

山东矿机集团股份有限公司
2015 年度非公开发行股票
募集资金运用的可行性分析报告

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集的现金总额预计为 46,000 万元，募集资金净额(募集资金总额扣除本次全部发行费用)拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总金额 (万元)	募集资金拟投入金额 (万元)
1	无人机及航空发动机关键零部件加工项目	25,000	24,000
2	偿还银行贷款	21,000	21,000
合 计		46,000	约 45,000

若本次实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，不足部分将通过公司自筹资金解决；在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以银行贷款等自筹资金先行投入，在募集资金到位后，募集资金将用于替换相关银行贷款等自筹资金。

二、本次募集资金投资项目

(一) 无人机及航空发动机关键零部件加工项目

1、项目实施的必要性

(1) 无人机

国外从事研究和生产无人机的国家主要有美国、俄罗斯、以色列等几十个国家，由于无人机具有低成本、低损耗、零伤亡、可重复使用和高机动性等优势，其使用范围已涵盖军事、民用和科学研究三大领域。

中国上世纪 80 年代开始使用无人机，最初主要作为防空系统的靶机和干扰

诱饵等。在进入 21 世纪后，世界战机技术由机械自动化迈向电子资讯化的浪潮中，中国空军的无人机地位也随之迅速跃升。我国军用无人机发展较快，拥有一定基础，部分参数赶超发达国家，目前该行业已经到了军用逐步向民用领域扩散的阶段。

国内无人机市场需求主要来自于军方和警方，机型以无人靶机和带有电子光学/红外线侦察平台的无人侦察机为主。在民用市场领域，气象、勘探、交通、电力巡视、消防、农药喷洒等众多领域对短距起降无人机的需求越来越大，因此，未来国内无人机市场规模会在上述因素影响下快速增长。初步估算国内无人机市场的年销售额近 5 亿元，随着机械化、信息化建设的深入推进，3-5 年之后，国内无人机领域就将进入批量采购和应用的阶段，市场规模有望超预期实现年均 30% 以上的加速增长。（前瞻网）

（2）航空发动机关键零部件加工

航空发动机作为飞机动力源，是决定飞机性能的重要因素。航空发动机集中了机械制造行业几乎所有的高精尖技术，因此，航空发动机技术水平的高低是一个国家工业实力的重要标志。目前世界上能制造飞机的国家很多，但是能独立研制航空发动机的只有美国、俄罗斯、英国、法国、中国等少数几个国家，而全球民用航空发动机市场基本被欧美企业垄断。

进入 21 世纪，军事和商业竞争激烈，国外航空发动机技术先进的国家正在加紧实施先进的航空发动机技术发展计划，如美国综合高性能涡轮发动机技术计划和以英国为主的西欧先进核心军用发动机/先进军用发动机技术计划，目标是验证涡喷发动机的推重比达到 20，油耗下降 30%-40%，成本下降 35%-60%，预计这一量级的涡喷发动机可能在 2015 年-2020 年投入使用。与此同时，世界先进国家开始改善民用航空涡轮发动机的技术，这些技术都是以改善涡喷发动机的性能和环境保护为目标，对发展提高航空涡喷发动机的性能水平奠定基础。

中国虽然是制造业大国，但航空发动机制造工业与世界先进国家相比，仍存在一定差距。目前我国已经形成较完整的航空发动机产业链和相应的生产布局。一般而言，发动机价值占整机价值的 20-30%，机型越小，发动机价值占比

越高，机型越大，则发动机价值占比越低。预计未来 10 年，我国军民用航空发动机市场规模超过 1,100 亿人民币，其中 800 多亿为民用市场、300 多亿为军用市场，随着航空发动机市场规模的扩大，航空发动机关键零部件的市场需求也会相应增加。（前瞻网）

2、项目实施的可行性

《高端装备制造业“十二五”发展规划》中指出：通用飞机和直升机。在具有产业基础的地区，优先发展社会效益好、市场需求大和经济价值高的通用飞机，加快研制生产大型灭火和水上应急救援飞机，重点支持大中型特种飞机、中/重型直升机和高端公务机的发展，鼓励有条件的企业发展无人机、特种飞行器和 2 吨（含）以下直升机，充分利用已有/在研成熟通用飞机平台，通过不断改进、改型以及升级来满足用户需求。

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中指出：航空装备产业。统筹航空技术研发、产品研制与产业化、市场开拓及服务提供；突破航空发动机核心关键技术，加快推进航空发动机产业化；促进航空设备及系统、航空维修和服务业发展；提升航空产业的核心竞争力和专业化发展能力。

公司从 2012 年开始进行无人机和航空发动机的研发和技术储备，无人机项目经过十二次优化及风洞实验，气动设计已冻结固化，飞控仿真已经结束，无人机验证样机已制作完成，并进行了多次试飞工作，达到了预期效果。公司与中国科学院工程热物理研究所建立的航空发动机合资公司生产的涡喷发动机，产品生产也已经成功。公司既可按要求给予合资公司加工部分发动机关键零部件，又可承揽加工其他厂家精密部件的生产任务。

3、项目实施主体

本项目实施主体为公司新设立的全资子公司山东长空雁航空科技有限公司（筹建名称，最终以工商登记为准）。

4、项目投资概算

本项目总投资约为 25,000 万元，拟使用本次非公开发行募集资金 24,000 万元，不足部分将由公司自筹解决。

5、项目建设地点

本项目建设地点为山东省昌乐县公司现有厂区内。

6、经济效益分析

本项目预计建设期为 2 年，项目建成投产后正常年实现经营收入约为 25,400 万元，以 15% 的所得税税率计算，年平均税后利润约为 4,965 万元。本项目所得税后的内部收益率为 19.80%，投资回收期（含建设期）为 6.1 年。

7、项目涉及报批事项

本项目涉及的报批事项正在按照有关部门的规定陆续办理中。

（二）偿还银行贷款

截至 2014 年 9 月 30 日，公司资产总额 332,576.45 万元，负债总额 127,561.41 万元，其中短期借款和其他流动负债合计 60,000.00 万元。同时，受煤炭行业结构性过剩以及国家能源结构调整的影响，煤机需求降低竞争激烈，给公司带来了更大的竞争压力，偿还银行贷款可减少公司的财务费用，维持公司的盈利水平。

公司以贷款方式筹措流动资金，按照一年期贷款利率 5.60% 计算，本次募集资金用于偿还银行贷款 21,000 万元将为公司每年节约财务费用 1,176 万元，扣除所得税影响后，每年为公司新增净利润 1,000 万元。

本次采取非公开发行股票的方式融资偿还银行贷款，有助于控制付息债务的规模，减少公司财务费用的支出，有利于提高公司的经营业绩。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

1、本次发行对公司业务经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。本次非公开发行有助于促进公司向高端设备制造领域迈进，提升公司的行业地位，增强公司的核心竞争力。

2、本次发行对财务状况的影响

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，资产负债结构更趋合理，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。随着项目的逐步建成达产，公司产品结构更加丰富，产品附加值不断提高，公司盈利能力将得到有效增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求，具有实施的必要性，投资项目具有广阔的市场发展前景，募集资金的使用将会给公司带来良好的投资收益。通过本次募集资金投资项目的实施，将促进公司向高端设备制造领域迈进，进一步丰富产品结构，增强公司业务规模，有利于公司的长远可持续发展，有利于提高公司的核心竞争力，符合全体股东的根本利益。

山东矿机集团股份有限公司

董事会

2015年2月17日