

天风证券股份有限公司
关于深圳市雄韬电源科技股份有限公司
变更部分募投项目的核查意见

天风证券股份有限公司（以下简称“天风证券”、“保荐机构”）作为深圳市雄韬电源科技股份有限公司（以下简称“雄韬股份”、“公司”）非公开发行的保荐机构，根据《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等有关规定，对公司变更部分募投项目事项进行了审慎核查，核查意见如下：

一、募集资金基本情况

（一）2016年非公开发行募集资金到位情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可（2016）1349号”文件许可，公司于2016年8月5日向特定投资者非公开发行人民币普通股44,113,207股，每股面值1.00元，每股发行价格为人民币21.20元，共募集资金935,199,988.40元，招商证券股份有限公司扣除保荐承销费用、发行费用后将余款919,699,988.40元于2016年8月25日汇入公司在中国银行股份有限公司深圳大鹏支行开立的账号为751067643817募集资金专户和中国建设银行股份有限公司深圳大鹏支行开立的账号为44250100004200000265募集资金专户。

（二）募集资金使用情况

截至2022年9月30日，2016年非公开发行股票募集资金使用情况如下：

类别	项目名称	募集资金承诺投资总额（万元）	募集资金使用金额（万元）	投资进度（%）	是否结项
2016年非公开发行股票	10亿瓦时动力锂电池新能源建设项目	39,970.00	24,689.49	61.77	正在建设中
	燃料电池等项目研发中心及能源互联网云平台开发项目	10,730.00	1,143.51	10.66	正在建设中

募 投 项 目	金属双极板燃料电池电 堆技术开发项目	1,270.00	1,017.00	80.07	已结项
	深圳雄韬氢燃料电池产 业园项目	40,000.00	8,860.71	22.15	正在建设中

(三) 公司本次拟变更的募集资金投资项目

1、拟变更的项目名称：燃料电池等项目研发中心及能源互联网云平台开发项目。

2、变更项目涉及的募集资金投入总金额：10,730 万元, 占 2016 年非公开发行募集资金总筹资额的 13.05%。

3、目前已投入募集资金金额 1,143.51 万元。

4、变更的主要内容：拟变更上述募集资金投资项目部分资金用于投资公司“通信基站储能投资项目”。本次使用部分募集资金投资的金额为 9,100 万元。

二、变更部分募集资金投资项目情况

(一) 原募集资金投资项目情况

1、根据公司 2016 年度非公开发行时的募集资金计划，原“燃料电池等项目研发中心及能源互联网云平台开发项目”计划实施主体为公司，计划在 2022 年 12 月 31 日建成。

该项目计划投资构成如下：

序号	项目名称	金额(万元)
1	场地投资	1,200.00
2	设备投资	7,322.44
3	预备费用	511.35
4	研发费用	3,910.00
项目投资总额		12,943.78

2、“燃料电池等项目研发中心及能源互联网云平台开发项目”实际实施主体与计划实施主体一致，为深圳市雄韬电源科技股份有限公司，未发生变化。在该项目推进中，公司通过对该项目所涉及各个子项目进行逐一落实，保留燃料电池研发子项目，并根据实际情况优化部分投资建设方案。

截至 2022 年 9 月 30 日，已累计使用投入募集资金 1,143.51 万元，项目投资进度为 10.66%。本项目属于研发项目，并不涉及生产具体的工业化产品，不产生直接财务效益。

（二）本次变更募集资金项目的原因

基于新能源产业的发展趋势和公司现有的铅酸蓄电池和锂离子电池优势，对新能源产业的介入成为公司重要的战略发展方向。市场上主要电池类型仍是铅酸蓄电池和锂电池，锂电池业务作为公司近年来的利润主要增长点，公司一直并将继续大力拓展锂电池业务板块的产品及客户资源，为公司未来业务增长提供动力。

公司以生产符合市场需求的产品为发展重点，优先进入新型高速发展市场。

通信基站储能作为公司锂电产品的重要应用场景，结合公司自主研发的智慧锂电储能平台打造出适用于国内通信市场的基站储能解决方案和商业模式，将为公司带来新的利润增长点。

三、新募投项目情况说明

（一）项目基本情况和投资计划

- 1、项目名称：雄韬通信基站储能投资项目
- 2、项目实施主体：深圳市雄韬电源科技股份有限公司
- 3、项目实施地点：浙江省、广东省、湖南省、海南省、湖北省、江苏省、河南省、重庆市、山东省、上海市通信基站所在地
- 4、项目建设期：2 年
- 5、项目实施计划：本项目拟与国内通信运营商和铁塔公司采用合同能源管理（EMC）模式合作，为客户提供包括能源审计、项目设计、项目融资、设备采购、工程施工、设备安装调试、人员培训、节能量确认和保证等一整套的节能服务。公司将在客户指定的每座基站机房内投资新增一套储能电池，通过智慧锂电储能平台进行管理维护，实现削峰填谷节省电费，以减少的能源费用来支付节能项目全部成本。项目总规模为 1 万座基站。

6、项目投资额：本项目计划投资总额为 33,894 万元，其中 9,100 万元拟将原募集资金变更投入此项目，另 24,794 万元为项目运营回款及公司自筹资金。

7、预计经济效益：项目整体完成投资建设后，预计每年可实现销售收入 6,498.67 万元，净利润 2,543.17 万元。

（二）项目可行性分析

1、项目背景

（1）“新基建”发力，5G 基站加速建设带动基站储能成为行业新增长点

2020 年，国家发展改革委正式提出“新基建”的新发展理念。在新基建发展理念下，以技术创新为驱动力，通过在 5G 基站等关键领域的投入与建设，为经济发展注入新活力，实现国家的生态化、数字化、智能化、高速化。十四五期间，5G 基站建设进入高峰期。据工信部发布的最新数据显示，截至 2022 年 6 月末我国移动通信基站总数达 1035 万座，其中 5G 基站总数 185 万座，约占移动基站总数的 17.9%；2022 年上半年我国新建 5G 基站 42.9 万座，全年将力争实现新建开通 60 万座。

储能电池作为通信基站备用电源以及调峰调频电源，在 5G 快速推进的背景下订单增速迅猛。磷酸铁锂电池的运用能够降低 5G 基站的运行成本，提升运行效率，同时免除铅蓄电池的环保压力，在政策和锂电技术的双重推动下，铁锂电池对铅蓄电池有明显的替代优势。据高工产研锂电研究所统计数据显示，2020 年中国储能锂电池出货量 16.2Gwh，其中通信基站储能 7.4Gwh，占比高达 46%；根据投资及建设规模，预计 2022 年-2026 年中国新建及改造的 5G 基站后备电池需求量将超过 50GWh，海外总体需求与中国持平。此外，5G 基站的峰值功率在 4G 基站的 3-4 倍之间，预计到 2023 年，5G 基站耗电量预计将占社会用电量的 1.3%，到 2026 年更将上升至 2.1%，略高于数据中心（约 2%）的耗电量水平，故而 5G 基站耗电不仅是运营商的成本问题，而且将上升为中国新基建可持续性的社会问题，加大通信基站储能领域的投入势在必行。

5G 基站加速建设将极大促进国内市场对储能电池的需求，同时锂电池凭借其安全性与循环性优势替换传统铅蓄电池速度加快，随着国家政策的推进及环保要求，预计通信基站储能领域将迎来一轮超预期增长。

（2）国家政策大力支持用户侧储能产业发展

国家发改委、国家能源局于 2021 年联合印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，作为纲领性文件明确新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一，提出主要目标是到 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，到 2030 年实现新型储能全面市场化发展。2022 年初，国家发改委、国家能源局在此基础上印发了《“十四五”新型储能发展实施方案》，进一步明确发展目标和细化重点任务，作出了推动“十四五”新型储能规模化、产业化、市场化发展的总体部署，通过源—网—荷三侧协同发力，促进新型储能与电力系统各环节融合发展，支撑新型电力系统建设。

在支持用户侧储能发展方面，《指导意见》提出鼓励围绕 5G 基站等终端用户探索储能融合发展新场景，依托大数据、云计算、人工智能、区块链等技术，结合体制机制综合创新，探索智慧能源等多种商业模式；《实施方案》进一步明确重点支持重要用户配置储能作为自备应急电源的组成部分、支持 5G 基站等新型基础设施配置储能，提高用能质量，降低用能成本，最大限度挖掘调节潜力。

2. 项目必要性分析

（1）有利于巩固公司行业地位，提升公司盈利能力

公司一直努力推行自主品牌发展战略，在全球主要国家和地区为通信、电动交通工具、储能、电力、UPS、IDC 数据中心等行业领域的客户提供完善的电源产品应用与技术服务。公司坚持“众心归一、改变世界”的发展目标，践行打通能源选择、能源管理、梯次利用三者界限，实现一个绿色、智慧化的能源模式。

基于铅酸电池产品逐渐被锂电池产品取代的时代背景，公司主动引导原有的铅酸需求用户向锂电池方向转移。锂电池业务作为公司近年来的利润主要增长点，公司一直并将继续大力拓展锂电池业务板块的产品及客户资源，为公司未来业务增长提供动力。作为京山市落实荆门市“十四五”规划重点招引的“回归经济”领军企业，公司于 2021 年 11 月实现湖北锂电一期项目投产，二期项目预计将于 2022 年内投产，作为公司在储能产业的新增长点发挥贡献。

在“成为全球智慧能源解决方案引领者”的愿景下，公司以生产符合市场需求的产品为发展重点，优先进入新型高速发展市场。通信基站储能作为公司锂电

产品的重要应用场景，结合公司自主研发的智慧锂电储能平台打造出适用于国内通信市场的基站储能解决方案和商业模式，将为公司带来新的利润增长点。

（2）有利于公司抓住行业机遇，实现快速发展

公司依靠产品和技术优势，抓住新能源、新材料的发展契机，整合原有产业资源，开拓创新，在行业内形成了较好的品牌知名度和客户认可度。在通信基站储能领域，公司经过多年发展积累了完善的产品线、灵活的整套解决方案和丰富的项目经验，随着国内储能市场进入发展快车道，储能产业迎来高速增长期。为把握国内储能市场发展以及“新基建”发力带来的难得机遇，抢占通信基站储能市场先机，本项目拟为国内通信运营商和铁塔公司提供基站储能解决方案，在新建基站或原有基站机房投资新增一套储能电池，并通过智慧锂电储能平台进行管理维护，在用电谷时为锂电池充电、用电峰时以锂电池为基站供电，实现削峰填谷节省电费，在为电网调峰的同时获得储能效益，提高公司产品市场占有率。

伴随 5G 基站的加速建设，通信运营商以及铁塔公司以招标的形式大批量采购基站备用及储能锂电池，储能电池需求出现超预期增长，商业模式逐步得到验证，本项目的实施将有利于公司在业务规模、盈利能力、市场占有率等方面实现快速增长，引领公司进入新一轮的高速发展。

3、项目投资的可行性分析

（1）本项目与公司现有业务结构匹配，符合公司未来发展方向

公司产品涵盖阀控式密封铅酸蓄电池、锂离子电池和燃料电池三大品类，阀控式密封铅酸蓄电池涵盖 AGM、胶体两大系列，锂离子电池涵盖钴酸锂、磷酸铁锂、锰酸锂三大系列，燃料电池主要为以氢气为能源的质子交换膜燃料电池。公司一直努力推行自主品牌发展战略，在全球主要国家和地区为通信、电动交通工具、储能、电力、UPS、IDC 数据中心等行业领域的客户提供完善的电源产品应用与技术服务。公司坚持“众心归一、改变世界”的发展目标，践行打通能源选择、能源管理、梯次利用三者界限，实现一个绿色、智慧化的能源模式。

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的拓展项目。本项目的实施不会改变公司现有的生产经营，并将开拓新的商业模式，通过为广泛分布的通信基站

定制能源管理方案,获取峰谷电价差收益,并通过大量复制实现成本规模化效应,大大提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

(2) 公司强大的技术实力与研发创新能力,为本项目的顺利实施提供保障

公司一直高度重视技术创新能力建设,非常注重自主创新和产品开发投入,力求掌握关键部件的核心技术,一贯重视对产品同步设计开发能力的研究和积累,鼓励对新技术、新工艺的引进和创新,以及试验检测能力的提升,积极推动新技术的运用,并设有专门的研究机构,为科研的顺利进行提供组织结构的支持。公司于2021年11月实现湖北锂电一期项目投产,二期项目预计将于2022年内投产;公司自主研发的智慧锂电储能平台已具备设备接入和管理能力,页面设计包括站点汇总、设备管理、站点管理、分时策略和一键启停等入口,站点汇总可以查看平台中累计的充放电电量和电费,站点储能效益以及设备运行状态。

经过多年持续开发,作为国家火炬计划重点高新技术企业,公司已积累了雄厚的研发实力与丰富的技术资源,具备强大的研发与创新能力,为本项目的顺利实施及稳定运行提供了技术保障。

(3) 公司完善的内部管理制度和稳定的管理团队为本项目的稳定运行奠定基础

公司的管理严谨规范,有非常完善的企业内部管理制度、流程体系,公司从管理层到基层员工都养成了非常强的执行意识,执行力非常强,遵守规则,严格执行公司制度。公司非常注重对生产现场的管理,重视现场的5S管理,每个工序都制定了完整、规范的作业指导书、维护保养制度、点检表单等一系列规范人员、机台、物料与物流、环境的管理制度,通过持续改善、持续进步完善生产工艺、提高产品质量、控制成本、改善生产环境。

由于我国面临严峻的能源与环境问题,加上正处在能源产业结构调整以及体制改革的关键时期,公司的管理团队已事先涉入下游产业的建设,经过多年发展,拥有的高素质、高学历、学习能力强的职业化经营管理团队更是项目实施的有利保障。公司的经营管理团队由行业内的技术研发人才、营销人才和各类管理人才组成,具有长期的从业经历和丰富的行业经验,经营管理团队分工明确,配合默契。核心技术人员深谙电池行业发展规律,透析市场流行趋势,对产品设计有着

独特理解，对行业及产品的技术发展方向、市场需求的变化有着前瞻性的把握能力。除经营管理团队外，公司还培养了一批业务精通、能力突出、经验丰富的业务骨干。稳定的管理团队、科学完善的内部管理体制、高效的管理作风、明确的发展思路为本项目的稳定运营奠定了坚实的基础。

（4）公司严格的质量控制体系和丰富的生产经验有效保证了产品的品质

公司深耕行业多年，特别注重全面质量管理，为不断满足顾客的要求、提高客户满意度，同时也是为了节约生产成本、减少不良浪费、降低不合格率、提升产品质量、增强市场竞争力，已建立了完善的质量管理和品质保证控制体系。公司通过质量管理体系的运用，使得公司的质量方针目标得到深入的贯彻和实施。公司定期和不定期开展质量体系内部审核和管理评审，及时纠正解决体系运行中出现的问题，保证了质量体系不断完善和持续有效，形成了企业自我完善的质量机制。凭借健全的质量控制体系，公司的产品能够满足全球行业标准最为严格的欧洲、北美等市场的质量要求。

目前，公司已通过 ISO/9001 国际质量管理体系认证，主导产品取得了相关进口国的产品认证和相关供应商认证：公司相关系列产品先后获得过美国 UL 认证、尼日利亚 SONCAP 认证、欧盟 CE 认证、德国 VDS 认证、英国 BS 认证、俄罗斯 GOST 认证、电池指令、国际 IEC 检测合格证、欧盟 RoHS 认证等国际认证；获得泰尔认证、金太阳认证、电信设备抗震性能检测合格证、中国电力科学研究院认证等国内认证；通过国内外知名企业施耐德集团、艾默生（EMERSON）、沃达丰（VODAFONE）、易达（ELTEK）、台达（DELTA）、SUNLIGHT、INFORM、科华恒盛、科士达、易事特、中兴通信、中国移动、国家电网、南方电网等公司的认可。产品认证过程中，施耐德公司历经两年时间对公司做培训及辅导，使公司形成了一套完善的体系。相关认证的顺利通过，充分证明公司的产品质量达到国际水平。

公司从管理层到基层生产员工都具备非常强的执行意识，执行力非常强，确保对生产过程各个关键点的控制，确保产品质量控制体系顺利运行。同时，公司具备行业领先的生产设备和生产工艺。公司多年的产品生产经验和严格的质量控制体系确保了产品的品质，为本项目的建设奠定了体系基础，为项目达到预期提供了保障，是项目顺利实施的重要前提。

4、风险分析及应对措

(1) 市场风险及对策

储能电站为国家产业政策鼓励和支持发展的行业，市场需求增长迅速，而行业竞争也随之加剧。在这样的竞争环境中，如果公司未能在技术、规模、管理、营销等方面持续占据优势，将面临一定的市场竞争风险。

应对措施：不断改进生产工艺，扩大生产规模，形成规模经济的优势，使公司的生产成本始终保持在同行业中较低水平；严格控制产品质量，做到以质取胜，树立良好的品牌形象。

(2) 管理风险及对策

随着公司业务规模的不断扩大，公司的财务管理、资金调配、人员管理等工作会日益复杂，对内部控制的要求会越来越高。如果未来公司不能有效实施生产流程、质量控制、安全生产、销售管理、财务会计管理等方面的管理制度或对下属子公司实施有效的管理，将对公司生产经营造成不利影响。

应对措施：①按照《公司法》和《公司章程》的规定，进一步完善公司的法人治理结构，提高管理效率，增强经营决策的科学性；②确定组织核心能力，依照人才与工作匹配的原则，通过人才的培养和招聘来完成核心领导团队的建设，提高管理队伍素质；③完善公司的激励机制和约束机制，将管理层和员工的利益与公司的利益相结合，调动全体员工的积极性和创造性；④强化技术、财务、质量、安全及现场管理等基础管理工作；⑤强调管理制度的重要性，所有的工作都要按规定操作，依据先进的现代企业管理制度对企业进行科学化管理，使公司真正成为规范高效的现代企业；⑥加强企业文化建设，推进公司可持续发展。

四、本次变更募集资金投资项目对公司的影响

本次变更募集资金投资项目是公司基于长远发展规划和市场发展前景，经充分研究论证后审慎提出的，具有较高的可行性，符合整体行业环境变化趋势及公司未来发展需要，有利于提高募集资金的使用效率，为公司和股东创造更大效益。

公司将严格遵守《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022年修订)》、《深圳证券交易所股票上市规则(2022年修订)》、

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律、法规及规范性文件的相关规定使用募集资金。

四、相关审核、批准程序及专项意见

1、董事会、监事会审议情况

公司于2022年10月24日召开第四届董事会2022年第六次会议及第四届监事会2022年第五次会议，审议通过了《关于变更部分募集投资项目的议案》，上述议案尚需提交公司股东大会审议。

2、独立董事意见

独立董事认为：公司本次变更部分募集资金投资项目，是出于公司发展的实际需要，有利于提高公司募集资金的使用效率，保障募投项目顺利推进。本次变更部分募集资金投资项目符合公司实际情况和项目运作需要，有利于公司的长远发展，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、《深圳证券交易所股票上市规则（2022年修订）》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律、法规及规范性文件的相关规定，不存在损害公司和公司全体股东特别是中小股东利益的情形。因此，独立董事一致同意公司本次变更部分募集资金投资项目的事项并同意将该议案提交公司股东大会审议。

五、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：公司本次变更部分募集资金投资项目的事项已经公司第四届董事会第六次会议、第四届监事会第五次会议审议通过，独立董事发表了明确同意意见，并将提交股东大会审议。公司本次变更部分募集资金投资项目的事项是公司根据基于市场发展前景和公司长远发展规划做出的安排，不存在损害股东利益的情况，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、《深圳证券交易所股票上市规则（2022年修订）》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关规定及公司募集资金管理制度。

综上，保荐机构对公司本次变更部分募集资金投资项目事项无异议，本次变更事项尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

（以下无正文）

此页无正文，为《天风证券股份有限公司关于深圳市雄韬电源科技股份有限公司变更部分募投项目的核查意见》之签署页）

保荐代表人：

吴 丽

郑 旭

天风证券股份有限公司

2022年10月24日

