

宁波金田铜业（集团）股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金运用的可行性分析报告

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”）拟公开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 150,000.00 万元（含 150,000.00 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 8 万吨热轧铜带项目	66,089.00	38,300.00
2	年产 5 万吨高强高导铜合金棒线项目	46,558.00	32,100.00
3	广东金田铜业高端铜基新材料项目	120,000.00	25,100.00
4	金田国家技术中心大楼	11,407.00	10,000.00
5	补充流动资金	44,500.00	44,500.00
合计		288,554.00	150,000.00

上述项目中,广东金田铜业高端铜基新材料项目的实施主体为公司全资子公司广东金田铜业有限公司,其它项目均由公司作为主体实施。

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 8 万吨热轧铜带项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：

- (1) 新建熔铸-板带车间；
- (2) 购置各类生产及辅助设备，形成 8 万吨/年热轧铜带生产能力；
- (3) 配套建设给排水、供配电等公用辅助设施。

本项目熔铸车间和板带车间为联合厂房，采用合理的布局，人流、货流分流通畅，物料的输送距离缩短，并尽可能减少弯道的数量，使弯道顺畅过渡，提高生产效率，更加节能、安全、环保。

本项目将采用成熟可靠的感应熔炼-立式半连铸-热轧-冷轧-精整/热处理的生产工艺生产铜板带，该工艺在国内同行业中处于先进水平；项目核心设备采用国内外先进设备，设备精度高。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司负责实施，建设地点位于宁波市江北区慈城镇，建设期为 24 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 66,089 万元，其中建设投资 54,038 万元，铺底流动资金 12,051 万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 14.10%，税后投资回收期（静态）为 8.52 年（含建设期），经济效益良好。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得宁波市江北区发展和改革局出具的备案，项目代码为2019-330205-32-03-806424。

本项目的环评手续正在办理过程中。

(二) 年产5万吨高强高导铜合金棒线项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：

- (1) 新建棒线车间；
- (2) 购置各类生产及辅助设备；
- (3) 配套建设给排水、供配电等公用辅助设施。

本项目产品主要应用于5G基站、新能源汽车、轮船、航空航天电子信息、精密机械制造等高端领域，随着城市建设及其紧密相关的智能电网、新能源、信息技术等行业的稳步增长，本项目产品市场规模较大，应用需求广泛。本项目工艺技术具有以下特点：

A. 采用国际上最先进的反向挤压机、联合拉拔机等装备，设备自动化程度高，产品性能稳定。

B. 引进AGV、机械手等物料转运系统，以及MES系统、SCADA系统等数字化、信息化系统与现有SAP、SRM、CRM系统集成，打造铜合金棒线智能生产线。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司负责实施，建设地点为宁波市江北区慈城镇，建设期为24个月。

3、项目投资概算

本项目总投资46,558万元，其中建设投资44,062万元，铺底流动资金2,496万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 13.27%，税后投资回收期（静态）为 8.05 年（含建设期），经济效益良好。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得宁波市江北区发展和改革局的备案，项目代码为 2019-330205-32-03-807169。

本项目的环评手续正在办理过程中。

（三）广东金田铜业高端铜基新材料项目

1、项目建设内容

本项目主要建设内容如下：

（1）新建建筑物，包括新建生产厂房，新建机物料仓库、危险品仓库、高配房等公共辅助用房，新建办公大楼、宿舍楼、食堂等办公、后勤用房；

（2）购置各类等生产及辅助设备，建设 35 万吨/年高强高导高韧铜线、2 万吨/年新能源汽车及高效电机专用电磁线及 2 万吨/年异型精密铜排生产线各一条；

（3）配套建设厂区给排水、供配电、绿化等基础设施，满足项目需要。

本项目位于广东省肇庆市下辖县级市-四会市，四会市东与佛山市三水区交界，紧邻广州市，属珠江三角洲经济区范围。四会市经济发展水平较高，产业配套能力较强。

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铜业有限公司负责实施，建设地点为广东省四会产业园东城街道，建设期为 20 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 120,000 万元，其中建设投资 51,469 万元，铺底流动资金 68,531 万元。

4、项目经济效益

本项目内部投资收益率（税后）为 13.13%，税后投资回收期（静态）为 9.95 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 2018-441284-32-03-835486。

本项目已取得肇庆市生态环境局四会分局出具的《关于广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书的审批意见》（肇环四审[2019]50 号）批准。

（四）金田国家技术中心大楼

1、项目建设内容

金田铜业研发中心于 2009 年经国家发展改革委、科技部等五部委认定为国家级企业技术中心，为更好地延揽一流研发人才，进一步加大技术创新力度，本项目将新建金田国家技术中心大楼 1 幢，并在现有的研发检测设备基础上，新购置一定数量的先进检测设备，为公司技术创新提供更好的硬件支持和实验保障。

2、项目实施主体、建设地点和建设期

本项目由公司负责实施，建设地点为宁波市江北区慈城镇，建设期为 24 个月。

3、项目投资概算

本项目总投资 11,407 万元，其中技术中心大楼建设投资 10,316 万元，设备购置费 1,091 万元。

4、项目经济效益

本项目主要为公司长期发展提供技术支撑，不直接产生经济效益。

5、项目审批、备案情况

本项目已取得宁波市江北区发展和改革局的备案，项目代码为

2019-330205-32-03-829611。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号为202033020500000786。

（五）补充流动资金

公司拟投入 44,500.00 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，世界铜板带、铜棒线、铜线排、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 8 万吨热轧铜带项目

改革开放以来，伴随着国民经济的高速发展，我国对铜板带材的需求量猛增，催生了铜板带材加工行业的快速发展。近年来，随着数字化进程的加快和新能源汽车的普及，以及电气、通讯等传统产业的改造升级，高端铜板带的需求迎来新一轮的快速增长。然而，国内普通铜板带材市场竞争较为激烈，高端精密铜板带材存在着不同程度的短缺，总体来看，铜板带材加工行业今后的发展趋势将向着高纯化、微合金化、高强度、高导电、高精度、高质量、高稳定性以及品种生产专业化方向发展。

本项目具体产品为引线框架铜带、电子铜带、黄铜带等高端铜板带，主要应用于大规模集成电路和超大规模集成电路各类引线框架、FPC 挠性电路板及锂电

池制造(铜带作为压延铜箔的原材料)、新能源汽车连接器充电桩接插件等领域,是顺应市场需求的产物。

(2) 年产 5 万吨高强高导铜合金棒线项目

铜棒的下游主要集中在水暖卫浴、建筑五金、交通运输、电力、电子等行业。高端棒材多运用于汽车、轮船、航空航天等交通运输业,以及电子配件等,是高端金属装备零配件的重要基础材料。随着近年来新能源汽车、高速电力机车等高端装备的快速发展,高精密模具和高压零件等领域对于铜棒的需求将保持较快的增长速度;其次,随着 5G 通讯、电子信息产业等数字化、智能化产业技术的更迭,也促进了高端铜棒线的快速增长。总体而言,高端铜棒线在新能源汽车制造、接插件制造业、电子信息制造业、通讯基础设施建设等行业中,具有广阔的发展前景,年均增速预计将稳定在 3-5%之间。

本项目生产的铜合金棒线相比传统产品而言,有着更好的性能表现,是铜加工行业中的高品质产品,项目的建设对公司满足高品质铜棒线的市场及行业需求具有重要意义。

(3) 广东金田铜业高端铜基新材料项目

广东省是各类铜加工材的重要消费区域,但生产能力相对长三角地区处于偏弱的地位。在广东省市场需求较大而生产能力不足的现状之下,公司紧抓机遇,进一步开拓华南地区市场,充分利用集团技术优势、供销渠道优势等,在广东省新建高端铜材加工项目,以更好地满足包括广东省在内的华南地区市场需求。

本项目具体产品为高强高导高韧铜线、新能源汽车及高效电机专用电磁线、异型精密铜排,定位于中高端市场,能有效满足我国蓬勃发展的铁路、智能电网、智能建筑及新能源汽车等行业需求。

(4) 金田国家技术中心大楼

为应对全球新一轮科技革命和产业变革,进一步提升制造业在全球竞争力,我国发布《中国制造 2025》,明确提出“加强关键核心技术研发,强化企业技术创新主体地位,支持企业提升创新能力,推进国家技术创新示范企业和企业技术中心建设,充分吸纳企业参与国家科技计划的决策和实施”。

未来铜加工行业发展将持续淘汰产能过剩、附加值低的中低端铜加工产品；行业将以创新为导向，向高技术、高精度、高附加值的方向发展，不断提升产品性能和品质、优化产业结构，降低生产成本、提高生产效率。

本项目的实施将进一步加大公司技术创新力度，有利于公司引进科技创新人才，延揽国际一流专家，加快新产品研发以及生产线智能化改造，实现产品升级和生产方式转型，从而提高公司的整体效益。

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、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，2014年、2015年、2016年及2017年公司铜加工材产量位居国内同类企业第一名，2018年、2019年，公司铜加工材总产量分别达到93万吨、103万吨，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板带、铜棒线、铜线排、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 2017 年至 2019 年的主营业务收入持续增长，分别为 2,595,105.44 万元、3,295,553.72 万元和 3,653,167.00 万元；2020 年上半年，公司积极克服新冠疫情的不利影响，主营业务收入维持增长，实现主营业务收入 1,762,527.15 万元，同比增加 4.64%。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”和“高强高导铜材”。

《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。年产 8 万吨热轧铜带项目高效利用再生铜，生产高性能铜合金材料，契合《中国制造 2025》战略重点和任务。

《有色金属工业十三五规划（2016-2020）》、《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]42 号）以及《浙江省有色金属加工制造业改造提升实施方案（2017-2020）》等政策文件强调推动技术创新、高端材料以及智能制造技术，把高端铜材等新材料产品列为发展重点，提升产品加工技术水平，提高产品质量、档次和竞争力，进一步提升铜加工材料全球市场占有率。

2、行业经验及人才储备

公司拥有超过 30 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；且公司成立了金田大学，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。目前，公司已获授权专利超 200 项，其中发明专利超 100 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，公司及下属子公司已先后主持、参与制定或修订 30 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

2020年9月28日