

# 莆田电磁屏蔽材料项目 可行性研究报告

xx 有限责任公司

# 目录

第一章 行业发展分析 .....	8 .....
一、电磁屏蔽材料行业发展趋势.....	8 .....
二、电磁屏蔽材料行业发展概况.....	10 .....
三、行业壁垒.....	11 .....
第二章 项目概述.....	.....
一、项目名称及项目单位 .....	13 .....
二、项目建设地点 .....	13 .....
三、可行性研究范围 .....	13 .....
四、编制依据和技术原则 .....	14 .....
五、建设背景、规模 .....	14 .....
六、项目建设进度 .....	15 .....
七、环境影响.....	15 .....
八、建设投资估算 .....	15 .....
九、项目主要技术经济指标 .....	16 .....
主要经济指标一览表 .....	16 .....
十、主要结论及建议 .....	17 .....
第三章 项目投资主体概况.....	.....
一、公司基本信息 .....	18 .....
二、公司简介.....	18 .....
三、公司竞争优势 .....	19 .....
四、公司主要财务数据 .....	20 .....

公司合并资产负债表主要数据 .....	20.....
公司合并利润表主要数据 .....	20.....
五、核心人员介绍 .....	21.....
六、经营宗旨.....	22.....
七、公司发展规划 .....	22.....
<b>第四章 项目选址分析 .....</b>	
一、项目选址原则 .....	23.....
二、建设区基本情况 .....	23.....
三、实施创新驱动发展战略 .....	24.....
四、推进高水平对外开放 .....	25.....
五、项目选址综合评价 .....	25.....
<b>第五章 建筑工程方案分析.....</b>	
一、项目工程设计总体要求 .....	27.....
二、建设方案.....	27.....
三、建筑工程建设指标 .....	29.....
建筑工程投资一览表 .....	29.....
<b>第六章 运营模式分析 .....</b>	
一、公司经营宗旨 .....	31.....
二、公司的目标、主要职责 .....	31.....
三、各部门职责及权限 .....	32.....
四、财务会计制度 .....	34.....
<b>第七章 发展规划.....</b>	

一、 公司发展规划 .....	38 .....
二、 保障措施.....	38 .....
第八章 工艺技术方	案 .....
一、 企业技术研发分析 .....	40 .....
二、 项目技术工艺分析 .....	41 .....
三、 质量管理.....	42 .....
四、 设备选型方案 .....	43 .....
主要设备购置一览表 .....	43 .....
第九章 进度计划方	案 .....
一、 项目进度安排 .....	44 .....
项目实施进度计划一览表 .....	44 .....
二、 项目实施保障措施 .....	44 .....
第十章 项目投资分	析 .....
一、 投资估算的依据和说明 .....	46 .....
二、 建设投资估算 .....	46 .....
建设投资估算表.....	48 .....
三、 建设期利息.....	48 .....
建设期利息估算表.....	48 .....
四、 流动资金.....	49 .....
流动资金估算表.....	49 .....
五、 总投资.....	50 .....
总投资及构成一览表 .....	50 .....

六、 资金筹措与投资计划 .....	51.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	51.....
第十一章 项目经济效益分析.....	
一、 经济评价财务测算 .....	53.....
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	53.....
综合总成本费用估算表 .....	54.....
固定资产折旧费估算表 .....	54.....
无形资产和其他资产摊销估算表.....	55.....
利润及利润分配表.....	56.....
二、 项目盈利能力分析 .....	57.....
项目投资现金流量表 .....	57.....
三、 偿债能力分析 .....	58.....
借款还本付息计划表 .....	59.....
第十二章 招标方案 .....	
一、 项目招标依据 .....	60.....
二、 项目招标范围 .....	60.....
三、 招标要求.....	60.....
四、 招标组织方式 .....	62.....
五、 招标信息发布 .....	62.....
第十三章 风险风险及应对措施 .....	
一、 项目风险分析 .....	63.....
二、 项目风险对策 .....	64.....

第十四章 项目综合评价 .....	
第十五章 附表附件 .....	
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	67.....
综合总成本费用估算表 .....	67.....
固定资产折旧费估算表 .....	68.....
无形资产和其他资产摊销估算表.....	68.....
利润及利润分配表.....	69.....
项目投资现金流量表 .....	69.....
借款还本付息计划表 .....	70.....
建设投资估算表.....	71.....
建设投资估算表.....	71.....
建设期利息估算表.....	72.....
固定资产投资估算表 .....	72.....
流动资金估算表.....	73.....
总投资及构成一览表 .....	74.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	74.....

## 报告说明

2017年4月，科技部发布《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，将“高性能电磁介质材料、电磁屏蔽材料”等列为战略性先进电子材料，并要求“实施技术创新引导策略，着重培育战略性新兴产业生长点；切实加强我国材料高技术领域自主创新能力，切实提升产业的核心竞争力”；2020年9月，发改委、科技部、工信部、财政部发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出“加快推动战略性新兴产业高质量发展，培育壮大经济发展

新动能”。

根据谨慎财务估算，项目总投资 27422.75 万元，其中：建设投资 21466.78 万元，占项目总投资的 78.28%；建设期利息 441.39 万元，占项目总投资的 1.61%；流动资金 5514.58 万元，占项目总投资的 20.11%。

项目正常运营每年营业收入 52200.00 万元，综合总成本费用 43351.82 万元，净利润 6463.16 万元，财务内部收益率 15.96%，财务净现值 1910.76 万元，全部投资回收期 6.58 年。本期项目具有较强的财务盈利能力，其财务净现值良好，投资回收期合理。

本项目符合国家产业发展政策和行业技术进步要求，符合市场要求，受到国家技术经济政策的保护和扶持，适应本地区及临近地区的相关产品日益发展的要求。项目的各项外部条件齐备，交通运输及水电供应均有充分保证，有优越的建设条件。，企业经济和社会效益较好，能实现技术进步，产业结构调整，提高经济效益的目的。项目建设所采用的技术装备先进，成熟可靠，可以确保最终产品的质量要求。

本报告为模板参考范文，不作为投资建议，仅供参考。报告产业背景、市场分析、技术方案、风险评估等内容基于公开信息；项目建设方案、投资估算、经济效益分析等内容基于行业研究模型。本报告可用于学习交流或模板参考应用。

# 第一章 行业发展分析

## 一、电磁屏蔽材料行业发展趋势

### 1、电子设备不断升级，带动产品持续创新和性能提升

随着移动通信技术的进步和信息化建设的不断推进，电子产业实现了高增长的发展态势，电子设备硬件配置越来越高，处理器向高性能多核方向升级，显示屏幕大尺寸高分辨率趋势明显，内部元器件结构逐渐精密化、集成化。伴随着电子设备持续升级，高频率和高功耗将带来更高的 EMI 屏蔽防护性能要求，推动电磁屏蔽材料产品种类不断丰富，材料性能和加工工艺进一步升级。

近年来电子设备更新迭代速度加快，呈现多功能、轻量化、个性化的发展趋势，内部元器件数量增多、精密度提升，同时结构更加紧密，对电磁屏蔽材料提出了更高的稳定性和更好的屏蔽效能要求。由于不同的电子产品内部设计具有一定差异，不同终端厂商对电磁屏蔽材料往往有独特的性能乃至特定的外型需求，因此在设计阶段往往要求供应链企业能够进行全方位的分析，为客户提供高效且个性化的电磁屏蔽解决方案，这将极大地促进电磁屏蔽材料的持续创新和性能提升，从而提升行业产品整体的附加值水平。

### 2、产品升级需要持续的材料和工艺研发投入

电磁屏蔽材料的技术含量主要由其屏蔽效能决定，材料的电导率、磁导率及厚度是衡量屏蔽效能的三个基本指标。近年来，由于电子设备性能的升级和通讯技术的进步，电磁屏蔽材料的屏蔽效能随之不断提高，其综合性能向着更优良的方向发展。同时，产品的升级也依赖于和材料相适应的工艺技术，要实现低成本、大批量、自动化生产，电磁屏蔽材料生产企业必须提高生产效率、降低生产成本，同时确保产品的稳定性和可靠性。此外，电子产品更迭快速的市场环境，也要求企业具备柔性化生产能力，能够在小批量和多品类的生产中及时交付产品。

### 3、5G 技术的成熟，将带来更多市场应用空间



5G 即第五代移动通信技术，作为新一代信息产业的基础设施，具有超高速率、超大连接、超低时延三大特性，5G 的出现加速了行业数字化转型，促进产业结构优化和效率提升。5G 时代逐步来临，将引发信息技术、互联网、物联网、大数据、人工智能等上下游产业链变革，给电子、通信、汽车、医疗、娱乐等行业带来新的发展机会，推动智能穿戴设备、VR/AR、智能汽车等新兴智能终端的兴起，进而为电磁屏蔽产业带来更加丰富的应用场景。此外，由于 5G 高速度、大容量、低延迟的特性，搭载 5G 技术的信号收发设备功率将显著增大，带来更强烈的电磁干扰；5G 通讯使用的电磁波频段拓宽，也对电磁屏蔽材料提出新的要求。在 5G 技术逐渐普及的环境下，联网设备及天线数量快速增长，终端设备数量不断增加，接收和产生的电子信号更多，造成电子设备之间的电磁干扰加剧，从而使得电磁屏蔽材料的作用越发重要，电磁屏蔽材料行业有望实现快速增长。

#### 4、国产替代趋势日益显著

在电磁屏蔽材料领域发展初期，由于科研投入和技术创新的优势，该产业主要由美国、英国、日本等国外先进生产厂商主导，我国对于电磁屏蔽材料的研究相对比较滞后，最初主要依靠国外进口。伴随技术的成熟和市场规模的扩大，同时电磁屏蔽材料下游制造产业向我国大陆转移趋势明显，海外厂家考虑成本因素，追加资本开支动力不足，不再重点布局消费电子电磁屏蔽材料领域，并对专利呈现开放共享的态度，侧面推动了该产业的国产化；另外，国内实力较强的电磁屏蔽材料企业不断加强研发投入，形成了产品质量可靠的自主品牌，以上两个因素共同推动了产业链向国内转移。

#### 5、朝着定制化、个性化方向发展

随着经济的发展，我国居民消费水平逐渐提高，为了满足日益增长消费升级需求，各大消费电子品牌商持续创新，推出了一系列新产品，以满足消费者个性化、差异化的需求。消费电子产品更新换代速度快，产品品类众多，不同功能定位的产品由于其个性化的设计对电磁屏蔽材料有着不同的性能和外形需求。为了适应市场发展需要，电磁屏蔽材料生产企业需要能够根据下游客户的需求，快速及时地提

供电磁屏蔽材料材料选型、工艺改良的整体解决方案，同时生产企业自身也需要能够相应改进工艺设备，提高产能，降低材料损耗，为客户提供全方位、高质量、高性价比、定制化的服务。

## 6、环保的电磁屏蔽材料将成为未来布局重点

环保是我国经济实现可持续发展的重要一环，也是全球经济发展的共识。电磁屏蔽材料的生产工艺，总体是朝着减少危废物、降低能耗的方向发展。此外，随着未来电子产品更迭加速，大量被替换的电子产品将被弃置，成为“电子垃圾”，其中包含的电子器件和材料可能会对环境造成一定影响。因此，为了应对日益提升的环保要求，研发可回收、易降解的电磁屏蔽材料，将成为未来本领域研究和开发的重点内容。

## 二、电磁屏蔽材料行业发展概况

电子设备及元器件在工作时会向外辐射大量不同频率和波长的电磁波，对临近电路和设备造成干扰，影响精密电子仪器的正常工作，导致信息传输失误、控制失灵等事故，也会对环境造成电磁污染，更严重的甚至会危害人类及其他生物的健康。此外，电磁波的泄露也会危及信息安全，使计算机等设备无信息安全保障。随着时代的发展和科技的进步，工作生活中电子设备和电子产品数量不断增长，在各行各业中的应用愈发深入和广泛，其中包含的电子元器件也在走向多样化、小型化、精密化、高密度化，由此引发的电磁干扰所带来的危害越来越大，成为电子行业必须解决的问题。在解决电磁干扰问题的诸多方式中，电磁屏蔽是最基本和有效的手段。电磁屏蔽可以阻断电磁波的传播路径，实现电子设备和元器件的电磁兼容。电磁兼容是指设备或系统在电磁环境中性能不降级的状态，一方面要求系统内没有严重的干扰源，一方面也要求设备或系统自身有较好的抗电磁干扰性。

电磁屏蔽材料是指能实现对电磁波屏蔽的功能性材料，其作用原理是通过对电磁波的反射和吸收来达到对电磁波的阻隔或使其衰减的目的。当入射电磁波传播到屏蔽材料表面时，由于空气与屏蔽材料交界面上阻抗的不连续，一部分入射波会被反射回来。未被反射而进入

屏蔽材料体内的部分电磁波，在材料体内传播过程中被吸收从而衰减。当未衰减完的少量电磁波传播到屏蔽材料与空气的另一交界面时，再次因为交界面不连续的阻抗而被反射回屏蔽体内，进行重新被吸收和衰减的过程。

由于不同材料在不同的组分、外形、厚度等条件下起到的电磁屏蔽效能不一样，以及对电磁屏蔽的需求在电子产品、电子设备上不断上升，研究开发新兴电磁屏蔽材料、不断改进生产工艺是电磁屏蔽行业的发展趋势。随着科学技术的发展和居民消费水平的提升，电子产品更新换代周期逐渐缩短，并朝着轻量化、精密化、个性化的方向发展，内部电子元器件增多、结构更加紧密。未来 5G 技术的普及还将提升产品功耗，造成更多的电磁干扰，因此对电磁屏蔽材料的数量及性能需求在近年来持续提升。据 BCCResearch 统计，全球电磁屏蔽材料市场规模近年来逐步扩大，从 2013 年的 52 亿美元增长到 2018 年的 70 亿美元，5 年内增长了 18 亿美元。据 BCCResearch 预测，2023 年全球电磁屏蔽材料市场规模将达到 92.5 亿美元，较 2018 年将增长 22.5 亿美元，复合增长率达 5.7%。

### 三、行业壁垒

#### 1、技术壁垒

电磁屏蔽材料行业属于技术密集型行业，需要持续的研发投入和深厚的技术积累来满足下游产业快速迭代和产品不断升级的要求，最终实现规模化生产，保持高品质的产品供应。由于下游行业的电子产品尤其是主流消费电子产品更新速度快，内部元器件不断增多并趋于紧密，性能、规格、形状也有一定的定制化需求，因此电磁屏蔽材料生产企业需要不断改进生产工艺，加强新产品研发力度，提升对下游市场的快速反应能力。为了应对快速更迭的电子产品市场，行业内综合实力较强的企业普遍具有较强的研发能力，主要体现在能够自主研发基于不同性能要求的材料配方，以及通过改进工艺技术降低生产成本和料耗、提升生产效率。企业只有保持较强的自主研发和创新能力，才能维持行业的领先地位。因此，掌握电磁屏蔽材料相关的核心技术构成了该行业的重要壁垒。

## 2、客户壁垒

出于对产品质量和成本控制的考虑，终端品牌厂商会对电磁屏蔽材料供应商建立严格的准入制度和管理体系，会通过定期稽核的方式考察合格供应商的生产合规性以及供货能力。终端品牌厂商对供应商的认证门槛高，认证时间较长且过程复杂。电磁屏蔽材料性能的可靠性和稳定性，关系到产品的安全和功能，因此终端品牌厂商倾向于和进入合格供应链体系、具有较强实力的供应商开展长期稳定的合作。与终端品牌厂商形成长期稳定的合作关系有助于供应商持续获得订单，有利于保持业务的稳定性、增强盈利能力，也有利于与客户进行深度合作与开发。因此，优质品牌客户的资源是进入该行业的重要壁垒之一。

## 3、资金壁垒

电磁屏蔽材料制造商需要配备精密的电镀、贴合、分卷、模切、裁切、包装等设备，对企业的设备规模、生产场地、生产环境等有较高要求，需要较大的资金投入。同时，电磁屏蔽材料对产品品质和稳定性有较高的要求，生产过程经历多道工序，企业需要对生产过程的各个环节进行控制和检测，需要投入精密的检测设备和人力成本，保证产品品质稳定，这些要求都将加大企业的资金投入。因此，电磁屏蔽材料行业具有一定的资金壁垒。

## 4、规模壁垒

消费电子产品的终端品牌厂商集中度较高，选择合格供应商的重要条件之一就是具有较高规模且稳定的供货能力。供应商产能的大小影响了出货的及时性和品质的稳定性。同时，消费电子行业对电磁屏蔽材料需求量较大，下游客户倾向于选择几家主要供应商作为稳定的供货来源，因此具有较高生产规模的企业更容易成为终端品牌厂商的长期供应商。此外，随着企业经营规模扩大，电磁屏蔽材料的单位生产成本降低，企业能实现显著的规模效应，以实现较高的盈利水平，从而在行业内构建竞争优势，保持较高的行业地位。

## 第二章 项目概述

### 一、项目名称及项目单位

项目名称：莆田电磁屏蔽材料项目

项目单位：xx 有限责任公司

### 二、项目建设地点

本期项目选址位于 xx（以选址意见书为准），占地面积约 64.00 亩。项目拟定建设区域地理位置优越，交通便利，规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备，非常适宜本期项目建设。

### 三、可行性研究范围

**投资必要性：** 主要根据市场调查及分析预测的结果，以及有关的产业政策等因素，论证项目投资建设的必要性；

**技术的可行性：** 主要从事项目实施的技术角度，合理设计技术方案，并进行比选和评价；

**财务可行性：** 主要从项目及投资者的角度，设计合理财务方案，从企业理财的角度进行资本预算，评价项目的财务盈利能力，进行投资决策，并从融资主体的角度评价股东投资收益、现金流量计划及债务清偿能力；

**组织可行性：** 制定合理的项目实施进度计划、设计合理组织机构、选择经验丰富的管理人员、建立良好的协作关系、制定合适的培训计划等，保证项目顺利执行；

**经济可行性：** 主要是从资源配置的角度衡量项目的价值，评价项目在实现区域经济发展目标、有效配置经济资源、增加供应、创造就业、改善环境、提高人民生活等方面的效益；

**风险因素及对策：** 主要是对项目的市场风险、技术风险、财务风险、组织风险、法律风险、经济及社会风险等因素进行评价，制定规

避风险的对策，为项目全过程的风险管理提供依据。

#### 四、编制依据和技术原则

##### （一）编制依据

- 1、《一般工业项目可行性研究报告编制大纲》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》；
- 3、《建设项目用地预审管理办法》；
- 4、《投资项目可行性研究指南》；
- 5、《产业结构调整指导目录》。

##### （二）技术原则

为实现产业高质量发展的目标，报告确定按如下原则编制：

- 1、认真贯彻国家和地方产业发展的总体思路：资源综合利用、节约能源、提高社会效益和经济效益。
- 2、严格执行国家、地方及主管部门制定的环保、职业安全卫生、消防和节能设计规定、规范及标准。
- 3、积极采用新工艺、新技术，在保证产品质量的同时，力求节能降耗。
- 4、坚持可持续发展原则。

#### 五、建设背景、规模

##### （一）项目背景

电磁屏蔽材料产业应用下游较为广泛，涉及消费电子、通讯、汽车电子、家用电器等多个领域，这些领域一般会与宏观经济水平呈现出较明显的关联性。电磁屏蔽材料产品主要用于消费电子产品，下游市场受宏观经济、消费偏好、居民消费水平等因素的影响，有一定周期性波动。在宏观经济周期处于上行期间、经济景气时，居民消费水平较高，社会需求量旺盛，消费者对笔记本电脑、平板电脑、智能手机等电子产品需求量也相应较高；当经济周期处于下行阶段时，经济形势不佳，消费电子需求量也随之减弱。近年来，消费电子产品正在

由 4G 向 5G 的过渡，新一代通信技术的应用将促进电子信息领域技术革新及产业升级，带来旺盛的产品更换周期。

## （二）建设规模及产品方案

该项目总占地面积 42667.00 m<sup>2</sup>（折合约 64.00 亩），预计场区规划总建筑面积 77505.29 m<sup>2</sup>。其中：生产工程 49031.65 m<sup>2</sup>，仓储工程 13396.07 m<sup>2</sup>，行政办公及生活服务设施 9204.89 m<sup>2</sup>，公共工程 5872.68 m<sup>2</sup>。

项目建成后，形成年产 xx 吨电磁屏蔽材料的生产能力。

## 六、项目建设进度

结合该项目建设的实际工作情况，xx 有限责任公司将项目工程的建设周期确定为 24 个月，其工作内容包括：项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购、设备安装调试、试车投产等。

## 七、环境影响

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

## 八、建设投资估算

### （一）项目总投资构成分析

本期项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。根据谨慎财务估算，项目总投资 27422.75 万元，其中：建设投资 21466.78 万元，占项目总投资的 78.28%；建设期利息 441.39 万元，占项目总投资的 1.61%；流动资金 5514.58 万元，占项目总投资的 20.11%。

### （二）建设投资构成

本期项目建设投资 21466.78 万元，包括工程费用、工程建设其他费用和预备费，其中：工程费用 18151.26 万元，工程建设其他费用

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/665143244341012010>