

浙江华友钴业股份有限公司非公开发行 A 股股票 募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）

一、本次募集资金的使用计划

浙江华友钴业股份有限公司（以下简称“华友钴业”或“公司”）本次非公开发行 A 股股票拟募集资金总额为不超过 183,152.41 万元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	刚果（金）PE527铜钴矿权区收购及开发项目	143,202.37	143,202.37
2	钴镍新材料研究院建设项目	14,350.04	14,350.04
3	补充流动资金	25,600.00	25,600.00
合计		183,152.41	183,152.41

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司将按照项目的轻重缓急投入募投项目，不足部分由公司自筹解决。

募集资金原则上将按上述项目顺序投入。在不改变募集资金投资项目的前提下，董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行调整。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）刚果（金）PE527 铜钴矿权区收购及开发项目

1、项目背景及必要性

（1）项目背景

①从经济形势及下游产业情况看，钴产品的市场空间仍十分广阔。

新常态下，中国经济经历了较明显的增速下滑，但在稳增长、调结构及全面深化改革的大背景下，新能源汽车、新材料、高端装备制造行业及互联网等一批特定产业得到了政府大力支持，而这些新兴产业的培育和发展为钴产品未来的需求注入了强大的动力。

首先在新能源汽车产业领域，国家及相关部委从消费补贴、税收优惠、科研投入等方面，构建了一整套支持发展的政策体系。这些具体政策的实施，使得我国 2014 年电动车市场得到了井喷式发展；据《高工锂电》报道，2014 年中国电动车销量较上年暴增 3.2 倍，达到创纪录的 7.48 万辆。根据科技部制定的推广方案，未来 6 年我国新能源汽车的年销量有望维持 100% 以上的增长，这将为含钴的动力锂电池行业的发展打下坚实的基础。

在互联网领域，随着“互联网+”上升为国家层面的行动计划以及云计算、大数据等与现代制造业的进一步结合，3C 电子产品等智能终端设备和移动终端设备的市场将迎来新的高速增长期，这势必也带动含钴锂电池的大幅增长。

高端装备制造业方面，航空发动机、燃气机轮等产业已经连续在 2014、2015 两年的政府工作报告中得到了高度重视；近期出台的《中国制造 2025》更是将上述领域列为了需要重大突破的关键行业。这也将为含钴的高温合金市场带来了长期利好。

②为巩固公司刚果（金）业务布局带来的竞争优势，公司需要进一步增加控制的资源量

我国是钴资源缺乏国家，钴原料的对外依存度超过 90%。为保障公司原料来源、进一步做强做大公司主营业务、推动公司业务持续发展以及响应“走出去”的国家战略，公司多年前就已开展对刚果（金）的投资，现已建成“采、选、冶”资源开发的经营架构。

刚果（金）的业务布局给公司带来了低成本原料等显著的竞争优势。为了进一步巩固上述竞争优势以及更加坚实的为国内钴产品制造平台提供原料保障，公司需要进一步增加控制的资源量，并尽快将其转化为现实的生产能力。

（2）项目实施的必要性

①符合国家产业政策，有利于公司增加控制的资源量

我国铜、钴矿产资源严重缺乏；铜、钴资源的供应和需求之间长期存在着巨大的缺口。因此，建立长期稳定的铜钴资源海外供应基地，对我国的资源战略具有重大意义，国家鼓励中国企业“走出去”在全球范围内开发矿产资源。

本项目的实施切合了国家产业政策，有利于公司增加在刚果（金）控制的资源量，同时也为公司今后进一步在刚果（金）开展矿产资源开发或合作开发奠定基础。

②符合公司发展战略，为国内钴产品制造平台提供更坚实原料保障

公司致力于以钴新材料产业发展为核心，以铜、镍产品为辅助，以境外自有矿产资源为基础，成为资源节约、环境友好，集境外采选冶、境内新材料深加工为一体的全球钴行业领先企业。随着国内钴产品制造平台规模日益扩大，其对钴原料的需求也相应增加。

本项目的实施将提升公司非洲资源的开发能力及资源自给能力，为公司扩大生产规模、提高公司盈利水平提供可靠的原料保障。

2、项目建设内容

（1）项目地点及实施主体

建设地点：刚果（金）加丹加省卢本巴希市北偏西 25km PE527 铜钴矿采矿权矿区。

实施主体：CDM 公司（华友钴业 100%控股子公司）。

（2）建设内容及规模

本项目建设内容包括采矿场、选矿厂、冶炼厂、尾矿库及变电站、排给水等公用设施、办公生活区和相关管网工程等，项目建成后将在 PE527 铜钴矿采矿权矿区的 2 个矿段分别形成年处理原矿 100 万吨、年处理原矿 33 万吨的生产能力。

（3）产品方案

本项目产品为铜钴精矿和反萃液（含铜），项目建成后年产铜钴精矿含铜 1.43 万吨、含钴 3,100 吨，年产反萃液（含铜）1 万吨。初步计划铜钴精矿运回中国销售给华友钴业、华友衢州作为原料，其他产品销售给 CDM 公司冶炼厂处理。

（4）项目时间进度

本项目建设期为 1.5 年，投产期 0.5 年。

3、投资估算及财务评价

(1) 投资估算

项目总投资为 23,438.144 万美元，其中建设投资 21,552.623 万美元、项目流动资金 1,885.521 万美元。

(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 15.60%（所得税后），预计投资回收期（所得税后，含建设期）为 5.79 年，项目经济效益前景较好。

4、项目备案、土地及环评情况

刚果（金）PE527 铜钴矿权区收购及开发项目已获得国家发改委《国家发展改革委关于浙江华友钴业股份有限公司收购并建设刚果（金）PE527 矿权区项目核准的批复》（发改外资[2015]1897 号）和国家商务部《商务部关于同意浙江华友钴业股份有限公司向刚果东方国际矿业有限公司增资的批复》（商合批[2015]615 号）。

同时，上述项目的环境影响及保护情况已经刚果民主共和国矿业环境保护局总秘书处常设评估委员会《环境评估意见》（第 074 号/CPE/2015）批准。

本项目建设所需的土地全部在 PE527 铜钴矿权区范围内，根据刚果（金）法律规定，采矿权人在矿区范围内进行矿业生产经营活动无需额外取得土地权证。

(二) 钴镍新材料研究院建设项目

1、项目背景及必要性

(1) 项目背景

公司从一家小型企业起步，三十多年来一直专注于钴化学品产业的做大、做强，目前已经成为国内钴化学品行业的龙头企业。在成长的过程中，公司深刻体会到技术能力是企业的重中之重。虽然公司现有的研究团队经过多年不懈的努力已经为公司积累了一定的技术优势，但面对快速变化的市场和层出不穷的新产品、新工艺，公司需要持续加大研发投入，提高公司产品的技术优势和竞争力。

(2) 项目实施的必要性

①符合国家产业发展趋势

为了推进我国制造业的技术进步，加快由制造业大国向制造业强国的转变，我国政府对基础材料产业提出了一系列鼓励政策。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出“新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料；新能源汽车产业重点发展插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车技术”；新材料产业“推进航空航天、能源资源、交通运输、重大装备等领域急需的碳纤维、半导体材料、高温合金材料、超导材料、高性能稀土材料、纳米材料等研发及产业化”。钴作为前述新材料的基础材料，对含钴新材料的研发投入符合国家产业发展的趋势。

②有利于公司保持行业领先地位，增强市场竞争力

公司要获得长期的可持续发展，就要保证技术的先进性。未来公司在保持现有产品领先的基础上，将重点开发高比容量锂电池正极材料前驱体、高纯钴化学产品以及高性能钴新材料，以进一步扩充产品线，实现产品深度延伸。随着公司业务领域的不断拓宽，对于技术的要求将不断提高，公司现有的研发设备及研发条件不能满足上述需求。

为应对公司不断增长的研发需求，公司拟通过建设钴镍新材料研究院建设项目，为企业在未来的发展中始终保持技术领先奠定良好的基础，为实现企业的长期可持续发展提供技术保障。

2、项目建设内容

（1）项目建设地点及实施主体

建设地点：桐乡市经济开发区梧振东路 18 号；衢州市高新产业技术园区（二期）甘新路 18 号

实施主体：华友钴业、华友衢州

（2）建设内容及规模

对公司原有研究院进行升级扩建，分别建设 2 个研发中心和 1 个测试中心；即：钴镍铜冶炼及新材料研发中心（位于桐乡市）、钴镍系锂电新材料研发中心（位于衢州市）和研究院理化检测中心（位于桐乡市）。

（3）项目建设期

本项目建设期为 24 个月。

3、投资估算

本项目总投资 14,350.04 万元，其中建设投资 13,850.04 万元，流动资金 500 万元。

4、项目备案、土地及环评情况

钴镍新材料研究院建设项目已获得桐乡经济开发区管委会《关于同意浙江华友钴业股份有限公司钴镍新材料研究院建设项目的核准批复》(桐开管企[2015]54号)和衢州市经济和信息化委员会《浙江省企业投资项目备案通知书》(衢市工投集备案[2015]44号)。同时，上述项目的环境影响及保护情况已经桐乡市环境保护局《关于<浙江华友钴业股份有限公司钴镍新材料研究院建设项目环境影响报告表>的审查意见》(桐环建[2015]219号)和衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局《关于衢州华友钴新材料有限公司钴镍新材料研究院建设项目-钴镍系锂电新材料研发中心环境影响报告表审查意见的函》(衢集环建[2015]29号)批准。

本项目在公司现有土地上实施，不涉及新增项目用地。

(三) 补充流动资金

公司拟将本次非公开发行募集资金 25,600.00 万元用于补充公司流动资金，以降低公司资金流动性风险，降低偿债风险；同时提升公司资本规模，降低公司融资成本，满足公司后续发展资金需求，增强公司发展后劲。

近年来，公司进行了较大规模的长期资产购建活动，对资金的需求快速增加，公司先后通过银行贷款、短期融资券、IPO 等方式进行融资，但因股权融资规模相对较低，公司负债规模明显提高。截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 74.80%，资产负债率处于较高水平；流动比率为 0.81，速动比率 0.40，处于较低水平，偿债能力指标低于同行业上市公司平均水平。此次用部分非公开发行股票募集资金补充流动资金，能够有效降低公司资产负债率，有利于改善公司资本结构，提升偿债能力，降低财务费用，增强财务稳健性和防范财务风险。同时，降低公司资产负债率，将有利于进一步拓宽公司的融资渠道，降低公司融资成本，为公司未来发展提供充实资金保障。

三、PE527 铜钴矿情况

1、PE527 铜钴矿采矿权的基本情况

2015年6月25日，CDM公司GECAMINES签署《关于PE527采矿权相关矿权的全部转让合同》，由CDM公司购买GECAMINES持有的PE527采矿权相关的全部权益以及在合同生效之日采矿权所覆盖区域内的人工矿体（以下合称“PE527采矿权”），交易价格为5,200万美元。

PE527号采矿权的持证人为GECAMINES，矿权证号为CAMI/CE/364/2003，矿权面积为2,888.47公顷，开采矿种为钴、铜以及伴生矿，有效期限从2009年4月4日至2024年4月3日。

PE527采矿权包括鲁苏西（Luiswishi）、鲁库尼（Lukuni）两个铜钴矿段以及地表堆存矿。PE527矿近年来未进行开采，未独立核算。

根据PE527矿权区铜钴矿资源储量估算报告及其评审意见书，截至2014年12月，PE527采矿权的资源储量情况如下：

矿段	类别	矿石量 (万吨)	Cu品位 (%)	Co品位 (%)	铜金属量 (万吨)	钴金属量 (万吨)
鲁苏西 (Luiswishi)	331	687.59	1.73	0.48	11.93	3.32
	332	192.88	1.58	0.54	3.05	1.05
	333	41.46	1.77	0.59	0.74	0.24
	小计	921.93	1.7	0.5	15.72	4.61
鲁库尼 (Lukuni)	331	354.74	3.67		13.03	
	332	88.67	2.56		2.27	
	333	91.56	1.69		1.54	
	小计	534.97	3.15		16.84	0.17
地表堆存 矿		219.72			4.29	0.76
合计		1,676.62			36.85	5.54

注：鲁库尼矿段拥有含钴矿石44.98万吨，钴金属量0.17万吨。

根据PE527矿权区开发项目可行性研究报告，截至2015年5月31日，PE527采矿权的资源储量估算情况如下：

矿段	类别	矿石量 (万吨)	Cu品位 (%)	Co品位 (%)	铜金属量 (万吨)	钴金属量 (万吨)
鲁苏西 (Luiswishi)	331	660.09	1.73	0.48	11.45	3.18
	332	192.88	1.58	0.54	3.05	1.05
	333	41.46	1.77	0.59	0.74	0.24

	小计	894.43	1.7	0.5	15.24	4.48
鲁库尼 (Lukuni)	331	354.74	3.67		13.03	
	332	88.67	2.56		2.27	
	333	91.56	1.69		1.54	
	小计	534.97	3.15		16.84	0.17
地表堆存 矿		219.72			4.29	0.76
合计		1,649.12			36.37	5.41

注：鲁库尼矿段拥有含钴矿石 44.98 万吨，钴金属量 0.17 万吨。

PE527 铜钴矿采矿权位于刚果（金）加丹加省卢本巴希市北偏西 25 公里处。该矿区交通较为便利，路况良好。区内水源可满足生产需要。电力方面，距离矿区约 2 公里处有架空高压线路，可以从此线路 T 接电源，该线路及其馈出的上级变电站容量可以满足矿区的用电需求。

2、PE527 采矿权收购合同的主要内容

2015 年 6 月 25 日，CDM 公司（作为受让方），与 GECAMINES（作为转让方）正式签署了《关于 PE527 采矿权相关矿权的全部转让合同》，合同主要内容如下：

（1）CDM 公司作为受让方，以 5,200 万美元的价格受让转让方 GECAMINES 持有的 PE527 采矿权相关的全部权益以及在本合同生效之日采矿权所覆盖区域内的人工矿体。本次矿权转让将以转让方对相关矿业权证进行背书的形式完成。

（2）转让方承诺从合同签署之日起停止在 PE527 采矿权内的矿业经营合同，并协助受让方以使受让方可以自由地行使一切和 PE527 采矿权相关的权利。

（3）价款支付方式

a. 受让方在合同签署成立之日起 10 个工作日内向转让方支付 1,500 万美元的预付款；

b. PE527 采矿权的转让背书完成之日起 30 个工作日支付 3,700 万美元，但是，该支付最迟不能超过 2015 年 11 月 15 日。

（4）矿权转让登记

转让方和受让方在以下条件实现之日起 60 个工作日内完成矿权转让登记手续：华友钴业取得中华人民共和国发展和改革委员会、商务部门以及国家外汇管理局关于本次收购 PE527 采矿权的批准或备案。

在不影响到矿业法典第 186 条以及 2003 年 3 月 26 日颁布的第 038/2003 号矿业法典实施细则第 374 条到 380 条的适用的情况下，在刚果（金）矿业登记局完成 PE527 号采矿权的全部转让手续后，受让方成为该矿权的持有者。

（5）协议终止（撤销）条款和预付款返还条款

如果华友钴业在 2015 年 9 月 15 日前（包括 9 月 15 日）未取得中国政府部门审批，则本合同的任何一方均可书面通知另外一方终止（撤销）本合同。

在前述条款的规定终止（撤销）本合同的情况下，受让方可以要求转让方返还 1,500 万美元的预付款，转让方有权要求受让方向其支付 300 万美元的分手费。

（6）生效条款

本合同的预付款条款、协议终止（撤销）条款和预付款返还条款于本合同双方签字之日起生效。

本合同其他条款自双方签字之日起成立，于华友钴业取得中国政府部门核准文件后生效。

3、PE527 采矿权交易对方、权属、资产评估的基本情况

（1）交易对方的基本情况

GECAMINES 是一家在刚果（金）注册的矿产勘探/开发公司，为刚果（金）国家全资持股的一人股份有限公司，注册地及主要办公地为刚果（金）加丹加省卢本巴希市，注册资本为 24,015 亿刚果法郎，主营业务为对矿床进行普勘、勘探以及开采；对来源于矿床的矿物质进行处理以及对该处理的产品进行加工；商业化和销售矿物质，包括原矿、处理和加工后的产品。

（2）PE527 采矿权的权属情况

截至交易合同签署日，GECAMINES 已经合法取得 PE527 采矿权证书；PE527 采矿权已经缴纳了刚果（金）法律法规规定的各项矿权维持费用；GECAMINES 拥有的 PE527 采矿权权属清晰，不存在质押等权利限制或者诉讼等权力争议或妨碍权属转移的情况。

（3）PE527 采矿权的资产评估情况

根据北京卓信大华资产评估有限公司于 2015 年 6 月 20 日出具的刚果（金）PE527 铜钴采矿权评估报告，刚果（金）PE527 铜钴采矿权及采矿权所覆盖区域

内的人工矿体在评估基准日 2015 年 5 月 31 日采用折现现金流量法的评估值为 33,475.26 万元。

4、董事会关于收购 PE527 采矿权定价合理性的讨论与分析

本次交易的定价 5,200 万美元系基于公司对标的资产进行尽职调查，参考北京卓信大华资产评估有限公司出具的标的资产的评估报告，并结合公司对 PE527 铜钴矿项目前景分析、对公司未来的经营和战略影响、标的资产的资源储量情况以及刚果（金）当地的市场情况等因素综合分析评估后，在一般商业原则以及公平协商下确定。按照 2015 年 5 月 31 日人民币对美元汇率 6.20:1 计算，此次交易价格折合约 32,240 万元人民币。

公司董事会及独立董事认为：

（1）公司聘请的评估机构为北京卓信大华资产评估有限公司，具有评估资格证书和证券期货相关业务资格，履行了必要的选聘程序，本次评估机构的选聘程序合规。除业务关系外，评估机构及经办评估师与评估对象无关联关系，与相关当事方无关联关系，不存在除收取专业费用外的现实的和预期的利害关系，具有充分的独立性。

（2）本次交易标的资产采用折现现金流量法进行评估，符合《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》、《探矿权采矿权评估管理暂行办法》的相关规定。

（3）本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，评估方法选用恰当，评估方法与评估目的的相关性一致。

（4）本次评估假设前提符合国家有关的法律、法规及规定，并遵循了市场通行惯例及准则，评估假设合理；利用资源量、折现率等重要评估参数取值合理，符合标的资产实际情况，未来收益预测谨慎，预期收益的可实现性较强，评估定价公允，评估结论合理。

（5）本次交易的定价以评估结果为依据，并经公司与交易对方协商确定，符合相关法律法规、规范性文件的规定，定价公允、公平、合理，不存在损害公司、股东特别是中小股东利益情形。

(6) 公司投资刚果（金）PE527 铜钴矿项目是为了增加公司控制的资源量，为国内钴产品制造平台提供更为坚实的原料保障，本次投资行为符合国家产业政策以及公司发展战略，符合公司长期发展需要和全体股东的长远利益。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金投资项目符合国家产业政策和公司整体经营发展战略。本次发行完成后，公司资本实力将进一步增强。投资项目建成投产后，将有利于公司实现产品升级，进一步提高公司盈利能力和综合竞争力，有效增强公司抗风险能力，实现公司可持续发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目逐步投产后，公司主营业务收入与盈利水平将有所提升，资本金实力进一步增强，总资产及净资产规模增加，资产负债结构将会更加合理，财务状况得到有效改善，公司抗风险能力将会显著提升。

浙江华友钴业股份有限公司董事会

2016年7月12日