



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

گروه صنایع شیمیائی ، غذایی و دارویی ، سلولزی ، نساجی و چرم

جدول شماره ۳

نام طرح :

تولید پارتیشن

کارفرما:

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

شهریور ۱۳۸۶

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

شهرکرد، میدان شهدا، جنب بانک صادرات، طبقه دوم تلفن: ۳۳۳۲۵۴۶ - ۲۲۲۹۶۹۸ - ۰۳۸۱ تلفکس: ۲۲۴۵۵۸۹
تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۹۱۹۱۴۹ تلفکس: ۶۶۹۱۳۶۳۲





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

| | | |
|--|--|--------|
| نام محصول | تولید پارتیشن | |
| ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی) | ۱۶۰۰۰ مترمربع در سال | |
| موارد کاربرد | تقسیم بندی فضاهای خالی بر حسب نیاز پرسنل و استفاده بهینه از فضای موجود | |
| مواد اولیه مصرفی عمده | پروفیل - MDF - شیشه و آئینه - چارچوب آلومینیومی | |
| کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم) | ۳۹۹۷۸ مترمربع در سال | |
| اشتغال زایی (نفر) | ۲۱ | |
| زمین مورد نیاز (مترمربع) | ۳۵۰۰ | |
| زیربنا | اداری (مترمربع) | ۱۲۰ |
| | تولیدی (مترمربع) | ۴۰۰ |
| | انبار (مترمربع) | ۶۰۰ |
| | تاسیسات و سایر (مترمربع) | ۱۳۰ |
| میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی | به ترتیب ۲۰۰۰ شاخه - ۱۲۰۰۰ مترمربع - ۴۰۰۰ مترمربع - ۱۲۰۰۰ متر در سال | |
| میزان مصرف سالانه یوتیلیتی | آب (مترمکعب) | ۱۲۰۰ |
| | برق (کیلو وات ساعت) | ۴۱۴۷۲۰ |
| | گازوئیل (مترمکعب) | ۸۰ |
| سرمایه گذاری ثابت طرح | ارزی (دلار) | --- |
| | ریالی (میلیون ریال) | ۶۳۴۴ |
| | مجموع (میلیون ریال) | ۶۳۴۴ |
| محل پیشنهادی اجرای طرح | استانهای تهران، قزوین، اصفهان | |



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

| صفحه | عناوین |
|------|---|
| ۱ | مقدمه |
| ۲ | بخش اول : معرفی محصول |
| ۳ | ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳) |
| ۴ | ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی |
| ۴ | ۱-۳- شرایط واردات محصول |
| ۵ | ۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی) |
| ۵ | ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول |
| ۶ | ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد |
| ۶ | ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول |
| ۶ | ۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز |
| ۷ | ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول |
| ۷ | ۱-۱۰- شرایط صادرات |
| ۸ | بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا |
| ۹ | ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون |
| ۱۲ | ۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا |
| ۱۴ | ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ |
| ۱۵ | ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون |



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

صفحه

عناوین

| | |
|----|--|
| ۱۶ | ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ |
| ۱۶ | ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم |
| ۱۷ | بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی |
| ۱۸ | ۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور..... |
| ۲۱ | ۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول |
| ۲۲ | ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت |
| ۲۹ | ۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن |
| ۳۲ | ۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح |
| ۳۴ | ۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال |
| ۳۵ | ۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی |
| ۳۷ | ۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی |
| ۳۸ | ۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ... |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

مقدمه

در دنیای امروز که استفاده بهینه از فضا های موجود در هر شرکت و سازمان از اهمیت ویژه ای برخوردار است نقش پارتیشن بندی و تقسیم بندی فضا بر اساس نیاز های موجود در شرکت ها و سازمان ها حائز اهمیت می باشد.

امروزه تقسیم بندی سالن های بزرگ بدون دیوار توسط پارتیشن ایده آل ترین شکل تقسیم بندی محیط های اداری، شرکت ها و سازمان ها می باشد. در صورتیکه نیاز باشد در یک محیط اداری میتوان بدون صرف وقت و خرابی و بازسازی ناشی از ساخت و ساز، فضا های اختصاصی مورد نیاز ایجاد کرد. با توجه به سرعت بالا و سهولت نصب، وزن به نسبت کم در مقایسه با دیوارها ی پیش ساخته، زیبایی خاص و رنگبندی های متنوع همچنین امکان تغییر چیدمان بر اساس نیاز های کاربران و به شکل دلخواه در بیشتر شرکت ها برای جدا سازی و اختصاص فضا ها از پارتیشن استفاده می شود که باعث صرفه جویی در فضا و هزینه می شود.



بخش اول : معرفی محصول

رئوس مطالب

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

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

بخش اول: معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصول (آسیک ۳)

در این بخش ابتدا به معرفی انواع پارتیشن ها پرداخته می شود و سپس محصول مورد نظر در این طرح که پارتیشن چوبی است مورد بررسی قرار می گیرد.

به طور کلی می توان گفت پارتیشن به دو نوع پارتیشن چوبی و پارتیشن فلزی طبقه بندی می شود و به این دلیل که پارتیشن های فلزی به علت سنگینی و انعطاف پذیر کمتر، ضایعات بیشتر و... که در زیر به بررسی پارتیشن های چوبی می پردازیم.

پارتیشن های چوبی بدلیل زیبایی، دوام مناسب، قابلیت جابجایی و نصب آسان جایگاه ویژه ای در بازار به خود اختصاص داده اند.

مجموعه های مختلف پارتیشن چوبی، نه تنها به محیط اداری شکوه و زیبایی می بخشند، بلکه باعث بالا رفتن انگیزه در کاربران می شوند همچنین نوع دیگری از پارتیشن های چوبی ، پارتیشن دوجداره میباشد که یک سیستم کامل، یک پارچه وانعطاف پذیر به شمار می آید و بر اساس نیازهای کاربران قابل تغییر می باشد ، چراکه سهولت در مونتاژ یکی از شاخص ترین ویژگی های فنی آن محسوب می شود و همچنین این امکان را به وجود می آورد که کلیه سیم کشی های برق، شبکه و تلفن در بین دو جداره قرار گیرند.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی

طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



کد آیسیک محصولات

کد ISIC متعلق به این نوع محصولات که در لوح فشرده وزارت صنایع و معادن آمده است عبارت از ۲۰۲۲۱۱۳۶ می باشند.

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با توجه به این موضوع که این محصول از واردات و صادرات رسمی برخوردار نبوده و آمارهای بازرگانی آن در سالنامه های بازرگانی جمهوری اسلامی ایران درج نشده است شماره تعرفه گمرکی مختص این محصول موجود نمی باشد.

۳-۱- شرایط واردات

در مورد واردات پارتیشن می توان این گونه بیان کرد که کد تعرفه گمرکی خاصی برای این محصول لحاظ نشده است و واردات این محصول به مقدار بسیار کم و به صورت غیر رسمی صورت می گیرد.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد ملی یا بین المللی

با بررسی های انجام شده شماره استاندارد خاصی برای پارتیشن لحاظ نشده است ولی آنچه در این مورد می توان ذکر کرد به این ترتیب است که تولید مبلمان و میز و نیمکت شامل استاندارد ملی ایران (شماره ۸۲۱) می باشد که می بایست در فرآیند ساخت رعایت گردد. همچنین برای روکش های چوب نیز استاندارد شماره ۱۲۷۴ تدوین شده است.

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

۱-۵-۱- قیمت داخلی محصولات

در خصوص قیمت داخلی پارتیشن می توان گفت که قیمت فروش این محصولات بر حسب انواع آن از جمله تمام چوب و چوب و شیشه و همچنین کیفیت و شکل ظاهری متفاوت است و در حدود متر مربعی ۳۰۰۰۰ تا ۱۳۰۰۰۰۰ تومان می باشد.

۲-۵-۱- قیمت جهانی محصولات

در خصوص قیمت جهانی پارتیشن چوبی با بررسی های انجام شده در سایت شرکت ایتالیایی لاس ما بیلی که از بزرگترین و معتبرترین تولید کنندگان پارتیشن در دنیای باشد، این نتیجه حاصل می گردد که بیشترین قیمت پارتیشن در بازار بین المللی به ازای هر متر مربع در حدود ۱۲۰ تا ۱۵۰ دلار متعلق به شرکت لاس ما بیلی و کمترین قیمت متعلق به کشور چین در حدود ۵۰ دلار میباشد.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

در مورد موارد کاربرد و مصرف پارتیشن همان گونه که در بخش های قبل اشاره شد بیشتر برای تقسیم بندی فضاهای خالی بر حسب نیازپرسنل و استفاده بهینه از فضای موجود در هر شرکت یا سازمان مورد استفاده قرار می گیرد.

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

بطور کلی در مورد کالاها و محصولات جایگزین برای پارتیشن می توان از انواع دیوار ها از جمله دیوار های پیش ساخته و پانل ها و حتی انواع دیگر پارتیشن از جمله پارتیشن های فلزی نام برد که البته با توجه به تنوع و زیبایی و کاربرد های فراوان پارتیشن چوبی تقاضای آن از افزایش روز افزونی برخوردار است و محصولات جایگزین آن چندان بر تقاضای پارتیشن چوبی تاثیر گذار نمی باشد.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیا امروز

امروزه با توجه به افزایش روز افزون جمعیت در دنیا استفاده بهینه از فضا های موجود در هر شرکت، سازمان یا ارگان اعم از دولتی یا خصوصی به یکی از موضوعات حیاتی و مورد بحث مدیریتی تبدیل شده است. زیرا بیشتر سازمان ها از کمبود فضای کافی و عدم استفاده بهینه از فضاهای موجود رنج می برند.

درچند سال اخیر برای رفع این مشکل ایده های جدیدی پا به عرصه ظهور گذاشته اند که یکی از متداول ترین آن ها پارتیشن بندی فضاهای موجود است. به طور کلی از مزیت های پارتیشن بندی می توان به موارد زیر اشاره کرد.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

- استفاده بهینه از حداکثر فضای موجود
- استفاده از فضا های پرت موجود
- دکوراسیون داخلی و زیبایی ظاهری شرکت
- امکان تغییر چیدمان داخلی به شکل دلخواه
- صرفه جویی در هزینه و زمان

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

در حال حاضر مصرف پارتیشن های چوبی مخصوصا پارتیشن های ساخته شده از MDF در بازار امروز به دلیل مزایای زیادی که این محصولات نسبت به محصولات فلزی دارند دارای جایگاه بسیار خوبی می باشد و تقریبا" اکثر کشورها از این محصولات استفاده می کنند.

از بین کشورهای عمده تولید کننده پارتیشن های چوبی می توان کشورهای ایتالیا، ترکیه و چین را نام برد که شرکت لاس ما بیلی ایتالیا یکی از بزرگترین تولید کنندگان و صاحبان سبک در زمینه تولید پارتیشن است.

۱۰-۱- شرایط صادرات

به طور کلی این محصول از صادرات برخوردار نمی باشد ولی آمار های رسیده حاکی از آن است که صادرات غیر رسمی آن تحت عنوان تجهیزات پارتیشن به مقدار بسیار ناچیز صورت می گیرد که اطلاعات گمرکی آن در سالنامه های بازرگانی منتشر نشده است.



بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

- ۱-۲- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
- ۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵
- ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵ و امکان توسعه آن
- ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

طبق آمار رسمی منتشر شده از سوی وزارت صنایع و معادن، در حال حاضر تعداد ۲۷ پروانه بهره برداری به ظرفیت اسمی ۵۷۰۹۹۰ متر مربع در پارتیشن چوبی صادر شده که عمده تولید کنندگان این محصول در استانهای تهران و اصفهان قرار دارند. ذکر این نکته ضروریست که با توجه به موانع و مشکلات خطوط تولید ظرفیت واقعی طرحها معمولا بسیار پایین تر از ظرفیت اسمی می باشد. در مورد پارتیشن بر طبق نظریه کارشناسان این صنعت ظرفیت عملی معادل ۸۰ درصد ظرفیت اسمی بر آورد شده است.

جدول شماره ۱- واحدهای فعال در زمینه تولید پارتیشن

| ردیف | نام واحد | نام استان | ظرفیت | واحد سنجش |
|------|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| ۱ | ابوطالبیان - رضا | اصفهان | ۱۰۰۰ | مترمربع |
| ۲ | معمار-محسن | اصفهان | ۴۰۰۰ | مترمربع |
| ۳ | بهرامی نژاد - عبدالحسین | اصفهان | ۵۰۰۰ | مترمربع |
| ۴ | خبوشانی- اکبر | اصفهان | ۷۵۰۰ | مترمربع |
| ۵ | شیخی ابو مسعودی- اکبر | اصفهان | ۴۰۰۰ | مترمربع |
| ۶ | صالحی - مجید | اصفهان | ۷۵۰۰ | مترمربع |
| ۷ | کمانی- اسماعیل | اصفهان | ۳۰۰۰ | مترمربع |
| ۸ | محسن - معمار | اصفهان | ۵۰۰۰ | مترمربع |
| ۹ | نقیسی - جواد | اصفهان | ۱۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۰ | محیط آرا سامان | تهران | ۶۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۱ | پونل | تهران | ۱۰۰۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۲ | چوب آلتامیر | تهران | ۲۰۰۰ | مترمربع |

جدول شماره ۱- واحدهای فعال در زمینه تولید پارتیشن

| ردیف | نام واحد | نام استان | ظرفیت | واحد سنجش |
|------|---------------------------|---------------------|--------|-----------|
| ۱۳ | خرم عباس | تهران | ۳۰۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۴ | محمدرضامتحد | تهران | ۱۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۵ | علی خبری | قم | ۲۲۵۰ | مترمربع |
| ۱۶ | خانعلی سنگری محمدی | قم | ۳۰۰۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۷ | شرکت تولیدی نور پرهیز | قم | ۲۵۰۰۰ | مترمربع |
| ۱۸ | صادق رادنسیمی | قم | ۱۵۰۰ | مترمربع |
| ۱۹ | کرمانشاه سروچوب شرکت | کرمانشاه | ۴۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۰ | جعفری صدیق محمد | کردستان | ۲۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۱ | محرمنخستین جو | گیلان | ۸۴۰ | مترمربع |
| ۲۲ | نقیبی ذاکر تقی محمد | گیلان | ۱۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۳ | ایرج و شرکاء شجاعی | کهکیلویه و بویراحمد | ۳۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۴ | مهدی-هادی-بابک آسمان رفعت | فارس | ۵۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۵ | چوبی مصنوعات تعاونی شرکت | لرستان | ۱۵۰۰ | مترمربع |
| ۲۶ | شرکت پومر | مرکزی | ۳۸۰۰۰ | مترمربع |
| ۲۷ | شرکت شهران چوب شمال | مازندران | ۹۹۰۰ | مترمربع |

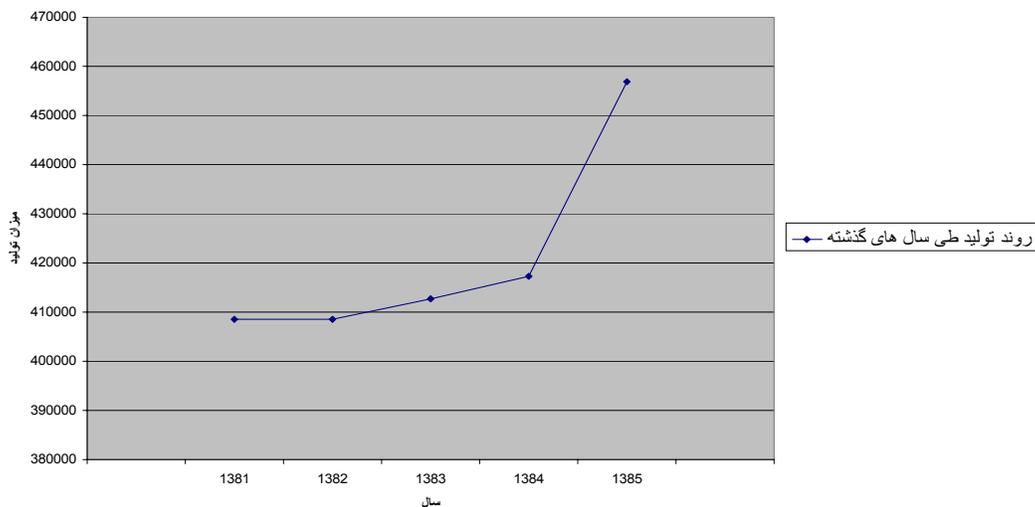
لازم به ذکر است تولید محصول طی سالهای گذشته بشرح جدول زیر بوده است.



جدول شماره ۲- میزان تولید طی سالهای گذشته (مترمربع)

| سال | ظرفیت اسمی | ظرفیت عملی با راندمان ۸۰ درصد |
|------|------------|-------------------------------|
| ۱۳۸۱ | ۵۱۰۷۴۰ | ۴۰۸۵۹۲ |
| ۱۳۸۲ | ۵۱۰۷۴۰ | ۴۰۸۵۹۲ |
| ۱۳۸۳ | ۵۱۵۹۹۰ | ۴۱۲۷۹۲ |
| ۱۳۸۴ | ۵۲۱۴۹۰ | ۴۱۷۱۹۲ |
| ۱۳۸۵ | ۵۷۰۹۹۰ | ۴۵۶۷۹۲ |

روند تولید طی سال های گذشته



سازندگان ماشین آلات

عمده تولیدکنندگان دستگاههای مورد نیاز این طرح کشورهای ایتالیا، آلمان، ترکیه و چین هستند که صاحب تکنولوژی مناسب جهت تولید این دستگاهها می باشند لیکن بنابر ادعای تولید کنندگان داخلی این محصولات، در حال حاضر شرکت های ایرانی تولیدکننده ماشین آلات با توجه به سابقه طولانی در تهیه این دستگاهها از توانایی کافی جهت تولید و ارائه ماشین آلات با کیفیت و قیمت مناسب و قابل رقابت با نمونه های خارجی خود برخوردار هستند. از سازندگان داخلی این

محصولات میتوان شرکتهای چوبین مهر و دور اندیش از شرکتهای خارجی سازنده این ماشین آلات می توان شرکتهای VITAP ایتالیا و شرکت PREBENA آلمان را نام برد.

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

طبق آمار و اطلاعات موجود در مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن ۱۴۸ طرح در دست احداث در خصوص تولید پارتیشن وجود دارد که تعداد ۳۱ واحد صنعتی دارای پیشرفت فیزیکی بوده و باقی واحدهای صنعتی هیچ پیشرفتی نداشته اند.

در جدول زیر واحد های صنعتی که دارای پیشرفت فیزیکی بوده اند ارائه گردیده است.

جدول شماره ۳- مشخصات واحدهای صنعتی دارای پیشرفت فیزیکی

| ردیف | نام واحد | نام استان | ظرفیت | واحد سنجش | درصد پیشرفت |
|------|---------------------------------|-----------|--------|-----------|-------------|
| ۱ | نوروزی - مسعود | اصفهان | ۶۰۰۰ | مترمربع | ۱۵ |
| ۲ | اکبر کرمی | ایلام | ۱۷۱۴ | مترمربع | ۱ |
| ۳ | محمد اسکندری | ایلام | ۲۵۰۰۰ | مترمربع | ۱ |
| ۴ | جمیل بزرگ زاده | ایلام | ۱۲۰۰ | مترمربع | ۱ |
| ۵ | مهرعلی میرانی | ایلام | ۵۰۰۰۰ | مترمربع | ۶۰ |
| ۶ | ابراهیم اختری | بوشهر | ۲۵۰ | مترمربع | ۵ |
| ۷ | حسین سنگری | بوشهر | ۸۰۰ | مترمربع | ۱۲ |
| ۸ | شرکت تعاونی جعبه و مصنوعات چوبی | بوشهر | ۱۰۰۰ | مترمربع | ۴۴ |
| ۹ | شرکت تولیدی و بازرگانی لیان درت | بوشهر | ۱۰۰۰۰ | مترمربع | ۵ |
| ۱۰ | شرکت صنایع مبتکران لیان | بوشهر | ۸۰۰ | مترمربع | ۵ |
| ۱۱ | مهدی تندیور | بوشهر | ۴۰۰۰ | مترمربع | ۵ |
| ۱۲ | چوب طرح نوین | تهران | ۱۰۰۰۰ | مترمربع | ۶۰ |
| ۱۳ | تعاونی تولیدی نمایشگاهی نما | تهران | ۱۵۰۰۰۰ | مترمربع | ۴۰ |
| ۱۴ | تولیدی دژگان چوب | تهران | ۱۰۰۰۰ | مترمربع | ۲ |
| ۱۵ | صنایع چوبی سبلان شرق | تهران | ۳۰۰۰ | مترمربع | ۲ |

| | | |
|--|---|---|
|  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 |
|--|---|---|

جدول شماره ۳- مشخصات واحدهای صنعتی دارای پیشرفت فیزیکی

| ردیف | نام واحد | نام استان | ظرفیت | واحد سنجش | درصد پیشرفت |
|------|--------------------------------|-------------|-------|-----------|-------------|
| ۱۶ | فرآذین تهران | تهران | ۵۰۰۰۰ | مترمربع | ۲ |
| ۱۷ | نوبین چوب آپادانا | تهران | ۳۰۰۰ | مترمربع | ۲۵ |
| ۱۸ | علیرضا معتمد زاده | خراسان رضوی | ۲۰۰۰۰ | مترمربع | ۱۰ |
| ۱۹ | حمیدرضا نبئی و رضا عباسیان | سمنان | ۵۰۰۰ | مترمربع | ۵ |
| ۲۰ | شرکت تولیدی تندرباف دروار | سمنان | ۱۵۰ | مترمربع | ۵۷ |
| ۲۱ | رامین نیک مهر | فارس | ۶۰۰ | مترمربع | ۱۰ |
| ۲۲ | سیم آرای فارس | فارس | ۴۰۰۰ | مترمربع | ۱۰ |
| ۲۳ | فرهاد مومنی | فارس | ۱۰۰۰۰ | مترمربع | ۹۰ |
| ۲۴ | خبری ناصر | قم | ۴۰۰۰ | مترمربع | ۶۰ |
| ۲۵ | شرکت تعاونی صنایع یاساچوب قم | قم | ۱۰۰۰۰ | مترمربع | ۹۵ |
| ۲۶ | جهانشاه باباخانی | کرمانشاه | ۸۰۰۰ | مترمربع | ۳ |
| ۲۷ | شرکت تعاونی چوب ماندگار گلستان | گلستان | ۱۵۰۰ | مترمربع | ۸۵ |
| ۲۸ | علی هادی تمرین | گیلان | ۱۰۰۰ | مترمربع | ۵ |
| ۲۹ | سید علی اکبر مهجوری | مازندران | ۴۰۰۰ | مترمربع | ۱۰ |
| ۳۰ | طراحان چوبین سازه | مازندران | ۲۰۰۰ | مترمربع | ۱۰ |
| ۳۱ | علیرضا احمدی فرزبد | مازندران | ۷۰۰۰ | مترمربع | ۲۰ |

ماخذ: مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن

تاریخ بهره برداری از طرحهای با پیشرفت بیش از ۷۴ درصد تا پایان سال ۸۶، بین ۵۰ تا ۷۴ درصد در سال ۱۳۸۷، واحدهای بین ۲۵ تا ۴۹ درصد در سال ۱۳۸۸ و واحدهای بین ۱ تا ۲۴ درصد در سال ۱۳۸۹ فرض شده است. درصد استفاده از ظرفیت طرحهای در دست اجرا برای سال اول ۶۰ درصد و به ترتیب در سالهای آتی ۷۰، ۸۰ درصد در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب ظرفیت طرحهای در دست اجرا طی سالهای آتی طبق جدول زیر برآورد شده است.

البته شایان ذکر است با توجه به آنکه برآوردهای آتی تا پایان برنامه چهارم توسعه خواسته شده است، لذا برآوردها و پیش بینی های این بخش نیز تا پایان برنامه چهارم (تا پایان سال ۱۳۸۸) انجام گرفته است و از ذکر محاسبات سالهای بعد از آن خودداری شده است.

جدول شماره ۴- میزان تولید واحدهای در دست احداث طی سالهای آتی (مترمربع)

| ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | درصد پیشرفت |
|--------|-------|-------|--------------------------------|
| - | - | - | پیشرفت فیزیکی ۱ تا ۲۴ درصد |
| ۹۲۴۰۰ | - | - | پیشرفت فیزیکی ۲۵ تا ۴۹ درصد |
| ۴۴۹۰۵ | ۳۸۴۹۰ | - | پیشرفت فیزیکی ۵۰ تا ۷۴ درصد |
| ۱۷۲۰۰ | ۱۵۰۵۰ | ۱۲۹۰۰ | پیشرفت فیزیکی ۷۵ تا ۹۹ درصد |
| ۱۵۴۵۰۵ | ۵۳۵۴۰ | ۱۲۹۰۰ | جمع ظرفیت واحدهای در دست احداث |

پیش بینی کل امکانات عرضه

جدول شماره ۵- پیش بینی کل امکانات عرضه (مترمربع)

| ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | شرح |
|--------|--------|--------|----------------------------------|
| ۴۵۶۷۹۲ | ۴۵۶۷۹۲ | ۴۵۶۷۹۲ | میزان تولید واحدهای فعال |
| ۱۵۴۵۰۵ | ۵۳۵۴۰ | ۱۲۹۰۰ | میزان تولید واحدهای در دست احداث |
| ۶۱۱۲۹۷ | ۵۱۰۳۳۲ | ۴۶۹۶۹۲ | میزان کل امکانات عرضه |

۲-۲ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

همان طور که در بند ۱-۲ ذکر شده است واردات این محصول به صورت غیر رسمی بوده و اطلاعات گمرکی آن در سالنامه بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران درج نشده است.

۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

به علت عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت تحلیل به روش آماری و اقتصاد سنجی از روش برآورد مصرف ظاهری مطابق با رابطه زیر استفاده شده است.

$$C = Y + M - X$$

که در آن C نماد مصرف ، Y تولید داخلی ، M واردات و X صادرات می باشد در جدول زیر مصرف در سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ (عملکرد) و همچنین پیش بینی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ آورده شده است و با توجه به عدم واردات و صادرات ، مصرف ظاهری آن برابر میزان عرضه در نظر گرفته خواهد شد.

جدول شماره ۶- روند مصرف از آغاز برنامه (مترمربع)

| سال | تولید داخلی | واردات | صادرات | مصرف ظاهری (تقاضا) |
|------|-------------|--------|--------|--------------------|
| ۱۳۸۱ | ۴۰۸۵۹۲ | ۰ | ۰ | ۴۰۸۵۹۲ |
| ۱۳۸۲ | ۴۰۸۵۹۲ | ۰ | ۰ | ۴۰۸۵۹۲ |
| ۱۳۸۳ | ۴۱۲۷۹۲ | ۰ | ۰ | ۴۱۲۷۹۲ |
| ۱۳۸۴ | ۴۱۷۱۹۲ | ۰ | ۰ | ۴۱۷۱۹۲ |
| ۱۳۸۵ | ۵۷۰۹۹۰ | ۰ | ۰ | ۵۷۰۹۹۰ |

۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

همان طور که در بند ۱-۲ ذکر شده است صادرات این محصول به صورت غیر رسمی بوده و اطلاعات گمرکی آن در سالنامه بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران درج نشده است.

۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

در این بخش تقاضای سال های آینده، با استفاده از آمار سال های گذشته (محاسبات تقاضای داخلی در گذشته) و بر اساس روش رگرسیون پیش بینی گردیده است. بنابراین با توجه به آمار و اطلاعات موجود در خصوص تولید، واردات و صادرات گذشته و نیز پیش بینی تولید در آینده و همچنین با وجود حمایت های گمرکی لازم از تولید کنندگان این محصولات جهت صادرات، می توان نتیجه گرفت که در صورت احداث واحد جدید امکان حضور در بازار داخلی و همچنین امکان صادرات آن فراهم می باشد.

جدول شماره ۷- پیش بینی نیاز به محصول (مترمربع)

| سال | پیش بینی تقاضا (مصرف) |
|------|-----------------------|
| ۱۳۸۶ | ۵۹۴۲۳۰ |
| ۱۳۸۷ | ۶۱۰۷۱۰ |
| ۱۳۸۸ | ۶۵۱۲۷۵ |
| ۱۳۸۹ | ۶۹۱۸۴۰ |
| ۱۳۹۰ | ۷۳۲۴۰۶ |



بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه

آن با دیگر کشورها

۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرآیند تولید محصول

۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت مورد

نیاز

۴-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تا مین و قیمت ارزی و ریالی آن

۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۶-۳- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

۷-۳- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت ، امکانات مخابراتی و ارتباطی

۸-۳- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با

دیگر کشورها

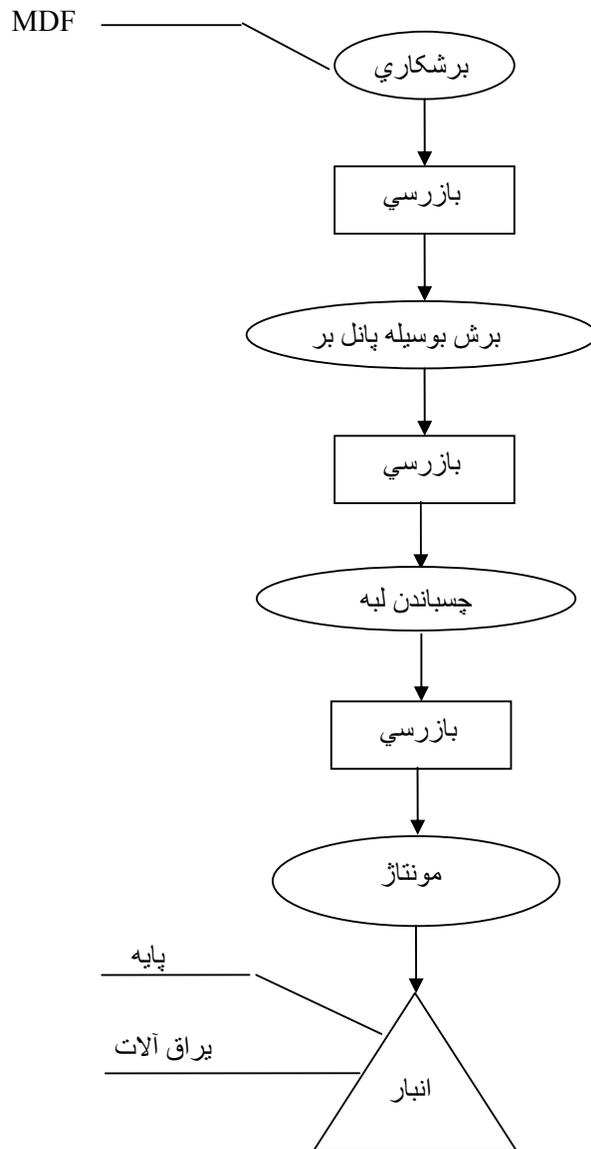
به طور کلی تولید پارتیشن های چوبی به روش زیر صورت می گیرد که در ذیل به تشریح آن پرداخته شده است.

در این روش ابتدا ورقهای روکش شده MDF در قسمت برش برای تولید محصولات مختلف برش داده می شود تا ابعاد مورد نظر بر حسب نقشه های طراحی شده بدست آید پس از پایان برشکاری مجدداً ابعاد و محل های برش کنترل می گردد تا مطابقت آنها با نقشه اولیه تأیید گردد. ورق های برش خورده جهت تامین منظور نهایی تولید و همچنین برش قسمتهای طرح دار به دستگاه پانل بر برده می شود پس از برشکاری در این قسمت محصول باید با نقشه نهایی مطابقت داشته باشد که این امر توسط قسمت بازرسی برش بررسی می شود.

ورقهای برش خورده در دستگاه پانل بر جهت پوشاندن محل های برش به قسمت EDGE BANDING برده می شود در این دستگاه نوارهای PVC بر روی لبه های برش خورده چسبانده می شود و محصول پس از بررسی به قسمت مونتاژ فرستاده می شود.

برای مونتاژ قطعات آماده شده مونتاژ کاران با استفاده از وسایل و یراق آلات مورد نیاز قطعات را به یکدیگر متصل کرده و سپس به محصول تولید شده را کنترل کیفیت می نمایند.

لازم به ذکر است که در این روش به جای استفاده از ماشین برش معمولی از ماشین برش CNC نیز می توان استفاده کرد.



| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

با توجه به اینکه تکنولوژی ساخت این محصولات در کشورمان و بسیاری از کشورهای دیگر نسبتاً یکسان است، لیکن کیفیت اجرای تکنولوژی فوق به دو سطح قابل تقسیم است که این تقسیم‌بندی سبب می‌گردد تا واحدهای فعال در این شاخه از صنعت عملاً به دو گروه عمده تقسیم بندی گردند. در جدول زیر این تقسیم‌بندی شرح داده شده است.

جدول شماره ۸- تفکیک تکنولوژی تولید پارتیشن چوبی

| قطعات تولیدی | شرح | سطح تکنولوژی |
|--------------|--|------------------------------|
| پارتیشن چوبی | این تکنولوژی از کیفیت و درجه دقت بسیار بالایی برخوردار است و سرمایه‌گذاری آن نیز بسیار بالا می‌باشد و ماشین‌آلات آن باید وارد شود. | تکنولوژی بالا (اتوماسیون) |
| پارتیشن چوبی | این تکنولوژی حالت عمومی داشته و بخش عمده واحدهای صنعتی از آن استفاده می‌نمایند. | تکنولوژی معمولی (سنتی) |

۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به صورت اجمالی) در فرآیند تولید

همان طور که در قسمت قبل اشاره شد برای تولید این محصول در همه جای دنیا از فرآیند واحدی استفاده می شود با این تفاوت که تکنولوژی ماشین آلات تولید پارتیشن چوبی متفاوت است و برخی کشورها از تکنولوژی بالاتری برخوردارند.

سطح تکنولوژی مورد استفاده در تولید این محصول در قسمت گذشته معرفی شد. از اینرو در این قسمت بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های فوق الذکر آورده شده است:

جدول شماره ۹ - بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی معمول تولید پارتیشن چوبی

| نقاط ضعف | نقاط قوت | شرح تکنولوژی ها |
|---|---|---------------------------|
| ۱-حجم سرمایه گذاری بالا ۲- استفاده از مواد اولیه با قیمت بالا تر و با کیفیت بالاتر | ۱-قابلیت تولید پارتیشن با کیفیت بالا ۲-قابلیت تولید تیراز بالاتر محصول ۳-درصد ضایعات کمتر | تکنولوژی بالا (اتوماسیون) |
| ۱- ظرفیت تولید پایین تر ۲-درصد ضایعات بیشتر | قابلیت استفاده برای عموم کارخانجات حجم سرمایه گذاری قابل اجرا برای بسیاری از متقاضیان سرمایه گذاری | تکنولوژی معمولی (سنتی) |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

۳-۳-۱- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

با توجه به امکانات عرضه و تقاضا و پیش بینی های انجام شده که نتایج آن در قسمت عرضه و تقاضا آورده شده است و همچنین اطلاعات بدست آمده از سازندگان ماشین آلات حداقل ظرفیت اقتصادی طرح ۲۰۰۰۰ متر مربع با در نظر گرفتن موارد ذیل می باشد. گفتنی است در بعضی از ماشین آلات به علت های مختلف از جمله نیاز به تعویض قطعات و نوع تولید قادر به استفاده از سددردرد راندمان خود نبوده که ماشین آلات تولید این نوع محصولات از این گونه است.

جدول شماره ۱۰- برنامه تولید طی سالهای آتی

| برنامه تولید طی سال های | | | | | واحد | ظرفیت اسمی | نام محصول | ردیف |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|----------|------------|--------------|------|
| پنجم | چهارم | سوم | دوم | اول | | | | |
| ۱۶۰۰۰ | ۱۶۰۰۰ | ۱۶۰۰۰ | ۱۴۰۰۰ | ۱۲۰۰۰ | متر مربع | ۲۰۰۰۰ | پارتیشن چوبی | ۱ |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۲-۳-۳- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه‌هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی

می‌گردد که عبارتند از:

- ۱- زمین
- ۲- محوطه سازی
- ۳- ساختمانهای تولیدی واداری
- ۴- ماشین‌آلات و تجهیزات
- ۵- تاسیسات عمومی
- ۶- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ۷- ماشین‌آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی
- ۸- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- ۹- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول به

تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

جدول شماره ۱۱- هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح

| ردیف | شرح | قیمت (میلیون ریال) |
|------|--|--------------------|
| ۱ | زمین | ۷۰۰ |
| ۲ | هزینه های محوطه سازی | ۲۶۳ |
| ۳ | هزینه های ساختمانهای تولیدی و اداری | ۲۰۹۶ |
| ۴ | ماشین آلات و تجهیزات خط تولید | ۲۲۸۴ |
| ۵ | تاسیسات عمومی | ۳۰۰ |
| ۶ | لوازم اداری | ۳۵ |
| ۷ | وسائط حمل و نقل | ۳۰۴ |
| ۸ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۶۰ |
| ۹ | هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد موارد فوق) | ۳۰۲ |
| | جمع سرمایه گذاری ثابت | ۶۳۴۴ |

۱- زمین

زمین در نظر گرفته شده برای اجرای این طرح معادل ۳۵۰۰ مترمربع بوده که با توجه به مکان در نظر گرفته شده که برای این طرح، میانگین قیمت هر متر زمین صنعتی برابر ۲۰۰ هزار ریال بوده که ارزش کل زمین معادل ۷۰۰ میلیون ریال می باشد.

جدول شماره ۱۲- هزینه خرید زمین

| شرح | مساحت مترمربع | قیمت واحد (هزار ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---------------|-----------------------|------------------------|
| زمین | ۳۵۰۰ | ۲۰۰ | ۷۰۰ |
| | جمع | | ۷۰۰ |

۲- محوطه سازی

تسطیح و خاکبرداری، دیوارکشی اطراف کارخانه، خیابانکشی و آسفالت محوطه و ... عملیات‌های لازم در بخش محوطه‌سازی طرح می‌باشد که شرح کامل این موارد به همراه هزینه‌های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۱۳- هزینه های محوطه سازی

| ردیف | شرح | مساحت مترمربع | قیمت واحد (هزار ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|-----------------------------|----------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| ۱ | فضای سبز | ۹۰۰ | ۵۰ | ۴۵ |
| ۲ | خیابان کشی و پارکینگ | ۱۳۵۰ | ۸۰ | ۱۰۸ |
| ۳ | دیوار کشی | ۵۵۰ | ۲۰۰ | ۱۱۰ |
| جمع کل هزینه های محوطه سازی | | | | ۲۶۳ |

۳- ساختمانهای تولیدی و اداری

در این بخش از گزارش به بیان فضاهای مورد نیاز کارخانه از قبیل فضاهای تولیدی، انبار، اداری و خدماتی به تفکیک و به همراه هزینه هر یک پرداخته شده است.

جدول شماره ۱۴- هزینه های ساختمانهای تولیدی و اداری

| ردیف | شرح | مساحت مترمربع | قیمت واحد (هزار ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| ۱ | سالن تولید | ۴۰۰ | ۱۷۰۰ | ۶۸۰ |
| ۲ | انبار | ۶۰۰ | ۱۵۰۰ | ۹۰۰ |
| ۴ | پست برق | ۲۰ | ۱۰۰۰ | ۲۰ |
| ۵ | ساختمان اداری | ۱۲۰ | ۲۵۰۰ | ۳۰۰ |
| ۶ | ساختمان رفاهی | ۸۰ | ۲۰۰۰ | ۱۶۰ |
| ۷ | نگهبانی و سرایداری | ۳۰ | ۱۲۰۰ | ۳۶ |
| جمع | | | | ۲۰۹۶ |

۴- ماشین آلات و تجهیزات

لیست ماشین آلات همراه با مشخصات فنی در جدول ذیل آمده است که عبارتند از :

جدول شماره ۱۵- هزینه تامین ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

| ردیف | نام دستگاه | تعداد | منبع تامین | قیمت واحد (هزار ریال) | قیمت کل (میلیون ریال) |
|------|-----------------|-------|------------|--------------------------|--------------------------|
| ۱ | پانل بر ۳۸۰ | ۱ | خارجی | ۲۱۰۰۰۰ | ۲۱۰ |
| ۲ | پانل بر ۳۲۰ | ۱ | خارجی | ۲۰۵۰۰۰ | ۲۰۵ |
| ۳ | سوراخ کن ۶۳ مته | ۱ | داخلی | ۶۲۷۰۰۰ | ۶۱۷ |
| ۴ | فارسی بر دو کله | ۱ | خارجی | ۸۵۰۰۰ | ۸۵ |
| ۵ | لبه چسبان | ۱ | خارجی | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۱۰۰۰ |
| ۶ | کمپرسور ۷۵۰ | ۲ | داخلی | ۵۰۰۰۰ | ۱۰۰ |
| ۷ | مکنده پوشال | ۲ | داخلی | ۸۵۰۰ | ۱۷ |
| ۸ | تجهیزات مونتاژ | - | خارجی | ۵۰۰۰۰ | ۵۰ |
| | جمع کل | | | | ۲۲۸۴ |

۵- تأسیسات عمومی

در تمام صنایع، تأسیسات مصرفی به عنوان یکی از مهمترین ارکان برپایی هر کارخانه و واحد صنعتی مطرح می‌باشند. این تأسیسات با توجه به پارامترهایی از قبیل تعداد نیروی انسانی، ماشین‌آلات تولیدی، میزان فضای تولیدی، میزان فضای اداری و سایر محوطه‌های کارخانه پیش‌بینی می‌گردند که در جدول ذیل به تفکیک بیان شده است.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

جدول شماره ۱۶- برآورد هزینه تاسیسات عمومی

| ردیف | نام تجهیزات | مشخصات فنی | تعداد | قیمت کل (میلیون ریال) |
|------|---------------------------|------------------------------------|-----------|--------------------------|
| ۱ | برق رسانی | ۱۲۰ کیلووات | یک انشعاب | ۱۲۰ |
| ۲ | آبرسانی به همراه لوله کشی | انشعاب ۱ اینچ | یک خط | ۳۰ |
| ۳ | سیستم سرمایش و گرمایش | کولر و بخاری | ۸ دستگاه | ۴۰ |
| ۴ | سیستم آتش نشانی | سیستم اعلام حریق و اطفاء اتوما تیک | دو سری | ۳۰ |
| ۵ | ژنراتور برق اضطراری | بقدرت ۸۰ کیلووات ساعت | یکدستگاه | ۸۰ |
| | | مجموع | | ۳۰۰ |

۶- اثاثیه و تجهیزات اداری

جهت تجهیزات اداری این طرح که شامل میز، صندلی، لوازم اداری، مبلمان اداری، کامپیوتر، فکس، پرینتر، اسکنر و غیره می باشد مجموعاً مبلغ ۳۵ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.

۷- وسایط نقلیه عمومی و وسایل حمل و نقل

تجهیزات حمل و نقل هر واحد تولیدی به دو دسته تجهیزات حمل و نقل درون کارگاهی و برون کارگاهی تقسیم میشود که بسته به نوع محصولات و زمینه فعالیت واحد صنعتی مورد بحث، نوع وسایط نقلیه نیز کاهش می یابد.

از اینرو در خصوص تجهیزات حمل و نقل برون کارگاهی طرح مورد بررسی، دو دستگاه پیکان وانت در نظر گرفته شده است تا در مواقع لزوم بتوان برای فعالیت های خارج از کارخانه از آنها استفاده نمود. همچنین بدلیل سبک و حجیم بودن وزن محصولات و نیز جابجا نمودن مواد اولیه

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

محصولات در انبارها ، یک دستگاه لیفتراک ۲ تن در نظر گرفته شده است که در جدول ذیل به تفکیک بیان شده است.

جدول شماره ۱۷- هزینه وسائط حمل و نقل

| ردیف | نام تجهیزات | مشخصات فنی | تعداد | قیمت کل (میلیون ریال) |
|-------|-------------|------------|-------|--------------------------|
| ۱ | وانت | وانت پیکان | ۲ | ۱۰۵ |
| ۲ | لیفتراک | ۲ تن | ۱ | ۲۰۰ |
| مجموع | | | | ۳۰۴ |

۸- هزینه های پیش بینی نشده

به دلیل اینکه نوسان قیمت‌ها و امکان وقوع برخی فعالیتهای غیر قابل پیش‌بینی که در دوره اجرا طرح رخ خواهد داد را کنترل نمود ۵٪ هزینه های مورد نیاز سرمایه گذاری ثابت را به عنوان هزینه پیش بینی نشده در نظر گرفته می شود که معادل ۳۰۲ میلیون ریال بوده است.

۹- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری طرح مشتمل بر هزینه مطالعات و تهیه نقشه‌ها، اخذ مجوزها و تهیه طرح توجیهی، نظارت و کنترل پروژه طرح و هزینه‌های دوران راه‌اندازی آزمایشی می‌باشد. مقدار بر آورد شده هزینه های قبل از بهره برداری معادل ۶۰ میلیون ریال می باشد.

۳-۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

۳-۴-۱- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه

مواد اولیه مورد نیاز تولید پارتیشن های چوبی و قیمت آنها در سال ۱۳۸۵ در جدول زیر آورده شده است.

جدول شماره ۱۸- مواد اولیه مورد نیاز

| ردیف | شرح کالا | واحد سنجش | قیمت (ریال) | مقدار مصرف سالانه |
|------|-------------------|--------------|----------------|-------------------|
| ۱ | MDF | متر مربع | ۲۰۰۰۰ | ۱۲۰۰۰ |
| ۲ | پروفیل | شاخه | ۴۳۰۰۰ | ۲۰۰۰ |
| ۳ | شیشه و آینه | متر مربع | ۵۲۰۰۰ | ۴۰۰۰ |
| ۴ | نوارلبه | متر طولی | ۲۲۰۰ | ۴۰۰۰ |
| ۵ | چارچوب آلومینیومی | متر | ۴۰۰۰۰ | ۱۲۰۰۰ |
| ۶ | یراق آلات | سری | - | ۸۰۰۰ |

لازم به ذکر است که یراق آلات شامل لولا، دستگیره، لولای شیشه، بست، قفل و... می باشد همچنین میزان مصرف سالیانه هر کدام از مواد اولیه موجود در جدول فوق با اعمال ضایعات محاسبه شده است.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۲-۴-۳- بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام مورد نیاز در گذشته و آینده

بدلیل اینکه عمده مواد اولیه این محصولات را MDF تشکیل می دهد در ذیل به بررسی تولید و تامین این ماده ی اولیه پرداخته شده است.

بدلیل کاربرد گسترده MDF در صنایع مبلمان، اثاثه اداری و تجهیزات دفتری، خانه سازی و قطعات پیش ساخته، قطعات داخلی خودروها و... از یک طرف و خصوصیات و زیبایی آن از طرف دیگر، پیش بینی می گردد روند مصرفی آن رشد روز افزونی داشته باشد.

▪ میزان واردات MDF:

طبق اطلاعات و آمار و ارقام جمع آوری شده، مقدار واردات MDF خام و روکش شده در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به کشور حدود ۳۵۰ و ۴۵۰ هزار مترمکعب (نرخ رشد ۲۰٪ سالانه می باشد) بوده است. لذا در صورتیکه بطور میانگین ارزش هر مترمکعب حدود ۲۷۰ دلار منظور شود، مشاهده می گردد مقدار ارز خارج شده از کشور فقط در سالهای مذکور به ترتیب ۹۴ و ۱۲۱ میلیون دلار بوده است که جای بسی تاسف است و تاسف بارتر آنکه در خصوص تولید MDF در کشور سرمایه گذاری لازم بعمل آمده ولی تلاش جدی در زمینه راه اندازی ماشین آلات و تجهیزات نصب شده صورت نمی پذیرد. زیرا با عنایت به مجموع ظرفیت اسمی کلیه طرحهای در دست اجرا که به رقم ۷۲۵ هزار مترمکعب در سال خواهیم رسید، می توان چنین انتظار داشت که ضمن پوشش دهی کامل نیاز داخلی چشم انداز صادراتی به کشورهای منطقه را داشته باشیم.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

جدول شماره ۱۹ - آخرین وضعیت MDF

| دیف | نام شرکت | ظرفیت سالانه (هزار مترمکعب) | سرمایه ثابت | |
|--------|------------------------------------|---|--------------------|--------------------------|
| | | | نیاز ارزی (میلیون) | نیاز ریالی (میلیون ریال) |
| ۱ | نتوپان برتر | ۹۰ | ۲۶/۵ یورو | ۸۰ |
| ۲ | آرین سینا | ۸۲/۵ | ۱۸/۲ یورو | ۱۶۳ |
| ۳ | آرین شیمی | ۸۲/۵ | ۱۹/۷۶ یورو | ۱۵۶ |
| ۴ | چوب فشرده نکا | ۶۰ | ۱۸/۲ یورو | ۱۴۰ |
| ۵ | صنایع چوب خزر | ۳۰ | ۷ دلار | ۲۰۶ |
| ۶ | پارس نتوپان | ۷۵ | ۷/۲ دلار | ۱۱۰ |
| ۷ | صنایع چوب فشرده خزر | ۹۰ | ۳۲ یورو | ۱۲۵ |
| ۸ | فیبر برتر شمال | - | ۴۹ یورو | - |
| ۹ | توسعه نیشکر و صنایع جانبی | | | |
| ۱۰ | راهان توان (فیبر فشرده فارسیان) | ۲۱۵ | ۴۲ یورو | ۲۰۰ |
| | | (بدون محاسبه ردیفهای (۸ و ۹) ، ۷۲۵ هزار مترمکعب در سال - گشایش اعتبار شده ۴۵۰ هزار مترمکعب در سال - گشایش اعتبار نشده ۲۷۵ هزار مترمکعب در سال | | |
| جمع کل | | | | |

▪ نتیجه گیری و ارزیابی نهایی:

با توجه به مجموع ظرفیت طرح های در دست اجرا و منظور نمودن ظرفیت یک واحد فعال در کشور و از طرفی با عنایت به حجم واردات MDF خام و روکش شده در سالهای متمادی ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به کشور و به منظور جلوگیری از اتلاف سرمایه ای ملی، پیشنهاد می گردد سرمایه گذاری جدیدی در سطح کشور صورت نپذیرد.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۷-۱- تحلیل های مرتبط به دسترسی به مواد اولیه

بیشتر مواد اولیه تولید پارتیشن ورق های MDF می باشد که در تهران و حومه ی آن و همچنین سایر استان های بزرگ و توسعه یافته ای چون اصفهان موجود می باشد

۷-۲- تحلیل های مرتبط به دسترسی به بازار مصرف

عمده مصرف این محصولات اعم از خانگی و اداری در تهران و استانهای همجوار و یا استان هایی چون اصفهان و شیراز می باشد و با توجه به این که این مناطق در منطقه ی مناسبی از لحاظ ساخت و ساز و وجود شرکت ها و سازمان ها و ساختمان های اداری فراوان قرار دارد بازار مصرف مناسبی برای این محصولات وجود دارد

۷-۳- تحلیل های مرتبط به دسترسی به منابع نیروی انسانی

در تولید این محصولات نیروی انسانی متخصص خاصی مورد نیاز نمی باشد و دسترسی به نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر در تهران و استانهای همجوار و استان های بزرگ آسان می باشد.

۷-۴- تحلیل مربوط به شرایط زیست محیطی

تولید پارتیشن چوبی آلودگی های زیست محیطی ندارد و منجر به ایجاد آلودگی بیشتر در این استانها نمی شود.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۷-۵- شرایط خاص و پیشنهاد منطقه مناسب

با توجه تحلیل های صورت گرفته و همچنین در نظر گرفتن این مطلب که تا شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران هیچ مجوزی برای احداث واحدهای صنعتی داده نمی شود منطقه مناسب برای این طرح در یکی از شهرکهای صنعتی اطراف استان تهران و یا استان های قزوین و یا اصفهان می باشد.

۶-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

کارآیی و اثر بخشی هر سازمان تا حدود زیادی به مدیریت صحیح و بکار گیری موثر منابع انسانی بستگی دارد. تعیین تعداد مشاغل و تنظیم شرح وظایف هر شغل در طبقات مختلف سازمان، از اصول اساسی تشکیلات یک واحد می باشد. مراحل اولیه هر طرح با برآورد نیروی انسانی و تعیین پست سازمانی همراه می باشد. پارامترهای مختلفی در تعیین تعداد و تخصص نیروهای انسانی واحد تولیدی دخالت دارند. از جمله این عوامل می توان به سطح تکنولوژی مورد استفاده، تمایل به اشتغال زایی یا اتوماسیون، حدود تخصص و مهارت مورد نیاز اشاره کرد. برآورد نیروی انسانی طرح در دو بخش پرسنل تولیدی و غیر تولیدی (اداری) انجام می شود که پرسنل تولیدی خود شامل پرسنل مستقیم تولیدی و غیر مستقیم تولیدی می باشد

به طور کلی بر آورد نیروی انسانی مورد نیاز برای این طرح به قرار جدول زیر می باشد

جدول شماره ۲۰- تعداد نیروی انسانی مورد نیاز طرح

| تعداد - نفر | تخصص های لازم |
|-------------|------------------------|
| ۱ | مدیر عامل |
| ۴ | کارمند اداری - مالی |
| ۱ | کارشناس فروش |
| ۲ | تکنسین فنی |
| ۲ | کارگر فنی ماهر |
| ۸ | کارگر نیمه ماهر |
| ۳ | منشی - راننده - نگهبان |
| ۲۱ | مجموع پرسنل |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۷-۳- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

▪ 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 ساختمان‌ها و غیره، ۱۲۰ kW برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان‌ها قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۱۲۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

▪ برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب صرفاً جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالانه ۱۲۰۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۳۰ میلیون ریال برآورد شده است.

▪ برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

با توجه به اینکه ماشین آلات تولید پلی وود عمدتاً برقی بوده از گاز (لوله کشی گاز) بیشتر برای مصارف اداری و گرمایش ساختمانهای اداری و سوله استفاده می‌شود و میزان مصرف آن چندان چشمگیر نمی‌باشد. ولی در صورت استفاده از گازوئیل، میزان گازوئیل مصرفی در حدود ۸۰ متر مکعب در سال برآورد شده است.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

▪ امکانات ارتباطی و مخا براتی

با توجه به اینکه منطقه مناسب طرح یکی از استان های توسعه یافته کشور می باشد این استان ها از لحاظ امکانات ارتباطی و حمل و نقل جاده ای دارای موقعیت بسیار مناسبی می باشد. به دلیل موقعیت صنعتی بسیار خوب استان های تهران و اصفهان و حمایت های دولت از این استان ها اداره مخابرات استان های مذکور امکانات بسیار خوبی را فراهم آورده است و از این لحاظ نیز مشکل خاصی متوجه صنعتگران نخواهد بود.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳-۸-۱- حمایت های تعرفه گمرکی (محصول و ماشین آلات):

در سالهای اخیر به دلیل افزایش رشد جمعیت نرخ بیکاری بالا (در حدود ۱۵ درصد) که به یک بحران تبدیل شده است، بخش صنعت علاوه بر ایجاد ارزش افزوده بالا می تواند در اشتغالزایی موثر باشد. با توجه به آمار وزارت صنایع در سال ۱۳۸۱، ۱۴۱۷۸ نفر در بخش تولید مصنوعات نجاری و قفسه بندی و مبلمان مشغول به فعالیت می باشند. و علاوه بر این صنعت کاربر می باشد و حلقه زنجیره ای با دیگر بخشها (مثلا چوب) دارد به طور مستقیم باعث ایجاد اشتغال در دیگر بخشها می شود به همین خاطر این صنعت در سیاستهای اقتصادی کشور که تاکید بر افزایش رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال دارد جایگاه ویژه ای دارد.

۳-۸-۲- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها - شرکتها ی سرمایه گذار:

با توجه به این که این صنعت دارای توجیه اقتصادی می باشد که در بند ۱۱ توضیح داده خواهد شد مانند سایر طرح های توجیه پذیر از حمایت های مالی کلیه بانکها جهت سرمایه گذاری برخوردار می باشد.

| | | |
|---|---|--|
|  <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p> | <p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p> |  <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p> |
|---|---|--|

۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحد های جدید

با توجه به رشد روز افزون استفاده از پارتیشن چوبی در هر دو بخش خانگی و اداری که آمار و اطلاعات آن در بخش های قبلی آمده است و توجه به موارد متعدد کاربرد چنین محصولاتی و با توجه به افزایش روز افزون جمعیت در کشورمان و در نتیجه افزایش ساخت و ساز مسکن، تعداد شرکتهای خصوصی، تعداد ادارات و بانک ها و ... ، بازار مناسبی برای این محصولات پیش‌بینی می‌گردد.

نتایج مطالعه بازار پارتیشن چوبی نشان از آن دارد که این بازار از رشد مصرف بالایی برخوردار است و خواص چوبهای مصنوعی روکش شده موجب گردیده است بازار مصنوعات چوبی از استفاده از نئوپان با انواع روکش مصنوعی MDF چوبهای طبیعی به سمت استفاده روز افزون از مصنوعات تغییر یابد.

بنابراین بازار پارتیشن چوبی قابل توسعه بوده و قابلیت جذب تولیدات واحدهای جدید را دارا می باشد. با این وجود ورود به بازار پارتیشن چوبی و اجرای طرح تولید این محصول دارای توجیه اقتصادی بوده و از سودآوری بالایی برخوردار است.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

صفحه

عناوین

- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ ۱۶
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم ۱۶
- بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی ۱۷
- ۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور..... ۱۸
- ۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول ۲۱
- ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت ۲۲
- ۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن ۲۹
- ۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح ۳۲
- ۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال ۳۴
- ۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی ۳۵
- ۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی ۳۷
- ۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ... ۳۸