

洛阳盛龙矿业集团股份有限公司

募集资金具体运用情况

一、募集资金运用计划

经公司第一届董事会第十次会议、第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第七次会议和 2025 年第三次临时股东会审议通过，公司拟首次公开发行人民币普通股 A 股不超过 40,524.00 万股，募集资金金额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定。

本次募集资金均投资于公司主营业务，将增强公司整体竞争力，符合公司及全体股东利益。本次发行并上市的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟使用募集资金金额	备案单位及文号	环评单位及文号
1	河南省嵩县安沟钼多金属矿采选工程项目	嵩县有色	147,464.22	128,000.00	洛阳市发改委（洛发改审批〔2022〕109号）、洛阳市发改委（洛发改审批〔2023〕85号）、嵩县发改委（项目代码：2309-410325-04-01-688989）	嵩县环境保护局（嵩环审〔2024〕13号）、嵩县环境保护局（嵩环审〔2024〕18号）
2	矿业技术研发中心项目	盛龙股份	10,000.00	10,000.00	洛龙区发改委（项目代码：2405-410311-04-03-995894）、栾川县发改委（项目代码：2406-410324-04-01-895462）	洛阳市生态环境局栾川分局（栾环审〔表〕〔2024〕20号〔承诺制〕）
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	盛龙股份	15,000.00	15,000.00	无需取得	无需取得
合计		-	172,464.22	153,000.00	-	-

若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，发行人将通过自筹方式解决。如募集资金超过预计资金使用需求的，相关资金将根据公司实际情况，按照《募集资金管理制度》补充流动资金、偿还银行贷款、进行与主营业务相关的项目投资等。

在本次公开发行股份募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自筹资金。

本次募集资金使用围绕公司主营业务，可显著增强公司的持续盈利能力和风

险抵御能力。募投项目的实施不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其下属控制企业之间新增同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。本次募集资金投资项目不会导致发行人经营模式发生重大不利变化。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）洛阳有色矿业集团嵩县矿业有限公司嵩县安沟钼多金属矿采选工程

1、项目基本情况

嵩县安沟钼多金属矿储量规模大，共估算保有资源量为钼原矿石量 4,749.5 万吨，钼金属量 32,586 吨，矿床钼平均品位 0.07%。根据《洛阳有色矿业集团嵩县矿业有限公司河南省嵩县安沟钼多金属矿采选工程可行性研究报告》，矿山总服务年限 43 年，项目总投资 147,464.22 万元，采用露天开采方式，矿山露天服务年限为 15 年。项目一期建成达产后年处理矿石量 145 万吨，投产后预计年产钼精矿（45%）1,840.53 吨，折合钼金属量约 828.24 吨；铅精矿（65%）3,423.12 吨，折合铅金属量约 2,225.03 吨；铅精矿（45%）3,987.50 吨，折合铅金属量约 1,794.38 吨。

2、项目实施的背景

洛阳有色矿业集团嵩县矿业有限公司于 2013 年 11 月 14 日取得由河南省国土资源厅颁发的《采矿许可证》。2019 年，国务院新颁布《市场准入负面清单制度》，将钼从禁止和限制投资经营的行业中移出。受政策的鼓励，嵩县有色积极开展对嵩县安沟钼多金属矿的筹备建设工作。2021 年下半年以来，有色金属价格持续上涨，钼金属价格持续走高，公司持续看好钼行业未来的可持续发展，通过对嵩县安沟钼多金属矿的建设，将公司打造成资源储备充足、技术优势领先、政策优势明显的大型矿山企业。

3、项目建设的必要性

洛阳有色矿业集团嵩县矿业有限公司的战略定位是以资源为核心，以做大做强有色金属产业为目标，对其属下的钼矿区矿石统一规划，统一开采，旨在避免资源浪费，降低采选成本，确保作业安全，提高企业经济效益。本项目是盛龙股份与地方政府携手共同推进地方经济发展的重要项目，该项目的建设与发展将对当地的矿产资源开发和产业建设发挥积极的示范和带动作用。

此外，嵩县安沟钼多金属矿采选工程项目开发有利于企业长久可持续发展，助推乡村振兴，践行社会责任，促进社区和谐稳定，造福当地居民，具有良好的社会效益。同时，对缓解当地就业，拉动地方经济有积极作用，对提升公司社会形象，维护企地和谐，治安稳定、具有相当积极影响。

再者，该项目将为公司开发存量的大规模矿产资源提供战略投资决策支持，为开发利用低品位矿产资源寻求战略机遇。

4、矿业权证

本项目所涉及的采矿权情况如下：

采矿权人	矿山名称	矿种	开采方式	生产规模	矿区面积	有效期
嵩县有色	河南省嵩县安沟钼多金属矿	钼矿、铅矿	露天/地下开采	145 万吨/年	4.1542km ²	2013.11-2042.4

5、项目实施主体及进度计划

本募投项目露采建设规模 5,000t/d，实施主体为嵩县有色。矿山的方案产品为钼精矿、铅精矿、智能分选的废石和部分剥离废石。项目经济评价计算期为 15 年，其中基建期 2 年，投产期 1 年，达产期 10 年，减产期 2 年。

6、项目投资概算

(1) 本项目投资安排

本项目总投资为 147,464.22 万元，其中建设投资 139,359.94 万元，建设期利息 5,853.12 万元，流动资金 2,251.16 万元。具体情况如下：

序号	项目名称	投资（万元）	占总造价
1	开拓工程	14,775.06	10.60%
2	建筑工程	25,155.33	18.05%
3	设备购置	15,455.51	11.09%
4	安装工程	5,053.22	3.63%
5	工程建设其他费用	74,385.20	53.38%
6	预备费	4,535.62	3.25%
	建设投资合计	139,359.94	100.00%

(2) 本项目投资数额的测算依据

①工程量

依据相关专业单位提供的设计条件进行估算。

②定额指标

基建剥离投资估算参照：2019《有色金属工业矿山露天剥离工程预算定额》。

③建筑工程

主要的建筑工程根据各专业提供的工程量，参考类似工程预结算造价指标，并结合本工程实际情况，按单位建筑面积或体积进行编制。

④安装工程

安装工程按占设备购置费的一定比例进行估算。

⑤设备购置费

主要生产工艺设备采用厂家询价，不足部分参考《2022机电产品报价手册》。

⑥设备运杂费

按设备原价的 6%计取。

⑦材料价格

参照 2019 版《有色金属工业工程建设预算定额》中的价格，并根据当地目前价格进行调整。

⑧其他费用

参考 2019 年《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》计算，并据实调整。

⑨预备费

预备费按工程费用和工程建设其他费用的 7%计取。

⑩土地使用费

其中基建期征地 3,614.41 亩，14 万/亩，征地费用 50,601.69 万元，其中前期投资及矿权价款包含已发生征地费 2,015.99 万元，因此扣除已发生的费用后，实际征地费用为 48,585.70 万元；尾矿库搬迁 105 户，按每户搬迁费 85 万元估算，搬迁费 8,925.00 万元。

7、项目建设方案

采矿许可证批复的生产能力为露天开采 $145 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

8、环保措施及投入

(1) 建设项目地区环境现状

矿区位于熊耳山东南麓，属于低山区，区内地形较陡，自然边坡 35-60°，海拔最高标高 926m，最低点 650m，最大相对高差 276m。区内山势起伏，沟谷纵横，植被较发育。本区属大陆性季风气候，年最高气温 39.2℃，最低气温-16.7℃，平均气温 14℃，年平均降水量 704mm，降雨多集中在 6-8 月份，7 月最大降雨量 180mm，日最大降雨 96.4mm，易造成山洪暴发，河水暴涨，年蒸发量 1340.0-1349.3mm。

当地经济以农业为主，可耕地狭小分散，农作物以小麦、玉米、红薯、豆类为主，经济作物主要有棉花、花生等，近年来香菇、木耳生产也有较大发展，为当地主要经济收入产业。

(2) 主要污染源、污染物排放状况及治理措施

本工程采用露天开采方式。本次设计为露天采矿部分，采矿生产规模为 145×10⁴t/a，露天开采范围为+895m~+535m 标高矿体。

本工程生产过程中产生的污染源、污染物主要有废气、废水、废渣及噪声等。

(3) 废水排放状况及治理措施

本工程生产过程中产生的废水主要来自于采矿排水、选矿厂废水以及生活污水。选矿厂废水包括选矿废水以及车间地面冲洗水。露天采矿废水包含采场径流水、大气降水、生产用水等。另外，表土堆存场、废石场会产生淋溶水。

①采矿废水

715m 以上采用自流排水，715m 以下采用机械排水，经沉淀处理后一部分循环用作采矿的生产用水，多余部分经处理后用作选矿厂生产用水。在废石场设置淋溶水收集池，收集的淋溶水经沉淀处理后回用于选矿厂生产。表土堆存场淋溶水排至场地外，经收集处理后回用于选矿生产，对矿区环境影响较小。各作业点的防尘废水量较小，在露天采场内经自然蒸发及渗透后，基本无外排废水。

②选矿厂废水

在选矿厂生产过程中，会产生选矿废水，以及车间地面冲洗水。

5,000t/d 选矿厂选矿工艺用水根据工艺专业提供，约为 22,590m³/d。选矿厂使用回水 19,260m³/d，补充新水 3,240m³/d，水的循环利用率为 85.25%。选矿废水随尾砂进入尾矿库，经沉淀后再回用，不外排，对周边环境无影响。地面冲洗水全部汇集到尾矿浓密池，经厂内回水泵站回用到选矿厂各回水用水点，厂区无废水外排。

③生活污水

生活污水主要为员工生活产生的污水，其主要污染物为 COD、氨氮及 SS。生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。

(4) 废气排放状况及治理措施

①采矿废气

本工程采矿废气主要来自爆破后产生的粉尘、炮烟，柴油设备尾气，以及凿岩、矿石铲运产生的粉尘。炮烟中含有 CO、CO₂、NO_x 等有毒有害气体。柴油设备运行时，其排放尾气中含有 CO、NO_x 等有害气体及颗粒物。

针对基建及生产期的凿岩、爆破、铲装等生产工序，设计采用湿式作业，对爆破后矿岩堆、装卸矿点地等产尘点进行喷洒水降尘。选用的柴油设备出厂时即配备有尾气净化装置，尾气达标排放。矿山周围地势开阔、植被茂盛，环境自净能力较强，经地表大气环境自然净化，对当地大气环境影响小。对工作人员加强教育培训工作，要求作业人员进入工作场所必须佩戴防尘口罩，提倡文明操作，轻装轻卸；从而减少了粉尘对作业人员的危害，降低对周边环境的污染。

②选矿废气

选矿生产中产生的主要大气污染物为粉尘。粉尘主要来自选矿厂矿石的破碎、筛分以及转运等环节。新建的选矿厂其地表设有破碎站及筛分车间等产生粉尘量大的车间。另外，药剂车间内储存的药剂会散发刺激性难闻的气味。

针对粉尘，本次为新建选矿厂的粗碎车间、中细碎车间、筛分车间、粉矿仓等产尘车间设计新型的滤筒式除尘器，选用的滤筒式除尘器其除尘效率达到 99.5%。各除尘器临近所服务车间布置。在各车间内的产尘点设置密闭收尘罩，经收尘管道接入除尘器，净化后的废气通过排气筒达标排放，外排废气中粉尘浓

度控制在当地污染物特别排放限值和《大气污染物综合排放标准》GB16297-1997规定的颗粒物特别排放限值 10mg/m³以内。

为及时排出各药剂车间内的刺激性难闻气味，本次在选矿厂新药剂车间增设了边墙轴流通风机，以加强该车间的通风换气。在磨矿车间、选别车间、精矿车间和药剂车间安装了通风气楼进行通风换气，能够有效净化车间工作环境。

(5) 固体废物排放状况及处置措施

本工程生产过程产生的固体废物主要来自选矿尾砂、露天剥离废石和表土，以及职工生活垃圾等。

①采矿固体废物

本矿山采矿废石主要成分以花岗岩为主，按《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007 规定，参照类似矿山对废石进行的毒性浸出试验结果，本矿山废石属一般固体废物。设计基建期废石经加工处理后用作石料和制岩砂外销，剩余部分堆存至废石场堆存；生产期废石运至骨料加工厂进行加工。露天开采剥离的表土堆存至刘家沟表土堆存场堆放。露天剥离产生的废石综合利用，用作石料和制岩砂外销，剩余部分堆存至废石场。只要加强废石场管理，废石对矿区环境影响小。

②选矿固体废物

选矿固体废物主要来自选矿厂产生的尾矿堆存在尾矿库。

③生活垃圾

矿区职工日常生活会产生一定的生活垃圾。生活垃圾堆存至指定地点，并安排专人定期清理。

(6) 噪声排放状况及治理措施

①采矿噪声

本工程采矿生产过程噪声主要来源于凿岩、爆破、装卸等生产过程，以及凿岩机、水泵、空压机等设备运行时产生的噪声。参照其他矿山检测出的同类型设备噪声值，预计本工程设备运行和生产工序产生的噪声强度详见下表。

设备名称	噪声级/dB (A)	检测地点	备注
爆破	110-120	爆破安全允许距离边界	为瞬时噪声
凿岩机	110-115	测定点为 1m 处	

水泵	75-85	操作岗位	
空压机	60-80	测定点为 1m 处	

上述设备产生的噪声级别一般在 60~120dB (A) 之间, 主要影响人群为作业区生产人员。

针对上述噪声源, 设计采取如下控制措施:

A. 选用低噪声设备, 如水泵、空压机、凿岩机等选用低噪声的。

B. 针对空压机、水泵等设备采取减震消声、隔振隔声、设置隔音间等措施。

C. 为职工配备符合防护要求的防噪耳罩, 工作人员进入噪声作业区域时, 应按要求佩戴好防护耳罩, 加强个体防护措施。

D. 在总图布置和绿化设计方面, 通过在厂区周围设置绿篱, 以减少高噪声源对厂区外界的影响, 使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008II 类标准的要求, 预计厂区边界昼间噪声 $\leq 60\text{dB (A)}$, 夜间噪声 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

②选矿噪声

选矿厂的破碎机、X 射线分选机、振动筛、高压辊磨机、球磨机、鼓风机、空压机等设备运行时会产生机械噪声。上述设备产生的噪声级别一般在 75~115dB (A) 之间, 主要影响人群为作业区生产人员。

本次通过选用低噪声设备、设置隔声操作间、基础减振等措施降低噪声排放值。同时, 要求暴露在噪声环境中的作业人员必须佩戴好防噪耳塞后, 方准进入作业区域。选矿厂噪声设备一般安装在车间内, 故上述设备噪声对厂区外围声环境影响较小。

本矿山在总图布置和绿化方面, 通过在厂区周围设置绿篱, 以减少高噪声源对厂区外界的影响, 使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008II 类标准的要求, 预计厂区边界昼间噪声 $\leq 60\text{dB (A)}$, 夜间噪声 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

本募投项目严格执行国家环境保护相关标准, 项目的矿山及配套选厂、尾矿库均已取得嵩县环境保护局出具的项目环境影响报告书的批复。

9、项目用地情况

本项目一期基建工程土地为建设用地和临时用地, 选矿厂和尾矿库初期坝

398 亩用地已于 2013 年取得建设用地批复，其中选厂部分 234.54 亩已取得《国有建设用地使用权出让合同》（豫（嵩县）出让（2024 年）第 0010 号），用于尾矿库初期坝区域建设的 163.66 亩土地已取得《国有建设用地使用权出让合同》（豫（嵩县）出让（2025 年）第 0007）；采矿区域于 2023 年 11 月 28 日取得《嵩县自然资源局关于洛阳有色矿业集团嵩县矿业有限公司嵩县安沟钼多金属矿二期 145 万吨/年露天开采建设项目临时用地的批复》（嵩自然资〔2023〕186 号），批复如下：

“一、同意你单位临时使用嵩县德亭镇黄水庵村集体土地 8.7584 公顷（合 131.376 亩），作为嵩县安沟钼多金属矿二期 145 万吨/年露天开采建设项目临时道路和堆场用地。

二、临时用地有效期两年，自批准之日起计算。

三、你单位必须严格遵守《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规使用土地，不得改变土地用途性质，不得在临时用地上修建永久性建（构）筑物。

四、临时土地使用期限届满，你单位必须按照《土地复垦方案报告书》及时复垦，复垦结束后由德亭镇人民政府组织德亭镇国土规划建设所、农业等部门对复垦后的土地进行初验，合格后申请县自然资源局进行验收，验收合格后，交还原权属人。”

(二) 矿业技术研发中心项目

1、项目基本情况

结合有色金属矿采选行业发展趋势以及公司未来发展规划，公司拟建设矿业技术研发中心项目。通过扩大研发场地，购置先进的研发设备，引进高端技术人才，进一步加强对有色金属矿采选领域的技术研究，推动现有采选工艺的改进，促进钼产业链的延伸，增强公司的市场竞争力及抗风险能力。

根据《洛阳盛龙矿业集团股份有限公司矿业技术研发中心项目可行性研究报告》，项目总投资 10,000.00 万元，拟建立总部研发中心、选矿试验室与安全试验室。研发方向主要围绕露天采矿、钼浮选工艺、钼铅分离选矿、露天矿山边坡生态修复以及钼尾矿微细粒强化回收等领域。

2、项目实施的背景

得益于丰富的钼资源储量，中国成为全球最大的钼生产国。近年来，随着国内经济动能从基建、地产转向高端制造业，驱动钢材需求从普钢转向特钢，带动钼消费量持续增长，钼金属市场价格逐年攀升，钼产品类型不断丰富，钼金属资源企业的产业链也逐渐完善。在制造业结构调整的时代背景下，伴随着经济市场的不断活跃，未来我国市场对钼金属的需求将持续增加，钼金属消费量的比重也会不断提高。因此，整体来看我国已进入了钼产品的产业升级阶段，行业竞争将不断加剧。本土钼资源企业需加大资源整合力度，围绕钼矿产采选、钼金属冶炼和钼深加工等领域不断开辟新业务、探索新技术，以保持行业内的领先地位。

3、项目建设的必要性

(1) 紧跟行业发展趋势，提升公司的综合竞争力

当前，我国有色金属行业已发展至成熟期，每年矿产产出稳定。然而，随着科技的进步和环保要求的提高，有色金属矿产采选行业逐渐面临着资源短缺、成本上升、环保压力大等多重挑战。行业内企业正在积极探索新的发展模式和战略转型，智能化、绿色化、高效化的采选设备及工艺逐渐普及，不断提升采选效率、降低成本、优化资源利用已成为行业发展主流方向。通过本项目的建设，公司将进一步加强钼矿采选方面的技术研发，针对钼浮选工艺提升、露天矿山边坡生态

修复以及钼尾矿微细粒强化回收等领域深入研发，一方面有利于提升采选工作效率，促进绿色化生产；另一方面，能够提升低品位钼尾矿中钼金属的回收能力，提高尾矿资源利用率，减少尾矿对环境的影响。因此，本项目的建设符合行业技术发展趋势，能够极大增强公司的技术实力，有利于进一步提升公司在行业内的综合竞争力。

(2) 促进公司产业链的延伸，增强经营抗风险能力

钼行业属于矿产采选加工行业，行业大型企业多采取采矿、选矿、冶炼、加工等一体化全产业链条模式，具有更加显著的成本优势与经济效益。目前，公司拥有南泥湖钼矿、嵩县安沟钼多金属矿等大中型钼矿的矿业权共 5 个，资源储备丰富，但主要集中于矿产资源的采、选业务。通过本项目的实施，公司未来将逐步实现钼产业链的延伸与完善，加快高附加值领域的战略布局。项目的建设，有利于进一步增强公司的市场抗风险能力，为公司的长远良性发展奠定基础。

(3) 改善研发基础设施条件，提升人才引进与培养能力

技术研发实力是决定企业核心竞争力的关键要素，公司自成立以来，一直将研发创新作为公司持续发展的重要战略方向。目前，公司研发任务主要由龙宇钼业、嵩县有色等下属子公司承担，多数研发活动在生产过程中完成，或者随技术改造项目进行，缺少研发专用的实验场所。随着公司业务的快速增长以及市场竞争的加剧，研发任务也逐年增加，现有基础设施条件已逐渐难以满足新课题的研发需求。此外，由于现有下属子公司的研发场所均处于靠近矿场区域，地理位置相对较偏，近年来研发人员的招聘难度也逐步增加，尤其是高端人才的引进。通过本项目建设，公司可以提升整体研发环境，以此为平台吸引和培养人才。

(4) 提升智能化生产能力，实现企业敏捷运营

盛龙股份将积极推动智能化生产指挥平台的实施，将盛龙股份下属企业的生产数据、安全数据、运营数据等统一传输、统一采集、统一信息共享，实现盛龙股份综合管理与服务逐级深化。以数据为核心、应用为向导，实现企业敏捷运营。以信息化系统作为基础支撑，实现战略制定到战略层层分解、运营管理和业务过程控制的逐级深化，以及内外数据收集、挖掘、建模、分析，实现盛龙股份及子

分公司敏捷运营、实时报告，快速决策。

因此，公司拟建设矿业技术研发中心项目，于洛阳市洛龙区和栾川县分别建立总部研发中心、选矿试验室与安全试验室。总部研发中心建成后，部分场地将用于现有总部管理人员办公场所，提升办公经营场所稳定性的同时，也将作为业内高层次技术人才的引进及培养中心，吸引硕士及以上高素质专业人才，进一步完善研发人才梯队的搭建。而选矿试验室与安全试验室的建设，一方面将通过引进先进的研发实验、检测设备，完善研发基础设施条件；另一方面，靠近矿场区域建立试验室，也更有利于矿石样品检测的及时性与精确度。

4、项目实施主体及进度计划

本项目拟建立总部研发中心、选矿试验室与安全试验室。总部研发中心位于洛阳市洛龙区，选矿试验室、安全试验室位于洛阳市栾川县龙宇铝业小庙岭选厂、南泥湖矿山，项目实施主体为盛龙股份。项目建设期拟定为2年。

5、项目投资概算

(1) 本项目投资安排

本项目建设投资为10,000.00万元，其构成见下表。

序号	总投资构成	投资（万元）	比例
1	建设投资	10,000.00	100.00%
1.1	建筑工程费	4,200.00	42.00%
1.2	设备及软件购置费	4,152.85	41.53%
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	1,228.00	12.28%
1.5	预备费	419.14	4.19%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	-	-
	合计	10,000.00	100.00%

(2) 本项目投资数额的测算依据

①建筑工程费

本项目拟于洛龙区购置建筑，于栾川县区租赁建筑进行项目建设。项目建筑

工程费合计为 4,200.00 万元，建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	单位	工程量	购置单价 (元)	装修单价 (元)	投资额 (万元)
1.1	总部研发中心	平方米	3,600.00	8,000.00	2,000.00	3,600.00
1.2	选矿试验室	平方米	2,500.00	-	2,000.00	500.00
1.3	安全试验室	平方米	500.00	-	2,000.00	100.00
	合计	-	6,600.00	-	-	4,200.00

②设备及软件购置费

项目设备及软件购置费合计为 4,152.85 万元，其中设备购置费 3,847.92 万元，软件购置费 304.93 万元。

③安装工程费

本项目所购置的设备均无需安装，故项目无安装工程费。

④工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计为 1,228.00 万元。

A.项目前期工作费 30.00 万元。

B.项目拟租赁部分建筑进行项目建设，租赁面积为 3,000.00 平方米，租赁单价为 600.00 元/平方米·年，建设期租赁费为 360.00 万元。

C.研发费用为 838.00 万元，其中人员工资 200.00 万元，研发合作 300.00 万元，材料费 338.00 万元。

⑤预备费

项目预备费包括基本预备费和涨价预备费。

A.基本预备费

基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 5.0%，基本预备费计 419.14 万元。

B.涨价预备费

涨价预备费参照国家计委《关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》（计投资〔1999〕1340 号）精神，投资价格指数按零计算。

⑥建设投资借款与建设期利息估算

本项目无建设投资借款。

⑦流动资金估算

本项目无流动资金。

6、项目建设方案

本项目拟建立总部研发中心、选矿试验室和安全试验室，主要功能定位如下：
研发中心总部功能定位为：开展研发综合事务管理、博士后科研工作站建设、产学研合作、研发培训、智能化管控平台建设等；

选矿试验室功能定位为：围绕主业开展选矿回收工艺研究、开展对复杂氧化矿选矿技术研究、矿物综合回收技术研究等选矿方面的研究，通过提升选矿回收率全面开展资源综合利用工作；

安全试验室功能定位为：开展岩石力学实验、露天矿山高大边坡安全性研究、地下矿山安全性研究等安全方面的研究。

本项目将始终以公司主营业务为出发点，围绕矿产资源进行创新研究，以成矿规律研究与找矿预测、矿石预选工艺和磨矿技术、矿浆（尾矿）长距离输送工艺与设备、钼选矿回收率提升、矿石伴生有价金属综合回收利用、尾矿有价矿物元素综合回收、尾矿资源综合利用、钼钨高端新材料、绿色低碳环保工艺技术、采选冶信息化智能化等为主要研究方向，致力于完成一批行业先进的、地区领先的科技创新项目，打造企业科技硬实力。

7、环保措施及投入

（1）建设期污染物及治理措施

本项目建设期间，主要涉及场地装修工程，各项施工活动不可避免地对周围环境产生不同程度的影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、废水等对周围环境的影响。

①大气污染及治理措施

A.主要污染源

大气污染物主要有废气和扬尘。

B.治理措施

在项目施工期间，对施工现场进行合理化管理，现场道路应指定专人定期洒水清扫；室内装修尽量使用环保涂料，合理安排工期。

②废水污染及治理措施

A.主要污染源

废水主要包括作业人员的生活污水以及施工本身产生的杂用污水。生活污水主要来自施工人员的日常生活，杂用污水主要来自道路的日常清洗。

B.治理措施

在项目施工期间，对施工现场进行合理化管理，现场道路应指定专人定期洒水清扫；室内装修尽量使用环保涂料，合理安排工期。

③噪声及治理措施

A.主要污染源

施工过程中使用的运输车辆及装修设备等是强噪声的产生源。施工现场机械噪声较高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

B.治理措施

施工期间应合理安排施工作业时间，对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，同时在噪声源附近操作的作业人员应佩戴防护耳塞。

④固体废弃物及治理措施

A.主要污染源

固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和工作人员产生的生活垃圾。建筑垃圾包括钢材边角料、废弃管线、包装废料、砂石、锯木屑、碎木料以及水泥包装袋等；生活垃圾主要包括废纸、包装袋、饭盒及瓶罐等。

B.治理措施

施工中产生的改造垃圾要及时清运或加以利用，不得长期堆放；固体废物中的砂土、石块、水泥等可用于填路材料，废金属、钢筋、铁丝等可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门及时清运，做到日积日清。

(2) 运营期污染物及治理措施

本项目建成后，在运营过程中将会有废气、废水、固废及噪声的产生，需要加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。公司还应建立污染源监测成果资料档案，并按规定报送环保主管部门。

运营期主要污染物及处理措施如下：

①总部研发中心

A.废水及治理措施

本项目为研发中心建设，废水主要来自研发工作人员的生活污水。本项目所产生的污水经处理达到排放标准后，统一排入接入市政污水管网。

B.固废及治理措施

本项目固体废弃物主要来自员工生活垃圾等。日常研发人员生活产生的生活垃圾，如不及时进行清运处理，将会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，传染疾病，对周围环境和人员健康带来的不利影响。因此，生活垃圾应分类收集，集中堆放，及时清理，并交环卫部门处置。严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

② 试验室

A.废水及治理措施

a.主要污染源

试验室排放的废水主要为实验废水与员工生活污水。

b.主要处理措施

实验废水产量较少，收集到专用容器，委托资质企业集中处理。员工生活污水进入化粪池预处理后排入市政污水管网。

B.固废及治理措施

a.主要污染源

试验室产生的固废主要是研发废材及耗材废包装和生活垃圾。

b.主要处理措施

研发废材涉及危险废物的，将委托有相应危险废物处置资质的单位处置，研发耗材废包装材料收集后出售给物资回收单位回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

C.噪声及治理措施

a.主要污染源

试验室噪声主要来源于研发实验、检测设备运行时产生的碰撞、震动等机械噪声。

b.主要处理措施

按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；设备衔接处、接地处安装减震垫，风机口安装消声器，使用柔性接头等降噪措施。

D.废气及治理措施

a.主要污染源

试验室废气主要来源于实验过程中产生的废气。

b.主要处理措施

本项目试验中试过程中产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2017)标准,经过收集、预处理后通过排气筒排放。

本募投项目严格执行国家环境保护相关标准。

8、项目用地情况

本项目拟建立总部研发中心、选矿试验室与安全试验室。总部研发中心位于洛阳市洛龙区开元大道以南、通济街以东,选矿试验室、安全试验室位于龙宇铝业小庙岭选厂、南泥湖矿山。

项目进度 计划序号	建设内容	月											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	■											
2	房产购置、租赁及装修		■	■	■	■	■	■	■				
3	设备采购、安装及调试							■	■	■	■	■	■
4	人员招聘与培训									■	■	■	■
5	课题研究	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(三) 补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目概况

公司所属有色金属矿采选业属于资金密集型行业,是否具备足够的资金实力,决定了公司的经营规模,并对公司业务的持续增长具有决定性作用。从行业运营特点出发,以公司实际运营情况为基础,本项目拟使用募集资金 15,000 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款,其中 7,500 万元用于偿还公司借款,7,500 万元用于补充公司流动资金,以降低公司资产负债率,降低财务成本,增强公司抗风险能力,为公司业务规模的不断扩张发展提供稳定财务保障。

2、项目必要性分析

(1) 补充流动资金的必要性分析

报告期各期，公司营业收入分别为 191,141.12 万元、195,739.82 万元、286,368.72 万元和 228,910.00 万元。公司预测未来三年的营业收入将保持持续、稳定增长，需要加大营运资金的投入。公司在日常经营中对流动资金的需求较大，本次拟用募集资金补充因营业收入增长所导致的营运资金缺口，有利于缓解公司流动资金压力。

经过审慎研究，公司规划了未来三年产能的增长情况（不含本次募投项目的新建产能）及因此而产生的 2025 年、2026 年和 2027 年流动资金的新增需求。本次测算的基本假设前提为：公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，未来不发生较大变化的情况下，各项经营性资产、负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。因此，公司根据销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算流动资金缺口。为更真实准确地反映流动资金需求与营业收入的对应关系，测算时仅选取经营性流动资产及经营性流动负债，即剔除交易性金融资产/负债等项目的影响。

(2) 偿还银行贷款的必要性分析

由于业务发展的需要，公司向银行借款（包括短期借款及长期借款），借款利率及到期日根据银行合同具体约定。本次募集资金到位后，公司拟使用 7,500 万元偿还银行借款。偿还上述银行借款有利于降低公司财务费用和资产负债率，提高公司资金调配能力及灵活性。公司将严格按募集资金管理制度的规定对补充流动资金和偿还银行贷款进行管理，合理安排该部分资金投放，保障募集资金的合规和高效使用。

3、流动资金的管理营运安排

对于该项目资金的管理及安排，公司将严格按照中国证监会、深交所以及《洛阳盛龙矿业集团股份有限公司募集资金管理制度》的规定和要求，根据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会指定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该

制度的有效实施。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用。

（以下无正文）

（本页无正文，为《洛阳盛龙矿业集团股份有限公司募集资金具体运用情况》之盖章页）

洛阳盛龙矿业集团股份有限公司
2026年3月12日

