

شرکت گسترش مواد پیشرفته

وابسته به سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

امیرحسین بصیری - مهدی عربشاهی - محمد رضا منصوری

فهرست

.....	سخنی با استاد گرامی جناب آقای دکتر حجاریان :	
.....	۱ معرفی شرکت و خدمات آن :	
۴.....	۱,۱ تاریخچه:	
۴.....	۱,۲ اهداف:	
۴.....	۱,۳ خدمات:	
۶.....	۱,۴ تمرکز محصولات:	
.....	۲ بستر (Context) و زمینه فعالیت شرکت گسترش مواد پیشرفته	
.....	۳ استراتژی‌های بخش‌های بالادست	
۱۳.....	۳,۱ استراتژی‌های سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	
۱۳.....	۳,۲ استراتژی‌های توسعه صنایع پیشرفته در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	
۱۴.....	3.3 اهداف معاونت توسعه صنایع پیشرفته :	
.....	۴ مأموریت، آرمان، ارزش‌های سازمانی و مخاطبان شرکت	
۱۵.....	۴,۱ ۴ مأموریت (Mission):	
۱۵.....	4.2 آرمان (Vision):	
۱۵.....	۴,۳ ارزش‌های سازمانی (Values):	
۱۶.....	۴,۴ مخاطبان شرکت :	
.....	۵ تجزیه و تحلیل داخلی (نقاط قوت و ضعف)	
۱۸.....	۵,۱ نقاط قوت	
۱۸.....	۵,۲ نقاط ضعف	
.....	۶-۶ تجزیه و تحلیل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)	
۱۹.....	۶,۱ فرصت‌ها	
۱۹.....	۶,۲ تهدیدها	

- ۷ ۷- اهداف کیفی و کمی شرکت ۷,۱ اهداف کلان (Goals) ظرف پنج سال آینده ۲۰
- ۸ استراتژی‌های شرکت ۸,۱ تمرکز استراتژیک : ۲۱
- ۸,۲ استراتژی‌های عمومی شرکت : ۲۱
- ۸,۳ استراتژی‌های بخشی : ۲۱
- ۸,۳,۱ استراتژی منابع انسانی : ۲۱
- ۸,۳,۲ استراتژی مالی و سرمایه‌گذاری: ۲۲
- ۸,۳,۳ استراتژی بازاریابی : ۲۲
- ۸,۳,۴ استراتژی ارائه خدمات : ۲۲
- ۸,۳,۵ استراتژی بازار- محصول : ۲۲
- ۹ پیش‌بینی ارائه خدمات (بر مبنای مأموریت اصلی): ۲۴
- ۱۰ برنامه اجرایی شرکت گسترش مواد پیشرفته ۱۰,۱,۱ ظرفیت‌سازی برای ارائه خدمات : ۲۴
- ۱۰,۱,۲ تهیه برنامه‌های تجاری، طرح‌های امکان‌سنجی و فراهم کردن مقدمات تشکیل شرکت‌های وابسته : ۲۵
- ۱۰,۱,۳ اداره امور شرکت‌های وابسته : ۲۵
- ۱۱ برنامه اجرایی شرکت برای سال ۱۳۸۷ ۲۵

شکلها

- شکل شماره ۱۱-: نمودار سازمانی شرکت گسترش مواد پیشرفته ۷
- شکل شماره ۲۱-: فرآیند کلان گردش کار در راستای تاسیس یک شرکت جدید ۸
- شکل شماره ۱۲-: سهم کشورهای مختلف از تبادلات تجاری در حوزه محصولات فناوریهای برتر ۹
- شکل شماره ۲۲-: سهم هر یک از فناوری‌های جدید در تجارت جهانی فناوری‌های برتر ۱۰
- شکل شماره ۳۲-: سرفصل‌های توسعه و صنایع وابسته مواد پیشرفته ۱۲
- شکل شماره ۱۴-: رابطه شرکت گسترش مواد پیشرفته و مخاطبان ۱۶
- شکل شماره ۲۴-: رابطه شرکت گسترش مواد پیشرفته و مخاطبان آن ۱۷

- شکل شماره 1۸-: سهم تقریبی قابل پیش‌بینی حوزه‌های مختلف در فعالیت‌های شرکت..... ۲۳
- شکل شماره 1۹-: پیش‌بینی ارائه خدمات شرکت (میلیارد ریال)..... ۲۳
- شکل شماره 2۹-: حجم خدمات ارائه شده در سال‌های برنامه..... ۲۴
- شکل شماره 1۱۱-: فعالیت‌های اجرایی سال ۱۳۸۷..... ۲۶

سخنی با استاد گرامی جناب آقای دکتر حجاریان :

مجموعه گرد آوری شده زیر حاصل ۱۰ جلسه مصاحبه با مدیران ارشد و همچنین کارشناسان درگیر در تدوین برنامه ریزی استراتژیک شرکت امید کو است که توسط تیم سه نفره دانشجویان کارشناسی ارشد رشته مدیریت انتقال تکنولوژی دانشگاه علامه طباطبائی ارائه شده است .

این پروژه درسی هم اکنون به یک پروژه حرفه ای تبدیل شده و تیم نامبرده درصدد تدوین برنامه ریزی استراتژیک برای این شرکت در راستای استراتژی های قبلی و همچنین اصلاحات اساسی در این استراتژی ها بر آمده است .
مجموعه زیر تنها گزارشی از اقدامات انجام گرفته تا این قسمت کار است که با خواست خدا و رهنمودهای ارزشمند شما استاد گرانقدر و نظارت آقای مهندس میر باقری بر روند کار، پروژه به غایت رسالت خود بیانجامد .

معرفی اعضای تیم :

- امیرحسین بصیری Ahb_mg@yahoo.com
- مهدی عربشاهی
- محمد رضا منصوری

معرفی شرکت و خدمات آن :

تاریخچه:

شرکت گسترش مواد پیشرفته ، به منظور اجرایی نمودن اهداف و استراتژی‌های معاونت توسعه صنایع پیشرفته سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در حوزه مواد پیشرفته در تاریخ ۸۱/۱۲/۲۰ تاسیس گردیده است. هدف از تاسیس این شرکت کمک به توسعه صنایع مواد پیشرفته در کشور از طریق مشارکت و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مورد نظر می‌باشد.

تاسیس شرکت با سرمایه‌گذاری مشترک سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران با ۴۹٪ سهام، شرکت سرمایه‌گذاری گروه صنعتی رنا با ۳۰٪ سهام و صندوق حمایت و بازنشستگی آینده‌ساز با ۲۱٪ سهام میسر گشته است. دفتر مرکزی شرکت در تهران واقع است و در حال حاضر در هیچ یک از شهرستان‌ها شعبه یا دفتری ندارد .

اسامی اعضاء هیات مدیره و مدیر عامل شرکت به شرح زیر می‌باشد :

مهندس رضا اشرف سمنانی (رئیس هیات مدیره)

دکتر صبور (مدیر عامل و عضو هیات مدیره)

دکتر محمدرضا مه‌پیکر (نایب رئیس هیات مدیره)

اهداف:

جهت تحقق اهداف فوق، شرکت در سه محور اصلی فعالیت می‌نماید :

۱. بررسی وضعیت شرکت‌های موجود در زمینه تولید مواد مهندسی و چگونگی توسعه و تکمیل زنجیره تولید آن‌ها در راستای تولید مواد پیشرفته و صنایع استفاده‌کننده از این محصولات
۲. توسعه سرمایه‌گذاری در زمینه صنایع مواد پیشرفته و محصولات مرتبط با آن در کشور
۳. توسعه سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های خارجی به منظور افزایش توانمندی علمی، فنی و مدیریتی صنعت مواد پیشرفته

خدمات:

فعالیت در محورهای سه گانه فوق نیازمند ارائه خدمات زیر به مخاطبان مختلف خواهد بود :

- مشارکت در تکمیل طرح‌های توسعه‌ای یا طرح‌های جدید صنایع فعال در حوزه مواد پیشرفته و محصولات مرتبط با آن

این بخش مهم‌ترین بخش عملکرد شرکت را تشکیل می‌دهد. در این محور شرکت با همکاری شرکت‌ها و صنایع، در تبدیل کردن ایده‌ها و طرح‌های آنان - که در زمینه تولید مواد پیشرفته و یا استفاده از این مواد در تولید سایر محصولات است- به یک طرح تجاری موثر و فراهم نمودن سرمایه‌گذاری لازم برای آن مشارکت می‌نماید.

- تبدیل ایده‌های صاحبان ایده و متخصصان به طرح امکان‌سنجی (FS) و برنامه تجاری (BP): در این رابطه شرکت با ایجاد هسته‌های تخصصی از مشاوران توانمند به صاحبان ایده کمک می‌کند تا ایده خود را در قالب یک برنامه تجاری منسجم و بررسی شده تهیه نمایند. سپس برنامه‌های تجاری تهیه شده جهت سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران مرتبط با شرکت پیشنهاد شده و برای تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در این طرح‌ها تلاش می‌شود. به این ترتیب از ترکیب ایده‌های کارآفرینان و متخصصان و قابلیت‌های شرکت گسترش مواد پیشرفته، امکان تجاری‌سازی و تبدیل ایده‌ها به صنایع تولیدی فراهم می‌شود.

- بسترسازی به منظور انتقال تکنولوژی در قالب تشکیل شرکت‌های مشترک (JV) با طرف‌های خارجی با توجه به جدید بودن مبحث مواد پیشرفته در کشور و پیشرفت‌های گسترده‌ای که در این زمینه در دنیا وجود دارد، یکی از محورهای مهم فعالیت شرکت، همکاری با موسسات و شرکت‌های خارجی در قالب خرید فن‌آوری و تاسیس شرکت‌های مشترک برای انتقال فن‌آوری مواد پیشرفته و صنایع مرتبط با آن به داخل کشور است.

- تاسیس و مدیریت شرکت‌های وابسته: پس از تبدیل نمودن ایده‌ها (ایده‌های کارآفرینان و ایده‌های داخلی شرکت) به طرح‌های سرمایه‌گذاری و تامین سرمایه مورد نیاز این طرح‌ها، شرکت وارد مرحله جدیدی از دوره عمر خدمات می‌شود که در آن باید اقدامات اجرایی لازم برای تبدیل ایده به یک شرکت تولیدی و صنعتی و نیز اداره این شرکت‌ها پس از دوره تاسیس انجام شود. شرکت گسترش مواد پیشرفته در چارچوب قانون تجارت و در نقش سهامدار باید وظایفی از قبیل نظارت بر جهت‌گیری‌های استراتژیک، ایجاد مزیت‌های رقابتی ناشی از کنار هم قرار گرفتن شرکت‌های وابسته، تامین خدمات مشترک مورد نیاز، مدیریت سبد سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها و نظارت بر عملکرد مدیریت شرکت‌ها را بر عهده گیرد.

• سایر خدمات :

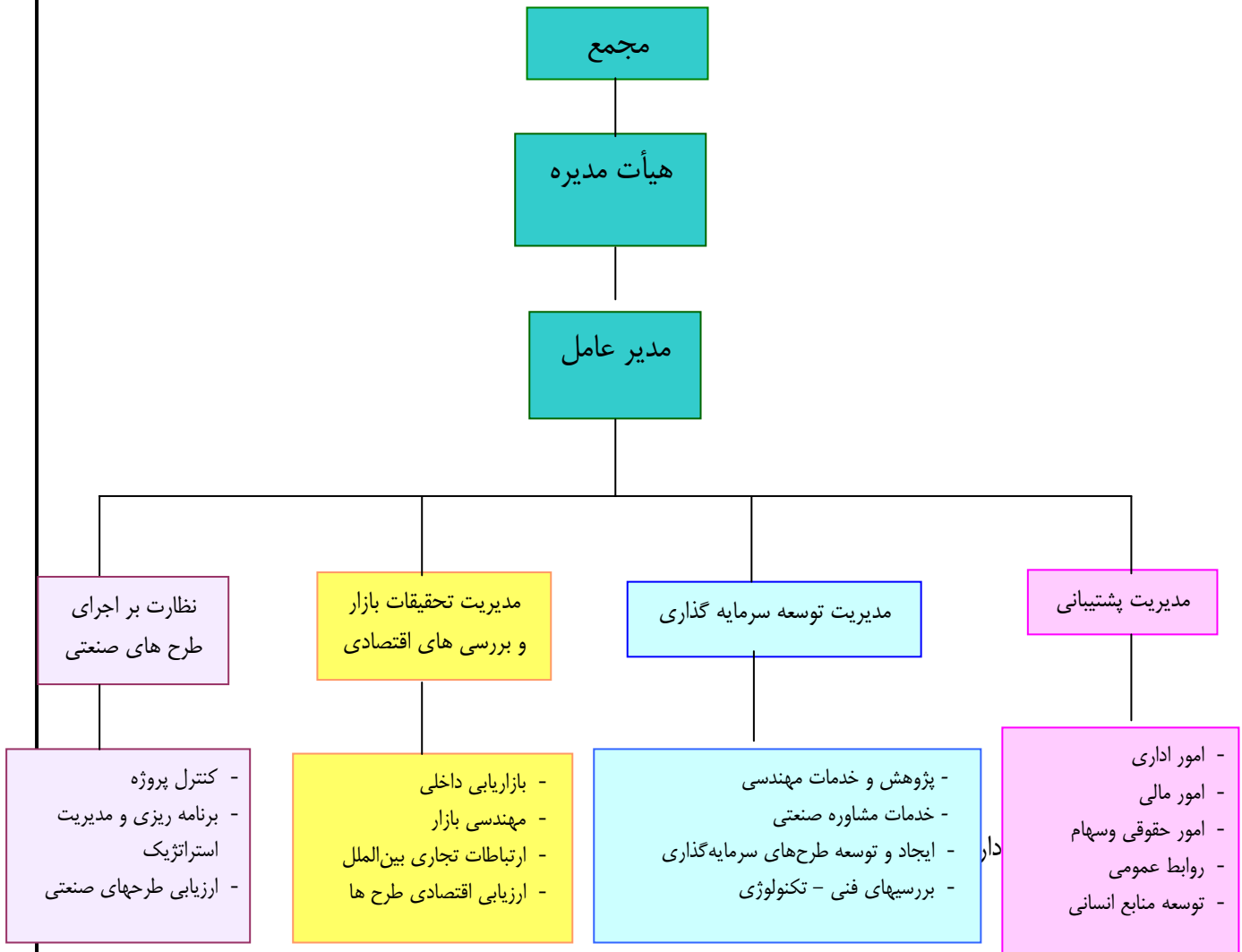
علاوه بر خدمات اصلی فوق، شرکت در برخی زمینه‌های دیگر مثل ارائه خدمات مشاوره‌ای و آموزشی، حمایت از فعالیت نهادهای پژوهشی و آموزشی کشور در حوزه مواد پیشرفته در راستای بسترسازی تکنولوژیکی و استفاده از دستاوردهای همکاری مشترک با این نهادها، تلاش برای جلب سرمایه خارجی در حوزه مواد پیشرفته و تامین اطلاعات و دانش مورد نیاز شرکت‌های فعال در این حوزه نیز خدماتی را ارائه خواهد نمود.

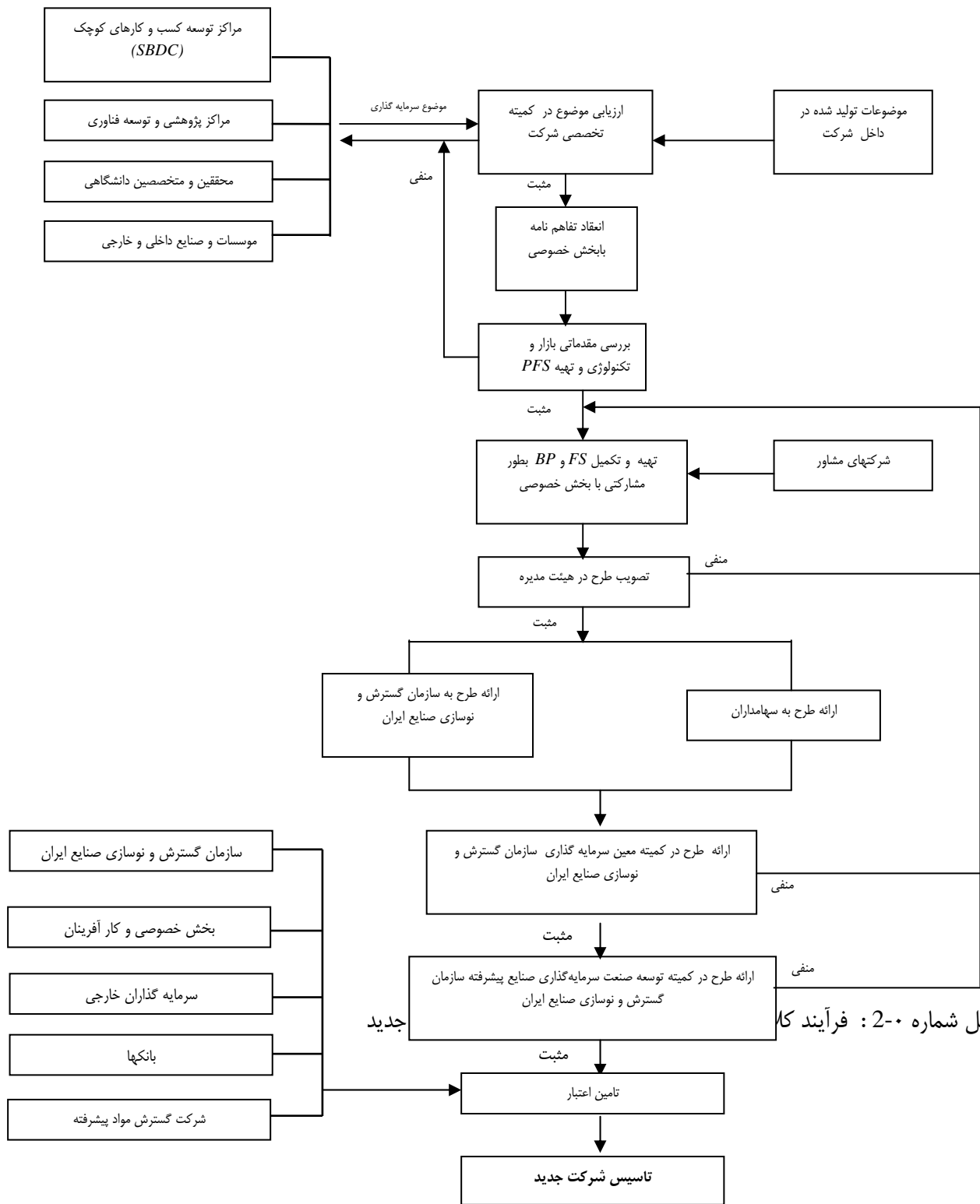
تمرکز محصولات:

با توجه به گستردگی بازار مواد پیشرفته، شرکت گسترش مواد پیشرفته فعالیت خود را بر روی چهار گروه زیر از محصولات متمرکز خواهد نمود :

۱. محصولات فلزی پیشرفته نظیر فولادهای جدید، سوپر آلیاژها، مغناطیس‌های فلزی، آلیاژهای تیتانیوم و غیره.
 ۲. محصولات پلیمری جدید نظیر لاستیک‌های پیشرفته، پلاستیک‌های پیشرفته.
 ۳. محصولات سرامیکی پیشرفته شامل گروه‌های اکسیدی و غیراکسیدی.
 ۴. محصولات کامپوزیتی.
- جهت ارائه تصویر بهتری از وضعیت درونی شرکت، در شکل‌های ۱-۱ و ۱-۲ نمودار سازمانی و فرآیند کلی گردش فعالیت‌ها در راستای تاسیس یک شرکت جدید ارائه شده است.

نمودار سازمانی شرکت





شکل شماره ۰-۲: فرآیند کار

بستر (Context) و زمینه فعالیت شرکت گسترش مواد پیشرفته

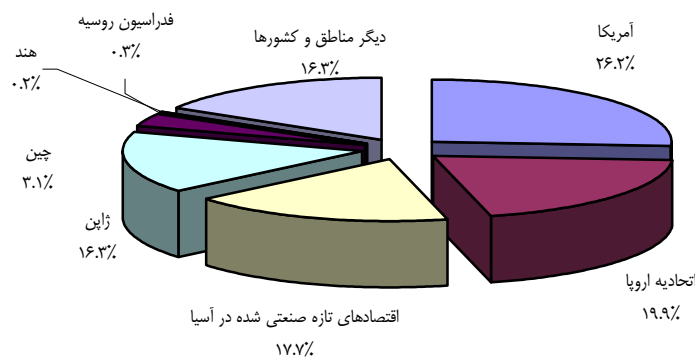
امروزه صنایع نو یکی از مهم‌ترین شاخه‌های اقتصاد مدرن به شمار می‌آید و کشورهای پیشرفته توسعه فناوری‌های برتر را ابزاری برای برتری استراتژیک نسبت به دیگر کشورها به حساب می‌آورند. از سوی دیگر وجود بازاری معادل ۶۰۰ میلیارد دلار (سال ۲۰۰۲) و رشد سالانه‌ای معادل ۷ درصد برای این حوزه ضرورت سرمایه‌گذاری روی فناوری‌های برتر را مشخص کرده و به درجه اهمیت آن می‌افزاید.

در این میان کشور ایران به دلیل داشتن مواد اولیه متنوع و ارزان و همچنین وجود نیروی متخصص فراوان، فاکتورهای اولیه برای رونق بخشیدن به این حوزه را در اختیار دارد. لازم به ذکر است که به دلیل فاصله زیاد صنعتی (صنایع سنتی) ایران با کشورهای پیشرفته، حوزه فناوری‌های برتر از جمله محدود حوزه‌هایی است که ایران با سرمایه‌گذاری مناسب روی آن می‌تواند خود را به استانداردهای جهانی رسانده و از آن برای افزایش قدرت استراتژیک خود استفاده کند.

بطور کلی فناوری‌های برتر چهار تاثیر عمده به اقتصاد صنایع می‌گذارند که عبارتند از:

- فناوری‌های برتر باعث کاهش فرآیندهای تولیدی و در اکثر مواقع باعث افزایش سرعت تولید می‌شود.
- فناوری‌های برتر نسبت به صنایع سنتی می‌توانند از مواد اولیه یکسان محصولی با ارزش افزوده بیشتر تولید کنند.
- با توجه به قیمت تمام شده پایین‌تر و گاهی کیفیت بالاتر محصولات تولیدی از فناوری‌های برتر قدرت رقابت بیشتری با محصولات مشابه ساخته شده توسط صنایع سنتی دارند.
- فناوری‌های برتر حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای تولید یک محصول را کاهش می‌دهد.

بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۷ توسط Unido انجام شد، ایالات متحده آمریکا بزرگترین صادرکننده (۲۶ درصد) و بزرگترین واردکننده (۲۴ درصد) محصولات فناوری‌های برتر بوده است. شکل ۱-۲ وضعیت تبادلات تجاری را در حوزه محصولات فناوری‌های برتر در میان کشورها و مناطق مختلف جهان نشان می‌دهد.

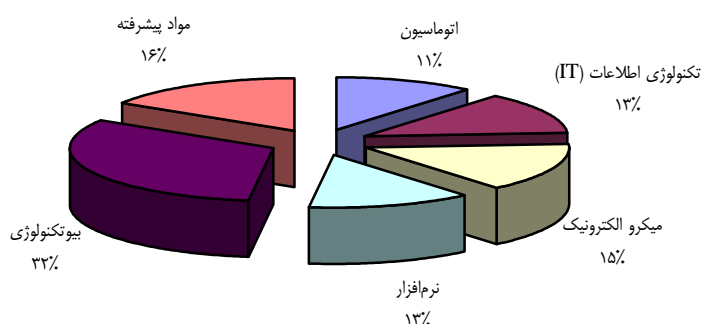


شکل شماره ۱-۰: سهم کشورهای مختلف از تبادلات تجاری در حوزه محصولات فناوری‌های برتر

محصولات دارای فناوری برتر بر اساس یک نوع تقسیم بندی در شش گروه تکنیکی ذیل قرار می گیرند:

۱. اتوماسیون
۲. فناوری اطلاعات
۳. میکروالکترونیک
۴. نرم افزار
۵. بیوتکنولوژی
۶. مواد پیشرفته (جدید)

شکل ۲-۲ سهم هر یک از این گروه ها را در تجارت جهانی در این حوزه نشان می دهد.



شکل شماره ۲-۰: سهم هر یک از فناوری های جدید در تجارت جهانی فناوری های برتر

همانطور که مشاهده می شود در میان فناوری های نوین، حوزه مواد پیشرفته پس از شاخه بیوتکنولوژی (عمدتا شاخه دارویی) بیشترین سهم را در تجارت جهانی محصولات با فناوری برتر دارد.

اساساً "تعریف دقیقی برای مواد پیشرفته وجود نداشته و بسته به وضعیت صنعتی هر کشور و موفقیت زمانی و مکانی تعریف خاصی در آن کشور ارائه می شود. نکته حائز اهمیت آنکه اینگونه مواد عموماً در سایر صنایع در قالب یک محصول تمام شده بروز می نمایند و معمولاً کمتر به تنهایی مورد استفاده قرار می گیرند. اما بطور کلی مواد پیشرفته موادی هستند که یا یک ترکیب جدید باشند، یا یک ساختار جدید داشته باشند و یا یک کارایی جدید از آنها حاصل شود. بطور عام این مواد دارای خصوصیات ذیل هستند:

- مواد پیشرفته به لحاظ عملکرد با مواد قدیم متفاوت می باشند
- مواد پیشرفته نیاز به فرآیندهای نوین جهت ساخت دارند

- مواد پیشرفته نسبت کمیت ماده مورد نیاز را به هزینه‌های فرآیند کاهش می‌دهند
- مواد پیشرفته معمولاً نیاز به هزینه‌های سرمایه‌گذاری کمتری دارند (از دیدگاه مراحل تولید)
- مواد پیشرفته می‌توانند منجر به پیدایش فناوری‌های جدید گردند

عمده فعالیت‌های توسعه‌ای که در سطح جهان در زمینه مواد پیشرفته صورت می‌گیرند مطابق شکل ۳-۲ متمرکز بر چهار گروه فلزی، سرامیکی، کامپوزیتی و پلیمری می‌باشند که در اکثر حوزه‌های زندگی و صنعت راه‌یافته و در آنها کاربردهای کلیدی یافته‌ان

نوع ماده	سرفصل‌های توسعه‌ای	صنایع وابسته
فلزی	<ul style="list-style-type: none"> سوپر آلیاژها آلیاژهای حافظه‌دار آلیاژهای مغناطیسی آلیاژهای کم انبساط فولادهای استحکام بالا ابرساناها آلیاژهای زیستی ترکیبات بین فلزی نیمه هادیهای فلزی 	<ul style="list-style-type: none"> مغناطیسهای سرامیکی و ورقهای PDM و مغناطیس فلزی حفاظت کتابخانه ای و DVD,CD و آلیاژهای تیتانیوم و کاتالیست کنورتور و...
سرامیکی	<ul style="list-style-type: none"> پیزوالکتریک‌ها نیمه‌هادی‌ها ابرساناها سرامیک‌های اپتیکی بیوسرامیک‌ها نانوسرامیک‌ها شیشه‌های پیشرفته 	<ul style="list-style-type: none"> پمپ‌های هیدرولیک دقیق با تکیه بر کارتریجهای متالورژی پودر و شیشه‌های شبرنگ و مفتولهای تزریق در مذاب و

نوع ماده	سرفصل‌های توسعه‌ای	صنایع وابسته
کامپوزیتی	زمینه پلیمری (PMC) زمینه فلزی (MMC) زمینه سرامیکی (CMC) کامپوزیت‌های هوشمند نانوکامپوزیت‌ها	لنت و کفشک‌های کامپوزیتی و پره‌های توربین و ...
پلیمری	لاستیک‌ها پلاستیک‌ها آلیاژهای لاستیک و پلاستیک ترموپلاستیک‌الاستومرها پلیمرهای زیستی پلیمرهای رسانا پلیمرهای حافظه‌دار	تولید گرانول آمیزه‌های پلیمری پیشرفته و خمیرهای درزگیر پلیمری و اتصالات پلی اتیلن فشرده و ماده P.A.C.H.V شرکت نفت و کامپوزیت‌های سلولز - پلیمر و ...

شکل شماره ۰-۳: سرفصل‌های توسعه و صنایع وابسته مواد پیشرفته

آنچه به اهمیت این گروه می‌افزاید این است که مواد پیشرفته زیربنای دیگر گروه‌های فناوری‌های برتر بوده و در واقع تولید کننده مواد اولیه مورد نیاز آنها است.

امروزه صنایع و تحقیقات در حوزه مواد پیشرفته با سرعت بسیار زیادی در حال توسعه می‌باشند و در طول سال‌های اخیر تاکنون حدود صد هزار ماده پیشرفته در بازارهای جهانی به ثبت رسیده است.

در مجموع با توجه به مطالب ذکر شده می‌توان به اهمیت توسعه فناوری مواد پیشرفته در کشور پی برد. ضرورت‌های فنی و اقتصادی توسعه مواد پیشرفته در کشور ایران عبارتند از:

۱. وارداتی بودن بخش عمده مواد پیشرفته مورد استفاده در صنایع داخلی
۲. کمبود دانش فنی قابل تولید در حوزه مواد پیشرفته
۳. نیاز به بسترسازی تکنولوژیکی به لحاظ جایگزینی محصولات قدیم با مواد پیشرفته
۴. بی‌برنامگی‌ها و از هم گسیختگی‌های موجود در رابطه با خرید دانش فنی در صنایع کشور در این حوزه
۵. نیاز به یک استراتژی مناسب جهت تبدیل ایده‌ها به تولید محصولات
۶. نیاز به ارتقاء دانش متخصصین در حوزه مواد پیشرفته

استراتژی‌های بخش‌های بالادست

در تدوین استراتژی‌های شرکت گسترش مواد پیشرفته، استراتژی‌های بخش‌های بالادست شامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و معاونت صنایع پیشرفته مورد توجه قرار گرفته است. چکیده محورهای استراتژیکی این نهادها به طور خلاصه در زیر ارائه شده است.

استراتژی‌های سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

- توسعه سرمایه‌گذاری‌های صنعتی
- توسعه ظرفیت‌های بخش خصوصی
- توسعه فن‌آوری‌های پیشرفته
- توسعه پیمانکاری‌های عمومی
- توسعه مدیریت
- ارائه کمک‌های فنی، مدیریتی، مالی، بازاریابی و پژوهشی به واحدهای صنعتی کشور
- اشاعه فرهنگ برنامه‌ریزی استراتژیک در صنعت کشور
- توسعه محصولات و افزایش توان رقابتی واحدهای صنعتی
- توسعه صادرات صنعتی
- مشارکت در نوسازی صنایع کشور
- واگذاری سهام شرکت‌های تابعه، تحت پوشش و یا طرح‌های راه‌اندازی شده

استراتژی‌های توسعه صنایع پیشرفته در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

استراتژی فعالیت‌های سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در زمینه توسعه صنایع پیشرفته شامل موارد زیر است:

- شناسایی روندهای صنعتی و تکنولوژیکی و انتخاب زمینه‌های مناسب سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرفته
- ایجاد و توسعه طرح‌ها و تدوین دانش فنی قابل سرمایه‌گذاری
- تامین و مدیریت منابع سرمایه‌ای در صنایع پیشرفته
- سرمایه‌گذاری برای ایجاد صنایع مبتنی بر فن‌آوری‌های پیشرفته و انتقال دانش فنی

مراحل و اجزاء توسعه صنایع پیشرفته شامل دو بخش اساسی زیر است :

الف) ایجاد و توسعه طرح‌ها و ایده‌های قابل سرمایه‌گذاری از طریق

- بسترسازی برای شکل‌گیری و ایجاد ایده‌ها و نوآوری‌ها
- اجرای تحقیقات صنعتی جهت تدوین دانش فنی و نمونه‌سازی
- توسعه کارآفرینی با هدف ایجاد کسب و کارهای جدید
- ارتقاء مستمر فناوری و فرآیندهای موجود از طریق انتقال دانش فنی

ب) توسعه سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرفته شامل

- ایجاد واحدهای صنعتی نوین بر اساس دانش فنی تدوین شده
- ایجاد واحدهای صنعتی از طریق انتقال دانش فنی
- تامین منابع سرمایه‌ای و مشارکت با صاحبان سرمایه

اهداف معاونت توسعه صنایع پیشرفته :

با توجه به این‌که هدف‌های تعیین شده برای شرکت گسترش مواد پیشرفته باید در چارچوب اهداف معاونت توسعه

صنایع پیشرفته تدوین شود، لذا در این بخش اهداف معاونت طی پنج سال آینده ارائه شده است :

- ایجاد پنج شرکت تخصصی برای گسترش صنایع پیشرفته
- تهیه و تدوین ۶۶ طرح تجاری سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرفته
- انجام ۳۵۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری برای ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط
- ایجاد ۵۵ شرکت کوچک و متوسط در صنایع پیشرفته با مشارکت بخش خصوصی
- ایجاد ۱۳ شرکت با مشارکت شرکت‌های خارجی (JV)
- ایجاد گردش مالی به میزان ۲۸۰۰ میلیارد ریال در طرح‌های خاتمه یافته

ماموریت، آرمان، ارزش‌های سازمانی و مخاطبان شرکت

۴ ماموریت (Mission):

ماموریت شرکت گسترش مواد پیشرفته عبارت است از :

“ حمایت همه‌جانبه از گسترش صنایع مربوط به مواد پیشرفته در سطح کشور
از طریق حمایت از ایجاد شرکت‌های نوپا و مدیریت اثربخش شرکت‌های بالغ
در این حوزه ”

این شرکت ماموریت خود را از طریق روش‌های زیر اجرا می‌نماید:

- شناسایی بازار و فرصت‌های کاری
- شناسایی شرکای بالقوه برای تحقیقات کاربردی و سرمایه‌گذاری صنعتی
- حمایت از تحقیقات در حوزه مواد پیشرفته در راستای تجاری‌سازی و سرمایه‌گذاری
- تسریع روند تجاری‌سازی تحقیقات در زمینه مواد پیشرفته
- مشارکت در سرمایه‌گذاری با شرکت‌های خارجی
- هماهنگی برای اعطای وام و تسهیلات به کارآفرینان حوزه مواد پیشرفته
- توسعه منابع انسانی در حوزه مواد پیشرفته
- ارائه خدمات مهندسی و فنی و آموزشی به بخش خصوصی

آرمان (Vision):

پیشرو در ایجاد و توسعه صنایع مواد پیشرفته در کشور همسو با تحولات جهانی

ارزش‌های سازمانی (Values):

ما به عنوان یک شرکت فعال در حوزه فن‌آوری برتر و موظف به تامین منافع کشور خود را مقید به رعایت اصول و

ارزش‌های زیر در کلیه سطوح سازمانی و تمامی فعالیت‌ها می‌دانیم.

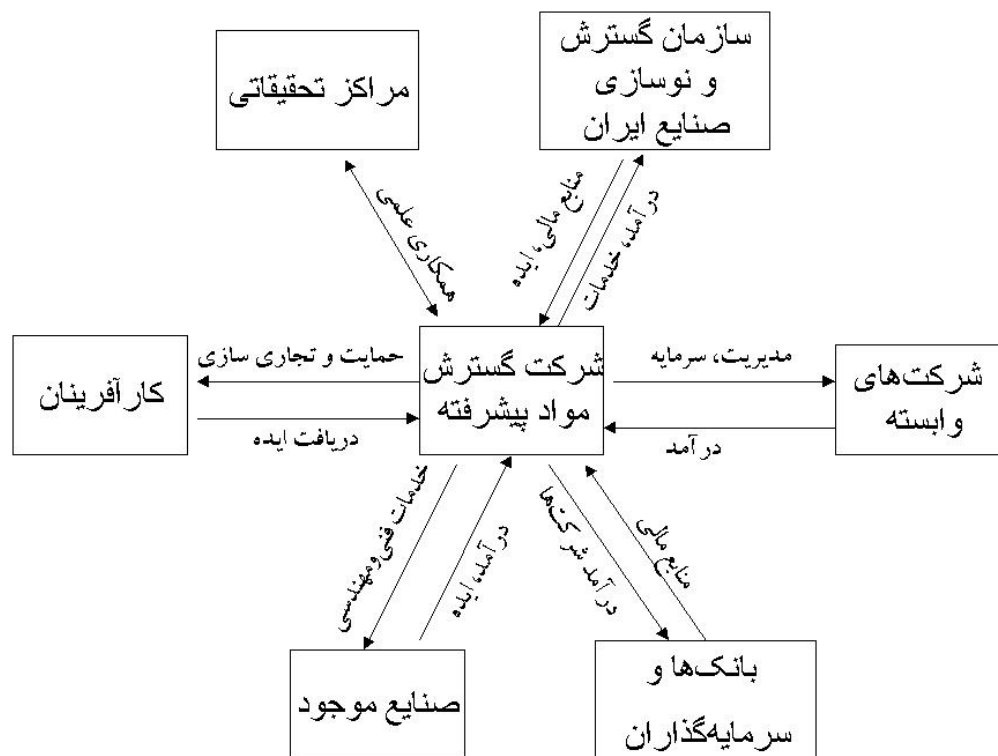
- ترجیح دادن منافع ملی به منافع شرکت

- تلقی شرکت به عنوان شریک راهبردی کلیه موسسات و بنگاه‌های فعال در زمینه مواد پیشرفته
- مشتری‌گرایی و تلاش برای تامین منافع مشتری
- احترام به نیروی انسانی و تخصص ایشان و پابندی به رشد و توسعه نیروی انسانی متخصص
- همسویی با اندیشه جهانی
- پویایی و بهبود مستمر

مخاطبان شرکت :

شرکت به عنوان یک شرکت سرمایه‌گذاری در حوزه مواد پیشرفته از یک‌سو و ارائه دهنده خدمات و همکار کارآفرینان و حوزه‌های پژوهشی در زمینه مواد پیشرفته با طیفی از مخاطبان مواجه است که باید فعالیت‌های خود را برای ارائه خدمات مناسب به آنان تنظیم نماید. در شکل‌های شماره ۱-۴ و ۲-۴ گروه‌های اصلی مخاطبان شرکت و نوع رابطه شرکت با آنها ارائه شده است.

شکل شماره ۰-۱: رابطه شرکت گسترش مواد پیشرفته و مخاطبان



مخاطب	نوع ارتباط
کارآفرینان	دریافت ایده‌های کارآفرینان، حمایت برای تهیه طرح تجاری و شراکت برای تاسیس شرکت
سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	دریافت منابع سرمایه‌گذاری از سازمان گسترش، پرداخت سود به این سازمان به عنوان سهام‌دار شرکت، انجام خدمات مورد نظر سازمان گسترش به عنوان بخشی از زنجیره فعالیت‌های این سازمان، انجام مطالعات کارشناسی در زمینه مواد پیشرفته
صنایع موجود در زمینه مواد پیشرفته	حمایت برای توسعه ظرفیت‌های تکنولوژیک و نیروی انسانی، سرمایه‌گذاری و شراکت برای گسترش ظرفیت تولیدی، ارائه خدمات فنی- مهندسی و مشاوره‌ای
موسسات مالی	جلب همکاری برای سرمایه‌گذاری و تامین مالی کارآفرینان و شرکت‌هایی که این شرکت در آن‌ها سهام دارد، عرضه سهام شرکت‌های وابسته از طریق موسسات مالی و بورس
متخصصان حوزه مواد پیشرفته	جلب همکاری برای تشکیل شبکه نیروی متخصص در زمینه مواد پیشرفته
دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی	برقراری ارتباط برای اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک، حمایت از تحقیقات کاربردی، انتقال دانش فنی به حوزه صنعتی

شکل شماره ۰-۲: رابطه شرکت گسترش مواد پیشرفته و مخاطبان آن

تجزیه و تحلیل داخلی (نقاط قوت و ضعف)

تحلیل نقاط قوت و ضعف شرکت گسترش مواد پیشرفته، از طریق مرور تجربه کسب شده در مدت زمانی که از تاسیس این شرکت می‌گذرد و پیش‌بینی وضعیت آینده، صورت گرفته است.

نقاط قوت

۱. انعطاف‌پذیری سازمانی بالا
۲. اثربخشی و قابلیت دستیابی به اهداف سازمانی
۳. برخورداری از حمایت‌های سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری
۴. سرعت عمل در فرآیندهای کاری شرکت
۵. استفاده از ارتباطات و اعتبار سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران به منظور معرفی شدن و فعالیت در بازار

نقاط ضعف

۱. کمبود نیروی انسانی حرفه‌ای در حوزه مواد پیشرفته از دیدگاه سرمایه‌گذاری
۲. ظرفیت پایین ارائه خدمات به مشتریان
۳. عدم وجود بانک اطلاعاتی مدون از فعالیت واحدهای فعال در حوزه مواد پیشرفته
۴. مشخص نبودن اولویت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه مواد پیشرفته

۶- تجزیه و تحلیل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)

به طور کلی فعالیت‌های واحدهای صنعتی در محیطی انجام می‌پذیرد که متأثر از سیاست‌های اقتصادی سیاسی، روابط اجتماعی و فرهنگی و ساختارهای اقتصادی کشور است. بر اساس تعریف کلارک، محیط خارجی صنعت به مجموعه موجودیت‌هایی اطلاق می‌شود که بر فعالیت‌های واحدهای صنعتی اثر می‌گذارد ولی جزئی از آن نمی‌باشد. بر اساس این نگرش، تجزیه و تحلیل محیط خارجی صنعت مواد پیشرفته در کشور نشان می‌دهد که در سال‌های آتی فرصت‌ها و تهدیدهای زیر پیش روی شرکت گسترش مواد پیشرفته قرار دارد.

فرصت‌ها

۵. انگیزه و علاقه حوزه حاکمیت صنعتی کشور برای ورود به عرصه فن‌آوری‌های پیشرفته
۶. تصویب قانون سرمایه‌گذاری خارجی و امکان استفاده از سرمایه‌های خارجی در حوزه مواد پیشرفته
۷. بازار گسترده مواد پیشرفته در کشور و پایین بودن ظرفیت‌های تولیدی در این حوزه
۸. پایین بودن فاصله بین تحقیقات و تجاری شدن نتایج در حوزه مواد پیشرفته
۹. قابلیت تولید مواد پیشرفته در مقیاس کوچک و متوسط و عدم نیاز به واحدهای صنعتی بزرگ و در نتیجه عدم نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان
۱۰. عرضه بالای نیروی انسانی و پایین بودن نسبی دستمزد نیروی متخصص نسبت به سطح جهانی در حوزه مواد پیشرفته در کشور
۱۱. نبود سازمان مشابه در داخل کشور و قدرت عمل شرکت مواد پیشرفته به عنوان تنها متولی تجاری‌سازی دانش مواد پیشرفته
۱۲. امکان استفاده از ظرفیت‌های اطلاع‌رسانی، آموزشی و مشاوره‌ای موجود در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران
۱۳. سهولت دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز مواد پیشرفته در کشور
۱۴. حاشیه سود بالای کسب و کار مواد پیشرفته در کشور

تهدیدها

۱. ریسک بالا و تغییرات سریع در فن‌آوری مواد پیشرفته به گونه‌ای که سرمایه‌گذاری بلندمدت در این حوزه را توجیه‌ناپذیر می‌نماید.
۲. پایین بودن نسبی تجربه نیروی انسانی حوزه مواد پیشرفته در کشور

۳. تجربه کم کل کشور در زمینه مواد پیشرفته

۴. تحریم دانش فنی و ماشین‌آلات در برخی زمینه‌های مواد پیشرفته

۵. نبود دقت لازم در خدمات ارائه شده توسط موسسات و نهادهای تحقیقاتی در زمینه مواد پیشرفته به دلیل جوان بودن این بخش

۶. قابلیت رقابت پایین محصولات تولیدی در داخل نسبت به موارد مشابه خارجی در عرصه جهانی

۷. بی‌ثباتی سیاسی منطقه که باعث افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و کاهش علاقه‌مندی سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی می‌گردد.

۷- اهداف کیفی و کمی شرکت

در سال‌های آینده، اهداف کیفی و کمی زیر توسط شرکت گسترش مواد پیشرفته دنبال خواهد شد:

اهداف کلان (Goals) ظرف پنج سال آینده

برای تحقق مأموریت‌ها و آرمان و بر اساس تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT) شرکت گسترش مواد پیشرفته تلاش می‌کند تا در پنج سال آینده اهداف کلان زیر را با بالاترین کیفیت ممکن محقق نماید.

- فعال‌سازی شرکت‌های تجاری - صنعتی در زمینه مواد پیشرفته طی دوره برنامه
- مدیریت موثر شرکت‌های وابسته
- دستیابی به منابع درآمدی پایدار برای شرکت از طریق ارائه خدمات به شرکت‌های صنعتی و درآمدهای ناشی از سرمایه‌گذاری در شرکت‌های وابسته
- ظرفیت‌سازی در ارتباط با مخاطبان
- معرفی شرکت به مخاطبان (کارآفرینان، شرکت‌های صنعتی، بانک‌ها، موسسات تحقیقاتی، متخصصان و نخبگان)

استراتژی‌های شرکت

تمرکز استراتژیک :

راهبرد بلند مدت که راهبرد مهم‌تر و اصلی‌تر شرکت است عبارت است از “ ظرفیت سازی استراتژیک برای هدایت و مدیریت شرکت‌های وابسته در حوزه مواد پیشرفته”. بر اساس این راهبرد، شرکت باید ظرفیت‌های مدیریت استراتژیک و هدایت سرمایه‌گذاری و اداره شرکت‌های وابسته به خود را در حدی گسترش دهد که به خوبی از عهده اداره این شرکت‌ها بر آید.

در درازمدت (دوره ده ساله) شرکت راهبرد خود را بر مبنای توسعه خوشه‌های صنعتی در حوزه مواد پیشرفته تعریف خواهد نمود.

استراتژی‌های عمومی شرکت :

چهار استراتژی اصلی که بخش عمده‌ای از وقت مدیریت شرکت را به خود اختصاص می‌دهد، عبارت است از :

- تجاری‌سازی ایده‌های موجود و راه‌اندازی موثر شرکت‌های جدید
- تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای (کادرسازی) در حوزه تجاری‌سازی تحقیقات و مدیریت واحدهای اقتصادی مربوط به مواد پیشرفته
- ظرفیت‌سازی برای ارائه خدمات و مدیریت شرکت‌های تحت پوشش
- جلب سرمایه، دانش فنی و تجربه مدیریت شرکت‌های بین‌المللی به کشور

استراتژی‌های بخشی :

به منظور پشتیبانی از اجرای استراتژی‌های فوق، در هر یک از حوزه‌های بخشی داخل شرکت نیز خطوط استراتژیک و سیاست‌های کلان زیر تدوین شده است تا با پیگیری آن‌ها از دستیابی موثر به اهداف و استراتژی‌های کلان شرکت اطمینان حاصل شود. این استراتژی‌ها شامل موارد زیر است:

استراتژی منابع انسانی :

- تشکیل شبکه‌ای از متخصصان در حوزه مدیریت و تکنولوژی مواد پیشرفته
- جذب نیروی‌های نخبه و دارای قابلیت کاری بالاتر
- برقراری نظام حقوق و دستمزد قابل رقابت با سایر شرکت‌های داخلی
- تاکید بر سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی و آموزش این نیروها

استراتژی مالی و سرمایه‌گذاری:

- تامین درآمد کوتاه‌مدت برای شرکت از طریق ارائه خدمات فنی - مهندسی، مشاوره‌ای، آموزشی و تهیه طرح‌های سرمایه‌گذاری
- دستیابی به منابع درآمدی پایدار از طریق تشکیل شرکت‌های وابسته
- استفاده از منابع مالی مخاطبان برای سرمایه‌گذاری در طرح‌ها
- تاکید بر داشتن حداقل سهام و فعال کردن بخش خصوصی در طرح‌های سرمایه‌گذاری
- تلاش برای جذب سرمایه و تکنولوژی خارجی در پروژه‌های سرمایه‌گذاری (خصوصاً پروژه‌های بزرگ)

استراتژی بازاریابی :

افزایش سطح آگاهی عمومی مخاطبان نسبت به اهمیت مواد پیشرفته
احتیاط در ورود به بازارهای مواد پیشرفته به علت تحولات سریع و وجود رقبای توانمند
شناسایی کارگاه‌ها و کارخانجات در حال فعالیت به منظور تسریع در دستیابی به اهداف
بازارسازی برای صنایع پایین‌دست و بالادست
شرکت در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی به منظور شناسایی شرکای استراتژیک خارجی

استراتژی ارائه خدمات :

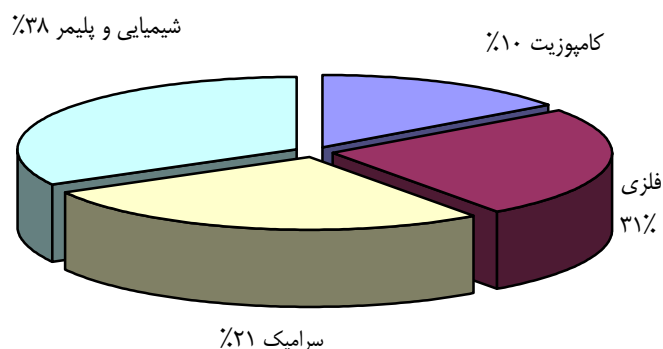
تاکید بر سرعت تبدیل ایده به واحد تجاری
ایجاد دفاتر منطقه‌ای در خارج از کشور
هدایت طرح‌های تجاری در حوزه مواد پیشرفته به سمت اولویت‌های سرمایه‌گذاری

استراتژی بازار - محصول :

حوزه‌های فعالیت شرکت در بازار مواد پیشرفته در چهار گروه زیر تقسیم‌بندی شده است :

- مواد فلزی
- سرامیک‌ها
- پلیمری و شیمیایی
- کامپوزیت‌ها

سهم تقریبی هر یک از حوزه‌های فوق در سبد فعالیت‌های شرکت در شکل شماره ۱-۸ نشان داده شده است.



شکل شماره ۱-۰: سهم تقریبی قابل پیش‌بینی حوزه‌های مختلف در فعالیت‌های شرکت

پیش‌بینی ارائه خدمات (بر مبنای ماموریت اصلی):

بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده، پیش‌بینی می‌شود در طول سال‌های اجرای برنامه، خدمات انجام شده توسط شرکت در راستای ماموریت اصلی شرکت (تجاری‌سازی ایده‌ها در حوزه مواد پیشرفته) مطابق شکل ۱-۹ می‌باشد.

۱۳۸۷		نام فعالیت
ارزش	تعداد	
۸/۶۴۰	۱۵	تهیه برنامه تجاری (BP)
۱۰۰۰	۲	سرمایه‌گذاری مشترک خارجی (JV)
۱۰۰۰	۱۰	سرمایه‌گذاری مشترک با بخش خصوصی داخلی
۲۰۰	۲	سرمایه‌گذاری مستقل توسط شرکت
۹۰۰		آورده شرکت در مشارکت (۴۵٪)
۲۰۰		آورده شرکت به صورت مستقل
۱۱۰۰		جمع
۷۱۵		وام بلندمدت از نظام بانکی (۶۵٪)
۳۸۵		آورده نقدی سهامداران (۳۵٪)

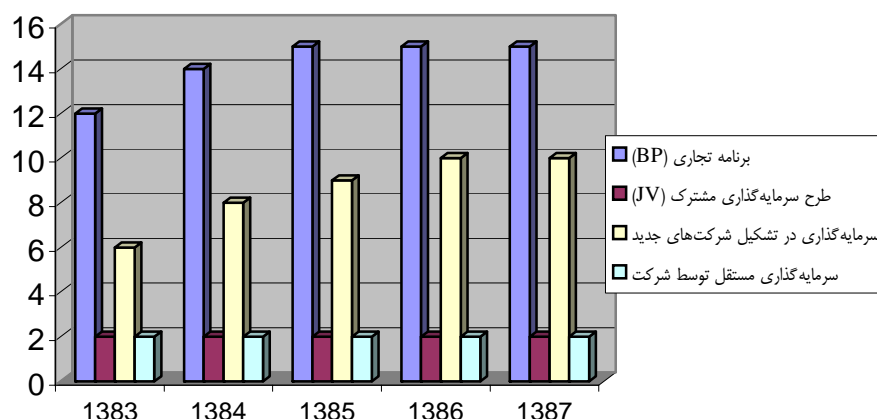
شکل شماره ۱-۰: پیش‌بینی ارائه خدمات شرکت (میلیارد ریال)

× مبنای محاسبه منابع مالی مورد نیاز شرکت‌های جدید به صورت زیر بوده است :

این شرکت‌ها با مشارکت بخش خصوصی تاسیس می‌شود و متوسط سهم شرکت گسترش مواد پیشرفته در این شرکت‌ها ۴۵٪ خواهد بود. ۶۵٪ از منابع مالی مربوط به ۴۵٪ سهام از نظام بانکی و ۳۵٪ مابقی از آورده سهام‌داران تامین خواهد شد. بنابراین:

“منابع مالی مورد نیاز برای هر شرکت جدید $45\% \times 35\% = 15,75\%$ کل سرمایه‌گذاری مورد نیاز”

× شرکت از سال ۱۳۸۷ حجم سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی را که تاسیس می‌نماید افزایش خواهد داد.



شکل شماره ۰-۲: حجم خدمات ارائه شده در سال‌های برنامه

برنامه اجرایی شرکت گسترش مواد پیشرفته

برنامه اجرایی به معنای تبدیل اهداف و استراتژی‌های شرکت به تعدادی فعالیت مشخص در یک دوره زمانی معین است. با داشتن یک برنامه اجرایی موثر که به دقت از روی استراتژی‌ها و اهداف شرکت تهیه شده باشد و تامین منابع مورد نیاز آن - مدیریت کلان شرکت می‌تواند تا اندازه زیادی از اجرای موثر استراتژی‌های شرکت اطمینان حاصل نماید. علاوه بر آن داشتن یک برنامه اجرایی می‌تواند میزان مصرف منابع را متناسب با اهداف و برنامه‌ها تنظیم نموده و امکان نظارت دقیق‌تر بر اثربخشی و کارایی شرکت را فراهم نماید.

بر اساس خطوط استراتژیک طراحی شده برای شرکت گسترش مواد پیشرفته، فعالیت‌های شرکت در محورهای زیر قابل تقسیم‌بندی خواهد بود:

ظرفیت‌سازی برای ارائه خدمات:

این فعالیت‌ها شامل مواردی مثل جذب و آموزش نیروی انسانی، شکل‌دهی به نظام‌های سازمانی، انجام پژوهش‌ها و مطالعات پایه‌ای (مثل بررسی بازار) و تبلیغات و بازاریابی خواهد بود. که با توجه به تاکید بر ظرفیت‌سازی در استراتژی‌های شرکت، این نوع فعالیت‌ها وزن قابل توجهی در برنامه اجرایی شرکت خواهند داشت.

تهیه برنامه‌های تجاری، طرح‌های امکان‌سنجی و فراهم کردن مقدمات تشکیل شرکت‌های وابسته :
بر اساس برنامه استراتژیک ارائه شده به معاونت صنایع پیشرفته سازمان گسترش و مطابق مأموریت شرکت باید هر سال تعداد مشخصی از ایده‌ها را به طرح‌های تجاری قابل سرمایه‌گذاری تبدیل نموده و تعدادی از این طرح‌های تجاری را به عمل نزدیک نماید. این امر مستلزم فعالیت‌های گسترده‌ای در داخل شرکت برای طراحی و ارزیابی موثر این برنامه‌ها است.

اداره امور شرکت‌های وابسته :

پس از یک دوره زمانی دو ساله از تاسیس شرکت، همه ساله تعدادی شرکت به شرکت‌های وابسته اضافه خواهند شد که مدیریت این شرکت‌ها در سطح استراتژیک (هدایت، حسابرسی، همسوسازی، تصویب برنامه‌ها، ارتقاء کیفیت مدیریت، تامین منابع سرمایه‌گذاری و غیره) از یک سو نیازمند یک نظام مدیریتی کارآمد و از سوی دیگر فعالیت‌های روزمره در داخل شرکت است.

اجرای امور جاری و پشتیبانی شرکت که برای اجرای صحیح موارد فوق مورد نیاز است.
بر اساس طبقه‌بندی‌های چهار گانه فوق مجموعه فعالیت‌های اجرایی اصلی شرکت در سال آینده شناسایی شده است که در صفحات بعدی ارائه شده است.

برنامه اجرایی شرکت برای سال ۱۳۸۷

در سال ۱۳۸۷، فعالیت‌های اصلی شرکت به طور متوسط حدود ۲۰٪ نسبت به سال ۱۳۸۶ افزایش خواهد یافت. مطابق روال عمومی شرکت، در این سال نیز از میان موضوعات سرمایه‌گذاری ارائه شده از سوی مراکز توسعه کسب و کارهای کوچک (SBDC)، مراکز پژوهشی و توسعه فناوری، محققین و متخصصین دانشگاهی، موسسات و صنایع داخلی و خارجی یا تولید شده در داخل شرکت، ۱۵ عنوان برنامه تجاری تهیه خواهد شد که نهایتاً ۱۴ طرح مناسب برای سرمایه‌گذاری انتخاب خواهد شد.

بر اساس برنامه حاضر پیش بینی می‌گردد که از میان طرح‌های مصوب، مقدمات تاسیس ۱۰ شرکت در سال ۱۳۸۷ فراهم گردد و کنترل و نظارت بر اجرای این ۱۰ طرح پیگیری خواهد شد.

با توجه به ماهیت فعالیت‌های اجرایی شرکت گسترش مواد پیشرفته در ارتباط با تولید ایده، تهیه طرح‌های تجاری، تاسیس شرکت‌های زیر مجموعه و نظارت بر اجرای سرمایه‌گذاری‌ها لازم است فرایند برنامه ریزی غلطان به منظور پیش بینی فعالیت‌های شرکت مدنظر قرار گیرد.

طبق برنامه باید اقدامات اساسی ایجاد شرکت‌ها از قبیل خرید زمین و ساختمان، تهیه و نصب بخشی از ماشین‌آلات و تامین دانش فنی موردنیاز شرکت‌ها در سال ۱۳۸۷ انجام گردد.

با توجه به رشد خدمات شرکت لازم است نیروی انسانی جدید به منظور پیشبرد اهداف شرکت جذب و فعالیتهای آموزشی نیز برای پرسنل قبلی و جدید دنبال گردد. در این راستا حداقل ۲۰ نفر نیروی تمام وقت و پارهوقت به جمع کارکنان شرکت اضافه خواهد شد.

در این سال از برنامه شرکت همچنان ارائه خدمات مشاوره ای در رابطه با فعالیتهای SBDC، نوآوری و کارآفرینی ادامه خواهد یافت. در این سال اجرای دو طرح پژوهشی نیز مد نظر قرار گرفته می شود. همچنین سمینار سالیانه مواد پیشرفته توسط شرکت گسترش مواد پیشرفته برگزار می گردد.

شکل ۱-۱۱ فعالیت های اجرایی سال ۱۳۸۷ را نشان می دهد.

عنوان فعالیت	هزینه (میلیون ریال)	سه ماهه		
		اول	دوم	سوم
تهیه ۱۵ عنوان برنامه تجاری	۸۶۲۰	←	→	
کنترل و نظارت بر اجرای ۱۰ طرح مصوب ۱۳۸۵	۹۳۳۳	←	→	
جذب ۲۰ نفر نیروی انسانی متخصص	۱۵۰	←	→	
تنظیم موافقت نامه و تاسیس و ثبت ۴ شرکت جدید از طرح های مصوب ۱۳۸۶	۲۰۰	←	→	
کنترل و نظارت بر اجرای ۱۴ طرح مصوب ۱۳۸۶	۴۰۰۰۰	←	→	
تنظیم موافقت نامه و تاسیس و ثبت ۱۰ شرکت جدید از طرح های مصوب ۱۳۸۷	۵۰۰	←	→	
کنترل و نظارت بر اجرای ۱۰ طرح مصوب ۱۳۸۷	۳۷۳۳۳	←	→	
اجرای دو طرح پژوهشی در سال ۱۳۸۶	۲۵۰۰	←	→	
آموزش نیروی انسانی	۱۵۴	←	→	
ارایه خدمات مشاوره ای در راستای توسعه SBDC (طرح های نوآوری و کار آفرینی)	۵۰۰	←	→	
برگزاری سمینار مواد پیشرفته	۲۵۰	←	→	
جمع	۹۹۵۴۰			

شکل شماره ۱-۰: فعالیت های اجرایی سال ۱۳۸۷