

第一章 总 论

项目名称：内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司

年产8000吨葵花籽色拉油技术改造项目

建设地址：巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇

建设性质：技改

建设单位：内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司

法人代表：陈明山

1.1 项目背景

企业概况

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司前身是原陕坝植物油厂，从属于巴盟粮油总企业，始建于1991年，占地3.3万平方米，年处理油葵2.4万吨，年产成品油9000吨，年创产值5000余万元，年创税利300余万元，属国家中型二档企业、巴彦淖尔市重点骨干企业。2023年4月企业转制重组，成立了内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司。

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司注册地址在杭锦后期陕坝镇工业路。注册资本为人民币180万元。企业性质为有限责任公司。重要经营范围：油脂生产、加工、购销；农副产品购销、加工；固定资产租赁；脱水蔬菜加工销售。粮油批发零售。

新企业成立后，投入大量资金、人力、物力，修善厂房、院落，维修、更新、改造了设备，恢复了油脂生产的能力。

使企业面貌焕然一新。通过几年的经营，目前企业总资产1029万元，固定资产820万元，所有者权益690万元，资产负债率为33%。

企业既有员工120人，其中大中专以上学历人员30人，占职工总数的25%，具有高级职称人员2人，中级职称4人。

近几年来，企业经营状况良好，持续盈利。产品远销北京、天津、东北、西北等几十个大中都市。目前企业生产能力为日处理油菜130吨，年产不一样规格的葵花油12023吨。企业建有20万亩绿色优质原料基地。

可研汇报编制根据和工作范围

.1编制根据

- A、国家食品工业“十一五”发展规划。
- B、内蒙古自治区农畜产品加工业“十一五”发展规划；
- C、建设项目经济评价措施与参数（第三版）
- D、《投资项目可行性研究指南》；
- E、项目单位提供的有关资料；
- F、可研汇报编制委托书。

.2工作范围

对项目建设的必要性、建设条件、市场预测、建设规模、产品方案、工程技术方案、总图运送、环境保护、劳动安全与工业卫生、消防、劳动定员、项目实行进度、投资估算、经济效益等进行可行性研究分析，编制可行性研究汇报。

项目建设的背景和必要性

.1项目建设背景

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司是杭锦后旗地区目前最大的油脂加工企业。企业经营管理、技术装备、资金实力等在当地是首屈一指的。近年来发明了很好的经济效益与社会效益。成为当地的农业产业化龙头企业。不过，由于产品品种单一，拉不开档次，不能满足不一样消费层次的需求，影响了销售市场的开拓，也严重地制约了企业的发展，为了处理上述问题，塞上星油脂企业提出了年产8000吨葵花籽色拉油的技术改造项目，项目建设是市场的需求，也是企业发展的需要。为了企业的可持续发展，满足的市场需求，项目建设势在必行。

.2 项目建设的必要性

A、项目建设符合国家及自治区产业政策

国家食品工业“十一五”发展纲要指出“食用植物油加工业要扩大精炼油和专用油的比重，提高油料的综合运用程度。油料主产区要以既有骨干加工企业为依托，优化资源配置，到达合理规模，重点培植生产规模大、联动作用强的大型企业，提高产品质量和档次，提高精深加工和综合运用水平”。自治区农畜产品加工业“十一五”发展纲要中指出，“建设一批优质粮油加工龙头企业，以加工转化为主攻方向，实现从粗加工向精加工、从单一品种加工向多品种加工、从简朴产品向深加工产品转化。形成以市场为导向的优质粮油生产、加工、转化、运销相结合的新型粮油加工产业链，增进粮油加工产品的

转化增值，提高粮油加工产品的市场竞争力”。因此本项目建设符合国家和自治区产业政策。

B、是增进油脂产业健康发展的需要

葵花籽种植是杭锦后期的主导产业，是当地农民脱贫致富奔小康的重要道路，关系到千家万户。本项目建设，使油用葵花籽得到了深加工，转化增值，既保证了农民原料的销售问题，又保证了企业的原料来源。使当地葵花籽产业可以健康、可持续地发展，同步在葵花籽深加工的过程中，不停完善工艺技术与设备，提高了技术含量，增进油脂工业的技术进步。对增进杭锦后期葵花产业化发展，增进当地的经济发展具有积极的推进作用。

C、是节省资源节能减排的需要

《中华人民共和国节省能源法》、《国务院有关加强节能工作的决定》（国发[2023]28号）、《内蒙古自治区人民政府有关大力开展节能工作的意见》（内政发[2023]71号）文献中指出，节省能源是我国的基本国策，国家实行节省与开发并举、把节省放在首位的能源发展战略。规定全社会要提高能源运用率，保护和改善环境，增进经济社会全面协调可持续发展，造福子孙后裔。本项目建设的同步对原有部分设备和管线进行改造，减少跑冒滴漏，减少生产成本。提高能源循环运用率，节省资源、节省能源，符合国家节能减排的规定。

D、提供就业机会，增长地方收入，带动有关产业

项目的建设可新增部分就业岗位，对减少社会剩余劳动力、增进社会稳定、提高劳动者素质、构建友好社会等方面做出奉献。同步可认为国家、地方增长收入，并带动有关产业发展，发明更多的经济效益和社会效益。也为企业此后的发展拓展了更大的空间。

1.2 项目概况

厂址

该项目建设地点在杭锦后期陕坝镇塞上星油脂工业有限责任公司院内进行。

建设规模

项目建设规模为：年产8000吨葵花籽色拉油。年处理油用葵花籽2万吨。

建设条件

A、原材料供应有保证

河套平原是自治区的葵花籽重要产区，油葵种植面积到达了100万亩，油葵产量约20万吨。仅杭锦后旗就到达了30万亩，6万多吨，生产原料有保证。

B、地缘优势

杭锦后期陕坝镇镇地理位置优越，全县8个镇、107个村所有通车、通电、通邮。光缆通讯已开通使用，程控、无线寻呼、移动 均实行全国漫游。

C、交通

包兰铁路、临策铁路、110国道、京藏高速、212省道横穿境内，临策铁路在陕坝建火车站，使杭锦后旗的区位优势愈加明显。

旗政府所在地陕坝镇距丹东—

拉萨高速公路20公里，距包兰铁路客运、货运站25公里，距110国道25公里，距乌海飞机场100公里，距包头飞机场290公里，距银川飞机场300公里。交通便捷，为产品外运提供了交通条件。

C、能源供应

电：项目单位所在地有杭后变电站，厂区距变电站500米。

煤：项目单位用煤来自乌达煤矿，发热量500大卡。

D、公用设施条件

供水：企业用水水源为自备水井和自来水，企业已经有深水井2眼，出水量为20吨/小时。局限性部分由自来水补充。本项目年用新鲜水量为24000吨，企业原有的供水设施可满足规定。

供电：项目单位用电由杭后变电站接入10KV高压供电线路。厂区内已经有变配电室，有500KVA、160KVA的变压器各一台，本项目设备总装机容量116KW，原有的配电设备可以满足供应。

通讯：企业建有15门程控及宽带网，与城区通讯网络相连接。

污水处理：企业本来配套有污水处理设施，本项目污水处理运用原有设施进行，到达国家排放原则后进行排放。

1.3 重要技术经济指标

重要技术经济指标一览表

表1-1

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	生产规模			
1	色拉油	吨/年	8000	
二	年工作日	天	200	
三	新增定员	人	33	
	其中:生产工人	人	30	
四	企业占地面积	平方米	33000	
五	项目总投资	万元	961.50	
	其中:建设投资	万元	626.25	
	项目达产后年需流动资金	万元	335.25	
六	年均销售收入	万元	6800	
七	年均增值税	万元	454.49	
	年均营业税及附加	万元	45.45	
八	年均总成本费用	万元	6039.22	
九	年均利润总额	万元	260.	
十	年均所得税	万元	65.21	
十一	年均税后利润	万元	195.63	
十二	财务评价指标			
1	投资利润率	%		
2	财务内部收益率(所得税前)	%	38.32	
3	投资回收期(所得税前)	年	3.6	
4	财务内部收益率(所得税后)	%	29.73	
5	投资回收期(所得税后)	年	4.59	
6	盈亏平衡点	%	33.77	

1.4 可行性研究结论

经可行性研究分析，认为本项目建设势在必行，项目符合《国家食品工业十一五发展规划》，符合自治区产业政策和当地农业产业政策。项目配套建设色拉油生产线，进行油脂深加工，增长花色品种，丰富人们生活，满足不一样消费群体的需求，有助于企业的可持续发展，有助于增进当地油脂工业的技术进步，有助于农业经济发展和农民增收，增进地方经济发展。

项目建设同步改造部分落后设备和管线，节省资源、节省能源，有助于经济社会可持续发展。项目建设符合《中华人民共和国节省能源法》，符合自治区行业产业政策和自治区节能减排的有关规定。项目原料有保证，产品有市场，工艺设备先进，环境保护、消防及劳动安全措施合适，经测算，项目投资方案合理，具有很好的经济效益和社会效益，具有较强的抗风险能力，因此，项目可行。

第二章 市场预测

2.1 市场状况

油脂工业是我国食品工业的重要构成部分，是农业的后续产业，又是食品工业、饲料工业、化学工业的基础产业，在我国经济发展中具有十分重要的地位。

油脂、蛋白质、碳水化合物是自然界存在的三大重要物质，是食品的三大重要成分。自然界一切生物过程是在酶、维生素、激素等物质催化和协助下参与的上述三大物质的代谢合成和转化过程。油脂是食品中不可缺少的重要成分之一，其重要功能就是提供热量。提供人体无法合成的而必须从植物油脂中获得的必需脂肪酸以及供应多种脂溶性维生素。

葵花籽色拉油是由葵花毛油经脱胶、脱酸、脱色、脱腊、脱臭等工艺精炼而成的植物油，色拉油是可以用于生吃的高级食用油。它是用于凉拌、制调和油、人造奶油、蛋黄酱和家庭手工调制色拉的上乘油脂，此外，它也可用于油炸即食食品。色拉油在低温下仍然能保持透明，色泽清淡，滋味清纯，低温下不失流动性。煎炸时油烟少。

葵花籽油脂肪酸构成以亚油酸为主，另一方面是油酸，不饱和脂肪酸含量超过85%，因此葵花籽油被人们誉为“健康油”，目前世界许多地方葵花籽油已成为消费者和厨师的首选油。葵花籽油中除具有100mg/100g油的维生素E外，还具有一定量的

绿原酸，绿原酸也具有一定的抗氧化作用。

常常食用葵花籽油能减少血胆固醇浓度，防止动脉硬化和脑血管疾病的发生，非常适合高血压病人和中老人食用，对神经衰弱和郁闷症疾病有明显疗效，因此，葵花籽油是高级营养保健油，在国际市场畅销不衰。近年来，我国的色拉油市场发展较快，尤其是葵花籽色拉油受到人们的广泛承认。

2.2市场前景分析

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司位于河套平原腹地杭锦后旗陕坝镇，河套平原土地肥沃，浇灌便利，自然条件十分优越，素有“天下黄河富河套”之美誉，地区日照时间长，昼夜温差大，非常适应油葵生产，这里生产的油葵个大、粒饱，含油量高达45%，是得天独厚的油料基地，尤其是该企业的原料收购区域重要在杭锦后旗，处在总排干最上游，无任何工业废水流经，又远离工业区，无任何工业废气污染，油葵种植不打农药，是纯天然绿色农产品。近年来，河套平原油葵种植面积到达了100万亩，油葵产量约20万吨。仅杭锦后旗就到达了30万亩，产量6万多吨。

数年来，河套的葵花籽油销售市场一直不衰，并且伴随人们健康观念的提高，意识的加强，消费观念的转变，科学合理饮食的实行，葵花籽油的市场会稳定的发展，前景看好。

2.3 竞争优势分析

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司是自治区油脂工业的

老企业，生产经营数年，具有稳定的客户和产品销售网络，生产、技术等优势明显，管理规范，产品质量有保证。本次项目建成后，技术装备的加强，使的企业无论是软件和硬件在当地都是一流，再加上企业生产规模大，单位生产成本低，具有绝对的竞争的优势。

第三章 建设条件和厂址

3.1 自然环境

自然地理概况

杭锦后旗地理位置处在东经106度34分到107度24分，北纬40度26分至41度13分。境内海拔高度为1032米至1050米，地形为西南高东北低，由西南向东北微度倾斜。南临黄河，北靠阴山，西傍乌兰布和沙漠，东与临河接壤。全境处在引黄自流浇灌的平原地带，南北长约87公里，东西宽约52公里，全旗总面积265万亩，耕地面积132万亩。

旗政府所在地陕坝镇距巴彦淖尔市政府所在地临河区30公里。辖8个镇、107个村、27个居委会。总人口308324人、有蒙古族、回族、满族、达斡尔族等少数民族，占全旗人口的1.6%。

3.1.2 气候特性

杭锦后旗居有独特的小气候。地处北纬40°以上，属温带大陆性气候，年平均降雨量138.2mm，蒸发量2096.4mm；昼夜平均温差8.2℃，年平均无霜期130天左右，平均风速2.3米/秒，总体是昼夜温差大、无霜期长、西南风和东北风盛行；年日照时数3220小时以上，积温3520℃以上，日照率达73%，是全国光能资源最丰富的地区之一；黄河在全旗境内长17公里，过境年流量226亿m³，是全国八大自流浇灌农区之一。

由于独特的地理气候条件，加之境内又有河套地区最早开挖和改造的引黄自流浇灌渠系乌拉河、杨家河、黄济渠三大干渠，浇灌便利，自古就是一种宜耕宜牧的好地方。得天独厚的农业生产条件，为杭锦后旗发达的农业生产奠定了基础，从而赢得了“塞上江南”的美誉。

3.2 社会经济条件

杭锦后旗土地平坦，土壤肥沃，引黄河水自流浇灌，发展农牧业条件得天独厚，是全国著名的商品粮基地。农作物有小麦、玉米、葵花、枸杞、蜜瓜、籽瓜、蕃茄、无壳葫芦等。星火花葵以其优良品质享誉全国，沙海“绿源”枸杞远销海内外，富硒小麦、河套蜜瓜等也受消费者欢迎。近几年畜牧养殖业发展迅速，奶牛、肉羊、肉鸡养殖成为发展农村经济的主导产业。头道桥镇是全市最大的良种奶牛繁育基地。沙海、双庙、团结、蛮会等镇的肉羊、肉鸡养殖均已形成规模。据2023年记录，全旗奶牛养殖达4.64万只，肉羊153.1万只，已成为农民增收致富的重要来源。

杭锦后旗工业经济发展迅速，酒类酿造、番茄果蔬、保鲜乳品、高筋面粉、木材造纸等产业渐成体系，以河套酒业集团为代表的一大批著名企业，如伊犁、屯河、河套木业、福蒙、大好大、特米尔、大后套、鸣兴等成为全旗的龙头企业。河套酒业集团生产的河套王、河套老窖和御善春系列酒享誉区内外，“河套”商标是中国驰名商标。河套酒业集团持续23年

保持巴彦淖尔市上缴利税第一名，各项经济指标持续8年居全区同行业之首。2023年全旗生产总值达57.88亿元，财政收入到达3.72亿元。

3.3 交通、通讯

杭锦后旗有包兰铁路、丹拉高速公路、110国道横贯全旗境内，丹拉高速公路、尤其是临策铁路在陕坝建火车站，使杭锦后旗的区位优势愈加明显。旗政府所在地陕坝镇距丹东-拉萨高速公路20公里，距包兰铁路客运、货运站25公里，距110国道25公里，距乌海飞机场100公里，距包头飞机场290公里，距银川飞机场300公里。境内公路里程达1653公里，公路密度百平方公里9.3公里，形成了六横、四纵、八大出口为主骨架的交通网络。2023年，全旗实现了乡乡通油路，1053个村通砂石路，交通非常便利。

联通、移运、网通、铁通、互联宽带网、有线电视网、远程教育网等通讯干线所有接通，信息传播以便快捷。

3.4 厂址

内蒙古塞上星油脂工业有限责任公司厂址在陕坝镇工业路2号。占地约50亩,地形平坦。厂区北面是工业路，西面是原子渠，东面是啤酒厂，南面是住宅，周围没有环境污染。厂址所在地交通便利，水电通讯等公用设施供应条件很好。

第四章 建设规模和产品方案

4.1建设规模

本项目建设规模为年产葵花籽色拉油8000吨。年处理葵花毛油8560吨。并对部分旧设备管线进行改造，节省能源消耗，减少生产成本，提高综合效益。

4.2 产品方案

产品方案：本项目生产的产品为葵花籽色拉油。

产品质量原则

A、产品特性指标

折光指数 ($n_{D^{20}}$)比重 (d_4^{20})

碘价gI/100g 110—143

皂化价mgKOH/g 188—194

B、质量指标

项 目	指 标
透明度	澄清透明
气味、滋味	无气味，口感好
色泽（罗维明比色槽133.4mm） ≤	Y15， R1.5
水分及挥发物% ≤	0.05
杂质 ≤	0.05
酸价mgKOH/g ≤	0.3
过氧化价meq/kg ≤	10
不皂化物% ≤	1.5
冷冻试验（0℃冷藏5.5h以上）	澄清、透明
烟点0℃ ≥	220

C、卫生原则：按GB2716《食用植物油卫生原则》执行。

本产品不得掺有其他食用油和非食用油、矿物油等。

第五章 工程技术方案

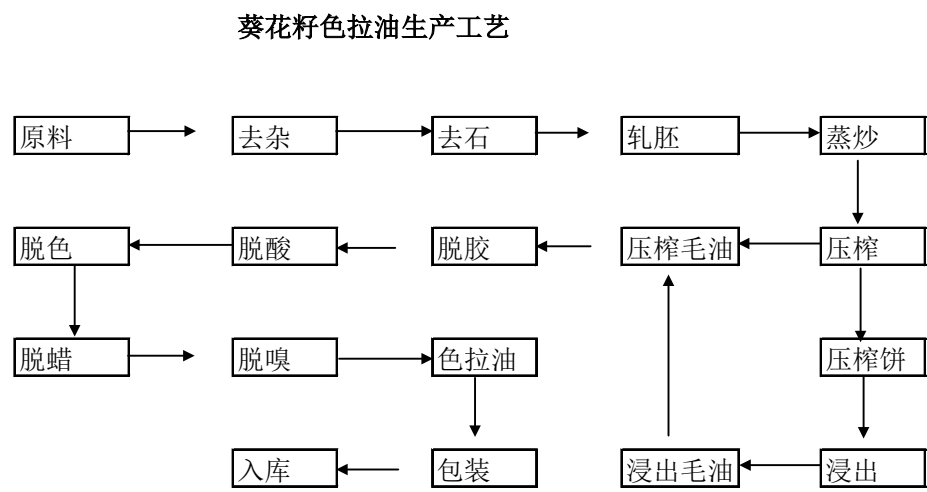
5.1设计根据

- (1) 《食品厂设计规范》 QB6006
- (2) 《食品企业通用卫生通则》 GB14881
- (3) 《生活饮用水卫生原则》 GB5749

5.2 生产工艺技术

色拉油生产技术在国内外都属于成熟技术，生产效率的高下，产品质量的好坏，决定于设备的技术与性能。色拉油生产有持续、半持续和全持续工艺，本项目采用持续生产工艺，物料在持续的全封闭的设备中运行，自动化程度高，精炼率高，产品质量好。详细生产工艺流程如下。

5.2.1色拉油生产工艺流程（见下图）：



工艺流程简述：收购来的油用葵花籽原料，先进行清理去杂，再进行去石、去磁等清理，净料通过斗式提高机送入轧胚机，将物料轧成4-6毫米的薄片，然后去到蒸炒锅进行蒸炒，调整物料的水分、温度，疏通油路。炒好的料进入螺旋榨油机进行压榨，生产出预榨毛油和榨饼。榨饼含油比较高，再到浸出车间用溶剂油浸出饼中的残油，得到浸出毛油。两种毛油都进入精炼车间进行精炼，通过脱胶、脱酸、脱色、脱蜡、脱臭等五脱后，得到精炼色拉油。散油用泵打入成品油罐储存，小包装油要进行计量、包装。整个生产过程全封闭、持续机械化、自动化。

5.3 重要设备方案

本项目建设，其他设备用企业原有的设备，色拉油精炼设备需要购置。通过多次考察企业初步选定国内某厂家引进的瑞典设备。原设备企业因扩大生产能力，意将刚使用二年，日产40吨的精炼二手设备全套转让，经现场考察，设备性能良好、可以到达产品质量原则，自动化控制度较高，设备资料、检查证书齐全。双方议定价350万元该设备没有脱蜡部分，因此脱蜡设备计划在国内配套。详件设备明细表5-1。

重要生产设备一览表

表5-1

序号	设备名称	型号	单位	数量
一	外购精炼设备			
1	脱臭塔	5层	台	1
2	三级蒸汽喷射泵		台	3
3	碟式离心机		台	3
4	养晶罐		套	1
5	冷冻机		台	2
6	脱色过滤机		台	2
7	脱臭锅		个	1
8	混合机		台	2
9	热互换器		台	3
10	冷热互换器		台	2
11	导热油炉		套	1
12	带式过滤机		台	2
二	配套脱蜡等设备			
1	叶式过滤机		台	2
2	带式热互换器		台	2
3	冷冻机		台	1
4	脱蜡箱		台	1
5	电控设备		套	1
6	更新管线		若干	
	合计			30

5.4 重要工艺技术指标

重要工艺技术经济指标表

表5-2

序号	项目	单位	用量
一	原材料		
1	毛油	t/a	8560
2	包装物	个	60000
3	其他		
二	燃、动力		
1	电	kwh/a	1440000
2	水	t/a	24000
3	煤	t/a	2400
三	技术经济指标		
1	精炼率	%	93.46
2	单位产品电耗	kwt/t	180
3	单位产品水耗	t/t	3
4	单位产品煤耗	t/t	0.3

5.5 工程方案

5.5.1 建筑工程设计根据：

- A、《钢构造设计规范》GB50017—2023
- B、《门式刚架轻型房屋钢构造》CECS 102:2023
- C、《建筑设计防火规范》GB50016—2023
- D、《建筑地基基础设计规范》GB50007—2023
- E、《建筑构造荷载规范》GB50009—2023

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/548067007036006102>