

证券代码：300631

证券简称：久吾高科

江苏久吾高科技股份有限公司

Jiangsu Jiuwu Hi-Tech Co., Ltd.

(江苏省南京市浦口区园思路 9 号)



向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用可行性分析报告

二〇二三年四月

一、本次募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 60,000.00 万元（含 60,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

| 序号 | 项目名称 | 总投资额（万元） | 拟投入募集资金金额（万元） |
|----|--------------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 吉布茶卡盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线 BOT 项目 | 29,263.33 | 26,000.00 |
| 2 | 班戈错盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线 BOT 项目 | 19,524.19 | 16,000.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| 合计 | | 66,787.52 | 60,000.00 |

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会或其授权人士可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，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之前，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予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会将对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性分析

（一）顺应全球能源变革趋势，把握锂电池产业的重要发展机遇

当前全球能源结构变革势在必行，发展绿色低碳经济已成为全球共识，我国亦高度重视“碳达峰、碳中和”战略发展目标，近年来已出台《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《新能源汽车产业发展规划》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》《“十四五”现代能源体系规划》等多项利好政策鼓励新能源产业发展。

随着新能源交通工具的发展、电化学储能的大规模应用、电子产品的不断更新以及节能环保要求的提高，新能源产业上游的锂离子电池行业蓬勃发展。在国家利好政策支持和下游应用领域驱动的双重影响下，锂离子电池已大量应用在动力领域、储能领域、消费电子领域、工业及其他领域。从应用终端来看，动力电

池、储能电池成为锂电池市场主要增长点，在全球大力发展新能源汽车产业的背景下，动力锂电池受全球新能源汽车市场快速发展带动，成为锂电池市场的主要增长点；在我国能源结构的转型过程中，光伏、风能发电装机量快速增长，带动了锂电储能需求的释放，储能领域的需求在锂资源的整体消费占比有望提升。

经过多年的积累，我国锂离子电池技术不断进步，已经批量应用于新能源汽车、储能等领域，在国家政策的驱动下，有着广阔的发展前景，根据 GGII 统计数据显示，2022 年中国动力电池出货量 480GWh，相对 2021 年增长 110%，预计 2025 年中国动力电池出货量达到 1300GWh，复合增长率为 39.39%；2022 年中国储能锂电池出货量 130GWh，同比增长 170.8%，预计 2025 年中国储能锂电池出货量达到 430GWh，复合增长率达 49.00%。

公司本次募集资金拟投资项目投产运营后，生产的氯化锂产品系锂电池产业链的重要组成部分。故此，公司实施本次募投项目有利于把握锂电池产业的重要发展机遇，有望充分受益新能源汽车及储能产业等各项锂电池利好政策的叠加共振，具有良好的实施环境。

（二）盐湖提锂市场空间广阔，有望成为锂资源的重要来源

全球锂资源主要存在形式为盐湖卤水、矿石锂和黏土锂等，过去受制于提锂技术不成熟等因素，盐湖提锂产能利用率偏低，只能作为锂供应端的少量补充。

在锂电池产业的快速发展、锂资源需求大幅增加，以及盐湖提锂工艺日渐成熟、开发成本大幅下降的背景下，预计未来盐湖锂资源开发将进入加速期，提锂技术应用的市场空间将会得到大幅的释放。盐湖提锂业务有望迎来快速增长，成为锂资源的重要来源。

（三）拓展产业链条，提升公司整体解决方案能力

吸附法与膜法是盐湖卤水提锂两个重要方法，是盐湖提锂的两个不同工艺段，相互补充及协同。本次募投项目旨在推进公司钛系吸附剂工艺在西藏地区盐湖的产业化应用，进行工业化生产线的进一步放大以及优化运行参数。项目顺利投产后，公司承接万吨级盐湖提锂整体解决方案业务的能力及市场竞争力将进一步提升。本次募投项目采用 BOT 的业务模式，实现了公司由吸附材料、膜材料向下

游盐湖提锂投资建设运营业务的拓展与延伸,符合公司在盐湖提锂业务领域的战略部署。

三、本次募集资金投资项目的可行性分析

(一) 项目符合国家及地方产业政策导向

2020年11月5日,国家发改委发布的《西部地区鼓励产业目录(2020年本)》中明确提到鼓励西藏自治区发展盐湖资源综合利用。

2020年3月27日,时任西藏自治区党委常委、自治区常务副主席、自治区产业建设领导小组矿产业专项推进组组长姜杰主持召开自治区产业建设领导小组矿产业专项推进组会议,研究部署推进西藏盐湖锂矿资源开发利用相关事宜。姜杰指出,中央第六次西藏工作座谈会提出“支持盐湖资源综合利用”,自治区党委、政府高度重视盐湖锂矿资源开发。时任西藏自治区党委书记吴英杰及自治区主席齐扎拉作出批示指示,强调要推进盐湖锂矿资源绿色发展。姜杰强调:西藏盐湖众多,锂资源储量丰富,蕴藏着巨大的经济潜力和发展空间。要优化企业生产工艺,发挥技术支撑优势,因地制宜、有序合理开发利用,把绿色矿产资源优势转化为产业优势和经济优势,打造新的经济发展增长极。要高起点规划、高标准建设,落实属地责任和主体责任,加快推进开发建设力度,完善项目配套设施建设,为盐湖锂矿资源开发创造良好的硬件条件。

本次募投项目所在地为西藏地区,系积极贯彻西藏自治区盐湖锂资源综合利用部署的具体实践,为新能源产业的快速发展提供支撑,符合国家和地方产业政策要求,国家政策的大力支持为本次募投项目的实施创造良好的市场环境。

(二) 公司拥有行业领先的竞争优势与市场竞争力

作为行业内极少数既拥有盐湖提锂核心材料及工艺,又具备大型工业化项目实施经验的解决方案供应商,公司已凭借成熟的项目实施经验、突出的材料及技术服务优势,在盐湖提锂等新能源服务领域获得了行业内的认可,与包括金海锂业、藏格锂业、西藏矿业、西藏中鑫、辰宇矿业等多家锂资源企业建立合作关系。得益于良好的市场形象与业界口碑,2023年2月,青海省委书记陈刚、西藏自治区常务副主席任维调研藏青工业园区时,听取公司关于锂吸附剂生产情况、产

品性能及发展前景的介绍；2023年4月，公司受邀参加西藏自治区人民政府锂产业推介会，并作为企业代表发言。

公司已在盐湖提锂领域树立起具有一定影响力的品牌形象，拥有领先的市场竞争力与社会影响力，为公司募投项目的运营实施及盐湖提锂业务的推广奠定坚实基础。

（三）公司拥有持续的技术创新能力和良好的研发成果产业化能力

公司积极鼓励技术创新，研发实力雄厚，拥有较强的技术创新能力和研发成果转化能力。公司研发资金投入持续保持较高水平，大量的研发投入有效保障了公司技术研发能力及产品开发水平的持续提升，公司承担过国家“863”计划、国家级火炬计划、江苏省自然科学基金等十多项国家及省级科研计划和产业化项目，取得了多项成果，具有较强的技术研发及产业化应用能力。

公司很早便开展了盐湖提锂相关的研发及产业化，2018年签订首个盐湖提锂万吨级产业化订单，成功实现全膜法盐湖提锂工艺的产业化应用，在此过程中，公司在全膜法盐湖提锂工艺的基础上不断优化工艺并对核心材料展开研究，于2019年成功开发出锂吸附剂材料，形成了“吸附+膜”法工艺，大大提高了盐湖提锂的效率，降低了盐湖提锂的成本。同时，公司储备了一批优秀的专业人才，组建了盐湖提锂研发与管理团队，在膜法分离和吸附分离材料研究及应用开发方面拥有多年经验。经过多年的技术积累，公司自主掌握了大量吸附分离和膜法分离的核心技术，积累了较丰富的专利技术与非专利技术，公司在盐湖提锂领域已形成十数项相关专利。

公司在研发、技术创新方面的积累以及丰富的研发成果转化经验为公司在盐湖提锂工艺的研发和产业化奠定了坚实的基础，为本次募投项目的顺利实施提供有力的保障。

四、本次募集资金投资项目情况

（一）吉布茶卡盐湖年产2000吨氯化锂中试生产线BOT项目

1、项目概况

本项目位于西藏自治区阿里地区。项目设计规模为 2000 吨氯化锂/年，采用“吸附+膜”法工艺，公司已与盐湖资源方西藏阿里地区辰宇矿业有限公司（以下简称“辰宇矿业”）签订合作协议，双方在辰宇矿业拥有采矿权的吉布茶卡盐湖开展盐湖提锂中试合作，本项目采用 BOT 方式进行投资、建设、运营、维护并根据项目收益情况收取服务费，合作期限为 5 年（不含建设期）。

2、项目投资概算

本项目建设投资 29,263.33 万元，募集资金拟投入金额为 26,000.00 万元，用于土建工程、设备购置及安装工程等资本性支出。项目投资估算具体如下：

| 序号 | 投资内容 | 项目投资金额及比例 | |
|-----|----------|-----------|---------|
| | | 金额（万元） | 比例 |
| 一 | 工程费用 | 26,382.80 | 90.16% |
| 1.1 | 土建工程费 | 7,040.00 | 24.06% |
| 1.2 | 设备购置及安装费 | 19,342.80 | 66.10% |
| 二 | 建设工程其他费用 | 1,487.04 | 5.08% |
| 三 | 预备费 | 1,393.49 | 4.76% |
| 四 | 建设投资合计 | 29,263.33 | 100.00% |

3、项目实施主体

本项目的实施主体为母公司江苏久吾高科技股份有限公司或新设立的全资子公司。

4、项目合同签订及涉及的审批情况

公司已与辰宇矿业签订《吉布茶卡盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线项目建设、运营及技术服务 BOT 合作协议》。截至本可行性分析报告公告日，本项目所需的备案、环评等相关手续正在办理中。

5、项目经济效益

本项目顺利实施后，预计具有良好的经济效益。

（二）班戈错盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线 BOT 项目

1、项目概况

本项目位于西藏自治区那曲地区班戈县。项目设计规模为 2000 吨氯化锂/年，采用“吸附+膜”法工艺，公司已与盐湖资源方西藏中鑫投资有限公司（以下简称“西藏中鑫”）签订合作协议，双方在西藏中鑫拥有采矿权的班戈错盐湖开展盐湖提锂中试合作，本项目采用 BOT 方式进行工艺设备投资、建设、运营、维护并收取服务费，合作期限为 5 年（不含建设期）。

2、项目投资概算

本项目工艺设备投资 19,524.19 万元。募集资金拟投入金额为 16,000.00 万元，用于工艺设备购置及安装工程等资本性支出。

3、项目实施主体

本项目的实施主体为母公司江苏久吾高科技股份有限公司或新设立的全资子公司。

4、项目合同签订及涉及的审批情况

公司已与西藏中鑫签订《西藏班戈错盐湖 2000t/a 氯化锂中试生产线建设、运营和技术服务 BOT 合同》。截至本可行性分析报告公告日，本项目所需的备案、环评等相关手续正在办理中。

5、项目经济效益

本项目顺利实施后，预计具有良好的经济效益。

（三）补充流动资金项目

公司拟将本次募集资金中 18,000.00 万元用于补充流动资金，优化资本结构，提升盈利水平，助力业务快速发展。

在中国经济进入新常态、行业政策调整的背景下，公司聚焦新材料、新技术等领域，加强新材料、新技术的研发并以此夯实和扩大应用领域，拓展盐湖提锂、危废资源化、CO 制燃料乙醇、钛白清洁生产及钛石膏资源化利用等新业务。随着公司研发成果的不断转化，市场推广的不断深入，要实现新业务的高速发展需要较强的资金支持，仅靠公司自身利润留存难以充分保证实现公司业务发展目标。本次募集资金部分用于补充流动资金，将有效满足公司业务发展所带来的新增流

动资金需求。

近些年来，通过银行借款等方式筹集资金为公司扩大经营规模、提升市场竞争力提供资金支持和保障，但由此导致的高财务杠杆，增加了利息费用，降低了公司的盈利水平。本次利用部分募集资金补充公司流动资金将改善公司的资本结构、减少财务费用，从而提升公司盈利水平。

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

本次发行可转债募集资金投向为吉布茶卡盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线 BOT 项目、班戈错盐湖年产 2000 吨氯化锂中试生产线 BOT 项目及补充流动资金，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。

本次发行后，公司资本实力将进一步增强，募集资金投资项目建成达产后，能进一步提高公司的盈利能力，巩固公司在盐湖提锂领域的市场地位，增强竞争力和提升品牌影响力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。

本次可转债发行完成后，公司资产负债率将有所提升。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。

随着募集资金投资项目效益的逐步显现，公司未来的长期盈利能力将得到有效增强，有利于公司长期健康发展。

六、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定经济效益和社会效益，对公司盈利增长和持续发展具有重要意义。项目顺利实施后将进一步提升公司的核心业务竞争实力和盈利水平，符合公司长期发展需求及股东利益。公司本次发行可转债募集资金运用具有必要性及可行性。

江苏久吾高科技股份有限公司董事会

2023年4月23日