

赛轮集团股份有限公司  
柬埔寨贡布经济特区项目  
可行性研究报告

2024年10月

# 目录

<b>第一章 总 论</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目名称与建设单位 .....	1
1.2 项目概况 .....	2
1.3 项目编制依据 .....	3
1.4 研究结论 .....	4
<b>第二章 项目建设的背景与必要性</b> .....	<b>5</b>
2.1 项目建设背景 .....	5
2.2 项目建设必要性 .....	6
<b>第三章 项目市场分析</b> .....	<b>9</b>
3.1 轮胎市场发展规模及趋势 .....	9
3.2 东南亚轮胎市场发展规模及趋势 .....	11
3.3 橡胶行业化工新材料及废旧橡胶回收处理市场分析 ..	15
3.4 经济特区市场分析 .....	19
<b>第四章 建设地点及投资环境分析</b> .....	<b>21</b>
4.1 项目建设地点 .....	21
4.2 自然条件 .....	21
4.3 外部配套条件 .....	22
4.4 投资环境分析 .....	22
<b>第五章 环境影响评价</b> .....	<b>26</b>
5.1 环境影响评价标准 .....	26
5.2 项目环境影响分析 .....	26

5.3 环境保护措施 .....	28
5.4 生态影响 .....	31
5.5 环境影响评价 .....	31
<b>第六章 节能分析评价.....</b>	<b>32</b>
6.1 项目所在地能源供应情况 .....	32
6.2 合理用能标准和节能设计规范 .....	32
6.3 节能潜力分析及节能措施 .....	32
<b>第七章 消 防 .....</b>	<b>34</b>
7.1 消防风险分析 .....	34
7.2 消防设施配置 .....	34
7.3 消防管理措施 .....	35
7.4 应急预案 .....	35
<b>第八章 组织机构及项目管理.....</b>	<b>37</b>
8.1 组织机构设置 .....	37
8.2 管理机制 .....	38
8.3 人才战略 .....	38
<b>第九章 投资估算及资金筹措.....</b>	<b>39</b>
<b>第十章 财务评价.....</b>	<b>40</b>
10.1 财务评价的范围和基础数据 .....	40
10.2 成本分析 .....	40
10.3 营业收入、税金及利润测算 .....	40
10.4 全部投资现金流量分析 .....	41

10.5 资本金现金流量分析 .....	41
10.6 资金平衡分析 .....	41
<b>第十一章 风险分析.....</b>	<b>42</b>
11.1 政策与法律风险分析 .....	42
11.2 市场风险分析 .....	42
11.3 环境与安全风险分析 .....	43
11.4 人力资源风险分析 .....	43
11.5 结论 .....	44
<b>第十二章 可行性研究结论.....</b>	<b>45</b>

# 第一章 总 论

## 1.1 项目名称与建设单位

### 1.1.1 项目名称

柬埔寨贡布经济特区项目

### 1.1.2 项目建设单位简介

本项目建设单位为赛轮集团股份有限公司（以下简称：赛轮集团）在柬埔寨设立的控股子公司。

赛轮集团创建于 2002 年，是中国首家 A 股上市民营轮胎企业，同时也是中国首家“走出去”在海外建厂的轮胎企业。经过 22 年的发展，目前在全球建有四大研发中心，在青岛、东营、潍坊、沈阳、越南及柬埔寨建有七个智能工厂，在墨西哥、印度尼西亚在建两个智能工厂，规划建设年产 2,600 万条全钢子午线轮胎、1.03 亿条半钢子午线轮胎、44.7 万吨非公路轮胎的生产能力，已成为集轮胎研发、生产、销售和服务为一体的全球化集团公司。2023 年实现营业收入 259.78 亿元，同比增长 18.61%；归属母公司股东的净利润 30.91 亿元，同比增长 132.07%。营收规模位居全球第 10 位、国内轮胎行业上市公司首位。

赛轮集团承建轮胎先进装备与关键材料国家工程研究中心、国家橡胶与轮胎工程技术研究中心等多个国家级创新平台，是行业首家“国家智能制造试点示范企业”和“国家工业互联网试点示范企业”，是山东省“十强”产业集群领军企业、山东省制造业重点产业链“链主”企业。搭建了全球首个橡胶工业互联网平台“橡链云”，被工信部认定为“面向重点行业的特色

型工业互联网平台”。成为国内首家掌握巨型工程子午胎核心技术并实现规模化生产的轮胎企业。研制的液体黄金轮胎经 TÜV SÜD 等国际权威第三方检测机构测试，均达国际领先水平。乘用车轮胎达到欧盟标签法规最高等级 AA 级，卡客车轮胎是国内唯一达到中橡协《轮胎分级标准》AAA 级的产品，完成了行业里程碑式的突破，实现了轮胎全生命周期的绿色、低碳和可持续发展。

2022 年，赛轮集团作为橡胶行业唯一企业入选国家首批“数字领航”企业；承担的“合成橡胶连续液相混炼关键技术开发及产业化应用项目”荣获山东省技术发明一等奖；承担的“橡胶轮胎全产业链关键技术攻关与应用示范项目”荣获第七届中国工业大奖。2023 年，赛轮集团获批国家技术创新示范企业；荣获中国石油和化学工业联合会第十六届管理创新成果一等奖。2024 年 1 月，赛轮集团入选 2023 中国工业碳达峰“领跑者”企业名单（全国 63 家），成为轮胎行业唯一入选企业。

## **1.2 项目概况**

### **1.2.1 项目建设地点**

本项目建设地点位于柬埔寨贡布省。

### **1.2.2 建设内容及规模**

赛轮集团拟租赁约 750 公顷土地建设柬埔寨贡布经济特区，计划引进全球与橡胶行业相关的化工新材料、废旧橡胶回收处理等头部企业入驻。

### **1.2.3 项目实施进度**

计划 2025 年底完成土地租入，2026 年-2035 年全部出租（以租代售）完毕，共计 11 年。

#### 1.2.4 投资估算与资金筹措

项目总投资估算为 11,190 万美元，主要为土地费用。

资金来源为企业自筹。

#### 1.2.5 运营模式及产业定位

##### 1、运营模式

对柬埔寨贡布省部分土地进行长期租赁，并结合当地政策及经济特区定位进行对外招商引资，特区后续拟由赛轮集团相关子公司管理运营。

##### 2、产业定位

招商引资全球与橡胶行业相关的化工新材料、废旧橡胶回收处理等头部企业，重点引入橡胶新材料、复合橡胶新材料、白炭黑、炭黑、橡胶助剂、废旧橡胶回收处理、合成橡胶、钢丝绳线等相关产业，形成集生产、加工、物流、销售于一体的产业链集群。

#### 1.2.6 财务分析

本项目收入来源主要为土地出租收入。按 2025 年底将土地租入完成，2026 年-2035 年对外出租（按对外租期 50 年，一次性付清）测算，共计可获得收入 15,351.1 万美元，利润总额 5,101.3 万美元，净利润 5,019.2 万美元。

经测算，项目总投资收益率为 4.6%，全部投资税后财务内部收益率 7.0%，税后投资回收期 8.2 年，至计算期末项目累计盈余资金为 16,209.5 万美元，且项目逐年净现金流量为正值，表明项目未来经营财务状况良好。

### 1.3 项目编制依据

1、《企业境外投资管理办法》

2、《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》

- 3、《境外投资产业政策》
- 4、《境外投资产业指导目录》
- 5、项目单位提供的相关资料
- 6、柬埔寨当地的相关法律、法规和规定

#### **1.4 研究结论**

本项目依据相关法律及规范，项目前期工作基本落实。柬埔寨地理位置优越，拥有丰富的自然环境和充足的人力资源，项目风险程度较低，财务收益情况良好。

项目的建设可以扩大赛轮集团产业的区域布局范围，延长企业的产业链，提高企业国际竞争力，形成产业协同，进而拓展全球业务布局，进一步优化企业资产配置，增加企业的综合实力。

综上所述，本项目建设是可行的。

## 第二章 项目建设的背景与必要性

### 2.1 项目建设背景

柬埔寨作为“21世纪海上丝绸之路”的重要节点，国家经济发展的“四角战略”与中国的“一带一路”倡议高度契合。双方都强调基础设施建设的重要性，推动贸易和投资便利化，以及加强人文交流与合作等。这些共同的目标为两国合作提供了广阔的空间和潜力。此外，柬埔寨拥有丰富的自然资源和劳动力资源，而中国拥有庞大的市场、先进的技术和充足的资本，通过加强合作，两国可以实现优势互补，共同发展。这种互补性不仅有助于推动两国的经济增长，还可以提高人民的生活水平，促进区域的繁荣稳定。

随着全球经济的复苏和新兴市场的发展，化工新材料的市场需求不断增长。根据市场研究机构的数据，预计未来一段时期全球化工新材料产业的产值规模将保持正增长态势。

各国政府对新材料产业的支持力度不断加大，为化工新材料行业的发展提供了良好的政策环境。柬埔寨政府近年来大力支持橡胶产业的发展，推出了一系列优惠政策，包括税收减免：对新设立的特别经济区开发商所得税免税期最长可达9年、经济区内基础设施建设使用设备和建材进口免征进口税和其他赋税、经济区开发商可根据《柬埔寨王国土地法》取得国家土地特许，在边境地区或独立区域设立特别经济区，并将土地租赁给投资企业；投资保障：政府设立投资促进机构，为外资企业提供全方位的支持，简化投资流程。柬埔寨与多个国家和地区签订了自由贸易协定，这为投资者提供了更为广阔的市场准入机会。化工新材料的技术进步使其在汽

车、建筑、航空航天、电子电器、医疗器械等多个领域得到了广泛应用。特别是在汽车、航空航天等高端制造领域，对高性能、高附加值化工新材料的需求更加迫切。柬埔寨在化工新材料领域的发展前景广阔，必将吸引更多的海外相关行业企业带着先进的技术和优秀的人才来到柬埔寨，必将全面提升柬埔寨的现代化工业水平。

柬埔寨是世界第六大天然橡胶产地，这一地位使其成为世界上重要的天然橡胶生产国之一。此外，柬埔寨的交通基础设施不断改善，主要城市与港口之间的运输条件大幅提升。公路网络方面，国家加大对公路建设的投资，多个主要干线已完成升级改造，提高了运输效率。再者，截至 2023 年底，柬埔寨总人口约 1694.5 万，人口年龄结构相对年轻，25 岁以下的年轻人口占了超过 60%，这为相关产业的生产提供了充足的人力资源。

此外，中国和柬埔寨在共建“一带一路”框架下展开了深入的合作。双方签署了相关合作文件，旨在推动基础设施、制造业、建材、新能源等重点领域的产能与投资合作。体现了中国通过“一带一路”倡议促进与沿线国家的经济合作和互联互通的精神。

基于以上背景和优势，赛轮集团拟租赁土地，建设并运营柬埔寨贡布经济特区，招商引资全球与橡胶行业相关的化工新材料、废旧橡胶回收处理等头部企业，随着化工新材料企业不断入驻，经济特区将逐渐形成产业集聚效应和规模效应，这将有助于提升经济特区的整体竞争力和可持续发展能力，推动区域经济的高质量发展。

## **2.2 项目建设必要性**

### **2.2.1 项目的实施是满足橡胶行业市场的需要**

随着全球经济的不断发展和人口的增长，汽车制造业和其他相关产业

对橡胶的需求持续增加。特别是在新兴市场和发展中国家，随着基础设施建设的不断完善和人们生活水平的提高，汽车保有量迅速增长，对橡胶的需求也呈现出爆发式增长。赛轮集团柬埔寨贡布经济特区项目，可以引进全球与橡胶行业相关的化工新材料、废旧橡胶回收处理等头部企业，共同分享技术、市场和资源，更好地满足全球市场需求，提升公司的市场占有率和竞争力。

### **2.2.2 项目的实施可以推动区域经济的发展**

赛轮集团建设柬埔寨贡布经济特区，将带动当地的就业、税收和经济增长，项目的建设还将促进相关产业的发展和配套设施的完善，为柬埔寨的经济社会发展注入新的活力。同时，这也将为中国企业在国际市场上的竞争力和品牌形象提供有力支撑。特区在项目实施过程中将注重环保和可持续发展。特区将引进先进的环保技术和设备，减少生产过程中的污染排放和资源消耗，实现经济效益和社会效益的双赢。

### **2.2.3 项目的实施可以优化产业布局，促进产业升级，构建全球供应链体系**

通过柬埔寨贡布经济特区项目，赛轮集团可以进一步优化其全球产业布局，实现资源的有效配置和利用。招商引资全球与橡胶行业相关的化工新材料、废旧橡胶回收处理等头部企业，将带来先进的技术、管理经验和创新能力，这将有助于推动柬埔寨橡胶产业的升级和转型，提升整个行业的竞争力。此外，项目的实施将有助于赛轮集团构建更加完善的全球供应链体系。通过与柬埔寨及周边国家的合作，实现原材料采购、生产加工、产品销售、废旧轮胎回收处理等环节的紧密衔接和高效协同，提升公司的整体运营效率和竞争力。

#### 2.2.4 加强国际合作，树立中柬友好合作典范

项目的实施将树立中柬友好合作的典范，加强中国与柬埔寨之间的经济合作和交流，促进两国之间的贸易往来和互利共赢。同时，这也将为中国企业“走出去”提供更多的机遇和平台。

综上所述，柬埔寨贡布经济特区项目具有重要意义，项目建设是满足橡胶行业市场需要，可以推动区域经济的发展，优化产业布局，促进产业升级，构建全球供应链体系。该项目的成功实施将为柬埔寨的经济社会发展注入新的活力，同时也将为中国企业在国际市场上的竞争力和品牌形象提供有力支撑。

## 第三章 项目市场分析

### 3.1 轮胎市场发展规模及趋势

#### 3.1.1 轮胎行业产业链分析

轮胎行业作为中游产业，主要原材料包括天然橡胶、合成橡胶、钢丝帘线、炭黑等，其下游应用广泛，涵盖乘用车、商用车、工程机械、农业机械等多个领域。轮胎产业链上游为原材料供应，中游为轮胎制造，包括半钢子午胎、全钢子午胎和非公路胎等类型，下游则是轮胎的销售与配套服务。随着全球汽车保有量的增加和新能源汽车的快速发展，轮胎市场需求持续增长，行业前景广阔。同时，轮胎行业也面临着技术创新、绿色环保、品牌化等发展趋势的挑战和机遇。在竞争激烈的市场环境中，轮胎企业需要不断提升自身竞争力，以适应市场变化和满足消费者需求。

轮胎在汽车产业链中有着举足轻重的地位，是关乎经济与民生安全的重要商品，在经济和社会发展中一直扮演着重要的角色。轮胎作为车体与路面接触的核心耗材，被广泛应用于交通运输行业、工程机械行业在内的各个领域，为多个行业的发展提供了重要的支撑。

#### 3.1.2 全球轮胎行业发展现状与规模

全球轮胎市场辽阔，不同的地区由于经济发展水平、生产生活方式、人口数量等方面的差异，导致轮胎消费量具有明显的地区分化特征。根据米其林公布的年报数据，2022 年全球主要的轮胎消费市场集中在亚洲地区（占比 31%）、北美（占比 25%）、中欧和西欧（占比 24%），占据了全球约八成的市场份额。近年来，随着汽车保有量的持续增长使得配套市场发展迅速，也催生出庞大的轮胎市场需求，至 2019 年全球轮胎消费量达到约 18 亿条。

2020 年，受宏观经济下行等因素影响，全球轮胎消费量出现一定程度的下滑，2021 年有所回升，2022 年及 2023 年保持稳步增长。

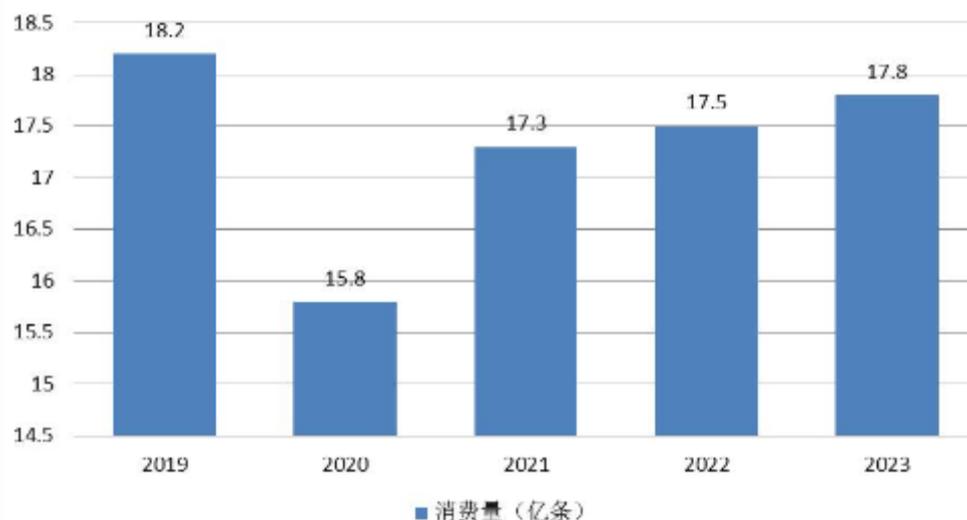


图 3-1 2019-2023 年全球轮胎消费量

数据来源：中研网

根据中信建投期货整理的米其林公布的相关数据，在细分市场中，2024 年上半年全球半钢胎销量为 7.97 亿条，同比增长 3.1%。具体来看，欧洲市场在 2024 年上半年同比减少 5%，主要受到高利率和缺乏新的汽车购买补贴的影响。北美市场则小幅增长 1%，得益于本土汽车厂商的补库周期。中国市场因新能源汽车出口的增长而增加 5%，内需保持稳定。替换市场销量为 5.93 亿条，同比增长 4.0%，全球多数地区均呈现同比增长趋势。

在亚洲，进口量急剧上升，分销库存年初时基本保持正常水平。欧洲市场需求在 2024 年上半年增长了 6%，尤其是 18 英寸及以上尺寸的高端市场增长明显；北美市场 2024 年上半年同比增长了 4%，增长主要由非联营市场在第一季度的表现推动；中国市场 2024 年上半年略微增长了 1%。全钢胎方面，2024 年上半年全球销量为 1.06 亿条，同比增加 2.6%，其中配套销量为 2.41 亿条，与去年持平。南美市场需求同比激增 27%，主要

得益于与 2023 年第一季度的有利对比。

在特殊轮胎市场方面，矿用轮胎需求略低于预期，农业、基础设施和物料搬运轮胎市场在上半年表现各异。两轮车轮胎市场在 2024 年上半年有所恢复，自行车轮胎需求恢复正常并略有增长。飞机轮胎市场在 2024 年上半年继续扩展。

### **3.1.3 全球轮胎市场发展趋势**

在 2024 年上半年，半钢轮胎市场展现出持续的活跃态势，产销两端均显示出强劲的增长。半钢轮胎生产企业一直处于供不应求的状态，企业为满足外贸需求而调整了生产计划，导致内销市场上常规规格的轮胎缺货情况持续。总体而言，2024 年上半年全球轮胎市场在高利率环境下保持强韧性，替换市场的回暖为行业带来积极信号。同时，18 英寸轮胎需求的增长，以及烟片胶价格的上升，进一步反映了市场对高端轮胎产品的需求增加。这一趋势可能是由于全球新能源汽车渗透率的逐年提高。烟片胶的持续走强可能是由于实际消费市场的增量需求，需要用烟片胶生产对应的轮胎产品，从而驱动轮胎企业采购创下 7 年新高的烟片胶。根据贝哲斯咨询预测，2024 年，全球汽车轮胎市场规模为 5371 亿美元，预计到 2033 年其规模将达到 9588 亿美元。全球轮胎市场前景广阔。

### **3.2 东南亚轮胎市场发展规模及趋势**

东南亚位于我国倡导推进的“一带一路”海陆交汇地带，作为当今全球发展最为迅速的地区之一，近年来区域内生产总值实现了显著且稳定的增长。根据东盟主要经济体公布的最新数据，印度尼西亚 2023 年国内生产总值（GDP）增长 5.05%；越南 2023 年经济增长 5.05%；马来西亚 2023 年经济增速为 3.7%；泰国 2023 年经济增长 1.9%；新加坡 2023 年经济增长 1.1%；

柬埔寨 2023 年经济增速为 5.6%。

东盟国家在“一带一路”沿线国家中的总体 GDP 经济规模、贸易总额与国外直接投资均为最大，因此有着举足轻重的地位和作用。当前，东盟与中国已互相成为双方最大的交易伙伴。中国—东盟贸易总额已从 2013 年的 443 亿元增长至 2023 年合计超逾 6.4 万亿元，占中国外贸总值的 15.4%。在过去 20 余年中，东盟国家不断在全球多变的格局里面临挑战并寻求机遇。2023 东盟国家主要经济体受到国内消费、国外投资、货币政策、旅游业复苏和大宗商品出口价企稳等方面的提振，经济显现出稳步增长态势和强韧性的潜能。

中国轮胎企业在海外设立工厂时，会考虑包括地缘冲突、法律法规、产业链基础、当地风土人情等在内的多种因素。在东南亚建立轮胎工厂并非落后产能的转移，国内工厂在推进产业优化升级的同时，也在推动海外工厂的技术水平进步。因为只有先进的技术才能更好地满足消费者的需求，从而获得更多的市场份额和利润。

**产业链向东南亚大转移。**制造业产业链向东南亚转移，近年来已经是一个大趋势。不仅仅是轮胎，服装电子、食品药品等企业，都在当地扎堆建厂。一方面，该地区劳动力、原材料和土地成本，相对较低。另一方面，东南亚各国政府为提升经济，也不断出台优惠政策，吸引外商投资。在两种驱动力的加持下，有不少产业巨头相继涌入东南亚。他们不仅在当地生产加工，还构筑起相对完整的产业链集群。这些关键因素，能够让后来的外资企业，更快地适应当地的市场环境。值得注意的是，为增加贸易顺差，各国政府也对外来投资，出台相应的政策要求。泰国和斯里兰卡等地规定，新建轮胎工厂出口的产品，必须满足一定的百分比。这一要求，与一些轮

胎厂商为规避“双反”到此建厂的需求，不谋而合。

**东南亚轮胎出口复苏，国内胎企即将迎来业绩拐点。**“双反”政策推动中国胎企布局海外，东南亚承接主要产能。2014年以来，美国对华轮胎“双反”政策不断推进，根据美国商务部数据，2014-2021年，美国从中国大陆进口轮胎数量从6721.27万条下降到497.83万条，占比由34.67%降至2.94%。中国胎企掀起海外建厂热潮，泰国、越南等东南亚国家承接主要产能。

**海外工厂逐步放量，成为中国胎企主要利润来源。**2015-2020年，中国胎企海外工厂逐步放量，轮胎产量由951.27万条增长至5109.59万条，营收总额由28.70亿元提升至191.96亿元。一方面，“越泰”受美国“双反”影响小于国内，为胎企保留更多盈利空间；另一方面，中国胎企海外工厂主要面向欧美市场，盈利能力高于内销轮胎。海外工厂成为中国胎企主要利润来源。

随着经济全球化的不断深入，中国轮胎企业在积累了多年技术和市场经验后，开始积极布局海外产能，东盟已经成为中企出海的首选目的地。在过去的几年里，中国企业在东南亚的投资发展迅速，涉及领域广泛，投资规模不断扩大。中国已与东盟建立起了非常良好的合作关系。未来随着自由贸易协定的深入推进和共建“一带一路”的持续发展，中国企业东南亚投资对当地经济和就业拉动作用明显。

中国轮胎上市公司正加速走向国际市场，进行全球产能布局。当前多家轮胎企业在公开互动平台或投资者调研活动中透露，海外订单供不应求，市场需求旺盛。

宏观方面，随着国内外经济形势的复苏，轮胎行业面临的不利因素逐

渐消退，同时原材料和海运费价格的回落以及国家一系列扩内需、促消费、稳增长政策的出台，将有助于激发市场活力，进一步提升中国轮胎企业在国际市场上的竞争力，行业也迎来了新的发展阶段。

轮胎是汽车的“鞋子”，轮胎企业加速布局东南亚生产线背后，汽车产业加快布局东盟地区的趋势日益明显。

近年来，随着区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）的正式生效，日系、韩系、欧系、中国品牌及当地本土品牌汽车企业纷纷加快布局东盟市场，进一步推动了东南亚汽车市场的繁荣发展。

尤其在轿车轮胎市场，相关有利因素不断涌现。购置税继续减半、新能源汽车补贴政策延续等政策的出台，都有利于保证轿车保有量稳步增长。特别是新能源汽车的渗透率快速增长，对轮胎产品质量和性能提出更高要求，同时也加大了轮胎的消费量。

企业选择在东盟国家建厂，一方面是部分出口关税的减免能够降低税负压力，除了关税成本，原材料、人工、能源、设备折旧以及其他费用的控制也是要考虑的因素。另一方面，在海外设厂需要考虑到当地的产业链基础和市场需求，以确保生产效率和产品质量。

最近几年东南亚各国轮胎市场规模呈现上升趋势，尤其是越南、泰国等国的经济持续增长、工业及配套产业链发展，促进了其轮胎行业发展。据元哲咨询预测，2022-2032年东南亚轮胎行业将保持增长。一方面，东南亚国家是轮胎原料的主要生产区，人力成本较低，促使全球轮胎制造商向这些地区转移产能。另一方面，东南亚经济发展，机动车销量增长迅速，促进了当地轮胎市场日益活跃，而这也促使全球轮胎制造商增加对这些国家的出口或投资。

综上所述，东南亚轮胎市场具有广阔的发展前景和潜力。未来，随着区域经济的复苏和汽车产业的持续发展以及中国轮胎企业的积极布局 and 全球轮胎企业的竞争加剧，东南亚轮胎市场将继续保持增长态势并呈现出更加多元化的竞争格局。

### **3.3 橡胶行业化工新材料及废旧橡胶回收处理市场分析**

#### **3.3.1 白炭黑**

据 QYResearch 最新调研，2023 年全球沉淀二氧化硅（白炭黑）市场销售收入达到了 284 亿元，预计 2030 年可以达到 394 亿元，未来几年年复合增长率（CAGR）为 4.7%。东南亚市场预计 2024-2030 期间的年复合增长率将高于全球平均水平，显示出强劲的增长潜力。

随着东南亚地区工业化和城市化进程的加快，对高品质、高性能的沉淀二氧化硅（白炭黑）产品的需求不断增加。特别是在轮胎、橡胶制品、涂料、塑料等行业中，白炭黑作为重要的补强剂和填充剂，市场需求持续增长。随着技术的进步和市场需求的变化，白炭黑生产企业不断推出新产品、新技术以满足市场需求。例如，高分散白炭黑等高端产品的市场份额有望逐渐扩大。

全球范围内对环境友好材料和能源效率的需求增加，推动了白炭黑作为可再生资源 and 环保替代品的应用。企业需要加强环保工作，采用更加环保的生产工艺和设备。随着东南亚地区经济的持续增长和工业化进程的加快，白炭黑的应用领域将进一步拓宽。特别是在新能源汽车、环保材料等新兴领域的快速发展下，白炭黑的市场需求将持续增长。

#### **3.3.2 炭黑**

东南亚炭黑市场近年来呈现稳步增长的趋势。炭黑作为一种重要的工

业原料，广泛应用于橡胶、塑料、油墨、涂料等行业，特别是在轮胎制造中扮演着关键角色。随着东南亚地区汽车产业的快速发展和轮胎需求的增加，炭黑市场需求持续增长。

东南亚炭黑市场存在一定的进口依赖，特别是对一些高端炭黑产品。然而，近年来东南亚地区本土炭黑生产能力也在逐步提升，部分国家开始减少对进口炭黑的依赖。在出口方面，东南亚炭黑产品主要出口到周边国家和地区，如中国、印度等。这些地区对炭黑的需求旺盛，为东南亚炭黑出口提供了广阔的市场空间。

东南亚地区汽车产业的快速发展和轮胎需求的增加是推动炭黑市场增长的主要因素。随着新能源汽车产业的兴起和环保要求的提高，对高品质、低滚动阻力炭黑的需求也在逐渐增加。同时，东南亚地区的基础设施建设、建筑和包装等行业也对炭黑产品有一定的需求，为市场增长提供了动力。

### **3.3.3 钢丝帘线**

全球范围内，钢丝帘线市场保持稳定增长态势。根据 QYResearch 等机构的数据，2023 年全球钢帘线市场销售额达到了 53.24 亿美元，预计到 2030 年将增长至 75.05 亿美元，年复合增长率为 5.1%。这表明钢丝帘线市场具有强劲的增长潜力。东南亚地区作为全球制造业和汽车工业的重要区域，轮胎产量和需求持续增长，带动了钢丝帘线市场的发展。虽然具体针对东南亚轮胎钢丝帘线市场的详细数据可能较为稀缺，但可以推断，随着该地区轮胎产业的扩张，钢丝帘线市场规模也在相应扩大。

东南亚地区轮胎产业的快速发展是钢丝帘线市场需求增长的主要驱动力。随着该地区汽车保有量的增加和轮胎更换需求的上升，钢丝帘线作为轮胎的重要骨架材料，其需求量也随之增加。新能源汽车的兴起为钢丝帘

线市场带来了新的增长点。新能源汽车对轮胎性能要求更高，需要更高强度、更轻量化的钢丝帘线来提升轮胎的承载能力和耐久性。

随着轮胎技术的进步和环保要求的提高，钢丝帘线企业需要不断推出新产品、新技术以满足市场需求。例如，开发更高强度、更轻量化的钢丝帘线产品，提高产品的耐腐蚀性和耐疲劳性等。环保和可持续发展趋势对钢丝帘线行业提出了更高的要求。企业需要关注原材料的可再生性、生产过程的节能减排以及产品的回收利用等方面，以实现绿色生产和使用。

随着全球贸易的便利化和区域合作的加强，钢丝帘线企业的国际化进程将加速推进。企业需要通过加强国际合作、拓展海外市场等方式来扩大市场份额和提高品牌影响力。

### **3.3.4 橡胶助剂**

橡胶助剂主要包含防老剂、偶联剂、增塑剂等，在东南亚地区，由于橡胶工业的快速发展，对橡胶助剂的需求也在不断增加。这些助剂被广泛应用于轮胎、胶管、胶带、胶鞋、电线电缆等橡胶制品的生产中。特别是轮胎生产，占据了橡胶助剂应用的主要地位。随着汽车工业的快速发展和人们对轮胎性能要求的提高，对高性能橡胶助剂的需求也在不断增加。

随着全球环保意识的增强，对橡胶助剂的环保要求也越来越高。未来，低 VOCs（挥发性有机化合物）含量、无毒、可生物降解的环保型橡胶助剂将更受市场欢迎。随着市场竞争的加剧和消费者需求的多样化，橡胶助剂市场也将呈现出个性化、定制化的发展趋势。企业需要根据市场需求，不断推出符合客户要求新型助剂产品。

### **3.3.5 合成橡胶**

东南亚地区位于热带和亚热带，气候适宜橡胶树的生长，是全球重要

的天然橡胶产区。然而，合成橡胶作为天然橡胶的替代品，在东南亚地区也有着广泛的应用和市场需求。东南亚合成橡胶市场规模持续扩大，这得益于该地区经济的快速发展和工业化进程的加速。汽车、建筑、轮胎、电线电缆等行业对合成橡胶的需求不断增加，推动了市场的增长。

汽车是合成橡胶的主要应用领域之一。随着东南亚地区汽车工业的快速发展，对合成橡胶的需求也在不断增加。特别是高性能轮胎、密封件等汽车零部件的生产，对合成橡胶的性能和质量提出了更高要求。随着科技的进步和环保意识的增强，未来合成橡胶市场将更加注重技术创新和环保型产品的开发。新型合成橡胶的研发和应用将成为市场发展的重要趋势。

总体来看，东南亚合成橡胶市场具有广阔的发展前景。随着区域经济的持续增长和各行业对合成橡胶需求的不断增加，未来该市场将继续保持稳健增长态势。同时，技术创新和环保要求的提高也将为市场带来新的发展机遇和挑战。

### 3.3.6 废旧橡胶回收处理

东南亚各国是全球重要的橡胶生产国，这些国家拥有丰富的橡胶资源，同时也面临着大量废旧橡胶回收处理的问题。废旧橡胶主要来源于报废的轮胎、人力车胎、胶管、胶带、工业杂品等，此外在橡胶制品的生产过程中，也会产生废品、边角料和试验料等。随着全球对环境保护和可持续发展的重视，东南亚国家也在积极寻求有效的废旧橡胶处理方法，以减少环境污染并促进资源循环利用。

废旧橡胶经过回收处理后，可以广泛应用于各个领域：如橡胶沥青、橡胶砂浆等，用于道路铺设和房屋建设，提高材料的弹性和耐久性；橡胶跑道、橡胶防护垫等，用于体育场、健身房等场所。再生橡胶可用于制造新的

轮胎和其他橡胶制品，降低成本并减少对新橡胶原料的需求。

目前，废旧橡胶处理技术方面在不断创新，如采用热解技术将废旧轮胎转化为油、炭黑和钢丝等有价值的副产品，以及探索生物降解技术解决橡胶难以自然降解的问题。这些技术的进步不仅提高了回收效率，还降低了处理成本。东南亚各国政府纷纷出台相关政策，鼓励废旧橡胶的回收和利用。这些政策为废旧橡胶处理市场提供了良好的发展环境。

随着汽车、轮胎等行业的快速发展，对再生橡胶等废旧橡胶处理产品的需求不断增加。这为废旧橡胶处理市场提供了广阔的市场空间。未来，废旧橡胶处理市场将朝着绿色化、智能化方向发展。这要求企业在技术创新和产品开发方面不断适应市场需求的变化，通过采用环保材料与工艺、加强废弃物的循环利用与无害化处理等措施，实现经济效益与环境效益的双赢。

### 3.4 经济特区市场分析

目前柬埔寨现有包括西哈努克港经济特区、柴桢省经济特区、干拉省经济特区、国公省经济特区等 46 个经济特区以及流芳省柬埔寨工业园、西哈努克市西哈努克工业园、金边市金边工业园、高棉省柬埔寨工业园等多个大型工业园区，这些经济特区和产业园在促进柬埔寨经济发展、吸引外资和创造就业方面发挥了重要作用。它们为投资者提供了优惠的税收政策、便利的营商环境和完善的基础设施，吸引了大量外资进入柬埔寨市场。这些外资不仅为柬埔寨带来了资金和技术，还促进了当地就业和经济增长。

近年来，柬埔寨的轮胎产业取得了显著增长。根据柬埔寨海关总署的数据，2024 年 1 至 8 月，柬埔寨轮胎出口总额达 5.3 亿美元，较去年同期的 1.9 亿美元增长 173%。这一增长归因于柬埔寨轮胎工厂的不断增加，以

及出口市场的多样化。柬埔寨商业部表示，轮胎行业是潜力行业之一，出口增长表明柬埔寨制造的轮胎质量上乘，能够满足国外市场的需求。

尽管柬埔寨的轮胎产业已经取得了一定的发展成果，但仍存在较大的发展空间。随着全球轮胎市场需求的持续增长，柬埔寨轮胎产业有望进一步扩大规模、提升技术水平，并拓展国际市场。因此，建设产业相关的经济特区，将有助于吸引更多的外资和技术进入柬埔寨，推动其橡胶行业实现跨越式发展。故经济特区的建设不仅为赛轮集团自身的发展带来了新机遇，也为柬埔寨的经济增长和社会发展注入了强劲动力，实现双赢的局面。

## 第四章 建设地点及投资环境分析

### 4.1 项目建设地点

本项目建设地点位于柬埔寨贡布省。

### 4.2 自然条件

柬埔寨位于亚洲中南半岛南部，东部和东南部同越南接壤，北部与老挝交界，西部和西北部与泰国毗邻，西南濒临暹罗湾。湄公河自北向南横贯全境。国土面积 181,035 平方公里，海岸线长约 460 公里。

柬埔寨盛产柚木、铁木、紫檀、黑檀等高级木材，并有多种竹类。木材储量约 11 亿多立方米。森林覆盖率 61.4%，主要分布在东、北和西部山区。矿藏主要有石油、天然气、磷酸盐、宝石、金、铁、铝土等。水资源丰富，洞里萨湖为东南亚最大的天然淡水湖，素有“鱼湖”之称。西南沿海也是重要渔场，多产鱼虾。

柬埔寨的地形以平原为主，只有南部和北部分布着山地。柬埔寨北部和泰国交界地带属于扁担山脉，南部为豆蔻山脉，最高峰为豆蔻山脉的奥拉山，海拔 1813 米。柬埔寨大部分地区属于湄公河平原。湄公河平原主要由湄公河冲积形成，分属柬埔寨、越南、老挝三个国家。湄公河平原地形平坦，土地肥沃，水源充足，非常适合水稻的生长。得益于这些优势，柬埔寨是东南亚主要的稻米出口国，产量巨大，出口世界五十多个国家，农业条件得天独厚。

柬埔寨属热带季风气候，全年分两季：每年 5 月到 10 月为雨季，11 月到次年 4 月为旱季。年平均气温 24℃，4 月份最热，最高温度达 40℃。年均降雨量为 2000 毫米，其中 90%集中在 5-10 月。

柬埔寨是世界第六大天然橡胶产地，这一地位使其成为世界上重要的天然橡胶生产国之一。柬埔寨橡胶种植总面积 407,172 公顷，其中割胶面积 320,184 公顷，占总面积 78.64%，养护面积 86,988 公顷，占 21.36%。柬埔寨橡胶种植园拥有世界上最多的百岁橡胶树，面积 14 公顷，多达 448 棵。2023 年，柬埔寨橡胶销售收入约为 5.379 亿美元，比 2022 年增长约 620 万美元。2024 年前 7 个月，天然橡胶乳胶出口超过 17.4 万吨，较去年同期的 17.1 万吨小幅增长 1.7%。柬埔寨主要向马来西亚、越南、新加坡和中国出口橡胶乳胶。丰富的橡胶资源为新材料经济特区的建设提供了坚实的原料基础，随着经济特区的建成投产，天然橡胶将从初级产品出口转化为化工新材料进而生产成汽车轮胎、橡胶制品等高附加值产品出口。特区产业项目将消耗柬埔寨所有的天然橡胶，得益于柬埔寨处于东南亚丰富的天然橡胶产地的中心位置，不足部分还可以从邻国进口，运输距离短，成本优势大。柬埔寨邻国泰国天然橡胶产量约 487.3 万吨，占全球总产量的 33.46%；印度尼西亚天然橡胶产量约 319.1 万吨，占全球总产量的 21.86%；越南天然橡胶产量约 139.5 万吨，占全球总产量的 8.62%；此外，老挝、缅甸、马来西亚也有丰富的天然橡胶资源。

### **4.3 外部配套条件**

目前规划经济特区内暂无相关基础设施，未来根据经济特区发展需求自建或招商引资相关基础设施投资方，满足入驻企业生产及生活需求。

### **4.4 投资环境分析**

#### **4.4.1 政治稳定性与政策支持**

政治稳定性：柬埔寨政治局面稳定，政府积极推动经济复苏和发展，为

投资者提供了良好的政治环境。这种稳定性对于长期投资者尤为重要，有助于降低政治风险。

**政策支持：**柬埔寨政府制定了一系列吸引外资的政策，包括税收优惠、投资便利化措施等。例如，柬埔寨为经济特区内的企业提供了免征所得税、降低关税和增值税等优惠政策。此外，柬埔寨还积极参与区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）等区域经济合作机制，为中国企业提供了更广阔的市场准入机会。

#### **4.4.2 经济增长与市场需求**

**经济增长：**近年来，柬埔寨经济保持快速增长。据柬埔寨财经部、柬政府、驻柬埔寨王国大使馆经济商务处、中商产业研究院整理的数据，2023年柬埔寨国内生产总值(GDP)约合321.7亿美元，较上年增长5.6%。世界银行、亚洲开发银行等国际机构也对柬埔寨的经济增长持乐观态度。这种经济增长为中国企业提供了广阔的市场空间和投资机会。

**市场需求：**随着柬埔寨经济的发展和人民生活水平的提高，市场需求不断增长。特别是在基础设施建设、制造业、农业、旅游业等领域，柬埔寨存在巨大的市场需求和发展潜力。中国企业可以结合自身优势，针对这些领域进行投资。

#### **4.4.3 投资便利化与投资成本**

**投资便利化：**柬埔寨政府致力于改善投资环境，提高投资便利化水平。例如，柬埔寨简化了投资审批流程，缩短了审批时间；设立了特殊经济区以吸引外国投资；并提供了土地、基础设施和服务等方面的支持。这些措施为中国企业提供了更加便捷的投资环境。

**投资成本：**柬埔寨的劳动力成本相对较低，且劳动力资源丰富。此外，

柬埔寨的土地、税收等成本也相对较低，有助于降低中国企业的投资成本。

#### **4.4.4 现行税收政策**

柬埔寨的现行税收政策主要包括所得税、增值税、最低税、资本利得税、印花税、财产税、未使用土地税、租金税等。

##### **所得税**

常规税率为 20%。对于特定行业 and 项目，如合格投资项目 (QIP)，可能享受 3-9 年不等的利润免税期

合格投资项目 (QIP): 经过柬埔寨发展委员会审批同意的，可以享受多种税收投资优惠的投资项目。对于符合条件的 QIP，可以享受预缴所得税免税优惠、所得税免税和最低税免税优惠等。

经济特区内企业可申请成为 QIP 项目，享受免缴公司所得税的待遇，最长可达 9 年。

##### **增值税**

标准税率为 10%。对于出口产品，企业可以申请免征增值税。设有完善的增值税退税机制，符合条件的企业可申请退还已缴纳的增值税。

##### **最低税**

最低税额为全年营业收入的 1%。对于合格投资项目，这一最低税可能免除。

##### **印花税**

是对房地产产权发生变化时征收的一种税种，包括购买、出售、捐赠房地产或将房地产股份注入公司时都必须缴纳的税种。税率为 4%，税基为财产评估委员会评估的财产总价值。

##### **财产税（不动产税）**

是对拥有价值超过一定金额（如 25000 美元）的财产（土地、房屋、建筑物）的产权者每年征税的税种。税率为 0.1%，税基为财产评估委员会评估的财产总价值。

### **未使用土地税**

是对位于城市和土地评估委员会指定区域内的超过 5 公顷的未建设用")地和废弃建设用地每年征收的税种。税率为 2%，税基是根据各省市及地区的市场土地价格确定。

### **租金税**

是对非自评税纳税人因租赁各类不动产（如建筑物、房屋、土地等）而获得的收益征收的税种。税率为 10%，税基以每月总租金总额为基础。

此外，柬埔寨的现行税收政策还包括对特定行业和项目的税收减免、税收折旧和资本津贴等。这些政策旨在吸引外资、促进经济发展和提高税收效率。

## 第五章 环境影响评价

### 5.1 环境影响评价标准

本项目未来入驻企业建设应严格执行柬埔寨当地对于化工类经济特区建设的相关环境保护的法律法规。

### 5.2 项目环境影响分析

本项目建设期主要污染因素是建设过程中产生的粉尘、机械设备噪声和固体废弃物。项目建设完成交付使用后产生的主要污染源包括生产生活污水、固体废弃物、汽车尾气和噪声。

#### 5.2.1 项目建设期环境影响分析

##### 1、废气

项目建设期废气污染物质是粉尘，其主要来自以下几个方面：

- (1) 施工准备阶段土石方运输、场地平整产生的粉尘；
- (2) 土方的挖掘粉尘及现场堆放粉尘；
- (3) 建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子、砖等）的现场搬运及堆放产生的粉尘；
- (4) 施工现场运输车辆产生的扬尘。

开挖地表土层产生的粉尘，对建筑工程来说，其延续时间较短，约占整个工期的5~10%。这个时期的污染较重，但影响的范围多为距污染源约50米的范围内，对界外影响较小。

土石方运输车辆产生的二次扬尘污染，在施工现场采取一定的防尘、抑尘措施，起尘量较小，对外界产生影响较小。但该影响为暂时性，随着工

程的结束，影响也随之消失。

## 2、废水

建设期废水主要是施工人员产生的生活污水。在排污管道没建成时，施工现场拟建设无公害旱厕，生活污水先排入旱厕，不会对周围水域环境产生影响。

## 3、固体废弃物

经济特区建设过程中产生的固体废弃物，主要来源于基础工程开挖的土石方、施工过程中产生的建筑垃圾等。这些固体废弃物为无毒无害物质，部分可以分类回收综合利用，或外运填埋处理，不会对环境产生危害。

## 4、噪声

建设期噪声主要来源于固废外运、建筑材料运输等产生的噪声，及基础工程土石方开挖、施工期间模板支、拆以及施工设备的噪声等。

参照同类建设项目，在距声源 50 米范围内，声源基本符合相关标准要求，但大功率大型施工机械满负荷作业时，距声源约 5 米左右，其噪声峰值可达 85~100dB(A)，会对环境产生不利影响，但其对环境的影响是间歇和暂时的，随着施工结束而消失。

目前，在该区域无集中居民点，噪声对居民的影响程度较小。

### 5.2.2 项目运营期环境影响分析

经济特区在运营过程中主要污染源包括固体废弃物、污水、废气、噪声等。

#### 1、固体废弃物

经济特区入驻企业相关厂区及基础设施建成后，产生的固体废弃物主要为生产废料和生活垃圾。生产废料未来由专业处理公司负责收集处理；

生活垃圾要求集中收集后，统一运到当地垃圾处理厂处理，不会对周围环境产生污染影响。

## 2、污水

污水主要为生活污水和生产废水。应分别设置独立的收集排放系统，不得混流。

## 3、废气

产生的废气由各个入驻企业自行处理达标后排放。

## 4、噪声

噪声主要是振动噪声和机械设备固有噪声，对噪声较大的风机等设备首选低噪型，同时在设备上设置缓冲器，设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，在空压机的进出口安装消声器，在管道上设置橡胶减振补偿器，并选用低噪声设备；在建筑上采用隔音吸声设计，使噪声降至噪声卫生标准和厂界噪声标准的要求。

从以上分析可以看出，经济特区的建设基本不会对周边环境产生明显影响。

## 5.3 环境保护措施

本项目生态环境保护措施突出“保护自然、和谐共生”的理念，使项目建设与自然环境和谐地结合在一起，最大限度地消除、减缓项目建设和运营对环境的影响。本项目生态环境保护措施以保护建设项目所在区域环境质量及周围自然人文资源为目标。

### 5.3.1 项目建设期环境保护措施

#### 1、大气环境

(1) 经济特区未来在入驻企业建筑物建设期间严格要求施工现场四周

加设高挡风防护板，以降低粉尘污染；对土建施工期间的主要产尘部位进行洒水抑尘。

(2) 经济特区建设期间，建设单位、监理单位监督施工单位采用清洁能源，严禁采用散煤，限制使用型煤。

(3) 对必须在现场储存且可能产生粉尘的建筑材料，要求施工单位必须修建临时仓库，采取可靠措施防止扬尘的产生。

## 2、水环境

(1) 建设期所产生的生活污水排入无公害旱厕，集中外运；尽量使用环保型移动式厕所。

(2) 建设期要规划好区域内的临时排水系统，尤其注意要在弃土弃石堆放区的四周修筑好临时排水系统，以防止施工期遇暴雨冲刷，引起土石迁移入河造成水体污染。

(3) 在建设期间做到边挖掘，边硬化、绿化，必要的位置建临时挡土墙，避免暴雨冲刷的水土流失，影响河流及海域环境。

## 3、声环境

(1) 督促施工单位制定合理的施工组织设计，在建设期间合理安排作业时间，对噪声大、冲击力强并伴有强烈振动的工作安排在白天进行。

(2) 要求施工单位选择低噪音设备，并做好设备噪声的隔声、吸声处理，尽量做到在室内施工、加工。

(3) 进出本项目区域的车辆减速慢行，禁止鸣笛。

## 4、固体废弃物

(1) 建设期间开挖的多余土石方和建筑垃圾运送到当地指定地点填埋处理，避免在现场长时间堆放；对临时建造的旱厕定期清理。

(2) 施工现场设生活垃圾箱，区域内的卫生管理和清扫人员确立明确的职责分工，对在项目建设期间所产生的生活垃圾做到随产随清，每天在规定时间内清运出现场。

### 5.3.2 项目运营期环境保护措施

经济特区在运营过程中主要污染源包括固体废弃物、污水、废气、噪声等。

#### 1、固体废弃物

经济特区产生的固体废弃物主要为生产废料和生活垃圾。生产废料未来由专业处理公司负责收集处理；生活垃圾要求集中收集后，统一运到当地垃圾处理厂处理，不会对周围环境产生污染影响。

#### 2、污水

污水主要为生活污水和生产废水。应分别设置独立的收集排放系统，不得混流。

#### 3、废气

产生的废气由各个入驻企业自行处理达标后排放。

#### 4、噪声

噪声主要是振动噪声和机械设备固有噪声，对噪声较大的风机等设备首选低噪型，同时在设备上设置缓冲器，设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，在空压机的进出口安装消声器，在管道上设置橡胶减振补偿器，并选用低噪声设备；在建筑上采用隔音吸声设计，使噪声降至噪声卫生标准和厂界噪声标准的要求。

从以上分析可以看出，经济特区的建设不会对周边环境产生明显影响。

#### **5.4 生态影响**

本项目建设范围内无野生动植物保护区和动物栖息地、生态林地、生态湿地，项目建设对区域生态无不利影响。

#### **5.5 环境影响评价**

经济特区在建设期及建成后，只要加强组织管理，严格按照当地有关标准执行环保措施，采用先进的管理技术和机械设备，确保环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，就不会对周边环境产生太大影响。项目对区域内的水、气、声环境影响较小，对周边生态环境基本无影响。

## 第六章 节能分析评价

### 6.1 项目所在地能源供应情况

#### 6.1.1 项目使用能源品种的选用原则

- 1、所选用能源应该能够实现最大能量的转化率，具有高效性。
- 2、选用能源时应优先考虑使用综合成本低、有助于提高项目综合效益的能源。
- 3、所选用能源时应优先考虑产生废水、废气、废渣相对较少的能源。
- 4、所选用的能源应具备稳定的供给来源和安全的供给渠道。

#### 6.1.2 项目所在地能源供应条件

##### 1、给水

本项目主要是生产及生活、消防用水和绿化用水，未来自建或引进的净水厂可满足入驻企业的用水需求。

##### 2、电力

经济特区未来自建或引进的发电厂可满足入驻企业的用电需求。

### 6.2 合理用能标准和节能设计规范

本项目建设将严格执行柬埔寨当地的法律、法规、规范和产业政策。

### 6.3 节能潜力分析及节能措施

#### 6.3.1 节能潜力

##### 1、产业结构优化

特区以化工新材料为主导产业，这类产业通常具有较高的能耗。通过优化产业结构，引入低能耗、高附加值的产品和技术，可以显著降低特区

的整体能耗。

## 2、能源利用效率提升

当前，许多化工企业存在能源利用效率不高的问题。通过采用先进的节能技术和设备，如高效换热器、节能泵、智能控制系统等，可以大幅提高能源利用效率，减少能源浪费。

## 3、可再生能源利用

柬埔寨拥有丰富的太阳能、风能等可再生能源资源。在特区建设中，可以充分利用这些资源，通过建设太阳能光伏电站、风能发电站等，为特区提供清洁、可再生的能源，减少对传统化石能源的依赖。

### 6.3.2 节能措施

#### 1、推广节能技术和设备

鼓励特区企业采用先进的节能技术和设备，如高效锅炉、节能电机、LED照明等，提高能源利用效率，降低能耗。

#### 2、实施能源管理系统

建立特区能源管理系统，对特区内的能源使用进行实时监测和管理，及时发现和解决能源浪费问题。

#### 3、加强节能宣传和培训

定期开展节能宣传和培训活动，提高特区企业和员工的节能意识和技能，形成良好的节能氛围。

#### 4、发展循环经济

鼓励特区企业开展废弃物回收和再利用，实现资源的循环利用，减少能源消耗和废弃物排放。

## 第七章 消 防

化工新材料产业作为经济特区的核心，其生产过程往往涉及易燃、易爆、有毒有害物质，因此，消防安全是确保特区安全生产、保护人员生命财产安全、防止环境污染的重要基石。本章节将全面分析特区的消防风险，提出相应的消防设施配置、管理措施及应急预案，以确保特区的消防安全。

### 7.1 消防风险分析

**物质风险：**化工新材料生产过程中使用的原料、中间体及成品可能具有易燃、易爆、有毒有害等特性，一旦泄漏或操作不当，极易引发火灾、爆炸或中毒事故。

**工艺风险：**高温、高压、化学反应等工艺过程若控制不当，也可能成为火灾、爆炸的诱因。

**设备风险：**设备老化、故障或操作失误可能导致物料泄漏，进而引发火灾。

**人为因素：**员工安全意识不足、违章操作等也是不可忽视的消防风险源。

### 7.2 消防设施配置

应严格要求未来入驻企业按以下消防设施配置建设：

**自动灭火系统：**在关键生产区域、储罐区、仓库等高风险区域安装自动喷水灭火系统、气体灭火系统（如二氧化碳、七氟丙烷）等，确保初期火灾的快速扑灭。

**火灾报警系统：**全区覆盖火灾自动报警系统，包括烟感、温感探测器，

以及手动报警按钮，确保火灾信息的及时传递。

**消防供水系统：**建立充足的消防水源，配置消防泵、消防水池、消防栓等，保证消防用水的连续供应。

**应急照明与疏散指示：**在车间、仓库、办公楼等场所设置应急照明灯和疏散指示标志，确保紧急情况下人员安全疏散。

**特殊消防设备：**针对特定化学品的特性，配备干粉灭火器、泡沫灭火器等专用消防器材。

### **7.3 消防管理措施**

**制度建设：**建立健全消防安全管理制度，包括消防安全责任制、日常巡查制度、教育培训制度等。

**人员培训：**定期对员工进行消防安全知识培训，包括火灾预防、初期火灾扑救、逃生自救等技能。

**应急演练：**定期组织消防应急演练，提高员工的应急反应能力和协同作战能力。

**设备维护：**定期对消防设施进行检查、测试和维护，确保其处于良好状态。

### **7.4 应急预案**

**火灾应急预案：**明确火灾发现、报警、初期处置、疏散逃生、外部救援等各个环节的流程和责任人。

**危险化学品泄漏应急预案：**针对不同类型的危险化学品，制定具体的泄漏控制、人员疏散、环境监测等措施。

**外部协作机制：**与当地消防部门、医疗机构建立紧密的协作关系，确保

在紧急情况下能够得到及时有效的外部支援。

## 第八章 组织机构及项目管理

赛轮集团作为经济特区开发商，负责特区的整体规划、开发、运营与管理。为确保特区的高效、有序发展，特制定本组织机构及管理方案，旨在构建科学合理的管理体系，促进特区经济的可持续增长。

### 8.1 组织机构设置

#### 8.1.1 经济特区管理运营公司

职责：负责特区的战略规划、政策制定、重大决策及监督执行，确保特区发展目标与柬埔寨国家发展战略相协调。

成员：由赛轮集团人员、柬埔寨政府代表、行业专家及特区内主要企业代表组成。

#### 8.1.2 行政管理部门

职责：负责日常行政管理、人力资源管理、财务规划与控制、法律事务处理及公共关系维护。

下设部门：人力资源部、财务部、法务部、公关部。

#### 8.1.3 规划建设部门

职责：负责特区的基础设施建设、土地规划、项目审批、环境保护及公共设施管理。

下设部门：工程规划部、施工管理部、环保部。

#### 8.1.4 产业发展部门

职责：负责特区内的产业招商、企业服务、产业链构建、技术创新支持及市场推广。

下设部门：招商部、企业服务部、技术创新部、市场部。

### 8.1.5 安全管理部门

职责：负责特区内的安全生产监督、消防安全、环境保护监测及应急响应管理。

下设部门：安全生产监督部、消防部、环保监测部、应急响应部。

## 8.2 管理机制

决策机制：特区管理委员会定期召开会议，讨论并决定特区发展的重大事项，确保决策的科学性和民主性。

协调机制：建立跨部门协调小组，负责解决特区开发运营过程中出现的跨部门问题，提高工作效率。

激励机制：设立绩效考核体系，对特区各部门及员工的工作绩效进行定期评估，根据考核结果给予奖励或调整，激发工作积极性。

监督机制：建立内部审计和外部监督相结合的监督机制，确保特区运营的合规性、透明度和效率。

合作机制：加强与柬埔寨政府、国内外企业、科研机构及高校的合作，共同推动特区的技术创新、产业升级和人才培养。

## 8.3 人才战略

本土化与国际化相结合：招聘并培养既了解柬埔寨本土文化又具备国际视野的管理人才和技术人才。

持续培训与发展：建立员工培训体系，定期举办专业技能培训、领导力发展项目，提升员工综合素质。

激励机制创新：实施股权激励、项目奖励等多元化激励措施，吸引和留住关键人才。

## 第九章 投资估算及资金筹措

项目总投资估算为 11,190.0 万美元，主要为土地费用。

资金来源为企业自筹。

## 第十章 财务评价

### 10.1 财务评价的范围和基础数据

#### 10.1.1 评价范围

本评价以前述投资规模为依据，以本项目作为评价主体，采用动态与静态相结合的方法进行评价。项目采用的价格均为不含税价格。

#### 10.1.2 评价基础数据

1、建设投资：11,190.0 万美元

2、项目计算期：11 年（建设期 1 年）

3、税率

所得税：9 年免征，免税期结束后的 1-2 年税率为 5%，3-4 年税率为 10%，5-6 年税率为 15%，第 7 年开始恢复到 20%

增值税：10%

### 10.2 成本分析

本项目成本费用包括推广、宣传等费用及土地成本费用分摊，其中：推广、宣传、管理等费用按当年营业收入的 0.5% 测算，土地成本为前期租入土地费用，经营期合计 10,249.8 万美元。

### 10.3 营业收入、税金及利润测算

本项目收入来源主要为土地出租收入。按 2025 年全部土地租入完成，2026 年-2035 年对外出租（租期 50 年，一次性付清）进行测算，共计可获得收入 15,351.1 万美元，利润总额 5,101.3 万美元，根据柬埔寨相关税收政策，经济特区开发商可免所得税 9 年，免税期结束后的 1-2 年税率为 5%，经测算经营期净利润合计 5,019.2 万美元，项目效益良好。

#### **10.4 全部投资现金流量分析**

对项目的现金流量进行分析，税后财务内部收益率 7.0%，税后投资回收期 8.2 年（含 1 年土地租入期），项目盈利性较好。

#### **10.5 资本金现金流量分析**

对项目的资本金现金流量进行分析，资本金财务内部收益率为 7.0%，高于同期银行借款利率，项目盈利性较强。

#### **10.6 资金平衡分析**

从财务计划现金流量表可以看出，项目投产后各年均有资金盈余，项目资金平衡情况较好，计算期累计盈余资金为 16,209.5 万美元。

# 第十一章 风险分析

## 11.1 政策与法律风险分析

### 11.1.1 风险识别

**政策变动风险：**柬埔寨政府政策的变化，如外资投资政策、税收优惠、土地使用权等，可能对特区建设产生不利影响。

**法律风险：**法律体系的不完善可能导致合同纠纷、知识产权保护不力、劳动法规遵从困难等问题。

### 11.1.2 应对策略

**加强政策沟通：**与柬埔寨政府保持密切沟通，确保政策的稳定性和连续性，争取更多的政策支持和优惠。

**法律合规性审查：**聘请专业法律顾问团队，对特区建设涉及的所有法律问题进行全面审查，确保合规性。

**建立合同管理机制：**明确合同条款，规范合同管理，减少合同纠纷的发生。

## 11.2 市场风险分析

### 11.2.1 风险识别

柬埔寨经济受到全球经济波动的影响，存在经济下行风险。这可能会影响园区的招商引资和入驻企业的运营状况，进而影响园区的整体收益。化工经济园区的成功与否很大程度上取决于市场需求和竞争状况。如果市场需求不足或竞争激烈，可能导致园区难以吸引足够的企业入驻。

## 11.2.2 应对策略

深入调研市场需求和竞争状况，为园区制定差异化的招商策略。注重引进高质量、高附加值的企业，提升园区的整体产业水平。积极与政府合作，推动园区及周边地区的基础设施建设。通过改善交通、通讯、水电等条件，提升园区的吸引力和竞争力。

## 11.3 环境与安全风险分析

### 11.3.1 风险识别

**环境污染与安全事故：**化工生产过程中可能产生环境污染和安全事故，对环境和公众健康构成威胁。

**自然灾害风险：**柬埔寨地处热带，易受洪水、台风等自然灾害的影响。

### 11.3.2 应对策略

严格要求入驻企业执行环保标准，建立完善的安全管理体系，确保生产过程中的环保和安全。

**制定应急预案：**定期进行安全演练，提高应对突发事件的能力，减少损失。

**加强自然灾害预警与防范：**建立自然灾害预警系统，加强防范措施，确保特区建设的安全进行。

## 11.4 人力资源风险分析

### 11.4.1 风险识别

**专业人才短缺：**专业的化工新材料经济特区管理高端人才的稀缺，可能影响特区的建设和运营。

**劳动力成本上升：**随着柬埔寨经济的发展，劳动力成本可能逐渐上升，

增加企业运营成本。

#### 11.4.2 应对策略

**人才培养与引进计划：**开展人才培养和引进计划，提升员工技能水平，满足特区建设与管理需求。

**优化薪酬福利体系：**吸引和留住人才，提高员工的工作积极性和忠诚度。

**加强与当地教育机构的合作：**培养符合特区建设需求的人才，为特区发展提供持续的人才支持。

#### 11.5 结论

柬埔寨贡布经济特区项目面临多方面的风险，包括政策与法律风险、市场风险、环境与安全风险、人力资源风险等。然而，通过制定针对性的应对策略和综合应对措施，完全有能力将其控制在可接受的范围之内。这些策略与措施需紧密贴合风险特性，既包含预防性的前置布局，也涵盖持续的监测与及时的预警系统，从而确保各类风险得到精准识别与有效控制。

## 第十二章 可行性研究结论

经过全面而深入的调研与分析，本报告对柬埔寨贡布经济特区建设的可行性进行了综合评估。基于政策环境、市场需求、技术支撑、环境影响、财务分析、人力资源以及社会文化等多方面的考量，得出以下可行性研究结论：

### 1、政策与环境优势显著

柬埔寨政府对外资的开放态度及提供的优惠政策，为特区建设提供了坚实的政策基础。贡布省地区地理位置优越，交通便利，且拥有丰富的自然资源和良好的生态环境，为化工新材料产业的发展提供了得天独厚的条件。同时，政府对环保和可持续发展的重视，为特区建设指明了绿色、低碳的发展方向。

### 2、市场需求潜力巨大

随着全球经济的复苏和化工行业的快速发展，新材料作为战略性新兴产业的重要组成部分，市场需求持续增长。柬埔寨及周边国家对新材料的需求日益旺盛，特别是在橡胶化工新材料等领域，为特区提供了广阔的市场空间。通过精准定位和市场细分，特区能够迅速占领市场份额，实现可持续发展。

### 3、技术支撑与创新能力强

柬埔寨贡布经济特区将依托国内外先进的科研机构和企业，引进和消化吸收国际先进技术，形成具有自主知识产权的核心技术体系。同时，通过建立产学研合作机制，加强技术创新和成果转化，提高特区的技术创新能力和竞争力。

#### 4、环境影响可控，安全措施完善

特区建设将严格执行环保标准和安全规范，采用先进的生产工艺和环保设备，确保生产过程中的污染排放达到国际先进水平。同时，建立完善的安全管理体系和应急预案，确保特区建设和运营的安全稳定。

#### 5、财务效益显著，投资风险可控

通过合理的投资规划和融资结构安排，特区建设能够实现资金的有效利用和回报。根据财务分析，特区在运营初期即可实现盈利，且随着市场规模的扩大和产能的提升，盈利空间将进一步增大。同时，通过制定针对性的风险应对策略和综合应对措施，特区能够有效控制投资风险，确保项目的顺利实施和长期运营的成功。

#### 6、人力资源丰富，社会文化融合度高

柬埔寨拥有丰富的人力资源，且劳动力成本相对较低，为特区建设提供了有力的人才保障。同时，通过与当地教育机构和社区的合作，特区能够培养符合需求的人才，提高员工的技能水平和综合素质。此外，特区将积极融入当地社会文化，加强与社区的沟通和合作，实现和谐共赢的发展目标。

综上所述，柬埔寨贡布经济特区建设在政策环境、市场需求、技术支撑、环境影响、财务分析、人力资源以及社会文化等方面均具备可行性。通过精心规划和科学管理，特区有望成为柬埔寨乃至东南亚地区化工新材料产业的重要基地和经济增长点。建议后续积极推进特区建设项目的实施，抓住发展机遇，实现企业的战略目标和可持续发展。