

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



**Zhengzhou Coal Mining Machinery Group Company Limited**

**鄭州煤礦機械集團股份有限公司**

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：00564)

### 海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

茲載列鄭州煤礦機械集團股份有限公司在上海證券交易所網站及中國報章刊登公告如下，僅供參閱。

承董事會命  
鄭州煤礦機械集團股份有限公司  
主席  
焦承堯

中國，鄭州，2018年7月23日

於本公告日期，本公司執行董事為焦承堯先生、賈浩先生、向家雨先生、付祖岡先生、王新瑩先生及汪濱先生；而獨立非執行董事為劉堯女士、江華先生及李旭冬先生。

证券代码：601717

证券简称：郑煤机



郑州煤矿机械集团股份有限公司  
2018 年度非公开发行 A 股股票募集  
资金使用的可行性分析报告

二零一八年七月

## 释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

郑煤机、上市公司、公司	指	郑州煤矿机械集团股份有限公司
本次发行、本次非公开发行	指	郑煤机 2018 年度非公开发行 A 股股票
本报告	指	郑煤机 2018 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告
本次募投项目、募投项目	指	煤炭综采装备智能工厂建设项目；智能化工作面研发中心建设项目；亚新科工业园二期项目；发动机零部件智能化加工项目新能源汽车驱动电机研发中心建设项目
德国博世集团、德国 BOSCH	指	Robert Bosch GmbH
SEG	指	SEG Automotive Germany GmbH
液压电控公司	指	郑州煤机液压电控有限公司
亚新科 NVH	指	亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司
亚新科山西	指	亚新科国际铸造（山西）有限公司
NVH	指	噪声、振动和不平顺性（Noise、Vibration and Harshness），车辆的 NVH 问题是国际汽车业各大整车制造企业和零部件企业关注的主要问题之一
变批量生产	指	变批量生产是一种快速响应被制造产品的品种和批量变化的新型生产模式
股票或 A 股	指	公司发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
元、万元	指	人民币元、万元

注：除特别说明外，本报告中所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

# 目 录

释 义 .....	1
目 录 .....	2
一、募集资金使用计划 .....	3
二、本次募投项目的基本情况 .....	3
（一）煤炭综采装备智能工厂建设项目 .....	3
（二）智能化工作面研发中心建设项目 .....	6
（三）亚新科工业园二期项目 .....	9
（四）发动机零部件智能化加工项目 .....	12
（五）新能源汽车驱动电机研发中心项目 .....	15
三、募投项目对公司经营管理、财务状况的影响 .....	18
（一）募投项目对公司经营管理的影响 .....	18
（二）募投项目对公司财务状况的影响 .....	19
四、结论 .....	19

## 一、募集资金使用计划

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 180,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下五个项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	煤炭综采装备智能工厂建设项目	102,780.00	85,000.00
2	智能化工作面研发中心建设项目	13,550.00	12,000.00
3	亚新科工业园二期项目	50,000.00	40,000.00
4	发动机零部件智能化加工项目	25,659.59	23,000.00
5	新能源汽车驱动电机研发中心建设项目	23,725.00	20,000.00
合计		215,714.59	180,000.00

若本次非公开发行扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司自筹资金解决。在本次非公开发行的募集资金到位之前，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按照相关法律、法规规定的要求和程序予以置换。董事会及其授权人士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投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排。

## 二、本次募投项目的基本情况

### （一）煤炭综采装备智能工厂建设项目

#### 1、项目基本情况

公司为煤炭综采液压支架的领先企业，为进一步提升煤炭综采液压支架生产的自动化及智能化水平，公司拟在新增及改造自动化生产线的同时建设 MES 等信息化系统，打造煤炭综采装备智能工厂。

项目计划总投资 102,780 万元，拟使用募集资金投资 85,000 万元。本项目的实施主体为郑州煤矿机械集团股份有限公司。

#### 2、项目建设必要性

##### （1）满足我国煤炭行业的发展需求

2015 年 2 月 4 日，国家能源局下发《国家能源局关于促进煤炭工业科学发

展的指导意见》，提出“提高煤炭资源回采率和利用效率，推进煤炭及共伴生资源综合利用。”本项目拟生产的煤炭综采装备，是提高煤炭资源回采率和利用效率的重要保障。

《煤炭工业发展“十三五”规划》提出“加快千万吨级煤炭综采成套、千万吨级煤炭洗选等先进技术装备研发，解决煤机成套装备及关键零部件可靠性和稳定性问题，提高煤机装备数字化控制、自动化生产和远程操作能力。”本项目的建设可以提高煤炭综采装备的质量及其可靠性、稳定性，满足我国煤炭行业的发展需求。

### **(2) 有利于推进煤机制造现代化**

我国虽然是煤炭综采装备生产大国，但长期以来一直是大而不强。工艺、装备技术水平比较落后，生产过程的自动化、智能化程度较低，精细化控制能力弱，不能满足高端产品和绿色生产的发展要求。本项目符合国家发展高端装备制造业，推动企业优化工艺流程，淘汰落后工艺，提升制造过程智能化水平，实现转型升级的政策要求。同时，本项目是引领包括液压支架在内的煤矿机械行业加快产业转型升级，提高经济增长质量和效益，加快推进煤机制造业现代化步伐的重要方式和载体，符合国家提升制造过程智能化水平的战略要求。

### **(3) 有利于提升企业发展质量**

近年来，郑煤机液压支架的制造工艺取得了飞速发展，一系列先进工艺和高端装备投入使用，但仍然不能满足高端液压支架的制造要求。目前的工艺装备存在以下不足：加工装备全部为数控设备，但仍以离散制造为主，自动化、智能化水平不高，生产效率较低；结构件的拼装焊接以人工为主，对工人的技能水平要求高，人工焊接时产品质量不稳定，不利于产品质量的提升；尽管引入了 ERP、PLM 等先进的信息化软件，但制造过程的信息化程度不高。

本项目有利于提高公司生产制造的自动化、信息化、智能化水平，提升产品质量稳定性，减少制造过程对人工的依赖，并进一步提高煤炭综采装备的制造效率，提升客户订单响应速度及产品生产能力。

### 3、项目建设可行性

#### (1) 煤炭行业集中度提高，煤机化率将进一步提升

伴随着煤炭去产能，煤炭生产的大基地、大集团生产格局逐步形成，煤炭行业按照“压缩东部、限制中部和东北、优化西部”的煤炭开发总体布局思路，统筹资源禀赋、开发强度、市场区位、环境容量、输送通道、去产能等因素，推动煤炭生产向大型煤炭基地集中，培育形成若干个具有较强国际竞争力的亿吨级特大型煤炭企业集团和一批现代化煤炭企业集团。

2016年2月国务院发布意见，在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右，同时3年内原则上停止审批新建煤矿项目等。政策严格执行之下将淘汰落后产能，主要体现在关闭产能低于30万吨的小煤矿上，2015年煤机机械化率要求是大型煤矿煤机化率大于95%，中型煤矿煤机化率大于70%，小型煤矿煤机化率大于55%，其中小型煤矿产量占比约10%左右，产能占比不到15%。同时，经济发展及法律法规的完善，也使人力成本和安全生产成本大幅度提高。随着小型煤矿的淘汰，煤炭企业的集中度会越来越高，煤机化率也会进一步提升。

#### (2) 公司具备推进实施智能工厂的实力与基础

公司是集科研开发、设计制造、贸易于一体的煤炭综采装备专业生产企业，主导产品是煤炭综采支护装备，拥有覆盖国内几乎全部产煤区的销售网络；并先后出口到俄罗斯、美国、澳大利亚、土耳其、印度、越南等国家。

公司拥有国家级企业技术中心，以及院士工作站、博士后工作站和河南省工程技术研究中心等科技研发平台。同时拥有较为先进的板材下料、焊接、喷涂自动化生产线、立柱千斤顶自动化生产线，世界产能最大的液压支架总装生产线等。近年来，公司液压支架的制造工艺取得了飞速发展，一系列先进工艺和高端装备投入使用，公司有实力打造煤炭综采装备智能工厂，有能力将信息化、自动化和智能化融入设计、制造过程中，以实现设计过程智能化、制造过程智能化和制造装备智能化。

#### 4、项目建设内容

##### (1) 建设地点

项目实施地点为中国河南省郑州市经济技术开发区第九大街 167 号。

##### (2) 主要建设内容

本项目拟对部分原有生产线及部分公用设施进行改造，并新增部分自动化生产线，同时，本项目拟建设 MES 等信息化系统，打造煤炭综采装备智能工厂。

#### 5、项目投资计划

本项目总投资额为 102,780 万元，拟使用募集资金投资 85,000 万元，其余不足部分公司将通过自筹资金方式解决。项目总投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占比
1	设备购置及安装费	83,968	81.70%
2	工程其他费用	1,920	1.87%
3	预备费	4,292	4.18%
4	铺底流动资金	12,600	12.26%
合计		<b>102,780</b>	<b>100.00%</b>

#### 6、项目经济评价

本项目税后内部收益率 17.05%，投资回收期 7.2 年（税后，含建设期）。

##### (二) 智能化工作面研发中心建设项目

##### 1、项目基本情况

公司将通过智能化工作面研发中心建设项目，在现有自动化采煤工作面技术应用的基础上，加快采煤工作面智能化研究，力争在综采工作面智能化产品与技术方面取得重大突破。

项目计划总投资 13,550 万元，拟使用募集资金投资 12,000 万元。本项目的实施主体为公司全资子公司郑州煤机液压电控有限公司。



## **2、项目建设必要性**

### **(1) 满足国家对煤机装备发展的要求**

我国制造业规模处于世界领先水平，一些优势领域已达到或接近世界先进水平。然而，与发达国家相比，我国制造业创新能力、整体素质和竞争力仍有明显差距，大而不强。因此，实现从制造大国向制造强国的转变，是新时期我国制造业应着力实现的重大战略目标。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》提出“重点研究开发煤炭高效开采技术及配套装备”；且无人工作面智能化采煤技术已被列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。

近年来，国家和地方各级政府相继出台和制定了鼓励采用先进技术进行煤矿开采的文件和政策，鼓励开展技术攻关，支持煤矿少人或无人工作面开采技术与示范工程建设。发展自动化、智能化采煤技术是我国煤矿安全、高产、高效生产的需要，也是我国实现从制造大国走向制造强国的需要。

### **(2) 有利于提高煤矿安全性，提升煤炭开采效率**

随着我国经济的快速发展，煤炭需求量也快速增长，煤炭工业为国家经济的迅速发展贡献了不可磨灭的动力，但与此同时，随着采掘深度的加大，开采难度也越来越大。具体表现在井下瓦斯压力升高、岩溶水贯通、地质条件愈加复杂、矿压显著增加等，由此产生了煤与瓦斯突出、突水等一系列矿山灾害。

结合薄煤层复杂煤岩体及瓦斯、水体等危险区域智能识别技术，研究采掘装备自动化和远程监控技术，提高煤矿井下自动化装备水平，实现煤矿采掘工作面自动化、少人甚至无人化采掘，促使煤炭开采由传统的劳动密集型向设备密集型转变，提高煤炭资源开采效率、减少煤矿井下重大人员伤亡，对保障煤矿安全、促进煤炭资源可持续发展具有重要的现实和战略意义。

## **3、项目建设可行性**

### **(1) 公司有实力为发展智能化综采工作面提供有效载体**

公司为全球规模最大的煤矿综采液压支架研发制造企业之一，所生产的煤矿综采液压支架产品遍布全国各大煤业集团，并先后出口到俄罗斯、美国、澳大利亚、土耳其、印度、越南等国家。同时，公司拥有国家级企业技术中心、博士后

科研工作站、院士工作站等科研机构，先后承担了国家多项煤矿综采装备重点项目的研制开发，引领了中国煤矿装备的发展方向。

公司拥有雄厚的资本、技术、生产能力，为发展智能化综采工作面提供了有效的载体。

## **(2) 公司拥有发展智能化综采工作面的技术储备**

公司液压电控技术中心从事支架液压系统及阀类开发 20 余年，支架电控系统及工作面自动化开发 10 余年。先后开发了 4 代电液控制系统，百余种矿用电气及阀类产品，涵盖工作面自动化系统、智能供配液系统、支架电液控制系统、支架用阀、传感器、系统软件、智能矿山 APP、矿山大数据等方面。

公司液压电控技术中心综采工作面自动化研发始于 2007 年，于 2007 年 6 月成立电液控研发中心立项开发“煤矿综采液压支架电液控制系统”，于 2009 年研制出具备完全自主知识产权的支架电控系统，经河南省科技厅组织、两院院士参加的项目鉴定，成果达到“国际先进”水平，打破国外同类产品的垄断地位。经过十余年的发展，公司在支架电液控制、工作面自动化领域已达到行业领先地位，2017 年郑煤机首套工作面自动化项目应用于枣矿集团付村煤矿，成为国内外为数不多的具备自动化工作面配套能力的厂家之一。公司已有的技术及人才储备能够为进一步开展智能化工作面研发提供有力支持。

## **4、项目建设内容**

### **(1) 建设地点**

项目实施地点为中国河南省郑州市经济技术开发区第九大街 167 号。

### **(2) 主要建设内容**

本项目主要建设内容包括新建及改造实验室，增加关键实验室设备、购买软件、引进专有技术等。

## **5、项目投资计划**

本项目总投资额为 13,550 万元，拟使用募集资金投资 12,000 万元，其余不足部分公司将通过自筹资金方式解决。项目总投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占比
1	建安工程费用	1,077	7.95%
2	设备购置及安装费	9,966	73.55%
3	工程其他费用	2,241	16.54%
4	预备费	266	1.96%
合计		13,550	100.00%

## 6、项目经济评价

本项目不直接产生经济效益。通过实施本项目，将有助于进一步提升公司采煤工作面智能化研发能力，提升公司产品的市场竞争力，间接对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

### （三）亚新科工业园二期项目

#### 1、项目基本情况

NVH 性能是衡量汽车制造综合质量的一个重要指标，NVH 性能的提高能够提升整车性能，改善行车舒适性，增强汽车制造综合质量，满足客户需求。

本项目拟投资建设亚新科工业园二期项目，达到年产高端汽车橡胶密封制品 14,000 万件、皮膜 2,000 万件及杂件类产品 52,000 万件的生产能力。

本项目计划总投资 50,000 万元，拟使用募集资金 40,000 万元。本项目的实施主体为公司全资持有的三级子公司安徽亚新科密封技术有限公司。

#### 2、项目建设必要性

##### （1）本项目是中国制造和产业升级的需要

目前我国经济发展进入新常态，制造业发展面临新挑战，调整结构、转型升级、提质增效刻不容缓。建设制造强国，必须紧紧抓住当前难得的战略机遇，积极应对挑战，加强统筹规划，突出创新驱动，依靠中国装备、依托中国品牌，实现中国制造向中国创造的转变、中国速度向中国质量的转变、中国产品向中国品牌的转变、完成中国制造由大变强的战略任务。汽车工业作为国民经济重要行业，提高汽车制造业水平，是制造业升级的重要途径。通过本项目建设，亚新科 NVH 将加大产品研发力度，提高产品生产技术水平，更好地促进汽车产业链上整零产业的合作。

## **(2) 本项目是提升汽车 NVH 特性、改善行车舒适度的需要**

随着人们消费水平的提高，对于车辆的品质感尤其是 NVH 性能有了更高的要求。NVH 是噪声、振动与声振粗糙度（Noise、Vibration、Harshness）的英文缩写，是衡量汽车制造质量的综合性问题，给汽车用户带来的感受是最直接和最表面的，车辆的 NVH 问题因此成为国际汽车业各大整车制造企业和零部件企业关注的重点之一。本项目拟通过新增密封件类生产产能，为各大主机厂提供密封产品配套，向客户提供全套技术以解决汽车噪音及舒适性问题，提升汽车 NVH 性能，改善行车舒适度。

## **(3) 本项目是公司扩大产能、提升企业竞争力的需要**

近年来，随着汽车市场产品的更新速度加快，汽车制造越来越呈现出多品种生产、变批量生产和以市场需求为导向生产等新趋势。因此，汽车零部件制造也向着适应多品种、变批量、低成本的高效化、柔性化的制造方式发展。本项目拟建设年产 14,000 万件密封件类、2,000 万件皮膜类及 52,000 万件杂件类的现代化生产线，是亚新科 NVH 充分利用自身优势，为满足市场需求和自身做大做强需要而投资建设。通过本项目建设，亚新科 NVH 能够扩大产能，稳固在汽车零部件领域内骨干企业的地位，有助于提升企业竞争力。

### **3、项目建设可行性**

#### **(1) 汽车零部件市场空间广阔**

作为汽车产业链的上游，零部件企业大部分业务为汽车主机厂的配套生产，因此零部件行业与下游整车行业基本保持需求同步。中国汽车产业作为世界汽车产业重要的组成部分，已经完成了由小到大的过程，正在逐步实现由弱到强的跨越，全球汽车工业正向中国和一些新兴经济体进一步转移。我国汽车工业经过多年发展，已经成为国民经济的支柱产业。据中国汽车工业协会统计，2018 年 1-6 月汽车产销量分别为 1,405.37 万辆和 1,406.30 万辆，比上年同期分别增长 3.91% 和 5.31%，销量增速高于上年同期 1.04 个百分点。截至 2017 年，我国汽车产量、销量已经连续 9 年位居世界第一。下游汽车市场规模大、增长稳健，汽车零部件行业具有广阔的发展空间。

## **(2) 公司具备较强的技术储备和生产经验**

经过多年的生产积累，亚新科 NVH 已经形成了一套成熟的橡胶产品生产工艺流程，具有先进、高效、精密等优势。亚新科 NVH 多年来积累了丰富的工艺参数，优化工艺流程，大大提高了生产效率和产品的一致性，公司还设有专门的技术研发中心，有较强的技术支撑。同时，亚新科 NVH 是专业的橡胶制品制造企业，产业链完整，拥有从材料制备、产品设计、模具开发、生产和检测到最终销售的全方位能力。公司依托现有的丰富技术储备和生产经验，可以有效保证本项目的顺利实施。

## **(3) 公司下游客户资源丰富**

目前，整车厂对零部件的要求越来越高，经过大规模重组后，整个零部件供应市场将由大型零部件供应商所主导。未来整车厂所要求的零部件企业已不是传统意义上单纯的零部件供应商，而是能够给整车厂提供系统解决方案的供应商，并对供应商系统的集成能力、创新能力有非常高的要求，这需要零部件企业在先进技术开发的早期就与整车厂进行紧密的合作，在经营发展上互相支撑。目前，亚新科 NVH 的国内销售厂家有神龙、东风日产、华晨、上汽通用五菱、奇瑞、吉利、比亚迪、重庆庆铃、东风汽车等，而投资建设本项目，通过加大产品研发力度提高产品生产技术水平，能更好地促进与汽车整车企业的合作。凭借公司丰富的下游客户资源，公司打开市场、拓宽销售渠道的难度将大大降低，可以快速赢得市场机会。

## **4、项目建设内容**

### **(1) 建设地点**

项目实施地点为安徽宁国经济技术开发区河沥园区亚新科工业园。

### **(2) 主要建设内容**

项目拟在企业原厂区内投资建设亚新科工业园二期项目，通过新建厂房、研发培训综合楼、仓储车间及配套附属用房等建筑，以及购置真空平板硫化机、注射机、开炼机等主要工艺设备，达到年产高端汽车橡胶密封制品 14,000 万件、皮膜 2,000 万件及杂件类产品 52,000 万件的生产能力。

## 5、项目投资计划

本项目总投资额为 50,000 万元，拟使用募集资金投资 40,000 万元，其余不足部分公司将通过自筹资金方式解决。项目总投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占比
1	建安工程费用	18,310.00	36.62%
2	设备购置及安装费	23,519.00	47.04%
3	工程其他费用	1,028.00	2.06%
4	预备费	2,143.00	4.29%
5	铺底流动资金	5,000.00	10.00%
合计		50,000.00	100.00%

## 6、项目经济评价

本项目税后内部收益率 21.19%，投资回收期 6.91 年（税后，含建设期）。

### （四）发动机零部件智能化加工项目

#### 1、项目基本情况

亚新科山西是我国最大的发动机铸件生产基地之一，是国内重要的发动机缸体缸盖和黑色金属铸件的供应商。本项目拟在公司原厂区内，建设发动机零部件智能化加工项目，具体为新建年产 2 万台重型发动机缸体加工智能生产线及年产 2 万台重型发动机缸盖加工智能生产线。

本项目计划总投资 25,659.59 万元，拟使用募集资金 23,000.00 万元。本项目的实施主体为公司全资二级公司亚新科国际铸造（山西）有限公司。

#### 2、项目建设必要性

##### （1）本项目是公司提质增效的重要抓手

汽车产业是我国的基础产业，发动机作为汽车核心部件，其产品生产的质量和效益既决定着整车产品的质量，也决定着企业效益的高低。随着行业竞争的加剧和技术的进步，优质的产品 and 高效的生产能力是企业未来制胜的关键，通过提质增效能够有效实现企业效益的最大化。本次发动机零部件智能化加工项目，通过引进国内外高技术生产设备，进行智能化、数字化、网络化生产，将有助于企业实现精益化生产管理，提高产品质量和生产效率，增强企业竞争力并提升经济

效益。

### **(2) 本项目是行业技术进步的需要**

随着节能减排和环保法规要求的日益严峻，发动机强化集成技术是应对行业发展和法规要求的必由之路。发动机高效低排放燃烧技术、高压共轨燃油供给技术、废气再循环技术、废气涡轮增压技术、NVH 技术等先进技术的应用，要求发动机制造必须采用新工艺和新材料。薄壁高精铸件、低切削量高精度缸体缸盖等产品在发动机制造行业正逐步应用，制造过程数字化、网络化和智能化，已成为发动机缸体缸盖等主要部件高效精密高品质制造的主要方向。

### **(3) 本项目是企业自身发展的需要**

亚新科山西是我国最大的发动机铸件生产基地之一，当前主要为国内外发动机整机厂提供铸件毛坯。随着行业技术的发展和进步，当前整机企业正在将铸件毛坯的加工工序逐步转移到铸造厂，要求供应商提供铸造机加成品件。为提升亚新科山西的市场竞争力，向国内外客户提供优质产品，亚新科山西拟通过本项目的投资建设，延伸现有产业链条，提高产品附加值，创造新的利润增长点，实现公司的可持续发展。

## **3、项目建设可行性**

### **(1) 公司具备产业链优势**

亚新科山西主要产品为柴油发动机缸体和缸盖，公司为延伸产业链条，形成新的利润增长点，拟投资建设本项目。本项目拟新建年产 2 万台重型发动机缸体加工智能生产线及年产 2 万台重型发动机缸盖加工智能生产线，结合公司在铸造毛坯产品的生产经验和技術优势，公司可为不同企业客户提供个性化多层次的机加工发动机零部件产品，实现发动机零部件的高附加值转化，为客户提供从设计到制造的全价值链服务。

### **(2) 公司具备技术优势**

亚新科山西具有完备的技术研发体系，产品研发手段和设备齐全，公司具有从美国卡特彼勒引进的熔化、制芯、砂处理、铸造等先进工艺和技术，拥有德国、西班牙、意大利先进的机器设备，并且拥有 30 多位专业的技术研发人员。同时，

随着本项目的筹备建设，亚新科山西已组建专业的技术团队，并已和铂金斯、康明斯、华菱星马、日野等客户开展了前期技术对接和联合研发，完成了产品工艺技术分析，为本项目的实施夯实了技术储备。

### (3) 公司具备品牌优势

亚新科山西是全国铸造机加骨干企业，产品远销美国、日本、印度等国家，同时拥有一批中国重要客户，包括东风康明斯、重庆康明斯、福田康明斯、华菱重汽、江铃重汽、三一重工、上菲红等，尤其在商用车和乘用车领域，亚新科山西具有良好的品牌形象和客户群优势。本项目的实施将充分发挥亚新科品牌优势，为项目产品的市场销售提供良好的支撑和保障。

## 4、项目建设内容

### (1) 建设地点

项目实施地点为山西省运城市绛县经济开发区亚新科山西公司。

### (2) 主要建设内容

项目拟在企业原厂区内投资建设发动机零部件智能化加工项目，通过新建加工厂房及附属设施等建筑，以及购置组合铣、高速加工中心、精加工机床等主要工艺设备，以新建年产2万台重型发动机缸体加工智能生产线和年产2万台重型发动机缸盖加工智能生产线。

## 5、项目投资计划

本项目总投资额为25,659.59万元，拟使用本次募集资金投资23,000.00万元，其余不足部分公司将通过自筹资金方式解决。项目总投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占比
1	建安工程费用	1,880.00	7.33%
2	设备购置及安装费	21,056.00	82.06%
3	工程其他费用	603.23	2.35%
4	预备费	1,412.35	5.50%
5	铺底流动资金	708.00	2.76%
合计		25,659.59	100.00%



## 6、项目经济评价

本项目税后内部收益率 15.07%，投资回收期 7.25 年（税后，含建设期）。

### （五）新能源汽车驱动电机研发中心项目

#### 1、项目基本情况

本项目是郑煤机电机研发中心项目。建设内容为新建研发中心，购置开发平台的软硬件以及研发所需粗加工、试装、测试及理化设备等。

本项目计划总投资 23,725 万元，拟使用募集资金 20,000 万元。本项目的实施主体为郑州煤矿机械集团股份有限公司。

#### 2、项目建设必要性

##### （1）本项目符合国家新能源汽车产业政策

近年来，国家先后发布支持新能源汽车产业发展的多项政策，包括《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020 年）》、《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》、《节能与新能源汽车技术路线图》以及《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等。在一系列政策及市场需求下，新能源乘用车、商用车产销量近几年呈高速增长态势，作为新能源汽车三大核心部件之一的驱动电机市场随着整车市场的增长也呈现出高速增长的态势。

##### （2）本项目是保护环境、促进社会可持续发展的需要

发展新能源产业，减少对以石油为代表的传统能源的依赖，对于国家的经济发展、能源供给安全等，均有着战略层面上的重要意义。发展使用电能的新能源汽车，有利于减少交通领域的碳排放，并减少传统交通工具带来的废气、粉尘和噪声问题；电力驱动汽车使得交通运输能源多样化、可再生化，降低国家对石油进口的能源依赖度，提高国家能源安全水平；作为新兴产业，新能源汽车的整个产业链覆盖较广，可以带动电池、储能、电网等一系列行业的进步，促进汽车产业的发展。

##### （3）本项目是提升我国汽车工业国际竞争力的需要

从全球范围看，以动力电气化、结构轻量化、车辆智能化三大科技为核心的

新能源汽车技术变革正在深入发展。重点建设和加强电动汽车在专用电机及电动汽车整车性能等各方面的研发,有助于提高中国汽车工业尤其是电动汽车工业在国际上的竞争力。我国传统汽车工业关键技术上始终落后于国际先进水平,但电动汽车的开发则从一开始就几乎站在同一起跑线上,在世界电动汽车产业格局尚未成型前,我国可以充分发挥后发优势。由传统汽车向电动汽车的变革,是我国汽车工业实现从追赶者向领先者转变的一次战略机遇。

#### **(4) 本项目是企业战略发展的需要**

新能源汽车动力电池系统、驱动电机系统、整车电控系统已经成为新能源汽车产业发展的关键技术。郑煤机在收购亚新科集团和德国博世起动机、发电机业务后,在起停电机和 48V 弱混电机等关键核心技术实现了突破,形成了煤机和汽车零部件两大主营业务的发展战略。本项目的实施符合上市公司汽车零部件制造板块的发展战略方向。公司可以凭借着自身强劲的技术实力和产品研发能力等优势,使公司掌握新能源汽车驱动电机核心技术并实现产业化,从而凭借良好的产品性能和销售网络迅速抢占国内外新能源汽车驱动电机高端市场,巩固并提升公司产品核心竞争力,是落实公司发展战略的重要举措,具有重要的现实意义和深远的战略意义。

### **3、项目建设可行性**

#### **(1) 政策基础**

近年来,国家出台多项政策鼓励新能源汽车相关产业发展。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发[2010]32号)中将新能源汽车产业确定为七大战略性新兴产业之一;《中国制造 2025》(国发[2015]28号)将“节能与新能源汽车”作为重点发展的十大产业领域;《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020年)》(国发[2012]223号)中明确提出,2020年新能源车产销超过500万辆,积极鼓励新能源车的生产;《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》(财建[2014]11号)进一步明确了新能源汽车产业发展方向和各阶段目标,新能源汽车成为我国重点支持发展的战略性新兴产业。2018年,科技部《关于支持建设国家新能源汽车技术创新中心的函》提出围绕新能源汽车产业重大需求,加大重大关键技术源头供给,打造世界新能源汽车技术创新的策源

地。

本项目符合国家产业导向和地方发展需求，技术路线和长期目标明确，新能源汽车行业将成为“十三五”期间乃至今后很长的一段时期内最具发展潜力的行业之一。

## **(2) 市场基础**

新能源汽车行业发展迅速。2018 年 1-6 月，新能源汽车产销分别完成 41.3 万辆和 41.2 万辆，比上年同期分别增长 94.9%和 111.5%。2018 年 6 月，新能源汽车产销分别完成 8.6 万辆和 8.4 万辆，比上年同期分别增长 31.7%和 42.9%。

项目研发产品永磁同步电机是新能源驱动电机发展的主流，永磁同步电机最大的特点是拥有非常高的功率密度和扭矩密度。而目前我国专业做新能源驱动电机的企业少，规模小，竞争力弱，与国际先进企业如博世、大陆、SKF、日立、富士、三菱电机等差距较大。本项目的实施，可以加快新能源汽车驱动电机高端化的步伐，目标市场前景广阔，进口替代需求量大，市场空间可观。

## **(3) 技术基础**

2016 年，公司通过并购亚新科集团下属 6 家汽车零部件企业，高起点切入汽车零部件行业，实现煤矿机械、汽车零部件双主业运营。2017 年 12 月 31 日，公司联合投资人成功收购了博世电机业务，获得了起停电机和 48V 弱混合动力技术。公司目前已具备开展新能源驱动电机研发的基础，本项目依托公司强大的研发能力和公司在汽车电机领域的技术实力，有望实现高端永磁同步电机系统的自主创新开发和国产化。

## **4、项目建设内容**

### **(1) 建设地点**

项目实施地点为中国河南省郑州市经济技术开发区第九大街 167 号。

### **(2) 主要建设内容**

项目拟在公司原厂区内建设研发中心联合厂房，项目建成后，公司将拥有新能源乘用车、商用车、专用车驱动电机的研发能力，电机功率覆盖范围 50~90KW。

## 5、项目投资计划

本项目总投资额为 23,725 万元，拟使用募集资金投资 20,000 万元，其余不足部分公司将通过自筹资金方式解决。项目总投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额	占比
1	建安工程费用	4,429.00	18.67%
2	设备购置及安装费	17,028.00	71.77%
3	工程其他费用	1,148.00	4.84%
4	预备费	1,120.00	4.72%
合计		<b>23,725.00</b>	<b>100.00%</b>

## 6、项目经济评价

本项目不直接产生经济效益。通过实施本项目，将有助于公司凭借自身较强的技术实力和产品开发能力，研发自主的新能源汽车驱动电机核心技术并实现产品的产业化生产，间接对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

### 三、募投项目对公司经营管理、财务状况的影响

#### （一）募投项目对公司经营管理的影响

公司是国内煤炭综采液压支架行业的龙头企业，公司管理层在机械设备的生产制造领域拥有多年的管理经验。公司在董事会“跨行业，不跨专业”的战略转型原则下，通过收购亚新科集团旗下 6 家汽车零部件公司，完成了公司“煤矿机械+汽车零部件”的双主业布局，收购完成当年上述 6 家公司总体利润超出预期。收购亚新科项目完成后，为了做强做大汽车零部件板块，公司抓住行业机遇，联合投资机构竞标收购德国博世集团下属起动机与发电机业务，该项并购完成后，公司不仅在起停电机和 48V 弱混电机等关键核心技术上实现了全球领先，同时也具备了切入新能源电机、电控等核心技术的全球研发平台，为公司打造具有世界影响力的汽车零部件企业奠定了坚实基础。

根据公司整体经营发展战略，公司致力于持续推进双主业运营，抢抓煤炭行业回暖、商用车稳中向好的阶段性机遇，加强在煤机领域及汽车零部件领域的行业地位并扩大市场份额，凭借先进的技术能力持续经营高利润产品，提升公司经营业绩，为股东带来更高的投资回报。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施后，有利于公司加快发展，不断提升现有优势产品的竞争力，公司整体实力及抵御市场风险的能力进一步得到增强，对实现公司可持续发展具有重要的战略意义。

## **（二）募投项目对公司财务状况的影响**

本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产规模将有所增加，同时资产负债率预计将下降，有利于优化资本结构，增强抗风险能力。本次发行完成后，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，短期内公司净资产收益率可能会受到一定程度的影响。本次募集资金投资项目预计经济回报良好，随着项目逐步产生效益，公司收入和利润水平将稳步提高，盈利能力和盈利稳定性也将不断增强。

## **四、结论**

综上所述，公司本次非公开发行 A 股股票募集资金投向符合国家相关的产业政策以及行业发展趋势，具有良好的经济效益，对提升公司盈利能力和核心竞争力具有重要的意义。本次募投项目的实施可以为公司持续稳定增长奠定坚实基础，符合全体股东的利益。公司本次非公开发行 A 股股票募集资金使用具备可行性。

郑州煤矿机械集团股份有限公司董事会

2018 年 7 月 23 日