

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

موضوع گزارش:

گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS)

پنبه هیدروفیل

کارفرما:

شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل

نگارش: ۰۲

مشاور:

شرکت بهین کیفیت پرداز تهران

تاریخ تهیه:

بهار ۱۳۸۸

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی، (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

تاریخچه :

پنبه ، گیاهی که از غوزه آن در ریسندگی و بافندگی استفاده می شود، بویژه انواع رشته کوتاه آن موسوم به گوسوپيوم هرباكيوم .

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

تاریخچه پنبه در ایران احتمالاً به دوران هخامنشیان بازمی گردد، اما درباره کاشت پنبه پیش از دوره اسلامی ایران اطلاعات معتبر اندکی در دست است. در مرو، ری و ناحیه فارس کشت پنبه رواج داشته است. مراکز تولید که احتمالاً به مناطق کاشت گیاه نزدیک بود، عبارت بود از: هرات، نیشابور، ری، طبرستان، آمل، جبال، اصفهان، شوشتر، خوزستان، تَوَز و آذربایجان جاهای متعدد. در قرن هفتم / سیزدهم، مارکوپولو به محصولات عمده ایران از جمله پنبه اشاره می کند. ژان شاردن، جهانگرد مشهور فرانسوی در قرن یازدهم / هفدهم، که از ایران دوره صفویه بازدید کرده، وجود کشتزارهای وسیع پنبه را تأیید کرده است. در اوایل قرن سیزدهم / نوزدهم، کمپانی هندشرقی بریتانیا در مقابل کالاهایی مانند شکر، ادویه، رنگ و روغن، پنبه خام را از ایران به هند صادر می کرد. در همین زمان، جهانگردان به کشتزارهای پنبه در بسیاری از مناطق ایران، از آذربایجان تا خراسان و شرق مازندران، نواحی مرکزی، اطراف یزد، کاشان، کرمان و قم، اشاره کرده اند. در این زمان پنبه هنوز از محصولات تابستانی بود که در حدود فروردین کاشته می شد و در مرداد (در آب و هوای گرم و مرطوب سواحل دریای خزر) یا در مهر (در نواحی خشکتر مانند آذربایجان و نواحی اطراف شیراز) برداشت می شد. اما بیشتر پنبه کشت شده از گونه های تار کوتاه و زبر بود که همراه با نرخ بالای حمل و نقل، فنون ابتدایی پرداخت و بسته بندی نادرست و غیر دقیق، سبب عدم موفقیت پنبه ایران در بازار اروپا شد (عیساوی، ص ۲۴۶-۲۴۷، ۲۴۹). پنبه علاوه بر این که منبع امرار معاش ساکنان مناطق کاشت پنبه بود، برای صنعت نساجی داخلی و صنایع دستی که افراد بسیاری را به کار می گمارد، ماده خام فراهم می آورد. بعلاوه، تجاری شدن روبه رشد تولید پنبه در قرن سیزدهم / نوزدهم، با افزایش اهمیت پنبه در تجارت خارجی ایران همراه بود. در اوایل قرن چهاردهم / آغاز قرن بیستم، پنبه هم اصلیترین محصول فروشی و هم عمده ترین محصول صادراتی بود.

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

دو عامل این فرآیند را تقویت می کرد: نخست ، محرک کوتاه مدت اما نیرومند جنگ داخلی امریکا در اوایل دهه ۱۸۶۰ میلادی (۱۲۷۷-۱۲۸۷) باعث کمبود بین المللی پنبه و افزایش شدید قیمت پنبه خام در بازار جهانی شده ، تولیدپنبه را در ایران و مناطق بسیار دیگری در خاورمیانه و هند و امریکای لاتین افزایش داد. در میان مسیرهای جدید و گوناگون تجارت خارجی که در گزارشهای کنسولی بریتانیاداران دوره ذکر شده است ، می توان از مسیرهای بنادرخلیج فارس به هندومسیرتبریزبه ماریسی نام برد. این تحول ، در نیمه همان دهه که قحطی پایان یافت و قیمت پنبه سقوط کرد، ناگهان متوقف شد. عامل دوم و پایدارتر، روسیه بود که به عنوان شریک تجاری عمده ایران در دهه های آخر قرن ظاهر شد. پنبه با سرعت مهمترین کالای صادراتی به روسیه شد و صادرات آن در ۱۳۳۱ به حدود ۲۵۰۰۰ تن رسید و بتدریج ۹۴-۹۷٪ صادرات پنبه به بازارهای روسیه اختصاص یافت (انتنر ، ص ۷۳). این افزایش ، تغییر ماهیت روابط اقتصادی بین دو کشور را تأیید کرده بوضوح در تمرکزکاشت پنبه در استانهای مرزی تأثیر گذاشت. اگرچه پنبه از نقاط مختلف کشور از جمله اصفهان و یزد و کرمان صادر می شد، یک سوم از کل صادرات ایران محصول خراسان بود. در واقع ، رفاه این استان تا حد زیادی به رشد تجارت پنبه در اواخر این قرن مربوط بود .

پنبه در فرآیند تدریجی آغاز تجارتی شدن کشاورزی ایران ، تأثیر مهمی داشت . در این فرآیند، پنبه ، اغلب با سایر کالاها (بویژه تریاک و ابریشم) و غلات مصرفی بخوبی رقابت می کرد. جنگ جهانی اول ، در تولید پنبه تقریباً وقفه کامل ایجاد کرد، اما از دهه ۱۳۰۰ش تولید دوباره به سطوح پیش از جنگ و به حدود بیست هزار تن در سال رسید. نخستین کارخانه پنبه پاک کنی ایران نیز در همان سالها (۱۲۹۸ ش) بنیان نهاده شد. در ۱۳۰۲ ش شرکت جدید پرسخلوپک بذرهای امریکایی و مصری را میان کشاورزان توزیع و مزارع نمونه ، بیشتر در شمال ، ایجاد کرد .

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

در دهه ۱۳۱۰ش ، در سایه سیاست مثبت دولت نسبت به صنعت منسوجات داخلی ، تولید دوباره افزایش یافت . در ۱۳۱۲ش دولت ایران قانون انحصار پنبه راتصویب کرد که سود بی واسطه ای در تهیه پنبه خام برای کارخانه های جدید در برداشت . در اواخر این دهه تولید به نقطه اوج ۳۸،۰۰۰ تن رسید، اما فقط 5600تن ، یعنی در حدود یک پنجم کل صادرات در ۱۲۹۲ش ، پنبه صادر می شد. این رقم نازل قدرت اشتیاق صنعتی شدن داخلی رانشان می دهد. پس از وقفه به سبب جنگ جهانی دوم ، در بیشتر سالهای دهه ۱۳۲۰ش / ۱۹۴۰ میانگین تولید سالانه به حدود بیست هزار تن سقوط کرد ، اما در اوایل دهه ۱۳۳۰ش دوباره از سطح تولید پیش از جنگ پیشی گرفت و بتدریج رونق بی سابقه ای در تولید و فرآوری پنبه در ایران پدید آمد.

در ۱۳۲۴ ش ، انحصار پنبه لغو شد. از این گذشته ، در سالهای بعدی شماری از مؤسسات تخصصی شروع به کار کردند و ترویج و بهبود تولید پنبه به آنها واگذار شد. «سازمان پنبه ایران» (بعدها سازمان پنبه و دانه های روغنی) در ۱۳۳۵ش شروع به فعالیت کرد و برای نخستین بار معیارهای طبقه بندی برای محصول داخلی ارائه داد. اداره «اصلاح نبات ایستگاه ورامین» در ۱۳۳۸ش به «مؤسسه تهیه و اصلاح نهال و بذر» تبدیل شد و به دنبال آن عمده خدمات علمی و توسعه را تدارک دید. در همان زمان ، «شرکت پنبه و ابریشم» با حمایت وزارت صنایع و معادن تأسیس شد تا با تشویقهای اقتصادی مناسب ، کشاورزان را به کاشت پنبه ترغیب کند .

در دهه های ۱۳۳۰ و ۱۳۴۰ش ایران در میان ده یا پانزده کشور نخست تولید کننده پنبه جای گرفت . صادرات نیز به طور منظم رشد یافت و بازار آن متنوعتر شد. مصرف داخلی پنبه و پنبه دانه نیز، تا حدودی به سبب گسترش صنعت منسوجات و تا اندازه ای به دلیل تأسیس کارخانه ای جدید برای تولید روغن خوراکی ، افزایش یافت .

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

افزایش تولید پنبه کاملاً به تحولات جدید در دشتهای حاصلخیز گرگان بستگی داشت. در آغاز دهه ۱۳۱۰ ش کشت پنبه در این ناحیه رواج یافته بود، بویژه پس از اینکه رضاشاه بیشتر زمینهای مزروعی را به مالکیت شخصی خود درآورد. استرداد این مالکیت به مالکان کشاورز پس از جنگ جهانی دوم، سبب افزایش ناگهانی کشاورزی تجاری در مقیاسی وسیع در این ناحیه و جذب گروه زیادی از سرمایه دارانی شد که در جستجوی فرصتهای سرمایه گذاری سودآور در کشاورزی بودند.

در ۱۳۳۹ ش، در اولین سرشماری کشاورزی، مازندران و گرگان ۵۶٪ تمام مزارع پنبه (۳۱۳، ۰۰۰ هکتار) و ۶۵٪ از کل محصول (۳۳۰ تن)، و در ۱۳۵۳ ش بترتیب ۶۵٪ و ۷۵٪ را به خود اختصاص دادند بعلاوه، قدرت تولید نیز بیشتر شد. در بیشتر دهه ۱۳۵۰ ش، بویژه نیمه اول آن، افزایش تولید پنبه در ایران ادامه یافت، اما در سالهای بعد این دهه تولید پنبه تحت تأثیر محدودیتهای کلی تر در کشاورزی ایران قرار گرفت که به رونق شدید و ناگهانی تولید نفت مربوط بود. در ۱۳۵۷ ش نواحی کاشت پنبه به حدود یک سوم و محصول به حدود یک چهارم، در مقایسه با ۱۳۵۲ ش، کاهش یافت.

در سالهای نخستین پس از انقلاب اسلامی عواملی چون فرار زمینداران بزرگ مناطق پنبه خیز خصوصاً منطقه گنبد و گرگان، خرد شدن اراضی وسیع و یکپارچه کشت مکانیزه پنبه، اداره نامطلوب مؤسسات کشاورزی، بلاتکلیف ماندن وضع مالکیت اراضی و پایین بودن سطح درآمد حاصل از این زراعت در قیاس با فعالیتهای رایج در سایر بخشها، در افت تولید پنبه مؤثر افتاد. در ۱۳۵۸ ش، با وجود رونق بازار پنبه در بازارهای جهانی، به سبب مصادف شدن زمان آماده سازی زمین و تهیه مواد زراعتی محصول پنبه با شرایط ناشی از اوج گیری انقلاب اسلامی در ماههای آخر ۱۳۵۷ ش، تولید از ۱۷۷ هزار تن در ۱۳۵۶ ش به ۱۳۳ هزار تن کاهش یافت. در ۱۳۵۹ ش سطح زیر کشت به ۱۴۵ هزار هکتار، یعنی پایینترین میزان خود،

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

تقلیل یافت (مرکز تحقیقات روستائی و اقتصاد کشاورزی ، در آذر ۱۳۵۸، به سبب کاهش تولید و نیاز بازار داخلی ، صدور پنبه به خارج از کشور ممنوع شد و بنابر نیاز بازار داخلی به انواع پنبه ، الیاف ، نخ و منسوجات پنبه ای مقداری ارز صرف ورود این اقلام شد .

در ۱۳۶۰ش ، برای مقابله با تنزل سطح کشت و تولید پنبه و رفع بحران ، دولت سیاستهای تشویقی چون اعلام قیمت های تضمینی و کمک نقدی به پیمانکاران طرح پنبه را به اجرا درآورد که این سیاستها تا ۱۳۷۱ش ادامه یافت .

در ۱۳۶۷ش طرح افزایش تولید پنبه در چارچوب برنامه پنجساله اول (۱۳۶۸-۱۳۷۲) تهیه و تصویب شد. این طرح مشتمل بر هفت پروژه ، با هدف افزایش تولید وش (پنبه پاک نکرده) از ۰۰۰ ، ۳۴۱ تن در سال پایه (۱۳۶۷) به ۰۰۰ ، ۴۵۲ تن در سال پایانی برنامه (۱۳۷۲) ، از ۱۳۶۸ به اجرا درآمد. پروژه های هفتگانه مشتمل بود بر تهیه بذر مادر ، بهبود کیفیت بذرهای گواهی شده ، لینترگیری (مرحله آماده سازی برای روغن گیری) ، بهبود تصفیه وش ، بهبود روشهای کاشت و داشت و برداشت پنبه ، ترویج پنبه کاری و آموزش پنبه کاران ، و ایجاد گسترش شبکه های مبارزه با آفات و بیماریها و علفهای هرز پنبه .

مقایسه مقادیر مورد نظر برنامه باوضع اجرایی ، حاکی از این است که سطح زیرکشت و تولید، سیر نزولی و عملکرد در هکتار وش باکمی فاصله از برنامه ، روند افزایشی داشته است . کاهش سطح زیرکشت و تولید وش نشان دهنده کاهش تمایل کشاورزان در تخصیص اراضی خود به کشت پنبه است که ناشی از شرایط نامناسب بازار پنبه و در نتیجه عدم صرفه اقتصادی آن برای کشاورزان بوده است. به طور مشخص اجرای «طرح افزایش تولید» برنامه پنجساله اول تا ۱۳۷۰ش با موفقیت همراه بود اما از ۱۳۷۱ش به علت افزایش قیمت تولیدات زراعتی دیگری چون دانه های روغنی (سویا) ، از میزان سطح کشت و تولید پنبه کاسته

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

شد، به طوری که در ۱۳۷۲ش میزان سطح کشت و تولید پنبه بترتیب با ۱۴۸ هزار هکتار و ۹۰۰ تن به پایینترین سطح خود طی چهل سال گذشته رسید و در این سال برای اولین بار ۳۰۰ ، ۳ تن و در سال بعد هشت هزار تن پنبه از جمهوریهای آسیای مرکزی ، وارد کشور شد . کاهش تولید پنبه از یک طرف و پایین بودن کیفیت پنبه های وارداتی نسبت به پنبه داخلی از طرف دیگر، قیمت پنبه را در ۱۳۷۳ش افزایش داد و باعث افزایش سطح کشت و تولید در ۱۳۷۴ش گردید. در ۱۳۷۵ش میزان سطح کشت و تولید پنبه بترتیب به ۳۱۸ ، ۳۱۱ هکتار و ۸۲۹ ، ۱۷۵ تن بالغ شد که بالاترین رقم ، طی سالهای پس از انقلاب اسلامی است .

در ۱۳۷۴ش برنامه پنجساله دوم زراعت پنبه (۱۳۷۴-۱۳۷۸) در قالب برنامه پنجساله دوم توسعه به اجرا درآمد. این برنامه با توجه به میزان نیاز کارخانه های نساجی کشور به الیاف پنبه در طی دوره اجرایی برنامه — که بالغ بر ۱۳۳ تا ۱۹۸ هزار تن می گردد — اهدافی را پیش بینی کرده که مشتمل است بر تأمین مواد اولیه صنایع نساجی و روغن کشی با کیفیت ممتاز و تهیه فرآورده های مرغوب ، پایین آوردن هزینه تولید در واحد سطح و تسهیل در عملیات زراعی و افزایش عملکرد وش . پیش بینی عملکرد در برنامه ، رشدی معادل ۳۲۰ کیلوگرم وش در هکتار نسبت به سال پایه (۱۳۷۴ش) است . به رغم کاهش کیل (درصد الیاف به وش) که مهمترین عامل در عملکرد به شمار می رود، عملکرد پنبه طی سالهای برنامه ، افزایش قانع کننده ای نداشت و به همین دلیل از ۱۳۷۵ ش طرحی به نام «طرح پایدار پنبه» در کشور به اجرا درآمد.

نتیجه اجرای این طرح در ۱۳۷۸ش مطلوب و رضایتبخش بود به طوری که در سطح حدود ۴۶ هزار هکتار پنبه کاری ، متوسط عملکرد پنبه به ۹۰۰،۲ کیلوگرم در هر هکتار افزایش یافت . در پایان این طرح — که به مدت پنج سال ادامه خواهد داشت — پیش بینی شده است

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

که عملکرد متوسط کشور در سطح دویست هزار هکتار پنبه کاری به ۲۵۰،۳ کیلوگرم در هر هکتار برسد .

تحلیلی مقایسه ای که اداره کل پنبه و دانه های روغنی ایران از وضع پنبه کشور در سالهای بعد و قبل از انقلاب اسلامی به عمل آورده ، حاکی از آن است که عملکرد پنبه در کشور طی سالهای اخیر نسبت به سالهای قبل از انقلاب افزایش یافته است . براساس این تحلیل ، کاهش سطح کشت پنبه در کشور که بیشتر در استانهای شمالی مصداق داشته و بر اثر تغییر در الگوی کشت پدیدار شده ، بیشتر به مسائل بازرگانی پنبه ارتباط دارد که در اثر کوچک شدن اراضی زراعی ، جانشین شدن زراعتهای رقیب و امکان کشت دو محصول در یک سال به وجود آمده است.

۱- مقدمه

پنبه گیاهی منحصر به فرد است که در بسیاری از جریانهای تاریخی نقش داشته و از معدود گیاهانی است که در دنیای قدیم و نیز در دنیای جدید اهلی شده است . امروزه ، پنبه نه تنها از نظر صنعت نساجی ، بلکه از نظر غذایی نیز حائز اهمیت است در بازار جهانی در میان پنج دانه روغنی مهم یعنی سویا ، آفتابگردان ، پنبه بادام زمینی و کلزا ، پنبه دانه در مقام دوم قرار دارد . علت این امر ، آن است که پنبه دانه منبع بسیار خوبی از روغن و پروتئین است و متجاوز از یک قرن است که روغن آن به صورت خوراکی مصرف می شود و هیچ اثر زیان آوری مشاهده نشده است . بعلاوه ، کشورهای چوچون ایالات متحده و شوروی سابق که در زمینه تولید پنبه پیشتازند و از صدور آن عواید قابل توجهی کسب می کنند . به گفته شاهدان عینی گستره کاشت پنبه در ایالات متحده چنان است که گویی خورشید از مزارع پنبه طلوع و در مزارع پنبه غروب می کند . پس از آمریکا و شوروی سابق کشورهای چین ،

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

هندوستان ، پاکستان ، جمهوریهای آفریقا و برزیل در تجارت پنبه مطرح هستند. پنبه گونه های وحشی زیادی دارد که همگی به جنس **Gossypium** تعلق دارد . به نظر می رسد که منشأ تمام گونه ها از آفریقای استوایی باشد ،قابلیت شستشو ، دوام ، استحکام (هنگام خشك و تر بودن) ،قابلیت هدایت بخار آب ، دوام شیمیایی ، نرمی ، قابلیت انعطاف و سهولت آب رفتن یا تجمع اولیه از خصوصیات الیاف پنبه می باشد.بیشتر ارقام زراعی از گونه **G.hirsutum** می باشد. پنبه گیاهی است ذاتاً چند ساله که بصورت گیاهی یکساله مورد زراعت قرار می گیرد و دارای ریشه مستقیمی است که به سرعت زیادی به اعماق خاک نفوذ می کند.پنبه به علف کشهای هرونی بسیار حساس است . علف کشی مانند تریفلورالین را می توان قبل از کاشت با خاک مخلوط نمود . این علف کش اثر بقائی داشته و بذر علفهای هرز را در مرحله جوانه زدن تا ۲ الی ۳ ماه پس از سبز شدن محصول کنترل می کند بدون اینکه برپنبه اثر نامطلوبی گذارد. پنبه گیاهی است گرما دوست که برای رشد به یک فصل رشد بدون یخبندان حداقل ۲۰۰ روزه و یا ۱۶۰ روز با دمای بیش از ۱۵ درجه سانتیگراد احتیاج دارد. بیش از ۳۰ میلیون هکتار زمین زیر کشت پنبه بین ۴۷ درجه عرض شمالی و ۳۲ درجه عرض جنوبی قرار دارد. موطن اصلی پنبه مناطق گرمسیری و حاره ای بوده است . حداقل درجه حرارت برای جوانه زنی بذر پنبه حدود ۱۵ درجه سانتیگراد می باشد . درجه حرارت کمتر از ۱۸ - ۱۵ درجه در بهار بعد از کاشت باعث پوسیدگی قسمتهایی از بذر ، تأخیر در سبز شدن و تعویق رشد گیاهان جوان شده و شرایط را برای بیماریهای گیاهان جوان مساعد می سازد. پنبه در دمای زیر ۱۵ درجه سانتیگراد غیر فعال می شود و با نزدیک شدن به این درجه حرارت فعالیت پنبه کند می شود. بر این اساس وقوع آخرین یخبندانهای غیر منتظره بهار و یخبندانهای زود رس پائیز کاشت پنبه را با شکست روبرو می کند . لذا متوسط درجه حرارت برای گرمترین ماه سال باید حداقل ۲۲ درجه سانتیگراد باشد. در طول دوره رسیدن غوزه ها و الیاف که اصولاً یک دوره خشک

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

است درجه حرارتهای نسبتاً زیاد مناسب هستند. اگر متوسط درجه حرارت ۲۷ درجه باشد ، ۴۸ روز لازم است . روزهای گرم و آفتابی لازم است تا الیاف تولیدی در حد مطلوبی رشد کنند و از کیفیت خوبی برخوردار گردند. نور آفتاب برای پنبه حیاتی است و به دلیل ریزش غوزه ها ، مناطق با بیش از ۵۰ درصد آسمان ابری ، صرف نظر از دما و رطوبت برای تولید پنبه مناسب نیستند . اگر در اثر ابری بودن ، شدت نور کاهش یابد تشکیل غوزه ها کاهش یافته و رشد رویشی زیادی به همراه خواهد داشت.



۲- معرفی محصولات
۲-۱- معرفی کدهای آیسیک وکدهای تعرفه

محصول واحد مورد بررسی عبارتند از : ISIC کد

شرح محصول	کد آیسیک
پنبه هیدروفیل	17111143

با مراجعه به لوح فشرده صادرات و واردات ، برای این محصول کد تعرفه ای وجود ندارد و نیاز کشور از طریق تولید اخل تامین میگردد .

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

۲-۲- معرفی محصول

پنبه هیدروفیل به آن نوع پنبه گویند که مدت زمان جذب آن بسیار کم بوده و بتواند آب و رطوبت را در خود نگه دارد این محصول در عملیات پزشکی و بهداشتی مصرف می گردد و در بسته بندیهای مختلف زیگزاگی طوماری (لوله ای) از ۵۰ تا ۲۵۰ گرمی به بازار عرضه می گردد.

از نظر طول الیاف، طول الیاف پنبه هیدروفیل می بایستی بین ۱۴ و ۶ میلیمتر و بصورت یک توده یکنواخت باشد. این پنبه نبایستی دارای الیاف مواد دیگر که در اصطلاح به آن الیاف خارجی گویند باشد. توده پنبه می بایستی بی بو بوده و ضمن آنکه در لمس کردن نبایستی دارای صدا باشد. بایستی دارای قابلیت ارتجاع بوده و در مقابل کشش مقاومت نماید. مقدار رطوبت مجاز موجود در پنبه هیدروفیل حدود ۸٪ و مقدار چربی ورزین آن نبایستی از ۳٪ تجاوز نماید. علاوه بر آن وجود مقدار مواد محلول موجود در پنبه تا ۵٪ مجاز بوده و بیشتر از این مقدار غیر مجاز است.

۲-۳- استانداردهای ملی محصول

پنبه هیدروفیل دارای استاندارد ملی بشماره ۲۵۸۰ بوده و علاوه بر مشخصات فوق الذکر بایستی دارای شرایط زیر نیز باشد:

حداقل ۲۳ برابر وزن خود بتواند قابلیت جذب رطوبت داشته باشد و زمان جذب آب در آن حداکثر ده ثانیه باشد. خاکستر سولفوریک در پنبه هیدروفیل نباید از ۴٪ تجاوز نموده و سایر مواد شیمیایی از قبیل کلرور کلسیم، سولفات و هیپوکلریت نباید در آن وجود داشته باشد. همچنین واکنش آن در برابر نور با یک فلورسانس ضعیف بنفش مایل به قهوه ای با پیدایش چند تکه زرد می باشد ولی نباید فلورسانس آبی شدید داشته باشد. در برابر فنل فتالین و هلیانتین می بایست دارای واکنش خنثی باشد. پنبه هیدروفیل نباید مواد رنگی اصلاح کننده داشته باشد، زیرا پنبه های رنگی

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

در موارد آرایشی مورد استفاده قرار نگرفته و علاوه بر آن پنبه هایی که دارای مواد رنگی می باشند جنبه تزئینی داشته و شامل این استاندارد نمی باشند و نباید آن را بنام پنبه هیدروفیل تولید و عرضه نمود . روی بسته های پنبه هیدروفیل بایستی شماره پنبه ، وزن خالص ، نام و مشخصات کارخانه و جمله (غیر استریل برای مصارف زخم بندی استفاده نفرمائید) درج شود .

۴-۲- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

پارامترهای مختلفی بر قیمت محصول تاثیر میگذارند که برخی از آنها در ذیل شرح داده شده است :

- قیمت مواد اولیه مصرفی که یکی از مهمترین هزینه های متغیر تولید می باشد و نقش عمده ای را در تعیین قیمت تمام شده محصول دارد .

- منطقه جغرافیایی احداث واحد به خصوص از لحاظ دسترسی به منابع تامین مواد اولیه و کانونهای مصرف محصول، هزینه های مربوطه را تحت تاثیر قرار میدهد .

- نوع تکنولوژی مورد استفاده از طریق تاثیر بر سرمایه گذاری ، کیفیت محصول تولید شده و میزان ضایعات و بر قیمت فروش محصول موثر است .

هزینه های نیروی انسانی مورد نیاز تاثیر مستقیم بر هزینه های متغیر تولید و قیمت تمام شده محصول دارد .

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

- ظرفیت تولید واحد بر روی قیمت فروش محصول موثر است . به این ترتیب که افزایش ظرفیت تولید از طریق سرشکن نمودن هزینه های سربار باعث کاهش قیمت تمام شده محصول میگردد.

با توجه به نکات مذکور، قیمت فروش محصول تولید شده علاوه بر اینکه باید هزینه های تولید را تامین نماید، باید در حدي باشد که بتوان سهمی از بازار را بدست آورد.

همچنین در صورتی که صادرات محصول تولیدی نیز مد نظر باشد، قیمت گذاری باید به نحوی باشد که رقابت با تولید کنندگان خارجی امکان پذیر باشد. در حال حاضر با توجه به استعلام قیمت صورت گرفته، قیمت داخلی هر بسته ۱۰۰ گرمی پنبه هیدروفیل ، ۶۵۰۰ ریال می باشد .

۵-۲- موارد کاربرد

این محصول در عملیات پزشکی و بهداشتی مصرف می گردد و در عمل دارای نقش پر اهمیتی می باشد طوری که بدون آن انجام بسیاری از کارهای پزشکی و بهداشتی و آرایشی غیر ممکن است .

۶-۲- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

با توجه به آنکه پنبه هیدروفیل یکی از محصولات مصرفی بوده و برای مصارف خاص مورد استفاده قرار می گیرد ، لذا در عمل آنچنان نقش ارزشمندی دارد که بدون آن انجام بعضی از کارهای پزشکی و بهداشتی و آرایشی غیر ممکن است. بدلیل خصوصیات خاص پنبه هیدروفیل که همان جذب سریع آب و مایعات می باشد ، کالای قابل خانشینی نداشته و در هر مورد که نیاز باشد خود پنبه را بایستی مصرف نمود.

۷-۲- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

پنبه از مهمترین محصولات کشاورزی است که علاوه بر تامین مواد اولیه صنایع نساجی و روغن کشی در اشتغال زائی بخش های کشاورزی ، صنعت و بازرگانی نقش مهمی ایفا می کند. کمتر محصول کشاورزی از نظر قابلیت ایجاد ارزش افزوده و تنوع فرآورده ها ، یارای برابری با پنبه را دارد قبل از انقلاب اسلامی که دوران رونق پنبه بشمار می رفت تولید سالیانه پنبه حلاجی شده بطور متوسط ۱۶۵ هزار تن بوده که حدود ۵۰ درصد آن به خارج صادر و باقیمانده در صنایع نساجی کشور مصرف می شد . مدیران و کارشناسان صنایع نساجی معتقدند ایران از استعداد های فراوان و برتری های نسبی و پویا در صنعت نساجی برخوردار است. لذا باید از فرصت ها و ظرفیت های موجود برای بهبود کیفیت ،تنوع و حضور در بازارهای جهانی استفاده کرد.

۸-۲- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول لیست کشورهای تولید کننده و مصرف کننده در جداول ذیل آورده شده است .

Product : 520300 Cotton, carded or combed

با توجه به جدول ذیل ، کشورهای انگلیس ، اسپانیا ، مجارستان ، فرانسه و روسیه ، در سال ۲۰۰۷ بیشترین واردات را داشته اند و جزو کشورهای مصرف کننده بشمار می آیند .

Importers	Imported value in 2003	Imported value in 2004	Imported value in 2005	Imported value in 2006	Imported value in 2007
'World	166,543	165,710	126,411	113,905	129,217
'United Kingdom	19,126	24,479	23,490	25,428	21,148
'Spain	3,140	3,880	3,002	2,592	18,115

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Hungary	14,571	8,918	8,518	6,755	7,372
'France	4,303	5,822	4,447	3,964	4,805
'Russian Federation	146	702	1,627	2,406	4,658
'Japan	2,896	3,886	2,551	3,354	4,095
'Italy	2,625	1,554	3,463	3,569	3,521
'Dominican Republic	220	1,912	3,059	5,827	3,473
'Latvia	9,734	5,164	2,231	2,959	3,468
'Ghana	0	7	3	1,269	3,446
'United Arab Emirates	0	0	276	0	3,028
'Israel	2,995	2,870	2,033	2,576	2,929
'Canada	2,349	2,868	3,041	2,892	2,477
'Chinese Taipei	2,742	2,813	1,946	1,879	2,417
'Portugal	2,701	3,614	1,181	1,275	2,336
'Mauritius	2,660	1,165	1,736	808	2,151
'Brazil	68	59	229	39	2,056
'Kenya	67	10	1,375	3,391	2,040
'Mexico	3,554	2,748	639	649	1,942
'Viet Nam	5,957	7,621	6,123	6,306	1,930
'Bangladesh	12,612	19,002	1,052	2,681	1,865
'Republic of Korea	1,525	940	1,585	2,361	1,861
'Austria	1,787	1,828	1,396	1,514	1,625

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Guatemala	4	3	1,772	9	1,618
'Poland	2,869	2,800	3,376	2,090	1,587
'Malaysia	1,679	2,434	2,588	1,854	1,398
'United States of America	312	607	641	822	1,259
'China	6,053	9,764	5,671	1,853	1,205
'Djibouti	321	706	6	5	1,124
'South Africa	410	77	462	658	1,053
'Singapore	31,033	20,360	6,206	3,954	1,002
'Romania	442	631	320	290	914
'Venezuela	1	120	306	870	871
'Netherlands	407	511	834	1,106	839
'Switzerland	235	123	216	413	796
'Ukraine	48	225	402	525	762
'Seychelles	1	2	12	16	737
'Hong Kong (SARC)	308	659	595	662	596
'Ireland	764	1,197	510	273	559
'Saudi Arabia	350	709	610	1,257	538
'India	448	451	322	195	523
'Germany	1,886	1,038	249	179	413
'Belgium	434	468	380	974	410
'Sri Lanka	354	527	5,765	187	399

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Algeria	303	350	365	276	377
'Bulgaria	69	32	294	1,867	369
'Rwanda	0	36	22	28	322
'Slovakia	316	193	483	316	291
'Sweden	184	392	478	335	287
'Norway	144	184	244	194	274
'Tunisia	60	154	72	209	261
'Czech Republic	227	352	360	115	248
'Armenia	183	168	73	59	236
'Philippines	783	472	508	205	223
'Morocco	15	60	107	118	220
'Egypt	2,444	882	220	96	212
'Denmark	315	255	184	220	194
'Chile	0	19	50	70	186
'Iran (Islamic Republic of)	18	724	6,371	0	186
'United Republic of Tanzania	1	158	44	14	182
'Kazakhstan	0	0	0	0	181
'Costa Rica	87	67	14	3	178
'Equatorial Guinea			14		175
'Slovenia	350	234	29	38	174
'El Salvador	107	10	27	3	161

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Democratic People's Republic of Korea	125	46	323	229	151
'Eritrea	0				145
'Tokelau	9	215	59		144
'The former Yugoslav Republic of Macedonia	0	11	31	126	143
'Bahrain	708	0	110	57	134
'Croatia	120	110	171	100	128
'Papua New Guinea	0	5			123
'Swaziland	15	20	152	344	115
'Maldives	28	59	50	99	112
'Jordan	51	109	73	218	110
'Trinidad and Tobago	17	31	32	12	102
'Argentina	33	85	118	203	97
'Finland	10	9	6	75	91
'Serbia			57	42	87
'Greece	593	1,246	500	472	85
'Oman	0	89	62	82	72
'Indonesia	2,049	1,858	617	252	71
'Estonia	0	1	33	16	66
'Thailand	1,756	703	706	54	57

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Bahamas				85	52
'Mali	5	0	0	0	51
'Cape Verde	55	79	52	53	50
'Gambia	88	105	25	22	46
'Angola	1	6		2	39
'Republic of Moldova	0	0	6	20	37
'Nepal	25	11	59	24	36
'Lebanon	178	247	48	24	33
'Senegal	55	74	27	29	30
'Saint Vincent and the Grenadines	0	0	0	0	29
'Macau	1	2		0	28
'Gabon	0	2	1	4	24
'Cuba	3,001	1,584	1,785	1,808	23
'Namibia	1,240	2	3	18	23
'Cyprus	29	39	1	14	21
'Bolivia	11	0	27	2	21
'Côte d'Ivoire		1	4	11	19
'Lithuania	2,987	42	28	27	18
'Georgia	0	0	9	36	18
'New Zealand	63	20	5	16	17
'Uruguay	0	0	7	21	17

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Mozambique	377	2	3	3	16
'Botswana	51	164	12	10	15
'Zambia	2	6	2	89	15
'Sudan	0	0	0	0	14
'Australia	507	207	69	63	14
'Ecuador	6	0	6	13	14
'Jamaica	12	1	39	3	14
'Honduras	9	7	6	12	14
'Yemen		6	6	11	12
'Bosnia and Herzegovina	0	376	1,215	1,089	11
'Albania	5	3	2	4	10
'Colombia	0	2	0	0	10
'Madagascar	1	2,896	0	63	9
'Togo	11	2	193		9
'Belize	5	1	5	0	8
'Guinea-Bissau					7
'Haiti				4	6
'Qatar	195	184	121	188	6
'Luxembourg	13	1,529	10	15	5
'Niger	336	4	0	0	5
'Pakistan	0	1	10	6	4

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Azerbaijan	0	0	0	0	4
'Cook Islands	9	1	5	3	4
'Faroe Islands	45	60	0	1	4
'Nicaragua	55	16	20	0	3
'Malawi	85	56	37	9	3
'Grenada	0	1	0	0	3
'Zimbabwe		0	10	49	3
'Gibraltar	1	1	3	2	2
'Ethiopia	11	0	7	1	1
'Brunei Darussalam	4			5	1
'Iceland	2	1	3	18	1
'Kuwait		12	187		1
'Montserrat	1	0	1	1	1
'Panama	0		11	2	1
'Paraguay	0	0	0	0	1
'Somalia					1
'Uganda	1	0	15	5	1
'Free Zones	28	970	1,202		1
'Turkey	640	385	158	0	0
'Peru	0	72	1	36	0
'New Caledonia	0	0	0	15	0

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Mongolia	18	7	0	2	0
'Kyrgyzstan	0	0	0	1	0
'Malta	3	12	14	18	0
'Burundi	6	0	0	0	0
'Belarus	14	12	22	22	0
'French Polynesia	2	0	0	0	0
'Fiji	10	600	2	3	0
'Greenland	0	2	0	0	0
'Benin	1	88	2		
'Congo	12		44		
'Democratic Republic of the Congo	31	38	169		
'Cambodia	12	34	9	16	
'Cameroon	13	34	34	35	
'Chad	120	8			
'Myanmar	4	13	21	10	
'British Indian Ocean Territories				164	
'Solomon Is	572				
'Afghanistan	34				
'Bermuda		1		4	
'Mauritania	21	0	1		

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Liberia	1	1	2	3	
'Libyan Arab Jamahiriya		9	6		
'Guinea		147	19		
'Guyana	5	37	6	17	
'Iraq	8	27	15	424	
'Netherland Antilles				1	
'Timor-Leste		24	54		
'Saint Helena	161				
'Anguilla	2	1			
'Saint Lucia	1	2	7	9	
'Nigeria	8	567	21	1	
'Micronesia (Federated States of)			979		
'Turkmenistan	3				
'Tuvalu			54		
'Syrian Arab Republic	0	0	0	6	
'Ship stores and bunkers		1			
'Serbia and Montenegro		197	33		

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

'Burkina Faso	0	7	144		
---------------	---	---	-----	--	--

در جدول ذیل ، کشورهای صادرکننده این کالا در سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ مشخص شده است . آمار نشان می دهد که کشور آمریکا ، در سال ۲۰۰۷ ، بیشترین صادرات را داشته است . همچنین کشورهای اوگاندا ، تانزانیا ، پاکستان و ایتالیا نیز در این سال ، صادرات قابل توجهی داشته است و جزو کشورهای تولیدکننده بشمار می آید .

Exporters	Exported value in 2003	Exported value in 2004	Exported value in 2005	Exported value in 2006	Exported value in 2007
'World	276,454	209,998	247,071	231,653	253,130
'United States of America	18,674	42,049	69,397	106,458	113,809
'Uganda	15,097	31,526	27,995	19,882	19,388
'United Republic of Tanzania	5,167	23,179	41,467	22,581	18,290
'Pakistan	1,127	4,867	7,580	10,340	17,182
'Italy	27,113	8,147	1,393	5,483	14,925
'Ethiopia	13,188	9,996	2,690	7,592	12,447
'Spain	6,279	2,105	1,073	1,619	7,644
'Indonesia	7,785	10,015	12,712	6,814	7,377
'Singapore	7,457	1,411	2,011	2,998	6,519
'France	4,754	3,394	3,878	3,899	5,456
'Mexico	3,587	5,016	3,498	4,629	5,110
'Canada	271	169	1	651	4,523

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Greece	3,505	4,189	4,909	3,583	4,059
'Bangladesh	121	702	13		1,516
'Burundi	0	0	1,170	1,100	1,349
'Yemen		5,037	284	318	1,270
'Republic of Korea	2,612	2,475	2,294	1,553	1,203
'Japan	646	1,176	820	1,358	1,119
'Colombia	3	124	288	144	861
'Austria	193	276	474	930	819
'Egypt	4,335	1,486	698	1,459	816
'Mozambique	17,082	7,313	16,516	8,823	635
'Poland	324	703	1,553	1,216	560
'Benin	12	0	7	1	549
'Germany	1,045	548	615	3,041	471
'Tajikistan	48	151	143	7	417
'Uzbekistan	495	2,308	8,284	785	410
'Viet Nam	92	688	1,530	234	396
'Hong Kong (SARC)	258	661	544	721	375
'India	36,418	6,430	10,696	2,265	350
'Zimbabwe		2	1,121	238	312
'United Kingdom	1,160	234	441	673	283
'Mauritius	0	351	764	156	215

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Netherlands	252	29	97	62	213
'Belgium	53	46	239	14	197
'Croatia	37	39	18	34	178
'Chinese Taipei	450	73	349	168	169
'China	803	261	210	115	151
'Switzerland	1,593	1,396	51	91	127
'Philippines	192	161	226	350	116
'Bahrain	1,045	170	99	1	113
'United Arab Emirates	0	0	999	0	106
'Malaysia	979	229	103	490	85
'Kazakhstan	0	1,230	990	0	77
'South Africa	168	426	25	138	69
'Norway	7	14	73	9	60
'Russian Federation	0	0	0	0	57
'Guatemala	0	0	0	21	52
'Paraguay	0	0	28	108	51
'Tunisia	38	96	31	43	51
'Kyrgyzstan	598	4,104	1,230	638	47
'Romania	2	24	166	9	42
'Morocco	10	135	12	0	42
'Australia	18	46	75	107	40

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Portugal	396	270	0	3	38
'Thailand	5,662	462	763	193	36
'Brazil	905	1,285	2,852	3,051	33
'Sweden	25	33	13	22	32
'Burkina Faso	0	0	185		25
'Czech Republic	21	11	12	77	25
'El Salvador	222	152	43	0	25
'Denmark	10	16	39	9	19
'Chile	0	0	0	0	18
'Bulgaria	0	0	0	92	17
'Dominican Republic	28	16	26	8	16
'Cyprus	0	0	0	5	15
'Democratic People's Republic of Korea					15
'Bolivia	0	0	0	39	12
'Lithuania	27	5	0	0	11
'Saudi Arabia	81	0	4	1	11
'Mali	0	0	0	0	11
'Venezuela	27	7	8	10	10
'Argentina	37	84	135	114	9
'Sri Lanka	70	0	0	68	8
'Madagascar	2,779	1,983	4,018	0	7

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Europe Othr. Nes	1	1	219	6	7
'Syrian Arab Republic	0	0	41	0	6
'Slovenia	9	6	5	0	4
'New Zealand	1	1	2	5	4
'Lebanon	0	9	1		4
'Jordan	4	26	17	0	4
'Kenya	517	205	30	0	4
'Ireland	47	18	86	5	3
'Peru	88	9	0	2	2
'Finland	2	1	1	2	1
'Fiji	0	276	139	0	0
'Ghana	33,560	0	0	0	0
'Israel	370	0	0	11	0
'Côte d'Ivoire		2	0	0	0
'Hungary	573	177	164	0	0
'Latvia	5	0	0	0	0
'Luxembourg	30	402	7	0	0
'Republic of Moldova	0	1	0	39	0
'Ecuador	86	2	0	1	0
'Azerbaijan	66	0	0	0	0
'Armenia	0	0	33	0	0

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

'Bosnia and Herzegovina	0	35	124	198	0
'Botswana	1	0	263	0	0
'Belarus	2	1	0	0	0
'Namibia	0	144	14	16	0
'Malta	1	0	0	0	0
'Senegal	21,451	5,165	0	0	0
'Slovakia	99	89	51	0	0
'Togo	16,030	10,390	3,320		0
'Uruguay	0	0	3	22	0
'Turkey	98	988	1,988	1,759	0
'The former Yugoslav Republic of Macedonia	7	0	0	0	0
'Zambia	0	0	0	696	0
'Turkmenistan	423	97	225	124	
'Ukraine	1	0	123	278	
'Free Zones		254	4	2	
'Serbia and Montenegro		196			
'Swaziland	461	1,011	0		
'Nepal	14				
'Nigeria	0	63	117	15	
'Qatar	0	14	0	0	
'Cambodia	0	0	1		

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

'Cameroon	0	0	2	0	
'Algeria	0	3	8	9	
'Myanmar	4	24			
'Democratic Republic of the Congo	6				
'Montenegro				10	
'Kuwait			1		
'Iran (Islamic Republic of)	7,114	857	104	812	

۳ - عرضه

۱-۳- واحدهای تولیدی فعال پنبه هیدروفیل

طبق آمار منتشره از سوی وزارت صنایع و معادن در حال حاضر تعداد ۱۶ واحد فعال در زمینه تولید پنبه هیدروفیل با کد آیسیک ۱۷۱۱۱۱۴۳ به ظرفیت اسمی سالانه ۶۵۹۷ تن صادره شده است که تعداد این واحدها به همراه ظرفیت تولید آنها در استان های مختلف درجداول زیر ارائه گردیده است.

ظرفیت	واحد سنجش	استان	نام واحد
۴۰۰	تن	آذربایجان شرقی	پنبه هیدروفیل و حوله سهند
۶۰۰	تن	آذربایجان شرقی	حبیب ماهوتی
۲۰۰	تن	تهران	هیدروفیل ایران
۱۸۰	تن	خراسان رضوی	تعاونی کارخانجات محصولات بهداشتی پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	توس هیدروفیل
۴۵۰	تن	خراسان	صنایع پزشکی بهداشتی گل ارکیده خراسان

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

ظرفیت	واحد سنجش	استان	نام واحد
		رضوی	
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	طلای سفید خراسان
۴۰۰	تن	فارس	تولیدی پنبه شیراز
۱۲۰	تن	قم	باند و گاز سامان کاوه
۱۲۰۰	تن	کرمان	شکوفه رفسنجان
۳۰۰	تن	گلستان	تعاونی نگین پنبه
۵۱۲	تن	رامیان	هیدروفیل گرگان
۲۸۰	تن	مازندران	باند طی شمال
۳۵۰	تن	مازندران	عام نساجی قائم شهر شماره ۱
۹۲۵	تن	مرکزی	باند و گاز و پنبه کاوه
۸۰	تن	یزد	مرهم ساز میبد
۶۵۹۷		جمع کل	
۵۲۷۸		با احتساب راندمان ۸۰٪	

واحدهای فعال تولید پنبه هیدروفیل طی سال ۸۲

ظرفیت	واحد سنجش	استان	نام واحد
۴۰۰	تن	آذربایجان شرقی	پنبه هیدروفیل وحوله سهند
۶۰۰	تن	آذربایجان شرقی	حبیب ماهوتی
۲۰۰	تن	تهران	هیدروفیل ایران
۱۸۰	تن	خراسان رضوی	پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	توس هیدروفیل
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	طلای سفید خراسان
۱۲۰۰	تن	کرمان	شکوفه رفسنجان
۵۱۲	تن	گلستان	هیدروفیل گرگان
۳۵۰	تن	مازندران	عام نساجی قائم شهر شماره ۱
۴۰۴۲		جمع کل	

واحدهای فعال تولید پنبه هیدروفیل طی سال ۸۳

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

ظرفیت	واحد سنجش	استان	نام واحد
۴۰۰	تن	آذربایجان شرقی	پنبه هیدروفیل وحوله سهند
۶۰۰	تن	آذربایجان شرقی	حبیب ماهوتی
۲۰۰	تن	تهران	هیدروفیل ایران
۱۸۰	تن	خراسان رضوی	پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	توس هیدروفیل
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	طلای سفید خراسان
۱۲۰۰	تن	کرمان	شکوفه رفسنجان
۵۱۲	تن	گلستان	هیدروفیل گرگان
۳۵۰	تن	مازندران	عام نساجی قائم شهر شماره ۱
۴۰۴۲	جمع کل		

واحدهای فعال تولید پنبه هیدروفیل طی سال ۸۴

ظرفیت	واحد سنجش	استان	نام واحد
۴۰۰	تن	آذربایجان شرقی	پنبه هیدروفیل وحوله سهند
۶۰۰	تن	آذربایجان شرقی	حبیب ماهوتی
۲۰۰	تن	تهران	هیدروفیل ایران
۱۸۰	تن	خراسان رضوی	پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	توس هیدروفیل
۳۰۰	تن	خراسان رضوی	طلای سفید خراسان
۱۲۰۰	تن	کرمان	شکوفه رفسنجان
۵۱۲	تن	گلستان	هیدروفیل گرگان
۲۸۰	تن	مازندران	باند طی شمال
۳۵۰	تن	مازندران	عام نساجی قائم شهر شماره ۱
۹۲۵	تن	مرکزی	باند و گاز و پنبه کاوه

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

مرهم ساز میبد	یزد	تن	۸۰
جمع کل			۵۳۲۷

85 واحدهای فعال تولید پنبه هیدروفیل طی سال

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
پنبه هیدروفیل وحوله سهند	آذربایجان شرقی	تن	۴۰۰
حبیب ماهوتی	آذربایجان شرقی	تن	۶۰۰
هیدروفیل ایران	تهران	تن	۲۰۰
پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان	خراسان رضوی	تن	۱۸۰
توس هیدروفیل	خراسان رضوی	تن	۳۰۰
طلای سفید خراسان	خراسان رضوی	تن	۳۰۰
شکوفه رفسنجان	کرمان	تن	۱۲۰۰
هیدروفیل گرگان	گلستان	تن	۵۱۲
باند طی شمال	مازندران	تن	۲۸۰
عام نساجی قائم شهر شماره ۱	مازندران	تن	۳۵۰
باند وگاز وپنبه کاوه	مرکزی	تن	۹۲۵
مرهم ساز میبد	یزد	تن	۸۰
جمع کل			۵۳۲۷

86 واحدهای فعال تولید پنبه هیدروفیل طی سال

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
پنبه هیدروفیل وحوله سهند	آذربایجان شرقی	تن	۴۰۰
حبیب ماهوتی	آذربایجان شرقی	تن	۶۰۰
هیدروفیل ایران	تهران	تن	۲۰۰
پنبه هیدروفیل ۲۲۶ جانبازان	خراسان رضوی	تن	۱۸۰
توس هیدروفیل	خراسان رضوی	تن	۳۰۰
صنایع پزشکی بهداشتی گل ارکیده خراسان	خراسان رضوی	تن	۴۵۰
طلای سفید خراسان	خراسان رضوی	تن	۳۰۰
تولیدی پنبه شیراز	فارس	تن	۴۰۰
باند وگاز سامان کاوه	قم	تن	۱۲۰
شکوفه رفسنجان	کرمان	تن	۱۲۰۰
تعاونی نگین پنبه	گلستان	تن	۳۰۰

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
هیدروفیل گرگان	رامیان	تن	۵۱۲
باند طی شمال	مازندران	تن	۲۸۰
عام نساجی قائم شهر شماره ۱	مازندران	تن	۳۵۰
باند و گاز و پنبه کاوه	مرکزی	تن	۹۲۵
مرهم ساز میبد	یزد	تن	۸۰
جمع کل			۶۵۹۷
با احتساب راندمان ۸۰٪			۵۲۷۸

میزان عرضه پنبه هیدروفیل در گذشته به تفکیک سال در جدول ذیل آورده شده است .

عرضه محصول طی سالهای گذشته					
شرح سال	82	83	84	85	86
عرضه پنبه هیدروفیل	3234	3234	4262	4262	5278

۴- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم توسعه تا سال ۸۶

باتوجه به لوح فشرده و سالنامه واردات نیاز این محصول در داخل از طریق تولید داخلی تامین میگردد.

۵- عرضه در آینده

براساس آمار مندرج در لوح فشرده وزارت صنایع و معادن تعداد واحدهای صنعتی در دست احداث در زمینه تولید پنبه هیدروفیل بشرح جدول زیر می باشند.

پیشرفت فیزیکی ۱ تا ۱۹ درصد

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
افشار پور	اصفهان	تن	۵۰
نساجی فردوسی	خراسان جنوبی	تن	۶۶۲
محمد رضائی زاده	سمنان	تن	۱۰۰
باند و گاز و پنبه کاوه	مرکزی	تن	۹۰۰
عمران سرو علیا	یزد	تن	۱۵۰
جمع کل	-	-	۱۸۶۲

پیشرفت فیزیکی ۲۰ تا ۳۹ درصد

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
هدایت جباری کرد شلاقی	اردبیل	تن	۲۰۰
منسوجات بی بافت خدا شهر	اصفهان	تن	۳۰
باند و گاز پیر سینا	کرج	تن	۱۰۰
پنبه طلای سفید تربت	خراسان رضوی	تن	۶۰۰
مجمع تعاونی ستاره در گز	خراسان رضوی	تن	۲۰۰
سعید سید جواد	سمنان	تن	۲۰۰
محصولات بهداشتی و کاغذی دنیا تینا	سمنان	تن	۴۰۰
تولید لوازم پزشکی حریر فارس	فارس	تن	۲۵۰
رضا ابراهیمی	فارس	تن	۵۰۰
جهان پنبه لطیف	قزوین	تن	۹۰۰
جمع کل	-	-	۳۳۸۰

پیشرفت فیزیکی ۴۰ تا ۵۹ درصد

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
جلیل و خلیل و جواد و مهران فرشی اکبری	آذربایجان شرقی	تن	۳۰۰
پیشه - مصطفی و علیرضا وزهرا وبت شکن - مهین	اصفهان	تن	۷۰۰
جمع کل			۱۰۰۰

پیشرفت فیزیکی ۶۰ تا ۷۹ درصد

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
----------	-------	--------------	-------

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
اسماعیل عمري زاده امناب	سمنان	تن	۲۰۰
بهرامي ابوا لفضل	قم	تن	۲۵۰
پنبه شیراز لطیف	قم	تن	۲۰۰
جمع کل			۶۵۰

درصد پیشرفت ۸۰ تا ۹۹ درصد

نام واحد	استان	واحد سنجش	ظرفیت
کارخانجات نساجی آذر گل ظریف	آذربایجان شرقی	تن	۵۸۰
جمع کل			۵۸۰

پیش‌بینی میزان تولید این محصول در کشور طی سال‌های آتی با در نظر گرفتن فرضیات زیر صورت گرفته است.

- ❖ به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های با پیشرفت بین ۸۰ تا ۹۹ در پایان سال ۱۳۸۷
- ❖ به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های با پیشرفت بین ۶۰ تا ۷۹ درصد در سال ۱۳۸۸
- ❖ به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های با پیشرفت بین ۴۰ تا ۵۹ درصد در سال ۱۳۸۹
- ❖ به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های با پیشرفت بین ۱۹ تا ۳۹ درصد در سال ۱۳۹۰
- ❖ به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های با پیشرفت بین ۱ تا ۱۹ درصد در سال ۱۳۹۱

درصد استفاده از ظرفیت طرح‌های در دست اجرا برای سال اول ۶۰ درصد و به ترتیب در سال‌های آتی ۷۰، ۸۰ و ۹۰ درصد در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب ظرفیت طرح‌های در دست اجرا طی سال‌های آتی طبق جدول زیر برآورد شده است.

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

جدول (۱۲) - ظرفیت واحدهای در دست احداث پنبه هیدروفیل
(برحسب تن)

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	درصد پیشرفت
۱۱۱۷	-	-	-	-	پیشرفت فیزیکی ۱ تا ۱۹ درصد
۲۳۶۶	۲۰۲۸	-	-	-	پیشرفت فیزیکی ۲۰ تا ۳۹ درصد
۸۰۰	۷۰۰	۶۰۰	-	-	پیشرفت فیزیکی ۴۰ تا ۵۹ درصد
۵۸۵	۵۲۰	۴۵۵	۳۹۰	-	پیشرفت فیزیکی ۶۰ تا ۷۹ درصد
۵۲۲	۵۲۲	۴۶۴	۴۰۶	۳۴۸	پیشرفت فیزیکی ۸۰ تا ۹۹ درصد
۵۳۹۰	۳۷۷۰	۱۵۱۹	۷۱۵	۳۴۸	جمع ظرفیت واحدهای در دست احداث

۵-۱- پیش بینی واردات

همانطور که در بخش های قبل ذکر گردید واردات برای این محصول وجود ندارد. با توجه به توضیحات ارائه شده در بخش عرضه و پیش بینی آن میزان کل عرضه در سالهای آتی بشرح جدول ذیل می باشد.

جدول (۱۳) - کل امکانات عرضه پنبه هیدروفیل طی سالهای آتی (تن)

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	سال شرح
۵۲۷۸	۵۲۷۸	۵۲۷۸	۵۲۷۸	۵۲۷۸	واحدهای فعال
۵۳۹۰	۳۷۷۰	۱۵۱۹	۷۱۵	۳۴۸	واحدهای در دست احداث
-	-	-	-	-	پیش بینی واردات
۱۰۶۶۸	۹۰۴۸	۶۷۹۷	۵۹۹۳	۵۶۲۶	جمع کل

۶- تقاضا

به علت عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت تحلیل به روش آماری و اقتصاد سنجی از روش برآورد مصرف ظاهری مطابق با رابطه زیر استفاده شده است.

$$C = Y + M - X$$

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

که در آن C نماد مصرف ، Y تولید داخلی ، M واردات و X صادرات می باشد در جدول زیر مصرف در سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ (عملکرد) آورده شده است.

مصرف ظاهری محصول (تن)

سال شرح	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
عرضه	۳۲۳۴	۳۲۳۴	۴۲۶۲	۴۲۶۲	۵۲۷۸
واردات	-	-	-	-	-
صادرات	-	-	-	-	-
تقاضا	۳۲۳۴	۳۲۳۴	۴۲۶۲	۴۲۶۲	۵۲۷۸

همانطور که در جدول بالا مشاهده میگردد میزان تقاضا در سال ۸۶ حدود ۲۲,۵ درصد نسبت به سال ۸۵ رشد داشته است .

۷- بررسی روند صادرات محصول تا سال ۸۶

بامراجعه به لوح فشرده مقررات صادرات و واردات صادراتی برای این محصول طی سالهای گذشته وجود ندارد و تمام محصول تولیدی در داخل کشور مصرف میگردد.

۸- بررسی نیاز به محصول تا پایان برنامه چهارم توسعه

۸-۱- پیش بینی تقاضای داخلی

همانطور که در تقاضای گذشته مشاهده شد با در نظر گرفتن میزان رشد مصرف در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ میزان تقاضای طی سالهای آتی محاسبه گردیده است .

سال	82	83	84	85	86
-----	----	----	----	----	----

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

14560	11886	9703	7921	6466	تقاضای طی سالهای آتی
-------	-------	------	------	------	-------------------------

۲-۸- پیش بینی صادرات

همانطور که ذکر گردید در لوح فشرده صنایع و معادن کد تعرفه ای برای این محصول وجود ندارد .

۹ - موازنه عرضه و تقاضا

با توجه به برآورد میزان عرضه و تقاضای هر یک از محصولات طرح در کشور طی سالهای آتی ، میزان کمبود

و یا مازاد عرضه محصولات بشرح جداول زیر خواهد بود.

سال	میزان عرضه	میزان تقاضا	کمبود عرضه
۸۷	۵۲۶۲	۶۴۶۶	۱۲۰۴
۸۸	۵۹۹۳	۷۹۲۱	۱۹۲۸
۸۹	۶۷۹۷	۹۷۰۳	۲۹۰۶
۹۰	۹۰۴۸	۱۱۸۸۶	۲۸۳۸
۹۱	۱۰۶۶۸	۱۴۵۶۰	۳۸۹۲

۱۰- شرح فرآیند و تکنولوژیهای موجود:

در نظام تولیدی پنبه هیدروفیل ، در دنیا انواع مختلفی وجود دارد که عبارتند از :

۱- پنبه هیدروفیل غیر استریل

۲- پنبه هیدروفیل استریل یا بهداشتی

۳- پنبه هیدروفیل آرایشی

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

هر کدام از دسته های گفته شده خود به چندین نوع پنبه با استانداردهای مختلف تقسیم می گردند . از نظر کلی تولید پنبه هیدروفیل از ۲ قسمت تشکیل گردیده است : قسمت اول تهیه پنبه هیدروفیل طبق استاندارد تعیین شده و قسمت دوم تبدیل آن به پنبه استریل و یا پنبه بهداشتی میباشد . آنچه مسلم است محصول نهائی قسمت اول پنبه هیدروفیل غیر استریل یعنی آنچه در حال حاضر در بازار موجود است تشکیل می دهد . در قسمت دوم چنانچه واحدی در نظر داشته باشد پنبه از انواع استریل و یا آرایشی تولید نماید نیاز به سرمایه گذاری جداگانه ای دارد . تولید پروژه مورد بحث نیز پنبه هیدروفیل غیر استریل می باشد . بنابراین بطور خلاصه میتوان بیان نمود که قسمت اول خط تولید انواع پنبه هیدروفیل مشابه بوده و تفاوتی با یکدیگر ندارند آنچه متفاوت است انتهای خط می باشد که بستگی به محصولی که نیاز می باشد تغییر میکند .

نظر به اینکه هدف اصلی طرح تولید پنبه هیدروفیل غیر استریل است لذا روش انتخابی فاقد قسمت استریلیزاسون بوده و فرآیند تولید به شرح زیر می باشد .

- حلاجی مقدماتی

در این قسمت پنبه خام از نوع ضایعات یا پنبه درجه دو را بعد از باز نمودن عدل در دستگاهی بنام (دستگاه خاک گیر) ریخته تا خاک و خاشاک آن گرفته و تقریباً تمیز شود .

- آبخور کردن پنبه

در این مرحله پنبه حاصل از مرحله اولی را داخل دستگاه گلاکوب می ریزند . دستگاه گلاکوب تشکیل شده است از یک استوانه فلزی مشبک از جنس استیل که پس از پر شدن از پنبه توسط دوش هایی که بالای آن قرار دارد ، آبگرم به آن اضافه نموده و آنگاه توسط دو بازوی دستگاه پنبه در داخل آب کوبیده میشود . پس از کوبیده شدن پنبه بمیزان کافی وجذب آب لازم توسط جرثقیل بداخل دیگ پخت انتقال داده میشود . پنبه ای که در این مرحله است کیک نامیده

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

میشود که وزن هر کیک در شرائطی که وارد دیگ پخت میشود بین ۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم است .

- پخت و شستشو

بسته به ارتفاع دیگ پخت ۲ تا ۳ عدد کیک پنبه در داخل دیگ پخت قرار گرفته درب آن بسته می شود. پس از بستن دهانه در تانک تغذیه که از جنس استنلس استیل می باشد مواد کمکی و شیمیایی مورد نیاز که میزان آن بستگی به میزان پنبه دارد در دو مرحله به شرح زیر بداخل دیگ تزریق مینماید.

مرحله اول: سه نوع ماده شیمیایی با درصدهای معین و دمای ۴۰ درجه سانتیگراد شامل سود کاستیک ۹۸ درصد به میزان ۵ درصد وزن کیکها، صابون مخصوص (نیکانیل ۹۱۰) یا پلکافون به میزان ۴ درصد وزن کیکها و ماده آدیواژبه میزان یک درصد. پس از تزریق مواد، شیر بخار در داخل تانک تغذیه باز شده و حرارت محتویات دیگ به ۱۲۰ درجه سانتیگراد رسیده و در این درجه، تحت فشار ۳،۵-۴ اتمسفر پنبه به مدت یک ساعت پخته می شود . در اثر عملیات پخت چربی ها و رزینهای موجود در پنبه از آن جدا می شود. پس از آن آب ۷۰ درجه به دیگ تزریق نموده و سپس تخلیه می گردد. انجام این امر موجب پایین آوردن درجه حرارت و شستشوی پنبه شده سپس با آب ۴۰ درجه و در مرحله بعدی با آب ۲۰ درجه سانتیگراد شستشو شده و بدین ترتیب ضمن تکمیل عملیات مرحله اول پنبه بطور کامل از چربی و رزین پاک می گردد.

مرحله دوم : در این مرحله ابتدا آب ژاول با اکتیویته ۱۲ به مقدار ۱۲،۵ درصد وزن کیکها، تیوسولفات به مقدار دو درصد وزن کیکها و بالاخره اسید به میزان ۰،۴ درصد وزن کیکها به پنبه داخل دیگ اضافه می شود. در ابتدا آب ژاول در داخل تانک تغذیه ریخته و به دیگ تزریق شده و بعد از آن تیوسولفات را در داخل تانک تغذیه حل و سپس به دیگ تزریق کرده و پس از گذشت تقریباً ده

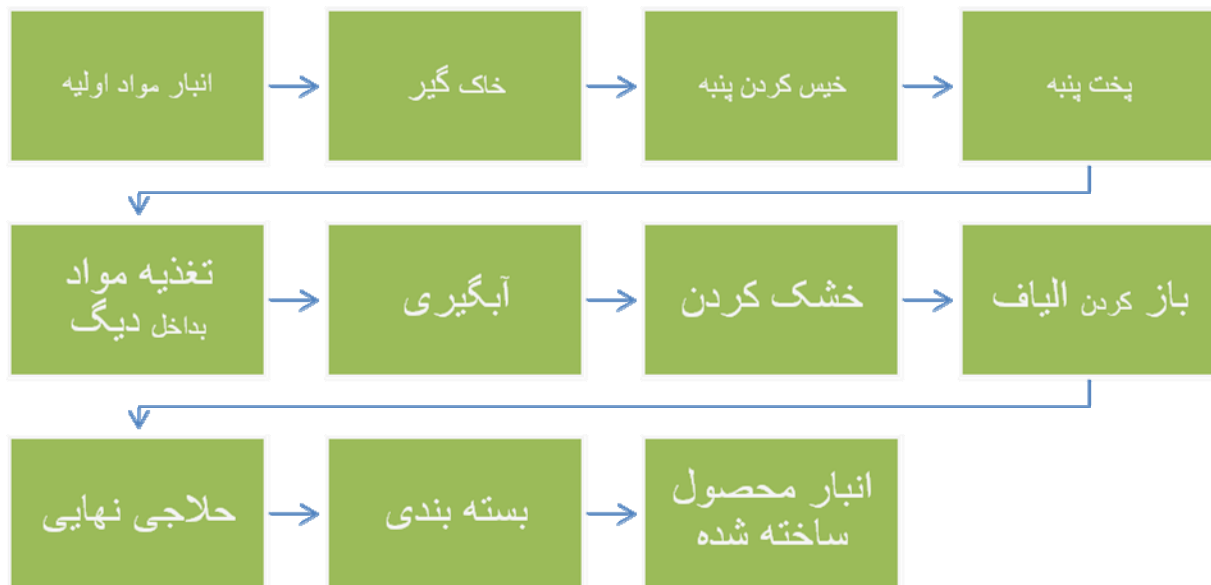
 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

دقیقه دیگ تخلیه می گردد. بعد از آن اسید سولفوریک را به داخل دیگ تزریق نموده و بمدت ۱۵ دقیقه پنبه در اسید نگه داشته و سپس تخلیه و برای تمیز نمودن کامل پنبه در دو مرتبه با آب معمولی آنرا شستشو می دهیم. پس اتمام این مرحله ، پنبه کاملاً از ذرات مختلف تمیز گردیده و سفید می شود.

مرحله سوم : که به آن آگیری گویند کیکها را ابتدا به قطعات کوچک و ریز تبدیل نموده و در داخل سانتریفیوژ ریخته و دوش آب سرد یا گرم بمدت ۵ دقیقه روی آن باز نموده و بوسیله گردش سانتریفیوژ پنبه آگیری می گردد. عملیات آگیری بین ۵ تا ۱۰ دقیقه بطول می انجامد. سپس الیاف پنبه بدست آمده از یگدیگر باز شده و توسط تونل حرارتی خشک می گردد.

در مرحله بعدی پنبه ای که از تونل حرارتی خارج گردیده وارد دستگاه ولف شده و بوسیله آن الیاف پنبه از یکدیگر جدا گردیده و آماده انتقال به دستگاه حلاجی می گردد. مرحله حلاجی نهایی یا کاردینگ مرحله ایست که پنبه ابتدا درون یک محفظه ریخته شده و بوسیله اتوماتیک توسط سوزنهای دستگاه کاردینگ الیاف از یکدیگر جدا گردیده و سپس به اندازه لازم از غلتکهای دستگاه گذشته بصورت نوار به قسمتی بنام زیگزاگ در دستگاه کاردینگ رسیده و در آنجا توسط دستگاه بسته بندی در بسته های مختلف مورد تقاضای مشتری بسته بندی می گردد. لازم به گفتن است که بسته های مورد نیاز بازار بطور معمول بوزن یکمصد گرم است لکن در وزنهای ۵۰ تا ۲۵۰ گرمی نیز بنا به درخواست مشتری می تواند بسته بندی شود. نمودار عملیات تولید پنبه هیدروفیل بشرح زیر می باشد.

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------



۱۱- انتخاب مواد اولیه برای فرآیند: پنبه خام

پنبه خام به عنوان ماده اولیه در کارخانجات برای تولید پنبه هیدروفیل مصرف می‌گردد عمدتاً از نوع درجه دو و نوع بومی می‌باشد. علاوه بر آن میتوان از لینتر درجه یک کارخانه های پنبه پاک کنی و زیر شاخه ها نیز استفاده نمود. در طرح مورد نظر ۵۰ درصد پنبه از انواع گفته شده (پنبه با الیاف کوتاه) و ۵۰ درصد از پنبه مرغوب استفاده خواهد شد. همچنین با تجربه هایی که از کارخانجات تولید پنبه هیدروفیل بدست آمده است ضایعات پنبه ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است، بدین ترتیب مقدار پنبه مورد نیاز ۴۴۰ تن خواهد بود. با توجه به آنکه پنبه ماده اصلی تولید است لذا سایر افزودنیها با نسبتی از پنبه خام مصرفی مورد استفاده قرار می گیرد.

آب ژاول

آب ژاول به عنوان سفید کننده مورد استفاده قرار می گیرد. متوسط مصرف این ماده در تولید ۱۲,۵ درصد وزن پنبه خام مصرفی بوده و برابر ۵۵ تن خواهد بود.

سود کاستیک

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

همانگونه که گفته شد همراه با الیاف پنبه خام مقداری ناچیز چربی وجود دارد که می بایستی از الیاف پنبه جدا گردد این امر توسط سود کاستیک انجام میشود. میزان مصرف سود کاستیک ۴ درصد پنبه خام مصرفی و برابر ۱۷,۶ تن خواهد بود.

صابون مایع

زدودن بعضی از چربیها از الیاف پنبه خام بوسیله سود کاستیک مقدور نبوده و تنها با صابون عملی می باشد. میزان مصرف صابون در طرح یک درصد وزن پنبه مصرفی بوده و برابر ۴,۴ تن می باشد.

اسید سولفوریک

اسید سولفوریک به عنوان عنصر خنثی کننده سود بکار برده می شود و دارای غلظت ۹۶ الی ۹۸ درصد است. میزان مصرف اسید سولفوریک در طرح یک درصد وزن پنبه مصرفی بوده و برابر ۴,۴ تن می باشد.

نایلون

به منظور بسته بندی پنبه تولیدی از نایلونهایی به ضخامت ۰,۲ میلیمتر استفاده می شود. اگر وزن هر بسته پنبه را بطور متوسط ۱۰۰ گرم فرض نماییم با توجه به ۴۰۰ تن ظرفیت واحد سالیانه ۴ میلیون بسته پنبه تولید خواهد شد. میزان مصرف سالیانه نایلون ۴۰ تن خواهد بود.

نرم کن

نرم کنها موادی هستند که برای از بین بردن حالت خشونت پنبه بکار برده شده و آنرا لطیف می نماید به همین دلیل با استفاده از نرم کننده ها پنبه های هیدروفیل در هنگام مالش ایجاد صدا نمی نمایند. میزان مصرف نرم کننده در طرح یک درصد وزن پنبه مصرفی بوده و برابر ۴,۴ تن می باشد.

تیوسولفات

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

یکی از عملیاتی که روی پنبه صورت می گیرد ایجاد منافذ لازم در آن به منظور جذب بیشتر رطوبت و مایعات است برای این منظور از ماده ای بنام تیوسولفات استفاده می گردد. میزان مصرف نرم کننده در طرح دو درصد وزن پنبه مصرفی بوده و برابر ۸,۸ تن می باشد.

۱۲- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی، برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت:

ظرفیت بهینه تولید برای واحدهای صنعتی علاوه بر بهره برداری مناسب از سرمایه گذاری انجام شده، عاملی در جهت حصول سود مناسب خواهد بود. از آنجا که احداث واحدهای صنعتی مستلزم یک سرمایه گذاری ثابت اولیه است، لذا انتخاب ظرفیتهای خیلی پایین سود آوری طرح را غیرممکن می سازد. از طرف دیگر انتخاب ظرفیتهای خیلی بالا مستلزم تامین سرمایه اولیه زیادی است که ممکن است با در نظر گرفتن نیاز بازار، شرایط صادرات و... توجیه منطقی نداشته باشد.

بنابراین در تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی تولید یکی از عوامل تعیین کننده بررسی بازار بر اساس ظرفیت تولید واحدهای فعال و در دست احداث است. عامل تعیین کننده دیگر، نوع تجهیزات و ماشین آلات و حجم سرمایه گذاری در این بخش میباشد. از اینرو ظرفیت اقتصادی تولید در این طرح براساس اطلاعات جهانی موجود و تطبیق آن با تجربیات تولیدکنندگان داخلی و شرکتهای فروشنده ماشین آلات، ظرفیتهای زیر برای محصول طرح محاسبه گردیده است. واحدهای تولید پنبه هیدروفیل بطور کلی دارای ظرفیت بالا نبوده اند و طرح در حال حاضر نیز مانند سایر واحدها ظرفیتی متعادل را برای خود در نظر گرفته است که مشخصات آن در ذیل آورده شده است.

با در نظر گرفتن ۱۴۸۰ کیلوگرم تولید روزانه و ۲۷۰ روز کاری در سال میزان ظرفیت پیشنهادی ۴۰۰ تن در سال در نظر گرفته شده است

۱۳- مشخصات هزینه های سرمایه گذاری طرح ۱۳-۱- زمین

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

زمین مورد نیاز برای اجرای طرح با توجه به ساختمانهایی که احداث خواهند شد همچنین فضای سبز، پارکینگ و پیش بینی توسعه آینده برابر ۳۵۰۰ متر مربع به ابعاد ۷۰×۵۰ در نظر گرفته شده است .

۲-۱۳- محوطه سازی

شرح	مقدار	واحد	انجام شده	بهای واحد (ریال)	مورد نیاز (میلیون ریال)	جمع مورد نیاز
تسطیح و خاکبرداری	۳۵۰۰	متر مربع	۰۰,۰	۲۰۰۰۰	۷۰	۷۰
جدول کشی	۲۴۰	متر مربع	۰۰,۰	۸۰۰۰۰	۱۹,۲	۱۹,۲
دیوار کشی به ارتفاع ۲,۵ متر	۶۰۰	متر مربع	۰۰,۰	۴۰۰۰۰۰	۲۴۰	۲۴۰
کرسی چینی	۱۲۰	متر مربع	۰۰,۰	۴۰۰۰۰۰	۴۸	۴۸
فضای سبز	۳۵۰	متر مربع	۰۰,۰	۸۰۰۰۰	۲۸	۲۸
خیابان کشی و آسفالت	۱۸۰۰	متر مربع	۰۰,۰	۱۰۰۰۰۰	۱۸۰	۱۸۰
درب ورودی	-	متر مربع	۰۰,۰	۱۰۰۰۰۰۰۰	۱۰	۱۰
جمع کل				۵۹۵,۲	۵۹۵,۲	۵۹۵,۲

۳-۱۳- ساختمان

شرح	مقدار	واحد	قیمت واحد (هزار ریال)	انجام شده (میلیون ریال)	مورد نیاز (میلیون ریال)	جمع (میلیون ریال)
سالن تولید	۳۳۵	مترمربع	۲۰۰۰	۰۰,۰	۶۷۰	۶۷۰
انبار مواد اولیه و محصول	۵۸۰	مترمربع	۱۸۰۰	۰۰,۰	۱۰۴۴	۱۰۴۴
آزمایشگاه	۲۰	مترمربع	۲۰۰۰	۰۰,۰	۴۰	۴۰
نگهبانی و تعمیرگاه	۳۵	مترمربع	۲۰۰۰	۰۰,۰	۷۰	۷۰
ساختمان	۱۲۰	مترمربع	۲۰۰۰	۰۰,۰	۲۴۰	۲۴۰

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

						اداری و رفاهی
۹۰	۹۰	۰۰,۰	۱۸۰۰	مترمربع	۵۰	سالن تاسیسات
۲۱۵۴	۲۱۵۴	۰۰,۰	-	مترمربع	۱۱۴۰	جمع

مساحت سالن تولید در جدول ذیل آورده شده است .

نام ماشین	ابعاد ماشین (متر)	مساحت لازم	فضای جانبی مورد نیاز	جمع مساحت مورد نیاز
دستگاه خاک گیر	۵×۱,۵	۷,۵	۲۲,۵	۳۰
دستگاه بلوک	۱×۱	۱	۳	۴
دیگ پخت پنبه	۱×۱,۵	۱,۵	۲۰	۲۱,۵
سانرفیوژ	۱×۲	۲	۶	۸
خشک کن	۵×۳	۱۵	۲۳	۳۸
تانک تغذیه	۱×۰/۸	۰/۸	۴,۷	۵,۷
ولف	۵×۱,۵	۷,۵	۲۲,۵	۳۰
دستگاه کاردینگ	۳×۱,۸	۵,۴	۱۶,۲	۲×۲۱,۶
دستگاه زیگزاگ	۳×۱,۸	۵,۴	۱۶,۲	۲×۲۱,۶
جمع کل				۲۲۳,۲

تعداد دستگاههای کاردینگ و زیگزاگ زن از هر کدام ۲ عدد در نظر گرفته شده است و با در نظر گرفتن ۵۰٪ جهت حرکت لیفتراک ، اپراتورها و... کل سالن تواید مورد نیاز ۳۳۵ متر مربع در نظر گرفته شده است .

۴-۱۳- لیست و هزینه تجهیزات و ماشین آلات تولید

ردیف	نام ماشین	تعداد مورد نیاز	قیمت واحد (هزارریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
------	-----------	-----------------	----------------------	-----------------------

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

۱	دستگاه خاک گیر	۱	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰
۲	دستگاه بلوک	۱	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰
۳	دیگ پخت پنبه وسانتریفیوژ	۱	۲۵۰۰۰۰	۲۵۰
۵	خشک کن	۱	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰
۶	ولف	۱	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰
۷	کاردینگ و زیگزاگ	۲	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰
۸	تانک تغذیه	۱	۵۰۰۰۰	۵۰
جمع			۱۳۰۰	

۵-۱۳- هزینه تجهیزات و تاسیسات عمومی

شرح	واحد	انجام شده (هزار ریال)	مورد نیاز (هزار ریال)	جمع کل (میلیون ریال)
لوازم تعمیرگاه	یک سری	۰,۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰
هزینه انشعاب و برق رسانی	۱۴۰ کیلو وات	۰,۰۰	۱۰۰۰	۱۴۰
دیگ بخار	یک تنی	۰,۰۰	۲۱۰۰۰۰	۲۱۰
هزینه حفر یک حلقه چاه	یک حلقه	۰,۰۰	۸۰۰۰۰	۸۰
مخزن سوخت ۱۰ هزار لیتری	۱ واحد	۰,۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰
اعلام و اطفاء حریق	یک سری	۰,۰۰	۵۰۰۰	۵
جمع کل			۴۷۵	

۶-۱۳- هزینه وسایل حمل و نقل

شرح	واحد	تعداد	انجام شده	مورد نیاز (هزار ریال)	جمع (میلیون ریال)
لیفتراک ۲ تنی	دستگاه	یک	۰,۰۰	۲۵۰۰۰۰	۲۵۰
جرثقیل سقفی ۲ تنی	دستگاه	یک	۰,۰۰	۱۰۵۰۰۰	۱۰۵

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی خدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

۸۰	۸۰۰۰۰	۰,۰۰	یک	دستگاه	وانت ۲ تنی
۵۰	۵۰۰۰۰	۰,۰۰	یک	دستگاه	سواری
۴۸۵	-	جمع			

برای حمل و نقل مواد اولیه و محصولات کارخانه احتیاج به یک دستگاه وانت ۲ تنی و برای کارهای ضروری یک دستگاه اتومبیل سواری در نظر گرفته شده است هم چنین برای جابجایی عدلهای پنبه نیاز به یک دستگاه لیفتراک میباشد و برای جابجا نمودن کیک های پنبه از دستگاه بلوک به دیگ پخت یک دستگاه جرثقیل سقفی مورد نیاز میباشد .

۷-۱۳ - تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی

جهت خرید تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی از جمله اثاثه اداری، لوازم آشپزخانه ، تلفن، زیراکس، فکس، کامپیوتر، چاپگر، وسایل نظافت و آبدارخانه، تجهیزات بهداری و مبلغ ۳۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۸-۱۳ - تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی و کارگاهی دستگاههای مورد نیاز برای استفاده در آزمایشگاه عبارتند از :

- ۱- دستگاه رطوبت سنج واتو کلاو
- ۲- سیستم اندازه گیری زمان جذب رطوبت و رطوبت زنی
- ۳- دستگاه اندازه گیری محلولهای یونی در پنبه
- ۴- ترازو و ...

سرمایه لازم برای خرید و تهیه لوازم آزمایشگاهی بالغ بر ۱۰ میلیون ریال محاسبه گردیده است .

۹-۱۳ هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده

به منظور جلوگیری از تحمیل هزینه های مازاد طی دوره اجرای عملیات ساخت و ساز و تجهیز طرح به دلیل تغییرات احتمالی در هزینه های سرمایه گذاری ثابت حدود ۱۰ درصد از کل هزینه های ریالی

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

میلیون ریال بعنوان هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده لحاظ شده است.

۱۳-۱۰- هزینه های قبل از بهره برداری
جدول هزینه های قبل از بهره برداری

ردیف	شرح	انجام شده	مورد نیاز	جمع
۱	هزینه کارشناسی و اخذ مجوز	۰۰	۱۰,۵	۱۰,۵
۲	هزینه مشاور و تهیه طرح توجیهی توسط مشاور	۰۰	۱۰	۱۰
۳	هزینه دفتر خانه و بیمه و قبوض	۰۰	۳۵	۳۵
۴	هزینه نظارت و کنترل بر پروژه	۰۰	۵۰	۵۰
۵	جمع	۰۰	۱۰۵,۵۰	۱۰۵,۵۰

هزینه های سرمایه گذاری طرح:

کل هزینه های سرمایه گذاری ، طرح تاسیس به منظور احداث واحد صنعتی تولید پنبه هیدروفیل به ظرفیت اسمی سالیانه ۴۰۰ تن در زمینی به مساحت ۳۵۰۰ مترمربع برآورد شده است.

شرح	انجام شده	جمع مورد نیاز	جمع کل (میلیون ریال)
زمین	۰,۰۰	۳۵۰	۳۵۰
محوطه سازی	۰,۰۰	۵۹۵,۲	۵۹۵,۲
ساختمان	۰,۰۰	۲۱۵۴	۲۱۵۴
ماشین آلات و تجهیزات	۰,۰۰	۱۳۰۰	۱۳۰۰
تاسیسات	۰,۰۰	۴۷۵	۴۷۵

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

۴۸۵	۴۸۵	۰,۰۰	وسائط نقلیه
۳۰	۳۰	۰,۰۰	تجهیزات و سائل اداری و خدماتی
۱۰	۱۰	۰,۰۰	وسائل آزمایشگاهی
539.92	539.92	۰,۰۰	متفرقه و پیش بینی نشده
۱۰۵,۵۰	۱۰۵,۵۰	۰,۰۰	هزینه های قبل از بهره برداری
6044,62	6044,62	۰,۰۰	جمع کل

۱۴- برآورد مواد اولیه، کمکی و بسته بندی مصرفی سالانه

ردیف	نام مواد اولیه	مقدار مصرف سالیانه (تن)	هزینه واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	پنبه خام	۴۴۰	۶۰۰۰	۲۶۴۰
۲	آب ژاول	۵۵	۸۰۰	۴۴
۳	سود کاستیک جامد	۱۷,۶	۷۰۰۰	۱۲۳
۴	صابون مایع	۴,۴	۵۰۰۰	۲۲
۵	اسید سولفوریک	۴,۴	۶۲۲	۲۷۳۷
۶	نایلون	۴۰	۹۰۰۰	۳۹,۶
۷	نرم کننده	۴,۴	۸۰۰۰	۳۵,۲
۸	تیو سولفات	۸,۸	۹۰۰۰	۷۹,۲
	جمع کل			۵۶۹۰

۱۵- برنامه تولید و فروش طرح

میزان تولید محصول طرح بشرح جدول زیر می باشد.

جدول پیش بینی برنامه تولید طرح :

شرح سال	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
میزان تولید پنبه هیدروفیل	۲۴۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰

جدول پیش بینی برنامه فروش طرح (میلیون ریال) :

شرح سال	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
میزان فروش پنبه هیدروفیل (هرکیلو ۵۵۰۰۰ ریال)	۱۳۲۰۰	۱۵۴۰۰	۱۷۶۰۰	۱۹۸۰۰	۲۲۰۰۰

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

۱۶- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

با توجه به تحلیل های صورت گرفته و همچنین نزدیکی به مواد اولیه و با در نظر گرفتن منطقه مناسب برای کشت این محصول استانهایی شمالی کشور به عنوان مناطق پیشنهادی برای اجرای طرح در نظر گرفته شده است .

۱۷- قیمت فروش محصول طرح

محصول	قیمت (ریال / کیلوگرم)
پنبه هیدروفیل	۵۵۰۰۰

۱۸- هزینه مواد اولیه مصرفی:

میزان مواد اولیه مورد نیاز طرح در جدول برآورد مواد اولیه و کمکی به تفکیک محاسبه شده است . قیمت های مواد اولیه بر اساس استعلام از مراکز عمده فروشی تعیین شده است . جدول زیر برآورد هزینه مواد اولیه مصرفی سالیانه را نشان میدهد .

ردیف	نام مواد اولیه	ضایعات (%)	مقدار مصرف سالیانه (تن)	هزینه واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	پنبه خام	۱۱۰	۴۴۰	۶۰۰۰	۲۶۴۰
۲	آب ژاول	۱۲,۵	۵۵	۸۰۰	۴۴
۳	سود کاستیک جامد	۴	۱۷,۶	۷۰۰۰	۱۲۳
۴	صابون مایع	۱	۴,۴	۵۰۰۰	۲۲
۵	اسید سولفوریک	۱	۴,۴	۶۲۲	۲۷۳۷
۶	نایلون	۸,۶	۴۰	۹۰۰۰	۳۹,۶
۷	نرم کننده	۱	۴,۴	۸۰۰۰	۳۵,۲
۸	تیو سولفات	۲	۸,۸	۹۰۰۰	۷۹,۲

۱۹- هزینه آب، برق ، سوخت و ارتباطات

در يك واحد توليدي علاوه بر ماشین آلات و دستگاههای خط تولید ، به تجهیزات و تاسیسات دیگری نظیر تاسیسات آب ، برق ، سوخت ، آزمایشگاه و ... نیز نیاز هست . از آنجا که مهمترین و زیربنایی

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

ترین تاسیسات يك واحد توليدي و صنعتي، تاسیسات برق آن واحد است، به منظور تعیین برق مصرفي واحد ابتدا مقدار برق مصرفي تجهیزات خط تولید ، روشنایی ساختمانها و محوطه ، سیستمهاي سرمايش و گرمایش و ... محاسبه میشوند سپس در ادامه منابع تامین و هزینه ها مربوطه ارائه خواهند شد.

محاسبه میزان مصرف برق

با توجه به دستگاههای نصب شده ، قسمت تاسیسات ۲۰ وات بازااء هر متر مربع ، روشنایی محوطه کارخانه بازااء هر متر مربع ۱۶ وات و روشنایی سالن تولید وانبارها و ساختمانهای اداری و خدمات بازااء هر متر مربع ۲۰ وات در نظر گرفته شده است .

ردیف	نام	تعداد برق مصرفی (کیلو وات در ساعت)	مدت زمان مصرف شبانه روز	تعداد برق مصرفی روزانه در ۲ شیفت کاری
۱	ماشین آلات	۹۸	۱۶ ساعت	۱۵۶۸
۲	تاسیسات	۲۰	۱۰ ساعت	۲۰۰
۳	روشنایی ساختمان	۲۰	۱۶ ساعت	۳۲۰
۴	روشنایی محوطه	۱۶	۱۲ ساعت	۱۹۲
	جمع	۱۵۴	-	۲۲۸۰

با در نظر گرفتن ۹۰٪ ضریب همزمانی برق مورد نیاز واحد ۱۴۰ کیلو وات ساعت ومقدار مصرف سالیانه با در نظر گرفتن ۲۷۰ روز کاری ۶۱۵۶۰۰ کیلو وات ساعت میباشد.

محاسبه میزان مصرف آب

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

بیشترین آب در پروسه تولید برای شستشو و پخت پنبه به کار برده میشود . بطور متوسط برای انجام کل پروسه هر کیلوگرم پنبه نیاز به ۵,۲ لیتر آب خواهد داشت و با توجه به مصرف پنبه سالیانه نیاز به ۲۲۸۰ مترمکعب آب برای تولید وجهت مصرف پرسنل به ازاء هرنفر ۲۰۰ لیتر و طی ۲۷۰ روز کاری ۱۷۲۸ مترمکعب در سال وجهت آبیاری فضای سبز روزانه ۵ لیتر و طی ۱۳۵ روز کاری ۲۳۶ مترمکعب در سال و ۲۶۵ مترمکعب نیز برای دیگ بخار در سال در نظر گرفته شده است . بنابراین مقدار آب مورد نیاز سالیانه ۴۵۰۹ مترمکعب در سال خواهد بود .

میزان آب مصرفی (مترمکعب در روز)	واحد مصرف کننده
۸	آب فرآیند تولید
۶	مصرف پرسنل
۱,۷	محوطه
۱	دیگ بخار

محاسبه مصرف سوخت

برای تامین گرما در فصل زمستان نیاز به بخاری میباشد تعداد بخاری مورد نیاز با توجه به سطح زیر بنا و مقدار کالری لازم برای گرم نمودن محیط ۴ عدد در نظر گرفته شده است .

$$۲۴۰ = ۴ \times ۶۰ : \text{سوخت مصرفی روزانه } ۴ \text{ واحد بخاری}$$

$$۳۷۱۲۰ = ۲۴۰ \times ۱۱۳ : \text{لیتر گازوئیل جهت تامین}$$

گرمایش ۵ ماه فعالیت

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

واحد برای انجام فعالیتهای خود نیاز به یک دستگاه دیگ بخار یک تنی دارد که با ۵ ساعت کار روزانه میتواند نیازمندیهای خود را تامین نماید سوخت مورد نیاز دیگ بخار ۳۰۰ لیتر گازوئیل در روز و ۸۱۰۰۰ لیتر در سال میباشد. برای نگهداری گازوئیل نیاز به یک مخزن سوخت ۱۰ هزار لیتری میباشد. همچنین بمنظور سوخت سواری و وانت ۶۰ لیتر بنزین روزانه و سالیانه ۱۶۲۰۰ لیتر در نظر گرفته شده است.

شرح	واحد	میزان مصرف	روز کاری در سال	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
برق مصرفی	کیلو وات / روز	۲۲۸۰	۲۷۰	۶۱۵۶۰۰	۴۰۰	۲۴۶,۲
آب مصرفی	متر مکعب / روز	۱۶,۷	۲۷۰	۴۵۰۹	۱۰۰۰	۴,۵
گازوئیل	لیتر / روز	-	۲۷۰	۱۱۸۱۲۰	۲۰۰	۲۳,۶
بنزین	لیتر / روز	۶۰	۲۷۰	۱۶۲۰۰	۴۰۰۰	۶۴,۸

حقوق و دستمزد

حقوق و دستمزد پرسنل مستقیم و غیر مستقیم تولید

سمت	تعداد مورد نیاز (نفر)	حقوق ماهیانه (هزار ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)	کل حقوق سالیانه
کارگر ساده	۶	۲۷۰۰	۳۲,۴	۱۹۴,۴
کارگر ماهر	۱۲	۳۰۰۰	۳۶	۴۳۲
تکنسین خط تولید	۲	۳۰۰۰	۳۶	۷۲
مسئول آزمایشگاه	۱	۳۰۰۰	۳۶	۳۶
مسئول نت	۲	۳۰۰۰	۳۶	۷۲
راننده	۲	۲۰۰۰	۲۴	۴۸
نگهبان و سرایدار	۱	۲۰۰۰	۲۴	۲۴
جمع				۸۷۸,۴
حق بیمه و مزایا و پاداش و غیره (۱۰۰٪)				۱۷۵۶,۸
جمع کل				۲۶۳۵,۲

سمت	تعداد مورد	حقوق	حقوق سالیانه	کل حقوق
-----	------------	------	--------------	---------

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

نیاز (نفر)	ماه‌یانه (هزار ریال)	(میلیون ریال)	سالیانه
مدیر عامل	۱	۷۰۰۰	۸۴
مدیر تولید	۱	۴۰۰۰	۴۸
پرسنل اداری و مالی	۳	۳۰۰۰	۱۰۸
منشی	۱	۲۵۰۰	۳۰
جمع			۲۷۰
حق بیمه و مزایا و پاداش و غیره (۷۰٪)			۴۵۹
جمع کل			۷۲۹

تعمیر و نگهداری

جدول هزینه های تعمیر و نگهداری

ردیف	شرح	میزان سرمایه گذاری	درصد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی و ساختمان	۲۷۴۹,۲	۲	۵۴,۹۸
۲	ماشین آلات	۱۳۰۰	۴	۵۲
۳	تاسیسات و انشعابات	۴۷۵	۱۰	۴۷,۵
۴	وسایط نقلیه	۴۸۵	۲۰	۹۷
۵	لوازم و اثاثه اداری	۳۰	۱۰	۳
۶	لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	10	۱۰	1
۷	سرمایه گذاری پیش بینی نشده	539.92	۶	32.39
جمع				287,87

هزینه استهلاک

جدول هزینه های استهلاک

ردیف	شرح	میزان سرمایه گذاری	درصد استهلاک	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی و ساختمان	۲۷۴۹,۲	۷	192.44

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	------------------------------

۱۳۰۰	۱۰	۱۳۰.۰۰	ماشین آلات	۲
۴۷۵	۱۰	۴۷.۵۰	تاسیسات و انشعابات	۳
۴۸۵	۲۵	۱۲۱.۲۵	وسایط نقلیه	۴
۳۰	۲۰	۶.۰۰	لوازم و اثاثه اداری	۵
۱۰	۱۰	۱.۰۰	لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	۶
۵۳۹.۹۲	۱۰	۵۳.۹۹	سرمایه گذاری پیش بینی نشده	۷
جمع		۵۵۲.۱۹		

در ذیل جدول هزینه های ثابت و متغیر طرح و برخی شاخصهای مهم اقتصادی طرح که توجیح پذیری طرح را به اثبات میرساند ارائه گردیده است.

جدول هزینه های ثابت و متغیر طرح در سال مبنا ۱۳۹۲

متغیر		ثابت		هزینه کل (میلیون ریال)	شرح
هزینه	درصد	هزینه	درصد		
۵۶۹۰	۱۰۰	-	-	۵۶۹۰	مواد اولیه و کمکی
۲۷۱,۲۸	۸۰	۶۷,۸۲	۲۰	۳۳۹,۱	انرژی
۲۳۰,۲۹	۸۰	۵۷,۵۷	۲۰	287.87	هزینه تعمیر و نگهداری
۷۹۰,۵۶	۳۰	۱۸۴۴,۶۴	۷۰	۲۶۳۵,۲	حقوق و مزایای پرسنل تولیدی
۴۱۸,۹۲۸	-	۱۱۸,۲۰	-	537.13	پیش بینی نشده (۶% موارد فوق)
-	-	۷۲۹	۱۰۰	۷۲۹	حقوق و مزایای پرسنل اداری
-	-	552.19	۱۰۰	552.19	استهلاک
۷۴۰۱,۰۶		۳۳۶۹,۴۲		۱۰۷۷۰,۴۹	جمع کل

حاسبه شاخصهای اقتصادی طرح

برآورد ارزش افزوده کل طرح در ظرفیت کامل بهره برداری در سال :
1392

مبلغ : میلیون ریال			شرح
			۱- ستاده ها ۲- داده ها ۲- مواد اولیه و بسته بندی
22000 (9472.02)		(5690)	

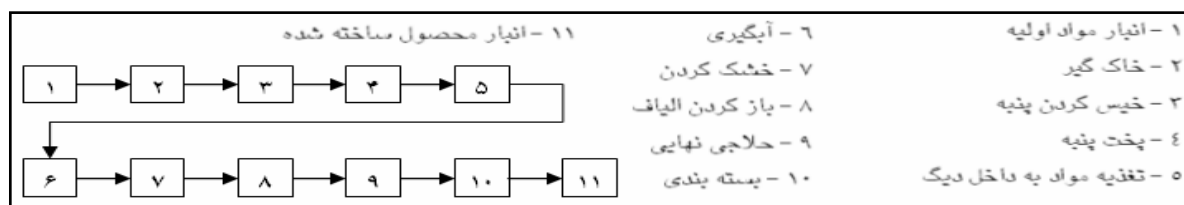
 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	------------------------------

۱- نوع تولیدات

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	پنبه هیدروفیل	مطابق استاندارد ملی بشماره ۲۵۸۰	۴۰۰	تن

۲- فرآیند تولید



۳- ویژگیهای فرآیند ، نکات فنی و شرایط عملیاتی :

بمنظور تولید پنبه هیدروفیل با داشتن شرایط استاندارد ۲۸۵۰ ابتدا پنبه خام را باز نموده و توسط دستگاه خاکگیر ، خاک و خاشاک آن گرفته و تقریباً تمیز می شود . سپس پنبه خاکگیری شده را بتدریج داخل دستگاه بلوک یا گلاکوب که دارای استوانه ای فلزی مشبک از جنس استیل است نموده و به آن توسط دوش آب گرم که بالای آن قرار گرفته است آب اضافه نموده و پنبه در این دستگاه توسط دور بازوی مجاور کوبیده می شود . این قسمت از پنبه که بطور یکجا جابجا می شود را کیک نامند . وزن هر کیک حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم خواهد بود . کیکهای پنبه که بدین ترتیب حاصل می شود هر دو تا سه عدد آن بستگی به ارتفاع دیگ پخت در داخل دیگ پخت قرار داده می شود و روی هم قرار گرفته درپ دیگ بسته بسته می گردد . سپس مواد کمکی و شیمیایی مورد نیاز که میزان آن بستگی به وزن و تعداد کیکها دارد در دو مرحله به داخل دیگ تزریق می گردد . در مرحله اول سه نوع ماده

۳- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	تعداد
۴	سابون مایع	نکانیل ۹۱۰	۴/۴	تن
۵	اسید سولفوریک	—	۴/۴	تن
۶	نایلون	بضخامت ۲٪ میلی متر	۴۰	تن
۷	نرم کن	آبپاژ	۴/۴	تن
۸	تیوسولفات	—	۸/۸	تن

پس از باز نمودن الیاف توسط تونل گرمای آن خشک نموده و بوسیله دستگاه ولف الیاف را از هم باز کرده و توسط کاردینگ مرحله نهایی حلاجی انجام و بصورت نوار به دستگاه زیگزاک فرستاده شده و بسته بندی می گردد .

۴	سابون مایع	نکانیل ۹۱۰	۴/۴	تن	•
۵	اسید سولفوریک	—	۴/۴	تن	•
۶	نایلون	بضخامت ۲٪ میلی متر	۴۰	تن	•
۷	نرم کن	آبپاژ	۴/۴	تن	•
۸	تیوسولفات	—	۸/۸	تن	•

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی، (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	--	--------------------------------------

 شرکت مشاورین بهین کیفیت پرداز تهران	گزارش مطالعه امکان سنجی، مقدماتی (PFS) پنبه هیدروفیل COTON ver.02	شرکت شهرکهای صنعتی اردبیل
--	---	--------------------------------------

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید ، آزمایشگاه و تعمیرگاه) :

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	تجهیزات
۱	دستگاه خاکگیر	به ظرفیت ۱۳۰ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۴ کیلووات	۱	●
۲	دستگاه بلوک	—	۱	●
۳	دیگ پخت پنبه	۱۲۵ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۳۵ کیلووات	۱	●
۴	تانک تغذیه	—	۱	●
۵	سانتریفیوژ	۱۳۰ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۵ کیلووات	۱	●
۶	خشک کن	۳۰۰ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۲۵ کیلووات	۱	●
۷	ولف	۱۵۰ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۵ کیلووات	۱	●
۸	کاردینگ و زیگزاگ	۶۰ کیلوگرم در ساعت و قدرت ۵ کیلووات	۱	●

۶- تعداد کارکنان :

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۲	۱۲	۶	۲۹

۷- کل انرژی مورد نیاز :

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (متر مععب)	سوخت روزانه (کیلوگرم)
۱۸۷	۱۷	۳۵

۸- زمین و ساختمانها : (متر مربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیر بنا
۴۰۰	۳۳۵	۵۸۰	۱۱۵۰