



شرکت انبارهای عمومی و خدمات گمرکی ایران

دستورالعمل استاندارد تهیه و تدوین گزارش طرح توجیهی فنی و اقتصادی برای کلیه طرح های صنعتی (ویژه سرمایه گذاران منطقه ویژه اقتصادی سهلان)





فهرست محتوا

۱- سابقه متقاضی.....	۶
۱-۱- سابقه متقاضی: شخص حقوقی.....	۶
۱-۱-۱- سرمایه و سهامداران.....	۶
۱-۱-۲- اعضای هیئت مدیره.....	۶
۱-۱-۳- مجوزهای قانونی.....	۶
۱-۱-۴- بررسی توانمندی های مالی، تحصیلی و کاری متقاضی حقوقی و اعضای هیئت مدیره:.....	۶
۱-۲- سابقه متقاضی شخص حقیقی.....	۷
۲- مطالعات بازار.....	۷
۲-۱- مقدمه.....	۷
۲-۲- معرفی محصول.....	۷
۲-۲-۱- معرفی کلیه کدهای ایسیک ISIC متعلق به محصول مورد بررسی.....	۷
۲-۲-۲- مشخصات، ویژگیها و تعاریف علمی و تخصصی از منابع و کتب علمی.....	۷
۲-۲-۳- معرفی کاربردهای محصول:.....	۷
۲-۳- عرضه.....	۸
۲-۳-۱- تولید داخلی:.....	۸
۲-۳-۲- واردات.....	۹
۲-۴- پیش بینی امکانات عرضه.....	۹
۲-۴-۱- واحدهای در حال احداث.....	۹
۲-۴-۲- پیش بینی به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث:.....	۱۰
۲-۴-۳- پیش بینی امکانات عرضه داخلی:.....	۱۱
۲-۴-۴- پیش بینی واردات.....	۱۲
۲-۴-۵- کل امکانات عرضه.....	۱۲
۲-۵- تقاضا.....	۱۲
۲-۵-۱- تقاضای خارجی (صادرات).....	۱۲
۲-۵-۲- تقاضای داخلی.....	۱۳
۲-۶- پیش بینی تقاضا.....	۱۳
۲-۶-۱- پیش بینی تقاضای داخلی.....	۱۳
۲-۶-۲- پیشبینی تقاضای خارجی (صادرات):.....	۱۴
۲-۶-۳- پیش بینی کل تقاضا.....	۱۴
۲-۷- تحلیل موازنه (پیشبینی امکانات عرضه و پیشبینی تقاضا).....	۱۵



۳- مطالعات فنی	۱۵
۳-۱- ظرفیت طرح	۱۵
۳-۲- تعداد نوبت کاری	۱۵
۳-۳- روش تولید	۱۵
۳-۴- برنامه تولید و فروش	۱۶
۳-۵- هزینه های سرمایه گذاری طرح	۱۷
۳-۵-۱- زمین	۱۷
۳-۵-۲- محوطه سازی	۱۸
۳-۵-۳- ساختمان سازی	۱۸
۳-۵-۴- ماشین آلات و تجهیزات اصلی	۱۹
۳-۵-۵- تاسیسات و انشعابات	۱۹
۳-۵-۶- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۱۹
۳-۵-۷- وسائط نقلیه	۲۰
۳-۵-۸- تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۲۰
۳-۵-۹- هزینه متفرقه و پیش بینی نشده	۲۰
۳-۵-۱۰- هزینه قبل بهره برداری	۲۰
۳-۶- سرمایه در گردش	۲۱
۳-۷- هزینه های تولید	۲۱
۳-۷-۱- مواد اولیه، کمکی و بسته بندی	۲۲
۳-۷-۲- انرژی	۲۲
۳-۷-۳- حقوق و دستمزد	۲۲
۳-۷-۴- تعمیرات و نگهداری	۲۳
۳-۷-۵- استهلاک	۲۳
۴- مطالعات مالی	۲۴
۴-۱- جدول هزینه های طرح و نحوه تامین آنها	۲۴
۴-۲- محاسبه شاخص های اقتصادی:	۲۴
۴-۲-۱- برآورد ارزش افزوده طرح در ظرفیت کامل بهره برداری	۲۴
۴-۲-۲- برآورد نقطه سربسر پروژه	۲۴
۴-۲-۳- نسبت سرمایه گذاری به اشتغال	۲۵
۴-۲-۴- خالص ارزش فعلی (NPV)	۲۵
۴-۲-۵- نرخ بازگشت داخلی سرمایه گذاری (IRR)	۲۵



۴-۲-۶-دوره بازگشت سرمایه (pbp).....	۲۵
۵-تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی	۲۵
فهرست جداول	
جدول ۱-خلاصه عملکرد طرح	۵
جدول ۲- اسامی سهامداران	۶
جدول ۳- اعضای هیئت مدیره	۶
جدول ۴- مجوزها.....	۶
جدول ۵- کدهای ایسیک متعلق به محصولات طرح.....	۷
جدول ۶-وضعیت واحدهای فعال در صنعت به تفکیک ظرفیت اسمی و محل استقرار	۸
جدول ۷-میزان تولید محصول /محصولات طی ۵ سال اخیر	۹
جدول ۸-واردات محصول /محصولات طی ۵ سال اخیر.....	۹
جدول ۹-واحدهای در حال احداث در زمینه تولید محصول / محصولات طرح	۹
جدول ۱۰-پیش بینی امکانات عرضه طرحهای در دست اجرا در کل کشور	۱۱
جدول ۱۱-امکانات عرضه داخلی محصول / محصولات	۱۱
جدول ۱۲-پیش بینی واردات محصول / محصولات	۱۲
جدول ۱۳-کل امکانات عرضه در زمینه تولید محصول / محصولات طرح.....	۱۲
جدول ۱۴-صادرات محصول / محصولات طی ۵ سال اخیر.....	۱۲
جدول ۱۵-برآورد مصرف با استفاده از معادله مصرف ظاهری	۱۳
جدول ۱۶-پیشبینی تقاضای داخلی برای محصول / محصولات طرح	۱۴
جدول ۱۷-پیشبینی تقاضای خارجی برای محصول / محصولات طرح	۱۴
جدول ۱۸-پیش بینی کل تقاضای محصول / محصولات طرح (داخلی و خارجی).....	۱۴
جدول ۱۹-موازنه عرضه و تقاضای محصول /محصولات طرح	۱۵
جدول ۲۰-میزان درآمد حاصل از تولید محصول / محصولات طرح	۱۶
جدول ۲۱-برنامه تولید محصولات طرح	۱۶
جدول ۲۲-برنامه فروش محصولات طرح	۱۶
جدول ۲۳-برآورد هزینه های سرمایه گذاری طرح	۱۷
جدول ۲۴- مشخصات و هزینه زمین طرح.....	۱۷
جدول ۲۵-مشخصات و هزینه محوطه سازی	۱۸
جدول ۲۶-هزینه ساختمان	۱۸
جدول ۲۷- هزینه تجهیزات اصلی	۱۹
جدول ۲۸- هزینه تاسیسات و انشعابات	۱۹



- جدول ۲۹- هزینه تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی ۱۹
- جدول ۳۰- هزینه وسائط نقلیه ۲۰
- جدول ۳۱- هزینه تجهیزات و سایل اداری و خدماتی ۲۰
- جدول ۳۲- هزینه قبل بهره برداری ۲۰
- جدول ۳۳- سرمایه در گردش طرح ۲۱
- جدول ۳۴- هزینه های عملیاتی ثابت و متغیر ۲۱
- جدول ۳۵- مواد اولیه مورد نیاز طرح ۲۲
- جدول ۳۶- هزینه تامین انرژی ۲۲
- جدول ۳۷- هزینه حقوق و دستمزد ۲۲
- جدول ۳۸- هزینه تعمیرات و نگهداری ۲۳
- جدول ۳۹- هزینه استهلاک دارایی های طرح ۲۳
- جدول ۴۰- هزینه های طرح و نحوه تامین آنها ۲۴



جدول ۱- خلاصه عملکرد طرح

متقاضی		
مشخصات طرح	موضوع طرح	
	خدمات/محصولات طرح	
	محل اجرای طرح / شماره قطعه زمین	
	ظرفیت	
سرمایه گذاری	سرمایه گذاری ثابت	 میلیون ریال
	سرمایه در گردش	 میلیون ریال
	جمع هزینه های طرح	 میلیون ریال
منابع تأمین مالی	تسهیلات مالی	 میلیون ریال
	آورده متقاضی	 میلیون ریال
	نرخ سود تسهیلات	
	دوره بازپرداخت	
زیربنا	زمین	 مترمربع
		 مترمربع
		 مترمربع
		 مترمربع
		 مترمربع
		 مترمربع
نتایج مالی و اقتصادی	ارزش فعلی خالص (NPV)	 میلیون ریال
	نرخ بازده داخلی سرمایه گذاری (IRR)	
	دوره بازگشت سرمایه گذاری (Pbp)	
	سود خالص	
	نسبت فروش در نقطه سربه سر در سال مرجع	
	میزان اشتغال زایی	



۱- سابقه متقاضی

در ابتدا سوابق ثبتی متقاضی طرح اعم از شخصیت حقیقی یا حقوقی، مورد بررسی قرار می گیرد.

۱-۱- سابقه متقاضی: شخص حقوقی

- نام و نوع شرکت (سهامی خاص، سهامی عام، مسئولیت محدود یا تعاونی) به طور کامل:
- تاریخ، شماره و محل ثبت:
- سرمایه اولیه و سرمایه فعلی شرکت:
- محل دفتر مرکزی:
- تلفن:
- موضوع طرح:

۱-۱-۱- سرمایه و سهامداران

جدول ۲- اسامی سهامداران

ردیف	نام سهامداران	تعداد سهام	مبلغ اسمی هر سهم (ریال)	مبلغ کل (میلیون ریال)	درصد هر یک نسبت به کل

۱-۱-۲- اعضای هیئت مدیره

جدول ۳- اعضای هیئت مدیره

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ انتصاب و مدت حضور

۱-۱-۳- مجوزهای قانونی

جدول ۴- مجوزها

ردیف	نام مجوز	سازمان صادرکننده	شماره و تاریخ مجوز	مشخصات مجوز

۱-۱-۴- بررسی توانمندی های مالی، تحصیلی و کاری متقاضی حقوقی و اعضای هیئت مدیره:



۲-۱- سابقه متقاضی شخص حقیقی

- مشخصات شناسنامه ای متقاضی:
- تلفن:
- بررسی توانمندی های مالی، تحصیلی و کاری متقاضی حقیقی:

۲- مطالعات بازار

۲-۱- مقدمه

در مقدمه گزارش خلاصه ای از محصول / محصولات طرح مورد بررسی، هدف از اجرای طرح و محل اجرای طرح و کلیاتی که در برگیرنده ویژگی ها و مزایای طرح می باشد ارائه گردد.

۲-۲- معرفی محصول

۲-۲-۱- معرفی کلیه کدهای ایسیک ISIC متعلق به محصول مورد بررسی

جدول ۵- کدهای ایسیک متعلق به محصولات طرح

ردیف	نام محصول / محصولات	کد ایسیک

*** کدهای ایسیک ISIC براساس تقسیم بندی بین المللی کالاهای صنعتی می باشد که در سامانه بهین یاب به تفکیک ۸ رقمی و ۱۰ رقمی قابل حصول است.

۲-۲-۲- مشخصات، ویژگیها و تعاریف علمی و تخصصی از منابع و کتب علمی

۲-۲-۳- معرفی کاربردهای محصول:

۲-۳- عرضه

در این بخش لازم است وضعیت عرضه صنعت شامل وضعیت تولید داخلی و واردات در طی ۵ سال گذشته ارائه گردد:

۲-۳-۱- تولید داخلی:

در این بخش، تعداد واحدهای فعال، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی و روند تولید طی سالهای گذشته ارائه می شود. در بسیاری از موارد صنعتی می توان به اطلاعات سازندگان محصولات صنعتی که توسط وزارت صنایع و معادن به صورت لوح فشرده ارائه می شود استناد کرد.

آمار و اطلاعات مربوط به عرضه داخلی یک محصول، با توجه به نوع محصول از منابع زیر قابل استخراج می باشد:

- وزارت صنعت، معدن و تجارت (لوح فشرده سازندگان محصولات صنعتی و واحدهای در حال احداث)
- استعلام از بخشهای تخصصی فعال در وزارت صنعت، معدن و تجارت در هر صنعت خاص
- مرکز آمار ایران
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- اتحادیه ها و انجمن های تخصصی
- سازمان ها و وزارتخانه های مرتبط با صنعت مورد بررسی
- واحدهای اصلی تولید کننده محصول
- پژوهش ها و مطالعات انجام شده پیشین
- پایگاه های اطلاع رسانی داخلی و خارجی
- سایر منابع در دسترس

جدول ۶- وضعیت واحدهای فعال در صنعت به تفکیک ظرفیت اسمی و محل استقرار

نام واحد	استان	نام محصول	واحد	ظرفیت اسمی
جمع ظرفیت اسمی (واحد....)				
ظرفیت عملی با احتساب راندمان (واحد....)				

ماخذ:



جدول ۷- میزان تولید محصول/محصولات طی ۵ سال اخیر

سال	ظرفیت اسمی (واحد....)	راندمان	ظرفیت عملی (واحد....)
میزان تولید محصول/محصولات تا پایان سال ۱۳۹۵			
میزان تولید محصول/محصولات تا پایان سال ۱۳۹۶			
میزان تولید محصول/محصولات تا پایان سال ۱۳۹۷			
میزان تولید محصول/محصولات تا پایان سال ۱۳۹۸			
میزان تولید محصول/محصولات تا پایان سال ۱۳۹۹			

۲-۳-۲- واردات

حجم واردات محصول براساس کد تعرفه گمرکی تخصیصی به محصول مورد بررسی طی سالهای گذشته ارائه گردد.

جدول ۸- واردات محصول/محصولات طی ۵ سال اخیر

سال	واردات/وزنی	ارزش ریالی	ارزش دلاری	معادل به
۱۳۹۵				
۱۳۹۶				
۱۳۹۷				
۱۳۹۸				
۱۳۹۹				

***اطلاعات این بخش از اتاق بازرگانی یا گمرک ج.ا. قابل حصول است.

۲-۴-۲- پیش بینی امکانات عرضه

۲-۴-۱- واحدهای در حال احداث

واحدهای در دست احداث بر اساس میزان پیشرفت فیزیکی در این بخش طی جدول ذیل آورده شود.

جدول ۹- واحدهای در حال احداث در زمینه تولید محصول/ محصولات طرح

نام واحد	استان	میزان پیشرفت فیزیکی ۵-۹۹ درصد	نام محصول	واحد	ظرفیت اسمی
جمع ظرفیت اسمی (واحد....)					

۲-۴-۲- پیش بینی به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث:

در این بخش لیست طرح های توسعه ای و طرح های در دست اجرای تولید محصول یا محصولات طرح آورده شده و طی جداول زیر مورد محاسبه قرار گرفته است. برای محاسبه میزان عرضه و ظرفیت واحدهای در حال احداث، واحدهای تولیدی به پنج گروه از لحاظ پیشرفت فیزیکی تقسیم شده اند.

• گروه ۱ (پیشرفت فیزیکی ۵٪ تا ۱۹٪)

با توجه به پیشرفت بسیار پایین این واحدها پیش بینی می گردد که بعد از ۴ سال، ۷۰٪ آنها با ظرفیت عملی ۶۰٪ در سال اول شروع به بهره برداری برسد.

• گروه ۲ (پیشرفت فیزیکی ۲۰٪ تا ۳۹٪)

با توجه به پیشرفت پایین این واحدها پیش بینی می گردد که بعد از ۳ سال، ۷۰٪ آنها با ظرفیت عملی ۶۰٪ در سال اول و ۷۰٪ در سال دوم شروع به بهره برداری کنند.

• گروه ۳ (پیشرفت فیزیکی ۴۰٪ تا ۵۹٪)

پیش بینی شده است که طرح های این گروه بعد از ۲ سال، ۷۰٪ آنها با ظرفیت عملی ۶۰٪ در سال اول و ۷۰٪ در سال دوم و ۸۰٪ در سال سوم شروع به بهره برداری کنند.

• گروه ۴ (پیشرفت فیزیکی ۶۰٪ تا ۷۹٪)

پیش بینی شده است ۷۰٪ آنها با ظرفیت عملی ۶۰٪ در سال اول و ۷۰٪ در سال دوم و ۸۰٪ در سال سوم و ۹۰٪ در سال چهارم شروع به بهره برداری کنند.

• گروه ۵ (پیشرفت فیزیکی ۸۰٪ تا ۹۹٪)

برای این دسته که پیشرفت بالاتری نسبت به سایر گروه های در دست اجرا دارند، پیش بینی شده است که ۷۰٪ آنها با ظرفیت عملی ۶۰٪ در سال اول و ۷۰٪ در سال دوم، ۸۰٪ در سال سوم و ۹۰٪ در سال چهارم و ۱۰۰٪ در سال پنجم شروع به بهره برداری کنند.

با عنایت به توضیحات فوق به منظور پیش بینی امکانات عرضه تولید داخلی با توجه به تاریخ مجوزهای صادره و درصد پیشرفت هریک از طرح های در دست اجرا با توجه به اطلاعات ارائه شده در بالا بشرح زیر در نظر گرفته شده است:

- به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث ۵ الی ۱۹ درصد در سال ۱۴۰۴
- به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث ۲۰ الی ۳۹ درصد در سال ۱۴۰۳
- به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث ۴۰ الی ۵۹ درصد در سال ۱۴۰۲
- به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث ۶۰ الی ۷۹ درصد در سال ۱۴۰۱
- به بهره برداری رسیدن واحدهای در حال احداث ۸۰ الی ۹۹ درصد در سال ۱۴۰۰

جدول ۱۰- پیش بینی امکانات عرضه طرحهای در دست اجرا در کل کشور

شرح	سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
بهره برداری واحدهای با پیشرفت فیزیکی ۵ تا ۱۹ درصد		۰	۰	۰	۰	*
بهره برداری واحدهای با پیشرفت فیزیکی ۲۰ تا ۳۹ درصد		۰	۰	۰	*	*
بهره برداری واحدهای با پیشرفت فیزیکی ۴۰ تا ۵۹ درصد		۰	۰	*	*	*
بهره برداری واحدهای با پیشرفت فیزیکی ۶۰ تا ۷۹ درصد		۰	*	*	*	*
بهره برداری واحدهای با پیشرفت فیزیکی ۸۰ تا ۹۹ درصد		*	*	*	*	*
جمع		*	*	*	*	*
جمع با ضریب ۷۰٪ (واحد....)		*	*	*	*	*

***موارد ستاره دار برآورد و تکمیل گردد.

۲-۴-۳- پیش بینی امکانات عرضه داخلی:

پیش بینی امکانات عرضه داخلی شامل دو بخش می گردد. بخش اول آن پیش بینی عرضه واحدهای فعال کنونی است. از آنجا که برنامه تولید کارخانجات فعلی در زمینه تولید محصولات/محصولات طرح در دسترس نیست پیش بینی برای این بخش در ۵ سال آینده برابر مجموع تولید عملی واحدهای فعال خواهد بود. در مورد بخش دوم آن دسته از واحدهایی هستند که مجوز برای تولید این محصول گرفته اند و احتمال داده می شود که این واحدها طی چند سال آینده وارد بازار می گردند که پیش بینی به بهره برداری رسیدن این واحدها در جدول شماره ۱۰ آمده است.

جدول ۱۱- امکانات عرضه داخلی محصول / محصولات

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی تولید داخل					
پیش بینی به بهره برداری رسیدن واحدهای های در حال احداث					
جمع (واحد....)					



۲-۴-۴- پیش بینی واردات

در این بخش لازم است با توجه به امکانات عرضه صنعت، قدرت رقابت پذیری آن با محصولات رقیب خارجی و همچنین روند واردات طی سالهای گذشته و کلیه متغیرهای تأثیرگذار بر روند واردات میزان واردات در طی سالهای آتی را برآورد نمود.

جدول ۱۲- پیش بینی واردات محصول / محصولات

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی واردات (واحد....)					

۲-۴-۵- کل امکانات عرضه

کل امکانات عرضه از امکانات عرضه داخلی و پیش بینی واردات محاسبه می گردد.

جدول ۱۳- کل امکانات عرضه در زمینه تولید محصول / محصولات طرح

شرح	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی امکانات عرضه داخلی (جدول شماره ۱۱)					
پیش بینی واردات (جدول شماره ۱۲)					
جمع (واحد....)					

۲-۵- تقاضا

داده ها و اطلاعات مربوط به تقاضا شامل دو بخش تقاضای خارجی (صادرات) و تقاضای داخلی می باشد.

۲-۵-۱- تقاضای خارجی (صادرات)

حجم صادرات محصول بر اساس کدهای تعرفه گمرکی مربوط به کالای مورد بررسی طی سالهای گذشته ارائه گردد.

جدول ۱۴- صادرات محصول / محصولات طی ۵ سال اخیر

سال	صادرات/وزنی	ارزش ریالی	ارزش دلاری	معادل به
۱۳۹۵				
۱۳۹۶				
۱۳۹۷				
۱۳۹۸				
۱۳۹۹				

۲-۵-۲- تقاضای داخلی

برای بررسی وضعیت تقاضا اطلاع از وضعیت گذشته (روند چند سال اخیر) ضروری می باشد و استفاده از شاخص مصرف ظاهری یک روش برآورد معمول می باشد و از رابطه مقابل بدست می آید:

$$C = Y + M - X$$

که در آن این معادله:

C: مصرف ظاهری

Y: تولید داخلی

M: واردات

X: صادرات

جدول ۱۵- برآورد مصرف با استفاده از معادله مصرف ظاهری

سال	تولید داخلی (واحد....)	واردات (واحد....)	صادرات (واحد....)	مصرف ظاهری (واحد....)
۱۳۹۵				
۱۳۹۶				
۱۳۹۷				
۱۳۹۸				
۱۳۹۹				

در تحلیل های مربوط به برآورد تقاضا علاوه بر استفاده از روش برآورد مصرف ظاهری می توان (در صورت دسترسی به اطلاعات) از طریق برآورد میزان مصرف گروه های مصرف کننده کالا در سطح جامعه به برآورد تقاضا، دست یافت که استفاده از روش فوق متأثر از نوع کالا به لحاظ مصرفی، واسطه ای و سرمایه ای دارای روش های مختلف می باشد. به طوری که برای کالاهای واسطه ای برآورد ضریب مصرف در کانون مصرف محصولات طرح و برای کالاهای مصرفی، بررسی میزان مصرف آن در افراد و یا خانوار و یا گروه های مصرف کننده ضروری (سرانه مصرف) می باشد.

۲-۶- پیش بینی تقاضا

۲-۶-۱- پیش بینی تقاضای داخلی

روش های مختلفی برای پیش بینی تقاضا برای محصول مورد بررسی وجود دارد که در انتخاب روش مورد نظر متأثر از عوامل مختلف زیر می باشد:

- روش روند گذشته (تداوم روند قبلی)

در این روش با فرض این که روند مصرف در آینده، مشابه روند سال های گذشته خواهد بود، از رشد متوسط سال های قبل جهت پیش بینی میزان مصرف استفاده می شد.

- روش سطح مصرف (مصرف سرانه)

این روش پیش بینی تقاضا برای کالاهای مصرفی استفاده می شود که با استفاده از سرانه مصرف، تقاضای داخلی برای حداقل ۵ سال گذشته محاسبه و پیش بینی تقاضا با لحاظ کردن متوسط نرخ رشد سرانه و نرخ رشد جمعیت بدست می آید.

- روش ضریب مصرف

این روش پیش بینی تقاضا برای کالاهای واسطه ای که از آنها برای تولید کالای دیگر استفاده می شود، مناسب می باشد به طوری که با در اختیار داشتن ضریب مصرف محصول مورد بررسی در بخش های مصرف کننده محصول و پیش بینی تولید کالایی که از محصول مورد بررسی استفاده می نماید می توان به تقاضای محصول مورد بررسی دست یافت. روش فوق در مواردی که امکان تعیین ضریب مصرف محصول فراهم باشد و همچنین امکان پیش بینی تولید کالای مصرف کننده محصول در سال های آینده فراهم باشد، مناسب می باشد.

جدول ۱۶- پیش بینی تقاضای داخلی برای محصول / محصولات طرح

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی تقاضای داخلی (واحد....)					

۲-۶-۲- پیش بینی تقاضای خارجی (صادرات):

در این بخش، با توجه به روند گذشته صادرات محصول مورد بررسی (جدول شماره ۱۴)، پیش بینی صادرات به شرح ذیل صورت می پذیرد.

جدول ۱۷- پیش بینی تقاضای خارجی برای محصول / محصولات طرح

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی صادرات (واحد....)					

۲-۶-۳- پیش بینی کل تقاضا

کل تقاضا از مجموع تقاضای داخلی و صادرات بدست می آید.

جدول ۱۸- پیش بینی کل تقاضای محصول / محصولات طرح (داخلی و خارجی)

شرح	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی تقاضای داخلی (جدول شماره ۱۶)					
پیش بینی صادرات (جدول شماره ۱۷)					
جمع کل (واحد....)					

**۷-۲- تحلیل موازنه (پیش بینی امکانات عرضه و پیش بینی تقاضا)**

از مقایسه جداول مربوط به امکانات عرضه و پیش بینی تقاضا، وضعیت آینده صنعت مورد بررسی تحلیل می شود.

جدول ۱۹- موازنه عرضه و تقاضای محصول / محصولات طرح

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
پیش بینی امکانات عرضه					
پیش بینی تقاضا					
عرضه مورد نیاز (واحد....)					

۳- مطالعات فنی**۳-۱- ظرفیت طرح**

انتخاب برنامه و ظرفیت مناسب برای واحدهای خدماتی و صنعتی باعث بهره‌وری بیشتر سرمایه و عاملی در جهت کسب سود می باشد. لذا بررسی ظرفیت طرح یکی از ارکان مهم مطالعه احداث یک پروژه است در این بخش ظرفیت خدمات یا تولید در محدوده زمانی سالیانه با توجه به امکانات در نظر گرفته شده برای طرح برآورد می شود.

۳-۲- تعداد نوبت کاری

در این بخش میزان ساعت کاری، تعداد شیفت کار در روز و تعداد روز کاری در سال تعیین می شود.

۳-۳- روش تولید



۳-۴- برنامه تولید و فروش

جدول ۲۰- میزان درآمد حاصل از تولید محصول / محصولات طرح

نام محصول	ظرفیت سالیانه	واحد	ارزش واحد (ریال)	درآمد سالیانه (میلیون ریال)
جمع				

جدول ۲۱- برنامه تولید محصولات طرح

ردیف	سال	سال اول بهره برداری (سال ...)	سال دوم بهره برداری (سال ...)	سال سوم بهره برداری (سال ...)	سال چهارم بهره برداری (سال ...)
	درصد استفاده از ظرفیت عملی	%۷۰	%۸۰	%۹۰	%۱۰۰
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
جمع تولید (واحد...)					

جدول ۲۲- برنامه فروش محصولات طرح

ردیف	سال	سال اول بهره برداری (سال ...)	سال دوم بهره برداری (سال ...)	سال سوم بهره برداری (سال ...)	سال چهارم بهره برداری (سال ...)
	درصد استفاده از ظرفیت عملی	%۷۰	%۸۰	%۹۰	%۱۰۰
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
جمع درآمد سالانه (میلیون ریال)					



۳-۵- هزینه های سرمایه گذاری طرح

به طور کلی در دو مرحله اجرای طرح و بهره برداری از طرح، سرمایه گذاری صورت میگیرد سرمایه مورد نیاز در دوران اجرای طرح سرمایه ثابت و سرمایه مورد نیاز در دوران بهره برداری از طریق سرمایه در گردش تأمین می شود. عوامل دارایی ثابت به شرح جدول ذیل است:

جدول ۲۳- برآورد هزینه های سرمایه گذاری طرح

ردیف	شرح	ارزی (واحد ارز...)	معادل ریالی (میلیون ریال)	ریالی (میلیون ریال)	جمع (میلیون ریال)
۱	زمین				
۲	محوطه سازی				
۳	بنای ساختمان				
۴	تجهیزات اصلی				
۵	تأسیسات و انشعابات				
۶	هزینه تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی				
۷	وسائط نقلیه				
۸	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی				
۹	متفرقه و پیش بینی نشده معادل ۵ درصد هزینه فوق بجز زمین				
۱۰	هزینه های قبل از بهره برداری				
	سرمایه گذاری ثابت				
۱۱	سرمایه در گردش در ۱۰۰ درصد ظرفیت				
	جمع کل هزینه های سرمایه گذاری طرح				

*** ستون ارزی در صورتی که طرح نیاز به سرمایه ارزی دارد تکمیل گردد.

۳-۵-۱- زمین

جدول ۲۴- مشخصات و هزینه زمین طرح

شماره قطعه	مساحت (مترمربع)	بهای هر مترمربع (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)



۳-۵-۲- محوطه سازی

جدول ۲۵- مشخصات و هزینه محوطه سازی

ردیف	شرح	مقدار کار	واحد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی (بر اساس میزان پستی و بلندی با عمق مناسب انجام گیرد)		مترمکعب		
۲	دیوارکشی (برای محیط زمین به ارتفاع ۲ تا ۳ متر، دیوار یا دیوار و نرده انجام میگیرد)		مترمربع		
۳	درب ورودی		باب		
۴	جدولبندی و کانال کشی (برای دو طرف طول خیابان و ۴ ردیف با فرض ۸ متر عرض خیابان کارخانه)		مترطول		
۵	خیابان کشی و آسفالت (معادل ۱۰٪ مساحت زمین)		مترمربع		
۶	فضای سبز (معادل ۱۰٪ مساحت زمین)		مترمربع		
۷	پارکینگ		مترمربع		
۸	روشنایی (برای فضای آزاد کارخانه در فاصله ۱۰۰ متری)		شاخه تیر برق		
۹	سایر موارد بر حسب نوع و شرایط کار				
	جمع				

۳-۵-۳- ساختمان سازی

جدول ۲۶- هزینه ساختمان

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	واحد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱					
۲					
۳					
۴					
	جمع				



۳-۵-۴- ماشین آلات و تجهیزات اصلی

عمده ترین بخش بررسی یک طرح انتخاب تجهیزات اصلی آن طرح بوده و به طور معمول خرید از طریق پیشنهاد قیمت یا اخذ پیش فاکتور صورت می پذیرد.

جدول ۲۷- هزینه تجهیزات اصلی

ردیف	شرح	تعداد	قیمت ارزی (.....)	معادل ریالی (میلیون ریال)	مورد نیاز ریالی (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
جمع کل						

***در صورت تامین ماشین آلات و تجهیزات اصلی به صورت خارجی نرخ برابری ارز لحاظ گردد.

۳-۵-۵- تاسیسات و انشعابات

بر حسب نیاز، انواع تاسیسات از قبیل برق، آب، سوخت، سیستم هوای فشرده، سیستم توزین، سیستم اعلام و اطفاء حریق، سیستم سرمایش و گرمایش و... تعریف می شود منابع تامین، تعداد یا مقدار مورد نیاز و هزینه آن می بایست برآورد گردد.

جدول ۲۸- هزینه تاسیسات و انشعابات

ردیف	شرح	تعداد / ظرفیت	هزینه کل (میلیون ریال)
۱			
۲			
۳			
۴			
جمع کل			

۳-۵-۶- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

جدول ۲۹- هزینه تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱				
۲				
۳				
جمع کل				



۳-۵-۷-وسائط نقلیه

جدول ۳۰- هزینه وسائط نقلیه

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد(ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱				
۲				
۳				
	جمع کل			

۳-۵-۸-تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

جدول ۳۱- هزینه تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

ردیف	شرح	تعداد / مقدار	واحد	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱					
۲					
۳					
	جمع				

۳-۵-۹-هزینه متفرقه و پیش بینی نشده

باتوجه به اینکه در اغلب موارد در مرحله بررسی طرح جهت تامین نیاز مالی و تصمیم گیری، جزئیات دقیق طرح در اختیار نیست و در طول اجرای طرح تغییراتی در حجم عملیات اجرایی و هزینه های آن وجود خواهد داشت از اینرو با توجه به نوع طرح درصدی از هزینه های سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز تا تکمیل به استثنای هزینه قبل بهره برداری به منظور پیش گیری از خطای احتمالی محاسبات، رعایت احتیاط و مقابله با افزایش قیمت ها و تغییرات احتمالی تحت عنوان هزینه پیش بینی نشده در نظر گرفته می شود در این بخش بهتر است رقم ۵ درصد از هزینه های سرمایه گذاری معادل میلیون ریال بعنوان هزینه پیش بینی نشده در نظر گرفته شود.

۳-۵-۱۰- هزینه قبل بهره برداری

جدول ۳۲- هزینه قبل بهره برداری

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱		
۲		
۳		
۴		
۵		
	جمع	



۳-۶- سرمایه در گردش

سرمایه در گردش یک واحد عبارت است از مجموعه امکانات، ارزش موجودی های در جریان ساخت، مطالبات و نقدینگی است.

جدول ۳۳- سرمایه در گردش طرح

ردیف	شرح	دوره	سال اول (میلیون ریال)	سال مبنا (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و کمکی			
۲	موجودی کالای در جریان ساخت و ساخته شده			
۳	مطالبات			
۴	موجودی نقد			
	جمع			

۳-۷- هزینه های تولید

هزینه های تولید بر اساس پیش بینی بهره برداری از طرح در ۱۰۰ درصد ظرفیت عملی محاسبه می گردد و برای سال های قبل از دستیابی به صد درصد ظرفیت با توجه به میزان ارائه خدمات و هزینه های ثابت و متغیر، تعدیلات لازم اعمال می گردد در زیر به نکات عمده ای که در هر بخش جهت برآورد هزینه های عملیاتی مطرح می باشد اشاره شده است.

جدول ۳۴- هزینه های عملیاتی ثابت و متغیر

شرح	هزینه کل (میلیون ریال)	درصد ثابت	هزینه ثابت (میلیون ریال)	درصد متغیر	هزینه متغیر (میلیون ریال)
هزینه مواد و ملزومات مصرفی		٪۰		٪۱۰۰	
انرژی		٪۲۰		٪۸۰	
حقوق و مزایای پرسنل		٪۷۰		٪۳۰	
هزینه قطعات یدکی و تعمیر نگهداری		٪۲۰		٪۸۰	
پیش بینی نشده (٪۶ موارد فوق)		-		-	
استهلاک		٪۱۰۰		٪۰	
بیمه ساختمان و تجهیزات (۲ در هزار هزینه سرمایه گذاری ساختمان تا لوازم اداری)		٪۱۰۰		٪۰	
هزینه های اداری و بازاریابی (۱٪ مبلغ فروش سالیانه محصولات طرح)		٪۰		٪۱۰۰	
جمع هزینه های تولید					



۳-۷-۱- مواد اولیه، کمکی و بسته بندی

جدول ۳۵- مواد اولیه مورد نیاز طرح

شرح مواد	میزان مصرف برای تولید یک واحد محصول	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت مواد برای تولید یک واحد محصول (ریال)	مصرف سالیانه	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
جمع						

۳-۷-۲- انرژی

جدول ۳۶- هزینه تامین انرژی

ردیف	شرح	میزان مصرف	واحد	تعداد ساعت کاری در روز	تعداد روز کاری در سال	میزان مصرف سالیانه	هزینه واحد مصرف (ریال)	هزینه (میلیون ریال)
۱	برق		کیلووات ساعت					
۲	آب		مترمکعب/روز					
۳	گاز		مترمکعب/روز					
۴	گازوئیل		لیتر/روز					
۵	بنزین		لیتر/روز					
جمع								

۳-۷-۳- حقوق و دستمزد

جدول ۳۷- هزینه حقوق و دستمزد

ردیف	شرح	پرسنل مورد نیاز	حقوق ماهانه (هزار ریال)	حقوق سالانه (۱۶ ماهه) (میلیون ریال)
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
جمع				
حق بیمه (۲۳٪)				
جمع حقوق و مزایای کارکنان				



۳-۷-۴- تعمیرات و نگهداری

هزینه سالانه تعمیر و نگهداری معمولاً به صورت درصدی از ارزش دارایی های عمده مربوطه در نظر گرفته می شود.

جدول ۳۸- هزینه تعمیرات و نگهداری

ردیف	شرح	میزان سرمایه گذاری با احتساب هزینه پیش بینی نشده (میلیون ریال)	درصد تعمیر و نگهداری	هزینه (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی		۲٪	
۲	بنای ساختمان		۲٪	
۳	تجهیزات اصلی		۴٪	
۴	تاسیسات و انشعابات		۱۰٪	
۵	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی		۱۰٪	
۶	وسائط نقلیه		۲۰٪	
۷	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی		۱۰٪	
	جمع			

۳-۷-۵- استهلاک

هزینه استهلاک بر اساس نرخ های معمول برای هر یک از دارایی های ثابت بر اساس روش تعیین شده در جدولی که بدین منظور تهیه شده است ارائه می گردد.

جدول ۳۹- هزینه استهلاک دارایی های طرح

ردیف	شرح	میزان هزینه سرمایه گذاری (میلیون ریال)	درصد استهلاک	ارزش قراضه	هزینه (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی		۷٪	۱۰٪	
۲	بنای ساختمان		۷٪	۱۰٪	
۳	تجهیزات اصلی		۱۰٪	۱۰٪	
۴	تاسیسات و انشعابات		۱۰٪	۱۰٪	
۵	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی		۱۰٪	۱۰٪	
۶	وسائط نقلیه		۲۵٪	۱۰٪	
۷	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی		۲۰٪	۱۰٪	
۸	متفرقه و پیش بینی نشده		۱۰٪	۱۰٪	
۹	هزینه های قبل از بهره برداری		۱۰٪	۰٪	
	جمع				



۴- مطالعات مالی

۴-۱- جدول هزینه های طرح و نحوه تامین آنها

جدول ۴۰- هزینه های طرح و نحوه تامین آنها

شرح	جمع کل (میلیون ریال)	درصد به کل سرمایه گذاری
هزینه های طرح		
کل سرمایه گذاری ثابت طرح		
سرمایه در گردش		
جمع هزینه های طرح		
منابع تامین		
آورده متقاضی		
تسهیلات		
جمع منابع طرح		

۴-۲- محاسبه شاخص های اقتصادی:

۴-۲-۱- برآورد ارزش افزوده طرح در ظرفیت کامل بهره برداری

شرح	مبلغ: میلیون ریال
۱- ستاده ها	
۲- داده ها	
۱-۲- مواد اولیه و بسته بندی	
۲-۲- انرژی، تعمیرات، متفرقه و پیش بینی نشده	
۳- استهلاک	
ارزش افزوده ناخالص داخلی	
ارزش افزوده خالص داخلی	

نسبت ارزش افزوده ناخالص داخلی به ارزش ستاده ها حدود درصد است.

نسبت ارزش افزوده خالص داخلی به ارزش ستاده ها حدود درصد است.

۴-۲-۲- برآورد نقطه سربسر پروژه

نقطه سربه سر طرح مورد بررسی با احتساب هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی در حدود میلیون ریال می باشد و درصد کل فروش به دست خواهد آمد.

..... = هزینه ثابت

نقطه سربه سر با احتساب

= = هزینه متغیر = = میلیون ریال

هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی

۱ -

..... = فروش



۴-۲-۳- نسبت سرمایه گذاری به اشتغال

در صورت اجرای طرح موردبررسی برای حداقل نفر اشتغال ایجاد خواهد شد بر چنین اساسی نسبت سرمایه گذاری برای اشتغال هر یک از کارکنان معادل میلیون ریال خواهد بود.

$$\text{.....} = \text{کل سرمایه گذاری ثابت طرح} = \frac{\text{سرانه اشتغال}}{\text{..... تعداد پرسنل}} = \text{..... میلیون ریال}$$

۴-۲-۴- خالص ارزش فعلی (NPV)

خالص ارزش فعلی سرمایه گذاری (NPV) در نرخ تنزیل درصد معادل میلیون ریال برآورد می شود.

۴-۲-۵- نرخ بازگشت داخلی سرمایه گذاری (IRR)

طبق تعریف نرخ بازده داخلی (IRR) معادل نرخ سودی است که سرمایه گذار می تواند با سرمایه گذاری در یک طرح به دست آورد. نرخ بازده داخلی طرح از دیدگاه کل سرمایه گذاری (IRR) معادل درصد محاسبه شده است.

۴-۲-۶- دوره بازگشت سرمایه (pbp)

مقطع زمانی که در آن سود خالص تجمعی طرح در طی سال های مختلف معادل رقم مربوط به سرمایه گذاری انجام شده در طول دوران احداث (و یا دوران بهره برداری) باشد، دوره بازگشت سرمایه نامیده می شود که واحد آن بر اساس سال می باشد بر این اساس دوره بازگشت سرمایه عادی طرح سال برابر سال می باشد.

۵- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی

در این بخش با مطالعه و تحلیل تمام ارکان طرح (بازار، فنی و مالی) و دستیابی به شاخص های اقتصادی طرح نتایج کاربردی درباره توجیه پذیری اجرای پروژه متصور می باشد به طوریکه نتایج مطالعات، تهیه کننده گزارش را به ارائه پیشنهاد در زمینه اجرا یا عدم اجرای طرح رهنمون می سازد.