



شرکت شهرکهای صنعتی استان خراسان رضوی

## مطالعه امکان سنجی مقدماتی طرح اولیه پلاستیک خودچسب

**کارفرما:**

**شرکت شهرک های صنعتی استان خراسان رضوی**

**تهیه کننده:**

**شرکت سانیار صنعت توس**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## خلاصه طرح

پلاستیک خود چسب	نام محصول	
500 تن	ظرفیت پیشنهادی طرح	
6.025.000	مواد اولیه (هزار ریال)	
21 نفر	اشتغال زایی	
300	زمین مورد نیاز (متر مربع)	
75	اداری	زیر بنا
120	سالن تولید	
250	انبار مواد اولیه	
250	انبار محصول	
25	آشپزخانه	
25	رخت کن و نماز خانه	
50	سرویس ها	
50	ساختمان نگهبانی	
7564370	سرمایه ثابت (هزار ریال)	
2564163	سرمایه در گردش (هزار ریال)	
900	مصرف سالانه آب ( متر مکعب)	
600.000	مصرف سالانه برق ( کیلو وات بر ساعت)	
450.000	گاز ( متر مکعب)	مصرف سالانه سوخت
9000	بنزین (لیتر)	
استان های خراسن رضوی ، آذربایجان شرقی و دیگر استان های نزدیک به مراکز پتروشیمی		محل پیشنهادی برای احداث طرح

## فهرست :

عنوان .....	صفحه
معرفی محصول .....	6
1-1- نام و کد محصول .....	7
1-2- شماره تعرفه گمرکی .....	7
1-3- شرایط واردات .....	7
1-4- بررسی و ارائه استاندارد ملی .....	8
1-5- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت .....	8
1-6- توضیح موارد مصرف و کاربرد .....	9
1-7- بررسی کالاهای جایگزین .....	10
1-8- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز .....	13
1-9- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده .....	14
1-10- شرایط صادرات .....	14
2- وضعیت عرضه و تقاضا .....	15
2-1- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید .....	15
2-2- وضعیت طرح های جدید .....	15
2-3- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم .....	16
2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم .....	20
2-5- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم .....	21
2-6- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم .....	25
3- بررسی اجمالی تکنولوژی .....	26
4- نقاط قوت و ضعف تکنولوژی .....	27
7- محل های پیشنهادی اجرای طرح .....	27
10- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی .....	27
6- تجزیه و تحلیل و جمع بندی .....	27
بخش مالی طرح .....	28

## مقدمه :

پلاستیک به دسته‌ای از مواد مصنوعی و یا نیمه مصنوعی گویند که از فرایند بسپارش یا پلیمریزاسیون بدست می‌آیند. پلاستیک‌ها دسته‌ای از بسپارهای افزایشی یا تراکمی هستند. پلاستیک‌ها را می‌توان به شکل‌های مختلف درآورد. عمدتاً پلاستیک‌ها برای عرضه به بازار به مواد کمکی متعددی از قبیل مواد ضد بلوک، آنتی‌اکسیدان‌ها، عوامل ضدشکاف مانند پلی‌بوتادین‌ها، پایدارکننده‌های گرمایشی، لغزنده‌کننده‌ها، رنگ‌ها و تأخیراندازهای شعله‌وری از قبیل آنتی‌مانرمان آغشته می‌کنند. پس از دفع پلاستیک به صورت زباله، هر یک از این مواد می‌تواند در اثر حرارت غذا با مواد غذایی وارد واکنش شیمیایی شود.

<http://fa.wikipedia.org> منبع

## 1- معرفی محصول

این پلاستیک در کشور ما بنام پلاستیک استرچ می باشد . تنها مورد از موارد پلاستیکی است که با توجه به ضخامت آن قابل استفاده در تمامی صنایع جهت بسته بندی است. ( 10 تا 20 میکرون) صرفه اقتصادی این محصول زمانی مشخص می شود که شرکت ها جهت بسته بندی پالت ها و غیره با ارتفاع و در ابعاد مختلف چیزی در حدود 50٪ می بایست هزینه مازاد پرداخت کنند. در حالیکه این پلاستیک با توجه به ضخامت آن در هر کیلو چیزی حدود 100 متر می باشد و هزینه بسته بندی به 1/2 کاهش پیدا خواهد کرد.

از دیگر مزایای این محصول می توان به سبک بودن و قابل حمل بودن آسان و ارزان بودن در ابعاد بالا نام برد همچنین دلیل اقتصادی بودن آن نیز این می باشد که در کشور تنها یک شرکت تولید کننده آن می باشد و نیاز کشور کلا از خارج تامین می گردد.

### • مزایای بسته بندی پلاستیکی :

- وزن کم و سبک
- قابلیت کشش
- قابلیت خمیدگی
- مقاوم در مقابل آب
- نفوذناپذیری و مانع تخلخل
- امکان رویت کالای داخل
- مقاومت در برابر شک و ضربه

### 1-1- نام و کد محصول

نام محصول: ورق پلاستیکی (خودچسب)

کد محصول: 25201215

### 1-2- شماره تعرفه گمرکی

حقوق ورودی	کالا	تعرفه
45	صفحه ، ورق ، نوار خودچسب بصورت ورق یا رول با پهنای بیشتر از 20 سانتیمتر غیر مذکور در جای دیگر	39199090

### 1-3- شرایط واردات

شرایط واردات خاصی برای این محصول ذکر نشده است .

منبع: کتاب قوانین صادرات و واردات

#### 4-1- بررسی و ارائه استاندارد ملی

شماره استاندارد	موضوع
10632	بسته بندی - انواع نوارها و ورق های چسب دار حساس به فشار - روش های آزمون

منبع : سایت اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

#### 5-1- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت

پلاستیک خودچسب غذایی به ازاء هر کیلو 38000-40000ریال

پلاستیک خودچسب غیر غذایی به ازاء هر کیلو 20000-24000ریال



## 6-1- موارد مصرف و کاربرد

صنایع بسته بندی به عنوان مهمترین زمینه کاربرد پلاستیک های خودچسب محسوب می گردند و در حقیقت بسیاری از آنها در صنعت کاربرد دارند .

بسته بندی به دو گروه صنایع غذایی و غیر غذایی تقسیم می شود . در بسته بندی صنایع غذایی قوانین خاصی وجود دارد . در اینگونه بسته بندی ها به مسائل بهداشتی و اثرات سوء این مواد بر روی ماده غذایی توجه بسیار می شود .

## 7-1- بررسی کالاهای جایگزین

- **بسته بندی چوبی :**

- مزایا :**

- استحکام بهترنسبت بمقابل

- مقاوم در برابر ضربه

- جذب حرکت و شک

- مقاوم در برابر فشردگی

- مناسب برای کالای حجیم

- معایب :**

- هزینه بالانسبت بپلاستیک ومقوا

- داشتن نفوذ پذیری و تخلخل

- خطر جذب حرارت وآتش سوزی

- کاربرد برای جامدات (فقط)

- عدم استفاده برای کالای پودری

- عدم قابلیت کشش

- حجم زیاد و وزن بالا

• **بسته بندی فلزی :**

**مزایا :**

استحکام بسیار بالا

استحکام در برابر خمیدگی

استحکام در برابر فشردگی

نفوذ ناپذیری و بدون تخلخل

قابلیت هدایت حرارت

عایق در برابر نور

خاصیت نگهداری انواع مواد

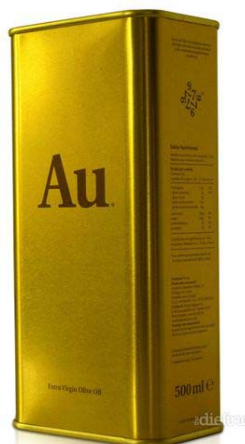
**معایب :**

نسبتا سنگین

امکان زنگ زدگی

هزینه بالا

عدم انعطاف در کشش



• **بسته بندی شیشه ای :**

**مزایا :**

- وزن نسبتا بالا
- مقاومت در برابر آب
- عبور دهی نور
- نفوذ ناپذیری و بدون تخلخل
- رویت شیء داخل آن
- کاربرد برای انواع مواد

**معایب :**

- قابلیت شکنندگی
- مقاومت کم در برابر ضربه فشرده
- حساس به حرارت
- نامناسب بودن بابعضی از کالاها
- برای مواد با حجم کم و دارای حساسیت زیاد
- هزینه بسیار بالا



## 8-1- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز

یکی از مولفه های مهم و عامل تعیین کننده پیش رفت کشورهای توسعه یافته جهان و توفیق آن ها در افزایش روزافزون تولیدات و تصاحب بازارهای جهانی، بسته بندی استاندارد و ارائه تولیدات در پوشش بسیار زیبا و مناسب است. فرهنگ بسته بندی محصولات و تولیدات، برای ارائه و فروش در بازارهای مختلف جهان، فرهنگی است که در سال های اخیر، جایگاه ویژه ای را کسب کرده است و به عاملی مهم در میزان فروش یک واحد تولیدی تبدیل شده است. هر چه قدر بسته بندی یک محصول زیبا، مناسب، در برگیرنده مشخصات و معرف محصول و مهم تر این که مطابق با جنبه ها و خصوصیات روان شناختی خریداران باشد، به همان اندازه، از بازار و فروش خوبی برخوردار خواهد بود. این امر تا آن جا اهمیت دارد که در بسیاری از موارد بسته بندی زیبا و مناسب محصول، خریداران را مجذوب خود کرده و به مقیاس زیادی مسئله کیفیت را تحت الشعاع قرار می دهد. در این صورت است که خریدار به راحتی از کالای با بسته بندی ساده و یا نامناسب می گذرد و محصولی را می خرد که از پوشش یا بسته بندی زیبا تری برخوردار باشد، هر چند که از لحاظ کیفیت پایین تر از اجناس دیگر باشد . در یک کلام، می توان چنین گفت که عامل اساسی در جهت فروش هر چه بیش تر اجناس و کالاهای تولیدی واحدها و فابریکه ها، ایجاد و پیدایش اشکال و روش هایی خاص، جدید و جذاب در ارائه آن محصولات به مصرف کننده گان است

بسته بندی یک عمل فنی اقتصادی است که هزینه های تحویل کالا را به حداقل می رساند . در حالی که فروش و در نتیجه سود حاصل از آن به بالاترین حد افزایش می یابد . بسته بندی نقش های زیادی علاوه بر نگهداری انجام می دهد . یکی از زمینه های پویا و دینامیک آن به فروش رسیدن این مواد در بازار رقابت و تجارت است .

اکنون با پیشرفت تکنولوژی و تولید انبوه محصولات بدون استفاده از بسته بندی ، عرضه محصول به صورت عمده فروشی یا خرده فروشی در بازار امکان پذیر نیست . یعنی با وجود اینکه به نظر می رسد این کار هزینه اضافی به تولید کننده تحمیل می کند . اما باید در نظر داشت بدون استفاده از آن کل

هزینه تولید به هدر خواهد رفت. بسته بندی از نقطه نظر جذاب بودن ظاهر بسته و بازارپسند کردن آن نیز اهمیت زیادی دارد و این جنبه آن در بعضی موارد بقیه اهداف کاربرد آن را تحت پوشش قرار می دهد .

### **9-1- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده**

تولید و مصرف پلاستیک جهت بسته بندی در بسیاری از کشورهای صنعتی جهان صورت می پذیرد .

### **10-1- شرایط صادرات**

برای صادرات این محصول شرایط خاصی وجود ندارد و فقط با رعایت شرایط استاندارد جهانی این کار به راحتی قابل اجرا می باشد .

## 2- وضعیت عرضه و تقاضا

### 1-2- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

ظرفیت (تن)	تعداد واحدها	نام استان	کد محصول	نام محصول
1408	1	تهران	25201215	ورق پلاستیکی (خودچسب)
3630	3	خراسان رضوی		
75	1	قزوین		
5113	5	جمع کل		

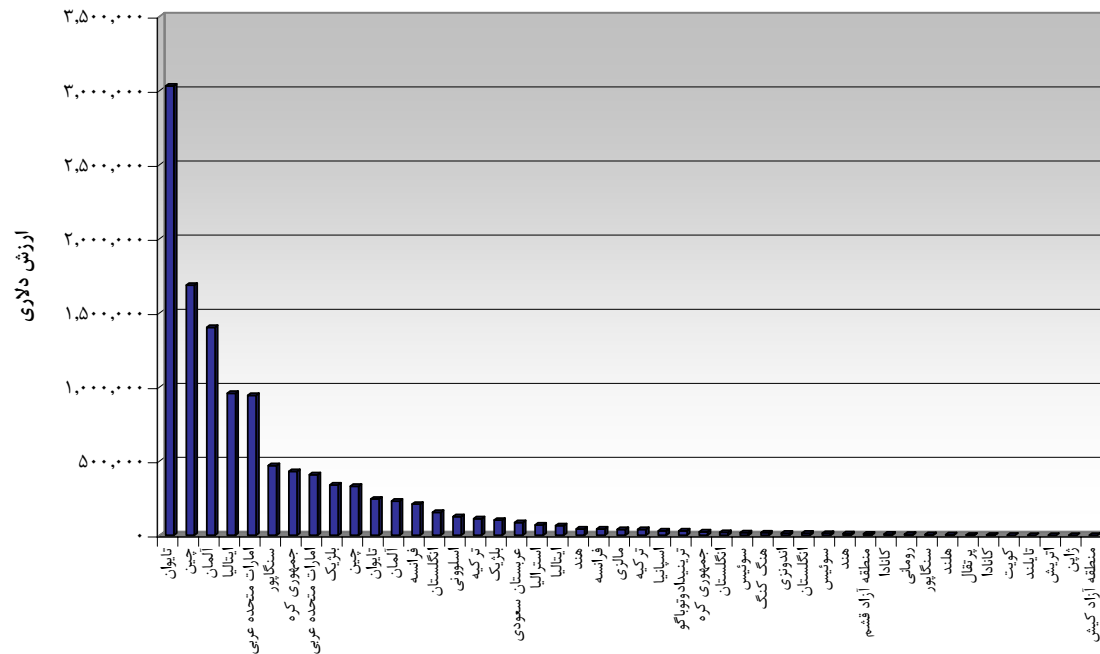
### 2-2- وضعیت طرح های جدید

ظرفیت	تعداد واحدها	نام استان	کد محصول	نام محصول
5000	2	آذربایجان شرقی	25201215	ورق پلاستیکی (خودچسب)
500	1	اصفهان		
3000	3	تهران		
5000	1	خراسان رضوی		
1510	2	سمنان		
1070	2	قزوین		
1000	1	گلستان		
17080	12	جمع کل		

### 3-2- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم

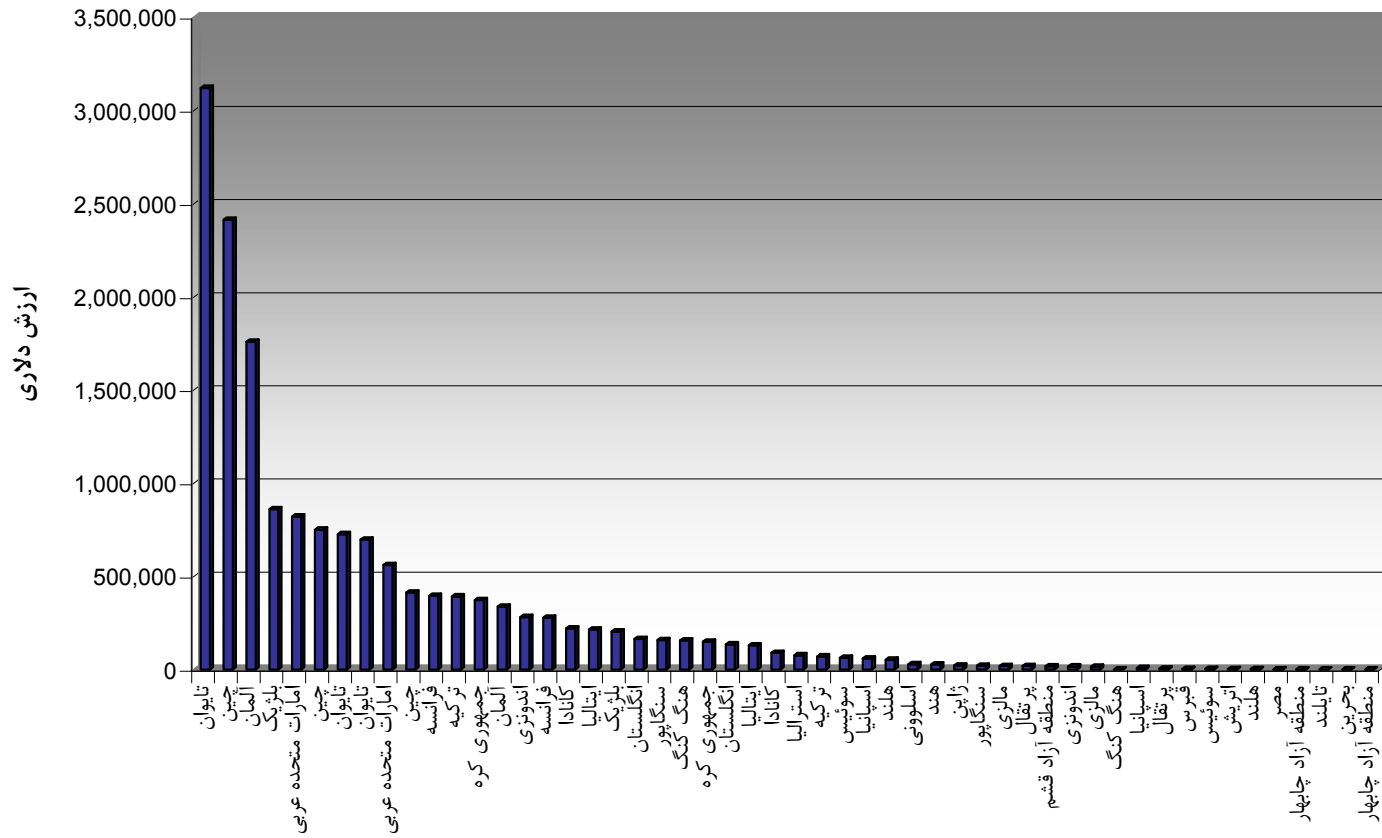
میزان واردات صفحه. ورق ونوا رخودچسب بصورت ورق یارول باپهنای بیشتر از 20سانتیمتر غیرمذکوردرجای دیگر به شماره تعرفه گمرکی 39199090

سال ۱۳۸۵

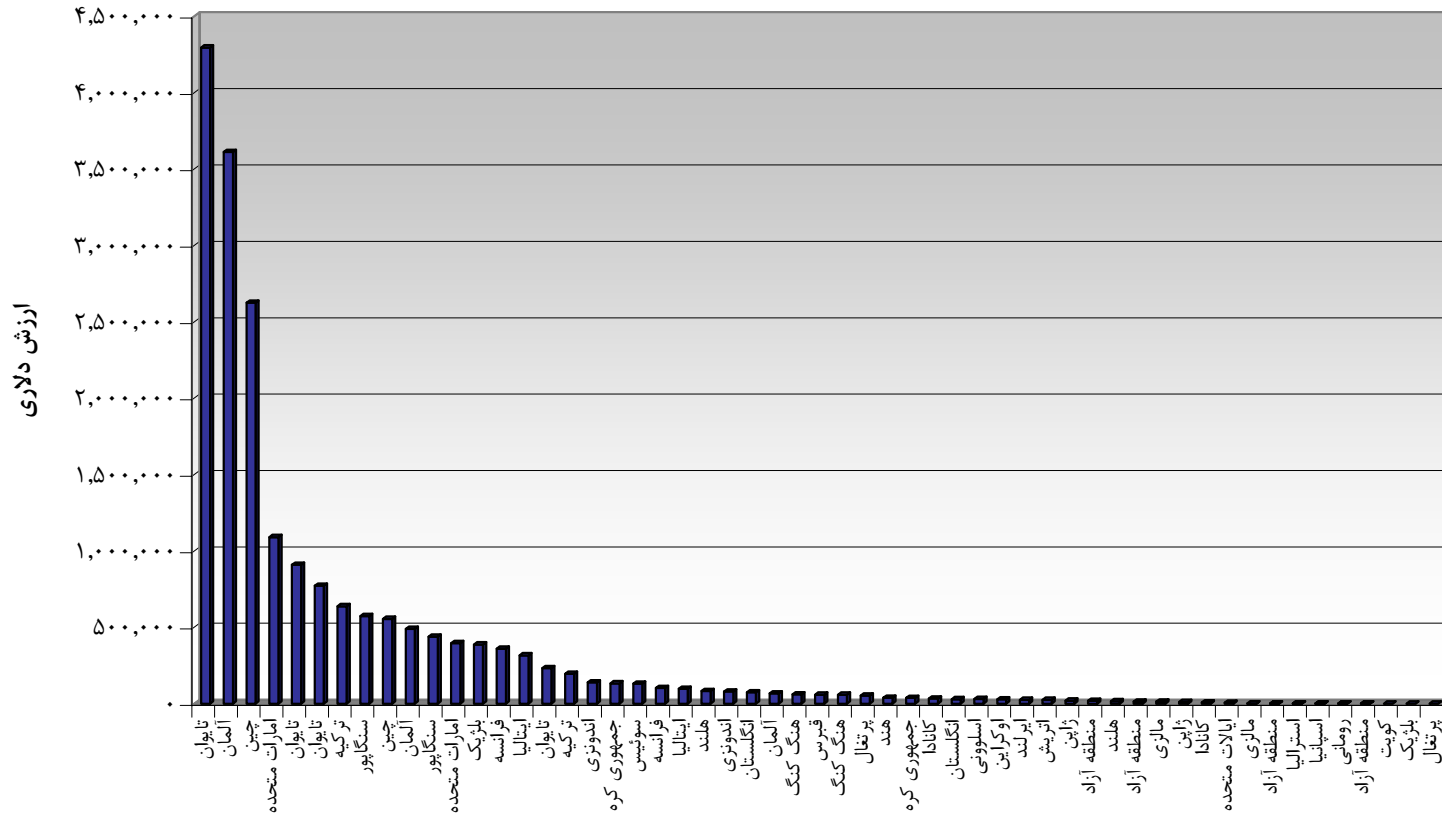




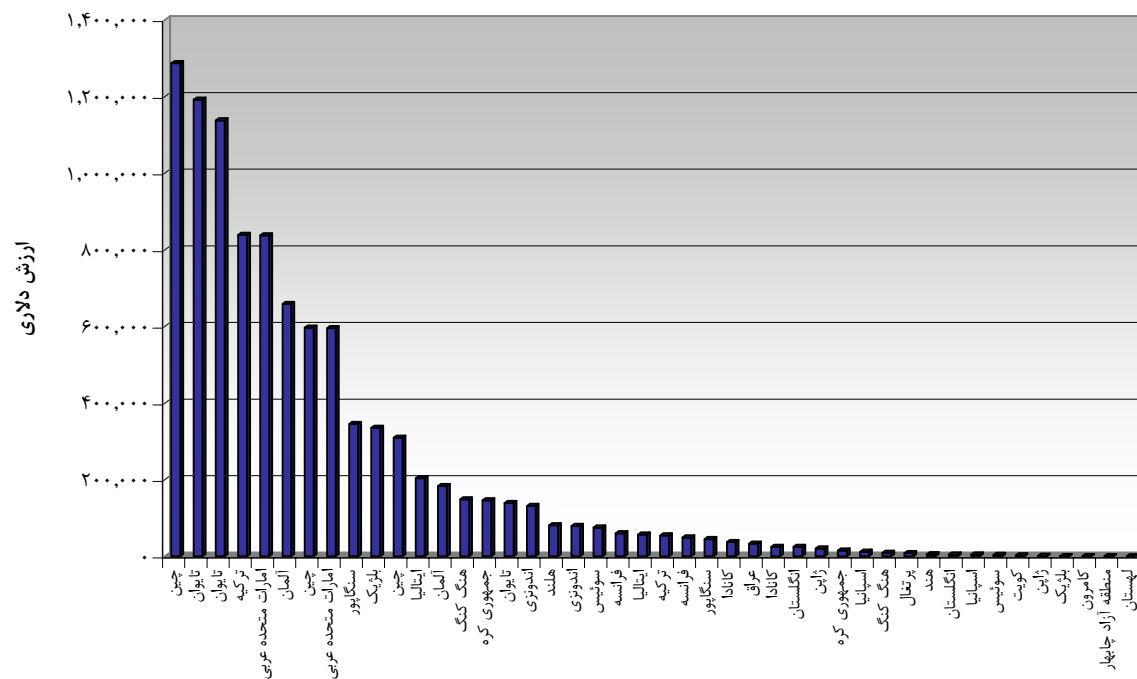
## سال ۱۳۸۶



## سال ۱۳۸۷



## سال ۱۳۸۸



آمار سال 1388 مربوط به 7 ماهه اول سال است .

منبع : اتاق بازرگانی تهران

## 4-2- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه برنامه سوم

میزان تولید (کیلوگرم)	صادرات	واردات	سال	ردیف
	ظرفیت تولید(کیلوگرم)	ظرفیت تولید(کیلوگرم)	شرح	
1230000	0	0	1384	1
0	1841576	8768784	1385	2
375000	3309113	10187370	1386	3
0	1040922	9796449	1387	4
0	562122	5020702	1388	5
1605000	6753733	33773305	<b>جمع کل</b>	

مصرف = (تولید + واردات) - صادرات

میزان مصرف در سالهای قبل از 1384 = 1230000

میزان مصرف در سال 1385 = 6927208

میزان مصرف در سال 1386 = 7253257

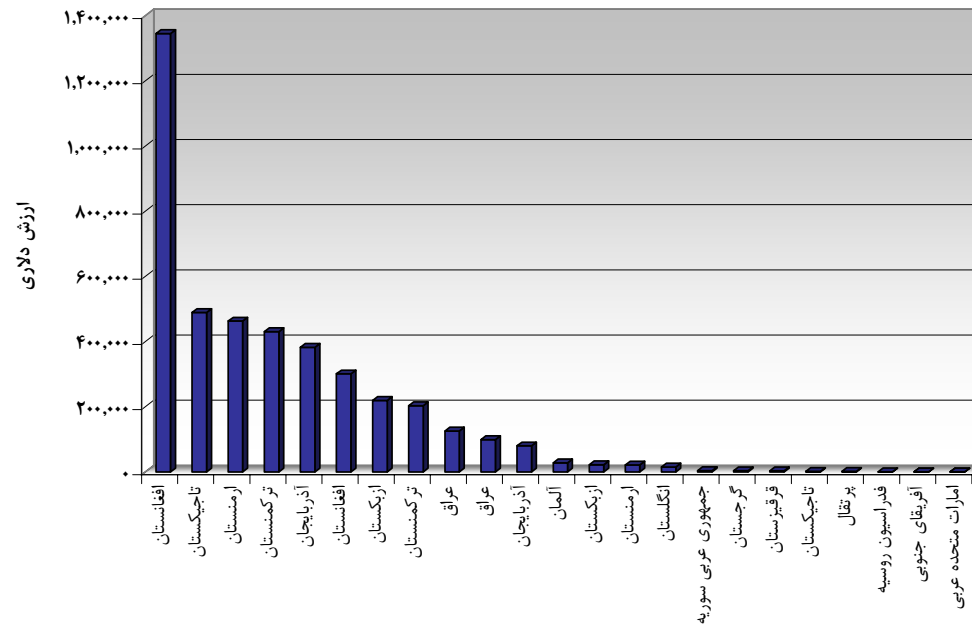
میزان مصرف در سال 1387 = 8755527

میزان مصرف در سال 1388 = 4458580

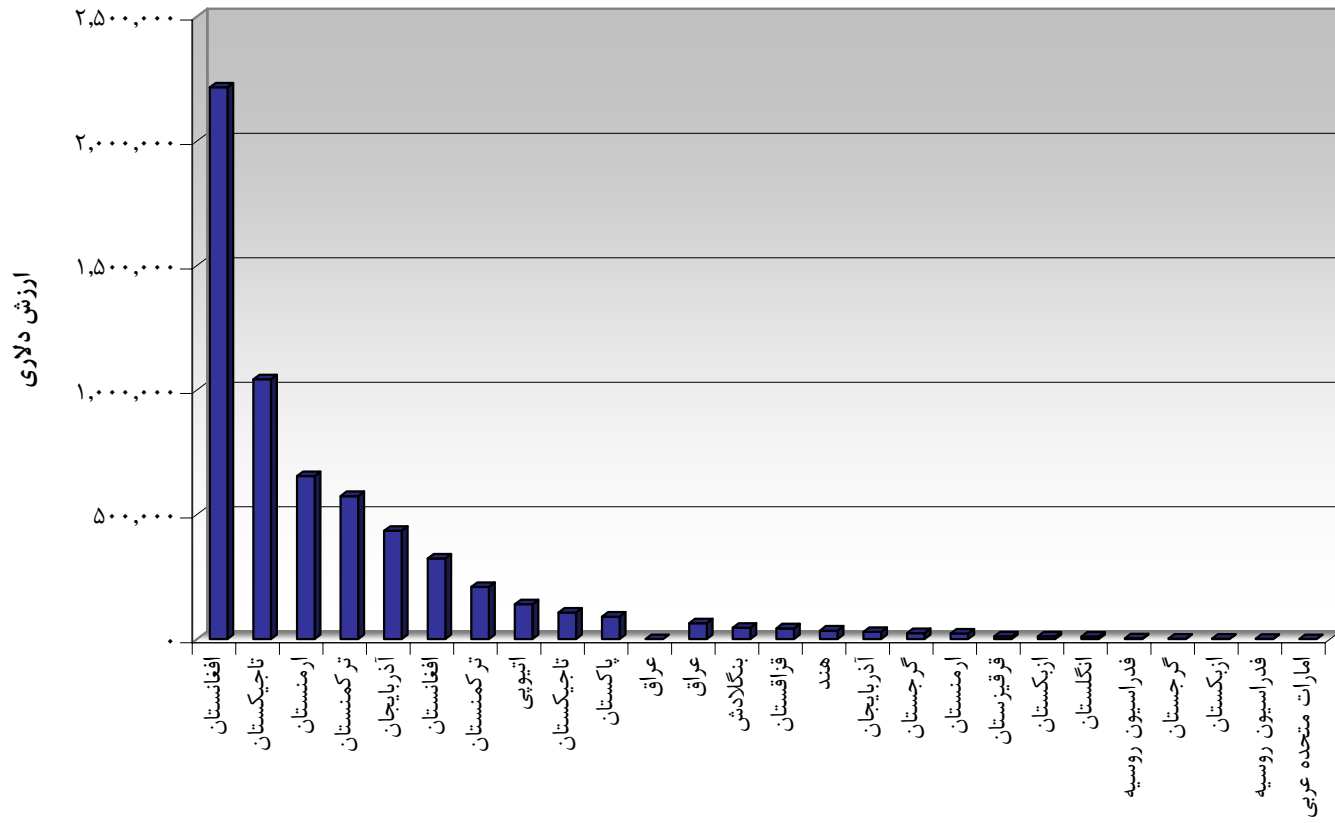
## 5-2- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم

میزان صادرات صفحه. ورق و نوا رخودچسب بصورت ورق یارول باپهنای بیشتر از 20سانتیمتر غیرمذکوردرجای دیگر به شماره تعرفه گمرکی 39199090

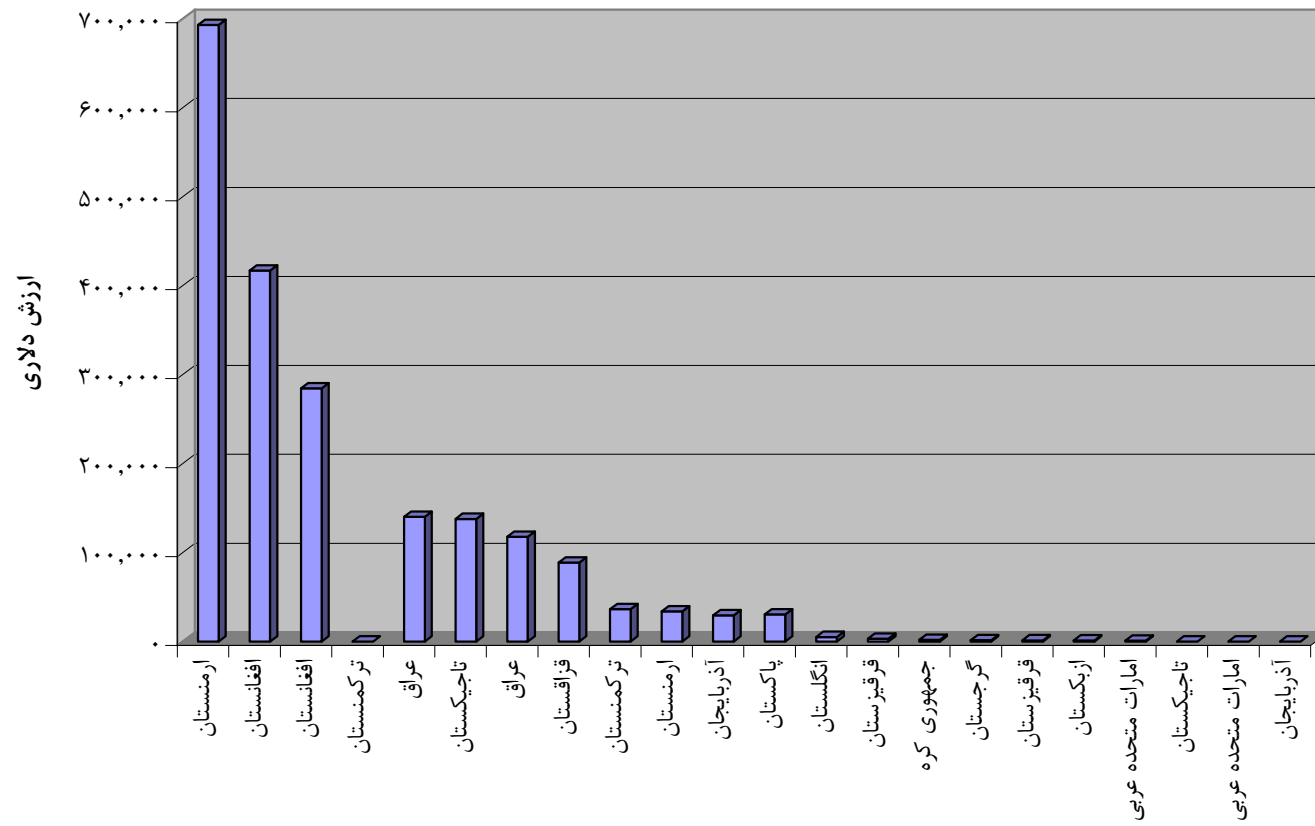
سال ۱۳۸۵



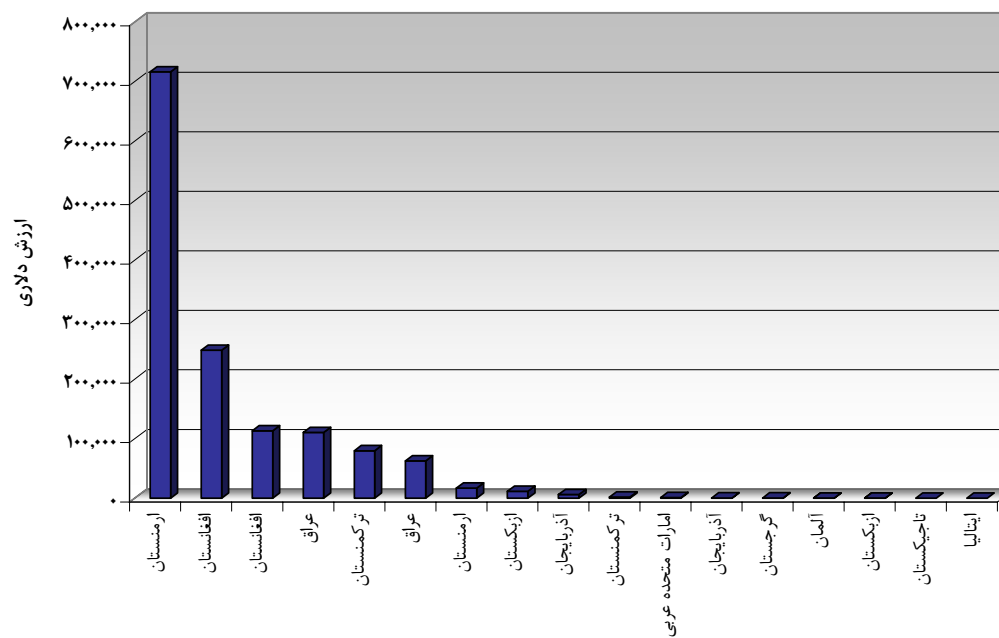
## سال ۱۳۸۶



## سال ۱۳۸۷



## سال ۱۳۸۸



آمار سال 1388 مربوط به 7 ماهه اول سال است .

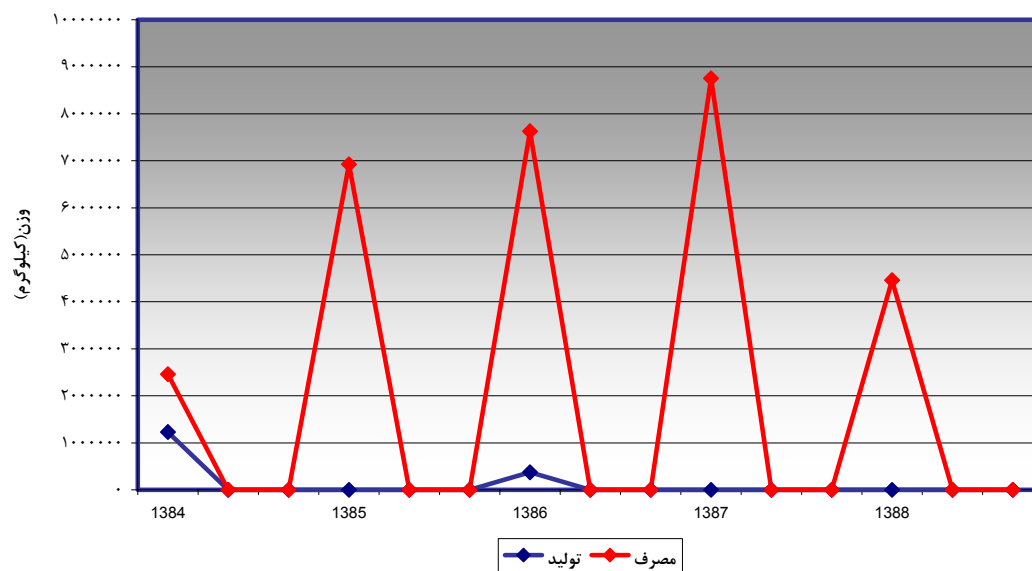
منبع : اتاق بازرگانی تهران



## 6-2- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

ردیف	سال	میزان مصرف (کیلوگرم)	تولید (کیلوگرم)	ظرفیت خالی (کیلوگرم)
1	1384	1230000	1230000	0
2	1385	6927208	0	6927208
3	1386	7253257	375000	6878257
4	1387	8755527	0	8755527
5	1388	4458580	0	4458580

روند تولید و مصرف در سال های اخیر



### 3- بررسی اجمالی تکنولوژی

ابتدا مواد اولیه به نسبت مورد نیاز توزین می گردد . و جهت مخلوط شدن به مخلوط کن هدایت می شوند . مخلوط به دست آمده توسط نقاله و انجام مرحله دوم اختلاف به یک آسیاب دو غلتکی هدایت می شود . سپس موتد مخلوط شده به دستگاه اکسترودر هدایت شده و با استفاده از تسمه نقاله مواد به درون کلندری متشکل از 4 غلتک جهت دادن ضخامت به فیلم پی وی سی عبور داده می شود . با عبور از خشک کن دمای فیلم کاهش می یابد و مرحله چسب زنی انجام می گیرد و سپس جهت تهیه آن بصورت رول پیچیده شده کناره های آن برش داده شده و ضایعات حاصل از برش به آسیاب اولیه برگشت داده می شود و فیلم پی وی سی بصورت رول پیچیده شده و با استفاده از کاغذ کرافت بسته بندی می شود .

#### **4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی مرسوم**

عدم استفاده از ماشین آلات روز دنیا

#### **7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح**

به جهت دسترسی به مواد اولیه استان هایی که به مراکز پتروشیمی نزدیک است و از لحاظ فروش محصولات استان هایی که به خصوص در صنعت غذا فعال می باشند نظیر استان های خراسان رضوی ، آذربایجان شرقی

#### **10- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی**

حمایت تعرفه گمرکی شامل دو بخش تعرفه واردات ماشین آلات و مواد مورد نیاز طرح می باشد حقوق ورودی اکثر ماشین آلات صنعتی حدود 10 درصد است از طرف دیگر در سالهای گذشته دولت برای محصولات که توانایی رقابت در بازارهای بین المللی را داشته باشند و بتوان آنها را به خارج از کشور صادر کرد مشوق هایی را در نظر گرفته است و به این واحد ها جایزه صادراتی می دهد . همچنین حمایت های مالی تولیدی شامل اعطای تسهیلات بانکی و نحوه پرداخت آنها ، همچنین معافیت های مالیاتی است .

#### **11- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث**

##### **واحدهای جدید**

مهمترین مسئله در این رابطه نزدیکی به مراکز پتروشیمی است تا مواد اولیه آن ( به استثناء چسب که از خارج از کشور تامین می شود ) به راحتی قابل دسترسی باشد .

## بخش مالی

### محصول تولیدی

واحد	ظرفیت تولید	نام محصول	ردیف
تن	500	انواع ورق پلاستیک خود چسب	1
500		جمع کل	

**1- بر آورد هزینه ثابت:**  
**هزینه های سرمایه ای**

مبلغ (هزارریال)	شماره یادداشت	شرح
666,000	1-1	زمین
1,107,500	2-1	محوطه سازی
3,585,000	3-1	ساختمان سازی
174,325	4-1	ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی
920,000	5-1	تاسیسات
120,000	6-1	وسائل حمل و نقل
46,875	7-1	وسائل دفتری (20 الی 30 درصد هزینه های ساختمان اداری)
661,970	9-1	پیش بینی نشده (10 درصد اقلام بالا)
7,281,670		جمع
282,700	8-1	هزینه های قبل از بهره برداری
7,564,370		جمع کل

سرمایه ثابت: هزینه های سرمایه ای + هزینه های قبل از بهره برداری = 7,564,370

## بررسی فنی

### 1-1 زمین

زمین مورد نظر برای طرح شهرک های صنعتی در نظر گرفته شده است.

قیمت کل (هزار ریال)	قیمت واحد	مساحت (متر مربع)
666,000	222,000	3,000
666,000	0	3,000

### 1-2- محوطه سازی

کل هزینه (هزار ریال)	قیمت واحد	مقدار کار متر مربع	شرح کار
750,000	250,000	3,000	خاکبرداری و تسطیح
95,000	250,000	380	حصار کشی
112,500	250,000	450	آسفالت و پیاده رو سازی
150,000	250,000	600	ایجاد فضای سبز و روشنائی
1,107,500	جمع کل		

### 3-1 ساختمان سازی

ساختمانهای طرح براساس اصول پیش بینی شده طراحی گردیده است ساختمانهای اصلی از نوع سوله و سایر ساختمانها نیز با کیفیت مرغوب از نوع اسکلت فلز پیش بینی گردیده است.

کل هزینه (هزارریال)	قیمت واحد	مشخصات فنی	مساحت متر مربع	نوع ساختمان	شرح
2,160,000	1,800,000		1,200	سوله	سالن تولید
450,000	1,800,000		250	اسکلت فلزی	انبار (مواد اولیه)
450,000	1,800,000		250	سوله	انبار (مواد محصول)
187,500	2,500,000		75	اسکلت فلزی	اداری
37,500	1,500,000		25	اسکلت فلزی	آشپزخانه
50,000	2,000,000		25	اسکلت فلزی	رخت کن و نمازخانه
125,000	2,500,000		50	اسکلت فلزی	سرویسها
125,000	2,500,000		50	اسکلت فلزی	ساختمان نگهداری
3,585,000	جمع کل				

#### 4-1 ماشین آلات تولید مورد نیاز در طرح

ماشین آلات و تجهیزات طرح به ارزش 174325 هزارریال از تنوع زیر برخوردار است

ردیف	نام ماشین	تعداد	قیمت واحد(ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	دستگاه اکسترودر پلاستیک	2	2,050,000,000	2,050,000
2	آسیلب غلطکی	1	480,000,000	480,000
3	کلندر	1	520,000,000	520,000
4	دستگاه نوار کشی	5	28,000,000	28,000
5	کمپرسور	2	280,000,000	280,000
6	جمع کن	2	68,500,000	68,500
7	ماشین چاپ	2	60,000,000	60,000
8	هزینه نصب و راه اندازی	1	174,325,000	174,325
	قیمت کل			174,325
				174325



## 5-1 تاسیسات طرح

قیمت (هزارریال)	شرح مشخصات فنی
20,000	تاسیسات و گرمایش سالنهای
100,000	کنتور آب 1 اینچ و لوله کشی های مربوطه
100,000	سیستم گرمایش و سرمایش
100,000	هزینه انشعاب برق و لوازم اندازه گیری تابلو KW 400
100,000	سیستم حفاظتی؛ ایمنی
50,000	سیستم اطفاء حریق
50,000	هزینه ترانس ولوازم جانبی
400,000	لوله کشی گاز
920,000	جمع کل

## 6-1 ماشین آلات حمل و نقل

مبلغ 120000 هزارریال وسائل نقلیه و گذاشت و برداشت به شرح زیر است

نام ماشین	تعداد	مشخصات فنی	قیمت کل (هزارریال)
وانت نیسان	1		120,000
			120,000

مبلغ 46875 هزارریال ارزش اثاثیه و لوازم اداری شامل میز و صندلی و تاسیسات مخابراتی و کامپیوتر و سایر ملزومات اداری می باشد

### هزینه های پیش بینی نشده

شرح	مبلغ (هزارریال)
هزینه های تاسیس و اخذ مجوزهای مربوطه	1000
هزینه های خدمات مشاوره ای	10000
هزینه های حقوق و دستمزد کارکنان طرح	200000
هزینه سفر و ماموریت و ایاب و ذهاب	9000
هزینه پست تلگراف و تلفن	1500
هزینه ملزومات اداری و چاپ و تکثیر	200
هزینه پذیرائی و تشریفات	1000
هزینه تحقیقات	10000
هزینه مالی دوران مشارکت	0
هزینه راه اندازی و تولید آزمایشگاهی	40000
سایر هزینه ها	10000
	<b>282700</b>

## 2- سرمایه در گردش طرح و سرمایه کل و نحوه تامین منابع مالی

2-1 سرمایه در گردش طرح: با توجه به اهمیت فعالیت تولیدی طرح و نیاز شرکت به ذخیره سازی مواد و پوشش سایر هزینه های جاری طرح جدول زیر سرمایه در گردش طرح را در سال اول بهره برداری مشخص می سازد

ردیف	جزء سرمایه در گردش	میزان و شرح هزینه	مبلغ (هزارریال)
1	وجه نقد (تنخواه گردان)	30 روز هزینه دستمزد و سوخت وانرژی	138500
2	حسابهای دریافتی (فروش نسبه)	30 روز هزینه های تولید	887806
3	کالاهای ساخته شده	30 روز هزینه های تولید	887806
4	کالاهای در جریان ساخت	5 روز هزینه های تولید	147968
5	مواد اولیه داخلی	15 روز قیمت مواد اولیه	301250
6	پیش پرداختها	10 روز قیمت کل مواد اولیه	200833
7	جمع کل		2,564,163

## 2-2 سرمایه گذاری کل طرح

سرمایه گذاری کل طرح: با احتساب بار مالی سرمایه گذاری ثابت طرح و سرمایه در گردش آن در سال اول بهره برداری به شرح جدول زیر می باشد.

شرح	مبلغ (هزارریال)
جزء سرمایه در گردش	2564163
سرمایه ثابت طرح	7564370
جمع کل	10128533

### 3- هزینه های تولید سالیانه

شرح	یادداشت	مبلغ (هزارریال)
مواد اولیه	1-3	6,025,000
هزینه حقوق و دستمزد	2-3	1,012,820
هزینه انرژی مصرفی	3-3	372,180
هزینه تعمیر و نگهداری	4-3	348,335
هزینه پیش بینی نشده 5 در ارقام بالا		387,917
هزینه اداری و فروش		81,463
هزینه تسهیلات مالی	5-3	0
هزینه بیمه کارخانه 2 هزارم سرمایه کل		14,563
هزینه استهلاك	6-3	579,244
هزینه استهلاك قبل از بهره برداری	20 در صد استهلاك سالانه	56,540
جمع کل		8,878,062

### 1-3 مواد اولیه و بسته بندی مورد نیاز

ردیف	نام مواد	محل تامین	مصرف سالانه	واحد	هزینه واحد	هزینه کل (هزارریال)
1	پلی اتیلن سبک و نگین	ایران	300	تن	10,000,000	3,000,000
2	پلی پروپیلن	ایران	200	تن	12,000,000	2,400,000
3	کاغذ کرافت	ایران	2	تن	12,500,000	25,000
13	چسب استرچ	خارج	10	تن	60,000,000	600,000
جمع کل مواد اولیه						6,025,000

## 2-3- نیروی انسانی مورد نیاز

ردیف	نیروی مورد نیاز	تحصیلات	تعداد	حقوق ماهیانه	حقوق سالیانه	جمع حقوق
اداری						
1	حسابدار	لیسانس	1	2,500,000	44,500,000	44,500
2	نگهبان	دیپلم	1	2,200,000	39,160,000	39,160
3	کارمند دفتری	فوق دیپلم	1	2,200,000	39,160,000	39,160
4	پرسنل خدماتی	دیپلم	1	2,200,000	39,160,000	39,160
	جمع		4			
122,820	<b>جمع حقوق اداری</b>					
تولید						
1	مدیر	لیسانس	1	8,000,000	142,400,000	142,400
2	مدیر تولید (مسئول فنی)	لیسانس	1	6,000,000	106,800,000	106,800
3	پرسنل کنترل کیفیت	فوق دیپلم	2	2,500,000	44,500,000	89,000
4	پرسنل تعمیرات	فوق دیپلم	1	2,500,000	44,500,000	44,500
5	سرپرست تولید	فوق دیپلم	1	2,500,000	44,500,000	44,500
6	مدیر کنترل کیفی	لیسانس	1	4,000,000	71,200,000	71,200
7	کارگر ساده	ابتدائی	10	2,200,000	39,160,000	391,600
	جمع		17			
890,000	<b>جمع حقوق تولید</b>					
1,012,820	<b>جمع کل</b>					

### تبصره ۵ :

حقوق سالانه 17.8 ماهانه محاسبه می گردد (12 ماه حقوق و یکماه مرخصی و یکماه پاداش و 20 درصد حق بیمه سهم کارفرما)

### 3-3 انرژی مصرفی

هزار ریال

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد	هزینه کل
آب مصرفی	متر مکعب	3	900	1,200	1,080
برق مصرفی	کیلو وات بر ساعت	2,000	600,000	500	300,000
سوخت	مازوت	0	0	220	0
	گاز	1,500	450,000	138	62,100
	بنزین	30	9,000	1,000	9,000
	گازوئیل	0	0	165	0
جمع کل					372,180

روز کاری معادل 300 روز می باشد

### 3-4 بر آورد هزینه تعمیر و نگهداری

هزینه تعمیرات سالیانه (هزارریال)	درصد	ارزش دارائی	شرح
22,150	2	1,107,500	محوطه سازی
71,700	2	3,585,000	ساختمان
8,716	5	174,325	ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی
92,000	10	920,000	تاسیسات
12,000	10	120,000	وسائل حمل و نقل
141,769	20	708,845	لوازم اداری و پیش بینی نشده
348,335			جمع کل



### 3-5 هزینه استهلاک

هزینه استهلاک سالیانه (هزارریال)	درصد	ارزش دارائی (هزارریال)	شرح
88600	8	1107500	محوطه سازی
286800	8	3585000	ساختمان سازی
17432.5	10	174325	ماشین آلات و تجهیزات
73600	8	920000	تاسیسات
24000	20	120000	وسائل حمل و نقل
9375	20	46875	وسائل دفتری
79436.4	12	661970	پیش بینی نشده
579243.9		جمع کل	

#### 4- سایر محاسبات مالی

هزینه کل	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح هزینه
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
6,025,000	0	0	100	6025000	مواد اولیه
1,012,820	65	658333	35	354487	هزینه حقوق و دستمزد
372,180	20	74436	80	297744	هزینه انرژی مصرفی
348,335	20	69667.05	80	278668.2	هزینه تعمیر و نگهداری
387,917	15	58187.51	85	329729.2481	هزینه پیش بینی نشده
81,463	0	0	100	81462.52013	هزینه اداری و فروش
0	100	0	0	0	هزینه تسهیلات مالی
14,563	100	14563.34	0	0	هزینه بیمه کارخانه
579,244	100	579243.9	0	0	هزینه استهلاک
56,540	100	56540	0	0	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری
8,878,062		1510971		7367090.968	جمع هزینه های تولید
<b>10653674</b>					فروش کل معادل

در صد نقطه سر به سر	:	هزینه ثابت	/	((متغیر کل فروش) - (هزینه))	:	46
سود و زیان ویژه	:	فروش کل	-	جمع هزینه های تولیدی	:	1,775,612
نرخ بازدهی سرمایه	:	هزینه تسهیلات مالی + سود و زیان ویژه	/	کل سرمایه گذاری	:	18
ارزش افزوده ناخالص	:	فروش کل	-	مواد اولیه + انرژی مصرفی + تعمیر و نگهداری	:	3,908,159
ارزش افزوده خالص	:	ارزش افزوده ناخالص	-	استهلاک + استهلاک قبل از بهره برداری	:	3,272,375
نسبت ارزش افزوده ناخالص به فروش	:	ارزش افزوده ناخالص	/	فروش کل	:	37
نسبت ارزش افزوده خالص به فروش	:	ارزش افزوده خالص	/	فروش کل	:	31

39 : سر مایه گذاری کل / ارزش افزوده ناخالص : نسبت ارزش افزوده به سرمایه گذاری کل

222,481 : تعداد پرسنل / سرمایه ثابت : سر مایه ثابت سرانه

297,898 : تعداد پرسنل / کل سر مایه گذاری : کل سر مایه سرانه

18 : کل سر مایه گذاری / هزینه تسهیلات مالی+سود و زیان ویژه : نرخ بازدهی سرمایه

4 : استهلاك قبل از بهره برداری + کل سر مایه گذاری : دوره برگشت سر مایه  
استهلاك+هزینه تسهیلات مالی+سود

