

南京钢铁股份有限公司



非公开发行股票
募集资金使用的可行性分析报告

二〇一六年一月

目 录

释义	1
一、本次募集资金使用计划.....	2
二、募集资金投资项目基本情况及必要性、可行性分析.....	2
（一）高效利用煤气发电项目	2
（二）板材全流程智能定制配送项目	5
（三）新材料研究及研发能力提升项目	11
（四）偿还银行贷款	14
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响	15
（一）对公司经营管理的影响	15
（二）对公司财务状况的影响	16
四、募集资金投资项目可行性分析结论.....	16

释义

在本报告中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

公司、南钢股份	指	南京钢铁股份有限公司
南钢发展	指	南京南钢产业发展有限公司
本次发行、本次非公开发行	指	南钢股份本次以非公开发行的方式向特定对象发行 A 股股票的行为
863 计划	指	国家高技术研究发展计划
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	每股面值为 1.00 元之人民币普通股

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 452,924 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目预计总投资额 (万元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	高效利用煤气发电项目	132,617	132,617
2	板材全流程智能定制配送项目	170,057	170,057
3	新材料研究及研发能力提升项目	15,250	15,250
4	偿还银行贷款	135,000	135,000
合计		452,924	452,924

若本次发行的募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

高效利用煤气发电项目、板材全流程智能定制配送项目、新材料研究及研发能力提升项目将由公司或全资子公司实施。在本次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其他资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。本次发行的部分募集资金将用于偿还公司或控股子公司的银行贷款，如本次发行募集资金到位时间与公司实际偿还相应银行贷款的进度不一致，公司将以自有资金先行偿还，待本次发行募集资金到位后予以置换；或对相关贷款予以续借，待募集资金到账后归还。

二、募集资金投资项目基本情况及必要性、可行性分析

(一) 高效利用煤气发电项目

1、项目基本情况

为实现节能增效，减少富余煤气放散，公司全资子公司南钢发展拟新建1台150MW级的燃气-蒸汽联合循环发电机组用于发电。燃气-蒸汽联合循环发电是指

将钢铁冶炼过程中产生的富余高炉煤气、转炉煤气预先混合，经湿式电除尘器净化后，由煤压机压缩送入燃烧器，与压气机加压的空气在燃烧室内扩散燃烧，产生高温高压烟气推动燃机发电；燃机排出的烟气在余热锅炉中产生蒸汽，再输送给汽轮发电机组发电。项目预计总投资额为**132,617**万元，建设期为**24**个月。

2、项目背景

为促进节能减排，南钢发展先后建设投产了**2台12MW**中温中压发电机组及**4台50MW**高温高压发电机组，以消化钢厂生产过程中产生的富余煤气。近年来南钢发展通过各种技术革新，不断调整和改进生产工艺，工序单耗煤气逐年降低，富余煤气逐渐增多。从目前的煤气平衡看，现有**2台12MW**中温中压发电机组消耗煤气**12.3万Nm³/h**，高炉煤气尚富余约**17万Nm³/h**，富余转炉煤气超过**4万Nm³/h**。

目前南钢发展拥有的**2台12MW**中温中压发电机组发电效率只有约**23%**。为降低煤气放散率，实现二次能源的高效利用，南钢发展拟逐步关停现有的**2台12MW**机组，新建一台煤气消耗量约**35万Nm³/h**、机组容量为**150MW**级的燃气-蒸汽联合循环发电机组。新建机组的发电效率可达**44%**左右。

高效发电机组的建设，可以最大限度地实现资源的综合利用，减少煤气放散对环境造成的污染，同时可以为企业提供用电保证并提高经济效益。

3、项目的必要性

（1）有利于高效利用富余煤气，促进节能环保、绿色发展

新建燃气-蒸汽联合循环发电机组将采用更有效的燃烧器进行煤气燃烧，在提高发电效率的同时，可有效减少煤气对外放散、减少大气污染物的排放，有利于促进节能环保、绿色发展。而且新机组建成后，南钢发展煤气发电的装机容量将大幅增加，能有效适应煤气供应量的波动，确保部分机组故障停机或检修时煤气尽可能少地对外放散，对环境保护具有重要意义。

（2）有利于提高自发电量占比，符合钢铁产业发展方向

（1）有利于高效利用富余煤气，促进节能环保、绿色发展

新建燃气-蒸汽联合循环发电机组将采用更有效的燃烧器进行煤气燃烧，在提高发电效率的同时，可有效减少煤气对外放散、减少大气污染物的排放，有利于促进节能环保、绿色发展。而且新机组建成后，南钢发展煤气发电的装机容量将大幅增加，能有效适应煤气供应量的波动，确保部分机组故障停机或检修时煤气尽可能少地对外放散，对环境保护具有重要意义。

（2）有利于提高自发电量占比，符合钢铁产业发展方向

公司现阶段最大用电负荷约68万kW，平均负荷约55万kW，年用电量约44亿kWh。其中，从电网购电量约23亿kWh，自发电量约21亿kWh，自发电量占总用电量的比例约为47%，距离《钢铁产业发展政策》中关于“500万吨以上规模的钢铁联合企业，要努力做到电力自供有余，实现外供”的要求仍存在一定差距。此次燃气-蒸汽联合循环发电机组的建设将大幅提升南钢发展富余煤气的发电效率，提高自发电量所占比例，符合钢铁产业发展方向。

（3）有利于降低生产成本，提高经济效益

南钢发展现有的2台12MW中温中压发电机组发电效率只有约23%，而本次拟建设的新机组采用燃气-蒸汽联合循环发电技术，具有发电效率高、发电成本低等优势，技术成熟可靠，符合《钢铁产业发展政策》的要求，是国家重点鼓励推广的钢铁产业节能技术。低热值燃气-蒸汽联合循环发电技术的发电效率最高可达45%以上，能够更大幅度地实现资源综合利用。项目建成达产后，年新增供电量可达 $9.869 \times 108 \text{ kWh}$ ，按照平均外购电0.55元/kWh价格估算，公司将减少外购电费5.43亿元，能够有效降低生产成本，节能效益显著。

近年来钢铁行业持续低迷，钢铁企业经济效益普遍下滑，高效发电项目的建设可以增加自发电量、降低生产成本，从而提高钢铁企业的经济效益。因此，采用新技术提高自发电量已成为目前钢铁企业提高自身竞争力、降本增效的重要手段之一。

4、项目的可行性

（1）燃气-蒸汽联合循环发电工艺流程已经成熟

燃气-蒸汽联合循环发电机组热电联产技术是目前高效合理利用钢铁企业富余煤气最为先进成熟的技术之一。低热值燃气-蒸汽联合循环发电技术的发电效

率最高可达45%以上，节能效益显著，已在国内多家钢铁企业成功应用。

（2）南钢发展现有煤气平衡状况可以满足新建机组对燃料的需求

“十二五”期间，南钢发展通过加快节能新技术应用、推进精细化管理，能源利用水平大幅提升，具体表现在各种炉窑的热耗减少、煤气富余量增加。根据测算的2016年煤气平衡状况，在逐步关停发电效率较低的2台12MW中温中压发电机组后，高炉煤气及转炉煤气流量能够充分满足新建1台150MW级燃气-蒸汽联合循环发电机组对燃料的需求。

5、项目投资概算及经济效益

项目投资概算表		
项目名称	投资金额（万元）	占总投资比例（%）
建筑工程	16,096	12.1
设备及工器具	85,969	64.8
安装工程	16,788	12.7
工程建设其他费用	13,097	9.9
静态投资合计	131,950	99.5
流动资金	667	0.5
总投资	132,617	100

项目建设周期约为24个月。根据新建机组年发电量、公司购电价格、相关成本等测算，项目建成达产后年均营业收入预计增加54,279万元，年均净利润预计增加20,063万元。项目预计年化税后内部收益率为17.86%，投资回收期为6.61年（含建设期24个月），项目具有良好的经济效益。

（二）板材全流程智能定制配送项目

1、项目基本情况

为充分满足下游用户对钢铁产品大规模个性化定制的需求，公司提出打造板材全流程智能定制配送项目。项目预计总投资额为170,057万元，建设期为36个月。

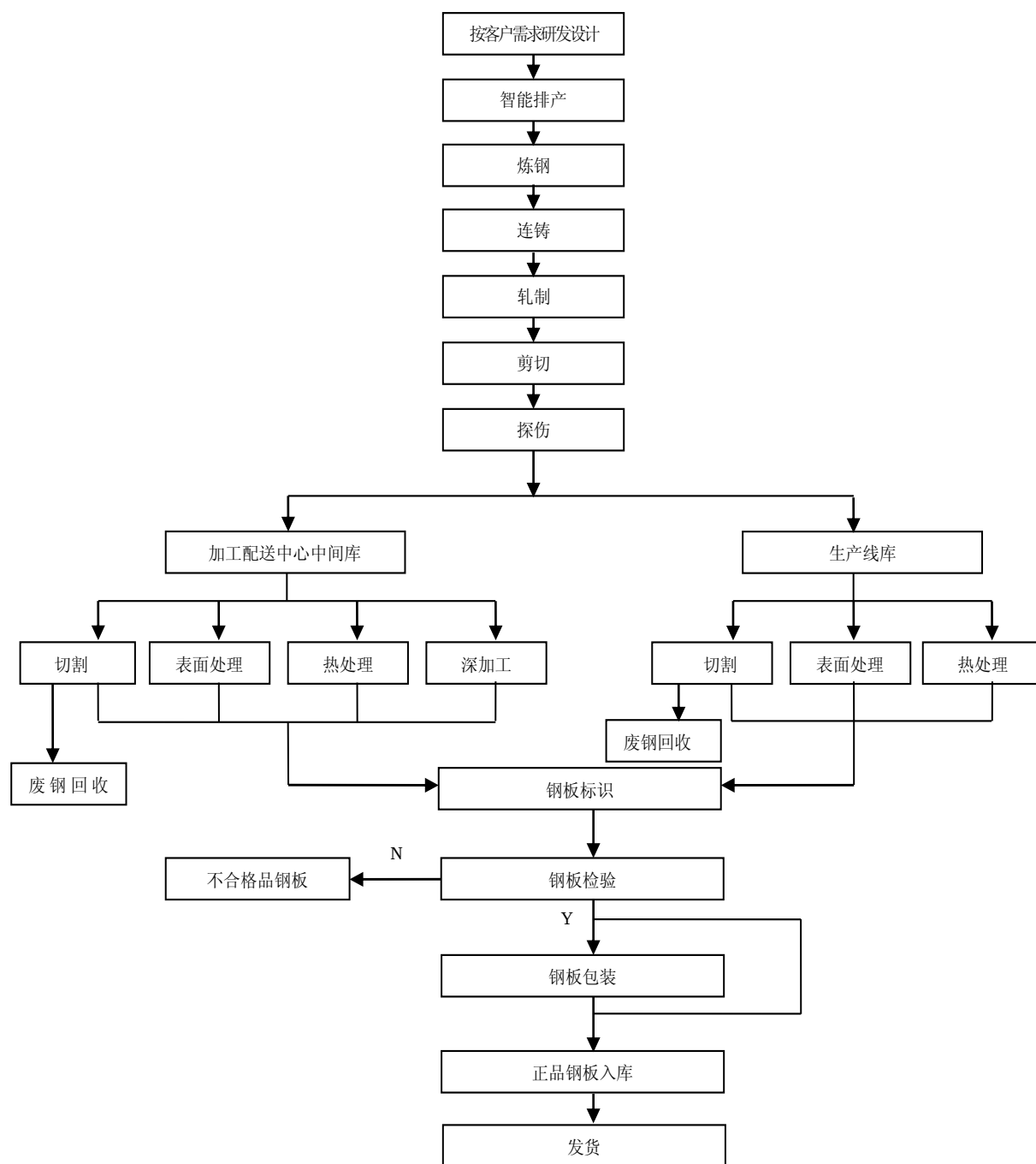
本项目拟对公司现有板材生产涉及的产品研发、生产管理、质量分析、自动化控制和信息化、物流管理、设备管理等系统进行全面升级改造，同时对板材轧钢为充分满足下游用户对钢铁产品大规模个性化定制的需求，公司提出打造板材

全流程智能定制配送项目。项目预计总投资额为**170,057**万元，建设期为**36**个月。

本项目拟对公司现有板材生产涉及的产品研发、生产管理、质量分析、自动化控制和信息化、物流管理、设备管理等系统进行全面升级改造，并对板材轧钢生产线进行必要的配套改造。同时，项目拟在公司厂区港池南岸新建板材智能定制加工配送中心，作为现有板材加工系统的补充，扩大板材定制配送规模及品种，形成功能完善的板材智能定制配送平台。

本项目的实施将提高公司板材产品网络化协同设计水平、板材生产各环节效率和定制配送能力，实现对客户个性化需求的快速反应和全面服务，从而打造智能制造运营服务模式，提升公司板材产品的市场竞争力，创造新的利润增长点。

智能定制配送工艺流程详见下图：



2、项目背景

国务院在2015年公布了《中国制造2025》，在未来十年将实现“四大转变”：一是由要素驱动向创新转变，二是由低成本竞争优势向质量效益竞争优势转变，三是由粗放型制造向绿色制造转变，四是由生产型制造向服务型制造转变。

此外，工信部发布的《钢铁产业调整政策（2015年修订）（征求意见稿）》提出“加强数字化车间、智能工厂和商业智能平台建设，以及物联网、设备监控

技术、绿色智能手段和智能系统等新兴技术融合，构建高效节能、绿色环保、环境舒适的智能工厂。逐步运用大数据、云计算和信息物理系统推动生产制造系统的数字化和虚拟化，打造全生命周期系统集成、柔性制造、个性化的产品与服务的生产模式。”明确将打造智能工厂、加速生产商向服务商转变作为钢铁产业新型工业化的发展方向。

近年来公司积极推进信息化建设，形成了面向客户的产销研一体化集成信息系统。在已具备的品种研发、生产装备和信息化系统基础上，公司船板定制智能制造配送系统（一期）已成功运行。公司“基于互联网思维和JIT（准时制生产方式）的船板配送服务模式创新实践经验”名列国家工信部2015年33项全国“质量标杆”之一，也是钢铁行业唯一获评的成果。未来公司将进一步加大智能化工厂的建设力度，提升个性化定制服务能力，加快向新材料供应服务商的转型。

3、项目的必要性

（1）满足下游用户个性化定制需求，提升精准供应链管理水平

船板一直是公司板材生产的重点品种，占板材销量最高可达50%以上，而现代造船模式提出了船板定制配送的需求。板材定制配送能够帮助船厂大幅降低其制造成本，提高船厂造船效率和钢材利用率，满足精益造船的需要；同时可以降低船厂库存和资金占用，减少运营费用。通过现代信息技术与板材生产和船舶制造的深度融合，船厂可以获得钢铁企业全面快速的服务，并实现船板全生命周期管理。

通过本项目的实施，板材智能定制配送可以复制到除船板以外的其他板材品种。在获得长期稳定的板材订单、提升企业抗市场风险能力的同时，优化板材生产所需原辅料材料、中间产品、产成品的库存管理，使板材生产所需资源分配更合理、生产组织更高效，进而提升公司精准供应链管理水平。下游用户也可分享到供应链增值。

（2）降低板材生产成本，获取更大经济效益

本项目为满足板材智能定制和配送目标，拟对公司现有板材生产涉及的产品研发、生产管理、质量管理、自动化控制和信息化，以及物流管理、设备管理等系统进行全面提升，在加强板材产品质量稳定性管理、持续降低生产成本的同时，

实现对客户个性化需求的快速反应、全面服务。

通过本项目的实施，公司将板材生产传统工厂改造升级成为智能制造工厂，有利于缩短产品研制周期，提高生产效率和能源利用率，降低生产运营成本和产品不良品率。板材全流程智能定制和配送生产方式的实现，可对板材最终用户个性化需求的钢材品种、规格、数量进行资源组合备库，集中下料和合理套材，并实现即时生产、供货，降低板材生产各工序及成品库存，从而降低公司板材生产的制造成本、提升板材产品价值，获取更大的经济效益。

（3）推进公司全系产品智能制造，最终实现高效精益生产

本项目利用在线监测、智能诊断、生产过程自动化控制，以及基于互联网的大数据、云计算、物联网等新一代信息化技术手段，打造板材生产智能化工厂，实现板材全流程智能定制和配送。项目的实施可全面推动公司线材、棒材等其他钢铁产品生产方式向智能制造、高效精益方向升级。

4、项目的可行性

（1）公司具有实施智能制造所需的技术装备条件

公司板材生产工艺技术装备主要包括铁水预处理、转炉炼钢、钢水精炼设施，以及板坯连铸机、板材轧机等装备组成的3条生产线。其中5000mm宽厚板生产线采用了世界最先进的宽厚板装备及控制技术，在轧制扭矩、除鳞打击力、轧制压力等方面拥有12项国内领先技术，并与2800mm、3500mm板材生产线形成优势互补。

本项目利用公司已具备的主体工艺技术装备，通过智能定制配送将不同品种、不同规格的用户个性化需求产品分别在3条板材生产线上生产，实现科学化分工、专业化生产，充分发挥各条生产线的优势，形成定制配送综合竞争力。

（2）公司已建成高度集成的信息化系统，与板材全流程生产深度融合

经过二十多年持续的信息化建设，公司已经建立了较完备的钢铁生产信息化系统。包括ERP（企业资源计划）、MES（制造企业生产过程执行系统）、EMS（能量管理系统）、SCM（供应链管理系统）、CRM（客户关系管理系统）、OA（办公自动化系统）、计量、检化验等在内的控制系统对企业生产和管理形成有

效支撑，网络交换、存储与计算服务平台成熟可靠，基本实现横向的业务全覆盖、纵向的全工序集成，实现供应链、企业资源、客户关系、能源管理、制造执行等有效管理，两化（信息化、工业化）融合水平已较为成熟。

通过两化融合，公司以需求为驱动对传统的生产组织、营销模式、管理模式进行了变革创新，同时运用互联网和信息技术实施船板分段配送，实现生产的精益化、柔性化、智能化，以及交付的敏捷化、准时化。本项目将在此基础上，可将信息技术与板材全流程生产深度融合，实现板材研发、生产、物流、服务、管理的智能化，推动商业模式创新和业态创新。

（3）公司板材品种规格齐全，具有较强的产品研发能力

在产品品种规格方面，公司板材各大类产品均形成了较为完备的产品系列，具备船舶、海工及结构用钢全规格、全钢种、所有质量级别的交付能力。

在产品研发能力方面，公司已建立了开放式的产品创新平台，本次非公开发行拟实施的新材料研究及研发能力提升项目将会进一步增强公司的研发能力。

（4）公司具有板材定制配送实绩

早在2014年4月，公司便启动了船板定制配送项目的前期工作。公司先后为江南造船（集团）有限责任公司等多家船板下游用户提供了船板定制配送服务。公司已具备40万吨/年的船板定制配送能力，为项目建成后实施板材生产的协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理等运营模式升级奠定了坚实基础。

（5）公司所处地理位置具有独特的区域优势

公司坐落于我国经济发达的长三角地区，是全国钢材高消费地区之一，工业基础良好、经济发达，其造船、机械、钢构等用钢行业在全国名列前茅。

同时，公司地处南京市长江北岸沿江工业开发区，西由南京长江大桥、东由南京长江二桥与主城区相通，北靠宁通、宁洛、宁连等多条高速公路，南临长江黄金水道，拥有自备长江货运码头，交通运输便捷，原料和产品物流成本较低，具备开展船板定制和配送业务的区位和交通优势。

5、项目投资概算及经济效益

项目投资概算表		
项目名称	投资金额（万元）	占总投资比例（%）
智能制造平台	66,419	39.1
智能定制配送平台	52,966	31.1
智能服务平台	10,030	5.9
安全生产及施工措施费	1,900	1.1
工程建设其他费用	13,131	7.7
基本预备费	10,111	5.9
铺底流动资金	15,500	9.1
总投资	170,057	100

项目建设期约为36个月。项目生产期内，预计年均税后利润可实现21,774万元，同时带来减员增效、降低维修费用、提高成材率等间接经济效益，项目年化税后内部收益率为15.62%，投资回收期为8.05年（含建设期36个月）。

（三）新材料研究及研发能力提升项目

1、项目基本情况

新材料研究及研发能力提升项目主要包括承担863计划子课题研究及开发任务，开展高端钢铁材料的开发设计，共性、前瞻性钢铁生产工艺技术与开发，下游用户使用技术研究等。其中，公司承担的863计划子课题研发任务具体为“高锰钢宽厚板工业试制及稳定化”及“钛/钢复合板中试实验、工业化产品试制和评价”；高端钢铁材料的开发设计包括节镍型超低温储罐用钢等能源用钢、400英尺以上自升式平台用高强钢体系等船舶与海洋工程用钢、高强耐蚀建筑用钢、高可靠长寿命轴承钢等高品质特殊钢的研究与开发；共性、前瞻性钢铁生产工艺技术与开发包括高/低温、高压、复杂介质环境下能源用钢的失效行为与机理等基础及前沿技术、高强高韧钢低成本合金设计等重大共性关键技术的研究与开发。项目预计总投资额为15,250万元，项目周期为24个月。

2、项目背景

“十三五”时期，国家将提质、增效、升级作为引领企业发展的新常态，鼓励企业实施创新驱动发展战略。公司亟需通过产品提档升级、制造流程及工艺优化向精益制造升级。高新材料的研究及研发能力将公司的转型升级提供必要的技术支撑，提升公司核心竞争力。

公司与东北大学签署了《国家高技术研究发展计划（863计划）课题合作协议》，参与研究和开发课题中的子课题，研究成果与东北大学共享。东北大学是863计划“海洋平台用高锰高强韧中厚板及‘钛/钢’复合板研究与生产技术开发”课题的承担单位。该研究课题重点研制具有自主知识产权的海洋平台用高强韧钢，有助于实现海洋平台建造中关键材料的国产化；同时课题还将开展轧制钛/钢复合板生产技术和工业化装备的研究，研制出易焊接、高强度、高耐蚀复合板。此外，公司还将自行开展高端材料的开发设计等研发工作，购置相应研发设备并引进专家人才。

3、项目的必要性

（1）增强公司科研能力，提升核心竞争力

公司开展高端钢铁材料的开发设计，共性、前瞻性钢铁生产工艺技术与开发，需要投入研发经费、添置研发装备、整合研发团队并引进高层次研究人才。本项目的建设有利于有效增强公司科研能力，提升公司核心竞争力。

（2）适应下游用户对钢材产品不断提高的要求

钢铁行业的下游产业持续进行结构调整，需求不断转变和提升。例如石化行业对耐高温腐蚀、耐低温腐蚀、页岩气用高频焊接焊管、无缝钢管的需求量将不断提升；汽车行业对轻质高强、质量稳定的汽车用钢需求也将持续保持增长；压力容器用钢，尤其是具有特殊功能的压力容器（如核反应容器、化工行业低温储罐等）所需钢材，如800Mpa高强度钢板、符合IMO（国际海事组织）规范的油舱钢板等，亦将取得较大发展。强化下游用户使用技术研究，并结合下游产业的客户需求变化研发高端钢铁材料，有助于提升公司满足用户个性化、差异化需求的能力。

4、项目的可行性

（1）公司拥有成熟的研发体系

公司拥有研究院、科技质量部两个技术平台，建立了以事业部为主体的“产销研”一体化研发体系，研发活动贴近下游客户，并拥有国家级检测中心、省级企业技术中心、江苏省企业院士工作站、江苏省船舶用钢工程技术研究中心、江苏省高端钢铁材料重点实验室等技术中心，具备较强的研发实力，有能力开展新

材料的研究及开发工作。

（2）公司拥有高端产品研发、制造的丰富经验

多年来公司一直以产品开发为核心导向，产品逐步向系列化、高端化发展，产品品种得到极大丰富、产品规格不断提高。公司钢材产品取得了众多国内外知名企业的认可，并在国内外市场形成了一定品牌影响力。如管线钢系列中的抗酸管线钢、深海用海底管线钢、抗大变形管线钢国内市场占有率第一；液化天然气陆地储罐和船用镍系钢板达到国际水平，完全替代进口，国内市场占有率第一；造船和海洋工程用钢板在国内同类产品中首先通过11国船级社认可，市场占有率连续多年名列前三；汽车钢产品已打入上海大众、韩国现代等国际知名企业；桥梁钢已应用于世界第一大单塔自锚抗震悬索钢桥——美国新海湾大桥、世界第三大三跨悬索桥——南京长江四桥、港珠澳大桥、杭州湾跨海大桥等重点工程。公司在高端钢材研发、制造方面已经积累了丰富的经验，具备开展高端钢材研发并产业化的能力。

（3）公司拥有行业先进的专业化生产线

“十二五”期间，公司已淘汰全部落后产能。目前，公司板材和长材两大钢材生产系统以及与之配套的炼铁和炼钢设施已完成了装备大型化、现代化、信息化改造，工艺装备全面提档升级，为新产品研发提供了可靠的硬件保障。

5、项目投资概算及经济效益

项目投资概算表		
项目名称	投资金额（万元）	占总投资比例（%）
863 计划子课题研发经费	5,000	32.8
研发设备购置费用	8,250	54.1
新材料研发及测试费用	1,000	6.6
专家人才费用	1,000	6.6
总投资	15,250	100

项目周期为24个月，不直接产生经济效益。但项目实施后，将有助于进一步提升公司研发能力，提高公司研发创新效率，把握钢铁行业技术趋势和市场发展动向，为下游客户提供更优质的产品和服务，并间接对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

（四）偿还银行贷款

1、项目基本情况

本次公司拟以非公开发行股票募集资金中的135,000万元用于偿还银行贷款，以改善公司的资本结构，同时通过节约利息支出缓解公司资金压力、降低经营成本。

2、偿还银行贷款的必要性

（1）降低公司资产负债率，优化资本结构，提高公司抗风险能力

截至2015年9月30日，公司合并报表口径资产负债率为79.73%。同行业A股上市公司的资产负债率如下表所示：

证券代码	证券简称	截至 2015 年 9 月 30 日 资产负债率（%）
600581.SH	八一钢铁	100.63
000717.SZ	韶钢松山	93.37
600117.SH	西宁特钢	88.38
600399.SH	抚顺特钢	85.28
601005.SH	重庆钢铁	84.89
000932.SZ	华菱钢铁	82.91
600231.SH	凌钢股份	80.27
600569.SH	安阳钢铁	80.01
600282.SH	南钢股份	79.73
601003.SH	柳钢股份	77.94
600507.SH	方大特钢	75.22
002110.SZ	三钢闽光	74.95
000709.SZ	河北钢铁	73.12
600782.SH	新钢股份	72.75
600307.SH	酒钢宏兴	70.22
000825.SZ	太钢不锈	67.17
600010.SH	包钢股份	66.47
000761.SZ	本钢板材	65.32
600005.SH	武钢股份	65.05
600808.SH	马钢股份	64.70
000778.SZ	新兴铸管	64.22
600022.SH	山东钢铁	63.46

证券代码	证券简称	截至 2015 年 9 月 30 日 资产负债率 (%)
000959.SZ	首钢股份	63.13
000898.SZ	鞍钢股份	51.00
600019.SH	宝钢股份	47.99
600126.SH	杭钢股份	46.31
002075.SZ	沙钢股份	41.09
000708.SZ	大冶特钢	29.57
平均值		69.83

数据来源：WIND资讯

相比于同行业A股上市公司，公司的资产负债率高于平均水平，过高的资产负债率限制了公司的债务融资能力。在不考虑发行费用的情况下，按照截至2015年9月30日的公司财务数据测算，本次发行完成后公司合并报表资产负债率将由79.73%下降至70.71%。本次募集资金偿还银行贷款有利于改善公司的财务结构，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

（2）降低财务费用，缓解资金压力

截至2015年9月30日，公司短期借款余额73.25亿元，应付债券余额39.85亿元，仅此两项有息负债合计占负债总额的35.59%。较大规模的有息负债导致公司财务费用居高不下，2012、2013、2014年度公司利息支出分别为9.66亿元、8.58亿元、9.53亿元，直接影响到公司的经营业绩。使用部分募集资金偿还银行借款，可以减少公司营运资金对有息负债的依赖，降低财务费用支出，有助于缓解公司资金压力。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

高效利用煤气发电项目、板材全流程智能定制配送项目、新材料研究及研发能力提升项目的实施符合公司目前转型升级的发展战略，有利于公司实现资源综合利用、节能减排，丰富公司业务结构及产品品种，更好地满足客户需求，从而提升公司核心竞争力，为公司可持续发展奠定坚实的基础。上述项目同时具有良好的发展前景和经济效益，有助于公司开拓新的利润增长点，提升钢铁主业的盈利能力。

使用部分募集资金偿还银行借款，可以减少公司营运资金对有息负债的依赖，降低财务费用支出，有利于改善公司财务结构，提高公司抗风险能力。

（二）对公司财务状况的影响

按照截至2015年9月30日的公司财务数据测算，假设本次发行募集资金452,924万元（暂不考虑发行费用），其中135,000万元用于偿还银行贷款，则本次发行前后，公司合并财务报表相关经营指标的变化如下表：

指标	本次发行前	本次发行后	变化比例
总资产（万元）	3,985,530.49	4,303,454.49	+7.98%
总负债（万元）	3,177,818.32	3,042,818.32	-4.25%
净资产（万元）	807,712.17	1,260,636.17	+56.08%
资产负债率（%）	79.73	70.71	-9.02 个百分点

本次发行完成后，公司资产规模有所增加，负债规模小幅下降，净资产规模将有大幅增加，按测算结果资产负债率将从79.73%降至70.71%，接近行业平均水平，公司财务结构得到优化，抗风险能力增强。由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益将面临下降的风险。但募集资金投资项目投产后，随着项目效益的逐步显现，公司的盈利能力将有所提升，经营活动现金流入将逐步增加，净资产收益率及每股收益将有所提高，公司可持续发展能力得到增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，经董事会认真分析论证认为，公司本次非公开发行股票募集资金投向国家产业政策和行业发展方向，有利于推进公司的转型发展，有利于优化公司财务结构、减轻财务负担，增强抗风险能力和核心竞争力，符合公司及全体股东的利益，本次非公开发行募集资金投资项目是必要且可行的。

南京钢铁股份有限公司董事会

二〇一六年一月十二日