
贵阳合成树脂项目
投资合作方案

规划设计/投资方案/产业运营

摘要

目前我们正在经历史上最大规模投产潮，第一次为 2005-2006 年为炼油时代带来的扩能，第二次为 2014 年煤制烯烃登上舞台，第三次投产浪潮在 2019 年正式拉开序幕，大炼化时代来临，一大波百万吨级别的装置已经奔袭在路上，预计 2019 年年底聚烯烃行业总生产能力将冲击 5000 万吨。

该聚烯烃类材料项目计划总投资 15145.66 万元，其中：固定资产投资 11016.16 万元，占项目总投资的 72.73%；流动资金 4129.50 万元，占项目总投资的 27.27%。

达产年营业收入 39225.00 万元，总成本费用 30576.85 万元，税金及附加 317.92 万元，利润总额 8648.15 万元，利税总额 10158.92 万元，税后净利润 6486.11 万元，达产年纳税总额 3672.81 万元；达产年投资利润率 57.10%，投资利税率 67.07%，投资回报率 42.82%，全部投资回收期 3.84 年，提供就业岗位 631 个。

坚持应用先进技术的原则。根据项目承办单位和项目建设地的实际情况，合理制定项目产品方案及工艺路线，在项目产品生产技术上充分体现设备的技术先进性、操作安全性。采用先进适用的项目产品生产工艺技术，努力提高项目产品生产装置自动化控制水平，以经济效益为中心，在采用先进工艺和高效设备的同时，做好项目投资费用的控制工作，以求科学的态度进行细致的论证和比较，为投资决策提供可靠的依据。努力

提高项目承办单位的整体技术水平和装备水平，增强企业的整体经济实力，使企业完全进入可持续发展的境地。

截至 2016 年底，国内聚烯烃总产能达四千多万吨每年，每年新增产能三百多万吨，比上年增长 8%。

报告主要内容：项目概述、背景及必要性研究分析、项目调研分析、建设规划、项目选址分析、项目土建工程、项目工艺先进性、环境影响分析、职业保护、风险性分析、项目节能、实施安排、投资估算、经济效益可行性、项目评价结论等。

贵阳合成树脂项目投资合作方案目录

第一章	项目概述
第二章	背景及必要性研究分析
第三章	项目调研分析
第四章	建设规划
第五章	项目选址分析
第六章	项目土建工程
第七章	项目工艺先进性
第八章	环境影响分析
第九章	职业保护
第十章	风险性分析
第十一章	项目节能
第十二章	实施安排
第十三章	投资估算
第十四章	经济效益可行性
第十五章	项目招投标方案
第十六章	项目评价结论

第一章 项目概述

一、项目承办单位基本情况

(一) 公司名称

xxx 实业发展公司

(二) 公司简介

本公司秉承“顾客至上，锐意进取”的经营理念，坚持“客户第一”的原则为广大客户提供优质的服务。公司坚持“责任+爱心”的服务理念，将诚信经营、诚信服务作为企业立世之本，在服务社会、方便大众中赢得信誉、赢得市场。“满足社会和业主的需要，是我们不懈的追求”的企业观念，面对经济发展步入快车道的良好机遇，正以高昂的热情投身于建设宏伟大业。

公司是按照现代企业制度建立的有限责任公司，公司最高机构为股东大会，日常经营管理为总经理负责制，企业设有技术、质量、采购、销售、客户服务、生产、综合管理、后勤及财务等部门，公司致力于为市场提供品质优良的项目产品，凭借强大的技术支持和全新服务理念，不断为顾客提供系统的解决方案、优质的产品和贴心的服务。公司是按照现代企业制度建立的有限责任公司，公司最高机构为股东大会，日常经营管理为总经理负责制，企业设有技术、质量、采购、销售、客户服务、生产、综合管理、后勤及财务等部门，公司致力于为市场提供品质优良的项目产品，凭

借强大的技术支持和全新服务理念，不断为顾客提供系统的解决方案、优质的产品和贴心的服务。

公司高度重视技术人才的培养和优秀人才的引进，已形成一支多领域、高水平、稳定性强、实战经验丰富的研发管理团队。公司团队始终立足自主技术创新，整合公司市场采购部门、营销部门的资源，将供应市场的知识和经验结合到研发过程，及时响应市场和客户的需求，打造公司研发队伍的核心竞争优势。强有力的人才队伍对公司持续稳健发展具有重大的支持作用。

（三）公司经济效益分析

上一年度，xxx（集团）有限公司实现营业收入 19518.71 万元，同比增长 18.00%（2977.28 万元）。其中，主营业业务聚烯烃类材料生产及销售收入为 18369.30 万元，占营业总收入的 94.11%。

上年度主要经济指标

序号	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
1	营业收入	4098.93	5465.24	5074.86	4879.68	19518.71
2	主营业务收入	3857.55	5143.40	4776.02	4592.32	18369.30
2.1	聚烯烃类材料(A)	1272.99	1697.32	1576.09	1515.47	6061.87
2.2	聚烯烃类材料(B)	887.24	1182.98	1098.48	1056.23	4224.94
2.3	聚烯烃类材料(C)	655.78	874.38	811.92	780.70	3122.78
2.4	聚烯烃类材料(D)	462.91	617.21	573.12	551.08	2204.32
2.5	聚烯烃类材料(E)	308.60	411.47	382.08	367.39	1469.54

2.6	聚烯烃类材料(F)	192.88	257.17	238.80	229.62	918.47
2.7	聚烯烃类材料(...)	77.15	102.87	95.52	91.85	367.39
3	其他业务收入	241.38	321.83	298.85	287.35	1149.41

根据初步统计测算，公司实现利润总额 4992.78 万元，较去年同期相比增长 916.13 万元，增长率 22.47%；实现净利润 3744.59 万元，较去年同期相比增长 442.38 万元，增长率 13.40%。

上年度主要经济指标

项目	单位	指标
完成营业收入	万元	19518.71
完成主营业务收入	万元	18369.30
主营业务收入占比		94.11%
营业收入增长率（同比）		18.00%
营业收入增长量（同比）	万元	2977.28
利润总额	万元	4992.78
利润总额增长率		22.47%
利润总额增长量	万元	916.13
净利润	万元	3744.59
净利润增长率		13.40%
净利润增长量	万元	442.38
投资利润率		62.81%
投资回报率		47.11%
财务内部收益率		20.38%
企业总资产	万元	24846.74
流动资产总额占比	万元	27.81%

流动资产总额	万元	6910.17
资产负债率		40.89%

二、项目建设符合性

（一）产业发展政策符合性

由 xxx 实业发展公司承办的“贵阳合成树脂项目”主要从事聚烯烃类材料项目投资经营，其不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）有关条款限制类及淘汰类项目。

（二）项目选址与用地规划相容性

贵阳合成树脂项目选址于某某新兴产业示范基地，项目所占用地为规划工业用地，符合用地规划要求，此外，项目建设前后，未改变项目建设区域环境功能区划；在落实该项目提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放，满足某某新兴产业示范基地环境保护规划要求。因此，建设项目符合项目建设区域用地规划、产业规划、环境保护规划等规划要求。

（三）“三线一单”符合性

1、生态保护红线：贵阳合成树脂项目用地性质为建设用地，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

2、环境质量底线：该项目建设区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线：项目营运过程消耗一定的电能、水，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单：该项目所在地无环境准入负面清单，项目采取环境保护措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染。

三、项目概况

（一）项目名称

贵阳合成树脂项目

聚烯烃是烯烃的聚合物。由乙烯、丙烯、1-丁烯、1-戊烯、1-己烯、1-辛烯、4-甲基-1-戊烯等 α -烯烃以及某些环烯烃单独聚合或共聚合而得到的一类热塑性树脂的总称。

轻烃被标签为更低廉的成本优势，不可争议是近年来全球聚烯烃市场热议的话题。乙烷项目在不久的将来终究要来到中国，2013年油田伴生气的丙烷已经更早来到中国市场，截止目前中国已经投产的丙烷脱氢项目合计12个，含4个混合烷烃项目，涉及产能5135Kt。近两年来，丙烷脱氢项目呈现了较好的成本优势，利润始终保持在1000元/吨以上。丙烯来源的多元化比乙烯走得更快一些，目前中国市场丙烯的进口量萎缩，丙烯的自给率不断提升，这一指标正在不断接近90%。11月8日公开消息显示，东华能源已经投产2个丙烷脱氢项目，仍在规划实施5个丙烷脱氢项目，所有项目均采用霍尼韦尔UOP的C301eflex工艺技术；东华能源将成为全球

最大的采用脱氢技术将丙烷转化为丙烯的生产商。同时，万华化学轻烃项目二期、卫星石化项目二期、海伟石化项目二期、三圆石化项目二期仍在实施或者考虑当中。2013 年中国首套投产的丙烷脱氢项目业主天津渤海化工集团却早就放弃了原本脱氢项目二期的考虑，转而上马 MTO 项目。然，不论原料来源路线如何规划，最终绝大部分落脚于聚烯烃产业，万变之中的不变。

（二）项目选址

某某新兴产业示范基地

贵阳，简称筑，别称林城、筑城，是贵州省省会，国务院批复确定的中国西南地区重要的区域创新中心、中国重要的生态休闲度假旅游城市。截至 2018 年，全市下辖 6 个区、3 个县、代管 1 个县级市，总面积 8034 平方千米，建成区面积 360 平方千米，常住人口 488.19 万人，城镇人口 368.24 万人，城镇化率 75.43%。贵阳地处中国西南地区、贵州中部，是西南地区重要的中心城市之一，贵州省的政治、经济、文化、科教、交通中心，西南地区重要的交通、通信枢纽、工业基地及商贸旅游服务中心，全国综合性铁路枢纽，也是国家级大数据产业发展集聚区、呼叫中心与服务外包集聚区、大数据交易中心、数据中心集聚区。贵阳之名较早见于明（弘治）《贵州图经新志》，因境内贵山之南而得名，元代始建顺元城，明永乐年间，贵州建省，贵阳成为贵州省的政治、军事、经济、文化中心。境内有 30 多种少数民族，有山地、河流、峡谷、湖泊、岩溶、洞穴、瀑布、

原始森林、人文、古城楼阁等 32 种旅游景点，是首个国家森林城市、国家循环经济试点城市、中国避暑之都，荣登中国十大避暑旅游城市榜首。

2017 年，复查确认保留全国文明城市称号。2018 年度《中国国家旅游》最佳优质旅游城市。2018 年重新确认国家卫生城市。2019 年 1 月 12 日，中国开放发展与合作高峰论坛暨第八届环球总评榜，贵阳市荣获 2018 中国国际营商环境标杆城市 2018 绿色发展和生态文明建设十佳城市两项大奖。

（三）项目用地规模

项目总用地面积 43695.17 平方米（折合约 65.51 亩）。

（四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数 72.38%，建筑容积率 1.66，建设区域绿化覆盖率 5.90%，固定资产投资强度 168.16 万元/亩。

（五）土建工程指标

项目净用地面积 43695.17 平方米，建筑物基底占地面积 31626.56 平方米，总建筑面积 72533.98 平方米，其中：规划建设主体工程 47488.91 平方米，项目规划绿化面积 4278.60 平方米。

（六）设备选型方案

项目计划购置设备共计 119 台（套），设备购置费 4256.97 万元。

（七）节能分析

1、项目年用电量 1312026.75 千瓦时，折合 161.25 吨标准煤。

2、项目年总用水量 16961.55 立方米，折合 1.45 吨标准煤。

3、“贵阳合成树脂项目投资建设项目”，年用电量 1312026.75 千瓦时，年总用水量 16961.55 立方米，项目年综合总耗能量（当量值）162.70 吨标准煤/年。达产年综合节能量 45.89 吨标准煤/年，项目总节能率 25.18%，能源利用效果良好。

（八）环境保护

项目符合某某新兴产业示范基地发展规划，符合某某新兴产业示范基地产业结构调整规划和国家的产业发展政策；对产生的各类污染物都采取了切实可行的治理措施，严格控制在国家规定的排放标准内，项目建设不会对区域生态环境产生明显的影响。

（九）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 15145.66 万元，其中：固定资产投资 11016.16 万元，占项目总投资的 72.73%；流动资金 4129.50 万元，占项目总投资的 27.27%。

（十）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（十一）项目预期经济效益规划目标

预期达产年营业收入 39225.00 万元，总成本费用 30576.85 万元，税金及附加 317.92 万元，利润总额 8648.15 万元，利税总额 10158.92 万元，税后净利润 6486.11 万元，达产年纳税总额 3672.81 万元；达产年投资利润率 57.10%，投资利税率 67.07%，投资回报率 42.82%，全部投资回收期 3.84 年，提供就业岗位 631 个。

（十二）进度规划

本期工程项目建设期限规划 12 个月。

项目承办单位组建一个投资控制小组，负责各期投资目标管理跟踪，各阶段实际投资与计划对比，进行投资计划调整，分析原因采取措施，确保该项目建设目标如期完成。

四、项目评价

1、本期工程项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合某某新兴产业示范基地及某某新兴产业示范基地聚烯烃类材料行业布局和调整政策；项目的建设对促进某某新兴产业示范基地聚烯烃类材料产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。

2、xxx（集团）有限公司为适应国内外市场需求，拟建“贵阳合成树脂项目”，本期工程项目的建设能够有力促进某某新兴产业示范基地经济发展，为社会提供就业岗位 631 个，达产年纳税总额 3672.81 万元，可以促进某某新兴产业示范基地区域经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献。

3、项目达产年投资利润率 57.10%，投资利税率 67.07%，全部投资回报率 42.82%，全部投资回收期 3.84 年，固定资产投资回收期 3.84 年（含建设期），项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

4、从促进产业发展看，民营企业机制灵活、贴近市场，在优化产业结构、推进技术创新、促进转型升级等方面力度很大，成效很好。据统计，

我国 65%的专利、75%以上的技术创新、80%以上的新产品开发，是由民营企业完成的。从吸纳就业看，民营经济作为国民经济的生力军是就业的主要承载主体。全国工商联统计，城镇就业中，民营经济的占比超过了 80%，而新增就业贡献率超过了 90%。从经济的贡献看，截至 2017 年底，我国民营企业的数量超过 2700 万家，个体工商户超过了 6500 万户，注册资本超过 165 万亿元，民营经济占 GDP 的比重超过了 60%，撑起了我国经济的“半壁江山”。同时，民营经济也是参与国际竞争的重要力量。中共中央、国务院发布《关于深化投融资体制改革的意见》，提出建立完善企业自主决策、融资渠道畅通，职能转变到位、政府行为规范，宏观调控有效、法治保障健全的新型投融资体制。改善企业投资管理，充分激发社会投资动力和活力，完善政府投资体制，发挥好政府投资的引导和带动作用，创新融资机制，畅通投资项目融资渠道。近年来，国家先后出台了“非公经济36 条”、“民间投资 36 条”、“鼓励社会投资 39 条”、“激发民间有效投资活力 10 条”、《关于深化投融资体制改革的意见》等一系列政策措施，大力营造一视同仁的市场环境，激发民间投资活力。国家发改委会同各地方、各部门，认真贯彻落实中央关于促进民间投资发展的决策部署，取得了明显成效。今年以来，民间投资增速持续保持在 8%以上，前 7 个月达到了 8.8%，始终高于整体投资增速，占全部投资的比重达到 62.6%。

综上所述，项目的建设和实施无论是经济效益、社会效益还是环境保护、清洁生产都是积极可行的。

五、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	43695.17	65.51 亩
1.1	容积率		1.66	
1.2	建筑系数		72.38%	
1.3	投资强度	万元/亩	168.16	
1.4	基底面积	平方米	31626.56	
1.5	总建筑面积	平方米	72533.98	
1.6	绿化面积	平方米	4278.60	绿化率 5.90%
2	总投资	万元	15145.66	
2.1	固定资产投资	万元	11016.16	
2.1.1	土建工程投资	万元	5264.21	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	34.76%	
2.1.2	设备投资	万元	4256.97	
2.1.2.1	设备投资占比		28.11%	
2.1.3	其它投资	万元	1494.98	
2.1.3.1	其它投资占比		9.87%	
2.1.4	固定资产投资占比		72.73%	
2.2	流动资金	万元	4129.50	
2.2.1	流动资金占比		27.27%	
3	收入	万元	39225.00	
4	总成本	万元	30576.85	
5	利润总额	万元	8648.15	
6	净利润	万元	6486.11	

7	所得税	万元	1.66	
8	增值税	万元	1192.85	
9	税金及附加	万元	317.92	
10	纳税总额	万元	3672.81	
11	利税总额	万元	10158.92	
12	投资利润率		57.10%	
13	投资利税率		67.07%	
14	投资回报率		42.82%	
15	回收期	年	3.84	
16	设备数量	台(套)	119	
17	年用电量	千瓦时	1312026.75	
18	年用水量	立方米	16961.55	
19	总能耗	吨标准煤	162.70	
20	节能率		25.18%	
21	节能量	吨标准煤	45.89	
22	员工数量	人	631	

第二章 背景及必要性研究分析

一、聚烯烃类材料项目背景分析

目前我们正在经历史上最大规模投产潮，第一次为 2005-2006 年为炼油时代带来的扩能，第二次为 2014 年煤制烯烃登上舞台，第三次投产浪潮在 2019 年正式拉开序幕，大炼化时代来临，一大波百万吨级别的装置已经奔袭在路上，预计 2019 年年底聚烯烃行业总生产能力将冲击 5000 万吨。

十三五期间，石化产业规划布局方案提出重点建设七大石化产业基地，淘汰落后产能，民营企业成为炼化一体化时代的重要参与者与领跑者。以恒力石化、荣盛石化、盛虹化工、东华能源、卫星石化、宁夏宝丰、南山集团等为代表的上市企业进入聚烯烃市场，并试图进行较大规模的产能布局。中低油价给炼化企业带来廉价的原料，叠加技术、人才储备，民营企业产业链不断向下游延伸，既节约运输成本，又使的装置利益最大化，同时将企业运营风险分摊至自上而下的多个产业层次。就目前投产情况来看，聚丙烯仍是扩能主力。随着国内装置的进一步投产，聚丙烯自给率不断提高至 80%以上，而聚乙烯仅维持在 50%附近，尽管许多新产能投产计划出现了不同程度延期，但中长期看，聚烯烃将在新的产业时代舞台之上，呈现峥嵘之势。

如此多且密集的装置投产，首先需要面对和考虑产能过剩矛盾问题的是聚丙烯产业，国内聚乙烯仍然处于提高自给率的阶段，在看国际投产压力，受页岩气革命带来的充裕而廉价的乙烷原料供应的影响，近年来美国建设了大量的 PE 产能，并已处于集中投产阶段，大量投产导致全球 PE 市场供应过剩，生产商不得不向中国以外的亚洲市场出口，导致国内市场供远大于求。聚烯烃价格也屡创新低，聚乙烯市场价格已跌至 10 年来新低，聚丙烯也创下 2016 年以来最低位，过度的投产导致价格竞争不断加剧，那么为何聚烯烃项目投资热度不减？首先，中国是全球第二大经济体，对全球经济增速起到重要的拉动作用，随着我国新型城镇化、新型工业化、农业现代化和国际贸易发展等对聚烯烃需求的总体支撑，以及国民高质量生活、教育、医疗、养老等服务性需求提升，生育政策放开、人口老龄化、医疗需求增加等都刺激高品质聚烯烃树脂需求增长。聚烯烃在新材料、汽车轻量化、绿色建材、医疗器械、食品级包装、电子电器小型化等方面的应用日益广泛，因此，新建炼化一体化项目大多也配套了如聚乙烯、聚丙烯、EVA 等聚烯烃装置，未来这些装置的陆续投产，将与包括煤/甲醇、丙烷脱氢（PDH）、轻烃（乙烷）综合利用等多元路线项目一起对推动中国聚烯烃产业发展起到重要作用。再者，我们人口众多，从需求来看，目前

我国人均塑料消费量与世界发达国家相比还有很大的差距。据统计，作为衡量一个国家塑料工业发展水平的指标塑钢比，我国仅为 30：70，不及世界平均的 50：50，更远不及发达国家如美国的 70：30 和德国的 63：37。塑料制品应用广泛，庞大的下游行业为我国塑料制品行业的发展提供强有力的支撑，因为未来较大的市场需求空间促使聚烯烃投产热情不减。第三，在当前中国经济持续转型升级、深化产业结构调整的新常态下，供给侧结构性改革对塑料产业发展提出了新的要求，

“十三五”规划纲要和中国制造 2025 相关规划，我国工信部和发改委、科技部和财政部发布新材料产业发展指南中明确提出重点支持高端聚烯烃行业发展，着力推进材料生活过程的智能化和绿色化改造，突破材料性能及工艺技术，优化品种结构，提高质量的稳定性，降低生产成本。随着“一带一路”沿海国家经济社会的发展，对基础化工原料和产品的需求将快速的增长，为中国化学工业装备技术和服务等走出去开展更大范围国际产能合作创造了机遇。

二、聚烯烃类材料项目建设必要性分析

截至 2016 年底，国内聚烯烃总产能达四千多万吨每年，每年新增产能三百多万吨，比上年增长 8%。

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/145122301041012003>