

اداره کل امور اقتصادی و دارایی

استان خوزستان

تهیه و تدوین فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان
گزارش مطالعات فرصت‌های سرمایه‌گذاری

«طرح مجتمع پرورش میگو ۶۰۰۰ هکتاری بوطاهری»

(پیوست شماره ۱)

بنام خدا
فهرست مطلب

| | |
|----|---|
| ۴ | ۱- موقعیت طرح |
| ۴ | ۱-۱- استان |
| ۴ | ۱-۲- شهرستان |
| ۵ | ۲- موقعیت پروژه |
| ۵ | ۲-۱- دسترسی به زیرساخت‌ها |
| ۶ | ۳- مشخصات فنی طرح |
| ۶ | ۳-۱- محصول |
| ۷ | ۳-۲- نیازهای طرح |
| ۷ | ۳-۲-۱- فضا و زیرساخت‌های مورد نیاز |
| ۸ | ۳-۲-۲- تجهیزات و ماشین‌آلات |
| ۹ | ۳-۲-۳- مواد اولیه |
| ۹ | ۳-۲-۴- مدیریت و منابع انسانی |
| ۱۰ | ۴- مالکیت و مجوزهای قانونی |
| ۱۰ | ۴-۱- 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 |
| ۱۲ | ۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون |
| ۱۲ | ۷- برنامه عملیاتی و زمان‌بندی اجرای طرح |
| ۱۳ | ۸- برنامه مالی پروژه |
| ۱۳ | ۸-۱- برآورد هزینه‌ها |
| ۱۵ | ۸-۲- برآورد درآمدها |
| ۱۵ | ۸-۳- مدت زمان بهره‌برداری پروژه |
| ۱۶ | ۸-۴- تحلیل نقطه سر به سر |
| ۱۷ | ۸-۵- تحلیل هزینه - فایده |
| ۱۷ | ۸-۶- انجام آنالیز حساسیت پروژه |
| ۱۹ | ۸-۷- جمع‌بندی |
| ۲۰ | ۸-۸- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه |
| ۲۰ | ۹- نیازهای سرمایه‌ای، روش تأمین و تضامین |
| ۲۰ | ۹-۱- سرمایه ارزی موردنیاز |
| ۲۰ | ۹-۲- نحوه مشارکت و تأمین سرمایه مورد نیاز |
| ۲۱ | ۹-۳- زمان بازگشت سرمایه |
| ۲۲ | ۱۰- مشوق‌ها، ویژگی‌ها و مزایای طرح |
| ۲۳ | (پیوست شماره ۲) |

فهرست جداول و اشکال

| | |
|----|---|
| ۵ | جدول (۱): مختصات محل اجرای طرح |
| ۵ | جدول (۱): دسترسی به زیرساخت‌ها |
| ۶ | جدول (۱): مشخصات میگو |
| ۷ | جدول (۲): سرمایه‌گذاری طرح در زمین، محوطه‌سازی و ساختمان |
| ۸ | جدول (۳): ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی مورد نیاز |
| ۸ | جدول (۴): ماشین‌آلات و تجهیزات جانبی |
| ۹ | جدول (۵): هزینه مواد اولیه تولید محصول |
| ۹ | جدول (۶): مدیریت و منابع انسانی |
| ۱۱ | جدول (۶): وضعیت تولید و صید میگو در کشور و استان خوزستان |
| ۱۱ | جدول (۶): مقایسه تولید و مصرف میگو در کشور |
| ۱۲ | جدول (۷): جدول زمان‌بندی اجرای طرح |
| ۱۳ | جدول (۸): برآورد هزینه‌ها |
| ۱۳ | جدول (۹): برآورد سرمایه‌گذاری ثابت (هزینه‌های سرمایه‌ای) |
| ۱۴ | جدول (۱۰): برآورد سرمایه در گردش (هزینه‌های تولیدی) |
| ۱۴ | جدول (۱۱): جزئیات هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (مخارج پیش از تولید) |
| ۱۵ | جدول (۱۲): درآمدهای پروژه در ۵ سال اول پس از بهره‌برداری |
| ۱۵ | جدول (۱۳): افق برنامه‌ریزی طرح / پروژه |
| ۱۶ | جدول (۱۴): پیش‌بینی نقطه سر به سر فعالیت طرح |
| ۱۷ | جدول (۱۵): شاخص‌های بازدهی پروژه |
| ۱۸ | جدول (۱۶): جدول آنالیز حساسیت (درصد تغییرات <i>IRR</i> ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی) |
| ۱۹ | جدول (۱۷): خلاصه مباحث اقتصادی پروژه |
| ۲۰ | جدول (۱۸): نرخ ارز |
| ۲۰ | جدول (۱۹): 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 پروژه |
| ۵ | شکل (۵): نقشه راه‌های دسترسی به پروژه |
| ۶ | شکل (۶): تصاویری از میگو |
| ۱۸ | شکل (۹): نمودار درصد تغییرات <i>IRR</i> ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی |

۱- موقعیت طرح

۱-۱- استان

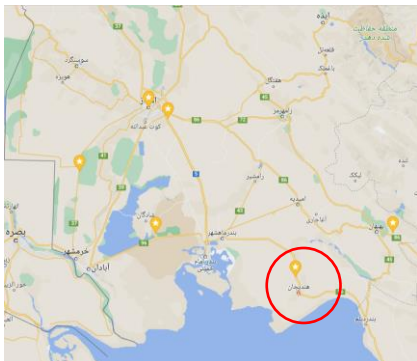
استان خوزستان در جنوب غربی ایران (در محدوده ۴۷ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۹ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۲۹ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۵۸ دقیقه شمالی از خط استوا) قرار دارد. مساحت این استان ۶۳،۲۳۸ کیلومتر مربع است و با جمعیتی معادل ۴،۹۹۴ هزار نفر در سال ۱۴۰۰، (بعد از استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان و فارس) پنجمین استان پرجمعیت ایران محسوب می‌شود. 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 استان‌های 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) هم‌مرز است. موقعیت استقرار خوزستان در غرب رشته کوه‌های زاگرس وسعت جلگه آن و هم‌مرز بودن با عراق و خلیج فارس و دوری با سایر مراکز استان‌ها این استان را در یک وضعیت استراتژیکی قرار داده است.

۱-۲- شهرستان

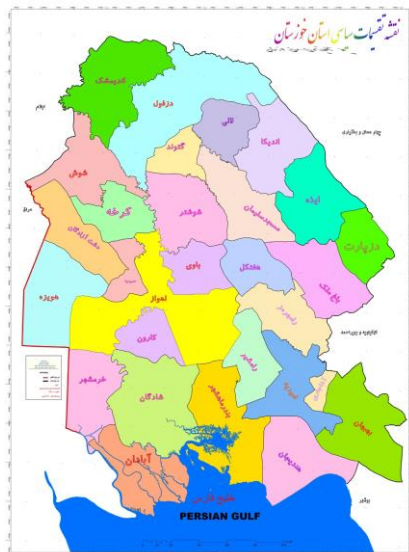
بر اساس آخرین تقسیمات کشوری سال ۱۴۰۱ وزارت کشور این استان دارای ۲۹ شهرستان، ۷۰ بخش، ۱۴۵ دهستان و ۹۰ شهر و ۳ فرمانداری ویژه می‌باشد. آخرین تقسیمات سیاسی استان به شرح شکل (۳) آمده است. شهرستان هندیجان در جنوب استان خوزستان قرار دارد. مرکز این شهرستان، شهر هندیجان است. این شهرستان در سال ۱۳۹۵، تعداد ۳۸۷ هزار نفر جمعیت داشته است. شهر هندیجان 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. رودخانه‌ای موسوم به هندیجان یا زهره این شهر را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند. بندر هندیجان، بندر سجافی و اسکله مهرویان از جمله نقاطی است که ارتباط این شهرستان را با دریا میسر می‌کنند. هندیجان ۹۰ کیلومتر مرز آبی با خلیج فارس دارد. از نظر اقتصادی رودخانه هندیجان (زهره) این شهر را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند. این رود نقش تعیین‌کننده‌ای در زندگی مردم شهرهای همجوار آن دارد. بخشی مهمی از صنایع دستی که از برگ درخت خرما تهیه می‌شود و به سایر مناطق داخل و خارج کشور ارسال می‌گردد. صنعت شیلات از کهن‌ترین صنایع هندیجان است. منطقه بحرکان که جنوب هندیجان قرار دارد نیز از مناطق مهم گردشگری و صید میگوی صورتی و انواع دیگر میگوهای مرغوب منطقه خلیج فارس به‌شمار می‌رود. بندر قدیمی و تاریخی مهرویان در قریه امامزاده عبدالله فعلی و از توابع شهرستان هندیجان می‌باشد.



شکل (۱): نقشه موقعیت استان در کشور



شکل (۲): نقشه موقعیت هندیجان در خوزستان



شکل (۳): نقشه تقسیمات سیاسی استان خوزستان

۲- موقعیت پروژه

این طرح در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار در فاصله ۲.۵ کیلومتری روستای تحت عنوان بوطاهری^۱ در حاشیه ساحلی خلیج فارس به مختصات زیر به اجرا در می‌آید.

جدول (۱): مختصات محل اجرای طرح

| نقاط | طول جغرافیایی | عرض جغرافیایی |
|------|---------------|---------------|
| a | X=۴۰۰۹۳۷ | Y=۳۳۴۶۰۴۶ |
| b | X=۴۰۱۰۸۵ | Y=۳۳۴۳۲۳۰ |
| c | X=۳۹۷۹۳۹ | Y=۳۳۴۳۰۶۴ |
| d | X=۳۹۵۵۵۴ | Y=۳۳۴۱۹۷۵ |
| e | X=۳۹۲۵۷۷ | Y=۳۳۴۰۳۳۱ |
| f | X=۳۸۹۶۰۱ | Y=۳۳۳۸۶۸۷ |
| g | X=۳۸۶۸۸۷ | Y=۳۳۳۷۱۸۹ |
| h | X=۳۸۴۹۰۵ | Y=۳۳۴۰۷۷۷ |
| i | X=۳۸۷۶۱۹ | Y=۳۳۴۲۲۷۶ |
| j | X=۳۹۰۵۹۵ | Y=۳۳۴۳۹۱۸ |
| k | X=۳۹۳۵۷۲ | Y=۳۳۴۵۵۶۲ |



شکل (۴): نقشه موقعیت پروژه

روستای بوطاهری در فاصله ۲۸ کیلومتری شهر هندیجان می‌باشد. در حال حاضر زمین مورد نظر به صورت بایر می‌باشد و احداث استخرهای خاکی در این منطقه بدون معارض است.

۲-۱- دسترسی به زیرساخت‌ها

در حال حاضر زیرساخت‌های برق در مجاورت جاده اصلی منطقه بوطاهری وجود دارد. نزدیکترین بندر به این منطقه بندر دیلم در استان بوشهر در فاصله ۳۰ کیلومتری و نزدیک‌ترین ایستگاه راه آهن (راه آهن بندر امام) در فاصله ۱۲۲ کیلومتری و نزدیکترین فرودگاه (فرودگاه ماهشهر) در فاصله ۱۱۲ کیلومتری واقع شده است.



شکل (۵): نقشه راه‌های دسترسی به پروژه

جدول (۲): دسترسی به زیرساخت‌ها

| ردیف | زیرساخت موردنیاز | فاصله تا محل پروژه | محل تأمین زیرساخت |
|------|------------------|--------------------|---------------------|
| ۱ | آب | ۰ | خلیج فارس |
| ۲ | برق | ۰.۵ | شبکه برق |
| ۳ | گاز | - | پیش بینی نشده است |
| ۴ | مخابرات | - | پیش بینی نشده است |
| ۵ | راه اصلی | ۰.۵ | جاده دیلم - هندیجان |
| ۶ | راه فرعی | - | - |
| ۷ | فرودگاه | ۱۱۲ | فرودگاه ماهشهر |
| ۸ | بندر | ۳۰ | بندر دیلم |
| ۹ | ایستگاه راه‌آهن | ۱۲۲ | راه آهن بندر امام |

۱ - بوطاهری، روستایی از توابع بخش مرکزی شهرستان هندیجان در استان خوزستان ایران است. این روستا در دهستان هندیجان شرقی قرار دارد و براساس سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵، جمعیت آن ۶۳ نفر و تعداد خانوار آن ۱۸ خانوار (۲۸ مرد و ۳۵ زن) بوده است. از دیگر روستاهای نزدیک منطقه مورد نظر روستای «ده نو» می‌باشد که جمعیت آن در سال ۱۳۹۵ بالغ بر ۲۸ نفر بوده است.

۳- مشخصات فنی طرح

۳-۱- محصول

میگو: میگوها سخت پوستانی ده پا هستند که دارای بدنی کشیده و ضمائمی تخصص یافته برای شنا در آب می‌باشند. میگوها در بسیاری از نقاط جهان یافت می‌شوند و معمولاً در بستر اقیانوس‌ها، دریاها، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها زندگی می‌کنند. اکثر گونه‌ها در اقیانوس‌ها و در آب شور زندگی می‌کنند. برخی از آنها مصب رودها و آب لب شور را ترجیح می‌دهند. در مجموع حدود یک چهارم از گونه‌های میگو در آب شیرین زندگی می‌کنند. گونه‌های اقیانوسی از نزدیکی سواحل تا اعماق ۵۰۰۰ متری زندگی می‌کنند.

جدول (۳): مشخصات میگو

| عنوان | میگو |
|----------------|---|
| انواع میگوها | سفید هندی، صورتی، ببری، پرورشی دریایی و ... |
| تعداد پاها | تعداد پاهای این موجودات دریایی ۱۰ عدد است. |
| زیستگاه | در اعماق دریاها و اقیانوس‌ها زندگی می‌کنند. |
| میگوهای خوراکی | صورتی، قهوه ای، سفید، سنگی، ببری، خالدار |



شکل (۶): تصاویری از میگو

شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد که بشر از دوران ماقبل تاریخ از میگو تغذیه می‌کرده‌است. با وجود اینکه تا کنون هزاران گونه از میگوها شناسایی شده اما فقط بیست گونه از آنها مورد بهره‌برداری جهت مصارف خوراکی هستند.

در دهه ۱۹۷۰ پرورش صنعتی میگو به ویژه در چین مورد توجه قرار گرفته و آغاز شد. به مرور زمان و با افزایش استقبال و نیاز جوامع به میگو تولید آن نیز افزایش یافته و در سال ۲۰۰۷ میزان تولید میگوی پرورشی از میزان صید میگو از دریاها پیشی گرفت. بیشترین تولید میگوی پرورشی در چین انجام می‌شود و پس از آن کشورهای تایلند، اندونزی، ویتنام در رتبه‌های بعدی قرار دارند. بیشترین واردات نیز متعلق به ایالات متحده آمریکا، اتحادیه اروپا و ژاپن است.

میگو معمولاً به صورت منجمد شده به فروش می‌رسد و دارای ارزش غذایی بالایی است. این غذا حاوی مقدار زیادی اسید چرب امگا ۳، کلسیوم، ید و کلسترول خوب بوده و میزان جیوه ی پایینی در مقایسه با سایر غذاهای دریایی دارد.

۳-۲- نیازهای طرح

۳-۲-۱- فضا و زیرساخت‌های مورد نیاز

برای پرورش میگو در استخرهای خاکی با ظرفیت ۱۴۷۰۰ تن در سال زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار (با مساحت مفید مزارع پرورش معادل ۴،۰۹۶ هکتار) در نظر گرفته شده است. مشخصات زمین، عملیات‌های خاکی، بتنی و سایر فضاهای مورد نیاز طرح به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول (۴): سرمایه‌گذاری طرح در زمین، محوطه‌سازی و ساختمان

| ردیف | شرح / نام مستحقات | توضیحات | واحد | سرمایه‌گذاری مورد نیاز طرح | | جمع هزینه (میلیون ریال) |
|------|---|---|-------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| | | | | مقدار | قیمت واحد (به ریال) | |
| ۱ | زمین در محدوده مورد نظر | خوزستان، شهرستان هندیجان، بوطاهری | متر مربع | ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۰ | ۰ |
| ۲ | عملیات خاکی و آماده‌سازی استخر و کانال‌ها | کل عملیات خاکی احداث استخرهای خاکی، کانال‌های ورودی و خروجی، جاده‌های دسترسی و ... | متر مکعب | ۴۰,۷۱۵,۰۵۹ | ۸۰,۰۰۰ | ۳,۲۵۷,۲۰۵ |
| | | سازه‌های بتنی و عملیات خاکی مربوط به دهانه ورودی آب کل مجتمع + سیستم فیلتراسیون شنی | - | ۲ | ۱۸۷,۶۶۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۷۵,۳۲۰ |
| | | خیابان کشی و آسفالت دسترسی‌های اصلی | متر مربع | ۶۳۲,۸۳۲ | ۳,۰۰۰,۰۰۰ | ۱,۸۹۸,۴۹۶ |
| | | سایر عملیات محوطه‌سازی و آماده‌سازی استخرها، فنس‌کشی، جاده‌های دسترسی و غیره | به شرح و جزئیات محاسبات | ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۲۴,۴۵۸ | ۱,۴۶۷,۴۷۹ |
| ۳ | ساخت و ساز | انبارهای خوراک آبزیان به صورت رهن و اجاره | متر مربع | ۵,۰۰۰ | ۱,۰۰۰,۰۰۰ | ۵,۰۰۰ |
| | | کانکس اداری و مدیریت مرکزی | متر مربع | ۳,۱۲۰ | ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۱۲,۰۰۰ |
| | | کانکس کارگری و پشتیبانی | متر مربع | ۲,۷۲۰ | ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۲۷۲,۰۰۰ |
| | | کانکس و انبار تجهیزات | متر مربع | ۱,۷۶۰ | ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۷۶,۰۰۰ |
| | | کانکس نگهداری و سراینداری | متر مربع | ۲۰۰ | ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۲۰,۰۰۰ |
| | | عملیات بتن ریزی دهانه‌های ورودی و خروجی استخرها (مترمکعب) | متر مربع | ۱۳,۰۰۰ | ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۲۶۰,۰۰۰ |
| | | سکو و سایبان تخلیه و بارگیری صید | متر مربع | ۱۵,۶۰۰ | ۹,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۴۰,۴۰۰ |
| | | جمع | | | - | - |

۲-۲-۳- تجهیزات و ماشین‌آلات

بر اساس شرایط محل برای پرورش میگو تجهیزات مورد نیاز به شرح زیر می‌باشد. تمامی تجهیزات در داخل کشور قابل تامین می‌باشد.

جدول (۵): ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی مورد نیاز

| ردیف | نام ماشین / تجهیز | سرمایه‌گذاری مورد نیاز طرح | | | جمع هزینه (میلیون ریال) | هزینه مورد نیاز (میلیون ریال) |
|------|--|----------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| | | تعداد | قیمت خرید داخلی | واحد پول | | |
| ۱ | سازه‌های کت واک | ۴,۰۹۶ | ۱۵۰ | میلیون ریال | ۶۱۴,۴۰۰ | ۶۱۴,۴۰۰ |
| ۲ | پمپ‌های آب ورودی و خروجی (۲۰ اینچ) | ۲۰۰ | ۲,۵۰۰ | میلیون ریال | ۵۰۰,۰۰۰ | ۵۰۰,۰۰۰ |
| ۳ | تجهیزات هوا دهی | ۸,۱۹۲ | ۵۰۰ | میلیون ریال | ۴,۰۹۶,۰۰۰ | ۴,۰۹۶,۰۰۰ |
| ۴ | تجهیزات سیستم غذا دهی | ۴,۰۹۶ | ۱۰۰ | میلیون ریال | ۴۰۹,۶۰۰ | ۴۰۹,۶۰۰ |
| ۵ | قایق کاری (خدماتی) | ۱۰ | ۱,۲۰۰ | میلیون ریال | ۱۲,۰۰۰ | ۱۲,۰۰۰ |
| ۶ | سیستم امنیتی (دوربین) سیستم مانیتورینگ | ۲۵۶ | ۳,۰۰۰ | میلیون ریال | ۷۶۸,۰۰۰ | ۷۶۸,۰۰۰ |
| ۷ | سیستم دریافت داده‌های محیطی | ۲۵۶ | ۲,۰۰۰ | میلیون ریال | ۵۱۲,۰۰۰ | ۵۱۲,۰۰۰ |
| ۸ | انواع پمپ و کف کش | ۲۵۶ | ۸۰ | میلیون ریال | ۲۰,۴۸۰ | ۲۰,۴۸۰ |
| ۹ | دیزل ژنراتور برق اضطراری | ۲۵۶ | ۵,۰۰۰ | میلیون ریال | ۱,۲۸۰,۰۰۰ | ۱,۲۸۰,۰۰۰ |
| ۱۰ | سایر تجهیزات اصلی - داخلی | ۱ | ۱۶۷,۵۲۰ | میلیون ریال | ۱۶۷,۵۲۰ | ۱۶۷,۵۲۰ |
| جمع | | | | - | ۸,۳۸۰,۰۰۰ | ۸,۳۸۰,۰۰۰ |

جدول (۶): ماشین‌آلات و تجهیزات جانبی

| ردیف | نام ماشین / تجهیز / ابزار و ... | واحد سنجش | نوع تجهیز | سرمایه‌گذاری مورد نیاز طرح | | | جمع هزینه (میلیون ریال) |
|------|--|-----------|--|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------|
| | | | | تعداد | قیمت خرید واحد (میلیون ریال) | واحد پول | |
| ۱ | انشعاب برق / بهای دیمانند | kw | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۸۰ | میلیون ریال | ۴۶,۰۸۰ |
| ۲ | خط انتقال برق | km | تاسیسات | ۸,۰۰۰ | ۱۰ | میلیون ریال | ۸۰,۰۰۰ |
| ۳ | انواع کابل برق | m | تاسیسات | ۱۲۴,۱۶۰ | ۴ | میلیون ریال | ۴۹۶,۶۴۰ |
| ۴ | تجهیزات برقی سیستم روشنایی | عدد | تاسیسات | ۲۵۶ | ۸۰۰ | میلیون ریال | ۲۰۴,۸۰۰ |
| ۵ | هزینه تابلوها و تجهیزات برقی مربوطه | عدد | تاسیسات | ۲۵۶ | ۳۲۰ | میلیون ریال | ۸۱,۹۲۰ |
| ۶ | دستگاه تصفیه آب | m | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۰۰ | میلیون ریال | ۲۵,۶۰۰ |
| ۷ | لوله کشی انتقال آب آشامیدنی | m | تاسیسات | ۸,۰۰۰ | ۵ | میلیون ریال | ۴۰,۰۰۰ |
| ۸ | پمپ و تجهیزات پمپاژ آب شرب | دستگاه | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۵۰ | میلیون ریال | ۳۸,۴۰۰ |
| ۹ | مخزن آب (۱۰۰۰۰ لیتری) | عدد | تاسیسات | ۲۵۶ | ۴۰۰ | میلیون ریال | ۱۰۲,۴۰۰ |
| ۱۰ | مخزن سوخت | m | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۵۰ | میلیون ریال | ۳۸,۴۰۰ |
| ۱۱ | مسیر انتقال فاضلاب انسانی | m | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۵۰ | میلیون ریال | ۳۸,۴۰۰ |
| ۱۲ | چاه دفع فاضلاب انسانی | m | تاسیسات | ۲۵۶ | ۱۵۰ | میلیون ریال | ۳۸,۴۰۰ |
| ۱۳ | تجهیزات آشنشانی، ایمنی و بهداشت و ... | کپسول | تاسیسات | ۲۵۶ | ۳۰ | میلیون ریال | ۷,۶۸۰ |
| ۱۴ | کولر گازی | Set | تاسیسات | ۵۱۲ | ۸۵۰ | میلیون ریال | ۴۳۵,۲۰۰ |
| ۱۵ | نیسان باربر | دستگاه | وسایط نقلیه | ۲۵۶ | ۷,۰۰۰ | میلیون ریال | ۱,۷۹۲,۰۰۰ |
| ۱۶ | آمبولانس | دستگاه | وسایط نقلیه | ۱ | ۲۰,۰۰۰ | میلیون ریال | ۲۰,۰۰۰ |
| ۱۷ | سواری | دستگاه | وسایط نقلیه | ۲۵۶ | ۷,۰۰۰ | میلیون ریال | ۱,۷۹۲,۰۰۰ |
| ۱۸ | ابزار آلات و تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی | دستگاه | تجهیزات و ابزارآلات آزمایشگاهی و کارگاهی | ۲۵۶ | ۵,۰۰۰ | میلیون ریال | ۱,۲۸۰,۰۰۰ |
| ۱۹ | سایر تجهیزات ایمنی و سیستم دوربین مدار بسته پشتیبانی | Set | تاسیسات | ۲۵۶ | ۶۰۰ | میلیون ریال | ۱۵۳,۶۰۰ |
| ۲۰ | وسایل اداری | Set | تجهیزات اداری | ۴۳۴ | ۵۰۰ | میلیون ریال | ۲۱۷,۱۲۰ |
| ۲۱ | وسایل درمانگاهی | Set | تجهیزات اداری | ۲۵۶ | ۸۰ | میلیون ریال | ۲۰,۴۸۰ |
| ۲۲ | سایر تاسیسات جانبی | - | تاسیسات | ۱ | ۳۴,۸۸۰ | میلیون ریال | ۳۴,۸۸۰ |
| جمع | | | | | | | ۶,۹۸۴,۰۰۰ |

۳-۲-۳- مواد اولیه

در طرح حاضر مواد اولیه اصلی شامل لارو میگو و خوراک آن می‌باشد. قیمت هر عدد لارو میگو معادل ۱۷۰۰ ریال اعلام شده است. مقدار خوراک برای رسیدن به وزن ایدال با ضریب تبدیل غذایی (FCR)^۱ معادل ۱.۳ در نظر گرفته شده است. میانگین قیمت هر کیلو خوراک حدود ۴۵۵،۰۰۰ ریال می‌باشد. شایان ذکر است؛ تامین این مواد در بازار داخل به سهولت امکان پذیر است.

جدول (۷) : هزینه مواد اولیه تولید محصول

| ردیف | شرح / عنوان | میانگین قیمت واحد خرید (ریال) | واحد خرید | ضریب مصرف / تبدیل | مقدار مصرف در ظرفیت اسمی | هزینه مواد اولیه در حداکثر ظرفیت اسمی (میلیون ریال) |
|------|---|-------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|---|
| ۱ | لارو میگو | ۱۷۰۰ | ریال/عدد | ۱.۱۵ | ۸۸۹,۷۳۶,۸۴۲ | ۱,۵۱۲,۵۵۳ |
| ۲ | انواع خوراک آبزیان (آغازین، رشد و پرورشی) میگو | ۴۵۵,۰۰۰ | کیلو | ۱.۳ | ۱۹,۱۱۰,۰۰۰ | ۸,۶۹۵,۰۵۰ |
| ۳ | دارو | ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ | ریال اهر هکتار | - | ۴,۰۹۶ | ۲۴۵,۷۶۰ |
| ۴ | حمل و نقل | ۵,۰۰۰,۰۰۰ | ریال اهر هکتار | - | ۵,۴۶۰ | ۲۷,۳۰۰ |
| ۵ | هزینه آماده سازی سالانه استخرها (شامل شستشو کف استخر، خشک کردن، حذف خاک سیاه، ضدعفونی، آهک پاشی، شخم زنی و ...) | ۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰ | ریال اهر هکتار | - | ۴,۰۹۶ | ۶۱۴,۴۰۰ |
| ۶ | سایر موارد | - | - | - | - | ۵۵۴,۷۵۳ |
| | جمع | - | - | - | - | ۱۱,۶۴۹,۸۱۶ |

۳-۲-۴- مدیریت و منابع انسانی

تعداد اشتغال طرح حاضر معادل ۳,۹۸۷ نفر می‌باشد. به طور معمول برای هر هکتار استخر پرورشی میگو در شرایط عادی ۶ نفر کارگر ساده (به صورت ثابت) و تعداد ۱۰ نفر به صورت فصلی (در فصل صید) مورد نیاز می‌باشد. مشخصات نیروی انسانی مورد نیاز طرح به شرح جدول زیر است.

جدول (۸) : مدیریت و منابع انسانی

| ردیف | سطح مهارت | تعداد | میانگین حقوق پایه (ریال) |
|------|-----------|-------|--------------------------|
| ۱ | متخصص | ۶۰۶ | ۲۴۰,۳۹۳,۱۴۳ |
| ۲ | ماهر | ۱۹۷ | ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ |
| ۳ | غیر ماهر | ۳,۱۸۴ | ۱۰۴,۲۸۵,۷۱۴ |

| | | |
|--|------|-----|
| تعداد نیروی کار ماهر مستقیم مورد نیاز: | ۱۹۷ | نفر |
| تعداد نیروی کار غیر ماهر مستقیم مورد نیاز: | ۳۱۸۴ | نفر |
| تعداد نیروی متخصص مستقیم مورد نیاز: | ۶۰۶ | نفر |
| جمع | ۳۹۸۷ | نفر |

^۱ - Feed Conversion Ratio

۴- مالکیت و مجوزهای قانونی

۴-۱- مالکیت زمین

اجرای این طرح در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار مد نظر قرار گرفته است. مشخصات و موقعیت پهنه منتخب ۴ در بند ۲ مشخص شده است. به منظور احداث استخرهای خاکی و بهره‌برداری از آن‌ها، مدارکی تحت عنوان جواز تاسیس و پروانه بهره‌برداری (مطابق با شرایط و ضوابط آمده در بند ۳-۴) در اختیار سرمایه‌گذاران قرار خواهد گرفت. این مدارک به معنای مالکیت سرمایه‌گذاران بر اراضی واگذار شده نمی‌باشد. بر اساس مجوزهای مذکور صرفاً حق بهره‌برداری از اراضی تا زمان فعالیت مستمر به بهره‌برداران داده می‌شود.

۴-۲- مالکیت معنوی و امتیازها

پرورش میگو، مطابق استانداردها و ضوابط وضع شده، نیاز به دانش و تجربه لازم در این خصوص دارد. پرورش میگو در استخر خاکی باید با حداقل اثرات زیست محیطی و کاهش کیفیت آب منطقه باشد. برخی از ضوابط و استانداردهای پرورش میگو در استخرهای خاکی توسط «سازمان شیلات ایران» تدوین شده است. استانداردها و ضوابط شامل ضوابط محل احداث استخر، استانداردهای زیست محیطی، شیوه‌های مدیریت و پرورش و انتخاب گونه‌های مناسب برای پرورش است.

۴-۳- مجوزهای قانونی

در حال حاضر سازمان شیلات ایران مطالعات لازم را در خصوص پرورش میگو در منطقه بوطاهری ماهشهر انجام داده است و تاییدیه این سازمان به عنوان موافقت اصولی برای اشخاص حقیقی و حقوقی تلقی می‌شود. این اشخاص به منظور طراحی، ساخت و بهره‌برداری از استخر خاکی نیاز به جواز تاسیس از سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان منابع طبیعی استان خوزستان دارند. پروانه بهره‌برداری از استخرهای خاکی سندی است که پس از بهره‌برداری از آن‌ها و نیز اتمام ساخت و سازها، توسط سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان منابع طبیعی استان خوزستان صادر می‌شود. پروانه بهداشتی مجوز دیگری است که پس از راه اندازی و اتمام ساخت توسط اداره کل دامپزشکی استان خوزستان و برابر مقررات سازمان علوم پزشکی کل کشور صادر می‌شود.

علاوه بر موارد مذکور احداث قفس در منطقه خوریات ماهشهر نیاز به اخذ استعلام و موافقت از سازمان‌هایی به شرح زیر دارد:

- اداره کل حفاظت از محیط استان خوزستان و یا اداره کل حفاظت از محیط شهرستان ماهشهر
- اداره کل منابع طبیعی و آب خیز داری استان خوزستان (و یا شهرستان ماهشهر)
- مدیریت امور اراضی استان خوزستان (و یا شهرستان ماهشهر)

برابر مقررات آیین نامه‌های اجرایی بهداشتی بکارگیری و استخدام حداقل یک دکتر دامپزشک به عنوان مسئول فنی و نیز بکارگیری کارشناس و یا فن ورز به تعداد و شرایط اعلامی از سوی سازمان شیلات کل کشور الزامی است. شایان ذکر است؛ سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استانی و کل کشور در صدور جواز تاسیس و پروانه بهره‌برداری موظف است؛ مطابق شیوه نامه نظارت عالی به ابلاغی سازمان شیلات ایران عمل نمایند.

۵- بررسی بازار و رقابت

۵-۱- معرفی بازار هدف

صنعت جهانی شیلات و آبی‌پروری با حجم کل تولید جهانی ۱۷۱ میلیون تن و ارزش صنعتی ۳۶۲ میلیارد دلار، بخش عمده‌ای از صنایع غذایی جهانی را تشکیل می‌دهد. در این میان تولید میگو معادل ۷ درصد از حجم تولید صنعت شیلات و آبی‌پروری جهانی را تشکیل می‌دهد. این محصول به عنوان یکی از گونه‌های بالا با حجم تجارت جهانی بزرگ طبقه بندی می‌شود.

تقاضای میگو در جهان در حال افزایش است. رشد تقاضای میگو در جهان در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ معادل ۵.۲ درصد و در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ معادل ۷.۷ درصد و طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۴ ۴.۲ درصد بوده است. مصرف میگو در بسیاری از کشورهای جهان نظیر هند، اکوادور و مکزیک به شدت در حال افزایش است.

تولید جهانی میگو در طول دوره ۲۰۱۱-۲۰۱۷ با میانگین نرخ رشد معادل ۳.۲ درصد افزایش یافته است. ۸ تولیدکننده برتر از آسیا یعنی چین، تایلند، هند، اندونزی، ویتنام و فلیپین و بنگلادش با تولید ۳.۴۲ میلیون تن بیش از ۸۰ درصد و کشورهای اکوادور، مکزیک، برزیل، ونزوئلا، هندوراس، نیکاراگوآ، گاتمالا، بلز، پاناما و پرو نیز با تولید ۷۵۶ تن حدود ۱۷.۷ درصد از کل تولید جهانی میگو را تشکیل می‌دهند. بزرگترین صادرکنندگان میگو در جهان هند (۲۳ درصد) اندونزی (۷ درصد)، چین (۶ درصد) و تایلند (۲ درصد) هستند. بزرگترین واردکنندگان میگو در جهان اروپا (۳۱ درصد) آمریکا (۲۵ درصد)، چین (۱۴ درصد) و ژاپن (۷ درصد) هستند.

پس از ۱۹۹۰ پرورش میگو در بسیاری از کشورها که دارای ویژگی‌های مناسب آب و هوایی و کمربند ساحلی گسترده با اقیانوس هستند رونق گرفت. البته مصرف داخلی بالا در این کشورها مانع از صادرات به سایر نقاط جهان شده است. با این وجود کشورهای مثل هند با وجود مصرف بالا توانسته بیش از ۸۰ درصد تولیدات خود را صادر کنند.

در حال حاضر در ایران بخش زیادی از نیاز کشور به آبیان از طریق صید از دریاها تأمین می‌شود. با توجه به محدودیت‌های ذخایر دریایی و نیاز کشور به این قبیل محصولات انتظار می‌رود؛ که از ظرفیت‌های پرورشی چه در ساحل و چه دریا برای تأمین نیازها گسترش یابد. آمارها نشان می‌دهد؛ بخشی از میگوی مصرفی در کشور، از طریق صید در دریاها جنوب و بخشی از طریق مزارع پرورشی تأمین می‌شود. میانگین میزان صید میگو از دریا در سال‌های گذشته در حدود ۱۰ هزار تن بوده است و از این میزان در حدود ۴۱ درصد در استان خوزستان بوده است. در جدول زیر وضعیت تولید آبیان در مزارع پرورشی و میزان صید میگو در ابهای جنوب کشور آمده است.

جدول (۹): وضعیت تولید و صید میگو در کشور و استان خوزستان

| سال | کل کشور | | | | خوزستان | | | |
|------|-------------|---------------|------------|------------------------|-------------|---------------|------------|------------------------|
| | تعداد مزارع | مساحت (هکتار) | تولید (تن) | صید در دریای جنوب (تن) | تعداد مزارع | مساحت (هکتار) | تولید (تن) | صید در دریای جنوب (تن) |
| ۱۳۹۸ | ۸۶۵ | ۱۲,۳۸۹ | ۴۶,۱۱۴ | ۹,۹۳۷ | ۱۷ | ۱۸۷ | ۵۲۸ | ۴,۶۷۱ |
| ۱۳۹۹ | ۸۲۷ | ۱۲,۱۴۶ | ۴۸,۸۵۵ | ۱۲,۱۷۴ | ۱۶ | ۱۶۱ | ۲۲۷ | ۶,۲۷۸ |
| ۱۴۰۰ | ۸۹۹ | ۱۴,۰۳۴ | ۵۷,۷۹۹ | ۸,۶۲۱ | ۲۷ | ۴۰۶ | ۸۰۲ | ۳,۴۸۳ |

در حال حاضر بخش عمده‌ای (در حدود ۴۳ درصد) از میگوی تولید و صید شده در کشور به سایر کشورها صادر می‌گردد. با توجه به میزان صادرات و تولید میگو، میزان مصرف سرانه کشور در سه سال گذشته بین ۰.۳۵ تا ۰.۵ کیلو گرم برآورد شده است. این در حالی است که مصرف سرانه میگو در آمریکا در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۵ کیلوگرم بوده است.

جدول (۱۰): مقایسه تولید و مصرف میگو در کشور

| سال | کل تولید و صید میگوی کشور | کل مصرف (تقاضای داخلی) آبیان - تن | صادرات - تن | مصرف سرانه میگو (کیلوگرم / نفر) |
|------|---------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------------|
| ۱۳۹۸ | ۵۶,۰۵۱ | ۲۹,۱۴۹ | ۲۶,۹۰۲ | ۰.۳۵ |
| ۱۳۹۹ | ۶۱,۰۲۹ | ۴۱,۸۶۹ | ۱۹,۱۶۰ | ۰.۵۰ |
| ۱۴۰۰ | ۶۶,۴۲۰ | ۳۲,۶۰۸ | ۳۳,۸۱۲ | ۰.۳۹ |

حجم تولید و مصرف میگو در کشور در مقایسه با سایر کشورهای جهان بسیار پایین است. با تولید گسترده میگو در کشور ضمن پوشش تقاضای داخلی می‌توان به صادرات آن به سایر کشورهای جهان بخصوص کشورهای اروپایی مبادرت ورزید.

۶- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون دارد ندارد

این طرح ایجاد شده و به منظور پوشش نیازهای کل کشور و صادرات محصول به خارج از کشور تعریف شده است. مراحل اجرای این پروژه تاکنون پیشرفتی نداشته است.

۷- برنامه عملیاتی و زمان‌بندی اجرای طرح

اجرای مراحل طرح تا بهره‌برداری از اولین استخرها به مدت ۲۴ ماه برنامه‌ریزی شده است. بنابراین بهره‌برداری اولیه از طرح از ابتدای سال ۱۴۰۵ پیش‌بینی شده است. شایان ذکر است؛ بهره‌برداری از کل استخرها از سال ۱۴۰۷ به بعد پیش‌بینی شده است. در جدول (۱۱) برنامه زمان‌بندی طرح ارائه شده است.

جدول (۱۱): جدول زمان‌بندی اجرای طرح

| ۱۴۰۷ | | | | ۱۴۰۶ | | | | ۱۴۰۵ | | | | ۱۴۰۴ | | | | ۱۴۰۳ | | | | ۱۴۰۲ | | | | فعالیت/عملیات اجرایی /سال | |
|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|-----------------------------------|--|
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | | فصل |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | انجام مطالعات پیش از سرمایه‌گذاری | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | جذب سرمایه‌گذار و شروع |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | کسب مجوزهای لازم و اقدام برای تامین مالی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | تامین خدمات مهندسی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | تحويل زمین محدوده عملیاتی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | انتخاب مجری طرح (پیمانکاران) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | تجهیز کارگاه |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ایجاد کانال‌های اصلی ورودی و خروجی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | احداث استخرهای خاکی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | انجام عملیات بتنی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | احداث جاده‌های دسترسی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | اجرای تاسیسات مکانیکی و الکتریکی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | تحويل استخرهای خاکی به سرمایه‌گذاران |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | آماده‌سازی استخرهای خاکی |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | انجام عملیات تکمیلی توسط بهره‌برداران |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | بهره‌برداری از استخرهای خاکی |

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 (۱۲): برآورد هزینه‌ها

| ردیف | موضوع | هزینه (میلیون ریال) |
|------|--|------------------------|
| ۱ | سرمایه‌گذاری ثابت | ۲۰,۷۳۰,۰۰۰ |
| ۲ | سرمایه در گردش | ۵,۱۹۰,۴۰۲ |
| ۳ | هزینه سالیانه تولید | ۱۹,۰۱۲,۵۱۲ |
| ۴ | استهلاک سالیانه سرمایه‌گذاری | ۲,۵۱۱,۸۸۲ |
| ۵ | برآورد کل سرمایه مورد نیاز | ۲۵,۹۲۰,۴۰۲ |
| ۶ | قیمت تمام شده برای واحد محصول (به تفکیک انواع محصول) | - |
| ۷ | میگو (ریال/کیلوگرم) | ۱,۲۷۵,۷۳۹ |

جدول (۱۳): برآورد سرمایه‌گذاری ثابت (هزینه‌های سرمایه‌ای)

| ردیف | موضوع | هزینه (میلیون ریال) |
|------|--|------------------------|
| ۱ | هزینه خرید زمین | ۰ |
| ۲ | محوطه سازی و بهبود زمین | ۳,۲۵۷,۲۰۵ |
| ۳ | عملیات عمرانی و احداث ساختمان‌ها | ۹۲۵,۴۰۰ |
| ۴ | ماشین‌آلات و تجهیزات تولیدی | ۸,۳۸۰,۰۰۰ |
| ۵ | تجهیزات خدماتی و جانبی | ۶,۹۸۴,۰۰۰ |
| ۶ | تجهیزات حفاظتی و محیط زیستی | ۰ |
| ۷ | هزینه‌های سربار | ۰ |
| ۸ | مخارج پیش از تولید به شرح جدول (۱۵) | ۳۰,۷۹۰ |
| | مدیریت و سازماندهی پروژه | ۱۴۷,۲۰۲ |
| | تحصیل تکنولوژی | ۲۸,۰۰۸ |
| ۹ | هزینه‌های پیش‌بینی نشده | ۹۷۷,۳۹۵ |
| | جمع | ۲۰,۷۳۰,۰۰۰ |

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 بسته‌بندی مورد نیاز به عنوان یکی از اقلام سرمایه در گردش و مدت زمان ذخیره آن برای یک دوره، تعیین می‌گردد. در طرح حاضر دوره پوشش موجودی مواد معادل یک دوره پرورش میگو (۱۲۰ روز) در سال اول 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 هزینه‌های مربوط به آن به عنوان سرمایه در گردش منظور می‌شود. در طرح حاضر دوره پوشش برای کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده لحاظ نشده است.
- مطالبات وجوه مورد انتظار از کالای به فروش رفته که وصول آن‌ها در کوتاه مدت اتفاق می‌افتد. 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 هزینه‌های جاری شرکت مدت زمانی به عنوان موجودی نقدی یا تنخواه گردان در محاسبه سرمایه در گردش براساس هزینه‌های تولید (بدون در نظر گرفتن هزینه‌های تولید مواد اولیه و استهلاک) منظور می‌شود. در طرح حاضر معادل ۱۲۰ روز در نظر گرفته شده است.

جدول (۱۴): برآورد سرمایه در گردش (هزینه‌های تولیدی)

| ردیف | موضوع | هزینه (میلیون ریال) |
|------|--------------------------|---------------------|
| ۱ | موجودی مواد | ۳,۸۸۳,۲۷۲ |
| ۲ | کالای در جریان ساخت | ۰ |
| ۳ | کالای ساخته شده | ۰ |
| ۴ | حساب‌های دریافتی | ۰ |
| ۵ | موجودی نقد و تنخواه | ۱,۳۰۷,۱۳۶ |
| ۶ | (حساب‌های پرداختی تجاری) | ۰ |
| | جمع | ۵,۱۹۰,۴۰۸ |

جدول (۱۵): جزئیات هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (مخارج پیش از تولید)

| ردیف | شرح | توضیحات / مشخصات | جمع هزینه (میلیون ریال) |
|------|--|--|--|
| ۱ | تأسیس شرکت، ثبت | - | ۱۰۰ |
| ۲ | هزینه اخذ مجوزها / پروانه تولید | - | ۱۲۰ |
| ۳ | هزینه‌های مطالعات، مشاوره، تحقیق و توسعه، مسافرت و بازدید و شرکت در نمایشگاه‌های داخلی و ... | یک و نیم در هزارم هزینه‌های سرمایه‌گذاری پروژه | ۳۰,۷۹۰ |
| ۴ | هزینه‌های بیمه دارایی‌ها | معادل ۲ در هزار دارایی‌های ثابت استهلاک پذیر | ۴۱,۰۵۰ |
| ۵ | هزینه کارشناسی تأمین مالی، انعقاد قرارداد فاینانس و ... | هزینه کارشناسی ۰.۵ در هزار، سایر موارد ۲.۵ در هزار | ۴۹,۲۶۰ |
| ۶ | هزینه‌های نقشه کشی و نظارت عالی | معادل ۲ در هزار هزینه‌های پیمان | ۲۵,۱۳۰ |
| ۷ | سایر | هزینه‌های آموزش پرسنل | معادل ۱ روز حقوق پرسنل |
| | | حقوق و دستمزد دوران ساخت | معادل حقوق و دستمزد تعداد ۳۰ نفر طی ۱۲ ماه |
| | | سایر هزینه‌ها | ۲.۲٪ |
| | جمع | - | ۲۰۶,۰۰۰ |

۸-۲- برآورد درآمدها

بر اساس بررسی‌های انجام شده قیمت (عمده فروشی) هر کیلوگرم میگو (به وزن ایدال) معادل ۴.۵ دلار می‌باشد. بر این اساس (و با توجه به برنامه تولید) مبلغ کل فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۲ معادل ۹,۱۷۳ میلیارد ریال پیش‌بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۳۵,۲۸۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت.

جدول (۱۶): درآمدهای پروژه در ۵ سال اول پس از بهره‌برداری

| ردیف | موضوع | فصل ۱ | فصل ۲ | فصل ۳ | فصل ۴ | جمع سال ۱ | سال ۲ | سال ۳ | سال ۴ | سال ۵ |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| ۱ | میگو | ۲,۲۹۳ | ۲,۲۹۳ | ۲,۲۹۳ | ۲,۲۹۳ | ۹,۱۷۳ | ۱۷,۹۹۳ | ۲۷,۱۶۶ | ۳۵,۲۸۰ | ۳۵,۲۸۰ |

۸-۳- مدت زمان بهره‌برداری پروژه

اجرای این طرح در ۴ فاز و طی ۴ سال امکان پذیر خواهد بود. در فاز اول بخش عمده ای از عملیات استخراج کانال‌های ورودی و خروجی و حدود ۲۶ درصد از ساخت استخرها پیش بینی شده است. این دوران معادل ۲۴ ماه طول می‌کشد. شروع این فاز از فروردین سال ۱۴۰۳ در نظر گرفته شده است. بهره‌برداری از فاز اول و آغاز پرورش میگو در استخراج خاکی از سال ۱۴۰۵ امکان پذیر خواهد بود. در فازهای بعدی استخرهای خاکی به مرور ساخته می‌شوند. اجرای فازهای بعدی تا سال ۱۴۰۷ به پایان خواهد رسید. میزان پیشرفت پروژه در هر فاز با توجه به امکانات احداث استخرهای خاکی لحاظ شده است. میزان پیشرفت پروژه در سال ۱۴۰۵ معادل ۲۵ درصد، در سال ۱۴۰۶ معادل ۲۶ درصد و در سال ۱۴۰۷ معادل ۲۳ درصد پیش بینی شده است. مدت زمان بهره‌برداری از پروژه نیز معادل ۷ سال در نظر گرفته شده است.

جدول (۱۷): افق برنامه‌ریزی طرح / پروژه

| شرح | ماه | سال | مدت ساخت‌وساز / تجهیز تا بهره‌برداری از طرح (ماه) | دوران بهره‌برداری اولیه (ماه) | دوران بهره‌برداری طرح مدت (سال) |
|--------------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------|------------------------------------|
| زمان بررسی طرح | ۱ | / | ۲۴ | ۱۲ | ۷ |
| شروع دوران ساخت طرح | ۱ | / | | | |
| شروع دوران بهره‌برداری | ۱ | / | | | |
| پایان دوران بهره‌برداری (مورد بررسی) | ۱۲ | / | | | |

۴-۸- تحلیل نقطه سر به سر

از دید اقتصادی تحلیل نقطه سر به سر تکنیک مهمی است که جهت مطالعه روابط بین هزینه‌ها، درآمد و سود به کار می‌رود و طبق تعریف نقطه سر به سر نقطه‌ای است که در آن بهره‌برداری از طرح نه سود و نه زیان ایجاد می‌کند. به عبارت دیگر تحلیل نقطه سر به سر، 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 سر برای ۱۰۰ درصد ظرفیت عملی (سال ۱۴۰۶ به بعد) محاسبه می‌گردد.

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

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

$$\text{نقطه سر به سر ریالی} = \frac{۴,۴۹۸,۲۸۳}{1 - \frac{۱۴,۸۲۶,۵۹۳}{۳۵,۲۸۰,۰۰۰}} = ۷,۷۵۹,۰۶۹ \text{ میلیون ریال}$$

$$\text{نقطه سر به سر مقداری} = \frac{۴,۴۹۸,۲۸۲,۵۱۹,۸۰۰}{۴,۷۰۵,۸۸۲,۳۵۳ - ۱,۹۷۷,۶۷۰,۱۰۶} \approx ۱,۶۴۹$$

$$\text{نسبت سر به سر} = \frac{۷,۷۵۹,۰۶۹}{۳۵,۲۸۰,۰۰۰} = ۲۲\%$$

جدول (۱۸): پیش‌بینی نقطه سر به سر فعالیت طرح

| شرح | بهره برداری ۱۴۰۵ | بهره برداری ۱۴۰۶ | بهره برداری ۱۴۰۷ | بهره برداری ۱۴۰۸ | بهره برداری ۱۴۰۹ | بهره برداری ۱۴۱۰ | بهره برداری ۱۴۱۱ |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| درآمد فروش | ۹,۱۷۲,۸۰۰ | ۱۷,۹۹۲,۸۰۰ | ۲۷,۱۶۵,۶۰۰ | ۳۵,۲۸۰,۰۰۰ | ۳۵,۲۸۰,۰۰۰ | ۳۵,۲۸۰,۰۰۰ | ۳۵,۲۸۰,۰۰۰ |
| هزینه‌های متغیر | ۴,۲۲۸,۵۰۹ | ۷,۷۷۱,۴۷۹ | ۱۱,۴۹۶,۷۲۰ | ۱۴,۸۲۶,۵۹۳ | ۱۴,۸۲۶,۵۹۳ | ۱۴,۸۲۶,۵۹۳ | ۱۴,۸۲۶,۵۹۳ |
| حاشیه سود | ۴,۹۴۴,۲۹۱ | ۱۰,۲۲۱,۳۲۱ | ۱۵,۶۶۸,۸۸۰ | ۲۰,۴۵۳,۴۰۷ | ۲۰,۴۵۳,۴۰۷ | ۲۰,۴۵۳,۴۰۷ | ۲۰,۴۵۳,۴۰۷ |
| نسبت حاشیه سود | ۵۴ | ۵۷ | ۵۸ | ۵۸ | ۵۸ | ۵۸ | ۵۸ |
| هزینه‌های ثابت | ۱,۶۳۶,۹۳۱ | ۲,۶۲۱,۵۵۰ | ۳,۶۶۳,۰۷۳ | ۴,۴۰۴,۵۷۹ | ۴,۱۶۷,۷۴۵ | ۳,۹۲۶,۷۷۳ | ۳,۶۹۱,۲۰۸ |
| ارزش فروش در سر به سر | ۳,۰۳۶,۸۸۵ | ۴,۶۱۴,۷۶۸ | ۶,۳۵۰,۷۷۸ | ۷,۵۹۷,۴۴۰ | ۷,۱۸۸,۹۲۶ | ۶,۷۷۳,۲۷۶ | ۶,۳۶۶,۹۴۹ |
| نسبت سر به سر | ۳۳ | ۲۶ | ۲۳ | ۲۲ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ |

● بر مبنای محاسبات کامفار

بر مبنای محاسبات نرم افزار کامفار نقطه سر به سر ریالی با احتساب هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی در حد ۷,۵۹۷ هزار میلیارد ریال می‌باشد و در ۲۲ درصد ظرفیت عملی به دست خواهد آمد.

در فرمول فوق‌الذکر 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.

۸-۵- 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 ۲۰ درصد، بالغ بر ۲۳،۷۳۵،۲۷۸ 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 کلیه‌ی منافع طرح، معادل ارزش فعلی مخارج آن می‌شود. با توجه به محاسبات انجام شده نرخ بازدهی داخلی طرح ۶۰.۴ درصد برآورد می‌شود و در مقایسه با حداقل سود مورد انتظار (*Minimum Attractive Rate of return*)، مطلوب می‌باشد.

جدول (۱۹): شاخص‌های بازدهی پروژه

| شاخص / معیار | مقدار | واحد سنجش |
|---|------------|--------------------------------------|
| ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره‌برداری | ۴۹,۳۶۱,۶۷۰ | میلیون ریال |
| ارزش حال کل درآمد اجرا و بهره‌برداری | ۷۳,۰۹۶,۹۴۹ | میلیون ریال |
| خالص ارزش فعلی (NPV) | ۲۳,۷۳۵,۲۷۸ | میلیون ریال |
| نسبت درآمد به هزینه (B/C) | ۱.۴۸ | - |
| نرخ بازده داخلی (IRR) | ۶۰.۴٪ | درصد |
| شاخص سود آوری (PI) | ۱.۳۷ | ریال به ازای هر یک ریال سرمایه‌گذاری |
| دوره بازگشت سرمایه عادی (ساده و بدون احتساب سنوات ساخت) | ۲.۷۵ | 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 باز یافت قرار گیرد. این معیار سرعت بازگشت پول و قدرت محافظت پروژه را در مقابل ریسک نشان دهد. دوره بازگشت (ساده و بدون احتساب سنوات ساخت) طرح با توجه به محاسبات برابر با ۲.۷۵ سال (برابر با سال ۱۴۰۷) برآورد می‌شود.

۸-۶- 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 (۲۰) 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؛ ۲۰ درصد افزایش درآمد فروش طرح، نرخ بازدهی داخلی طرح از ۶۰.۴ درصد به ۸۲ درصد افزایش خواهد یافت. بالعکس در صورت ۲۰ درصد کاهش در درآمد فروش، نرخ بازدهی داخلی طرح به ۳۶ درصد تنزل می‌یابد.

1- The period of time required to recover the project investment from net income, measured in years

جدول (۲۰): جدول آنالیز حساسیت (درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی)

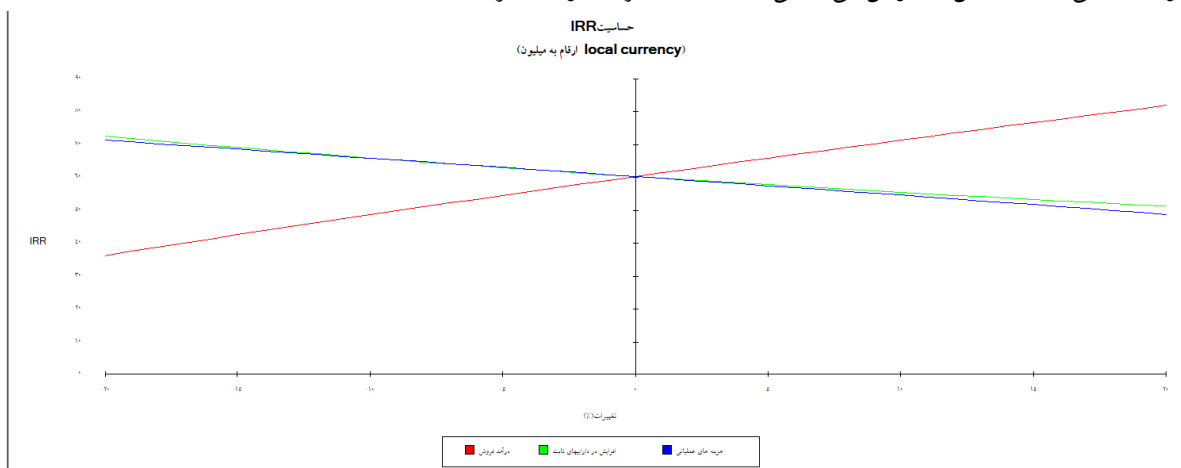
| درصد تغییرات | درآمد فروش | هزینه‌های سرمایه‌گذاری | هزینه‌های عملیاتی |
|--------------|------------|------------------------|-------------------|
| -۲۰٪ | ۳۶٪ | ۷۳٪ | ۷۱٪ |
| -۴٪ | ۵۶٪ | ۶۲٪ | ۶۳٪ |
| ۰٪ | ۶۰.۴٪ | ۶۰.۴٪ | ۶۰.۴٪ |
| ۴٪ | ۶۵٪ | ۵۸٪ | ۵۸٪ |
| ۲۰٪ | ۸۲٪ | ۵۱٪ | ۴۹٪ |

ب) دارایی‌های ثابت طرح

تغییر در دارایی‌های ثابت طرح، ناشی از تغییر در هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری اولیه طرح است. نتایج تحلیل حساسیت طرح در قبال تغییرات هزینه‌های ثابت طرح صورت گرفته است و نشان می‌دهد؛ در صورت ۲۰ درصد افزایش پیش‌بینی نشده در هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح، نرخ بازدهی داخلی از ۶۰.۴ درصد به ۵۱ درصد کاهش خواهد یافت. بر عکس در صورت کاهش ۲۰ درصدی در هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح، نرخ بازدهی داخلی طرح افزایش و به ۷۳ 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 می‌باشد و می‌بایستی تغییرات پیش‌بینی 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 طرح‌ها می‌باشد. تغییر این پارامترها می‌تواند در اثر تغییر ضرائب فنی تولید محصول و یا تغییر در بهای خرید آن‌ها 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 ۴۹ درصد کاهش خواهد یافت. در حالت معکوس در صورتی که مجموع هزینه‌های عملیاتی طرح ۲۰ درصد کاهش یابد، نرخ بازدهی داخلی طرح به مقدار ۷۱ درصد افزایش خواهد یافت. در نهایت نتایج تحلیل حساسیت طرح نشان می‌دهد؛ طرح حاضر نسبت به تغییرات در درآمد فروش (تغییر در مقدار فروش و یا قیمت فروش) حساسیت بسیار بالایی از خود نشان می‌دهد و در این خصوص می‌بایستی ملاحظات بیشتری صورت گیرد.



شکل (۷): نمودار درصد تغییرات IRR ناشی از تغییر در درآمد فروش، داراییهای ثابت و هزینه‌های عملیاتی

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، شیب منحنی تغییرات IRR نسبت به تغییرات درآمد فروش در مقایسه سایر آیتم‌ها 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.

۷-۸- جمع‌بندی

اجرای طرح در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار در نظر گرفته شده است. در این طرح سطح مفید پرورش میگو معادل ۴۰۹۶ هکتار می‌باشد. مساحت هر یک از مزارع معادل ۲۰ هکتار و سطح مفید پرورش میگو در هر مزرعه معادل ۱۶ هکتار می‌باشد. تعداد مزارع مذکور معادل ۲۵۶ مزرعه در نظر گرفته شده است. این مجموعه مزارع به وسیله کانال‌های وردی و خروجی آبرسانی می‌شوند.

کل سرمایه‌گذاری در زمین و ساختمان بالغ بر ۴,۱۸۳ میلیارد ریال و کل سرمایه‌گذاری در تجهیزات اصلی و جانبی بالغ بر ۱۶,۳۴۱ میلیارد ریال برآورد شده است. کل هزینه‌های قبل از بهره‌برداری نیز بالغ بر ۲۰,۶ میلیارد ریال برآورد می‌شود با این احتساب کل سرمایه ثابت مورد نیاز بالغ بر ۲۰,۷۳۰ میلیارد ریال و کل سرمایه در گردش مورد نیاز طرح ۵,۱۹۰ میلیارد ریال است. کل سرمایه‌گذاری طرح از محل منابع آورده سهامداران شرکت پیش‌بینی شده است.

فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت‌های ثابت معادل ۹,۱۷۳ میلیارد ریال پیش‌بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۳۵,۲۸۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت. سود خالص طرح در تمامی سنوات مثبت بوده است. رقم سود در سال ۱۴۰۵ معادل ۳,۳۰۷ میلیارد است. سود در سنوات بعد افزایش می‌یابد و حداکثر به حدود ۱۶,۷۶۲ میلیارد ریال بالغ خواهد شد. میانگین سود سالیانه طرح بالغ بر ۱۲,۶۴۸ میلیارد ریال و میانگین حاشیه سود معادل ۴۵.۳ درصد پیش‌بینی شده است. نرخ بازده داخلی (IRR) طرح نیز، ۶۰.۴ درصد برآورد گردیده و دوره بازگشت سرمایه (PBP) نیز حداکثر ۲.۷۵ سال برآورد می‌گردد. همچنین خالص ارزش فعلی جریانات نقدی طرح (NPV) مثبت بوده و با در نظر گرفتن نرخ بهره انتظاری ۳۰ درصد برابر با ۲۳,۷۳۵ میلیارد ریال می‌باشد.

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

جدول (۲۱) : خلاصه مباحث اقتصادی پروژه

| نوع فعالیت | عنوان دقیق فعالیت با ذکر کد (ISIC) | نام محصول تولیدی | ظرفیت اسمی و واحد آن |
|---|------------------------------------|---|--|
| طرح مجتمع پرورش میگو ۶۰۰۰ هکتاری بوطاهری | انواع میگو (۵۰۱۵۱۲۳۱۳) | انواع میگو | ظرفیت اسمی ۱۵,۰۰۰ تن ظرفیت عملی ۱۴,۷۰۰ تن |
| طول دوره اجرا (ماه) | کل سرمایه‌گذاری ثابت (میلیون ریال) | سرمایه در گردش سالانه (میلیون ریال) | نیروی انسانی مورد نیاز (نفر) |
| ۲۴ | ۲۰,۷۳۰,۰۰۰ | ۵,۱۹۰,۴۰۲ | ۵,۱۶۵ |
| نرخ بازده داخلی IRR (درصد) | خالص ارزش فعلی NPV (میلیون ریال) | آورده متقاضی (میلیون ریال) | نسبت منافع به هزینه B/C |
| ۶۰.۴٪ | ۲۳,۷۳۵,۲۷۸ | ۲۵,۹۲۰,۴۰۲ | ۱.۵ |
| دوره بازگشت سرمایه عادی (ساده و بدون احتساب سنوات ساخت) | دوره بازگشت سرمایه دینامیک (سال) | نسبت NPV / شاخص بازدهی (ریال به ازای هر یک ریال سرمایه‌گذاری) | میانگین بازده سرمایه‌گذاری (ROI) |
| ۲.۷۵ | ۳.۲۸ | ۱.۳۷ | ۵۲ |
| حداکثر فروش سالیانه (میلیون ریال) | میانگین سود سالانه (میلیون ریال) | میانگین حاشیه سود فروش (درصد) | میانگین گردش دارایی‌ها |
| ۳۵,۲۸۰,۰۰۰ | ۱۲,۶۴۸,۰۳۷ | ۴۵.۳٪ | ۱.۳۰ |

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

نرخ ارز در زمان ارزیابی به شرح جدول (۲۲) لحاظ شده است. قیمت‌های خرید و فروش تحت قیمت‌های بازار قرار دارد و تا حد زیادی تحت تأثیر افزایش نرخ ارز تعدیل می‌شود. بنابراین تأثیر نوسانات نرخ ارز بر هزینه خرید تجهیزات داخلی تا حدی توسط درآمد حاصل از فروش جبران خواهد شد و نوسانات نرخ ارز تأثیرات کمی بر نتایج ارزیابی خواهد گذاشت. بنابراین در فاز ساخت و ساز و اجرا چنانچه تأمین مالی طرح از طریق منابع ارزی فاینانس خارجی باشد، مقدار منابع مالی مورد نیاز تغییر چندانی نخواهد نمود.

جدول (۲۲): نرخ ارز

| واحد سنجش | قیمت واحد | ارز |
|-----------|-----------|------------|
| ریال | ۴۱۳,۲۰۴ | دلار (USD) |
| ریال | ۴۵۱,۵۳۱ | یورو |

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

۹- نیازهای سرمایه‌ای، روش تأمین و تضامین

۹-۱- سرمایه ارزی موردنیاز

کل سرمایه ثابت طرح به صورت ریالی است. معادل ارزی سرمایه‌گذاری مورد نیاز جمعا به مبلغ ۴۳ میلیون یورو برآورد شده است که پرداخت آن در طی ۵ سال (مطابق با پیشرفت فیزیکی طرح) برنامه‌ریزی شده است.

جدول (۲۳): سرمایه (ثابت) ارزی مورد نیاز

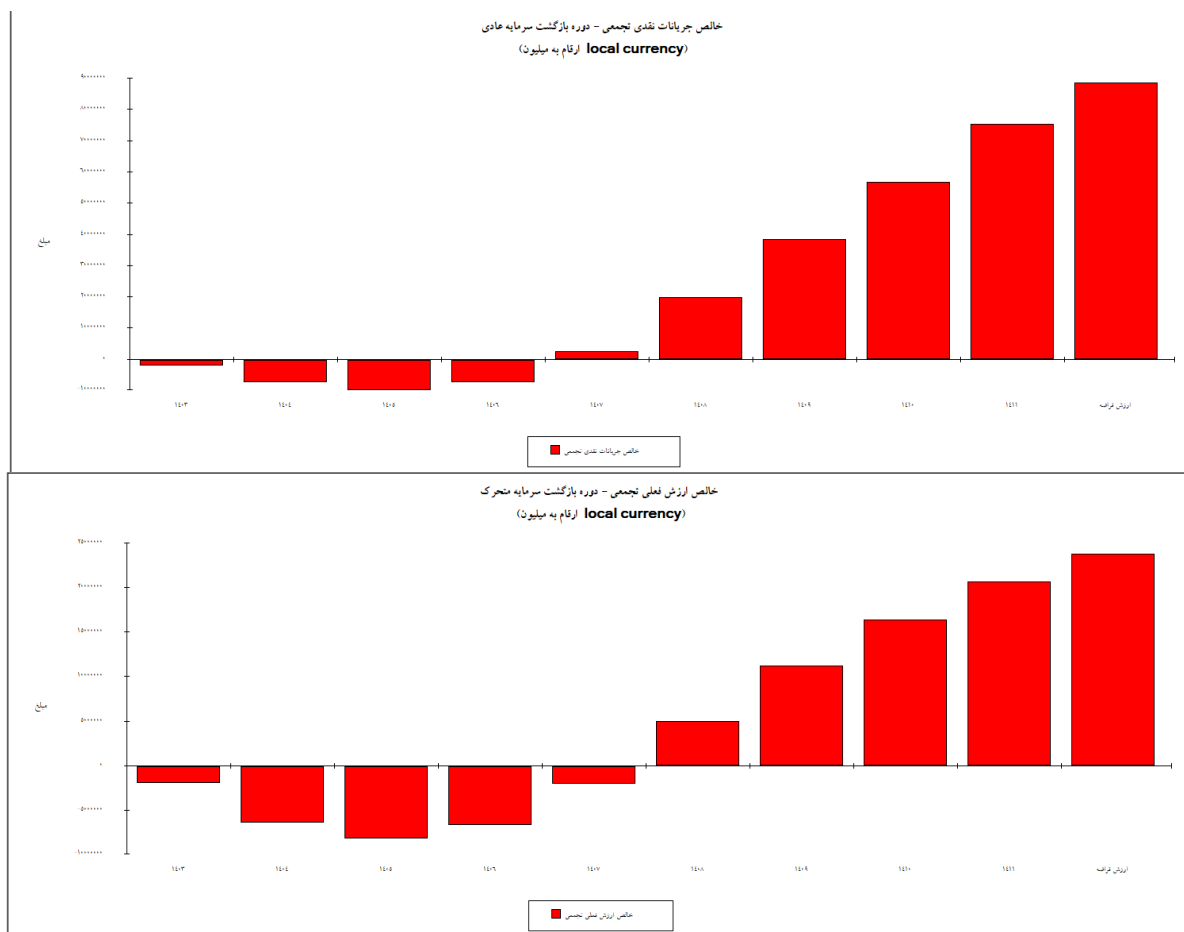
| ردیف | سال | میزان ارز مورد نیاز |
|------|--------------------|---------------------|
| ۱ | سال اول (سال ۱۴۰۳) | ۰ |
| ۲ | سال دوم | ۰ |
| ۳ | سال سوم | ۰ |
| ۴ | سال چهارم | ۰ |
| ۵ | سال پنجم | ۰ |

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

دوره‌ی بازگشت سرمایه مدت زمانی است که سرمایه‌گذاری اولیه طرح از محل وجوه نقد سالانه طرح جبران می‌شود. دوره بازگشت (ساده) طرح با توجه به محاسبات کامفار برابر با ۲.۷۵ سال (برابر با پایان سال ۱۴۰۷) برآورد می‌شود.



دوره بازگشت متحرک طرح نیز بالغ بر ۳.۲۸ سال 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.

در بخش مالیات‌ها: بر اساس ماده ۸۱ قانون مالیاتی کشور درآمد حاصل از کلیه فعالیت‌های کشاورزی، دامپروری، پرورش ماهی و زنبورعسل و پرورش طیور، صیادی و ماهیگیری، نوغانداری، احیاء مراتع و جنگل‌ها، باغات و اشجار از هر قبیل و نخیلات از پرداخت مالیات معاف می‌باشند.

(پیوست شماره ۲)

خلاصه طرح

Summary Sheet

| | |
|--|--|
| معرفی پروژه | |
| ۱- عنوان طرح : | طرح مجتمع پرورش میگو ۶۰۰۰ هکتاری بوطاهری |
| ۲- بخش : | کشاورزی |
| زیر بخش : | پرورش ماهی |
| ۳- خدمات/ تولیدات | انواع میگو و ماهی |
| ۴- محل اجرای طرح | خوزستان، شهرستان ماهشهر، بوطاهری |
| ۵- شرح پروژه (زمین، ساختمان، تاسیسات زیربنایی، نحوه تولید و ...): | |
| <p>اجرای طرح در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار در نظر گرفته شده است. در این طرح سطح مفید پرورش میگو معادل ۴۰۹۶ هکتاری باشد. مساحت هر یک از مزارع معادل ۲۰ هکتار و سطح مفید پرورش میگو در هر مزرعه معادل ۱۶ هکتار می‌باشد. تعداد مزارع مذکور معادل ۲۵۶ مزرعه در نظر گرفته شده است. این مجموعه مزارع به وسیله کانال‌های وردی و خروجی آبرسانی می‌شوند.</p> <p>کل سرمایه‌گذاری در زمین و ساختمان بالغ بر ۴,۱۸۳ میلیارد ریال و کل سرمایه‌گذاری در تجهیزات اصلی و جانبی بالغ بر ۱۶,۳۴۱ میلیارد ریال برآورد شده است. کل هزینه‌های قبل از بهره‌برداری نیز بالغ بر ۲۰۶ میلیارد ریال برآورد می‌شود با این احتساب کل سرمایه ثابت مورد نیاز بالغ بر ۲۰,۷۳۰ میلیارد ریال و کل سرمایه در گردش مورد نیاز طرح ۵,۱۹۰ میلیارد ریال است. کل سرمایه‌گذاری طرح از محل منابع آورده سهامداران شرکت پیش‌بینی شده است.</p> <p>فروش طرح در سال ۱۴۰۵ به قیمت‌های ثابت معادل ۹,۱۷۳ میلیارد ریال پیش‌بینی شده است. این رقم در سنوات بعدی با توجه به افزایش ظرفیت تولید افزایش خواهد یافت و حداکثر به حدود ۳۵,۲۸۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت. سود خالص طرح در تمامی سنوات مثبت بوده است. رقم سود در سال ۱۴۰۵ معادل ۳,۳۰۷ میلیارد است. سود در سنوات بعد افزایش می‌یابد و حداکثر به حدود ۱۶,۷۶۲ میلیارد ریال بالغ خواهد شد. میانگین سود سالیانه طرح بالغ بر ۱۲,۶۴۸ میلیارد ریال و میانگین حاشیه سود معادل ۴۵.۳ درصد پیش‌بینی شده است. نرخ بازده داخلی (IRR) طرح نیز، ۶۰.۴ درصد برآورد گردیده و دوره بازگشت سرمایه (PBP) نیز حداکثر ۲.۷۵ سال برآورد می‌گردد. همچنین خالص ارزش فعلی جریانات نقدی طرح (NPV) مثبت بوده و با در نظر گرفتن نرخ بهره انتظاری ۳۰ درصد برابر با ۲۳,۷۳۵ میلیارد ریال می‌باشد.</p> | |
| ۶- ظرفیت تولید سالانه : | ۱۵,۰۰۰ تن |

| وضعیت پروژه | |
|-------------|---|
| ۷- | دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز طرح از داخل: ۱۰۰٪ درصد |
| ۸- | فروش: ۳۵,۲۸۰ میلیارد ریال |
| - | بازار داخلی پیش بینی شده: ۱۵ درصد |
| - | بازار خارجی پیش بینی شده: ۸۵ درصد |
| ۹- | کل زمان مورد نیاز برای پروژه (از ابتدا تا زمان شروع فعالیت‌های تجاری): فاز اول ۲۴ ماه کل فازها ۴ سال |
| ۱۰- | وضعیت طرح: |
| - | امکان‌سنجی طرح در دسترس است؟ |
| بله | بله - امکان‌سنجی طرح از جنبه‌های مختلف ارزیابی صورت گرفته است و نتایج امکان‌سنجی در شاخص‌های بازار، فنی مهندسی و مالی و اقتصادی مطلوب می‌باشد. |
| - | زمین مورد نیاز تهیه شده است؟ |
| بله | بله - موافقت و اجازه احداث استخرهای خاکی پرورش میگو صورت گرفته است. بر این اساس بهره بردار مطابق ضوابط مربوطه می‌تواند نسبت به ارائه طرح و استفاده از استخرهای خاکی اقدام نماید. |
| - | مجوزهای قانونی (جواز تاسیس، سهمیه ارزی، محیط زیست و غیره) اخذ شده است؟ |
| بله | بله |
| - | قرارداد مشارکت با شریک داخلی یا خارجی منعقد شده است؟ |
| خیر | خیر - تا کنون هیچ گونه قرارداد مشارکتی برای اجرای طرح تهیه نشده است. این طرح ویژگی‌های لازم را به منظور جذب منابع مالی سهامداران را دارد. |
| - | با پیمانکار داخلی یا خارجی قراردادی منعقد شده است؟ |
| خیر | خیر تا کنون توافقی به منظور احداث استخر و عملیات‌های دیگر آن با پیمانکاران داخلی و یا خارجی انجام نشده است. |
| - | تسهیلات زیربنایی (برق‌رسانی، آب‌رسانی، مخابرات، سوخت، جاده و غیره) فراهم شده است؟ |
| بله | بله |
| - | فهرستی از دانش فنی، ماشین‌آلات، تجهیزات و همچنین شرکت‌های فروشنده یا سازنده محصول مشخص شده است؟ |
| بله | بله - تجهیزات مورد نظر مطابق مطالعات انجام شده شامل سازه‌های کت واک، تجهیزات پمپاژ آب، تجهیزات هوادهی، تجهیزات غذادهی و سایر سیستم‌های مدیریت هوشمند در دروان بهره برداری (شامل سیستم پایش زیر سطحی، سیستم داده‌های محیطی و ...) است. |
| - | قرارداد خرید ماشین‌آلات، تجهیزات و دانش فنی منعقد شده است؟ |
| خیر | 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 | |
| ۴۵,۹۱۰,۴۶۹ | ۰ | ۴۵,۹۱۰,۴۶۹ | ۴۵۱,۵۳۱ | ۲۰,۷۳۰,۰۰۰ | سرمایه ثابت |
| ۱۱,۴۹۵,۱۱۷ | ۰ | ۱۱,۴۹۵,۱۱۷ | ۴۵۱,۵۳۱ | ۵,۱۹۰,۴۰۲ | سرمایه در گردش |
| ۵۷,۴۰۵,۵۸۷ | ۰ | ۵۷,۴۰۵,۵۸۷ | - | ۲۵,۹۲۰,۴۰۲ | کل سرمایه‌گذاری |

| | | | |
|----------------------------------|------------|------|---|
| ارزش ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی: | ۰ | یورو | - |
| ارزش ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی: | ۱۵,۸۳۸,۳۸۱ | یورو | - |
| ارزش دانش فنی و تخصصی خارجی: | ۰ | یورو | - |
| ارزش دانش فنی و تخصصی داخلی: | ۰ | یورو | - |
| خالص ارزش فعلی: | ۵۲,۵۶۶,۲۲۱ | یورو | - |
| نرخ بازگشت داخلی: | ۶۰.۴٪ | درصد | - |
| دوره بازگشت سرمایه: | ۲.۷۵ | سال | - |
| حداقل نرخ سود مورد انتظار: | ۲۰٪ | درصد | - |

| اطلاعات کلی طرح | |
|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> تأسیس <input type="checkbox"/> توسعه و تکمیل | ۱۲- نوع طرح: |
| اجرای طرح در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ هکتار در نظر گرفته شده است. در این طرح سطح مفید پرورش میگو معادل ۴۰۹۶ هکتار می‌باشد. مساحت هر یک از مزارع معادل ۲۰ هکتار و سطح مفید پرورش میگو در هر مزرعه معادل ۱۶ هکتار می‌باشد. تعداد مزارع مذکور معادل ۲۵۶ مزرعه در نظر گرفته شده است. این مجموعه مزارع به وسیله کانال‌های وردی و خروجی آبرسانی می‌شوند. | - خلاصه وضعیت شرکت / طرح: |
| ندارد | - نام (اشخاص حقیقی / حقوقی): |
| ندارد | - فعالیت جاری: |
| خوزستان، شهرستان هندیجان، بوطاهری | - آدرس: |
| +۹۸۹۱۶۶۱۲۰۵۸۵ فاکس: | - تلفن برقراری تماس: |
| وب سایت: | - پست الکترونیکی: |
| <input checked="" type="checkbox"/> خصوصی <input type="checkbox"/> دولتی | - ساختار قانونی پیشنهادی: |
| meisam.bavarsad@gmail.com | |

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