

证券代码：002002

证券简称：鸿达兴业

鸿达兴业股份有限公司

HONGDA XINGYE CO., LTD.

（扬州市广陵区杭集镇曙光路）



2016年非公开发行股票募集资金使用 可行性分析报告

二〇一六年三月

一、本次募集资金使用计划

鸿达兴业股份有限公司（以下简称“公司”或“鸿达兴业”）本次非公开发行股票募集资金上限为不超过271,800.00万元（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	项目投资总额	本次募集资金拟投入金额
1	土壤修复项目	86,128.18	86,000.00
2	PVC生态屋及环保材料项目	39,876.31	39,800.00
3	基于氯碱产业的供应链管理项目	65,000.00	65,000.00
4	偿还银行贷款	81,000.00	81,000.00
总计		272,004.49	271,800.00

公司通过全资子公司西部环保实施土壤修复项目；通过全资子公司中科装备实施PVC生态屋及环保材料项目；通过全资子公司塑交所实施基于氯碱产业的供应链管理项目。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次非公开发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金投资额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司通过自筹资金解决。

为抓住有利时机，顺利开拓市场，本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况利用自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金拟投资项目可行性分析

（一）土壤修复项目

1、项目基本情况

公司立足环境保护，对 PVC 生产过程中的副产品进行理化性状分析和功能化应用开发，进行无害化处理后添加硅、镁和有机质等改性物质，改良其可塑性、粘结性等物理特性，应用现代新工艺、新设备生产土壤调理剂产品，补充我国耕地缺乏的钙硅镁等中微量元素，可以有效调节土壤的 pH 值、水分含量和养分比例，修复污染退化土地，保证 18 亿亩耕地红线，确保粮食质量和食品安全。西部环保自主研发的土壤调理剂是一种新型环保土壤修复产品，能有效调节土壤酸碱度，提高土壤肥力，为农作物补充中微量元素，提高农作物产量。

本项目的实施主体为全资子公司西部环保。为了加快土壤修复产品的推广应用，西部环保拟通过流转承包土地，利用自产的土壤调理剂及自有技术对盐碱退化和酸性土壤进行修复，建设土壤修复示范基地。一方面，公司通过示范基地建设进行市场推广带动土壤修复产品的销售；另一方面，公司对盐碱退化和酸性土地进行修复后，可以通过出租、自营等方式获取长期回报。

同时，西部环保将建立覆盖全国重点地区的土壤调理剂市场营销体系，开展土壤调理剂的销售，预期年销售量为 80 万吨；同时开展土壤研究和技术服务，建立土壤标本库，提供土壤修复改良的技术咨询服务，为公司的土壤修复相关业务提供技术支撑。

2、项目投资情况

本项目投资总额为 86,128.18 万元，其中：建设投资 64,533.80 万元，铺底流动资金 21,594.18 万元，具体投资情况如下：

序号	构成	金额（万元）	占比
1	建设投资	64,533.80	74.93%
1-1	营销网点建设	3,403.80	3.95%
1-2	土壤研究院建设	2,300.00	2.67%
1-3	土地流转及土壤修复投入	58,830.00	68.31%
2	铺底流动资金	21,594.38	25.07%
总投资		86,128.18	100.00%

本项目拟在全国建设 30 个营销网点，项目预期年销售土壤调理剂 80 万吨；流转和承包荒地、盐碱退化和酸性土地 19 万亩用于建设土壤修复示范基地。

3、项目进度

本项目属于土壤修复示范基地建设及土壤调理剂推广项目。项目计划建设期 3 年，建设期完成项目调研、规划论证、销售网点选址、土地流转等，项目当年投入，当年产出，建设期 T+1 年项目进入正常运行。

4、项目预期收益

项目预计在第 5 年完全达产，达产后，实现年收入 208,600.00 万元，净利润 34,652.44 万元，净利润率 16.61%，年纳所得税 11,550.81 万元，税后项目投资内部收益率 25.14%，税后项目投资回收期 6.33 年。

5、项目土地流转情况

截至本预案出具日，西部环保已在内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉镇、乌海市海南区、巴彦淖尔市磴口县和鄂尔多斯市鄂托克旗等地与相关主体达成约 19 万亩土地的流转意向，其中已签署土地流转协议的土地面积合计 6.53 万亩。

6、土壤修复项目的必要性

(1) 为持续发展提供动力：进一步拓展 PVC 产业链，优化产业布局，增强综合竞争力

公司专注于氯碱产业多年，积累了丰富的行业经验，目前已建成我国 PVC 行业较为完整的一体化产业链。本项目系公司现有 PVC 产业链相关业务的继承和拓展，与公司主营业务一脉相承。通过本项目的建设，公司将加大力度发展 PVC 生产过程中副产品的循环利用，发展环保产业和循环经济，能够进一步完善公司现有产业链，增强公司的竞争实力。

(2) 实现经济效益：产业链协同发展、满足市场需求、提升盈利能力

公司以 PVC 上下游产业链为基础，致力于成为国内最有竞争力的氯碱新材料生产企业，坚持“以化工新材料为基础，以资源能源为双翼，发展环保事业”的循环型经济发展战略。目前国内土地污染、耕地减少等问题日益突出，本项目的建设将有利于公司充分发挥产业链协同效应，充分利用自身的原材料优势，发展循环经济，提升土壤调理剂等环保产品的设计和生产能力，优化公司的收入和

利润结构，培育新的利润增长点，增强公司的盈利能力。

（3）创造社会效益：土壤修复有利于保护耕地解决粮食安全问题

土壤退化又称土壤衰弱，是指在各种自然和人为因素影响下，因土壤污染等原因导致土壤生产力、环境调控潜力和可持续发展能力下降甚至完全丧失的过程。其中，土壤盐渍化是当今世界上土地荒漠化和土地退化的主要类型之一，目前我国盐碱地面积高达 5 亿多亩，相当于现有耕地的三分之一，其中有 2 亿多亩经修复可变为潜在耕地。同时，随着我国工业的发展，酸性气体的大量排放，酸性沉降物对环境的影响不断增加，造成我国南方地区酸沉降的频率和强度增加。目前我国南方黄红壤地区已成为世界上除北美和欧洲之外的第三大酸雨区。

据 2013 年《中国国土资源公报》，我国耕地面积约为 20.27 亿亩，未利用地约 29.8 亿亩，我国耕地红线为 18 亿亩。据 2014 年《全国土壤污染状况调查公报》显示，我国土壤污染超标率接近两成，其中耕地超标率为 19.4%，中度和重度污染点位比例共占 2.9%，以 18 亿亩的耕地总量计算，耕地总污染量为 3.492 亿亩，耕地土壤环境质量堪忧。2014 年 2 月 13 日，国土资源部制定下发了《关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（国土资发[2014]18 号），提出要统筹规划，整合资金，大力推进高标准基本农田建设。加大对生产建设活动和自然损毁土地的复垦力度，探索开展受污染严重耕地的修复工作。

当前农民的耕地保护和土壤修复意识普遍不强，过量施用肥料和农药、肥料和农药施用不当、固废填埋等，导致土壤污染，肥力进一步下降，进入土壤“施肥—肥力下降—加大施肥量”的恶性循环之中。因此，需要运用合适的土壤修复产品和技术来打破前述恶性循环，在土壤修复产品和技术的应用推广需要进一步加强，引导农民重视土壤修复。

7、土壤修复项目的可行性

（1）募投项目符合国家产业发展政策

“十三五”规划纲要（草案）强调要推进农业现代化，完善农业支持保护力度，以粮食主产区为重点，优先建设确保口粮安全的高标准农田，开展土壤改良等田间工程建设，确保建成高标准农田 8 亿亩。

2016 年 1 月 11 日召开的全国环保工作会议上环保部部长陈吉宁在会上介绍，“十三五”环境保护的总体思路是：以改善环境质量为核心，实行最严格的环境保护制度，打好大气、水、土壤污染防治三大战役，确保 2020 年生态环境质量总体改善。

2016 年 3 月 10 日，环保部决定修订《土壤环境质量标准》(GB 15618-1995)，加强土壤环境保护标准体系建设，并就《农用地土壤环境质量标准（三次征求意见稿）》、《建设用地土壤污染风险筛选指导值（三次征求意见稿）》及《土壤环境质量评价技术规范（二次征求意见稿）》等标准草案征求意见。

（2）土壤修复的市场空间巨大

根据上海环境卫生工程设计院的统计，土壤修复市场 2013 年实际投资额仅 50 亿左右，2014 年预计为 200 亿左右。经过“十二五”的摸底和探路，我国土壤修复工作将在 2015 年及以后全面展开。江苏省环保产业技术研究院发布报告预测，从 2014 年至 2020 年，国内土壤修复市场规模可达 6,856 亿元，远期市场规模更是高达数十万亿元，土壤修复市场面临巨大的市场空间。

我国土壤修复行业目前在生命周期中所处的位置仍是产业成长的起步阶段，人员、技术和装备仍处在初期阶段，污染土壤修复技术的研发或应用还处在试验阶段。当前我国土壤修复产业的产值尚不及环保产业总产值的 1%，而这一指标在发达国家的土壤修复产业中已经达到 30%以上。可见，我国土壤修复行业仍有很大的发展空间。

（3）可以有效利用公司现有资源，加快环保领域的布局，提升公司在行业中的整体竞争实力

一方面，国内外土壤迫切需要既改良土壤酸碱性，又能提供多种作物养分的高效钙镁硅的土壤调理剂；另一方面，公司利用现有低硫化、碱性的副产品加工成土壤调理剂系列产品可以实现原料和三废的全部循环利用，实现原料的“吃干榨尽”和生产废料的“变废为宝”，有效降低产品成本。公司在生产 PVC 过程中的副产品可以综合利用生产土壤调理剂等环保产品，既能解决我国大量受污染的土地得到修复和改良，增加农业种地面积和工业用地，又能为公司创造新的利润

增长点，提升了公司的整体竞争能力。

（二）PVC生态屋及环保材料项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为全资子公司中科装备。公司将通过本项目的实施进一步提高 PVC 产品深加工能力，项目建成后，中科装备将拥有年产 1,250 套 100m² 单层 PVC 生态屋以及 500 万张 PVC 建筑模板的生产能力。

2、项目建设内容

本项目的生产基地设在内蒙古自治区乌海市海化工业园。项目总投资 39,876.31 万元，其中建设投资 27,836.98 万元，铺底流动资金 12,039.33 万元，具体构成如下：

序号	费用名称	合计	比例
1	建设投资	27,836.98	69.81%
1-1	建筑工程费	7,475.40	18.75%
1-2	设备购置与安装费	15,433.35	38.70%
1-3	固定资产其他费用	412.36	1.03%
1-4	营销费用	2,225.00	5.58%
1-5	预备费	2,290.88	5.74%
2	铺底流动资金	12,039.33	30.19%
总投资		39,876.31	100%

本项目主要建设内容包括建设 15 条 PVC 生态屋相关的 PVC 片板材生产线及 42 条 PVC 建筑模板生产线，采购各类设备 140 余台套；建设研发中心，引进 20 余台研发设备；建设配套厂房、仓库、行政办公楼、职工楼，配备办公设施等。

3、项目建设进度

本项目计划建设期 1 年，建设期完成项目调研、规划论证等，项目建设第二年进入正常运行。

4、项目预期收益

项目预计在第 5 年（含建设期 1 年）完全达产，经测算，达产后可实现年收入 91,880.34 万元，净利润 16,347.78 万元，净利润率 17.79%，年纳所得税 5,449.26

万元，税后项目投资内部收益率 29.36%，税后项目投资回收期 5.59 年。

5、项目土地、备案及环保情况

本项目位于乌海市海南区拉僧庙镇，规划用地面积约 55,702.01 平方米。其中，中科装备已取得建设用地乌国土资源海南分国用（2005）字第 00292 号土地使用权证，证载使用权面积为 25,702.01 平方米，土地用途为工业用地；同时，母公司乌海化工拟将位于海化工业园的工业用地 30,000 平方米投入中科装备。

本项目的投资备案手续及环境影响评价正在办理过程中。

6、PVC 生态屋及环保材料项目的必要性

（1）为持续发展提供动力：进一步拓展 PVC 产业链，优化产业布局，增强综合竞争力

公司专注于氯碱产业多年，积累了丰富的行业经验，目前已建成我国 PVC 行业较为完整的一体化产业链，PVC 树脂和 PVC 板材的生产加工能力处于行业的前列。本项目系公司现有 PVC 产业链相关业务的继承和拓展，与公司主营业务一脉相承，通过本项目的建设，公司将加大力度发展新兴的 PVC 绿色建筑，做大 PVC 建筑模板等绿色建材产业，是对公司现有 PVC 板材加工产业的优化升级，能够进一步完善公司现有产业链，增强公司的竞争实力。

（2）实现经济效益：产业链协同发展、满足市场需求、提升盈利能力

公司以 PVC 上下游产业链为基础，自 2013 年开始在国内推广 PVC 建筑模板，连续两年的销售、租赁数量增长率超过 100%，积累了较好的市场推广经验，基本建立了一个遍布全国主要市场的营销市场体系。截至本预案出具日，公司先后接到中建八局、中交一航局、南通三建、中铁建、中建五局、中建三局等大型建筑工程单位订单，2015 年销售与租赁合计 43 万张；同时，PVC 生态屋、PVC 生态装饰板材产业也开始起步，并积累了一定的客户基础，投建了扬州市廖家沟城市中央公园等项目。本项目的建设将有利于公司充分发挥产业链协同效应，进一步提升 PVC 深加工产品的设计和生产能力，优化公司的收入和利润结构，培育新的利润增长点，增强公司的盈利能力。

(3) 创造社会效益：以塑代木、绿色环保，有利于保护生态环境

我国在经济建设中坚持可持续发展的原则，以人为本，发展绿色建筑，特别是住宅项目把节约资源和保护环境放在突出的位置。发展 PVC 生态房屋和建筑材料是保护生态环境的重要举措，既是生态环保的要求，也是主动适应经济新常态，符合国家政策导向的自我变革。目前，我国建筑材料中，木材消耗量较大。但我国木材资源贫乏，每年要进口木材 1000 万 m^3 左右，消耗了国家的大量外汇同时制约了国家经济的发展。为了保护我国有限的木材资源，使森林免遭破坏，减少水土流失，国家的十三五规划纲要中提出全面禁止天然林的商业化开采，因此必须开发合适的木材替代品。公司以 PVC 为主要原料生产的 PVC 建筑模板，可代替传统的木模板和钢模，PVC 建筑模板物理机械性能好、防潮、防腐、防虫蛀、耐磨、隔热绝缘、抗老化、不易变形，对人体无毒无害，且有可钉、可锯、可刨的二次加工性能。从环保上看，PVC 建筑模板可循环使用 25 次以上，且可以回收重复使用，单位面积施工成本比木模板低 30%。

7、PVC 生态屋及环保材料项目的可行性

(1) 本次募投项目符合国家产业发展政策

李克强总理在 2016 年《政府工作报告》中强调要积极推广绿色建筑和建材，大力发展装配式建筑，提高建筑工程标准和质量。国务院 2016 年 2 月 6 日印发的《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出：“发展新型建造方式，加大政策支持力度，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。”

本项目有利于推动绿色发展理念在建筑行业的体现，有利于推动绿色建筑及绿色建材产业的发展。PVC 生态屋与 PVC 建筑模板选择环保、可回收循环利用的 PVC 墙板、地板等材料作为建筑材料，节约了木材使用，有利于保护国家生态环境和森林资源，与传统建筑材料相比具有降低生产能耗、减少资源消耗、减少建筑垃圾等节能环保优点。PVC 板材不含甲醛等有毒有害物质，可 100%回收再利用。PVC 墙板具有隔热绝热功能，有利于实行供暖、供热水一体化，以提高热效率和节能，实现污染废物排放最小。PVC 是一种难燃性材料，且 PVC 生态屋抗震效果好，不易倒塌，能够大大减少火灾、地震带来的损失。PVC 生态

屋充分发挥了绿色环保、舒适节能、抗震减灾、建设周期短、建设投资节省等诸多优势，是适用、经济、美观的绿色建筑，可配套安装中央采暖系统、节能热水系统、智能电站系统，充分利用可再生的环境自然资源，符合国家标准对建筑节能设计的要求。

（2）PVC 生态屋及环保材料的市场前景广阔

随着工艺和技术的进步，PVC 在绿色建材、装配式建筑的发展发挥了越来越大的作用。PVC 墙体板材、建筑模板以及室内装饰板材在国内外开始广泛使用，替代钢材、水泥和铝材等主要的传统建筑材料。PVC 树脂比钢材、水泥和铝材等主要的传统建筑材料节约能源约 40%，PVC 树脂加工的各类建筑板材还可以重复使用，如 PVC 建筑模板可重复使用 25 次以上，PVC 生态屋属于工厂式建筑、装配式建筑，在现场可以快速组装，节约了能源，能够有效保护生态环境。

随着建筑工业化的要求，世界发达国家都把建筑部件工厂化预制和装配化施工，作为建筑产业现代化的重要标志。发达国家早在上世纪四五十年代，首先对建筑墙体进行革新研究，由小块材料向大块墙材转变，大块墙材向轻质板材和复合板材方向转变。经过半个多世纪的发展，各国已经基本形成了本国工业化建筑体系和与之配套的墙体材料的主导产品。结合国外的建筑工业化成功经验，我国建筑行业必将掀起装配式建筑工业化的浪潮，使其发展进入一个崭新的时代，并将促进建筑领域生产方式的巨大变革。在城镇化和新农村建设的重要战略机遇期，PVC 生态房屋因其环保、节能的特点，在绿色建筑产业旅游景区酒店别墅及度假公寓、新城建设、新农村建设和改造方面具有广阔的市场空间。

（3）公司在行业的竞争优势为项目顺利实施提供了保障

产业链的协同效应优势。公司具备完整的产业链优势，实现“煤炭、石灰石、原盐—电力—电石—PVC 等氯碱产品、下游制品—废渣制造水泥、环保脱硫粉、土壤调理剂”的循环经济产业链发展模式，中科装备发展 PVC 生态屋及生态材料业务能够发挥股份公司在上游生产、下游应用和稀土助剂等领域的优势。

研发技术优势。股份公司子公司金材科技在 PVC 片板材等制品行业有 30 多

年的生产经营经验，有较为成熟的技术、人员储备，目前拥有 PVC 制品相关的专技术人员 30 多名，掌握了 PVC 建材的主要配方和生产工艺。此外，在材料方面，股份公司与北京化工大学、扬州大学、中科院宁波材料所等院校和科研院所建立了长期稳定的合作关系；在房屋设计方面，股份公司与扬州大学景观园林设计院、江苏省园林景观研究设计院建立了良好的合作关系。上述合作为中科装备发展 PVC 生态屋及塑料建筑装饰材料提供了强有力的研发技术支持。

具备独特的布局和物流成本优势。本项目的 PVC 生态屋的构件及建筑模板在内蒙古乌海市生产加工，可以直接就近覆盖北方和西部市场，避免 PVC 树脂粉在内蒙古生产，长途运输至江苏加工成制品再返运回北方和西部市场，可以节约大量的物流成本。在公司加工的产品销售运输至华南、华东市场，单位产品的物流成本也低于单位 PVC 树脂粉的物流成本，且乌海市工业用电价格是其它主要发达地区的 40%-50%，将大幅度降低产品的综合成本。

（三）基于氯碱产业的供应链管理项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为全资子公司塑交所。塑交所是一家集大宗商品现货电子交易和综合实体物流为一体的第三方电子商务企业，公司依托线上流通服务平台，为客户提供塑料等大宗工业原材料现货 B2B 电子交易及大宗商品综合物流服务。通过近年来的发展，塑交所目前已经形成了电子商务与综合实体物流等业务相互融合、相互促进的业务模式，综合物流业务为塑料 B2B 现货电子交易提供了增值配套服务，而塑料 B2B 现货电子交易积累的客户资源又带动了综合物流业务的发展。

本项目拟为氯碱产业的中小微企业提供包括现货电子交易、物流配送和供应链金融在内的综合供应链管理服务，引导中小微企业使用电子交易平台参与交易，交割时由中小微客户支付定金和部分货款，塑交所代付部分货款，以促成买卖双方达成交易和交割，并提供综合物流服务。项目计划总投资 6.5 亿元，拟使用募集资金投入 6.5 亿元。

2、项目相关业务介绍

本项目相关的业务主要包括如下三个方面：

(1) 氯碱化工相关产品的现货电子交易服务

塑交所依托现有的现货电子交易平台为塑料化工行业的企业客户提供现货电子交易服务以解决客户的购销需求。2014 年开始塑交所下属的广州化工交易所在新疆、内蒙和青海等陆续设立了四个电子物资交易中心，逐步完善了大宗工业原材料的电子交易业务。交易品种主要包括：PVC、PVC 糊树脂、PVCMB（PVC 塑料建筑模板）、PP、PE、PS、ABS、烧碱、纯碱、气化煤、碳酸钠、兰炭、工业盐等。

经过长时期的市场推广和积累，塑交所已有近 6,000 家塑料化工行业的交易、物流企业客户，氯碱产业产能前列的企业中国化工集团、新疆天业集团、新疆中泰化学股份有限公司、陕西北元化工集团有限公司、茌平信发聚氯乙烯有限公司、内蒙古君正集团均是塑交所的交易、物流企业客户，广东联塑科技实业有限公司、广东仁信集团有限公司等知名的大型下游加工制品和商贸批发企业是塑交所的主要采购企业客户。塑交所形成了行业的主要大型企业直接参与交易，定期进行销售和采购的良好市场格局，为持续发展奠定了坚实的客户基础。

(2) 氯碱行业的大宗商品综合物流服务

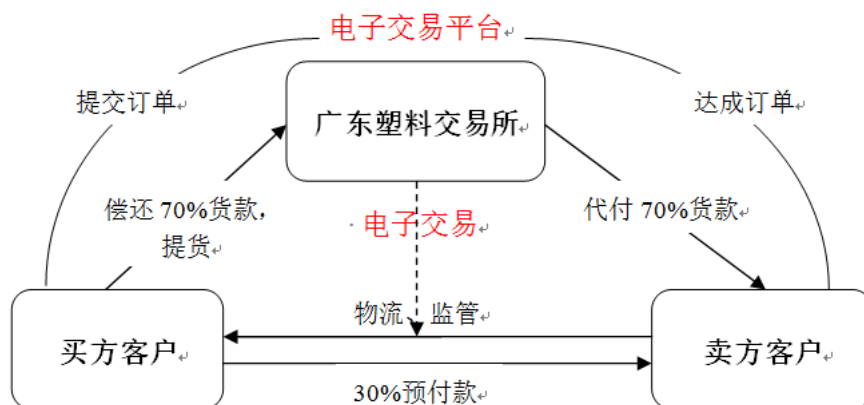
塑交所物流中心致力为交易平台中大宗商品行业内企业提供专业仓储、运输、配送、物流方案规划等一系列服务。经过 10 年的发展，塑交所已发展成为国内大型的塑料化工物流服务平台。目前主要业务包括国内货运代理、仓储、配送、物流策划等。

①运输代理及配送服务。在铁路集装箱运输方面，塑交所投资购置 1,000 个自备集装箱，目前已形成乌鲁木齐往返广州、广州往返贵阳、贵阳往返乌鲁木齐等铁路集装箱运输线路；行包快运专列：塑交所获得了行包快运专列的经营权，已开通乌鲁木齐到广州大朗线。未来计划陆续开通乌鲁木齐至华北和西南专线；多式联运（铁海、汽海）。在海运方面，形成了从天津港、京唐港等多个北方港口至华东和华南地区的海运线路。塑交所通过多式联运方式可为客户提供港到港、门到门服务，尽量压缩中间环节，节约物流成本。

②大型仓储和配送服务。物流中心依托庞大的客户群体，借助其交易平台中的优势资源，以广州及珠江三角洲地区为中心，在全国建立了 17 个交收仓库（其中 1 个仓库为塑交所自有，其余为合作经营模式），并以全国各办事处、交收仓、港口及分布较广的客户群为网络基础，建立了覆盖全国的区域配送网络。

（3）基于电子交易平台的供应链金融服务

塑交所具备完善的现货电子交易业务和物流配送体系，有较大规模的塑料、氯碱产业的企业客户基础，在交易后可以通过高效的海、铁、汽运网络覆盖全国氯碱产销市场，能够实现从电子交易、运输、仓储的全程实时监控。本项目供应链金融服务的客户选定为在电子交易平台有长期的交易和信用记录的中小微氯碱企业，买方客户企业在塑交所电子交易系统中达成电子交易订单后，在现货交割前由塑交所为买方客户企业代付 70% 货款，买方企业支付 30% 货款。塑交所承担该批次货物的物流配送业务，在物流配送过程完成时，由买方客户企业支付剩余的 70% 货款并提货。通过上述的供应链管理服务，促进更多的中小微氯碱企业参与塑交所的电子交易。本项目的供应链金融业务模式接近于核心企业主导型以及物流企业主导型，主要业务流程如下：



供应链综合管理服务的流程如下：

①买卖双方在塑交所大宗商品现货电子交易平台达成交易；

②在货物交割前，买方企业把 30% 购货款通过塑交所支付给卖方企业，塑交所垫付 70% 的剩余货款，同时塑交所取得货权。买方企业向塑交所支付供应链管理服务费。供应链管理服务费按照买卖双方约定价格执行，服务范围涵盖电子交

易和物流配送服务；

③卖方客户将货物交给塑交所进行物流配送，塑交所对货物进行运输及监管；

④塑交所将货物配送至买方企业目的地后，买方企业支付 70% 的货款，塑交所允许买方企业提货。

3、项目风险控制

在实践过程中，塑交所针对供应链综合管理服务过程中的风险制定了有效的风险控制措施：

（1）交易环节的风险控制措施。塑交所对交易环节的风险管理实行分期付款制度、自律价格制度、限制持有量制度、强行转让制度、风险警示制度。

①为保障电子订货合同履约，塑交所实行卖方交易商履约定金和买方交易商分批货款制度。买方或者卖方在签订电子订货合同时均应向交易所交付合同订立价格的 10% 作为履约定金，交易成交时由电子交易系统冻结。

②塑交所实行自律价格制度，PVC、ABS、PS、PP、LLDPE、烧碱、纯碱、PVCMB、PVCHSZ 的自律价格为上一交易日塑交所结算价的 ± 500 元/吨；自律价格作为交易涨跌限幅。如果连续三个交易日收市时的报价达到自律价格或交易风险明显增大时，本塑交所有权根据相应交易品种的市场价格波动情况临时或长期调整自律价格的幅度并采取其他相应措施。

③当交易价格出现同方向连续涨跌至自律价格时或市场风险明显增大时，塑交所可以采取调整自律价格幅度及按一定原则强行转让等措施释放交易风险。如强行转让在合同约定的交收日之前无法完成，该交易商者须继续对此持有量承担责任或履行交收义务。

④当交易商出现下列情形之一时，塑交所有权对其进行强行转让：未按交易合同约定及时、足额支付合同分期付款；未按交易合同约定及时、足额提交入库凭证或支付交收保证金；帐户余额小于零并未能在规定时间内补足的；订货量超过塑交所相关规定的；因违规受到塑交所强行转让的；根据塑交所紧急措施应予以强行转让的；其他应予以强行转让的。

⑤塑交所实行风险警示制度，当塑交所认为必要时，可以分别或同时采取要求报告情况、谈话提醒、发布风险提示函等措施中的一种或多种，以警示和化解风险。

⑥发现交易商有违规嫌疑、订货量有较大风险的，塑交所可以对交易商发出书面风险提示函。

（2）交割结算支付环节的风险控制

①买方客户准入审查。塑交所审查买方客户基本信息资料，调查客户经营实力、信用情况，查询客户历史交易记录，对买方客户的基本资质进行审查初步完成准入审查。如有需要，还要上门对买方客户进行尽职调查后，买方客户才可获得申请代付资质。

②卖方货物审查。买方客户发起业务申请时，塑交所应对卖方客户资质及交易产品进行审查，确认产品品牌型号、品质、数量、交割价格和市场价格。塑交所严格评估客户有交割付款需求项下的货物的各项指标，由行业资深的专业团队谨慎地对货物进行相关审查。

③买方客户申请代付额度核定。对于大额的交割付款需求，塑交所可以采取分次、分笔等方式降低风险，并在买方客户审查和卖方货物审查两个环节谨慎审核，防范风险。

④交割流程监控。向卖方确认 30%预付款到账情况，出具确认函；塑交所平台须与买方客户先行签订《代付协议》，协议约定买方客户不按时付清余款，货款将归属塑交所；

⑤提货流程监控。物流到达后，提货前物流需确认买方客户已偿清垫付款项后方可允许买方提货。

4、项目预期收益

经测算，项目第一年实现净利润 6,344.00 万元，第二年实现净利润 10,150.40 万元，第三年实现净利润 12,688.00 万元，税后项目内部收益率 14.85%，税后项目投资回收期 5.82 年，因此本项目具有良好的经济效益。

5、基于氯碱产业的供应链管理项目的必要性

(1) 为持续发展提供动力：进一步拓展 PVC 产业链，优化产业布局，增强综合竞争力

2016 年 1 月，公司完成对塑交所的收购，进一步拓展产业链，为客户提供塑料等大宗工业原材料的 B2B 现货电子交易、实体物流、供应链金融等服务。

本项目系公司现有 PVC 产业链相关业务的继承和拓展，与公司主营业务一脉相承，通过本项目的建设，公司将加大力度发展氯碱化工原材料交易综合服务领域，能够进一步完善公司现有产业链，增强公司的竞争实力。

(2) 实现经济效益：产业链协同发展，提供新的盈利增长点

塑交所构建了一个围绕氯碱产业供应链管理业务体系的闭环，实现交易、物流、结算支付以及其他服务的整体业务生态圈。本项目的综合供应链管理服务能够增强整体业务生态圈的服务能力，吸引更多企业参与交易，增强客户对电子交易平台的粘性，同时有效地提高经营效率。塑交所的物流体系直接为客户提供服务，有利于解决物流和货物权管控问题；塑交所的电子交易平台客户规模较大，有利于出现买方违约以后可以尽快处理或货物变现。

本项目的建设将有利于公司充分发挥产业链协同效应，充分利用自身的交易平台的信息优势和客户资源优势，提升交易平台综合服务能力，优化公司的收入和利润结构，培育新的利润增长点，增强公司的盈利能力。

(3) 创造社会效益：有利于解决中小企业融资难问题

在氯碱产业的传统销售采购过程以及金融机构提供的传统供应链金融服务中，均存在信息不对称问题。在传统购销渠道，买卖双方进行交易并签署购销合同，一旦交割前市场价格出现波动，购销合同的履约率会下降。交易双方的信用保障存在障碍；传统供应链金融模式则需要金融机构直接对每一家企业客户进行资信调查，对现货行业进行详细的研究和判断。金融机构还需要对物流过程的每一个环节进行监控。但金融机构面对大量实体行业，难以全面掌握每一个行业和企业的情况，导致金融机构和企业客户之间存在严重的信息不对称，不愿意授信放宽或要求更高的风险溢价，导致传统供应链金融的成本上升。因此，上述问题

导致出现以下局面：氯碱产业的流通效率下降，流通成本上升，需要金融支持服务的大量中小微企业难以从金融机构获得便利的供应链资金支持和服务。因缺乏供应链资金的支持，大量现货交易难以达成，导致近几年氯碱产品的社会库存快速下降，进一步加剧了氯碱市场价格下滑的压力。

本项目的供应链管理模式的发挥塑交所的现货电子交易机制和积累的信息、客户优势，有效解决氯碱产业中存在的上述信息不对称问题，帮助大量中小微氯碱行业客户解决中小企业融资难问题，提高采购环节的效率，降低采购的综合流通成本。

6、供应链金融项目的可行性

（1）本次募投项目符合国家产业发展政策

2014 年 7 月 28 日，国务院发布《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国发[2014]26 号），提出：“优化物流企业供应链管理服务，提高物流企业配送的信息化、智能化、精准化水平，推广企业零库存管理等现代企业管理模式；引导企业剥离物流业务，积极发展专业化、社会化的大型物流企业；积极发展商圈融资、供应链融资等融资方式。”

2014 年 7 月 28 日，商务部发布《关于促进商贸物流发展的实施意见》，提出：“支持商贸物流企业开展供应商管理库存（VMI）、准时配送（JIT）等高端智能化服务，鼓励生产资料物流企业充分利用新技术和新的商业模式整合内外资源，延长产业链，跨行业、跨领域融合发展，增强信息、交易、加工、配送、融资、担保等一体化综合服务能力，由单纯的贸易商、物流商，向供应链集成服务商转型。”

2014 年 9 月 12 日，国务院印发《物流业发展中长期规划（2014—2020 年）》（国发[2014]42 号），提出：“鼓励传统运输、仓储企业向供应链上下游延伸服务，建设第三方供应链管理平台，为制造业企业提供供应链计划、采购物流、入厂物流、交付物流、回收物流、供应链金融以及信息追溯等集成服务；创新运作管理模式，提高供应链管理和物流服务水平，形成物流业与制造业、商贸业、金融业协同发展的新优势。”

2015 年 7 月 4 日，国务院发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发[2015]40 号），提出：“要培育一批具有行业影响力的互联网金融创新型企

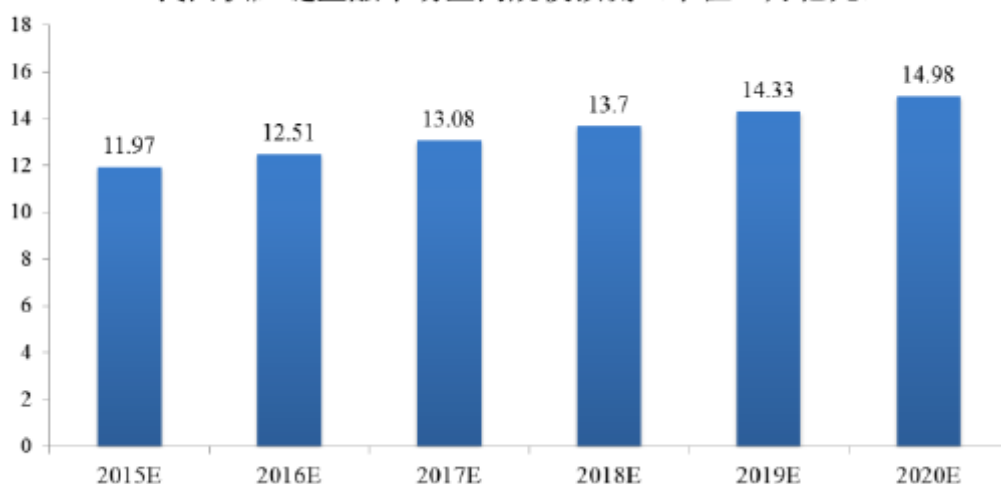
业，积极拓展互联网金融服务创新的深度和广度，鼓励互联网企业依法合规提供创新金融产品和服务，更好满足中小微企业、创新型企业 and 个人的投融资需求”；在“互联网+”电子商务行动计划中，《指导意见》提出：“大力发展行业电子商务，鼓励能源、化工、钢铁、电子、轻纺、医药等行业企业，积极利用电子商务平台优化采购、分销体系，提升企业经营效率；推动各类专业市场线上转型，引导传统商贸流通企业与电子商务企业整合资源，积极向供应链协同平台转型。”

（2）氯碱产业对供应链综合管理服务的需求旺盛

塑料等化工原材料行业在我国是一个较为成熟的行业，产业链较长，行业内企业众多、充分竞争，对资金、物流、仓储等方面的需求普遍较大。我国化工企业以中小企业为主，供应商选择的随机性强，上下游企业间关系不紧密，供应链管理水平和不高。同时，化工行业具有原料占成本比重较高、采购品种繁多、专业性强、资金占用大的特点，这使得部分中小企业资金压力较大，抗风险能力较差。基于以上特点，我国塑料化工原材料行业供应链金融管理市场需求较大，市场空间广阔。

目前我国供应链金融市场规模发展迅速，根据前瞻产业研究院出具的《2015-2020 年中国供应链金融市场前景与投资战略规划分析报告》，到 2020 年我国供应链金融的市场规模可达 14.98 万亿元。

我国供应链金融市场空间规模预测（单位：万亿元）



数据来源：前瞻产业研究院《2015-2020 年中国供应链金融市场前景与投资战略规划分析报告》。

（3）广东塑料交所的平台优势为项目顺利实施提供了保障

本项目的供应链管理模式下可以发挥塑交所的现货电子交易机制和积累的信息、客户优势，有效解决氯碱产业中存在的上述信息不对称问题，帮助大量中小微氯碱行业客户提高采购环节的效率，降低采购的综合流通成本。一方面，塑交所是一个第三方电子交易平台，要求买卖双方在电子交易达成时，需主要以现货、票据等方式缴纳交易合同履约金，规定了严格的交易违约处罚条款，提高了买卖双方交易的信用程度，解决了买卖双方的信息不对称问题；另一方面，塑交所拥有大量的上下游客户的交易信息和交易数据，具备准确掌握企业客户资信的条件，能够在控制风险的前提下在交割结算支付环节为参与采购的中小微企业垫付部分货款，帮助中小微氯碱行业客户完成交易交割货物的全部过程，提升了氯碱产业的流通效率。

塑交所依托其现货电子交易平台的信息优势和客户优势，为本项目的顺利实施提供了保障。

（四）偿还银行贷款项目

1、项目基本情况

公司拟使用募集资金偿还 8.1 亿元银行贷款，以增强资金实力，优化资产负债结构，降低财务费用，提高公司盈利能力和抗风险能力。

2、偿还银行贷款项目的必要性和可行性

（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

2012年末、2013年末、2014年末和2015年9月末，公司的资产负债率（合并口径）分别为64.47%、64.84%、70.94%和65.74%。目前，公司资产负债率较高，资产负债结构不尽合理，在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力。因此，公司当前需要偿还银行贷款，减轻公司偿债压力，从而降低公司的资产负债率，改善财务状况，提高公司的抗风险能力。

本次非公开发行采用现金认购的方式，随着募集资金到位，按照2015年9月末未经审计的财务数据测算，公司的总资产得到较大幅度提升，偿还部分银行贷

款后的资产负债率由65.74%降低至47.74%左右，融资能力将得到增强，财务结构将得到进一步优化。

（2）降低公司财务费用，提高公司盈利水平

随着近年来经营规模的逐步扩大，公司有息负债规模不断增加，财务成本相应提高。公司最近三年及一期期末有息负债情况如下：

单位：万元

项目	2015.9.30	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
短期借款	219,060.00	153,368.00	124,498.18	83,970.00
一年内到期的非流动负债	45,366.81	49,381.37	35,372.13	7,377.17
长期借款	207,500.00	192,000.00	115,940.00	61,800.00
长期应付款	10,005.51	19,464.01	42,546.60	23,747.70
合 计	481,932.32	414,213.38	318,356.91	176,894.87

2012年、2013年、2014年和2015年1-9月，公司的财务费用分别为8,716.18万元、10,576.87万元、14,366.04万元、11,755.39万元，占公司同期营业利润的比例分别为56.86%、31.25%、34.87%和30.18%，公司近年来财务费用较高，盈利能力受到较大影响。本次非公开发行完成后，公司财务费用下降，增强了公司盈利能力；同时公司资本结构得到优化，有效降低了财务风险。

本次非公开发行利用募集资金偿还银行贷款，能够有效地降低公司的财务成本。假设本次募集资金用于偿还银行贷款的金额为8.1亿元，按目前一年期借款基准利率4.35%上浮10%计算，可为公司节省财务费用约3,875.85万元，对提高公司利润有积极作用。

（3）提高公司综合融资能力，为公司未来的发展奠定坚实基础

公司积极利用债务融资为公司发展筹集资金，这些资金也为公司扩大经营规模、提升经营质量、扩展市场份额和盈利水平提供了强大的支持和有力的保障，使公司获得较快的发展。然而，公司目前较高的资产负债率限制了公司的融资渠道与融资能力，制约了公司的长期发展。通过本次非公开发行A股股票所募集的资金偿还部分银行贷款，可以降低公司资产负债率，增强公司偿债能力，有助于提高公司的资本实力和债权融资能力，有利于公司及时把握市场机遇，通过多元

化融资渠道获取资金支持公司经营发展，实现公司未来的可持续发展。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次非公开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，符合公司实际情况和发展需要。公司通过本次募投项目的建设进一步完善现有PVC生态产业链布局，有利于优化主营业务结构、扩大业务规模、增强综合竞争力。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。募集资金部分用于偿还银行贷款，将进一步改善公司财务状况及资本结构，增强偿债能力和抗风险能力，实现并维护股东的长远利益。

（二）本次非公开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，当期筹资活动现金流入大幅增加，公司的资产负债率将进一步降低，资产负债结构更趋合理，有利于降低公司的财务风险，增强公司的资金实力和偿债能力。

本次非公发募投项目具有良好的社会效益、经济效益以及市场前景。募投项目建设完成后，随着项目效益的逐步显现，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长点，实现公司的规模扩张和利润增长，增强公司竞争能力和可持续发展能力。同时，用部分募集资金偿还银行贷款，可以进一步优化资本结构，降低公司的财务费用。

综上，本次非公开发行募集资金的用途合理、可行，符合全体股东利益、公司的实际情况及发展战略目标，有利于满足公司持续稳定发展的资金需求，提高公司资金实力、盈利能力和抗风险能力，促进公司的长远健康发展。

四、本次募投项目的相关风险说明

（一）募集资金投资项目实施风险

本次非公开发行股票募集资金总额不超过271,800万元，扣除发行费用后拟用于土壤修复项目、PVC生态屋及环保材料项目、基于氯碱产业的供应链管理项目及偿还银行贷款。公司在确定投资项目之前进行了科学严格的论证，募投项目符合国家产业政策，具备良好的发展前景。但未来若出现产业政策变化、市场环境变化、产品的市场开拓不及预期，可能会对项目的实施进度和实现效益情况产生不利影响。

（二）行业周期及产品价格波动风险

公司所处的基础化工行业属于周期性行业，其产品价格易受国际、国内宏观经济波动和供需变化等因素的影响。当经济运行出现下滑时，行业也将随之调整，从而可能对公司的业务发展和经营业绩带来不利影响。

公司主要产品聚氯乙烯、烧碱、电石等作为基础原材料化工产品，与房地产产业和国家宏观经济形势关联度较大，在经济低迷时可能产生行业需求萎缩。作为高耗能行业，能源价格也将引发氯碱产品价格调整。此外，电石法制聚氯乙烯国际市场价格主要跟随乙烯法制聚氯乙烯价格进行调整，从而受到全球石油价格变动的影响。上述因素的不利变化可能直接影响到公司主要产品的售价，从而对公司的利润水平和经营业绩产生重大影响。

（三）管理风险

本次募集资金到位后公司资产规模特别是净资产规模将增加，业务规模扩大，运营管理的跨度和幅度将有所增加，对公司的管理水平和决策能力提出了更高的要求，这就要求公司对现有管理流程进行系统性规划，进一步健全、完善组织模式和管理制度，提高管理效率。

此外，公司在土地流转过程中与大量农户发生土地承包经营权流转关系，对公司的规范运作、成本控制要求越来越高。如果公司在业务流程、内部控制、人员招聘和培养等方面未能及时适应和调整，可能引发管理风险，从而影响到公司的战略发展规划的顺利实施。

（四）成本费用增加的风险

本次非公开发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司可能将面临销售费用、管理费用等期间费用增加的情形；此外，在募集资金投资项目实现量产和规模销售之前，项目新增固定资产导致的折旧摊销也会对公司的业绩形成抵减效应，在募集资金投资项目产生预期收益前使公司的盈利水平出现暂时下降。

五、结论

经审慎分析，董事会认为，本次非公开发行的募集资金投资项目符合国家产业政策和行业发展方向，有利于公司扩大主营业务范围，优化产品结构，增强资金实力，提升综合竞争力和盈利能力，因此，本次非公开发行的募集资金运用是必要的且可行的，能够提高公司整体竞争力并有利于公司保持健康稳定发展态势，符合公司及全体股东的利益。

鸿达兴业股份有限公司董事会

2016年3月31日