

中节能万润股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告

中节能万润股份有限公司（简称“公司”）本次公开发行可转换公司债券所募集资金运用的可行性情况分析如下：

一、募集资金使用计划

本次发行拟募集资金总额不超过人民币12.78亿元（含12.78亿元），在扣除相关发行费用后，拟用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（亿元）	募集资金拟投入金额（亿元）
1	环保材料建设项目	12.78	12.78
	合计	12.78	12.78

若本次公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。在本次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需要另行筹措资金投入，并在募集资金到位之后按照法律法规相关规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）项目基本情况

公司计划扩建沸石环保材料生产线，计划生产用于欧六及以上标准的柴油尾气排放治理的ZB系列沸石和应用用于烟道气脱硝领域，炼油催化及挥发性有机物处理领域等领域的MA系列沸石产品，计划产能7,000吨/年，其中ZB系列沸石计划产能4,000吨/年，MA系列沸石计划产能3,000吨/年。

（二）项目背景及建设必要性

1、沸石产品市场空间广阔

公司的新型沸石环保材料,可作为原料应用于欧六及以上标准的柴油车尾气处理领域,燃煤、燃油、燃气装置等废气脱硝领域,炼油催化及挥发性有机物处理领域等领域,具有广阔的市场空间。

(1) 车用尾气处理领域

随着欧洲欧六标准的推进,欧洲整体对ZB系列沸石环保材料需求量将进一步提升;此外,根据我国生态环境部发布的《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(简称“重型车国六标准”)的推进计划,预计我国未来对沸石环保材料的需求量较大。综上,车用尾气处理领域,沸石材料在欧洲及国内具有较为广阔的市场空间。

(2) 燃煤、燃油、燃气等烟道气脱硝领域

由于燃煤锅炉和各种工业锅炉等装置所排放的氮氧化物(NO_x),污染环境、危害人类健康,目前氮氧化物作为污染源引起了人们的高度关注,国家相关部门已经加强了氮氧化物排放标准并出台了相应的强制性脱硝政策。目前燃煤、燃油、燃气等烟道气脱硝领域以钒钛系催化剂为主,沸石环保材料催化剂相较于传统的钒钛系催化剂,其具有无污染、性能稳定、高温区转化效率高等优势。随着国家对氮氧化物排放标准的加强,沸石催化剂将迎来巨大的市场空间。

(3) 挥发性有机物处理领域

挥发性有机废气(VOCs)是常见的大气污染物之一,对环境质量、动植物生长以及人类健康都有危害。它在常温下以蒸汽形式隐于空气中,已成为仅次于PM_{2.5}和PM₁₀之后的大气首要污染物之一。吸附浓缩是目前应用最广泛且最为节能环保的VOCs处理方案。吸附剂主要有活性炭、活性炭纤维和沸石环保材料三种。相比于目前使用较为广泛的吸附剂活性炭,沸石环保材料阻燃性好,可耐受高温,作为吸附剂使用的疏水性高硅分子筛,在相对湿度RH>60%的废气工况下依然有良好的吸附性能,易于解吸,可循环使用且更加环保,市场空间广阔。

(4) 炼油催化领域

石油炼制除常减压、焦化等少数几个过程外,80%以上的过程为催化反应过程,催化剂技术成为实现原油高效转化和清洁利用的关键核心技术,是炼油技术

进步最活跃的领域之一。炼油催化剂包括用于流化催化裂化（FCC）、加氢处理（HPC）、烷基化、重整和其他应用的催化剂。部分具有特殊结构的沸石材料具有很高的催化裂化、加氢裂化、加氢精制、加氢异构化催化活性和对直链烷烃的吸附能力，并有良好的抗硫、氮中毒能力，因此被广泛应用于炼油催化剂中。沸石催化剂无毒无害的特性及其相关绿色工艺适应环保发展趋势，将获得越来越广泛的应用。

2、公司具有良好的基础条件

近年来，公司充分发挥自身在化学合成及环保材料领域的优势，研发并量产了一系列新型沸石环保材料，并通过了下游行业客户的多重认证，进入其严格甄选的供应商体系并进而成为其优质的合作伙伴之一。公司在多年的研发、生产过程中，积累了丰富的经验和技術。本次扩建沸石产能，也已与下游客户经过多轮论证。未来项目达产后将进一步提升公司在高端沸石产品的市场地位和对主要客户的供货能力。

3、项目良好的经济效益促进公司发展

近年来，公司营业收入不断增长。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司营业收入分别为16.31亿元、18.47亿元、24.56亿元和12.78亿元，年均复合增长率达到22.71%。本次募集资金投资项目总投资额12.78亿元，经第三方机构测算，具备良好的项目回报率，随着项目投产和经济效益的产生，将进一步丰富公司的产品结构和环保材料产能，提升公司的盈利能力和抗风险能力。

（三）资格文件取得情况

该项目已取得有关主管部门批准情况如下：

环保材料建设项目已取得有关主管部门批准/备案情况如下：

1、该项目已向山东省发展与改革委员会进行了备案（项目代码2018-370691-30-03-002894）。

2、该项目已获得烟台经济技术开发区环境保护局《关于对中节能万润股份有限公司环保材料建设项目环境影响报告书的批复》（烟开环[2018]33号）。

3、该项目用地已经获得不动产权证书（鲁（2017）烟台市开不动产权第0013563号），土地坐落烟台市开发区 C-10 小区，权利性质为出让，用途为工业用地，宗地面积 11.87 万平方米。

（四）项目估算及经济评价

该项目总投资约为12.78亿元，拟使用募集资金12.78亿元，如果后续出现项目资金不足的情况，由公司自筹解决。该项目测算内部收益率22.05%（税后），静态投资回收期5.92年（税后，含建设期），投资经济效益良好。

三、本次发行对公司经营状况和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营状况的影响

本次发行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。本次发行募集资金投资项目实施完成后，公司满足客户订单需求的能力增强，高端沸石产品市场竞争地位提升，国际品牌影响力将进一步扩大。同时，公司的研发能力将进一步壮大，有助于公司未来更好地把握市场机遇。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将对公司产生积极影响。本次发行募集资金到位后，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。本次发行募集资金投资项目经济效益良好，随着募集资金投资项目投产和效益的产生，公司产品结构更加合理，产能进一步扩大，公司盈利能力将得到有效增强。

综上所述，本次募集资金投资项目的实施，将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的竞争力，促进公司的持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

（本页无正文，为《中节能万润股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告》之盖章页）

中节能万润股份有限公司

二零一八年九月二十一日