

股票代码: 600151

股票简称: 航天机电



2015 年度非公开发行 A 股股票募集资金 使用可行性分析报告 (二次修订稿)

二〇一六年一月

目 录

目 录	2
释 义	3
一、本次募集资金使用计划	4
二、本次募集资金投资项目可行性分析	4
(一) 投建 226MW 光伏电站	4
(二) 偿还借款	7
三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响	8
(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响	8
(二) 本次非公开发行对公司财务状况的影响	8
四、募集资金投向可行性分析结论	9

释 义

发行人、航天机电、公司、 本公司、上市公司	指 上海航天汽车机电股份有限公司
航天科技集团	指 中国航天科技集团公司
上航工业	指 上海航天工业（集团）有限公司
航天投资	指 航天投资控股有限公司
本次非公开发行、本次发行	指 上海航天汽车机电股份有限公司2015年度 非公开发行A股股票
本次非公开发行预案、本预案	指 上海航天汽车机电股份有限公司2015年度 非公开发行A股股票预案（二次修订稿）
股东大会	指 上海航天汽车机电股份有限公司股东大会
董事会	指 上海航天汽车机电股份有限公司董事会
中国证监会	指 中国证券监督管理委员会
发改委	指 国家及地方各级发展和改革委员会
上交所	指 上海证券交易所
国资委	指 国务院国有资产监督管理委员会
元	指 人民币元
MW	指 兆瓦
GW	指 吉瓦，1吉瓦=1,000兆瓦
EPC	指 Engineering Procurement Construction， 即设计、采购、施工

本预案中部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上如有差异，概由四舍五入造成。

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额拟不超过 20.34 亿元（含发行费用），拟用于以下项目的投资：

序号	项目名称	项目计划总投资金额 (亿元)	计划使用募集资金金额 (亿元)
1	投建 226MW 光伏电站	17.2328	17.2328
2	偿还借款	3.1072	3.1072
合计		20.34	20.34

在本次发行募集资金到位之前，航天机电可根据募集资金投资项目进度的实际情况以其他资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。募集资金如有不足，董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，并以自筹资金进行解决。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

(一) 投建 226MW 光伏电站

1、项目基本情况

本项目计划总投资 172,328 万元，募集资金主要用于以下境内地面及分布式光伏电站的开发建设：

项目名称	项目计划总投资 金额（万元）	计划使用募集资 金金额（万元）	项目税后内部收 益率（IRR）	项目报批情况
上海延锋 5MW 分布式项目	4,168	4,168	8.96%	已备案
山东威海 5MW 分布式项目	5,000	5,000	8.83%	已备案
江苏宜兴 6MW 分布式项目	5,160	5,160	8.80%	已备案
安 徽 天 长 20MW 分布式 项目	15,400	15,400	8.70%	已备案
云南砚山二期 30MW 项目	25,200	25,200	8.01%	已备案
云 南 文 山 30MW 项目	25,200	25,200	8.01%	已备案

云 南 文 山 30MW 项目	25,200	25,200	8.01%	已备案
安 徽 金 寨 100MW 项目	67,000	67,000	8.85%	已备案
合计	172,328	172,328	-	-

2、项目实施的必要性

(1) 减少碳排放、发展绿色经济的需要

近年来我国中东部地区雾霾天气逐渐增多,经济发展中面临的环境问题日渐突出,对发展绿色、清洁能源提出了更迫切的需求。加快开发利用包括太阳能在内的可再生资源已成为解决环境问题、减少碳排放量、发展绿色经济的必然选择。

太阳能是一种重要的可再生资源,具有资源分布广、开发潜力大、环境影响小、可永续利用等特点,是有利于人与自然和谐发展的清洁资源。目前,开发利用太阳能已成为世界各国保障能源安全、加强环境保护、应对气候变化的重要措施。未来,伴随节能减排的需要以及传统石化能源的枯竭,可再生能源在全球能源供应系统中所扮演的角色将越来越重要。

(2) 实现公司战略发展目标的需要

随着国家对环境治理、环境保护的日益重视,对环保产业支持力度的不断增加,环保产业正在成为引领绿色经济发展的支柱,成为国家重点支持的战略性新兴产业。公司自进入光伏领域以来,把握机遇,直面挑战,同步聚焦光伏终端市场开发与光伏制造能力提升。通过优化国内市场布局,打造航天品质精品工程,2014 年,光伏组件产销量均超过 800MW,跻身 2014 年中国光伏企业组件出货量排名前 10 位;公司电站 EPC 工程总量排名位列全球第 4 位、国内第 2 位。截至 2014 年底,累计转让光伏电站 320MW。随着未来公司光伏电站的陆续建设及并网运营,公司运营的光伏电站规模将不断扩大,占公司营业收入的比重将不断提高,实现公司在新能源领域的战略目标。

3、项目实施的可行性

(1) 太阳能光伏发电具有广阔的市场前景

2014 年 6 月 23 日,时任国家发展和改革委员会副主任、国家能源局局长

吴新雄在全国“十三五”能源规划工作会议上表示：到 2020 年全球光伏发电装机达到 100GW 以上。光伏发电产业前景广阔，市场增量空间较大。

我国能源消费结构中煤炭能源所占比重约为 68%，太阳能等清洁能源占比较低，能源消费结构不合理，在未来节能减排的压力之下，太阳能等新能源将会对传统能源进行逐步替代。2012 年 7 月 9 日，国务院印发了《“十二五”战略性新兴产业发展规划》将新能源产业列为重点发展的七大战略性新兴产业之一，提出要加快发展技术成熟、市场竞争力强的核能、风能、太阳能光伏和热利用、页岩气、生物发电、地热和地温能、沼气等新能源。

在全球范围内，近年来，太阳能光伏行业呈现出高速发展的势头，根据《全球新能源发展报告 2015》，2014 年，全球光伏产业开启了新一轮的景气周期，全球光伏市场的新增装机容量又创新高，达到 47GW，累计装机容量达到 188.8GW。与此同时，光伏市场的竞争格局悄然发生变化，中国、日本和美国光伏市场的快速升温推动了本轮景气周期，快速崛起的英国等新兴光伏市场成为 2014 年全球光伏市场的新贵。光伏技术的持续进步推动光伏市场的细分化程度不断升高，除地面电站、分布式等传统光伏发电的应用类型外，光伏技术和民用产品的结合应用开始展现生机。

（2）发电成本逐步降低有利于太阳能光伏发电的普及

太阳能电池组件是太阳能光伏发电的核心设备。根据《全球新能源发展报告 2015》，光伏组件的价格在过去 4 年的时间里下降了 60.5%，预计在未来五年内大型光伏系统价格将保持平稳降低。

根据测算，太阳能电池组件的购置成本约占分布式太阳能光伏发电项目建设成本的 50%。太阳能电池组件价格的下降，降低了太阳能光伏发电的成本，有助于太阳能光伏发电项目的推广和普及。

（3）公司已具备光伏发电项目建设、运营的能力和经验

公司 2011 年涉足光伏产业，是国内较早从事太阳能光伏发电业务的企业之一，具备太阳能光伏发电项目运营经验。截至本预案公告日，公司已有超过 500MW 的太阳能光伏发电项目实现并网发电。

公司在投资、建设、运营太阳能光伏发电项目过程中，不断引进、培养技术骨干，已经拥有专业的光伏电站项目开发、建设、运营团队，并建立了规范的光伏电站的开发、建设和运营的制度，积累了相当的光伏电站项目运作经验，公司基本具备了大规模实施光伏电站建设及运营的基础条件。

4、项目报批事项及进展情况

截至本预案公告之日，项目的备案及环评均已完成办理。

(二) 偿还借款

1、项目基本情况

截至 2015 年 9 月 30 日，公司合并报表共有借款 27.94 亿元，其中母公司借款 13.50 亿元。为增强资本实力，降低财务费用，满足公司业务快速发展的资金需求，拟将本次募集资金中 3.1072 亿元用于偿还部分借款。

2、必要性分析

公司所处光伏行业及光伏制造业均为技术密集、人才密集、资金密集型行业，对资金的需求量较大，目前，公司主要通过借款筹措运营资金，借款余额及资产负债率较高，面临着一定的运营资金和财务成本压力，2014 年公司利息支出金额达 10,923 万元，截至 2015 年 9 月 30 日，公司资产负债率达 63.19%。

以 2015 年 9 月 30 日公司的财务状况为基础测算，假设其他指标不变，按照本次募集资金 20.34 亿元全部到位并用 3.1072 亿元偿还借款计算，本次非公开发行前后，公司资产负债率情况如下：

财务指标	2015 年 9 月 30 日	本次发行后
资产负债率	63.19%	52.03%
光伏行业平均资产负债率	49.50%	
汽车零部件行业平均资产负债率	38.38%	

注：数据来源于 wind 资讯行业分类上市公司半年度报告，其中光伏行业指中信行业分类“电力设备-新能源设备-光伏”，汽车零部件行业指中信行业分类“汽车-汽车零部件 II-汽车零部件 III”。

如上表所示，本次非公开发行完成后，公司资产负债率将有所改善，与同行

业上市公司的平均水平相当。

公司本次拟用部分募集资金偿还借款,可以减少债务融资比例,降低资产负债率和财务费用支出,减小公司资金流动性风险,增强公司盈利能力和抗风险能力。长期而言,能够提高公司信用水平,提升债务融资能力和空间,为公司后续融资创造更好条件。

3、偿还借款对公司财务状况的影响

本次非公开发行所募集资金用于偿还借款后,将显著降低本公司的借款需求及财务费用,优化资本结构,减少债务融资比例。财务费用的减少,将有助于提升公司的利润水平;资本结构的优化,将提升公司未来潜在的融资能力,降低财务风险。因此,偿还借款的实施将有助于支持公司业务持续稳定健康的增长,增强本公司持续经营能力及抗风险能力。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响

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,具有良好的市场发展前景和经济效益。光伏电站的投建符合公司一直以来的战略规划,有助于提升公司光伏产业的综合竞争力,偿还借款有助于公司降低财务成本,对实现公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

(二) 本次非公开发行对公司财务状况的影响

一方面,本次非公开发行完成后,公司总资产和净资产均有所增加,公司的资本实力和抗风险能力将得到进一步增强。另一方面,由于本次发行后总股本将有所增加,募集资金投资项目产生的经营效益需要一定的时间才能体现,因此公司的每股收益存在短期内被摊薄的风险。

本次非公开发行完成后,公司筹资活动产生的现金流入量将大幅增加;在募集资金开始投入相应项目后,投资活动产生的现金流出量将相应增加;在募集资金投资项目完成后,募集资金投资项目开始正常生产、运营后,公司经营

活动产生的现金流量净额将逐步提升。

四、募集资金投向可行性分析结论

综上所述,公司本次非公开发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略,具有实施的必要性。投资项目相关产品具有较高的技术水平和市场竞争能力,投资项目具有广阔的市场发展前景,项目实施后将给公司带来良好的投资效益。

通过本次募集资金投资项目的实施,将进一步扩大公司业务规模,优化公司产品结构,增强公司竞争力,提升公司盈利能力,符合公司及全体股东的利益。

上海航天汽车机电股份有限公司

2016 年 1 月 13 日

本页无正文，为《上海航天汽车机电股份有限公司 2015 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）》之盖章页

上海航天汽车机电股份有限公司董事会

2016 年 1 月 13 日