

مطالعه امکان سنجی مقدماتی طرح اولیه تولید انواع وسائل آتش بازی



کارفرما:

شرکت شهرک های صنعتی استان قزوین

تهیه کننده :

شرکت سانیار صنعت توس

پاییز ۱۳۹۰



خلاصه طرح

نام محصول	انواع وسایل آتش بازی
ظرفیت پیشنهادی طرح	۲۷۰ تن
مواد اولیه (هزار ریال)	۱,۹۰۰,۰۰۰
اشتغال زایی	۲۷ نفر
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۱۵۰۰
زیر بنا	اداری
	سالن تولید
	انبار مواد اولیه
	انبار محصول
	آشپزخانه
	رخت کن و نماز خانه
	سرویس ها
	ساختمان نگهبانی
سرمایه ثابت (هزار ریال)	۱۰,۶۲۵,۰۳۸
سرمایه در گردش (هزار ریال)	۱,۶۳۳,۱۱۳
مصرف سالانه آب (متر مکعب)	۹۰۰
مصرف سالانه برق (کیلو وات بر ساعت)	۱۲۰,۰۰۰
مصرف سالانه سوخت	گاز (متر مکعب)
	بنزین (لیتر)
	۴۵,۰۰۰
	۹۰۰۰
محل پیشنهادی برای احداث طرح	تولید در همه ایران امکانپذیر است

فهرست :

عنوان.....	صفحه
معرفی محصول.....	۰۷
۱-۱- نام و کد محصول.....	۰۷
۱-۲- شماره تعرفه گمرکی.....	۰۷
۱-۳- شرایط واردات.....	۰۷
۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی.....	۰۷
۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت.....	۰۸
۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد.....	۰۸
۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین.....	۰۸
۱-۸- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز.....	۰۹
۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده.....	۱۰
۱-۱۰- شرایط صادرات.....	۱۲
۲- وضعیت عرضه و تقاضا.....	۱۳
۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید.....	۱۳
۲-۲- وضعیت طرح های جدید.....	۱۳
۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم.....	۱۴
۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم.....	۱۴
۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه چهارم.....	۱۴
۲-۶- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه پنجم.....	۱۴
۳- بررسی اجمالی تکنولوژی.....	۱۵
۴- نقاط قوت و ضعف تکنولوژی.....	۱۶
۷- محل های پیشنهادی اجرای طرح.....	۱۶
۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی.....	۱۶
۶- تجزیه و تحلیل و جمع بندی.....	۱۶
بخش مالی طرح.....	۱۷

مقدمه :

تاکنون در کشورمان به صنایع سرگرمی توجه چندانی نشده است؛ به طوری که به عنوان مثال در حال حاضر هیچ واحد تولیدی ترقه و فشفسه دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد در کشور وجود ندارد.

صنایع سرگرمی امروزه جایگاه ویژه‌ای در جهان پیدا کرده و این صنایع سالانه هزاران میلیارد دلار ارزش افزوده ایجاد می‌کنند.

در کشور ما نیز با توجه به وجود اعیاد اسلامی و ملی متعدد به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری در صنایع سرگرمی اهمیت زیادی داشته باشد.

با این وجود بی‌توجهی به این صنایع در کشورمان باعث شده تا رقبای فرصت طلبی مانند چین جای خالی سرمایه‌گذاران ایرانی را در بازار کشورمان پر کرده و عملاً در بازار صنایع سرگرمی ایران بدون هیچ‌گونه رقیب جدی میدان‌داری کنند.

به همین دلیل هم است که همه ساله با نزدیک شدن به آیین چهارشنبه سوری بازار ترقه و فشفسه‌های چینی در ایران بسیار داغ و پررونق می‌شود. در عین حال با کمال تاسف باید گفت که تقریباً قسمت اعظم ترقه و فشفسه‌های چینی که در بازار کشورمان به فروش می‌رود، بی‌کیفیت و غیراستاندارد بوده و خطرات جانی زیادی را برای مصرف‌کنندگان آنها به دنبال دارد.

تاکنون هیچ تاییدیه، مجوز یا پروانه استاندارد برای ترقه و فشفسه تولیدی داخل کشور توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران صادر نشده است. همچنین برای انواع ترقه و فشفسه‌های وارداتی نیز مجوزی صادر نشده است،

ترقه و فشفسه‌های موجود در بازار غیراستاندارد و غیرقابل اطمینان بوده و استفاده از آنها بسیار خطرناک است. استفاده از این وسایل غیراستاندارد ممکن است صدمات جبران‌ناپذیری را به‌ویژه به چشم و گوش وارد کند و موجبات سوختگی شدید شود.

کاربرد ترقه و فشفسه در کشورهای دیگر با ایران متفاوت است، در کشورهای دیگر استفاده از این مواد کنترل شده بوده و معمولاً تنها سیگارت (نوعی از ترقه) در اختیار کودکان قرار می‌گیرد که خطر استفاده از

آن کمتر از دیگر انواع ترقه و مواد محترقه است. اما در حالی که چینی ها بازار داخلی ترقه و فشفسه ایران را به ویژه در روزهای خاص مانند چهارشنبه سوری قبضه کرده اند،

به نظر می رسد در مورد سایر کالاهای سرگرمی دیگر نیز وضعیتی تقریباً مشابه وجود داشته باشد.

در این بین تولید محصولاتی با استاندارد و ضریب امنیتی بالا برای استفاده گروه های سنی متفاوت ، در صورت دریافت مجوزهای لازم از مراجع مربوطه میتواند به حضور تولید کننده گان انحصاری برای اطمینان از رعایت استانداردهای لازم از سوی مراجع منجر شود که برای تولید کنندگان احتمالی فرصت مغتنمی است .

۱- معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصول

منوروسایل ایجاد روشنایی علامت دهنده تنها موضوعی است که که دارای کد می باشد و در خصوص فشغشه و سایر وسائل هیچگونه کدی یافت نشد 2429-1124

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

شماره تعرفه گمرکی این محصولات ۱۰۰۰-۳۶۰۴ و ۹۰۰۰-۳۶۰۴ در مقررات صادرات و واردات ایران به ثبت رسیده است.

۱-۳- شرایط واردات

شرایط و واردات و صادرات این محصولات منوط به اخذ مجوز از وزارت دفاع جمهوری اسلامی ایران می باشد.

۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی

متأسفانه هیچگونه استاندارد ملی و یا نظامی در این مورد در ایران تدوین نگردیده .

۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت

قیمت محصولات اینچنینی با توجه به تولیدات دستی و یا واردات غیر مجاز آنها هیچ تعرفه مشخصی ندارد. ولی چیزی که اکنون در بازار ایران مشاهده می شود قیمتها به شرح ذیل می باشد.

ولی با توجه به تنوع محصولات موجود در بازار از حدود ۵۰۰۰۰ ریال قیمتها شروع و تا ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال بر اساس اجناس و کیفیتهای مختلف در بازار موجود است.



۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

تقریباً در تمام کشورهای جهان در جشن ها و اعیاد ملی و مذهبی از وسایل آتش بازی استفاده می شود. آنها پس از اشتعال منفجر می شوند و آبشاری از رنگ های مختلف به وجود می آورند.

وسایل آتش بازی نخستین بار در چین تولید شدند و مورد استفاده قرار گرفتند. صدها سال بعد مردم اروپا، عربستان و یونان نیز طرز تهیه ی وسایل آتش بازی را آموختند و از آن استفاده کردند

۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین

این کالا جزء کالاهای جدیدی است که دستمایه زندگی نوین است و جایگزینی برای آن تعریف نشده است ولی تنوع محصولات مختلف خود می تواند جایگزین محصولات مختلف باشد.

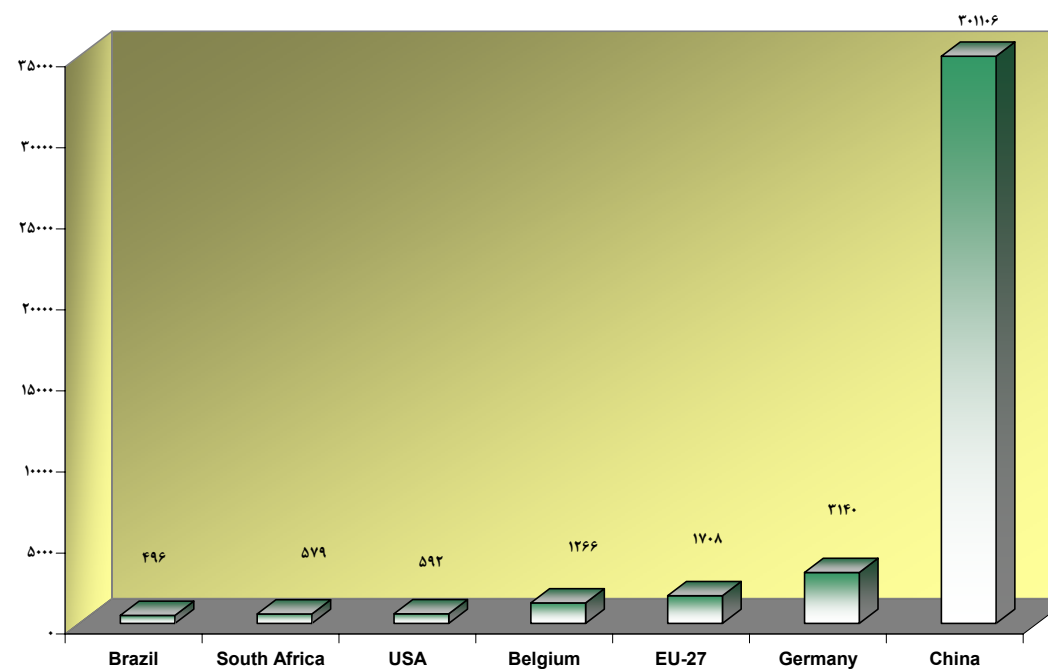
۸-۱- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز

این محصولات بدلیل کاربرد کاملاً تفریحی شاید از اهمیت استراتژیکی برخوردار نباشد ولی شاید در صنایع نظامی جهت اطلاع رسانی و یا هشدار می توان انرا استفاده نمود که البته آنهم تحت استفاده بصورت منور قابل استفاده می باشد.



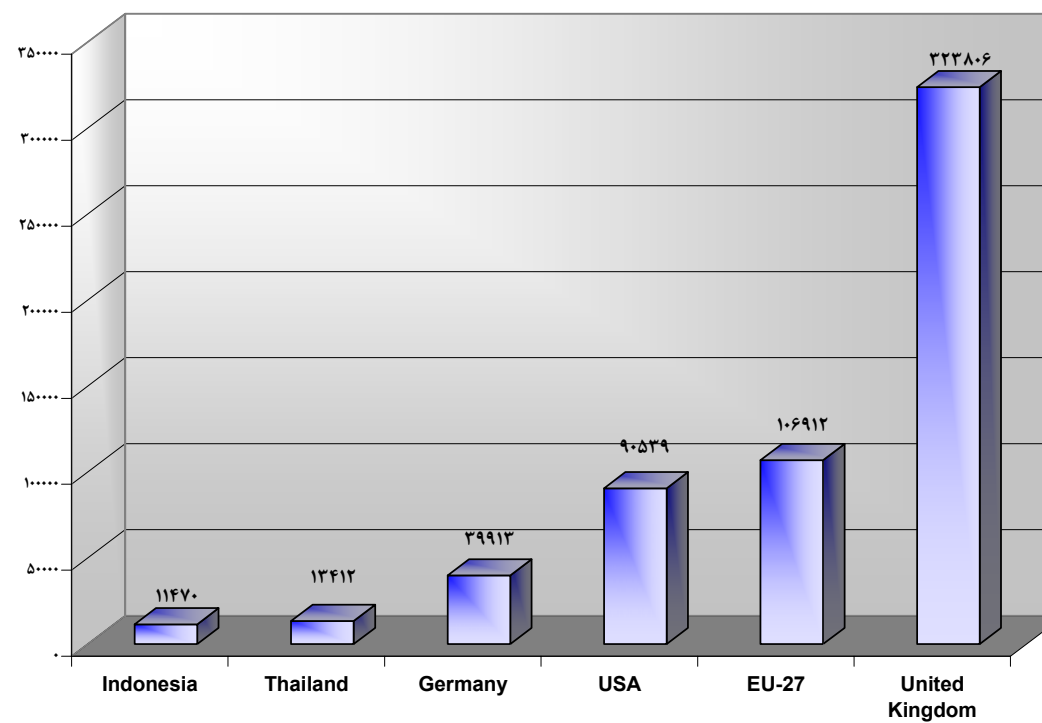
۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

بزرگترین تولید کنندگان مواد آتش بازی در سال ۲۰۱۰



(برحسب تن صادرات)

بزرگترین مصرف کنندگان مواد آتش بازی در سال ۲۰۱۰



بر حسب تن و

۱۰-۱- شرایط صادرات

هر گونه خروج این محصول می بایست به تأیید صنایع دفاع برسد و در صورت تأیید ان سازمان امکان

صادرات محصول وجود دارد.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

تعداد واحد و ظرفیت اسمی تولید محصول در استان و شهرستان

منور وسایل ایجاد روشنایی علامت دهنده :

ردیف	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
تهران	۳۵	تن	۱
سمنان	۲۰	تن	۱

۲-۲- وضعیت طرح های جدید

منور وسایل ایجاد روشنایی علامت دهنده :

ردیف	ظرفیت	واحد سنجش	تعداد
آذربایجان شرقی	30.00	تن	۱

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم

هیچگونه امار رسمی مبنی بر واردات این محصول وجود ندارد.

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم

هیچگونه امار رسمی در این خصوص وجود ندارد و کلیه مصارف و مواردیکه وجود دارد بصورت غیر رسمی بوده که امار موثقی محسوب نمی شود.

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه چهارم

این محصول در ایران تولید کننده عمده ای نداشته و به هیچ عنوان صادراتی برای این محصول ثبت نشده است.

۶-۲- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه پنجم

با توجه به اعیاد و مناسبتهای ملی و مذهبی در ایران و همچنین نبود تولید کننده مناسب در خصوص این محصولات در منطقه خاورمیانه قطعا نیاز این محصول در کل منطقه احساس می شود.

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی

وسایل آتش بازی از مخلوط کردن نیترات ، پتاسیم ، گوگرد ، ذغال سنگ و نمک های برخی از فلزات تهیه می شود . برای آنکه وسایل آتش بازی را به رنگ های مختلفی در آورند به آنها نمکهای فلزاتی چون باریم ، منیزیم ، سدیم و استرانسیم می افزایند.

برای این منظور این مواد را با کلرات پتاسیم مخلوط می کنند.

نمکهای باریم رنگ سبز و سولفات استرانسیم رنگ آبی آسمانی ایجاد می کنند . کربنات استرانسیم باعث ایجاد رنگ زرد می شود در حالی که استرانسیم رنگ قرمز به وجود می آورد .

نمکهای سدیم رنگ زرد و نمکهای مس رنگ آبی پدید می آورند.

پودر آلومینیوم نیز باعث ایجاد باران نقره ای می شود . وقتی وسایل آتش بازی منفجر می شوند این نمکها می سوزند و رنگ های مختلفی فوران می کنند به این ترتیب منظره ای جالب و زیبا حاصل می شود .

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی مرسوم

تکنولوژی مرسوم در ایران در این خصوص وجود ندارد و تولیدات با کمترین تکنولوژی ممکن تولید می شود.

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

با توجه به اینکه محصولات اینچنینی مورد مصرف عام می باشند لذا تولید آن در هر منطقه از ایران قابل انجام بوده و محدودیتی برای تولید آن وجود ندارد.

۱۰- وضعیت حمایتهای اقتصادی و بازرگانی

در خصوص راه اندازی واحدهای اینچنینی با توجه به اینکه علاوه بر وزارت صنعت معدن و تجارت وزارت دفاع نیز می بایست در خصوص اخذ مجوز آن اقدام نماید لذا در صورت ارائه محصولات استاندارد امکان استفاده از خدمات دولتی از قبیل استفاده از زمین مناسب در شهرکهای صنعتی، اخذ و دریافت تسهیلات بانکی، تسهیل در امور گمرکی جهت صادرات و قرقار گرفتن تولیدات بعنوان یک اولویت صنعتی قطعا وجود دارد.

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

با توجه به نیاز مبرم راه اندازی حداقل ۳ واحد تولیدی در نقاط مختلف کشور کاملا احساس می شود.

بخش مالی

محصول تولیدی

ردیف	نام محصول	ظرفیت تولید	واحد
۱	انواع وسائل آتش بازی	۲۷۰	تن
جمع کل		۲۷۰	

۱- برآورد هزینه ثابت:

هزینه های سرمایه ای

شرح	شماره یادداشت	مبلغ (هزار ریال)
زمین	۱-۱	۱,۰۵۰,۰۰۰
محوطه سازی	۲-۱	۲۷۷,۲۵۰
ساختمان سازی	۳-۱	۲,۹۲۵,۰۰۰
ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی	۴-۱	۶۳۰,۰۰۰
تاسیسات	۵-۱	۸۵۰,۰۰۰
وسائل حمل و نقل	۶-۱	۰
وسائل دفتری (۲۰ الی ۳۰ درصد هزینه های ساختمان اداری)	۷-۱	۴۶,۸۷۵
پیش بینی نشده (۱۰ درصد اقلام بالا)	۹-۱	۵۷۷,۹۱۳
جمع		۶,۳۵۷,۰۳۸
هزینه های قبل از بهره برداری	۸-۱	۴,۲۶۸,۰۰۰
جمع کل		۱۰,۶۲۵,۰۳۸

سرمایه ثابت: هزینه های سرمایه ای + هزینه های قبل از بهره برداری = ۱۰,۶۲۵,۰۳۸

بررسی فنی

۱-۱ زمین

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

توضیحات	قیمت کل (هزار ریال)	قیمت واحد	مساحت (متر مربع)
	۱۰۵۰,۰۰۰	۷۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰
	۱۰۵۰,۰۰۰	۰	۱,۵۰۰

۲-۱ محوطه سازی

کل هزینه (هزار ریال)	قیمت واحد	مقدار کار متر مربع	شرح کار
۹۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۱,۵۰۰	خاکبرداری و تسطیح
۵۶,۰۰۰	۳۵۰,۰۰۰	۱۶۰	حصار کشی
۵۶,۲۵۰	۲۵۰,۰۰۰	۲۲۵	آسفالت و پیاده رو سازی
۷۵,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰	۳۰۰	ایجاد فضای سبز و روشنایی
۲۷۷,۲۵۰	جمع کل		

۳- 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
۱،۵۰۰،۰۰۰	۳،۰۰۰،۰۰۰		۵۰۰	سوله	سالن تولید
۴۵۰،۰۰۰	۳،۰۰۰،۰۰۰		۱۵۰	اسکلت فلزی	انبار (مواد اولیه)
۴۵۰،۰۰۰	۳،۰۰۰،۰۰۰		۱۵۰	سوله	انبار (مواد محصول)
۱۸۷،۵۰۰	۲،۵۰۰،۰۰۰		۷۵	اسکلت فلزی	اداری
۳۷،۵۰۰	۱،۵۰۰،۰۰۰		۲۵	اسکلت فلزی	آشپزخانه
۵۰،۰۰۰	۲،۰۰۰،۰۰۰		۲۵	اسکلت فلزی	رخت کن و نمازخانه
۱۲۵،۰۰۰	۲،۵۰۰،۰۰۰		۵۰	اسکلت فلزی	سرویسها
۱۲۵،۰۰۰	۲،۵۰۰،۰۰۰		۵۰	اسکلت فلزی	ساختمان نگهبانی
۲،۹۲۵،۰۰۰	جمع کل				

۴- ماشین آلات تولید مورد نیاز در طرح

ماشین آلات و تجهیزات طرح به ارزش ۶۳۰/۰۰۰ هزارریال از تنوع زیر برخوردار است .

ردیف	نام ماشین	تعداد	قیمت واحد (\$)	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	میکسر	۱		۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
۲	تجهیزات آزمایشگاهی	۱		۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰
۳	گرمکن	۲		۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۴	انواع قالب	۲۰		۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
۵	ماشین آلات تست	۱		۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
قیمت کل					۶۳۰,۰۰۰

۵- اتاسیسات طرح

شرح مشخصات فنی	قیمت (هزارریال)
تاسیسات و گرمایش سالنهای	۵۰,۰۰۰
کنتور آب ۱ اینچ و لوله کشه های مربوطه	۱۰۰,۰۰۰
سیستم گرمایش و سرمایش	۱۰۰,۰۰۰
هزینه انشعاب برق و لوازم اندازه گیری تابلو ۵۰ kw	۱۰۰,۰۰۰
سیستم حفاظتی :ایمنی و آتش نشانی	۲۰۰,۰۰۰
سیستم اطفاء حریق	۱۵۰,۰۰۰
لوله کشی گاز	۵۰,۰۰۰
لوبه کشی آتش نشانی	۱۰۰,۰۰۰
جمع کل	۸۵۰,۰۰۰

۶- ماشین آلات حمل و نقل

مبلغ ۱۴۰۰۰۰ هزارریال وسائل نقلیه و گذاشت و برداشت به شرح زیر است .

نام ماشین	تعداد	مشخصات فنی	قیمت کل (هزارریال)
	۰		۰
جمع کل			۰

۷-۱ ملزومات اداری

مبلغ ۴۶۸۷۵ 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	-----	۱۰۰۰
هزینه های خدمات مشاوره ای	-----	۱۰۰۰۰
هزینه های حقوق و دستمزد کارکنان طرح	-----	۲۰۰۰۰۰
هزینه سفر و ماموریت و ایاب وذهاب	-----	۱۰۰۰۰
هزینه پست تلگراف و تلفن	-----	۲۰۰۰
هزینه ملزومات اداری و چاپ و تکثیر	-----	۴۰۰۰
هزینه پذیرائی و تشریفات	-----	۱۰۰۰
هزینه تحقیقات	-----	۳۰۰۰۰
هزینه مالی دوران مشارکت		۰
هزینه راه اندازی و تولید آزمایشگاهی		۴۰۰۰۰۰۰
سایر هزینه ها		۱۰۰۰۰
		۴۲۶۸۰۰۰

۲- سرمایه در گردش طرح و سرمایه کل و نحوه تامین منابع مالی

۱-۲ 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)
۱	وجه نقد (تنخواه گردان)	۳۰ روز هزینه دستمزد و سوخت وانرژی	۲۰۶۰۰۸
۲	حسابهای دریافتی (فروش نسبی)	۳۰ روز هزینه های تولید	۵۸۵۵۸۷
۳	کالاهای ساخته شده	۳۰ روز هزینه های تولید	۵۸۵۵۸۷
۴	کالاهای در جریان ساخت	۵ روز هزینه های تولید	۹۷۵۹۸
۵	مواد اولیه داخلی	۱۵ روز قیمت مواد اولیه	۹۵۰۰۰
۶	پیش پرداختها	۱۰ روز قیمت کل مواد اولیه	۶۳۳۳۳
۷	جمع کل		۱,۶۳۳,۱۱۳

۲-۲ 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	۱,۶۳۳,۱۱۳
سرمایه ثابت طرح	۱,۰۶۲,۵۰۳
جمع کل	۲,۶۹۵,۶۱۵

۳- هزینه های تولید سالیانه

شرح	یادداشت	مبلغ (هزارریال)
مواد اولیه	۱-۳	۱.۹۰۰.۰۰۰
هزینه حقوق و دستمزد	۲-۳	۱.۶۳۰.۴۸۰
هزینه انرژی مصرفی	۳-۳	۴۲۹.۶۰۰
هزینه تعمیر و نگهداری	۴-۳	۳۰۵.۵۰۳
هزینه پیش بینی نشده ۵ در اقلام بالا		۲۱۳.۲۷۹
هزینه اداری و فروش		۴۴.۷۸۹
هزینه تسهیلات مالی	۵-۳	۰
هزینه بیمه کارخانه ۲ هزارم سرمایه کل		۱۲.۷۱۴
هزینه استهلاك	۶-۳	۴۶۵.۹۰۵
هزینه استهلاك قبل از بهره برداری	۲۰ در صد استهلاك سالانه	۸۵۳.۶۰۰
جمع کل		۵.۸۵۵.۸۶۹

۱-۳ مواد اولیه و بسته بندی مورد نیاز

ردیف	نام مواد	محل تامین	مصرف سالانه	واحد	هزینه واحد	هزینه کل (هزارریال)
۱	کربنات کلسیم	ایران	۵۰	تن	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	۸۵۰,۰۰۰
۲	ورق آلومینیومی	ایران	۳	تن	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۰,۰۰۰
۳	ظروف بسته بندی	ایران	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	عدد	۲,۵۰۰	۴۵,۰۰۰,۰۰۰
۴	کارتن	ایران	۱۸۰,۰۰۰	عدد	۵,۵۰۰	۹۹۰,۰۰۰
۵	مواد مشتعل کننده رنگی	ایران	۲۵	تن	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۷۵۰,۰۰۰
۶	نخ اشتعال	ایران	۲	تن	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰
۷	زغال چوب	ایران	۱۰۰	تن	۵۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰
۸	سولفور	ایران	۵۰	تن	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۵۰۰,۰۰۰
۹	قالبهای پلاستیکی		۱۰	تن	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
جمع کل مواد اولیه						۱,۹۰۰,۰۰۰

مواد مشتعل کننده رنگی مانند مس ، نیارات باریم ، پتاسیم ، منیزیم ، تیتانیوم ، سدیم

۳-۲ نیروی انسانی مورد نیاز

ردیف	نیروی مورد نیاز	تحصیلات	تعداد	حقوق ماهیانه	حقوق سالیانه	جمع حقوق
	اداری					
۱	حسابدار	لیسانس	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۰۰۰
۲	نگهبان	دیپلم	۱	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰
۳	کارمند دفتری	فوق دیپلم	۱	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰
۴	پرسنل خدماتی	دیپلم	۲	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۱۱۷,۴۸۰
	جمع		۵			
	جمع حقوق اداری					
	۲۰۶,۴۸۰					
	تولید					
۱	مدیر	لیسانس	۱	۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۴۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۴۰۰
۲	مدیر تولید (مسئول فنی)	لیسانس	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۶,۸۰۰,۰۰۰	۱۰۶,۸۰۰
۳	پرسنل کنترل کیفیت	فوق دیپلم	۱	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰
۴	پرسنل تعمیرات	فوق دیپلم	۱	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰
۵	سرپرست تولید	فوق دیپلم	۲	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۱۱۷,۴۸۰
۶	مدیر کنترل کیفی	لیسانس	۱	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰
۷	کارگر ساده	ابتدائی	۱۵	۳,۳۰۰,۰۰۰	۵۸,۷۴۰,۰۰۰	۸۸۱,۱۰۰
			۲۲			
	جمع حقوق تولید					
	۱,۴۲۴,۰۰۰					
	جمع کل					
			۲۷			۱,۶۳۰,۴۸۰

تبصره ۵:

حقوق سالانه ۱۷,۸ ماهانه محاسبه می گردد (۱۲ ماه حقوق و یکماه مرخصی و یکماه پاداش و ۲۰ درصد حق

بیمه سهم کارفرما)

۳-۳ انرژی مصرفی

هزار ریال

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد	هزینه کل
آب مصرفی	متر مکعب	۳	۹۰۰	۴,۰۰۰	۳,۶۰۰
برق مصرفی	کیلو وات بر ساعت	۴۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۴۰۰	۴۸,۰۰۰
سوخت	مازوت	لیتر	۰	۲۲۰	۰
	گاز	متر مکعب	۱,۵۰۰	۷۰۰	۳۱۵,۰۰۰
	بنزین	لیتر	۳۰	۷,۰۰۰	۶۳,۰۰۰
	گازوئیل	لیتر	۰	۳,۵۰۰	۰
جمع کل					۴۲۹,۶۰۰

روز کاری معادل ۳۰۰ روز می باشد .

۴-۳ برآورد هزینه تعمیر و نگهداری

شرح	ارزش دارائی	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (هزارریال)
محوطه سازی	۲۷۷.۲۵۰	۲	۵.۵۴۵
ساختمان	۲.۹۲۵.۰۰۰	۲	۵۸.۵۰۰
ماشین آلات و تجهیزات و وسائل آزمایشگاهی	۶۳۰.۰۰۰	۵	۳۱.۵۰۰
تاسیسات	۸۵۰.۰۰۰	۱۰	۸۵.۰۰۰
وسائل حمل و نقل	۰	۱۰	۰
لوازم اداری و پیش بینی نشده	۶۲۴.۷۸۸	۲۰	۱۲۴.۹۵۸
جمع کل			۳۰۵.۵۰۳

۵-۳ هزینه استهلاک

هزینه استهلاک سالیانه (هزارریال)	درصد	ارزش دارائی (هزارریال)	شرح
۲۲۱۸۰	۸	۲۷۷۲۵۰	محوطه سازی
۲۳۴۰۰۰	۸	۲۹۲۵۰۰۰	ساختمان سازی
۶۳۰۰۰	۱۰	۶۳۰۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات
۶۸۰۰۰	۸	۸۵۰۰۰۰	تاسیسات
۰	۲۰	۰	وسایل حمل و نقل
۹۳۷۵	۲۰	۴۶۸۷۵	وسایل دفتری
۶۹۳۴۹,۵	۱۲	۵۷۷۹۱۲,۵	پیش بینی نشده
۴۶۵۹۰۴,۵	جمع کل		

۴- سایر محاسبات مالی

هزینه کل	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح هزینه
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
۱.۹۰۰.۰۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۹۰۰۰۰۰	مواد اولیه
۱.۶۳۰.۴۸۰	۶۵	۱۰۵۹۸۱۲	۳۵	۵۷۰۶۶۸	هزینه حقوق و دستمزد
۴۲۹.۶۰۰	۲۰	۸۵۹۲۰	۸۰	۳۴۳۶۸۰	هزینه انرژی مصرفی
۳۰۵.۵۰۳	۲۰	۶۱۱۰۰.۵	۸۰	۲۴۴۴۰۲	هزینه تعمیر و نگهداری
۲۱۳.۲۷۹	۱۵	۳۱۹۹۱.۸ ۷	۸۵	۱۸۱۲۸۷.۲۵۶۳	هزینه پیش بینی نشده
۴۴.۷۸۹	۰	۰	۱۰۰	۴۴۷۸۸.۶۱۶۲۵	هزینه اداری و فروش
۰	۱۰۰	۰	۰	۰	هزینه تسهیلات مالی
۱۲.۷۱۴	۱۰۰	۱۲۷۱۴.۰۸	۰	۰	هزینه بیمه کارخانه
۴۶۵.۹۰۵	۱۰۰	۴۶۵۹۰۴, ۵	۰	۰	هزینه استهلاک
۸۵۳.۶۰۰	۱۰۰	۸۵۳۶۰۰	۰	۰	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری
۵.۸۵۵.۸۶ ۹		۲۵۷۱۰۴۳		۳۲۸۴۸۲۵.۸۷ ۳	جمع هزینه های تولید
۷,۰۲۷,۰۴۳					فروش کل معادل

۶۹ : ((کل فروش)-(هزینه متغیر)) / هزینه ثابت : در صد نقطه سر به سر

۱,۱۷۱,۱۷۴ : جمع هزینه های تولیدی - فروش کل : سود و زیان ویژه

۱۰ : کل سرمایه گذاری / هزینه تسهیلات مالی + : نرخ بازدهی سرمایه
سود و زیان ویژه

۴,۳۹۱,۹۴۰ : مواد اولیه+انرژی مصرفی+تعمیر و نگهداری - فروش کل : ارزش افزوده ناخالص

۳,۰۷۲,۴۳۶ : استهلاک+استهلاک قبل از بهره برداری - ارزش افزوده ناخالص : ارزش افزوده خالص

۶۳ : فروش کل / ارزش افزوده ناخالص : نسبت ارزش افزوده ناخالص به فروش

۴۴ : فروش کل / ارزش افزوده خالص : نسبت ارزش افزوده خالص به فروش

۳۶ : سرمایه گذاری کل / ارزش افزوده ناخالص : نسبت ارزش افزوده به سرمایه گذاری کل

۳۱۲،۵۰۱ : تعداد پرسنل / سرمایه ثابت : سرمایه ثابت سرانه

سرمایه ثابت سرانه : تعداد پرسنل / کل سرمایه گذاری : کل سرمایه سرانه

۱۰ : کل سرمایه گذاری / هزینه تسهیلات مالی+سود و زیان ویژه : نرخ بازدهی سرمایه

۵ : استهلاک قبل از بهره برداری+ / کل سرمایه گذاری : دوره برگشت سرمایه

استهلاک+هزینه تسهیلات مالی+سود