

证券代码：603822

证券简称：嘉澳环保

浙江嘉澳环保科技股份有限公司

（浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道 761 号）



非公开发行股票

募集资金使用可行性分析报告（修订稿）

二〇一六年十二月

释 义

除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

嘉澳环保、公司、本公司、上市公司、发行人	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
顺昌投资	指	本公司控股股东桐乡市顺昌投资有限公司
本报告	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）
本次发行、本次非公开发行、本次非公开发行股票、本次非公开发行A股股票	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司本次非公开发行不超过5,915,409股（含5,915,409股）A股的行为
标的公司、东江能源	指	浙江东江能源科技有限公司
交易对方	指	东江能源股东沈汉兴、林小平、桐乡东江投资有限公司、桐乡金葵花投资管理合伙企业（有限合伙）
标的资产	指	浙江东江能源科技有限公司100%股权
评估师、万隆评估	指	万隆（上海）资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
发改委	指	中国国家发展和改革委员会
增塑剂	指	增强塑料的可塑性，改善塑料成型加工时的流动性，并使塑料制品具有柔韧性的有机物质。通常为高沸点、难挥发的粘稠液体或低熔点的固体，一般不与塑料发生化学反应。迄今为止产量和消费量最大的助剂种类，广泛用于PVC塑料制品等领域
环氧大豆油	指	环氧类增塑剂品种之一，使用大豆油作为主要原材料
环氧脂肪酸甲酯	指	环氧类增塑剂品种之一，使用脂肪酸甲酯作为主要原材料
脂肪酸甲酯	指	是动植物油脂或废油脂在催化剂作用下与甲醇酯交换或酯化的产物，是目前国际市场通用的生物柴油产品的化学名称，也是我国生物柴油国家标准的产品成分定义
废油脂	指	废生物质油（废旧动、植物油），主要包括煎炸油、泔水油、地沟油、酸化油、陈化油等
DINCH	指	1,2环己烷二甲酸二异壬酯，环保增塑剂品种之一
DOCH	指	1,2环己烷二甲酸二辛酯，环保增塑剂品种之一
DBCH	指	1,2环己烷二甲酸二丁酯，环保增塑剂品种之一
元、万元	指	人民币元、万元

本报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能有差异，这些差异

是由四舍五入造成的。

一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行 A 股股票拟募集资金总额不超过人民币 40,000.00 万元（含发行费用），扣除发行及相关费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

序号	项目	投资总额 (万元)	拟使用募集资金 金额(万元)
1	收购浙江东江能源科技有限公司 100% 股权项目	20,000.00	20,000.00
2	年产 20,000 吨环保增塑剂项目	13,703.96	13,000.00
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
合计		40,703.96	40,000.00

募集资金到位后，扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额的不足部分由公司自筹资金解决。公司可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。在募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

二、本次非公开发行募集资金投资项目的具体情况

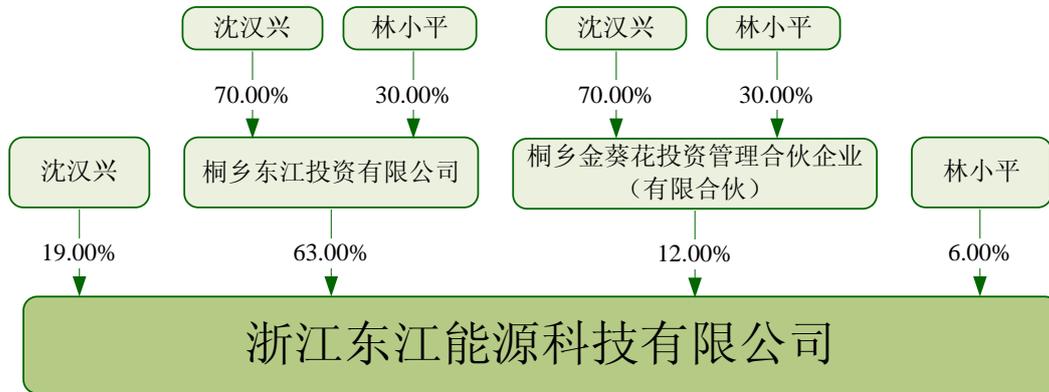
（一）收购东江能源 100% 股权的可行性分析

1、公司概况

公司名称	浙江东江能源科技有限公司
公司类型	私营有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	桐乡市梧桐街道凤栖西路 600 号
法定代表人	沈汉兴
统一社会信用代码	913304837818102327
注册资本	4,500 万人民币
成立日期	2006 年 3 月 21 日
经营范围	一般经营项目：生产销售生物柴油、甘油、橡胶软化剂；废旧油脂的回收（限本企业自用）。

2、股权结构

截至本报告出具日，东江能源股权结构如下：



注：标的公司股东沈汉兴、林小平系夫妻关系。

3、主营业务情况

东江能源主要以废油脂为原料，通过纯化、甲酯化、分馏等生产工艺技术，从事脂肪酸甲酯（生物柴油）产品的研发、生产与销售。

脂肪酸甲酯（生物柴油）是一种生物质可再生资源，就原料来源和生产工艺属性而言，属于废弃资源综合利用业和生物产业；就产品用途而言，属于可再生新能源产业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），东江能源所处行业属于“废弃资源综合利用业（C42）”大类下的“非金属废料和碎屑加工处理业（C4220）”子类。

脂肪酸甲酯是一种重要的生物基材料，一方面可作为生物质原料替代化石原料广泛用于合成环保增塑剂、高级表面活性剂，脂肪醇、高级润滑油和燃料的添加剂、乳化剂、香料的溶剂等领域，另一方面可作为生物质新能源，俗称“生物柴油”。

（1）主营业务行业简介

脂肪酸甲酯广泛应用于生产环保型增塑剂，如环氧脂肪酸甲酯、阻燃氯代脂肪酸甲酯、生物酯增塑剂等。环保型增塑剂具有无毒环保的特性，用其生产的PVC产品广泛用于食品包装、医疗用品材料、玩具和供水管道等，同时也用作纤维素树脂和合成橡胶的无毒增塑剂与软化剂。近年来，随着人们环保意识的不断增强，主要国家和地区（如欧盟、美国等）对邻苯类增塑剂的使用范围限制越来越多，这加快了环保型增塑剂的研发和推广力度，相应带动了脂肪酸甲酯在该

领域的市场需求。

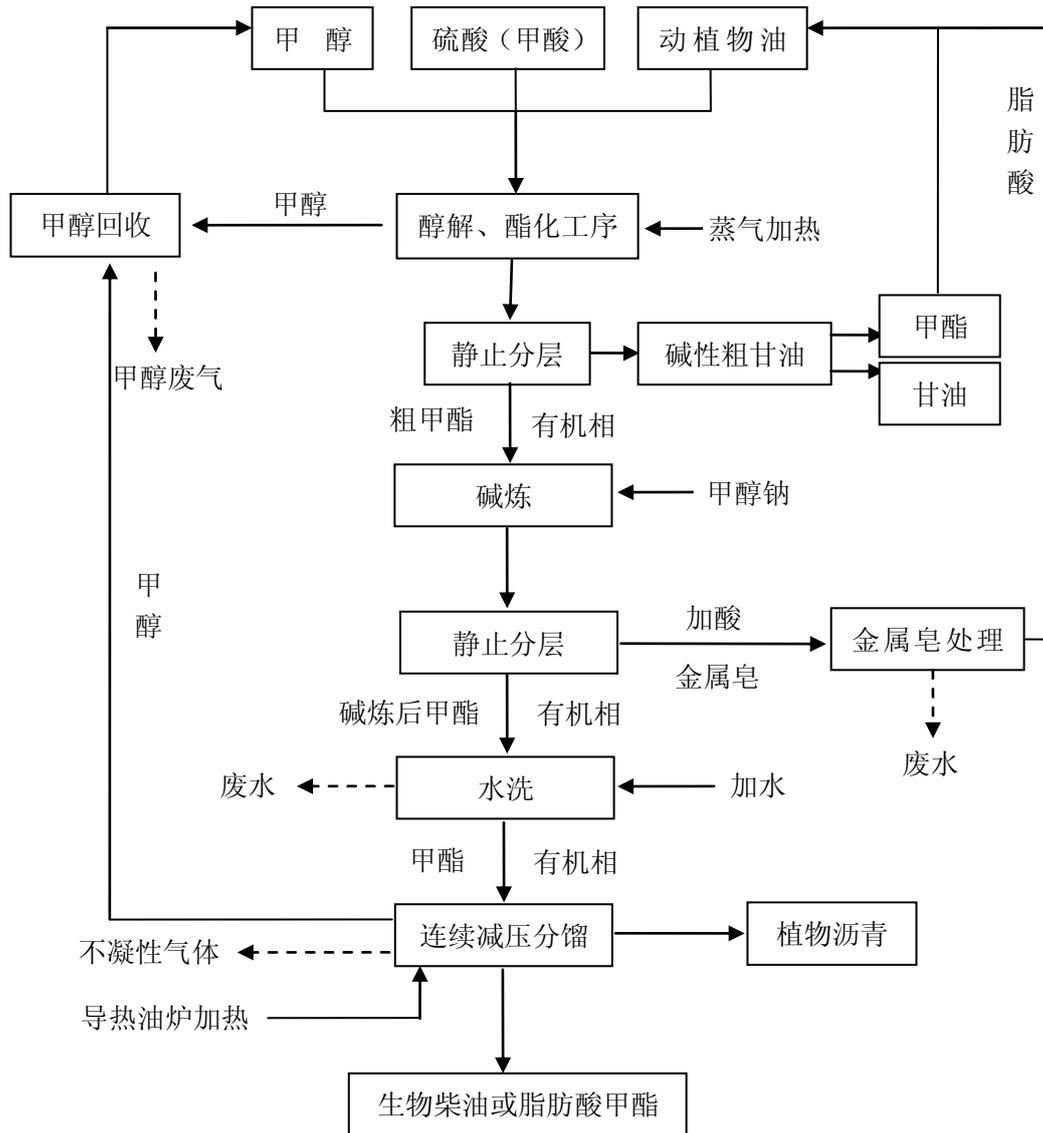
脂肪酸甲酯磺化后合成绿色表面活性剂 **MES**，可以替代烷基苯磺酸盐阴离子表面活性剂等石油基产品，广泛应用于发达绿色环保洗涤用品工业中。氢化后制成 8 至 22 碳原子链的脂肪族的醇类，可以作为生物基活性剂广泛应用于化妆品、洗涤行业。作为一种新型润滑油抗磨剂，脂肪酸甲酯通过分子间协同作用增强分子作用力，可以增强吸附膜的致密性，从而提高润滑油的抗磨损功能。脂肪酸甲酯还可以作为环保生物物质溶剂取代苯、多环芳香烃等化石基溶剂用于香水、润滑剂等溶剂，有效降低对人体及环境的危害。

此外，在交通燃料领域，脂肪酸甲酯（生物柴油）在含碳量及燃烧特性上与化石柴油的各项指标非常接近，同时在环保性、润滑性、安全性等方面比化石柴油更具优势。生物柴油是一种优质清洁柴油，美国全国生物柴油协会（**National Biodiesel Board**，简称 **NBB**）对生物柴油的评价如下：无毒、能生物降解、基本无硫和芳烃；其与石油柴油具有良好的调合性，可以任意比例混兑，兑入 20% 生物柴油的车用燃料可减少颗粒物排放 14%、总碳氧化物排放 13%、SO₂ 排放 70% 以上，生物柴油是集无毒无害、安全环保、节能等诸多优点于一身的新型绿色能源。

标的公司浙江东江能源科技有限公司成立于 2006 年，自创立以来一直专注于脂肪酸甲酯（生物柴油）的生产、研发和销售，以严重危害公众身体健康的餐饮废油、各种油炸食品后的废弃油（俗称“地沟油”）为原料，通过酯交换反应制成成品。东江能源生产所用的原料“地沟油”主要收购自上海、重庆、长沙等大中城市。标的公司利用废动植物油生产脂肪酸甲酯（生物柴油）可大量消耗“地沟油”，切断毒油链、保障食品安全，在生产新能源、新材料产品的同时，有效降低“地沟油”对公众健康负面影响的几率。

（2）东江能源主要产品

脂肪酸甲酯（生物柴油）为标的公司主要产品，其制造工艺流程如下：



(3) 标公司的主要竞争优势

① 采购渠道优势

标公司的废油脂供应商包括直接从事废油脂收集业务的个人、企业及中间商。其中，中间商从收集废油脂的个人和企业处取得废油脂，并转售给脂肪酸甲酯（生物柴油）厂商。

废油脂是我国现阶段生产脂肪酸甲酯（生物柴油）的主要原材料，废油脂的采购对企业的发展至关重要。根据各地地方政府的相关规定，废弃油脂的收集、运输、处置必须交由有合法资质的公司进行。

标公司是国内最早进入脂肪酸甲酯（生物柴油）产业的企业之一，经营废油脂采购十余年，已经构建了稳定、规范的采购体系和采购渠道，并与众多废油脂供应商建立了长期稳定的业务互信关系，树立了牢固的市场地位和公司信誉，

保证了原料供应的稳定性和连续性。

② 工艺技术优势

标的公司拥有十余年利用废油脂生产脂肪酸甲酯（生物柴油）的生产管理和技术经验，是目前国内少数具有脂肪酸甲酯（生物柴油）及其副产品技术自主研发及产业化应用能力的企业，在脂肪酸甲酯（生物柴油）生产工艺技术方面拥有多项发明专利和实用新型专利。2006年，标的公司主持起草了“生物柴油生产企业开业条件”行业标准（标准号 CAS 146-2007），经浙江省质量技术监督局备案登记，并由中国标准化协会于2007年10月8日发布。2013年，东江能源“利用废动植物油年产50,000吨生物柴油”项目被浙江省能源局推荐为“国家级能源科技进步奖”。

③ 地理区位优势

标的公司位于浙江省桐乡市，为长三角地区中心位置，东临上海、北毗苏州、南接杭州，居于沪杭苏金三角之中。境内地势平坦，沪杭、申嘉湖、申嘉杭等高速公路在此交汇，拥有发达便利的公路交通网。同时，长三角经济区乃至整个华东地区也是我国经济最发达的区域之一，下游产业发达，因此标的公司具有运输成本优势和区域销售优势。

4、主要财务指标

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对东江能源2015年度、2016年1-9月的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的瑞华审字[2016]31050010号《审计报告》。2015年度及2016年1-9月，东江能源经审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016年09月30日/2016年1-9月	2015年12月31日/2015年度
总资产	13,552.15	12,762.55
净资产	7,881.76	7,539.31
营业收入	15,510.06	12,889.94
净利润	342.45	-757.54

5、主要资产权属情况、主要债务及对外担保情况

标的公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施；拥有独立完整的生产所需的房屋及建筑物、机器设备、辅助设施及其他资产；拥有与

生产经营有关的土地使用权、商标等无形资产。

截至本报告出具日，标的公司的负债主要包括借款、应付账款、预收账款和其他应付款等；标的公司不存在对外担保的情形。

6、标的公司与上市公司现有业务将形成良好的协同效应

上市公司目前主营业务为环保型增塑剂的研发、生产和销售，主要包括环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂和多功能复合型增塑剂等系列产品，脂肪酸甲酯是公司重要原材料。上市公司和东江能源处于同一产业链的上下游，业务相关度较高，并且上市公司与东江能源同位于浙江省桐乡市，公司使用本次非公开发行股票募集资金收购东江能源 100% 股权之后，东江能源将进入上市公司体系，为上市公司原材料供应的及时性和充分性提供有力保障。上市公司和东江能源将充分利用双方的优势与资源，充分发挥协同效应以实现共同发展。

7、股东出资协议及公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容

股东出资协议及公司章程中不存在对本次发行及股权交易产生重大不利影响的情况。

8、原高管人员的安排

截至本报告公告日，公司未对东江能源高管人员做出重大调整。

9、资产评估情况说明

万隆评估以 2016 年 9 月 30 日为评估基准日，对东江能源股东全部权益进行了评估，并出具了万隆评报字（2016）第 1874 号《评估报告》。本次资产评估分别采用资产基础法和收益法进行评估，于评估基准日，东江能源净资产账面价值为 7,881.76 万元，资产基础法下，东江能源股东全部权益评估价值为 10,493.24 万元，评估增值率 33.13%；收益法下，东江能源股东全部权益的评估价值为 21,860.00 万元，评估增值 177.35%。

上述两种方法评估结果差异的主要原因是：

本次评估中的资产基础法，主要是以企业评估基准日经审计的资产负债表为依据，在企业填列的评估基准日资产清查评估明细表的基础上，评估人员按各项填列的资产、负债进行单独评估后加和，得出企业价值。企业全部资产是由单项资产构成，却不是单项资产的简单加总，而是经过企业有效配置后作为一项独立的具有获利能力的资产而存在的。采用资产基础法评估，是根据单项资产加总的

价格而定，是企业所拥有的全部可确指的资产价值体现。

收益法是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义，收益法是从整体上考虑企业的价值，是综合考虑了企业人员、资产、组织管理等各方面因素后，对企业未来获得盈利的能力和发展潜力进行分析，通过对企业资产未来所能为投资者带来的收益进行折现来确定企业价值。

由于收益法评估结果综合反映了被评估企业在管理、营销网络和品牌背景等因素的价值，是对被评估经营性资产价值构成要素的综合反映，而资产基础法中反映的评估结果无法全部包括并量化如商誉等无形资产要素所体现的价值。综合考虑本次评估目的，选用收益法评估结果作为本次评估结论，东江能源股东全部权益的评估价值为 21,860.00 万元。

10、交易价格及定价依据

根据公司与沈汉兴、林小平、桐乡东江投资有限公司、桐乡金葵花投资管理合伙企业（有限合伙）等交易对方签署的附条件生效《股权转让协议》，双方同意以经万隆评估出具的东江能源股东全部权益价值评估结论作为本次股权转让的定价依据。东江能源股东全部权益评估价值为 21,860.00 万元。双方经友好协商，共同确定东江能源 100% 股权的转让价格为 20,000.00 万元。

11、附条件生效的股权转让协议主要内容摘要

（1）协议主体、签订时间

受让方：浙江嘉澳环保科技股份有限公司

出让方：桐乡东江投资有限公司、桐乡金葵花投资管理合伙企业（有限合伙）、沈汉兴、林小平（上述股权出让方分别持有东江能源 63%、12%、19%、6% 的股权，以下统称“交易对方”）

协议签署时间：2016 年 12 月 13 日

（2）标的资产

本次交易的标的资产为交易对方依法持有的东江能源 100% 股权。

（3）标的资产的转让价款

标的资产转让价格：协议各方同意以经万隆（上海）资产评估有限公司出具的东江能源股东全部权益价值评估结论作为本次股权转让的定价依据，经双方经

友好协商，共同确定东江能源 100%股权的转让价格为 20,000.00 万元。

(4) 股权转让价款的支付时间及方式

① 双方已于 2016 年 11 月 28 日签署《股权收购意向协议》，根据该协议，嘉澳环保已向交易对方支付 1,000.00 万元人民币作为本次股权转让的定金，上述定金自嘉澳环保股东大会审议通过本次交易后自动转化为股权转让款，各方获得的股权转让款按其出让股份比例确定。

② 本协议经嘉澳环保股东大会审议通过后 30 个工作日内，嘉澳环保向交易对方合计支付股权转让款 15,000.00 万元人民币，交易对方各方获得的股权转让价款按其出让股份比例确定。

③ 2019 年业绩考核通过后 30 个工作日内，由嘉澳环保向交易对方合计支付剩余股权转让价款 4,000.00 万元，交易对方各方获得的股权转让价款按其出让股份比例确定。

(5) 股权交割

双方同意，嘉澳环保股东大会审议通过后、支付完上述 15,000.00 万元人民币股权转让款后 15 个工作日内，交易对方各方应协助东江能源尽快办理完成目标公司 100%股权转让至嘉澳环保名下的相关审批手续及工商变更登记手续（包括但不限于作出必要程序、签署必要文件、办理股权变更的工商变更登记）。

(6) 业绩承诺

① 交易对方承诺，2017 年、2018 年、2019 年，东江能源经具有具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计扣除非经常性损益后孰低为准的净利润应分别达到 2,000.00 万元、2,500.00 万元、3,000.00 万元（东江能源因资源综合利用所享有的退税不列入扣除范围，即其享受的上述税收优惠计入净利润，作为净利润的一部分）。

② 如上述三年满后，东江能源的净利润未达到当年承诺的总额，交易对方应于当年年度审计报告出具后 10 个工作日内将不足部分以现金形式支付给嘉澳环保，交易对方各方支付的比例按照本次出让股份的比例确定。各方互负连带责任。

(7) 利润分配

交易对方承诺东江能源于本协议签订后不再进行利润分配，股权转让完成

后，滚存利润归嘉澳环保享有。

(8) 违约责任

本协议任何一方违反、或拒不履行其在本协议中的陈述、承诺、义务或责任，即构成违约行为。除本协议特别约定以外，任何一方违反本协议，致使另一方承担任何费用、责任或蒙受任何直接经济损失，违约方应就上述费用、责任或直接经济损失（包括但不限于因违约而支付或损失的利息以及合理的律师费）赔偿给守约方。违约方向守约方支付的补偿金总额应当与因该违约行为产生的直接经济损失相同。

(9) 协议生效、变更、终止

① 本协议经协议各方签署并自嘉澳环保的股东大会批准后生效。

② 本协议生效后即具有法律约束力，任何一方均不得随意修改或变更，但下列情形除外：

A、经协议各方协商一致可以修改或变更本协议；

B、发生本协议所述不可抗力之情形。

③ 本协议因下列原因而终止：

A、经协商一致并以书面形式终止本协议；

B、因法律及政策环境的变化致使本协议失去其履行的可能或履行已无意义；

C、因不可抗力致使本协议不可履行，且经本协议各方书面确认后终止。

(二) 年产 20,000 吨环保增塑剂项目

本项目为年产20,000吨环保增塑剂建设项目，总投资13,703.96万元。项目规划建设期12个月，实施主体为公司控股子公司济宁嘉澳鼎新环保新材料有限公司。项目达产后，预计每年新增产品情况如下表所示：

产品分类	产量（吨/年）
DINCH（1，2 环己烷二甲酸二异壬酯）	6,000.00
DOCH（1，2 环己烷二甲酸二辛酯）	6,000.00
DBCH（1，2 环己烷二甲酸二丁酯）	8,000.00
合计	20,000.00

本项目将为公司新增DINCH、DOCH、DBCH三个高端环保增塑剂品种，其

投资建设既是丰富公司产品结构、提升公司核心竞争力的重要举措，也是顺应发展绿色环保增塑剂这一行业发展趋势的自然选择。

1、项目必要性分析

增塑剂应用领域广阔，所需品种多样，在其研究发展领域曾经出现过的品种多达1,000种，作为商品生产的增塑剂也先后达到100多种。为顺应下游应用行业特别是PVC制品对性能的多样化需求，全球仍不断有新的增塑剂品种被研发出来并实际投入生产，增塑剂产品的品种种类也日益丰富。总体来看，高效、持效、无毒或低毒、无公害、功能细化的增塑剂产品，以及清洁化的生产工艺已经成为全球增塑剂产业的发展方向。

在所有增塑剂品种中，邻苯二甲酸酯类增塑剂是目前使用最广、产量最大的主增塑剂，其消耗量至今还占据着我国增塑剂总消耗量的60%以上，其中DOP又是用量最大的品种，占邻苯类增塑剂的80%以上。中国增塑剂行业协会公布数据显示，全球增塑剂生产能力超过800万吨/年，而我国增塑剂总产能已达到450万吨/年，生产能力已处于世界第一，行业发展已步入稳定成熟期。

近年来，由于邻苯类增塑剂的安全问题，世界各国纷纷限制使用邻苯类增塑剂。上世纪80年代起，欧盟和美国就不断有研究报导，证明增塑剂邻苯二甲酸酯类的分子结构类似荷尔蒙，被称为“环境荷尔蒙”，若长期使用可能引起生殖系统异常、甚至造成畸胎、癌症的危险。经大量研究证实，DOP、DINP等邻苯二甲酸酯类增塑剂是一类致癌物质，其可以经口、呼吸道、静脉输液、皮肤吸收等多种途径进入人体，对机体多个系统均有毒性作用，世界很多国家和地区都已明文减少或禁止邻苯类增塑剂的应用。

随着人们环保意识的提高，医药及食品包装、日用品、玩具等塑料制品对DOP、DINP等邻苯型增塑剂提出了更高的纯度及卫生要求，各国政策法规频频更新，纷纷限制邻苯类增塑剂的使用范围。欧盟《报废电子电气设备指令》（WEEE）及《关于在电子电气设备中禁止使用某些有害物质指令》（RoHS）、欧盟REACH法案（2007年）、日本《玩具安全标准ST2002》、美国加州AB1108法令（2009年）均禁止在食品包装、医疗用品、儿童玩具及其他与人体密切接触的塑料制品中使用DOP、DINP、DBP等邻苯型增塑剂。2014年7月生效的香港《玩具及儿童产品安全规例》首次明确了玩具及儿童用品中的6种邻苯二甲酸酯增塑

剂的限量要求，要求第一类邻苯二甲酸酯(BBP、DBP、DOP)浓度不得高于0.1%，能够完全放进或多个部位能够放进未满4岁儿童口中的玩具及儿童产品中第二类邻苯二甲酸酯(DIDP、DINP、DNOP)浓度不得高于0.1%。美国消费品安全委员会慢性危害顾问小组(CHAP)发布的玩具和儿童护理产品中邻苯二甲酸酯及其替代物的危害分析报告明确：“由于对儿童生殖系统和内分泌系统的危害，DOP、DBP和BBP三类邻苯增塑剂在2008年就被实施永久禁令，而DINP、DIDP和DNOP则处于暂时禁用。现在DIDP和DNOP被建议继续实施过度禁令，DINP则被建议永久禁用”。

我国于2009年6月1日开始实施的国家限定标准GB9685-2008《食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准》中，引入了“特定迁移量”的概念，对某些增塑剂限量更加关注且限制其迁移进入食品的量。我国原卫生部于2011年发布的第16号公告中，将邻苯二甲酸酯类物质列入第六批“食品中可能违法添加的非食用物质”黑名单。在国家于2016年1月1日起实施的GB6675.1-2014标准中，《玩具安全第1部分：基本规范》将邻苯二甲酸二异辛酯(DOP)等6种增塑剂列为限用物质，限量要求跟欧盟相同。

邻苯类增塑剂虽然目前仅在儿童玩具、食品包装、医疗用品等应用领域受限，但环保成为各行各业的主流趋势，邻苯类增塑剂已进入衰减状态，需求量减少是必然的。随着PVC制品用途的拓展和增塑剂使用范围的扩大，增塑剂已与人们的衣食住行密切相关，尤其随着人们消费的升级，越来越关注自身健康，市场对生态安全性、功能性和适用性强的增塑剂需求越来越急迫，也越来越大，整个行业面临向环保型产品转型升级的阶段。

综上所述，无论从国际上环保增塑剂生产发展趋势来看，还是人们环保意识不断增强、国内日趋严格的环境保护要求看，发展绿色环保无毒的增塑剂生产技术是行业发展的必然趋势，适应市场需求，具有广阔的市场前景。本项目增塑剂产品包括DINCH、DOCH、DBCH三个品种，均属于绿色无毒的环保增塑剂品种。

2、项目可行性分析

(1) 符合国家产业政策方向

DINCH、DBCH和DOCH作为环保增塑剂，为高效环保材料，可取代邻苯类增塑剂，减少邻苯类增塑剂的大量使用过程中对环境以及人们生存健康的危害；

同时产品又为新型功能材料，提升了传统增塑剂的综合性能，为塑料制品助剂中的高端精细化学品。本项目符合国家新兴产业政策，切合国家“十三五规划”和《中国制造2025》的发展要求。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）的相关内容，本项目属于鼓励类“第三十八、环境保护与资源节约综合利用类”第13项“持久性有机污染物类产品的替代品开发与应用”项目，符合创新、绿色的发展理念，产品契合当今人们对健康的高度关注。

（2）产品具备明显的比较优势

DINCH、DBCH和DOCH是在传统的邻苯类增塑剂基础上通过加氢改性得到的一种非邻苯二甲酸酯类增塑剂，通过绿色化改造，使传统产品获得了新生。环保增塑剂在欧洲经过严谨的毒理测试，它优异的毒理特性使之成为玩具、食品包装、医疗用品等敏感软质PVC产品的第一选择。项目的实施有助于改变我国以传统增塑剂为主的体系，填补国内环己烷酯类增塑剂这类绿色无毒增塑剂的空白，摆脱目前完全依赖进口的局面，并可出口国外、参与国际竞争，促进我国增塑剂产业的技术升级，缩小与国际先进水平的差距。

（3）公司在环保增塑剂领域具有丰富的行业积淀

公司环保型增塑剂产品综合性能好，从技术上能够适用于几乎所有的PVC塑料制品，PVC行业的较快增长和良好的发展前景带动了包括增塑剂在内的塑料助剂行业的快速发展。同时，环保型增塑剂技术性能的持续改进，以及在成本方面所具备的相对优势，为环保类增塑剂带来了传统增塑剂的广阔替代空间。

公司自成立以来即致力于环保型增塑剂产品的研发、生产及销售，经过多年的自主研发创新、市场开拓等，公司核心竞争力不断增强，目前已经逐渐成长为国内拥有自主知识产权并能规模化生产环保型增塑剂产品的知名企业之一。公司在环保型增塑剂领域积累的较强技术优势、规模优势、成本优势、质量和品牌优势以及市场地位将为项目地顺利实施提供有力保障。

综上所述，DINCH、DBCH和DOCH等环己烷酯类增塑剂具备较为明显的竞争优势，市场前景较好，项目可行性较强。

3、实施主体及项目进度

本项目实施主体为公司控股子公司济宁嘉澳鼎新环保新材料有限公司，其基

本信息如下：

公司名称	济宁嘉澳鼎新环保新材料有限公司
公司类型	其他有限责任公司
住 所	山东省济宁市任城区二十里铺街道办事处姜庙村 105 国道东
法定代表人	付加坡
统一社会信用代码	91370811MA3CGWJM9E
注册资本	5,000 万人民币
股权结构	嘉澳环保 51%、济宁市鼎承新材料科技有限公司 49%
成立日期	2016 年 9 月 14 日
经营范围	环保增塑剂的研发、生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

济宁市鼎承新材料科技有限公司成立于2015年8月，系济宁碳素集团有限公司为打造精细化工新材料平台成立的全资子公司，注册资本1,000万元。济宁碳素集团有限公司是国内煤化行业领军企业，是国内最大的碳阳极生产企业，产品主要涉及碳阳极和煤焦油化工两大领域，其中副产品精制萘产能4万吨/年，将为本项目实施提供原料支持。

本项目建设期为12个月，具体实施进度如下：

序号	阶段	工程建设进度表											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1	初步设计编制、审查、施工图设计	■	■	■	■	■	■					■	■
2	土建工程施工			■	■	■	■	■	■				
3	设备、材料订货及采购		■	■	■	■	■						
4	安装工程									■	■		
5	单体试车和联动试车											■	
6	投料试车												■

注：M1、M2、……、M12为建设期第一个月、第二个月、……、第十二个月。

2016年11月10日，济宁市发展和改革委员会出具《山东省建设项目登记备案证明》（登记备案号：1608000031），对上述年产20,000吨环保增塑剂项目予以备案。

4、投资预算

本项目预算投资总额为13,703.96万元，其中设备购置及安装11,156.76万元，建筑工程2,425.00万元、勘察设计等其他支出38.00万元、铺底流动资金84.20万元。

5、项目效益分析

本项目的实施，将有助于公司培育新的利润持续增长点，丰富环保型增塑剂产品品种结构，增强公司的核心竞争力和行业影响力，保障公司可持续发展。经综合测算，项目投产后，税后内部收益率为18.48%，税后静态回收期为5.68年。

(三) 补充流动资金项目

1、项目基本情况

为满足公司未来业务发展的资金需求，进一步优化财务结构、降低财务风险、增加公司财务的稳健性，公司拟将本次非公开发行募集资金中7,000.00万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

(1) 增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

近年来，公司为了保持行业内的领先地位，积极通过内涵式增长和外延式发展并举的方式，实现公司产品的不断升级和产业的并购整合。

公司通过全资子公司福建省明洲环保发展有限公司逐步实施“氯代脂肪酸甲酯项目”，新增氯代生产线及氯代脂肪酸甲酯产品，充实丰富了公司环保增塑剂产品结构，有利于公司满足下游客户多层次的需求并进一步提高市场份额，氯代工艺还可以增强与公司现有主营业务的协同效应，提升公司盈利水平；通过逐步实施“植物油脂精炼项目”，深度挖掘现有产品的品质潜力，提高产品附加值，提升产品竞争力，为未来公司业绩提升寻求新的增长点；通过稳步推进公司首次公开发行募集资金投资项目“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”，以缓解公司现有产能难以满足下游需求快速增长的状况，进一步提升公司的盈利空间。同时，公司本次收购东江能源后，也需要投入部分营运资金来支持其业务发展。

随着公司业务不断发展，主营业务产业链的不断延伸，以及新产品市场的积极开拓，公司生产运营对资金需求将不断增加，亟需补充流动资金，以保障公司生产运营的健康、持续发展。

(2) 降低负债水平，优化财务结构

截至2016年9月末，公司资产总额98,654.23万元，负债总额35,489.74万元，

资产负债率35.97%，高于可比上市公司平均水平。本次非公开发行募集资金补充相应流动资金后，有利于减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

(3) 提高公司抗风险能力

近年来，公司业务规模不断扩大，经营发展稳中有进，但是公司经营仍然面临市场环境变化、流动性风险、国家信贷政策变化等多种风险，通过将部分募集资金补充公司流动资金，壮大公司资金实力，可以提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，推动公司持续稳定的经营。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产规模、净资产规模将增加，资金实力将得以增强，资产负债率得以降低，资本结构更趋合理，偿债能力加强，有利于降低公司财务风险、改善财务状况、提高公司资本实力和抗风险能力，符合公司及全体股东的利益。

四、本次募集资金投资项目涉及的报批事项

2016年11月10日，济宁市发展和改革委员会出具《山东省建设项目登记备案证明》（登记备案号：1608000031），对本次募集资金投资项目中的“年产20,000吨环保增塑剂项目”予以备案。本次募集资金投资项目所涉及的其他报批事项尚在办理当中。

五、募集资金投资项目可行性结论

综上所述，本次发行募集资金的用途合理、可行，项目符合国家产业政策。收购东江能源100%股权有助于公司向产业链上游延伸，并产生良好的协同效益；“年产20,000吨环保增塑剂项目”的建设有利于公司进一步拓展下游市场，优化公司业务和产品结构，提升公司综合实力和核心竞争力，促进公司持续、健康发展；本次非公开发行募集资金补充相应流动资金后，有利于减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供

保障，符合公司及公司全体股东的利益。

浙江嘉澳环保科技股份有限公司董事会

2016年12月14日