

اداره کل امور اقتصادی و دارایی

استان خوزستان

تهیه و تدوین فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان
گزارش مطالعات فرصت‌های سرمایه‌گذاری

«طرح تولید انواع باک سوخت پلیمری چند لایه (شش لایه)»

(پیوست شماره ۱)

بنام خدا

فهرست مطلب

۱ (پیوست شماره ۱)
۴	۱- موقعیت طرح
۴	۱-۱- استان
۴	۱-۲- شهرستان
۵	۲- موقعیت پروژه
۵	۲-۱- دسترسی به زیرساخت ها
۶	۳- مشخصات فنی طرح
۶	3-1- محصول
۷	۳-۲- نیازهای طرح
۷	۳-۲-۱- فضا و زیرساخت های مورد نیاز
۷	۳-۲-۲- تجهیزات و ماشین آلات
۹	۳-۲-۳- مواد اولیه
۱۰	۳-۲-۴- مدیریت و منابع انسانی
۱۰	4- مالکیت و مجوزهای قانونی
۱۰	4-1- مالکیت زمین
۱۰	۴-۲- مالکیت معنوی و امتیازها
۱۰	۴-۳- مجوزهای قانونی
۱۱	۵- بررسی بازار و رقابت
۱۱	۵-۱- معرفی بازار هدف
۱۱	۵-۲- طبقه بندی و کد محصول
۱۲	۵-۳- تولید داخلی
۱۲	۵-۴- پیش بینی امکانات عرضه
۱۳	۵-۵- واردات
۱۳	۵-۶- صادرات
۱۴	۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون
۱۴	۷- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح
۱۵	۸- برنامه مالی پروژه
۱۵	۸-۱- برآورد هزینه ها
۱۷	۸-۲- برآورد درآمدها
۱۷	۸-۳- مدت زمان بهره برداری پروژه
۱۸	۸-۴- تحلیل نقطه سر به سر
۱۹	۸-۵- تحلیل هزینه - فایده
۱۹	۸-۶- انجام آنالیز حساسیت پروژه
۲۱	۸-۷- جمع بندی
۲۲	۸-۸- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه
۲۲	۹- نیازهای سرمایه ای، روش تأمین و تضامین
۲۲	۹-۱- سرمایه ارزی مورد نیاز
۲۲	۹-۲- نحوه مشارکت و تأمین سرمایه مورد نیاز
۲۳	۹-۳- زمان بازگشت سرمایه
۲۴	۱۰- مشوق ها، ویژگی ها و مزایای طرح
۲۵ (پیوست شماره ۲)

فهرست جداول و اشکال

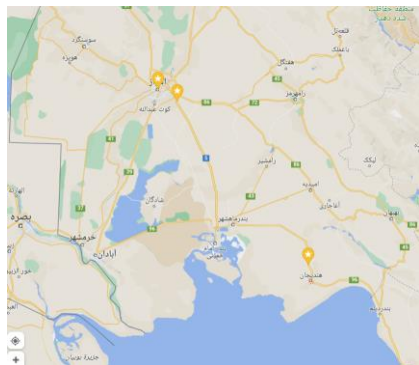
۵	جدول (1): دسترسی به زیرساخت‌ها
۷	جدول (2): سرمایه‌گذاری طرح در زمین، محوطه‌سازی و ساختمان
۸	جدول (3): ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی مورد نیاز
۸	جدول (4): ماشین‌آلات و تجهیزات جانبی
۹	جدول (5): هزینه مواد اولیه تولید محصول
۱۰	جدول (6): مدیریت و منابع انسانی
۱۱	جدول (7): معرفی کدهای ISIC محصولات
۱۱	جدول (8): شماره تعرفه گمرک مرتبط با باک سوخت خودرو
۱۲	جدول (9): فهرست واحدهای فعال تولیدکننده باک سوخت خودرو
۱۲	جدول (10): فهرست طرح‌های موجود در زمینه تولید باک (فلزی) سوخت خودرو
۱۳	جدول (11): واردات باک سوخت خودرو طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰
۱۳	جدول (12): صادرات باک سوخت خودرو طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰
۱۴	جدول (13): جدول زمان‌بندی اجرای طرح
۱۵	جدول (14): برآورد هزینه‌ها
۱۵	جدول (15): برآورد سرمایه‌گذاری ثابت (هزینه‌های سرمایه‌ای)
۱۶	جدول (16): برآورد سرمایه در گردش (هزینه‌های تولیدی)
۱۶	جدول (17): جزئیات هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (مخارج پیش از تولید)
۱۷	جدول (18): درآمدهای پروژه در ۵ سال اول پس از بهره‌برداری
۱۷	جدول (19): افق برنامه‌ریزی طرح / پروژه
۱۸	جدول (20): پیش‌بینی نقطه سر به سر فعالیت طرح
۱۹	جدول (21): شاخص‌های بازدهی پروژه
۲۰	جدول (22): جدول آنالیز حساسیت (درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی)
۲۱	جدول (23): خلاصه مباحث اقتصادی پروژه
۲۲	جدول (20): نرخ ارز
۲۲	جدول (25): سرمایه (ثابت) ارزی مورد نیاز
۴	شکل (۱): نقشه موقعیت استان در کشور
۴	شکل (۲): نقشه موقعیت هندیجان در خوزستان
۴	شکل (۳): نقشه تقسیمات سیاسی استان خوزستان
۵	شکل (۴): نقشه موقعیت پیشنهادی پروژه
۵	شکل (۵): تصویر شهرک صنعتی هندیجان
۵	شکل (۶): نقشه راه‌های دسترسی به پروژه
۶	شکل (۷): تصویر لایه‌های باک سوخت پلیمری ۶ لایه
۶	شکل (۸): تصویر باک سوخت پلیمری
۲۰	شکل (۹): نمودار درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی

۱- موقعیت طرح

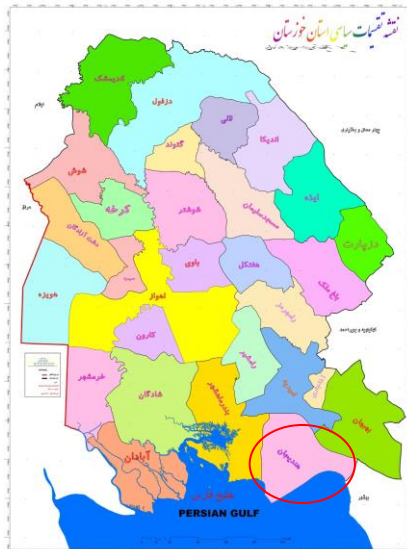
۱-۱- استان



شکل (۱): نقشه موقعیت استان در کشور



شکل (۲): نقشه موقعیت هندیدجان در خوزستان



شکل (۳): نقشه تقسیمات سیاسی استان خوزستان

استان خوزستان در جنوب غربی ایران (در محدوده ۴۷ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۹ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۲۹ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۵۸ دقیقه شمالی از خط استوا) قرار دارد. مساحت این استان ۶۳،۲۳۸ کیلومتر مربع است و با جمعیتی معادل ۴،۹۹۴ هزار نفر در سال ۱۴۰۰، (بعد از استان های تهران، خراسان رضوی، اصفهان و فارس) پنجمین استان پرجمعیت ایران محسوب می شود. شهر اهواز مرکز استان خوزستان و در فاصله ۸۸۰ کیلومتری شهر تهران واقع شده است. این استان از شمال غربی با استان ایلام، از شمال با استان لرستان، از شمال شرقی و شرق با استان های چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد؛ از جنوب با خلیج فارس (به طول ۳۳۰ کیلومتر) و از غرب با کشور عراق (به طول ۳۳۰ کیلومتر) هم مرز است. موقعیت استقرار خوزستان در غرب رشته کوه های زاگرس و وسعت جلگه آن و هم مرز بودن با عراق و خلیج فارس و دوری با سایر مراکز استان ها این استان را در یک وضعیت استراتژیکی قرار داده است.

۱-۲- شهرستان

شهرستان هندیدجان یکی از شهرستان های استان خوزستان است. مرکز این شهرستان، شهر هندیدجان است. این شهرستان در سال ۱۳۹۵، تعداد ۳۸۷ هزار نفر جمعیت داشته است. شهر **هندیدجان** یکی از شهرهای تاریخی ایران با قدمتی بیش از ۳۰۰۰ سال، در جنوب شرقی استان خوزستان و در ۷۰ کیلومتری جنوب شرقی بندر ماهشهر و در شمال خلیج فارس قرار گرفته است. رودخانه ای موسوم به هندیدجان یا زهره این شهر را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می کند. بندر هندیدجان، بندر سجافی و اسکله مهرویان از جمله نقاطی است که ارتباط این شهرستان را با دریا میسر می کنند. هندیدجان ۹۰ کیلومتر مرز آبی با خلیج فارس دارد. از نظر اقتصادی رودخانه هندیدجان (زهره) این شهر را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می کند. این رود نقش تعیین کننده ای در زندگی مردم شهرهای همجوار آن دارد. بخشی مهمی از صنایع دستی که از برگ درخت خرما تهیه می شود و به سایر مناطق داخل و خارج کشور ارسال می گردد. صنعت شیلات از کهن ترین صنایع هندیدجان است. منطقه بحرکان که جنوب هندیدجان قرار دارد نیز از مناطق مهم گردشگری و صید میگوی صورتی و انواع دیگر میگوهای مرغوب منطقه خلیج فارس به شمار می رود. بندر قدیمی و تاریخی مهرویان در قریه امامزاده عبدالله فعلی و از توابع شهرستان هندیدجان می باشد.

۱- رودخانه هندیدجان که قسمتی از آن از سرچشمه (رشته کوه های زاگرس در استان کهگیلویه و بویراحمد) تا خلیج فارس طی می شود و هشتمین رودخانه ایران است که ۴۹۰ کیلومتر طول دارد.

۲- موقعیت پروژه

محل استقرار این طرح در شهرک صنعتی هندیجان و به مساحتی حدود ۱،۴۰۰ متر مربع پیشنهاد می گردد. این شهرک در ۵ کیلومتری شهر هندیجان و در محور هندیجان- ماهشهر واقع شده است. مطابق قوانین و مقررات، اخذ زمین در این محل نیاز به مجوزهای صنعت، معدن و تجارت و موافقت شرکت شهرک های صنعتی استان خوزستان و تأییدیه محیط زیست شهرستان هندیجان دارد. دلیل این انتخاب نیز توزیع اشتغال طرح های جدید در شهرستان های مختلف و فاصله نسبتا کم این شهرک با بندر ماهشهر و محل استقرار شرکت های پتروشیمی همچون مارون و بندر امام خمینی است. بندر ماهشهر و پتروشیمی مارون در ۹۰ کیلومتری این شهرک واقع شده است.



شکل (۴): نقشه موقعیت پیشنهادی پروژه



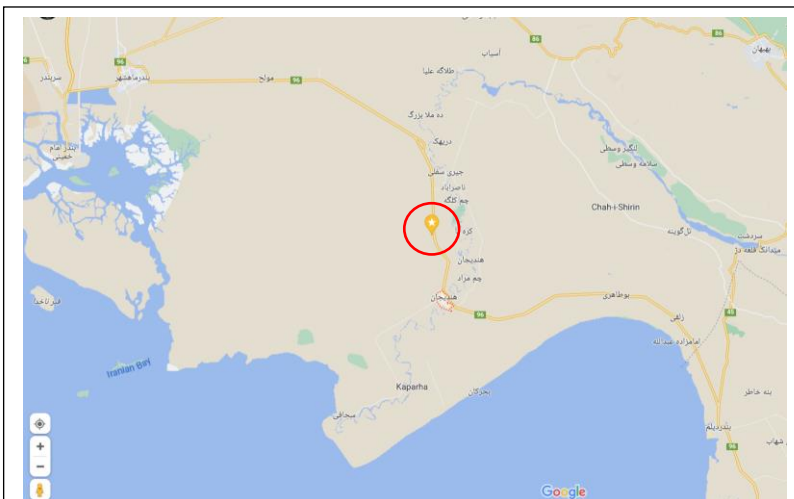
شکل (۵): تصویر شهرک صنعتی هندیجان

۲-۱- دسترسی به زیرساخت ها

در حال حاضر زیر ساخت های آب و برق و گاز در این شهرک صنعتی وجود دارد. به لحاظ دسترسی به راه های مواصلاتی این شهرک در موقعیت مناسب قرار دارد. این محل در مجاورت بزرگراه هندیجان - ماهشهر در فاصله ۳۰ کیلومتری اسکله هندیجان و ۴۴ کیلومتری بندر سجافی و ۵۶ کیلومتری بندر مهرویان قرار دارد. فرودگاه بندر آبادان نیز در فاصله ۱۶ کیلومتری محل قرار دارد.

جدول (۱): دسترسی به زیرساخت ها

ردیف	زیرساخت موردنیاز	فاصله تا محل پروژه (کیلومتر)	محل تأمین زیرساخت
۱	آب	۰	شهرک صنعتی هندیجان
۲	برق	۰	شهرک صنعتی هندیجان
۳	گاز	۰	شهرک صنعتی هندیجان
۴	مخابرات	۰	شهرک صنعتی هندیجان
۵	راه اصلی	۱	بزرگراه هندیجان- ماهشهر
۶	راه فرعی	۰.۴	راه های مواصلاتی شهرک صنعتی
۷	فرودگاه	۷۴	فرودگاه ماهشهر
۸	بندر	۵۶	بندر سجافی
۹	ایستگاه راه آهن	۸۲	ایستگاه راه آهن بندر امام خمینی



شکل (۶): نقشه راه های دسترسی به پروژه

۳- مشخصات فنی طرح

۳-۱- محصول

مجموعه باک بنزین در خودرو، وظیفه شارژ، نگهداری و انتقال بنزین به سمت موتور، اعلام میزان بنزین موجود و همچنین مدیریت مصرف بخارات را بر عهده دارد.

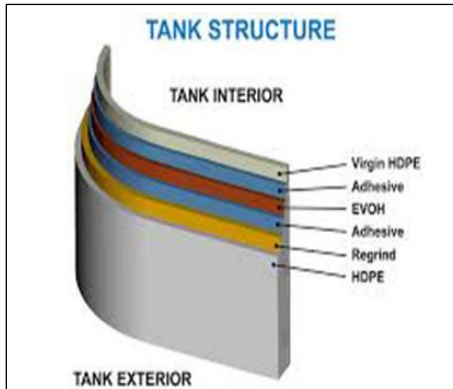
باک های پلیمری، جایگزین باک های فلزی در طراحی و تولید خودروهای روز جهان شده است، که دلایل آن عبارت است از:

- وزن کمتر باک های پلیمری و در نتیجه کاهش مصرف سوخت و انتشار CO2 به محیط
- استحکام بیشتر در برابر تست های ضربه (به عنوان شبیه سازی تست تصادف)
- افزایش انعطاف پذیری در طراحی و ساخت
- افزایش حجم باک با استفاده بهینه از فضاهای خالی درون خودرو
- نرخ بالای تولید
- کاهش قیمت به همراه افزایش کیفیت
- مقاومت بالاتر در برابر فرسایش و تغییرات محیطی
- کاهش آلودگی محیط زیست

ترموپلاستیک باک سوخت پلیمری یک نوع باک سوخت از جنس پلاستیک مصنوعی است و در دسته محصولات فایبرگلاس قطعات خودرو قرار می گیرد. مخازن پلیمری از جنس پلی اتیلن سنگین است که نسبت به انواع فولادی آن خواص بهتری دارند. باک پلیمری از طریق واکنش های پلیمرزاسیون به دست می آید و موادی همانند لانتکس، سولفور، پلی اتیلن، نئوپرون، فرمالدئید و برخی دیگر از مواد شیمیایی که برای رنگ و استحکام آن به آن اضافه می کنند؛ در ساختمان آن بکار رفته اند. این محصول به جهت انعطاف پذیری و ایمنی و ضد زنگ و رسوب از اهمیت خاصی برخوردار است و بر روی خودروهای مدرن و هواپیماهای نظامی و نفتکش ها و کشتی های جنگی و ... قرار می گیرند و جایگزین باک های سوخت قدیم می شوند. اما باک های سوخت پلیمری یک مشکل اصلی هم دارند و آن، نفوذ پذیری پلی اتیلن سنگین است. بنابراین در جهت رفع این عیب، عملیات سطحی روی بدنه مخزن صورت می گیرد یا این که از مواد چند لایه استفاده می شود تا نفوذ پذیری در حد قابل قبول کاهش یابد. پیش بینی می شود، نانو کامپوزیت های پلیمری نسل آینده مخازن سوخت پلاستیکی را تشکیل دهند. در آینده تقریباً تمامی خودروها و کشتی ها و حتی بسیاری از وسایل که از سوخت مایع استفاده می کنند از این محصول بهره مند می شوند و تحولی در زمینه تولید قطعات خودروها بوجود خواهد آمد.

ویژگی های باک سوخت پلیمری:

- نفوذ ناپذیری این باک ها در مقابل هوا و رطوبت و حرارت.
- سبکی و در عین حال استحکام بالا و همچنین مقاومت و در برابر تنش
- نقطه اشتعال بالا
- جلوگیری از اتلاف سوخت به واسطه ی تبخیر آن
- رسانایی آن کاهش می یابد
- وزن خود رو کاهش می یابد
- تحت درجه حرارت مستقیم ۱۵۰۰ درجه تا ۵ دقیقه مقاوم است و این در حالی است که باک های معمولی در مقابل حتی یک جرقه نیز قابل انفجار هستند.
- عدم گرم شدن در مقابل گرما و در نتیجه تبخیر نشدن سوخت داخل این باک.



شکل (۷): تصویر لایه های باک سوخت پلیمری ۶ لایه



شکل (۸): تصویر باک سوخت پلیمری

۳-۲- نیازهای طرح

۳-۲-۱- فضا و زیرساخت های مورد نیاز

برای تولید باک پلیمری زمینی در شهرک صنعتی هندیجان به مساحت ۲۸۰۰ متر مربع و زیر بنای ساختی (سوله و سایر ساختمان ها) تولید بالغ بر ۹۰۰ متر نیاز می باشد. مشخصات زمین، ساختمان های اصلی و سایر ساختمان های جانبی مورد نیاز و سرمایه گذاری در آنها به شرح جدول زیر می باشد.

جدول (2): سرمایه گذاری طرح در زمین، محوطه سازی و ساختمان

ردیف	شرح / نام مستخداات	توضیحات	سرمایه گذاری مورد نیاز طرح	
			مقدار / مترآز مورد نیاز	قیمت واحد خرید / ساخت (به ریال) (میلیون ریال)
۱	زمین به ابعاد 40 * 70	خوزستان- شهرستان هندیجان، شهرک صنعتی هندیجان	۲,۸۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
۲	عملیات محوطه سازی	به شرح محاسبات	۱,۸۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰
۳	ساخت و ساز	سوله تولید (ارتفاع ۶)	۴۸۰	۸۰,۰۰۰,۰۰۰
		ساختمان اداری و مدیریت مرکزی	۱۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰
		ساختمان کارگری و پشتیبانی	۵۰	۶۰,۰۰۰,۰۰۰
		ساختمان تاسیسات آب و برق و گاز	۴۰	۸۰,۰۰۰,۰۰۰
		ساختمان نگهداری و سرایداری	۳۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰
		سایر ساختمان ها (یوتیلیتی و انبار)	۲۰۰	۵۰,۰۰۰,۰۰۰
		جمع	-	-
				۸۳,۱۰۰

۳-۲-۲- تجهیزات و ماشین آلات

در حال حاضر علاوه بر وجود پیچیدگی های فنی در انتخاب پلیمرهای مناسب، فرآیند تولید چنین مخزنی بسیار پیچیده است و به روزترین فناوری ها در خطوط تولید آن به کار می رود. این محصول به روش قالبگیری دمشی (*Blow molding*) یا ترموفرمینگ تولید می شود.

فرآیندهای تولید باک پلیمری بطور خلاصه روش تولید به قرار زیر است:

- آماده سازی و میکس مواد اولیه
- گرانول سازی (آسیاب)
- تزریق
- خنک کردن
- باز کردن قالب و گیره
- دور بری
- بسته بندی

ماشین آلات مورد نیاز، جهت تولید باک سوخت پلیمری خودرو عبارتند از:

- گرانول ساز (آسیاب)
- میکسر
- دستگاه تزریق
- کمپرسور اسکرو
- قالب های باک سوخت
- سیستم بسته بندی

با توجه به فرآیندها و تکنولوژی منتخب ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز به شرح زیر است :
جدول (3) : ماشین آلات و تجهیزات اصلی مورد نیاز

ردیف	نام ماشین / تجهیز	سرمایه گذاری مورد نیاز طرح			جمع هزینه (میلیون ریال)
		تعداد	قیمت خرید داخلی	واحد پول	
۱	Extrusion Blow Molding Continuous Machine designed to produce fuel tanks for automobiles	۶	۶۰,۰۰۰	دلار (USD)	۱۴۸,۷۵۳
۲	آسیاب مواد	۱	۲,۰۰۰	میلیون ریال	۲,۰۰۰
۳	مخلوط کن دوزینگ مستریچ	۱	۱۲,۰۰۰	میلیون ریال	۱۲,۰۰۰
۴	نوار نقاله صنعتی	۳	۱,۲۰۰	میلیون ریال	۳,۶۰۰
۵	دستگاه تستر نشتی و نشت یاب	۱	۵۰۰	میلیون ریال	۵۰۰
۶	گردبر و پرت کن اتوماتیک	۱	۵۰۰	میلیون ریال	۵۰۰
۷	کمپرسور باد محک ۵ متر مکعب چهار سیلندر سه فاز	۱	۱,۰۰۰	میلیون ریال	۱,۰۰۰
۸	چیلر دستگاه تزریق	۱	۳,۰۰۰	میلیون ریال	۳,۰۰۰
۹	انواع قالب های باک	۱۰	۲,۰۰۰	میلیون ریال	۲۰,۰۰۰
۱۰	سایر تجهیزات اصلی - داخلی	۱	۷۷,۴۰۰	میلیون ریال	۸,۶۴۷
	جمع			-	۲۰۰,۰۰۰

جدول (4) : ماشین آلات و تجهیزات جانبی

ردیف	نام ماشین / تجهیز / ابزار و ...	واحد سنجش	نوع تجهیز	سرمایه گذاری مورد نیاز طرح		جمع هزینه (میلیون ریال)
				تعداد	قیمت خرید واحد (میلیون ریال)	
۱	انشعاب برق / بهای دیماند	kw	تاسیسات	۲۴۵	۶	۱,۴۷۰
۲	انواع کابل برق	m	تاسیسات	۳۰۰	۴۰	۱,۲۰۰
۳	تجهیزات برقی سیستم روشنایی	عدد	تاسیسات	۱۰۰	۴۰	۴,۰۰۰
۴	هزینه تابلوها و تجهیزات برقی مربوطه	عدد	تاسیسات	۲۹	۳۲۰	۹,۲۸۰
۵	انشعاب آب	-	تاسیسات	۱	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰
۶	سایر تجهیزات انتقال آب	عدد	تاسیسات	۱	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰
۷	تجهیزات آتشنشانی، ایمنی و بهداشت و ...	کپسول	تاسیسات	۱۵	۳۰	۴۵۰
۸	لوله کشی گاز	m	تاسیسات	۲۵۰	۵	۱,۲۵۰
۹	انشعاب گاز	-	تاسیسات	۱	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰
۱۰	آبگرمکن و شوفاژ	دستگاه	تاسیسات	۳	۳۵۰	۱,۰۵۰
۱۱	تجهیزات تهویه هوا	فن	تاسیسات	۶	۳۶	۲۱۶
۱۲	کولر گازی	Set	تاسیسات	۵	۸۵۰	۴,۲۵۰
۱۳	کولر آبی	Set	تاسیسات	۳	۲۵۰	۷۵۰
۱۴	بخاری گازی	ton	تاسیسات	۸	۱۰۰	۸۰۰
۱۵	بخاری صنعتی	دستگاه	تاسیسات	۱	۱۵۰	۱۵۰
۱۶	چک پالت ۲.۵ تن باسکول دار	دستگاه	وسایط نقلیه	۱	۳۶۰	۳۶۰
۱۷	لیفتراک ۳ ton	دستگاه	وسایط نقلیه	۱	۱,۷۵۰	۱,۷۵۰
۱۸	وانت	دستگاه	وسایط نقلیه	۱	۶,۰۰۰	۶,۰۰۰
۱۹	سواری	دستگاه	وسایط نقلیه	۱	۱۲,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
۲۰	ابزار آلات و تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی	دستگاه	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۱	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰
۲۱	سایر تجهیزات ایمنی و سیستم دوربین مدار بسته	Set	تاسیسات	۱	۱,۲۰۰	۱,۲۰۰
۲۲	وسایل اداری	Set	تجهیزات اداری	۱۳	۸۰۰	۱۰,۴۰۰
۲۳	وسایل رستوران	Set	تجهیزات اداری	۲۱	۳۰	۶۳۰
۲۴	وسایل درمانگاهی	Set	تجهیزات اداری	۱	۱,۵۰۰	۱,۵۰۰
۲۵	سایر تاسیسات جانبی	-	تاسیسات	۱	۱,۲۹۴	۱,۲۹۴
	جمع				-	۷۲,۰۰۰

۳-۲-۳- مواد اولیه

مخازن سوخت پلی به صورت یک ساختار یک تکه بدون درز قالب گیری می شوند که معمولاً از حداقل شش لایه از یک ماده معین یا چندین ماده مختلف تشکیل شده است که ویژگی های مفید متفاوتی را ارائه می دهند. به طور معمول، مخازن سوخت پلاستیکی از این پنج ماده مختلف ساخته می شوند: پلی اتیلن با چگالی بالا (HDPE)، پلی کربنات ای بی اس (PCABS)، چسب پلاستیک یا اتیل وینیل الکل^۱ (EVOH). سایر مواد نیز شامل مستریج پلی اتیلن، لاتکس، سولفور، نئوپرون، فرمالدئید، پودر استابلایزر، پودر کربنات کلسیم، دوده و کارتن بسته بندی.

جدول (5): هزینه مواد اولیه تولید محصول

ردیف	شرح / عنوان	میانگین قیمت واحد خرید (ریال)	واحد خرید	مقدار مصرف در ظرفیت اسمی	هزینه مواد اولیه در حداکثر ظرفیت اسمی (میلیون ریال)
۱	پلی اتیلن با چگالی بالا (HDPE) - لایه داخلی	۲۶۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۱۵۲	۳۹,۶۳۵
۲	پلی اتیلن با چگالی بالا (HDPE) - لایه بیرونی سیاه	۲۶۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۴۶	۱۱,۸۹۱
۳	پلی کربنات ای بی اس (PCABS - Regard layer)	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۱۴۱	۱۱۲,۸۰۸
۴	چسب (Adhesive layer ۲)	۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۲۳	۱۴,۸۶۳
۵	EOVA - Layer	۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۱۳	۱۷,۳۴۰
۶	سایر افزودنی ها (مستریج پلی اتیلن، لاتکس، سولفور، نئوپرون، فرمالدئید، پودر استابلایزر، پودر کربنات کلسیم و ...)	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	۷۸	۴۶,۸۷۶
۷	سایر قطعات منفصله فلزی و پلاستیکی (درپوش اصلی، لوله و اتصالات، وسائل برقی)	۲,۶۰۰,۰۰۰	تن	۳۰,۰۰۰	۷۸,۰۰۰
۸	مواد بسته بندی (کارتن- لیبل و یا انواع پوشش های پلاستیکی)	۲۵۰,۰۰۰	عدد	۳۰,۰۰۰	۷,۵۰۰
	جمع	-	-	-	۳۲۸,۹۱۴

۱ - اتیلن وینیل الکل (ethylene vinyl alcohol) با فرمول شیمیایی C₄H₈O به اختصار EVOH نمایش داده می شود. ویژگی منحصر به فرد EVOH ها مقاومت در برابر اکسیژن است. این ترکیبات کریستالی کوپلیمری از اتیلن و وینیل الکل هستند و می توانند با مقادیر مختلفی از این دو ماده تشکیل شوند و معمولاً در بسته بندی ترکیبات مختلف مورد استفاده قرار می گیرند.

۴-۲-۳- مدیریت و منابع انسانی

برای تولید باک سوخت پلیمری ۶ لایه به تعداد 42 نفر نیروی انسانی در بخش تولید و مدیریت و پشتیبانی به شرح جدول (6) نیاز خواهد بود.

جدول (6) : مدیریت و منابع انسانی

ردیف	سطح مهارت	تعداد	میانگین حقوق پایه (ریال)
۱	متخصص	۱۶	۱۷۳,۱۲۵,۰۰۰
۲	ماهر	۳	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰
۳	غیر ماهر	۲۳	۸۹,۵۶۵,۲۱۷

تعداد نیروی کار ماهر مستقیم مورد نیاز:	۳	نفر
تعداد نیروی کار غیر ماهر مستقیم مورد نیاز:	۲۳	نفر
تعداد نیروی متخصص مستقیم مورد نیاز:	۱۶	نفر
جمع	۴۲	نفر

۴- مالکیت و مجوزهای قانونی

۴-۱- مالکیت زمین

محل مناسب برای اجرای طرح شهرک صنعتی هندیجان می باشد. حق بهره برداری از زمین در شهرک صنعتی مذکور معادل ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد و هزینه های مربوطه در طرح مد نظر قرار گرفته است. مالکیت زمین تابع شرایط و ضوابط قانونی بوده و پس از بهره برداری در اختیار سرمایه گذاران قرار خواهد گرفت. به منظور اخذ زمین صنعتی در این شهرک لازم است، سرمایه گذاران نسبت به اخذ مجوزهای قانونی مورد اشاره در بند ۳-۴ اقدام نمایند. البته چنانچه احداث در شهرک منتفی شود؛ بهتر است؛ این واحد در شهرک صنعتی بندر ماهشهر احداث شود.

۴-۲- مالکیت معنوی و امتیازها

به منظور باک سوخت پلیمری ۶ لایه نیاز به استفاده از دانش بالایی نیست و محصولات پلیمری چند لایه در حال حاضر در کشور تولید می شوند. بنابراین دانش فنی مد نظر در کشور وجود دارد. البته تولید باید مطابق استاندارد داخلی ۵۵۹۸، ۹۶۹۶، ۱۲۳۳۵، ۵۶۰۳ باشد.

۴-۳- مجوزهای قانونی

به منظور تولید این محصول نیاز به مجوزهای قانونی نظیر (جواز تأسیس و پروانه بهره برداری) از سازمان صنعت و معدن استان خوزستان، و مجوز محیط زیست می باشد. شایان ذکر است؛ تولید این محصول در شهرک صنعتی هندیجان مشکلی برای محیط زیست ایجاد نخواهد نمود و اخذ مجوزهای زیست محیطی امکان پذیر است.

۵- بررسی بازار و رقابت

۵-۱- معرفی بازار هدف

باک‌های فلزی در اثر ضربه قابلیت برگشت به فرم اصلی را ندارد و دفرمه شدن رخ خواهد داد در حالی که در مورد باک پلیمر این ریسک بسیار پایین تر بوده و باک پس از ضربه قابلیت بازگشت به فرم اولیه را تا حدود بالایی دارد. حجم باک نیز برای خودروساز اهمیت دارد، محدودیت فرم‌پذیری باک فلزی نیز مورد بحث است و با فضایی که خودروساز سفارش می‌دهد، باک پلیمری می‌تواند ۲۰ تا ۳۰ درصد حجم بیشتری را پوشش داده و از فضا استفاده بهینه‌تری کند. باک‌های پلیمری به دلیل دارا بودن عایق، مقاومت بالایی در برابر فرسایش، خوردگی و تغییرات محیطی دارد در حالی که این موضوع روی باک فلزی تأثیرگذار است. با توجه به کاهش وزن حدود ۴۰ درصدی باک پلیمری نسبت به باک فلزی با حجم مشابه موجب کاهش مصرف سوخت و انتشار CO_2 خواهد شد و در برابر هر ۱۰ کیلو گرم کاهش وزن، معادل یک گرم انتشار آلاینده CO_2 کاهش خواهد یافت. همچنین با توجه به انتشار بخارات بنزین از مخازن سوخت دو عامل نفوذ از جداره‌ها و نقاط جوش و اتصالات به همراه میزان تبخیر سوخت داخل باک از عوامل اصلی هستند که با توجه به استفاده باک‌های پلیمری چند لایه، نفوذ پذیری از جداره‌ها به میزان قابل توجهی کاهش یافته و قابلیت دست یابی به الزامات روز دنیا را دارد. روند جایگزینی باک‌های فلزی به پلیمری در کل دنیا ادامه دارد و تقریباً اکثر تولیدات خودرو سازان به سمت باک پلیمری سوق یافته است. هم چنین با توجه به اینکه یکی از علل اصلی آلودگی هوا، بخارات بنزین است و باک‌های پلیمری در کاهش بخارات بنزین نقش مهمی دارند، لذا با استفاده از باک‌های پلیمری می‌توان این میزان را به حداقل رساند. از آنجا که آمارها نشان دهنده حرکت خودروسازان بزرگ به سمت باک‌های پلیمری است، این موضوع در مورد خودروسازی ایران نیز صدق می‌کند و می‌توان آینده خوبی را برای این صنعت دید.



۵-۲- طبقه‌بندی و کد محصول

متداول‌ترین طبقه‌بندی که در برگزیده کلیه فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی در سطح بین‌المللی می‌باشد طبقه‌بندی آیسیک (ISIC) است که با توجه به نوع صنعت و محصول تولید شده به هر کالا یک کد چهار تا هشت رقمی اختصاص می‌دهد. مطابق این طبقه‌بندی محصول طرح حاضر، به شرح جدول زیر طبقه‌بندی شده است.

جدول (7) : معرفی کدهای ISIC محصولات

نام محصول (کد آیسیک)	طبقه گروه (کد آیسیک)	نام زیرگروه (کد آیسیک)
3430512718	باک سوخت پلیمری خودرو	ساخت وسایل نقلیه موتوری، قطعات سیستم سوخت رسانی خودرو
3430512453	باک سوخت فلزی خودرو	تریلر و نیم تریلر (۳۴)

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت

مطابق اطلاعات گمرک جمهوری ایران کد تعرفه مربوط به باک سوخت خودرو به شرح جدول زیر اختصاص یافته است.

جدول (8) : شماره تعرفه گمرک مرتبط با باک سوخت خودرو

کد تعرفه	نام محصول	تعرفه ورودی
۸۷۱۴۱۰۶۰	باک بنزین موتورسیکلت	۱۵

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران

۳-۵- تولید داخلی

در حال حاضر، ۱۴ واحد فعال در تولید باک سوخت خودرو به ظرفیت اسمی معادل ۱.۹ میلیون عدد در سال در کشور وجود دارد. در ادامه در فهرست واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آن‌ها آمده است. شایان ذکر است؛ بزرگ‌ترین تولید کننده باک سوخت خودرو، پارت پلاستیک خراسان واقع در استان خراسان رضوی و تنها تولید کننده باک پلیمری پارسا یاران خراسان است.

جدول (9): فهرست واحدهای فعال تولیدکننده باک سوخت خودرو

ظرفیت (عدد)	استان	نام واحد	نوع محصول
360,000	خراسان رضوی	پارسا یاران خراسان	باک سوخت پلیمری خودرو
510,000	خراسان رضوی	پارت پلاستیک خراسان	باک سوخت فلزی خودرو
330,000	تهران	اورند پیشرو	
305,000	البرز	آذر موتور مبین	
120,000	سمنان	سپهرکارآمدان	
108,000	آذربایجان غربی	ساحل اتحاد	
45,000	البرز	دنیای ماموت	
42,500	کرمان	مجموعه های خودرو مهر	
32,000	اصفهان	تولیدی قدس نجف آباد	
8,000	قزوین	طراحی و ساخت قطعات صنایع ایران	
7,500	سمنان	پاکران خودرو پارسیان	
3,900	سمنان	ساخت و صنعت بینالود	
1,500	تهران	صدر صنعت پایدار	
600	فارس	حبیب زارعی	
1,874,000		جمع	

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت

با فرض پوشش کل نیاز کشور درصد بهره برداری از ظرفیت در واحدهای آمده حداکثر ۳۵ درصد برآورد می گردد.

۴-۵- پیش‌بینی امکانات عرضه

به منظور بررسی امکانات عرضه، ظرفیت اسمی طرح‌های در دست اجرا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در ادامه در جداول زیر مشخصات و ظرفیت اسمی واحدهای دارای طرح در دست اجرا در زمینه تولید انواع باک سوخت خودرو آمده است.

جدول (10): فهرست طرح‌های موجود در زمینه تولید باک (فلزی) سوخت خودرو

ظرفیت (عدد)	استان	نام واحد	درصد پیشرفت فیزیکی
30,000	اصفهان	تولیدی قدس نجف آباد	86
150,000	خراسان رضوی	پارت پلاستیک خراسان	65
4,000	همدان	الیاس جوادی	0
100,000	آذربایجان غربی	سعید مولودپور	
50,000	خراسان رضوی	دیزل صنعت توس	
30,000	یزد	عبداله شیر بند	
20,000	آذربایجان شرقی	ویرا توسعه تبریز	
10,000	کرمانشاه	خاطره محمدی	
7,275	آذربایجان شرقی	مجموعه سازی و تامین قطعه رخش خودرو تبریز	
1,000	خراسان رضوی	ونداد تجارت طرح ماندگار	
700	آذربایجان غربی	شیرزاد حسنی	
402,975		جمع	

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت

بر اساس اطلاعات مجوزهای صادر شده از طرف وزارت صنعت، معدن و تجارت تا پایان سال ۱۴۰۱، به ۱۱ واحد مجوز احداث واحد تولید باک سوخت خودرو (فلزی) داده شده که ظرفیت آن‌ها در مجموع در حدود ۴۰۳ هزار عدد می‌باشد. از بین این واحدها تنها ۲ واحد دارای پیشرفت فیزیکی بوده و بقیه هیچ گونه پیشرفت فیزیکی نداشته‌اند.

۵-۵- واردات

مطابق اطلاعات و آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، واردات باک سوخت خودرو طی سالهای ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ به شرح جدول زیر می باشد.

جدول (11): واردات باک سوخت خودرو طی سالهای ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰

سال	وزن(تن)	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)
1396	411	58,888	1,736
1397	297	58,815	1,399
1399	24	5,862	140

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران

۵-۶- صادرات

مطابق اطلاعات و آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، صادرات باک سوخت خودرو طی سالهای ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ به شرح جدول زیر می باشد.

جدول (12): صادرات باک سوخت خودرو طی سالهای ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰

سال	وزن(تن)	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (هزار دلار)
1396	50	3,865	117
1397	9	2,208	26
1399	89	42,165	210

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران

با فرض وجود ۲۴ میلیون خودرو فعال در کشور و تولید سالانه ۶۰۰ تا ۷۰۰ هزار خودرو در سال تقاضای باک خودرو بین تقاضای داخلی سالانه باک خودرو در حدود ۷۰۰ هزار عدد در سال برآورد می گردد. اگرچه تعداد واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها به نحوی است که انتظار می رود کل باک سوخت مورد نیاز کشور به وسیله تولید کننده های بک فلزی تامین شود لیکن با توجه به مقبولیت باک سوخت پلیمری و تغییر سیاست گذاری های خودروسازان تا چند سال اخیر بخش عمده ای از باک های سوخت خودروهای جدید از نوع پلیمری خواهد بود. در بین واحدهای تولید کننده تنها واحد تولید کننده باک پلیمری در خراسان رضوی و ظرفیت اسمی آن بالغ بر ۳۶۰ هزار عدد در سال عنوان شده است. بررسی ها نشان می دهد این مجموعه علاوه بر باک سوخت تولید کننده محصولات دیگری بوده و تمرکز آن بر تولید باک پلیمری سوخت نیست و تولید سالانه آن کمتر از ۳۰ هزار عدد در سال برآورد می شود. بر این اساس و با توجه به جایگزینی باک سوخت پلیمری احداث یک واحد تخصصی تولید باک سوخت پلیمری می تواند نیاز کشور را در طی سال های آتی پوشش دهد. با این اطلاع که ظرفیت تولید طرح حاضر در مقایسه با کل تقاضای کشور در خصوص باک پلیمری بسیار کم می باشد به نظر نمی رسد طرح حاضر به لحاظ بازار با محدودیتی مواجه باشد.

۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون دارد ندارد

این طرح ایجاد شده و به منظور پوشش نیازهای داخلی کشور تعریف شده است. مراحل اجرای این پروژه تاکنون پیشرفتی نداشته است.

۷- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح

اجرای مراحل طرح تا بهره برداری از آن به مدت ۲۴ ماه برنامه ریزی شده است و بهره برداری از طرح از ابتدای سال ۱۴۰۵ پیش بینی شده است. در جدول (۱۳) برنامه زمان بندی طرح ارایه شده است.

جدول (۱۳): جدول زمان بندی اجرای طرح

۱۴۰۵				۱۴۰۴				۱۴۰۳				۱۴۰۲				فعالیت/عملیات اجرایی /سال
۳	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	فصل
																انجام مطالعات پیش از سرمایه گذاری
																جذب سرمایه گذار و شروع
																کسب مجوزهای لازم و اقدام برای تامین مالی
																تامین خدمات مهندسی
																خرید زمین و آماده سازی
																انتخاب مجری طرح (پیمانکاران)
																تجهیز کارگاه
																عملیات ساختمانی و محوطه سازی
																سفارش، خرید و حمل ماشین آلات
																نصب و راه اندازی ماشین آلات
																تاسیسات
																استخدام و آموزش کارکنان
																تاخیرهای پیش بینی نشده
																تولید آزمایشی
																تولید تجاری

۸- برنامه مالی پروژه

۸-۱- برآورد هزینه‌ها

به طور کلی سرمایه‌گذاری طرح با توجه به مراحل اجرا و بهره‌برداری به دو صورت سرمایه‌گذاری ثابت و سرمایه در گردش اولیه است و سرمایه لازم در دوران قبل از بهره‌برداری و ایجاد طرح از طریق سرمایه ثابت و سرمایه لازم در دوران بهره‌برداری از طریق سرمایه در گردش تامین می‌شود. سرمایه‌گذاری ثابت طرح شامل هزینه‌های سرمایه‌گذاری در زمین، محوطه‌سازی و ساختمان، ماشین‌آلات و تجهیزات، تأسیسات، تجهیزات اداری و مخارج پیش از تولید است. این نوع از هزینه‌ها در ابتدای طرح و قبل از بهره‌برداری صورت گرفته و در طول عمر طرح با توجه به عمر مفید آن‌ها مستهلک می‌شوند. سرمایه در گردش شامل سرمایه مورد نیاز در دوران بهره‌برداری از طرح است. سرمایه در گردش یک واحد تولیدی عبارت است از مجموعه امکانات، موجودی‌ها و کار در جریان تکمیل و نیز نقدینگی جهت به کارگیری و بهره‌برداری از سرمایه‌گذاری ثابت به منظور حفظ، تداوم و استمرار عملیات مورد نیاز است. تعیین مبنای میزان موجودی‌ها، کار در جریان ساخت و مطالبات بستگی به شرایط فرآیندهای تأمین، تولید و فروش و محیط کسب و کار دارد. در این بخش ارزیابی و برآورد سرمایه‌گذاری مورد نیاز انجام طرح (بر مبنای قیمت سال پایه ۱۴۰۲) برآورد و محاسبه شده است.

جدول (۱۴): برآورد هزینه‌ها

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
۱	سرمایه‌گذاری ثابت	۴۰۹,۹۰۰
۲	سرمایه در گردش	۴۰,۹۲۷
۳	هزینه سالیانه تولید	۵۱۳,۰۲۹
۴	استهلاک سالیانه سرمایه‌گذاری	۴۲,۳۷۵
۵	برآورد کل سرمایه مورد نیاز	۴۵۰,۸۲۷
۶	قیمت تمام شده برای واحد محصول (به تفکیک انواع محصول)	-
۷	انواع باک سوخت پلیمری شش لایه (میلیون ریال/عدد)	۱۷,۴

جدول (۱۵): برآورد سرمایه‌گذاری ثابت (هزینه‌های سرمایه‌ای)

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
۱	هزینه خرید زمین	۵,۶۰۰
۲	محوطه سازی و بهبود زمین	۱۰,۸۰۰
۳	عملیات عمرانی و احداث ساختمان‌ها	۶۶,۷۰۰
۴	ماشین‌آلات و تجهیزات تولیدی	۲۰۰,۰۰۰
۵	تجهیزات خدماتی و جانبی	۷۲,۰۰۰
۶	تجهیزات حفاظتی و محیط زیستی	۰
۷	هزینه‌های سربار	۰
۸	مخارج پیش از تولید	۵۶۰
	مدیریت و سازماندهی پروژه	۳۴,۱۴۹
	تحصیل تکنولوژی	۲,۲۹۱
۹	هزینه‌های پیش‌بینی نشده	۱۷,۸۰۰
	جمع	۴۰۹,۹۰۰

اقلام عمده در تعیین سرمایه در گردش عبارتند از:

- مواد اولیه (داخلی و خارجی): به منظور جلوگیری از وقفه در جریان تولید با توجه به نوع صنعت، میزان تولید، منبع و نحوه تأمین مواد، فاصله زمانی لازم از مرحله سفارش تا مرحله دریافت مواد، زمان تحویل و حمل آن، میزان مواد اولیه، کمکی و بسته بندی مورد نیاز به عنوان یکی از اقلام سرمایه در گردش و مدت زمان ذخیره آن برای یک دوره، تعیین می گردد. در طرح حاضر دوره پوشش موجودی مواد معادل ۱۵ روز در نظر گرفته شده است.

- کالای ساخته شده و در جریان ساخت: با در نظر گرفتن مراحل و روش تولید، مدت زمان لازم برای ساخت کالا و نگهداری آن در انبار بررسی شده و هزینه های مربوط به آن به عنوان سرمایه در گردش منظور می شود. در طرح حاضر دوره پوشش برای کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده به ترتیب ۳ و ۱۰ روز لحاظ شده است. با این احتساب در مجموع کل موجودی کالا معادل ۴۳ روز لحاظ گردیده است.

- مطالبات وجوه مورد انتظار از کالای به فروش رفته که وصول آن ها در کوتاه مدت اتفاق می افتد. مدت زمان کسب وجوه مورد انتظار باید معین شود. در طرح حاضر با توجه به شرایط بازار ایران نقدی در نظر گرفته شده است.

- تنخواه گردان جهت پرداخت هزینه های جاری شرکت مدت زمانی به عنوان موجودی نقدی یا تنخواه گردان در محاسبه سرمایه در گردش براساس هزینه های تولید (بدون در نظر گرفتن هزینه های تولید مواد اولیه و استهلاک) منظور می شود. در طرح حاضر معادل ۳۰ روز در نظر گرفته شده است.

جدول (16): برآورد سرمایه در گردش (هزینه های تولیدی)

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
۱	موجودی مواد	۱۳,۷۰۵
۲	کالای در جریان ساخت	۳,۴۹۳
۳	کالای ساخته شده	۱۳,۱۲۶
۴	حساب های دریافتی	۰
۵	موجودی نقد و تنخواه	۱۰,۶۰۳
۶	(حساب های پرداختی تجاری)	۰
	جمع	۴۰,۹۲۷

جدول (17): جزئیات هزینه های قبل از بهره برداری (مخارج پیش از تولید)

ردیف	شرح	توضیحات / مشخصات	جمع هزینه (میلیون ریال)
۱	تأسیس شرکت، ثبت	-	۷۰
۲	هزینه اخذ مجوزها / پروانه تولید	-	۲۰۰
۳	هزینه های مطالعات، مشاوره، تحقیق و توسعه، مسافرت و بازدید و شرکت در نمایشگاه های داخلی و ...	یک و نیم در هزارم هزینه های سرمایه گذاری پروژه	۵۶۰
۴	هزینه های بیمه دارایی ها	معادل ۲ در هزار دارایی های ثابت استهلاک پذیر	۷۵۰
۵	هزینه کارشناسی تأمین مالی، انعقاد قرارداد فاینانس و ...	هزینه کارشناسی ۰.۵ در هزار، سایر موارد ۲.۵ در هزار	۸۹۰
۶	هزینه های نقشه کشی و نظارت عالی	معادل ۲ در هزار هزینه های پیمانی	۵۶۰
۷	سایر	هزینه های آموزش پرسنل	معادل ۷ روز حقوق پرسنل
		حقوق و دستمزد دوران ساخت	معادل حقوق و دستمزد تعداد ۷ نفر طی ۲۴ ماه
		سایر هزینه ها	٪۲.۹
	جمع	-	۳۵,۸۷۰

۸-۲- برآورد درآمدها

بر اساس بررسی های انجام شده قیمت هر باک سوخت پلیمری بسته به نوع خودرو بین ۱۸ تا ۴۸ میلیون ریال می باشد. در طرح حاضر میانگینی قیمت عمده فروشی باک سوخت پلیمری معادل ۲۸ میلیون ریال در نظر گرفته شده است. بر این اساس (و با توجه به برنامه تولید) مبلغ کل فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت های ثابت سال ۱۴۰۲ معادل ۴۲۰ میلیارد ریال پیش بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۸۴۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت.

جدول (۱۸): درآمدهای پروژه در ۵ سال اول پس از بهره برداری

ردیف	موضوع	فصل ۱	فصل ۲	فصل ۳	فصل ۴	جمع سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵
۱	انواع باک سوخت پلیمری شش لایه	۱۰۵	۱۰۵	۱۰۵	۱۰۵	۴۲۰	۵۸۸	۷۵۶	۸۴۰	۸۴۰

۸-۳- مدت زمان بهره برداری پروژه

دوران ساخت و ساز طرح معادل ۲۴ ماه و شروع آن از فروردین سال ۱۴۰۳ در نظر گرفته شده است. مدت زمان بهره برداری از پروژه نیز معادل ۵ سال در نظر گرفته شده است.

جدول (۱۹): افق برنامه ریزی طرح / پروژه

شرح	ماه	سال	مدت ساخت و ساز / تجهیز تا بهره برداری از طرح (ماه)	دوران بهره برداری (ماه)	دوران بهره برداری طرح (سال)
زمان بررسی طرح	۱	۱۴۰۲	۲۴	۱۲	۷
شروع دوران ساخت طرح	۱	۱۴۰۳			
شروع دوران بهره برداری	1	1405			
پایان دوران بهره برداری (مورد بررسی)	12	1411			

۴-۸- تحلیل نقطه سر به سری

از دید اقتصادی تحلیل نقطه سر به سری تکنیک مهمی است که جهت مطالعه روابط بین هزینه‌ها، درآمد و سود به کار می‌رود و طبق تعریف نقطه سر به سری نقطه‌ای است که در آن بهره‌برداری از طرح نه سود و نه زیان ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر تحلیل نقطه سر به سری، نقطه‌ای را تعیین می‌کند که در آن درآمد فروش برابر با هزینه‌های تولید است و بدین ترتیب جهت تجزیه و تحلیل این موضوع که تغییر حجم محصول چه اثری بر سود خواهد داشت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ادامه نقطه سر به سری برای ۱۰۰ درصد ظرفیت عملی (سال ۱۴۰۸ به بعد) محاسبه می‌گردد.

$$\text{نقطه سر به سری ریالی} = \frac{\text{کل هزینه‌های ثابت}}{1 - \frac{\text{کل هزینه‌های متغیر}}{\text{فروش}}} = \frac{F_C}{S - V_C}$$

بهای فروش یک واحد = S تعداد فروش Q = هزینه‌های متغیر یک واحد V_C هزینه‌های ثابت F_C =

$$\text{نقطه سر به سری ریالی} = \frac{118,267}{1 - \frac{407,618}{840,000}} = 208,457 \text{ میلیون ریال}$$

$$\text{نقطه سر به سری مقداری} = \frac{107,300,907,500}{40,000,000 - 19,410,401} \approx 5,211$$

$$\text{نسبت سر به سر} = \frac{208,457}{840,000} = 24.8\%$$

جدول (20): پیش‌بینی نقطه سر به سر فعالیت طرح

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	شرح
1411	1410	1409	1408	1407	1406	1405	
840,000	840,000	840,000	840,000	756,000	588,000	420,000	درآمد فروش
406,567	406,567	406,567	406,567	369,868	296,466	223,065	هزینه‌های متغیر
433,433	433,433	433,433	433,433	386,132	291,534	196,935	حاشیه سود
52	52	52	52	51	50	47	نسبت حاشیه سود
100,819	100,819	102,072	107,849	105,401	100,507	95,612	هزینه‌های ثابت
195,388	195,388	197,816	209,014	206,363	202,714	203,910	ارزش فروش در سربسر
23.3	23.3	23.5	24.9	27.3	34.5	48.6	نسبت سر به سر

● بر مبنای محاسبات کامفار

بر مبنای محاسبات نرم افزار کامفار نقطه سر به سر ریالی با احتساب هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی در حد ۲۰۹ میلیارد ریال می‌باشد و در ۲۴.۹ درصد ظرفیت عملی به دست خواهد آمد.

در فرمول فوق الذکر نقطه سر به سر از رابطه بین هزینه‌های ثابت و تفاوت قیمت فروش واحد و هزینه‌های متغیر واحد تعیین می‌شود. با توجه به رابطه نقطه سر به سر سه نتیجه عملی از تحلیل آن حاصل می‌گردد:

- هر قدر هزینه‌های ثابت بالاتر باشد نقطه سر به سر نیز بالاتر خواهد بود.
- هر قدر تفاوت بین قیمت فروش واحد و هزینه‌های عملیاتی متغیر بیشتر باشد نقطه سر به سر پایین‌تر خواهد بود و در این حالت هزینه‌های ثابت از طریق تفاوت بین قیمت فروش واحد و هزینه‌های متغیر واحد سریع‌تر جذب می‌شود.
- یک نقطه سر به سر بالا نامتناسب است، زیرا شرکت را در مقابل تغییرات سطح تولید (فروش) آسیب‌پذیر می‌سازد.

۵-۸- تحلیل هزینه - فایده

در تحلیل پروژه‌ها یکی از متداول‌ترین روش‌ها نسبت منافع به مخارج (*Cost Ratio-Benefit*) است در این روش نسبت ارزش کنونی منافع احتمالی به ارزش کنونی مخارج بدست می‌آید. در صورتی که این نسبت بزرگ‌تر از یک باشد، طرح دارای توجیه اقتصادی جهت اجرا می‌باشد. از لحاظ این شاخص طرح حائز شرایط مطلوب می‌باشد.

معیار خالص ارزش فعلی طرح (*Net Present Value*) یکی از دیگر روش‌های ارزیابی است که به صورت رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره‌برداری - ارزش حال کل درآمد اجرا و بهره‌برداری = NPV

ارزش فعلی ارزش اسقاط دارایی‌های ثابت + سرمایه‌گذاری اولیه - ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی = NPV

خالص ارزش فعلی طرح در نرخ تنزیل ۳۰ درصد، بالغ بر ۲۳۸ میلیارد ریال می‌باشد که مثبت بودن آن نشان دهنده‌ی توجیه‌پذیری اقتصادی طرح است.

یکی از دیگر روش‌های بررسی و ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری، روش نرخ بازگشت داخلی و یا نرخ بازدهی داخلی (*Internal Rate of Return*) است. در حقیقت نرخ بازدهی داخلی نرخ سود یا نرخ تنزیلی است که در آن ارزش فعلی کلیه منافع طرح، معادل ارزش فعلی مخارج آن می‌شود. با توجه به محاسبات انجام شده نرخ بازدهی داخلی طرح ۴۸.۵ درصد برآورد می‌شود و در مقایسه با حداقل سود مورد انتظار (*Minimum Attractive Rate of return*)، مطلوب می‌باشد.

جدول (21): شاخص‌های بازدهی پروژه

شاخص / معیار	مقدار	واحد سنجش
ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره‌برداری	۱,۲۰۰,۷۱۶	میلیون ریال
ارزش حال کل درآمد اجرا و بهره‌برداری	۱,۴۳۸,۷۹۴	میلیون ریال
خالص ارزش فعلی (NPV)	۲۳۸,۰۷۸	میلیون ریال
نسبت درآمد به هزینه (B/C)	۱.۲۰	-
نرخ بازده داخلی (IRR)	۴۸.۵٪	درصد
شاخص سود آوری (PI)	۰.۶۵	ریال به ازای هر یک ریال سرمایه‌گذاری
دوره بازگشت سرمایه عادی (سال)	۲.۲۱	سال

شاخص سودآوری (*Profitability Index*) نشان می‌دهد که در ازای هر یک واحد پول که برای طرح سرمایه‌گذاری می‌گردد، چه مقدار سود اقتصادی در طول عمر طرح بدست خواهد آمد.

دوره بازگشت سرمایه (*Project Investment Payback Period*) عبارتست از مدت زمان کسب سرمایه اولیه پروژه از محل عایدات آن. به عبارت دیگر دوره بازگشت سرمایه نشان دهنده مدت زمانی است که طول می‌کشد تا سرمایه‌گذاری اولیه مورد بازایافت قرار گیرد. این معیار سرعت بازگشت پول و قدرت محافظت پروژه را در مقابل ریسک نشان دهد. دوره بازگشت (ساده) طرح با توجه به محاسبات برابر با ۲.۲۱ سال پس از بهره‌برداری (برابر با سال ۱۴۰۷) برآورد می‌شود.

۶-۸- انجام آنالیز حساسیت پروژه

در تحلیل حساسیت طرح‌ها (*Sensitivity Analysis*)، درصد تغییرات نرخ بازدهی داخلی طرح (IRR) نسبت به تغییر در برخی پارامترها و متغیرهای اساسی طرح سنجیده می‌شود. در این طرح تحلیل بر اساس متغیرهای عمده‌ای چون درآمد فروش هزینه‌های ثابت طرح و هزینه‌های عملیاتی طرح صورت می‌گیرد. در جدول (22) نتایج تحلیل حساسیت صورت گرفته در خصوص متغیرهای درآمد فروش، دارایی‌های ثابت و هزینه‌های عملیاتی آمده است.

الف) درآمد فروش

تغییرات در درآمد فروش عمدتاً ناشی از تغییر در دو متغیر میزان فروش برنامه‌ریزی شده و قیمت فروش محصول است. نتایج تحلیل حساسیت طرح در خصوص درآمد فروش نشان می‌دهد؛ ۴ درصد افزایش درآمد فروش طرح، نرخ بازدهی داخلی طرح از ۴۸.۵ درصد به ۵۲ درصد افزایش خواهد یافت. بالعکس در صورت ۴ درصد کاهش در درآمد فروش، نرخ بازدهی داخلی طرح به ۴۴ درصد تنزل می‌یابد.

جدول (22) : جدول آنالیز حساسیت (درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینههای عملیاتی)

درصد تغییرات	درآمد فروش	هزینههای سرمایه گذاری	هزینههای عملیاتی
-20%	26%	58%	60%
-4%	44%	50%	51%
0%	48.5%	48.5%	48.5%
4%	52%	47%	46%
20%	67%	42%	36%

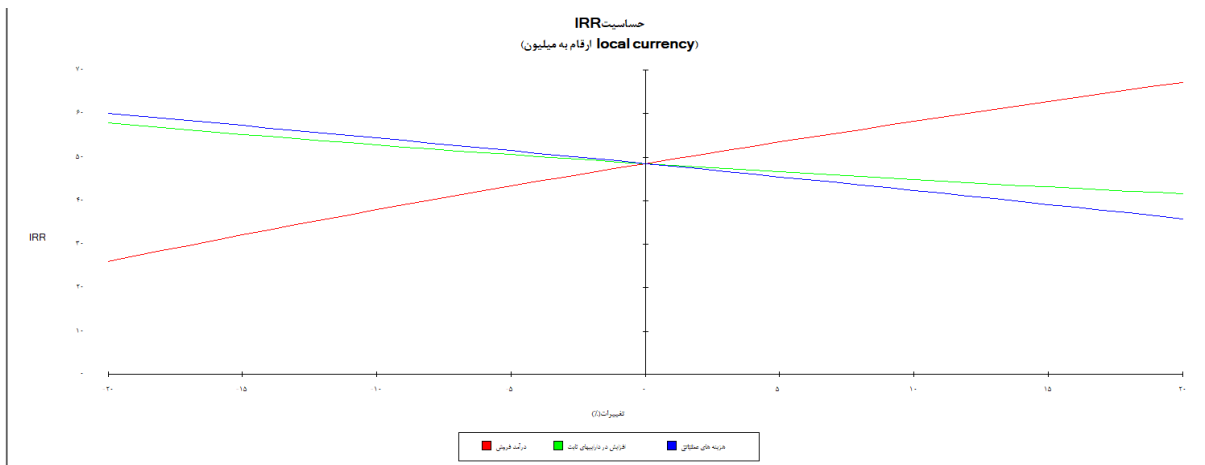
ب) داراییهای ثابت طرح

تغییر در داراییهای ثابت طرح، ناشی از تغییر در هزینههای ثابت سرمایه گذاری اولیه طرح است. نتایج تحلیل حساسیت طرح در قبال تغییرات هزینههای ثابت طرح صورت گرفته است و نشان می دهد؛ در صورت ۲۰ درصد افزایش پیش بینی نشده در هزینههای سرمایه گذاری ثابت طرح، نرخ بازدهی داخلی از ۴۸.۵ درصد به ۴۲ درصد کاهش خواهد یافت. بر عکس در صورت کاهش ۲۰ درصدی در هزینههای سرمایه گذاری ثابت طرح، نرخ بازدهی داخلی طرح افزایش و به ۵۸ درصد خواهد رسید.

ج) هزینههای عملیاتی طرح

هزینههای عملیاتی طرح یکی دیگر از مواردی است که تحلیل حساسیت طرح در خصوص تغییرات آن بسیار ضروری می باشد و می بایستی تغییرات پیش بینی نشده و احتمالی آن را مورد بررسی قرار داد.

تغییر در هزینههای عملیاتی طرح عمدتاً ناشی از تغییرات در مقادیر هزینه مواد اولیه، هزینه ملزومات، تغییر در هزینه نیروی انسانی و نهایتاً تغییر در سایر هزینههای سربار طرح ها می باشد. تغییر این پارامترها می تواند در اثر تغییر ضرائب فنی تولید محصول و یا تغییر در بهای خرید آن ها حادث شود. تحلیل حساسیت صورت گرفته در خصوص طرح حاضر حاکی است؛ در صورت ۲۰ درصد افزایش در هزینههای عملیاتی طرح نرخ بازدهی طرح به ۳۶ درصد کاهش خواهد یافت. در حالت معکوس در صورتی که مجموع هزینههای عملیاتی طرح ۲۰ درصد کاهش یابد، نرخ بازدهی داخلی طرح به مقدار ۶۰ درصد افزایش خواهد یافت. در نهایت نتایج تحلیل حساسیت طرح نشان می دهد؛ طرح حاضر نسبت به تغییرات در درآمد فروش (تغییر در مقدار فروش و یا قیمت فروش) حساسیت بسیار بالایی از خود نشان می دهد و در این خصوص می بایستی ملاحظات بیشتری صورت گیرد.



شکل (۹): نمودار درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینههای عملیاتی

همان گونه که ملاحظه می شود، شیب منحنی تغییرات IRR نسبت به تغییرات درآمد فروش در مقایسه سایر آیتم ها بیشتر است و شیب منحنی تغییرات IRR نسبت به تغییرات در داراییهای ثابت کمتر است که نشان دهنده حساسیت بیشتر نرخ بازدهی داخلی طرح نسبت به درآمد فروش و حساسیت کمتر آن نسبت به هزینههای عملیاتی و داراییهای ثابت است.

۸-۷- جمع بندی

اجرای طرح با اخذ یک زمین به مساحت ۲,۸۰۰ متر مربع و انجام ساخت و ساز در زیر بنایی بالغ بر ۹۰۰ متر مربع برنامه ریزی شده است. کل سرمایه گذاری در زمین و ساختمان بالغ بر ۸۳ میلیارد ریال و کل سرمایه گذاری در تجهیزات اصلی و جانبی بالغ بر ۲۸۹ میلیارد ریال برآورد شده است. کل هزینه های قبل از بهره برداری نیز بالغ بر ۳۷ میلیارد ریال برآورد می شود با این احتساب کل سرمایه ثابت مورد نیاز بالغ بر ۴۰۹ میلیارد ریال و کل سرمایه در گردش مورد نیاز طرح ۴۰ میلیارد ریال است. کل سرمایه گذاری طرح از محل منابع آورده سهامداران شرکت پیش بینی شده است.

فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت های ثابت معادل ۴۲۰ میلیارد ریال پیش بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۸۴۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت. سود خالص طرح در تمامی سنوات مثبت بوده است. رقم سود در سال ۱۴۰۵ معادل ۱۰۱ میلیارد است. سود در سنوات بعد افزایش می یابد و حداکثر به حدود ۳۳۲ میلیارد ریال بالغ خواهد شد. میانگین سود سالیانه طرح بالغ ۲۷۰ میلیارد ریال و میانگین حاشیه سود معادل ۳۷ درصد پیش بینی شده است. نرخ بازده داخلی (IRR) طرح نیز، ۴۸.۵ درصد برآورد گردیده و دوره بازگشت سرمایه (PBP) نیز حداکثر ۲.۲۱ سال پس از بهره برداری برآورد می گردد. همچنین خالص ارزش فعلی جریانات نقدی طرح (NPV) مثبت بوده و با در نظر گرفتن نرخ بهره انتظاری ۳۰ درصد برابر با ۲۳۸ میلیارد ریال می باشد.

وضعیت نقدینگی طرح و نیز پرداخت سود سهام به سهامداران از محل وجوه شرکت نیز مناسب می باشد. بنابراین در صورت تحقق مفروضات و پیش بینی های صورت گرفته، طرح مورد بررسی از سودآوری مطلوب برخوردار بوده و با توجه به نتایج مالی به دست آمده، اجرای آن توصیه می گردد. مباحث اقتصادی طرح به شرح زیر خلاصه شده است.

جدول (23): خلاصه مباحث اقتصادی پروژه

نوع فعالیت	عنوان دقیق فعالیت با ذکر کد (ISIC)	نام محصول تولیدی	ظرفیت اسمی و واحد آن
طرح تولید انواع باک سوخت پلیمری چند لایه (شش لایه)	انواع باک سوخت پلیمری شش لایه (۳۴۳۰۵۱۲۷۱۸)	انواع باک سوخت پلیمری شش لایه	۳۰,۰۰۰ عدد
طول دوره اجرا (ماه)	کل سرمایه گذاری ثابت (میلیون ریال)	سرمایه در گردش سالانه (میلیون ریال)	نیروی انسانی مورد نیاز (نفر)
۲۴	۴۰۹,۹۰۰	۴۰,۹۲۷	۴۲
نرخ بازده داخلی IRR (درصد)	خالص ارزش فعلی NPV (میلیون ریال)	آورده متقاضی (میلیون ریال)	نسبت منافع به هزینه B/C
۴۸.۵٪	۲۳۸,۰۷۸	۴۵۰,۸۲۷	۱.۲
دوره بازگشت سرمایه عادی (سال)	دوره بازگشت سرمایه دینامیک (سال)	نسبت NPV / شاخص بازدهی (ریال به ازای هر یک ریال سرمایه گذاری)	میانگین بازده سرمایه گذاری (ROI)
۲.۲۱	۴.۴۸	۰.۶۵	۶۰
حداکثر فروش سالیانه (میلیون ریال)	میانگین سود سالانه (میلیون ریال)	میانگین حاشیه سود فروش (درصد)	میانگین گردش دارایی ها
۸۴۰,۰۰۰	۲۷۰,۷۵۱	۳۷.۰٪	0.94

۸-۸- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه

نرخ ارز در زمان ارزیابی به شرح جدول (24) لحاظ شده است. در طرح حاضر بخش مهمی از هزینه خرید تجهیزات خارجی بوده و نیاز به ارز دارد. بنابراین نوسانات نرخ ارز در خصوص خرید تجهیزات خارجی تا حد زیادی توسط درآمد حاصل از فروش جبران خواهد شد و نوسانات نرخ ارز کمترین تاثیر را بر نتایج ارزیابی خواهد گذاشت. با توجه به ارزی بودن خرید تجهیزات و مواد اولیه، هم در فاز ساخت و ساز و هم در فاز اجرا موارد زیر قابل توجه است:

- چنانچه تأمین مالی طرح از طریق منابع ارزی فاینانس خارجی باشد، مقدار منابع مالی مورد نیاز تغییر چندانی نخواهد نمود.
- در صورتی که تأمین منابع مالی سرمایه ثابت و در گردش از طریق منابع داخلی باشد، افزایش نرخ ارز به صورت مستقیم باعث افزایش هزینه های سرمایه گذاری ثابت و در گردش می شود و تأمین منابع مالی جهت اجرای طرح را دشوار خواهد نمود.

جدول (24) : نرخ ارز

واحد سنجش	قیمت واحد	ارز
ریال	413,204	دلار (USD)
ریال	451,531	یورو

نرخ ارز بانک مرکزی، سامانه معاملات ارزی (ETS) مورخه ۱۴۰۲/۰۵/۲۵

۹- نیازهای سرمایه‌ای، روش تأمین و تضامین

۹-۱- سرمایه ارزی مورد نیاز

معادل ارزی سرمایه گذاری مورد نیاز جمعا به مبلغ 360 هزار دلار برآورد شده است که پرداخت آن در طی دو سال (۲۴ ماه مطابق با پیشرفت فیزیکی طرح) برنامه‌ریزی شده است.

جدول (25) : سرمایه (ثابت) ارزی مورد نیاز

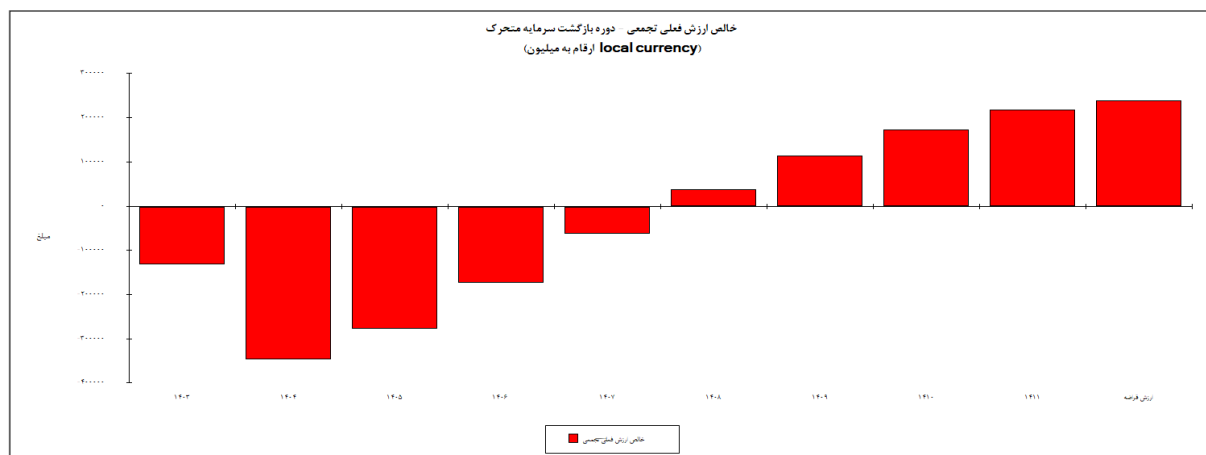
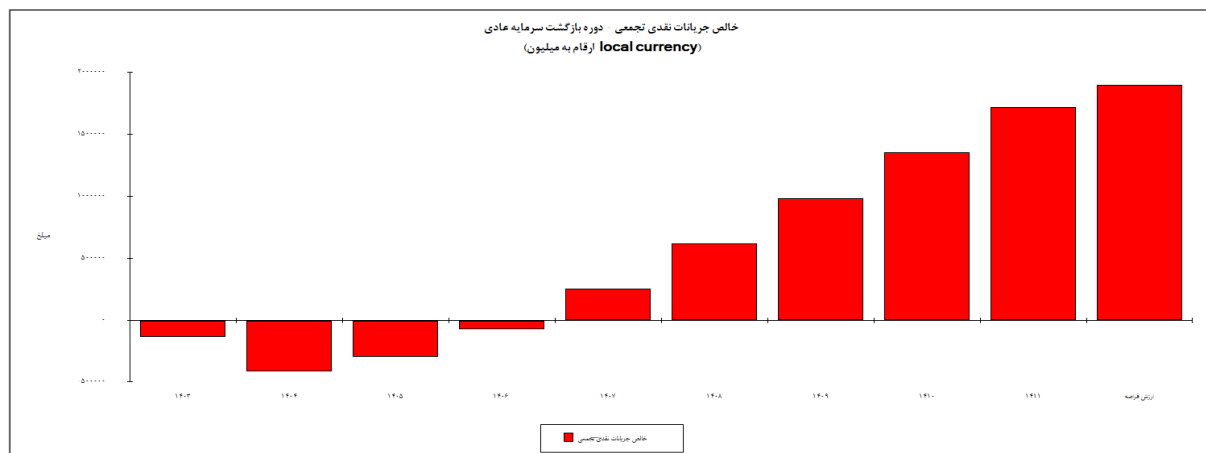
ردیف	سال	میزان ارز مورد نیاز
۱	سال اول (سال 1405)	72,000
۲	سال دوم	288,000
۳	سال سوم	0
۴	سال چهارم	0
۵	سال پنجم	0

۹-۲- نحوه مشارکت و تأمین سرمایه مورد نیاز

مشارکت در طرح حاضر و تأمین مالی آن به صورت ایجاد یک شرکت در داخل کشور پیش‌بینی شده است. کل منابع مالی مورد نیاز از طریق آورده سرمایه‌گذار پیش‌بینی شده و به منظور اجرای طرح تسهیلات بانک‌های داخلی لحاظ نشده است.

۳-۹- زمان بازگشت سرمایه

دوره بازگشت سرمایه مدت زمانی است که سرمایه گذاری اولیه طرح از محل وجوه نقد سالانه طرح جبران می شود. دوره بازگشت (ساده) طرح با توجه به محاسبات کامفار برابر با ۲.۲۱ سال پس از بهره برداری (برابر با سال ۱۴۰۷) برآورد می شود.



دوره بازگشت متحرک طرح نیز بالغ بر ۳.۶۳ سال پس از بهره برداری برآورد شده است.

۱۰- مشوقها، ویژگیها و مزایای طرح

حمایت‌های مالی واحدهای تولیدی شامل اعطای تسهیلات بانکی و نحوه بازپرداخت آنها، همچنین معافیت‌های مالیاتی است که در صورت مناسب بودن آنها تسهیل در اجرای طرح می‌شوند و شرایط را برای سرمایه‌گذاری مهیا می‌کند. در ادامه به برخی از این شرایط پرداخته می‌شود.

یکی از تسهیلات بانکی مهم برای واحدهای تولیدی، پرداخت وام بانکی بلند مدت تا ۷۰ درصد سرمایه‌گذاری ثابت توسط بانک‌های دولتی کشور است. این مقدار برای مناطق محروم در صورت استفاده از ماشین‌آلات خارجی تا ۹۰ درصد هم قابل افزایش می‌باشد. نرخ سود تسهیلات ریالی بلند مدت در بخش صنعت ۲۳ درصد است که در صورت خوش‌حسابی قسمتی از سود تسهیلات قابل بازپرداخت می‌باشد - مدت زمان بازپرداخت تسهیلات بانکی بلند مدت با توجه به ماهیت طرح تولیدی، نوع تکنولوژی و امکان صادر شدن محصول تا حداکثر ۸ سال می‌باشد که امکان استفاده از دوره تنفس یک الی دو ساله بازپرداخت اقساط نیز وجود دارد.

یکی دیگر از تسهیلات بانک مهم، وام‌های بانکی کوتاه مدت (۶ الی ۱۲ ماهه) برای استفاده به عنوان سرمایه در گردش مورد نیاز برای انجام فرآیندهای تولید است که شبکه بانکی تا ۷۰ درصد آن را تأمین می‌کند. اخذ تسهیلات کوتاه مدت تا این میزان، منوط به جلب اعتماد بانک‌های عامل و سابقه مطلوب در انجام بازپرداخت تسهیلات دریافتی قبلی است.

برای تشویق سرمایه‌گذاران و هدایت آنها به احداث کارخانجات در مناطق محروم، معافیت‌های مالیاتی در نظر گرفته شده است که برخی از آنها عبارتند از:

- معافیت مالیاتی تا ۱۰ سال برای اجرای طرح در مناطق محروم
- معافیت مالیاتی تا ۴ سال برای اجرای طرح در شهرک‌های صنعتی

سرمایه‌گذاری در طرح در دوران اجرا شامل سرمایه‌گذاری در شهرک‌های توسعه یافته با موضوع فعالیت صنعتی و معدنی است و به دلیل استقرار در محدوده ۳۰ کیلومتری شهرهای با بیش از ۳۰۰ هزار نفر جمعیت، حائز معافیت مالیاتی در نظر گرفته نشده است. لیکن در صورتی که در یکی دیگر از شهرک‌های صنعتی در محدوده بیش از ۳۰ کیلومتری شهرهای با جمعیت بیش از ۳۰۰ هزار نفر مستقر شود، می‌تواند حائز معافیت‌های مالیاتی ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم و تا ۴ سال پس از تاریخ بهره‌برداری به میزان ۸۰ درصد معاف از مالیات ماده ۱۰۵ (قانون مالیات‌های مستقیم) باشد.^۱ بر این اساس نرخ مالیات موثر بر عملکرد (سود سالیانه) می‌تواند در ۴ سال اول تا حد ۴ درصد کاهش یابد و پس از آن بر مبنای ۲۰ درصد لحاظ خواهد شد. بدیهی است؛ در صورتی که محل استقرار به ترتیب در یکی از مناطق محروم مشمول ۱۰ سال معافیت ۱۰۰ درصد خواهد بود.

در صورتی که محصولات تولیدی (مشروط اینکه مازاد بر نیاز بازار داخل باشد) در بازارهای خارجی به فروش برسد، می‌تواند مشمول معافیت ماده ۱۴۱ بوده و ۱۰۰ درصد درآمد حاصله از صادرات از شمول مالیات معاف باشد.

بدیهی است؛ در صورتی شخصیت حقوقی مشارکت به صورت سهامی عام تعریف شود و بتواند در دوران بهره‌برداری و جزء شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار محسوب به حساب آید (به نحوی که نقل و انتقال سهام آن از طریق کارگزار بورس انجام قابل انجام باشد) مشمول ماده ۱۴۳ قانون مالیات‌های مستقیم بوده و تا سقف ده درصد از مالیات شرکت بخشوده می‌شود.

۱ - معافیت‌های موضوع این ماده شامل درآمد واحدهای تولیدی و معدنی مستقر در شعاع ۱۲۰ کیلومتری مرکز تهران و ۵۰ کیلومتری مرکز اصفهان ۳۰ کیلومتری مراکز استان‌ها و شهرهای دارای بیش از ۳۰۰ هزار نفر جمعیت (براساس آخرین سرشماری) نخواهد بود.

(پیوست شماره ۲)

خلاصه طرح

Summary Sheet

معرفی پروژه	
۱- عنوان طرح :	طرح تولید انواع باک سوخت پلیمری چند لایه (شش لایه)
۲- بخش :	تولید
زیر بخش :	صنعت
۳- خدمات/ تولیدات	انواع باک سوخت پلیمری شش لایه
۴- محل اجرای طرح	خوزستان- شهرستان هندیجان، شهرک صنعتی هندیجان
۵- شرح پروژه (زمین، ساختمان، تاسیسات زیربنایی، نحوه تولید و ...):	
<p>اجرای طرح با اخذ یک زمین به مساحت ۲,۸۰۰ متر مربع و انجام ساخت و ساز در زیر بنایی بالغ بر ۹۰۰ متر مربع برنامه ریزی شده است. کل سرمایه گذاری در زمین و ساختمان بالغ بر ۸۳ میلیارد ریال و کل سرمایه گذاری در تجهیزات اصلی و جانبی بالغ بر ۲۸۹ میلیارد ریال برآورد شده است. کل هزینه های قبل از بهره برداری نیز بالغ بر ۳۷ میلیارد ریال برآورد می شود با این احتساب کل سرمایه ثابت مورد نیاز بالغ بر ۴۰۹ میلیارد ریال و کل سرمایه در گردش مورد نیاز طرح ۴۰ میلیارد ریال است. کل سرمایه گذاری طرح از محل منابع آورده سهامداران شرکت پیش بینی شده است.</p> <p>فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت های ثابت معادل ۴۲۰ میلیارد ریال پیش بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۸۴۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت. سود خالص طرح در تمامی سنوات مثبت بوده است. رقم سود در سال ۱۴۰۵ معادل ۱۰۱ میلیارد است. سود در سنوات بعد افزایش می یابد و حداکثر به حدود ۳۳۲ میلیارد ریال بالغ خواهد شد. میانگین سود سالیانه طرح بالغ بر ۲۷۰ میلیارد ریال و میانگین حاشیه سود معادل ۳۷ درصد پیش بینی شده است. نرخ بازده داخلی (IRR) طرح نیز، ۴۸.۵ درصد برآورد گردیده و دوره بازگشت سرمایه (PBP) نیز حداکثر ۲.۲۱ سال پس از بهره برداری برآورد می گردد. همچنین خالص ارزش فعلی جریانات نقدی طرح (NPV) مثبت بوده و با در نظر گرفتن نرخ بهره انتظاری ۳۰ درصد برابر با ۲۳۸ میلیارد ریال می باشد.</p>	
۶- ظرفیت تولید سالانه :	۳۰,۰۰۰ عدد

وضعیت پروژه	
۷-	دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز طرح از داخل: درصد ۱۰۰٪
۸-	فروش: ۸۴۰ میلیارد ریال
-	بازار داخلی پیش بینی شده: ۱۰۰ درصد
-	بازار خارجی پیش بینی شده: ۰ درصد
۹-	کل زمان مورد نیاز برای پروژه (از ابتدا تا زمان شروع فعالیت های تجاری): ۲۴ ماه
۱۰-	وضعیت طرح:
-	امکان سنجی طرح در دسترس است؟
-	بلی - امکان سنجی طرح از جنبه های مختلف ارزیابی صورت گرفته است و نتایج امکان سنجی در شاخص های بازار، فنی مهندسی و مالی و اقتصادی مطلوب می باشد.
-	زمین مورد نیاز تهیه شده است؟
-	بله - در حال حاضر زمین صنعتی در شهرک صنعتی هندیجان وجود دارد و بر اساس معیارهای مکان سنجی این منطقه برای احداث طرح محل مناسبی می باشد. البته برای استقرار در این منطقه ضروری است موافقت های لازم اخذ شود.
-	مجوزهای قانونی (جواز تاسیس، سهمیه ارزی، محیط زیست و غیره) اخذ شده است؟
-	به منظور استقرار در شهرک صنعتی هندیجان بایستی نسبت به اخذ مجوزهای قانونی از سازمان صنعت، معدن و تجارت و محیط زیست شهرستان هندیجان اقدام گردد.
-	قرارداد مشارکت با شریک داخلی یا خارجی منعقد شده است؟
-	خیر - تا کنون هیچ گونه قرارداد مشارکتی برای اجرای طرح تهیه نشده است. این طرح ویژگی های لازم را به منظور جذب منابع مالی سهامداران را دارد.
-	با پیمانکار داخلی یا خارجی قراردادی منعقد شده است؟
-	خیر تا کنون توافق و یا قراردادی به منظور ساخت و تولید ماشین آلات داخلی و خارجی طرح منعقد نشده است.
-	تسهیلات زیربنایی (برق رسانی، آب رسانی، مخابرات، سوخت، جاده و غیره) فراهم شده است؟
-	در صورت استقرار طرح در شهرک صنعتی هندیجان امکانات زیربنایی آب و برق، جاده و غیره فراهم است.
-	فهرستی از دانش فنی، ماشین آلات، تجهیزات و همچنین شرکت های فروشنده یا سازنده محصول مشخص شده است؟
-	دانش فنی تزریق پلاستیک بادی - با توجه به وجود سابقه تولید باک پلیمری شش لایه و محصولات مشابه و در کشور می توان گفت دانش فنی تولید و فروش این محصول در کشور وجود دارد و اجرای طرح به لحاظ تامین دانش فنی تولید با مشکلات جدی مواجه نخواهد بود.
-	قرارداد خرید ماشین آلات، تجهیزات و دانش فنی منعقد شده است؟
	خیر

ساختار مالی					
۱۱- ساختار مالی:					
کل مبلغ به یورو	پول خارجی مورد نیاز	پول داخلی مورد نیاز			شرح
		معادل به یورو	نرخ برابری (یورو به ریال)	میلیون ریال	
۹۰۷,۸۰۰	۳۲۹,۴۴۲	۵۷۸,۳۵۸	۴۵۱,۵۳۱	۲۶۱,۱۴۷	سرمایه ثابت
۹۰,۶۴۰	۰	۹۰,۶۴۰	۴۵۱,۵۳۱	۴۰,۹۲۷	سرمایه در گردش
۹۹۸,۴۴۰	۳۲۹,۴۴۲	۶۶۸,۹۹۸	-	۳۰۲,۰۷۳	کل سرمایه گذاری

-	ارزش ماشین آلات و تجهیزات خارجی:	۳۲۹,۴۴۲	یورو
-	ارزش ماشین آلات و تجهیزات داخلی:	۲۷۲,۹۵۳	یورو
-	ارزش دانش فنی و تخصصی خارجی:	۰	یورو
-	ارزش دانش فنی و تخصصی داخلی:	۰	یورو
-	خالص ارزش فعلی:	۵۲۷,۲۶۸	یورو
-	نرخ بازگشت داخلی:	۴۸.۵٪	درصد
-	دوره بازگشت سرمایه:	۲.۲۱	سال
-	حداقل نرخ سود مورد انتظار:	۳۰٪	درصد

اطلاعات کلی طرح	
۱۲- نوع طرح:	<input checked="" type="checkbox"/> تأسیس <input type="checkbox"/> توسعه و تکمیل
- خلاصه وضعیت شرکت / طرح:	
- نام (اشخاص حقیقی / حقوقی):	
- فعالیت جاری:	
- آدرس:	خوزستان- شهرستان هندیجان - شهرک صنعتی هندیجان
- تلفن برقراری تماس:	+98 916 3418900
- پست الکترونیکی:	mh_rahimzade@yahoo.com
- ساختار قانونی پیشنهادی:	<input checked="" type="checkbox"/> خصوصی <input type="checkbox"/> دولتی

لطفاً مستندات زیر را در صورت امکان ارائه فرمایید.
<input checked="" type="checkbox"/> مطالعه امکان سنجی طرح
<input type="checkbox"/> مجوزهای قانونی (جواز تأسیس، مجوز سرمایه گذاری خارجی و غیره)