证券代码：601969　　证券简称：海南矿业　　公告编号：2020-051

海南矿业股份有限公司关于非公开发行股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

1、以下关于海南矿业股份有限公司（以下简称“海南矿业”或“公司”）2020 年度非公开发行股票后其主要财务指标的假设分析、描述均不构成公司的盈利预测，投资者不应仅依据该等分析、描述进行投资决策，如投资者据此进行投资决策而造成任何损失的，公司不承担任何责任。本公司提示投资者，制定填补措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、公司于 2020 年 7 月 23 日召开的第四届董事会第十次临时会议审议通过了公司关于 2020 年度非公开发行股票的相关议案。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）要求，公司就 2020 年度非公开发行股票事宜（以下简称“本次非公开发行”或“本次发行”）对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了相关的采取填补措施，以及相关主体对公司填补措施能够得到切实履行做出了承诺，具体内容公告如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响分析

（一）主要假设和前提条件

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及上市公司经营环境等方面没有发生重大变化。

2、假设公司于 2020 年 12 月底完成本次非公开发行。该时间仅用于计算本次非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

3、不考虑本次非公开发行募集资金到账后，对上市公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

4、本次非公开发行募集资金总额上限为 110,689.41 万元，不考虑发行费用的影响。本次非公开发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。发行股份数量上限为 586,416,094 股（含本数）。

5、根据公司公告的《2019 年年度报告》，上市公司 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 12,770.89 万元，扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润为 13,470.73 万元。对于公司 2020 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润，假设以下三种情形：

（1）2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年度基本持平；

（2）2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年度下降 20%；

（3）2020 年归属于母公司所有者的净利润较 2019 年度增长 20%。

6、在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润之外的其他因素。

上述盈利水平假设仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司 2019 年或 2020 年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。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。

（二）本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的具体分析

项目	2019 年 12 月 31 日或 2019 年度	2020 年 12 月 31 日或 2020 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	195,472.03	195,472.03	254,113.64
假设情形一：2020 年扣除非经常性损益前及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与 2019 年持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,770.89	12,770.89	12,770.89
归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后）（万元）	13,470.73	13,470.73	13,470.73
基本每股收益（元/股）	0.065	0.065	0.064
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.069	0.067
稀释每股收益（元/股）	0.065	0.065	0.064
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.069	0.067
假设情形二：2020 年扣除非经常性损益前及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相较 2019 年降低 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,770.89	10,216.71	10,216.71
归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后）（万元）	13,470.73	10,776.58	10,776.58
基本每股收益（元/股）	0.065	0.052	0.051
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.055	0.054
稀释每股收益（元/股）	0.065	0.052	0.051
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.055	0.054
假设情形三：2020 年扣除非经常性损益前及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相较 2019 年增长 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,770.89	15,325.07	15,325.07
归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后）（万元）	13,470.73	16,164.88	16,164.88
基本每股收益（元/股）	0.065	0.078	0.076
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.083	0.081
稀释每股收益（元/股）	0.065	0.078	0.076
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.069	0.083	0.081

由上表可以看出，本次发行完成后，公司股本将有所增长。公司在发行当年每股收益存在下降的可能，即期回报存在摊薄的风险。

二、对于本次非公开发行摊薄即期股东收益的风险提示

本次发行完成后，上市公司总股本和净资产规模增加，由于本次非公开发行募集资金扣除发行费用后将用于募投项目。若本次发行后，募投项目的建设进度和项目收益不达预期，上市公司净利润不能得到相应幅度增长，上市公司的每股收益和净资产收益率等指标存在下降的风险。特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期股东收益的风险。

三、董事会选择本次融资的必要性和合理性

（一）募集资金使用计划

本次上市公司拟非公开发行 A 股股票不超过 586,416,094 股（含本数），募集资金总额不超过 110,689.41 万元，扣除发行费用后投资于以下项目：

序号	项目	实施主体	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	石碌铁矿-120m～-360m 中段采矿工程建设项目	海南矿业	54,347.12	48,495.42
2	石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目		35,010.38	28,987.17
3	补充流动资金		33,206.82	33,206.82
合计			122,564.32	110,689.41

在本次募投项目范围内，公司可根据项目的轻重缓急等情况，对上述募投项目的募集资金投入顺序和投资金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前，上市公司可根据项目的实际需求以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（二）本次募集资金投资项目的具体情况

1、石碌铁矿 -120m～-360m 中段采矿工程建设项目

（1）项目概况

公司目前生产中段为 -120m 运输水平，按设计规模 480 万吨 / 年，预计 2026 年将结束回采，还可服务 6～7 年。为确保公司在矿区深部产能合理衔接、平稳过渡；为进一步扩大公司产业化生产规模，提高综合竞争力、支撑可持续发展，根据公司现有业务的发展情况及未来发展战略规划，本项目投资 54,347.12 万元对 -120m～-360m 中段水平进行开拓。开拓区域包括北一矿区、保秀矿区两个部分，其中，北一矿区的产量在 200 万吨 / 年 ~360 万吨 / 年，保秀矿区的产量在 40 万吨 / 年 ~120 万吨 / 年。项目全部达产后，地下开采原矿的生产能力可达 320 万吨 / 年。

（2）项目必要性及可行性分析

1）项目必要性分析

①有利于满足公司持续稳定的发展需求

当前公司在铁矿石开采方面，公司目前地采的生产中段为 -120m 运输水平，按设计规模 480 万吨 / 年计，预计 2026 年将结束回采，还可服务 6 至 7 年。但是矿山建设都是分期、分阶段开拓的，前期、上阶段回采到一定期限，为确保产能合理衔接、平稳过渡，必须进行新水平开拓，以完成项目设计范围内的资源开发，充分发挥项目的投资效益。因此，为确保北一、保秀矿区深部产能合理衔接、平稳过渡，公司必须对 -120m～-360m 中段进行开拓。此外，项目全部达产后，地下开采原矿的生产能力可达 320 万吨 / 年，-120m～-360m 阶段可服务 21 年，稳产 12 年。其中，北一矿区的产量在 200 万吨 / 年 ~360 万吨 / 年。保秀矿区的产量在 40 万吨 / 年 ~120 万吨 / 年。因此，该项目的顺利投产运营是公司开采未来持续稳定经营的有效保证。

②有利于抓住市场发展机遇，提升公司行业地位

根据自然资源部数据显示，我国铁矿床分布广泛但又相对集中，全国 31 个省市均有分布，但是大多又集中分布于辽宁、四川、河北等地，三地总储量占全国总储量的 52%。我国大型矿区少，中小型矿区多；我国有大型以上矿区 101 个，中型矿区 470 个，小型矿区 1327 个，而其中超大型铁矿床仅 10 处。此外，我国铁矿的平均品位仅 34%，比世界平均品位低 15%，且在已探明的储量中 97%铁矿为贫矿，品位大于 50%的仅占探明资源总量的 2.7%。目前国内主要的大型矿区有 7 个，分别分布在华北、东北、华中、华东、西南和海南，主要供应下游各大钢铁厂。从我国矿区集中度来看，我国前十大矿企主要有鞍钢矿业、北京华夏建龙、河钢矿业等，2017 年前四大矿企合计产量占全国（CR4）14.32%，前十大占比（CR10）23.63%，矿企集中度较低。

公司旗下石碌矿区富铁矿石储量大、品位高，铁矿石平均品位可达 46.26%，是我国最重要的富铁矿基地之一。随着本次项目顺利实施，公司年矿产量进一步提升，有望进一步提高铁矿行业市场份额。

同时，随着国内小型矿场的逐步出清，行业集中度进一步提高，手握更多高品位铁矿石的公司在行业中将拥有更多的话语权，行业地位有望进一步提升。

③有利于增强企业盈利能力

2019 年全球最大铁矿石生产商淡水河谷因巴西溃坝事故，减产约 4000 万吨，而我国一直是淡水河谷最大的市场，此次事故在中短期内推动了我国铁矿石价格上涨。铁矿石价格在 2019 年 7 月 3 日达到 5 年来最高点 126.35 美元 / 吨；截至 2019 年 12 月 31 日，普氏铁矿石指数 91.95 美元 / 吨，目前铁矿石价格仍维持在 100 美元以上。

世界钢铁协会预测，由于全球范围内的新冠疫情影响，2020 年全球钢铁需求预计将萎缩 6.4%，降至 16.54 亿吨。由于经济复苏速度相较于世界其他国家更快，2020 年中国的钢铁需求预计将增长 1.0%。同时，2021 年，随着大多数国家的经济复苏，全球钢铁需求预计将上升至 17.17 亿吨，较 2020 年上升 3.8%。

基于世界钢铁协会的短期预测，在铁矿石价格与国内需求同时提升的情况下，项目的实施有利于进一步扩大公司规模化产能、提高公司产品竞争力，提升公司生产、技术、经营管理等多方面的优势，切实增强公司盈利能力。

2）项目可行性分析

①丰富的工程建设经验与高效的生产管理体制保障项目顺利实施

公司具有长期的铁矿石开采历史，露转地生产已有多年，工程建设经验丰富。同时，公司通过项目带动，培养了一批专业年轻的技术人员。另外，公司加强技术中心建设，做好科研项目计划及实施管理工作，推进产学研合作。2019 年 4 月公司与北科大签订战略合作协议，双方开始在科研平台建设、高级人才培养和科技创新研究等领域开展广泛合作，已签订协议的主要合作项目包括了石碌铁矿地下开采覆盖层泥石流灾害危险性分析及控制研究设计等，技术储备充足。

公司结合实际生产情况，细化阿米巴管理模式，对各个矿场通过加强管理和技术培训，提升生产组织和设备管理水平，通过提高员工技能水平等方式，降低生产耗能，理顺生产流程，责任落实到个人，在保障安全生产的同时大幅提高生产能力。同时，公司通过设备冷却水改造、资源深部开采井下废水综合利用、尾矿库回水系统改造、生活污水综合利用等措施，最大限度地实现水资源充分利用，降低用水成本，减少污水排放。推进精细化管理，通过三体系贯标建设、精益制造、精细化管理及技术创新等手段，持续强化和提升公司管理能力和运营水平。

综上，公司丰富的工程经验、充足的技术储备与高效的管理体制为项目顺利实施提供了保障。

②丰富的矿产资源与良好的运输条件为开采矿产提供了保障

根据海南省资源环境调查院出具的《海南省昌江县石碌铁钴铜矿 2019 年度矿山储量年报》，石碌矿区共计保有工业铁矿石资源储量 23,846.39 万吨，平均品位 46.26%，其中含 111b 类铁矿石 5,438.46 万吨、122b 类铁矿石 4,464.90 万吨，333 类铁矿石 13943.04 万吨；低品位铁矿石储量为 2,791.40 万吨，平均品位为 25.14%。

矿区位于五指山的西北余脉之中，属低山地貌。东、南和西三面为中低山，其中北一矿体顶底板围岩主要为白云岩、透辉石透闪石灰岩以及含铁千枚岩、绢云母石英片岩等，一般稳定性较好，开采建设条件良好。矿区距海口 192km，距三亚市 200km，环岛西线高速公路从矿区旁边经过。矿区距八所港 52km，有专线铁路相通，石海铁路与大陆铁路系统贯通，交通十分便利，运输条件良好。

③优秀的产品品质为销售提供了保障

公司矿产产品高铁（Fe），高硅（SiO2），低磷（P），低铝（Al2O3），粉化率低，高温冶金性能好，物理化学性能稳定。现代炼铁绝大部分采用高炉炼铁，高炉炼铁过程中，炉料中通常需配比加入酸性的硅石或球团矿进行酸碱调节。目前，国内钢铁企业铁矿石主要依赖进口，进口矿硅含量相对较低，而公司的铁矿石产品作为硅含量较高的酸性矿，不仅提供了冶炼用的铁份，同时也能够提供部分硅源，可代替硅石使用，高炉中适当搭配使用有利于炉况顺行，降低炼铁成本。其炼铁与烧结的优点主要体现在：①块矿成分稳定，粒度整齐，物理性能好；②对于高铁低硅的高碱度烧结矿，可以增添必需数量的用于固结的液相；③有助于完善炉料结构，调剂炉渣碱度，已成为高炉首选的酸性配加料；④适合生产球墨铸铁；⑤有利于增加煤粉喷吹量；⑥有利于改善炉渣流动性；⑦有利于使用 V－Ti 矿冶炼的高炉改善炉况的顺行；⑧有利于护炉，延长高炉炉衬寿命；⑨有成为高炉冶炼铬铁（Cr－Fe）主要原料的希望。

综上，公司铁矿石是合理搭配高炉炉料结构的首选酸性配料，其优秀的产品品质为后续市场消化提供保障。

④良好的客户基础以及公司口碑为产能消化提供市场保障

经过多年的经营累积，公司铁矿石产品在国内积累了一批品牌客户资源，如武汉钢铁有限公司和宝钢资源控股（上海）有限公司。由于铁矿石对钢材质量和成本起着重要作用，钢铁生产企业通过严格的审查程序，选择合格的长期稳定的铁矿石供应商，以便于自身生产经营的稳定持续，因此公司下游客户需求稳定。此外，公司加强成品矿管理，在 2019 年实现港口堆存费为零，实现用户质量异议为零，用户满意度大幅提升；研究铁矿石长效定价机制，积极开拓新的客户资源，推进与大客户签订战略合作协议，目前已与元立公司签订战略合作协议，正在推进与宝钢资源（上海）控股有限公司、宝武集团、武汉钢铁公司等用户商榷战略协议内容，为后期的销售打下基础。

受益于多年的经营累积以及市场上对于公司产品认可度的愈发提高，公司在行业内积累了良好的口碑，其品牌知名度和影响力也在逐渐提高。作为国内铁矿石开采龙头企业之一，公司曾获得“第三届全国冶金矿山优秀厂矿”、全国冶金矿山行业“对标挖潜十佳企业”、“海南工业经济发展十大功勋企业”、“全国钢铁工业先进集体”、“冶金钢铁行业改革开放 40 周年功勋企业”等多项荣誉。公司较高的品牌影响力也为公司进一步优化市场营销渠道、开拓市场资源提供了更有优势的竞争力。

综上所述，公司良好的客户基础以及较高的品牌知名度，有利于项目新增的矿产消化，为募投项目的实施提供了市场保障。

（3）项目的实施主体

本项目的实施主体为海南矿业。

（4）项目选址情况

本项目建设地点位于海南省昌江黎族自治县石碌镇。

昌江黎族自治县矿产资源较为丰富，境内查明矿藏有铁、铜、钴、金、铅、白云石、石灰岩、石英砂、花岗岩等。截至 2019 年底，石碌铁矿拥有的铁矿石总储量约为 2.66 亿吨，其储量大，质量好，素有“亚洲第一富铁矿”美称。其次是石灰岩，储量大，品位高，雄踞海南 90%石灰岩资源，是制造特级水泥的上佳原料。已开采利用的矿藏有铁矿、铅锌矿、铜矿、金矿、石灰岩、石英砂、花岗岩等。其中，石碌铁矿位于县城石碌镇境内，矿区面积 11 平方千米，设计年产能 460 万吨。

（5）项目建设内容

本项目建设具体内容：北一、保秀矿区 -120m 以下、-360m（含 -360m）以上中段水平的开拓工程，主要有 -360m 运输水平、-240m 辅助进出风水平、-120m 回风采准水平、北一采区斜坡道、保秀采区斜坡道、井筒等掘支工程及相关建筑安装工程。总基建工程量为 547,538.43 立方米。

（6）项目建设周期

项目的建设周期为 3 年。

（7）项目投资概算

本项目投资总额为 54,347.12 万元，详细情况如下：

序号	投资项目	金额（万元）	投资比重
1	井巷工程	29,703.90	54.66%
2	建筑工程	1,799.84	3.31%
3	安装工程	4,564.62	8.40%
4	设备购置及安装	7,121.73	13.10%
5	工程建设其他费用	5,305.33	9.76%
6	基本预备费	3,394.68	6.25%
7	铺底流动资金	2,457.02	4.52%
	总投资	54,347.12	100.00%

（8）项目经济效益评价

项目达产后，地下开采原矿的生产能力可达 320 万吨 / 年，预计稳产后年均销售收入可达 75,839.95 万元，年均净利润达 4,695.95 万元。项目的税后内部收益率为 12.33%，税后投资回收期（含建设期）为 10.39 年。

（9）项目备案、环评事项及进展情况

2020 年 7 月 7 日，上市公司就“海南矿业股份有限公司 -120 米以下中段水平采矿工程项目”取得项目代码为“2020-469026-08-03-010716”的《海南省企业投资项目备案证明》。

本项目的环评相关工作正在推进中。

2、石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目

（1）项目概况

本次项目是对公司现有 200 万吨 / 年贫矿选矿厂进行技术改造，项目总投资 35,010.38 万元。200 万吨 / 年贫矿选矿厂目前每年精矿产量 79 万吨，精矿品位 62.50%，本次项目通过悬浮磁化焙烧技术改造提高公司产品质量、资源利用效率和经济效益。新建部分主要包括：预选脱硫系统、悬浮磁化焙烧系统、天然气裂解系统、尾气除尘脱硫系统、焙烧矿磨矿分选系统；其余部分利用原有设施。本次项目实施后，公司铁精矿品位从原来的 62.5%提高到 65.0%以上、铁金属回收率由 60.0%提高至 85.0%，产品质量及资源综合利用水平显著提升。同时，选矿厂处理原矿能力提高至 230 万吨 / 年，悬浮磁化焙烧 187.79 万吨 / 年，年产铁品位 65%的铁精矿 115.25 万吨，年产尾矿量 95.54 万吨。本项目工艺产生的尾矿可作为产品销售至邻近砖厂和邻近水泥厂，增加效益，实现铁矿无尾选矿，消除固废占地和环境污染，社会、环境效益显著。

（2）项目必要性及可行性分析

1）项目必要性分析

①有利于提高企业技术竞争力

在国外高品位铁矿石大量进口的情况下，面对我国铁矿石“贫、细、杂”的现实，我国钢铁企业与铁矿企业加大了选矿技术的科技攻关。其中，悬浮磁化焙烧是指将矿石在悬浮态和一定温度下进行化学反应，使矿石中弱磁性铁矿物转变为强磁性磁铁矿或磁赤铁矿，再利用矿物之间磁性的差异进行磁选分离。悬浮磁化焙烧主要针对微细粒赤铁矿、菱铁矿、褐铁矿、镜铁矿等复杂难选铁矿石而开发的创新技术，经悬浮磁化焙烧处理的物料后续选别可获得优异指标，该项技术具有氧化焙烧与还原焙烧分离、焙烧温度低、余热可回收、能源利用效率高的特点。相比其它磁化焙烧技术，该技术具有热能利用好、劳动生产率高、占地面积小、产能高、环保等多方面的优势，在处理难选铁矿方面有其特殊的优势和较高的可行性，焙烧产品可选性明显优于原有长时间焙烧工艺。

综上，悬浮磁化焙烧技术在众多铁矿企业的选矿技术中处于领先地位。本次项目实施后，悬浮磁化焙烧技术有效提高了公司的技术竞争力。

②有利于提高公司产品市场地位，增加经济效益

我国的工业制造体系正处于从中低端向中高端迈进关键阶段，对钢材的需求不仅仅满足于数量的保证，而对质量的要求越来越严格。但是，近年来随着铁矿资源的日益开采，高品位资源逐渐减少，可开采铁矿石的品位逐渐降低、杂质成分逐渐增多，造成高炉铁水中杂质较多，进而致使炼钢流程复杂化、成本较高、且去杂效果不甚明显，限制了高端钢产品的发展。同时，随着我国环保要求的不断提高，各大钢厂节能减排压力大增，采用高品位的优质铁精矿可减少钢铁生产过程中废弃物的排放和能耗，是节能减排的有效手段。因此，高品质铁矿石和铁精矿产品是未来铁矿行业的发展趋势，具有广阔的市场前景。

本项目实施后，经悬浮磁化焙烧处理的物料后续选别可获得优异指标，铁精矿品位从原来的 62.5%提高到 65.0%以上、铁金属回收率由 60.0%提高至 85.0%，产品质量及资源综合利用率显著提升。综上可知，技改后的公司产品顺应市场需求，有较强的市场竞争力，根据 2016 年下半年至今市场销售典型的铁精矿售价可知，65%铁精矿售价比 62%铁精矿售价高出 60～167 元 / 吨，经济效益显著提升。

③有利于解决矿山环境污染问题，实现公司的可持续发展

我国冶金铁矿山分布地域广阔，露天铁矿的剥采比大，铁矿选矿比大，多年来矿山固体废弃物排放量较大，治理以及综合利用程度低，根据自然资源部统计，固体废弃物占用土地复垦率仅约 10%。此外，我国每年产生的尾矿利用率仅为 5%-7%，尾矿产品附加值比较低，并且缺乏市场竞争力。

海南矿业原矿中含有 1%左右的有害元素硫，硫主要以黄铁矿和硫酸盐的形式存在。在焙烧过程中，部分硫会反应生成二氧化硫进入废气，导致焙烧排出的废气中二氧化硫含量超标，废气经脱硫处理达标后方可排放。如果在进入焙烧系统前，采用选矿的方法降低焙烧给矿中硫含量，可有效减少废气中的硫含量，进而降低后续脱硫作业的成本，同时降低废气对环境造成污染的潜在风险。

本项目新建原矿预选脱硫系统，可有效降低给入焙烧系统物料中硫的含量，进而降低后续焙烧过程中尾气中 SO2 的含量，降低尾气脱硫成本和难度，保证尾气排放满足环保标准和要求。经预选脱硫处理后，矿石中的有害元素硫可降低至 0.5%以下。此外，本项目工艺产生的尾矿可作为产品销售至邻近砖厂和邻近水泥厂，增加效益，实现铁矿无尾选矿，消除固废占地和环境污染，社会、环境效益显著，促进公司可持续发展。

2）项目可行性分析

①高效的生产管理制度

公司结合实际生产情况，细化阿米巴管理模式，对选矿一厂系统通过加强管理和技术培训，提升生产组织和设备管理水平，通过提高员工技能水平等方式，降低生产耗能，理顺生产流程，责任落实到个人，在保障安全生产的同时大幅提高生产能力；选矿二厂系统全年运行比较稳定，有力地保障了成品矿生产；露天采场全面推行阿米巴承包模式，全年出矿量超出原定目标。通过设备冷却水改造、资源深部开采井下废水综合利用、尾矿库回水系统改造、生活污水综合利用等措施，最大限度地实现水资源充分利用，降低用水成本，减少污水排放。

同时，公司加强技术中心建设，做好科研项目计划及实施管理工作，推进产学研合作。2019 年 4 月海南矿业与北科大签订战略合作协议，双方开始在科研平台建设、高级人才培养和科技创新研究等领域开展广泛合作，已签订协议的主要合作项目有：海南矿中 Zr 元素高附加值利用基础研究、海砂矿中铁和钛综合回收技术研究、石碌铁矿地下开采覆盖层泥石流灾害危险性分析及控制研究设计等。推进精细化管理，通过三体系贯标建设、精益制造、精细化管理及技术创新等手段，持续强化和提升公司管理能力和运营水平。

综上，公司完善的生产管理体系保障了本次技改项目的产品质量。

②成熟的悬浮磁化焙烧工艺

悬浮磁化焙烧系统的可靠性和稳定性良好，各项指标参数优异。首先，脱硫预选试验结果显示采用磨矿 - 浮选 - 磁选预选脱硫工艺获得了理想的脱硫技术指标（脱硫率 82.63%）。其次，将预选精矿悬浮磁化焙烧扩大连续试验，结果显示铁精矿品位平均值为 66.38%，铁回收率平均值为 91.94%，表明悬浮磁化焙烧产品分选指标优异且稳定；悬浮磁化焙烧连续扩大试验在考察试验指标的同时，也考察了悬浮磁化焙烧系统运行的稳定性，结果表明，悬浮焙烧系统运行过程中能够实现温度和压力的良好控制，该系统生产运行稳定可靠。最后，焙烧矿分选试验结果显示铁精矿 TFe 品位 65.68%、回收率 91.21%。

根据上述分析，悬浮磁化焙烧系统装备运行良好、工作参数控制稳定、焙烧产品指标优异，悬浮磁化焙烧在装备和技术上均具备较高的可靠性。

③良好的客户基础

经过多年的经营累积，公司铁矿石产品在国内积累了一批品牌客户资源，如武汉钢铁有限公司和宝钢资源控股（上海）有限公司等知名钢铁企业。由于铁矿石对钢材质量和成本起着重要作用，钢铁生产企业通过严格的审查程序，选择合格的长期稳定的铁矿石供应商，以便于自身生产经营的稳定持续，因此公司下游客户需求稳定。此外，公司加强成品矿管理，在 2019 年实现港口堆存费为零，实现用户质量异议为零，用户满意度大幅提升；研究铁矿石长效定价机制，积极开拓新的客户资源，推进与大客户签订战略合作协议，目前已与元立公司签订战略合作协议，正在推进与宝钢资源（上海）控股有限公司、宝武集团、武汉钢铁公司等用户商榷战略协议内容，为后期的销售打下基础。

受益于多年的经营累积以及市场上对于公司产品认可度的愈发提高，公司在行业内积累了良好的口碑，其品牌知名度和影响力也在逐渐提高。作为国内铁矿石开采龙头企业之一，公司曾获得“第三届全国冶金矿山优秀厂矿”、全国冶金矿山行业“对标挖潜十佳企业”、“海南工业经济发展十大功勋企业”、“全国钢铁工业先进集体”、“冶金钢铁行业改革开放 40 周年功勋企业”等多项荣誉。公司较高的品牌影响力也为公司进一步优化市场营销渠道、开拓市场资源提供了更有优势的竞争力。

综上所述，公司良好的客户基础以及较高的品牌知名度为本次技改项目的实施提供了可靠的市场保障。

（3）项目的实施主体

本项目的实施主体为海南矿业。

（4）项目选址情况

本项目建设地点位于海南省昌江黎族自治县石碌镇。

昌江黎族自治县矿产资源较为丰富，境内查明矿藏有铁、铜、钴、金、铅、白云石、石灰岩、石英砂、花岗岩等。截至 2019 年底，石碌铁矿石总储量约为 2.66 亿吨，其储量大，质量好，素有“亚洲第一富铁矿”美称。其次是石灰岩，储量大，品位高，雄踞海南 90%石灰岩资源，是制造特级水泥的上佳原料。已开采利用的矿藏有铁矿、铅锌矿、铜矿、金矿、石灰岩、石英砂、花岗岩等。其中，石碌铁矿位于县城石碌镇境内，矿区面积 11 平方千米，年设计产能 460 万吨。

（5）项目建设内容

公司对 200 万吨选矿厂进行技术改造，新建部分主要包括：预选脱硫系统、悬浮磁化焙烧系统、天然气裂解系统、尾气除尘脱硫系统、焙烧矿磨矿分选系统。采用的工艺流程：破碎 - 磨矿 - 浮选 - 磁选 - 悬浮焙烧 - 磨矿 - 磁选。原矿经过两段破碎后进入一段湿式闭路磨矿，控制产品粒度 -200 目 62%，磨矿产品进入一段粗选 - 一段精选 - 二段扫选浮选脱硫后，再通过一段中磁 - 一段强磁预先抛尾，预选精矿经浓缩过滤脱水后，保证水分＜11%，给入悬浮焙烧系统，悬浮焙烧产品再进行二段细磨，控制产品粒度 -400 目 92%，经两段弱磁选获得最终精矿。

（6）项目建设周期

项目的建设周期为 2 年。

（7）项目投资概算

本项目投资总额为 35,010.38 万元，详细情况如下：

序号	投资项目	金额（万元）	投资比重
1	建筑工程费	3,534.78	10.10%
2	设备购置及安装	22,712.26	64.87%
3	工程建设其他费用	2,740.13	7.83%
4	基本预备费	2,898.72	8.28%
5	铺底流动资金	3,124.49	8.92%
	总投资	35,010.38	100.00%

（8）项目经济效益评价

项目达产后，公司铁精矿品位从原来的 62.5%提高到 65.0%以上、铁金属回收率由 60.0%提高至 85.0%，产品质量及资源综合利用水平显著提升。同时，选矿厂处理原矿能力提高至 230 万吨 / 年，悬浮磁化焙烧 187.79 万吨 / 年，年产铁品位 65%的铁精矿 115.25 万吨，年产尾矿量 95.54 万吨。预计达产后为公司新增每年销售收入可达 34,640.00 万元，新增年净利润达 10,183.34 万元。项目的税后内部收益率为 30.64%，税后投资回收期（含建设期）为 5.18 年。

（9）项目备案、环评事项及进展情况

2019 年 5 月 20 日，上市公司就“海南矿业股份有限公司石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目”取得项目代码为“2019-469026-08-03-004368”的《海南省企业投资项目备案证》。

根据海南省生态环境厅出具的《海南省生态环境厅关于批复海南矿业股份有限公司石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目环境影响报告书的函》，上市公司已于 2020 年 7 月 17 日获得磁化焙烧项目的环评批复。

3、补充流动资金

（1）项目概况

本次拟使用募集资金金额中的 33,206.82 万元补充流动资金，以增强公司的资金实力。

（2）项目的必要性及可行性分析

1）项目必要性分析

①满足公司业务发展对流动资金的需求

考虑到上市公司资金周转效率、日常经营付现成本、费用支出等因素，上市公司在日常经营中需要保有一定量的货币资金用于组织设备采购、生产业务开展及支付员工工资等方面。本次募集资金将更好的保障公司日常运营所需资金的充足，为公司持续稳定发展奠定良好基础。

此外，上市公司经营不可避免的会面临市场环境变化、信贷政策变化、重大突发事件等多种风险，如近期发生的新冠肺炎疫情导致全国企业不同程度的延迟复工，实体经济普遍存在流动性困难，充足的营运资金将是企业直面危机，平稳度过特殊时期的重要保障。

②降低资产负债率、优化资产结构，提高抗风险能力

公司以非公开发行股票募集资金，能够增强资金实力，提高应对市场风险的能力；能够降低资产负债率，优化资本结构；增加流动资金的稳定性、充足性，提升公司市场竞争力。公司本次使用募集资金补充流动资金，符合相关政策和法律法规的规定。

③把握整合机会、实现深耕及外延式发展需借力资本

为应对公司所处行业（黑色金属矿采选业）内不断整合的趋势，行业内的国内龙头企业多采用在原有领域深耕细作、借力资本把握整合机会，实现深耕及外延式发展的策略。

公司目前存在着较多的并购整合机会。为夯实公司主业持续发展，公司将在原有的业务基础上对业务规模进行扩大或者进行产业链的合理延伸，从而进一步增强公司整体实力，提升市场占有率、持续盈利能力和行业整体竞争力。为应对行业趋势、把握整合机会、实现深耕及外延式发展，公司亦需要一定的流动资金支持作为储备。

综上，随着公司业务规模的增长，上市公司的流动资金的压力也随之增大，公司的货币资金存量主要用于满足日益增长的日常运营及未来潜在并购整合机会的资金储备需求。上市公司通过本次非公开发行股票将部分募集资金用于补充流动资金，能够有效缓解公司流动资金压力，改善报表结构、平衡长短期资金需求，具有必要性及合理性。

2）可行性分析

①本次非公开发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次非公开发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次非公开发行募集资金到位后，公司资产负债率将有所降低，有利于改善公司资本结构，降低财务风险，提升盈利水平，提高持续发展能力。

②公司治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。

在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

四、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

本次非公开发行募集资金拟用于石碌铁矿 -120m～-360m 中段采矿工程建设项目和石碌铁矿石悬浮磁化焙烧技术改造项目，投向均与公司主营业务密切相关。

本次募集资金所投资项目符合国家产业政策，拥有良好的市场前景。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司资产规模将大幅增加，有助于增强公司资本实力。

本次发行募投项目符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。在募投项目建设期间，由于项目尚未达产，公司净资产收益率和每股收益在短期内将有所下降。

地采项目实施并达产稳产后，公司预计将新增铁矿石产出 320 万吨 / 年；磁化焙烧项目实施并达产后，公司铁精矿品位将从原来的 62.5%提高到 65.0%以上、铁金属回收率由 60.0%提高至 85.0%，产品质量及资源综合利用水平显著提升。同时，选矿厂处理原矿能力提高至 230 万吨 / 年，悬浮磁化焙烧 187.79 万吨 / 年，年产铁品位 65%的铁精矿 115.25 万吨，年产尾矿量 95.54 万吨。公司铁矿石产量和出售产品的品质均将得以大幅度提升，预计提升公司盈利水平，有利于增强公司抗风险能力和核心竞争力，符合公司全体股东的利益。

五、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

上市公司本次非公开发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于投资于上市公司当前铁矿石业务板块内的地采项目、磁化焙烧项目及补充流动资金。通过本次发行，公司可以保障上述项目的顺利实施，从而实现进一步扩大公司规模化产能，提升公司产品竞争力、增强公司盈利能力的目标。本次募集资金投资项目是公司现有业务下一阶段发展的重要组成部分，有助于公司扩大经营规模，提升市场占有率，从而进一步提升盈利水平和核心竞争力。

本次非公开发行后，公司的业务范围保持不变。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

目前，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，预计募集资金投资项目的实施不存在重大障碍。具体如下：

1、人员储备

公司具备从事铁矿石生产业务的专业人员储备。