

# 西安启源机电装备股份有限公司

## 扩大片式散热器产能项目

### 可行性报告



承担单位：西安启源机电装备股份有限公司

通讯地址：西安市经济技术开发区凤城十二路 98 号

邮政编码：710018

联系电话：029-86531303

传    真：029-86531312

编制单位：西安启源机电装备股份有限公司

编制时间：2011 年 8 月

# 西安启源机电装备股份有限公司

## 扩大片式散热器产能项目的可行性报告

### 一、项目名称及建设单位

项目名称：扩大片式散热器产能项目

建设单位：西安启源机电装备股份有限公司

### 二、项目背景

随着发电设备装机的快速增长带来输变电产品特别是变压器产品的高速增长，变压器产品的产量连续多年保持平均 30%左右的增长速度，远高于国民经济的增长速度。电力企业联合会预计“十二五”期间，我国电力需求将继续保持快速增长势头，全国电力工业投资达到 5.3 万亿元，比“十一五”增长 68%，其中规划电网投资约 2.55 万亿元，占电力总投资的 48%，特高压“三纵三横一环网”输电线路全面开工建设。据测算，国家电网和南方电网年均总投资约 3900 亿元。

变压器是电网配电的重要设备，主要包括两部分，运行在主干电网的输电变压器和运行在终端的配电变压器。按一般规律，变电设备容量与发电设备容量之间的比例应该为 12 : 1，即每新增 10MW 装机容量就需配变压器 120MVA。变压器市场需求主要来自于两个方面，一是发电装机容量的高速增长；二是变电设备和发电设备容量比例的逐步回升。2011 年，全年预计电力新增装机 9000 万千瓦左右，年底全国装机容量超 10.4 亿千瓦。

综上，国内变压器行业主要生产企业纷纷进行大规模扩张和技术改造。国内变压器制造业三大巨头的西安西电变压器有限公司、保定

天威集团、特变电工近年在变压器领域的投资也都在 50 亿元以上，上海电气集团投资近 10 亿元在临港建设超高压、特高压变压器产品制造基地，西门子投巨资在武汉建设超高压变压器制造基地，ABB 等多家合资变压器厂也纷纷进行技术改造，进行生产能力扩充，国内多家中型变压器生产企业也都有进行技术改造或搬迁新建的计划。

变压器产量需求的增加必然带来对配套产品需求的增加，片式散热器是用于大、中型电力变压器、电抗器等电力设备的专用冷却装置，是变压器的重要附件之一，目前市场年需求为 12 万吨以上。

公司作为国内电工专用设备的专业制造企业，拥有强大的产品开发能力，其生产的片式散热器采用国际先进的数控式散热器滚压成型生产线、数控集流管冲孔设备、先进的 9 工位表面前处理及自动涂装生产线和独特的内腔处理装置生产出来的，其焊接质量稳定可靠，尺寸精度较高，外观平整美观。由于片型设计采用了国际流行的先进片型，与同规格的片式散热器相比具有散热面积大、强度高、无油流死角等特点。产品各项技术指标均满足片式散热器行业标准《JB/T5347-1999》规定要求，得到了变压器制造企业和电网公司的高度认可，产品遍及国内上百家企业。公司散热器项目经过 5 年的不断探索和发展，产品工艺及标准一直在行业内处于不断改进和提高的引领地位，已拥有较为成熟的产品工艺和管理团队，能够满足变压器企业对高品质散热器产品的要求，在行业内具有较高的知名度，产品大量用在国家重点项目上，如：用在 750KV、双百万变压器和时速 350 公里的高铁牵引变压器上。

面对上述情况，公司经过充分的市场调研和分析，决定抓住市场有利时机，在西安地区新建生产基地，新增 10000 吨生产能力，充分发挥规模效益优势，进一步提高产品市场占有率。

### **三、项目的必要性**

#### **1、公司适应市场发展的需要**

随着营销能力的增强和公司发展的提速，公司散热器产品的生产能力已经不能满足市场扩大和公司发展的需要。按照公司发展战略规划的要求，散热器产品 2015 年收入要达到 5 亿元的发展目标，公司现有的生产能力已成为制约散热器产品发展壮大的瓶颈。公司需要扩大生产能力，实现散热器产品的快速发展，使公司成为国内制造规模最大、品种最全、质量最优的散热器供应商。

#### **2、降低公司生产成本、实现规模经济的需要**

国内的现有生产片式散热器的大多数企业由于受到资金、技术、销售网络不健全、市场认知度低等因素的影响，绝大多数仍处于小规模生产，产品质量和可靠性低，生产成本高。公司作为国内最大的电工专用装备制造企业，技术力量强，生产装备先进，市场信誉度高，资金实力雄厚。随着散热器产量的增加，对金属材料的需求进一步加大，公司可以向钢铁生产企业直接采购，议价能力不断增强，形成采购成本优势，实现规模生产效益，进一步提升公司散热器产品的盈利能力。

#### **3、满足变压器制造业对高端配套产品的需求**

目前国内变压器制造行业的整体水平随着大水电、特高压工程的实施已经有了突飞猛进的提高，对高品质散热器产品需求进一步提高。同时我国已经成为世界大型变压器制造基地，产品出口逐年递增，增加了对高性能变压器配套散热器的需求。国内数十家合资变压器企业对高品质散热器产品有较大的需求。公司在行业知名度高，产品质量一直处于国内领先水平，拥有成熟的产品工艺和管理团队，内外部条件均满足向市场提供高端产品的要求。

#### **四、项目可行性**

##### **1、生产技术成熟、设备先进、产品质量具有明显优势**

公司技术实力雄厚，是国内少数进行变压器生产工艺及设备研究的高新技术企业之一，对变压器及附件的要求非常熟悉。项目采用的设备是在消化吸收的基础上自行研发的，生产线自动化程度、生产效率、产品质量均优于国内其它企业，已达到国外先进水平，现有生产线已经长期稳定运行，新的产品制造基地可以采用现有成熟的生产工艺，充分利用现有的管理和生产人员，能够快速实现新基地的建成、达产。

##### **2、具有较高的行业知名度和完善的销售网络**

公司有一批专门从事电工专用设备开发、研制的高级技术人员，是国内最大的电工装备制造企业，产品技术水平一直处于国内领先地位。大多数国内变压器制造企业都是公司装备产品客户，与公司有着良好的合作关系，对公司产品十分认可。

公司已经建立并完善了散热器产品销售网络，有大批具有丰富经验的区域销售及售后技术服务人员，与变压器制造企业有着良好的合作基础，在业内具有较高的行业知名度，可以满足公司散热器产品扩大产能后的市场需求。

### **3、具有雄厚的开发实力支撑**

散热器产品的质量直接影响着变压器的运行，是变压器重要的附件之一。随着我国变压器产品电压等级提高和变电容量的增加，对变压器用散热器的性能要求越来越高，对品种的要求也越来越多，很多大型客户还有其特殊要求。因此企业只有不断开发新产品适应市场发展和变化的要求，才能提高企业的市场竞争能力，而目前国内做散热器企业中公司的技术人员比例最大、开发能力最强。

### **4、具有充足的资金保障**

散热器生产中的主要原材料是钢材，占全部成本比重较大。目前国内散热器制造领域中小企业居多，除装备相对落后和市场认知度低外，缺少资金也影响了企业的正常生产。公司目前资金充足，能有力的保证公司经营中资金的需求。

### **5、区位优势明显**

本项目建设地址位于我国中西部地区——陕西省西安市，陕西省及周边省份有多家知名的变压器制造企业，对产品需求量比较大，而且也是公司现有产品销售的主要区域之一。其次陕西位于中国西部地区，交通便利，辐射全国各地距离均较短，在该区域建立生产基地有利于产品销售市场的巩固和扩大。

## 五、项目建设方案

### 1、项目建设内容

项目建设内容为建设年产 1 万吨的片式散热器，项目土地为公司  
在西安经济技术开发区泾渭新区工业园中购买的土地。

### 2、项目投资估算

项目总投资 4950 万元。

| 序号 | 项目      | 投资额（万元） |
|----|---------|---------|
| 1  | 建筑工程投资  | 2439    |
| 2  | 设备购置及安装 | 2055    |
| 3  | 其他费用    | 456     |

### 3、项目资金来源

本项目总投资 4950 万元，资金来源全部为公司超募资金。

### 4、项目建设周期

本项目建设期 1 年。

## 六、项目风险防范对策

### 1、市场风险防范

当前我国正处于输变电行业高速发展时期，本产品作为变压器的  
配套件需求量逐年递增。只要公司加强管理，提高质量，降低成本，  
提高产品竞争力；加强营销队伍建设，重视销售和售后服务工作，进  
一步开拓市场，可以减少市场风险。

### 2、技术风险防范

公司通过选用先进设备和加强研发力量，提高产品质量，使企业始终处于行业领先地位。

### **3、工程风险防范**

设备采购、工程施工采用招标形式，既要降低造价又要保证质量。选择业绩和质量较好的单位，加强安全施工制度建设，严格检查监督，最大限度降低安全施工风险。

## **七、效益分析**

### **1、社会效益**

本项目建成后，能明显提升国内片式散热器的制造水平；新增就业岗位 100 个，同时带动上下游企业的发展，具有明显的社会效益。

### **2、经济效益**

该项目实施后，年销售收入 10000 万元，达纲年利润总额 1200 万元，总投资收益率 16.92%，投资回收期为所得税前 5.66 年，项目全部投资财务内部收益率为所得税前 17.34%。

## **八、结论**

本项目市场前景较好，对企业长远发展是很必要的。技术方案合理，产品技术水平较高。项目具有较好的经济效益和抗风险能力，本项目的实施是可行的。

二〇一一年八月十六日