

" مطالعات پیش امکان سنجی فنی – اقتصادی "

نام پروژه:

تولید بوتیر آلدهید

مشاور تهیه طرح:

شرکت مهندسی شهریک

آدرس پروژه: استان هرمزگان - شهرستان پارسین - منطقه ویژه اقتصادی

انرژی بر پارسین

تاریخ تهیه P.F.S: بهار ۱۴۰۱

شرکت مهندسی شهریک

www.shahrig.com



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱- چکیده طرح	۱
۲- موقعیت طرح	۳
۲-۱- استان	۳
۲-۲- شهرستان	۴
۲-۳- موقعیت پروژه در منطقه ویژه اقتصادی پارسیان	۴
۲-۴- دسترسی به زیرساخت‌ها	۵
۳- مشخصات فنی طرح	۶
۳-۱- محصول	۶
۳-۲- نیازهای طرح	۶
۳-۲-۱- فضا و زیرساخت‌های موردنیاز	۶
۳-۲-۲- تجهیزات و ماشین‌آلات	۷
۳-۲-۳- برآورد سرمایه‌گذاری ثابت	۸
۳-۲-۴- مواد اولیه و قطعات واسطه	۸
۳-۲-۵- مدیریت و منابع انسانی	۸
۴- مالکیت و مجوزهای قانونی	۸
۴-۱- مالکیت زمین	۸
۴-۲- مالکیت معنوی و امتیازها	۹
۴-۳- مجوزهای قانونی	۹
۵- بررسی بازار و رقابت	۹
۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون	۹
۷- برنامه عملیاتی و زمان‌بندی اجرای طرح	۱۰
۸- برنامه مالی پروژه	۱۱
۸-۱- برآورد هزینه‌ها	۱۱
۸-۲- برآورد کل سرمایه‌گذاری طرح	۱۲

- ۳-۸- برآورد درآمدها..... ۱۲
- ۴-۸- تحلیل نقطه سر به سری ۱۳
- ۵-۸- جریان مالی و خلاصه شاخص های بازدهی پروژه..... ۱۳
- ۶-۸- انجام آنالیز حساسیت پروژه..... ۱۶
- ۹- انتخاب مدل بهینه کسب و کار و تدوین مدل بهره برداری نهایی از پروژه..... ۱۷
- ۱۰- مشوق ها، ویژگی ها و مزایای طرح ۱۷
- ۱۱- تحلیل ریسک های پروژه..... ۱۹
- ۱۲- جمع بندی نهایی ارزیابی مالی و اقتصادی پروژه..... ۲۰

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱: کد آیسیک بوتیر آلدهیدها.....	۶
جدول ۲: مشخصات کاربری‌ها و هزینه احداث ساختمان‌ها.....	۶
جدول ۳: هزینه محوطه‌سازی معابر و حصارکشی.....	۷
جدول ۴: هزینه خرید زمین طرح.....	۷
جدول ۵: هزینه‌های پیش از تولید.....	۷
جدول ۶: هزینه‌های تجهیزات و ماشین‌آلات.....	۷
جدول ۷: برآورد سرمایه‌گذاری ثابت (هزینه‌های سرمایه‌ای).....	۸
جدول ۸: هزینه‌های پرسنلی طرح.....	۸
جدول ۹: زمان‌بندی اجرای طرح.....	۱۱
جدول ۱۰: هزینه‌های جاری و عملیاتی طرح.....	۱۱
جدول ۱۱: برآورد کل سرمایه‌گذاری طرح.....	۱۲
جدول ۱۲: برآورد درآمد طرح در ظرفیت تولید اسمی.....	۱۲
جدول ۱۳: صورت سود و زیان طرح (یورو).....	۱۴
جدول ۱۴: جریان‌ات نقدی پروژه طرح (یورو).....	۱۴
جدول ۱۵: شاخص‌های بازدهی پروژه.....	۱۶
جدول ۱۶: آنالیز حساسیت تغییرات در نرخ بازدهی داخلی طرح به تغییر در درآمدها و هزینه‌ها.....	۱۶

فهرست نمودارها

عنوان

صفحه

- نمودار ۱: وضعیت و پیش‌بینی بازار جهانی بوتیر آلدهید..... ۱۰
- نمودار ۲: درصد تحقق هزینه‌های ثابت و عملیاتی طی دوره ساخت و بهره‌برداری..... ۱۲
- نمودار ۳: درصد درآمدهای طرح طی دوره ساخت و بهره‌برداری..... ۱۲
- نمودار ۴: آنالیز حساسیت تغییرات در نرخ بازده داخلی طرح به تغییرات در درآمدها و هزینه‌ها..... ۱۷

۱- چکیده طرح

خلاصه مشخصات پروژه

معرفی پروژه	
۱. عنوان پروژه:	تولید بوتیر آلدهید
۲. بخش: صنعت	زیر بخش: صنایع پتروشیمی
۳. تولیدات / خدمات:	بوتیر آلدهید
۴. محل:	استان هرمزگان - شهرستان پارسیان - منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۵. مشخصات پروژه:	تولید بوتیر آلدهید
۶. ظرفیت سالانه:	۶ هزار تن در سال

وضعیت پروژه	
۷. دسترسی به مواد اولیه محلی / داخلی: خوراک طرح الکل های نوع اول می باشد که در محدوده منطقه ویژه پارسیان و همچنین منطقه عسلویه و واردات از بندر پارسیان قابل تأمین می باشد.	
۸. دوره ساخت: ۲ سال	
۹. وضعیت پروژه:	
- موجود بودن مطالعات امکان سنجی	بلی <input checked="" type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
- فراهم شدن زمین مورد نیاز	بلی <input checked="" type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
- مجوز قانونی (جواز تأسیس، سهم ارز، محیط زیست و غیره)	بلی <input checked="" type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
- توافق نامه همکاری منعقد با سرمایه گذار محلی / خارجی	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>
- قرارداد تأمین مالی منعقد	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>
- قراردادهای منعقد با پیمانکار (پیمانکاران) داخلی / خارجی	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>
- تأسیسات زیربنایی (برق، آب، وسایل ارتباطی، سوخت، راه و ...)	بلی <input checked="" type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
- لیست دانش فنی و دستگاه ها و تجهیزات مانند فروشنده / سازنده مشخص	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>
- قرارداد منعقد شده برای خرید دستگاه ها، تجهیزات و دانش فنی	بلی <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>
۱۰. نوع پروژه:	تشکیل <input checked="" type="checkbox"/> گسترش و توسعه <input type="checkbox"/>

چکیده طرح:

مفروضات و شاخص‌های اقتصادی			
ردیف	عنوان	ارزش	واحد
۱	مدت زمان ساخت پروژه	۲	سال
۲	مدت زمان بهره‌برداری از پروژه	۱۵	سال
۳	هزینه ثابت سرمایه‌ای	۱۰,۱۳۶,۰۲۶	یورو
۴	درآمدهای عملیاتی سالانه در حداکثر ظرفیت	۱۲,۶۰۰,۰۰۰	یورو
۵	هزینه‌های عملیاتی سالانه در حداکثر ظرفیت	۷,۸۲۹,۰۴۴	یورو
۶	سود عملیاتی در حداکثر ظرفیت	۴,۷۷۰,۹۵۶	یورو
۷	نرخ بازدهی داخلی (IRR)	۲۷	درصد
۸	ارزش خالص فعلی (NPV) با نرخ تنزیل ۱۸ درصد	۵,۶۱۰,۴۰۹	یورو
۹	دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۵.۶	سال
۱۰	دوره بازگشت سود و سرمایه (DPBP)	۸.۳	سال
۱۱	شاخص سودآوری (نسبت درآمد به هزینه B/C)	۱.۴۰	-
۱۲	درصد نقطه سربه‌سر	۲۱	درصد

Economic Assumptions and Indicators

Value	Title		Row
317000	The exchange rate of the rial with the euro		
Year	2	Project construction time	1
Year	15	Operation time	2
Euro	10,136,026	Fixed capital cost	3
Euro	12,600,000	Annual operating income at maximum capacity	4
Euro	7,829,044	Annual operating costs at maximum capacity	5
Euro	4,770,956	Operating profit at maximum capacity	6
Percentage	27	Internal rate of return (IRR)	7
Euro	5,610,409	Net present value (NPV)	8
Year	5.6	Return of capital (PBP)	9
Percentage	21	Percent break point	10

۲- موقعیت طرح

۲-۱- استان

(نقشه موقعیت استان در کشور)



استان هرمزگان یکی از استان‌های جنوبی و ساحلی کشور است که در شمال تنگه هرمز قرار گرفته و از قطب‌های گردشگری و اقتصادی کشور است. هرمزگان از شمال و شمال شرقی با استان کرمان، از سمت غرب و شمال غربی با استان‌های فارس و بوشهر، از شرق با سیستان و بلوچستان همسایه بوده و جنوب آن را آب‌های گرم خلیج فارس و دریای عمان در نواری به طول تقریبی ۹۰۰ کیلومتر در بر گرفته است. استان هرمزگان در مقایسه با سایر استان‌های کشور به علت جایگاه حساس سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، نقشی فراتر و برتر از یک

استان را در اقتصاد کشور دارد. برخی از ویژگی‌های استان هرمزگان منحصربه‌فرد و قابل تعمق است. استان هرمزگان، علاوه بر ارتباط خوب جاده‌ای با مرکز و استان‌های همجوار، به شبکه سراسری راه آهن کشور متصل بوده و همزمان از آبراه‌های داخلی و بین‌المللی با مجموعه‌ای از بنادر مهم کشور و جهان در ارتباط است. استان هرمزگان با دارای ۸ فرودگاه فعال (شش فرودگاه داخلی و دو فرودگاه بین‌المللی) و راه‌های زمینی و آبی، زیرساخت مناسبی در اقتصاد و حمل و نقل می‌باشد. وجود ۱۴ جزیره بزرگ و کوچک در استان، ۱۳ شهرستان و ۴۶ شهر با عملکردهای مختلف تجاری، توریستی، نظامی، نفتی و زیربنای و زیرساخت‌های بزرگ و کوچک مانند بنادر بزرگ شهید رجایی و شهید باهنر با عملکرد فراملی، وجود بنادر چندمنظوره و بنادر نفتی، استقرار مناطق آزاد تجاری و صنعتی قشم و کیش، صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس، شهرک‌ها و نواحی صنعتی، دسترسی به چهار نوع شبکه ترابری زمینی، دریایی، ریلی و هوایی، وجود ذخایر آبزیان و استقرار صنایع بزرگ مانند کشتی‌سازی، فولاد، آلومینیوم، سیمان، پالایشگاه‌های بزرگ نفت و گاز و... وجود ۱۳ منطقه حفاظت‌شده محیط زیست، وجود ۳۱۸ اثر تاریخی و طبیعی و ظرفیت‌های گردشگری تنها بخشی از ظرفیت‌های مهم حوزه اقتصاد، ترانزیتی، صنعتی و گردشگری استان هرمزگان هست که موقعیت ویژه‌ای به این استان بخشیده است. هرمزگان دارای مجمع‌الجزایر و دسترسی به آب‌های آزاد است و این به منزله ورود به بازارهای جهانی و اقتصاد بین‌الملل است.

۲-۲- شهرستان



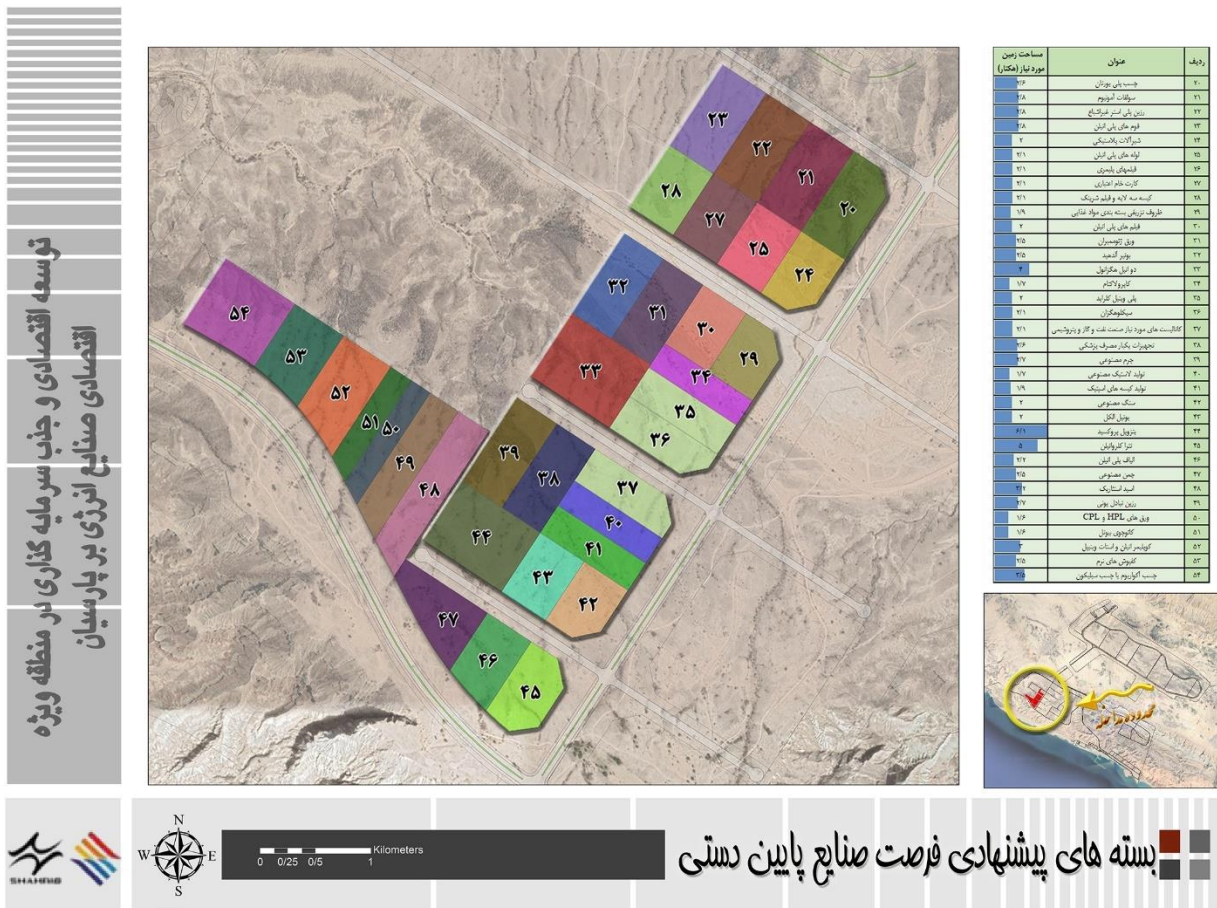
شهرستان پارسیان در غرب استان هرمزگان و شرق استان بوشهر در کریدور اصلی بندرعباس به بوشهر و در جوار منابع عظیم انرژی و گاز عسلویه قرار دارد. منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان علاوه بر نقش پیشرو توسعه‌ای در نواحی جنوبی کشور و تعامل آن با نقاط برون و درون منطقه‌ای، به مثابه یکی از اصلی‌ترین مناطق ویژه کشور، می‌تواند زنجیره‌ای از فعالیت‌های پایین‌دستی را به‌خصوص در صنایع نیازمند انرژی و منابع گازی به وجود آورد.

۲-۳- موقعیت پروژه در منطقه ویژه اقتصادی پارسیان

در زون صنایع پتروشیمی (زون شماره ۳ در شکل زیر) واقع در شمال غربی منطقه ویژه اقتصادی پارسیان جانمایی می‌گردد.



در شکل زیر هم مکان پیشنهادی طرح بوتیرآلدهید (شماره ۳۲) را در زون صنایع پتروشیمی نشان می دهد:



۲-۴- دسترسی به زیرساخت ها

ردیف	زیرساخت مورد نیاز	فاصله تا محل پروژه	محل تأمین زیرساخت
۱	آب	در محل پروژه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۲	برق	در محل پروژه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۳	گاز	در محل پروژه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۴	مخابرات	در محل پروژه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۵	راه اصلی	در محل پروژه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان
۶	فرودگاه	حدود ۱۸ کیلومتر	فرودگاه عسلویه
۷	بندر	در محل پروژه	بندر پارسیان واقع در منطقه ویژه انرژی بر پارسیان با ظرفیت حدود ۴۰ میلیون تن در افق طرح
۸	ایستگاه راه آهن	ایستگاه راه آهن در دست اجرای عسلویه	راه آهن در دست اقدام شیراز-بوشهر عسلویه

۳- مشخصات فنی طرح

۳-۱- محصول

تصویر محصول



شکل ظاهری این ترکیب، بی رنگ مایع مشتعل شونده است. کاربرد عمده این محصول در صنعت به عنوان حلال می باشد.

جدول ۱: کد آیسیک بوتیر آلدهیدها

نام محصول	کد آیسیک
آلدهیدها	۲۴۱۱۳۱۲۶۱۳

شماره تعرفه گمرکی این محصول هم ۲۹۱۲ می باشد.

۳-۲- نیازهای طرح

۳-۲-۱- فضا و زیرساخت های مورد نیاز

جدول ۲: مشخصات کاربری ها و هزینه احداث ساختمان ها

ردیف	نام فضا (کاربری)	مساحت (مترمربع)	هزینه هر مترمربع (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	انبار و مخازن ذخیره محصول و مواد	۲,۸۰۰	۴۰	۱۱۲,۰۰۰
۲	ساختمان های خدمات، اداری و آتش نشانی	۲,۷۰۰	۷۵	۲۰۲,۵۰۰
۳	انبار قطعات یدکی	۲,۵۰۰	۴۵	۱۱۲,۵۰۰
۴	ساختمان تاسیسات و تجهیزات و آزمایشگاه	۲,۶۰۰	۶۵	۱۶۹,۰۰۰
۵	فضای سبز	۲,۵۰۰	۷	۱۷,۵۰۰
۶	نگهبانی و استراحتگاه کارکنان	۲,۲۰۰	۸۰	۱۷۶,۰۰۰
۷	پارکینگ و فضای روباز	۹,۷۰۰	۱۰	۹۷,۰۰۰
جمع کل				۸۸۶,۵۰۰
معادل یورویی				۲,۷۹۶,۵۳۰

جدول ۳: هزینه محوطه‌سازی معابر و حصارکشی

ردیف	شرح هزینه	واحد	مقدار	هزینه واحد (میلیون ریال)	کل هزینه (میلیون ریال)
۱	تسطیح، خاک‌برداری و آماده‌سازی	مترمکعب	۵,۰۰۰	۷	۳۵,۰۰۰
۲	حصارکشی	متر طول	۶۳۲	۲۵	۱۵,۸۱۱
جمع کل					۵۰,۸۱۱
معادل یورویی					۱۶۰,۲۸۸

جدول ۴: هزینه خرید زمین طرح

ردیف	شرح هزینه	مساحت (مترمربع)	قیمت هر مترمربع (میلیون ریال)	کل هزینه (میلیون ریال)
۱	هزینه خرید عرصه پروژه	۲۵,۰۰۰	۲	۵۰,۰۰۰
جمع کل				۵۰,۰۰۰
معادل یورویی				۱۵۷,۷۲۹

جدول ۵: هزینه‌های پیش از تولید

ردیف	شرح	هزینه کل (یورو)
۱	طراحی مطالعات فنی و زیست‌محیطی	۱۶۷,۷۹۲
۲	مشاوره و نظارت	۵۵,۹۳۱
۳	دانش فنی	۶۲,۶۰۰
جمع		۲۸۶,۳۲۲

۲-۲-۳- تجهیزات و ماشین‌آلات

جدول ۶: هزینه‌های تجهیزات و ماشین‌آلات

ردیف	نوع تجهیزات	قیمت واحد (یورو)	تعداد	کل هزینه (یورو)
۱	ماشین‌آلات	۵,۸۸۰,۰۰۰	۱	۵,۸۸۰,۰۰۰
۲	حمل و نصب ماشین‌آلات و تجهیزات (۵ درصد هزینه ماشین‌آلات)			۲۹۴,۰۰۰
۳	تجهیز اداری	۲۵,۰۰۰	۱	۲۵,۰۰۰
۴	تجهیزات حمل و نقل	۲۵,۰۰۰	۱	۲۵,۰۰۰
۵	تأسیسات حفاظتی و زیست‌محیطی	۳۶,۰۰۰	۱	۳۶,۰۰۰
جمع				۶,۲۶۰,۰۰۰

۳-۲-۳- برآورد سرمایه گذاری ثابت

جدول ۷: برآورد سرمایه گذاری ثابت (هزینه های سرمایه ای)

ردیف	شرح هزینه	مبلغ کل (یورو)
۱	ساختمان	۲,۷۹۶,۵۳۰
۲	هزینه محوطه سازی و حصارکشی	۱۶۰,۲۸۸
۳	هزینه تجهیز پروژه	۶,۲۶۰,۰۰۰
۴	هزینه قبل از بهره برداری	۲۸۶,۳۲۲
۵	هزینه های پیش بینی نشده	۴۷۵,۱۵۷
	هزینه خرید زمین	۱۵۷,۷۲۹
	جمع کل	۱۰,۱۳۶,۰۲۶

۳-۲-۴- مواد اولیه و قطعات واسطه

خوراک طرح الکل های نوع اول می باشد که در محدوده منطقه ویژه پارسیان و همچنین منطقه عسلویه و واردات از بندر پارسیان قابل تأمین می باشد.

۳-۲-۵- مدیریت و منابع انسانی

جدول ۸: هزینه های پرسنلی طرح

شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق سالانه (میلیون ریال)
نیروی کار ماهر	۱۸	۱۸۰	۲۸,۸۸۰
نیروی کار نیمه ماهر	۲۴	۱۵۰	۴۳,۲۰۰
نیروی کار ساده	۳۴	۱۲۰	۴۸,۹۶۰
مجموع با احتساب سربار پرسنل ۸۰ درصد			۲۳۵,۸۷۲
مجموع	۷۶	-	۲۳۵,۸۷۲
معادل یورویی			۷۴۴,۰۷۶

۴- مالکیت و مجوزهای قانونی

۴-۱- مالکیت زمین

مالکیت زمین در دوران ساخت در اختیار منطقه ویژه اقتصادی پارسیان می باشد و سرمایه گذار طبق آئین نامه شماره ۲۸۲۳۶ مورخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۲ در دوران ساخت اجازه زمین را پرداخت خواهد کرد و پس از بهره برداری کامل از طرح، مالکیت زمین پروژه به سرمایه گذار واگذار خواهد شد.

۴-۲- مالکیت معنوی و امتیازها

مالکیت فکری (معنوی) به حقوقی گفته می‌شود که به صاحبان آن حق بهره‌برداری از فعالیت‌های فکری و ابتکاری انسان را می‌دهد و ارزش اقتصادی و قابلیت دادوستد دارد ولی موضوع آن شیء معین مادی نیست. حقوق پدیدآورندگان آثار ادبی یا هنری یا مالکیت ادبی و هنری معروف به حق مؤلف یا حق تکثیر، حق اختراع، حقوق بر مشتری مانند سرقتی حق تاجران و صنعتگران نسبت به نام، علائم تجارتي و صنعتی و اسرار تجاری معروف به مالکیت تجارتي و صنعتی از انواع مالکیت‌های فکری است.

در این پروژه حقوق معنوی همان حق بهره‌برداری و نشان تجاری مالکین پروژه می‌باشد.

علامت تجاری (نشانه تجاری) یا نشان بازرگانی، اعم است از هرگونه رنگ، تصویر و نشانه‌ای که نشانگر یک محصول یا خدمت می‌باشد و برای تمایز آن محصول یا خدمت از دیگر محصولات و خدمات مشابه بکار می‌رود. علامت تجاری در صورت ثبت شدن دارای اعتبار حقوقی بوده و تحت حمایت قانون قرار می‌گیرد.

۴-۳- مجوزهای قانونی

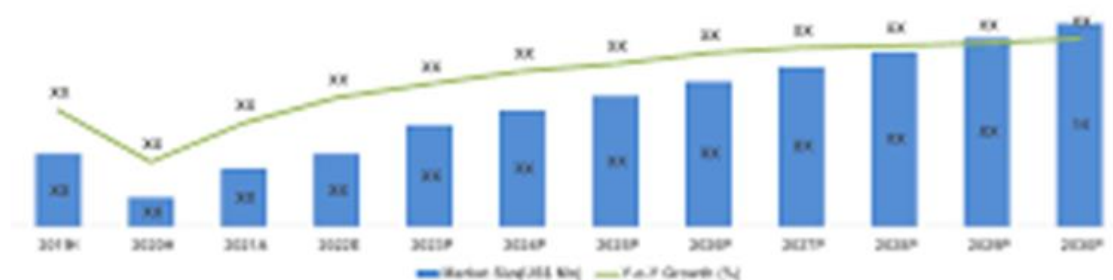
مجوزهای قانونی موردنیاز این طرح می‌بایست از سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسیان جنوب و سایر دستگاه‌های ذی‌ربط اخذ گردد.

۵- بررسی بازار و رقابت

عمده نیاز کشور به بوتیر آلدهید از طریق واردات انجام می‌شود.

نمودار زیر وضعیت و پیش‌بینی بازار جهانی بوتیر آلدهید را نشان می‌دهد.

Fig XX: Global n Butyraldehyde CAS 123 72 8 Market Size, Forecast and Y-o-Y Growth, 2019-2030



Source: Dataintel Analytics

Segments By Type

- Pharmaceutical Grade
- Industrial Grade
- Others
- Type 4

Segments By Application

- Pharmaceutical
- Plastic Industry
- Others
- Application 4

نمودار ۱: وضعیت و پیش‌بینی بازار جهانی بوتیر آلدهید

منبع: <https://dataintel.com>

با توجه به قابلیت منطقه ویژه پارسین و نزدیکی به خوراک و دسترسی به بندر پارسین، ایجاد واحد تولید این محصول می‌تواند ارزش افزوده و توجیه اقتصادی بالایی داشته باشد.

۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون

با توجه به این امر که پروژه پیشنهادی به عنوان فرصت سرمایه‌گذاری مطرح است، سرمایه‌گذاری صورت گرفته شامل مطالعات امکان‌سنجی می‌باشد.

۷- برنامه عملیاتی و زمان‌بندی اجرای طرح

با توجه به مراحل در نظر گرفته شده برای اجرای طرح که شامل انجام مطالعات مقدماتی، طراحی مهندسی پایه و تفصیلی، ساخت و تأمین تجهیزات، نصب و برپایی، کنترل و تولید آزمایشی و راه‌اندازی می‌باشد با در نظر گرفتن همپوشانی زمانی مراحل عنوان شده، دو سال برآورد می‌گردد و مدت زمان بهره‌برداری ۱۵ سال است.

جدول ۹: زمان بندی اجرای طرح

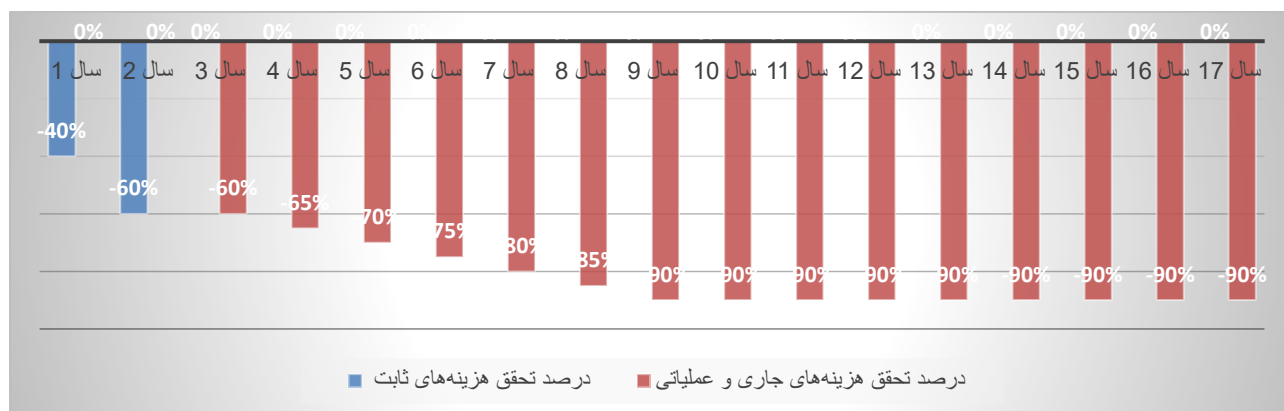
مراحل	عملیات	مدت زمان اجرا	۴ ماه	۴ ماه	۴ ماه	۴ ماه	۴ ماه
فاز اول	۱- تسطیح	۸ ماه					
	۲- حصار کشی						
	۳- فونداسیون						
فاز دوم	۱- سفارش ماشین آلات	۱۶ ماه					
	۲- نصب پایه ها						
	۳- ساختمان ها						
	۴- دیوارچینی						
	۵- کف سازی						
	۶- موزاییک کاری						
فاز سوم	۱- تأسیسات	۱۲ ماه					
	۲- ساختمان اداری و نگهداری						
	۳- محوطه سازی						
	۴- نصب ماشین آلات						

۸- برنامه مالی پروژه

۸-۱- برآورد هزینه ها

جدول ۱۰: هزینه های جاری و عملیاتی طرح

شرح	مجموع کل هزینه (یورو)	توزیع هزینه		هزینه ثابت (یورو)	هزینه متغیر (یورو)
		ثابت	متغیر		
مواد اولیه	۵,۹۱۰,۰۰۰	۰	۱۰۰	۰	۵,۹۱۰,۰۰۰
انرژی و یوتیلیتی	۱۳۴,۵۷۴	۱۵	۸۵	۲۰,۱۸۶	۱۱۴,۳۸۸
هزینه های پرسنلی	۷۴۴,۰۷۶	۷۰	۳۰	۵۲۰,۸۵۳	۲۲۳,۲۲۳
تعمیر و نگهداری	۱۵۴,۷۶۸	۲۰	۸۰	۳۰,۹۵۴	۱۲۳,۸۱۵
پیش بینی نشده (۲/۵ درصد اقلام فوق)	۱۷۳,۵۸۵	۸۰	۲۰	۱۳۸,۸۶۸	۳۴,۷۱۷
استهلاک	۵۸۶,۰۴۱	۱۰۰	۰	۵۸۶,۰۴۱	۰
هزینه های بازاریابی و فروش (یک درصد درآمد فروش)	۱۲۶,۰۰۰	۰	۱۰۰	۰	۱۲۶,۰۰۰
جمع کل (یورو)	۷,۸۲۹,۰۴۴	-	-	۱,۲۹۶,۹۰۲	۶,۵۳۲,۱۴۲



نمودار ۲: درصد تحقق هزینه‌های ثابت و عملیاتی طی دوره ساخت و بهره‌برداری

۸-۲- برآورد کل سرمایه‌گذاری طرح

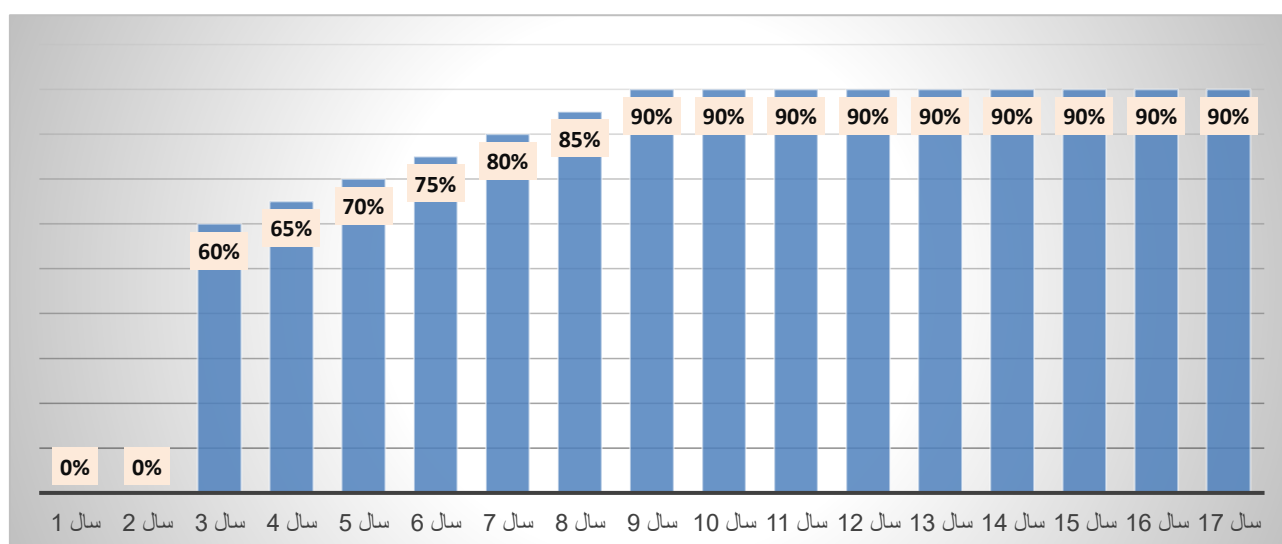
جدول ۱۱: برآورد کل سرمایه‌گذاری طرح

ردیف	موضوع	هزینه (یورو)
۱	سرمایه‌گذاری ثابت	۱۰,۱۳۶,۰۲۶
۲	هزینه‌های عملیاتی (در ظرفیت ۱۰۰ درصد)	۷,۸۲۹,۰۴۴
جمع کل		۱۷,۹۶۵,۰۷۱

۸-۳- برآورد درآمدها

جدول ۱۲: برآورد درآمد طرح در ظرفیت تولید اسمی

ردیف	عنوان	درآمد هر واحد (یورو)	واحد	مقدار	درآمد کل (یورو)
۱	بوتر آلدheid	۲,۱۰۰	تن	۶,۰۰۰	۱۲,۶۰۰,۰۰۰
جمع کل					۱۲,۶۰۰,۰۰۰



نمودار ۳: درصد درآمدهای طرح طی دوره ساخت و بهره‌برداری

۸-۴- تحلیل نقطه سر به سری

تحلیل نقطه سر به سری در واقع نشان می‌دهد که در چه سطحی از تولید هزینه‌های تولیدی پوشش داده شده و سودآوری بنگاه آغاز می‌گردد. این تحلیل از این جهت دارای اهمیت می‌باشد که نشان می‌دهد در چه ظرفیتی بنگاه به زیان می‌رسد و باید فعالیت خود را متوقف نماید. نقطه سر به سری بنگاه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد.

$$\text{درصد نقطه سر به سری} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه‌های عملیاتی} - \text{درآمدها}}$$

متوسط نقطه سر به سری در دوره بهره‌برداری طرح موردنظر ۲۱ درصد می‌باشد. بدین معنی که بنگاه تا زمانی که با ۲۱ درصد ظرفیت به فعالیت ادامه دهد، سودآور خواهد بود و در ظرفیت پایین‌تر زیان ده می‌باشد.

۸-۵- جریان مالی و خلاصه شاخص‌های بازدهی پروژه

جدول ۱۳: صورت سود و زیان طرح (یورو)

شرح / سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
هزینه ثابت سرمایه گذاری	۴,۰۵۴,۴۱۱	۶,۰۸۱,۶۱۵,۸۴	-	-	-	-	-	-	-
هزینه های جاری ^۱ طرح	۶۴۸,۴۵۱	۶۴۸,۴۵۱	۵,۲۱۶,۱۸۷	۵,۵۴۲,۷۹۵	۵,۸۶۹,۴۰۲	۶,۱۹۶,۰۰۹	۶,۵۲۲,۶۱۶	۶,۸۴۹,۲۲۳	۷,۱۷۵,۸۳۰
درآمدهای طرح	-	-	۷,۵۶۰,۰۰۰	۸,۱۹۰,۰۰۰	۸,۸۲۰,۰۰۰	۹,۴۵۰,۰۰۰	۱۰,۰۸۰,۰۰۰	۱۰,۷۱۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰
مالیات	-	-	-	-	-	-	-	-	-
خالص فرایند مالی	(۴,۷۰۲,۸۶۲)	(۶,۷۳۰,۰۶۷)	۲,۳۴۳,۸۱۳	۲,۶۴۷,۲۰۵	۲,۹۵۰,۵۹۸	۳,۲۵۳,۹۹۱	۳,۵۵۷,۳۸۴	۳,۸۶۰,۷۷۷	۴,۱۶۴,۱۷۰
شرح / سال	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	
هزینه ثابت سرمایه گذاری	-	-	-	-	-	-	-	-	
هزینه های جاری طرح	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	۷,۱۷۵,۸۳۰	
درآمدهای طرح	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	۱۱,۳۴۰,۰۰۰	
مالیات	-	-	-	-	-	-	-	-	
خالص فرایند مالی	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	

جدول ۱۴: جریانات نقدی پروژه طرح (یورو)

شرح / سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
خالص فرایند مالی	-۴,۷۰۲,۸۶۲	-۶,۷۳۰,۰۶۷	۲,۳۴۳,۸۱۳	۲,۶۴۷,۲۰۵	۲,۹۵۰,۵۹۸	۳,۲۵۳,۹۹۱	۳,۵۵۷,۳۸۴	۳,۸۶۰,۷۷۷	۴,۱۶۴,۱۷۰
استهلاک	۰	۰	۳۵۱,۶۲۵	۳۸۰,۹۲۷	۴۱۰,۲۲۹	۴۳۹,۵۳۱	۴۶۸,۸۳۳	۴۹۸,۱۳۵	۵۲۷,۴۳۷
جریان نقدی آزاد پروژه	-۴,۷۰۲,۸۶۲	-۶,۷۳۰,۰۶۷	۲,۶۹۵,۴۳۷	۳,۰۲۸,۱۳۲	۳,۳۶۰,۸۲۷	۳,۶۹۳,۵۲۲	۴,۰۲۶,۲۱۷	۴,۳۵۸,۹۱۲	۴,۶۹۱,۶۰۷
جریان نقدی آزاد تجمعی	-۴,۷۰۲,۸۶۲	-۱۱,۴۳۲,۹۲۸	-۸,۷۳۷,۴۹۱	-۵,۷۰۹,۳۵۹	-۲,۳۴۸,۵۳۲	۱,۳۴۴,۹۹۰	۵,۳۷۱,۲۰۶	۹,۷۳۰,۱۱۸	۱۴,۴۲۱,۷۲۵
نرخ بازدهی داخلی (IRR)	-	-	-	۰	۰	۴٪	۱۲٪	۱۷٪	۲۰٪

۱- هزینه جاری در دوران ساخت ۵۰ درصد هزینه جاری ثابت در نظر گرفته شده است.

خالص ارزش فعلی (NPV)	۰	-۱۰,۴۰۶,۳۰۸	-۸,۴۷۰,۴۸۷	-۵,۷۸۴,۸۹۳	-۴,۸۹۳,۹۹۵	-۳,۲۷۹,۵۲۳	-۱,۷۸۸,۰۸۵	-۴۱۹,۷۱۴	۸۲۸,۴۳۳
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دوره بازگشت سرمایه و سود (DPBP)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸.۳
شرح / سال	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	
خالص فرایند مالی	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۴,۱۶۴,۱۷۰	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶	۳,۳۳۱,۳۳۶
استهلاک	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷	۵۲۷,۴۳۷
جریان نقدی آزاد پروژه	۴,۶۹۱,۶۰۷	۴,۶۹۱,۶۰۷	۴,۶۹۱,۶۰۷	۴,۶۹۱,۶۰۷	۳,۸۵۸,۷۷۳	۳,۸۵۸,۷۷۳	۳,۸۵۸,۷۷۳	۳,۸۵۸,۷۷۳	۳,۸۵۸,۷۷۳
جریان نقدی آزاد تجمعی	۱۹,۱۱۳,۳۳۱	۲۳,۸۰۴,۹۳۸	۲۸,۴۹۶,۵۴۵	۳۳,۱۸۸,۱۵۱	۳۷,۰۴۶,۹۲۴	۴۰,۹۰۵,۶۹۷	۴۴,۷۶۴,۴۷۰	۴۸,۶۲۳,۲۴۲	۴۸,۶۲۳,۲۴۲
نرخ بازدهی داخلی (IRR)	۲۳٪	۲۴٪	۲۵٪	۲۶٪	۲۶٪	۲۷٪	۲۷٪	۲۷٪	۲۷٪
خالص ارزش فعلی (NPV)	۱,۸۸۶,۱۸۴	۲,۷۸۲,۵۸۳	۳,۵۴۲,۲۴۴	۴,۱۸۶,۰۲۴	۴,۶۳۴,۷۵۲	۵,۰۱۵,۰۳۰	۵,۳۳۷,۲۹۹	۵,۶۱۰,۴۰۹	۵,۶۱۰,۴۰۹
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دوره بازگشت سرمایه و سود (DPBP)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

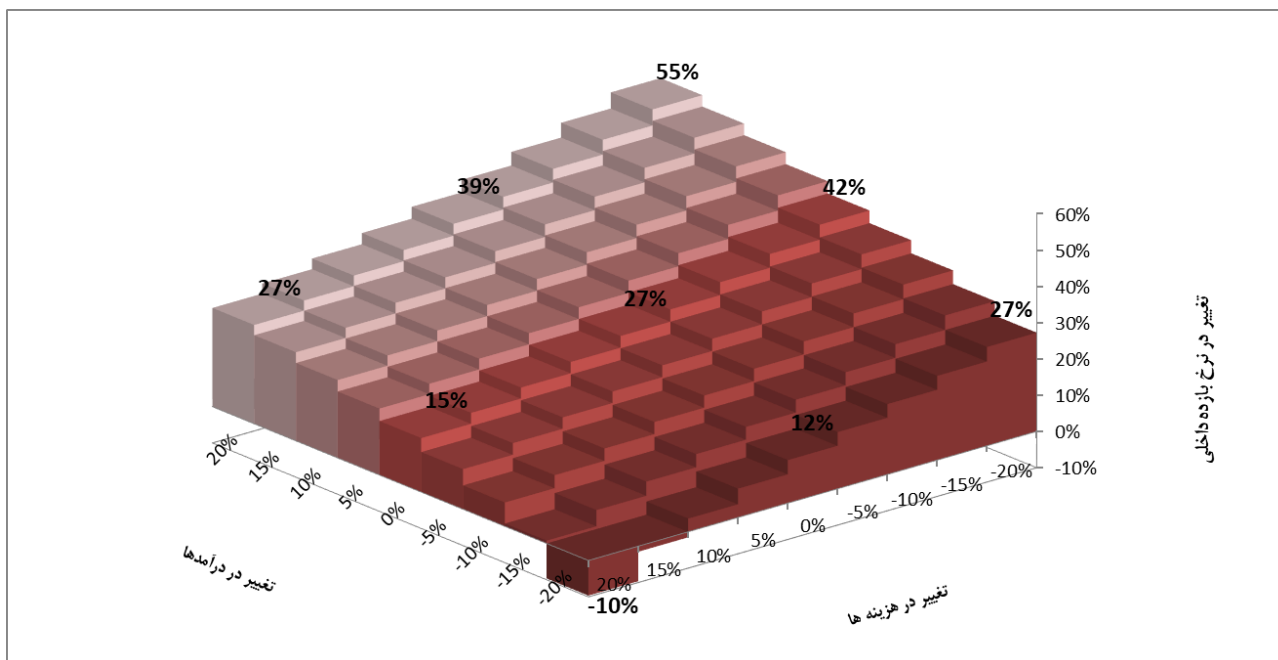
جدول ۱۵: شاخص‌های بازدهی پروژه

ردیف	عنوان	ارزش	واحد
۱	مدت زمان ساخت پروژه	۲	سال
۲	مدت زمان بهره برداری از پروژه	۱۵	سال
۳	هزینه ثابت سرمایه ای	۱۰,۱۳۶,۰۲۶	یورو
۴	درآمدهای عملیاتی سالانه در حداکثر ظرفیت	۱۲,۶۰۰,۰۰۰	یورو
۵	هزینه های عملیاتی سالانه در حداکثر ظرفیت	۷,۸۲۹,۰۴۴	یورو
۶	سود عملیاتی در حداکثر ظرفیت	۴,۷۷۰,۹۵۶	یورو
۷	نرخ بازدهی داخلی (IRR)	۲۷	درصد
۸	ارزش خالص فعلی (NPV) با نرخ تنزیل ۱۸ درصد	۵,۶۱۰,۴۰۹	یورو
۹	دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۵.۶	سال
۱۰	دوره بازگشت سود و سرمایه (DPBP)	۸.۳	سال
۱۱	شاخص سودآوری (نسبت درآمد به هزینه B/C)	۱.۴۰	نسبت
۱۲	درصد نقطه سربه سر	۲۱	درصد

۸-۶- انجام آنالیز حساسیت پروژه

جدول ۱۶: آنالیز حساسیت تغییرات در نرخ بازدهی داخلی طرح به تغییر در درآمدها و هزینه‌ها

تغییر در هزینه‌ها									تغییر در درآمدهای
۲۰٪	۱۵٪	۱۰٪	۵٪	۰٪	-۵٪	-۱۰٪	-۱۵٪	-۲۰٪	
-۱۰٪	-۲٪	۴٪	۸٪	۱۲٪	۱۶٪	۱۹٪	۲۳٪	۲۷٪	
۱٪	۵٪	۹٪	۱۳٪	۱۶٪	۲۰٪	۲۳٪	۲۷٪	۳۱٪	
۷٪	۱۰٪	۱۴٪	۱۷٪	۲۰٪	۲۴٪	۲۷٪	۳۱٪	۳۵٪	
۱۱٪	۱۴٪	۱۷٪	۲۱٪	۲۴٪	۲۷٪	۳۱٪	۳۵٪	۳۹٪	
۱۵٪	۱۸٪	۲۱٪	۲۴٪	۲۷٪	۳۱٪	۳۴٪	۳۸٪	۴۲٪	
۱۸٪	۲۱٪	۲۴٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۴٪	۳۷٪	۴۱٪	۴۶٪	
۲۱٪	۲۴٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۴٪	۳۷٪	۴۱٪	۴۵٪	۴۹٪	
۲۴٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۳٪	۳۶٪	۴۰٪	۴۴٪	۴۸٪	۵۲٪	۱۵٪
۲۷٪	۳۰٪	۳۳٪	۳۶٪	۳۹٪	۴۳٪	۴۷٪	۵۱٪	۵۵٪	۲۰٪



نمودار ۸: آنالیز حساسیت تغییرات در نرخ بازده داخلی طرح به تغییرات در درآمدها و هزینه ها

۹- انتخاب مدل بهینه کسب و کار و تدوین مدل بهره‌برداری نهایی از پروژه

الگوی کسب و کار طرح فراهم کردن زمین و زیرساخت‌ها توسط سازمان مسئول منطقه ویژه پارسین و جذب سرمایه‌گذار در منطقه می‌باشد که محل اجرای پروژه بعد از پرداخت هزینه‌های مربوط توسط سازمان منطقه به سرمایه‌گذار واگذار شده و کل سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذار انجام می‌گردد. مهم‌ترین رویکرد برای سرمایه‌گذاران ارزش کسب شده بیشتر در مقابل منافع صرف شده می‌باشد. مدل مالی طرح به گونه‌ای طراحی شده که طرح دارای ۲ سال هزینه ساخت بوده و ۱۵ سال بهره‌برداری از پروژه را انجام می‌دهد. تولید در سال اول با ۶۰ درصد شروع شده و در سال‌های پایانی با ظرفیت ۹۰ درصد انجام می‌شود. تأمین مالی طرح از طریق آورده سرمایه‌گذاران یا سهامداران، اخذ تسهیلات ریالی و ارزی از بانک‌ها و مؤسسات مالی و... و یا ترکیبی از این روش‌ها انجام خواهد شد.

۱۰- مشوق‌ها، ویژگی‌ها و مزایای طرح

مهم‌ترین مشوق‌ها و مزیت‌های طرح در منطقه ویژه اقتصادی انرژی بر پارسین به شرح زیر می‌باشد:

- وجود امکانات زیربنایی در منطقه اعم از آب، برق و گاز، اسکله و نزدیکی به فرودگاه؛
- صدور کلیه مجوزهای ذی‌ربط در منطقه ویژه برای فعالان اقتصادی به صورت متمرکز توسط سازمان منطقه ویژه اقتصادی (اعم از جواز تا سیس، بهره‌برداری، مجوز فعالیت، گواهی تولید، مجوز صادرات و...)
- معافیت از حقوق گمرکی، سود بازرگانی و کلیه عوارض ورود ماشین‌آلات، تجهیزات و کالا به منطقه؛

- معافیت گمرکی برای صادرات محصولات تولیدی که منشأ مواد اولیه خارجی دارند بر اساس محاسبه ارزش افزوده؛
- معافیت ۱۰۰ درصد سهم مجاز ورود محصولات تولیدی منطقه به داخل کشور با توجه به منشأ مواد اولیه داخلی؛
- معافیت کامل از مالیات بر ارزش افزوده در معاملات و قراردادهای درون منطقه؛
- معافیت ۱۳ ساله از مالیات مستقیم از تاریخ صدور پروانه بهره‌برداری؛
- اختصاص و واگذاری اراضی به طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری و اخذ قیمت زمین به صورت اقساط و با تنفس در پرداخت حسب مورد بر مبنای طرح‌های بالادست / میانی / پایین‌دست؛
- معافیت از مالیات بر ارزش افزوده در مورد ماشین‌آلات و تجهیزاتی که از داخل سرزمین اصلی به منطقه ویژه وارد می‌شوند؛
- معافیت از حقوق گمرکی و سود بازرگانی برای صادرات مجدد کالا و تجهیزات پس از اعمال تغییرات در منطقه؛
- عدم اعمال هرگونه محدودیت در ترانزیت کالا از منطقه به سایر مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور؛
- وجود امکانات خدمات عمومی در منطقه ویژه؛
- وجود مقررات خاص اشتغال و تأمین اجتماعی در منطقه ویژه؛
- ایجاد تسهیلات ویژه شامل ورود ماشین‌آلات، قطعات یدکی، وسایل نقلیه سرمایه‌ای و مواد اولیه موردنیاز به منطقه برای تولید یا تکمیل قطعات بدون پرداخت حقوق گمرکی به منطقه؛
- آزادی مشارکت و سرمایه‌گذاری برای اتباع داخلی و خارجی؛
- ورود و خروج کالا بدون پرداخت عوارض گمرکی و سود بازرگانی جهت پردازش، تولید، تبدیل، تکمیل و ...؛
- معافیت گمرکی برای ورود کالاهای ساخته شده در منطقه ویژه به داخل کشور به میزان ارزش افزوده؛
- امکان صادرات، ترانزیت، ترانشیپ و صدور مجدد کالا بدون هیچ‌گونه تشریفات گمرکی؛
- امکان صدور محصولات تولیدی (به‌جز ارزش افزوده) به خارج بدون سپردن تعهد ارزی؛
- تضامین قانونی برای سرمایه‌های خارجی و سود حاصل از آن‌ها.

۱۱- تحلیل ریسک‌های پروژه

ریسک واقع یا شرایط غیر قطعی است که در صورت اتفاق، حداقل بر یکی از اهداف پروژه تأثیر گذار است. این اهداف می‌توانند شامل محدوده کار، برنامه زمانی، هزینه و کیفیت باشد. منشأ ریسک عدم قطعیت در پروژه‌هاست. پروژه حاضر هم به علت عمر طولانی دارای بعضی از انواع ریسک می‌باشد که دارای شدت و ضعف متفاوت می‌باشند.

ابزارهای گوناگونی برای تعیین ریسک‌های تأثیر گذار بر پروژه‌ها و مستندسازی آن‌ها وجود دارد. ابزارها و تکنیک‌های متداول مورد استفاده در شناسایی، ارزش گذاری و تخصیص پروژه شامل مصاحبه، طوفان فکری و دلفی می‌باشد. برای تحلیل ریسک و مخاطرات این پروژه از تکنیک دلفی استفاده شده است. دلفی شناخته شده ترین روش قضاوت‌های گروهی در پیش‌بینی بوده و راهی برای دستیابی به اجماع متخصصین است. ریسک‌های پروژه در پنج گروه عمده شامل ریسک‌های طراحی و احداث، ریسک‌های بهره‌برداری، ریسک بازار و فروش محصول پروژه، ریسک‌های سرمایه گذاری و اقتصادی (تأمین مالی، نرخ بهره و تبدیل ارز) و سایر ریسک‌ها (از قبیل ریسک‌های قراردادی و حقوقی، قوانین و مقررات و محیط زیست) می‌باشد.

ماتریس زیر احتمال وقوع ریسک پروژه و اثرات آن بر اهداف پروژه و درجه بندی ریسک‌ها را نشان می‌دهد.

احتمال ریسک	ماتریس احتمال و اثر ریسک				
	۰.۰۵	۰.۰۹	۰.۱۸	۰.۳۶	۰.۷۲
۰.۹	۰.۰۴	۰.۰۷	۰.۱۴	۰.۲۸	۰.۵۶
۰.۷	۰.۰۳	۰.۰۵	۰.۱	۰.۲۰	۰.۴۰
۰.۵	۰.۰۲	۰.۰۳	۰.۰۶	۰.۱۲	۰.۲۴
۰.۳	۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۸
۰.۱	۰.۰۵	۰.۱	۰.۲	۰.۴	۰.۸
اثر ریسک					

هر ریسک بر اساس احتمال وقوع و اثر آن بر اهداف پروژه ارزیابی می‌شود. درجه بندی ریسک‌ها از یک (برای خیلی کم) تا پنج (برای خیلی زیاد) تقسیم بندی کرد. در این نمونه حاصل ضرب احتمال وقوع ریسک و اثر آن به صورت زیر درجه بندی شده است.

از صفر تا ۰.۰۵ = خیلی کم؛ از ۰.۰۵ تا ۰.۱ = کم؛ از ۰.۱ تا ۰.۳ = متوسط؛ از ۰.۳ تا ۰.۵ = زیاد؛ از ۰.۵ تا ۱.۰ = خیلی زیاد

برای این پروژه نتایج زیر از استخراج پرسش نامه‌های تکنیک دلفی حاصل شد:

- ریسک‌های طراحی و احداث (۰.۰۳ خیلی کم) ریسک‌های بهره‌برداری (۰.۱ کم)
- ریسک بازار و فروش محصول پروژه (۰.۰۲ کم)
- ریسک‌های سرمایه گذاری و اقتصادی (تأمین مالی، نرخ بهره و تبدیل ارز) (۰.۲ متوسط)
- سایر ریسک‌ها (از قبیل ریسک‌های قراردادی و حقوقی، قوانین و مقررات و محیط زیست) (۰.۰۳ خیلی کم)

ریسک طراحی و احداث پروژه "خیلی کم" می‌باشد. با توجه به مشخصات فنی، توپوگرافی منطقه، اقلیم، جنس خاک و ابعاد و موقعیت جغرافیایی محل احداث پروژه ریسک‌های مترتب به طراحی و احداث پروژه در سطح "خیلی کمی" بوده و از این نظر مشکل خاصی وجود ندارد. ریسک این بخش بیشتر در بخش محل اجرا (اشتباهات گزارش‌های زمین شناسی، تملک زمین،

مشکلات دسترسی و تداخل شبکه)، زمینه طراحی (نقص طراحی، مشخصات ضعیف فنی، پیچیدگی پروژه، عدم هماهنگی، عدم رعایت قوانین و...) و در زمینه احداث (برآورد ناصحیح، عدم اجرایی بودن طرح، روش‌های نامناسب، روش‌های نامناسب، کمبود منابع و صالِح، تغییرات طرح و...) می‌باشند.

ریسک بهره‌برداری این پروژه در سطح "کم" می‌باشد. ریسک این بخش در زمینه‌های افزایش هزینه‌های بهره‌برداری، تأخیر در بهره‌برداری پروژه، نقص در مستحقات، عدم تطابق مشخصات فنی، تعمیرات اضطراری، تأمین تجهیزات و... می‌باشد که نتایج تکنیک دلفی نشان از "کم" بودن این ریسک است.

ریسک بازار و فروش این پروژه در سطح "کم" ارزیابی شده است. این ریسک در دو بخش شاخص‌های کلان اقتصادی مانند تورم، نرخ سود، نرخ ارز، بحران‌های اقتصادی و... و بخش شاخص‌های داخلی بنگاه اقتصادی مانند عدم تضمین فروش، کاهش یا فقدان تقاضای مؤثر، کم بودن قیمت رقبا یا ایجاد انحصاری بودن فعالیت‌های مشابه و... می‌باشد که نتایج تکنیک دلفی از "کم" بودن این ریسک دلالت دارد.

ریسک سرمایه‌گذاری و اقتصادی این پروژه در سطح "متوسط" ارزیابی شده است. این ریسک در بخش تأمین مالی و مشکلات مربوط به تسهیلات و وثایق، تغییر نرخ ارز و بهره و نوسان آن‌ها، عدم وجود یا کفایت منابع مالی، افزایش هزینه تأمین مالی و... می‌باشد.

سایر ریسک‌های این پروژه شامل ریسک‌های قراردادی (مانند الگوی نامناسب قرارداد، عدم پایبندی به تعهدات، ابهامات تغییر در محدوده، تأخیر، نیاز به مذاکره و...)، ریسک‌های قوانین و مقررات (مانند تغییر استاندارد و قوانین، ضعف قوانین نظارتی، اخذ مجوز و...) ریسک‌های زیست‌محیطی (مانند: تأثیر بر محیط زیست، انتشار آلاینده و...) و ریسک حوادث غیرمترقبه (سیل و زلزله و...) می‌باشند که در سطح "خیلی کم" ارزیابی شده‌اند.

۱۲- جمع‌بندی نهایی ارزیابی مالی و اقتصادی پروژه

این پروژه به ۱۰,۱۳۶,۰۲۶ یورو سرمایه‌گذاری ثابت و ۷,۸۲۹,۰۴۴ یورو هزینه‌های عملیاتی در ظرفیت کامل سالانه نیاز دارد. درآمدهای سالانه طرح در ظرفیت کامل ۱۲,۶۰۰,۰۰۰ یورو برآورد شده است. نرخ بازگشت سرمایه طرح ۲۷ درصد و دوره بازگشت سرمایه ۵/۶ سال می‌باشد. به علاوه خالص ارزش فعلی طرح با نرخ تنزیل ۱۸ درصد ۵,۶۱۰,۴۰۹ یورو بوده و از نظر شاخص‌های سودآوری (نسبت درآمد به هزینه (B/C) هم با ۱/۴۰ دارای جذابیت مناسبی برای سرمایه‌گذاری می‌باشد.