股票代码:603799　　股票简称:华友钴业

浙江华友钴业股份有限公司
2020年非公开发行A股股票预案

二〇二〇年五月

发行人声明

1、本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行A股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行A股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行A股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重要提示

1、本次非公开发行A股股票预案及相关事项已经公司第五届董事会第三次会议审议通过，尚需获得公司股东大会审议通过以及中国证监会核准后方可实施，并以中国证监会最终核准的方案为准。

2、本次非公开发行股票的发行对象为浙江华友钴业股份有限公司第一期员工持股计划、实际控制人之一陈雪华以及不超过33名特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。

最终发行对象将在公司取得中国证监会核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况协商确定。发行对象以现金并以相同的价格认购本次非公开发行股票。

3、本次非公开发行股票采取询价发行方式，发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量）（以下简称“发行底价”）。若公司在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行的发行底价将作相应调整。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会核准后，按照中国证监会的相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价情况，在不低于发行底价的基础上按照价格优先等原则合理确定。

4、公司第一期员工持股计划和实际控制人之一陈雪华不参与本次非公开发行定价的市场竞价，承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。若本次非公开发行未能通过询价方式产生发行价格，则公司第一期员工持股计划和实际控制人之一陈雪华将以发行底价（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%）作为认购价格参与本次认购。

5、本次非公开发行拟发行股票数量按照本次非公开发行募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过342,378,457股（含本数）。本次非公开发行前公司总股本发生变化的，发行上限按届时的公司总股本相应调整。

本次非公开发行的最终发行数量将由董事会与保荐人（主承销商）根据相关监管机构最终核准的发行数量上限、募集资金总额上限和发行价格等具体情况协商确定。公司股票在董事会决议公告日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行数量进行相应调整。

6、本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过625,000.00万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于：

单位:万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金拟投入额
1	年产45万吨镍金属量高冰镍项目	366,295.96	300,000.00
2	年产5万吨高镍型动力电池用三元前驱体材料项目	152,637.64	130,000.00
3	华友总部研究院建设项目	35,000.00	30,000.00
4	补充流动资金	165,000.00	165,000.00
合计		718,933.60	625,000.00

若本次非公开发行实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将在最终确定的本次募投项目范围内，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司筹解决。

7、根据中国证监会《管理办法》（实施细则）和《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》等相关规定，公司第一期员工持股计划认购本次非公开发行股票目上市公司公告标的股票过户至员工持股计划名下之日起36个月内不得转让；公司实际控制人之一陈雪华认购本次非公开发行股票自发行结束之日起18个月内不得转让；其他不超过33名特定对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后，本次发行对象所取得上市公司非公开发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排，限售期结束后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

8、本次非公开发行股票不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

9、本次非公开发行股票完成后，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

10、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）、《上市公司章程指引》以及《公司章程》的有关要求，公司制订了《公司未来三年（2020—2022年）股东分红回报规划》。关于公司利润分配政策、公司最近三年的现金分红情况、公司未来股东回报规划情况，请详见本预案“第六节公司股利分配政策及股利分配情况”，请投资者予以关注。

11、本次非公开发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

12、本次非公开发行股票后，公司股本及净资产规模将会相应增加。由于本次非公开发行股票募集资金使用效益需要一定时间才能得以体现，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险。对此，公司制定了填补回报的措施，但提醒投资者关注，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

13、有关本次非公开发行的风险因素的详细情况请参见本预案“第五节本次发行相关的风险说明”。

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

华友钴业、上市公司、公司	指	浙江华友钴业股份有限公司，曾用名“桐乡华友钴镍新材料有限公司”、“浙江华友钴镍材料有限公司”
华友控股	指	浙江华友控股集团有限公司，曾用名“桐乡市华友投资有限公司”
大山公司	指	GREAT MOUNTAIN ENTERPRISE PTE. LTD.，中文名为“大山私人股份有限公司”
公司第一期员工持股计划、员工持股计划	指	浙江华友钴业股份有限公司第一期员工持股计划
华科镍业	指	PT Huake Nickel Indonesia，中文名为“华科镍业印尼有限公司”
华友新能源	指	华友新能源科技（衢州）有限公司
LG化学	指	LG Chem, Ltd.
POSCO	指	浦项制铁公司
L&F	指	L&F Co., Ltd.
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
青山集团	指	青山控股集团有限公司
当升科技	指	北京当升材料科技股份有限公司
巴莫科技	指	天津巴莫科技股份有限公司
厦门钨业	指	厦门钨业股份有限公司
高工锂电	指	高工产研锂电研究所（GGII），为专注于锂电池等新兴产业领域的研究机构
SNEResearch	指	韩国SNEResearchCo., Ltd的简称，韩国新能源领域咨询公司，主要业务涉及太阳能及锂电
股东大会	指	浙江华友钴业股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江华友钴业股份有限公司董事会
监事会	指	浙江华友钴业股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
工信部	指	中国工业和信息化部
公司章程	指	《浙江华友钴业股份有限公司章程》
本次发行、本次非公开发行、非公开发行	指	公司2020年向第一期员工持股计划、实际控制人之一陈雪华及不超过33名特定投资者非公开发行不超过342,378,457股A股股票的行为
本预案	指	浙江华友钴业股份有限公司2020年非公开发行A股股票预案
A股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
GWh	指	电功的单位，KWh是度，1GWh=1,000,000KWh
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节本次非公开发行A股股票方案概要

一、公司基本情况

中文名称：	浙江华友钴业股份有限公司
英文名称：	Zhejiang Huayou Cobalt Co., Ltd
法定代表人：	陈雪华
股票上市地：	上海证券交易所
股票简称：	华友钴业
股票代码：	603799
上市时间：	2015年1月29日
总股本：	1,141,261,526股
注册地址：	浙江省桐乡市经济开发区二期梧振东路18号
办公地址：	浙江省桐乡市经济开发区二期梧振东路18号
办公地址的邮政编码：	314500
电话号码：	0573-88589081
传真号码：	0573-88588510
电子信箱：	information@huayou.com
经营范围：	研发、生产、销售：钴、镍、铜氧化物，钴、镍、铜盐类，钴、镍、铜金属及制品，钴粉，镍粉，铜粉，氢氧化钴，钴酸锂，氯化钴；金属矿产品和粗制品进口及进口佣金代理，生产设备进口及进口佣金代理。（上述涉及配额、许可证及专项规定管理的商品按国家有关规定办理），对外承包工程业务（范围详见《中华人民共和国对外承包工程资格证书》）。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、新能源汽车是全球汽车产业发展的必然方向，电动化趋势已明确

（1）降低汽车行业石油消耗、是人类社会可持续发展的核心路径

汽车行业是全球石油消耗量最大的行业之一，在石油消耗量的20%以上。从长期来看，为了降低汽车行业石油的消耗量、改善全球能源结构、减少污染物与温室气体排放，发展新能源汽车是全球汽车产业发展的必然方向。

为顺应上述发展趋势，全球主要国家和国际主流车企都在加快新能源汽车转型布局。挪威、荷兰、德国、印度、法国和英国等国明确提出了燃油车停售时间表，各国也陆续出台了相应鼓励新能源汽车发展的政策。

（2）汽车产业“新四化”发展下，电动化是最佳基础平台

“电动化、网联化、智能化、共享化”为核心的“汽车行业新四化”正重塑汽车产业新格局。5G、物联网、人工智能等新技术的快速发展，推动汽车向高级智能移动终端演变。电动化则是适配车联网、无人驾驶等技术的最佳基础载体。

国际主流车企也已将电动化转型作为其发展战略，纷纷发布新能源汽车战略规划，加大在电动汽车领域的布局和投入，根据对大众、丰田、戴姆勒、福特、宝马、日产等全球主流车企规划的统计，到2025年，各车企电动车年销量规划总计超过1,000万辆。全球电动汽车销量有望从2019年的221万辆提升到2025年的1,700万辆，成长空间巨大。

2、作为我国经济转型升级的战略性产业，新能源汽车及动力电池产业将迎来历史性发展机遇

发展新能源汽车产业对我国极具战略意义，已成为中国汽车产业、中国经济增长的新动能。同时，中国的石油对外依存度高达70%，汽车是我国石油消耗的主要领域，新能源汽车对我国能源安全极具战略意义。

近十年来，国家密集出台的新能源汽车相关政策涉及到财政补贴、税费减免、配套基础设施、回收利用、产业投资、技术研发、智能网联等诸多方面，体现了对行业的全方位支持。2020年以来，为持续推动新能源汽车的发展，国家继续推出延长新能源汽车补贴、鼓励新能源汽车消费等政策，进一步体现了国家对新能源汽车产业的支持和推动。

2019年12月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿），其中明确提出，到2025年新能源汽车市场竞争力明显提高，动力电池、驱动电机、车载操作系统等关键技术取得重大突破，新能源汽车新车销量占比达到25%左右，为我国新能源汽车及上游产业的发展勾画了清晰的发展蓝图。在国家产业政策和发展规划的指引下，新能源汽车及其上游动力电池、电池材料等行业迎来了历史性的发展机遇。

3、市场空间广阔，下游客户快速扩张，为公司发展提供机遇和挑战

（1）新能源汽车行业方向明确，高速发展

在全球新能源汽车行业发展方向逐渐明确的趋势下，特斯拉、大众、宝马、奔驰、丰田、日产等知名品牌车企在新能源汽车领域持续发力，纷纷提出了电动汽车发展计划。根据彭博社发布的《2018电动汽车展望》报告预测，在2019年221万辆的销售基础上，全球电动汽车销量将在2025年达到1,100万辆，2030年升至3,000万辆。

（2）新能源汽车的高速发展带动锂电池和锂电材料的高速发展

下游快速的产能扩张需求也带动了上游新能源电池及相关材料行业的高速发展。GGII预计：1）2018-2025年全球新能源乘用车销量及对应动力电池出货量的年均复合增速分别为30%/31%，2025年将达到1,150万辆/708GWh；2）2019年全球三元正极材料出货34.3万吨，同比增长44.7%，带动全球三元前驱体材料出货量33.4万吨，同比增长45.2%。预计2025年全球三元正极材料出货量将达150万吨，三元前驱体出货量将达148万吨，分别为2019年的4.37倍和4.43倍。

（3）下游客户快速扩张，为公司发展提供机遇和挑战

作为锂电新能源材料领域的龙头企业之一，公司凭借突出的产品优势和研发实力，已进入到LG化学、SK、宁德时代、比亚迪等全球头部动力电池厂商的核心产业链，产品已开始大规模应用到众多电动汽车的生产和销售。目前，公司正在建设或已建成的三元前驱体产能合计10万吨/年，其中：全资拥有的三元前驱体产能5万吨/年，该等产能均已建成投产；与LG化学和POSCO合资建设的三元前驱体产能合计4.5万吨/年，该等产能目前正在建设或已进入产线调试、试生产阶段。未来三年，公司规划将全资拥有的三元前驱体产能提升至15万吨/年以上，以上目有及合资三元前驱体产能提升至13万吨/年以上，以上目有及合资三元前驱体产能届时需原料主要由公司提供，其中所需镍金属量将超过10万吨/年。公司下游产能的完整布局为本项目新增产能的消化奠定了良好的市场基础。

（2）充足的原料供应和良好的项目实施条件

本项目的建设地点印尼哈马黑拉岛及其周边地区是世界红土镍矿资源最丰富的地区之一，本地的镍矿供应充裕。项目公司将通过多种方式保障原料的稳定供应。同时，本项目的合作伙伴青山集团在印尼镍资源开发领域深耕多年，将为本项目提供有力的经验和资源保障。此外，印尼煤炭资源丰富，品质较好，可为本项目配套建设的燃煤电厂提供充足的原料。

本项目拟在韦达员工业园（IWIP）建设，该工业园是印尼政府指定的国家重点工业园区，园区内已完成“三通一平”工作，场地、电力、给排水、环保、消防等基础设施较为完善，园区交通便利。园区政府的产业集聚和产治一体化模式为本项目提供了良好的实施条件。

（3）公司丰富的海外项目经验和充足的技术储备

公司先后在刚果（金）等国家建设多个资源开发和冶炼项目，培养了一支海外项目建设和经营管理经验丰富的人才队伍，为本项目的实施提供了较好的人才基础。

本项目拟采用行业领先的“回转窑干燥—回转窑预还原焙烧—电炉还原熔炼—P-S转炉硫化——吹炼”工艺，该工艺技术方案成熟可靠。公司合作伙伴青山集团深耕镍资源开发多年，拥有丰富的火法冶炼项目经验，技术水平处于行业领先地位，将为本项目提供强大的技术支持。此外，本项目由中冶科工下属中国恩菲工程技术有限公司负责总体设计。中国恩菲拥有有色行业唯一的全行业工程设计综合甲级资质，其强大的有色行业工程设计能力和丰富的项目设计经验将为项目的顺利实施提供有力保障。

（4）符合政府的“一带一路”倡议和公司发展战略

近年来，我国政府提出了“一带一路”倡议，支持中国企业“走出去”。“一带一路”倡议亦获得了印尼政府的支持。本募投项目充分发挥公司和青山集团各自优势和资源，在印尼开展镍资源冶炼与深加工，符合印尼政府的产业规划和中国政府“一带一路”倡议，契合了公司“上控资源、下拓市场、中提能力”的发展战略。

3、项目建设内容

（1）项目地点及实施主体

项目建设地点：项目建设在纬达贝工业园（IWIP）内，位于印度尼西亚马鲁古群岛中的哈马黑拉岛，属马鲁古省北马鲁古县。

项目实施主体：公司持股比例70%的新设华科镍业印尼有限公司（筹）。

（2）建设内容及规模

本项目建设内容包括4台干燥窑、4台焙烧回转窑、4台矿热电炉、4台P-S转炉及配套设施，配套建设250MW燃煤电厂。项目建成后，年生产含镍金属量45万吨的高冰镍。

（3）产品方案

项目处理镍含量1.85%的红土镍矿4,144,300吨/年（湿基），产出高冰镍产品57,692吨/年，含镍金属量45,000吨。

（4）项目建设周期

项目建设周期2年。

4、项目投资概算及财务评价

（1）项目投资概算

项目总投资为51,591.00万美元，具体投资概算如下：

单位:万美元

序号	投资类别	投资金额	募集资金拟投入额	投资金额占比
1	建筑工程	9,769.00	8,889.79	18.94%
2	设备投资	30,654.00	27,896.14	59.42%
3	安装工程	5,225.00	4,754.75	10.13%
4	其他费用	2,499.00	713.84	4.84%
6	基建期贷款利息	796.58	–	1.54%
7	铺底流动资金	2,648.40	–	5.13%
合计		51,590.98	42,253.52	100.00%

（2）财务评价

根据项目有关的可行性研究报告，项目内部收益率为18.80%（所得税后），预计投资回收期（所得税后，含建设期）为6.78年，项目经济效益前景较好。

5、项目的审批程序

项目建设地点在印度尼西亚马鲁古群岛中的哈马黑拉岛，涉及发改委批复、商务部批复、环境许可等相关手续正在办理之中。

（二）年产5万吨高镍型动力电池用三元前驱体材料项目

1、项目必要性

（1）受政策利好和产业技术升级驱动，新能源汽车及动力电池产业将迎来持续快速增长，锂电新能源材料未来市场空间广阔

如前所述，新能源汽车产业已经成为国家战略性新兴产业，被寄予实现汽车产业转型升级的厚望。近十年来，国家密集出台新能源汽车相关政策对行业发展提供了全方位支持。全球范围来看，主要国家和国际主流车企亦在加快电动化转型布局，电动汽车对燃油汽车的逐步替代已明确成为未来长期发展趋势。根据高工锂电数据，全球新能源汽车销量由2015年的54.6万辆增长至2019年221辆。根据彭博社发布的《2018电动汽车展望》报告预测，全球电动汽车销量将在2025年达到1,100万辆，2030年升至3,000万辆。

作为新能源汽车价值链的关键环节和核心部件，锂电池及锂电材料产业将伴随新能源汽车的快速普及和应不断扩大市场容量，未来发展空间广阔。高工锂电调研数据显示，2019年全球三元正极材料出货34.3万吨，同比增长44.7%，带动全球三元前驱体材料出货量33.4万吨，同比增长45.2%。预计2025年全球三元正极材料出货量将达150万吨，三元前驱体出货量将达148万吨，分别为2019年的4.37倍和4.43倍。

公司判断，行业领先的锂电新能源材料企业，公司主营业务不断拓展，高管人员结构不会发生变动。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，公司主营业务仍为新能源锂电材料和钴新材料产品的研发制造。公司的业务结构不会因本次非公开发行股票而发生重大变化。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，公司资产负债率有所降低，有利于优化公司资本结构，提高公司偿债能力，增强公司抵御财务风险的能力。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司净资产及股本将相应增加。由于募集资金投向新建项目产生效益需要一定的过程和时间，因此发行后短期内公司净资产收益率及每股收益等指标将被摊薄。但是，本次募集资金将为公司后续发展提供有力支持，公司未来的发展战略将得以有效实施，公司的盈利能力将得到全面提升。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将大幅度增加，随着募集资金的合理使用，公司经营活动产生的现金流量净额将随着公司收入和利润的增长而不断增加。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间不会因本次发行而产生关联交易和同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人非经营性占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次非公开发行完成后，公司的资产规模将进一步扩大，有利于降低公司的资产负债率。公司不存在通过本次发行而大量增加负债的情况，亦不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第五节本次发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、行业风险

（一）宏观经济环境波动风险

公司所处的新能源锂电材料和钴新材料行业受宏观经济环境、市场供需状况以及行业发展等因素影响较大。公司面临的复杂宏观经济环境和行业调整风险，将对公司的生产经营工作带来诸多的挑战与不确定性。由于公司经营业绩受行业波动的影响较大，如果未来全球经济发生较大波动、我国经济的增速出现显著放缓、或者公司不能适应国家宏观政策的调整，则公司的经营业绩面临随之出现下降的风险。

（二）钴、镍、铜等金属价格波动带来的业绩风险

公司主要产品有锂电三元前驱体产品、钴新材料产品及铜、镍产品。受全球经济形势、供需关系、市场预期、投机炒作等众多因素影响，钴、铜、镍金属市场价格具有高波动性特征，进而传导引致产品市场价格波动。2019年，钴价格大幅度下跌后低位盘整，对公司盈利能力产生较大影响。如果未来钴、铜、镍金属价格出现较大幅度下跌，带动公司主要产品的市场价格下滑，进而可能导致公司出现存货跌价损失，以及经营业绩大幅下滑或者亏损的风险。

二、经营风险

（一）境外经营风险

公司境外经营可能面临多种风险，从而对公司境外子公司的经营管理、财务状况等带来不利影响，包括但不限于：1、当地政局不稳、骚乱、罢工、疫病等导致生产或供应中断；2、国家强制征收、政府违约，当地合作企业违约等导致公司资产或生产经营受损；3、当地宏观经济出现大幅波动影响公司正常经营活动；4、当地的劳工、税收、进出口、投资、外汇、环境等相关法规政策发生不利变化，当地政府外交政策出现不利变化；5、交通、电力、通讯等基础设施状况可能落后于当地企业生产发展速度，不能满足生产经营需要；6、境外国家语言习俗、经营环境、法律体系等与国内相比，存在较大差异。

在经营过程中，公司中方管理人员及员工对相关法律、法规、政策或商业规则的理解可能存在偏差，执行相关法律、法规、政策或商业规则可能不到位，造成公司管理难度增大。另外，随着公司在刚果（金）、印尼业务的不断拓展，公司如不能及时建立相适应的管理架构、配备关键管理人员，则将导致境外经营风险增加。

（二）安全生产的风险

公司生产过程存在一定的安全生产风险。第一，公司生产使用硫酸、盐酸、液碱等危险化工品作为辅料，危险化工品如存储或使用不当，可能导致安全事故；第二，设备故障、操作失误、火灾、恶劣天气等因素可能导致安全事故；第三，将来公司采矿活动大规模开展时，也存在发生矿山意外事故的可能。尽管公司报告期内没有发生重大安全事故，但未来仍可能发生安全生产事故，存在可能导致公司经营中断、成本费用增加或人员伤亡的风险。

（三）环保风险

公司的生产经营须遵守多项有关空气、水质、废料处理、公众健康安全的环保法律和法规，取得相关环保许可，并接受国家有关环保部门的检查。近年来公司已投入大量资金和技术力量用于环保设备的工艺改造，并按照国家环保要求进行污染物的处理和排放，但未来国内可能实施更为严格的环保标准，采取更为广泛和严格的污染管制措施，公司的环保成本和管理难度将随之增大。

（四）新产品和新技术开发风险

新能源锂电材料行业应用市场、环境对于产品性能和品质的要求较为严格，只有不断地进行技术创新、改进工艺和材料、开发新产品，才能持续满足市场竞争发展的要求。虽然公司已通过长期技术积累和发展，培养了一支高水平的技术研发团队，拥有较强的自主创新能力，技术研发水平位于行业前列，但如果不能始终顺应行业发展方向，保持技术水平领先，则公司的市场竞争力和盈利能力可能会受到一定影响。

三、政策风险

新能源汽车产业成为国民经济支柱产业，国家政策鼓励建设具有全球竞争力的动力电池产业链，并制定了一系列政策支持动力电池产业相关企业的发展，例如《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（汽车产业中长期发展规划）、《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》等。2020年3月31日，国务院常务会议明确将原本2019年底到期的新能源汽车的购置补贴和免征购置税政策延长2年，以进一步推动新能源产业高质量发展，顺应汽车产业发展趋势提高综合竞争能力，同时对冲新冠肺炎疫情影响，促进新能源汽车消费。

虽然上述政策为公司未来发展提供了良好的机遇和市场空间，但未来不排除国家相关鼓励政策调整或现行补贴政策退坡，进而短期内对公司生产经营业绩产生不利影响的风险。

四、管理风险

公司业务已形成总部在桐乡、资源保障在境外、制造基地在衢州的区域布局和资源开发、有色加工和新能源制造为主业务板块的产业格局，跨国跨地区、产品品种多、产业链条长的特点，增加了公司的管理难度。近年来，公司主营业务不断拓展、产品数量不断增长、产品结构不断调整，新增了印尼镍资源投资开发工作，如何建立并完善有效的经营管理体系、投资管控能力及人力资源统筹能力不能随着业务的扩张而相应提升，未来公司业务的发展将受到影响，投资项目面临不达预期的风险。

五、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险

本次非公开发行募集资金拟投资项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险。募投项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验、募投项目的市场情况、宁德时代、比亚迪等全球头部动力电池厂商的核心产业链、产品已开始大规模应用到大众MEB平台、雷诺日产联盟、沃尔沃、路虎捷豹等欧美高端电动汽车。

伴随着下游龙头企业的快速扩张，为把握市场机遇，公司有必要进一步扩大锂电材料产能，与下游核心客户实现更为紧密的结合，卡位龙头车企及锂电池企业的供应链。

（3）本次募投项目有利于公司补产能缺口，进一步提升公司行业地位

伴随新能源汽车的快速普及和市场容量的不断扩大，锂电池市场需求将快速增长，相应带动锂电材料的市场需求将快速增长。根据公司下游客户的产能扩张计划及预计订单增量分析，公司现有前驱体材料产能难以满足下游客户的未来需求，将面临较大的供应缺口，或将通过扩充产能的方式，快速提高公司前驱体材料的生产能力。鉴于前驱体材料产能从项目立项、工程建设、设备采购、安装调试至客户认证等一系列环节，公司三元前驱体项目需要经历一定时间，因而公司需要抓住行业快速发展机遇，根据未来市场需求情况提前布局相关产能，与下游龙头客户形成深度绑定关系。

2、项目可行性

（1）日益增长的下游市场需求和公司稳固的行业地位确保产能消化

如前所述，新能源汽车及锂电材料行业市场需求未来仍将持续快速增长。公司依托垂直一体化产业链、钴新材料规模、在新能源三元前驱体的多年技术研发积累和突破、先进的制造装备与品质管理、全球钴行业率先开展的负责任钴供应链管理体系等领先优势，进入到LG化学、SK、宁德时代、比亚迪等全球头部动力电池厂商的核心产业链。2020年一季度，在新冠肺炎疫情对世界经济和新能源汽车行业造成较大影响的不利形势下，公司三元前驱体销量同比增长51%，体现了公司在该行业稳固的市场地位。除了自有三元前驱体业务以外，为了尽快拓宽产业渠道、迅速占领市场，公司还通过与LG化学、POSCO成立4家合资公司方式开展深度产业合作。

伴随新能源汽车的快速普及和市场容量的不断扩大，锂电池市场需求将快速增长，相应带动锂电材料的市场需求快速增长。根据公司下游客户的产能扩张计划及预计订单增量分析，公司现有前驱体材料产能难以满足下游客户的未来需求，将面临较大的供应缺口，亟待通过扩充产能的方式，快速提高公司前驱体材料的生产能力。鉴于前驱体材料产能从项目立项、工程建设、设备采购、安装调试至客户认证等一系列环节，公司三元前驱体项目需要经历一定时间，因而公司需要抓住行业快速发展机遇，根据未来市场需求情况提前布局相关产能，与下游龙头客户形成深度绑定关系。

（2）充足的原料供应和良好的项目实施条件

本项目的建设地点印尼哈马黑拉岛及其周边地区是世界红土镍矿资源最丰富的地区之一，本地的镍矿供应充裕。项目公司将通过多种方式保障原料的稳定供应。同时，本项目的合作伙伴青山集团在印尼镍资源开发领域深耕多年，将为本项目提供有力的经验和资源保障。此外，印尼煤炭资源丰富，品质较好，可为本项目配套建设的燃煤电厂提供充足的原料。

本项目拟在韦达员工业园（IWIP）建设，该工业园是印尼政府指定的国家重点工业园区，园区内已完成“三通一平”工作，场地、电力、给排水、环保、消防等基础设施较为完善，园区交通便利。园区政府的产业集聚和产治一体化模式为本项目提供了良好的实施条件。

（3）公司丰富的海外项目经验和充足的技术储备

公司先后在刚果（金）等国家建设多个资源开发和冶炼项目，培养了一支海外项目建设和经营管理经验丰富的人才队伍，为本项目的实施提供了较好的人才基础。

本项目拟采用行业领先的“回转窑干燥—回转窑预还原焙烧—电炉还原熔炼—P-S转炉硫化——吹炼”工艺，该工艺技术方案成熟可靠。公司合作伙伴青山集团深耕镍资源开发多年，拥有丰富的火法冶炼项目经验，技术水平处于行业领先地位，将为本项目提供强大的技术支持。此外，本项目由中冶科工下属中国恩菲工程技术有限公司负责总体设计。中国恩菲拥有有色行业唯一的全行业工程设计综合甲级资质，其强大的有色行业工程设计能力和丰富的项目设计经验将为项目的顺利实施提供有力保障。

（4）符合政府的“一带一路”倡议和公司发展战略

近年来，我国政府提出了“一带一路”倡议，支持中国企业“走出去”。“一带一路”倡议亦获得了印尼政府的支持。本募投项目充分发挥公司和青山集团各自优势和资源，在印尼开展镍资源冶炼与深加工，符合印尼政府的产业规划和中国政府“一带一路”倡议，契合了公司“上控资源、下拓市场、中提能力”的发展战略。

3、项目建设内容

（1）项目地点及实施主体

项目建设地点：项目建设在纬达贝工业园（IWIP）内，位于印度尼西亚马鲁古群岛中的哈马黑拉岛，属马鲁古省北马鲁古县。

项目实施主体：公司持股比例70%的新设华科镍业印尼有限公司（筹）。

（2）建设内容及规模

本项目建设内容包括4台干燥窑、4台焙烧回转窑、4台矿热电炉、4台P-S转炉及配套设施，配套建设250MW燃煤电厂。项目建成后，年生产含镍金属量45万吨的高冰镍。

（3）产品方案

项目处理镍含量1.85%的红土镍矿4,144,300吨/年（湿基），产出高冰镍产品57,692吨/年，含镍金属量45,000吨。

（4）项目建设周期

项目建设周期2年。

4、项目投资概算及财务评价

（1）项目投资概算

项目总投资为51,591.00万美元，具体投资概算如下：

单位:万美元

序号	投资类别	投资金额	募集资金拟投入额	投资金额占比
1	建筑工程	9,769.00	8,889.79	18.94%
2	设备投资	30,654.00	27,896.14	59.42%
3	安装工程	5,225.00	4,754.75	10.13%
4	其他费用	2,499.00	713.84	4.84%
6	基建期贷款利息	796.58	–	1.54%
7	铺底流动资金	2,648.40	–	5.13%
合计		51,590.98	42,253.52	100.00%

（2）财务评价

根据项目有关的可行性研究报告，项目内部收益率为18.80%（所得税后），预计投资回收期（所得税后，含建设期）为6.78年，项目经济效益前景较好。

5、项目的审批程序

本项目不需新增用地，立项备案和环评批复等相关手续正在办理之中。

（三）华友总部研究院建设项目

1、项目建设必要性

（1）项目建设是公司实现战略目标，推动产业链一体化协同发展的有力支撑

公司致力于成为全球新能源锂电材料领导者，在保持钴新材料全球领先的基础上，力争实现低成本绿色冶炼、三元前驱体、锂电正极材料到资源循环可回收利用全产业链技术的全面领先，实现战略发展目标的第一动力，持续打造全面、强大的科研创新平台是提高科研人员创新和实践能力、提升公司科研创新水平、培育和发展高新技术产业的重要载体，是支撑公司一体化产业快速发展的基础支撑。

围绕满足客户需求的根本任务，公司需要对产业链各关键环节的研发工作进行统筹协调，华友总部研究院，定位于公司综合性科研管控平台，将以技术创新、新品开发、工艺优化、智能控制、精准检测为核心着力点，进一步加大研发投入，不断提升公司的自主创新的研发实力，为公司实现战略发展目标提供有力支撑。

（2）项目建设是保障公司“产品领先、成本领先”的基础

锂电行业近年来高速发展，产品创新、工艺创新不断涌现，对公司把握技术发展趋势，引领行业发展方向提出很高要求。因此，公司以钴新材料、锂电三元前驱体材料、锂电正极材料、动力电池产品等为核心业务的大规模扩张，通过建设总部研究院，进步围绕低成本绿色冶炼工艺创新、前驱体及正极材料绿色智能制造、废旧锂电池绿色回收技术、材料理论结构与性能研究、理化指标检测与测试等产业链核心技术，不断加强高端品质需求、高性能、高安全性、低成本的新能源锂电材料故障性和标志性产品研发，攻克及优化钴镍低成本绿色冶炼工艺，研发具有产业前沿性、制造技术先进性、市场前景好、产品价值高的领先产品，为公司跨越式增长提供强有力的技术保障和新品支持，从而促使公司持续保持“产品领先、成本领先”的行业优势地位。

2、项目可行性

（1）公司高度重视科技研发，将为研究院建设提供全面支持

公司自创立以来，高度重视科技研发投入，将科技创新作为公司发展的核心引擎