

四川乐凯新材料有限公司

乐凯新材电子材料研发及产业基地

(一期)

项目可行性研究报告

二〇一九年五月

目录

1 项目概述	4
1.1 项目名称、项目法人	4
1.2 拟建地点	4
1.2.1 产业优势	4
1.2.2 政策优势	5
1.2.3 规划优势	5
1.2.4 区位优势	5
1.3 建设规模与目标	5
1.3.1 项目建设规模及内容	5
1.3.2 项目投资估算	6
1.4 项目提出的理由和过程	6
1.4.1 市场需求	6
1.4.2 产品优势	7
1.5 乐凯新材概况	7
1.6 项目进展情况	8
2 产品方案	9
3 环境保护	9
4 项目建设实施计划	9
4.1 项目建设周期	9
4.2 项目实施进度	9
5 投资估算	10

6 财务评价	10
7 风险分析	10
7.1 主要风险因素分析	10
7.2 风险程度分析	10
7.3 防范和降低风险对策	11
7.3.1 市场风险估计及对策	11
7.3.2 竞争对手风险估计及对策	11
7.3.3 原材料采购风险估计及对策	11
7.3.4 技术风险估计及对策	12
7.3.5 工程及配套风险估计及对策	12
7.3.6 资金风险估计及对策	12
7.3.7 政策风险估计及对策	12
7.3.8 社会风险估计及对策	12
8 社会效益分析	12
8.1 项目对所在地区不同利益群体的影响	12
8.2 项目对所在地区文化、教育、卫生的影响	13
8.3 项目对当地基础设施、社会服务容量和城市化进程等的影响 ...	13
9 结论与建议	13

1 项目概述

1.1 项目名称、项目法人

项目名称：乐凯新材电子材料研发及产业基地（一期）项目

承办单位名称：四川乐凯新材料有限公司

法人代表：刘彦峰

投资项目性质及类型：新建 基本建设类

1.2 拟建地点

本项目拟建于四川省眉山市彭山区成眉石化园区。成眉石化园区位于彭山区西南面，距彭山区城 5 公里，紧临天府新区，距成都市区 50 公里，距眉山市区 13 公里。

1.2.1 产业优势

园区是经国家发改委、国土资源部公告确认的省级经济开发区，也是四川省规划的三大石化基地之一。园区总体规划面积 21.59 平方公里，以石油化工、天然气化工及天然气加工利用、精细化工及化工新材料为主导产业。

乐凯新材以技术创新为引领，集聚优秀人才，通过产品市场和资本市场的共同发展，相互促进，发展成为以信息防伪材料、电子功能材料等新型材料为支柱的细分新材料行业领导者和系统服务商。乐凯新材依照该战略规划，将产品划分为信息防伪材料和电子功能材料两大业务板块，其中信息防伪材料包括热敏磁票、磁条等产品，电子功能材料包括 FPC 用电磁波屏蔽膜、压力测试膜等产品。在电子功能材料方面，以创新为驱动，继续加强研发体系建设，加大研发投入，加快 FPC 用电磁波屏蔽膜和压力测试膜等电子功能材料新产品研发和上市进度，市场拓展取得进一步突破。

鉴于环成、绵、渝地区正在形成西部光电产业集群，为及时掌握光电产业发展动向，满足大型光电企业配套需求，进入环成都光电产业圈，符

合乐凯新材战略发展规划，有利于推动电磁波屏蔽膜和压力测试膜等电子功能材料的业务发展，调整产品结构；有利于加快电子功能材料产业整体布局，形成信息防伪材料、电子功能材料两大业务板块的发展格局，实现乐凯新材整体战略规划。

1.2.2 政策优势

园区是四川省委省政府规划建设的三大石化基地之一(省政府川办发【2012】15号文件明确规划)，是省委省政府推动“两化”互动发展，建设西部经济高地的重要举措，是四川省和眉山市重点发展园区，具有政策优势；园区将对所有的入驻项目采取“专人专项”一站式服务，具有良好的政务服务环境。

1.2.3 规划优势

园区按照四川三大石化基地的要求，高起点、高标准的制定了《成眉石化园区总体规划》、《成眉石化园区控制性详规》、《成眉石化园区规划环境影响报告》、《成眉石化园区水土保持方案》、《成眉石化园区水资源论证报告书》等 33 项专业规划，并取得了长江水利委员会、省国土资源厅、省环境保护厅、省水利厅、省地震局等所有涉及园区的行政批文。

1.2.4 区位优势

园区地处成都经济区核心圈，在成都半小时经济圈内，属天府新区扩展区范围，距成都双流国际机场 35 公里，乐山港 80 公里。交通便捷，区位优势突出。

1.3 建设规模与目标

1.3.1 项目建设规模及内容

本项目建设地点位于四川省眉山市彭山区成眉石化园区，本项目实施一期工程建设，项目用地 61.55 亩。项目建设内容主要包括生产车间及综合配套工程。

项目用地已在眉山市公共资源交易中心彭山区分中心举办的国有建设用地使用权挂牌出让活动中竞得，并已取得四川省眉山市彭山区自然资源和规划局颁发的川（2019）彭山区不动产权第 0005240 号《不动产权证书》。

1.3.2 项目投资估算

1.3.2.1 投资估算

项目预计投资 21,719.18 万元。其中，建设投资共计 17191.60 万元，流动资金 4527.58 万元。建设投资包括建筑工程投资 7861.18 万元，设备购置及安装费 6792.85 万元，工程建设其他费用 2537.57 万元。

1.3.2.2 资金筹措

本项目总投资为 21719.18 万元，使用募集资金 9,235.14 万元，差额部分以自筹方式补足。

项目投资详细见下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	
		计划募集资金投资金额	计划总投资金额
1	建筑工程	4,954.21	7,861.18
2	设备购置及安装费	4,280.93	6,792.85
3	其他费用	0	2,537.57
4	流动资金	0	4,527.58
合计		9,235.14	21,719.18

1.4 项目提出的理由和过程

1.4.1 市场需求

电磁波屏蔽膜产品是一种应用于柔性电路板（FPC）的新型电子材料贴膜，其通过特殊材料制成的屏蔽体，能将电磁波限定在一定的范围内，使其电磁辐射受到抑制或衰减，从而有效阻断电磁干扰。应用终端为消费电子（智能手机、平板电脑）、汽车电子、通信设备等。根据势银智库《电磁屏障膜产业研究报告》数据，2017 年，中国 FPC 市场规模达 57 亿美元，占比约 36.2%；中国 FPC 产量约 2800 万平米，中国占比全球产量近 40%。

按 FPC 使用电磁屏障膜 25% 估算，2017 年中国电磁屏障膜需求量为 690 万平米，产值近 5 亿元。

未来随着消费电子产品、汽车电子产品、通信设备等行业规模的扩大以及相关电子产品向轻薄化、小型化、轻量化方向发展，FPC 的市场需求将维持一定的增长速度，用于 FPC 的电磁防护膜的市场需求规模也将会逐步扩大。

压力测试膜，也称“压感纸”、“压感膜”，是一种可以精确地测量压力、压力分布和压力平衡的膜材料。可广泛应用于汽车产业、半导体行业、电子电路产业、机械设备生产与检测等领域的压力测量测试方面，属于生产过程中的消耗性材料。从行业发展角度来看，压力测试膜是一种可以测试压力并进行深度分析的产品，其应用方面，结果较为精确。在汽车、电子、设备制造及检修等多个领域获得了广泛的应用。根据中国产业竞争情报网市场调查中心数据显示，2015 年压力测试膜市场规模达到 18.57 亿元人民币，其中中国市场比重约为 23.42%，市场规模约为 4.73 亿元人民币。

随着国内经济的稳步发展及产业结构的深入调整的推进，汽车、半导体、电子电路以及机械设备生产与检测等行业逐步进入稳定发展和产业结构调整阶段，企业不断提升其生产技术水平，提高产品质量，其在研发、检测等方面的投入也逐渐增加，进一步拉动国内上述产业中压力测试膜产品的消费。未来，我国压力测试膜市场仍有非常大的发展前景。

1.4.2 产品优势

乐凯新材拥有生产电磁波屏蔽膜和压力测试膜的核心基础技术，包括：真空蒸镀技术、精细分散技术、精密涂布技术以及高性能材料的合成技术。公司核心设备、基础工艺和产品均自主开发，并完全拥有自主知识产权，能够满足客户的更高需求。

1.5 乐凯新材概况

本项目由保定乐凯新材料股份有限公司（以下简称“乐凯新材”）投资，由乐凯新材的全资子公司四川乐凯新材料有限公司实施建设。

乐凯新材自成立起就致力于磁记录材料的研发、生产和销售，目前公司的经营范围主要包括：磁记录材料（包括：磁条、磁记录纸）、热敏纸、压印箔、电子功能材料、光电子材料、电磁波防护多功能膜、防伪功能性膜及涂层材料、导热导电膜及涂层材料、高性能膜材料、水处理剂和合成树脂等的研发、制造、加工和销售。

公司引进成熟人才，不断扩充研发队伍，加强研发体系建设。截至目前，公司共取得各种专利 27 项，其中发明专利 17 项，实用新型专利 10 项。公司的信息防伪材料、电子功能材料等研发项目稳步推进，FPC 用电磁波防护膜、压力测试膜等产品已形成稳定配方，开始批量生产和市场拓展。

乐凯新材财务状况：

单位：万元

	营业收入	总资产	净利润
2016 年	26,144.06	54,306.84	10,797.76
2017 年	25,823.31	61,264.01	10,437.88
2018 年	26,445.96	66,303.17	10,306.28

1.6 项目进展情况

2018 年 8 月 22 日乐凯新材同成眉石化园区管理委员会签订了《工业项目投资协议》；2018 年 9 月 19 日，四川乐凯新材料有限公司成立并取得了营业执照（91511403MA66TLHR8A）；2018 年 10 月 29 日完成项目立项备案（川投资备【2018-511422-41-03-308771】FGQB-0275 号）；2018 年 11 月 14 日取得了项目预选址意见（成眉石化函【2018】114 号）；2018 年 11 月 23 日取得了国土用地审查意见（眉彭国土资函【2018】556 号）；2019 年 2 月 18 日，取得了眉山市彭山区环境保护局环境影响报告表批复；2019

年 5 月 23 日，取得四川省眉山市彭山区自然资源和规划局颁发的川（2019）彭山区不动产权第 0005240 号《不动产权证书》。

2 产品方案

电磁波屏蔽膜应用于柔性电路板（FPC），起到消除电子电路集成化和信号传输高速而产生的电磁波干扰作用，应用终端为消费电子（智能手机、平板电脑）、汽车电子、通信设备等。

压力测试膜应用于汽车产业、液晶显示、半导体、电子电路产业、机械设备生产与检测等领域的压力测量测试方面，是一种可以精确地测量压力、压力分布和压力平衡的消耗性膜材料。

3 环境保护

项目实施后，废水、废气中各种污染物经处理后均能达标排放。固体废物去向明确，不会造成二次污染。运营期通过绿化等工程措施，项目周边的生态环境将得到改善。因此，项目建设不会对区域生态环境产生影响。

本项目的建设符合国家的产业政策，符合眉山市彭山区成眉石化园区规划，项目选址合理，生产符合节能减排、清洁生产要求，项目总平面布置合理。项目建设无明显环境制约因素，建设单位在落实环评提出的各项污染防治措施后，项目建设对所在区域的环境影响较小。

4 项目建设实施计划

4.1 项目建设周期

本期项目建设周期为 24 个月。

4.2 项目实施进度

本项目计划 2020 年 12 月设备试车完毕，具备试生产条件，开始投产。

5 投资估算

项目总投资 21719.18 万元，流动资金 4527.59 万元，建设投资 17191.6 万元，包括建筑工程费 7861.18 万元，工艺设备购置费 6595.00 万元，工艺设备安装费 197.85 万元，其他费用 2537.57 万元。

6 财务评价

“乐凯新材电子材料研发及产业基地（一期）项目”的实施，有利于提高公司在电子功能材料领域的业务竞争能力和盈利水平，提高公司可持续发展的竞争力。经初步测算，项目达产后预计销售收入 13,000.00 万元/年，实现利润总额（所得税前）3,524.47 万元/年。

7 风险分析

7.1 主要风险因素分析

本项目主要风险因素有：市场风险、技术风险、工程风险、资金风险、政策风险、外部协作条件风险、社会风险等。

项目建设涉及规划、工程施工等有关报批事项，还需获得有关主管部门批复。

项目投资是基于公司战略发展规划及对行业市场前景的判断所决定的，但项目周期较长，受行业的发展趋势及市场行情的变化、经营团队的业务拓展能力等诸多不确定因素的影响，未来经营效益的实现存在不确定性。

7.2 风险程度分析

风险与对策汇总

序号	主要风险	风险起因	风险程度	后果与影响	主要对策
1	销售价格	下降趋势	较高	收益降低	采取技术措施降成本
2	产销量	市场需求变化	低	收益降低	提高性价比，加快开发市场
3	原材料价格	上涨趋势	高	收益降低	提高成品率和技术改进，可以消化一定的价格上涨空间
4	燃料、动力价格	上涨趋势	高	收益降低	做好节能降耗工作
5	生产技术	量产、达到质量指标	低	收益降低	建立控制体系，控制成本，提高质量
6	技术基础及发展变	技术被新产品替代	低	收益降低	跟踪市场变化，持续改进技术

7.3 防范和降低风险对策

7.3.1 市场风险估计及对策

从技术角度来看，乐凯新材现有产品性能和质量指标已经得到客户的认可，实现部分销售。随着多功能化智能电子产品需求的增加，电磁屏蔽膜的需求量会有增加；随着高速大容量传输的发展，具有高屏蔽效能，适应高速传输的电磁波屏蔽膜产品会有加大的需求增长。

未来几年，中国汽车产业将逐渐进入产业结构调整阶段，各大车企及零部件企业将不断提升其生产技术水平，提高产品质量，其在研发、检测等方面的投入也将逐渐增加，将进一步拉动国内汽车产业中压力测试膜产品的消费。

7.3.2 竞争对手风险估计及对策

乐凯新材拥有完备的研发体系，在保证产品生产同时积极研制新产品，具备良好的持续发展能力。乐凯新材有多年的技术储备，同时通过整合工艺、提升管理，降低制造成本。

7.3.3 原材料采购风险估计及对策

目前，原材料价格相对较低，该产品利润存在一定空间，原材料价格上涨的风险程度对本项目来说属低风险。

受当前形势环境因素影响，能源动力上涨风险较高，由于燃料、动力所占成本的比重为较大，对项目的影响也较大。项目采用节能设备，部分能源重复利用，减少能源浪费，降低能源动力上涨对项目的影响。

7.3.4 技术风险估计及对策

本项目产品具有自主知识产权，且公司有一支强大的专业研发团队。并且具有持续创新和进步的技术实力，能够应对产品技术进步带来的风险。

7.3.5 工程及配套风险估计及对策

本项目建设在成眉石化园内，园区内配套设施齐全能满足项目要求。因此本项目工程及配套基本无风险。

7.3.6 资金风险估计及对策

乐凯新材有充足的资金用于本项目建设资金，因此本项目资金风险较小。

7.3.7 政策风险估计及对策

项目符合国家产业政策，预计未来几年不存在政策风险。

7.3.8 社会风险估计及对策

本项目建设在成眉石化园内，周边环境适合本类型项目建设，离居民区较远，对周边居民生活几乎不造成影响。

8 社会效益分析

项目的社会影响分析主要包括项目对社会环境方面和社会经济方面可能产生的影响，具体来说有以下几点：

8.1 项目对所在地区不同利益群体的影响

本项目的建成，可以使当地优化投资环境，满足乐凯新材发展需求，进一步提高公司自主创新能力，确保公司在未来发展中处于有利的竞争地

位。从而更好的发展当地经济，提高当地居民的生活水平。项目建设不会对区域生态环境产生影响。不会影响居民的生活质量，因此可得到居民对该工程的支持。且本项目对其他利益群体没有不利影响。

8.2 项目对所在地区文化、教育、卫生的影响

项目建设实施过程中，由于积极研究推广应用先进的科学技术，开展培训，教育工作，可以提高群众运用先进技术的能力，提高群众的综合素质，使其传统的思维方式和观念发生变化，促进精神文明建设和社会进步。项目的实施，改善了项目区的生产、生存条件。

8.3 项目对当地基础设施、社会服务容量和城市化进程等的影响

项目建设期间，会增加或占用当地基础设施，包括电、水等设施。建议建设单位与各部门做好协调工作，尽量减少对当地居民的不利影响。

综合上述分析，项目的建设及运营将为当地居民提供就业机会，可以使当地优化投资环境，满足乐凯新材发展需求。有利于进一步提高公司自主创新能力，确保公司在未来发展中处于有利的竞争地位，从而更好的发展当地经济，提高当地居民的生活水平。

9 结论与建议

项目符合国家产业结构调整政策，土地利用符合彭山产业新城产业区总体规划。项目建设本着增加企业利润，提高企业核心竞争力为宗旨，将为企业的持续发展奠定坚实的基础。项目生产设备技术先进，生产能力有保证；技术人员具有丰富的实践经验，产品质量有保证。

项目的实施有利于乐凯新材电磁波屏蔽膜和压力测试膜等电子功能材料的业务发展，有利于调整公司产品结构；形成信息防伪材料、电子功能材料两大业务板块的发展格局，实现公司整体战略规划；有利于充分享受地域性优惠政策、降低成本，拓展公司发展空间，规避发展风险，提高公司可持续竞争力。并对公司拓展新市场和公司可持续发展具有重大作用。

项目的原材料供应充足，原材料供应有保证。园区供水、供电、运输条件优越。通过对项目的分析论证，研究认为该项目建设符合国家的产业政策，有利于促进当地国民经济，改善和提高人民的生活水平。项目的工艺技术先进、可靠，项目各项财务指标表明项目具有较强的盈利能力及抗风险能力。因此，项目建设是可行的。

综合以上分析项目具有良好的经济效益和社会效益，因此项目是可行的。