

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

خلاصه مشخصات طرح

نام محصول		کانتینر و کانکس یخچال	
ویژگی محصول یا طرح		جایگزینی واردات و توسعه صادرات	
ظرفیت پیشنهادی طرح		۱۰۰ دستگاه	
موارد کاربرد		حمل و نقل کالاهای فاسد شدنی	
مواد اولیه اصلی		ورق و پروفیل فولادی ، سیستم تبرید کامیونی	
محل تامین مواد اولیه		داخل کشور	
کمبود محصول در سال ۱۳۹۵		۱۳۷ دستگاه	
اشتغالزایی		۳۶ نفر	
زمین مورد نیاز		۵۰۰۰ متر مربع	
زیر بنا	تولیدی	۲۰۰۰ متر مربع	
	اداری و سایر	۲۲۰ متر مربع	
	انبار	۴۰۰ متر مربع	
میزان مصرف سالانه یوتولیتی	آب	۲۰۰۰ مترمکعب	
	برق	۵۰۰ کیلووات	
	گاز	۵۰۰۰۰ متر مکعب	
سرمایه ثابت	ارزی	۰ دلار	
	ریالی	۱۴۶۶۰ میلیون ریال	
	مجموع	۱۴۶۶۰ میلیون ریال	
سرمایه در گردش		۳۲۰۰ میلیون ریال	
میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته		۳۳۰ دستگاه متوسط سالانه	
پیش بینی صادرات محصول سالانه		۱۲۶-۱۵۰ دستگاه در سال	
نقطه سربسر تقریبی		۲۱ درصد	
پیشنهاد محل اجرای طرح		کلیه استان های کشور و با الویت استانهای جنوبی کشور برای کانتینرهای حمل و نقل دریایی	

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی تولید کانکس و کانتینر یخچال می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

بخش اول: معرفی محصول

رئوس مطالب

- ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
- ۲-۱- شماره تعرفه گمرکی
- ۳-۱- شرایط واردات
- ۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد
- ۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
- ۶-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد
- ۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
- ۸-۱- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
- ۹-۱- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
- ۱۰-۱- معرفی شرایط صادرات

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

۱-۱ - نام و کد محصول (آیسک ۳)

پیشرفت تکنولوژی در زمینه حمل و نقل باعث گردیده تا متصدیان حمل و نقل تمام سعی و کوشش خود را بکار برند تا محمولات سریعتر و سالمتر به مقصد برسد. یکی از این پدیده ها که باعث تسهیل حمل و نقل بین المللی می گردد حمل کالا بوسیله کانتینر (Container) است. اصولاً استفاده از کانتینر از اواسط دهه ۱۹۶۰ رایج گردید. اصولاً کانتینرهای استاندارد از سال ۱۹۶۵ به بعد وارد بازار حمل و نقل گردیده و مورد استفاده قرار گرفت و باعث شد تا هزینه های حمل و نقل و بسته بندی کاهش پیدا کند.

مزایای حمل با کانتینر

- کاهش خسارت ناشی از شکستگی ، خراب شدن یا سرقت مورد بیمه
- کاهش هزینه های بسته بندی ، تخلیه و بارگیری کالای مورد بیمه
- حمل یکجای مورد بیمه در کانتینر با توجه به ظرفیت آن
- حمل با کانتینر امکان تحویل کالا را از محل تولید به مصرف ممکن میسازد (Door to Door)
- حمل با کانتینر سرعت کار بار گیری و تخلیه را افزایش می دهد.

مزایای یکپارچه سازی کالا در حمل با کانتینر

- حذف جابجایی سنتی کالا از سیستم حمل و نقل
- حداکثر بهره گیری از فضای مفید وسایل حمل
- تسهیل در آماده سازی کشتی برای عملیات بارگیری و تخلیه
- ممانعت از بارگیری اضافی (Over storage) در وسیله حمل
- ایجاد ایمنی و تعادل بهتر و سریعتر در کشتی

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

- کاهش مبادله اسناد مربوط به کالا که باعث وقفه و معطلی در عملیات بارگیری و تخلیه می گردد.
- اصولا سیستم حمل و نقل بین المللی کلیه این کوششها و مساعی را بدین جهت مبذول می دارد که بتواند از سرمایه گذاری های انجام شده در این سیستم بهترین بهره برداری را بنماید.



بسیاری از کارشناسان سیستم حمل و نقل براین عقیده اند که پیدایش کانتینر در واقع همان انقلاب تکنو لوژیکی در صنعت حمل و نقل بوده است.» اگر فرض کنیم حمل کالا بوسیله کانتینر اتفاق افتاده و تمام شده باشد ، توسعه آن هنوز ادامه دارد و در دهه آینده با سرعت زیادتری شکل تکمیلی خود را طی خواهد کرد و مسیر های جایگزینی ، تغییر در توازن کالا های وارده و صادره و نوع تکنو لوژی و عملیات مورد بهره برداری از جمله عواملی است که ریسک سرمایه گذاری این سیستم را بالا می برد. در مورد کشور خودمان نخست باید بررسی کرد که چند درصد از مبادلات بین المللی ایران را کالاهای قابل حمل با کانتینر تشکیل می دهد و سهم فعلی مبادله کالا با کانتینر چه فاصله ای با این درصد از مبادلات دارد؟ جالب است بدانیم که کانتینر بعنوان محفظه ، متعلق به خط کشتیرانی است یا خط

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

کشتیرانی آن را از مالکش اجاره کرده است. باید در هر مسیر تجاری محاسبه شود که تعداد دفعاتی که کانتینر از مبدا اولیه پر شده و پس از تخلیه در مقصد نهایی، به مبدا اولیه باز می گردد چند بار در سال است».



انواع کانتینر

همانطور که قبلا اشاره کردیم، کانتینر ها از بدو پیدایش خود ، یعنی حدود نیم قرن قبل تاکنون تحولات ساختاری فراوانی را پشت سر گذاشته اند. کانتینرها ابتدا از چوب ساخته می شد که هنوز نوع چوبی آن وجود دارد. امروزه اغلب کانتینرها از آهن ساخته شده است. کانتینر هایی که از فایبر گلاس ساخته شده وجود دارد که ضمن مقاوم بودن بسیار سبک و جابجایی آن ساده تر است. در سالهای اخیر کانتینر هایی از جنس آلومینیوم به بازار عرضه شده که بسیار مقاوم و سبک است.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

کانتینر های یخچالی که محصولات مورد نظر طرح حاضر می باشند ، دارای اسکلت دوجداره بوده و مجهز به سیستم سرد کننده نیز هستند و به همین دلیل درجه حرارت در داخل کانتینر حتی تا زیر صفر نیز رسانده شده و بدین طریق از فساد محصولات و مواد غذایی جلوگیری می شود.

تولید و ساخت کانتینر ها ضمن اینکه از استانداردهای بین المللی تابعیت می کند باید براساس معیارهای سازمان بین المللی استاندارد باشد.

الف – کانتینرهای مورد استفاده برای حمل و نقل خارج کشور (اکثرا دریایی)

ذیلا مشخصات فنی کانتینرهای یخچالی نشان داده شده است .

جدول شماره ۱- مشخصات فنی کانتینرهای یخچالی		
مشخصات	کانتینر ۲۰ فوت	کانتینر ۴۰ فوت
طول - داخلی	۵/۳۸ متر	۱۱/۴۸ متر
عرض - داخلی	۲/۲۶ متر	۲/۲۶ متر
ارتفاع - داخلی	۲/۲۶ متر	۲/۱۸ متر
عرض در	۲/۲۶ متر	۲/۲۶ متر
ارتفاع در	۲/۲۰ متر	۲/۱۳ متر
ظرفیت	۲۸/۳۱ متر مکعب	۵۷/۷۶ متر مکعب
وزن کانتینر	۳/۱۹۳ کیلوگرم	۴/۸۹ کیلوگرم
ظرفیت بارگیری	۲۰/۷۵۶ کیلوگرم	۲۵/۵۲ کیلوگرم

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---



کانتینرها به دو صورت ۲۰ و ۴۰ فوت تولید و عرضه می گردد که تفاوت آنها در ظرفیت بارگیری کانتینر می باشد .



ب - کانتینرهای یخچال حمل جاده ای

این کانتینرها که یخچال پشت کامیونی نیز نامیده می شوند ، بر روی کامیون ها و حتی وانت ها نصب شده و برای حمل جاده ای مورد استفاده قرار می گیرند .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

کد ISIC محصول

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن ، باید گفت که کانکس و کانتینر یخچال فاقد کد آیسیک مستقل بوده و لذا این محصولات همه در فهرست انواع کانتینر طبقه بندی شده اند که کد آیسیک آنها به صورت زیر می باشند .

جدول شماره ۲- اسامی و کد آیسیک محصولات طرح	
نام محصولات	کد آیسیک
انواع کانتینر	۳۴۲۰۱۳۵۰
کانکس فلزی	۲۸۱۱۱۱۵۴

لازم به ذکر است که در مورد کانکس و کانتینر یخچال کد آیسیک مستقل وجود ندارد .

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی ، شماره تعرفه های خاصی برای کانکس یا کانتینر مشاهده نشده است .

۱-۳- شرایط واردات محصول

هر چند که محصولات مورد بررسی دارای شماره تعرفه نمی باشند ، لیکن با بررسی کالاهای مشابه در کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، نتیجه گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات محصول مورد مطالعه وجود ندارد.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

۱-۴- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

استاندارد ملی

با مراجعه به فهرست استانداردهای ملی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، شماره استاندارد ملی زیر برای انواع کانتینر و کانکس استخراج شده است .

جدول شماره ۳- استاندارد ملی محصولات طرح	
تاریخ تدوین	شماره استاندارد
۱۳۷۰	۱۱۳۱
۱۳۷۲	۳۳۲۸
۱۳۷۵	۳۷۹۵
۱۳۷۸	۴۷۱۸

استاندارد جهانی

استاندارد جهانی BS۳۰۵۲ در مورد کانتینر و کانکس استخراج شده است

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	---

۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

۱-۵-۱- بررسی قیمت های داخلی

در حال حاضر قیمت محصولات مورد مطالعه به صورت زیر از بازار دریافت گردیده است .

جدول شماره ۴ - قیمت محصولات طرح		
ردیف	شرح	متوسط قیمت - ریال
۱	کانتینر ۲۰ فوت یخچال	۶۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	کانتینر ۴۰ فوت یخچال	۸۰,۰۰۰,۰۰۰
۳	کانتینر یخچال پشت کامیون بزرگ (تریلی)	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴	کانتینر یخچال پشت کامیون متوسط (ده تن)	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰
۵	کانتینر یخچال پشت کامیون کوچک (نیشان)	۴۰,۰۰۰,۰۰۰

لازم به ذکر است که یخچال ها به صورت زیر صفر و بالای صفر می باشند که قیمت آنها متفاوت می باشد ولی در اینجا با توجه بر اینکه هر دو نوع یخچال تولید خواهد گردید ، لذا متوسط قیمت ها ارائه شده است .

۱-۵-۲- مروری بر قیمت های جهانی محصول

از آنجائیکه کانتینرها در حمل بارهای بین المللی مورد استفاده قرار گرفته و مشتریان در سطح جهانی اقدام به استفاده مشترک از آنها می نمایند ، لذا مطابق بررسی های به غمل آمده ، قیمت فروش داخلی کانتینر و کانکس معادل با قیمت های جهانی می باشد .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

کانتینرها برای حمل کالا مورد استفاده قرار می گیرند . این اقلام را می توان به عنوان بسته بندی یا ظرف نهایی دانست که کالاها در داخل آن قرار داده شده و به مقصد حمل و تحویل مشتری می گردد . در طرح حاضر هدف تولید کانتینر یخچال می باشد . این کانتینرها به منظور حمل کلیه کالاهایی که نیازمند حمل در برودت و سرما می باشند مورد استفاده قرار می گیرند . به عنوان مثال فرض کنید که صادر کننده ای قصد صدور میوه به کشورهای دیگر را دارد . لذا ایشان محصولات خود را در داخل کانتینر قرار داده و کانتینر پر به روی کشتی حمل و سپس توسط کشتی به مقصد مورد نظر ارسال و در آنجا تحویل مشتری می گردد .

۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

کانکس و کانتینر یخچال کالاهای تخصصی هستند که در جای خود دارای کاربرد بوده و از هیچگونه کالای جایگزین برخوردار نمی باشند . حضور آنها در صنعت حمل و نقل اجتناب نا پذیر می باشد .

۱-۸- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

به منظور بررسی اهمیت کانتینرها همین بس که بدون حضور آنها ، حمل بحش عمده ای از کالاها امکان ناپذیر است . بنابر این می توان از این کالاها به عنوان یک کالای استراتژیک یاد کرد .

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
---	---	---

۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

کشورهای عمده تولید کننده

در جدول زیر کشورهای مطرح در تولید محصولات مورد بررسی آورده شده است .

- آمریکا
- چین
- ژاپن
- امارات متحده عربي
- روسيه
- پرتغال
- هند
- فرانسه
- کره جنوبي

کشورهای عمده مصرف کننده

کانتینرها در حمل کالاهای تجاری مورد استفاده قرار می گیرند . لذا با توجه بر آن می توان گفت که کلیه کشورهای جهان در فهرست مصرف کنندگان محصولات مورد بررسی قرار می گیرند .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۱-۱۰- معرفی شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات محصولات تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد و انتظار می رود که با توجه بر مزیت کسورمان در تولید محصولات مورد بررسی توسعه صادرات آن براحتی امکان پذیر می باشد. لیکن از آنجایی که این محصولات، یک کالای صنعتی محسوب می گردند، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

جدول شماره ۵- معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح		
ردیف	شرایط لازم	شرح
۱	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت	یکی از معیارهای مهم در صادرات، برخورداری از قیمت های رقابتی جهانی می باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می گردد. محصولات مورد مطالعه در نقاط مختلف جهان از قیمت های بکسانی برخوردار است که لازم است هر صادر کننده قبل از ورود به بازار از این قیمت ها بطور کامل اطلاع داشته باشند.
۲	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	کیفیت در این محصولات شامل کیفیت درانتخاب مواد اولیه، کیفیت فرایند تولید محصول مطابق استانداردهای جهانی می شود.
۳	برخورداری از توان مالی مناسب	دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد.
۴	آشنایی کامل با امور تجارت جهانی	فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می باشد.
۵	رعایت کامل استاندارد های جهانی	این استانداردها شامل مرغوبیت مواد اولیه، رعایت اصول مهندسی در طراحی و تولید، کنترل کیفیت مطابق استاندارد کشور مقصد صادرات و می باشد.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

بخش دوم: بررسی وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید

۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا

۳-۲- بررسی روند واردات محصول

۴-۲- بررسی روند مصرف

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول

۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

الف) بررسی ظرفیت های بهره برداری

همانطوریکه پیشتر نیز اشاره گردید در مستندات وزارت صنایع و معادن هیچگونه سابقه ای در مورد کانکس و کانتینر یخچال وجود نداشته و این اقلام همه در فهرست انواع کانتینر طبقه بندی می گردند . بنابر این نمی توان در خصوص ظرفیت های نصب شده این محصول در کشور اظهار نظر نمود . لیکن در اینجا ابتدا آمار و اطلاعات در خصوص انواع کانتینرها آورده شده و سپس بر اساس مطالعات میدانی ، بخشی از ظرفیت نصب شده کشور برای محصولات مورد بررسی در نظر گرفته خواهد شد .

جدول شماره ۶ - ظرفیت بهره برداری تولید کنندگان انواع کانتینر در کشور		
استان ها	تعداد واحد تولیدی	ظرفیت اسمی تولید - دستگاه
آذربایجان شرقی	۵	۱۱۹
آذربایجان غربی	۳	۲۷۰
اصفهان	۵	۵۱۱۷
بوشهر	۱	۵۰
تهران	۸	۳۹۶
خراسان رضوی	۱	۱۰
سیستان و بلوچستان	۲	۵۰
فارس	۵	۷۷۵
کهگیلویه و بویر احمد	۱	۳۶
لرستان	۱	۴۰۰
مرکزی	۱	۷۵۰۰
هرمزگان	۱	۸۰
جمع	۳۴	۱۵۰۰۳

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

جدول بالا نشان دهنده آمار ظرفیت نصب شده کشور برای انواع کانتینرها و کانکس ها می باشد و همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید ، مستندات شفافی در خصوص ظرفیت نصب شده کانتینرها و کانکس های یخچال در کشور وجود ندارد . لذا در اینجا بر اساس مطالعاتی میدانی انجام شده ، میزان ده درصد از ظرفیت تولیدی کشور یعنی ۱۵۰۰ دستگاه به عنوان ظرفیت تولید محصولات مورد بررسی در نظر گرفته شده است .

ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید کانتینرها و کانکس ها در کشور

با توجه به جدول شماره ۵ و براساس تاریخ شروع بهره برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید کانتینرها و کانکس ها در کشور به شرح جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره ۷ - روند ظرفیت نصب شده تولید کانتینرها و کانکس ها در کشور			
سال	ظرفیت نصب شده - دستگاه	سال	ظرفیت نصب شده - دستگاه
۱۳۸۱	۸۵۰	۱۳۸۵	۱۲۳۰
۱۳۸۲	۸۵۰	۱۳۸۶	۱۲۳۰
۱۳۸۳	۸۵۰	۱۳۸۷	۱۵۰۰
۱۳۸۴	۱۰۰۰	۱۳۸۸	۱۵۰۰

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحدهای فعال)

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

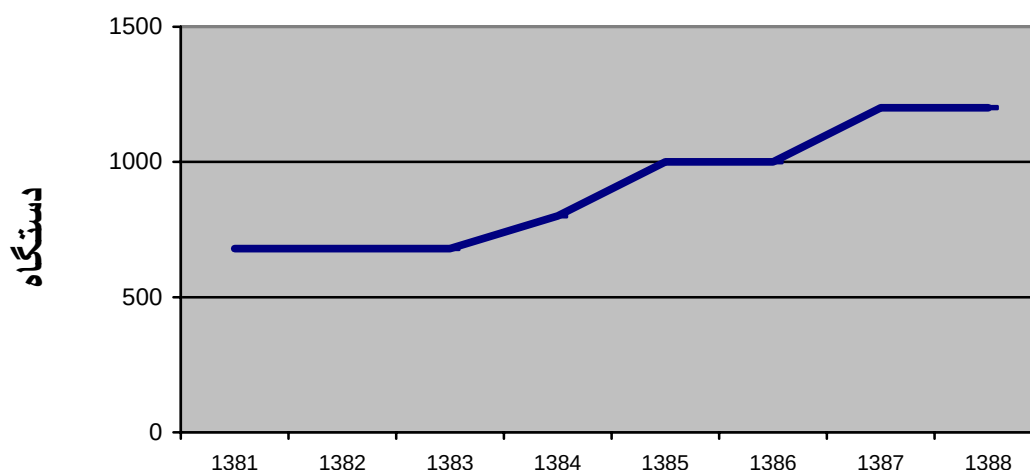
ج) بررسی روند تولید کانتینرها و کانکس ها در کشور

در قسمت بررسی راندمان تولید واحدهای صنعتی کشور شرح چگونگی استخراج راندمان تولید واقعی کانتینرها و کانکس ها در کشور ارائه شده است . لذا با توجه بر آن تولید واقعی به صورت زیر استخراج گردیده است .

جدول شماره ۸ - روند تولید واقعی کانتینرها و کانکس ها طی سالهای گذشته - دستگاه								
محصولات	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
کانتینرها و کانکس ها	۶۸۰	۶۸۰	۶۸۰	۸۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی کانتینر و کانکس

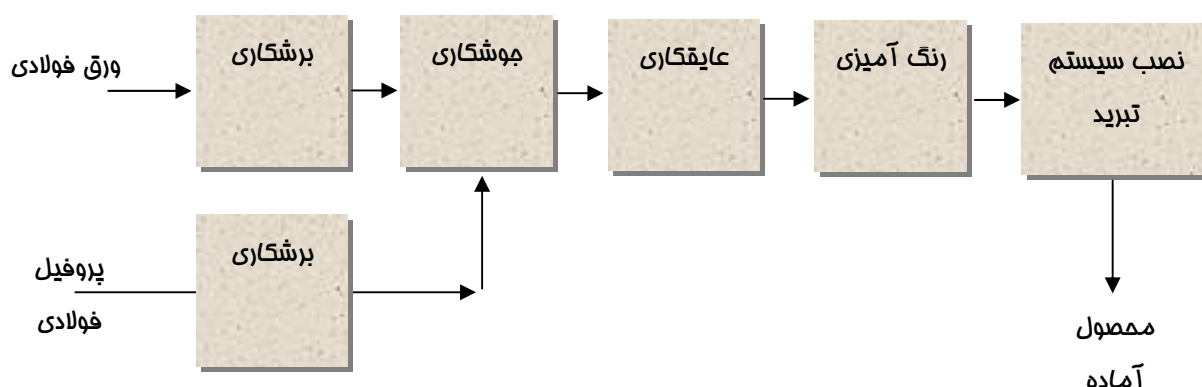


نمودار بالا نشان می دهد که تولید محصولات مورد مطالعه از روند صعودی ملایمی برخوردار بوده است.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

(د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

ذیلا فرایند تولید کانتینر و کانکس نشان داده شده است .



فرایند تولید ذکر شده در بالا در مورد کلیه واحدهای تولید داخل و خارج کشور یکسان بوده و فرایند تولید کانتینر و کانکس در بالا نشان داده شده است . لذا در اینجا در مورد آن می توان گفت که این فرایند حالت عمومی داشته و حتی توسط ماشین آلات آن نیز نسبتا یکسان می باشند . بنابر این سطح تکنولوژی را نزد کلیه واحدهای تولید کننده پیچ و مهره در کشور می توان یکسان عنوان کرده و تفاوت خاصی بین تکنولوژی ها وجود ندارد. لیکن آنچه که سبب ایجاد تمایز بین محصولات تولیدی از نظر کیفیت آن نسبت به همدیگر می تواند بشود ، شامل موارد زیر خواهد بود:

- 0 توان مهندسی واحد تولیدی در انتخاب مواد اولیه مناسب
- 0 توانایی ماشین آلات در انجام عملیات مختلف فرایند تولید و تولید قطعه با ابعاد و تolerانس های دقیق
- 0 انجام عملیات ساینده با دقت لازم
- 0 دقت عمل کنترل کیفیت در جلوگیری از ورود مواد نامرغوب به فرایند تولید

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

ه) نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

فهرست واحدهای فعال در تولید انواع **کانتینر و کانکس** در جدول شماره ۶ آورده شد. مواد اولیه تولید این محصولات انواع ورق و پروفیل فولادی است که تامین آنها بر راحتی از داخل کشور انجام می گیرد. لیکن در مورد فروش محصول باید گفت که عرف تولید فروش این محصولات سفارشی است. لذا ابتدا سفارش از مشتری اخذ و سپس بر اساس آن اقدام به تولید می گردد. البته با توجه بر استاندارد بودن کانتینرها، هر تولید کننده می تواند حتی پیش از اخذ سفارش نیز اقدام به تولید کرده و در زمان مراجعه مشتری اقدام به تحویل کالا نماید. بنابر این با توجه بر شرایط ذکر شده و فضای حاکم بر این صنعت، می توان گفت که تولید در این واحدها تحت ظرفیت کامل امکان ناپذیر است و مطابق بررسی های صورت گرفته، حداکثر راندمان تولید در این واحدها ۸۰ درصد می باشد.

و) نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده تولید

فرایند تولید کانکس و کانتینر یخچال نیازمند استفاده از ماشین آلات زیر می باشد.

جدول شماره ۹- فهرست ماشین آلات اصلی تولید کانتینر و کانکس		
ردیف	ماشین آلات لازم	سازنده ها
۱	گیوتین ورق بر	کلیه این ماشین آلات در بازار فروش ماشین آلات کارگاه های فلزکاری در سطح کشور قابل اکتیاف است
۲	ماشین اره آب صابونی	
۳	ماشین اره آتشی	
۴	دستگاه جوش برق	
۵	کوره رنگ	
۶	ابزار آلات عمومی کارگاه فلزکاری	

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرح های توسعه در دست اجرا

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید ، کانتینر و کانکس یخچال فاقد کد آیسیک بوده و لذا تولید آن در گروه کلی انواع کانتینر و کانکس ها صورت می گیرد . از اینرو در اینجا ابتدا با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، وضعیت و مشخصات طرحهای جدید در حال ایجاد تولید انواع کانتینر و کانکس ، جمع آوری و ارائه شده و سپس با در نظر گرفتن سهم مناسب تولید کانتینر و کانکس یخچال ، ظرفیت های قابل نصب این محصولات برآورد خواهد گردید .

جدول شماره ۱۰- وضعیت طرحهای در حال ایجاد تولید کانتینر و کانکس		
استان ها	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	ظرفیت اسمی تولید - دستگاه
آذربایجان شرقی	۵۵۰۰۰	۵۵۰
آذربایجان غربی	۱۲۰۰۰	۲۰۰
اصفهان	۶۰۰۰	۶۰۰
بوشهر	-	۵۰
تهران	۷۷۰۰	۶۷۰
خراسان رضوی	۳۴۰۰۰	۳۲۰
سیستان و بلوچستان	۲۰۰۰	۵۰
فارس	۵۰۰۰	۱۰۰
مرکزی	۲۳۰۰۰	۵۶۰
هرمزگان	-	۶۵۰
خوزستان	۸۰۰۰	۲۰۰
همدان	۲۰۰۰	۱۵۰
کرمان	-	۵۰
جمع	-	۴۱۵۰

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی
توضیح : به دلیل نبود اطلاعات لازم ، امکان برآورد میزان سرمایه گذاری انجام شده وجود ندارد

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

طرح های در حال ایجاد ذکر شده در جدول بالا برخوردار از درصد پیشرفت متفاوت می باشند. از اینرو در اینجا برای کسب نتیجه بهتر و ایجاد قابلیت پیش بینی زمان بهره برداری، طرح های فوق بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی به صورت زیر تقسیم بندی شده است.

جدول شماره ۱۱- تقسیم بندی طرحهای در دست اجرا		
شرح	درصد پیشرفت	احتمال به بهره برداری رسیدن
طرح با پیشرفت فیزیکی	۷۵ - ۹۹ درصد	۱۰۰ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۵۰ - ۷۴ درصد	۸۰ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۲۵ - ۴۹ درصد	۵۰ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	۱ - ۲۵ درصد	۲۵ درصد
طرح با پیشرفت فیزیکی	صفر درصد	۱۰ درصد

در اینجا با استفاده از مستندات مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن دسته بندی طرح های در حال ایجاد بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی آنها انجام گردیده است.

جدول شماره ۱۲ - برآورد ظرفیت های در حال ایجاد تولید کانتینر و کانکس بر حسب درصد پیشرفت آنها		
در صد پیشرفت طرح ها	احتمال به بهره برداری رسیدن	ظرفیت در حال ایجاد - دستگاه
۷۵ - ۹۹ درصد	۱۰۰ درصد	۰
۵۰ - ۷۴ درصد	۸۰ درصد	۰
۲۵ - ۴۹ درصد	۵۰ درصد	۲۲۰
۱ - ۲۵ درصد	۲۵ درصد	۴۵۰
صفر درصد	۱۰ درصد	۳۴۸۰
جمع کل	۱۰۰ درصد	۴۱۵۰

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	--

پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه یک محصول در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح‌های در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

الف) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

کل ظرفیت تولید نصب شده کشور برای واحدهای فعال تولید کننده کانتینر و کانکس معادل ۱۵۰۰ دستگاه در سال است. از اینرو در صورتیکه راندمان ۸۰ درصد برای این واحدهای صنعتی منظور گردد، توان تولید آنها در سالهای آتی معادل ۱۲۰۰ خواهد بود.

ب) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۱۰ فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور بر حسب درصد پیشرفت آنها برای تولید انواع کانتینر و کانکس آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است:

جدول شماره ۱۳ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا		
درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید	احتمال به بهره برداری رسیدن
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۹۰	۱۰۰ درصد
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۹۱	۸۰ درصد
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۹۲	۵۰ درصد
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۲	۲۵ درصد
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنها در سال ۱۳۹۲	۱۰ درصد

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	--

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرح‌های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش‌بینی است:

جدول شماره ۱۴ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد تولید کانتینر و کانکس								
تعداد در سالهای بهره‌برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		احتمال به بهره‌برداری	در صد پیشرفت
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	اسمی	عملی	رسیدن	طرح ها
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰ درصد	۷۵ - ۹۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸۰ درصد	۵۰ - ۷۴ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۲۰	۱۷۶۰	۵۰ درصد	۲۵ - ۴۹ درصد
۹۰	۷۹	۶۸	۰	۰	۴۵۰	۳۶۰	۲۵ درصد	۱ - ۲۵ درصد
۲۷۸	۲۴۴	۲۰۹	۰	۰	۳۴۸۰	۲۷۸۴	۱۰ درصد	صفر درصد
۳۶۸	۳۲۳	۲۷۷	۰	۰	۴۱۵۰	۴۹۰ ۴	۱۰۰ درصد	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت ۶۰ - ۷۰ - ۸۰ درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.

۲-۳- بررسی روند واردات محصول

با عنایت بر اینکه شماره تعرفه کانتینر و کانکس یخچال نامشخص می باشد ، لذا در خصوص واردات این محصولات نمی توان اظهار نظر کرد . لیکن با انجام بررسی های میدانی و پرسش از تولید کنندگان فعال کشور ، نتیجه گیری شده است که محصولات متنوع وارداتی در کشور وجود داشته و در حال استفاده می باشد . نکته قابل ذکر دیگر در مورد کانتینر های یخچال این است که این کالاها با توجه بر ماهیت فنی و محل های کاربرد آنها ، دارای ارتباط تنگاتنگ با شرکت های خارجی داشته و از محصولات آنها استفاده می نمایند . در اینجا لازم به ذکر هستیم که کانتینر در صنعت حمل و نقل

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

همانند شیشه نوشابه در سوپرمارکت ها می باشد . همانطوریکه می دانیم در مورد شیشه نوشابه ها صرف نظر از کارخانه تولید کننده (البته منظور مارک های یکسان است) مشتری این امکان را دارد که شیشه پر نوشابه را از شهری خریداری کرده و پس از مصرف نوشابه آن شیشه خالی را در شهر دیگری از کشور و به هر سوپر مارکت دلخواه عرضه و اقدام به خرید نوشابه پر نماید . در مورد کانتینرها نیز از آنجائیکه بیشترین کاربرد آنها در حمل و نقل بین المللی می باشد ، مشتری کانتینر خالی را از کشور مبدا واردات خود تهیه و پس از حمل کالا به ایران ، کانتینر خالی را به شرکت های کشتیرانی عودت نماید و به همین دلیل نیز در ورود کالا به همراه کانتینر ، گمرک کشور صرفا بار داخل کانتینر را مد نظر قرار داده و به کانتینر به عنوان ظرف بسته بندی کالا توجه نماید (به همین دلیل در مستندات وزارت بازرگانی سوابقی از ورود کانتینر به کشور وجود ندارد)

لذا در این سیکل کار ، مسلما شرکت های کشتیرانی علاقه مند به خرید کانتینر از شرکتی هستند که در اسرع وقت و به میزان مورد نیاز کانتینر در اختیار آنها قرار دهد . در شرایط کنونی ضعف تولید کنندگان داخلی سبب شده است که انواع کانتینرهای خارجی در بازار کشور مشاهده شود .

بنابر این در مجموع می توان نتیجه گیری کرد که در کشورمان واردات کانتینر وجود داشته ولی ثبت آن در وزارت بازرگانی صورت نمی گیرد . لذا در این طرح مطابق اظهارات دست اندرکاران این صنعت حداقل به میزان سی درصد تولید داخل کانتینر خارجی در بازار وجود دارد و ما با توجه بر آن میزان واردات را به صورت جدول زیر برآورد کرده ایم .

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوري اسلامي ايران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	---

جدول شماره ۱۵- آمار واردات کانتینر و کانکس در سالهای گذشته							
شرح	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
واردات کانتینر و کانکس - دستگاه	۲۰۴	۲۰۴	۲۴۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۶۰	۳۶۰

ماخذ : سالنامه لحاظ کردن سی درصد تولید داخل مطابق شرح ارائه شده ۲-۳

جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه کانتینر و کانکس در آینده آمده است .

جدول شماره ۱۶- جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده					
مقدار - دستگاه					شرح
۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
.	.	۲۷۷	۳۲۳	۳۶۸	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
.	.	.	.	.	واردات
۹۵۱	۹۵۱	۱۶۷۱	۱۷۹۰	۱۸۵۱	جمع کل عرضه

توضیح : میزان واردات در آینده صفر منظور شده است که البته این امر به منظور ایجاد شرایط لازم برای پیش بینی

میزان کمبود واقعی در بازار با هدف ایجاد طرح های جدید تولیدی برای حذف کمبود فوق و جایگزینی واردات ، صورت

گرفته است . بنابر این فرض بر این است که با ایجاد تولید داخل واردات کاهش و در نهایت به صفر خواهد رسید .

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوري اسلامي ايران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

۲-۴- بررسی روند مصرف

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد .

مصرف ظاهری از رابطه زیر حاصل محاسبه و در جدول زیر وارد شده است .

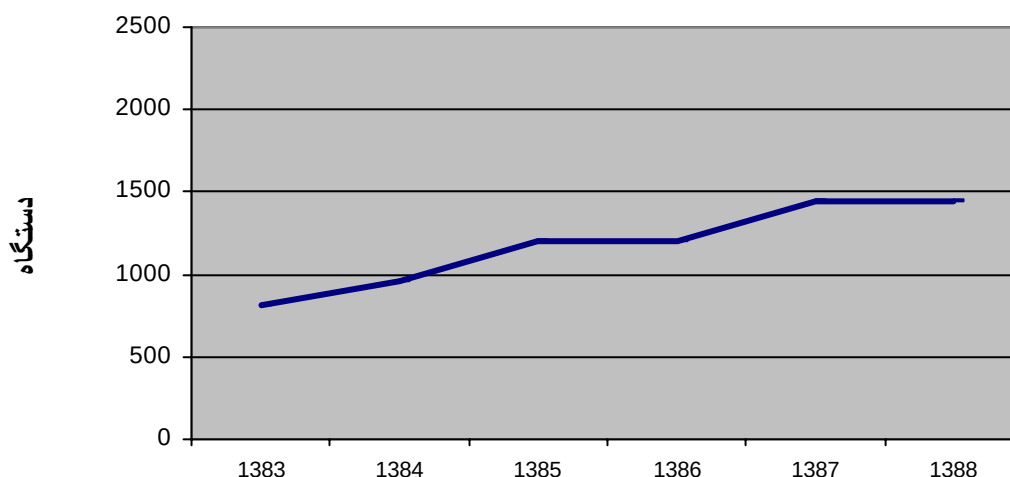
$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۱۷- برآورد میزان مصرف کانتینر و کانکس در سالهای گذشته						
ارقام - تن						شرح
۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	
۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۸۰۰	۶۸۰	تولید داخل
۳۶۰	۳۶۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۴۰	۲۰۴	واردات
۱۲۰	۱۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۶۸	صادرات
۱۴۴۰	۱۴۴۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۹۶۰	۸۱۶	مصرف داخل

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

نمودارهای زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند مصرف کانتینر و کانکس



وجود رشد در مصرف از نمودار بالا کاملاً مشخص است .

۲-۵- بررسی روند صادرات محصول

همانند مطالب ذکر شده در مورد واردات ، صادرات نیز در شکل ارسال کالا در داخل کانتینرها به خارج از کشور انجام می گیرد . لیکن میزان صادرات کمتر از واردات بوده و مطابق بررسی های صورت گرفته و مطالعات میدانی ، تنها می توان ده درصد تولید داخل را به عنوان صادرات در نظر گرفت . در جدول زیر میزان صادرات بر اساس روش ذکر شده برآورد گردیده است .

جدول شماره ۱۸- آمار صادرات کانتینر و کانکس در سالهای گذشته						
۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	شرح
۱۲۰	۱۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۶۸	صادرات کانتینر و کانکس - دستگاه

ماخذ : لحاظ کردن ده درصد تولید داخل

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	--

۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

۲-۶-۱- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده

به منظور برآورد تقاضا در آینده ، از روند مصرف در گذشته استفاده شده است . از اینرو با در نظر گرفتن روند مصرف در گذشته مطابق جدول شماره ۱۷ و انجام رگرسیون در آن ، پیش بینی تقاضا انجام و نتیجه در جدول زیر وارد شده است .

جدول شماره ۱۹- پیش بینی تقاضای داخل کانتینر و کانکس در آینده					
شرح	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
پیش بینی تقاضای داخل کانتینر و کانکس - دستگاه	۱۵۱۲	۱۵۸۷	۱۶۶۷	۱۷۵۰	۱۸۳۸

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای بررسی قابلیت صادراتی کانتینر و کانکس در آینده ، از روش استناد بر سوابق صادراتی آن در سالهای گذشته استفاده شده است . از اینرو با توجه بر جدول شماره ۱۸ که نشان دهنده سوابق صادراتی سالهای گذشته می باشد ، پیش بینی آینده انجام و نتیجه در جدول زیر آمده است .

جدول شماره ۲۰- پیش بینی صادرات کانتینر و کانکس در آینده					
شرح	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
پیش بینی صادرات کانتینر و کانکس - دستگاه	۱۲۶	۱۳۲	۱۳۸	۱۴۴	۱۵۰

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

۲-۶-۳- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که این امر در جدول زیر نشان داده شده است

جدول شماره ۲۱- برآورد تقاضای کل کانتینر و کانکس در آینده			
تقاضای کل - دستگاه	پیش بینی تقاضا - دستگاه		سال
	صادرات	بازار داخل	
۱۶۳۸	۱۲۶	۱۵۱۲	۱۳۹۰
۱۷۱۹	۱۳۲	۱۵۸۷	۱۳۹۱
۱۸۰۵	۱۳۸	۱۶۶۷	۱۳۹۲
۱۸۹۴	۱۴۴	۱۷۵۰	۱۳۹۳
۱۹۸۸	۱۵۰	۱۸۳۸	۱۳۹۴

موازنه عرضه و تقاضا

با جمع بندی پیش بینی عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه انجام گردیده است .

جدول شماره ۲۲ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده - دستگاه			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۹۰	۹۵۱	۱۶۳۸	۶۸۷
۱۳۹۱	۹۵۱	۱۷۱۹	۷۶۸
۱۳۹۲	۱۶۷۱	۱۸۰۵	۱۳۴
۱۳۹۳	۱۷۹۰	۱۸۹۴	۱۰۴
۱۳۹۴	۱۸۵۱	۱۹۸۸	۱۳۷

جدول بالا نشان می دهد که در سالهای آتی بازار در خصوص کانتینر و کانکس یخچال از کمبود برخوردار خواهد بود .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

جمع بندی و نتیجه گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه

توجیه پذیری بازار

از موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سالهای آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار بوده و حتی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد هر چند این کمبود کاهش خواهد یافت ولی همچنان کمبود قابل توجهی در بازار وجود خواهد داشت . لازم به ذکر است که کمبود پیش بینی شده از طریق واردات تامین می گردد و انتظار می رود که با توسعه تولید داخل ، جایگزینی برای واردات بوجود آید . بنابراین در مجموع قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی توجیه پذیر ارزیابی می گردد .

یکی از موارد قابل ذکر دیگر در اینجا اینست که کاربرد محصولات مورد بررسی در جهان وجود دارد بطوریکه کلیه کشورها استفاده کننده این تجهیزات می باشند و لذا امکان صادرات به بازارهای جهانی در صورت تولید محصول با کیفیت و قیمت رقابتی به میزان بیش از پیش بینی در نظر گرفته شده در اینجا وجود خواهد داشت . لذا در صورتیکه متقاضی اجرای طرح از توان صادراتی برخوردار باشد در اینصورت امکان صادرات محصولات خود را داشته و لذا اجرای طرح های جدید توجیه پذیر تر خواهد بود .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران

شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه

آن با دیگر کشورها

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت مورد

نیاز

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تا مین و قیمت ارزی و ریالی آن

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

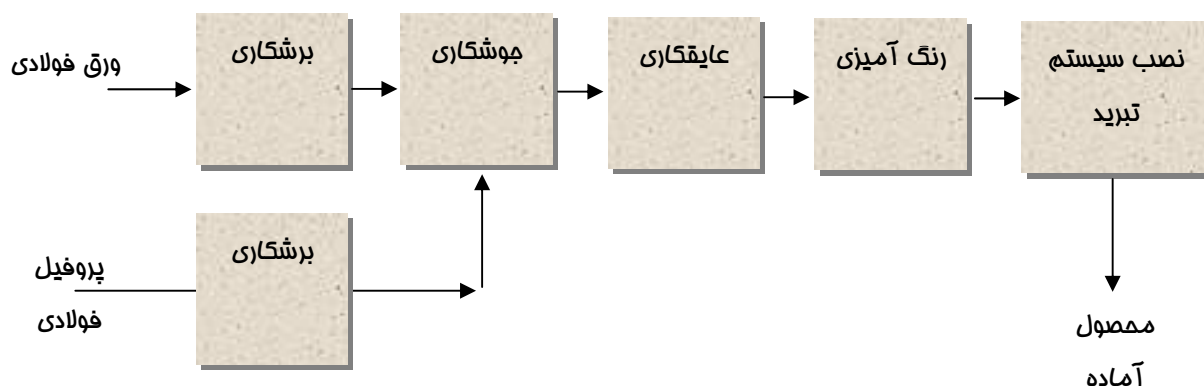
 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

کشورها

الف) نگاهی به روش تولید کانتینر و کانکس

ذیلا فرایند تولید کانتینر و کانکس نشان داده شده است .



مطابق فرایند تولید ذکر شده در بالا ، باید گفت که ساختمان اصلی کانتینر و کانکس ، ورق و پروفیل فولادی است . این محصولات به صورت دوجداره ساخته می شود که در جدار داخل از عایق استفاده می گردد . نصب سیستم تبرید پس از آماده شدن اتاق روی آن صورت می گیرد .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به صورت اجمالی) در فرآیند تولید

با عنایت بر شرح ارائه شده در مورد تکنولوژی تولید کانتینر و کانکس و با توجه بر اینکه این فرایند به صورت فلزکاری عمومی می باشد ، لذا روش تولید آن در سایر کشورها نیز روش ذکر شده در اینجا بوده و بدین ترتیب بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی ها در مورد آنها موضوعیت نمی تواند داشته باشد .

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

۵-۱- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

هر واحد تولید کننده ، نیازمند استفاده از ماشین آلات ، تجهیزات ، فضاهای کاری ، نیروی انسانی و می باشد که تامین آنها مستلزم صرف هزینه هائی می باشد ، از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد . بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

۱. زمین
۲. محوطه سازی
۳. ساختمانهای تولیدی و اداری

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۴. ماشین آلات و تجهیزات

۵. تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

۶. تأسیسات عمومی

۷. اثاثیه و تجهیزات اداری

۸. ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

۹. هزینه های قبل از بهره برداری

۱۰. هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به

تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

جدول شماره ۲۳- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
۱	ماشین آلات تولیدی	۱۳۶۰
۲	تجهیزات آزمایشگاهی	۲۰۰
۳	تأسیسات	۱۱۹۰
۴	ساختمان ها	۷۵۸۰
۵	زمین	۲۰۰۰
۶	محوطه سازی	۵۳۰
۷	وسایط نقلیه	۸۰۰
۸	وسایل اداری و خدماتی	۲۰۰
۹	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۰۰
۱۰	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۷۰۰
جمع کل سرمایه ثابت		۱۴۶۶۰
		میلیون ریال

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران شرکت شهرک های صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۱- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۳۶۲۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح با در نظر گرفتن فضای لازم تردد کامیون های حمل بار (مواد اولیه و محصول) معادل ۵۰۰۰ متر مربع برآورد می گردد. برای تعیین هزینه های تأمین زمین فرض می گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۴۰۰,۰۰۰ ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۲۰۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۲- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور پیش بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشی و حصارکشی ها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۲۴- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۵۰۰	۶۰۰۰۰	۳۰
۲	خیابان کشی ، پارکینگ و محوطه ها	۱۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰
۳	دیوار کشی	۲۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰
	جمع کل	-	-	۵۳۰

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

۳- ساختمان ها

با توجه به حداقل ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۲۵- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۲۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۰۰
۲	انبارها	۴۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۶۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۴	اداری - خدماتی	۶۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۵	سایر	۱۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲۵۰
	جمع کل	۳۶۲۰	-	۷۵۸۰

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	--	--

۴- ماشین آلات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید کانکس و کانتینر یخچال مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۶- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال				
ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت کل - میلیون ریال
۱	گیوتین ورق بر	کلیه این ماشین آلات در بازار فروش ماشین آلات کارگاه های فلزکاری در سطح کشور قابل اکتیاع است	۲	۲۰۰
۲	ماشین اره آب صابونی		۲	۱۵۰
۳	ماشین اره آتشی		۲	۱۰۰
۴	ماشین برش فوم		۱	۱۲۰
۵	دستگاه جوش برق		۳	۹۰
۶	کوره رنگ		۱	۵۰۰
۷	ابزار آلات عمومی کارگاه فلزکاری		-	۲۰۰
جمع کل هزینه تامین ماشین آلات ۱۳۶۰ میلیون ریال				

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

وجود آزمایشگاه مجهز کنترل کیفیت امری است که سبب کنترل فرایند تولید و کیفیت محصول تولیدی می گردد. از اینرو در اینجا جمع هزینه های تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی معادل ۲۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

این تجهیزات شامل موارد زیر خواهد بود :

- تجهیزات تست جوش
- تجهیزات تست سیستم تبریدی
- تجهیزات تست رنگ

۶- تأسیسات

با توجه به ماشین آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تأسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۲۷- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۵۰۰ KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۵۰۰
۲	هوای فشرده	فشار ۷ بار ظرفیت ۲۴۰ متر مکعب در دقیقه	۳۰۰
۳	آب	-	۱۰۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۱۰۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۵۰
۶	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۱۴۰
جمع کل ۱۱۹۰ میلیون ریال			

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۷- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های تأمین این وسایل معادل ۲۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۸- وسائط حمل و نقل درون / برون کارگاهی

انجام عملیات تولیدی و پشتیبانی طرح نیاز به وسایط نقلیه زیر دارد .

جدول شماره ۲۸ - وسایط نقلیه مورد نیاز طرح				
ردیف	شرح وسایط نقلیه	تعداد	موارد استفاده	هزینه کل - میلیون ریال
۱	وانت نیسان	۱	حمل و نقل مواد عمومی	۱۵۰
۲	خودرو سواری پژو	۱	استفاده مدیران	۱۵۰
	لیفتراک ۵ تن	۱	بارگیری محصولات	۵۰۰
جمع کل ۸۰۰ میلیون ریال				

۹- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۱۰- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل ۵ درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می گردد که معادل ۷۰۰ میلیون ریال خواهد بود .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۵-۲- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

• لحاظ کردن نقطه سربسر تولید

نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.

• لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

۱۰۰ دستگاه پیشنهاد شده است.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

۶-۱- معرفی نوع ، میزان مصرف سالانه و منابع تامین ماده اولیه عمده

ماده اولیه مورد استفاده برای تولید کانکس و کانتینر یخچال را می توان انواع ورق و پروفیل فولادی دانست که هر انتخاب آنها بر اساس ظرفیت محصولات و طراحی آن صورت می گیرد .

علاوه بر مواد ذکر شده مواد عایق مانند فوم پلی استایرین و پلی یورتان و همچنین سیستم یکپارچه تبرید که شامل تجهیزات سرد کننده زیر صفر و بالای صفر است مورد نیاز طرح می باشد .

در جدول زیر خلاصه ای از مواد مورد نیاز طرح ارائه شده است .

جدول شماره ۲۹ - مواد اولیه مورد نیاز طرح					
ردیف	شرح	مصرف سالانه	واحد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	ورق فولادی	۲۰۰	تن	۹	۱۸۰۰
۲	پروفیل فولادی	۷۰	تن	۹	۶۳۰
۳	فوم عایق	۴	تن	۲۰	۸۰
۴	اتصالات	-	-	-	۱۰
۵	رنگ و منعلقات	۱	تن	۲۲	۲۲
۶	کف پوش	۳۰۰۰	متر مربع	۰/۰۲۵	۷۵
۷	سیستم کامل تبرید زیر صفر	۳۰	دستگاه	۲۵	۷۵۰
۸	سیستم کامل تبرید بالای صفر	۷۰	دستگاه	۲۰	۱۴۰۰
۹	سایر	-	-	-	۵۰
جمع					۴۸۱۷

کلیه مواد اولیه مصرفی طرح از داخل کشور تامین خواهد شد .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۶-۲- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

ماده اولیه مصرفی طرح مواد عمومی فلزکاری می باشد که همه ساله در کشورمان تولید و عرضه می گردد ، لذا تحولات خاصی در تولید و عرضه آن وجود نداشته و در آینده نیز تحول چشمگیری در آن پیش بینی نمی شود .

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

انتخاب محل اجرای یک طرح تولیدی عموماً براساس معیارهای زیر صورت می گیرد:

0 بازارهای فروش محصولات

0 بازارهای تأمین مواد اولیه

0 احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح

0 امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

0 حمایت های خاص دولتی

در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

۷-۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک ترین فاصله با بازارهای فروش محصولات طرح باشد. محصولات طرح برای حمل محموله هایی که ضرورت کنترل برودت در آنها وجود دارد ، مورد استفاده قرار می گیرند .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

در بازار فروش کانتینرها دو شیوه کار وجود دارد .

الف - کانتینرهای یخچال حمل و نقل دریایی

در این حالت بخش عمده خرید کانتینر توسط شرکت های کشتیرانی انجام می گیرد . این شرکت ها در جنوب و شمال کشور مستقر می باشند که البته بخش عمده و قریب به اتفاق آنها در جنوب کشور قرار دارند .

ب - کانتینرهای یخچال پشت کامیون

در این حالت خریدار کانتینر را می توان عموم کامیونداران و شرکت های مختلف معرفی کرد که این گروه در سراسر کشور پراکنده می باشند .

۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح انواع ورق و پروفیل فولادی معرفی گردید . این مواد در سراسر کشور قابل اکتیاف هستند .

۷-۳- احتیاجات و نیازمندیهای دیگر طرح

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات، نیروی انسانی و غیره می باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندیهای فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۷-۴- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.

۷-۵- حمایت های خاص دولتی

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی رسد که حمایت های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می تواند مشمول برخی حمایت های عمومی دولتی شود که این حمایت ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

با جمع بندی مطالعات مکان یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۳۰ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح	
معیارهای مکان یابی	محل پیشنهادی اجرای طرح
همجواری با بازارهای فروش محصولات	کلیه استان های کشور با الویت استانهای جنوبی کشور برای کانتینرهای حمل و نقل
همجواری با بازار تأمین مواد اولیه	هرمزگان ، کرمان ، مازندران ، گیلان ، گلستان
احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح	کلیه استان های کشور
امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح	کلیه استان های کشور
با ارزیابی محل های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می تواند کلیه استان های کشور با الویت استانهای جنوبی کشور برای کانتینرهای حمل و نقل دریایی پیشنهاد گردد .	

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	--

۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کاری، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۳۱- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۱	کارشناس فنی
۲	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۲	تکنسین فنی
۵	کارگر فنی ماهر
۱۰	کارگر فنی نیمه ماهر
۱	کارمند اداری
۳	منشی - راننده - نگهبان
۲۶	جمع

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران شرکت شهرک های صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

۹- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۹-۱- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان ها و غیره، ۵۰۰ KW برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان های کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۵۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به ظرفیت تولید و تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۲۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی^۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت در طرح حاضر برای مصارف تأسیسات گرمایشی خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک ها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد

^۱ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از لوله کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰۰۰۰ لیتری و لوله کشی های آن می باشد که معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

در مورد مصرف سوخت ، در صورت استفاده از گاز سالانه ۵۰۰۰۰ متر مکعب و در صورت استفاده از گازوئیل سالانه ۴۰۰۰۰ لیتر خواهد بود .

۹-۴- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۵- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

* عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله وانت و کامیون به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.

** عبور و مرور کارکنان*

کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

** سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر*

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی باشد.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۱۰-۱- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه های جهانی

با عنایت بر شرح ارائه شده در قسمت بررسی واردات کانتینرها ، باید گفت از آنجائیکه کانتینرها در قالب کالا وارد کشور می گردند ، لذا حقوق ورودی خاصی روی آن وجود ندارد .

در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید .

۱۰-۲- حمایت های مالی

در خصوص حمایت های مالی از طرح های تولیدی در کشورمان باید گفت که این حمایت ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می شود . از اینرو می توان گفت که حمایت مالی خاصی وجود ندارد .

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین بر می آید که در سالهای آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار بوده و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد کمبود فوق اندکی کاهش پیدا کرده ولی از بین نرفته و وضعیت کمبود همچنان در بازار حاکم خواهد بود. همچنین در مورد بازارهای جهانی و بررسی پتانسیل صادراتی محصول مورد مطالعه، باید گفت که امکان صادرات این محصول برای بازارهای جهانی در مورد تولید کنندگان کشورمان وجود دارد. لذا اجرای طرح های جدید با هدف جایگزینی واردات برای تامین نیاز بازار داخل و همچنین توسعه صادرات پیشنهاد شده است. لازم به ذکر است که بازارهای جهانی این محصول جذاب بوده و کلیه کشورهای جهان مصرف کننده آن محسوب می گردند لذا با نگرش صادراتی و توجه به بازارهای جهانی در مورد اجرای طرح های جدید مناسب ارزیابی می گردد.

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال ۱۰۰ دستگاه در سال باید انتخاب شود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۱۴۶۶۰ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه گذاری های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه های خود را پوشش می دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه گذار خواهد نمود.

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

بخش چهارم: مطالعات مالی و اقتصادی

رئوس مطالب

- ۱-۱۲- ارائه اطلاعات مربوط به سرمایه گذاری و سرمایه در گردش
- ۲-۱۲- محاسبه و تجزیه و تحلیل نقطه سربسر
- ۳-۱۲- آنالیز قیمت و حاشیه سود
- ۴-۱۲- آنالیز جریان نقدی طرح
- ۵-۱۲- آنالیز ریسک پذیری پروژه
- ۶-۱۲- محاسبه کلیه شاخصهای مالی
- ۷-۱۲- آنالیز حساسیت طرح نسبت به پارامترهایی نظیر قیمت فروش، قیمت مواد اولیه، سرمایه گذاری ثابت و نوسانات نرخ ارز

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

۱۲-۱- ارائه اطلاعات مربوط به سرمایه گذاری و سرمایه در گردش

• هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح (Fixed Investment Cost):

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از هزینه های خرید زمین، آماده سازی محل، ساختمانهای تولیدی و اداری، ماشین آلات و تجهیزات، تجهیزات اداری، وسایل حمل و نقل، هزینه های پیش بینی نشده و هزینه های قبل از بهره برداری طرح می باشد که در طول دوره ساخت (Contsruction period) هزینه می گردد. هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

جدول شماره ۳۲- سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال

ردیف	اقدام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
۱	زمین	۲۰۰۰
۲	محوطه سازی	۵۳۰
۳	ساختمان ها	۷۵۸۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۱۳۶۰
۵	تأسیسات	۱۱۹۰
۶	وسایل نقلیه	۸۰۰
۷	وسایل اداری و خدماتی	۲۰۰
۸	تجهیزات آزمایشگاهی	۲۰۰
۹	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۰۰
۱۰	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۷۰۰
جمع کل سرمایه ثابت		۱۴۶۶۰ میلیون ریال

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

• سرمایه در گردش طرح (Net working Capital Requirments):

برای هر یک از اقلام هزینه‌های بهره‌برداری سالیانه، دوره یا روزهایی را جهت تامین سرمایه در گردش در نظر می‌گیریم، در واقع دوره مذکور تعداد پریودی خواهد بود که جهت سفارش دهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. عدد مربوطه اگر بر اساس ماه نوشته شود، بیانگر تعداد ماههای تامین هر قلم هزینه بهره‌برداری سالیانه خواهد بود و اگر بر اساس عدد سفارش نوشته شود بیانگر تعداد دفعات سفارش هر یک از اقلام هزینه‌های بهره‌برداری سالیانه خواهد بود. جزئیات موارد سرمایه در گردش در جدول ذیل گنجانده شده است که در واقع مشتمل بر حسابهای دریافتنی (Accounts receivable)، تنخواه گردان (Cash-in-hand)، حسابهای پرداختنی (Accounts Payable) و موجودیها (Total Inventory) می باشد که برای تمامی موارد ذکر شده مقادیر را بر اساس ضریب گردش موجودی (Coefficient of Trunover) در نظر می‌گیریم.

جدول شماره ۳۳- سرمایه در گردش مورد نیاز واحد تولید کانکس و کانتینر یخچال (میلیون ریال)

ردیف	شرح	دوره تامین	سرمایه در گردش
۱	مواد اولیه	یک ماه	۳۲۵
۲	موجودی کالای ساخته شده	۱۰ روز	۲۰۳
۳	مطالبات	۲۰ روز	۴۵۳
۴	تنخواه گردان	یک ماه	۲۷۵
۵	موجودی کالای در جریان ساخت	۵ روز	۱۰۲
	جمع کل		۱۳۵۸

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۱۲-۲- محاسبه و تجزیه و تحلیل نقطه سربسر (Break-Even Analysis):

تجزیه و تحلیل نقطه سربسر ارتباط بین سود، هزینه ها، سیاست قیمت گذاری و میزان تولید محصولات را مورد بررسی قرار می دهد. آگاهی از این ارتباطات به مدیران امکان میدهد که از طریق تعیین روشهای تولید، قیمت گذاری و میزات تولید، سود را به بالاترین سطح ممکن برسانند. در واقع نقطه سربسر نقطه ای می باشد که در آن سطح از تولید، کلیه هزینه های تولیدی طرح برابر با میزان درآمد حاصل از فروش محصولات خواهد بود و از آن پس و با افزایش تولید، سودآوری طرح مشخص می گردد و اگر از سطح یاد شده کمتر تولید شود در واقع درآمدهای طرح کفاف هزینه های حاصله را نخواهد داد. برای این منظور می بایست ابتدا دو مفهوم کلی را تعریف نمود تا امکان انجام محاسبات فراهم آید.

۱. هزینه های ثابت: مخارجی است که با تغییر سطح (میزان) تولید تغییر نمی کند

۲. هزینه های متغیر: مخارجی است که با تغییر سطح (میزان) تولید تغییر می نماید.

$$\text{درصد نقطه سربه سر} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر} - \text{درآمد کل}} \times 100$$

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

جدول شماره ۳۴- هزینه های ثابت و متغیر

ردیف	شرح	هزینه ثابت		هزینه متغیر		جمع هزینه های ثابت و متغیر
		درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱	مواد اولیه	۰٪	۰,۰۰	۱۰۰٪	۴۳۳۵,۳۰	۴۳۳۵,۳۰
۲	حقوق و دستمزد پرسنل مستقیم تولید	۷۰٪	۹۰۰,۹۰	۳۰٪	۳۸۶,۱۰	۱۲۸۷,۰۰
۳	حقوق و دستمزد پرسنل غیر مستقیم تولید	۷۰٪	۲۳۷,۵۱	۳۰٪	۱۰۱,۷۹	۳۳۹,۳۰
۴	تاسیسات مصرفی	۲۰٪	۱۰۳,۳۲	۸۰٪	۴۱۳,۲۸	۵۱۶,۶۰
۵	نگهداری و تعمیرات	۲۰٪	۹۱,۲۴	۸۰٪	۳۶۴,۹۷	۴۵۶,۲۱
۶	استهلاک	۱۰۰٪	۱۰۳۷,۴۳	۰٪	۰,۰۰	۱۰۳۷,۴۳
۷	قطعات یدکی (۱,۵٪ هزینه های سرمایه گذاری بدون زمین)	۴۰٪	۶۷,۸۲	۶۰٪	۱۰۱,۷۴	۱۶۹,۵۶
۸	پیش بینی نشده بدون احتساب استهلاک	۵۰٪	۱۰۶,۵۶	۵۰٪	۱۰۶,۵۶	۲۱۳,۱۲
۹	حقوق و دستمزد پرسنل اداری	۱۰۰٪	۷۰۵,۶۰	۰٪	۰,۰۰	۷۰۵,۶۰
۱۰	هزینه های توزیع و فروش تبلیغات و اداری	۶۰٪	۷۵,۶۰	۴۰٪	۵۰,۴۰	۱۲۶,۰۰
۱۱	هزینه استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	۱۰۰٪	۲۰,۰۰	۰٪	۰,۰۰	۲۰,۰۰
جمع کل			۳۳۴۶		۵۸۶۰	۹۲۰۶

جدول شماره ۳۵- درصد تولید در نقطه سربسر در طول عمر مفید طرح

شاخص	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم	سال هفتم	سال هشتم	سال نهم	سال دهم
درصد فروش در نقطه سربسر	۶۱٪	۵۶٪	۵۳٪	۵۰٪	۴۷٪	۴۶٪	۴۶٪	۴۶٪	۴۶٪	۴۶٪
میزان تولید در نقطه سربسر	۳۸	۴۰	۴۳	۴۵	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
---	---	---

۱۲-۳- آنالیز قیمت و حاشیه سود

با توجه به هزینه های بهره برداری سالیانه طرح و همچنین میزان ظرفیت تولید طرح، مشخص می گردد که بطور متوسط قیمت تمام شده هر واحد محصول برابر با ۹۲۰۶۱۰۰۰ ریال می باشد و همچنین با توجه به قیمت فروش محصول که در محاسبات مالی لحاظ گردیده است (بطور متوسط ۱۴۰۰۰۰ هزار ریال)، بنابراین در حدود ۴۷۹۳۸ هزار ریال حاشیه سود حاصل از فروش هر واحد محصول می باشد که اگر آنرا بصورت درصدی از قیمت محصول بیان نماییم، در حدود ۳۴ درصد از قیمت فروش محصولات را حاشیه سود آن تشکیل می دهد.

۱۲-۴- آنالیز جریان نقدی طرح (Cash Flow Analysis):

در هر یک از روشهای تجزیه و تحلیل لازم است تا مخارج و منافع هر یک از فرصتهای سرمایه گذاری مورد توجه قرار گیرد. اینگونه روشها مبتنی بر گردش نهایی وجوه نقد پروژه می باشد. گردش نهایی وجوه نقد یک پروژه سرمایه گذاری عبارت است از تغییر در جمع گردش وجوه نقد پروژه (پول پرداختی و دریافتی توسط واحد تجاری) که بر اثر قبول آن، پروژه ایجاد می گردد. گردش وجوه نقد در واقع معرف تحصیل یا از دست دادن قدرت خرید توسط واحد تجاری می باشد. به عبارت دیگر جریانی از قدرت خرید است که از طریق بکارگیری دارایی مورد بحث (هزینه های سرمایه گذاری ثابت جهت اجرای یک پروژه) ایجاد می شود و بنابراین معیاری از بهره وری دارایی به حساب می آید که اگر دارای مازاد نقدی مثبت باشد بیانگر آنست که منافع حاصل از سرمایه گذاری بیش از مخارج طرح می باشد.

 مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

۱۲-۵- آنالیز ریسک پذیری پروژه (Risk Analysis):

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین بر می آید که در یک سال آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار بوده ولی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد این کمبود از بین رفته و بازار به وضعیت مازاد عرضه تبدیل خواهد گردید ، می توان گفت که اجرای طرح های جدید در این زمینه از ریسک قابل بررسی برخوردار خواهد بود و چنانچه بنا به هر دلیلی متقاضی قصد انجام این طرح را داشته باشد ، لازم است با احتیاط بیشتر و برخوردار از مزیت های بالاتر از سایر واحدهای صنعتی در این باب اقدام نماید و با بررسی بیشتر نقاط قوت و ضعف بعنوان عوامل داخلی و همچنین فرصتها و تهدیدات بعنوان عوامل خارجی ریسک پروژه را به حداقل ممکن برساند .

از آنجائیکه این محصول از سابقه مصرف بالائی در کشور برخوردار نبوده و اطلاع عمومی از خواص و ارزش غذایی آن در سطح پائینی قرار دارد . از اینرو پیش بینی می شود که، در صورت انجام اقداماتی برای ارتقاء فرهنگ مصرف محصول مورد بررسی در کشور و جایگزینی آن برای مصرف انواع روغن های حیوانی و نباتی که از مضرات بالائی برای انسان برخوردار می باشند، در آینده مصرف این محصول در کشور افزایش پیدا خواهد نمود و بدین ترتیب زمینه های بیشتری برای تقاضا به وجود خواهد آمد . از سوی دیگر با تسریع در به بهره برداری رسیدن از وجود طرحهای ایجاد در دست احداث بعنوان تهدیدات خارج از سازمان در جهت نیل به اهداف طرح می توان استفاده نمود که این امر بهمراه امکان صادرات به بازارهای جهانی با تولید محصول با کیفیت و قیمت رقابتی مناسب سبب کاهش ریسک پذیری اجرای پروژه به میزان قابل توجهی می گردد.

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوري اسلامي ايران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان هرمزگان
--	---	---

۱۲-۶- محاسبه کلیه شاخصهای مالی (Financial Rates):

جدول شماره ۳۶- شاخصهای مالی طرح

مقدار (میلیون ریال)	شرح
۲۲,۸٪	نرخ بازده داخلی سرمایه گذاری
۲۴۴۸	ارزش خالص فعلی سرمایه گذاری
۴۹,۶٪	درصد تولید در نقطه سربسر در سال مبنا
۶۰,۸۵٪	درصد تولید در نقطه سربسر در سال نخست فعالیت
۵ سال	دوران بازگشت سرمایه سرمایه گذاری

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
--	---	--

۱۲-۷- آنالیز حساسیت طرح نسبت به پارامترهایی نظیر قیمت فروش، قیمت مواد اولیه، سرمایه

گذاری ثابت و نوسانات نرخ ارز (Sensitivity of IRR):

با توجه به بررسی های صورت گرفته، نرخ بازدهی داخلی سرمایه گذاری که یکی از شاخص های مهم جهت ارزیابی توجیهات مالی طرح می باشد برابر با ۲۲٫۸ درصد برای طرح مورد نظر می باشد. حال جهت بررسی های بیشتر در ذیل به بررسی حساسیت این شاخص نسبت به تغییرات در سه پارامتر میزان فروش سالیانه، سرمایه گذاری ثابت و هزینه های بهره برداری سالیانه (در واقع بر گرفته از کلیه هزینه های سالیانه طرح از جمله هزینه های مواد اولیه طرح می باشد) طرح پرداخته شده است.

جدول شماره ۳۷- تغییر نرخ بازده داخلی طرح براساس سه پارامتر ذیل

درصد تغییر	درآمد حاصل از فروش سالیانه	دارایی های ثابت	هزینه های بهره برداری سالیانه
-۲۰٫۰۰٪	٪ ۶٫۶۹	٪ ۲۸٫۸۴	٪ ۳۲٫۰۷
-۱۶٫۰۰٪	٪ ۱۰٫۱۵	٪ ۲۷٫۴۵	٪ ۳۰٫۲۵
-۱۲٫۰۰٪	٪ ۱۳٫۴۷	٪ ۲۶٫۱۶	٪ ۲۸٫۴۲
-۸٫۰۰٪	٪ ۱۶٫۶۷	٪ ۲۴٫۹۶	٪ ۲۶٫۵۶
-۴٫۰۰٪	٪ ۱۹٫۷۷	٪ ۲۳٫۸۳	٪ ۲۴٫۶۸
۰٫۰۰٪	٪ ۲۲٫۷۸	٪ ۲۲٫۷۸	٪ ۲۲٫۷۸
۴٫۰۰٪	٪ ۲۵٫۷۲	٪ ۲۱٫۷۹	٪ ۲۰٫۸۵
۸٫۰۰٪	٪ ۲۸٫۶۰	٪ ۲۰٫۸۶	٪ ۱۸٫۸۹
۱۲٫۰۰٪	٪ ۳۱٫۴۳	٪ ۱۹٫۹۸	٪ ۱۶٫۸۹
۱۶٫۰۰٪	٪ ۳۴٫۲۲	٪ ۱۹٫۱۴	٪ ۱۴٫۸۶
۲۰٫۰۰٪	٪ ۳۶٫۹۶	٪ ۱۸٫۳۵	٪ ۱۲٫۷۸



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي

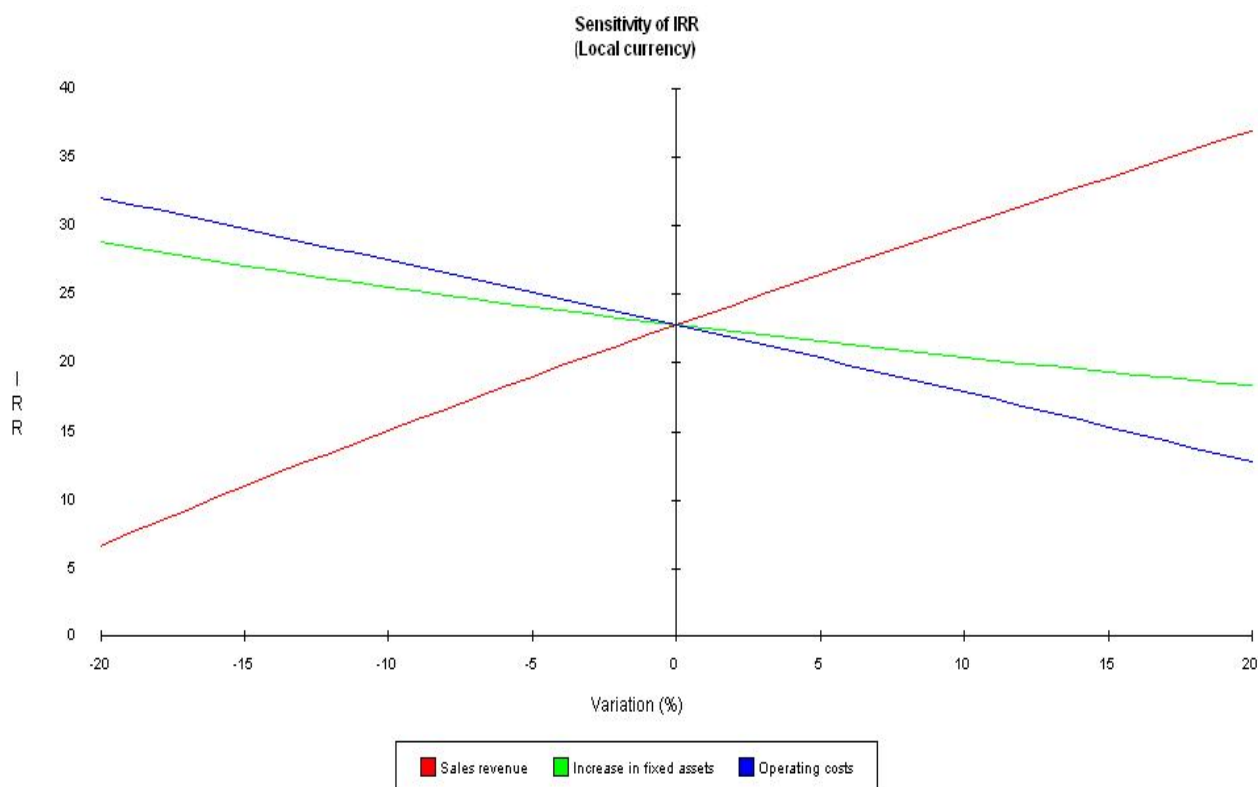


جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران

شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان



با عنایت به جدول ارائه شده در بالا مشخص می گردد که حساسیت طرح نسبت به درآمد حاصل از فروش به مراتب بیش از سایر پارامترها می باشد به نحوی که با کاهش و یا افزایش به میزان ۴ درصد در هر یک از پارامترهای یاد شده، تغییر نرخ بازده داخلی طرح نسبت به تغییرات درآمد حاصل از فروش بیشتر از سایر پارامترها می باشد. بنابراین حساسیت طرح در وهله نخست نسبت به درآمد حاصل از فروش بیشتر، سپس نسبت به هزینه های عملیاتی و در آخر نسبت به هزینه های سرمایه گذاری ثابت از حساسیت کمتری برخوردار است.