



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

نظام فنی و اجرایی طرح ها و پروژه های صنعت نفت

فهرست اسناد و مدارک قابل تحویل در مراحل طرح ها و پروژه های

صنعت نفت

بخش مطالعات امکان سنجی



معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری

تاریخ: ۹۶/۳/۲۷
شماره: ۹۶/۳/۲۵۰۲
پوست:

معاونان محترم وزیر نفت

معاونین محترم وزیر و مدیران عامل شرکت‌های اصلی

مدیران و روسای محترم واحدهای ستادی

مدیران عامل محترم شرکت‌های تابعه

موضوع: اسناد و مدارک قابل تحویل در طرح‌های و پروژه‌های صنعت نفت

مرحله امکان‌سنجی (Feasibility Study)

با سلام،

احتراماً، در راستای ابلاغ آزمایشی سند نظام فنی و اجرایی طرح‌ها و پروژه‌های صنعت نفت به شماره ۹۴/۱۸۱۳۵۶ مورخ ۱۳۹۴/۴/۱۸ و وفق جزء ۲ بند الف ماده ۳ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، مبنی بر تهیه و تنظیم برنامه‌های راهبردی عملیات بالادستی و پایین‌دستی صنعت نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشی و به منظور تکمیل اسناد پشتیبان مراحل و فازهای مختلف طرح‌ها و پروژه‌ها و خروجی‌های هر مرحله از اجرای طرح‌ها و پروژه‌های صنعت نفت، به پیوست اسناد و مدارک مورد نیاز مرحله امکان‌سنجی طرح‌ها (Feasibility Study) در سه سرفصل جداگانه مشتمل بر مطالعات فرصت، مطالعات امکان‌سنجی اولیه و مطالعات امکان‌سنجی نهایی به منظور استاندارد سازی فرایندهای مدیریتی پروژه در سطح راهبردی ابلاغ می‌گردد.

حبیب‌الله بیطرف

معاون مهندسی، پژوهش و فناوری

۹۶/۳/۲۴



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت

نظام فنی و اجرایی طرح ها و پروژه های صنعت نفت

فهرست اسناد و مدارک قابل تحویل در مراحل طرح ها و پروژه های صنعت نفت

بخش مطالعات امکان سنجی

اعضای کارگروه تخصصی:

اداره کل نظام فنی و اجرایی و ارزشیابی طرح ها:

مدیر کل و عضو کارگروه تخصصی	محمد رضا ابوطالب
رییس و عضو کارگروه تخصصی	علی آبی
عضو کارگروه تخصصی	رمضانعلی اسماعیل زاده
عضو کارگروه تخصصی	بهروز بختیاری
عضو کارگروه تخصصی، طراح ساختار و نگارنده	احسان حشمتی
عضو کارگروه تخصصی	محمد رضا منشوری

انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی:

عضو کارگروه تخصصی	محمد رضا طیب زاده
عضو کارگروه تخصصی	محمد رضا سراچی

مطالعات امکان سنجی:

مطالعات امکان سنجی^۱ شامل مطالعات فرصت^۲، مطالعات امکان سنجی اولیه^۳ و مطالعات امکان سنجی نهایی^۴ می باشد که هر بخش سرفصل های زیر را شامل می شود:

۱ رؤس کلی مطالعات فرصت (Opportunity Study):

۱-۱ مطالعات میدانی:

۱-۱-۱ مطالعات کلی منطقه ای که قرار است طرح در آن اجرا شود شامل وضعیت جغرافیایی، اجتماعی، جمعیت، الگوهای اشتغال، درآمد سرانه، عمده محصولات صادراتی و وارداتی، ساختار صنایع، زیر ساخت های منطقه در حوزه های حمل و نقل، نیرو، سوخت، آب و سایر نهادهای لازم جهت توسعه

۱-۱-۲ تهیه چک لیستی از صنایع مرتبط با نفت، گاز و پتروشیمی با (بررسی) قابلیت سرمایه گذاری بر پایه زیر ساخت ها و منابع موجود منطقه

۱-۱-۳ حذف ایده های چک لیست تهیه شده در بند فوق برای طرح هایی که:

- تقاضای کم دارند (حجم تقاضا در حدی نیست که احداث طرح با حداقل ظرفیت اقتصادی توجیه پذیر باشد)
- فراوانی عرضه محصول نسبت به تقاضا در منطقه/ بازارهای هدف وجود دارد
- دارای اثرات زیست محیطی مخرب و غیر قابل کنترل است
- به مواد اولیه آنها (به میزان مورد نیاز در طرح) دسترسی وجود ندارد
- محصول با ماهیت صادراتی تولید می شود که موقعیت آن به گونه ای است که هزینه های انتقال و حمل تا بازارهای صادراتی فروش محصول را با محدودیت مواجه می سازد
- با جغرافیای منطقه همخوانی ندارد
- با اولویت های تعریف شده در سندهای استراتژیک صنعت نفت و اسناد و قوانین موضوعه کشور هماهنگی ندارد.

۱-۱-۴ تخمین تقاضای فعلی و تعیین فرصت های سرمایه گذاری بر اساس اطلاعات مندرج در آمارهای بازرگانی حوزه های سرمایه گذاری که در چک لیست قبل باقی مانده اند

۱-۱-۵ تعیین اهداف پروژه و تعیین اولیه محدوده پروژه^۵

¹ Feasibility study

² Opportunity Study

³ Pre-Feasibility Study

⁴ Final-Feasibility Study

⁵ Scope

۲-۱ مطالعات فرصت، مبتنی بر منابع^۶:

- ۱-۲-۱ ویژگی منابع و ذخایر در دسترس، روند تغییرات منابع در گذشته و پتانسیل رشد آینده
- ۲-۲-۱ بررسی جامع از مواد خام بومی در دسترس
- ۳-۲-۱ صنایع وابسته به منابع طرح، ساختار و رشد صنایع، سرمایه به کار گرفته شده و نیروهای کاری، بهره‌وری، برنامه‌ها و رشد آتی
- ۴-۲-۱ محدودیت‌های اصلی و شرایط رشد صنایع بر مبنای منابع
- ۵-۲-۱ شیوه تامین مواد اولیه و اطمینان از امکان تامین آن

۳-۱ مطالعات فرصت مبتنی بر سایر عوامل^۷:

- ۱-۳-۱ شناسایی اقلامی که عرضه آنها کافی نیست و پتانسیل رشد و صادرات دارند
- ۲-۳-۱ بررسی امکان تامین مواد اولیه و کمکی شامل مواد ورودی مورد نیاز، عرضه فعلی مواد اولیه و تخمین هزینه های سالانه مواد اولیه داخلی و وارداتی
- ۳-۳-۱ بررسی امکان تامین زیر ساخت‌های اصلی (آب، برق، گاز، راه و...)
- ۴-۳-۱ بررسی امکان تامین نیروی کار

۴-۱ طبقه بندی و اولویت بندی طرح‌های باقی مانده در لیست به منظور مطالعه دقیق تر

۲ رئوس کلی مطالعات امکان سنجی اولیه:

۱-۲ خلاصه مدیریتی مشتمل بر خلاصه یافته‌های اساسی بخش مطالعات فرصت

۲-۲ تاریخچه طرح شامل ذی نفعان اصلی

۳-۲ تحلیل بازار شامل:

- ۱-۳-۲ تبیین ایده اساسی طرح، اهداف و استراتژی‌ها
 - ۲-۳-۲ بررسی روند رشد گذشته تقاضای محصول، برآورد تقاضای فعلی، پیش بینی تقاضای آتی و پیش بینی رشد آینده در کشور و بازارهای صادراتی
 - ۳-۳-۲ بررسی عوامل اصلی تعیین کننده تقاضای محصول (مانند میزان، کیفیت و...)
- مطالعه پراکندگی محلی تقاضا
 - بررسی واردات گذشته و پیش بینی روند آتی کلیات بازاریابی شامل توصیف کلی فرایند، بازارهای هدف و استراتژی‌ها، عرضه فعلی محصول، پیش بینی عرضه و تقاضای آتی محصول و بودجه بازاریابی
 - موازنه عرضه و تقاضای محصول / محصولات طرح / پروژه

⁶ Resource-Based Opportunity Study

⁷ Other Factor-Based Opportunity Study

- پیش بینی رقابت ایجاد شده برای طرح از سوی تولید کنندگان و تامین کنندگان بالقوه محلی و خارجی با توجه به کیفیت و قیمت محصول
- بررسی امکان منطقه‌ای کردن بازار فروش و گروه هدف مصرف^۸ و پیش بینی درآمد حاصل از فروش سالانه محصول/ محصولات
- بررسی برنامه تولید از منظر بازار

۴-۲ مواد اولیه و مصرفی مورد نیاز، بررسی شیوه‌های تامین مواد اولیه و مصرفی مورد نیاز و تخمین کلی از هزینه‌های سالانه، اطمینان از امکان تامین مواد اولیه داخلی و وارداتی

۵-۲ موقعیت احداث طرح/ پروژه و مسایل زیست محیطی مرتبط با آن

بررسی امکان تامین زمین و هزینه های مترتب بر انتخاب زمین شامل درصد مالیات، هزینه‌های قانونی، حقوق و عوارض گمرکی و شرایط تامین زمین

۶-۲ مهندسی پروژه شامل:

۱-۶-۲ تعیین ظرفیت تولید طرح/ پروژه

۲-۶-۲ تعیین حداقل ظرفیت تولیدی توجیه پذیر

۳-۶-۲ تعیین روابط کمی بین فروش، ظرفیت طرح/ پروژه و مواد اولیه مصرفی

۴-۶-۲ تعیین اولیه محدوده کار

۵-۶-۲ بررسی تکنولوژی و تجهیزات

۶-۶-۲ الزامات زیست محیطی از جمله دفع پساب و آلودگی های ناشی از تولید

۷-۶-۲ بررسی و توصیف تکنولوژی و فرایندهای قابل انطباق با طرح/ پروژه با لحاظ کردن ظرفیت مورد نظر

۸-۶-۲ تخمین هزینه‌های تکنولوژی‌ها و دانش فنی داخلی و خارجی و مقایسه هزینه / ماهیت تکنولوژی با پروژه‌های اجرا شده پیشین در صنعت نفت

۹-۶-۲ جانمایی تقریبی تجهیزات و تاسیسات پیشنهادی، نحوه جانمایی ساختمان‌های صنعتی و غیر صنعتی و ارایه اطلاعات مختصر از مواد اولیه مورد نیاز در ساختمان‌ها

۱۰-۶-۲ آماده سازی سایت برآورد تخمینی احجام و هزینه کارهای سیویل و ساختمان برآورد تخمینی هزینه تهیه، تامین و نصب ماشین آلات و تجهیزات

۱۱-۶-۲ برآورد تخمینی هزینه تهیه، تامین و اجرای تاسیسات

⁸ Target Group

۷-۲ زمان بندی تقریبی اجرا

۸-۲ ساختار سازمانی، مدیریت بهره‌برداری شامل تولید، فروش و امور اداری

۹-۲ برآورد هزینه سالانه حقوق، دستمزد و هزینه‌های بالاسری مدیریت بهره‌برداری

۱۰-۲ هزینه‌های تولید و هزینه‌های ثابت و متغیر

۱۱-۲ تحلیل مالی شامل:

۱-۱۱-۲ برآورد سرمایه گذاری ثابت و در گردش

۲-۱۱-۲ نحوه تامین مالی پروژه

۳-۱۱-۲ ساختار مالی پیشنهادی و هزینه تامین مالی

۴-۱۱-۲ ارزیابی شاخص‌های مالی طرح شامل دوره بازگشت سرمایه، نرخ بازده داخلی (IRR)^۹،

نقطه سر به سر، تحلیل حساسیت و ارزش خالص فعلی پروژه (NPV)^{۱۰}

۵-۱۱-۲ ارزیابی طرح با نگرش اقتصاد ملی

۳ رئوس کلی مطالعات امکان‌سنجی نهایی:

۱-۳ خلاصه ارزیابی طرح / پروژه شامل:

۱-۱-۳ ایده طرح/پروژه

۲-۱-۳ مکان‌یابی و بررسی موقعیت جغرافیایی

۳-۱-۳ مطالعات ارزش و مطالعات ریسک پروژه

۴-۱-۳ تحلیل بازار

۵-۱-۳ مواد اولیه و نحوه تامین آن

۶-۱-۳ اثرات زیست محیطی مطالعات محیط زیستی شامل:

- تحلیل محیط پیرامون طرح شامل مشخصات جغرافیایی، مطالعات آب، گونه‌های زیستی و...
- بررسی ویژگی‌ها و محدودیت‌های جغرافیایی
- تاثیرات زیست محیطی و اکولوژیکی تکنولوژی‌ها
- بررسی راهکارهای جلوگیری، کنترل، دفع و یا کاهش اثرات مخرب زیست محیطی
- محدودیت‌ها و مشوق‌های زیست محیطی طرح
- زیرساخت‌های موجود و موردنیاز جهت اجرا
- دانش فنی مورد نظر با ذکر معایب و مزایا
- تعیین هزینه‌های سربار
- برنامه زمان بندی کلی طرح/پروژه

⁹ Internal Rate of Return

¹⁰ Net Present Value

- نتایج تحلیل مالی
- نتیجه گیری و دلایل رد یا قبول

۲-۳ ایده پروژه (خلاصه‌ای از پیشینه و تاریخچه پروژه) شامل:

- ۱-۲-۳ نام و مشخصات صاحب پروژه
- ۲-۲-۳ روش و اصول راهبردی پایه شامل جایگاه سهم پروژه از بازارهای داخلی و خارجی
- ۳-۲-۳ وضعیت پروژه در بازار و شرایط منابع پروژه (از قبیل مواد خام)
- ۴-۲-۳ سیاست‌های کلان و قوانین بالادستی کشور به عنوان پشتیبان پروژه
- ۵-۲-۳ پارامترهای موثر در پروژه مبتنی بر یافته‌های بخش‌های پیشین شامل دانش فنی و مهندسی، تامین کالا و تجهیزات، بخش سیویل و ساختمان و هزینه‌های قبل از بهره برداری طرح/ پروژه
- ۶-۲-۳ هزینه‌های انجام شده برای دریافت اطلاعات و یا پردازش اطلاعات اولیه
- ۷-۲-۳ تعیین و ارایه هزینه‌های کارشناسی انجام شده تاکنون
- ۸-۲-۳ اهداف اصلی پروژه اعم از سهم بازار، بازارهای هدف و اهداف صادراتی

۳-۳ تحلیل و مفاهیم اصلی بازار شامل:

- ۱-۳-۳ بررسی و موازنه عرضه و تقاضا:
- تحلیل عرضه فعلی محصول طرح/ پروژه در بازار
- بررسی امکانات عرضه آتی محصول پروژه در بازار
- بررسی تقاضای فعلی محصول و پیش بینی تقاضای آتی
- تقاضای بالقوه محصول پروژه در بازار
- تحلیل موازنه عرضه و تقاضای محصول
- ۲-۳-۳ تعیین محدوده طرح، قیمت و سرمایه گذاری شامل:
- بررسی برنامه تولید از منظر بازار
- حداقل ظرفیت اقتصادی طرح
- تعیین قیمت محصول در بازارهای داخلی و جهانی
- بررسی کیفیت و قیمت محصولات مشابه در بازار داخلی و بازار جهانی
- ۳-۳-۳ سیاست‌های رقابتی و ارزیابی شاخص‌ها شامل:
- راهبردهای کاهش قیمت/ افزایش کیفیت و یا سایر روش‌های انعطاف پذیر
- تعیین گروه‌های هدف متقاضی محصول در بازار
- تحلیل مشتری/ متقاضی شامل توان مالی، نحوه پرداخت و کیفیت مورد انتظار مشتری از محصول

- ارزیابی شاخص‌های اقتصادی تاثیر گذار در بازار نظیر نرخ رشد جمعیت، درآمد سرانه، نرخ رشد تولید ناخالص ملی و...
 - بررسی سیاست‌ها، قوانین و محدودیت‌های احتمالی مرتبط با تولید، مصرف وارداتی و صادرات نظیر استانداردها، مالیات، تعرفه‌ها و مشوق‌های واردات و صادرات
 - بررسی کالاهای جایگزین / مشابه
 - میزان واردات و صادرات فعلی محصول / محصولات
 - استراتژی جذب بازار و کانال‌های توزیع محصول / محصولات
- ۳-۳-۴ رئوس کلی استراتژی‌های پروژه/ طرح از منظر:

- جغرافیایی
- سهم بازار
- تعیین قیمت
- تمایز/ برتری نسبی
- وجود و ویژگی استراتژی‌های جایگزین

۳-۴ مواد اولیه و امکان تامین آنها شامل:

- ۳-۴-۱ ویژگی مواد اولیه
- ۳-۴-۲ موجود بودن و امکان تامین آن در داخل و امکان واردات
- ۳-۴-۳ هزینه تامین مواد اولیه
- ۳-۴-۴ تعیین ضرایب مصرف مواد اولیه اصلی برای یک واحد محصول
- ۳-۴-۵ هزینه‌های غیر مستقیم تامین مواد اولیه از قبیل هزینه‌های زیست محیطی و مرتبط با کنترل آلاینده‌گی

۳-۵ موقعیت مکانی و زیست محیطی شامل:

- ۳-۵-۱ تحلیل موقعیت منتخب
- ۳-۵-۲ مشخصات ساختگاهی
- ۳-۵-۳ ارزیابی آثار زیست محیطی
- ۳-۵-۴ ارزیابی جنبه‌های کلان اقتصادی - اجتماعی
- ۳-۶ زیر ساخت‌های موجود شامل امکانات حمل و نقل، تاسیسات زیر بنایی و تامین نیروی کار
- ۳-۷ انتخاب نهایی زمین محل اجرای طرح با در نظر گرفتن عوامل بالا و هزینه‌های مترتب بر انتخاب زمین شامل قیمت زمین، درصد مالیات، هزینه‌های قانونی و شرایط تامین و تحصیل اراضی

۳-۸ بررسی مهندسی و دانش فنی شامل:

۳-۸-۱ محاسبات ظرفیت

۳-۸-۲ برنامه تولید

۳-۸-۳ انتخاب و مدیریت دانش فنی شامل استراتژی کسب فناوری و انتخاب روش بهینه جذب و ارتقا فناوری

۳-۸-۴ نحوه دریافت و انتقال دانش

۳-۸-۵ انتخاب ماشین آلات و تجهیزات

۳-۸-۶ امور ساختمانی و سیویل

۳-۹ هزینه‌های تولید:

۳-۹-۱ هزینه‌های عملیاتی:

- هزینه های کارخانه‌ای/ خط تولید^{۱۱} شامل:

✓ مواد اولیه ورودی (عموماً جزو هزینه‌های متغیر مستقیم دسته بندی می شوند) شامل مواد

خام و مواد مصرفی و کمکی کارخانه‌ای

در خصوص جزییات مواد اولیه باید به موارد زیر توجه شود:

الف-دسته بندی مواد اولیه و مواد مصرفی:

مواد اولیه شامل مواد فرآوری نشده و نیمه فرآوری شده و فرآوری شده صنعتی

مواد مصرفی شامل مواد بسته بندی، مواد شیمیایی، کاتالیست ها و افزودنی‌ها

ب-عوامل اثر گذار بر روی تامین مواد اولیه:

تامین مواد با توجه به ویژگی‌های پروژه شامل پارامترهای مهندسی (اتوماتیک یا

دستی بودن سیستم، پیچیدگی یا ساده بودن و...)، تعداد شیفت ها، تعداد محصولات

تولیدی، تعداد و میزان مهارت پرسنل و نیروی کار، ساختار مدیریت و وجود زیر

ساخت‌های اساسی و...)

ماهیت مواد اولیه موردنیاز با توجه به استراتژی های حاکم بر بازار شامل تقاضای

مشتری (مصرف کننده)، حجم مورد درخواست کالا/ محصول و ویژگی‌های کیفی

(ویژگی‌های فیزیکی، مشخصات مکانیکی، شیمیایی و ...)

ج-امکانات تامین و عرضه مواد اولیه:

منبع و حجم عرضه مواد اولیه پایه به منظور انتخاب تکنولوژی، تجهیزات و ترکیب

محصولات طرح

تعیین گزینه های مختلف مواد اولیه

د-اهداف شناسایی منابع تامین مواد مصرفی:

کاهش هزینه ها

کاهش ریسک و اطمینان از تامین مواد اولیه

¹¹ Factory Cost

- ایجاد تعامل سازنده با تامین کننده مواد اولیه
- ه- عوامل موثر در برنامه ریزی تامین مواد مصرفی:
- شناخت منابع تامین مواد اولیه و عرضه کنندگان آن
- مقررات و ضوابط تامین مواد اولیه
- کمیت و کیفیت مواد اولیه
- روش حمل مواد اولیه
- انبارش مواد اولیه
- ارزیابی ریسک
- و- هزینه مواد اولیه و مصرفی:
- قیمت واحد مواد اولیه و مصرفی تا محل مصرف
- هزینه سالانه مواد اولیه و مصرفی
- هزینه های بالاسری تامین مواد اولیه و مصرفی
- هزینه های مواد و قطعات وابسته به تعمیر و نگهداری
- ✓ هزینه یوتیلیتی^{۱۲} (شامل برق، آب، بخار، اکسیژن، هوای فشرده، سوخت، تصفیه و دفع فاضلاب و...)
- ✓ هزینه های نیروی انسانی کارخانه ای با در نظر گرفتن:
- الف- گروه (مدیریت، نظارت و کارکنان ماهر و غیر ماهر و...)**
- ب- عملکرد (مدیریت تولید، مدیریت عامل، نظارت، اداری و ...)
- ج- ملاحظات اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی (استانداردها، هنجارهای کاری، پوشش های بیمه ای و...)
- د- الزامات پروژه از منظر نیروی انسانی (شناسایی الزامات، جذب مطابق زمان بندی پروژه، لیست نیروهای انسانی مورد نیاز)
- ه- در دسترس بودن نیروی کار (ارزیابی عرضه و تقاضا، برنامه های اشتغال و استفاده از نیروهای غیر بومی)
- و- برنامه ریزی آموزشی (آموزش بدو استخدام، حین خدمت، آموزش های مدیریتی)
- ز- برآورد بالاسری دستمزد (بیمه های تامین اجتماعی، مزایای جانبی، هزینه رفاهی، مستمری بازنشستگی، سنوات بازنشستگی، مالیات حقوق و هزینه های مستقیم و غیر مستقیم آموزش و...)
- ✓ محصولات مرجوعی و برگشتی به واحد
- ✓ مسایل حفاظت محیط زیست از قبیل تصفیه فاضلاب انسانی و صنعتی

¹² Utility Consumption

۳-۹-۲ بالاسری کارخانه^{۱۳} (هزینه ثابت تولید اعم از مستقیم و غیر مستقیم)

- هزینه های خدماتی (نظارت بر تولید، کنترل کیفیت، کنترل شرایط محیطی، حمل و نقل داخلی، هزینه کارشناسان مشورتی و ...)
- حق امتیازها (هزینه های ثابت و متغیر)
- اجاره بها و لیزینگ ساختمان های تولید، ماشین آلات و تجهیزات (هزینه های ثابت و متغیر)
- هزینه های تحقیق و توسعه
- هزینه های انبارداری محصول (هزینه های مستقیم و غیر مستقیم)

۳-۹-۳ بالاسری اداری^{۱۴} (عموماً بخش غیر مستقیم و اساساً هزینه های ثابت)

- حقوق و دستمزدها (مدیریت و نیروهای ستادی و اداری و ...)
- لوازم و مواد مصرفی اداری^{۱۵}
- هزینه های اجاره بها و لیزینگ ساختمان های اداری و تجهیزات
- هزینه خدماتی (ارتباطات، حمل و نقل و ...)

۳-۱۰ هزینه استهلاک (عموماً هزینه های ثابت غیر مستقیم)

۳-۱۱ هزینه های فروش (مالیات بر درآمد و مالیات ارزش افزوده تولید)

۳-۱۲ هزینه تامین مالی

۳-۱۳ هزینه های بازاریابی:

۳-۱۳-۱ هزینه های بازاریابی مستقیم شامل:

- بسته بندی و انبارش
- هزینه های فروش (نیروهای بخش فروش، هزینه واسطه گری، تخفیفات، محصولات مرجوعی، حق الامتیازها و ...)
- هزینه های معرفی محصول (آگهی های تبلیغاتی، نمونه محصول و ...)
- هزینه های توزیع (حمل و نقل کالا، انبارداری موقت، بیمه و ...)

۳-۱۳-۲ هزینه های بازاریابی غیر مستقیم شامل:

هزینه های سربار بخش بازاریابی (پرسنل، هزینه ارتباطات، هزینه مواد و خدمات، تحقیقات بازاریابی، سایر فعالیت های وابسته به معرفی محصول و ...)

¹³ Factory Overhead

¹⁴ Administrative Overhead

¹⁵ Office Supplies and Materials

۳-۱۴ برنامه ریزی، اجرا و بودجه بندی شامل:

۳-۱۴-۱ تعیین پارامترهای موثر در برنامه ریزی

۳-۱۴-۲ تعیین زمان بندی اجرا

۳-۱۴-۳ تعیین بودجه بندی اجرا

۳-۱۵ مطالعات مالی و تایید سرمایه گذاری شامل:

۳-۱۵-۱ تعیین محدوده تحلیل مالی

۳-۱۵-۲ تحلیل سود آوری

۳-۱۵-۳ معیارهای سرمایه گذاری

۳-۱۵-۴ سیستم حسابداری

۳-۱۵-۵ برنامه ریزی نقدینگی پروژه

۳-۱۵-۶ هزینه‌های تامین منابع مالی

۳-۱۵-۷ نرخ سود تسهیلات و نرخ تنزیل سرمایه گذاری

۳-۱۵-۸ تعیین چرخه عمر پروژه

۳-۱۵-۹ تعیین هزینه‌های سرمایه گذاری (ثابت و در گردش)

۳-۱۵-۱۰ تعیین هزینه های تولید

۳-۱۵-۱۱ تخمین قیمت واحد محصول

۳-۱۵-۱۲ تعیین جریان نقدینگی

۳-۱۵-۱۳ تعیین ارزش خالص فعلی پروژه (NPV)

۳-۱۵-۱۴ نرخ بازده داخلی (IRR)

۳-۱۵-۱۵ تحلیل حساسیت نرخ بازده داخلی به هزینه‌های مواد اولیه، سرمایه گذاری و قیمت فروش محصول

۳-۱۵-۱۶ تحلیل نقطه سر بسر