



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

### خلاصه مشخصات طرح

نام محصول	ساخت سردخانه اتمسفریک	
ویژگی محصول یا طرح	طرح جدید در کشور	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۱۰۰۰ تن	
موارد کاربرد	نگهداری میوه، سبزی و سایر مواد غذایی	
مواد اولیه اصلی	مواد اولیه ای مصرف نمی شود	
محل تامین مواد اولیه	-	
کمبود محصول در سال 1394	۴۶۶۲۱۳ تن	
اشتغالزایی	۱۳ نفر	
زمین مورد نیاز	۲۰۰۰ متر مربع	
زیر بنا	تولیدی	۶۰۰ متر مربع
	اداری و سایر	۲۰۰ متر مربع
	کمپرسور خانه	۱۰۰ متر مربع
میزان مصرف سالانه یوتولیتی	آب	۶۰ متر مکعب
	برق	۳۰۰ کیلووات
	گاز	۲۰۰۰۰۰ متر مکعب
سرمایه ثابت	ارزی	۰ هزار دلار
	ریالی	۸۰۰۰ میلیون ریال
	مجموع	۸۰۰۰ میلیون ریال
سرمایه در گردش	۲۴۴ میلیون ریال	
میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته	طرح خدماتی است و واردات در مورد آن مفهومی ندارد	
پیش بینی صادرات محصول سالانه	طرح خدماتی است و صادرات در مورد آن مفهومی ندارد	
نقطه سرسبز تقریبی	۲۵ درصد	
پیشنهاد محل اجرای طرح	کلیه استانهای کشور	



## مقدمه

مطالعات امکانسنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرحهای سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. 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 تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرح ایجاد سردخانه اتمسفریک که این فعالیت نوعی خدمت محسوب می‌گردد. مطالعات حاضر در قالب متدولوژی مطالعات امکانسنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا خدمت مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی ارائه خدمت و امکانات سخت و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند.

امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد.

<p><b>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح</b>  <b>PouyaPartoTarh Consultant Engineers</b></p> 	<p>          جمهوری اسلامی ایران  <b>وزارت صنایع و معادن</b>  <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b></p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06          تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹          تجدید نظر: ۰۱          صفحه: ۳</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی          پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۱- معرفی محصول (خدمت)

### ۱-۱- نام و کد محصول (آیسیک)

محصول (خدمت) مورد نظر طرح حاضر، ساخت سردخانه اتمسفریک می باشد.

سردخانه ها یکی از موارد مهم در ردیف سرد کننده های صنعتی محسوب می گردند. این سیستم ها به عنوان انبارهای سرد برای نگهداری مواد غذایی و سایر اقلامی که نگهداری آنها نیازمند استفاده از انبار سرد می باشد، مورد استفاده قرار می گیرند.

در حالت کلی سردخانه ها به گروه های اصلی زیر قابل تقسیم بندی می باشند:

#### • سردخانه های بالای صفر

در این سردخانه ها که برودت بین یک تا هفت درجه سانتی گراد تنظیم می گردد، برای نگهداری میوه، سبزی، مواد غذایی مختلف و مواد شیمیایی حساس به گرما و موارد مشابه مورد استفاده قرار می گیرد. سردخانه های بالای صفر را می توان نوعی یخچال بزرگ نیز نامید که در ظرفیت های مناسب مورد استفاده قرار می گیرد.

این سردخانه در انواع ثابت (اتاقکی) و متحرک (پشت کامیون ها) ساخته و مورد استفاده قرار می گیرد.

#### • سردخانه های زیر صفر

در این سردخانه ها که برودت تا منهای ۲۵ درجه سانتی گراد پائین آورده می شود، مواد غذایی مانند گوشت، ماهی، کره و کلیه اقلامی که نگهداری آنها مستلزم استفاده از انجماد می باشد، نگهداری می گردد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۴

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

سردخانه های زیر صفر را می توان نوعی فریزر بزرگ نیز نامید که در ظرفیت های مناسب مورد استفاده قرار می گیرد.

این سردخانه در انواع ثابت (اتاقکی) و متحرک (پشت کامیون ها) ساخته و مورد استفاده قرار می گیرد.

### • سردخانه های اتمسفریک

این سردخانه ها در واقع همان سردخانه های بالای صفر می باشند ولی با این تفاوت که در آنها اکسیژن داخل سردخانه کاهش داده شده و به جای آن از گازهای بی اثر مانند دی اکسید کربن، نیتروژن و غیره استفاده می گردد. این سردخانه ها نیز اکثرا برای نگهداری میوه و سبزی تازه و همچنین برخی از مواد غذایی دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.





شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۵

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

در اینجا لازم به ذکر هستیم که فلسفه وجودی استفاده از این سردخانه ها، جلوگیری از تنفس میوه و سبزی در زمان نگهداری آنها در انبار سرد می باشد. همانطوریکه می دانیم میوه و سبزی پس از برداشت از مزرعه به تنفس خود ادامه می دهند که این امر سبب فساد آنها از نظر بازار می گردد. لذا از آنجائیکه میوه و سبزی برای تنفس نیاز به اکسیژن دارند، لذا خارج کردن اکسیژن از محیط سردخانه، سبب می گردد که این محصولات امکان تنفس نداشته و بدین وسیله دوره ماندگاری آنها افزایش می یابد.

برودت این سردخانه ها یک تا هفت درجه سانتی گراد می باشد.

با مراجعه به طبقه بندی وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که سردخانه اتمسفریک فاقد کد آیسیک می باشد. البته این سردخانه ها در فهرست سردخانه های بالای صفر طبقه بندی می گردند. لذا با توجه بر آن کد آیسیک به صورت زیر استخراج شده است.

جدول شماره ۱ - کد آیسیک محصولات طرح	
کد آیسیک	محصولات
۱۵۱۳۵۰۱۱	سردخانه بالای صفر اتمسفریک

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۶</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

سردخانه ها انبارهای سردی می باشند که برای نگهداری مواد فاسد شدنی مورد استفاده قرار می گیرند و به عبارت دیگر این نوع فعالیت یک نوع خدمت می باشد. هر سردخانه از قسمت های زیر تشکیل شده است.

- سالن انبار با مساحت متناسب با ظرفیت مورد انتظار از سردخانه
- عایق کاری سالن
- تجهیزات لازم تاسیساتی
- سیستم های کنترل

با توجه بر اقلام ذکر شده بالا که می توان آنها را قطعات تشکیل دهنده یک سردخانه نامید، باید گفت که سردخانه بطور آماده قابل ورود از خارج کشور نبوده و تنها قطعات آن را می توان وارد کرد و از آنجائیکه در طرح حاضر هدف تولید سردخانه بوده و موضوع قطعات منفصله آن یک امر کاملاً مجزا و متفاوت می باشد، لذا باید گفت که سردخانه ها شماره تعرفه ای در وزارت بازرگانی ندارند.

## ۱-۳- شرایط واردات

با توجه بر مطالب ذکر شده در صفحه قبل، به دلیل فقدان قابلیت واردات سردخانه ها، بیان شرایط واردات در مورد آن نیز موضوعیت ندارد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۷

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

#### ۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)

با مراجعه بر استانداردهای ملی تدوین شده از سوی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، شماره استانداردهای ۴۴۸۸ که در سال ۱۳۷۷ تدوین شده است، در مورد محصولات مورد بررسی است.

شرح	شماره استاندارد	تاریخ تدوین
آیین کار محاسبه بار برودتی سردخانه مواد غذایی	۲۷۲۰	۱۳۶۷
آیین کار محاسبه ظرفیت وزنی سالنهای نگهداری سردخانه مواد غذایی	۳۵۸۹	۱۳۷۴
روشهای نگهداری میوهها و سبزیها در سردخانه با هوای کنترل شده	۴۵۵۹	۱۳۷۷

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

##### ۱-۵-۱- بررسی قیمت های داخلی

فعالیت سردخانه ای در فهرست تولید خدمات قرار می گیرد و لذا این نوع واحدهای صنعتی کالایی تولید نکرده بلکه به عنوان یک انباردار، مسئولیت نگهداری و حفظ کالاهای امانی مردم را پذیرفته و در نهایت اجاره بهاء بابت ارائه این خدمات از صاحب کالا دریافت می دارد.

از نقطه نظر چگونگی محاسبه اجاره بهاء در خدمات سردخانه ای، باید گفت که در این واحدهای صنعتی، اجاره بهاء بازاء نگهداری هر کیلو کالا در یک ماه از صاحب کالا دریافت می گردد. نرخ نگهداری در شرایط کنونی ۴۰۰ ریال برای هر کیلو در هر ماه است. به عنوان مثال در صورتیکه به عنوان مثال ۱۰۰۰ کیلوگرم کالا (مثلا پرتغال) به مدت دو ماه در سردخانه نگهداری گردد، در این صورت صاحب کالا در زمان خروج کالای خود از سردخانه (در طول دو ماه) اجاره بهایی به مبلغ  $۸۰۰۰۰۰ = ۲ \times ۴۰۰ \times ۱۰۰۰$  ریال برای سردخانه دار

بپردازد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۸

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

در اینجا لازم به ذکر است که اجاره بهاء سردخانه همانطوریکه در بالا ذکر شد، به صورت ضربی از ماه محاسبه می گردد. لذا در صورتیکه صاحب کالا در هر زمان از طول ماه اقدام به خارج سازی اقلام خود از سردخانه نماید، در این صورت لازم است کل اجاره ماه را پرداخت نماید. به عبارت دیگر به عنوان مثال صاحب کالایی اجناس خود را در هر زمان از شروع یک ماه از سردخانه خارج کنند، لازم است اجاره کل ماه را پرداخت نماید.

"این قیمت ها از سردخانه واقع در کرج - مارلیک در بهمن ماه سال ۱۳۸۹ اخذ شده است."

## ۲-۵-۲- بررسی قیمت های جهانی

خدمات سردخانه ای نوعی انبارداری کالا می باشد و با توجه بر شرایط کاری و هزینه های مرتبط آن، عموماً ارائه خدمات سردخانه ها به صورت منطقه ای انجام می گیرد. لذا در بازار خدمات سردخانه ای و انبارداری، صادرات و واردات بی مفهوم است و بدین ترتیب بررسی قیمت های جهانی نمی تواند موضوعیت داشته باشد.

## ۶-۱- توضیح موارد مصرف و کاربرد

سردخانه های بالای صفر برای نگهداری انواع میوه، سبزی و کلیه اقلامی که نگهداری آنها در دمای یخچال (۱ تا ۷ درجه سانتی گراد) صورت می گیرد، مورد استفاده قرار می گیرد و در این میان سردخانه های اتمسفریک نیز همان سردخانه های بالای صفر هستند که در آنها اکسیژن سالن های سردخانه تا سطح ممکن تخلیه و با گاز های بی اثر مانند دی اکسید کربن و نیتروژن جایگزین می گردد. از این سردخانه ها برای نگهداری میوه و سبزی تازه استفاده می گردد.





شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۹

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

علت استفاده از این سردخانه ها، جلوگیری از تنفس میوه و سبزی در زمان نگهداری آنها در انبار سرد می باشد. همانطوریکه می دانیم میوه و سبزی پس از برداشت به تنفس خود ادامه می دهند که این امر سبب فساد آنها در طول زمان نگهداری می گردد و از آنجائیکه میوه و سبزی برای تنفس نیاز به اکسیژن دارند، لذا خارج کردن اکسیژن از محیط سردخانه، سبب می گردد که این محصولات امکان تنفس نداشته و بدین وسیله دوره ماندگاری آنها افزایش و کیفیت کالا نیز در طول نگهداری کمترین افت را پیدا می کند.

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

بیشتر اشاره گردید که سردخانه های اتمسفریک همان سردخانه های بالای صفر هستند که در آنها اکسیژن سالن های سردخانه تا سطح ممکن تخلیه و با گازهای بی اثر مانند دی اکسید کربن و نیتروژن جایگزین می گردد. از طرف دیگر ماهیت طرح حاضر، ساخت انبار سرد است. بنابراین در حالت محدود، سردخانه های بالای صفر عادی را می توان کالای جایگزین برای سردخانه های اتمسفریک معرفی کرد.

## ۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

محصولات کشاورزی از جمله کالاهای صادراتی مهم کشورمان و همچنین برخوردار از مصرف داخلی بالا می باشد. این محصولات در بسیاری از مناطق کشورمان، اقتصاد محوری کشاورزان را تشکیل می دهد و لذا توسعه آن می تواند یکی از عوامل توسعه دهنده اقتصادی کشور باشد.

یکی از مشکلات مهم کشاورزان در نگهداری محصولات فوق، کاهش کیفیت کالا در طول مدت نگهداری می باشد. چرا که در حال حاضر از سردخانه های معمولی برای نگهداری محصولات کشاورزی استفاده می گردد و این سردخانه ها نیز در بلند مدت قادر به حفظ کیفیت محصول محتوی نمی باشند بطوریکه مشتری



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۰

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

نهایی از ظاهر میوه یا سبزی، سردخانه ای بودن آن را متوجه می گردد. لیکن در سرخانه های اتمسفریک، کیفیت محصول تا بلند مدت حفظ می گردد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که با توجه بر مطالب ذکر شده و ضرورت توجه دولت ها بر اقتصاد کشاورزان، توسعه سردخانه ها از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. بنابراین هر چند محصول مورد بررسی از اهمیت استراتژیک برخوردار نمی باشد ولی در ردیف خدمات مهم هر استان می تواند طبقه بندی گردد.

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

الف- کشورهای عمده تولید کننده

کلیه کشورهای صنعتی جهان تولید کننده سردخانه هستند.

ب- کشورهای عمده مصرف کننده

کلیه کشورهای جهان مصرف کننده خدمات سردخانه ای می باشند.

## ۱۰-۱- شرایط صادرات

مقوله صادرات در امر سردخانه را می توان در دو نگاه جداگانه مورد بررسی قرار داد.

الف- صادرات خدمات سردخانه ای

خدمات سردخانه بدین صورت است که صاحبان کالاهای فاسد شدنی مانند میوه و سبزی اجناس خود را به صورت امانت نزد سردخانه نگهداری نموده و ماهانه حق الاجاره بابت آن پرداخت می نمایند. لذا مشتری سردخانه ها را می توان تجار، کشاورزان، کارخانه ها و سایر صاحبان کالا عنوان نمود. بنابراین با توجه بر آن



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۱

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

مقوله صادرات در خصوص سردخانه ها امکان پذیر نمی باشد. (معمولا مشتری خارجی اجناس خود را در سردخانه های خارج از کشور خود قرار نمی دهد).

### ب- صادرات تجهیزات سردخانه ای و یا صدور خدمات احداث سردخانه

در این حالت صادر کننده اقدام به صدور تجهیزات سردخانه مانند کمپرسورها، کندانسورها، اواپراتورها، عایق ها و... به خارج از کشور نموده و یا صدور خدمات فنی و مهندسی سردخانه ای که شامل احداث سردخانه در خارج از کشور برای مشتریان خارجی می نماید. لذا در این مورد باید گفت که از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات این نوع خدمات فنی و مهندسی هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد. لیکن باید یادآوری گردد که هدف طرح حاضر، احداث سردخانه به منظور نگهداری اجناس مردم و دریافت اجاره بهاء از محل فوق می باشد.

بنابراین با توجه بر شرایط ذکر شده باید گفت که امکان صادرات برای محصول (خدمت) مورد بررسی وجود ندارد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۲

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

## ۲- وضعیت عرضه و تقاضا

### ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری از طرح های فعال کشور

#### ۲-۱-۱- بررسی ظرفیت های بهره برداری

با مراجعه به اطلاعات و آمار وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که در مستندات وزارت صنایع کد آیسیک خاصی برای سردخانه های اتمسفریک ثبت نشده بلکه این سردخانه ها در فهرست سردخانه های معمولی قرار دارند. لذا در اینجا با توجه بر شرایط موجود، ابتدا آمار سردخانه های بالای صفر معمولی استخراج شده و سپس با استفاده از روش مطالعات میدانی سهمی از آمار فوق برای سردخانه های اتمسفریک لحاظ خواهد گردید.

لذا با توجه بر شرح ارائه شده، واحدهای سردخانه بالای صفر به همراه ظرفیت آنها مطابق جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره ۲ - ظرفیت بهره برداری تولید کنندگان سردخانه بالای صفر در کشور		
ظرفیت اسمی تولید - تن	تعداد واحد فعال	استان ها
۴۸۵۰	۶	آذربایجان شرقی
۳۸۳۹۱۰	۱۵۴	آذربایجان غربی
۵۵۰۰	۱	اردبیل
۵۵۸۵۰	۱۵	اصفهان
۲۵۰۰۰	۲	ایلام
۱۴۸۰	۴	بوشهر
۵۹۶۵۳	۱۵	تهران
۲۰۰۰	۱	خراسان جنوبی
۱۱۸۶۳۰	۳۷	خراسان رضوی
۳۰۰۰	۱	خراسان شمالی



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۳

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

۴۲۰۰	۳	زنجان
۲۱۶۶۰	۱۶	سمنان
۱۰۲۲۲	۱۶	سیستان و بلوچستان
۳۷۵۰	۳	کردستان
۳۰۱۸۰	۶	قزوین
۶۱۲۰۰	۱۱	فارس
۱۶۷۰۰	۴	قم
۸۷۸۵۰	۵۸	کرمان
۱۸۰	۱	کرمانشاه
۲۸۴۰	۶	کهگیلویه و بویر احمد
۳۴۱۰۰	۲۶	مازندران
۱۴۱۰۰	۷	گلستان
۱۰۳۰۰	۵	گیلان
۹۰۰	۱	مرکزی
۱۸۲۷۸۰۰	۵	هرمزگان
۲۹۳۰۰	۱۰	همدان
۲۸۱۵۱۵۵	۴۱۴	جمع

ماخذ: وزارت صنایع و معادن- مرکز آمار و اطلاع رسانی

همانطوریکه بیشتر نیز ذکر گردید، در مرکز آمار و اطلاعات وزارت صنایع و معادن هیچگونه اطلاعاتی در خصوص سردخانه های اتمسفریک وجود نداشته و طبق اطلاعات اخذ شده، سردخانه های فوق که در سطح بسیار محدودی در کشور فعالیت می کنند، در فهرست سردخانه های بالای صفر عادی طبقه بندی شده اند. لیکن انتظار می رود که در آینده با گسترش این نوع سردخانه ها، آمار و اطلاعات قابل استنادی نیز در وزارت خانه فوق بوجود آید.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۴

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

بنابراین به منظور اطلاع از ظرفیت نصب شده برای این نوع سردخانه ها، اقدام به استعلام تلفنی از شرکت تعاونی سردخانه داران ایران شده و مطابق آن اطلاعات زیر در مورد سردخانه های اتمسفریک بدست آمده است:

- اولین سردخانه اتمسفریک کشور با ظرفیت ۴۰۰۰ تن در سال ۱۳۸۷ و در شهر سنندج به بهره برداری رسیده است
  - دومین سردخانه اتمسفریک با ظرفیت ۸۰۰۰ تن در استان تهران به بهره برداری رسیده است.
  - سومین سردخانه اتمسفریک به بهره برداری رسیده کشور دارای ۵۰۰۰ تن و در شهرستان دماوند می باشد.
  - یک طرح ایجاد سردخانه اتمسفریک ۳۰۰۰ تنی در استان اردبیل وجود دارد که از وضعیت بهره برداری آن اطلاعی در دست نمی باشد.
  - یک طرح ایجاد سردخانه اتمسفریک با ظرفیت ۲۰۰۰ تنی در ارومیه به ثبت رسیده که از وضعیت بهره برداری آن اطلاعی در دست نمی باشد.
- با توجه بر اطلاعات ارائه شده فوق، می توان گفت که کل ظرفیت نصب شده کشور در مورد سردخانه های اتمسفریک، تنها ۲۳۰۰۰ تن می باشد. (با فرض به بهره برداری رسیدن کلیه واحدهای اشاره شده در بالا)

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>	
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۱۵</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی</p>	<p>پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۲-۱-۲- بررسی روند ظرفیت اسمی سردخانه اتمسفریک در کشور

از آنجائیکه اطلاعات مستندی در خصوص سردخانه اتمسفریک وجود ندارد، لذا با توجه بر آن نمی توان در مورد روند ظرفیت اسمی آنها نیز اظهار نظر کرد.

## ۲-۱-۳- ظرفیت عملی در واحدهای تولیدی فعال

از آنجائیکه اطلاعات مستندی در خصوص سردخانه اتمسفریک وجود ندارد، لذا با توجه بر آن نمی توان در مورد روند ظرفیت عملی آنها نیز اظهار نظر کرد.

## ۲-۱-۴- بررسی روند تولید (ظرفیت) واقعی سردخانه اتمسفریک در کشور

از آنجائیکه اطلاعات مستندی در خصوص سردخانه اتمسفریک وجود ندارد، لذا با توجه بر آن نمی توان در مورد تولید واقعی (ظرفیت) آنها نیز اظهار نظر کرد.

## ۲-۱-۵- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

همانطوریکه بیشتر نیز ذکر شد، اطلاعات قابل استنادی در خصوص این نوع سردخانه ها در کشور وجود ندارد. از اینرو در مورد سطح تکنولوژی آنها نیز نمی توان اظهار نظر کرد.

لازم به ذکر است که در قسمت های آتی شرح لازم در مورد تکنولوژی این نوع سردخانه ها ارائه خواهد گردید.

<p><b>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح</b>  <b>PouyaPartoTarh Consultant Engineers</b></p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران  <b>وزارت صنایع و معادن</b>  <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b></p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06          تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹          تجدید نظر: ۰۱          صفحه: ۱۶</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی          پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۶-۱-۲- نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول

با انجام جستجوهای اینترنتی، شرکت‌های خارجی فعال در ساخت ماشین‌آلات سردخانه اتمسفریک ذیلاً ارائه شده است.

نام شرکت	تلفن	وب سایت
Neer Enterprises PVT	0091- 9891881485	<a href="http://www.coldroomplant.com">www.coldroomplant.com</a>
Dragon Enterprise Co., Ltd	86+757+26626988	<a href="http://www.dragon-enterprise.com">www.dragon-enterprise.com</a>
Coldroom system Inc	770-448-8473	<a href="http://www.coldroomsystems.com">www.coldroomsystems.com</a>
Coldroom Hire	07 3861 9000	<a href="http://www.coldroomservices.com.au">www.coldroomservices.com.au</a>

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

به دلیل فقدان اطلاعات سردخانه‌های اتمسفریک در بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، امکان تعیین وضعیت و مشخصات طرح‌های جدید در حال ایجاد این نوع سردخانه وجود ندارد.

### پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصول مورد مطالعه 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 در مورد سردخانه اتمسفریک ۲۳۰۰۰ تن در سال برآورد گردید. بنابر این از آنجائیکه در مورد استفاده از خدمات سردخانه‌ای ظرفیت اسمی و عملی سردخانه‌ها با هم یکسان می‌باشد، از اینرو توان ارائه خدمات سردخانه‌های فوق در سالهای آتی معادل ۲۳۰۰۰ تن خواهد بود.

#### ب) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد





شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۷

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

با عنایت بر عدم دسترسی به اطلاعات موثق در مورد سردخانه های اتمسفریک، میزان ظرفیت قابل اضافه شدن آنها به ظرفیت کشور در آینده صفر فرض شده است.

### ۲-۳- بررسی روند واردات محصول

ظرفیت سردخانه ای یک نوع خدمت محسوب می گردد. از اینرو امکان واردات آن از خارج کشور وجود ندارد.

#### • جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه خدمات مورد بررسی آمده است.

جدول شماره ۳- پیش بینی عرضه سردخانه اتمسفریک					
مقدار- تن					شرح
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	
۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۰	۰	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
۰	۰	۰	۰	۰	واردات
۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	جمع کل عرضه

### ۲-۴- بررسی روند مصرف

<p><b>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح</b>  <b>PouyaPartoTarh Consultant Engineers</b></p> 	<p>          جمهوری اسلامی ایران  <b>وزارت صنایع و معادن</b>  <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b></p>	
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06          تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹          تجدید نظر: ۰۱          صفحه: ۱۸</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی</p>	<p>پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

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 محاسبه و در جدول زیر وارد شده است.

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

بنابراین با توجه بر نبود واردات و صادرات برای خدمت مورد بررسی، استفاده از خدمات سردخانه ای در کشور ۲۳۰۰۰ تن بوده است.

### ۵-۲- بررسی روند صادرات و امکان توسعه آن

با توجه بر عدم وجود امکان صادرات برای خدمات سردخانه ای، هیچگونه صادرات برای خدمت مورد بررسی وجود نداشته و در آینده نیز وجود نخواهد داشت.

### ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

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

به منظور برآورد تقاضا در آینده، روش های مختلفی وجود دارد که هر کدام از آنها با توجه بر ماهیت محصول و یا خدمت مورد بررسی انتخاب می گردد. در مورد خدمات سردخانه طرح حاضر، با توجه بر شفاف نبودن تقاضا در گذشته، از روش پتانسیل تقاضا استفاده شده است.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۱۹

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

مورد استفاده سردخانه های کنترل اتمسفر، نگهداری میوه و سبزی می باشد. لذا در اینجا به منظور بررسی پتانسیل تقاضا برای سردخانه های اتمسفریک، ابتدا با انجام تحقیقات میدانی، سهم هر کدام از اقلام نگهداری شونده در سردخانه استخراج گردیده است.

جدول شماره ۴- سهم اقلام مختلف نگهداری شونده در سردخانه	
سهم از کل اقلام نگهداری شده در سردخانه (درصد)	شرح
۲۵	میوه ها
۱۰	سبزی ها
۸	حبوبات
۱۸	لبنیات
۵	خرما
۱۶	محصولات حاصل شده از فراوری میوه و سبزی
۱۸	سایر

منبع: نتایج تحقیقات میدانی از تعداد ۳۵ فقره سردخانه

در جدول شماره ۲ فهرست و ظرفیت سردخانه های بالای صفر فعال کشور نشان داده شد. بنابر این با استناد بر نتایج بدست آمده از مطالعات میدانی، در صورتیکه با عنایت بر مزیت های فنی، فرض کنیم پتانسیل تقاضا برای سردخانه های اتمسفریک حداقل ۱۵ درصد کل ظرفیت سردخانه های بالای صفر باشد، در این صورت کل پتانسیل تقاضا ۴۲۲۰۰۰ تن در سال برآورد می گردد. از طرف دیگر با بررسی ظرفیت های نصب شده در سالهای گذشته، نتیجه گیری شده است که ظرفیت سردخانه ای کشور سالانه به میزان سه درصد رشد دارد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۲۰

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

## ۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد با توجه بر عدم وجود امکان صادرات برای خدمات سردخانه ای، هیچگونه صادرات برای خدمت مورد بررسی در آینده متصور نمی توان شد.

## ۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل خدمات سردخانه اتمسفریک، تنها در ارتباط با تقاضای داخل بوده و سالانه معادل ۴۲۲۰۰۰ تن در سال برآورد شده است و لذا در صورتیکه رشد سالانه سه درصد برای آن در نظر بگیریم، در آنصورت تقاضا در سالهای آتی به صورت جدول زیر پیش بینی شده است.

جدول شماره ۵- پیش بینی تقاضای داخل در آینده - تن				
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰
۴۸۹۲۱۳	۴۷۵۰۰۰	۴۶۱۱۳۰	۴۴۷۷۰۰	۴۳۴۶۶۰

## پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا

با توجه بر برآورد های صورت گرفته عرضه و تقاضا در آینده، موازنه آنها بصورت زیر انجام گردیده است.

جدول شماره ۶- پیش بینی موازنه عرضه و تقاضای سردخانه اتمسفریک آینده - تن			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۹۰	۲۳۰۰۰	۴۳۴۶۶۰	۴۱۱۶۶۰
۱۳۹۱	۲۳۰۰۰	۴۴۷۷۰۰	۴۲۴۷۰۰
۱۳۹۲	۲۳۰۰۰	۴۶۱۱۳۰	۴۳۸۱۳۰
۱۳۹۳	۲۳۰۰۰	۴۷۵۰۰۰	۴۵۲۰۰۰
۱۳۹۴	۲۳۰۰۰	۴۸۹۲۱۳	۴۶۶۲۱۳



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۲۱

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا نشان می دهد که با در نظر گرفتن تقاضای داخل و امکان ایجاد واحدهای در دست احداث، در سالهای آینده بازار کشورمان از نظر تقاضای سردخانه اتمسفریک در وضعیت کمبود عرضه قرار خواهد داشت که کمبود فوق با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد از بین نخواهد رفت و همچنان نیاز به سرمایه گذاری در این بخش احساس می شود.

#### **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 با در نظر گرفتن پتانسیل تقاضای کشور، در سال های آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود. البته کمبود فوق بدون در نظر گرفتن طرح های در حال ایجاد برآورد شده است که با توجه بر حجم پتانسیل تقاضا، به نظر نمی رسد که حتی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد کمبود فوق از میان برود. بنابراین باید گفت که در شرایط کنونی احداث سردخانه های جدید کاملا توجیه پذیر می باشد.

مزیت کیفی سردخانه های مورد بررسی توجیه پذیری ایجاد طرح های جدید را بیش از پیش افزایش می

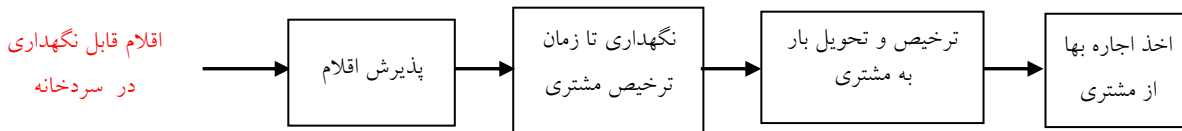
دهد.

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>	
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۲۲</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی</p>	<p>پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

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

#### ۳-۱- شرح فرآیند خدمت

فرآیند خدمت دهی در سردخانه ها به صورت زیر است:



#### ۳-۲- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

با توجه به فرایند بالا می توان گفت که فرایند مورد استفاده در سردخانه های کشور، فرایندی ثابت و معمول است که در کشور معمول بوده و روش دیگری را نمی توان جایگزین آن کرد.

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

با توجه بر همسان بودن فرایند مورد استفاده در طرح حاضر با فرایندهای مطرح و در حال استفاده کشورهای صنعتی جهان، نقطه قوت و ضعف خاصی را در این باب نمی توان عنوان نمود.



## ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز

هر واحد تولید کننده کالا و خدمات، نیاز مند 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:

- زمین
- محوطه سازی
- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین آلات و تجهیزات
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی
- هزینه های قبل از بهره برداری
- هزینه های پیش بینی نشده



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۲۴

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۷- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز برای احداث سردخانه اتمسفریک		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	جمع هزینه‌ها (میلیون ریال)
۱	زمین	۵۰۰
۲	محوطه‌سازی	۳۳۴
۳	ساختمان‌ها	۱۸۵۰
۴	ماشین آلات تولیدی، تجهیزات آزمایشگاهی	۳۰۰۰
۵	تأسیسات	۱۰۰۰
۶	وسائط نقلیه	۷۰۰
۷	وسایل اداری و خدماتی	۱۵۰
۸	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۱۰۰
۹	هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۵ درصد هزینه‌های بالا)	۳۶۶
جمع کل سرمایه ثابت		۸۰۰۰ میلیون ریال

### ۱-۵- زمین

زمین مورد نیاز طرح ۲۰۰۰ متر مربع برآورد شده است. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۲۵۰.۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۵۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.



<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۲۵</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۲-۵- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسطیح زمین، دیوار کشی و حصارکشی‌ها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه‌های آن در جدول ذیل آورده شده است.

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت (متر مربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۱۶۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۶۰
۲	فضای سبز	۳۰۰	۸۰۰۰۰	۲۴
۳	خیابان کشی و پارکینگ	۲۰۰	۱۵۰۰۰۰	۳۰
۴	دیوار کشی	۴۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۲۰
	<b>جمع کل</b>	-	-	<b>۳۳۴</b>

## ۳-۵- ساختمانهای تولیدی و اداری

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

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت (متر مربع)	هزینه ساخت (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن اصلی سردخانه	۶۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰۰
۲	اتاق تاسیسات و کمپرسورخانه	۱۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰
۳	ساختمان پشتیبانی فنی	۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۴	اداری - خدماتی	۱۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲۵۰
۵	سایر	۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
	<b>جمع کل</b>	<b>۹۰۰</b>	-	<b>۱۸۵۰</b>



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۲۶

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

#### ۴-۵- حدافل ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی

هزینه احداث یک سردخانه بر اساس ظرفیت آن تعیین شده و معمولاً شرکت های سازنده سردخانه نیز برآورد های فروش را بر حسب آن انجام و به اطلاع خریدار می رسانند. لذا در اینجا نیز با توجه بر ظرفیت سردخانه که ۱۰۰۰ تن انتخاب گردیده است، هزینه ساخت و نصب کل سردخانه مطابق استعلام دریافتی، مبلغ ۳۰۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

#### ۵-۵- تاسیسات

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

جدول شماره ۱۰- تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز احداث سردخانه اتمسفریک			
ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق رسانی	توان 300 KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۳۰۰
۲	هوای فشرده	فشار ۷ بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	۱۰۰
۳	آب	-	۲۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۵۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۳۰
۶	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۱۰۰
	ژنراتور برق اضطراری	300 KW	۴۰۰
جمع کل			۱۰۰۰ میلیون ریال

<p><b>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح</b>  <b>PouyaPartoTarh Consultant Engineers</b></p> 	<p>          جمهوری اسلامی ایران  <b>وزارت صنایع و معادن</b>  <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b></p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06          تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹          تجدید نظر: ۰۱          صفحه: ۲۷</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی          پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۶-۵- 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 ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

## ۷-۵- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور اجرای عملیات و فعالیت های جاری واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه خودروی سواری و دو دستگاه لیفتراک گازی سه تن است که هزینه تأمین آنها معادل ۷۰۰ میلیون ریال خواهد بود.

## ۸-۵- 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 انجام بازدیدهای داخل و خارج کشور و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

## ۹-۵- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می گردد که معادل ۳۶۶ میلیون ریال خواهد بود.



## ۱۰-۵- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید کننده کالا یا خدمات، 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 خدمات 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

توجیه اقتصادی یک طرح سرمایه‌گذاری، از مهمترین شاخص‌های مورد علاقه سرمایه‌گذاران می‌باشد و بطور مسلم طرحی را می‌توان گفت که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار است که نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری آن بیشتر از نرخ بهره بانکی در کشور باشد. علت مقایسه نرخ بازدهی یک سرمایه‌گذاری اقتصادی با نرخ بهره این است که معمولا سپرده‌گذاری در بانک‌ها مطمئن‌ترین راه سرمایه‌گذاری و کسب سود برای هر کس است. لذا بطور مسلم سرمایه‌گذار مایل است در طرحی سرمایه‌گذاری نماید که نرخ بازدهی آن بیشتر از نرخ بهره بانکی باشد. این موضوع از سوی بانک‌های ارائه‌کننده تسهیلات نیز اعمال می‌گردد یعنی اینکه بانک‌ها به طرح‌هایی پرداخت تسهیلات را انجام می‌دهند که شرایط ذکر شده در آنها برقرار باشد.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۲۹

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

نرخ بازدهی یک طرح سرمایه گذاری از رابطه زیر بدست می آید:

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه گذاری} = \frac{\text{هزینه تسهیلات مالی} + \text{سود و زیان ویژه (متوسط ده سال)}}{\text{کل سرمایه گذاری طرح (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش)}}$$

در حال حاضر نرخ بهره بانکی در خصوص سپرده گذاری ها بطور متوسط ۱۹ درصد می باشد. البته این نرخ در مورد بانک های دولتی اندکی پائین تر و در مورد بانک های غیر دولتی اندکی بالاتر نیز است. لذا متوسط ذکر شده در مورد کل بانک ها می تواند مورد توجه قرار گیرد.

با توجه بر شرایط ذکر شده می توان گفت طرحی از نظر اقتصادی توجیه پذیر است که در آن نرخ بازدهی سرمایه گذاری بیشتر از ۲۰ درصد باشد. از طرف دیگر یکی از عوامل تاثیر گذار در سودآوری هر طرح تولیدی ظرفیت آن می باشد. لذا انتخاب ظرفیت باید طوری صورت گیرد که تحت آن نرخ بازدهی سرمایه گذاری طرح بالاتر از ۲۰ درصد گردد و در نهایت حداقل ظرفیت اقتصادی نیز ظرفیتی است که در آن حداقل بازدهی سرمایه گذاری طرح ۲۰ درصد برآورد گردد.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح ۱۰۰۰ تن در

سال پیشنهاد شده است.

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۳۰</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

با توجه بر خدماتی بودن طرح، می توان گفت که در طرح حاضر هیچگونه ماده اولیه ای مصرف نمی شود.

## – بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

با توجه بر عدم مصرف مواد اولیه در طرح حاضر، بررسی روند تحولات مواد نیز موضوعیت پیدا نمی کند.

## ۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

- بازارهای فروش محصولات
- بازارهای تأمین مواد اولیه
- احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح
- امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
- 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 محصولات تولیدی طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار خدمات طرح، کشاورزان، اصناف، تجار، شرکت ها و کلیه افرادی می باشند که صاحب کالاهای غذایی، کشاورزی و غیره بوده و در نظر دارند اقلام خود را در انبار سرد نگهداری کنند. این افراد و واحدها در کلیه نقاط مختلف کشور مستقر می باشند. از اینرو از نگاه بازار فروش خدمات طرح، کلیه نقاط کشور قابلیت اجرای طرح را دارا می باشند.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۳۱

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

## ۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

مواد اولیه که مشتریان طرح آنها را برای نگهداری به سردخانه طرح حاضر خواهند آورد، از بازارهای داخلی تأمین خواهد شد که این بازارها می توانند کلیه استان های کشور انتخاب گردند و بنابر این محل اجرای طرح کلیه استانهای کشور می تواند انتخاب گردد.

## ۷-۳- احتیاجات و نیازمندی های 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 نیازمندی های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

## 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 خدماتی 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.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۳۲

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۱۱ - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
کلیه استان های کشور	همجواری با بازارهای فروش محصولات
کلیه استان های کشور	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می‌تواند کلیه استان های کشور معرفی گردد.	





شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۳۳

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

## ۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به فرایند کار سردخانه داری و همچنین نیازمندی طرح برای اجرای امور عملیاتی و ستادی خود، نیازمند به نیروی انسانی به صورت زیر می باشد.

جدول شماره ۱۲- نیروی انسانی لازم طرح		
تعداد - نفر	تخصص - تحصیلات	نیروی انسانی
۱	لیسانس مهندسی	مدیر عامل
۱	لیسانس مدیریت	مدیر مالی و اداری
۱	لیسانس بازرگانی	مدیر فروش
۱	مهندس مکانیک - مهندس برق	کارشناس فنی
۱	لیسانس مالی	کارشناس اداری - مالی
۱	دارای مهارت در صنعت تاسیسات	تکنسین فنی
۴	دارای مهارت نسبی در صنعت تاسیسات	کارگر فنی نیمه ماهر
۱	دیپلم	کارمند اداری
۳	دیپلم	منشی - راننده - نگهبان
۱۴	جمع	

<p><b>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح</b>  <b>PouyaPartoTarih Consultant Engineers</b></p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران  <b>وزارت صنایع و معادن</b>  <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b></p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06          تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹          تجدید نظر: ۰۱          صفحه: ۳۴</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی          پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## 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 تجهیزات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان‌ها و غیره، 300 KW برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان‌های کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۳۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

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

در طرح حاضر آب برای نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۶۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی ۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۲۰ میلیون ریال برآورد شده است.

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

در طرح حاضر سوخت برای مصرف تأسیسات گرمایشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک‌ها دارای لوله‌کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد 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 لوله‌کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۵۰۰۰ لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

<sup>۱</sup> محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۳۵</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

#### 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 ۳۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

#### ۹-۵- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

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

◆ عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی 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.

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۳۶</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

### ۱۰-۱- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

با توجه بر نبود واردات و صادرات در مورد خدمات طرح حاضر، بررسی تعرفه‌ها در مورد آن موضوعیت نمی‌تواند داشته باشد.

### ۱۰-۲- حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های تولیدی صنعتی در کشورمان باید گفت که این حمایت‌ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می‌باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح‌هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می‌شود. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که حمایت‌های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد. البته دولت و وزارت صنایع در مورد بیشتر محصولات صنعتی دارای سیاست‌های تولید داخل کردن است ولی در حال حاضر هیچگونه حمایت مالی از تولید کنندگان به عمل نمی‌آورند.

### ۱۱- نگاهی بر پارامترهای مهم مالی طرح

یکی از مباحث بسیار مهم در مطالعات و ارزیابی امکان سنجی طرح‌های سرمایه گذاری اقتصادی، بررسی و تجزیه و تحلیل مالی و اقتصادی آن می‌باشد که در آن از زوایای مختلف طرح مورد بررسی قرار گرفته و توجیه پذیری مالی و اقتصادی طرح مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. ولی در گزارش حاضر به دلیل چارچوب



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۳۷

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

محدود مطالعاتی<sup>۲</sup> صرفاً کلیات بررسی های مالی و اقتصادی ارائه شده است تا بدینوسیله سرمایه گذار با دید روشن تری نسبت به اجرای طرح اقدام نماید. ولی در هر صورت باید گفت که تصمیم گیری برای اجرای هر طرح سرمایه گذاری اقتصادی منوط به انجام مطالعات تفصیلی امکان سنجی خواهد بود که انجام آن بر عهده سرمایه گذار می باشد.

## ۱۱-۱- برآورد درآمدهای طرح

با توجه بر ظرفیت پیشنهادی طرح و همچنین قیمت های فروش محصولات، درآمدهای سالیانه بصورت زیر پیش بینی شده است.

جدول شماره ۱۳ - پیش بینی درآمدهای طرح		
واحد	مقدار	شرح
تن	۹۰۰	ظرفیت تولید خدمات طرح *
		متوسط قیمت های فروش
ریال بر کیلو	۴۰۰	• اجاره بها هر کیلو کالای نگهداری شده در ماه
میلیون ریال	۴۳۲۰	جمع درآمدهای سالیانه

\* ضریب اشغال سردخانه ۹۰ درصد در نظر گرفته شده است.

<sup>۲</sup> طرح حاضر در چارچوب مطالعات مقدماتی امکان سنجی PFS تهیه شده است و لذا مطالب عنوان شده فوق در چارچوب مطالعات تفصیلی امکان سنجی قرار می گیرد که خارج از موضوع گزارش حاضر است.

<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-732-06 تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹ تجدید نظر: ۰۱ صفحه: ۳۸</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: سردخانه اتمسفریک</p>

## ۱۱-۲ - برآورد جمع هزینه های جاری سالانه طرح (قیمت تمام شده)

ریز هزینه های سالانه طرح با توجه بر اطلاعات ارائه شده در قسمت های گذشته طرح، برآورد و در جدول زیر وارد شده است.

جدول شماره ۱۴ - برآورد هزینه های جاری سالانه طرح	
مبلغ (میلیون ریال)	شرح هزینه ها
۰	مواد اولیه
۱۱۰۰	حقوق و دستمزد
۲۰۰	انرژی
۲۰	تعمیرات و نگهداری
۴۰	توزیع و فروش
۶۰	اداری و تشکیلاتی
۴۰۰	استهلاک
۷۰	پیش بینی نشده
۱۸۹۰	جمع

توضیح: هزینه های انرژی برای دوران پس از اجرای هدفمند کردن یارانه ها در نظر گرفته شده است.



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۳۹

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

### ۳-۱۱- برآورد سود سالانه طرح

سود سالانه طرح حاصل تفاضل درآمدها و هزینه ها خواهد بود که با استفاده از جدول ۱۳ و ۱۴ بصورت زیر برآورد شده است.

جدول شماره ۱۵ - برآورد سود سالانه طرح	
مبلغ - میلیون ریال	شرح هزینه ها
۴۳۲۰	درآمد کل حاصل از فروش
۱۸۹۰	جمع کل هزینه های سالانه
۲۴۳۰	سود ناخالص



شماره مدرک: PPT-PFS-732-06

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۸۹

تجدید نظر: ۰۱

صفحه: ۴۰

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: سردخانه اتمسفریک

#### ۴-۱۱ - برآورد جمع کل سرمایه گذاری لازم طرح

سرمایه گذاری یک طرح اقتصادی شامل سرمایه گذاری ثابت و جاری می باشد. سرمایه گذاری ثابت طرح مطابق جدول شماره ۷ مبلغ ۸۰۰۰ میلیون ریال برآورد گردید. لذا در جدول زیر نیز سرمایه جاری (در گردش) طرح برآورد شده و در نهایت با جمع آنها، کل سرمایه گذاری طرح حاصل شده است.

جدول شماره ۱۶ - برآورد سرمایه گذاری جاری طرح			
شرح هزینه ها	مبلغ سالانه (میلیون ریال)	دوره محاسبه	سرمایه جاری لازم (میلیون ریال)
مواد اولیه و قطعات نیم ساخته	۰	دو ماه	۰
حقوق و دستمزد	۱۱۰۰	دو ماه	۱۸۳
انرژی	۲۰۰	دو ماه	۳۳
تعمیرات و نگهداری	۲۰	دو ماه	۳
توزیع و فروش	۴۰	دو ماه	۶
اداری و تشکیلاتی	۶۰	دو ماه	۱۰
پیش بینی نشده	۷۰	دو ماه	۱۲
مطالبات حاصل از فروش *	۰	دو ماه	۰
جمع سرمایه در گردش لازم ۲۴۴ میلیون ریال			

\* مبلغ مطالبات حاصل از فروش معادل کل هزینه های سالانه منهای استهلاک است.

• جمع کل سرمایه گذاری (میلیون ریال)

سرمایه جاری + سرمایه گذاری ثابت = جمع سرمایه گذاری

۸۲۴۴ = ۲۴۴ + ۸۰۰۰ = جمع سرمایه گذاری





## ۱۲ – تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

از تحلیل موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که با در نظر گرفتن پتانسیل تقاضای داخل کشور، در سال های آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و از آنجائیکه به دلیل نبود سوابق و اطلاعات موثق امکان برآورد ظرفیت طرح های در حال وجود ندارد، ولی قابل پیش بینی است که با توجه بر بالا بودن پتانسیل تقاضا در کشور، حتی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد نیز بازار در کمبود عرضه بسر خواهد برد. بنابر باید گفت که در حال حاضر بازار جذابی برای خدمات طرح وجود دارد و لذا طرح های جدید کاملاً برای متقاضیان توصیه می گردد.

از نقطه نظر پارامترهای سرمایه گذاری باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد سرد خانه اتمسفریک ۱۰۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۸۰۰۰ میلیون ریال و سرمایه در گردش ۲۴۴ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه‌گذاری‌های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه‌های خود را پوشش می‌دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه‌گذار خواهد نمود.