



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



شرکت شهرکهای صنعتی استان ایلام

**عنوان گزارش امکان سنجی مقدماتی**

**طرح تولید انواع حصیر**

**از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)**

**کارفرما**

شرکت شهرکهای صنعتی استان ایلام

**مجری**

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
**طرح تولید انواع حصیر**  
**از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)**



وزارت صنایع و معادن  
 سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

**خلاصه طرح**

نام محصول	طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۳۰۰۰ تن	
موارد کاربرد	انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)	
مواد اولیه مصرفی عمده	پلی اتیلن سبک، مستر بیج پلی اتیلن، نوار میان بافت، پارچه کتان	
کمبود محصول (پایان برنامه چهارم)	۱۱۰۰۰ تن	
اشتغال زائی (نفر)	۳۲ نفر	
زمین مورد نیاز (متر مربع)	۴۰۰۰ متر مربع	
زیر بنا	اداری (مترمربع)	۱۰۰ متر مربع
	تولیدی (مترمربع)	۸۰۰ متر مربع
	انبار (مترمربع)	۲۰۰ متر مربع
	تاسیسات و سایر (مترمربع)	۱۰۰ متر مربع
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	۱۸۰۰ تن، ۲۴۰ تن، ۲۷۰ تن، ۲۷۰ تن	
سرمایه گذاری ثابت	ارزی (یورو)	--
	ریالی (هزار ریال)	۸.۷۵۴.۳۷۵
	مجموع (هزار ریال)	۸.۷۵۴.۳۷۵
محل پیشنهادی اجرای طرح	ایلام، کرمانشاه، لرستان، چهارمحال و بختیاری، کردستان و بوشهر و خراسان	



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



### فهرست مطالب

صفحه	شرح
۱	مقدمه
۲	۱- 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 استناداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۵	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۶	۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
۷	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۷	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۷	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
۸	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۰	۲- وضعیت عرضه و تقاضا
۱۰	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۲	۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
۱۳	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۳	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۴	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۴	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

فهرست مطالب

صفحه	شرح
۱۵	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول درکشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۱۶	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۱۷	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
۲۴	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۲۵	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۲۸	۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۲۹	۹- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت ، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۳۰	۱۰- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) و مقایسه آن با تعرفه جهانی
۳۱	۱۱- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرح ها) ، بانک ها و شرکت های سرمایه گذار
۳۳	۱۲- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید
۳۴	۱۳- مراجع



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)

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.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی تولید طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) است. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت افزاری و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذاران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هر چند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان باشد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



### ۱- معرفی محصول :

محصول مورد مطالعه طرح حاضر انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) میباشد. حصیر از قدیمی ترین و سنتی ترین وسایلی است که انسان از آن استفاده کرده است. غالباً این وسیله از پوست برخی درختان، برگ درخت، نی و... ساخته شده است. که امروزه با استفاده از مواد اولیه مصنوعی یا پلیمری می توان در زمینه های گوناگون مانند دوام و مقاومت بیشتر، تنوع رنگ، تنوع و نوع ساخت، کاربردها و مسائل بهداشتی آن بنا به نیاز تغییراتی را ایجاد کرد. اما قبل از پرداختن به محصول اصلی لازم است ابتدا با تعاریف و اصطلاحاتی که در رابطه با موضوع طرح مورد بررسی است باید آشنا شد:

### الف- تعریف، ساختار و انواع کاربردهای محصول :

حصیرهای ساخته شده از جنس پلی اتیلن و پلی پروپیلن از مواد پلیمری تشکیل می شوند. این پلیمر دارای ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واحد منومر می باشند. جرم مولکولی آن در محدوده ۱۵۰۰۰۰۰ - ۱۵۰۰۰۰۰ گرم بر مول متغیر است. این پلیمرها به صورت بی آرایش (آتا کیتک)، تک آرایش (ایزوتاکتیک) و یا هم آرایش (سند یو تاکتیک) وجود دارند. پلی پروپیلن در مقایسه با پلی اتیلن دارای سختی و سفتی بیشتری است ولی در سرما نرمی کمتری دارد و از طرفی در دماهای بالاتر نیز قابل استفاده می باشند. پلی پروپیلن در مقابل شکستن مقاوم است و دارای قابلیت استرلیزه شدن می باشد. این ماده برای اعضای فیزیولوژی جانداران بی اثر بوده و از مقاومت بالایی در برابر مواد شیمیایی برخوردار است.

پلی پروپیلن دارای خواص الکتریکی جالبی است و می تواند ظاهری شیشه ای و یا تیره و مات داشته باشد. قدرت مکانیکی خوب این پلیمر



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



باعث مزیت کیفی نسبت به پلاستیک های مهندسی در بسیاری از زمینه های مصرف شده است . این پلیمر از کوپلیمریزه شدن پروپیلن و اتیلن به صورت کوپلیمر مقاوم تولید می گردد . که ویژگی های خاص و برتری خاصی نسبت به سایر پلیمرها پیدا می کند . پلی پروپیلن در برابر مواد شیمیایی و حلال های آلی در دمای حدود ۲۵ درجه سانتیگراد مقاومت دارند ولی در دمای بالاتر از ۸۰ درجه سانتیگراد حلال های کلردار روی آن موثر هستند. پلی پروپیلن می تواند کمتر از ۰/۰۱ درصد وزنی تا ۰/۱ درصد وزنی آب جذب نماید . این پلیمر در برابر شرایط جوی و در برابر اکسیژن و اوزون مقاوم است .

تنوع در تولید ، ارزان بودن مواد اولیه ، سادگی مراحل تولید و فرآیند ساخت و میزان تقاضا و احتیاج مصرف کنندگان از انواع حصیر پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) می تواند به عنوان یک مزیت در زمینه تولید عرضه و تقاضا محسوب شود . با توجه به اینکه مواد اولیه این محصول از صنایع پایین دستی پتروشیمی بوده و کشور ما نیز از جمله صادر کنندگان این ماده اولیه در دنیا می باشد. می توان به عنوان عامل اصلی رقابت تولید این محصول در کشور با سایر کشورهای تولید کننده آن است . انواع حصیر به عنوان زیر انداز، زیرفرشی و جزء وسایل گردشی مورد استفاده قرار می گیرند.

۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳) :

بنابراین نام محصول نهایی این طرح " انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) " است. که مطابق با طبقه بندی وزارت صنایع و معادن دارای کد آیسیک (نسخه ۳) ۱۷۲۲۱۱۴۵ می باشد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱-۲- شماره تعرفه گمرکی :

در کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی بعنوان متولی سیاستگذاری صادرات و واردات کشور و همچنین تعیین کننده قانونی مقررات آن، تعرفه گمرکی با توجه به نوع ساخت و عرضه آن در بازار با در نظر گرفتن نوع و جنس به دو دسته تقسیم و صادر می گردد :

- محصولات ساخته شده از پلی اتیلن (pe) به شماره تعرفه گمرکی ۶۳۰۵۳۳۰۰ می باشد .
- محصولات ساخته شده از پلی پروپیلن (pp) به شماره تعرفه گمرکی ۵۴۰۷۲۰۲۰ می باشد .

۱-۳- شرایط واردات محصول :

با مراجعه به کتاب مقررات واردات و صادرات بازرگانی برای واردات این محصولات از نظر میزان هیچ گونه محدودیت وارداتی در نظر گرفته نشده است. اما چون این محصول در گروه مواد شیمیایی طبقه شده است رعایت استاندارد محصول از ویژگی های مهم و شرط اصلی واردات به داخل کشور است .

۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی

):

جهت جلب اعتماد مصرف کنندگان و نیز رعایت کلیه نکات مربوط به کنترل کیفیت محصول، توجه به استانداردهای موجود امری ضروری است. به طور کلی در مورد هر محصول، استانداردهای مختلف ملی و بین المللی توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تدوین می شوند و کلیه تولیدکنندگان محصول ملزم به رعایت این استانداردها می باشند.





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



بaberسی های بعمل آمده و مراجعه به سایت سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران استاندارد مشخصی برای محصول مورد مطالعه استاندارد مستقلى برای حصیرهای ساخته شده از پلی اتیلن و پلی پروپیلن ثبت نگردیده است بلکه استاندارد ویژه و معینی برای مواد پلیمری و مواد ساخته شده از پلی اتیلن و پلی پروپیلن ثبت گردیده است. برای محصولات ساخته شده از پلیمرها شماره های استاندارد ملی ایران ۸۱۴۲ و ۷۱۸۸ و ۷۱۸۷ و ۷۱۸۶ در نظر گرفته شده است.

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

با بررسی بعمل آمده قیمت داخلی محصول به ازای هر کیلوگرم ۶۱۲۴ ریال می باشد. اما قیمت پایه صادراتی کلیه اجناس ساخته شده از پلی اتیلن و انواع پلی پروپیلن و انواع پی وی سی از قرار هر تن ۲۵۰۰ دلار می باشد. در سال گذشته پلی اتیلن گردید تزریقی (مورد کاربرد حصیر) به میزان ۲۷.۳ هزار تن با ارزش ۲۹.۴ میلیون دلار صادر گردیده است. همچنین مصنوعات از مواد پلاستیکی (از جمله حصیر) با وزن ۵.۹ هزار تن و با ارزش ۱۶.۱ میلیون دلار صادر گردیده است.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد:

موارد استفاده این محصول به صورت گسترده بوده و با توجه به تنوع ساخت دارای کاربردهای فراوانی در منازل ، محیط های اداری و خدماتی و بیمارستان ها و ... است . انواع حصیر به عنوان زیر انداز ، زیرفرشی و جزء وسایل گردشگری مورد استفاده قرار می گیرند. که این برمی گردد به موارد مصرف و کاربرد پلی اتیلن و پلی پروپیلن عبارتند از :

(۱) گرید ایف : شامل کیسه ، موکت ، نخ.

(۲) گرید تزریقی : شامل حصیر ، درب بطری ، قطعات اتومبیل ، مصارف صنعتی سخت.

(۳) گرید بادی : شامل مصارف خانگی و مصارف پزشکی.

(۴) گرید اکستروژن : شامل فیلم بسته بندی ، مواد بسته بندی.

(۵) گرید مقاوم : شامل پلاستیک های مهندسی.

(۶) گرید راندم : شامل لوله های سبز ، لوله های فاضلاب ، لوله های فشار قوی.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)

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

با توجه به اینکه حصیرهای ساخته شده از جنس پلی اتیلن و پلی پروپیلن بدلیل با صرفه بودن از نظر اقتصادی، و همچنین مواد بکار رفته در آنها ارزان تر، مقاوتر، متنوع و دارای زیبایی بهتری می باشد؛ خود محصولی جایگزین برای محصولات غیر پلیمری است. بنا بر این کالای جایگزینی توصیه نمی شود.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز :

استراتژی جهانی در حفظ و حراست از محیط زیست و منابع طبیعی و ملاحظات فنی و اقتصادی باعث گردیده تا طرح جایگزینی محصولات غیر پلیمری با محصولات پلیمری در دستور کار قرار گیرد. از آنجا که این محصولات ارزشمند علاوه بر مزایای متعدد بهداشتی، زیست محیطی و منابع طبیعی از نظر مصرفی بودن، تنوع رنگ، نوع ساخت از دوام و مقاومت بیشتر و سهولت کاربرد برخوردار و از نظر جنبه های اقتصادی موجب عدم ضایع شدن منابع گرانبهای ملی می شود. می تواند از کالاهای مهم و استراتژیک باشد.

۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

از جمله کشورهای تولید کننده حصیر از جنس پلی اتیلن و یا پلی پروپیلن می توان کشورهای اروپای غربی و اروپای شرقی، برخی کشورهای آسیایی مانند ترکیه، ایران، چین، ژاپن، کره جنوبی، مالزی و برخی کشورهای آمریکای لاتین مانند آمریکا، کانادا و... نام برد. از جمله کشورهای مصرف کننده عمده این محصول می توان کشورهای آسیایی و کشورهای اروپای غربی را نام برد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱۰-۱- شرایط صادرات :

در کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی کالاهای صادراتی و وارداتی به سه گروه تقسیم میشوند:

الف: کالاهای مجاز: که صدور یا ورود آنها با رعایت ضوابط نیاز به کسب مجوز ندارد.

ب: کالاهای مشروط: که صدور یا ورود آنها با کسب مجوز از وزارت خانه ای امکان پذیر است.

ج: کالاهای مشروط: که صدور یا ورود آنها به موجب شرع مقدس اسلام و قانون ممنوع است.

محصول فوق با توجه به اینکه يك كالاي جايگزين و مصرفي است از اينرو بازار جهاني آن تابع فضاي حاكم بر بازار اين صنعت مي باشد و ورود به بازار رقابت اين محصول مستلزم برخورداری از توانایی ها و شایستگی هایی است که در ذیل به آن اشاره میشود:

۱- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت

۲- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت

۳- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ استانداردهای موجود

۴- مقررات دولتی



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



با مراجعه کتاب مقررات واردات و صادرات بازرگانی این کالا در گروه کالاهای مجاز بوده و هیچ محدودیتی برای صادرات آن وجود ندارد. اما باید موارد زیر را نیز در باید مدنظر قرار گیرد :

- استفاده از قطعات مختلف مفتون ورق آهنی آبرکاری شده و نشده ، لاستیک ، نخ ، پارچه ، کاغذ ، چوب و غیره در اجناس ساخته شده از مواد پلیمری تا ۵۰ درصد وزن کالای صادراتی بلامانع است .
- چنانچه کالای صادراتی ترکیبی از مواد مختلف فوق باشد کالا مشمول قیمت صادراتی جنس غالب می باشد .
- قیمت های ذکر شده برای انواع اسباب بازی ، لوازم التحریر ، سرویس بهداشتی ، قطعات صنعتی ، پاکت ، گونی ، لوله و اتصالات ، دمپایی ، سفره ، حصیر پلاستیکی ، شیلنگ ، یخدان ، قطعات یدکی انواع خودرو و ماشین آلات صنعتی و تجهیزات پزشکی و غیر معتبر می باشد .
- در صورتی که فیلم و یا ورق های پلاستیکی با چهار چوب رنگ به بالا یا متان یزینگ و یا لایه های محافظ (u.v) صادر شود ۲۵ درصد به قیمت های فوق اضافه می گردد . ضمناً کلیه مصوبات قبلی در خصوص قیمت پایه صادراتی مصنوعات پلیمری و پلاستیکی ملغی اعلام می گردد .



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۲- وضعیت عرضه و تقاضا

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

در حال حاضر تعداد ۱۴ طرح پروانه بهره برداری با ظرفیت ۱۰۷۰۰ تن و اشتغال ۴۳۲ نفر در حال انجام فعالیت هستند که تعداد ۱۲ طرح در دست اجرا نیز در کل کشور نیز جزء آمار وزارت صنایع می باشد .

واحدهای دارای پروانه بهره برداری در کشور تا سال ۸۷

نام واحد	ظرفیت	واحد سنجش	اشتغال	استان
شرکت بویا	۵۳۰۰۰۰	مترمربع	۱۴	اصفهان
حصیر زاینده رود	۴۶۰۰۰۰	مترمربع	۲۲	اصفهان
شرکت قلعه ریز	۵۰۰۰۰۰	مترمربع	۱۴	اصفهان
شرکت گلباز	۵۷۶۰۰۰	مترمربع	۱۸	اصفهان
شرکت کبیری	۴۰۰۰۰۰	مترمربع	۱۶	اصفهان
حصیر بافی الغدیر	۲۱۰۰	تن	۳۵	اصفهان
حصیر پلاستیک مشهد	۱۳۷۵۰۰	مترمربع	۸	مشهد
حصیر بافی الغدیر زاهدان	۱۹۰۰۰۰۰	مترمربع	۵۰	سیستان و بلوچستان
لاربافت	۲۵۰۰۰۰۰	مترمربع	۴۸	فارس
بافندگی ظریفان	۲۰۰۰	تن	۵۰	قم
حصیر خوزستان	۲۵۰۰۰۰۰	مترمربع	۴۹	خوزستان
گلدسته باف	۱۰۰۰	تن	۳۹	قم
امین باف	۵۰۴۰۰۰	مترمربع	۱۳	قم
هرمزگان	۱۰۰۰۰۰۰	مترمربع	۴۸	هرمزگان
محمد تیمار	۱۰۰۰۰۰۰	مترمربع	۳۸	هرمزگان
سهامی کانتکس	۳۱۰۰۰۰	مترمربع	۲۱	خوزستان



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱-۱-۲- بررسی روند تولید واقعی انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) در کشور :

در جداول بالا واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها در تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) آورده شده است. برای بررسی روند تولید واقعی امکان دسترسی به آمار تولید نیست. بنابراین برای تولید واقعی با توجه به روند بهره برداری از واحدها و روند استفاده از این محصول، پیش بینی ظرفیت واقعی تولید در کشور در حدود ۷۰٪ ظرفیت اسمی دور از واقعیت نبوده و بنابراین اساس جدول زیر را می توان جمع بندی کرد.

روند تولید واقعی طی سالهای گذشته				
سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۳
۱۰۷۰۰ تن	۸۵۶۰ تن	۷۴۴۸ تن	۶۲۴۰ تن	۲۰۰۰ تن



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۲-۱-۲- بررسی سطح تکنولوژی تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) در واحدهای فعال :

با توجه به اینکه انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) يك محصول جایگزین بوده و عمده کشورهای دارنده این تکنولوژی از قبیل کانادا، ژاپن، کره جنوبی، ترکیه، آمریکا و چین از سطح تکنولوژی بالایی برخوردارند. سطح تکنولوژی واحدهای فعال موجود بر همین اساس در سطح کلاس جهانی قرار دارد.

۳-۱-۲- نگاهی به راندمان تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) در واحدهای فعال :

با توجه به اینکه تعداد واحدهای فعال تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) محدود بوده و نیاز و مصرف این محصول روز به روز بیشتر می شود. بنابراین راندمان تولید در این واحدها بالای ۸۰٪ پیش بینی می شود. یعنی می توان گفت که کلیه واحدها از تمام ظرفیت اسمی خود استفاده می کنند.

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

با مراجعه به بانک اطلاعاتی صنعتی و معادن مشاهده شده است که طرحهای متعددی بعنوان طرحهای در حال ایجاد در این بانک اطلاعاتی ثبت شده است. از اینرو برای ایجاد بستر اطلاعاتی برای بهره برداری هرچه بیشتر از اطلاعات فوق با اعمال سه تقسیم بندی: ۱- طرحهای در حال ایجاد ۲- طرحهایی که دارای پیشرفت بالای صفر درصد ۳- طرحهایی که باطل شده اند، در میان طرحهای فوق می توان وضعیت این طرحها مورد بررسی قرار داد. تا بتوان به درستی ظرفیت واقعی مورد نیاز به روز محصول را محاسبه نمود.





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



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

میزان واردات این محصول در سال ۸۷ حدود ۸۰۰۰ تن می باشد .  
درحالیکه میزان واردات پلی پروپیلن در سال ۱۳۸۳ حدود ۱۰۵ هزار تن  
و در سال ۱۳۸۴ حدود ۹۷ هزار تن و در سال ۱۳۸۵ حدود ۴۹ هزار تن  
واردات داشته ایم .

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم تاکنون :

حجم معاملات پلی پروپیلن برای ساخت مواد پلاستیکی از جمله حصیر و  
... در دنیا بسیار قابل توجه می باشد . مصرف کشورهای آسیایی در  
سال ۲۰۰۱ تقریباً ۱۳ میلیون تن بوده که انتظار رفته بود که این  
رقم در سال ۲۰۰۶ به ۱۷.۹ میلیون تن برسد . مبادلات تجاری پلی  
پروپیلن در جهان بسیار بالاست به طوری که حدود ۶۷٪ از کل مصرف  
جهانی این ماده وارد مبادلات تجاری در سال ۲۰۰۱ شده است . از سال  
۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ نیز روند مصرف مواد پلیمری مانند پلی اتیلن و پلی  
پروپیلن و مواد ساخته شده از آنها روند همچنان صعودی پیدا کرده است  
و همچنان ادامه دارد . اما روند مصرف داخلی از آغاز برنامه چهارم  
توسعه بقرار زیر است :

سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۳
۱۰۷۰۰ تن	۸۵۶۰ تن	۷۴۴۸ تن	۶۲۴۰ تن	۲۰۰۰ تن



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



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

با توجه به سرعت رشد و توسعه همه جانبه کشور در بخش های مختلف اعم از عمرانی ، کشاورزی ، صنعتی و خدماتی و نیاز به استفاده از انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) به شکل های مختلف جهت کاربردهای مختلف و متفاوت تمامی تولید داخل به مصرف می رسد. علاوه بر آن در سال گذشته پلی اتیلن گرید تزریقی ( مورد استفاده در حصیر ) به میزان ۲۷.۳ هزار تن و با ارزش ۲۹.۴ میلیون دلار صادرات صورت گرفته است و همچنین مصنوعات از مواد پلاستیکی ( از جمله حصیر ) با وزن ۵.۹ هزار تن و با ارزش ۱۶.۱ میلیون دلار صادرات صورت گرفته است .

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

دولت در سالهای اخیر به توسعه صادرات بعنوان یکی از سیاستهای اصلی و اساسی نگاه ویژه و توجه خاصی داشته است . اما برای ورود به بازارهای خارجی و فروش محصول ، رعایت کیفیت مناسب به همراه قیمت های قابل رقابت با محصولات مشابه دیگر جزء فاکتورهای بسیار مهم میباشند که باید از جانب تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصول مورد توجه قرارگیرند. اگرچه تولید این محصول در ایران از نظر کیفیت بالا و قیمت مناسبی نیز دارد. اما بدلیل نیاز روزافزون بازار داخلی تاکنون ، تمامی محصول تولید به مصرف داخلی رسیده است. بدیهی است با بهره برداری از واحدهائی که در حال احداث می باشند و برآورده شدن نیاز داخلی توجه به امر صادرات می بایست بعنوان یک راهبرد مد نظر تولیدکنندگان و صادرکنندگان قرار خواهد گرفت. در این میان توجه



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



به همسایگان علی الخصوص کشورهایی همانند عراق ، کشورهای حوزه خلیج فارس و آسیای میانه بصورت ویژه مورد نظر باشد.

### ۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها :

با توجه به اینکه عمده کشورهای دارنده این تکنولوژی از قبیل آلمان ، کانادا، ژاپن، کره جنوبی، آمریکا و چین از سطح تکنولوژی بالایی برخوردارند. سطح تکنولوژی واحدهای فعال موجود در داخل کشور نیز بدلیل بهره گیری از ماشین آلات این کشورها از همان سطح مدرن برخوردار و روش تولید آنها تفاوت چندانی با روش تولید دیگر کشورها ندارد. اما آنچه که بطور معمول در اکثر کشورها بعنوان روش تولید محصول مورد نظر از آن نامبرده می شود بقرار زیر است :

مواد اولیه با گرید مورد نیاز از بازار تهیه و سپس با استفاده از دستگاه آسیاب آن را در ابعاد مورد نیاز تهیه و با افزودن رنگدانه های پلیمری یا کامپاوند و مستربج مورد نیاز از طریق یک دستگاه اکسترودر و یک دستگاه بافنده حصیر آن رامی توان به سادگی تولید کرد .

آنچه در ساخت و تولید حصیرهای پلی اتیلن و یا پلی پروپیلن اهمیت دارد و مواد بکار رفته در آن از قبیل پلی پروپیلن و یا پلی اتیلن می باشد . در مورد روش تولید پلی پروپیلن باید گفت : پلی پروپیلن با سه فرآیند مهم پلیمریزاسیون تولید می شود که عبارتند از : اسفریپول و یونیپول و نولن در بین این سه فرآیند ، فرآیند اسفریپول پیشتاز تکنولوژیست های دنیا می باشد . در بین فرآیندهای فوق فرآیند اسفریپول برای تولید پلی پروپیلن معمولا بکار گرفته می شود .

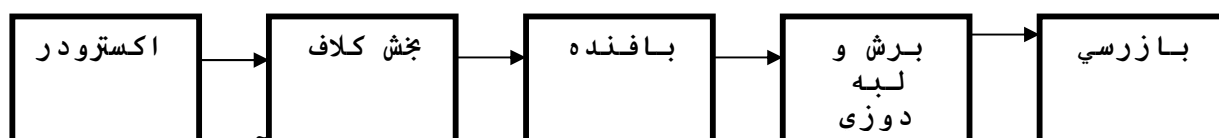


وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



فرآیند اسفریپول تا سال ۱۹۹۹ بیش از ۸۳ شرکت را تحت لیسانس خود قرار داده است و با توجه به کیفیت محصول تولیدی مورد توجه تولیدکنندگان و سرمایه گذاران قرار گرفته است و متعلق به شرکت بازل می باشد. فرآیند تولید حصیر پلی اتیلن یا پروپیلن به شکل زیر است:



۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول :

معیارهای مهم در تعیین سطح تکنولوژی مورد استفاده در تولید محصول را می توان به شرح زیر دسته بندی کرد :

- درجه اتوماسیون خط تولید
- کیفیت تولید
- تعداد تولید (ظرفیت)
- کیفیت و دقت عمل ماشین آلات

تکنولوژی و روش تولید محصول در سایر کشورها همان روشی است که در کشورما انجام می گیرد و تاکنون روش دیگری برای این کار در نقاط دیگر جهان معرفی نشده است. آنچه که در فرآیند تولید دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می باشد موارد زیر است :

- کیفیت و دقت عمل ماشین آلات
- کیفیت مواد اولیه مصرفی
- درجه اتوماسیون تولید و به طبع آن محصول یکدست و دقیق

از اینرو در این قسمت بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی فوق الذکر آورده شده است :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی معمول تولید محصول

تکنولوژی	نقاط قوت	نقاط ضعف
تمام اتوماتیک	۱. ظرفیت بالای تولید ۲. کیفیت بسیار بالای محصول ۳. قیمت تمام شده پایین ۴. تنوع پذیری بالا	۱. سرمایه بری بالا ۲. توجیه پذیری برای ظرفیت بالا ۳. ضرورت استفاده از ظرفیت بالا
نیمه اتوماتیک	۱. ظرفیت متوسط تولید ۲. کیفیت متوسط بالای محصول ۳. قیمت تمام شده متوسط ۴. تنوع پذیری متوسط ۵. قابلیت حضور موفق در بازار داخلی	۱. قیمت تمام شده بالاتر از تکنولوژی تمام اتوماتیک ۲. وجود محدودیت در جذب از طرف بازارهای دارای کلاس جهانی
دستی	۱. سرمایه بری پایین	۱. ظرفیت پایین تولید ۲. کیفیت پایین بالای محصول ۳. قیمت تمام شده بالا ۴. تنوع پذیری پایین ۵. عدم جذب در بازارهای دارای کلاس جهانی

با توجه به موارد فوق الذکر احداث این واحد صنعتی در محدوده تکنولوژی نیمه اتوماتیک قرار دارد.

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار:

انتخاب ظرفیت و برنامه تولید مناسب برای واحدهای صنعتی علاوه بر استفاده بهینه از سرمایه گذاری انجام شده، عاملی در جهت بیشترین



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



سود ممکن خواهد بود نظر به اینکه احداث واحدهای صنعتی مستلزم سرمایه گذاری ثابت اولیه است از اینرو انتخاب ظرفیتهای کم، سودآوری را غیر ممکن می سازد علاوه بر آن در صنایع کوچک انتخاب ظرفیتهای بالا، سرمایه گذار را مجبور تامین سرمایه زیادی می کند که در آن صورت واحد مورد نظر از چارچوب مطالعات صنایع کوچک و احداث آن فراتر می رود. از اینرو در این بخش با توجه به نیاز بازار و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز ظرفیت اسمی پیشنهادی برای طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) ۱۱۰۰۰ تن در سال برآورد می گردد. بدیهی است که با توجه به اینکه معمولاً اینگونه واحدها به ۸۰ درصد ظرفیت اسمی خود بعنوان ظرفیت عملی می رسند. لذا ظرفیت عملی آن ۹۰۰۰ تن در سال می باشد.

**هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح** مشتمل بر هزینه هائی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از: زمین، محوطه سازی، ساختمان های تولیدی و اداری، ماشین آلات و تجهیزات، تاسیسات عمومی، اثاثه و تجهیزات اداری، ماشین آلات حمل و نقل درون و برون کارگاهی، هزینه های قبل از بهره برداری و هزینه های پیش بینی نشده که این هزینه ها در جدول زیر گنجانده شده است:



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
۱	هزینه های خرید زمین	۸۰۰۰۰۰
۲	هزینه های محوطه سازی	۴۱۲۰۰۰
۳	هزینه های ساختمان سازی	۲۹۸۴۰۰۰
۴	هزینه های تجهیزات و ماشین آلات	۲۷۸۰۰۰۰
۵	هزینه های تأسیسات و امور زیربنایی	۳۲۰۰۰۰
۶	هزینه های تجهیزات اداری	۲۵۰۰۰۰
۷	هزینه های وسائط نقلیه	۶۵۰۰۰۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۴۱۵۰۰
۹	هزینه های پیش بینی نشده	۴۱۶۸۷۵
جمع کل سرمایه گذاری ثابت (هزار ریال)		۸.۷۵۴.۳۷۵

۱-۵- زمین :

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۱۲۰۰ مترمربع برآورد می شود. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز ۴۰۰۰ مترمربع برآورد می شود. برای تعیین هزینه زمین فرض می گردد که محل اجرای طرح یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد. از اینرو قیمت خرید هر مترمربع ۲۰۰ هزار ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل هشتصد میلیون ریال برآورد میگردد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۲-۵- محوطه سازی :

محل اجرای طرح یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور پیش بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه سازی آن شامل تسطیح زمین ، دیوارکشی و حصارکشی ، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه های آن درجدول زیر آورده شده است :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	فضای سبز	۴۰۰	۷۰	۲۸۰۰۰
۲	خیابان کشی و پارکینگ	۷۰۰	۱۲۰	۸۴۰۰۰
۳	دیوار کشی	۱۵۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰۰۰
	جمع کل	---	---	۴۱۲۰۰۰

۳-۵- هزینه های ساختمان سازی :

با توجه به ابعاد ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است:

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	سالن تولید	۸۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰۰۰۰۰
۲	انبار محصول	۲۰۰	۲۲۰۰	۴۴۰۰۰۰
۳	پست برق	۲۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰۰۰
۴	ساختمان اداری	۱۰۰	۳۷۰۰	۳۷۰۰۰۰
۵	ساختمان رفاهی	۵۰	۱۸۰۰	۹۰۰۰۰۰
۶	نگهبانی و سرایداری	۳۰	۱۸۰۰	۵۴۰۰۰۰
	جمع کل		-	۲۹۸۴۰۰۰





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۵- هزینه های تجهیزات و ماشین آلات :

باتوجه به فرایند تولید ، ماشین آلات زیر برای این واحد صنعتی مورد نیاز می باشد:

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	اکسترودر تک مارپیچ	۱	۶۵۰۰۰۰	۶۵۰۰۰۰
۲	بافنده حصیر	۶	۳۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰
۳	میکسر ۵۰۰ لیتری	۱	۸۰۰۰۰	۸۰۰۰۰
۴	دستگاه برش	۱	۶۰۰۰۰	۶۰۰۰۰
۵	تجهیزات کلاف کن	۱	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰
۶	تجهیزات لبه دوز	۱	۴۰۰۰۰	۴۰۰۰۰
	جمع کل (هزار ریال)			۲۷۸۰۰۰۰

۵-۵- هزینه های تأسیسات و امور زیربنایی:

ردیف	عنوان تأسیسات	مشخصات فنی	هزینه کل (هزار ریال)
۱	برق رسانی	انشعاب ۳۰ KW	۷۰۰۰۰
۲	آب رسانی	انشعاب ۳/۴ Inch	۵۰۰۰۰
۳	سوخت رسانی	(گاز طبیعی و گازوئیل)	۷۰۰۰۰
۴	سیستم آتش نشانی	اطفاء حریق اتوماتیک	۴۰۰۰۰
۵	تأسیسات گرمایش و سرمایش	کولر و بخاری	۵۰۰۰۰
۶	سیستم تلفن و ارتباطات	---	۴۰۰۰۰
	جمع کل (هزار ریال)		۳۲۰۰۰۰

۶-۵- هزینه های تجهیزات اداری :

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات ، مبلمان اداری ، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی مانند وسایل حمل و نقل دستی ،



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های تامین این وسایل ۲۵۰ میلیون ریال برآورد شده است. لوازم و تجهیزات اداری متناسب با تعداد پرسنل و نوع فعالیت مورد نیاز برآورد گردیده است .

۷-۵- هزینه های وسائط نقلیه درون و برون کارگاهی :

به منظور اجرای عملیات و فعالیتهای واحد صنعتی به وسائط زیر جهت حمل و نقل نیاز است :

ردیف	شرح	تعداد	واحد	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	وانت نیسان	۲	دستگاه	۱۴۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰
۲	سواری	۱	دستگاه	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۳	لیفتراک	۱	دستگاه	۲۵۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰
جمع کل (هزار ریال)					۶۵۰۰۰۰

۷-۵- هزینه های قبل از بهره برداری :

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه های اخذ مجوزهای قانونی ، کارشناسی و ارزیابی طرح توجیهی ، ثبت و دفترخانه و بیمه ، مشاوره و آموزش و سایر هزینه ها به قرار جدول زیر برآورد می گردد :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



ردیف	شرح	هزینه کل (هزار ریال)
۱	هزینه های مربوط به اخذ مجوزهای قانونی	۱۵۰۰۰
۲	هزینه کارشناسی و ارزیابی طرح توجیهی	۱۰۰۰۰۰
۳	هزینه های ثبت ، دفترخانه و بیمه	۳۰۰۰۰۰
۴	هزینه های مشاوره و آموزش	۵۰۰۰۰۰
۵	سایر هزینه ها	۵۰۰۰۰۰
	جمع کل	۱۴۱۵۰۰۰

۸-۵- هزینه های پیش بینی نشده :

با توجه به نوسان قیمت و امکان وقوع برخی فعالیتهای غیرقابل پیش بینی که در دوره اجرا طرح رخ خواهد داد ، هزینه های پیش بینی نشده طرح پنج درصد کل سایر هزینه های ثابت محاسبه می شود که بالغ بر ۴۱۶۸۷۵ هزار ریال برآورد می گردد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن :

میزان مصرف مواد اولیه طرح بطورکامل تابع میزان تولید است. با توجه به ظرفیت پیشنهادی ۳۰۰۰ تن در سال میزان نیاز سالانه مواد در راندمان ۸۰ درصد در جدول زیر ارائه می گردد. شایان ذکر است برای محاسبه میزان مصرف سالیانه هر یک از مواد اولیه ، میزان مصرف هر یک از مواد براساس درصد مورد استفاده در محصول محاسبه و بر مقدار (درصدضایعات-۱) تقسیم گردد تا میزان دقیق مصرف هر یک بدست آید.

ردیف	شرح ماده اولیه	درصد استفاده در محصول	درصد ضایعات	منبع تامین	مقدار مصرف سالیانه	واحد
۱	پلی اتیلن سبک	۶۰	۵ درصد	داخل کشور	۱۸۰۰	تن
۲	مستربج پلی اتیلن	۱۰	۵ درصد	داخل کشور	۲۴۰	تن
۳	نوار میان بافت	۱۵	۵ درصد	داخل کشور	۲۷۰	تن
۴	پارچه کتان	۱۵	۵ درصد	داخل کشور	۲۷۰	تن



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح :

در امر مدیریت بسیاری از موارد تصمیم چند معیاره و جالب است بدانید که برخی از معیارها در تقابل با هم هستند. انتخاب محل استقرار یک واحد تولیدی هم از جمله تصمیم گیری های چند معیاره است. از آنجائیکه عوامل متعددی در تعیین محل اجرای یک طرح تولیدی تاثیر گذارند، اما از مهمترین آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۷-۱- نزدیکی به بازارها و منابع محل تامین مواد اولیه :

یکی از معیارهای مکان یابی اجرای یک طرح انتخاب محلی است که دارای نزدیکترین فاصله با بازارهای و منابع محل تامین مواد اولیه باشد. با توجه به مواد اصلی اولیه این طرح در استانهای همچون ایلام، کرمانشاه، لرستان، چهارمحال و بختیاری، کردستان و بوشهر و خراسان که صنایع پتروشیمی در آنها ایجاد شده یا در حال ایجاد هستند؛ پیشنهاد می شود.

۷-۲- نزدیکی به بازارهای فروش محصولات :

یکی از معیارهای مکان یابی اجرای یک طرح انتخاب محلی است که دارای نزدیکترین فاصله با بازارهای فروش محصولات باشد. استانهای همانند اصفهان، تهران، مرکزی، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان پیشنهاد می شود.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۷-۳- زیر ساختها و امکانات زیربنایی :

از جمله زیر ساختها و امکانات زیر بنایی می توان به راههای ارتباطی ، شبکه برق سراسری ، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در حال حاضر در سطح نیاز طرح ، می توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل احرای طرح وجود ندارد.

۷-۴- برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی و آموزش :

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی ، آموزش و غیره می باشد. در طرح مورد نظر از آنجائی که کلیه نیازمندیها فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تامین است . لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

۷-۵- حمایتهاي خاص حاکمیتی :

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی رسد که حمایتهاي خاص دولتي براي آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در مناطق محروم می تواند مشمول برخی حمایتهاي عمومی دولتي شود که این حمایتها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده براي اجرای آن خواهد بود و لذا می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تسهیلات خاص دولتي براي طرح وجود ندارد. البته اگر طرح در یکی از شهرک های صنعتی خصوصا مناطق محروم استقرار یابد از مزایایی همانند :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



- الف- عدم نیاز به دریافت مجوزهای جداگانه از ادارات .
- ب- مستثنی شدن از قانون شهرداری ها .
- ج- پرداخت نقد و اقساط و حتی بخشودگی هزینه های تاسیسات و زمین .
- د- صدور رایگان و در اسرع وقت مجوزهای ساخت و ساز و پایان کار .
- ه- کاهش هزینه های سرمایه گذاری به دلیل استفاده از خدمات مشترک آب ، برق ، تلفن ، گاز و تصفیه خانه فاضلاب .
- و- معافیت مالیاتی (بعضا" تا سقف ۱۰ سال ) جهت شهرکهای که در شعاع ۲۰ کیلومتری مراکز استان و شهرهای بالاس ۳۰۰ هزارنفر جمعیت .
- با جمع بندی مطالعات مکان یابی ، محل مناسب اجرای طرح در جدول زیر پیشنهاد می گردد:

معیارهای مکان یابی	محل پیشنهادی جهت اجرای طرح
نزدیکی به بازارها و منابع محل تامین مواد اولیه	ایلام ، کرمانشاه ، لرستان ، چهارمحال و بختیاری ، کردستان ، بوشهر و خراسان
نزدیکی به بازارهای فروش محصولات	اصفهان ، تهران ، مرکزی ، آذربایجان شرقی و غربی ، خراسان
زیر ساختها و امکانات زیربنایی	کلیه استانها
برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی و آموزش	کلیه استانها
حمایتهای خاص حاکمیتی	کلیه استانها



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال :

در جدول زیر تعداد پرسنل مورد نیاز برای راه اندازی خط تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) با ظرفیت واقعی ۳۰۰۰ تن در سال برآورد شده است. خوشبختانه این طرح در هر استانی که اجرا گردد واحد تولیدی از نظر تامین نیروی کار مشکلی نداشته و باعث اشتغال زائی و بهره وری از نیروی کارآمد و متخصص خواهد گردید.

ردیف	شرح	تخصص یا مدرک مورد نیاز	تعداد (نفر)
۱	مدیریت عامل	فوق لیسانس مدیریت یا صنایع	۱
۲	مدیر تولید	فوق لیسانس مهندسی شیمی یا مکانیک	۱
۳	مسئول اداری و مالی	لیسانس مدیریت بازرگانی یا حسابداری	۱
۴	کارمند اداری و مالی ، فروش و تدارکات	لیسانس مدیریت بازرگانی یا حسابداری	۲
۵	منشی	دیپلم دارای تجربه و مسلط به زبان و رایانه	۱
۶	انبار دار	دیپلم دارای تجربه و مسلط به رایانه	۱
۷	راننده	دیپلم دارای تجربه	۴
۸	نظافتچی و آبدارچی	زیردیپلم دارای تجربه	۱
۹	نگهبان	دیپلم دارای تجربه	۲
۱۰	مهندسی خط تولید ، تعمیر و نگهداری و ابزار دقیق	لیسانس مهندسی شیمی یا مکانیک	۲
۱۱	کارشناس آزمایشگاه	لیسانس شیمی	۱
۱۲	اپراتور خط تولید (کارگر فنی ماهر)	دیپلم فنی دارای تجربه	۸
۱۳	کارگر ساده	دیپلم	۷
۳۲	جمع کل		





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۹- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت ، امکانات مخابراتی و ارتباطی:

۹-۱- برآورد برق موردنیاز و چگونگی تامین آن :

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تاسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمانها و غیره ، ۳۰kw برآورد شده است. این توان به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تامین است.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تامین آن :

انشعاب آب مورد نیاز طرح و همچنین جهت نیازهای بهداشتی ، آشامیدنی ، آبیاری فضای سبز ماشین آلات ، 3/4 inch برآورد شده است. این میزان به راحتی از طریق لوله کشی شهرک های صنعتی کلیه استانهای کشور قابل تامین است.

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی و چگونگی تامین آن :

سوخت در طرح حاضر برای مصرف و تاسیسات گرمایشی و ... خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح ، گاز شهری است ولی نظر به اینکه برخی شهرک های دارای لوله کشی گاز نیستند. درحال حاضر گازوئیل بعنوان سوخت انتخاب شده است. با این فرض به ۱۰۰۰۰ لیتر گازوئیل که از طریق تانکر و لوله کشی تامین خواهد شد نیاز است.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۹-۴- برآورد امکانات خبراتی و ارتباطی و چگونگی تامین آن :

طرح حاضر به سه خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط ADSL (اینترنت پرسرعت) نیاز دارد. با توجه به اینکه محل اجرای این طرح یکی از شهرک های صنعتی پیشنهاد شده است . لذا امکان تامین آن از سوی شهرک صنعتی مذکور وجود دارد.

۱۰- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) و مقایسه آن با تعرفه جهانی :

با توجه به اینکه اکثریت ماشین آلات و تجهیزات این طرح در داخل تهیه می شود هیچ گونه تعرفه ای به آنها تعلق نمی گیرد. اما برای آن دسته از ماشین آلات که به ناچار باید از خارج خریداری شوند ۱۰ درصد ارزش ماشین آلات، تعرفه به آن تعلق می گیرد. در خصوص محصولات نیز با توجه به اینکه واحدهای فعال داخل جوابگویی نیاز کشور نیستند پیش بینی می شود کل محصول در داخل مصرف شود. در صورت صادرات محصول از سوی کشور هیچ گونه عوارض و تعرفه گمرکی به منظور تشویق و حمایت صادرات در نظر گرفته نشده و حتی از پاداش های سالیانه صادراتی و معافیت های مالیاتی نیز برخوردار خواهد شد. در رابطه با تعرفه جهانی نیز بنا به کشور مقصد میزان آن متفاوت خواهد بود.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱۱- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرح ها)، بانک ها و شرکت های سرمایه گذار:

خوشبختانه موسسات مالی از جمله بانکها با اعطای تسهیلات بصورت وام های بلند مدت و کوتاه مدت از اینگونه طرح ها البته با توجه به محل اجرا و شرایط زیر حمایت می نمایند:

۱- در بخش سرمایه گذاری ثابت جهت دریافت تسهیلات بلند مدت بانکی اقلام زیر با ضریب عنوان شده تا سقف ۷۰ درصد سرمایه گذاری ثابت در محاسبه لحاظ می شود.

۱-۱- ساختمان و محوطه سازی طرح، ماشین آلات و تجهیزات داخلی، تاسیسات و تجهیزات کارگاهی با ضریب ۶۰ درصد محاسبه می گردد.

۱-۲- ماشین آلات خارجی در صورت اجرای طرح در مناطق محروم با ضریب ۹۰ درصد و در غیر اینصورت با ضریب ۷۵ درصد محاسبه می گردد.

۱-۳- در صورتیکه حجم سرمایه گذاری ماشین آلات خارجی در سرمایه گذاری ثابت کمتر از ۷۰ درصد باشد اقلام اشاره شده در بند ۱-۱ جهت دریافت تسهیلات ریالی با ضریب ۷۰ درصد محاسبه می گردد.

۲- این امکان وجود دارد، طرح هایی که به مرحله بهره برداری می رسند سرمایه در گردش مورد نیاز آنها به میزان ۷۰ درصد از شبکه بانکی تامین گردد.

۳- نرخ سود تسهیلات ریالی در وام بلند مدت و کوتاه مدت در بخش صنعت ۱۲ درصد و نرخ سود تسهیلات ارزی  $Libor + 2\%$  و هزینه های جانبی مالی آن در حدود ۱/۲۵٪ مبلغ تسهیلات اعطایی و نرخ سود تسهیلات ارزی برای مناطق محروم ۳ درصد ثابت می باشد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)

- ۴- مدت زمان دوران مشارکت ، تنفس و بازپراخت در تسهیلات ارزی و ریالی را باتوجه به ماهیت طرح از نقطه نظر سودآوری و بازگشت سرمایه حداکثر ۸ سال در نظر گرفته می شود.
- ۵- حداکثر مدت زمان تامین مالی از محل حساب ذخیره ارزی برای مناطق کمتر توسعه یافته و محروم ۱۰ سال در نظر گرفته می شود.
- علاوه بر تسهیلات مالی معافیت های مالیاتی نیز برای برخی مناطق وجود دارد که به شرح زیر است :
- ۱- با اجرای طرح در شهرک های صنعتی ، چهار سال اول بهره برداری ۸۰ درصد معافیت مالیاتی شامل طرح خواهد شد.
- ۲- با اجرای طرح در مناطق محروم ۱۰ سال اول بهره برداری ، شرکت از مالیات معاف خواهد بود.
- ۳- مالیات برای مناطق عادی (بجز شهرک های صنعتی و مناطق محروم) ۲۵ درصد سود ناخالص تعیین شده است.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



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

در این گزارش طرح تولید انواع حصیر از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP) مورد بررسی قرار گرفت. این طرح از نظر پتانسیل بازار از جمله طرح هایی است که پتانسیل مصرف قابل توجهی هم در بازار داخل و هم برای صادرات دارد و در بازارهای جهانی خصوصاً " منطقه خاور میانه و آسیای میانه می تواند محصول خود را عرضه نماید. از نظر تامین مواد اولیه خوشبختانه مشکلی وجود ندارد. تکنولوژی این محصول به راحتی در دسترس بوده و ماشین آلات آن نیز به راحتی توسط شرکتهای داخلی راه اندازی و نصب می شوند. سایر پارامترهای طرح نیز قابل قبول بوده و چه از نظر حجم سرمایه گذاری نسبتاً پایین و اشتغالزایی و حمایتهای مالی و بازرگانی دولت و سود دهی طرح نیز مسئله خاصی وجود ندارد. بنابراین این طرح جهت اجرا در استانهای ایلام ، کرمانشاه ، لرستان ، چهارمحال و بختیاری ، کردستان و بوشهر و خراسان به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود. البته سرمایه گذار لازم است دارای نگرش رقابتی نیز باشد تا به واسطه آن قابلیت ایجاد مزیت رقابتی در محصول خود و کاهش خطرات ریسک های احتمالی را بنماید. از جمله این عوامل مزیت رقابتی می توان به ایجاد قیمت مناسب رقابتی ، فروش اعتباری ، مشتری مداری و شناخت نیازهای اساسی بازار و مشتریان و حرکت در راستای اعمال آن در فرایند تولید اشاره کرد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح تولید انواع حصیر  
از پلی اتیلن (PE) و پروپیلن (PP)



۱۳- مراجع :

- مرکز اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن - نرم افزار محصولات و واحدها تولیدی WIMS.
- کتاب مقررات صادرات و واردات جمهوری اسلامی ایران، موسسه مطالعات و پژوهش های وزارت بازرگانی.
- سالنامه آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۶.
- بانک اطلاعاتی ISIC وزارت صنایع .
- سایت اطلاع رسانی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران.
- کتاب آمار وزارت بازرگانی ۱۳۸۰-۱۳۸۶.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران، معاونت طرح و برنامه، دفتر آمار و خدمات ماشینی، آمار صادرات و واردات کشور.
- اطلاعات اخذ شده از اینترنت.