

杭州兴源过滤科技股份有限公司

年产 2000 台压滤机建设项目

可行性研究报告



二〇一二年八月

# 目 录

第一章 公司基本情况-----	3
第二章 项目概况-----	6
一、拟建项目概况-----	6
二、公司发展规划-----	18
第三章 选址要求、建设规模、建设原则-----	20
一、选址要求-----	20
二、建设规模-----	21
三、建设原则-----	21
第四章 投资预算、资金来源-----	21
一、投资预算-----	21
二、资金的来源-----	22
第五章 工艺流程-----	22
第六章 企业发展规划、产业政策-----	24
一、企业发展规划-----	24
二、产业政策-----	26
第七章 经济、社会效益-----	29
一、经济效益-----	29
二、社会效益-----	29
第八章 环保、安全生产和消防-----	29
一、环境保护-----	29
二、安全生产-----	30
三、消防-----	30
第九章 项目实施计划及可行性研究结论-----	31

一、项目实施计划-----	31
二、可行性研究结论-----	31

## 第一章 公司基本情况

**公司名称：**杭州兴源过滤科技股份有限公司

**公司形式：**股份有限公司（上市）

**法人代表：**周立武

**注册资本：**8900 万元

**通讯地址：**杭州市余杭区良渚镇良渚路 10 号

**经营范围：**过滤机及其配件的制造；浓缩、分离、过滤、破碎、筛分、干化、成型技术的研究开发；过滤系统、工程设备的设计、安装、调试及技术服务；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

杭州兴源过滤科技股份有限公司（以下简称“公司”或“兴源过滤”）成立于 1992 年，是一家依靠科技创新发展起来的专业压滤机制造商、集成商和服务商，集物料及过滤工艺研究、控制系统设计、压滤机生产、系统调试服务于一体，为环保、矿物及加工、化工、食品和生物医药等领域客户提供专业过滤系统整体解决方案，产品销售区域覆盖全国所有省市，并已出口到四十多个国家和地区。在二十多年的发展历程中，兴源过滤逐步确立了在国内压滤机行业的技术领先地位，成为中国压滤机行业的技术领跑者和新应用市场的开拓者。近年来，公司从压滤机制造技术的研发，向物料预处理、系统控制研发延伸，形成了对压滤机过滤系统各环节先进技术的全面覆盖，在国内率先初步实现了由压滤机制造商向压滤机系统集成服务商的转型升级。

2011 年 9 月 27 日，兴源过滤首次公开发行股票并在创业板成功挂牌上市（股票简称：兴源过滤，股票代码：300266），成为中国压滤机行业首家上市公司。

近年来，兴源过滤全面自主创新，取得了行业一流的企业资质、荣誉。公司是中国压滤机行业标准主起草单位、全国压滤机标准化工作组秘书处单位、国家火炬计划重点高新技术企业、全国企事业知识产权试点单位、浙江省首批国家重点扶持领域高新技术企业、浙江省创新型试点企业、浙江省首批专利示范企业、浙江省首批标准创新型企业、浙江省企业技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心、中国分离机械行业协会副理事长单位、浙江省机械工业联合会副会长单位，获中国食

品工业科技进步一等奖、国家海洋创新成果二等奖、中国机械工业科学技术三等奖、浙江省科学技术三等奖、国内装备制造业重点领域首台（套）产品、国家水利先进实用技术、浙江名牌产品、浙江省著名商标等荣誉。

兴源过滤作为中国压滤机行业技术领跑者，实施“大型化、自动化、专业化、系统化”的技术创新战略，避免与同行进行低水平低价格竞争，不断提升企业的科技创新能力和核心竞争力，近几年相继推出了全自动啤酒麦汁压滤机、全自动悬梁式隔膜压滤机、淀粉专用压滤机、全自动油脂分提压滤机、全自动海藻胶隔膜压滤机、全自动快开式压滤机、污泥深度脱水干化一体机等新产品，大部分新产品达到国内领先水平或先进水平，其中，全自动啤酒麦汁压滤机和污泥深度脱水干化一体机达到国际先进水平，具有良好的市场前景。

另外，公司充分利用杭州市院士专家工作站平台，开展高端产学研合作，与中科院生态环境研究中心等单位开展污泥处理处置研究，就虚拟制造技术、高分子材料技术和污泥预处理技术等方面与院士及其工作团队寻求合作。2011年，就“典型污水处理厂污泥处理处置及除臭技术研发”开展合作，并取得进展。

公司现有两个生产厂区，一个是位于余杭区良渚镇的良渚厂区，一个是位于余杭区瓶窑镇凤都厂区。良渚厂区占地43亩，建筑面积19073平方米，是兴源过滤管理总部、研发中心、销售窗口、压滤机机架生产基地、压滤机总装基地。凤都厂区为租赁土地，近20亩，建筑面积12000多平方米，是公司的滤板研发和生产基地。良渚镇厂区地块系多次征地、分批建设，整体布局不合理，周边又没有扩建用地，导致公司无法扩大产能，为了适应企业的发展需要，急需征用新的地块建设新生产基地。

公司目前正在建的临平厂区一期是上市募集资金项目《年产800台大中型隔膜压滤机及技术研发中心建设项目》（以下简称“募投项目”），用地88.8亩。公司于2010年3月22日与杭州市国土资源局余杭分局签署《国有建设用地使用权出让合同》，通过出让方式取得余政工出（2010）20号土地，并于2010年5月21日，取得杭余出国用（2010）第101-283号土地证，土地证载面积为59,202.5平方米。该募投资金项目目前进展顺利，进度如下：

2010年4月20日取得投资项目备案通知书。

2010年4月29日取得环评批复。

2010年5月6日取得建设用地规划许可证。

2010年5月21日取得土地证。

2011年3月21日取得第建设工程规划许可证。

2011年4月29日取得联合厂房建筑工程施工许可证。

2011年5月初开始联合厂房桩基工程施工。

2011年11月联合厂房开始结顶。

2011年11月11日取得办公楼、科研楼建筑工程施工许可证。

2011年11月开始办公楼、科研楼桩基工程施工。

2012年1月联合厂房完成土建施工。

2012年3月开始进行设备安装、调试。

2012年7月，大中型隔膜压滤机部分试生产。

公司现有在编职工510人，其中具有各级专业技术职称的有105人，占职工总数的20.58%。

#### （一）员工专业结构情况：

截至2012年6月30日员工专业结构情况如下：

岗位类别	人数	占职工总数比重（%）
管理人员	80	15.68
技术岗位	112	21.97
市场营销	55	10.78
生产岗位	245	48.04
后勤	18	3.53
其他	0	0
合计	510	100

#### （二）、员工受教育程度

截至2012年6月30日员工受教育程度情况如下：

学历	员工人数	占员工总数的比例
硕士及以上	4	0.79
本科	70	13.72
大专	103	20.19
中专（或高中）	148	29.02

中专以下	185	36.28
合计	510	100

### (三)、业务增长情况

近三年来公司的主营业务收入、利润、税收一直处于稳定增长状态，详见下表：

年 份	销售收入（万元）	利润总额（万元）	缴税总额（万元）
2009 年	175,197,836.41	34,369,098.53	825.97
2010 年	239,330,269.58	45,342,332.72	1365.41
2011 年	312,402,227.39	53,905,864.82	1851.75

截止 2011 年底，公司资产总值 691,638,681.41 元，其中固定资产 77,568,215.30 元，流动资产 536,669,782.63 元，资产负债率 27.91%。

## 第二章 项目概况

### 一、 拟建项目概况

**项目名称：**杭州兴源过滤科技股份有限公司年产 2000 台压滤机建设项目（以下简称“临平厂区二期”）

**计划总投资：**28800 万元

**预计达产后年产值：**53500 万元

**项目选址：**余杭经济开发区

**项目负责人：**徐孝雅

#### 1、 项目提出背景

压滤机是用于固液分离的工业装备，属于通用机械的分离机械类别，由机架、滤板、滤布、电控箱和液压站五部分构成，压滤机的基本结构见图 1，能简单完成物料过滤，功能配套主要用来提高压滤机自动操作程度，如：自动拉板卸饼、自动

接液翻板、自动滤布清洗、自动保压功能、曲张卸饼、曲张振打卸饼等，主要根据客户需求或者物料特点来配置，配套越多，自动化程度越高，国内能实现功能配套的压滤机生产企业只有少数几家。滤板作为压滤机主要部件，从结构上看，先后经历了板框式、厢式、隔膜压榨式三阶段的发展，而从材料上看，从最早的木质到各种金属，再到现在最常用的增强聚丙烯滤板。



图 1 压滤机

增强聚丙烯压滤机自上个世纪八十年代初一经问世，由于其滤饼含水率低，能耗少、过滤高效、操作简便等优点，在固液分离行业掀起了一场技术革命，也由于其对物料适应面较宽的特点使得其应用领域得到扩展，可广泛应用于环保、化工、冶金、食品、石油、印染、陶瓷、制药、建材、洗煤矿山等行业。随着人们对增强聚丙烯压滤机性能的不断加深了解与压滤机自身性能的不断完善提高，其应用领域呈现出越来越宽的趋势。

### 压滤机具体应用领域分类情况

应用领域	传统应用领域	新兴细分领域
环保	工业废水污泥、工业固体废弃物	城市污水污泥、自来水污泥、疏浚淤泥
化工	氯碱、无机盐、人造丝粘胶、甘油、浓	染料、颜料、硅酸、硫酸钠、硫酸



	缩汤料、白炭黑	锰、氢氧化铁、钛白粉、氟化工、 锂化工、碳化硅、镍钴化工
矿物及加工	有色金属、金属尾矿、精煤、尾煤	非金属矿
食品	葡萄酒、黄酒、酒精、食用油、柠檬酸、 果汁果胶、酱油、成品糖浆、各类淀粉	海藻胶、啤酒麦汁、棕榈油、甜菜 糖、蔗糖
生物医药	医药中间体、原料药、中成药、血制品	发酵液、酶制剂

## 2、各应用领域中公司产品的潜在市场容量

据中国通用机械协会分离机械分会 2011 年预测，未来的 3-5 年，压滤机行业市场容量保守估计将会以每年 25%-35% 的速度增长，预计 2014 年将超过 120 亿元，具体分析如下：

### (1) 城镇污水污泥领域的市场需求

截至2010年6月，全国城镇累计建成城镇污水处理厂2,389座，总处理能力达到1.15亿立方米/日，在建城镇污水处理项目有1,929个，可新增污水处理能力约4,900万立方米/日。在建和已建项目处理能力总和预计可达1.6亿立方米，我国将成为全世界污水处理能力最大的国家之一。（资料来源：国研网）

随着我国城镇化进程的推进以及环保要求的提高，未来我国城镇污水处理量将持续增长，根据行业经验及单位污水的污泥产出率计算，我国需处理城镇污泥量将快速增长。《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》的出台，对城镇污泥处理作出了强制性规定，压滤机在城镇污泥处理的应用前景广阔。保守估计，2014年市场需求量将不低于15亿元。“十三五”期间该仍将保持快速增长。

### (2) 工业废水污泥领域的市场需求

根据国家统计局统计年鉴显示，2000-2008 年期间，我国工业废水排放总量由 194.2 亿吨，增长到 241.7 亿吨。工业废水的持续增长必将带来工业废水污泥的持续增加，压滤机是工业污泥脱水的重要设备。

根据国家环保部环境规划院、国家信息中心《2008—2020年中国环境经济形势分析与预测》，“十一五”后的未来十年，国家用于工业废水处理的投入仍将保持持续增长。工业废水治理投入的增加，必将带来对压滤机的大量需求，保守估计，到2014年该领域压滤机需求规模将不低于10亿元，2020年将达到更高水平。

### （3）自来水污泥领域的市场需求

根据中国工程院《中国可持续发展水资源战略研究报告》，随着人口增长、城市化发展和经济发展，我国供水行业将保持稳定增长。到2030年，我国国民经济用水需求量将达到7000-8000亿 $m^3$ 。其中，城市供水需求增长将领先于其它用水需求量的增长。2010和2030年，我国城市化水平分别按40%和50%预计，在充分考虑节水的前提下，2010和2030年城市用水需求量将分别增加到约910亿 $m^3$ 和1,320亿 $m^3$ ，复合增长率为4.3%。用水供应量增加的同时也造成了自来水污泥的持续增加，若自来水厂的污泥不经处理直排江河湖泊等水体，将成为水体重要污染源，淤积抬高河床，影响江河航运和行洪排涝能力，因此，自来水污泥需经处理后方可排放至江河湖泊等水体。“十二五”期间，中央财政将投入1,000亿元用于自来水厂的污泥处理。

随着我国自来水用量的增长以及自来水污泥处理率的提高，自来水污泥的处理量将快速增长，保守估计，2014年自来水污泥处理领域的压滤机需求量将不低于7亿元。“十三五”期间，压滤机在该领域的需求仍将保持稳定增长。

### （4）疏浚淤泥的市场需求

传统的疏浚施工，对污染底泥的处理方法是寻找大面积的土地修建泥塘，进行简单的堆存，采用自然干化的方法固结后再利用。自然干化固结需要5-10年甚至更长时间，存在着一定的环境污染和安全隐患，也容易对周边水体造成二次污染。预计到2015年，我国沿海港口的疏浚量将达50-70亿 $m^3$ ，长江、黄河、海河、辽河、淮

河等流域江河湖库泥沙淤积总量超过140亿m<sup>3</sup>，我国流域疏浚工作任重道远。“十二五”期间，中央财政将投入3,000亿元用于流域淤泥治理。大小流域的综合治理活动，将对压滤机产生较大的需求。保守估计，2014年压滤机在流域疏浚领域的市场需求量将不低于20亿元，2020年将达到更高水平。

#### （5）矿物及加工行业的市场需求

2009年9月28日，国土资源部、国家发改委、工信部、公安部、监察部、财政部、环保部、商务部、国家工商行政管理总局、国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局、国家能源局等十二部委联合发布《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》，要求对煤、铁、锰、铜、铝、铅、锌、钼、金、钨、锡、锑、稀土、磷、钾盐等15个重要矿种，以及其他对各地经济社会发展具有较大影响的矿种进行整合，调整矿产开发结构、推动产业升级、促进资源高效开发利用；促进企业联合重组，提高产业集中度，推进重组后企业技术装备转型升级，增加产品加工深度；鼓励企业提高资源综合利用率，摒弃粗放经营的模式，对矿物资源进行深加工和综合利用。国家对矿物及加工领域的政策必将推动矿物及加工企业进行技术改造，更新设备。压滤机是矿物采选及加工过程的重要设备，加上近年隔膜压滤机先进技术的应用推广，矿物及加工领域对压滤机的需求将会显著增加。

压滤机可广泛应用于有色金属采选及冶炼、非金属矿采选及加工、金属尾矿的资源利用、铁砂矿采选和冶炼、机制砂和石材加工废水处理等，其在矿物及加工领域的市场需求量主要包括有色金属、非金属矿、金属尾矿等三个部分，2014年该市场对压滤机的需求量将不低于20亿。

#### （6）化工行业的市场需求

目前，中国已是仅次于美国的世界第二位化学品消费国，据陶氏化学（中国）投资公司分析，在10-15年内中国化学品市场预计将增长到约8,000亿美元，相当

于美国市场的规模。相对于消费规模而言，我国化学工业尚有较大增长空间。据德意志银行报告分析，中国化学工业规模在 2005 年为 1,510 亿美元，预计到 2015 年将翻一番达 3,920 亿美元，届时中国可能成为仅次于美国的世界第二大化学品制造国，在世界化学品市场的份额将从现在的 8% 上升到 13%。

压滤机作为固液分离过程装备广泛应用于化工行业，对优化化学工业的加工工艺起到了重要的作用。化学工业的最终产品主要是固态物质或液态物质，对于最终产品为固态物质的化工加工工艺，化工原料经固液分离后一般要进行后续干燥处理。隔膜压滤机可以显著降低物料的含水率，大幅节省后续干燥工艺段的能源消耗，也可以显著减少滤饼体积，节省滤饼运输成本。对于最终产品为液态物质的化工加工工艺，隔膜压滤机可以通过可变滤室隔膜压榨技术显著降低物料的含水率，大幅减少被滤饼带走的液态组分，提高液态化工产品的收得率，从而提高化工原料的资源化利用水平。

当前，压滤机主要是应用于钛白粉、氟化工、锂化工、镍钴化工、白炭黑、无机盐、PVC、染料、颜料等子行业，这些行业的不断发展将对压滤机形成持续稳定的需求。保守估计，2014 年压滤机在该行业的市场需求量将超过 9 亿元，2020 年将达到更高水平。

#### (7) 食品行业的市场需求

据中国酿酒工业协会啤酒分会预测，未来 5-10 年内，我国啤酒产量年增长率将超过 6%。我国虽是啤酒大国，但技术装备水平仍较低。目前我国主要的啤酒技术和设备是从国外引进、国内配套的，自主创新的技术和装备较少。国内能进行设计和制造的，基本上是引进技术的消化和吸收。我国在从“世界啤酒第一产销大国”走向“世界啤酒强国”的过程中，对啤酒技术和装备的需求更加旺盛，这为啤酒麦汁压滤机提供了很大的发展空间。

淀粉行业由于能够带动农业发展而得到国家政策扶持。我国淀粉行业处于商品增长期，发展潜力大。我国淀粉人均占有 7.2 公斤，是美国的 8%，日本的 31%，低于泰国人均消费水平，因此有较大的发展空间。淀粉能够应用在医药、食品、化工、造纸、石油等非常广泛的领域，发展前景更加广阔。随着科学技术的不断发展，淀粉、淀粉糖、淀粉衍生物等新产品不断增多及淀粉深加工产品开发加快业拉动了淀粉工业的快速发展。未来几年淀粉行业对压滤机的需求将保持稳定增长趋势。

压滤机在食品行业的应用还包括油脂、海藻、果汁果胶、酒精等产品的加工处理。保守估计，2014 年压滤机在食品行业的市场需求量将不低于 10 亿元，2020 年将达到更高水平。

#### （8）生物医药行业的市场需求

目前中等发达国家人均药品消费额已在 40-50 美元之间，我国的药品消费水平与之相比还较低，但随着居民生活水平的提高，以及农村市场的启动与进一步开拓，人均用药水平将逐年上升，中国药品市场将呈现出更大的发展空间。预计在今后几年我国药品需求量将以年均 15%-20% 的速度发展，成为继美国、日本、德国和法国之后的世界第 5 大医药市场。

压滤机可广泛应用于生物医药行业的医药中间体、原料药、中成药、发酵液、酶制剂等物料的过滤，随着医药、医药中间体、保健品、食品添加剂、酶制剂等市场的发展，对符合 GMP 规范的压滤机需求也将呈现持续稳定发展的趋势，压滤机在生物医药行业的应用市场前景广阔。保守估计，2014 年该行业的压滤机市场需求量将不低于 4 亿元，2020 年将达到更高水平。

#### （9）压滤机配件市场

压滤机工作环境较差，一些物料具有高温、高压、强腐蚀性，易损耗滤板等配件，为了确保压滤机能够安全、有效、稳定的工作，客户需要持续更换配件，随着

压滤机市场存量不断扩大，相应的压滤机配件市场以及售后服务市场也会不断增加，预计 2014 年压滤机配件市场的需求量将不低于 14 亿元，“十三五”期间仍将保持快速增长。

#### （10）压滤机出口市场

近几年国内压滤机制造技术获得突飞猛进的发展，国内骨干压滤机企业生产的压滤机装备水平与国际先进水平的差距已经越来越小，而价格与国外相比较低，国产压滤机正以其较高的性价比赢得国际市场的青睐。随着我国压滤机产品的性价比优势不断增强，出口市场将迎来新的发展空间，未来十年内我国压滤机的出口需求将保持快速增长，保守估计，到 2014 年将不低于 10 亿元。

### 3、兴源过滤行业地位

兴源过滤在二十年的发展历程中，逐步确立了国内压滤机行业的领先地位，兴源品牌已成为中国压滤机行业的知名品牌。兴源过滤于1997年率先在同行中通过ISO9001质量体系认证，1999年通过欧共体CE安全认证，2006年通过ISO14001环境体系认证。兴源过滤除了在技术开发和专利拥有量方面在中国压滤机行业占有绝对优势外，市场占有率一直位居中国压滤机行业前三甲。总结起来，公司主要优势如下：

#### （1）自主创新能力优势

近年来，兴源过滤有近 20 个项目列入国家、省、市技术创新计划，其中，国家相关计划有：年产 800 台大中型隔膜压滤机及技术研发中心建设（一期）列入 2010 年国家重点产业振兴和技术改造专项，城市污泥高效脱水关键设备和工艺研发及示范列入 2010 年国家高技术研究发展计划（863 计划），全自动啤酒麦汁压滤机被列入 2007 年国家火炬计划，污泥深度脱水干化一体机列入 2011 年国家火炬计划，全自动油脂分提隔膜压滤机列入 2008 年国家重点新产品计划，全自动海藻胶隔膜压滤

机列入 2010 年国家重点新产品计划，全自动悬梁式隔膜压滤机列入 2011 年国家重点新产品计划，疏浚淤泥深度脱水固化一体机列入 2009 年水利部先进实用技术。

同时，多个项目列入省、市科技计划。全自动啤酒麦汁压滤机、污泥深度脱水干化一体机被认定为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品，全自动啤酒麦汁压滤机赶超国外先进标准项目列入浙江省块状产业质量提升重点项目，年产 100 台全自动压滤机列入浙江省高技术产业发展项目，全自动三开式隔膜压滤机列入浙江省和杭州市重点技术创新项目，全自动啤酒麦汁压滤机、全自动悬梁式隔膜压滤机、全自动油脂分提隔膜压滤机、全自动海藻胶隔膜压滤机、城市污泥深度脱水干化一体机、全自动快开式隔膜压滤机等产品被认定为杭州市国内首台（套）重大技术装备产品，全自动隔膜压榨麦汁压滤机列入杭州市重点技术创新项目，全自动海藻胶隔膜压滤机、海水淡化污泥深度脱水系统列入杭州市海洋经济发展引导资金项目，污泥深度脱水高压隔膜压滤机产业化列入杭州市高技术产业化发展项目。

## （2）知识产权优势

本公司自创建以来，不仅重视新技术、新产品、新工艺的研发工作，也极为重视知识产权保护工作，已经建立了包括专利、商标、专有技术、装备技术、著作权等在内的较为完善的企业知识产权体系，在国内压滤机行业处于绝对领先地位。公司被认定为全国企事业知识产权试点单位、第一批浙江省专利示范企业和杭州市知识产权示范企业。到目前为止，兴源过滤拥有有效授权发明专利超过 40 项，实用新型专利超过 100 项，授权专利及授权发明专利数量均位居国内行业首位。

公司在加工工艺、制造技术、配方等方面拥有较强的非专利技术优势。公司拥有完全自主知识产权的隔膜滤板配方和注塑成型技术、滤板配方和模压成型技术，生产的滤板标准件在耐磨、抗压等性能指标上具有一定优势；并可以针对不同客户的物料及复杂过滤条件，对滤板配方进行调整，生产出具有耐强腐蚀，耐高温、耐

高压等特殊性能的专业化滤板产品。本公司结合压滤机生产工艺，自行研发或技术改造的滤板加工母机、工作台固定式多角度铣边机、自调节多功能埋弧焊接机、数控滤布激光裁剪机等压滤机及其配件制造专用设备，在产出效率和保证产品质量稳定性方面高于其他压滤机企业使用的普通生产设备。

### **(3) 管理优势**

本公司目前实施运行下列管理体系：ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO10012 测量检测体系、GB/T15496、GB/T15497、GB/T15498 标准化管理体系、企业内部控制基本规范、6S 现场管理体系，涵盖了从产品开发设计，到物资采购、仓库管理、生产管理、质量管理、行政管理、销售管理、售后服务管理等环节，企业管理水平居国内压滤机行业前列，公司近几年产品毛利率、人均劳动生产率和经济效益综合指数均位居国内压滤机行业前列，公司还大力加强信息化建设，所有电脑实行内部联网，通过光缆专线接入互联网，并已实施 PLM、ERP、OA 等信息化管理，从产品选型报价、方案设计、强度刚度设计、生产工艺设计，到采购、仓储、生产调度和财务等环节基本实现信息化。

### **(4) 系统集成服务优势**

本公司是我国最早从事压滤机制造的企业之一，是我国压滤机行业的技术领跑者和新应用市场的开拓者，经过多年积累和发展，本公司初步完成了由压滤机制造商向系统集成商的转变。除对压滤机制造技术进行持续研发外，本公司积极开展压滤机应用技术、过滤工艺、物料预处理、控制系统等以提高过滤效果为目标的过滤系统技术的研发，掌握了压滤机系统集成服务各环节的技术。本公司设有浙江省高新技术企业研究研发中心和物料实验室，拥有化学、控制、电气等方面的专业人才，在预处理技术、压滤机过滤工艺、控制系统等方面形成了公司特有的竞争优势。经过多年的实验和发展，本公司积累了大量的物料过滤参数，形成了全面的过滤工艺设计、控制技术参数库，可根据不同的作业要求进行个性化设计，实现压滤效果最



优化。系统集成优势不再是单一技术的优势，公司凭借系统集成优势重点在新兴应用领域进行业务拓展，大大提高了其他企业的跟进难度，延缓了其他企业的跟进速度。目前公司系统集成服务优势已转化为在一些新兴细分市场稳定的占有率和较高的盈利水平，公司在多项新兴细分应用领域排名位居行业首位。2008-2010 年公司平均销售毛利率、销售净利率分别为 33.18%和 14.99%，高于行业平均水平和行业内其他骨干企业。公司将继续凭借系统集成优势在具有市场潜力的污泥处理等新兴细分领域进行市场开拓，不断提高公司整体的市场占有率水平。

#### **(5) 区位优势**

目前，国内压滤机企业主要分布在以浙江杭州为中心和以山东德州为中心的南北两个片区，4 家收入过亿的骨干企业中，南方片区只有兴源过滤一家，兴源过滤在华东、华南拥有更大的品牌影响力。华东、华南地区是我国经济最发达、城市和人口密布的两个区域，城填污水污泥产生量和处理处置潜在需求最大；华东、华南、中南、西南地区也是我国江河湖库等水系最为密布的区域，江河湖库疏浚淤泥的潜在市场最大。由于压滤机设备复杂、体积庞大，压滤机存在合理的运输半径，因此，公司在压滤机行业最具潜力的污泥处理领域，除了具备自主创新优势、系统集成优势、产品优势外，还具有明显的区位优势。

#### **(6) 融资能力优势**

2011年9月27日，兴源过滤首次公开发行股票并在创业板成功挂牌上市（股票简称：兴源过滤，股票代码：300266），成为中国压滤机行业首家上市公司，在融资能力方面具有优势。

### **4、与募投项目的互补性**

#### **(1) 提供小型压滤机**

按照滤板大小，压滤机分为大型压滤机、中型压滤机和小型压滤机。公司募投

项目“年产 800 台大中型隔膜压滤机及技术研发中心建设项目”，主要生产 1500×1500、1600×1600、2000×2000、2000×1800 等大型隔膜压滤机产品和 1000×1000、1200×1200、1250×1250 等中型隔膜压滤机产品，没有涉及小型压滤机的生产，不能满足市场需求。（下表是 2008-2011 年大、中、小压滤机销售情况：）

类别	2011年	2010年度	2009年度	2008年度
小型压滤机	779	713	565	511
中型压滤机	668	582	381	335
大型压滤机	168	109	116	110
合计	1615	1404	1062	956

从市场需求来看，小型压滤机因其价格相对便宜、占地较少、处理灵活等，对其需求依然保持增长；在生产方面，企业大、中、小压滤机生产原理相似，可充分发挥生产设备的利用率；在财务方面，因小型压滤机生产周期相对较短，资金占用相对较少，资金成本低，而小型压滤机销售回款快，有利于公司流动资金的增长。

## （2）提供板框压滤机、厢式压滤机

压滤机按照滤板形式不同分为板框压滤机、厢式压滤机、隔膜压滤机。板框压滤机是由滤框、过滤介质和滤板交替排列形成滤室的加压过滤机；厢式压滤机是由厢式滤板和过滤介质交替排列组成滤室的加压过滤机；隔膜压滤机是由厢式滤板、过滤介质和隔膜滤板，或由隔膜滤板和过滤介质交替排列组成滤室的加压过滤机，过滤结束后可以对滤饼进行隔膜压榨，显著提高压滤机的固液分离效率。板框压滤机，特别是增强聚丙烯板框压滤机具有性能稳定、操作方便、滤板耐高温高压、滤板无毒等优点；增强聚丙烯厢式压滤机具有过滤速度快、自动化程度高、性能稳定、操作方便、滤板耐高温高压、防腐及密封性能好、洗涤均匀彻底、滤板无毒等优点。

板框压滤机、厢式压滤机技术工艺较为成熟，价格相对隔膜压滤机便宜，并具有防腐、耐高温高压等特性，对于物料过滤含水率要求不高、细粒物料的过滤、板框压滤机、厢式压滤机相对离心机、带式压榨机、真空过滤机，具有投入相对较少、环境保护较好、经济产出较高的综合优势，其市场需求也在不断增长。

### (3) 依托技术研发中心的优势，提高压滤机附加值

公司募投项目包括研发中心的建设，建成后将对整个过滤系统解决方案提供技术支持，包括物料预处理系统、过滤系统、拉板系统、曲张系统、曲张振打系统、液压系统、清洗系统、PLC控制系统、滤液循环利用系统、滤饼处理系统和滤布性能再生系统等，发挥资源整合优势和规模经济优势，提高小型压滤机、板框压滤机和厢式压滤机的附加值，创造客户最大价值。公司募投项目和本项目的投资矩阵如下表所示：

机 型 \ 类 型	板框压滤机	厢式压滤机	隔膜压滤机
小型压滤机	本项目	本项目	本项目
中型压滤机	本项目	本项目	公司募投项目
大型压滤机	本项目	本项目	公司募投项目

## 二、公司发展规划

### 1、产业链发展规划

第一是做精、做强、做大。本项目和募投项目均为专业压滤机的研发、制造和产业化服务的，巩固和提高主营业务在行业的市场地位，发挥兴源过滤的技术优势，全面自主创新，在规模经济的基础上，提高产品的市场竞争力，迅速做强、做大企业。

第二是从产品链方面，以压滤机产品为中心，向上、下游扩展，延伸产品链，

如特种泵、锤式粉碎机、滤布等。这些上下游产品和我们的压滤机结合非常紧密，它的使用性能关系到压滤机的效率，我们在实施工程化项目时，就是用了这方面的长处；同时，把企业与企业交易的行为变成企业内部的流通，减少了交易成本，并提高了协同效应。

第三，由生产型制造企业转向服务型制造企业，从产品制造向系统集成转化，为用户提供过滤工程整体解决方案。从用户需求出发，针对不同行业的过滤要求和达到结果的不同，提供项目可行性研究服务、物料预处理服务、压滤机选型服务、压滤机安装服务、压滤机系统运行跟踪服务、系统更新服务、系统报废和资源回收利用服务。

第四，由产品研发向系统研发转变，提升整个产业价值链的附加值。不仅研究压滤机及其配件，还要研究和发展基础材料、基础零部件，研究和发展集成技术，提高系统工作的自动化、信息化水平。

## 2、市场区域发展规划

我国压滤机行业从产能分布来看呈现出较强的区域性特征，即主要分布在浙江杭州、江苏无锡、上海等南方片区和山东德州、河北衡水、河南禹州等北方片区。从生产基地看，一个是山东省德州市，占中国压滤机 60%的份额，另一个是浙江省杭州市，占中国压滤机 20%的份额，进口占 10%，其他占 10%。

目前兴源过滤只有杭州一个制造基地，而压滤机吨位比较大，运输费用很高，主要市场是环保、化工、煤炭、冶金，进一步发展还有玉米酒精、制糖、非金属等，杭州的地域优势表现在市场上，应该是环保、化工和医药。而大量用压滤机的市场是东北、西北和西南，主要以煤炭、冶金、非金属矿产和能源等行业为主，这部分市场占总市场份额的 70%以上。因此，未来的发展应该是以杭州为技术、新产品研发中心、滤板制造中心，在西北、西南、华北或东北建立整机生产组装基地，建立

三个服务中心，充分利用当地原材料、人才等资源，缩小运输和服务半径，强化对当地市场的拓展。

兴源过滤在东北、西北和西南的市场份额很小，而这片市场很大，将来销售额要实现翻番，必须进军这三个市场。

在规模扩张方面，兴源过滤将充分利用自身资源整合能力、管理能力和品牌影响力，在各级政府支持和协调下，借助并购、控股、参股、托管等途径，整合其他机械制造企业资源，进行管理输出和品牌输出，实施低成本快速扩张。

在区域扩张方面，通过异地收购和建立新园区等途径，积极寻求在浙江以外区域（重点是西南和西北地区）建立制造业生产基地，发挥规模优势，降低生产成本，并将销售和技术服务向用户端延伸，提高响应速度，增强市场竞争能力。

### 第三章 选址要求、建设规模、建设原则

#### 一、选址要求

本项目选址在兴源过滤“年产 800 台大中型隔膜压滤机及技术研发中心建设项目”用地的东侧预留地块。兴源过滤在作募投项目设计时已经作了整体规划，见图 2。



图 2 新厂区鸟瞰图

## 二、建设规模

项目将会建设 5 条滤板生产线，生产小型滤板、大中型厢式和板框滤板，包括一些特殊用途的专业用滤板；建设小型压滤机、大中型厢式压滤机、大中型板框压滤机组装生产线。建设完成后，形成年产 2000 台压滤机的生产能力。

项目还将会建设配套设施。

## 三、建设原则

在临平厂区建设过程中，要统筹安排临平厂区一期项目和二期项目，在空间布局上作进一步优化安排。

在临平厂区建设过程中，将会取消凤都厂区（凤都分公司），也会对良渚厂区的产能配置作优化调整，所以在临平厂区二期项目中，要优先使用凤都厂区和良渚厂区产能布局调整的原有设备，减少本项目不必要的投资。

# 第四章 投资预算、资金来源

## 一、投资预算

根据测算，新厂区土地款 3341 万元，新厂区建设项目主要生产设备投资 16802 万元，房屋建筑预算 5817 万元，办公设备等 540 万元，固定资产投资合计为 26500 万元；建设期利息 300 万元；铺底流动资金 2000 万元；项目总投资 28800 万元。

### 1、房屋建筑预算

序号	建筑名称	建筑面积（平方米）	造价（万元）
1	生产用房	48760	5177
2	辅助用房	8000	640
合计		56760	5817

## 2、生产设备预算

序号	生产设备类别	数量	投资额（万元）
1.	测试设备	9	240
2.	机械加工设备	126	4102
3.	滤板原料加工设备	14	395
4.	滤板制造设备	89	8455
5.	模具	62	1510
6.	行车	77	1670
7.	其他设备	21	430
合计		398	16802

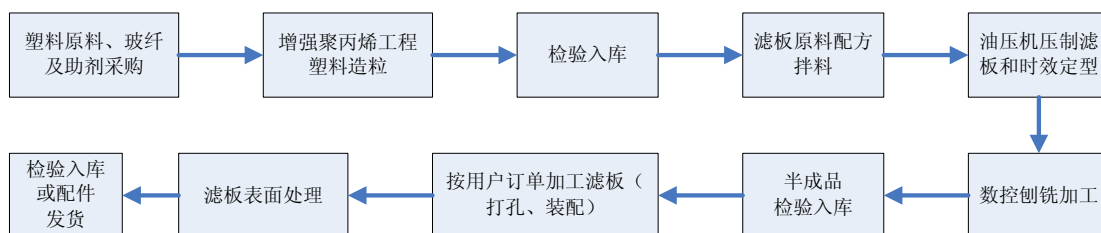
## 二、资金的来源

购买土地款中已使用了超募资金；企业自有资金进行投资；知识产权质押贷款；土地使用权质押贷款；房产抵押贷款；银行信用贷款等。

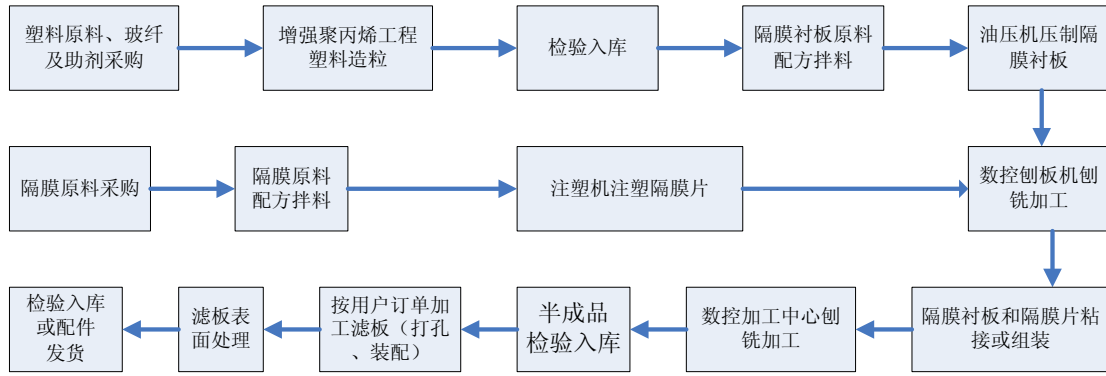
兴源过滤将综合所有者权益资本成本、借贷资本成本和流动性风险，使资金使用成本降到最低。

## 第五章 工艺流程

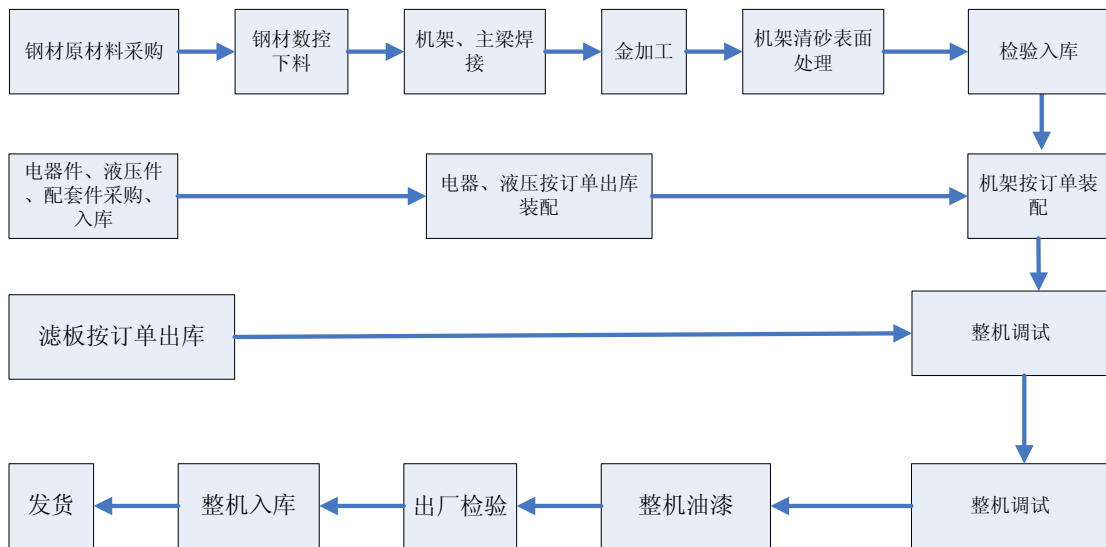
### 滤板生产流程图



### 聚丙烯隔膜板生产流程图（橡胶隔膜滤板生产类似）



### 压滤机生产流程图





## 第六章 企业发展规划、产业政策

### 一、 企业发展规划

#### 1、市场定位

兴源过滤的销售收入主要来源于以下三种形式：系统集成及整机和配件销售、对外加工和售后服务。

对外加工业务收入很少，售后服务主要是指三包期外的收费服务，这部分也很少。

主要盈利来自系统集成、整机销售和配件销售，系统集成的利润率和配件销售较高，整机销售的毛利率略低。

#### 2、生产模式

压滤机生产以标准生产和大规模定制相结合的模式，小型压滤机一般都会采用标准件制作，并有适量的库存，生产周期短、交货期短；大中型压滤机以用户定制为多，整机基本上没有库存，为了提高交货速度，生产部门会根据营销部门提供的市场销售预测数据安排适当的标准配件生产期量，期量标准的制定依据市场变化进行调整。

##### (1) 生产组织

兴源过滤目前有良渚厂区和凤都厂区，占地面积近 63 亩，厂房面积 31000 多平方米。

凤都厂区是滤板制造基地，主要负责滤板模具的设计和制造，滤板的原料配置、压制、加工，由技术二部、模具车间、塑料车间、滤板压制车间、滤板加工车间、试验室等组成。

良渚厂区是公司管理总部、研发中心、销售中心、压滤机架加工和压滤机整机装配基地，由金工车间、电焊车间、清砂车间、液压车间、装配车间、喷漆车间、滤布车间等组成。

临平厂区一期和二期建成后，公司产能逐步向临平厂区集中，优化产能布局，降低内部运输成本，提高经济效益。

##### (2) 主要生产装备

兴源压滤机生产设备包括大型进口精密龙创、重型数控加工中心、轻型数控加工中心、大型油压机、大型隔膜滤板熔焊机、数控自动切割机、数控滤板切屑

机床等先进设备，以及车床、刨床、镗床、铣床、磨床、钻床、切割机、电焊机、油压机、螺杆挤出机、塑料造粒机、行车、叉车等普通设备，厂房占地较大。

## **2、质量控制和管理**

兴源过滤实施技术和质量双轮驱动发展战略。目前运行的有下列管理体系：已通过 ISO14001 环境管理体系、ISO9001 质量管理体系、ISO1002 计量检测体系、标准化良好行为和 CE 认证，并实施“6S”现场管理，已经建立起较为完善管理体系，实现从原材料进厂入库到整机出厂全过程和售后服务的全程质量和安全监控；并利用信息系统，实现公司物流、资金流和信息流统一。

公司质量控制理念是：“产品是做出来的，不是检出来的”，“只有控制各个环节的质量，整体质量才有保证”，“提高全员素质，管理持续改进”，“质量问题无小事”等。要为每一个零部件都制定质量要求或检验标准，层层把关。对零部件实行抽检，整机产品实行全检。

制定质量事故信息报告制度，由质管部把组织生产全过程中出现的问题，随时进行通报，并完成整改。

制定了“质量问题追究制度”，对于出厂的产品，在售后服务过程中发现的问题，要按照生产记录追查到相应的责任人，并进行绩效考核。

## **3、采购与销售**

公司产品主要原材料为钢材、塑料粒子，两项材料占原材料的 70%，其它辅材如泵、阀、空压机、输送机、加药装置、滤布、油缸、液压件等为通用件制造。总体上压滤机上游行业的竞争充分，产品供给较为充足，对压滤机企业的正常生产没有形成制约。

公司产品销售方式均为直销，为客户提供物料过滤整体解决方案。从售前技术指导，设备选型，系统配置，到安装、调试指导、培训，设备使用，滤板更换和设备折旧完成，在设备使用生命周期内，与客户保持沟通；同时，根据客户反馈的意见，对新产品进行定型设计或再创新，提高产品的经济性，进行市场推广、市场开拓。

## **4、全面自主创新**

兴源过滤正在总结 2004 年资本重组以来体制创新、治理结构优化、技术创新、团队创新、管理创新、文化创新，实施知识产权战略、品牌战略和标准化战略等方面的成功经验，计划将企业打造成具有兴源特点的哑铃型组织架构，即：

“以技术创新为驱动、以标准化战略为主导、以品牌战略扩大影响、以营销创新实现销售、以先进制造技术为支撑、以知识产权战略全面保护、以信息化技术贯穿供应链全程、以体制创新为基础、以文化创新为引领、以资本运作为平台”，为今后快速扩张打下坚实基础。

公司将充分利用自身资源整合能力、管理能力和品牌影响力，并利用融资平台，借助并购、控股、参股、托管等途径，整合其他制造企业资源，进行资本、技术、品牌和管理输出，实施低成本扩张，形成以兴源过滤为龙头的区域块状经济和企业集群，带动区域经济快速发展。

## 二、产业政策

压滤机行业所属装备制造业，是国家鼓励发展的产业，是国家、浙江省和杭州市所确定的战略性新兴产业；压滤机应用领域广泛，应用于环保领域的压滤机产品受到国家节能减排政策的鼓励和支持，在其他主要应用领域也受到国家相关产业政策的支持。

科技部、财政部、税务总局于 2008 年 4 月 14 日联合发布了关于印发《高新技术企业认定管理办法》的通知，将新型机械中的通用机械和新型机械列入了国家重点支持的高新技术领域。本公司的多数新产品都包含在该领域内。

随着我们经济由粗放型向集约型发展，政府日趋重视环境保护和经济的可持续发展。根据国家发展和改革委员会于 2005 年 12 月发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》，鼓励类项目第二十六款 环境保护与资源节约综合利用 第 22 条“高效、低能耗污水处理与再生技术开发及设备制造”和第 34 条“节能、节水、环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”均与我们的压滤机及配套产品相关。

《杭州兴源过滤科技股份有限公司年产 2000 台压滤机建设项目》符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》第一类鼓励类第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”第 23 款“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”。

环保政策：兴源过滤在城镇污泥、疏浚污泥、自来水污泥和工业污泥处理上具有技术优势和工程优势，市场前景较好。下表近年来产业政策情况。

时间	文件名	相关内容	颁布部门
2009.02	城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）	鼓励采用节能减排的污泥处理处置技术；鼓励充分利用社会资源处理处置污泥；鼓励污泥处理处置技术创新和科技进步；鼓励研发适合我国国情和地区特点的污泥处理处置新技术、新工艺和新设备。	建设部、环保部、科技部
2010.10	《国务院关于加强培育和发 展战略新兴产业的决定》	示范推广先进环保技术装备及产品，提升污染防治水平	国务院
2010.11	《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》	不具备污泥处理能力的现有污水处理厂，2年内建成并运行污泥处理设施。水处理厂以贮存（即不处理处置）为目的将污泥运出厂界的，必须将污泥脱水至含水率50%以下	环保部
2011.3	《进一步坚强污泥处理工作组织实施示范项目的通知》	要把污泥处理处置设施作为城镇基础设施建设的重点，提出融资策略和保障措施，确保设施建设顺利进行。	建设部、发改委
2011.8	《全国地下水污染防治规划（2011-2020）》	未经稳定化且含水率超过60%城镇污水厂污泥不得进入生活垃圾填埋场	国务院
2011.8	《关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》	改造提升现有设施，大力推进污泥处理处置	国务院
2011.10	《关于加强环境保护工作重点工作的意见》	加强污泥处理处置设施、污水再生利用设施和垃圾渗滤液处理设施建设。对现有污水处理厂进行升级改造。	国务院
2011.11	《调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策》	对污泥处理处置劳务免征增值税。	财政部
2011.12	《环保装备“十二五”规划》	重点针对污泥处置等领域，发展高效低能耗污泥脱水设备	工信部、财政部
2012.4	《“十二五”全国城镇污水处理及再生设施建设规划》	2015年，直辖市、省会城市和计划单列市的污泥无害化处理处置率达到80%，其他设市城市达到70%，县城及重点镇达到30%。污泥处理处置设施建设投资347亿元	国务院
2012.7	《“十二五”国家战略》	大力推广应用国家鼓励发展的环保	国务院

	性新兴产业发展规划》	产业设备和产品，推进先进环保产品和技术装备产业化；全面推行污泥处理处置、垃圾焚烧、燃煤电厂脱硝与钢铁行业烧结脱硫等；	
--	------------	--	--

矿物及加工行业政策：工信部、科学技术部、国土资源部、国家安全生产监督管理总局于 2010 年 4 月 11 日联合发布的《金属尾矿综合利用专项规划（2010-2015 年）》（工信部联规[2010]174 号）指出：传统粗放型经济增长方式使得我国资源短缺的矛盾越来越突出，环境压力越来越大。走中国特色新型工业化道路、大力发展循环经济、提高资源利用率，是解决当前我国资源、环境对经济发展制约的必由之路。该规划提出了如下发展目标：到 2015 年全国尾矿综合利用率达到 20%，尾矿新增贮存量增幅逐年降低，已实现安全闭库的尾矿库 50% 完成复垦。攻克一批具有原创性、前瞻性和自主知识产权的尾矿综合利用重大共性关键技术，在尾矿综合利用各重点领域建成一批具有带动效应的示范项目。该规划重点项目约 500-700 个，总投资约 540 亿元。上述措施对保障有色金属行业持续健康发展起到了有力的促进作用。压滤机是有色金属开采及冶炼、尾矿处理的重要设备。

化工行业政策：根据中国石油和化学工业联合会于 2010 年 10 月 20 日发布的《石油和化学工业“十二五”科技发展规划纲要》（征求意见稿），到 2015 年，精细化工率由“十一五”末的 45% 提高到 50%；大力开发和推广低碳技术，节能减排工作不断深入，“十二五”末高耗能产品单耗达到国际先进水平，能耗在“十一五”末的基础上再降 10%，主要产品实现清洁生产，主要污染物排放总量在“十一五”末的基础上再降 10%。

食品行业政策：根据中国食品和包装机械工业协会于 2010 年 9 月 16 日发布的《食品和包装机械行业“十二五”发展规划》（征求意见稿），“十二五”期间我国食品和包装机械行业的发展速度目标约为 18%，预计到 2015 年，我国食品和包装机械工业总产值发展到 4,000 亿元。该规划提出了食品和包装机械行业“十二五”节能减排目标：大力发展食品加工和包装环节的节能减排技术装备，淘汰能耗高、污染严重的食品和包装机械。预计到 2015 年，我国食品加工单位产值能耗降低 15%，单位工业增加值用水量降低 30%，符合国家节能减排要求，

主要污染物排放量符合国家相关标准。“十二五”食品行业重点产品技术装备开发内容包括替代进口产品技术装备开发、节能减排技术装备开发、食品高新技术与装备开发等。

## **第七章 经济、社会效益**

### **一、经济效益**

项目建成达产后，可实现年销售额 53500 万元，上缴增值税和企业所得税 2552 万元，利润 8025 万元。此外，该项目对当地的劳动就业也产生积极的影响，预计能解决 300 人的就业问题。

### **二、社会效益**

兴源过滤临平厂区建成后，可带动杭州区域这个老压滤机生产基地的发展壮大，发挥聚集效益和辐射带动作用，与德州中心相抗衡；同时，压滤机是固液分离设备，过滤后水可以做中水回用，可以直接排放，过滤后的滤饼可以做资源化利用，对环保、减排和资源再利用具有外部正效应，促进经济和社会的可持续发展。

## **第八章 环保、安全生产和消防**

### **一、环境保护**

“三废”治理执行国家规定的各项排放标准，生产过程产生的主要污染物控制如下：

1、废水：压滤机生产过程中没有废水产生。

2、固体废弃物

本项目生产产生固体废弃物主要为油漆桶、油漆渣、含油回丝、实验室废液，将会委托专业废物处置公司处置。其它固体废弃物为生活垃圾，生活垃圾将定点堆放，由环卫部门定期清运，集中处理，可防止污染环境。

3、废气：压滤机生产过程中无废气产生。

#### 4、噪声

建设项目噪声执行《工业企业厂界噪声标准》：昼间 65dB（A）；夜间 55dB（A），将采取的控制措施有：设备选型选用低噪声设备、在设备安装时采取加填、紧固、减震措施，以达到防震减噪的目的、在厂区范围内栽植常绿树木，进一步衰减噪声的影响。

## 二、安全生产

1、生产车间及仓库的布置及通风系统满足环境卫生要求。

2、设备布置有足够的空间和间距，人流、货运均通畅，功能分区明确，建筑物的安全间距、消防通道均符合防火规范。

3、厂房内照明按国家行业标准。除一般照明外，在出、入口和通道还设有应急照明疏散用。停电时，应急照明会自动投入工作。库房灯具采用密闭型隔爆灯具，设必要的应急照明设施，所有带电设备一律接地保护，确保用电安全。

5、设备供电采用 TN-S 系统。用电设备和配电装置的金属外壳均需与系统中的 PE 线良好连接，PE 线应与中性线（N 线）严格分开。凡外露且与操作者有接触的传动部件都设置牢固可靠的安全防护装置。

6、变电站的高、低压接地采用共用接地装置。建筑按防火规范设计，安全出口满足消防要求，建筑物设置防雷接地保护措施。

7、车间内设有应急灯及报警装置，车间电缆进户处的电缆管线均重复接地，设备外壳也均接地，保证设备安全。

8、职工上班前需进行安全教育，了解设备性能及操作规程，掌握设备特点及事故多发点，杜绝事故发生。制定严格的操作规程，确保操作安全。

## 三、消防

### 1、总平面设计原则

厂区各建筑物间距符合规范要求。道路呈环形布置，消防车道利用厂区交通通道，能确保消防车进出通畅。

### 2、建筑设计

各建筑物内均按消防规范要求设置疏散通道和出入口，保证火灾时的安全疏散。

### 3、消防给水及灭火设备

厂区设消防给水系统，各建筑物内按规范要求合理配备建筑灭火器。

## 第九章 项目实施计划及可行性研究结论

### 一、项目实施计划

2012年7月完成国有土地出让手续，并签订国有土地出让合同；2012年12月开始建设，建设期预计为2年，2015年达到设计产能的40%，2016年达到设计产能的80%，2017年达到设计产能的100%。项目达产年可新增销售收入53500万元，新增利润8025万元，新增增值税和企业所得税2552万元，项目税前投资回收期5.71年（包括项目建设期）。

### 二、可行性研究结论

1. 项目既切合实际又符合国家有关投资方向政策，是必要的。
2. 该项目和募投项目的结合，完成压滤机产品全系列的开发、集成和服务，为客户提供“一站式”服务。
3. 本项目实施后，可以满足公司扩产的需要，并对生产空间进行合理的布局，节约搬运时间和人力，发挥效益，减少成本。
4. 本项目主要工艺和设备选择从投资经济性和设备先进性两方面进行了综合比较、分析，所选用的设备均为国际、国内先进水平，具有生产效率高，性能稳定可靠等优点。
5. 本项目落户余杭经济开发区，建设条件和配套条件较好。
6. 本项目新增总投资28800万元，其中新增固定资产投资26500万元（包括土地费用）。该项目资金来源较多，资金保障较有力。
7. 经济效益分析，项目达产年可新增销售收入53500万元，新增利润8025万元，新增增值税和企业所得税2552万元，税前投资回收期5.71年（包括项目建设期）。项目的经济效益良好。

从本报告所作的技术经济等方面分析结果表明，项目是可行的。