



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

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

جدول شماره ۳

نام طرح :

تولید پاکت سیمان

کارفرما:

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

شهریور ۱۳۸۶

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

شهرکرد، میدان شهید، 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 پاکت سیمان	
ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	۳۶ میلیون عدد در سال	
موارد کاربرد	بسته بندی پاکتهای سیمان	
مواد اولیه مصرفی عمده	کاغذ کرافت - نوار چسب - چسب کاغذ	
کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	۱۷۲۲۵۵ هزار عدد در سال	
اشتغال زایی (نفر)	۳۴	
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۴۵۰۰	
زیربنا	اداری (مترمربع)	۱۰۰
	تولیدی (مترمربع)	۴۰۰
	انبار (مترمربع)	۱۲۴۰
	تاسیسات و سایر (مترمربع)	۶۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	به ترتیب ۸۵۰۰ رول - ۱۳۵۰۰ کیلوگرم - ۱۱۰ تن در سال	
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب (مترمکعب)	۲۰۰۰
	برق (کیلو وات ساعت)	۵۱۸۴۰۰
	گازوئیل (مترمکعب)	۲۰۰
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (دلار)	۶۲۰۰۰۰
	ریالی (میلیون ریال)	۴۳۰۰,۲۵
	مجموع (میلیون ریال)	۱۰۰۳۵,۲۵
محل پیشنهادی اجرای طرح	استانهای هرمزگان - بوشهر - فارس - خوزستان	



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
۳	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
۴	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
۵	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
۸	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۰	بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۰	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۳	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۱۵	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵
۲۰	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

- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ ۲۱
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم ۲۵
- بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی ۲۸
- ۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور..... ۲۸
- ۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول ۲۹
- ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت ۳۰
- ۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن ۳۸
- ۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح ۴۰
- ۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال ۴۴
- ۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی ۴۵
- ۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی ۴۷
- ۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ... ۴۸

 <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

یکی از مهمترین فاکتورهای مورد نیاز در تولید اکثر محصولات، بسته بندی مناسب جهت حمل و نقل و نگهداری می باشد. لذا در این امر تمامی شرایط و مشخصات محصول مورد نظر باید مورد بررسی قرار گیرد. در حال حاضر ایران به دلیل داشتن معادن عظیم گچ و آهک که عمده مواد اولیه تشکیل دهنده سیمان هستند جزو یکی از برترین کشورها از نظر موقعیت استراتژیک تولید سیمان قرار دارد. از طرفی طبق برنامه ریزی های به عمل آمده به منظور توسعه اقتصادی کشور و دستیابی به رشد اقتصادی ۸ درصد در سال، وجود زیربنای اقتصادی و عمرانی جهت نیل به این هدف ضروریست بنابراین تولید سیمان که یکی از مهمترین محصولات جهت ساخت زیرساختهای اقتصادی می باشد بسیار ضروریست. در این میان حمل و نقل سیمان و گچ از کارخانه به محل ساخت و ساز به دلیل حجم بالای این محصول و نیز نوع کاربرد آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است لذا این محصول به دو طریق یعنی بسته بندی در پاکتهای کاغذی و نیز به صورت فله ای عرضه می گردد. این پروژه به منظور احداث کارخانه تولید پاکت سیمان جهت بسته بندی محصولات تولیدی کارخانجات گچ و سیمان انجام پذیرفته است و امید است که اطلاعات آن بتواند راهگشای احداث این قبیل واحدها و توسعه صنایع جانبی سیمان که یکی از صنایع مهم در هر کشور است باشد.



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

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



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

بخش اول: معرفی محصول

۱-۱ - نام و کد محصول (آسیک ۳)

محصول مورد بررسی در این طرح پاکت سیمان جهت بسته بندی محصولات تولیدی در کارخانجات تولید گچ و سیمان است. این محصول دارای کد آسیک به شماره ۲۱۰۹۱۱۲۸ می باشد. این محصول از کاغذ کرافت سه لایه جهت استحکام بیشتر بسته بندی تهیه می شود و عمده استفاده آن در کارخانجات تولید سیمان می باشد و جهت حمل و نقل آسانتر محصول سیمان که به صورت گرد عمدتاً سیاه رنگ تولید می شود مورد استفاده قرار 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>
---	---	--

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی



پاکت سیمان تحت شماره ۴۸۱۹۴۰۰۰ در کتاب مقررات صادرات و واردات سال ۱۳۸۵ در قسمت محصولات کاغذی دسته بندی شده است.

۳-۱- شرایط واردات

در بسیاری از موارد دولت در جهت حمایت از تولیدات داخلی اقدام به وضع تعرفه های گمرکی سنگین می نماید تا بدین نحو با بالا رفتن قیمت تمام شده محصول وارداتی ، محصولات ساخت داخل دارای قدرت رقابت بیشتری با محصولات مشابه وارداتی باشند . در مورد پاکت سیمان و گچ ذکر این نکته ضروریست که این محصول جزء محصولات مجاز برای واردات بوده و هرکس میتواند به هر میزان با پرداخت حقوق گمرکی آن مبادرت به واردات نماید ضمنا با توجه به حقوق گمرکی ورودی ۲۰ درصد برای این محصول و نیاز کارخانجات سیمان به پاکت سیمان برای بسته بندی محصولات خود ، در حال حاضر پاکت سیمان جزء محصولاتی که برای حمایت از تولیدات داخلی مشمول عوارض ورودی زیاد و یا ممنوعیت واردات هستند قرار نمی گیرد .

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

جهت جلب اعتماد مصرف کنندگان محصول تولیدی و نیز رعایت کلیه نکات مربوط به کنترل کیفیت محصول، توجه به استانداردهای موجود امری اجتناب ناپذیر است. استانداردهای ملی توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه می گردد و کلیه تولیدکنندگان هر محصول موظف به رعایت

 <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>
---	---	--



مفاد آن جهت ارائه محصول خود می باشند. پاکت سیمان تحت شماره استاندارد ملی ۲۸۷۵ در طبقه بندی استانداردهای ملی ایران قرار دارد و مشخصات کمی و کیفی این محصول در استاندارد مزبور بیان شده است.

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

بر اساس اطلاعات کسب شده از واحد های فعال تولید پاکت سیمان در حال حاضر بطور متوسط قیمت محصولات تولیدی جهت تحویل درب کارخانه بین ۲۸۰ تا ۳۵۰ تومان برای هر عدد پاکت بسته بندی پنجاه کیلوگرمی سیمان عرضه می شود. البته با توجه به این که این محصول در بازار آزاد هیچ کاربردی ندارد و فقط مورد استفاده در کارخانجات تولید سیمان میباشد از اینرو قیمت های اخذ شده بر اساس نوع و میزان و مدت قرارداد بین طرفین متغیر است .

۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

پاکت سیمان جهت بسته بندی محصولات تولیدی کارخانجات تولید سیمان و گچ استفاده می شود البته عمده مصرف این محصول در کارخانجات سیمان است و کارخانجات تولید گچ بیشتر از گونی های پلاستیکی جهت بسته بندی محصولات خود استفاده می نمایند. همانگونه که قبلا اشاره شد سیمان به دو روش فله ای و بسته بندی در پاکتهای ۵۰ کیلوگرمی عرضه می شود لذا با توجه به تولید بسیار زیاد سیمان در کشور، تولید پاکت سیمان جهت عرضه محصول بسیار ضروریست.



 <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>
---	---	--

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

تمامی گونی ها و پاکتهای لمینیت و نیز کیسه های پروپیلن می توانند جهت بسته بندی سیمان و گچ استفاده شوند لیکن قیمت پایین پاکت سیمان و نیز مقدار بسیار بالای مصرف جهت بسته بندی باعث گردیده است که عملاً استفاده از موارد مشابه جهت سیمان مقرون به صرفه نباشد. البته همانگونه که قبلاً نیز به آن اشاره شد سیمان تولیدی کارخانجات به دو صورت کیسه ای و فله ای عرضه می شود که سیمان فله ای توسط بونکر های حمل سیمان به محل مصرف حمل می گردد ولی این نوع عرضه سیمان بیشتر برای طرح های بزرگ عمرانی کاربرد دارد و مقدار زیادی از سیمان تولید شده نیز باید در بسته بندی کوچکتر جهت حمل و نقل آسانتر عرضه گردد که جهت این منظور در حال حاضر بهترین گزینه برای بسته بندی سیمان، پاکت های سه لایه کاغذی می باشد .

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیا امروز



وابستگی شدید اقتصاد کشور به نفت ، دولت را بر آن داشته تا بدلیل نوسانات قیمت نفت و نیز محدود بودن ذخائر موجود، از اقتصاد تک محصولی به سمت اقتصاد پویا بوسیله صادرات محصولات متنوع با ارزش افزوده بالا و نیز ایجاد شغل که در حال حاضر یکی از دغدغه های کشور میباشد گرایش یابد. جهت نیل به این هدف گسترش واحد های عمرانی و اقتصادی مزبور لازم به نظر میرسد لذا همزمان با رشد واحدهای صنعتی رشد تولید سیمان نیز بایستی مد نظر قرار گیرد از این رو طی سالیان اخیر سرمایه گذاری بسیار زیادی با حمایت نهاد های مالی دولت جهت ظرفیت سازی و گسترش صنعت سیمان صورت گرفته است. از طرفی با توجه به این رشد بی سابقه توجه به صنایع

 <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>
---	---	--

جانبی تولید سیمان نیز ضروریست. پاکت سیمان خود جزء کالا های استراتژیک محسوب نمی شود لیکن از آنجائیکه این محصول جهت بسته بندی یکی از مهمترین کالاهای استراتژیک استفاده می گردد و کمبود آن بطور حتم میتواند بر روی توزیع و پخش سیمان در کل کشور تاثیر بگذارد بنابراین بطور غیرمستقیم دارای اهمیت استراتژیک بوده و توجه به تولید آن همگام با رشد تولید سیمان در کل کشور ضروریست.

۹-۱- کشور های عمده تولید کننده و مصرف کننده

همانطور که از نام محصول پیداست ، این محصول عمدتاً توسط کشورهای تولید و استفاده میشود که دارای تولید سیمان باشند. در حال حاضر ایران از نظر تولید سیمان پس از کشورهای چین، هند، آمریکا، کره جنوبی، اسپانیا، ایتالیا، روسیه، برزیل و ترکیه در رتبه یازدهم جهان از نظر میزان تولید و رتبه اول در خاورمیانه قرار دارد لذا کشور های یاد شده جزء کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول می باشند. تحقیقات میدانی در زمینه مصرف سیمان نشان داده است که مصرف سرانه سیمان زمانی که کشورها در حال رشد و توسعه هستند (منظور کشورهای در حال توسعه می باشد) به شدت افزایش می یابد و پس از رسیدن به مرحله صنعتی شدن، میزان مصرف سرانه آنها نیز کاهش می یابد از اینرو کشورهای در حال توسعه نیز بعد از کشورهای فوق الذکر جزء بزرگترین مصرف کنندگان این محصول هستند.

 <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>
---	---	--

۱-۱۰- شرایط صادرات

در حال حاضر ایران با تولید بیش از ۳۴ میلیون تن سیمان جزو کشورهای بزرگ تولید کننده سیمان است لذا مصرف داخلی پاکت سیمان بسیار زیاد بوده و این باعث می شود علی رغم وجود تقاضا برای صادرات و همچنین نبود هیچ مانعی جهت صادرات این محصول مقدار بسیار زیادی از تولیدات صرف پوشش کارخانجات تولید سیمان گردد. طی پنج سال گذشته صادرات پاکت سیمان تحت تعرفه گمرکی ۴۸۱۹۴۰ از رشد قابل ملاحظه ای برخوردار بوده است و این نشان دهنده وجود بازار مناسب جهت صادر نمودن این محصول می باشد. با بررسی مقررات صادرات و واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران می توان نتیجه گرفت که در حال حاضر هیچگونه محدودیتی برای صادرات این محصول وجود ندارد و در صورت تامین نیاز داخل کارخانجات تولید سیمان به پاکت سیمان بازار بسیار خوبی فراروی محصول پاکت سیمان خواهد بود.



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

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

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

در حال حاضر پنج واحد تولیدی در سطح کشور مشغول به تولید پاکت گچ و سیمان هستند که در مجموع توانایی تولید ۹۲/۳۵ میلیون عدد پاکت سیمان در سال را دارند. از بین این پنج واحد تولیدی شرکت کرمان کویر با تولید ۳۸ میلیون عدد پاکت سیمان و گچ پس از آغاز برنامه سوم توسعه به بهره برداری رسیده است و سایر تولید کنندگان قبل از شروع برنامه سوم توسعه تاسیس شده اند. مشخصات واحدهای موجود در زمینه پاکت به تفکیک محل استقرار و ظرفیت در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۱- لیست واحدهای فعال در زمینه تولید پاکت سیمان و گچ (میلیون عدد)

ردیف	نام واحد	استان	ظرفیت	واحد سنجش
۱	شرکت تعاونی نیثاق ثمر- شرکت گیل آذر	آذربایجان شرقی	۲۰	میلیون عدد
۲	علی اصغر حسینعلی پور سیاح	تهران	۱	میلیون عدد
۳	شرکت صنایع بسته بندی کپکان	سمنان	۶/۳۵	میلیون عدد
۴	شرکت ایران دمو	قم	۲۷	میلیون عدد
۵	شرکت کیسه های کاغذی کرمان کویر	کرمان	۳۸	میلیون عدد
	جمع کل		۹۲/۳۵	میلیون عدد



ماخذ: مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن

 <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>
---	---	--

دستیابی به ظرفیت اسمی تقریباً در واحدهای صنعتی غیر ممکن است و دلیل آن وجود موانع تولید اعم از خرابی دستگاه ها، خطای انسانی و راندمان پایین ماشین آلات می باشد واحدهای تولید پاکت سیمان نیز از این مقوله مستثنی نبوده و عمده دلیل این مساله مربوط به نوع مواد مصرفی آنها که عمدتاً کاغذ و چسب کاغذ است، می باشد. پاکت سیمان از سه لایه کاغذ که توسط چسب کاغذ به یکدیگر متصل شده است تشکیل شده است. مهمترین علت در کاهش راندمان واحد نیز به این دلیل می باشد که کاغذهای مذکور در صورت وجود هر گونه نقص یا پارگی در گلوگاه دستگاه گیر کرده و کارکرد دستگاه را مختل می سازند. اینرو در هنگام تولید و در بخش برش و چسب زنی باید نظارت کافی برای جلوگیری از این امر صورت پذیرد. دلایل فوق الذکر موجب می گردد که راندمان واحدهای تولیدی حداکثر به ۹۰٪ ظرفیت اسمی برسد.

▪ سازندگان ماشین آلات



مهمترین ماشین آلات مورد استفاده در این طرح دستگاه باتومر و تیوبر می باشند که وظیفه اصلی تولید پاکت شامل ساخت دیواره های جانبی، کف و نیز چاپ روی پاکت را دارند. ماشین آلات جانبی شامل لیفتراک دستگاه توزین، دستگاه بسته بندی و غیره نیز در این طرح استفاده می شود که عمدتاً دارای تولید کننده داخلی هستند لیکن دستگاه باتومر و تیوبر در حال حاضر هیچ تولید کننده داخلی ندارد و بزرگترین تولید کنندگان این دو دستگاه در کشورهای آلمان، انگلیس و آمریکا قرار دارند که از آن جمله می توان به W&H ، Gartemann Hollmann ، Holwey و QEBO

 <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>
---	---	--

Mashinenhandel از کشور آلمان و نیز Bea و Handles از کشور انگلستان اشاره کرد.

جدول شماره ۲- ظرفیت تولید پاکت سیمان طی سال های ۱۳۷۹ لغایت ۱۳۸۵

سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
ظرفیت اسمی (میلیون عدد)	۵۴,۳۵	۵۴,۳۵	۵۴,۳۵	۵۴,۳۵	۵۴,۳۵	۵۴,۳۵	۹۲,۳۵
ظرفیت عملی (میلیون عدد)	۴۸,۹۲	۴۸,۹۲	۴۸,۹۲	۴۸,۹۲	۴۸,۹۲	۴۸,۹۲	۸۳,۱۲

 <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>
---	---	--



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

در حال حاضر ۱۴ واحد صنعتی جهت تولید پاکت سیمان و گچ در حال احداث می باشند که مجموعاً پس از راه اندازی می توانند ۱۰۴/۲ میلیون عدد پاکت گچ و سیمان مطابق ظرفیت اسمی خود تولید نمایند. اسامی واحدهای در دست احداث تولى. پاکت سیمان و گچ طبق جدول ذیل ارائه می گردد .

جدول شماره ۳- لیست واحد های در دست احداث (واحد بر حسب میلیون عدد)

ظرفیت	درصد پیشرفت	شهر	نام واحد	استان
۰/۳	۲	خوی	علی حمیدی مقدم و عمر حسینی	آذربایجان غربی
۰/۳	۵	میمه	احرابی - معصومه	اصفهان
۴	۳۵	شهر کرد	کیسه کاغذی سپاهان مهر	چهار محال و بختیاری
۱۰/۵۸	۸۵	گرمسار	صنایع کاغذی تکثیر تهران	سمنان
۲/۶۴	۴۸	خاش	کیسه های کاغذی اتحاد بلوچستان	سیستان و بلوچستان
۲/۹	۱۰	لار	محمد رسول دلجوودین محمد امرا	فارس
۰/۶۳	۱۰	شکوهیه	منتظری بدری	قم
۲۱/۱۶	۱۰	صحنه	شرکت کیمیا سپیدار رازی	کرمانشاه
۱۵/۳۴	۱۹	دورود	سیمان البرز دورود	لرستان
۰/۱۹	۱	بندرعباس	اسماعیل خرسند	هرمزگان
۴/۷۶	۱	بندر خمیر	نورالله میرزایی	
۳/۷	۲۰	بندرعباس	معصومه راهنما	
۲۶/۴	۱	بندرعباس	صابر داودی زاده	
۱/۳	۱	بندرعباس	هادی شمسایی طارمی	
۹۴/۲			مجموع	

ماخذ: واحد آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن

 <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>
---	---	--

در جدول قبل فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور 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 ۴ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا

درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۰ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۶
۴۰ - ۶۹ درصد	سال ۱۳۸۷
۱۰ - ۳۹ درصد	سال ۱۳۸۸
۱ - ۹ درصد	بعد از سال ۱۳۸۹

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 (لازم به ذکر است که این طرحها در ابتدای راه اندازی با حداکثر ظرفیت خود تولید نمی نمایند از این رو فرض بر این خواهد بود که در سال اول بهره برداری با ۷۰ درصد ظرفیت اسمی و در سال دوم با ۸۰ درصد ظرفیت اسمی و در نهایت در سال سوم به ۹۰ درصد ظرفیت اسمی خود که حداکثر ظرفیت تولید عملی آنها است دست یابند).

جدول شماره ۵ - پیش‌بینی تولیدات داخلی پاکت سیمان (میلیون عدد)



شرح	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
ظرفیت واحدهای فعال	۸۳/۱۲	۸۳/۱۲	۸۳/۱۲
پیشرفت فیزیکی ۷۰-۹۹ درصد	۷/۴۰۶	۸/۴۶۴	۹/۵۲۲
پیشرفت فیزیکی ۴۰-۶۹ درصد	-	۱/۸۴۸	۲/۱۱۲
پیشرفت فیزیکی ۱۰-۳۹ درصد	-	-	۳۳/۴۱۱
مجموع واحدهای در دست احداث	۷/۴۰۶	۱۰/۳۱۲	۴۵/۰۴۵
پیش بینی تولیدات داخلی	۹۰/۵۲	۹۳/۴۳	۱۲۸/۱۶

 <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>
---	---	--

۲-۳ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

با توجه به اینکه پاکت سیمان و گچ به صورت خاص دارای شماره تعرفه گمرکی نمی باشند و این محصول تحت شماره ۴۸۱۹۴۰۰۰ دسته بندی شده است که این تعرفه شامل انواع کیسه های قیفی از کاغذ، مقوا و غیره می باشد بنابراین آمار دقیقی از میزان واردات برای این محصول به صورت خاص موجود نمی باشد. ذکر این نکته ضروریست که با توجه به اینکه آمار بازرگانی خارجی ایران برای سال ۱۳۸۵ تا لحظه تنظیم این گزارش به چاپ نرسیده است لذا آمار صادرات و واردات مورد استفاده در این گزارش تا پایان سال ۱۳۸۴ جمع آوری شده است. جدول ذیل شامل میزان واردات تعرفه فوق طی سالیان گذشته بوده و واردات پاکت سیمان نیز قسمتی از این واردات می باشد.

ذکر این نکته حائز اهمیت می باشد که بر اساس بررسی های انجام شده، مشخص گردید علاوه بر واردات در قالب شماره تعرفه فوق الذکر، یکسری واردات نیز از طریق مبادی غیر رسمی و یا حتی توسط خود تولید کنندگان سیمان نیز انجام می گیرد که در آمارهای وزارت بازرگانی ثبت نگردیده است. از اینرو پیش بینی می شود که بیش از مقادیر ثبت شده واردات پاکت سیمان موجود باشد که بدلیل عدم دسترسی به اعداد و ارقام مربوطه، امکان لحاظ نمودن آنها در محاسبات میسر نمی باشد.

 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
--	---	---

جداول شماره ۶- واردات طی سالهای ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۵

آمار واردات ۱۳۷۹ (کیلوگرم)



مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۴۱۲۳	آلمان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۸۷۷۳۶	اسپانیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۹۱۸۵۹	مجموع		

آمار واردات ۱۳۸۰ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۲۹۸۶۰۰	اسپانیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۲۶۹۶۰	ایتالیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۵۴۷	سوئد	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۲۶۱۰۷	مجموع		

آمار واردات ۱۳۸۱ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۴۰۸۲	آلمان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۳۰۷۳۵۸	اسپانیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۵۵۳۷۵	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۳۰۷۶۰	چین	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۲۸۶	سريلانکا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۵۰	فرانسه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۲۱۲۵۶	کویت	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۸۲۱۵۶۷	مجموع		



 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
--	---	---

آمار واردات سال ۱۳۸۲ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۲۵۵	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۸۸۰۰	ایتالیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۲۸۹۴۰	ترکیه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۶۶۱۲۸۵	عربستان سعودی	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۹۰۰	فرانسه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۹۲۲۷۶۸	کویت	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۷۲۳۹۴۸	مجموع		

آمار واردات سال ۱۳۸۳ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۵۲۴۴۵	آلمان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۳۳۲۴۱۶	ایتالیا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۵۶۹۶۹	ترکیه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۲۸۳۰۰	چین	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۱۳۲۴۴۲	عربستان سعودی	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۴۴۷۱	فرانسه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۲۸۴	کانادا	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۹۵۷۹۴۰	کویت	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۲۵۲۳۹۹۷	مجموع		

 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
--	---	---

آمار واردات سال ۱۳۸۴ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۴۵۱۵۹	آلمان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۴۴۲	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۴۴۳۷۸	ترکیه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۳۸۴۸	چین	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۵۱۸۳۹۹	عربستان سعودی	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۶۰۹۲۰۰	کویت	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۲۸۸	چابهار	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۵۷	کیش	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۴۷۸	هلند	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۲۳۲۲۴۹	مجموع		

ماخذ: وزارت بازرگانی (سالنامه آمار بازرگانی خارجی)

خلاصه اطلاعات جداول فوق طی جدول ذیل ارائه میگردد.

جدول شماره ۷- میزان واردات شماره تعرفه فوق طی سالیان اخیر (کیلو گرم)

سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
میزان واردات	۴۹۱۸۵۹	۴۲۶۱۰۷	۱۸۲۱۵۶۷	۱۷۲۳۹۴۸	۲۵۲۳۹۹۷	۱۲۳۲۲۴۹



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی

طرح های صنعتی

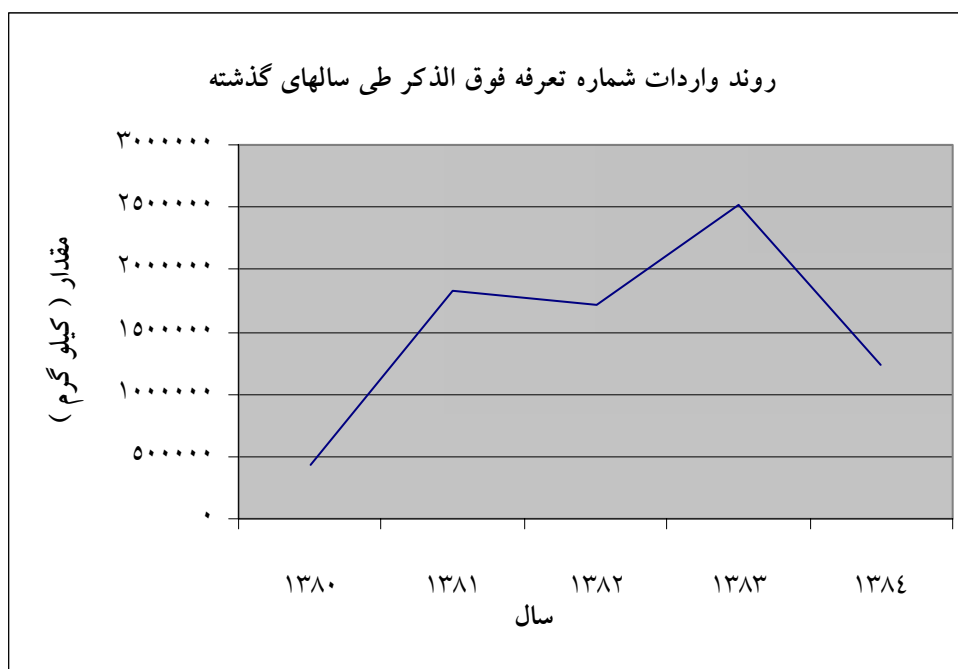




جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

همان گونه که ملاحظه می شود طی سالهای ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۳ واردات تعرفه شماره ۴۸۱۹۴۰۰۰ دارای رشد نسبتا زیادی می باشد و در سال ۱۳۸۴ با اندکی کاهش کماکان روند صعودی خود را نسبت به سالهای قبل از برنامه حفظ نموده است . روند واردات پاکت سیمان طی سالهای اخیر در نمودار ذیل ارائه می گردد .





 <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>
---	---	--

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به این که آمار دقیقی از میزان تولید محصول و همچنین بدلیل کلی بودن تعرفه گمرکی میزان صادرات و واردات محصول در گذشته موجود نمی باشد از این رو جهت بررسی روند مصرف محصول به بررسی میزان تولید سیمان طی سالهای اخیر می پردازیم زیرا بزرگترین و اصلی ترین مصرف کننده پاکت سیمان کارخانجات سیمان می باشند. در این میان در صورتی که کمبودی در بازار مصرف این محصول حاصل شده باشد از طریق واردات و همچنین فروش سیمان به صورت فله ای جبران شده است. جدول زیر شامل مقدار تولید عملی سیمان طی سالهای اخیر و همچنین مقدار سیمان بسته بندی شده در پاکت سیمان می باشد. (لازم بذکر است بنا بر نظر کارشناسان سندیکای تولید کنندگان سیمان تقریباً ۳۰ درصد سیمان تولیدی در کشور به صورت پاکتی عرضه می شود و همچنین هر پاکت سیمان گنجایش ۵۰ کیلوگرم سیمان را دارا می باشد).

جدول شماره ۸ - روند مصرف گذشته پاکت سیمان

						سال	عرضه
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰		
۳۴۶۴۰	۳۱۱۴۰	۲۸۸۰۰	۲۷۵۴۰	۲۵۶۹۵	۲۵۴۳۴	تولید سیمان (هزار تن)	
۱۰۳۹۲	۹۳۴۲	۸۶۴۰	۸۲۶۲	۷۷۰۹	۷۶۳۰	سیمان بسته بندی در پاکت (هزار تن)	
۲۰۷۸۴۰	۱۸۶۸۴۰	۱۷۲۸۰۰	۱۶۵۲۴۰	۱۵۴۱۷۰	۱۵۲۶۰۴	مقدار مصرف پاکت سیمان (هزار عدد)	

 <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>
---	---	--



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

همانگونه که در قسمت بررسی واردات محصول ذکر شد با توجه به کلی بودن شماره تعرفه این محصول، نمی توان آمار دقیقی از میزان صادرات آن به دست آورد لذا میزان صادرات محصول که طی جدول زیر ارائه می گردد شامل سایر موارد مشابه نیز می باشد. از طرفی با توجه به این که کشورهای اطراف ایران همگی دارای تولید سیمان بوده و افغانستان و عراق نیز در حال بازسازی زیربنای اقتصادی و عمرانی خود که به علت جنگ تقریباً نابود شده است هستند لذا می توانند به عنوان بازار بسیار مناسبی برای صادرات این محصول محسوب گردند.

جدول شماره ۹- صادرات طی سالهای ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۵

آمار صادرات سال ۱۳۷۹ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۱۶۰۸۴	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۳۰۰	ترکمنستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۹۸۶۰۰	قطر	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۶۴۵۳۳	آذربایجان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۵۸	عربستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۵۳۹۰	عراق	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۳۹۴۹۶۵	مجموع		

 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
--	---	---

آمار صادرات سال ۱۳۸۰ (کیلوگرم)



مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۹۱۰۰	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۵۶۷۹	ترکمنستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۰۰۳۰	عراق	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۷۴۸۰۹	مجموع		

آمار صادرات ۱۳۸۱ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۱۱۱۳۶۴	افغانستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۷۹۷۵۰	امارات	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۳۰۰۰	ترکمنستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۱۷۸۰	عراق	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۲۰۵۸۹۴	مجموع		

آمار صادرات ۱۳۸۲ (واحد بر حسب کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۲۶۰۰	آذربایجان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۱۹۲۰۰	آلبانی	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۷۲۶۲۸	افغانستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۶۵۰	سوریه	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۵۹۹۰۰	عراق	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۱۰۲۳۳۵	یمن	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹، ۴۰
۴۲۵۷۳۱۳	مجموع		

 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
--	---	---

آمار صادرات ۱۳۸۳ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۱۵۴۰	ارمنستان	کیسه و ساک، از جمله کیسه های قیفی، از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۴۶۵۷۰	لبنان	کیسه و ساک از جمله کیسه های قیفی از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۳۹۷۷۱۶۸	یمن	کیسه و ساک از جمله کیسه های قیفی از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۸۲۸۲۵۹۱			

آمار صادرات ۱۳۸۴ (کیلوگرم)

مقدار	کشور	شرح تعرفه	کد
۴۱۴۵۰	ارمنستان	کیسه و ساک از جمله کیسه های قیفی از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۳۹۹۵	امارات	کیسه و ساک از جمله کیسه های قیفی از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۳۱۰۱۷۸	عراق	کیسه و ساک از جمله کیسه های قیفی از کاغذ یا مقوا که در جای دیگر مذکور نباشد	۴۸۱۹۴۰۰۰
۱۳۵۵۶۲۳		مجموع	

جدول شماره ۱۰ - میزان صادرات شماره تعرفه فوق طی سالیان اخیر (کیلو گرم)

سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
میزان صادرات	۳۹۴۹۶۵	۷۴۸۰۹	۲۰۵۸۹۴	۴۲۵۷۳۱۳	۸۲۸۲۵۹۱	۱۳۵۵۶۲۳

همان گونه که ملاحظه می شود طی سالهای ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۳ صادرات تعرفه شماره ۴۸۱۹۴۰۰۰ دارای رشد نسبتاً زیادی می باشد و در سال ۱۳۸۴ علی الرغم کاهش کماکان روند صعودی خود را نسبت به سالهای قبل از برنامه حفظ نموده است . روند صادرات پاکت سیمان طی سالهای اخیر در



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی

طرح های صنعتی

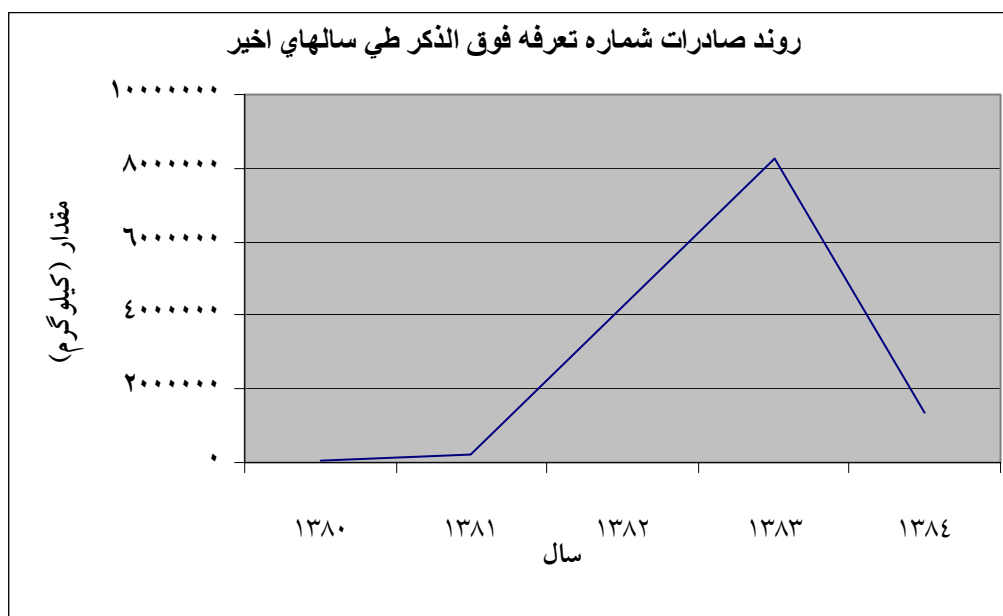




جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

نمودار ذیل ارائه می گردد .





 <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>
---	---	--

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

در حال حاضر ۳۴۶۴۰۴۳۰ تن سیمان در کل کشور تولید می شود. از طرفی طرح های بسیار زیادی جهت تولید سیمان طی سالیان آتی در دست احداث می باشد. در حال حاضر ۳ طرح با پیشرفت فیزیکی بیش از ۸۰ درصد و با ظرفیت اسمی ۲۳۶۰ هزار تن در سال جهت کارخانجات سیمان در حال احداث هستند که در سال ۱۳۸۶ به بهره برداری خواهند رسید همچنین ۸ طرح با پیشرفت فیزیکی بین ۶۰ تا ۸۰ درصد با ظرفیت ۹۵۷۴ هزار تن در حال احداث هستند که در سال ۱۳۸۷ به بهره برداری خواهند رسید و ۷ طرح با پیشرفت فیزیکی بین ۴۰ تا ۶۰ درصد به ظرفیت ۸۰۶۵ هزار تن در سال ۱۳۸۸ تولید خود را آغاز خواهند نمود. طبق اظهار نظر کارشناسان سندیکای تولید کنندگان سیمان تقریباً ۳۰ درصد تولید کارخانجات سیمان در پاکتهای مورد اشاره در این طرح بسته بندی می شود لذا طی جدول ذیل پیش بینی میزان تقاضای این محصول طی سالیان آتی ارائه می گردد.

در خصوص کارخانجات تولید سیمان شایان ذکر است که حداکثر استفاده از ظرفیت اسمی آنها (راندمان تولید) برابر با ۹۰ درصد می باشد که پیش بینی می شود طی سه سال و با ظرفیت های ۷۰، ۸۰ و ۹۰ درصد به این ظرفیت دست یابند. لذا افزایش ظرفیت تولید سیمان طی سالهای آتی به قرار جدول ذیل خواهد 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>
---	---	--

جدول شماره ۱۱ - پیش بینی مقدار تقاضای پاکت سیمان طی سالهای آتی

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	سال عرضه
۳۴۶۴۰۴۳۰	۳۴۶۴۰۴۳۰	۳۴۶۴۰۴۳۰	عرضه فعلی سیمان (تن)
۲۱۲۴۰۰۰	۱۸۸۸۰۰۰	۱۶۵۲۰۰۰	طرح های سیمان سال ۱۳۸۶
۷۶۵۹۲۰۰	۶۷۰۱۸۰۰	-	طرح های سیمان سال ۱۳۸۷
۵۶۴۵۵۰۰	-	-	طرح های سیمان سال ۱۳۸۸
۵۰۰۶۹۱۳۰	۴۳۲۳۰۲۳۰	۳۶۲۹۲۴۳۰	مجموع تولید سیمان
۱۵۰۲۰۷۳۹	۱۲۹۶۹۰۶۹	۱۰۸۸۷۷۲۹	مجموع سیمان پاکتی
۳۰۰۴۱۵	۲۵۹۳۸۱	۲۱۷۷۵۵	کل تقاضا داخلی پاکت سیمان (هزار عدد)

همانگونه که ملاحظه میشود طی سالهای آتی با توجه به رشد بسیار زیاد تولید سیمان تقاضا برای پاکت سیمان بسیار زیاد خواهد شد و این در حالی است که حتی در صورت بهره برداری از تمامی طرحهای در دست احداث پاکت سیمان نیز برای سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ با کمبود این محصول مواجه خواهیم شد . در ادامه روند رشد تقاضای سیمان طی سالهای آتی در نمودار ذیل ارائه می گردد .



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

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

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

دیگر کشورها

۳-۲- 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

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



۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

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

۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی 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



شرح فرایند تولید محصول بدین گونه می باشد که ابتدا رول های آماده به مصرف کاغذ کرافت بعد از عواریه گیری (نوعی ضایعات) در محل های مخصوص خود روی دستگاه تیوبر به طوری که از همدیگر به اندازه دو سانتی متر فاصله عرضی داشته باشد قرار می گیرند فاصله عرضی برای آن است که موقع چسب زدن هر لایه به طرف دیگر خودش بچسبد. باز شدن رول ها با کشش کاغذ به وسیله دستگاه انجام می گیرد. ویژگی این دستگاه آن است که تعداد لایه های پاکت را می توان به دلخواه تنظیم کرد. (از یک لایه تا پنج لایه). کاغذ زیرین از پایین دستگاه روی ریل مخصوص خود به طرف پشت دستگاه و به قسمت چاپ هدایت می شود و در این قسمت طرف بیرونی آن چاپ می خورد. نحوه چاپ در این قسمت به صورتی است که کلیشه انتخابی (به سفارش در خواست کننده) روی غلطک چسبانده شده و به روی کاغذ می غلطد و چاپ دلخواه را روی کاغذ رنگ می کند. دستگاه چاپ طوری تنظیم می شود که اشکال یا متون چاپی را در فاصله های معین از کاغذ می زند تا موقع بردن درست وسط پاکت قرار بگیرد. کاغذ رویی بعد از عبور از دستگاه چاپ دوباره به مسیر خود بر می گردد و در زیر لایه های دیگر قرار می گیرد در این قسمت دو غلطک که وسط لایه ها قرار دارد مابین لایه ها را به صورت نقطه ای چسب می زند سپس انتهای عرضی از یک طرف تمام لایه ها به وسیله غلطک های کوچکی که یک طرف آنها در داخل چسب قرار دارد و روی کاغذ می غلطانند

 <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>
---	---	--

چسب زده می شوند بعد از عبور از این قسمت ، دستگاه به وسیله اهرمهای کناری به صورت تیوب در می آیند سپس به قسمت برش دستگاه هدایت می شوند و به شکل پاکت به محل دستگاه باتومر منتقل می گردند. دستگاه باتومر دو سر پاکت را چسب زده و می بندد و فقط یک سوراخ در قسمت بالای سمت راست پاکت جهت ورود مواد فله باز می گذارد پس از آن پاکت ها به قسمت بسته بندی منتقل و هر پنجاه پاکت روی هم قرار گرفته و به وسیله نوار پلاستیکی بسته بندی می شوند. این روش تولید تقریباً منحصر به خود بوده و در تمام کشورها به همین شکل انجام می پذیرد.

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



روش تولید پاکت سیمان در این واحد منحصر به فرد است و اختلافهای موجود بین واحدهای مختلف تولیدی فقط به میزان اتوماسیون دستگاه ها در خط تولید باز می گردد لذا تفاوت محسوسی بین واحدهای تولید کننده این محصول وجود ندارد .

 <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>
---	---	--

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

۳-۳-۱- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

انتخاب ظرفیت و برنامه تولید مناسب برای واحد های صنعتی علاوه بر استفاده بهینه از سرمایه گذاری انجام شده عاملی در جهت کسب بیشترین سود ممکن خواهد بود نظر به اینکه احداث واحد های صنعتی مستلزم سرمایه گذاری ثابت اولیه است لذا انتخاب ظرفیتهای کم سود آوری را غیر ممکن می سازد علاوه بر آن در صنایع کوچک انتخاب ظرفیتهای بالا ، سرمایه گذار را مجبور به تامین سرمایه زیادی می کند که در آن صورت واحد مورد نظر از چهارچوب مطالعات صنایع کوچک و احداث آن فراتر می رود. لذا در این بخش با توجه به نیاز بازار و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز ظرفیت بهینه پیشنهادی برای این طرح ۴۰ میلیون عدد پکت در سال می باشد. بدیهی است که اکثر صنایع در سالهای اولیه احداث دارای مشکلات فنی داخلی به دلیل ناآشنا بودن عوامل تولید با شرایط موجود و همچنین مشکلات مربوط به بازاریابی و ورود به بازار رقابتی میباشند . بر این اساس پیش بینی میشود که این واحد در سال اول راه اندازی با ۷۰ درصد ظرفیت اسمی و در سال دوم با ۸۰ درصد ظرفیت اسمی و از سال سوم به بعد به حداکثر تولید خود که معادل ۹۰ درصد ظرفیت اسمی می باشد دست یابد . اطلاعات تولید این واحد طی سالهای بعد از بهره برداری در جدول ذیل ارائه می گردد .

 <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>
---	---	--

جدول شماره ۱۲ - برنامه تولید طی سالهای آتی

برنامه تولید طی سال های					واحد	ظرفیت عملی نهایی	نام محصول	ردیف
پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول				
۳۶	۳۶	۳۶	۳۲	۲۸	میلیون عدد	۳۶	پاکت سیمان	۱

۲-۳-۳- بر آورد 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 و اداری
- ۴- ماشین آلات و تجهیزات
- ۵- تاسیسات عمومی
- ۶- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ۷- ماشین آلات 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 ذیل به

تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:

 <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>
---	---	--

جدول شماره ۱۳ - هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح



ردیف	شرح	قیمت (هزار ریال)	قیمت (دلار)
۱	زمین	۶۷۵۰۰۰	۰
۲	هزینه های محوطه سازی	۳۰۵۲۵۰	۰
۳	هزینه های ساختمانی	۲۰۷۰۰۰۰	۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	۶۵۰۰۰	۶۲۰۰۰۰
۵	تاسیسات عمومی	۲۷۵۰۰۰	۰
۶	لوازم اداری	۳۰۰۰۰	۰
۷	وسائط حمل و نقل	۳۰۷۰۰۰	۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۹۵۰۰۰	۰
۹	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد موارد فوق)	۴۷۸۰۰۰	۰
جمع سرمایه گذاری ثابت		۴۳۰۰۲۵۰	۶۲۰۰۰۰
جمع سرمایه گذاری ثابت (هزار ریال)		۱۰۰۳۵۲۵۰	

۱- زمین

زمین تهیه شده جهت اجرای طرح، معادل ۴۵۰۰ مترمربع بوده که بر اساس استعلام انجام گرفته و همچنین با احتساب دیگر هزینه های جانبی قیمت روز آن از قرار متری ۱۵۰ هزار ریال می باشد که در مجموع ارزش خریداری شده معادل ۶۷۵ میلیون ریال می باشد.

جدول شماره ۱۴ - هزینه خرید زمین

شرح	مساحت مترمربع	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
زمین	۴۵۰۰	۱۵۰	۶۷۵۰۰۰
جمع			۶۷۵۰۰۰

 <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- محوطه سازی



تسطیح و خاکبرداری، دیوارکشی محوطه اطراف کارخانه، درب ورودی فلزی، خیابان کشی و آسفالت و ایجاد فضای سبز عملیاتیهای لازم در بخش محوطه سازی طرح می باشد که شرح کامل این موارد به همراه هزینه های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۱۵- هزینه های محوطه سازی

ردیف	شرح	مساحت مترمربع	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	فضای سبز	۱۲۰۰	۵۰	۶۰۰۰۰
۲	خیابان کشی و پارکینگ	۱۸۰۰	۸۰	۱۴۴۰۰۰
۳	دیوار کشی	۶۷۵	۱۵۰	۱۰۱۲۵۰
جمع کل هزینه های محوطه سازی				۳۰۵۲۵۰

۳- ساختمان ها

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

 <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>
---	---	--

جدول شماره ۱۶ - هزینه های ساختمان سازی



ردیف	شرح	مساحت مترمربع	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	سالن تولید	۷۰۰	۱۵۰۰	۱۰۵۰۰۰۰
۲	انبار محصول	۶۰۰	۱۱۰۰	۶۶۰۰۰۰
۳	پست برق	۲۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰۰
۴	ساختمان اداری	۱۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰۰۰
۵	ساختمان رفاهی	۵۰	۱۲۰۰	۶۰۰۰۰
۶	نگهبانی و سرایداری	۳۰	۱۰۰۰	۳۰۰۰۰
	جمع	۱۵۰۰		۲۰۷۰۰۰۰

۴- ماشین آلات

لیست ماشین آلات مورد نیاز طرح به همراه مشخصات فنی و قیمت هر یک در جدول ذیل ارائه گردیده است. لازم به ذکر است برآورد قیمت هر دلار معادل ۹۲۵۰ ریال در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۱۷ - هزینه تامین ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

ردیف	نام دستگاه	تعداد	مشخصات فنی	منبع تامین	قیمت (هزار ریال)	قیمت (دلار)
۱	باتومر	۱	پر شونده با شیر پنوماتیک	خارجی	۰	۳۵۵۰۰۰
۲	تیوبر	۱	۳۰۰ تیوب در دقیقه	خارجی	۰	۲۱۰۰۰۰
۳	شکاف دهنده و رول	۱	۷/۵ وات با عرض ۱۲۰ سانتیمتر	خارجی	۰	۱۵۰۰۰
۴	بسته بندی	۱		خارجی	۰	۴۰۰۰۰
۵	جرثقیل زنجیری	۱	۲ تن	داخلی	۴۵۰۰۰	۰
۶	کمپرسور هوا	۱	۵۰۰ لیتر در دقیقه	داخلی	۲۰۰۰۰	۰
	جمع				۶۵۰۰۰	۶۲۰۰۰۰
	جمع کل (هزار ریال)				۵۸۰۰۰۰۰	

 <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- تاسیسات



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. حال به تفکیک به بررسی هریک از تأسیسات مصرفی مورد نیاز پرداخته شده است.

جدول شماره ۱۸- برآورد هزینه تاسیسات عمومی واحد

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت کل (هزار ریال)
۱	برق رسانی	۱۳۵ کیلووات	یک انشعاب	۱۳۵۰۰۰
۲	آبرسانی به همراه لوله کشی	انشعاب ۱ اینچ	یک خط	۳۰۰۰۰
۳	تجهیزات گرم کننده و خنک کننده	کولر و بخاری	۱۰ دستگاه	۲۰۰۰۰
۴	سیستم آتش نشانی	سیستم اعلام حریق و اطفاء اتوما تیک	یک سری	۱۵۰۰۰
۵	ژنراتور اضطراری	بقدرت ۱۰۰ کیلووات	یکدستگاه	۷۵۰۰۰
	مجموع			۲۷۵۰۰۰

۶- اثاثیه و تجهیزات اداری

جهت تجهیزات اداری این طرح که شامل میز، صندلی، لوازم اداری، لوازم طراحی و غیره می باشد مجموعاً مبلغ ۳۰ میلیون ریال در نظر گرفته 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>
---	---	--



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 وسائط نقلیه نیز کاهش می یابد .

از اینرو در خصوص تجهیزات حمل و نقل برون کارگاهی طرح مورد بررسی، یک دستگاه نیسان 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 محصولات در انبارها ، سه عدد گاری دستی تحت عنوان وسائط نقلیه درون کارگاهی در نظر گرفته شده است که در جدول ذیل به تفکیک بیان شده است.

جدول شماره ۱۹- هزینه وسائط حمل و نقل

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	قیمت کل (هزار ریال)
۱	وانت	وانت نیسان	۱	۸۰۰۰۰
۲	لیفتراک برقی	۲/۵ تن	۱	۲۲۰۰۰۰
۳	جک دستی	۲/۵ تن	۱	۷۰۰۰
مجموع				۳۰۷۰۰۰



 <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>
---	---	--

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 ۴۷۸ 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 ۹۵ میلیون ریال 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>
---	---	--

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

در این بخش با توجه به فرایند تولید و شرایط عملکرد واحد ، میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه محاسبه می گردد .

الف) کاغذ کرافت :



کاغذ مورد استفاده در این واحد کرافت نام دارد که به صورت رول بوده و به عرض ۱۰۱ الی ۱۰۵ سانتی متر می باشد . گراماژ این نوع کاغذ بین ۷۰ الی ۹۰ است (بهترین کاغذ کرافت برای تولید پاکت سیمان دارای عرض ۱۰۲ سانتی متر و گراماژ ۷۵ میباشد). برای محاسبه میزان کاغذ ، ابتدا میزان کاغذ مصرفی در یک پاکت را محاسبه کرده و به ظرفیت واحد ضرب میکنیم . برای محاسبه مقدار کاغذ مصرفی در یک پاکت ابتدا اندازه یک لایه را محاسبه کرده در تعداد لایه ها ضرب می نماییم . مقدار کاغذ مصرفی دو برابر ابعاد پاکت بعلاوه قسمت چسب خورده می باشد با توجه به ابعاد پاکت سیمان که ۱۰۱×۷۷ می باشد لذا :

$$\text{گرم } ۱۸۹ = (۱۰۱ \times ۷۷ \times ۰ / ۰۰۷۵ \times ۳) + ۱۴$$

بنابر این با توجه به این که ظرفیت واحد ۳۶ میلیون عدد پاکت میباشد و وزن هر رول کاغذ کرافت نیز تقریبا ۸۰۰ کیلو گرم است این واحد به ۸۵۰۰ رول کاغذ کرافت در سال نیاز دارد .

ب) چسب کاغذ :

برای چسباندن کاغذ به هم در مراحل مختلف فرایند تولید از جمله تیوب کردن و سر و ته بندی از

 <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>
---	---	--

چسب کاغذ استفاده می شود که تقریباً ۳ گرم برای هر پاکت می باشد لذا این واحد تولیدی برای تولید ۳۶ میلیون پاکت در سال تقریباً به ۱۱۰ تن چسب نیاز دارد .



ج) نوار پلاستیکی و پالت چوبی

جهت حمل و نقل آسان پاکتها هر ۵۰ پاکت تولیدی را روی هم قرار داده و با نوار بسته می شود سپس هر ۸۰ بسته روی یک پالت قرار می گیرد و با نوار بسته می شود که در مجموع ۱۰۰ متر نوار پلاستیکی جهت هر پالت و بسته های داخل آن مصرف میگردد . با در نظر گرفتن ظرفیت واحد و اینکه هر متر از این نوار ها ۱۵ گرم وزن دارد در مجموع به ۱۳۵۰۰ کیلو گرم نوار و همچنین ۹۰۰۰ پالت چوبی نیاز داریم .

با توجه به مطالب فوق مواد اولیه مصرفی به همراه قیمت آنها و نحوه تامین آنها طی جدول ذیل ارائه می گردد .

جدول شماره ۲۰- میزان و قیمت مواد اولیه

نحوه تامین	قیمت واحد	واحد	مقدار موردنیاز	شرح
خارجی	۹۵۰ دلار	رول	۸۵۰۰	کاغذ کرافت
داخلی	۱۶۵۰۰ ریال	کیلو گرم	۱۳۵۰۰	نوار پلاستیکی
داخلی	۱۱۰۰۰۰۰ ریال	تن	۱۱۰	چسب کاغذ
داخلی	۶۰۰۰۰ ریال	عدد	۹۰۰۰	پالت چوبی



 <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

جهت بررسی و ارائه پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح باید موارد متعددی که در انتخاب صحیح دخیل می باشند مورد بررسی قرار گیرد. از جمله مهمترین این موارد دسترسی به بازار فروش مناسب جهت فروش محصولات تولیدی و دسترسی آسان به مواد اولیه مورد نیاز در طرح و همچنین دسترسی به امکانات زیر بنایی جهت احداث کارخانه تولیدی می باشد که در ادامه به بررسی هر یک از این موارد می پردازیم .

۱- بازار فروش پاکت سیمان

با توجه به اینکه پاکت سیمان یک کالای واسطه ای بوده و مستقیماً به دست مصرف کننده نمیرسد و مصرف کنندگان عمده این محصول کارخانجات تولید سیمان میباشند لذا بهترین مکان برای دستیابی به بازار فروش محصولات طرح نواحی اطراف کارخانجات تولید سیمان میباشد . در ادامه نقشه استقرار کارخانجات فعال تولید کننده سیمان و نیز نقشه استقرار کارخانجات در حال احداث سیمان ارائه میگردد .

 <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>
---	---	--

تهران، زنجان، خراسان رضوی، بوشهر و هرمزگان برای احداث پکت سیمان جهت سهولت در دسترسی به بازار فروش محصولات طرح پیشنهاد می گردد .

۲- دسترسی به مواد اولیه



با توجه به اینکه عمده ماده مصرفی اولیه طرح کاغذ وارداتی می باشد لذا نزدیک بودن محل اجرای طرح به مبادی واردات کشور می تواند باعث کاهش هزینه های حمل و نقل و در نهایت سود دهی بیشتر طرح گردد با عنایت به این مطلب استان های حاشیه خلیج فارس و همچنین استان های غربی و شمال غربی کشور می تواند محل مناسبی برای احداث این واحد باشد .

۳- امکانات زیر بنایی

پیشنهاد میگردد که این واحد در یکی از شهرکهای صنعتی در استانها احداث شود لذا در صورت تحقق این موضوع ، با توجه به وجود امکانات مناسب در اکثر شهرکهای صنعتی ،امکانات زیر بنایی محدودیت خاصی در انتخاب محل احداث طرح ایجاد نمی نماید .

۴- جمع بندی و ارائه پیشنهاد منطقه مناسب جهت اجرای طرح

با عنایت به مطالب مطرح شده در قسمتهای قبلی و در نظر گرفتن بازار فروش محصولات تولیدی و همچنین مواد اولیه طرح به ترتیب استانهای هرمزگان ، بوشهر ، فارس و خوزستان جهت احداث این واحد صنعتی پیشنهاد می گردد .

 <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>
---	---	--

۶-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

به طور کلی نیروی انسانی مورد نیاز هر واحد تولیدی به ۳ گروه تقسیم می‌شوند که این سه گروه عبارتند از:

الف) نیروی انسانی بخش اداری

ب) نیروی انسانی بخش تولیدی



ج) نیروی انسانی بخش غیر مستقیم تولید

نیروی انسانی بخش اداری و غیر مستقیم تولید تا حد زیادی در طرحهای مختلف با یکدیگر شبیه می‌باشند ولی بدلیل متفاوت بودن فرآیند تولید در طرحهای مختلف، نیروی انسانی بخش مستقیم تولید در طرحهای مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشند.

از اینرو، در ذیل بصورت کلی به بررسی نیروی انسانی مورد نیاز طرح پرداخته شده است.

جدول شماره ۲۱- تعداد نیروی انسانی مورد نیاز

ردیف	کارکنان	تعداد کل
۱	مدیریت	۱
۲	سرپرست تولید	۱
۳	کارگر ماهر	۸
۴	کارگر ساده	۲۰
۶	کارمند مالی و اداری	۲
۷	تکنسین	۲
	مجموع	۳۴

 <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>
---	---	--

۳-۷- 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، ۱۳۵ kW برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان‌های کشور قابل تأمین است.

▪ 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 سالیانه ۲۰۰۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی محل اجرای طرح قابل تأمین است.

▪ برآورد میزان سوخت مصرفی :

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 ۲۰۰ متر مکعب در سال برآورد 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>
---	---	--

▪ 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.

▪ 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



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>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 الات):

این محصول دارای حقوق گمرکی ورودی ۲۰ درصد می باشد، از طرفی با توجه به اینکه واردات این محصول از طرف گمرک جمهوری اسلامی ممنوع نبوده و هیچگونه محدودیتی جهت واردات آن لحاظ نشده است لذا واردات آن به هر میزان بلامانع میباشد .

۳-۸-۲- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرح ها) بانکها - شرکتهای سرمایه گذار:

در خصوص حمایت های مالی از طرح های صنعتی همچون طرح تولید پاکت سیمان 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. بنابراین در مجموع می توان گفت که حمایت های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.

 <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 مطالعات انجام شده میتوان اینگونه نتیجه گیری نمود که بازار پاکت سیمان در حال حاضر با توجه به تولید روزافزون این محصول با کمبود عرضه مواجه است. از طرفی با بررسی بازار صادراتی محصول می توان نتیجه گرفت که در صورت پوشش نیاز داخلی به این محصول بازار مناسبی در حوزه صادرات نیز پیش روی این محصول میباشد از اینرو تاسیس و راه اندازی واحد های جدید تولید پاکت سیمان با توجه به مطالب فوق و بررسی های صورت گرفته توجیه پذیر میباشد. در این میان توصیه می شود که محل استقرار واحد جدید داخل شهرکهای صنعتی واقع در استانهای پیشنهادی در بخش پیشنهاد موقعیت مکانی طرح انتخاب گردد تا بتوان از امکانات اولیه و نیز تسهیلات ارائه شده توسط سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران استفاده نمود.