



兄弟科技股份有限公司
Brother Enterprises Holding Co., Ltd.

**2016 年度配股
募集资金使用的可行性报告**

二〇一六年十二月

一、本次募集资金投资项目概述

为了进一步增强公司的综合实力，满足客户的市场需要，完善公司的产品布局，巩固公司在精细化工领域的行业地位，提升持续盈利能力，并更好地回报股东，公司本次配股发行 A 股股票所募集资金总额预计不超过 126,000 万元，扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟以募集资金投入 金额 (万元)
1	年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目	126,000	126,000
合计		126,000	126,000

本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

该项目由全资子公司兄弟医药负责实施，该部分募集资金将以增资方式注入。本次配股发行实际募集资金不能满足项目投资需要的部分将由公司自筹资金解决。在本次配股发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、募集资金投资项目的具体情况

1、项目概述

项目名称：年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目

项目建设主体：江西兄弟医药有限公司

项目实施地址：江西彭泽矾山工业园

项目建设规模：项目总投资 126,000 万元，分两期实施，一期投资 83,160 万元，建设年产 1 万吨苯二酚、15,015 吨苯二酚衍生物生产线 1 条及项目配套设施；二期投资 42,840 万元，建设年产 1 万吨苯二酚、16,085 吨苯二酚衍生物生产线 1 条。

项目建设内容：新建生产厂房、原料仓库、综合仓库、成品仓库、原料罐区、变配电系统、空压与制氮车间、制冷车间、循环水系统、蒸汽系统、导热油系统、环保治理系统等。

项目建设目标：项目达产后，实现年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物生产规模，年产值达 162,956.96 万元。

2、项目建设背景

本项目为年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目，苯二酚是重要的基本有机化工原料，包括邻苯二酚、对苯二酚；苯二酚衍生物包括愈创木酚、乙基愈创木酚、香兰素、乙基香兰素、藜芦醚、对叔丁基邻苯二酚、对羟基苯甲醚、对苯二甲醚、丁基羟基茴香醚等，苯二酚衍生物广泛应用于食品、化妆品、饲料、医药、高分子材料等众多产业。随着苯二酚衍生物应用领域的不断拓展，全球对苯二酚及其衍生物的需求量呈现持续增长态势，市场前景广阔。

目前国外公司如 Solvay（索尔维）、Camlin 公司（凯美菱精细科学有限公司）已建立了较为完善的苯二酚产业链，具有较强的综合竞争力。我国苯二酚产业竞争力与国外先进水平仍存在较大的差距，主要体现在生产技术、质量水平相对落后，清洁化技术与自动控制水平较低、生产规模偏小、产业链不完善等方面。苯二酚及其衍生物产品市场需求量大，具有良好的发展趋势，但由于国内生产的产品在产品质量与综合成本竞争力等方面与国外存在差距，我国每年仍需进口大量的苯二酚及其衍生物产品，以满足国内市场需要。

苯二酚衍生物产品广泛应用于食品、医药、化妆品等多个应用领域，与公司的主导产品维生素 K3、维生素 B1 和维生素 B3 均具有相同的应用领域和客户群。公司长期从事饲料添加剂、食品添加剂等精细化学品的研发、生产与经营，拥有丰富的技术与市场资源，这为本项目的顺利实施提供了重要保障。本项目的建设可使公司成为全球苯二酚产业的有力竞争者，并进一步提高公司在饲料添加剂、食品添加剂等精细化工领域的市场地位，为公司的快速、健康发展注入新的动力。

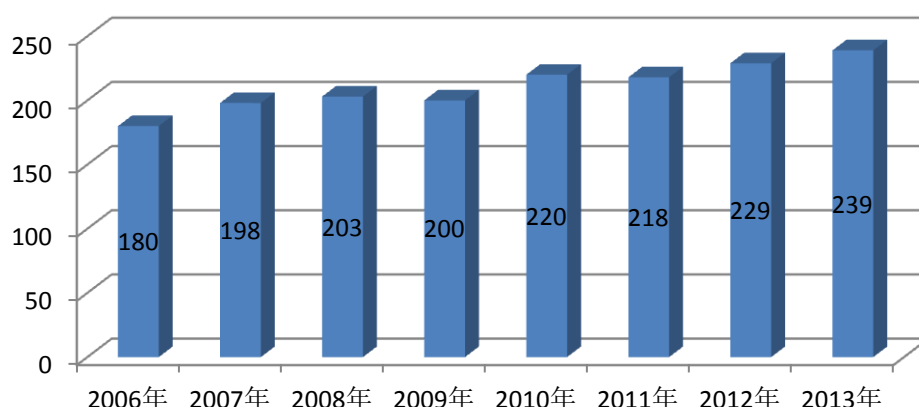
3、项目的市场前景

对苯二酚是食品、医药、农药、染料和橡胶等的重要原料和助剂。主要用于显影剂、蒽醌染料、偶氮染料、橡胶防老剂和单体阻聚剂、食品稳定剂和涂料抗氧化剂、石油抗凝剂、合成氨催化剂等方面，目前在植物生产促进剂、水处理、液晶聚合物等领域也有了新的发展。此外，还可被加工为其他精细化工品，如对羟基苯甲醚、对苯二甲醚、特丁基对苯二酚、1,4-二氨基隐色体、醌茜等。邻苯二酚是合成愈创木酚、香兰素的重要原料，也是农药克百威、残杀威、乙霉威的重要原料。邻苯二酚还可用于合成藜芦醚、胡椒环、对叔丁基邻苯二酚等精细化工品，用于制造橡胶硬化剂、电镀添加剂、皮肤防腐杀菌剂、染发剂、照相显影剂等。在医药领域中，可用于制造止咳素、丁子香酚、黄连素和异丙肾上腺素等。近年来，得益于在精细化工产品、农药、医药行业的广泛运用，苯二酚在全球市场的需求总量呈现持续增长趋势。据统计，2015 年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求总量近 10 万吨。预计到 2020 年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求量将分别达到 12 万吨/年。

香兰素分为天然香兰素与合成香兰素两种产品。其中合成香兰素又有香兰素和乙基香兰素两种产品。香兰素和乙基香兰素是香料工业中最大的品种之一。20 世纪 90 年代以来，随着世界各国尤其是发达国家经济的发展，生活水平不断提高，人们对食品、日用品的品质要求也愈来愈高，促进了香料香精行业的强劲增长。全球香料香精 1990 年的销售额为 78 亿美元，2000 年为 129 亿美元，2005 年达到 160 亿美元，2013 年则进一步增长到了 239 亿美元，年均复合增长率超过 5%。

近年来，全球香料香精市场规模的变动情况如下：

全球香料香精市场年度规模（亿美元）



数据来源：Leffingwell & Associate

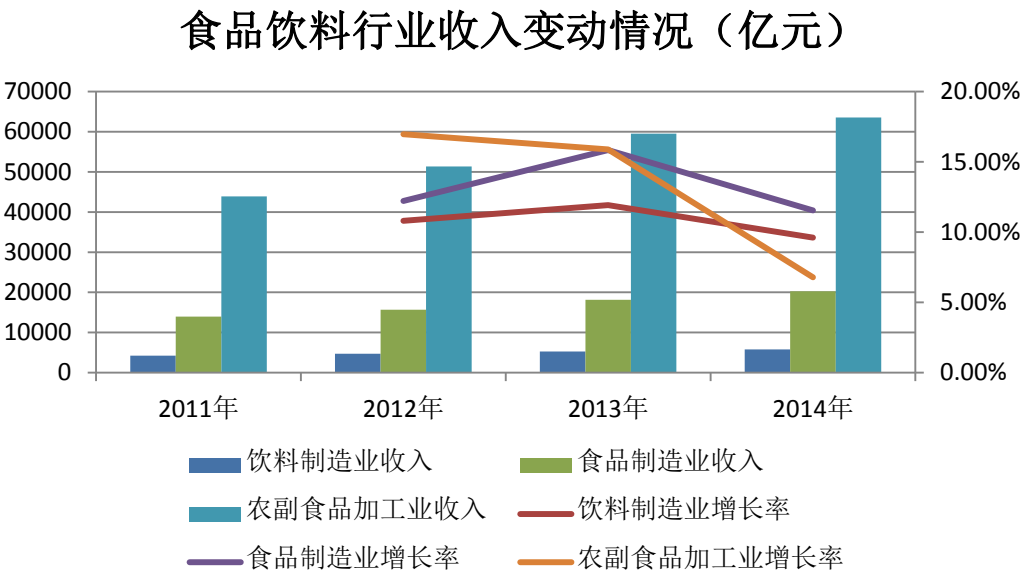
国际著名市场研究机构 **Freedonia** 的最新研究报告显示，受食品和饮料加工业需求增长以及发展中国家消费支出增加等因素刺激，未来全球香料香精市场将以年均 4-6% 的速度增长，到 2016 年市场总额将达 265 亿美元。其中，北美地区占 30%，亚太地区占 30%，西欧地区占 24%，其他地区占 16%；与 2009 年占市场总需求 47% 的格局相似，食品和饮料用香料香精仍将占据全球香料香精市场最大份额。

在发展中国家和地区中，中国系少数能在香料香精生产上与发达国家相抗衡的国家之一，全球主要香料香精公司均已来华投资建厂，这在一定程度上推动了中国香料香精行业的快速发展。据 **Freedonia** 预测，未来几年全球香料香精市场需求增速最快的是发展中国家和地区，亚太、拉美、东欧、非洲及中东地区的需求增速都将超过全球平均增速。其中，亚太地区香料香精市场将以年均 5-7% 的速度增长，到 2016 年底市场总额预计为 79.5 亿美元，将成为全球第二大香料香精市场。

香兰素、乙基香兰素是重要的食用香料之一，具有香荚兰豆香气及浓郁的奶香，是食品添加剂行业中不可缺少的重要原料，广泛用在各种需要增加奶香气息的调香食品中，如蛋糕、冷饮、巧克力、糖果、饼干、方便面、面包以及烟草、调香酒类、牙膏、肥皂、香水、化妆品、冰淇淋、饮料等。香兰素除在食品工业中得到广泛应用外，也作为饲料添加剂，在饲料中适当添加香兰素可以增进动物的食欲；在烟草与日化工业中广泛添加，用来起增香和定香作用。同时也有较

大比例的香兰素用作医药中间体。乙基香兰素是一种合成香料，是食品添加剂行业中不可缺少的重要原料，广泛用于食品、巧克力、冰淇淋、饮料以及日用化妆品中起增香和定香作用。另外乙基香兰素还可用于饲料添加剂、电镀行业的增亮剂、医药原料等。

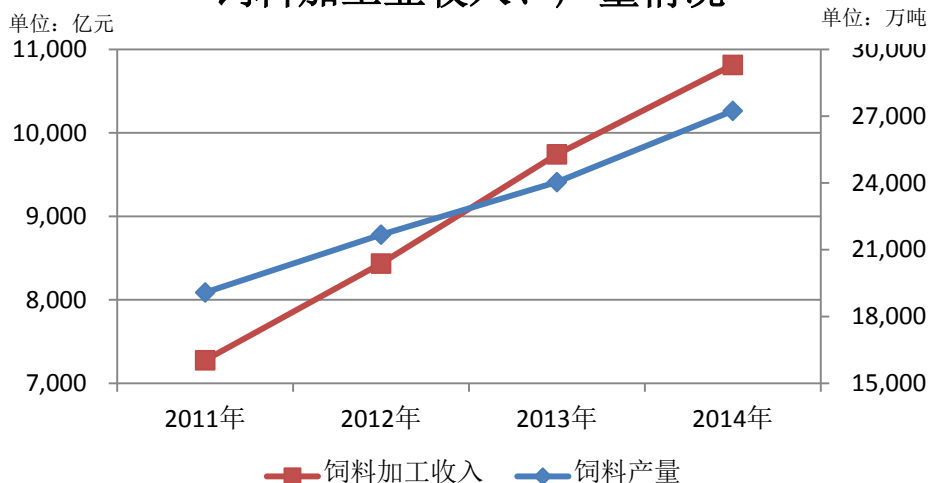
近年来，我国食品饮料行业总体保持了快速增长的趋势，进一步推动和提升了香兰素的市场需求。



数据来源：wind 资讯

饲料香精是食用香精的一种，属于饲料添加剂行业，利用动物喜爱的香味促进其食欲、增加饲料的摄取量，从而提高喂饲效率和养殖业的经济效益。近年来，我国饲料添加剂工业发展迅速，品种大幅增加，产量快速增长，直接推动了香兰素市场的发展。

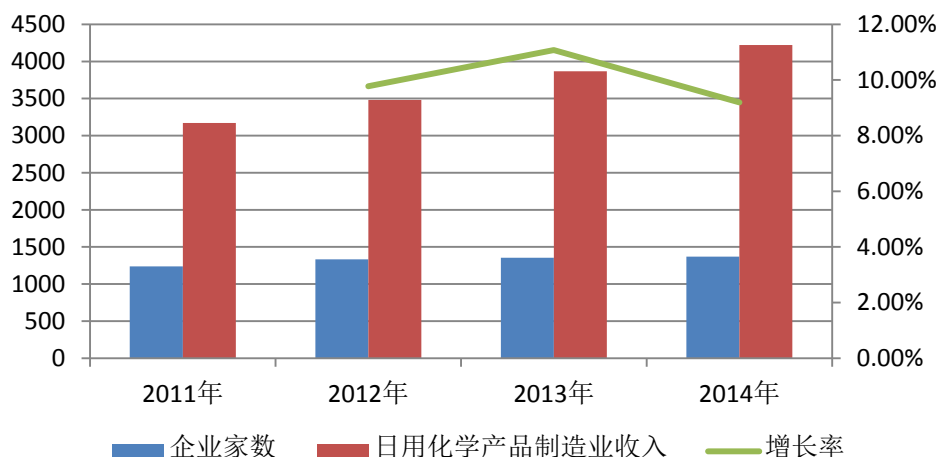
饲料加工业收入、产量情况



数据来源: wind 资讯

日化香精是指用于香水、化妆品、盥洗用品等日用品的香精。自 2011 年以来,国内日用品市场无论在从事日化产业的企业家数还是该行业的主营业务收入上,均保持了一定的增长趋势。

日用化学制造业收入 (亿元)



数据来源: wind 资讯

香兰素广泛应用于食品、饲料、医药、化妆品等多个应用领域,与公司的主导产品维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3 具有相同的应用领域和客户群。公司长期从事饲料添加剂、食品添加剂等精细化学品的研发、生产与经营,拥有丰富的技术与市场资源,这为本项目的顺利实施提供了重要的保障。目前,公司已成为全球重要的维生素产品供应商之一,产品出口欧美等主要市场,并进一步完善

了东南亚、南美、非洲等重点潜在市场的营销网络。2015 年，公司内销、外销收入占公司营业收入的比重分别为 55.64%和 44.36%，2016 年 1-6 月分别为 50.87%和 49.13%。公司已与国内外大型饲料和食品加工企业建立了良好的互信合作关系，在饲料添加剂、食品添加剂领域建立了完善的全球化营销网络。完善的全球营销网络及丰富的客户资源，为本项目的顺利实施提供了充分的市场保障。

对羟基苯甲醚不仅可作为高分子的阻聚剂、防老剂和增塑剂，同时也是医药、香料和农药等的重要原料。由于其具有良好的抗氧化性能，故通常作为稳定剂，被广泛添加于各类高分子单体中，在运输、储存和纯化过程中起到防止氧化变质的作用。因具备阻聚效果好、耗量少、可直接参与混合等特点，对羟基苯甲醚也是诸多不饱和烯烃，如丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸酯等烯基单体生产中非常优异的抑制剂。据统计，2015 年该产品全球市场需求总量约 6,000 吨，按每年 3%的增长率计算，2020 年全球需求量达 7,000 吨/年。

丁基羟基茴香醚因加热后效果保持性好，在保存食品上有效，它是目前国际上广泛使用的抗氧化剂之一，和其它抗氧化剂有协同作用，并与增效剂如柠檬酸等使用，其抗氧化效果更为显著，一般认为 BHA 毒性很小，较为安全。据统计，2015 年该产品全球市场需求总量约 6,500 吨，按每年 3%的增长率计算，2020 年全球需求量达 7,500 吨/年。

4、项目的实施方式

该项目由全资子公司兄弟医药负责实施，该部分募集资金将以增资方式注入。

5、项目投资总额

项目估算总投资为 126,000 万元。

6、项目建设期和预测效益

本项目建设期为 3 年，全部达产后实现年销售收入 162,956.96 万元，净利润 19,070.78 万元，总投资收益率（税后）15.14%，投资回收期（含建设期）6.9 年，项目有较好的经济效益，并具有较强的抗风险能力。

三、本次发行对公司业务结构、财务状况、盈利能力的影响

本次配股发行募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景，募投项目具备良好的盈利能力。本次发行有利于公司充分利用现有生产技术和销售渠道优势，进一步丰富和优化精细化工产品结构，巩固和提升公司在精细化工行业的市场地位。

本次配股发行完成后，公司的资产规模将有较大幅度的增加，资产结构更加稳健，。随着公司投资项目的陆续建成和投产，公司的盈利能力将进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

四、结论

综上所述，本次配股募集资金的用途合理、可行。本次配股募集资金投资项目将进一步提高公司综合竞争力，且进一步优化财务结构，符合国家产业政策和上市公司有关监管法规的要求，对公司可持续发展具有重要意义。

兄弟科技股份有限公司

董事会

二〇一六年十二月六日