

关于公司非公开发行股票 募集资金运用的可行性分析报告 (修订稿)

一、本次募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票募集资金上限为不超过 333,000 万元 (包括发行费用), 扣除发行费用后, 募集资金将投入以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	所需资金总额	募集资金投资额
1	阳春 30 万吨球墨铸铁管项目	100,073	100,000
2	高性能球墨铸管 DN300-1000 智能自动化生产线升级	48,092	48,000
3	100t/h 干熄焦及余热发电项目	13,464	13,000
4	补充流动资金	172,000	172,000
	总计	333,629	333,000

公司董事会可根据股东大会的授权, 根据项目的实际需求, 对上述募投项目进行删减以及对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。本次募集资金到位之前, 公司可根据项目实际进展情况, 先行以自筹资金进行投入, 并在募集资金到位后, 以募集资金置换自筹资金。

二、本次募集资金投资项目基本情况

(一) 阳春 30 万吨球墨铸铁管项目

1、项目基本情况

项目名称: 新兴铸管阳春 30 万吨球墨铸铁管项目

建设单位: 广东新兴铸管有限公司

建设性质：新建生产线

建设地址：广东阳春市南山工业片区

2、项目建设背景及市场供求分析及预测

(1) 项目建设背景

新兴铸管股份有限公司在离心球墨铸铁管的生产技术及营销网络在全国具有较大的竞争优势。广东省阳春市南山工业园距离广东省阳江港仅 80 公里，三茂铁路、S113 省道可直达阳江港，具有良好的交通运输优势。新兴铸管股份有限公司充分利用广东阳春市南山工业园交通运输优势，发挥新兴铸管股份公司的技术、营销优势，规划建设 30 万吨离心球墨铸管生产线。

(2) 产品市场供求分析及预测

球墨铸铁管是以球墨铸铁为材料，主要采用离心铸造工艺生产的管材，具有力学性能优良、节省金属、施工简便、造价经济、可靠性高、耐腐蚀性能好、使用寿命长等特点，被广泛应用于供水、消防、排污、输气等管道工程。

A. 国际市场分析 and 预测

国外球铁管的生产最早开始于 20 世纪 50 年代，产品广泛应用于输水、消防、排污、输气等领域，经过 30 多年的发展，其生产技术及产品均已成熟。日本、欧美等工业发达国家，在输水领域球铁管代替灰铁管的更新换代已基本完成，球铁管的使用率已在 90% 以上。

目前世界铸管的产量已接近 1000 万吨，其中离心球墨铸铁管的产量为 900 万吨，占铸管产量 90% 以上。从 1995 年至今离心球墨铸

铁管出现两个趋势：一是由于水资源在经济发展中的重要性，离心球墨铸铁管的需求在增长，近十年的平均增长率为 4-5%，增长比较大的国家与地区为中国、中东、北非、印度。二是由于发达国家劳动成本昂贵，市场萎缩，铸管生产逐步萎缩，加速向中国、印度及亚洲新兴工业国家转移。近十年德国相继关闭了 4-5 家工厂；法国莫松桥公司从 1995 年开始，从生产 120 万吨缩减至 90 万吨；日本从 80 万吨的年产量缩减到目前 40 万吨的水平。

从长期来看，国际国内经济形势依然向好。国际经济形势有以下几方面特别值得注意：中东地区各国进一步加大投资，推动基础设施建设；非洲地区普遍对矿石、石油资源加大开发力度，以及中非合作论坛的成功举办，为中国企业带来了良好的投资机会；美洲地区：以巴西、阿根廷等为代表国家进入新一轮经济复苏，基础设施建设步伐加快；澳洲地区：澳大利亚确定全境水资源计划，计划新建水源管道近 500 公里；亚洲地区：各国经济稳步发展，保证了基础设施投资的持续增长，以上地区是我们传统的出口市场，经济的发展对管道的需求会进一步扩大。

在欧洲，输水管网的建设已经相当成熟（需求已经饱和），但是污水管网还远远不够，目前欧洲平均的污水收集率不到 75%，污水处理率不到 60%，这同欧洲目前的环保要求相比还远不能匹配，特别是 1991 年 5 月欧洲在水处理方面的法律 CEE 法的出台，更使得欧盟各国对于污水管网改造的紧迫性的认识上升到了新的高度；从上世纪末到本世纪初，欧洲的埋地污水管材市场需求增长迅猛（需求总量每年

递增 1.2%)。作为传统的污水管材，由于欧洲环保要求的提高带来对密封性要求的加强，混凝土管，陶土管和 PVC 管在过去的 20 多年中份额下降很快，这些传统管材原来超过 22% 的市场份额被塑料管（PE 管，PPR（聚丙烯）管，玻璃钢管）和球墨铸铁污水管等新型管材分享了，其中：球墨铸铁污水管挤占了很多原来属于陶土管和混凝土管的市场，而且目前这种趋势还在延续。

海湾及中东是世界上水资源最匮乏的地区，污水的回收利用要求更为迫切，不但一般的生活、工业污水要回收利用，即使重度污染，具有较高酸碱度的污水也分级回收利用，所以涂覆特殊衬层的球铁管已成为排水管道的重要管材。

国际球墨铸铁管的需求集中地在中东、非洲、南美和东南亚地区，国际市场年需求约 500 万吨。

B. 国内市场分析和预测

我国城市输水管材的生产与应用落后于西方发达国家，普遍采用灰铁管、水泥管及钢管，管网存在二次污染、漏损高、寿命短、工程造价高等问题。我国从 20 世纪 90 年代初开始生产、使用球墨铸铁管，经过 20 余年的发展，球铁管行业一跃成为世界生产强国。近几年我国铸铁管的产量随着城镇基础设施建设、房地产开发和引水工程实施而得到较快的发展，2013 年产销量达到 330 万吨。人们已充分认识到输水管线采用球铁管的重要性和必要性。近年以来，在大型输水工程、工业及城市建设等管道工程中，球铁管的应用在迅速发展，目前新建输水管网球铁化率已达到 30%，这虽然是一个巨大的进步，但是

与国外先进工业国家仍有很大的差距，新建输水管网用管材的 70%还在使用水泥管、塑料管、PVC 管等低品质管材，给未来城市及工业安全输水带来重大的安全隐患，在此领域球铁管还有广阔的市场空间。

从建国到上世纪 90 年代初四十年来，大中城市建设的旧有输水管网已逐渐到了寿命期，由于管道质量差，道路负荷增大，经常发生爆管事故，造成水资源严重浪费，城市管网的漏水率已近百分之二十。为此，一些大中城市加快了球铁管取代灰铁管的管网改造进程，球铁管的需求日益增长。

为了让群众喝上放心水，全国各地要加快推进城镇供水设施改造与建设，确保供水水质。2012 年住建部印发《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标的通知》，基建项目总投资预计达 4100 亿元，用于全国城镇供水设施全面改造升级，其中水厂改造投资 465 亿元；管网改造投资 835 亿元；新建水厂投资 940 亿元；新建管网投资 1843 亿元；水质检测监管能力建设投资 15 亿元；供水应急能力建设投资 2 亿元。规划指出，在管网更新改造方面，要对使用年限超过 50 年的管材和灰口铸铁管、石棉水泥管等落后管材的供水管网进行更新改造，共计 9.23 万公里。新建管网方面，新建管网长度共计 18.53 万公里，其中设市城市 6.79 万公里，县城 5.77 万公里，重点镇 5.97 万公里。改造和新建管网共计 27.7643 万公里，平均每年建设 5.5529 万公里管道。

随着中央一号文件对水利工作的要求和规划在全国落实，以及各地对水质要求的进一步提高，各地水利行业及长距离区域调水正显现

处蓬勃发展之势，如南水北调、引黄工程等，这为球墨铸管带来巨大的市场机会。

2013年9月18日国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，审议通过《城镇排水与污水处理条例（草案）》。会议指出，排水与污水处理是维系城镇“生命体”健康循环的重点环节，是提高新型城镇化质量的要件，与民生改善、环境保护和公共安全密切相关。近年来，城镇排水与污水处理能力有了较大提高，但也存在基础设施建设滞后、“重地上、轻地下”、运营管理水平不高等问题。排水与污水处理的“短板”和“欠账”，已成为一些城镇运行之殇。解决这些问题，一方面要落实《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》，进一步放宽市场准入，鼓励和支持社会力量参与，加快相关设施建设和改造，另一方面要抓紧完善法规制度，加大依法建设和管理力度，将城镇排水与污水处理纳入法治轨道。

会议原则通过了《城镇排水与污水处理条例（草案）》，明确要求镇排水与污水处理规划要与城镇开发建设、道路、绿地、水系等专项规划相衔接。城镇新区要优先安排排水与污水处理设施建设，未建的不得投入使用，未达标的必须进行改造，规范雨水和污水排放，促进污水处理再生利用和污泥、雨水的资源化利用。

按照草案，全国规划范围内的城镇建设污水管网15.9万公里，约三分之一为补充已建污水处理设施的管网。其中，设市城市7.3万公里，县城5.3万公里，建制镇3.3万公里；东部地区6.1万公里，中部地区4.9万公里，西部地区4.9万公里。全部建成后，全国城镇

污水管网总长度达到 32.7 万公里，每万吨污水日处理能力配套污水管网达到 15.6 公里，大幅提高城镇污水收集能力和污水处理厂运行负荷率。

按照住建部《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》数据，2014-2015 年将每年建设污水管网 31825 公里。据中国城镇供水排水协会排水专业委员会统计资料显示，2012 年压力管网（提升段和中水段）约占整个污水管网的 27.6%，总长度达到 8784 公里，且每年递增两个百分点，增量可观。

“十一五”期间，我国海水淡化产能年均增长超过 60%，截止 2012 年底，国内共建成海水淡化装置 70 多套，淡化水产能 64 万立方米/日。为进一步加快海水淡化行业的发展，2012 年 12 月 21 日，国家发改委、国家海洋局和水利部联合下发了《海水淡化产业发展“十二五”规划》。

初步测算，2013-2015 年国内海水淡化产业发展需投资约 210 亿元，其中海水淡化工程及配套管网建设 165 亿元，海水淡化产业基地建设 35 亿元，海水淡化产业发展相关制度建设 10 亿元。海水淡化行业的快速发展为做大铸管市场蛋糕提供了良好的市场机会。

综合分析可见，未来十年内，我国铸铁管产量将仍然保持较快的增长态势，预计年增长幅度为约 5-10%之间。

3、项目建设规模及产品方案

本项目为 30 万吨离心球墨铸铁管工程，项目占地 433550 平方米，主要包括 460m³ 高炉一座、90m² 烧结设备一台、DN80~2000mm 30 万

吨铸管生产线，以及配套的公辅设施等设备。

3.1、产品规模：

产品规格：DN80~2000mm 球墨铸铁管

产品接口形式：T型和自锚T型接口

产品执行以下标准：

- 1) ISO2531: 2010 (E) 水及煤气管道用球墨铸铁直管、管件、附件和接头
- 2) ISO2531: 2010 水及煤气管道用球墨铸铁直管、管件、附件和接头
- 3) ISO4179: 2010 压力和非压力管道用球墨铸铁管水泥砂浆内衬厚度
- 4) ISO6600: 2010 球墨铸铁管——离心法水泥砂浆内衬——新鲜砂浆的成份检验
- 5) Q/XPB001-2008 水及燃气管道用球墨铸铁管及附件
- 6) GB/T13295-2013 水及燃气管道用球墨铸铁管、管件及附件
- 7) ISO16132 - 2004 球墨铸铁管及配件，水泥砂浆衬层的密封层
- 8) ISO8179 - 1. 2004 球墨铸铁管外部锌层涂敷
- 9) EN15655 - 2009 球墨铸铁管、配件和附件、管和管件的聚氨酯内衬要求和试验方法
- 10) EN14901 - 2006 球铁管及管件环氧涂层要求和试验方法

3.2、主要建设内容：

- 1) 封闭式综合料场;
- 2) 1 × 90m² 烧结机;
- 3) 1 × 460m³ 高炉;
- 4) DN80 ~ 2000mm 30 万吨铸管车间;
- 5) 配套的公辅设施。

4、项目投资估算

(1) 建设投资估算

序号	项目	建筑费	设备费	安装费及其他	合计
	建设投资:				
1	综合原料场	4,200.00	520.00	70.00	4,790.00
2	460m ³ 高炉	4,830.06	10,139.23	3,743.71	18,713.00
3	72m ² 烧结	2,946.28	4,158.98	1,104.86	8,210.12
4	铸管车间(30 万吨车间)	8,042.00	10,617.80	437.30	19,097.10
5	公辅设施及总图运输	5,793.00	4,886.00	1,525.00	12,204.00
6	外线工程	509.00	350.00	1,521.00	2,380.00
7	场地平整及地基处理费	6,800.00	-	-	6,800.00
8	土地购置费	-	-	-	6,600.00
	小计	33120.34	30672.01	8401.87	78794.22
9	预备费				15758.84
	项目总投资				94553.06

(2) 铺底流动资金估算

估算的项目生产期铺底流动资金需要量为 5,520 万元。

5、项目经济评价

项目建成投产后, 预计年销售收入为 133,205 万元, 正常生产年份利润总额 18159 万元。所得税计算方法: 按年利润总额的 25% 计取, 所得税为 4540 万元, 所得税后利润 13619 万元。

项目全部投资内部收益率为 19.32%, 投资回收期为 6.51 年(含

建设期 1 年)。

从项目财务评价指标的分析计算可见，项目具有一定的盈利能力和抗风险能力，项目在财务上是可行的。

6、社会效益

(1) 项目建成后，能直接提供 931 个就业岗位，能部分解决项目区剩余劳动力就业问题，有利于提高人民群众生活水平，维护社会安定。

(2) 本项目是新兴铸管股份有限公司的中长期规划发展要求，且能增加地方财政税收，正常年份可实现税收 8596 万元，不会影响当地政府、居民的利益，应该能得到当地政府和居民群众的一致欢迎。

(3) 本项目生产技术成熟、先进、可靠，对普通生产工人的技术要求较低，当地居民多达到初中以上文化程度，经培训后完全能胜任。

(4) 本项目工艺先进、布局合理，环保措施齐全，项目建设运营对环境和生态的影响较小，能获得当地政府和居民群众的认可。

(5) 项目配套的相关产业也会随着项目建成投入建设，对当地经济建设具有一定的拉动作用。

7、项目立项、土地、环保等报批情况

2015 年 4 月 17 日，广东省发展和改革委员会颁发了编号为“，广东省发展和改革委员会颁发了 03-002284”的《广东省企业投资项目备案证》。

2015 年 6 月 20 日，阳春市住房和城乡建设局出具“春住建

复[2015]146号”《关于出具阳春市新兴铸管项目选址意见的复函》，同意项目选址。后续用地手续正在办理。

2015年7月27日，阳春市环境保护局出具“春环审[2015]76号”《关于新兴铸管阳春30万吨球墨铸铁管建设项目环境影响报告书的批复》，同意项目建设。

该项目的安全评价相关手续正在办理中。

(二) 高性能球墨铸管 DN300-1000 智能自动化生产线升级项目

1、项目基本情况

项目名称：高性能球墨铸管 DN300-1000 智能自动化生产线升级

建设单位：河北新兴铸管有限公司

建设性质：原有生产线的改造升级

建设地址：河北新兴铸管有限公司武安工业区

2、项目建设背景及市场供求分析及预测

(1) 项目建设背景

A 设备升级改造的要求

现有 DN300-1000 球墨铸管生产线是 1992 年筹备 1993 年 5 月份投入生产试生产的生产线，在 1993 年建生产线中，车间厂房基本全部利用当时 1972 年铸钢车间的旧厂房，电炉、离心机、制芯机采用进口设备，其它设备全部是国产设备，设计能力为年产 DN100-700 铸管 10 万吨，至 1993 年投产以后分别进行了 15 万吨、30 万吨的改造，在 2001 年 10 月投资 3500 万元对主要生产设备进行二期改造，增加了一台 10 吨电炉、改造了 2 台 DN400-800 离心机、DN400-800 的

整理线和包装线生产能力放大到 30 万吨，2003 年 2 月将原长度 42 米的退火炉改造延长至 63 米，在 2005-2013 中又对 1#、2#电炉、5#离心机一些设备进行过升级改造，到现在达到 40 万吨的生产能力。虽然生产能力一再改造扩大，当时在设计建设生产线时，受到场地的限制，车间的长度及宽度不足，工序布局也不尽合理，生产线使用到现在主体设备已严重老化，难以满足高性能质量标准要求铸管的生产要求，经多次改造后设备规范性与统一性差，维护生产运转能耗及费用高。

B 市场竞争的要求

自 2012 年起，为了提高铸管产品在国内外的市场竞争力，公司提出要提高差异化产品的生产能力，C 级管及其它特殊高性能球墨铸管的生产已刻不容缓；随着 2013 年国内“南水北调”工程的启动，目前生产线的生产能力难以满足市场需求，现有生产线的设备老化、故障率高，造成产品质量的波动，对保证“南水北调”工程对球墨铸管产品高标准要求的难度加大。多年来，因投入有限，我公司铸管生产线几乎没有装备技术上的提升。通过广泛的考察和交流，我公司的球墨铸管生产装备水平已经落后于同行业先进企业，同时近年来山西一些民营铸管企业，加快了设备升级换代的步伐，一次性投入也超出了我们的想象，技术水平和生产装备能力提高明显，提高了竞争能力。

(2) 产品市场供求分析及预测

伴随着国内经济的快速发展，人民生活水平不断提高，中国正经历着历史上最大的城市化浪潮。城镇人口已经从 20 世纪 90 年代初的

3 亿增长到 2013 年的超过 7 亿，预计 2020 年将达到约 9 亿。随着城市化的发展，经济总量的攀升和相对聚集的生产和生活活动给环境、特别是区域和局部环境带来了更大的压力，使得水资源短缺、水质恶化导致的缺水问题更为突出，原有的供水规模无法满足，需要大量的供水管道；而污水处理规模因发展较晚则更为不足，未来若干年对管道的需求巨大。面对全球性的金融危机，国务院提出进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施，其中第五项直接提出“加快城镇污水、垃圾处理设施建设和重点流域水污染防治”，“支持重点节能减排工程建设”。作为中国经济未来的增长点之一，污水处理行业在此次拉动内需计划的推动下显示出强劲的发展势头。预计“十二五”期间甚至更长远的时间内，铸管的市场机会仍然很大。

中央经济工作会议和中央城镇化工作会议都对水利工作高度重视，一是稳定和增加水利投资，加快推进重点水利工程建设，加快建设重点水源工程、引调水工程和河湖水系联通工程；二是顺应新型城镇化要求，着力加强和做好城市水利工作，健全城市防洪排涝减灾工程体系，合理布局建设一批重大城镇供水工程等。根据贸易系统的市场调研，2014 年在城市供水行业调研量 195 万吨，预计销售量 95 万吨；在水利行业市场容量 168 万吨，预计销售量 77 万吨，在排水、海水淡化行业预计销售量 10 万吨，国际市场预计销售量 40 万吨。尤其是公司在南水北调主要项目中的相继中标，使得 2015 年的铸管市场供不应求已成定局

城镇管网建设越来越需要非开挖施工技术，以避免开挖施工给人

们生活及交通带来的影响。公司研制成功球墨铸铁顶管，已应用于郑州五龙口、宜兴污水等非开挖施工工程。北京销售分公司跟踪南水北调（北京）配套管线工程河西直线工程，设计院提出最理想管道规格为 DN2600，计划设计使用大量顶管，单线计划数量在 13Km 左右，新建 DN300-DN2600 球墨铸铁顶管生产车间能满足该类订单需求。

我国的铸管业经过 30 多年的发展，生产技术及产品均已成熟。综合分析，2015 年改造和新建供水管网总计约 5.6 万公里，水利市场 2015 年和“十三五”期间分步建设 172 项重大水利工程，未来 10 年之内，水利建设资金将达 4 万亿。2015-2016 年水利投资有望达到 8000 亿，污水、中水市场“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设投资总计将达到 4271 亿元，其中新增管网投资 2443 亿元；海水淡化市场预测 2015-2016 年投资约 210 亿元；以上几个市场铸管产品需求量预计达到 600-700 万吨/每年，因此预测未来 5 年内，我国铸铁管产量将仍然保持目前的增长态势，平均每年增长幅度超过 5%，到 2015 年预计年需求量将增长到 600 万吨以上，按照公司球墨铸管的发展规划，到“十二五”末，要达到 300 万吨的生产规模和能力，武安工业区要达到 80 万吨，必须在现有基础上利用智能信息化技术加快提升装备自动化生产能力。综上所述，建设一条布局合理先进、工艺装备智能自动化升级、物流通畅、人力资源优化的智能自动化新生产线是解决问题的根本途径。

3、项目建设规模及产品方案

利用现有场地原生产线，改造升级 DN300-1000 高性能球墨铸管

智能自动化生产线及配套设施，包括新建一条加工 DN300-2600 球墨铸铁顶管生产线及配套设施，仍然维持武安工业区 DN300-1000 高性能球墨铸铁管产能 40 万吨/年。本项目建设生产车间、操作室、配电室、液压站、通廊、参观走台、设备基础及水池等建构物，建筑面积 32625 m²。

4、项目投资估算

项目规模总投资 48,092 万元，其中固定资产投资 44,492 万元，铺底流动资金 3,600 万元。

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
	建设投资：					
1	工程费用	4,892	31,712	3,171		39,775
2	工程建设其它费用				2,598	2,598
3	基本预备费				2,119	2,119
	小计	4,892	31,712	3,171	4,717	44,492
	铺底流动资金					3,600
	项目总投资					48,092

5、项目经济评价

项目建成投产后，预计年销售收入为 215,000 万元，正常生产年份利润总额 17,824.99 万元。所得税计算方法：按年利润总额的 25% 计取，所得税为 4,456.25 万元，所得税后利润 13,368.74 万元。

项目全部投资内部收益率 25.86%（所得税后），投资回收期为 5.55 年（所得税后、含建设期）。

6、技改前后效益分析

6.1 降低制造成本提高销售收入和利润

根据 2014 年 1-12 月的铸管销售平均利润 600 元/吨计算，2014 年的生产产量为 35 万吨，升级后年产量恢复为 40 万吨，每年利润 $600 \times 5 = 3000$ 万元的利润；

6.2 提高劳动生产率，减少人工费用支出，降低生产成本

原生产线岗位人员共计 1,089 人，新生产线升级投产后，比原生产线可减少定员 339，产品质量、效率与浇注精度提高后，离心机付公差浇注在原有基础上可再降低 5%带来产品成本降低，按炼铁供球化铁水每吨 1,800 元计算，估计每吨可降成本 90 元/吨。

7、社会效益

本项目实施后，可大幅度提高公司球墨铸铁管市场竞争力与品牌知名度及社会影响力，满足南水北调工程对高端管材的需求，淘汰水利行业长期使用的 PCCP 等落后产品，扩大球铁管使用范围。

改善工作环境，降低职工劳动强度，发挥央企社会责任及带头作用。

提高公司经济效益，提高产品品质，为公司打造球墨铸铁管研发与生产基地打下良好的基础。

8、项目立项、土地、环保等报批情况

该项目在公司现有厂区建设，无须新增建设用地。

2015 年 6 月 29 日，武安市发展改革局向发行人颁发“武发改投资备字[2015]37 号”《备案证》。

2015年8月11日，邯郸市环境保护局向发行人出具“，邯郸市环境保护局号”《关于河北新兴铸管有限公司高性能球墨铸管DN300-1000 智能自动化生产线升级项目环境影响报告书的批复》，同意以环境影响报告书作为项目建设和环境管理的依据。

该项目的安全评价相关手续正在办理中。

(三) 100t/h 干熄焦及余热发电项目

1、项目基本情况

项目名称：100t/h 干熄焦及余热发电项目

建设单位：新兴铸管股份有限公司

建设性质：新建配套环保发电设施

建设地址：新兴铸管股份有限公司现有厂区内

2、项目建设背景

(1) 企业可持续发展战略的需要

新兴铸管股份有限公司焦炉生产所引起的污染直接影响周边环境，不利于企业的生存和发展。建设干熄焦装置是环境保护的要求，也是企业可持续发展战略的需要。

(2) 节能降耗的需要

出炉红焦的显热约占炼焦能耗的 35~40%，这部分能量相当于炼焦煤能量的 5%，如果将这部分能量回收并充分利用，可以降低生产成本，起到节能降耗的作用。采用干法熄焦可以回收约 80%的红焦显热。

新兴铸管股份有限公司利用干熄焦余热进行发电，符合国家的产

业政策，对优化焦化生产，降低工序能耗，充分利用二次能源，改善生产环境具有重要意义，对推动循环经济发展起到积极的作用，具有良好的社会效益和经济效益。

（3）减轻环境污染

炼焦车间采用湿法熄焦，每熄 1 吨红焦炭就要将 0.5 吨含有大量酚氰、硫化物及粉尘的蒸汽抛向天空，严重地污染了大气及周围的环境。这部分污染占炼焦对环境污染的三分之一，且很难找到比较好的治理方法。炼焦是钢铁企业环境污染最严重的工序之一，由于污染难以治理，环保在炼焦投资中所占比例越来越大，已使工业发达国家决定不再新建和改造焦炉，炼焦的环保问题已成为炼焦行业生死攸关的问题。因此，治理湿法熄焦的环境污染问题意义十分重大。干法熄焦利用惰性气体，在密闭系统中将红焦熄灭，并配备良好的除尘设施，不污染环境。同时由于干熄焦能够产生蒸汽，并可用于发电，可以避免相同规模的锅炉对大气的污染，并且减少了 CO₂ 向大气的排放。只要焦化工程投产后采用湿法熄焦，就不可能避免焦化厂对大气和水体的污染。本项目的环保效益主要体现在直接降低了大气污染。此前，在湿法熄焦产生的热蒸汽直接排向大气，造成了大气的污染，本项目实施后，大大减少了空气的污染，环保效益颇佳。

（4）干熄焦余热发电可提高企业经济效益

干熄焦发电既是余热资源综合利用项目，又是一项典型的节能项目。本项目建成后，只须投入很少的能量（水、电），就可获得大量电能，节能效果十分显著。利用干熄焦余热发电可取得上述显著社会

效益，而其中直接受益者是企业自身，是企业经济效益的提高。钢铁公司是耗能大户，除消耗大量一次能源外，还直接耗用大量电能，能源消耗是其生产成本的重要部分，节能对其生产经营十分重要。本项目建成后，每年可为企业提供廉价电能，这对降低企业生产成本，提高经济效益，是非常有利的。

3、项目建设规模

本项目是为新兴铸管股份有限公司 76 万 t/a (1×55+1×65 孔) 4.3m 捣固焦炉配套的 100t/h 干熄焦装置及配套干熄焦余热电站项目。

本项目投资范围包括：干熄焦系统，热力系统，水处理系统，电气系统，热工控制系统，附属生产系统，临时设施等，其他费用，基本预备费和铺底流动资金等。

4、项目投资估算

本项目报批总投资为 13,464 万元，其中建设投资为 13,458 万元，铺底流动资金为 6 万元。

序号	工程或费用名称	投资估算(万元)
	建设投资:	
1	建筑工程费	2,824.91
2	设备购置费	7,339.05
3	设备安装费	1,789.06
4	工程建设其他费用	1,004.70
5	基本预备费	500.28
	小计	13,458.00
	铺底流动资金	6.00
	项目总投资	13,464.00

5、项目经济评价

项目投入正常运行后，每年可供电 9,040.60 万 kwh。根据发改价格[2009]2919 号文件，参考河北北部销售电价及厂家用电费用，综合考虑尖峰、高峰、平段、低谷电价及用量，以及装机容量基本电价，取综合电价为 0.58 元/kWh(不含税)。年营业收入为 5,244 万元。企业年增加息税前利润为 3,494 万元，净利润为 2,620 万元。

项目全部投资内部收益率 23.66% (所得税后)，投资回收期为 5.24 年 (所得税后、含建设期)。

6、社会效益

(1) 该项目的建设有利于新兴铸管股份有限公司资源的综合利用开发，在提高了企业利润的同时也为提高本企业职工收入提供了可能，故对所在地居民收入有积极的影响。

(2) 该项目在新兴铸管股份有限公司厂区内建设，主要对原有焦炉进行干熄焦改造并利用干熄焦余热进行发电，所以减少了对外的能源需求，降低了环境污染物的排放量，促进了居民生活水平和生活质量的改善。

(3) 该项目的建设可为本地居民提供一定的就业机会，对所在地区居民就业有积极的影响。

(4) 项目对所在地区不同利益群体的影响：对当地政府节能减排有积极作用，对当地群众有促进就业和提高生活质量的影响，对企业有资源综合循环利用提高经济效益的积极影响。

(5) 本项目对所在地区弱势群体利益没有负面影响。

(6) 项目对所在地区文化、教育、卫生的影响：该项目的建成

将促进所在地区的职工电力培训水平，以及通过减少排放大气污染物来改善当地的卫生条件。

(7) 项目对当地基础设施、社会服务容量和城市化进程等的影响。该项目的建设用地通过新兴铸管股份有限公司内部调整解决，无需另外征用土地，这样即减少了土地占用，又提高了新兴铸管股份有限公司的土地利用率，不存在征地拆迁和移民安置的问题。

(8) 该项目对所在地区少数民族风俗习惯和宗教没有影响。

7、项目立项、土地、环保等报批情况

该项目在公司现有厂区内建设，无须新增建设用地。

2015年5月19日，邯郸市环境保护局对发行人出具“邯环表[2015]4号”审批意见，同意100t/h干熄焦及余热发电项目。

2015年6月30日，武安市发展改革局向发行人颁发“武发改投资核字[2015]11号”《核准证》，核准100t/h干熄焦及余热发电项目。

(四) 补充流动资金

1、项目基本情况

本次非公开发行募集资金用于补充流动资金为17.20亿元。

2、本次非公开发行补充流动资金的必要性

(1) 球墨铸铁管生产制造业流动资金需求较大

公司的主要产品为球墨铸铁管，由于铸管产品订单随施工进度陆续交货，交货期较长，公司往往会进行合同备货，同时受市场经济下行，主要工业品价格下降影响，公司产成品存货增加，因此存货占用公司大量的流动资金。最近三年及一期公司存货金额分别为

554,790.57 万元、769,859.60 万元、651,104.88 万元和 610,677.05 万元，占流动资产的比例分别为 28.56%、29.54%、24.89%和 27.06%，存货金额一直维持在高位。

公司签订球墨铸铁管订单时，一般是发货三个月后付款 80%，安装完毕打压合格后付款 15%，剩余 5%的质保金在工程结束后一年支付。公司国内客户主要为各个城市的水务公司，为了维护良好的客户关系，付款周期较长。所以应收账款占用了公司大量的运营资金，最近三年及一期，公司的应收账款分别为 136,375.69 万元、155,934.37 万元、177,805.28 万元和 223,130.06 万元，应收账款账面价值占流动资产比例分别 7.02%、5.98%和 6.8%和 9.89%，应收账款增长迅速。

公司的存货和应收账款占用了大量流动资金，并且随着公司国际国内的铸管生产线的布局优化，公司需要更多的流动资金用于正常的生产经营和扩大生产规模。

（2）新环保法要求加大环保支出

随着《中华人民共和国环境保护法》、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》等一系列的法律法规和相关政策的出台，对公司未来的发展产生重要影响。公司需要进行很多环保改造，包括烧结烟气全面净化、高炉系统全面达标、炼钢系统全面升级等。改造工程可细分为除尘器提标改造、烧结烟气综合治理、转炉煤气净化、粉尘控制改造、烧结脱硫改造和废水治理 6 大类，按照新排放标准要求实施环保改造后，还将增加设备维护、水电介质、人工成本、备品备件等各种费用。所以公司需要大量的流动资金进行设备改造升

级。

（3）可以优化公司资产负债结构

公司目前的资产负债率达到 64.87%，资产负债率偏高。通过本次定向增发股票，公司可以降低资产负债率，优化资本结构，降低债务风险。

三、本次募集资金运用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

本次发行的募集资金投资项目符合国家相关宏观政策及产业政策，公司通过本次非公开发行股票完成对现有生产线的升级改造、扩大优质产品的产能并补充流动资金，从而进一步优化主营业务结构、转变业务发展模式、扩大业务规模、增强公司竞争力。本次非公开发行股票是公司抓住未来发展机遇的重要举措。募集资金用于补充流动资金可以缓解公司资金压力，改善公司财务状况及资本结构，进一步提升公司的综合竞争力，增强公司的抗风险能力。本次发行募集资金的使用符合公司实际情况和发展需要。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，公司的资金实力将迅速提升，公司的资产负债率将进一步降低，资产负债结构更趋稳健，整体实力和抗风险能力得到显著增强。

新兴铸管股份有限公司

2015 年 11 月