

مطالعات امکان سنجی مقدماتی

"طرح تولید دستگاه قرینه تراش"

کارفرما: شرکت شهرک های صنعتی استان خراسان رضوی

تهیه کننده: شرکت فناوری سینامر خراسان



سلامت و رفاهیت



خلاصه طرح

نام محصول	دستگاه قرینه تراش	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۱۲ عدد در سال	
مواد اولیه (میلیون ریال)	۳۵۱	
اشتغال زایی	۱۵ نفر	
زمین مورد نیاز	۶۰۰ متر مربع	
زیر بنا	سالن تولید	۲۰۰
	انبار مواد اولیه	۱۰۰
	انبار محصول	۰
	سالن تاسیسات	۲۰
	کنترل کیفیت	۵۰
	ساختمان اداری، سرویس و غیره	۵۰
	ساختمان نگهبانی	۱۰
سرمایه گذاری مورد نیاز	سرمایه ثابت (میلیون ریال)	۴۴۲۷
	سرمایه در گردش (میلیون ریال)	۱۹۶
مصرف سالانه آب (متر مکعب)		
		۱۶۵۰
مصرف سالانه برق (کیلو وات ساعت)		
		۲۷۰۰
مصرف سالانه سوخت	گاز (متر مکعب)	۷۵۰۰
	بنزین (لیتر)	۰
محل پیشنهادی برای احداث طرح		شهرک های صنعتی اطراف شهرهای بزرگ
محل ثبت اختراع		گواهینامه اختراع این طرح توسط اداره کل مالکیت صنعتی به ثبت رسیده است



فهرست مطالب

بخش اول

۱-۱- مقدمه ۲

۲-۱- معرفی محصول ۳

۳-۱- تاریخچه ۴

۴-۱- مشخصات و ویژگیهای محصول ۶

۵-۱- کالاهای جایگزین ۸

۶-۱- کاربردهای محصول ۸

۷-۱- اهمیت استراتژیکی کالا ۱۰

۸-۱- دانش فنی ۱۰

۹-۱- قیمت مواد اولیه و نحوه تامین ۱۱

۱۰-۱- قیمت فروش محصولات طرح ۱۲

۱۱-۱- نام و کد آیک محصول ۱۲

۱۲-۱- شماره تعرفه گمرکی ۱۳

۱۳-۱- بررسی واردات استاندارد ۱۳

۱۴-۱- عرضه ۱۴

۱-۱۵-۲- تولید داخلی ۱۴

۲-۱۴-۱- واردات ۱۴



- ۱-۱۴-۳- پیش بینی کل عرضه ۱۵
- ۱۵-۲- تقاضا ۱۶
- ۱-۱۵-۲- صادرات ۱۶
- ۲-۱۵-۲- تقاضای داخلی ۱۶
- ۱۶-۲- تحلیل موازنه پیش بینی امکانات عرضه و پیش بینی تقاضا ۱۸
- ۱۷-۲- برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف ۱۹

بخش دوم

- ۱-۲- معرفی پروژه ۲۱
- ۲-۲- محصول تولیدی ۲۱
- ۳-۲- مواد اولیه کلی و بسته بندی ۲۲
- ۴-۲- روش تولید ۲۳
- ۵-۲- مشخصات دانش فنی و ماشین آلات ۲۶
- ۶-۲- پیش بینی تولید ۲۷
- ۷-۲- تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز طرح ۲۸
- ۸-۲- زمین مورد نیاز طرح ۳۱

بخش سوم

- ۱-۳- هزینه های سرمایه گذاری طرح ۳۲
- ۲-۳- زمین ۳۳



۳۵.....	۳-۲- محوطه و ساختمان مازی
۳۶.....	۴-۲- ماشین آلات
.....۳۷	۵-۲- تأسیسات
۳۷.....	۱-۵-۲- هزینه های برق
۳۷.....	۲-۵-۲- هزینه های آب
۳۸.....	۳-۵-۲- هزینه های سرایش و کرمایش
.....۳۹	۴-۵-۲- هزینه های سوخت
۴۰.....	۶-۲- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی
۴۱.....	۷-۲- تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی
.....۴۱	۸-۲- هزینه پیش بینی نشده
.....۴۳	۹-۲- هزینه های قبل از بهره برداری
.....۴۵	۱-۲- سرمایه در گردش طرح
.....۴۶	۱۱-۲- هزینه های تولید سالانه
.....۴۷	۱۲-۲- مواد اولیه، کگی و بسته بندی
.....۴۹	۱۳-۲- نیروی انسانی
.....۵۰	۱۴-۲- انرژی مصرفی
.....۵۲	۱۵-۲- هزینه تعمیر و نگهداری
.....۵۲	۱۶-۲- هزینه استهلاک
.....۵۳	۱۷-۲- هزینه پیش بینی نشده تولید



..... ۵۲	۱۸-۲- هزینه های ثابت و متغیر
..... ۵۲	۱-۱۸-۲- هزینه های ثابت
..... ۵۲	۲-۱۸-۲- هزینه های متغیر

بخش چهارم

..... ۵۴	۱-۴- خلاصه پیش بینی های مالی
..... ۵۴	۲-۴- هزینه های طرح
..... ۵۷	۳-۴- جدول پیش بینی سود و زیان
..... ۵۹	۴-۴- جدول گردش نقدینگی
..... ۶۰	۵-۴- جدول پیش بینی ترازنامه ۵ ساله و ۵ سال آتی
..... ۶۲	۶-۴- جدول ارزش افزوده
..... ۶۲	۷-۴- نقطه سربه سر
..... ۶۳	۸-۴- مشارکت دنی قابل تبدیل به فروش اقسامی
..... ۶۴	۹-۴- شاخص های اقتصادی
..... ۶۵	۱-۱-۴- تغییر و تهدید تسهیلات مالی

..... ضمیمه



بخش اول

معرفی محصول

و

مطالعات بازار



۱ - مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد. در طرح پیش رو به بررسی چند و چون تولید دستگاه قرینه تراش پرداخته خواهد شد. این دستگاه که جزو اختراعات مخترعین جوان کشور می باشد، توسط جناب آقای خواجوی پور اختراع و طراحی گردیده است. این اختراع دارای رتبه دوم در دوره دهم جشنواره خوارزمی و مورد تایید سازمان پژوهش های صنعتی و هلال احمر می باشد.

پیش بینی می شود تولید این دستگاه کمک شایانی به صنایع مختلف به ویژه صنعت مدلسازی بنماید، چرا که تا پیش از این به جای این دستگاه، اغلب کارهایی که قرینه تراش به راحتی و در زمان بسیار کم انجام می دهد، به صورت دستی و با صرف زمان بسیار زیاد و یا با انواع دستگاههای تراش پر هزینه و زمانبر انجام می گرفته است.

تعداد روز کاری ۳۰۰ روز

نوبت کاری ۱ نوبت

زمان هر شیفت ۸ ساعت

تعداد کارکنان ۱۵ نفر



۴۱ - معرفی محصول

در صنعت، گاهی پیش می آید که نیاز داریم دو قطعه کاملاً قرینه هم بسازیم که از نظر شکل، حجم و اندازه کاملاً منطبق بر یکدیگر باشند. عموماً برای ساخت چنین قطعاتی عملکرد به این صورت است که ابتدا یک قطعه را می سازند و سپس قطعه قرینه را از روی آن به صورت کاملاً قرینه می تراشند. اگر قطعه مورد نظر شکل هندسی و منظمی داشته باشد، مشکل خاصی وجود ندارد اما اگر قطعه مورد نظر، شکل نامنظمی داشته باشد معمولاً برای تراشیدن قطعه قرینه مشکل ایجاد شده و دو قطعه شبیه به هم در نمی آیند.

دستگاه اختراعی جناب آقای خواجوی پور، یعنی قرینه تراش قادر است قرینه هر جسمی را با هر شکلی حتی نامتقارن، به صورتی کاملاً دقیق بسازد. به همین دلیل نام دستگاه قرینه تراش می باشد.



۴۱ - تاریخچه

تاریخچه ماشین های تراش که ابتدائی ترین نوع ماشینهای افزار بشمار می روند، بین قرن ۱۷ و ۱۸ شروع شده است. معمولی ترین و یا قدیمی ترین روش تراش، تراشیدن چوب بوسیله درخت بوده است. بدین معنی که دو سر چوب را بین دو درخت قرار داده و یک طناب به شاخه درخت بسته و آنرا حول چوب مورد نظر پیچیده و طرف دیگر طناب را شخص دیگری گرفته و با دست طناب را به حرکت در می آورد. شخص دومی که در طرف مقابل قرار گرفته بود با رنده چوب را می تراشید. این روش قدیمی ترین روش تراش بوده که بعدها تکامل پیدا کرد.

اولین ماشین تراش در سال ۱۷۴۰ در فرانسه ساخته شد. در این ماشین، وسیله چرخش محور اصلی دست بود، دسته گرداننده محور آن مستقیماً به محور اصلی متصل بوده و توسط دو چرخ دنده ساده به میله پیچ بری متصل می شده است. در این نوع ماشین برای تعویض چرخ دنده های متفاوت جهت پیچ تراشی پیچهای مختلف پیش بینی شده بوده است.

در سال ۱۷۹۶ یک نفر انگلیسی بنام Freeland برای اولین مرتبه ماشین تراشی ساخت که دارای میله پیچ بری بود که می توانست با عوض کردن چرخ دنده های روی محور اصلی و محور پیچ بری پیچ های مختلف را بسازد.

در سال های ۱۸۰۰ و ۱۸۳۰ در ایالات متحده امریکه ماشین های تراشی ساخته شد که به بدنه چوبی و پایه آهنی مجهز بود. در سال ۱۸۳۶ شخصی بنام Patnon در ماساچوست آمریکا ماشین تراشی با میله پیچ بری ساخت و در سال ۱۸۵۰ ماشین تراشی با بدنه آهنی توسط Newhaven Connection ساخته



شد. به مرور ماشین تراش های مدرن تری ساخته شده که می توان با آنها پیچ های مختلفی را تراشید و همچنین تراش هایی را در راستاهای طولی و عرضی و حتی به صورت خودکار بر روی قطعات انجام داد.

باید گفت که ماشین تراش به حق سلطان ماشین هاست زیرا عموماً کار ماشین تراش کاری ست که اغلب ماشین ها از انجام آن عاجزند و عموماً تکمیل کننده کار انواع دیگر ماشین هاست.

نوع دیگری از ماشین های تراش که مورد استفاده قرار می گیرند، ماشین های کپی تراش هستند. در ماشین های کپی نمونه کار اصلی که قبلاً به طور دقیق و مسلماً با صرف وقت و هزینه زیاد توسط کارگر ماهر ساخته شده است به میز ماشین بسته می شود و در طرف دیگر میز ماده خامی که هدف به وجود

آوردن کاری مشابه به نمونه اصلی است به میز ماشین محکم می گردد و تمام حرکاتی را که میله

جستجوگر یا کاوشگر نامیده می شود و گاهی اوقات می توانیم آن را «میله رسام یا رسم کننده» هم

بنامیم انجام می دهد، عیناً به ابزار براده برداری که اغلب به فرم فرزهای انگشتی یا دنباله دار است با

روشهای هیدرولیکی، مکانیکی، الکتریکی، الکترونیکی، نوری و ... منتقل می سازد. در سیستم های

مختلف کپی تراشی یک خصوصیت مشترک وجود دارد و آن این است که سیستم کپی تراشی اگر دارای

هر یک از انواع سیستم های نامبرده فوق باشد، همواره نوک میله جستجوگر یا رسام با الگوی مربوطه در

تماس است. نسبت تشابه ابعاد کار در حالت ساخت و نمونه اصلی ساخته شده قبلی ۱:۱ می باشد و در

مواردی هم امکان به وجود آوردن نسبت های متشابه دیگر فراهم می باشد.

دستگاه قرینه تراش نیز که اختراع جناب آقای خواجهی پور می باشد، به نوعی شبیه به کپی تراش عمل

می کند، با این تفاوت که قرینه نمونه را می سازد.



۴۱ - مشخصات و ویژگیهای محصول

در حال حاضر این دستگاه دارای گواهینامه ثبت اختراع به شماره ۲۸۸۶۵ مورخ ۸۰/۱۰/۴ و دارای ۲۰ سال اعتبار از سازمان ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی می باشد و تنها یک نمونه از این دستگاه به مشخصات زیر ساخته شده که این ابعاد نسبت به نوع کار قابل تغییر است.

این نمونه فعلاً به تراشیدن قطعاتی از جنس چوب، سنگ و مواد کامپوزیت می باشد که در صورت کارشناسی بیشتر و بهینه سازی و همین طور طراحی ابزار برش خاص می توان از این دستگاه برای تراشیدن قطعاتی همچون میلنگ و میل سوپاپ که از فلزات سختی مثل چدن و فولاد ساخته می شوند نیز استفاده کرد.

در جدول زیر مشخصات فنی دستگاه ذکر شده است:

۲۵۰۰mm*۲۲۰۰mm*۱۹۰۰mm	ابعاد خارجی: طول*عرض*ارتفاع
۱۳۰۰mm*۱۰۰۰mm	ابعاد بزرگترین قطعه قابل تراش
۰.۷ n/min تا ۶۰ n/min	سرعت کارگیر : متغیر
۱۰۰۰ n/min	سرعت تیغه برش
۳	تعداد تیغه برش
۱:۱	سرعت پیشروی میز نسبت به کارگیر
۵mm	گام پیچ خودرو
۳.۵ mm/min to ۳۰mm/min	سرعت پیشروی میز : متغیر



مکانیزم دستگاه:

به طور کلی این دستگاه شامل ۴ محور است که دو عدد از آنها برای بستن مدل و قطعه کار است که این دو محور با یک سرعت و خلاف جهت هم می چرخند. دو محور دیگر که کار آنها نگه داشتن بازوهای است که دیسک و تیغه روی آنها بسته می شود، یکی از این بازوها محرک است که روی آن دیسک بسته می شود. کار دیسک لمس کردن مدل می باشد که باعث حرکت بالا و پایین بازوی محرک می شود. این حرکت توسط دو چرخ دنده که در انتهای این دو بازو (محرک و متحرک) بسته شده، عکس می شود و تیغه را که روی بازوی محرک نصب شده به حرکت وا می دارد و این مجموعه (محورهای سرهم و چهارم) روی یک میز متحرک (سوپرت) سوار شده که با حرکت این میز به موازات مدل، قطعه کار تراشیده می شود.



۱۵ - کالاهای جایگزین

در مورد دستگاه قرینه تراش در واقع کالای جایگزینی وجود ندارد، اما تا قبل از اختراع آن با دستگاه هایی عموماً به شکل دستی کار این دستگاه انجام می گرفته است (هر چند بسیار زمان بر و هزینه زا بوده است). به همین جهت دستگاه هایی که می توانند چنین کاری را ولو به روشی پیچیده تر انجام دهند، در زیر آمده است:

- ماشین کپی تراش
- ماشین تراش اتوماتیک CNC
- انواع ماشین های فرز
- ماشین فرز CNC

۱۶ - معرفی کاربردهای محصول

دستگاه فوق الذکر دارای کاربردهای بسیار زیادی می باشد و در صنایع مختلف کاربرد دارد، از جمله این کاربردها می توان موارد زیر را نام برد:

▪ ساخت اجزا مصنوعی بدن انسان

در حال حاضر برای ساخت اعضای مصنوعی از عضو سالم بدن مدلی گچی تهیه شده و قرین ه آن به وسیله دست از چوب تراشیده می شود که مشخصاً کار بسیار پر زحمت و وقت گیری است، همچنین معمولاً پس از



ساخت تفاوت بسیار زیادی با عضو اصلی دارند . برای ساخت این اعضا با دستگاه قرینه تراش، کفایت تنها قالب گچی اولیه را به عنوان مدل به دستگاه بدهیم و قرینه آن را که عینا شبیه به عضو مدنظر است را تراشیده و دریافت نماییم.

▪ صنعت خودرو:

از اولین مراحل ساخت خودرو طراحی و ساخت ماکت با مقیاسه ای مختلف و پس از آن ساخت مدل گچی است، امروزه تمام این مراحل با دست انجام می گیرند، برای این منظور ابتدا نصف خودرو (طرف راست یا چپ که شامل گلگیر جلو، دربها، گلگیر عقب و نصف کاپوت جلو و عقب می شود) را با گل بسیار گران قیمتی شکل می دهند. پس از این کار و راضی شدن طراحان از حجم نهایی نوبت به ساخت نیمه دوم می رسد که باید قرینه نیمه اول باشد و کار بسیار پر زحمت و وقت گیری است . این مراحل با استفاده از دستگاه قرینه تراش بسیار راحت و سریع انجام می گیرد . در ضمن با استفاده از قرینه تراش می توان از مواد اولیه ارزانتری نیز برای مدل استفاده نمود.

از دیگر کاربردها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- صنعت چوب
- قالب های کفش
- ساخت ادوات موسیقی
- صنعت سنگ



۱۴ - اهمیت استراتژیک کالا

با توجه به کاربردهای محصول که در بالا ذکر گردید می توان گفت که با ورود دستگاه قرینه تراش به صنعت، تحول شگرفی در صنایع مرتبط با آن رخ می دهد، به خصوص در صنعت خودرو که امروزه قالب سازی در آن بسیار پرهزینه و زمانبر انجام می گیرد. محدودده بسیار مهم دیگر کالا می تواند وارد آن شده و در آن تحول آفرین باشد، صنعت تولید اعضای مصنوعی بدن است.

۱۸ - دانش فنی

دانش فنی این پروژه در داخل کشور موجود بوده و در حال حاضر تنها در اختیار جناب آقای خواجوی پور می باشد.



۹۱ - قیمت مواد اولیه و نحوه تامین آن

مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصولات کارخانه به شرح زیر می باشد:

شرح	واحد	محل تامین	میزان مصرف در ۱۰۰٪ ظرفیت عملی با احتساب درصد ضایعات
قوطی ۲۰۰*۲۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۵۰۰
قوطی ۱۰۰*۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰
ناودانی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰
نبشی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۵۰۰۰
نبشی ۵۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۵۰۰۰
چدن	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰۰
میلگرد ترانس	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰
فولاد	کیلوگرم	داخل	۷۰۰۰
ورق ۱۰-۱۲ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰
انواع بلبرینگ	عدد	داخل	۲۰۰۰۰
موتور الکتریکی hp۲	عدد	داخل	۱۰۰
موتور الکتریکی hp۳	عدد	داخل	۱۰۰
گیربکس	عدد	داخل	۲۰۰



۱۱ - قیمت فروش محصولات طرح

قیمت فروش برآورد شده برای محصول ۳۲۰ میلیون ریال می باشد، بدیهی است به علت آنکه محصول هم اکنون در بازار وجود ندارد قیمت ۱۰۰٪ واقعی نبوده و قیمت واقعی محصول پس از ورود به بازار مشخص خواهد شد. (قیمت ارائه شده در طرح با مشورت مخترع محصول و بررسی اجمالی بازار برآورد گردیده است.)

۱۱ - نام و کد آسبک محصول

به علت اختراعی بودن طرح، محصول هنوز دارای کد آسبک نمی باشد.



۱۴۱ - شماره تعرفه گمرکی

با بررسی های انجام شده تعرفه گمرکی خاصی تحت عنوان کلی قرینه تراش یافت نشد، اما تعرفه زیر تعرفه مرتبط با این محصول می باشد:

شماره تعرفه	نوع کالا
۸۴۶۵۹۲۰۰	ماشین های رنده کردن، فرز کردن یا قالب سازی (بابرش) برای کارروی چوب، استخوان، کائوچو، مواد پلاستیکی سخت و غیره

۱۴۱ - بررسی و ارائه استاندارد

شماره استانداردهای مرتبط با ماشین قرینه تراش به شرح زیر می باشد:

شماره استاندارد	شرح
۳۹۰۷	ماشین های تراش
۷۴۱۹	ماشین های عمومی تراش چوب

متن کامل استانداردهای فوق در قسمت ضمیمه، پیوست گردیده است.



۱۴۱ - عرضه

۱۴۱ + تولید داخلی

با توجه به اینکه طرح تولید قرینه تراش کاملاً نو بوده و قرینه تراش دستگاهی اختراعی است، تولیدی تحت این عنوان در کشور نداریم، بنابراین این عرضه داخلی کالا صفر می باشد

۱۴۱ ۴ واردات

در قسمت های پیشین تعرفه گمرکی مرتبط با محصول ذکر شد. این دسته از واردات می تواند ماشین آلاتی که سابق بر این (پیش از تولید قرینه تراش)، به جای قرینه تراش مورد استفاده قرار می گرفته اند را پوشش دهد، به همین علت این واردات به عنوان واردات محصول جایگزین در نظر گرفته شده است. (منبع ارقام پورتال گمرک جمهوری اسلامی ایران می باشد).

سال	میزان واردات (دستگاه)
۱۳۸۶	۷۸
۱۳۸۷	۱۵۳
۱۳۸۸	۱۷۵.۹۵
۱۳۸۹	۲۰۲.۳۴۲۵



بر اساس، درصد رشد واردات در سال های گذشته، میزان واردات در سال های آینده به شرح زیر پیش بینی گردیده است:

سال	پیش بینی واردات (دستگاه)
۱۳۹۰	۳۰۴
۱۳۹۱	۴۵۵
۱۳۹۲	۶۸۳
۱۳۹۳	۱۰۲۴

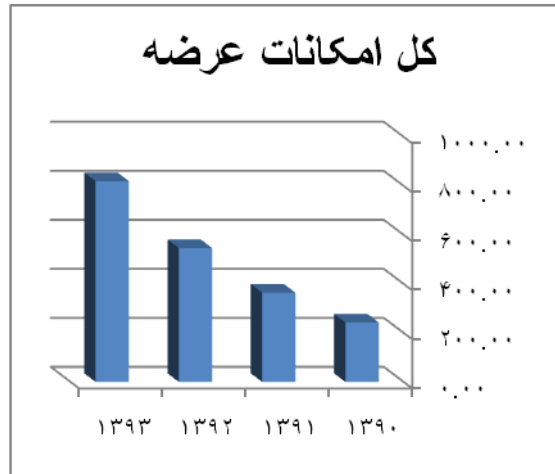
۱ ۱۴ ۳ پیش بینی کل امکانات عرضه

با توجه به مجموع تولید داخلی و واردات، امکانات عرضه در جدول زیر ارائه شده است:

واحدها: دستگاه

سال	امکانات عرضه داخلی	واردات	کل امکانات عرضه
۱۳۹۰	۰	۳۰۳	۳۰۳
۱۳۹۱	۰	۴۵۵	۴۵۵
۱۳۹۲	۰	۶۸۳	۶۸۳
۱۳۹۳	۰	۱۰۲۴	۱۰۲۴





۱۵ ۱ تقاضا

۱۵ ۱ - صادرات

بررسی صادرات در سال های گذشته نشانگر این مطلب است که صادراتی مرتبط با محصول وجود ندارد . (بر اساس آمار پورتال گمرک جمهوری اسلامی ایران)

۱۵ ۱ - تقاضای داخلی

نمای محاسبه تقاضای محصول، پس از آنکه جمع میزان تقاضا برای دستگاههای "ماشین کپی تراش"، "ماشین تراش اتوماتیک CNC"، "انواع ماشین های فرز" و "ماشین فرز CNC" برآورد گردید، فرض می شود که قرینه تراش می تواند جایگزین ۵٪ از این دستگاهها باشد. به این ترتیب این ۵ درصد به عنوان تقاضا برای ماشین قرینه تراش در نظر گرفته می شود. (تمام واحدها، عدد می باشند)



برای بدست آوردن مصرف ظاهری از فرمول زیر استفاده شده است.

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

واحد: دستگاه

سال	تولید داخلی	واردات	صادرات	مصرف ظاهری
۱۳۸۶	۲۶۴.۱۵	۷۸	۰	۳۴۲
۱۳۸۷	۳۱۸.۱۵	۱۵۳	۰	۴۷۱
۱۳۸۸	۴۰۸.۱۵	۱۷۶	۰	۵۸۴
۱۳۸۹	۵۲۰.۶۵	۲۰۲	۰	۷۲۳

بر اساس نرخ رشد تقاضای حاصل از جدول قبل، تقاضا برای سال های آینده به شکل زیر پیش بینی گردیده است:

جدول پیش بینی تقاضا	
سال	میزان پیش بینی تقاضا (دستگاه)
۱۳۹۰	۹۲۸.۹
۱۳۹۱	۱۱۹۳.۵
۱۳۹۲	۱۵۳۳.۵
۱۳۹۳	۱۹۷۰.۳



تقاضای کل، مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات (تقاضای خارجی) است که به شرح ذیل پیش بینی شده است.

واحد: دستگاه

سال	تقاضای داخلی	تقاضای خارجی (صادرات)	کل تقاضا
۱۳۹۰	۹۲۸	۰.۰۰	۹۲۸
۱۳۹۱	۱۱۹۳	۰.۰۰	۱۱۹۳
۱۳۹۲	۱۵۳۳	۰.۰۰	۱۵۳۳
۱۳۹۳	۱۹۷۰	۰.۰۰	۱۹۷۰

۱۶-۱ - تحلیلی موازنه پیش بینی امکانات عرضه و پیش بینی تقاضا

از جدول عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سالهای آینده نیاز به این محصول در بازار وجود خواهد داشت.

واحدها: دستگاه

سال	پیش بینی امکانات عرضه	پیش بینی تقاضا	پیش بینی کمبود (مازاد)
۱۳۹۰	۲۴۲	۹۲۹	-۶۸۶
۱۳۹۱	۳۶۴	۱۱۹۳	-۸۲۹
۱۳۹۲	۵۴۶	۱۵۳۳	-۹۸۷
۱۳۹۳	۸۱۹	۱۹۷۰	-۱۱۵۰



۱۴۱ برنامه فروش شرکت و تعیین بازار هدف

طبق برنامه تولید شرکت ظرفیت عملی واحد ۹۰٪ ظرفیت اسمی در نظر گرفته شده است. بدیهی است دستیابی به این میزان تولید در سالهای آتی محقق می گردد. راندمان تولید واحد برای سال اول ۸۰٪ تولید واقعی، سال دوم ۹۰٪ و سال سوم ۱۰۰٪ تولید واقعی خواهد بود.

قیمت فروش هر واحد نیز بر اساس ملاحظات رقابتی بودن و توجه به قیمت تمام شده تعیین شده است.

شرح / سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	سال مبنا - ۱۳۹۲
درصد استفاده از ظرفیت عملی	۸۰٪	۹۰٪	۱۰۰٪
قرینه تراش (عدد)	۹	۱۰	۱۲
جمع تولیدات (عدد)	۹	۱۰	۱۲
ضایعات قابل فروش	۰	۰	۰
جمع تولیدات قابل فروش	۹	۱۰	۱۲



بخش دوم

مطالعات فنی



۲ -۱ - معرفی پروژه

طرح پیش رو، طرح تولید دستگاه قرینه تراش، اختراع جناب آقای خواجهوی پور می باشد.

۲ -۲ - محصول تولیدی

محصول تولیدی دستگاه قرینه تراش می باشد که در فصل پیش کاربردها و مزایایش ذکر گردید.



۴۲ - مواد اولیه، ملکی و بسته بندی

مواد اولیه مورد استفاده در طرح تولید دستگاه قرینه تراش به شرح زیر می باشد:

شرح	واحد
قوطی ۲۰۰*۲۰۰ میلی متر	کیلوگرم
قوطی ۱۰۰*۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم
ناودانی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم
نبشی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم
نبشی ۵۰ میلی متر	کیلوگرم
چدن	کیلوگرم
میلگرد ترانس	کیلوگرم
فولاد	کیلوگرم
ورق ۱۰-۱۲ میلی متر	کیلوگرم
انواع بلبرینگ	عدد
موتور الکتریکی hp۲	عدد
موتور الکتریکی hp ۳	عدد
گیربکس	عدد



۲ ۴ - روش تولید

برای تولید قرینه تراش، ابتدا قطعات اولیه آن برای انجام مونتاژ نهایی آماده می شوند. این قطعات عبارتند از :

۱- شاسی

۲- شفت های انتقال قدرت

۳- صفحه پشت دستگاه و کابینتپ

۴- میز دستگاه

۵- قطعات دستگاه

❖ شاسی:

برای تولید شاسی، مواد اولیه مورد نیاز آن که قوطی، نبشی و ناودانی می باشند توسط دستگاه اره پروفیل برش زده شده و به اندازه مورد نظر می رسند. (البته اگر این مواد به صورت اندازه زده شده خریداری گردند، دیگر نیازی به مرحله برش برای آنها نیست.) پس از مرحله برش کاری، این قطعات به وسیله فرآیند جوشکاری بر روی هم سوار می شوند تا شاسی مورد نیاز ماشین تهیه گردد.



❖ تولید شفت های انتقال قدرت:

برای تولید شفت ها از میلگرد استفاده می شود، میلگرد یا به صورت طولی یا به صورت اندازه شده در اندازه های مورد نیاز، خریداری می گردد. در صورتی که خرید به صورت طولی انجام گیرد، باید میلگردها توسط اره پروفیل به اندازه های مورد نیاز بریده شوند. پس از این مرحله میلگردهای اندازه زده شده توسط دستگاه تراش به شکل مورد نظر در می آیند.

❖ صفحه پشت دستگاه و کابینت:

برای تولید این قطعات، ورق های آهن ۱۰-۱۲ میلی متر خریداری شده، توسط دستگاه هوابرش به اندازه دلخواه بریده می شوند. سپس توسط دستگاه جوش CO₂ طوری روی هم سوار می شوند که به شکل دلخواه برای مونتاژ نهایی در آیند.

❖ میز دستگاه:

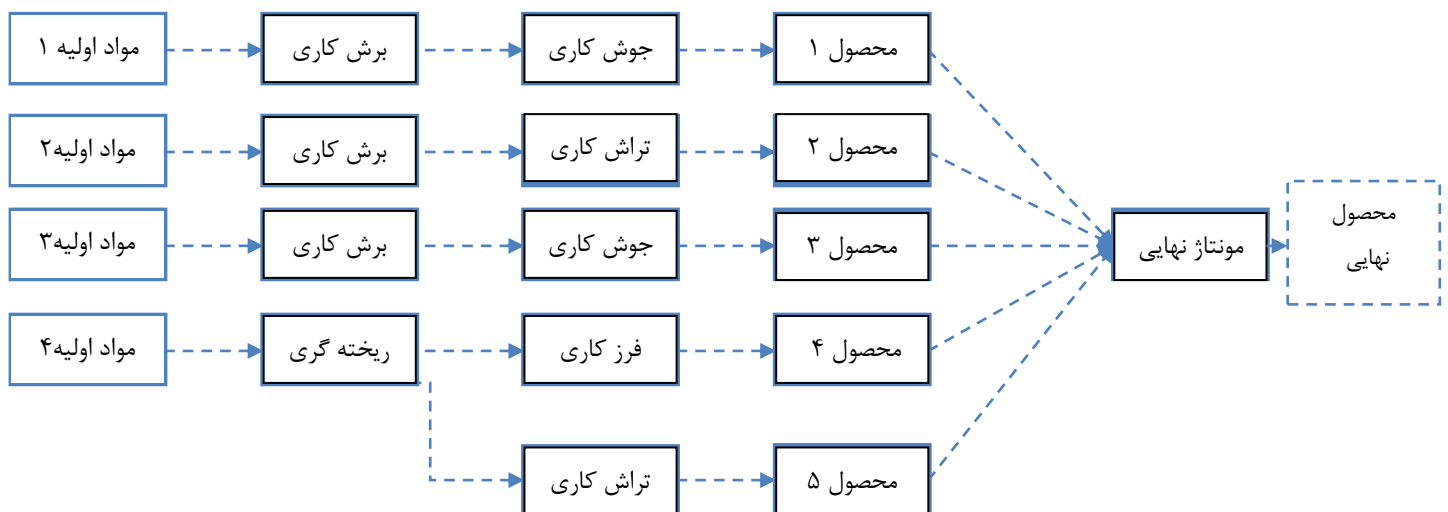
مواد اولیه مورد نیاز این قطعه چدن خام است که پس از ریخته گری به شکلی نزدیک به شکل مورد نیاز می رسد، اما به علت وجود زایده های ناشی از فرآیند ریخته گری و برای رسیدن به شکل دلخواه، این قطعات نیاز به فرز کاری دارند. پس از فرز کاری قطعات آماده مونتاژ نهایی هستند.



❖ قطعات دستگاه:

برای تولید قطعات ریز دستگاه که انواع مختلفی دارند نیز از چدن خام و ریخته گری آن استفاده می شود، پس از مرحله ریخته گری قطعات برای رسیدن به شکل نهایی دلخواه باید توسط دستگاه تراش، تراش کاری شوند. پس از این مرحله قطعات آماده مونتاژ نهایی اند.

پس از آنکه تمام قطعات فوق آماده گردیدند، وارد مرحله مونتاژ نهایی می شوند و در آن مرحله تمام قطعات روی هم اسمبل می شوند. پس از این مرحله ماشین قرینه تراش با شکل و ابعاد نهایی آماده است.



۵۲ - مشخصات دانش فنی و ماشین آلات

برای تامین ماشین آلات تولید می توان از دانش فنی داخلی استفاده نمود.
لیست ماشین آلات مورد نیاز طرح در جدول زیر ارائه شده است.

محل تامین	مورد نیاز	تعداد	شرح
	(میلیون ریال)		
ایران	۳۰۰.۰	۱.۰	دستگاه تراش
ایران	۷۵۰.۰	۱.۰	دستگاه فرز
ایران	۴۰.۰	۲.۰	پرس هیدرو لیک
ایران	۲۰.۰	۱.۰	اره پروفیل
ایران	۱۰.۰	۱.۰	هوا برش
ایران	۳۰.۰	۱.۰	دستگاه جوش ۲CO
ایران	۲۰.۰	۱.۰	دریل ستونی
	۲۳		قطعات یدکی مورد نیاز
	۱۸		حمل
	۲۹		نصب و راه اندازی
	۱۰		نظارت و مشاوره
	۱۲۵۰		جمع کل



۲-۴ - پیش بینی تولید

با توجه به کارآیی موسسین پیش بینی می شود تولید با سرعت بیشتر و ظرفیت بالاتر آغاز گردد. به گونه ای که در سال اول ۸۰٪ ظرفیت عملی معادل با ۹ عدد دستگاه قرینه تراش، در سال دوم ۹۰٪ ظرفیت عملی معادل با ۱۰ عدد و در سال سوم ۱۰۰٪ ظرفیت عملی معادل با ۱۲ دستگاه قرینه تراش تولید شود.

۲-۴ - تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز

تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز به شرح زیر می باشد.

شرح	مقدار	واحد	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
برق	۲۲۵	کیلو وات	۵۳.۸
آب	۵.۵	متر مکعب	۱۵۳.۰
سرمایش و گرمایش			۱۵.۶
سوخت (گاز)	۲۵	متر مکعب	۱۱.۳
جمع			۲۳۳.۶



۸۲ - زمین مورد نیاز طرح

زمین مورد نیاز برآورد شده برای طرح با ذکر زیر مجموعه ها به شرح زیر می باشد:

شرح	مساحت (مترمربع)
سالن تولید	۲۰۰
انبار مواد اولیه	۱۰۰
سالن تاسیسات	۲۰
ساختمان اداری و سرویس ها	۵۰
ساختمان نگهبانی	۱۰
جمع	۳۸۰



بخش سوم

بررسی های مالی



۳-۱ - هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح

اجرای یک پروژه ی صنعتی از همان مراحل آغازین با صرف هزینه های مختلفی همراه است بطوریکه در مرحله بهره برداری نیز ادامه پیدا می کند . این هزینه ها در دوران اجرای طرح تحت عنوان سرمایه ثابت و در دوران بهره برداری با عنوان سرمایه در گردش یاد می شود .

پس از بررسی ها و مطالعات انجام شده هزینه های کل سرمایه گذاری طرح به صورت انجام شده و مورد نیاز در جدول ذیل درج گردیده است.



شرح	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
زمین	۸۷۰
محوطه سازی	۹۶
ساختمان سازی	۱۰۹۵
ماشین آلات و تجهیزات (داخلی و خارجی)	۱۲۵۰
تاسیسات	۲۳۴
لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۵۲۷
وسائط نقلیه	۰
تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۶۱
متفرقه و پیش بینی نشده	۱۲۴
جمع دارایی های ثابت	۴۲۵۷
هزینه های قبل از بهره برداری	۱۶۶
جمع هزینه های سرمایه گذاری ثابت	۴۴۲۳
سرمایه در گردش	۱۹۶
جمع کل هزینه های سرمایه گذاری طرح	۴۶۱۹



۳۲ - زمین

در مورد مسئله مکان یابی احداث واحد و یا طرح، مدلها و روشهای متعددی وجود دارد که پارامترهای بسیار مهم، اساسی و موثر در دستیابی به محل مناسب اجرای طرح دخالت می کنند. از مهمترین پارامترهای موجود در این رابطه می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

(۱) نیروی انسانی (جمعیت کاری و اداری مورد نیاز جهت ایجاد اشتغال)

(۲) قیمت زمین (ارزانی زمین و دستیابی به مساحت زیاد و قابل تامین)

(۳) معافیت مالیاتی (جهت افزایش میزان سوددهی طرح)

(۴) دستیابی به منابع تامین مواد اولیه (پارامتر بسیار مهم در طرح های پتروشیمی)

(۵) دسترسی به پایگاههای جهانی (جهت صادرات محصول و واردات مواد مورد نیاز)

(۶) امکان تامین موارد تاسیساتی همچون برق و سوخت مورد نیاز

با توجه به نکات فوق تهیه زمین مورد نیاز در یک منطقه مجاز صنعتی معقول به نظر می رسد، مساحت کل و مبلغ مورد نیاز برآورد شده برای طرح پیش رو به شرح زیر است:

شرح	مساحت (ابعاد)	بهای هر مترمربع (هزار ریال)	هزینه مورد نیاز (میلیون ریال)
زمین	۶۰۰	۱۴۵۰	۸۷۰.۰



۳ ۲ - محوطه و ساختمان سازی

هزینه های محوطه سازی (خاکبرداری و تسطیح، خیابان کشی و پارکینگ، شن ریزی، فضای سبز، دیوارکشی و چراغ های پایه بلند برای روشنایی محوطه) و نیز هزینه های ساختمان سازی، تماماً براساس قیمت های اخذ شده برای شرایط محل احداث واحد محاسبه می گردد . مقادیر مورد نیاز برای هر یک از موارد فوق در این بخش تعیین گردیده است. در جداول فصل بعدی جمع بندی هزینه های این اقلام ارائه گردیده است

محوطه سازی کارخانه بصورت زیر انجام شده است :

کل مساحت زمین به دلیل وجود شیب و ناهمواری بسیار به عمق ۰/۵ متر خاکبرداری، خاکریزی و تسطیح صورت گرفته است دیوار کشی اطراف زمین در سه ضلع به ارتفاع ۲/۵ متر و در ضلع ورودی به ارتفاع ۱ متر با ضخامت ۳۵ سانتی متر انجام شده است نرده کشی و درب ضلع ورودی مجتمع نیز به ارتفاع ۱/۵ می بایست انجام شود. معادل ۲۰ درصد کل مساحت زمین را بعنوان فضای باز و جهت تردد خودروها و تسهیل در رفت و آمد آسفالت می کنیم.

شرح	مقدار کار	واحد	هزینه واحد (هزار ریال)	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی (عمق ۴/۰ متر)	۱۸۰	مترمکعب	۵۰	۹
دیوارکشی (دیوار پیش ساخته)	۲۴۲	مترمربع	۳۰۰	۷۳
خیابان کشی و آسفالت	۱۲۰	مترمربع	۱۰۰	۱۲
فضای سبز، روشنایی و غیره	۹۰	مترمربع	۳۰	۳
جمع				۹۶



۳-۳-۱- ساختمان سازی :

مساحت مربوط به هر یک از قسمتهای مورد نیاز مجتمع اعم از انبارها، ساختمانهای تاسیسات، تعمیرگاه، آزمایشگاه، اداری، رفاهی، سرایداری و ... براساس مشخصات و فضای مورد نیاز خطوط تولید، مواد اولیه، محصولات، تعداد پرسنل، امکانات خدماتی و سایر نیازمندی های واحد برآورد شده است.

مجموع زیر بنای سالن ها و ساختمان های پیش بینی شده در طرح درجدول ذیل آورده شده است.

شرح	مساحت (مترمربع)	بهای واحد (هزار ریال)	جمع مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
سالن تولید	۲۰۰	۳۰۰۰	۶۰۰
انبار مواد اولیه	۱۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰
سالن تاسیسات	۲۰	۲۵۰۰	۵۰
ساختمان اداری و سرویس ها	۵۰	۲۵۰۰	۱۲۵
ساختن نگهبانی	۱۰	۲۰۰۰	۲۰
جمع	۳۸۰		۱۰۹۵



۴۲ - ماشین آلات

در این قسمت براساس پرفرما و پیش فاکتور های اخذ شده از سازنده ماشین آلات ، هزینه های مربوط به خط تولید محاسبه می گردد.

شرح	تعداد	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)	محل تامین
دستگاه تراش	۱	۳۰۰	ایران
دستگاه فرز	۱	۷۵۰	ایران
پرس هیدرو لیک	۲	۴۰	ایران
اره پروفیل	۱	۲۰	ایران
هوا برش	۱	۱۰	ایران
دستگاه جوش CO _۲	۱	۳۰	ایران
دریل ستونی	۱	۲۰	ایران
قطعات یدکی مورد نیاز		۲۳	
حمل		۱۸	
نصب و راه اندازی		۲۹	
نظارت و مشاوره		۱۰	
جمع کل		۱۲۵۰	



۵۲ - تأسیسات

هر واحد تولیدی علاوه بر دستگاه های اصلی تولید، جهت تکمیل یا بهبود کارایی، نیاز به یک سری تجهیزات و تأسیسات جانبی نظیر آب و برق، سوخت، سیستم های حفاظتی و اعلام حریق و دارد. انتخاب این موارد باید با توجه به شرایط منطقه ای، ویژگی های فرایند و محدودیت های زیست محیطی انجام گیرد . تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز این طرح بر اساس موارد فوق در ادامه تشریح می گردد.

بر اساس تجهیزات برآورد شده و قیمت های استعلام شده برای هر یک، سرمایه گذاری مورد نیاز این تأسیسات در جدول زیر تعیین شده است.

شرح	جمع مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
برق	۵۳.۸
آب	۱۵۳.۰
سرمایش و گرمایش	۱۹.۶
سوخت	۱۱.۳
جمع	۲۳۳.۶



۳-۵-۱- هزینه های برق

شرح	واحد	تعداد / مقدار	مبلغ مورد نیاز (م.ر)
انشعاب برق مورد نیاز	کیلو وات	۲۲۵	۳۳.۷۵
کلید، پریش و غیره			۲۰
جمع			۵۳.۷۵

۳-۵-۲- هزینه های آب

شرح	واحد	تعداد / مقدار	مبلغ مورد نیاز (م.ر)
انشعاب آب	متر	۵.۵	۳
لوله کشی	متر	۳۰۰	۱۵۰
جمع			۱۵۳

۳-۵-۳- هزینه های سرمایش و گرمایش

شرح	واحد	تعداد	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
بخاری صنعتی جهت سالن های تولید	دستگاه	۲.۰	۱۰.۰
کولر هفت هزار	دستگاه	۲.۰	۵.۶
بخاری کوچک جهت نگهداری و سرایداری	دستگاه	۱.۰	۴.۰
جمع			۱۹.۶



۳-۵-۴ - هزینه های سوخت

شرح	واحد	تعداد / مقدار	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
انشعاب گاز, احداث ایستگاه , لوله کشی و تجهیزات	متر مکعب	۲۵	۱۱.۲۵



۳-۴ - تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

شرح	واحد	تعداد / مقدار	مورد نیاز ریالی (میلیون ریال)
تجهیزات کارگاهی شامل:			
جرثقیل سقفی (۵ تنی)	عدد	۱.۰	۵۰۰.۰
فیکسچر جوشکاری	عدد	۱.۰	۵.۰
وسایل اندازه گیری	عدد	۲۰.۰	۱۰.۰
آچارهای مربوطه	عدد	۱۰۰.۰	۵
ابزار آلات مربوطه	عدد	۱۰.۰	۵
نصب و راه اندازی			۲.۰
جمع			۵۲۷.۰



۳-۷ - تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

با توجه به حجم امور اداری و خدماتی مجتمع، اثاثیه و لوازم اداری و خدماتی مورد نیاز در جدول زیر در نظر گرفته شده است.

شرح	واحد	تعداد	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
میز و صندلی اداری	دست	۴	۱۰.۰
تجهیزات اداری و لوازم تحریر	سری	۳۰	۱.۵
رایانه	دستگاه	۲۰	۱۲.۰
قفسه	دستگاه	۳۰	۲۴.۰
تلفن و فکس	دستگاه	۲۰	۱.۰
گاو صندوق	دستگاه	۱۰	۵.۰
سایر		۱۰	۷.۰
جمع			۶۰.۵



۸۳ - هزینه پیش بینی نشده

با توجه به اینکه در طول اجرای طرح، تغییراتی در حجم عملیات اجرایی و هزینه های آن و قیمت ها وجود خواهد داشت از اینرو با توجه به نوع طرح ۳ درصد از هزینه های سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز تا تکمیل به استثنای هزینه های قبل از بهره برداری به منظور پیشگیری از خطای احتمالی محاسبات، رعایت احتیاط و مقابله با افزایش قیمت ها و تغییرات احتمالی تحت عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته می شود.

۹۳ - هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه هایی هستند که جهت اجرای طرح و راه اندازی و بهره برداری آزمایشی (تا قبل از بهره برداری تجاری) و به منظور انجام امور طرح ضروری می باشند لیکن بطور مستقیم منجر به ایجاد دارایی عمومی ثابت نمی شوند.

برخی از این هزینه ها مانند هزینه تاسیس شرکت، ثبت و افزایش سرمایه، تهیه گزارش توجیهی، مسافرت و بازدید و مشاوره تاکنون انجام شده و سایر موارد در حین اجرای طرح هزینه می شود.

جمع بندی هزینه های قبل از بهره برداری در جدول صفحه بعد زیر آمده است.



شرح	جمع مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
تاسیس شرکت، ثبت و افزایش سرمایه و تسهیلات	۸.۱
هزینه های دفترخانه و قبوض، کارمزد و بیمه تسهیلات	۱۵.۳
هزینه های کارشناسی	۱.۶
هزینه مشاوره تهیه کننده گزارش توجیهی	۲۰.۰
هزینه مشاوره و نظارت بر اجرای طرح	۱۰۰.۰
مسافرت و بازدید	۰.۰
کارورزی و آموزش	۱۷.۲
تولید آزمایشی	۴.۲
جمع مبالغ	۱۶۶.۴



۳-۱ - سرمایه در گردش طرح

سرمایه در گردش یک واحد تولیدی عبارت است از مجموعه امکانات، ارزش موجودی ها و کار در جریان، مطالبات و نقدینگی جهت به کارگیری و بهره برداری از سرمایه گذاری ثابت به منظور تولید و حفظ تداوم و استمرار عملیات. سرمایه در گردش طرح برای دوره اول بهره برداری، بر اساس محاسبه موارد فوق مطابق الگوی ذیل انجام می شود:

الف) مواد اولیه (داخلی و خارجی)

هزینه مواد اولیه واحد برای یک دوره سفارش ۱۵ روزه به عنوان بخشی از سرمایه در گردش منظور می شود. توجه به این نکته ضروری است که اولین دوره ی تولید برابر خواهد بود با ۸۰ درصد ظرفیت عملی واحد.

ب) کالای ساخته شده و در جریان ساخت

مدت زمان لازم برای ساخت و نگهداری محصول در انبار را معادل ۵ روز کاری در نظر می گیریم و هزینه آن به عنوان سرمایه در گردش منظور می شود.

ج) مطالبات

مطالبات وجوه مورد انتظار از کالای به فروش رفته است که وصول آنها در کوتاه مدت اتفاق افتاده باشد در این طرح با توجه به نوع محصول و شرایط فروش مدت زمان کسب وجوه ۱۰ روز کاری تعیین شده است.

د) تنخواه گردان

جهت پرداخت هزینه های جاری شرکت هزینه ۱۵ روزه ی آب، برق، سوخت، ارتب اطات و تعمیرات را بر اساس هزینه های تولید سال اول بهره برداری به عنوان تنخواه گردان واحد منظور می کنیم.



سرمایه در گردش طرح

شرح	روز	مورد نیاز ریالی (میلیون ریال)
مواد اولیه و کمکی داخلی - خارجی	۱۰	۹.۴
کالای در جریان ساخت و ساخته شده	۵	۲۰.۶
مطالبات	۱۰	۱۱۲.۰
تنخواه گردان	۱۵	۵۴.۰
جمع		۱۹۵.۹



هزینه‌های

- ۱۱۳

تولید سالانه

برای تولید هر محصول علاوه بر سرمایه گذاری مورد نیاز جهت احداث و راه اندازی واحد، هزینه‌هایی نیز باید به صورت سالانه و در طول دوره فعالیت واحد منظور کرد. این هزینه‌ها شامل اقلامی مانند مواد اولیه، حقوق کارکنان، تأمین انرژی، و ... می‌باشند.

در ادامه به شرح و توضیح موارد درج شده در جدول زیر پرداخته می‌شود.

شرح	مبلغ مورد نیاز (میلیون ریال)
مواد اولیه، کمکی و بسته بندی	۳۵۱.۰
حقوق و دستمزد تولیدی	۸۵۸.۸
آب، برق، سوخت و ارتباطات	۳۳۴.۱
تعمیر و نگهداری	۱۵۶.۳
استهلاک	۳۲۹.۶
متفرقه و پیش بینی نشده	۵۱.۰
جمع	۲۰۸۱.۰



۲ ۱۴ - مواد اولیه، گکی و بسته بندی

شرح	واحد	محل تامین	میزان مصرف در ظرفیت عملی با احتساب درصد ضایعات	هزینه ریالی واحد مواد	هزینه سالیانه تامین مواد (م.ر)
قوطی ۲۰۰*۲۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۵۰۰	۰.۰۱	۱۵.۰
قوطی ۱۰۰*۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰.۰	۰.۰۱	۱۰.۰
ناودانی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰.۰	۰.۰۱	۱۰.۰
نبشی ۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۵۰۰.۰	۰.۰۱	۵.۰
نبشی ۵۰ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۵۰۰.۰	۰.۰۱	۵.۰
چدن	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰۰.۰	۰.۰۱۲۰	۱۲۰.۰
میلگرد ترانس	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰.۰	۰.۰۱۲۰	۱۲.۰
فولاد	کیلوگرم	داخل	۷۰۰.۰	۰.۰۲۰۰	۱۴.۰
ورق ۱۰-۱۲ میلی متر	کیلوگرم	داخل	۱۰۰۰.۰	۰.۰۱۰۰	۱۰.۰
انواع بلبرینگ	عدد	داخل	۲۰۰۰.۰	۰.۰۳۰۰	۶۰.۰
موتور الکتریکی ۲hp	عدد	داخل	۱۰.۰	۲.۵۰۰۰	۲۵.۰
موتور الکتریکی ۳hp	عدد	داخل	۱۰.۰	۳.۵۰۰۰	۳۵.۰
گیربکس	عدد	داخل	۲۰.۰	۱.۵۰۰۰	۳۰.۰
جمع					۳۵۱.۰



۳-۱۴ - نیروی انسانی

کارایی و اثربخشی هر سازمان تا حدود زیادی به مدیریت صحیح و به کارایی موثر منابع انسانی بستگی دارد. تعیین مشاغل و تنظیم شرح وظایف هر شغل در طبقات مختلف سازمان، از اصول اساسی تشکیلات یک واحد می باشد. مراحل اولیه هر طرح با برآورد نیاز نیروی انسانی و تعیین پست سازمانی همراه می باشد. پارامترهای مختلفی در تعیین و تخصص نیروی انسانی واحد تولیدی دخالت دارند. از جمله این عوامل می توان به سطح تکنولوژی مورد استفاده، تمالی به اشتغال زایی یا اتوماسیون، حدود تخصص و مهارت مورد نیاز اشاره کرد. برآورد نیروی انسانی طرح در دوبخش پرسنل تولیدی و اداری انجام می شود.

۳-۱۳-۱- پرسنل اداری

حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی واحد با توجه به تعداد پرسنل تولیدی و میزان مبادلات تجاری واحد و ... پس از نیازسنجی به شرح جدول ذیل محاسبه گردیده است.

سمت	مورد نیاز (نفر)	حقوق ماهانه (هزار ریال / نفر)	جمع حقوق سالیانه (م.ر)
مدیر عامل	۱	۶۰۰۰۰	۷۲۰۰
منشی	۱	۲۷۰۰۰	۳۲۴۰
کارگر خدمات	۱	۲۷۰۰۰	۳۲۴۰
جمع	۳		۱۳۶۸۰
مزایای شغلی، بیمه و پاداش ۵۰٪	۳	۰۰	۶۸۴۰
جمع کل	۳	۰۰	۲۰۵۲۰



۳-۱۳-۲- پرسنل تولیدی

در این بخش با توجه به لیست ماشین آلات ارائه شده در بخش های قبل ، پرسنل تولیدی برآورد می گردد. حد تخصص مورد نیاز برای کار با یک ماشین و میزان وابستگی ماشین به کارگر (درجه اتوماسیون ماشینی) از عوامل تعیین کننده ای است که مشخص می کنند هر ماشین چه تعداد پرسنل و با چه مهارتی لازم دارد. با توجه به موارد فوق، مهارت های مورد استفاده در صنایع به ترتیب تخصص و مهارت عبارتند از : مهندس ، تکنسین ، کارگر ماهر ، کارگر ساده. در این واحد با توجه به ویژگی های فنی فرایند و حدود تخصصی مورد نیاز ماشین آلات، پرسنل تولیدی خط تولید، مطابق جدول زیر برآورد شده است.

سمت	مورد نیاز (نفر)	جمع (نفر)	حقوق ماهانه (هزار ریال / نفر)	جمع حقوق سالیانه (م.ر)
مهندس ساخت و تولید	۱	۱.۰	۴۵۰۰۰	۵۴۰
تکنسین ماشین افزار	۱	۱.۰	۴۰۰۰۰	۴۸۰
تراشکار	۲	۲.۰	۳۵۰۰۰	۸۴۰
فرزکار	۲	۲.۰	۳۵۰۰۰	۸۴۰
جوشکار	۲	۲.۰	۳۵۰۰۰	۸۴۰
کارگر ماهر مونتاژ	۲	۲.۰	۳۳۰۰۰	۷۹.۲
کارگر ساده	۲	۲.۰	۳۰۰۰۰	۷۲.۰
جمع	۱۲	۱۲.۰		۵۰۵.۲
مزایای شغلی، بیمه و پاداش ٪ ۷۰	۱۲	۱۲.۰	۰.۰	۳۵۳.۶
جمع کل	۱۲	۱۲.۰	۰.۰	۸۵۸.۸



۳-۱۴- انرژی مصرفی

در این بخش میزان انرژی مصرفی واحد در بخش های مختلف محاسبه و در جداول ذیل آورده شده است.

۳-۱۴-۱- هزینه برق مصرفی

هزینه مصرف سالانه (م.ر)	هزینه واحد مصرف (ریال)	میزان مصرف در هر ساعت	تعدد روز کاری	میزان ساعت	بهاء برق مصرفی	
					اوج بار	میان بار
۰.۰	۰	۰	۳۰۰	۰	کیلو وات	
۲۹۰.۳	۴۳۰	۲۲۵	۳۰۰	۱۰	کیلو وات	
۰.۰	۰	۰	۳۰۰	۰	کیلو وات	کم باری
۲۹۰.۳						

۳-۱۴-۲- هزینه دیماند

هزینه دیماند سالانه	بهای دیماند	مقدار	واحد	دیماند پیش بینی شده	هزینه دیماند
۳۲	۱۱۸۷۰.۱	۲۲۵	کیلو وات		



۳-۱۴-۳- برآورد میزان مصرف برق، آب، سوخت، ارتباطات و غیره

شرح	واحد	میزان مصرف در هر شیفت	هزینه هر واحد مصرف (ریال)	هزینه مصرف سالانه (م.ر)
برق مصرفی	کیلو وات	۱۸۰۰	۱۳۴.۵۱	۲۹۰.۳
هزینه دیماند	کیلو وات	۲۲۵		۳۲.۰
آب مصرفی	مترمکعب	۵.۵	۴۰۰۰.۰	۶.۶
گاز شهری	مترمکعب	۲۵.۰	۷۰۰	۵.۳
جمع				۳۳۴.۱

۲ ۱۵- هزینه تعمیر و نگهداری

هزینه های سالانه تعمیرات و نگهداری بخشهای مختلف واحد بصورت درصد های معین از ارزش کل هر بخش در نظر گرفته شده است که در جدول زیر مشخص گردیده است .



شرح	میزان سرمایه گذاری (م.ر)	درصد تعمیر و نگهداری	هزینه کل (م.ر)
ساختمان و محوطه سازی	۱۱۹۱.۳	۲.۰	۲۳.۸
ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۵۰.۲	۴.۰	۵۰.۰
تاسیسات	۲۳۷.۶	۱۰.۰	۲۳.۸
لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۵۲۷.۰	۱۰.۰	۵۲.۷
وسائط نقلیه	۰.۰	۲۰.۰	۰.۰
اثاثیه و لوازم اداری	۶۰.۵	۱۰.۰	۶.۱
جمع	۳۲۶۶.۶		۱۵۶.۳



۳ ۱۴ - هزینه استهلاک

با توجه به ضوابط و مقررات اداره امور اقتصادی و دارایی روش محاسبه استهلاک بعضی دارایی ها نزولی بوده ولی به جهت سهولت در محاسبات طرح، از روش مستقیم استفاده شده است .

شرح	میزان سرمایه گذاری (م.ر)	درصد استهلاک	هزینه استهلاک
ساختمان و محوطه سازی	۱۱۹۱.۳	۷.۰	۸۳.۴
ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۵۰.۲	۱۰.۰	۱۲۵.۰
تاسیسات	۲۳۷.۶	۱۰.۰	۲۳.۸
لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۵۲۷.۰	۱۰.۰	۵۲.۷
اثاثیه و لوازم اداری	۶۰.۵	۲۰.۰	۱۲.۱
هزینه های پیش بینی نشده	۳۲۶.۷	۱۰.۰	۳۲.۷
جمع	۳۵۹۳.۳		۳۲۹.۶



۱۷ ۲- هزینه پیش بینی شده تولید

در این طرح ۶ درصد از هزینه های تولید به ج ز استهلاک را به عنوان هزینه های پیش بینی نشده تولید در نظر گرفته ایم .

۱۸ ۲- هزینه های ثابت و متغیر

۱-۱۸-۳- هزینه های ثابت

هزینه های ثابت، مخارجی است که با تغییر سطح تولید، تغییر نمی کند. هر چند با به صفر رسیدن میزان تولید (تعطیلی کارخانه) بعضی از اقلام هزینه های ثابت نیز حذف می شوند ولی در تجزیه و تحلیل های مالی با توجه به کوتاه مدت بودن وقفه فوق، می توان فرض کرد که این هزینه ها وجود دارند. در جدول ذیل اجزای هزینه ثابت این واحد ارائه و جمع بندی شده است. در ستون درصد این جداول، تعیین شده است که ماهیت ثابت این هزینه و حدود استقلال آن از میزان تولید چه مقداری است.



۳-۱۸-۲- هزینه متغیر

هزینه های متغیر اقلامی از هزینه ها هستند که با تغییر سطح تولید، تغییر می یابند. به عنوان مثال هر چه مقدار تولید بیشتر شود، مواد اولیه بیشتری مورد نیاز است. در این بخش نیز بعضی از اقلام نسبت به ظرفیت تولید تغییر می کنند. ولی بستگی آن ۱۰۰٪ نمی باشد. به عنوان مثال با افزایش یا کاهش تولید در حدود کم، حقوق کارکنان تغییر نمی کند، ولی در صورتی که افزایش تولید منجر به اضافه کاری شود هزینه حقوق افزایش می یابد و یا اگر تولید از سطح خاصی کمتر شود به کاهش پرسنل منجر می شود. در سایر موارد نیز درصدی از اقلام هزینه ای به این بخش اختصاص داده می شود. جدول ذیل اقلام هزینه های متغیر واحد را همراه با درصد وابستگی آن به تغییرات نشان می دهد.

شرح	هزینه ثابت		هزینه متغیر		جمع هزینه ثابت و متغیر (میلیون ریال)
	درصد	هزینه	درصد	هزینه	
مواد اولیه، کمکی و بسته بندی	۰.۰	۰.۰	۱۰۰	۳۵۱.۰	۳۵۱.۰
حقوق و دستمزد تولیدی	۷۰	۶۰۱.۲	۳۰	۲۵۷.۷	۸۵۸.۸
آب، برق، سوخت و ارتباطات	۲۰	۶۶.۸	۸۰	۲۶۷.۳	۳۳۴.۱
تعمیر و نگهداری	۲۰	۳۱.۳	۸۰	۱۲۵.۱	۱۵۶.۳
متفرقه و پیش بینی نشده		۴۲.۰		۶۰.۱	۱۰۲.۰
استهلاک	۱۰۰	۳۲۹.۶	۰	۰.۰	۳۲۹.۶
جمع		۱۰۷۰.۹		۱۰۶۱.۱	۲۱۳۲.۰



بخش چهارم

صورت‌های مالی و شاخص‌های

اقتصادی



۴ ۱ - خلاصه پیش بینی های مالی

نتیجه عملیات شرکت همواره سود ویژه می باشد. درانتهای سال ۱۳۹۱ نسبت سود ویژه (قبل از کسر مالیات) به فروش ۳۱٪ درصد است که به تدریج با افزایش میزان تولید و به تناسب بازپرداخت تسهیلات و کاهش هزینه های مالی، سود مزبور افزایش یافته و به ۳۳٪ درصد فروش در سال رسیدن به حداکثر بهره برداری از ظرفیت خواهد رسید .

وضعیت نقدینگی شرکت جهت ایفای تعهدات و بازپرداخت تسهیلات پیشنهادی و همچنین سود سهام به سهامداران کافی و مناسب می باشد. کلیه نسبت های مالی طبق جداول این بخش از وضعیت مطلوب برخوردارند.

در پیش بینی های انجام شده بازپرداخت اقساط تسهیلات مالی بلند مدت ظرف مدت ۵ سال و با سود ۱۴ درصد منظور گردیده است.

براساس محاسبات انجام شده نرخ بازده سرمایه طرح حدود ۴۰ درصد خواهد بود.

۴ ۲ - هزینه های طرح

سرمایه گذاری کل طرح مبلغ ۴۶۲۳ میلیون ریال می باشد. که مبلغ ۴۴۲۷ میلیون ریال آن سرمایه

گذاری ثابت و مابقی به مبلغ ۱۹۶ میلیون ریال سرمایه در گردش مورد نیاز طرح می باشد



۴۴ - جدول پیش بینی سودوزیان

شرح	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	
فروش	درصد فروش از ظرفیت عملی	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۰۰	
	درآمد حاصل از فروش	۳۳۶۰	۳۷۸۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰
هزینه های تولید	هزینه مواد اولیه و بسته بندی	۲۸۱	۳۱۶	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱
	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۶۸۷	۷۷۳	۸۵۹	۸۵۹	۸۵۹
	انرژی مورد نیاز	۲۶۷	۳۰۱	۳۳۴	۳۳۴	۳۳۴
	هزینه تعمیرات و نگهداری	۱۵۶	۱۵۶	۱۵۶	۱۵۶	۱۵۶
	هزینه استهلاک	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰
	هزینه های پیش بینی نشده تولید	۴۱	۴۶	۵۱	۵۱	۵۱
	جمع هزینه های تولید	۱۶۶۵	۱۸۷۳	۲۰۸۱	۲۰۸۱	۲۰۸۱
	سود ناویژه	۱۶۹۵	۱۹۰۷	۲۱۱۹	۲۱۱۹	۲۱۱۹
	هزینه های عملیاتی	۲۰۵	۲۰۵	۲۰۵	۲۰۵	۲۰۵
کارکنان اداری						
هزینه های غیر پرسنلی دفتر مرکزی	۰	۰	۰	۰	۰	
	۰	۰	۰	۰	۰	
هزینه های توزیع و فروش	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	



۵	۵	۵	۵	۵	هزینه بیمه کارخانه	
۲۵۲	۲۵۲	۲۵۲	۲۵۲	۲۵۲	جمع هزینه های عملیاتی	
۱۸۶۷	۱۸۶۷	۱۸۶۷	۱۶۵۵	۱۴۴۳	سود عملیاتی	
۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	هزینه های غیر عملیاتی
۴۰۹	۴۰۹	۴۳۴	۴۳۴	۴۳۴	هزینه های تسهیلات دریافتی	
۴۴۲	۴۴۲	۴۶۷	۴۶۷	۴۶۷	جمع هزینه های غیر عملیاتی	
۱۴۲۵	۱۴۲۵	۱۴۰۰	۱۱۸۸	۹۷۶	سود ویژه	
۳۵۶	۳۵۶	۳۵۰	۲۹۷	۲۴۴	مالیات	
۱۰۶۹	۱۰۶۹	۱۰۵۰	۸۹۱	۷۳۲	سود ویژه پس از کسر مالیات	
۳۷۴۱	۲۶۷۲	۱۶۲۳	۷۳۲	۰	سود سنواتی	
۴۸۱۰	۳۷۴۱	۲۶۷۲	۱۶۲۳	۷۳۲	سود انباشته نقل به ترازنامه	
۰.۳۳۹	۰.۳۳۹	۰.۳۳۳	۰.۳۱۴	۰.۲۹۰	نسبت سود و زیان ویژه (قبل از کسر مالیات) به فروش	



۴۴ - جدول پیش بینی تعدیگی

سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	دوران اجرا	شرح
۱۴۲۵	۱۴۲۵	۱۴۰۰	۱۱۸۸	۹۷۶	۰۰	دریافتی ها سود قبل از کسر مالیات
۳۲۹.۶	۳۲۹.۶	۳۲۹.۶	۳۲۹.۶	۳۲۹.۶	۰۰	استهلاک
۳۳.۳	۳۳.۳	۳۳.۳	۳۳.۳	۳۳.۳	۰۰	استهلاک قبل از بهره برداری
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۴۶۲۳.۰	تسهیلات بانکی
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	سرمایه پرداخت شده
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	جاری شرکا
۱۷۸۷.۹	۱۷۸۷.۹	۱۷۶۲.۵	۱۵۵۰.۶	۱۳۳۸.۷	۴۶۲۳.۰	جمع دریافتی ها
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۴۴۲۷.۱	سرمایه گذاری ثابت
					۱۹۵.۹	سرمایه در گردش
۸۸۵.۴	۸۸۵.۴	۹۵۰.۷	۹۵۰.۷	۹۵۰.۷		بازپرداخت وام
۳۵۶.۲	۳۴۹.۹	۲۹۶.۹	۲۴۴.۰	۰۰		مالیات
۱۳۴۱.۷	۱۳۳۵.۳	۱۲۴۷.۷	۱۱۹۴.۷	۹۵۰.۷	۴۶۲۳.۰	جمع پرداختی ها
۵۴۶.۲	۵۵۲.۶	۵۱۴.۹	۳۵۵.۹	۳۸۸.۰	۰۰	مازاد
۲۳۵۷.۶	۱۸۱۱.۴	۱۲۵۸.۸	۷۴۳.۹	۳۸۸.۰	۰۰	مازاد انباشته



۴ ۵ - جدول پیش بینی ترازنامه در ۵ سال آتی

شرح	دوران ساخت	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم
دارائی ها						
دارائی های جاری :						
موجودی مواد اولیه، کمی و قطعات یدکی	۹.۳۶	۹.۳۶	۱۰.۵۳	۱۱.۷۰	۱۱.۷۰	۱۱.۷۰
تنخواه گردان	۵۳.۹۷	۵۳.۹۷	۶۰.۷۲	۶۷.۴۷	۶۷.۴۷	۶۷.۴۷
کالای در جریان ساخت	۲۰.۵۹	۲۰.۵۹	۲۳.۱۶	۲۵.۷۳	۲۵.۷۳	۲۵.۷۳
اسناد دریافتنی	۱۱۲.۰۰	۱۱۲.۰۰	۱۲۶.۰۰	۱۴۰.۰۰	۱۴۰.۰۰	۱۴۰.۰۰
مازاد انباشته	۰.۰۰	۳۸۷.۹۹	۷۴۳.۹۴	۱۲۵۸.۸۱	۱۸۱۱.۴۰	۲۳۵۷.۶۴
جمع دارئی های جاری	۱۹۵.۹۲	۵۸۳.۹۱	۹۶۴.۳۵	۱۵۰۳.۷۱	۲۰۵۶.۳۰	۲۶۰۲.۵۴
۲.۳۶						
دارائی های ثابت به قیمت تمام شده	۴۲۶۰.۷۰	۴۲۶۰.۷۰	۴۲۶۰.۷۰	۴۲۶۰.۷۰	۴۲۶۰.۷۰	۴۲۶۰.۷۰
کسر می شهود ذخیره استهلاک	۰.۰۰	۳۶۲.۹۲	۷۲۵.۸۴	۱۰۸۸.۷۶	۱۴۵۱.۶۸	۱۸۱۴.۶۰
خالص درایبهای ثابت	۴۲۶۰.۷۰	۳۸۹۷.۷۸	۳۵۳۴.۸۶	۳۱۷۱.۹۴	۲۸۰۹.۰۲	۲۴۴۶.۱۰
دارائی های نامشهود	۱۶۶.۴۱	۱۶۶.۴۱	۱۶۶.۴۱	۱۶۶.۴۱	۱۶۶.۴۱	۱۶۶.۴۱
جمع کل	۴۶۲۳.۰۳	۴۶۴۸.۱۰	۴۶۶۵.۶۲	۴۸۴۲.۰۶	۵۰۳۱.۷۳	۵۲۱۵.۰۶
بدهی ها و حقوق صاحبان سهام						
بدهی های جاری						
مالیات	۰.۰۰	۲۴۳.۹۵	۲۹۶.۹۳	۳۴۹.۹۰	۳۵۶.۲۵	۳۵۶.۲۵
بدهی های بلند مدت						
مانده وام	۴۶۲۳.۰۳	۳۶۷۲.۳۰	۲۷۲۱.۵۷	۱۷۷۰.۸۴	۸۸۵.۴۲	۰.۰۰



حقوق صاحبان سهام						
۴۸.۹۸	۴۸.۹۸	۴۸.۹۸	۲۴.۴۹	۰.۰۰	۰.۰۰	جاری شرکا
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	سرمایه
۴۸۰۹.۸۳	۳۷۴۱.۰۸	۲۶۷۲.۲۳	۱۶۲۲.۶۳	۷۳۱.۸۵	۰.۰۰	سود انباشته
۵۲۱۵.۰۶	۵۰۳۱.۷۳	۴۸۴۲.۰۶	۴۶۶۵.۶۲	۴۶۴۸.۱۰	۴۶۲۳.۰۳	جمع



۴ - جدول ارزش افزوده

شرح	مبلغ : میلیون ریال
۱- ستاده ها	۴۲۰۰.۰
۲- داده ها	۱۷۵۱.۳
۲-۱- مواد اولیه و بسته بندی	۳۵۱.۰
۲-۲- انرژی، تعمیرات، مواد اولیه و متفرقه و پیش بینی نشده	۱۴۰۰.۳
۳- استهلاک	۳۲۹.۶
ارزش افزوده ناخالص داخلی	۲۴۴۸.۷
ارزش افزوده خالص داخلی	۲۱۱۹.۰
نسبت ارزش افزوده ناخالص داخلی به ارزش ستاده ها	۰.۵۸۳۰
نسبت ارزش افزوده خالص داخلی به ارزش ستاده ها	۰.۵۰۴۵



۴ - نقطه سرسبز

نقطه سر به سر طرح بدون احتساب هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی در حد ۱۴۳۳ میلیون ریال می باشد
۳۴.۱۲ درصد کل فروش به دست خواهد آمد.

نقطه سر به سر با احتساب هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی در حد ۲۱۹۳ میلیون ریال می باشد و ۵۲.۲۱
درصد کل فروش بدست خواهد آمد.

شرح	مقدار (م.ر)	نسبت به فروش (درصد)
نقطه سر به سر بدون احتساب هزینه های ع و غیر ع	۱۴۳۳	۳۴.۱۲
نقطه سر به سر با احتساب هزینه های ع و غیر ع	۲۱۹۳	۵۲.۲۱

۴ - مشارکت مدنی قابل تبدیل به فروش اقساطی

سرمايه ثابت ریالی

به منظور تأمین هزینه طرح پیشنهاد می شود که مبلغ ۵۰۰۰ میلیون ریال تسهیلات مالی از محل اعتبارات
استان ها به طرح پیش رو تخصیص شود.



۴ - شاخص های اقتصادی

۰.۵۸	نسبت ارزش افزوده ناخالص داخلی به ارزش ستاده ها
۰.۵۰	نسبت ارزش افزوده خالص داخلی به ارزش ستاده ها
۰.۴۶	نسبت ارزش افزوده خالص داخلی به سرمایه گذاری کل
۱۴۳۲.۸۹	نقطه سر به سر بدون احتساب هزینه های ع و غیر ع
۲۱۹۲.۹۱	نقطه سر به سر با احتساب هزینه های ع و غیر ع
۶.۲۷	حجم تولید در نقطه سر به سر
۰.۳۹۶۶	نرخ بازدهی سرمایه
۲.۵۲	دوره برگشت سرمایه
۰.۰۰۴	نسبت سرمایه در گردش به سرمایه ثابت
۲۹۵.۱۴	نسبت سرمایه گذاری ثابت به اشتغال
۰.۲۸۲۴	درصد ارزش ماشین آلات به سرمایه ثابت
۰.۳۳	نسبت سود و زیان ویژه به فروش (درصد)
۰.۳۲	نسبت سود و زیان ویژه به سرمایه ثابت (درصد)
۳۷.۸۸	درصد فروش در نقطه سر به سر



۴ - نتیجه و پیشنهاد تسهیلات ریالی

هدف از ایجاد این واحد صنعتی ، تولید سالانه حداکثر ۱۲ عدد دستگاه قرینه تراش می باشد. بررسی های انجام شده نشان می دهد که سودآوری طرح مطلوب بوده و با افزایش ظرفیت و بازپرداخت اقساط تسهیلات و کاهش هزینه های مالی افزایش بیشتری خواهد یافت.

هزینه کل طرح با در نظر گرفتن ۱۹۶ میلیون ریال سرمایه در گردش مورد نیاز بالغ ۴۶۲۳ میلیون ریال خواهد بود.

در صورت تحقق مفروضات و پیش بینی های انجام شده در اجرای طرح، طرح مذکور از سودآوری مطلوب برخوردار خواهد بود و نسبت های مالی در وضعیت مطلوب قرار داشته و نرخ بازده داخلی طرح، با در نظر گرفتن ۱۰ سال عمر مفید حدود ۴۰ درصد برآورد گردیده است.

با توجه به توضیحات فوق پیشنهاد می گردد که با اعطای تسهیلات به میزان ۵۰۰۰ میلیون ریال از محل اعتبارات استان ها جهت تأمین هزینه های طرح موافقت نمایند.



منابع و مأخذ

www.mim.gov.ir

۱- پورتال وزارت صنایع و معادن

www.iccim.ir

۲- پورتال اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران

www.boursekala.com

۳- سایت بورس کالا

www.ime.co.ir

۴- سایت شرکت بورس کالای ایران

www.sakhtolid.ir

۵- وب سایت مقالات مهندسی مکانیک - ساخت و تولید

www.bazaresanat.com

۶- وب سایت بازار صنعت

www.iranmold.com/

۷- اولین پایگاه اطلاع رسانی قالب و قالبسازی در ایران

