



# اخبار نساجی جهان

## آغاز مثبت مذاکرات تجاری اروپا-ژاپن

کمتر از یک ماه پس از برگزاری رسمی مذاکرات تجاری اروپا-ژاپن، دور اول گفتگوها برای توافق تجارت آزاد (FTA) برگزار شد و وعده‌های مثبتی را فراهم آورد. مائورو پتريکینون رئیس کمیسیون اروپایی هیات مدیره تجارت که تیم اروپایی را رهبری می‌کند، پس از خروج از گفتگوهای برگزار شده در بروکسل گفت: "شروع خوبی است. این مذاکراتی بزرگ با موضوعات سخت است اما من مطمئن هستم ما می‌توانیم پیشرفت خوبی در ماه‌های پیش رو داشته باشیم". ژاپنی‌ها می‌گویند هیات نمایندگی توسط جان یوکوتا سفیر وزارت امور خارجه هدایت می‌شود. هدف، توافقی جامع در کالا، خدمات و سرمایه‌گذاری، حذف تعرفه، موانع غیر تعرفه‌ای و پوشش سایر مسائل مربوط به تجارت از قبیل خرید عمومی، موارد تنظیمی، رقابت و توسعه پایدار می‌باشد.

طبق اعلام کمیسیون اروپا انتظار می‌رود توافق بین دو قدرت بزرگ اقتصادی، اقتصاد اروپا را ۰/۶ تا ۰/۸ درصد تولید ناخالص داخلی مالی ارتقا داده و منجر به رشد و تولید ۴۰۰۰۰۰ شغل شود. همچنین انتظار می‌رود تجارت اروپا به ژاپن بیش از ۳۰٪ افزایش یابد، در حالیکه تجارت ژاپن به اروپا نزدیک به ۲۵٪ افزایش می‌یابد.

در مسیر این مذاکرات، در نشست می ۲۰۱۱ اروپا-ژاپن، اروپا و ژاپن تصمیم به آغاز تهیه TFA و توافق چهارچوب سیاسی گرفتند و اظهار داشتند بر مبنای یک طرح عملی اجرایی، کمیسیون اجازه لازم از شورا برای مذاکرات را پیگیری خواهد کرد.

پس از یک سال بحث‌های فشرده، کمیسیون در می ۲۰۱۲ با ژاپن در مورد دستور جلسه خیلی بلندپروازانه برای مذاکرات آینده که تمام اولویت‌های دسترسی به کل بازار اروپا را پوشش می‌دهد، موافقت کرد. کمیسیون اروپا در ۱۸ می جولای ۲۰۱۲ از عضو اروپایی خواست موافقتش برای مذاکرات آغازکننده برای تجارت آزاد با ژاپن را بیان کند. در ۲۹ نوامبر ۲۰۱۲ شورا تصمیم گرفت برای آغاز مذاکرات تجاری با ژاپن پراغ سبز نشان بدهد. در حال حاضر ژاپن دومین شریک بزرگ تجاری اروپا در آسیا

بعد از چین است. تجارت اروپا در ۲۰۱۱ به میزان ۴۹ میلیارد یورو رسیده که بیشتر در بخش‌های ماشین‌آلات، تجهیزات حمل و نقل، محصولات شیمیایی و تولیدات کشاورزی است. واردات از ژاپن در سال ۲۰۱۱، ۶۷/۵ میلیارد یورو محاسبه شده که بیشتر ماشین‌آلات، تجهیزات حمل و نقل و محصولات شیمیایی است. مذاکرات جدید با ژاپن، نگرانی‌های اروپا از قبیل موانع غیر تعرفه‌ای و آغاز مجدد بازار خرید عمومی ژاپن را نشان می‌دهد. هر دو طرف روی توافقی که رفع ممانعت پیشرونده و متقابل تجارت در کالا، خدمات و سرمایه، همچنین قوانینی مربوط به امور تجاری را پوشش دهد، هدف گذاری کرده‌اند.

## تولید منسوجات بی بافت اروپا در سال ۲۰۱۲ تا ۲/۲٪ افزایش یافته است

بر اساس گزارش جو کاس پرننگناو کس، مدیر عامل امور اقتصادی و آنالیز بازار EDANA، علیرغم وضعیت نامطلوب اقتصاد کلان در اروپا نرخ رشد کل ۲/۲٪ برای حجم تولید منسوجات بی بافت در سال ۲۰۱۲ ثبت شده است.

EDANA، انجمن بین‌المللی خدمات منسوجات بی بافت و صنایع وابسته، آمار سالانه تولید و انتقال منسوجات بی بافت اروپا در سال ۲۰۱۲ برای فضای تولید منسوجات بی بافت را فاش کرد.

سال گذشته، کل نقل و انتقال به سطح ۱۹۵۴۰۰۰ تن و ۵۷۶۹۰ میلیون متر مربع رسید. فرایندهای اسپان ملت به ۴۵٪ رسید در حالیکه سایر تولیدات مربوط به محصولات لیفی بود. در بخش Drylaid، فناوری‌های پیوندی برجسته در مقیاس تولید بر حسب تن اسپان لس و سوزن زنی شده باقی مانده‌اند.

آقای پرننگناو کس اظهار داشت: "این سومین سال است که رشد تولید در راستای کسادی سال ۲۰۰۹ پیش می‌رود. با این وجود بخش‌های مختلف باز روندهای متفاوتی را طی می‌کنند."

در منسوجات بی بافت، با توجه به اینکه به کاربردهای بزرگ و فزاینده‌ی ممکن مرتب می‌شود محرک‌ها چندبرابری می‌شود. بعضی بخش‌ها مانند ساختمان و اتومبیل مستقیماً با دورنمای

اقتصادی تحت تاثیر قرار می‌گیرند در حالیکه تولیدات مربوط به کاربردهای یکبار مصرف کمتر تحت تاثیر قرار می‌گیرند. در مقایسه با موقعیت سال ۲۰۱۱، پوشش‌های بهداشتی و قطعات اتومبیل نرخ رشدی بیشتر از ۵٪ را نشان دادند. اما بخش ساختمان - دومین بخش مهم از لحاظ حجمی - کاهش ۳٪ را ثبت کرد. بر طبق گزارش، هنوز نرخ گردش منسوجات بی بافت در اتحادیه اروپا و خروج آن در مقایسه با تولید محلی محدود است. اما در سال قبل هم از لحاظ حجمی و هم از لحاظ ارزش موازنه تجاری مثبت با سایر دنیا افزایش یافت. بخش بزرگی از این گردش در مواد اسپان باند بود و EU۲۷ موازنه تجاری مثبت در تمام زیر مجموعه‌های پوشاک را حفظ کرد.

اعضای EDANA، به عنوان بخشی از منفعت عضویشان، بزودی یک کمیته افتخاری از گزارش کامل و اطلاعات جزئی تولید و انتقال منسوجات بی بافت ۲۰۱۲ را دریافت خواهند داد.

## گزارش کنفرانس: رنگرزان هندی برای تجهیزات با کیفیت به اروپا نظر دارند

اهالی صنعت در کنفرانسی در دهلی نو تاکید کردند نگرانی‌های زیست محیطی و تقاضاهای بازار برای کیفیت بالاتر، در حال افزایش انتقال تولیدکننده‌های منسوجات فنی هندی به سمت ماشین‌های رنگرزی مدرن وارداتی از اروپا است. شاشی کانت گائور مدیر باشگاه رنگرزی الیاف لادینا و تولیدکننده‌های نخ‌های پشمی یوگیندرا گفت "خیلی شرکت‌ها به دنبال ماشین‌هایی از Obem ایتالیا، Thies آلمان و همچنین Lo-ris Bellini ایتالیا هستند. مردم به فناوری اروپایی مطمئن تر هستند."

گائور در سمینار یک روزه‌ی فناوری و خدمات فرانسه برای نساجی هند و صنعت منسوجات فنی که در ۲۲ مارس ۲۰۱۳ برگزار شد، حضور داشت.

با سازماندهی کمیسیون تجارت فرانسه UBIFRANCE، سمینار آخرین پیشرفت‌ها در فناوری توسط تولیدکنندگان ماشین‌فرانسوی را ارائه کرد. همچنین سمیناری در سوراتا برگزار



به هر چیز دیگری در بازار بی نظیر و متحول کننده می سازد. این میکروالیاف با ایجاد دستیابی مقرون به صرفه به محدوده اندازه های الیاف مصنوعی بشدت یکنواخت که قبلا قابل دسترس نبودند، امکان نوآوری در بازار منسوجات بی بافت را فراهم می کند. میکروالیاف قطر کمتر از ۵ میکرون داشته و نسبت سطح به جرم زیاد با توزیع قطری باریک فراهم می کنند. Eastman می گوید سطح مقطع الیاف به شکل های گرد، تخت و سه گوش قابل دستیابی است.

مواد تشکیل دهنده الیاف می تواند شامل انواع مختلف پلیمرها مانند PET+PP و نابلون بوده و خصوصیات پایدار، فرمولاسیون بی سابقه و انعطاف پذیری در طراحی را ایجاد می کند. فرد دالین رئیس پلتفرم میکروالیاف در شرکت مواد شیمیایی Eastman: "ابعاد ما قیمت، طراحی پایدار و بی نظیری را بصورت متفکرانه و هدفمندی برای کاربردهای متنوع در بازارهای بزرگ ایجاد می کند." برای حمایت از نوع جدید محصول، Eastman یک پایلوت الیاف مصنوعی، توسعه خط ریسندگی و یک آزمایشگاه تحقیقاتی منسوجات بی بافت و کاغذ تخصصی در کینگ اسپورت، تنسی انگلستان دارد.

### EMS الیاف پلی امید ضدآتش را توسعه می دهد

EMS-Griltech، تولیدکننده مواد پلیمری ضد آتش برای محصولات خاص، Nexylon ضدآتش را به عنوان یک لیف پلی-آمیدی با خصوصیت ذاتی ضدآتش (FR-PA۶۶) توسعه داده، بطوریکه به سختی قابل احتراق است (DIN، B1، ۴۱۰۲-۱) و LOI (شاخص حداقل اکسیژن) ۲۸ دارد. EMS می گوید افزودنی ضدآتش در برابر شستشو مقاوم بوده و عاری از ترکیبات هالوژن دار و سمی است. ضمناً افزودنی نه تنها روی خصوصیات نساجی لیف پلی آمیدی اثر نمی گذارد بلکه مقاومت در برابر سایش لیف بهبود می یابد. طبق اعلام EMS-Griltech، بدلیل عدم امکان برآوردن شرایط آتش پذیری گستره ای از کاربردهای نهایی، تاکنون در استفاده از منسوجات ضدآتش الیاف پلی امید محدودیت زیادی وجود داشته است.

گزارش شرکت بیان می دارد: "با Nexylon ضدآتش، می توان محتوی پلی آمیدی در یک منسوج ضدآتش را افزایش داد و منسوج با نسبت بالاتری از لیف Nexylon ضدآتش در پارچه های ضدآتش، مقاومت در برابر سایش و استحکام کششی را بهبود می بخشد."

برای فرایندهای مختلف ریسندگی و نخ استفاده شده در پوشاک های ضدآتش، تنوعی از دیزرها و طول های مختلف در دسترس است. همچنین شرکت اظهار داشت مخلوط کردن الیاف با ۴۰٪-۲۰٪ از Nexylon ضدآتش می تواند مقاومت در برابر سایش، کارایی خدمات، راحتی پوشنده لباس و طول عمر پوشاک را بطور چشم گیری بهبود بخشد.

هاست، او گفت: "۶۰ درصد مشکلات رنگرزی حاصل از رنگرها و مواد شیمیایی است."

درحقیقت، بر اساس صحبت های گائور این دلیل است که Y0-gindera Worsted به تحقیقات خود روی مواد شیمیایی و رنگهایی که در ماشین هایشان استفاده می کند متعهد شده است. او به WTiN گفت شرکت همیشه رنگهای ساخته شده توسط شرکتهای اروپایی را ترجیح می دهد. او گفت "بیشتر مواد شیمیایی که ما استفاده می کنیم از کلارینت و سیبا است."

علاوه بر این، گائور اظهار داشت بیشتر قیمت مواد اولیه افزودنی برای تولید فرش های و لوازم داخلی هندی از قبیل مواد شیمیایی ضدآتش است که از اروپا وارد شود. کنفرانس همچنین منصور ندیم لاری از مسئولین گروه تجارت بین الملل انجمن صنایع هند را داشت که تلاش کرد تا تاسیسات رنگرزی رایج برای تولیدکنندگان محصولات قلابدوزی Chi-kankari و Zardoz، از ایالت اوتار پرداش که گاها صادراتی هستند را بیان کند.

اساساً این محصولات با صنعتگران کوچک در بنگاههای اقتصادی خانگی بدون منابع کافی برای سرمایه گذاری روی تاسیسات رنگرزی مدرن صورت می گیرد. لاری نتیجه گرفت "آنها به اطلاعات، توسعه مهارت و سیستمها و فناوری های مناسب نیاز دارند."

همچنین لاری به WTiN گفت دولت باید به تاسیسات رایج رنگرزی کمک کرده و به این خوشه های تولیدی کوچک فاینانس بدهد. طبق صحبت های لاری، این واحدهای کوچک هم رنگهای وارداتی استفاده می کنند اما فرایندی مناسبی ندارند. او گفت "ما در جستجوی ماشین های بزرگ یا سیستمهای پیشرفته نیستیم اما باید سیستم های رنگرزی و شستشویی که با استانداردهای زیست محیطی همخوانی دارد، همانطور که توسط خریداران بین المللی تقاضا می شود، استانداردسازی شوند."

### میکروالیاف جدید Eastman محصولاتی با قابلیت های کارایی نامحدود عرضه می کند

شرکت انگلیسی مواد شیمیایی Eastman یک پلتفرم جدید در IDEA برگزار کرده که گفته می شود امکانات فراوانی برای کارایی محصولات، کیفیت و قیمت منسوجات بی بافت تخصصی ارائه می کند.

میکروالیاف Cyphrex الیافی با اندازه، شکل و ماده ی قابل تنظیم ارائه می کند و تقریباً با فرایندهای بی بافت wetlaid موجود سازگاری دارد. طبق گزارش Eastman، میکروالیاف می تواند در بازارهایی از قبیل فیلتراسیون هوا، آب یا سوخت، مخصوصاً کاغذ و جداکننده های باتری استفاده شود. مارک کوستا، معاون اجرایی شرکت مواد شیمیایی Eastman گفت: "فناوری پشتیبانی کننده الیاف Eastman Cyphrex آن را نسبت

شد که بیش از ۲۰۰ تولیدکننده نساجی را جذب کرد. مالیک مریا از CDB، تولیدکننده ماشین رنگرزی در تور کوئنگ شمال فرانسه جنبه های بی نظیری از آخرین ماشینها را توضیح داد. امروزه مصرف زیاد آب واحدهای رنگرزی در هند مشکل بزرگی است." او به WTiN گفت

" EC/RR فناوری جدید شینهای رنگرزی ما با نسبت مصرف آب کم می تواند تا ۵۰٪ آب را محافظت کند." میزان خوب مصرف آب در بین تولیدکنندگان نساجی هندی در حال تبدیل شدن به یک اولویت اصلی است.

ویجای تاکور مدیر فروش بازارآریایی مکاترون دیکو لودیانا به WTiN گفت خیلی از ایالت های دولتی هند قوانین زیست محیطی را خیلی سخت اجرامی کنند و خیلی واحدهای رنگرزی در ایالت پنجاب بدلیل تعویق دریافت گواهینامه زیست محیطی، قادر به شروع کار نشده اند. او افزود "هر یک از آنها نیاز دارند از طریق تاسیسات عملیات فاضلاب یا تخلیه به مزارعی که به نواحی سبز بزرگی احتیاج دارند به سمت تخلیه کامل فاضلاب بروند

همچنین یکی از تولیدکنندگان برجسته ماشین آلات فرایندها و تکمیل نساجی در هند ادعا کرد قادر هستند محصولاتی تولید کنند که می توانند آب را نگهداری کنند. آنیل جیان معاون رئیس بازرگانی دهلا گفت: "ما قادریم هر تقاضایی که اروپایی ها ارائه بدهند را انجام دهیم." با این وجود او پذیرفت سازندگان ماشین های اروپایی از فلزات با کیفیت تر و بلبرینگ های بهتری استفاده می کنند.

او گفت "مشتریان ما برای پرداخت پول بیشتر آمادگی ندارند." بر اساس آنچه او گفته هزینه بعضی ماشین های اروپایی هم دو برابر آن چیزی است که شرکت های هندی ارائه می دهند. منیا گفت "در واقع قیمت فناوری ما با یک مانع مواجه است." جنبه مثبتی که وجود دارد این است که ممنوعیتی برای اهمیت این ماشینها در هند وجود ندارد.

برای بازاریابی ماشین های خارجی در هند، سازندگان خارجی اساساً تکنیک های فروش مستقیم را اتخاذ می کنند. تاو کر گفت آنها با انجام سفرهای شخصی، کارایی ماشین هایشان را برای تولیدکنندگان نساجی توضیح می دهند.

بهرحال، باتوجه به اینکه صادرکنندگان چینی با فروشندگان اروپایی در هند در حال رقابت هستند آنها لازم دارند تا به سختی روی این زاویه کار کنند.

بر اساس صحبت های منیا حتی قیمت های ماشینهای چینی نصف قیمت ماشینهای CDB است. او گفت "ما نمی توانیم با آن قیمت فروش داشته باشیم." اما او افزود خریداری آنها صرفه جویی کاذب است. "ماشینهای چینی کم کیفیت و با فناوری پایین هستند و بنابراین برای دوره طولانی مصرف می توانند گران باشند."

همچنین می توان هزینه ها را با خرید رنگهای با کیفیت کاهش داد. منیا یادآور شد این فاکتور مهمی در تعیین راندمان و هزینه



## توسعه ایف فنی Sans

ایف فنی Sans، تولیدکننده تخصصی ایف نایلون عوعد آمریکای شمالی، اخیراً توسعه قابلیت‌های تولید نایلون خود را استونویل ان‌سی خبر داده است. شرکت برای سرمایه گذاری ۱۰ میلیون دلاری روی ماشین آلات و تجهیزات در کارخانه استونویل برنامه دارد.

انتظار می رود توسعه ظرفیت اسمی ۸ میلیون پوند در سال تا پایان ۲۰۱۳ ادامه داشته باشد. ظرفیت اضافی برای توسعه جایگاه STF در بازارهای اتومبیل، نظامی و پوشاک در هر دو بخش کاربرد صنعتی و نساجی استفاده خواهد شد. زاج چاپریاس، رئیس STF می گوید: "این توسعه مرحله اول ابتکار استراتژیک برای نصب تجهیزاتی است که اقتصاد تولید در کلاس جهانی را برای ما ایجاب می کند." شریک قدیمی مادر جستجوی منابع که خود یک تولیدکننده چپس نایلون ۶۶ با کیفیت است، تضمین داده که ما موقعیت خوبی برای پیشرفت در محیط رقابتی آینده را خواهیم داشت. فناوری جدید ابتدا خوبی وارد زیرساخت های موجود ما شد و سپس منجر به سرمایه گذاری خوب شده است. قابلیت های جدید به STF این امکان را می دهد که به بازارهای دیگری که در حال حاضر در آمریکای شمالی و سراسر جهان بکار گرفته نمی شوند، وارد می شود. هرچند شرکت با این توسعه شغل جدیدی را اضافه نکرده است. Sans در سال ۲۰۱۰، به عنوان بخشی از توسعه که شامل هزینه کردن بیش از ۲/۸ میلیون دلار سرمایه گذاری ثابت بود، ۲۵ موقعیت شغل ایجاد و در اختیار ۱۲۵ نیروی کار قرار دارد.

Sans مالک کامل شرکت AECI ژوهانسبورگ آفریقای جنوبی است. واحدهای موجود در آمریکای شمالی آن در گاستونیا مستقر هستند.

## چین سرمایه گذاران علاقه مند به غرب را به طمع می اندازد

بیشتر قطب های نساجی چین هنوز در نواحی ساحلی قرار دارند. بهر حال، حتی اگر جهت گیری های جغرافیایی در تولید نساجی کشور بصورت کامل نتواند تغییر کند، در طول دهه آینده بطور چشم گیری تغییر می کند. بنگاه های اقتصادی زیادی برای مواجهه با موج هزینه های تولید در چین شرقی، خود را در موقعیت گذرگاهی به سوی غرب قرار داده اند. افزایش هزینه های زمین و کارگر در شرق، همچنین قوانین سخت موجود برای مسائل محیط زیست، نفوذ این مسئله را اثبات می کنند. علاوه بر این، تلاشهای چشمگیری برای جذب سرمایه جدید در نواحی توسعه نیافته توسط دولت محلی در حال انجام است. تا قبل از ۱۹۸۰، زمانی که توسعه صنعتی تقریباً بصورت کامل توسط دولت کنترل شود، ژنیانگ سومین شهر نزدیک به ژیان، بزرگترین مرکز مادر شهری در شمال غرب چین بود که بعنوان مرکز نساجی استفاده می شد. بهر حال قدرت تولید منسوجات در دودعه گذشته در رقابت سخت با شرکت های خصوصی مستقر در چین شرقی، در منطقه متلاشی شده است.

تجربه تولیدکنندگان از وضعیت چالش برانگیز بازار کنونی در شرق و روی آوردن از تمرکز بر صادرات به سمت فروش در بازارهای داخلی، نشانه ای از رشد مجدد بخش نساجی در ژنیانگ و همینطور سایر شهرهای غربی است. مقامات دولتی از سال ۲۰۱۱، کارگران را به ناحیه ژنیانگ وارد کرده و در زیرساخت ها، بهبود منابع تولید برق، ارتباطات حمل و نقلی سرمایه گذاری و یک کارخانه جدید عملیات پساب را تاسیس کرده اند. در حال حاضر، بخش تجاری پارک نساجی ژنیانگ (XETP)، در حال تلاش برای جذب سرمایه به پارک نساجی است.

## مزایای ترویجی

با حمایت شهرداری ها و استانداری ها، XETP تلاشهای ترویجی برای ترغیب بنگاه های اقتصادی برای سرمایه گذاری در چین شرقی را آغاز و اعلام کرده پارک با تولید تولید پوشاک، زنجیره تامین جامعی از نخ تا پارچه تا رنگرزی را بازتاسیس خواهد کرد. مسئولین XETP می گویند هدف شجاعانه ای برای تشکیل یک پارک بزرگ نساجی تا سال ۲۰۲۰ قرار داده شده که معادل ۳/۵ میلیارد یورو از تولید ناخالص ملی، ۳۵ میلیون یورو از مالیات های سالیانه و حداقل ۶۰۰۰۰ شغل جدید را سهم خواهد بود.

در طرح اولیه، XETP مزایای رقابت منطقه ای را برجسته می کند که باید سرعت عارضی رشد را تسهیل کند. تنها در طول دو سال، کمیته ی مدیریت، جایجایی ۸۰۰۰ نفر را تکمیل کرده، برای پروژه از دولت مرکزی تایید گرفته و ساخت زیرساخت های لازم را تکمیل کرده است. نزدیک بودن به ژنیانگ که نیمی از محصول ملی پنبه در چین را تولید می کند، شرکتهای سرمایه گذار در XETP را قادر می سازد مواد لازم اولیه و کارگر تازه کار ارزان لازم برای صنعت نساجی را به آسانی تامین کنند.

برخلاف قطب های نساجی در چین شرقی، XETP مصرف کننده های داخلی را بیش از مصرف کننده خارجی هدف قرار داده اند. این استراتژی هزینه های تدارکاتی را هم کاهش خواهد داد. با حمایت دولت، XETP منابع آبی قابل اعتمادی دارد که برای بنگاههای اقتصادی در غرب چین یک چالش بوده است. به علاوه چندین موسسه آکادمیک متمرکز روی مهندسی نساجی وجود دارد. ظرفیتهای طبیعی و فناوری، دستیابی به هزینه های قابل قبول را آسان خواهد کرد.

## اراده سیاسی و ضعف ذاتی

طرح XETP، با تصمیم مقامات دولتی، اشتیاق به تولید ناخالص ملی و درآمد مالی در حال تسریع است. رفتار دولت محلی در چین همگانه که در بیشتر کشورهای توسعه یافته مشاهده می شود، بطور فزاینده ای به بنگاههای اقتصادی خصوصی و نه فقط یک ارائه دهنده خدمات شبیه است. اصولاً سودمندی و موفقیت مقامات محلی، بر اساس رشد اقتصادی که آنها در منطقه ایجاد

می کنند، مورد قضاوت قرار می گیرد. معمولاً پست های اداری بارها تغییر سازمانی داده می شوند و افراد کمی یک دوره پنج ساله کامل را به اتمام می رسانند که روی کارایی کوتاه مدت اثر می گذارد. فاکتور کلیدی برای موفقیت XETP در رقابت شرکت ها در پارک است. متأسفانه، چندین شرکت بدلیل انتقال به درون پارک، بنگاههای اقتصادی با مالکیت دولت خواهد ماند که در سالهای گذشته تمایل به تلاش به عنوان حرکت های چین به سمت اقتصاد آزادتر هدایت کننده بازار داشته اند. البته، مقامات در ژیان بانگ از این موضوع آگاه هستند و قصد دارند شرکتهای خصوصی چین شرقی را با وعده هزینه های تولید پایین، ترغیب به سرمایه گذاری کنند. با این وجود سرمایه گذاران بالقوه بطور فزاینده ای بیشتر مورد تقاضا قرار گرفته، پاسخگویی بیشتر دولت، قاعده قانونی شفاف تر و خدمات عمومی بهتر را مطالبه می کنند که همگی بطور فزاینده ای روی تصمیم سازی آنها اثر دارد. علاوه بر این، ژنیانگ از سوی سایر ایالتها با رقابت مواجه شده و مدل توسعه مشابهی جایگزین می شود.

## منسوجات بی بافت جایگزین الباف شیشه در کاربردهای ساختمانی می شود

نساجی اورلیکون و برندهای اورلیکون بارمگ و اورلیکون نئومگ در حال به نمایش گذاشتن راه حل هایی برای تولید کارآمد نخ برای کاربردهای ویژه در منسوجات فنی هستند. شرکت همچنین در حال ارائه فرایندهای جدید تولید منسوجات بی بافت هستند. با سیستم ها و تجهیزات تولیدیست برای قیر گونی پشت بام، غشاهای لایه سازی پشت بام و همینطور ژئوتکستایل ها، اورلیکون نئومگ، فرایندهای اسپان باند کاملی از گرانتول تا کالاهای رول شده ارائه داده است. دکتر اینگو ماملمن از اورلیکون نئومگ توضیح داد: "رابطه با عرض سیستم، ماشین های مانه تنها قادر به تولید تله برابر بیشتر مواد هستند، به کم شدن هزینه های عملیاتی انرژی و نگهداری کمک کرده و هزینه های نیروهای عامل را پس انداز می کند."

لومی گویدروند آشکاری - مخصوصاً در بخش ساختمان - به سمت استفاده از اسپان باندهای محمولات پایدار و ایف شیشه وجود دارد که به دلیل ارزان تر بودن تولید منسوجات بی بافت نیز می باشد. قیر گونی پشت بام و ژئوتکستایل ها مثالهای کاملی از این موارد هستند اما اساساً این روند برای خیلی دیگر از منسوجات بی بافت ساختمانی از قبیل منسوجاتی که برای تقویت یازده کنشی استفاده می شود هم بکار می آید. تقاضا برای ایف ویژه با استحکام بالا مثل آرامیدها، پلی اتیلن با وزن مولکولی خیلی بالا و ایف کرین بطور پیوسته در حال رشد است. اورلیکون می گوید بهینه سازی مصرف انرژی، فضای لازم و راندمان بطور همزمان برای مصرف کننده مهم است. طبق اعلام شرکت چندین دهه پیش اورلیکون بارمگ نسبت به پیچنده تک بوئیته، مصرف انرژی را تا ۲۵٪ و فضای لازم برای سیستم را تقریباً ۵۰٪ کاهش می دهد.