

股票简称：豪鹏科技

股票代码：001283.SZ

深圳市豪鹏科技股份有限公司

Shenzhen Highpower Technology Co., Ltd.

（深圳市龙岗区平湖街道新厦大道 68 号第一栋）



**向不特定对象发行可转换公司债券
募集资金项目可行性分析报告**

二〇二三年三月

一、募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）拟募集资金总额不超过 110,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	广东豪鹏新能源研发生产基地建设项目（一期）	233,691.77	110,000.00
合计		233,691.77	110,000.00

本次发行募集资金到位之后，如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据经营状况和发展规划，对部分项目以自筹资金先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后，对符合法律法规及中国证监会相关要求的部分予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）项目概况

本次发行募集资金投资项目拟对公司现有小型、中型聚合物软包锂离子电池、聚合物软包扣式锂离子电池、圆柱锂离子电池（PACK）及镍氢电池等产品进行产能的转移和扩建。近年来，公司小型、中型聚合物软包锂离子电池和聚合物软包扣式锂离子电池营业收入持续增长，现有产能无法完全满足公司经营和发展需求，一定程度上制约了公司业务发展速度；基于镍氢电池未来在车载 T-Box 等领域仍存在广阔的发展空间，公司有必要进一步优化镍氢电池生产线。

公司本次发行募集资金投资项目旨在转移并扩建公司现有业务产品线，提升自动化生产水平和生产规模，实现相关产品自动化、集约化、规模化生产，增强公司可持续发展能力。涵盖的产品类别及产能情况如下：

序号	产品名称	单位	转移产能	新增产能	数量	备注
1	镍氢电池	万只/年	19,077	9,158	28,236	镍氢电池
2	聚合物软包锂离子电池	万只/年	7,430	17,821	25,252	锂离子电池
2.1	小型聚合物软包锂离子电池	万只/年	5,530	7,258	12,787	
2.2	中型聚合物软包锂离子电池	万只/年	1,210	6,186	7,396	

序号	产品名称	单位	转移产能	新增产能	数量	备注
2.3	聚合物软包扣式锂离子电池	万只/年	691	4,378	5,069	
3	圆柱锂离子电池（PACK）	万组/年	1,296	3,024	4,320	

注：本次发行募集资金投资项目涵盖的圆柱锂离子电池系 PACK 类产品的制造，所需电芯系外部采购。表格中若出现总计数与所列数值总和不符，系四舍五入所致。

（二）项目投资概算

本次发行募集资金投资项目总投资额为 233,691.77 万元，其中建设投资共计 222,398.16 万元，铺底流动资金 11,293.61 万元。

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	222,398.16	95.17%
1.1	建筑工程费	95,636.98	40.92%
1.2	设备购置费	99,328.00	42.50%
1.3	安装工程费	4,966.40	2.13%
1.4	工程建设其他费用	11,876.40	5.08%
1.5	预备费	10,590.39	4.53%
2	铺底流动资金	11,293.61	4.83%
	合计	233,691.77	100.00%

（三）项目经济效益情况

本次发行募集资金投资项目建设完成并完全达产后将提升公司的自动化生产水平和生产规模，预计具有良好的经济效益。

（四）项目审批备案情况

公司本次发行募集资金投资项目“广东豪鹏新能源研发生产基地建设项目（一期）”已于 2020 年 9 月 18 日取得由惠州市仲恺高新区科技创新局核发的《广东省企业投资项目备案证》：2020-441300-38-03-082609，并于 2021 年 3 月 30 日取得惠州市生态环境局出具的惠市环（仲恺）建[2021]44 号环境影响报告表的批复。

三、项目实施的必要性和可行性

（一）项目必要性分析

1、扩大生产规模，提高产品交付能力

锂离子电池、镍氢电池作为众多智能产品、个人护理、轻动力、储能、民用零售、车载 T-Box 等产品的关键部件之一，其安全性、品质和寿命直接关系到终端设

备运行的可靠性和稳定性。近些年，随着人工智能和物联网等科技的迅速发展，智能化、便携式的需求越来越多，除手机、笔记本电脑、个人护理、手持设备等需求不断更新升级外，涌现出智能家居、智能穿戴、智能安防等新的应用领域，对高性能电池解决方案的需求持续增长。

根据行业特性，公司下游客户旺季订单需求大，公司旺季产能利用率较高，一定程度上限制了公司进行新业务、新客户拓展。综合考虑市场发展趋势和公司业务拓展规划，公司亟需增设生产基地以扩充及优化锂离子电池、镍氢电池等产品的产能，提升相关产线自动化水平，以满足未来业务增长的需要。本次发行募集资金投资项目建成后，将有效解决公司峰值产能不足的情况，缩小与主要竞争对手在产品交付能力方面的差距，满足客户的时效性需求，稳定和深化战略客户合作，加快布局新的品牌客户，从而提升公司的持续经营能力。

2、保证产品品质，提升智能制造水平

为了满足国内外客户快速更新的需求及不断提高的产品质量要求，本次发行募集资金投资项目将增设自动化产线和灵活可调整的柔性化产线，既可满足客户大批量稳定的订单，也能满足品种多样且要求快速响应、柔性生产的项目。其中，自动化产线能够实现全自动装配、自动化成，涉及卷绕、封口、化成、分容、注液等多个环节，提升生产效率；柔性化产线充分发挥分体机的柔性生产特点，及时保质保量地进行产品的生产和交付，为客户提供产品解决方案，满足客户对产品的定制化需求。

公司已成功实施 SAP-ERP、CRM、PLM、BIS 等业内先进信息化系统，进一步强化了数字化管理方式。将自动化、信息化及智能化等理念贯穿于设计、生产、管理和服务的各个环节，实现对生产过程的精准管控，保证产品质量的稳定性，提升生产管理效率，提高自动化及信息化水平。

3、降本增效，提升运营效率

近年来，消费类电池产品类型不断丰富，客户对交付期限的要求不断提高，对公司运营管理能力提出了更高的要求。本次发行募集资金投资项目拟对公司现有小型、中型聚合物软包锂离子电池、聚合物软包扣式锂离子电池、圆柱锂离子电池（PACK）及镍氢电池等产品进行产能的转移和扩建。梳理并集中公司各生产基地产

线有助于提高产品交付能力，降低运输成本，提高产品毛利率，使产品在价格方面更具竞争力；统一管理，降低人力资源管理成本，更好体现规模效应，具有良好的经济效益；避免各厂区设备配置不均衡导致的资源浪费。

4、继续投入首发募投项目，保障项目顺利投产

本次发行募集资金投资项目“广东豪鹏新能源研发生产基地建设项目（一期）”系公司首次公开发行募集资金投资项目，项目总投资金额为 233,691.77 万元。公司首次公开发行实际到位募集资金 94,336.16 万元，本次发行募集资金投资项目仍存在较大资金缺口。综合考虑公司整体资金状况和本次发行募集资金投资项目建设需求，公司计划将本次发行募集资金继续投向该项目，以确保项目的顺利实施投产。

（二）项目可行性分析

1、项目建设符合产业政策的导向

电池制造业是国民经济的重要组成部分，锂离子电池和镍氢电池行业又是电池制造业中的重要子行业，与新能源汽车、可再生能源、现代电子信息、新材料、装备制造等多个战略性新兴产业关联紧密，在经济和社会发展中发挥着举足轻重的作用。

近年来，我国政府根据战略发展布局，大力扶持电池行业的发展，相继出台多项规划或指导性文件对锂离子电池、镍氢电池，特别是锂离子电池行业予以支持鼓励。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）明确“锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“轻工”小类。在国家政策红利的大背景下，锂离子电池和镍氢电池行业将会迎来良好的发展机遇。

本次发行募集资金投资项目为锂离子电池、镍氢电池产品的产能转移和扩产项目，严格遵守行业的各项规范条件。符合生产规模和工艺技术要求，达到质量管理标准，落实智能制造、绿色制造发展要求。

2、下游市场规模较大，新兴消费电子发展迅速

随着科技的不断进步，消费类电子产品已渗透到人们日常生活的各方面，成为现代人生活的重要组成部分。5G、人工智能、物联网等技术持续发展，以笔记本电

脑、智能手机为代表的传统消费类电子产品的需求总体保持稳定；以可穿戴设备、智能家居等领域为代表的新兴消费类电子产品发展迅速，前景可期。

消费类锂电池方面，行业整体处于成熟期，新兴电子产品应用市场增长较快。根据 Trend Force 和 IDC 数据，2022 年全球笔记本电脑和智能手机出货量均有一定幅度的下滑。随着经济衰退缓解以及新兴市场需求的的增长，IDC 等调研机构预计消费电子行业将于 2023 年开始逐步复苏。IDC 预计 2022 年 AR/VR 的全球出货量 970 万台，2023 年出货量将同比增长 31.5%；根据 Strategy Analytics 数据，2022 年全球消费者在智能家居相关设备上的支出约为 562 亿美元，预计 2026 年将达到 1,000 亿美元；根据 EV Tank 《中国锂离子电池行业发展白皮书（2023 年）》数据显示，2023 年消费市场回暖，全球小型锂离子电池出货量将达到 134GWh，预计 2030 年有望达到 306GWh。随着智能家居行业的高速发展和细分产品智能化、可移动化趋势，锂离子电池将迎来新的需求增长点。

镍氢电池方面，其凭借绿色环保、高安全性、循环寿命长、性价比高等优势，广泛应用于电动玩具、照明灯具、遥控器、个人护理以及数码相机等领域。根据日本富士经济预测，2021 年至 2024 年全球小型民用镍氢电池将保持 2.70 亿只的市场规模，呈现平稳的发展态势。近年来，车载 T-Box 的广泛应用亦使镍氢电池的市场需求出现新的增长。前述细分行业的市场规模增量将为镍氢电池行业的发展提供基础。

3、客户资源优质稳定

公司在锂离子电池和镍氢电池领域深耕多年，始终重视与终端品牌客户合作关系的维护，积极拓展新的客户资源。公司定位的目标客户群是世界五百强和细分行业前十名品牌商，与终端品牌客户关系的建立需要经历较长的认可过程，一旦通过其认证体系，通常会与公司保持长期稳定的合作关系。公司现已积累大量的优质客户资源，与多个行业的世界知名企业建立了合作关系。目前，公司已经与惠普、MSI、罗技、索尼、哈曼、百富、大疆、飞利浦、松下、博朗、LG、FITBIT、伟易达、佳明、GOAL ZERO、ARLO、SHARK、金霸王、劲量、VARTA、广汽埃安等国际知名企业建立了稳固的合作关系。优质的客户资源为公司继续开拓高端市场奠定了扎实的基础。

市场开拓方面，公司按照产品应用领域、市场区域设立相应的行业部和业务组，

针对性地拓展客户资源。目前，公司销售市场品牌客户遍布欧洲、日本、韩国、美国等地，受到众多全球知名品牌客户的广泛认可。

4、人才与技术支持

目前，公司拥有一支 670 余人的研发团队，涉及电化学、材料化学、物理化学、机械设计、电子等多个学科领域。公司研发创新由一批技术带头人与顾问专家团共同推进，引领技术持续突破。公司坚持立足于前沿科技的探索和挖掘，与中南大学、中山大学、哈尔滨工业大学、华南理工大学和南方科技大学等知名高校开展合作研发项目，开展了电极界面成膜、过充、DCR 仿真分析、固态锂离子电池等前沿技术的项目研究，为技术发展提供理论支持。

公司自成立以来始终致力于锂离子电池、镍氢电池领域的科技创新成果产业化转化，不断推动锂离子电池、镍氢电池业务的发展，在市场方向把握和技术路线判断方面体现出较强的前瞻性，为本次募投项目建设提供持续的技术支撑。

5、经营管理制度完善、经验丰富

公司重视运营管理工作，多年来积累了丰富经验并建立了完善的管理制度，覆盖采购、生产、销售等各个环节。采购方面，公司采用规范化的采购流程管理，并搭建了数字化采购平台，能够提供较为准确的预测信息，实现了降低成本、保证供应管理目标的实现；生产方面，公司严格执行各项生产计划，实现生产成本从人员、机器、原料、方法、环境等方面的全面管控，保证产品质量，对产品验收、不合格产品处理、退货处理等方面都制定了详细的规范流程；销售方面，公司建立了完善的营销体系，设立营销中心并进行销售业务流程管理。

四、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金的运用符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提高公司综合实力，对公司战略的实现具有积极意义。项目完成后，公司将深化产品布局，提高品牌影响力和综合竞争力，增强公司持续盈利能力。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司整体资金实力得到提升，有利于优化公司资本结构，降低财务风险，为公司后续发展提供有效保障。

五、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及公司未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，对公司发挥自身优势快速布局新能源行业，保证供应链的稳定性和产品的及时交付，提高市场影响力，增强资金实力和抗风险能力具有重要的战略意义。本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

深圳市豪鹏科技股份有限公司

董事会

2023年3月27日