

宁波金田铜业（集团）股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用的
可行性分析报告（修订稿）

为满足公司业务发展的资金需求，增强公司盈利能力，提升公司综合竞争力，宁波金田铜业（集团）股份有限公司（以下简称“公司”或“金田铜业”）拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）。公司董事会对本次发行募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行拟募集资金总额不超过人民币 145,000.00 万元（含 145,000.00 万元），扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	年产 4 万吨新能源汽车用电磁扁线项目	48,938.00	40,000.00
2	年产 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管项目	58,085.00	32,500.00
3	年产 7 万吨精密铜合金棒材项目	47,520.00	30,000.00
4	补充流动资金	42,500.00	42,500.00
合计		197,043.00	145,000.00

上述项目中，年产 4 万吨新能源汽车用电磁扁线项目的实施主体为公司全资子公司宁波金田新材料有限公司，年产 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管项目和年产 7 万吨精密铜合金棒材项目的实施主体为公司全资子公司广东金田新材料有限公司。

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额少于上述项目拟投入募集资金金额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的

实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规的规定予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）年产 4 万吨新能源汽车用电磁扁线项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容如下：

（1）新建建筑物 1 栋，总建筑面积 23,552.66 平方米；

（2）购置新型高频退火自动换盘扁线机（含压延机）、挤压机、上引炉、AGV 搬运、自动包装线、机器人自动上下线以及其他辅助设备共 125 台（套）。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司全资子公司宁波金田新材料有限公司负责实施，建设地点为宁波慈溪经济开发区（杭州湾新区），建设期为 42 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 48,938 万元，其中建设投资 41,590 万元，铺底流动资金 7,348 万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 22.06%，税后投资回收期（静态）为 7.80 年（含建设期），经济效益良好。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得宁波杭州湾新区杭州湾新区区经济和信息化局的备案，项目代码为 2204-330252-07-02-157866。

本项目已取得宁波杭州湾新区生态环境局出具的《关于宁波金田新材料有限

公司<年产 4 万吨新能源汽车用电磁扁线项目环境影响报告书>的批复》（甬新环建[2022]48 号）。

（二）年产 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：

（1）新建铜管车间，总建筑面积 53,532.4 平方米；

（2）购置连铸炉、铣面机、三辊行星轧机、在线退火炉、辊底式退火炉等主要生产及辅助设备 97 台（套），形成 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管生产能力。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司全资子公司广东金田新材料有限公司负责实施，建设地点位于广东省肇庆市四会市东城街道，建设期为 24 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 58,085 万元，其中建设投资 37,503 万元，铺底流动资金 20,582 万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 13.64%，税后投资回收期（静态）为 9.98 年（含建设期），经济效益良好。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得四会市发展和改革局的备案，项目代码为 2107-441284-04-01-478910。

本项目已取得肇庆市生态环境局出具的《肇庆市生态环境局关于关于广东金田新材料有限公司年产 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建[2022]12 号）。

（三）年产 7 万吨精密铜合金棒材项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：

（1）新建铜棒车间建筑，新建危险品仓库、空压站及制氮站、110kV 变电站等公共辅助用房，新建宿舍楼、食堂等办公、后勤用房等，总建筑面积 53,225 平方米；

（2）购置 12T 炉、牵引机、加料机、搅拌机、12T 炉除尘等主要生产辅助设备共 405 台（套），形成年产 7 万吨精密铜合金棒材生产能力；

（3）配套建设给排水、供配电、空压站及制氮站等公用辅助设施。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司全资子公司广东金田新材料有限公司负责实施，建设地点位于广东省肇庆市四会市东城街道，建设期为 22 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 47,520 万元，其中建设投资 34,397 万元，铺底流动资金 13,123 万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 15.80%，税后投资回收期（静态）为 8.90 年（含建设期），经济效益良好。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得四会市发展和改革局的备案，项目代码为 2108-441284-04-01-163621。

本项目已取得肇庆市生态环境局出具的《肇庆市生态环境局关于广东金田新材料有限公司年产 7 万吨精密铜合金棒材项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建[2022]14 号）。

（四）补充流动资金

公司拟投入 42,500.00 万元用于补充流动资金，以满足公司经营规模扩张带来的营运资金需求，增强公司市场竞争力。

三、本次募集资金投资项目的必要性分析

1、实施募投项目是公司满足市场及行业发展需求的必要选择

随着全球经济的发展，世界铜棒线、铜管、电磁线等铜加工材产品需求持续稳步增长，为铜加工企业提供了广阔的市场；同时，科技的进步促使铜加工材产品逐步向高性能、高质量、高精度、低成本方向发展，铜加工企业面临的机遇与挑战并存。

（1）年产 4 万吨新能源汽车用电磁扁线项目

电磁线根据导体形状分为圆线、扁线以及异型线，是输变电设备、电机、电子等行业的基础和关键原材料。其中，电磁扁线以其在电流承载能力、传输速度、散热性能、材料消耗及占用空间体积等方面的突出优势，技术指标碾压传统圆线电机，将成为未来驱动电机使用的主流选择和必然趋势。随着我国制造业高质量发展，新能源汽车已成为汽车产业转型升级绿色发展的必由之路和战略选择，电磁扁线的优异性能在提高新能源汽车续航能力和整车性能等方面发挥重要作用，从而有效助力我国在交通和居民出行领域实现碳达峰碳中和目标。

本项目产品为电磁线细分产品“新能源汽车用电磁扁线”，多应用于新能源汽车驱动电机。本项目建成投产后，产品可有效替代高端进口，在满足国内中高端市场需求的同时，将带动新能源等下游产业的加快发展。

（2）年产 8 万吨小直径薄壁高效散热铜管项目

铜管材制造业是铜加工业的重要组成部分，也是发展最快的分支行业，其被广泛应用于国民经济的各部门，主要应用领域有家电、建筑、发电、交通等，其中耗用量最大的产业部门是空调、制冷、热交换行业。近年来，随着家电、制冷等工业部门的迅速发展，我国铜管材的消费量增长较快，已成为世界最大的铜管消费国。同时，随着碳达峰碳中和话题的提出，节能减排成为了发

展趋势和热点，空调能效标准的提高，利好高精度高附加值铜管的需求，未来对高端铜管的需求将保持强劲的增长趋势。

本项目产品为小直径薄壁高效散热铜管，包含内螺纹管、光管、直管、三线管四种类型，主要应用于空调换热器（如蒸发器、冷凝器）、热水器、制冷冰洗等连接管道和管件，属于铜管行业的细分领域。本项目的建设可充分满足目前市场上高精度高附加值铜管紧缺现象，增加企业高端产品产能，延伸公司铜加工产品链条，进一步提升企业整体竞争力和经济效益。

(3) 年产 7 万吨精密铜合金棒材项目

铜棒材是铜加工材中的一种，具有高导电性能，主要分为黄铜棒，紫铜棒，应用于水暖卫浴中配件、小五金、阀门、船用泵、雾化器结构件、磨擦附件等领域。近年来，新基建、建筑五金等产业快速发展，带动着水暖卫浴、制冷配件用铜棒的用量也在稳步增加。广东省存在佛山、中山、江门等卫浴家居产品产业集群，且广东是我国经济规模最大，经济综合竞争力、金融实力最强省份，在铜棒材的需求上有很大的潜力。

本项目产品为精密铜合金棒材，主要产品包括制冷配件用棒材、管接件用棒材、锁具锁体用棒材、阀门用棒材、卫浴用铜锭等。本项目的建设可充分利用金田铜业现有的生产技术优势、产业基础优势、供销渠道优势和设备条件优势，充分满足市场需求，同时进一步开拓华南地区市场，提升企业竞争能力。

2、募投项目是实施公司发展战略的具体内容

公司致力于打造一流的人才队伍、一流的经营绩效、一流的创新能力和一流的社会担当和一流的企业文化，并建设成世界一流企业。公司在巩固自身产业规模优势和产品优势的同时，通过新项目的建设进一步提升高附加值产品的比重，实现产品结构的转型升级。

在铜加工行业不断调整优化产业和产品布局、大力发展精深加工产品的大环境下，公司通过募投项目的建设顺应市场发展趋势，更好地实现公司既定的发展战略。

3、实施募投项目有利于公司进一步稳固行业龙头地位、提升综合竞争力

铜加工行业具有明显的规模化竞争特征，强者恒强的发展趋势明显，一方面行业兼并重组进一步淘汰落后企业，另一方面，行业龙头企业凭借新材料、新技术、新市场、新设备等优势，提升行业竞争力、提升市场占有率、提高行业集中度。

公司的铜加工产品种类齐全，主要包括铜棒、铜板带、铜管、铜线（排）、电磁线、阀门等，2019年、2020年和2021年，公司铜及铜合金材料总产量分别达到110.19万吨、137.62万吨和151.29万吨，持续保持行业龙头地位。

公司在现有铜加工产品生产规模的基础上，通过募投项目的实施扩大铜棒材、铜管和电磁线等产品的产能，有利于进一步巩固公司的规模优势及行业龙头地位，降低生产成本，提升公司综合竞争力。

4、补充流动资金的必要性

近年来，我国铜产业加工能力不断提升，应用领域不断扩大，进口替代能力不断提高，整个行业呈现出蓬勃发展的良好态势。在国家“一带一路”、“中国制造2025”等政策的推动下，行业加快产业结构调整与优化升级，大力发展循环经济，进而利好研发创新能力较强的、具有一定生产经营规模的企业持续健康发展。

作为行业龙头，公司2019年至2021年的主营业务收入持续增长，分别为3,653,167.00万元、4,467,248.67万元和7,463,140.74万元，铜加工行业属于资金密集型行业，公司不断扩大的业务规模客观上需要更多的流动资金支持。

此外，随着本次募集资金投资项目未来投产，公司的业务规模还将进一步扩大，未来将面临更大的营运资金需求。营运资金的短缺在一定程度上制约了公司的日常经营和业务发展。利用募集资金补充流动资金，将为公司业务的持续发展提供强有力的资金保障，将有利于增强公司的营运能力和市场竞争力，维持公司快速发展的良好势头，巩固公司现有市场地位。

四、本次募集资金投资项目的可行性分析

1、产业政策

本次募投项目生产的产品不仅顺应了市场需求的发展，也符合国家有关产业政策。

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》涉及战略性新兴产业的 5 大领域 8 个产业，其中新材料中的先进结构材料产业领域中明确提到了“高精度铜及管、棒、线型材产品”。

《中国制造 2025》第三章“战略重点和任务”中的“第五条全面推行绿色制造”提出：推进资源高效循环利用，推进资源再生利用产业规范化、规模化发展，强化技术装备支撑，提高大宗工业固体废弃物、废旧金属、废弃电器电子产品等综合利用水平。

《汽车产业中长期发展规划》：至 2025 年，中国的汽车生产规模计划到 3500 万辆左右，其中新能源汽车产销占比达到 20% 以上，利好新能源产业用电磁线等铜产品发展。

2、行业经验及人才储备

公司拥有超过 35 年的铜及铜合金加工生产利用经验，是集研、产、销于一体的，国内产业链最完整、品类最多、规模最大的铜及铜合金材料生产企业之一，能够满足客户对棒、管、板带和线材等多个类别的铜加工产品一站式采购需求。公司在铜板带、铜棒线、铜线排、电磁线等产品的生产、管理、销售网络和市场等方面积累了丰富的行业经验。

同时，经过多年的发展，公司已经汇聚了大批成熟的从业人员，形成了一支稳定且经验丰富的核心团队，在业务运营、研发、技术管理和营销领域拥有丰富的管理技能和营运经验；且公司成立了金田学习中心，拥有内部讲师 300 多名，培养高素质技术及管理岗位人才，为解决制造业人才断层问题不懈努力。

丰富的行业经验及充足可持续的人才储备将有助于募投项目的顺利实施。

3、技术保障

公司已积累了三十多年再生铜利用和铜加工的技术和管理经验，形成了深厚的技术储备与领先的研发实力。公司通过不断研发、改进，在原料分选、处理、配比、加工环节形成了大量的自有技术与工艺。截至 2021 年末，公司拥有发明

专利 142 项，实用新型专利 129 项，主持、参与国家/行业标准制订 40 项，获省级以上科技进步奖 10 余项。

公司建立了国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站，是铜加工行业的主要产品标准制定者之一，公司已先后主持、参与制定或修订 40 余项国家/行业标准。

公司强大的科研和技术实力将保障本次募投项目的顺利实施。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司的主营业务为有色金属加工业务，主要产品包括铜产品和稀土永磁材料两大类。本次募投项目紧密围绕公司主营业务进行，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。本次募集资金投资项目实施后，公司产能将得到提升，规模效应得以进一步发挥，产品结构将得到进一步优化，技术创新能力将进一步提升，产品竞争力将进一步增强，公司的行业龙头地位将进一步巩固，有利于公司的长期可持续发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，虽然在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

六、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的产业政策以及公司的整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效应。同时，本次募投项目的实施将进一步扩大公司的业务规模，优化公司的产品结构，提升公司技术创新能力，增强公司的综合竞争力，有利于公司可持续发展，符合公司及全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

宁波金田铜业（集团）股份有限公司董事会

2023年2月24日