

# 西藏珠峰资源股份有限公司

(注册地址：西藏自治区拉萨市城关区北京中路 65 号)

## 非公开发行 A 股股票 募集资金运用的可行性分析报告

(2022 年 1 月 第一次修订稿)



二〇二二年一月

## 一、本次募集资金投资计划

西藏珠峰资源股份有限公司（以下简称“公司”）本次申请非公开发行股票拟募集资金总额不超过 800,000.00 万元（含），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金拟投资额
1	阿根廷锂钾有限公司年产 5 万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目	449,740.99	385,000.00
2	塔中矿业有限公司 6000kt/a 采选改扩建项目	251,437.01	205,000.00
3	阿根廷托萨有限公司锂盐湖资源勘探项目	10,151.69	10,000.00
4	补充流动资金	200,000.00	200,000.00
合计		<b>911,329.69</b>	<b>800,000.00</b>

注：上述项目的投资金额按照相关项目可研报告书所使用的汇率进行换算得出。

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目募集资金投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他方式解决。

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据相应项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

## 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）阿根廷锂钾有限公司年产 5 万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目

#### 1、项目概况

本项目拟在阿根廷共和国萨尔塔省安赫莱斯锂盐湖进行建设，总投资额为 449,740.99 万元，项目建设期为 12 个月。本项目拟采用国内最新盐湖提锂生产工艺新建碳酸锂生产基地，引进一流的生产设备和配套设备，目标是建成一个环境友好型的大型卤水锂矿项目。本项目建成后，公司将实现对锂资源的规模化开发，加快公司在新能源上游领域的布局，提升公司行业地位和持续发展能力，力

争在锂产业发展的黄金时期将锂产业做大做强，将公司打造成具有全球影响力的锂盐供应商。

## 2、项目投资概算

本项目投资估算如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	占总投资比例
1	建设费用	421,564.99	93.74%
1.1	工程费用	371,624.95	82.63%
1.2	工程建设其他费用	15,131.92	3.36%
1.3	工程预备费	34,808.12	7.74%
2	建设期利息	7,464.41	1.66%
3	流动资金	20,711.59	4.61%
项目总投资		<b>449,740.99</b>	<b>100.00%</b>

## 3、项目建设的必要性和可行性

### (1) 盐湖提锂技术逐渐走向成熟应用

全球范围内锂资源量和锂储量丰富，美国地质调查局（USGS）2020 年的数据显示，全球锂资源量约为 8,600 万吨，其中南美“锂三角”地区（智利、阿根廷和玻利维亚交界处的高海拔湖泊和盐沼）的锂资源量之和约占全球锂资源总量近 60%。南美丰富的锂资源主要类型为盐湖卤水，主要集中在三国交界处，该地区由于独特的地形构造和干旱气候，盐湖分布密集，降水量少、蒸发量大，是天然的卤水锂优质生产地区。盐湖卤水锂储量大，有极强的工业开发价值，也是目前锂矿发展的重点方向。盐湖提锂的技术多样，包括碳酸盐沉淀法、吸附法、电渗析、膜法、煅烧法、萃取法等。我国企业通过长期的技术迭代、工艺磨合、持续投入，盐湖提锂产能已走向成熟，技术水平全球领先。

### (2) 安赫莱斯锂盐湖拥有优质的资源储量

公司在安赫莱斯盐湖的矿权面积达 10,533.84 公顷，共由 39 个采矿特许权组成。安赫莱斯盐湖主要以晶间卤水为主，富含锂、硼、钾。根据含水层的岩性，自上而下可分为三个卤水矿层。卤水中主要有益组分为锂、钾、硼，以离子状态

存在。根据智利 FloSolutions 公司于 2018 年 8 月 1 日发布的符合 Ni43-101 标准的《SAL DE LOS ANGELES PROJECT REPORT ON UPDATED LITHIUM AND POTASSIUM RESOURCES》（安赫莱斯项目锂钾资源储量更新报告），安赫莱斯盐湖锂金属资源储量 38.5 万吨，等价碳酸锂资源储量 205 万吨，全矿床平均浓度 490mg/L，其中探明加控制的锂金属资源储量合计 307,535 吨，等价碳酸锂资源储量 164 万吨，平均浓度 479mg/L。

### （3）本项目应用成熟的提锂工艺

安赫莱斯盐湖矿区资源主要赋存于深层卤水中，根据矿区卤水分布的水平 and 垂直变化情况，同时考虑输卤、辅助工程布置和生产接替等因素，以及当地政府对环保的要求，确定的采卤方式为井采，以保证项目对原卤的持续、稳定的需求。本着安全、成熟、先进的原则，本项目采用吸附+膜法工艺生产碳酸锂。利用锂吸附剂选择性吸附高镁低锂型卤水中的锂完成了初步镁锂分离，采用性能优良的锂吸附剂吸附提取卤水中的锂，该吸附剂可排除卤水中大量共存的碱金属、碱土金属离子的干扰，选择性吸附卤水中的锂离子；该吸附剂的吸附/脱吸性能稳定，适合较大规模的操作使用，制备方法简单，对环境无污染。

### （4）安赫莱斯锂盐湖提锂工程符合公司在阿根廷的长期战略

公司在阿根廷拥有安赫莱斯锂盐湖项目和阿里扎罗锂盐湖项目，通过对阿根廷锂盐湖项目的持续开发，将对未来国内锂资源需求保障起到重要作用。公司在安赫莱斯锂盐湖实施 5 万吨碳酸锂/年原卤提锂工程，能够积累丰富的项目建设和运营经验，从而为未来在阿里扎罗锂盐湖实施更大规模盐湖提锂工程奠定坚实的基础。

## 4、经济效益分析

根据长沙有色冶金设计研究院有限公司编制的《阿根廷锂钾有限公司年产 5 万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目可行性研究报告》，本项目建设完成并全部达产后，预计具有良好的经济效益。根据该可行性研究报告使用的汇率（1 美元=6.38 元人民币）换算，项目达产后营业收入为 452,027.71 万元/年；总成本费用为 137,143.91 万元/年，其中经营成本为 97,196.98 万元/年；实现净利润 194,181.42

万元/年，所得税后内部收益率为 53.97%。

## 5、项目批复文件

截至目前，本项目尚未完成境内外相关行政许可程序。

### (二) 塔中矿业有限公司 6000kt/a 采选改扩建项目

#### 1、项目概况

本项目位于塔吉克斯坦共和国首都杜尚别东北的阿尔登-托普坎矿区，总投资额为 251,437.01 万元，项目建设期为 24 个月。塔中矿业经过对派-布拉克矿、阿尔登-托普坎铅锌矿、北阿尔登-托普坎铅锌矿的不断恢复建设、改扩建以及近几年的生产，三个矿山已经形成完善的采选设施，2019 年底生产规模已经接近 400 万吨/年。本次改扩建项目范围包括派-布拉克矿、阿尔登-托普坎铅锌矿、北阿尔登-托普坎铅锌矿、恰拉塔矿区、巴雅尔别克矿区、别列瓦尔矿区、乌茨卡特雷矿区，采选规模从原有的 400 万吨/年提升至 600 万吨/年。

#### 2、项目投资概算

本项目投资估算如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	占总投资比例
1	建设投资	233,117.63	92.71%
1.1	工程费用	174,836.42	69.53%
1.2	工程建设其它费用	20,048.47	7.97%
1.3	基本预备费	27,992.38	11.13%
1.4	探矿费用	10,240.35	4.07%
2	建设期利息	6,057.33	2.41%
3	流动资金	12,262.06	4.88%
项目总投资		<b>251,437.01</b>	<b>100.00%</b>

#### 3、项目建设的必要性及可行性

(1) 塔中矿业是“一带一路”经贸合作标杆性企业

塔中矿业作为上海合作组织经贸合作框架下的样板工程，是塔吉克斯坦的支

柱企业之一，自成立至今累计上缴各种税收近 30 亿索莫尼，2015-2019 年连续五年税收第一，直接和间接解决塔国近万人的就业，为塔国经济发展作出了杰出贡献，成为国务院有关部委评定的“一带一路”经贸合作标杆性企业，荣获“塔中友谊特别贡献奖”。塔中矿业一贯重视所在国、所在地的社会责任贡献，已累计在塔吉克斯坦捐资超过 1 亿元，以捐助学校、医院，修建道路、水库、电力及其他公用事业建设等方式回馈当地政府和居民。塔中矿业拟在塔吉克斯坦投资 600 万吨矿山采选改扩建项目，既能够取得良好的经济效益，又带动当地经济发展，契合国家“一带一路”倡议中和谐发展的主题。

### (2) 项目所在地拥有丰富的矿产资源

本项目位于塔吉克斯坦境内的阿尔登-托普坎矿区。阿尔登-托普坎矿区是一个铅锌银铜多金属矿集区，分布于北东 30° 向斜构造的两翼，目前发现了阿尔登-托普坎、派-布拉克、北阿尔登托普坎、恰拉塔、吉奇普克赛、萨尔多博、梅希克科尔、塔什盖兹、乌恰尔恰、别列瓦尔、乌茨卡特雷和塔什布拉克铅锌矿 12 个铅锌多金属矿床，以及巴雅尔银矿床、密斯坎铜矿床和阿特库拉克铁矿床。塔中矿业已经拥有阿尔登-托普坎、北阿尔登-托普坎、派-布拉克、恰拉塔四个矿区的采矿权，正在办理别列瓦尔、巴雅尔别克、乌茨卡特雷矿区的采矿权。根据《塔中矿业各矿区保有资源储量表》（截止 2018 年 12 月 31 日），派-布拉克矿、阿尔登-托普坎铅锌矿、北阿尔登-托普坎铅锌矿、恰拉塔、巴雅尔别克、乌茨卡特雷、别列瓦尔等 7 个矿区共保有矿石量 10,740.57 万吨，其中：派-布拉克矿 129.54 万吨、阿尔登-托普坎铅锌矿 1,707.46 万吨、北阿尔登-托普坎铅锌矿 6,273.16 万吨、恰拉塔矿 1,693.3 万吨、巴雅尔别克矿 63.11 万吨。另外，别列瓦尔矿有铅锌矿石量 794.1 万吨，乌茨卡特雷矿有铅锌矿石量 79.9 万吨。综上所述，本项目所在地阿尔登-托普坎矿区为一特大型铅锌银铜多金属矿床，且经过多年开采验证，资料基本可靠，深部和外围找矿前景可观，资源条件非常优越。

### (3) 公司拥有丰富的行业经验及技术积累

公司具备丰富的铅锌矿生产及管理经验，公司管理团队在相关行业从业多年，能够保证本项目顺利有效实施。同时，公司建立了完善的运营管理制度，通过制度的形式对扩建改造项目进行规范化管理，提升效率和规范性。此外，公司建立

了长效的人才激励机制，对关键管理人员和技术骨干采取多种激励措施，提高员工的成长速度和对企业的忠诚度，使有志创新人员得以施展才华，不断改善经营管理，推动公司技术进步，保证公司在同行业内保持领先地位。

#### 4、经济效益分析

根据长沙有色冶金设计研究院有限公司编制的《塔中矿业有限公司 6000kt/a 采选改扩建项目可行性研究报告》，本项目建设完成并全部达产后，预计具有良好的经济效益。根据该可行性研究报告使用的汇率（1 美元=6.5 元人民币）换算，按本项目建成后塔中矿业年产能 600 万吨为测算依据，达产年平均营业收入为 411,921.44 万元/年，达产年平均净利润为 210,229.91 万元/年。本项目采用“有无对比法”估算“有项目”相对于“无项目”的“增量”费用和效益，估算所得税后内部收益率为 54.16%。

#### 5、项目批复文件

截至目前，本项目尚未完成境内外相关行政许可程序。

### （三）阿根廷托萨有限公司锂盐湖资源勘探项目

#### 1、项目概况

本项目拟投资 10,151.69 万元，预计勘探期为 15 个月。本项目在阿根廷共和国萨尔塔省阿里扎罗盐湖进行资源勘探，阿里扎罗盐湖是公司在阿根廷控制的最大的盐湖项目。公司在阿里扎罗盐湖拥有 11 个探矿权，涉及面积约 338.45 平方公里。公司将在阿里扎罗盐湖进行地球物理勘探和勘探钻探工作，勘探和钻探工程完成后将获得探明级资源量，形成符合 NI43-101 标准的资源量报告，从而完成后续的可行性研究报告及项目设计工作。

#### 2、项目投资概算

本项目投资估算如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	占总投资比例
1	TEM 测量	75.63	0.75%
2	地震测量	47.55	0.47%

3	钻探	7,764.00	76.48%
4	可研报告	647.00	6.37%
5	初步设计	970.50	9.56%
6	环评报告	647.00	6.37%
项目总投资		<b>10,151.69</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目建设的必要性及可行性

#### (1) 阿里扎罗锂盐湖是极具潜力的盐湖项目

阿里扎罗锂盐湖总面积约 1,970 平方公里，是世界上面积第三大的盐湖，也是南美“锂三角”中少数尚未被大规模开采的盐湖。阿里扎罗盐湖为干滩盐湖，所处的盆地基本上被岩盐覆盖，厚度十几厘米至两米，盐壳为灰-灰白色，含有少量泥砂，致密坚硬，见有蜂窝状导管孔洞，呈龟裂状起伏，表层常覆盖一薄层黄褐色细砂往下为厚 1-2.5m 的黄色、黄褐色中细沙，夹有少量泥质，质地松软，局部为粗砂层。这种盆地盖层特征与 FMC 控制的 Hombre Muerto 盐湖、Enirgi 控制的 Rincon 盐湖以及 SQM 与雅宝控制的智利 Atacama 盐湖类似。卤水储存于岩盐下的碎屑层中，卤水埋深 0.8-2.8m。盐湖补给为南部、北部地表水、盐湖东岸地下水及雨季季节性降水。卤水特征与 Atacama 等大型盐湖类似，盐湖内不同层位的卤水成分有一定差异。

根据 LithiumChile 等公司在阿里扎罗盐湖开展的极其有限的勘查工作显示，卤水层至少延伸至地表以下 400 米。钻探所取得的卤水样品平均锂浓度达到 845mg/L。总体上，盆地内的卤水埋深小，卤水层厚度大，锂浓度高，可以预见阿里扎罗盐湖锂资源储量将非常可观，是为数不多的极具潜力的世界级盐湖项目。

#### (2) 公司制定了明确可行的勘探计划

公司计划 3 个月内完成地球物理勘探，勘探结果和解译成果用于指导钻探工作。公司拟采用金刚石钻探，6 个月内完成所有钻探施工，将获得探明级资源量，形成符合 NI43-101 标准的资源量报告。公司完成资源量报告后，将立即向萨尔塔省矿业秘书处提交采矿证申请，将全部 11 个探矿权证升级为采矿权证，为后续开发工作做好准备。在完成资源量报告的基础上，公司将开展建设年产电池级碳酸锂 5 万至 7 万吨规模的可行性研究报告（根据资源和水文地质情况拟定最终



年产量），计划 3 个月内完成该项工作。随后启动该项目建设的设计工作及环境影响评价工作，计划 3 个月内完成该项工作。综上所述，公司已为本勘探项目制定了明确可行的实施计划。

### **3、经济效益分析**

本项目为资源勘探项目，不直接产生经济效益。勘探完成后，公司将根据实际勘探结果申办开采许可，为后续开发工作做好准备。

### **4、项目批复文件**

截至目前，本项目尚未完成境内外相关行政许可程序。

#### **（四）补充流动资金**

公司拟使用部分募集资金 200,000.00 万元用于补充流动资金，以优化公司资本结构，满足公司未来业务发展的资金需求，降低财务费用，提高公司的盈利水平和综合实力。

#### **1、满足公司未来业务发展的资金需求，降低财务费用，提高公司盈利能力**

随着阿根廷锂钾有限公司年产 5 万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目、塔中矿业有限公司 6000kt/a 采选改扩建项目的建设，公司锂盐开发、铅锌矿采选等业务规模将实现快速成长，公司未来业务发展对流动资金的需求将大幅提升。公司本次募集资金部分用于补充流动资金有助于公司控制有息债务的规模，减少财务费用的支出，从而改善公司盈利能力，提高公司的经营业绩，也有利于维护公司中小股东的利益，降低经营风险。

#### **2、优化资本结构，助力公司长期发展**

公司本次募集资金部分用于补充流动资金有助于降低公司的资产负债率，降低公司为解决资金需求而通过债权融资的压力，优化资本结构，提高公司抗风险能力；同时也有助于公司稳固市场份额，把握长期发展机会。

### **三、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**

本次发行募集资金将用于阿根廷锂钾有限公司年产 5 万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目、塔中矿业有限公司 6000kt/a 采选改扩建项目、阿根廷托萨有限公司锂盐湖资源勘探项目以及补充流动资金，本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司资本实力大大增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。募集资金投资项目投产后，公司营业收入和净利润将大幅提升，盈利能力将得到进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

## 四、结论

综上所述，本次非公开发行股票募集资金投资项目是公司在“一带一路”和“双碳”目标的战略背景下，基于新能源行业发展机遇、市场竞争格局和公司自身优势等因素的综合考虑，并通过了必要性和可行性的论证。同时，本次募集资金投资项目符合法律法规规定和国家政策导向，符合公司制定的战略发展方向，有利于增强公司的可持续竞争力，符合公司及全体股东的利益。

西藏珠峰资源股份有限公司

董事会

2022 年 1 月 4 日