

گزارش ارزیابی طرح تامین مالی جمعی

شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

متقاضی:

«شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو»

عامل:

«گروه پیشگامان کارآفرینی کارن»

نهاد مالی:

«شرکت مشاور سرمایه‌گذاری ارزش پرداز آریان (آیکو)»

نام شرکت کارگزار:

«گروه پیشگامان کارآفرینی کارن»

محرمانگی

تعریف

اطلاعات محرمانه در این فایل ارزیابی به اطلاعاتی باز می‌گردد که ارزش تجاری دارد که عبارتند از: (۱) اطلاعات فنی شامل حق اختراع، حقوق کپی رایت، اسرار تجاری، تکنیک‌ها، دانش فنی، الگوریتم‌ها، برنامه‌های نرم‌افزار، اسناد منابع نرم‌افزار است و (۲) اطلاعات غیر فنی مرتبط با محصولات طرفین شامل طرح‌ها و استراتژی‌های کسب‌وکار، داده‌ها و اطلاعات مالی و حسابداری، برنامه‌های بازاریابی، طرح‌های تجاری که برای سرمایه‌گذار اختصاصی و محرمانه است.

تعهدات به عدم افشاء و عدم استفاده

سرمایه‌گذار تمام اطلاعات محرمانه را حفظ خواهد نمود و آنها را افشا و منتشر نمی‌کند و از این دسته از اطلاعات بهره‌برداری و استفاده نمی‌نماید. سرمایه‌گذار تمام اطلاعات محرمانه را به یک اندازه محرمانه تلقی خواهند نمود و مانند اطلاعات محرمانه خود از این گونه اطلاعات محافظت می‌نماید و در این زمینه سرمایه‌گذار حداقل تمام اقدامات متعارفی که برای حفظ اطلاعات محرمانه خود بکار می‌بندد، اتخاذ می‌نماید. سرمایه‌گذار تعهد می‌نماید که تنها اطلاعات محرمانه را برای آن دسته از کارکنان خود افشا نماید که لازم است از چنین اطلاعاتی مطلع گردند. در صورت نقض تعهد موضوع این ماده توسط سرمایه‌گذار، کارآفرین مستحق مطالبه خسارات وارده به خود خواهد بود.

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

خلاصه مدیریتی

مشخصات متقاضی

نام شرکت متقاضی:	تاریخ ثبت شرکت	محل ثبت شرکت متقاضی:	محل اجرای طرح:
شیمی پژوهان ناصر خسرو	متقاضی: ۱۳۸۰/۰۷/۰۳	استان: اردبیل شهر: اردبیل	استان: اردبیل شهر: اردبیل
وضعیت دانش بنیانی: دانش بنیان ☒ غیر دانش بنیان ☐		نوع شرکت متقاضی: سهامی خاص	
سرمایه مورد نیاز برای اجرای طرح (میلیون ریال): ۳۰,۰۰۰			

مشخصات عامل

نام شرکت عامل: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن	وضعیت دانش بنیانی: دانش بنیان ☒ غیردانش بنیان ☐
---	--

مشخصات نهاد مالی

نام نهاد مالی: شرکت مشاور سرمایه گذاری ارزش پرداز آریان (آیکو)	
مبلغ ضمانت نامه های در جریان (میلیون ریال): -	تعداد ضمانت نامه های در جریان: -
مبلغ باقی مانده از سهمیه هر عامل برای دریافت ضمانت نامه: -	
تعداد باقیمانده از سهمیه هر عامل برای دریافت ضمانت نامه (از سقف ۱۰ فقره ضمانت نامه تعیین تکلیف نشده): -	

مشخصات کارگزار

نحوه ارزیابی: داخلی ☒ برون سپاری ☐	نام کارگزار: گروه پیشگامان کارآفرینی
---	--------------------------------------

اطلاعات طرح و محصول

۱) نام محصول طرح: تولید کربن اکتیو گرانول

۲) حوزه فناوری:	
☐ کشاورزی، فناوری زیستی و صنایع غذایی	☐ سخت افزارهای برق و الکترونیک، لیزر و فوتونیک
☐ دارو و فرآورده های پیشرفته حوزه تشخیص و درمان	☐ فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای رایانه ای
☒ مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری شیمیایی	☐ خدمات تجاری سازی
☐ ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته	☐ صنایع فرهنگی، صنایع خلاق و علوم انسانی و اجتماعی
☐ وسایل، ملزومات و تجهیزات پزشکی	

۳) کاربرد محصول: کربن فعال به دلیل مساحت داخلی قابل توجه، ساختار پوک و منفذ، ظرفیت جذب بالا، قابلیت فعال سازی مجدد سطح و قیمت پایین در مقایسه با جاذب های غیرآلی مانند زئولیت، یک ماده منحصر به فرد محسوب می شود. زغال فعال یک نوع جاذب قوی با جذب سطحی فوق العاده می باشد و در هیچ حلال شناخته شده ای حل نمی شود و برجسته ترین مشخصه آن حذف انتخابی آلاینده ها بوده و در برخی موارد برای بازیافت مواد نیز بکار می رود.

۴) هدف از اجرای طرح: به دلیل کاربرد فراوان این محصول، این شرکت درصدد تولید کربن فعال گرانول از پوست سخت میوه‌ها مانند گردو، بادام است. هدف از اجرای طرح تامین سرمایه در گردش جهت تولید و فروش ۱۰۹۶ تن کربن فعال گرانول در بازه زمانی دوازده ماه است. بهای تمام شده هر تن از این محصول برابر با ۴۰۰۲ میلیون ریال و قیمت فروش آن به ازای هر تن ۶۸۱ میلیون ریال پیش‌بینی می‌شود.
۵) مبلغ مورد نیاز طرح: ۳۰،۰۰۰ میلیون ریال
۶) مدت زمان اجرای طرح (ماه): ۱۲ ماه
۷) سود پیش‌بینی شده منابع مورد نیاز طرح (میلیون ریال): ۳۰،۸۰۳ میلیون ریال
۸) سهم سرمایه‌گذاران از سود پیش‌بینی شده طرح (درصد سود پیشنهادی تقسیمی) (درصد): ۱۰،۵۰۰ میلیون ریال معادل ۳۵ درصد سود سالیانه به ازای تامین مالی ۳۰،۰۰۰ میلیون ریالی

مشخصات، توضیحات و نکات کلیدی مربوط به موضوع طرح

- شرکت دانش‌بنیان شیمی پژوهان در سال ۱۳۸۰ توسط بخش خصوصی با هدف تولید محصولات جاذب‌های کربنی تأسیس گردیده و در سال ۱۳۸۵ پروانه بهره‌برداری تولید انواع کربن فعال و آنتراسیت و قطعات گرافیتی را دریافت نموده است.
- سابقه فروش کربن اکتیو گرانول و پودری این مجموعه در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۳۶،۷۴۴ و ۴۲،۸۳۱ میلیون ریال با میزان سود ۵،۴۱۱ و ۱۰،۷۰۷ و میلیون ریال می باشد.
- کربن فعال گرانول از مواد اولیه متنوع از جمله پوست سخت میوه‌ها مانند گردو، بادام، نارگیل، زغال سنگ، پوست هلو و ... که از شرکت‌های فروش پوست خام میوه در داخل کشور که به روش فیزیکی با بخار یا روش شیمیایی تولید می‌شود، تأمین می‌شود. (از قبیل)
- کربن فعال گرانول دارای سرعت نفوذپذیری بالایی بوده در جذب سطحی هر دو فاز مایع و گاز، معمولاً به صورت بستر ثابت استفاده می‌شود. همچنین این محصول سازگار با محیط زیست است که می‌تواند از طریق اکسیداسیون حرارتی دوباره فعال شود و چندین بار برای یک کاربرد استفاده شود. آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده آمریکا (EPA) و اکثر ادارات بهداشت مستقر در ایالات متحده آمریکا، کربن فعال گرانول را بهترین فناوری موجود برای حذف بسیاری از مواد آلی در آب‌های سطحی می‌دانند.
- تولید کربن فعال فرایند پیچیده‌ای است و انرژی زیادی لازم دارد اما ویژگی‌ها و عملکرد کربن فعال در صنایع مختلف باعث شده است تا استفاده از آن به یک ضرورت تبدیل شود؛ همین موضوع موجب شده تا این روند به عنوان یک عملیات سودمند در صنایع مختلف محسوب شود. شیمی پژوهان ناصر خسرو در سال ۱۴۰۰ حدود مبلغ ۱۸۵،۵۸۶ میلیون ریال از طریق فروش این محصول کسب کرده است
- نوع کسب و کار B2C و B2B است (غالباً B2B) و محصول این مجموعه کاربردهای متعددی دارد و دارای مشتریانی مختلفی از صنایع مختلف است.

- قیمت نهایی این محصول تحت تاثیر مواد اولیه مختلفی است که کربن اکتیو از آن تولید می شود و بر همین اساس قیمت های متفاوتی با توجه به کشورهای تولیدکننده محصول، در بازار وجود دارد. مجموعه مذکور استراتژی ارائه قیمت رقابتی در بازار را در پیش گرفته است و قیمتی که ارائه می کند، نرخ پایین تری نسبت به محصولات موجود در بازار دارد.
- طرح فعلی به دنبال تولید ۱۰۹.۶۳ تن محصول ظرف مدت ۱۲ ماه است که با توجه به سابقه فروش شرکت دست یافتنی به نظر می رسد. همچنین این مجموعه با در سال ۱۴۰۰ یک قرارداد جاری با حجم ۱۲۰ تن کربن فعال گرانول دارد.

فهرست

۱	بررسی کلیات شرکت	۸
۱.۱	اطلاعات ثبتی شرکت متقاضی	۸
۱.۲	محل استقرار شرکت متقاضی	۸
۱.۳	خلاصه‌ای از سابقه فعالیت شرکت متقاضی	۸
۱.۴	ترکیب فعلی سهامداران شرکت	۹
۱.۵	ترکیب اعضای هیات مدیره شرکت متقاضی	۱۰
۱.۶	معرفی افراد کلیدی شرکت	۱۰
۱.۷	سابقه تسهیلات دریافتی از صندوق نوآوری و شکوفایی	۱۰
۱.۸	استعلام اعتباری هیئت مدیره و مدیرعامل شرکت متقاضی	۱۱
۱.۹	تصویر توافقیانه درصد سود تقسیمی عامل و متقاضی	۱۲
۱.۱۰	تصاویر مجوزات و گواهینامه‌ها	۱۲
۱.۱۱	سوابق و قراردادهای فروش محصول طرح	۱۴
۲	بررسی تیم	۲۱
۲.۱	تحلیل و پیشنهادات در خصوص ساختار تیمی	۲۱
۳	بررسی فنی طرح	۲۳
۳.۱	مسأله محوری و راه‌حل پیشنهادی	۲۳
۳.۲	هدف از اجرای طرح	۲۳
۳.۳	مشخصات فنی محصول	۲۳
۳.۴	ویژگی‌ها و کاربردهای محصول	۲۶
۳.۵	مقایسه محصولات طرح با محصولات مشابه یا جایگزین	۲۷
۳.۶	فرایند تولید محصول	۲۷
۳.۷	برنامه عملیاتی	۲۸
۳.۸	ویژگی‌های اثر بخشی طرح	۲۹
۴	بررسی بازار طرح	۳۰

۴.۱	مشتریان هدف.....	۳۲
۴.۲	تعیین سهم قابل کسب از بازار طرح.....	۳۲
۴.۳	برنامه بازاریابی محصولات/استراتژی قیمت گذاری.....	۳۲
۵	بررسی مالی و اقتصادی طرح.....	۳۴
۵.۱	سرمایه مورد نیاز اجرای طرح.....	۳۴
۵.۲	برنامه تولید، فروش و کسب درآمد.....	۳۶
۵.۳	هزینه‌های تولید و سربار.....	۳۷
۵.۴	جدول سود و زیان طرح.....	۳۹
۵.۵	جریان وجوه نقدی طرح.....	۳۹
۵.۶	بررسی شاخص‌های اقتصادی طرح.....	۳۹
۶	بررسی ریسک‌های طرح.....	۴۰
۶.۱	پرسش‌نامه ارزیابی ریسک‌های طرح.....	۴۰

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

۱ بررسی کلیات شرکت

۱/۱ اطلاعات ثبتی شرکت متقاضی

نام شرکت	شیمی پژوهان ناصر خسرو
نوع شخصیت حقوقی	☐ مسئولیت محدود ☒ سهامی خاص ☐ سهامی عام ☐ تعاونی
محل ثبت	اردبیل
شناسه ملی	۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰
تاریخ تاسیس	۱۳۸۰/۰۷/۰۳
دارندگان حق امضا	حق امضاء کلیه اسناد، اوراق بهادار و بانکی، قراردادهای و عقود اسلامی با امضاء مدیرعامل همراه با مهر شرکت معتبر می باشد.
سرمایه اولیه (میلیون ریال)	۱۵۰
سرمایه فعلی (میلیون ریال)	۱۵۰
موضوع فعالیت (مطابق با اساسنامه)	تولید و فراوری انواع محصولات کربنی و گرافیتی و ایجاد کارخانجات مربوط و فروش محصولات
نام و نام خانوادگی نماینده شرکت	آقای شهریار رحمانی (مدیرعامل)
تلفن ثابت و تلفن همراه	۰۲۱۸۸۹۹۶۳۸۶-۳۹۰ و [REDACTED]
پست الکترونیکی	info@shimipajooohan.com
آدرس دفتر مرکزی	میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه دوم الف، پلاک ۳/۱، واحد اول شرقی،
آدرس کارخانه	اردبیل، شهرک صنعتی شماره ۲، میدان صنعت
وب سایت	www.shimipajooohan.com
نوع شرکت دانش بنیان	☐ نوپا نوع ۱ ☐ نوپا نوع ۲ ☐ تولیدی نوع ۱ ☒ تولیدی نوع ۲
تاریخ دانش بنیان شدن	۱۳۹۸/۰۵/۱۲
مدت اعتبار دانش بنیان بودن (سال)	۳
نام محصول/محصولات دانش بنیان	کربن اکتیو گرانول

۱/۲ محل استقرار شرکت متقاضی

مالکیت	آدرس	محل
مالک	میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه دوم الف، پلاک ۳/۱، واحد اول شرقی، کدپستی ۱۴۳۱۶۵۳۷۶۴	دفتر مرکزی
مالک	اردبیل، شهرک صنعتی شماره ۲، میدان صنعت	کارخانه

۱/۳ خلاصه ای از سابقه فعالیت شرکت متقاضی

شرکت دانش بنیان شیمی پژوهان در سال ۱۳۸۰ توسط بخش خصوصی با هدف تولید محصولات جاذب های کربنی تأسیس گردیده است و در سال ۱۳۸۵ پروانه بهره برداری تولید انواع کربن فعال و آنتراسیت و قطعات گرافیتی را دریافت نموده است. کربن فعال کاربردهای محیط زیستی و صنعتی بسیاری دارد و تولید آن از مواد زائد کم ارزش، یک اقدام اقتصادی-محیط زیستی است. کربن اکتیو (کربن فعال) برای تصفیه آب و فاضلاب ها، پالایشگاه ها و پتروشیمی ها، صنایع غذایی، صنایع دارویی و بهداشتی، صنایع دفاعی و ... کاربرد دارد. مجموعه مذکور تولید آلومینا اکتیو به صورت پایلوت را نیز شروع کرده است. این مجموعه ضمن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

داشتن سال ها تجربه و دانش تخصصی، با ساخت گریدهای مختلف کربن اکتیو، کاتالیست، طراحی و ساخت خط تولید توانسته است محصولات جدیدی را برای اولین بار در ایران تولید نماید.

از محصولات شرکت شیمی پژوهان به موارد ذیل می توان اشاره کرد:

❖ کربن فعال:

ماده کربنی به دلیل مساحت داخلی قابل توجه، ساختار پوک و منفذ، ظرفیت جذب بالا، قابلیت فعال سازی مجدد سطح و همچنین قیمت پایین در مقایسه با جاذب های غیر آلی مانند زئولیت، یک ماده منحصربه فرد می باشد. انواع کربن های فعال کاربردهای فراوانی دارند:

- تصفیه آب و فاضلاب
- تصفیه گازها و هوا
- تصفیه روغن نباتی و روغن های صنعتی
- پساب پتروشیمی ها و پالایشگاه های نفت
- استخراج طلا

❖ کاتالیست و پایه کاتالیست آلومینا گاما:

این شرکت برای اولین بار در ایران کاتالیست استوانه ای بر پایه گاما آلومینا تولید کرده است، تست عملیاتی آن موفق بوده است و توانایی تولید کاتالیست پودری اکسی کلریناسیون را نیز دارد.

❖ کلسیناسیون و اکتیواسیون آنتراسیت:

مجموعه شیمی پژوهان آنتراسیت را بنابر سفارش مشتری تأمین می کند و اکتیواسیون آنتراسیت را نیز انجام می دهد و همچنین توانایی ساخت، طراحی و نصب کوره و تجهیزات مخصوص این کار را دارد.

۱/۴ ترکیب فعلی سهامداران شرکت

ردیف	نام سهامدار	نوع شخصیت		نوع سهام		شماره شناسنامه / شماره ثبت	کد ملی / شناسه ی ملی	تعداد سهام	درصد سهام	ارزش سهام (ریال)	رشته و مدرک تحصیلی
		حقیقی	حقوقی	عادی	ممتاز						
۱	شهريار رحمانی	☒	☐	عادی				۱,۵۳۰,۰۰۰	۴۳٪	۱,۵۳۰,۰۰۰,۰۰۰	مهندسی متالورژی
۲	مهرداد رحمانی	☒	☐	عادی				۴۵۰,۰۰۰	۱۲.۵٪	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	ریاضی
۳	تورج رحمانی	☒	☐	عادی				۴۵۰,۰۰۰	۱۲.۵٪	۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	مهندسی مکانیک
۴	فتانه کریمزاده	☒	☐	عادی				۸۱۰,۰۰۰	۲۲٪	۸۱۰,۰۰۰,۰۰۰	علوم اجتماعی
۵	مهدی ثقفی	☒	☐	عادی				۳۶۰,۰۰۰	۱۰٪	۳۶۰,۰۰۰,۰۰۰	دکتری فیزیوتراپی
	جمع کل										
								۳,۶۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

۱/۵ ترکیب اعضای هیات مدیره شرکت متقاضی

ترکیب اعضای هیأت مدیره مطابق روزنامه رسمی شماره ۱۳۹۹۳۰۴۰۰۹۰۱۰۰۸۹۷۴ مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۰۴ به شرح ذیل

است:

ردیف	نام و نام خانوادگی خانوادگی	سمت	کدملی	تاریخ تولد	نام پدر	رشته تحصیلی	سطح تحصیلات
۱	شهریار رحمانی	مدیرعامل و عضو هیئت		۱۳۳۹/۰۶/۳۱		مهندسی متالورژی	کارشناسی
۲	مهرداد رحمانی	رئیس هیئت مدیره		۱۳۳۷/۰۷/۰۴		ریاضی	کارشناسی
۳	مهدی ثقفی	نائب رئیس هیئت مدیره		۱۳۵۴/۰۲/۲۱		مهندسی مکانیک	کارشناسی

۱/۶ معرفی افراد کلیدی شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	سوابق تحصیلی	سوابق و دستاوردها
۱	آرزو سراج	لیسانس شیمی کاربردی	مدیر فروش
۲	فاطمه زینلی	دکتری شیمی آلی	مدیر تحقیق و توسعه
۳	مریم جنت پور	لیسانس حسابداری	مدیر مالی

۱/۷ سابقه تسهیلات دریافتی از صندوق نوآوری و شکوفایی

شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو تاکنون جهت تامین سرمایه در گردش خود، یک مرتبه اقدام به دریافت تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی کرده است که جزئیات آن به شرح زیر است:

گزارش وضعیت تسهیلات و ضمانت نامه های شرکت

تاریخ گزارش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۲ - ۰۸۵۷

نام شرکت:	شیمی پژوهان ناصر خسرو	شناسه ملی شرکت:	۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰
نوع دانش بنیان:	تولیدی نوع ۲	استان:	اردبیل
حوزه فن آوری:	۰۳- مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری های شیمیایی	شهر:	اردبیل
ماتده تسهیلات تسویه نشده:		ضمانت نامه های جاری:	*
تسهیلات جاری قبل از مصوبه:	*	ضمانت نامه های قبل از مصوبه:	*
مصوبات تسهیلات در جریان اقدام:	*	مصوبات ضمانت نامه در جریان اقدام:	*
مجموع قراردادهای و مصوبات تسهیلات		مجموع ضمانت نامه های صادره و جاری	*

سوابق کلی شرکت

کلیه تسهیلات (داخلی-خط اعتباری-بانکی)		تسهیلات داخلی و خط اعتباری	
تسهیلات پرداخت شده	تسهیلات بازپرداخت شده	مطالبات جاری - زیر دو ماه	مطالبات غیر جاری - بیشتر از دو ماه

اطلاعات قراردادهای تسهیلات شرکت - مبالغ به ریال است

ردیف	عنوان خدمت	نوع	عامل مالی	نام طرح	شماره قرارداد	تاریخ قرارداد	وضعیت قرارداد	نرخ	اصل و سود تسهیلات	مبلغ کل تسهیلات	مجموع پرداخت شده	بازپرداخت شده از اصل تسهیلات	باقی مانده از اصل تسهیلات
۱	سرمایه در گردش	خط اعتباری	صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی	تولید ۱۸ تن کاتالیست گرافیتی ۹۰۲۰	۹۹۰۱۱۱۰۰	۱۳۹۹/۰۱/۳۰	در جریان بازپرداخت	۱۱					

مبلغ بازپرداخت تسهیلات بانکی، به صورت تقریبی محاسبه شده است **

شکل ۱-۱ سابقه تسهیلات دریافتی شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو از صندوق نوآوری و شکوفایی

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

۱/۸ استعلام اعتباری هیئت مدیره و مدیرعامل شرکت متقاضی


 دادگستری کل استان اردبیل
 دادسرای عمومی و انقلاب اردبیل
 واحد سجل قضایی

گواهی عدم سوء پیشینه کیفری



شماره: ۱۴۰۰۲۲۰۵۲۵۳۷۳۴۲۵
 تاریخ صدور: ۱۴۰۰/۱۰/۲۶

بدین وسیله در اجرای ماده ۱۲ این نامه سجل قضایی منسوب ۱۳۹۸ گواهی می‌شود که صاحب تصویر فوق اقا/خانم:

نام: مهرداد نام خانوادگی: رحمانی فرزندان: متولد: ۱۳۳۷/۰۷/۰۴ شماره ملی:

فلاقد سوء پیشینه کیفری است

سرپرست واحد سجل قضایی دادسرای عمومی و انقلاب
 اردبیل - امین رنجبر



شکل ۲-۱ گواهی عدم سوء پیشینه مهرداد رحمانی

۴۳


 دادسرای عمومی و انقلاب تهران
 (اداره سجل کیفری)



جای نمبر

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹
 شماره: ۱۳۴۰۴۰۸۶
 شماره دفتر نماینده: ۲۱۱۱۹۷

گواهینامه

اداره سجل کیفری دادسرای عمومی و انقلاب تهران گواهی می‌دهد
 آقای/خانم: شهریار نام خانوادگی: رحمانی
 فرزندان: دارای شماره شناسنامه: و شماره ملی:

صادره از: مشکین شهر متولد: ۱۳۳۹/۰۶/۲۱ فلاقد سوء پیشینه کیفری است.

دائیاتر اداره سجل کیفری دادسرای تهران


این گواهی از تاریخ فوق به مدت یکساله اعتبار دارد.
 مبلغ ۲۰۰۰۰۰ ریال بابت هزینه های قانونی طی یک ثبت دادرسی تک نسخه ای
 به شماره ۱۰۶۳۰۱۷۱۲۸۹۲۱ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ پرداخت شد.
 فرو شماره ۱/۵۴/۱۴۰۰/۱۴۵۵ دفتر طرح و پرداخت



شکل ۳-۱ تصویر گواهی عدم سوء پیشینه شهریار رحمانی

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

جای تمیز

رئیس اداره ساجل کفیری

دادسرای عمومی و انقلاب تهران
(اداره ساجل کفیری)

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۷
شماره: ۱۳۴۰۱۰۲۷
شماره دفتر نمائنده: ۲۱۱۱۹۷

گواهینامه

اداره ساجل کفیری دادسرای عمومی و انقلاب تهران گواهی می دهد: آقای/خانم مهدی

نام خانوادگی: **ثقفی**
دارای شناسنامه: **۱۳۵۴/۰۲/۲۹**
مستوفی منزل: **شهری**
محکومیت کفیری ندارد.

دادیار اداره ساجل کفیری دادسرای تهران
مسجد آقاسورانی

این گواهی از تاریخ فوق به مدت بیست و هفت روز، **گواهینامه عدم سوء پیشینه**
مبلغ ۲۰۰۰۰۰ ریال بابت هزینه های ثبت نام صادر شده است.
به شماره ۱۵۷۱۵۸۱۵۷/۱۰۲۵۰۹۸۱۵۸۱۵۷ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ دریافت شد.
فرم شماره ۱/۵۴/۲۲۰۱/۵۴ بکار طرح ویردانه

9 0 9 0 2 1 1 1 9 7 8 8 7 0

شکل ۱-۴ تصویر گواهی عدم سوء پیشینه مهدی ثقفی

۱/۹ تصویر توافقنامه درصد سود تقسیمی عامل و متقاضی

قرارداد بین متقاضی و عامل امضا شده است.

۱/۱۰ تصاویر مجوزات و گواهینامه ها

لیست برخی از گواهینامه ها، استانداردها و مجوزهای شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو به شرح جدول زیر است.

ردیف	شرح	مرجع صادرکننده	تاریخ دریافت	مدت اعتبار	توضیحات
۱	پروانه بهره برداری	وزارت صنعت، معدن و تجارت	۱۴۰۰/۰۶/۱۹	۱۰ سال	-
۲	تاییدیه شرکت های دانش بنیان	کارگروه ارزیابی شرکت های دانش بنیان	۱۳۹۸/۰۵/۱۲	۳ سال	-
۳	مجوز واحد فناوری	وزارت علوم تحقیقات و فناوری	۱۴۰۰/۰۳/۲۴	۱ سال	-

Page 1 of 2
 ۱۳۹۹/۰۱/۰۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

شماره: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱

شماره سند و کد: ۳۹۹۰۰۱۳۹۹/۰۱	تاریخ بهره برداری: ۱۳۹۹/۰۱/۰۱
------------------------------	-------------------------------

پروانه بهره برداری

پروانه بهره برداری

شرکت شیمی پوهان ناصر خسرو (سهامی خاص) ثبت شده به شماره ۵۸۶۶ مورخ ۱۳۸۵/۰۱/۰۸ با شناسه ملی ۱۰۲۴۰۰۸۸۵۴۰
 اداره ثبت شرکت ها و مؤسسات غیرتجاری به نشانی: استان: اردبیل، شهرستان: اردبیل، شهر صنعتی اردبیل ۲، قطعات
 ۴۲۹،۴۳۰ و ۴۳۱ دپستی ۵۶۱۸۱۴۷۹۶۷

با توجه به راه اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده
 از مزایای قانونی آن اعطاء می گردد.(درای سه شیفته)

شماره شناسایی کالا	واحد	ظرفیت سالانه
۱۳۴۹۴۱۳۳۰	تن	۵۰۰
۲۴۹۶۴۱۳۵۳	تن	۱۵۰۰
۲۴۲۹۵۱۳۸۰۷	تن	۱۵۰

محصولات اصلی

۱- کلسیم سولفات گرانیت
 ۲- کربن فعال (نه غیر از گرید دارویی)
 ۳- کاتالیزت آلومینای پوشش داده شده با فلزات (غیر گرافینه)

راعیین صادقی

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اردبیل

هاین پروانه با توجه به توضیحات پشت صفحه دارای اعتبار است.

شکل ۱-۵ تصویر پروانه بهره‌بردار



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مجاز واحد فناوری

پاک علم و فناوری، بستر توسعه اقتصاد دانش بنیان

بد واحد فناوری
شیمی پروتئان ناصر خسرو



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۰۱
شماره: ۱۳۹۴/۰۱/۰۱

دراستی شناسه ملی: ۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰

بر اساس قرارداد پذیرش پادک علم و فناوری بر شماره ۱۳۹۴/۰۱/۰۱ پ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ اجازه داده می شود

در زمینه تولید کربن اکتیو و دریافت و گواهی است

با عنوان واحد فناوری پاک علم و فناوری استان اردوبل فعالیت نماید.

اعضای این مجاز از تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ لغایت ۱۴۰۱/۰۳/۲۴ می باشد.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

این مجاز بدون هیچگونه وام و بهره بر مبنای نقد اعتبار است.



حسین ابراهیم پور
رئیس پاک علم و فناوری استان اردوبل

نشانی: اردوبل - میدان باکری، جنب بانک ملی کد پستی: ۵۶۱۹۸۵۱۶۹۷ شماره تماس: ۰۴۵-۳۳۵۲۵۳۷۱ وبسایت: www.ardstp.ir

شکل ۱-۶ تصویر مجوز واحد فناوری شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

بسمه تعالی

کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان

تأییدیه شرکت‌های دانش‌بنیان

نام شرکت	شیمی پژوهان ناصر خسرو	شناسه ملی	۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰
استان	اردبیل	تاریخ تأیید	۱۳۹۸/۰۵/۱۲
حوزه فناوری	مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی	نوع تأیید	تولیدی نوع ۲

- به موجب این تأییدیه، شرکت/موسسه فوق‌الذکر بر اساس ارزیابی انجام شده طبق «آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان» و «قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات»، بصورت شرکت/موسسه دانش‌بنیان تأیید شده است.
- این تأییدیه لزوماً به معنای تأیید همه کالاها و خدمات شرکت به عنوان کالا و خدمات دانش‌بنیان نیست. بلکه ممکن است صرفاً برخی از کالاها و خدمات شرکت، مورد تأیید کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان قرار گرفته باشند.
- اعتبار و صحت این تأییدیه از آدرس pub.daneshbonyan.ir قابل استعلام است.
- این تأییدیه به صورت خودکار و از طریق سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) صادر شده است.
- شرکت‌های تأیید شده در کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان، تا زمانی که تأییدیه آن‌ها در فهرست سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) قرار دارد، می‌توانند از مزایای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند و در صورت ارزیابی مجدد و عدم تأیید شرکت، از این فهرست حذف خواهند شد.
- استفاده از هرگونه حمایت، منوط به استعلام دستگاه اجراکننده حمایت، از دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان و تأیید آن از سوی این دبیرخانه می‌باشد. در غیر این صورت دستگاه اجرایی ذیربط بر طبق قانون و مقررات مربوط مسئول خواهد بود. اجرای هر کدام از حمایت‌ها، مطابق دستورالعمل‌های اجرایی مراجع ذیربط می‌باشد.
- در صورت هرگونه تخلف در استفاده از تسهیلات مربوط توسط شرکت‌های تأیید شده، مطابق مجازات‌های ماده ۱۱ قانون «حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» با آن‌ها برخورد می‌شود.
- براساس مصوبه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های تولیدی نوع ۲ و ۳ و شرکت‌های نوپا نوع ۲ و ۳ مشمول معافیت مالیاتی نخواهند بود.

تاریخ چاپ تأییدیه: ۱۴۰۰/۰۸/۱۲

دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان

شکل ۱-۷ تصویر تأییدیه دانش‌بنیان شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

۱/۱۱ سوابق و قراردادهای فروش محصول طرح

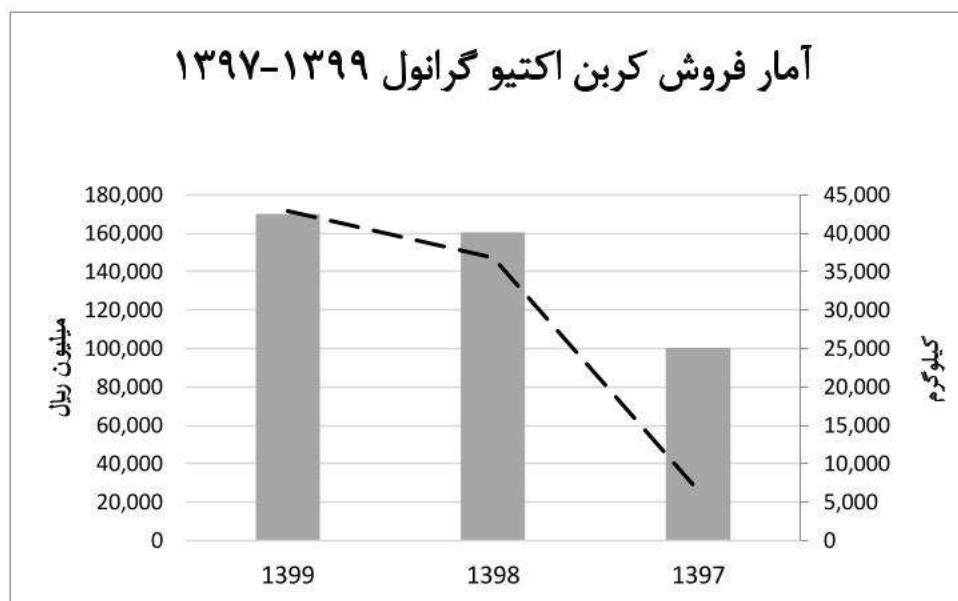
میزان فروش و تولید شرکت شیمی پژوهان براساس اسناد مالی ارائه شده طی سال‌های گذشته به شرح جدول ذیل است:

جدول ۱-۵ خلاصه فروش و سود کربن فعال گرانول شرکت شیمی پژوهان طی سال‌های گذشته

سال	میزان تولید (کیلوگرم)	میانگین قیمت هر کیلوگرم (میلیون ریال)	فروش (میلیون ریال)	سود (میلیون ریال)	مرجع
۱۳۹۹	۱۷۰,۰۰۰	۰.۲۵۱	۴۲,۸۳۱		گزارش حسابرسی سال ۹۹
۱۳۹۸	۱۶۰,۲۸۵	۰.۲۲۹	۳۶,۷۴۴		گزارش حسابرسی سال ۹۸
۱۳۹۷	۱۰۰,۴۶۰	۰.۰۶۳	۶,۳۵۷		گزارش حسابرسی سال ۹۷

براساس جدول بالا مشاهده می‌شود که حاشیه سود در سال ۱۳۹۹ و ۱۳۹۸ به ترتیب برابر با ۲۵ و ۱۵ درصد است که پس از

تجهیز خط تولید و هزینه‌های تعمیر آن در سال ۹۹، در سال جاری امکان افزایش حاشیه سود برای این محصول فراهم است



شکل ۸-۱ نمودار روند فروش و تولید کربن اکتیو گرانول شرکت طی سال‌های گذشته

ردیف	تاریخ قرارداد/فاکتور	خریدار	محصول	مقدار (کیلوگرم)	قیمت واحد (میلیون ریال)	مبلغ فروش (میلیون ریال)
۱	۱۴۰۰/۰۶/۱۵		کربن فعال	۴۰۰۰	۰.۲۳	۱,۰۰۲.۸
۲	۱۴۰۰/۰۶/۰۱		کربن فعال	۸۵۰۰۰	۰.۴۴	۳۷,۴۰۰
۳	۱۴۰۰/۰۴/۲۱		کربن فعال	۱۹۰۰۰	۰.۳۴	۶,۴۶۰
۴	۱۴۰۰/۰۴/۱۵		LP Carbon Filter	۱۵۰۰۰	۰.۵۵	۸,۲۵۰
مجموع						۵۳,۱۱۳

براساس عدد یدی و سایر مشخصات فنی قیمت هر کیلو محصول کربن فعال می‌تواند متفاوت باشد و به طور کلی قیمت محصول در حدود ۵۰۰,۰۰۰ ریال تا ۶۰۰,۰۰۰ ریال به ازای هر کیلو تخمین زده می‌شود.

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن



پیش فاکتور فروش

تهران، میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه دوم الف،
پلاک ۳/۱ طبقه اول شرقی تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۶۹۸۰۹

شرکت شیمی پژوهان
تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۱۵
شماره: _____

نام خریدار: _____
کد اقتصادی: _____
آدرس: _____
تلفن: _____

ردیف	کد فرآورده	شرح و مشخصات فرآورده	مقدار	واحد	قیمت به ریال			ملاحظات
					واحد	کل	...	
۱		کربن اکتیوگرانول 8*30 mesh تصفیه آب	۴۰۰۰	کیلوگرم	۲۳۰۰۰۰	...	۹۲۰	- محل تحویل: اردبیل - زمان تحویل: دو هفته بعد از دریافت وجه - بسته بندی: پاکتهای ۲۰ کیلوپی با برچسب مشخصات و نام شرکت لونا واتر
					۹٪ عوارض و مالیات	...	۸۲	
					مبلغ قابل پرداخت: یک میلیارد و دو میلیون و هشتصد هزار ریال	...	۱۰۰۲	

توجه: مدت اعتبار این پیش فاکتور ۴ روز می باشد.

امضاء مدیریت فروش
نام و نام خانوادگی: _____

خریدار محترم:
خواهشمند است نسبت به واریز وجه بشماره حساب ذیل اقدام فرمائید.

باینوسیله اعلام می دارد که مبلغ ریال بابت
این پیش فاکتور طی چک / فیش
مورخ: دریافت گردیده است.
امور مالی

بانک ملت شماره حساب
کد بنام شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو
کد شبا

توضیح نسخ: ۱- خریدار ۲- واحد فروش ۳- امور مالی

شکل ۹-۱ تصویر قرارداد شرکت

بسمه تعالی

مقدمه

این قرارداد در تاریخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۱ مورخه ۱۴۰۰/۰۶/۰۱

بین شرکت

به شناسه ملی _____، شماره ثبت _____، کد اقتصادی شماره _____ و نشانی: _____

کد پستی _____ - تلفن _____ به نمایندگی آقای _____ به _____

عنوان مدیر عامل و آقای _____ عضو هیئت مدیره که از این پس در این قرارداد "خریدار" نامیده

میشود از یکطرف و شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو به شناسه ملی ۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰، شماره ثبت ۵۸۶۶ مورخ

۱۳۸۰/۰۷/۳۰، کد اقتصادی شماره ۴۱۱۳۱۹۷۶۸۵۷۹ که در اداره ثبت شرکتها و موسسات غیر تجاری به ثبت رسیده به

نشانی: تهران- میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه دوم الف، پلاک ۱/۳، طبقه اول شرقی و تلفن ۰۲۱۸۸۹۹۶۳۸۶ به

نماینده گی آقای شهریار رحمانی با کد ملی _____ به عنوان مدیر عامل که سمت و حدود اختیارات ایشان براساس

آخرین تغییرات انجام شده در اداره ثبت شرکتها و آگهی منتشره در روزنامه رسمی شماره ۲۱۸۹۷ مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۳۰ به

رؤیت خریدار رسیده و از این پس در این قرارداد "فروشنده" نامیده می شود از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی

که در مفاد این قرارداد درج شده است، منعقد گردید.

ماده ۱- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از خرید ۸۵۰۰۰ کیلوگرم کربن فعال تولید داخل مطابق با پیشنهاد فنی ۱۴۰۰-۰۴-۲۱۲۵

مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ و پیشنهاد مالی شماره ۱۴۰۰-۰۴-۲۱۲۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ و مکاتبات انجام شده که به تأیید

خریدار رسیده است.

ماده ۲- تاریخ تنفیذ قرارداد

این قرارداد از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی خریدار) نافذ است.

ماده ۳- مدت قرارداد

مدت زمان این قرارداد ۶ ماه (شمسی) است. این مدت، تابع تغییرات موضوع ماده (۲۴) این قرارداد است.

ماده ۴- مبلغ قرارداد

مبلغ قرارداد ۳۷،۴۰۰،۰۰۰،۰۰۰ (سی و هفت میلیارد و چهارصد میلیون) ریال می باشد.



شیمی پژوهان
ناصر خسرو

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

بسمه تعالی

قرارداد شماره

LP CARBON FILTER

این قرارداد بر اساس مصوبه شماره کمیسیون معاملات شرکت بین شرکت به شماره ثبت که در اداره ثبت شرکتها به ثبت رسیده که نشانی آن و دارای کدپستی و کد اقتصادی و شناسه ملی میباشد و در این قرارداد «خریدار» نامیده می شود و شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو به شماره ثبت ۵۸۶۶ که در اداره ثبت شرکتها اردبیل به ثبت رسیده است که نشانی آن تهران- میدان فاطمی - خیابان بیستون - کوچه دوم الف - پلاک ۳/۱ - واحد اول شرقی و دارای کدپستی ۱۴۳۱۶۵۳۷۶۴ و کد اقتصادی ۴۱۱۳۱۹۷۶۸۵۷۹ و شناسه ملی ۱۰۲۴۰۰۸۸۵۳۰ می باشد و در این قرارداد «فروشنده» نامیده می شود با شرایط ذیل منعقد گردید

ماده ۱- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از خرید LP CARBON FILTER طبق مشخصات مندرج در برگ تقاضای شماره و نامه شماره مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۲۸ این امور و پیشنهاد فنی شماره مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۰۱ به همراه نمونه و نامه شماره مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۸ این امور و پیشنهاد مالی شماره مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۱۸ و سفارش به شماره نامه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ و تأیید سفارش مندرج در پرونده که همگی جزء اسناد قرارداد محسوب می شوند و به امضای فروشنده و نماینده خریدار رسیده است. تبصره ۱: مفاد مصرحه در مواد بعدی بر مفاد مندرج در نامه های فوق اشاره اولویت خواهند داشت و در صورت وجود و بروز هرگونه تناقض فیما بین مفاد مواد ۲ به بعد قرارداد حاضر با مفاد مندرج در نامه های فوق الذکر، مفاد مواد قراردادی مذکور، حاکم و لازم الاجرا خواهد بود.

ماده ۲- مبلغ قرارداد

مبلغ کل قرارداد به میزان ۸۳۴۵۰۰۰۰۰۰ (بحروف: هشت میلیارد و سیصد و چهل و پنج میلیون) ریال مشتمل بر موارد ذیل می باشد که مطابق مواد و شروط آتی مصرح در این قرارداد در ازای انجام تمام و کمال و صحیح تعهدات فروشنده مشتمل بر تامین کالای موضوع این قرارداد و تحویل آن به انضمام ملحقات مربوطه مندرج در بند ۸-۷ ذیل، در محل انبار داخل محوطه شرکت طبق مفاد و شرایط قرارداد به فروشنده پرداخت خواهد شد. (۱-۲) مبلغ ۸۲۵۰۰۰۰۰۰۰ (بحروف: هشت میلیارد و دویست و پنجاه میلیون) ریال بابت خرید ۱۵۰۰۰ (بحروف: پانزده هزار) کیلوگرم کالای تحت تقاضا به ازای هر کیلوگرم ۵۵۰۰۰۰ (بحروف: پانصد و پنجاه هزار) ریال (۲-۲) مبلغ ۹۵۰۰۰۰۰۰ (بحروف: نود و پنج میلیون) ریال بابت هزینه حمل و بارگیری کالا

ماده ۳- تعدیل

مبلغ قرارداد در طول مدت قرارداد ثابت بوده و هیچگونه تعدیلی به مبلغ قرارداد تعلق نخواهد گرفت. در ضمن فروشنده متعهد می گردد بهای کالای مورد معامله را تحت هیچ شرایطی افزایش ندهد و به قرارداد را

محل مهر و امضاء فروشنده
شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

صفحه ۱ از ۸

شیمی پژوهان

ناصر خسرو

سپاهی خاص

شکل ۱-۱ تصویر قرارداد با شرکت

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

بسمه تعالی

مقدمه

این قرارداد در تاریخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۹ بین شرکت _____ به نشانی: _____ ، کد اقتصادی _____ ، کد پستی _____ و شماره ثبت _____ ، به نمایندگی آقای _____ به عنوان مدیرعامل و _____ بعنوان عضو هیئت مدیره که از این پس در این قرارداد "خریدار" نامیده میشود از یکطرف و شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو به شناسه ملی ۱۰۲۴۰۰۸۵۳۰ ، شماره ثبت ۵۸۶۶ مورخ ۱۳۸۵/۰۱/۰۸ ، کد اقتصادی شماره ۴۱۱۳۱۹۷۶۸۵۷۹ که در اداره ثبت شرکتها استان تهران به ثبت رسیده به نشانی: تهران- میدان فاطمی- خیابان بیستون- کوچه ۲ الف پلاک ۳/۱ واحد اول شرقی شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو به نمایندگی آقای / خانم شهریار رحمانی به شماره ملی _____ به عنوان مدیرعامل که سمت و حدود اختیارات ایشان براساس آخرین تغییرات انجام شده در اداره ثبت شرکتها و آگهی منتشره در روزنامه رسمی شماره ۱۳۹۹۳۰۴۰۳۱۲۶۰۰۰۳۸۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۷ به رؤیت خریدار رسیده و از این پس در این قرارداد "فروشنده" نامیده می شود از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در مفاد این قرارداد درج شده است ، منعقد گردید .

ماده ۱- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از خرید ۱۹۰۰۰ کیلوگرم گرین اکتیو طبق شرح پیوست شماره (۱) مطابق با پیشنهاد فنی به شماره ۱۴۰۰/۲۱۰۲-۰۳ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۸ و پیشنهاد مالی به شماره ۱۴۰۰/۰۳-۲۱۲۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱ فروشنده به تأیید خریدار رسیده است.

ماده ۲- تاریخ تنفیذ قرارداد

این قرارداد از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی خریدار) نافذ است .

ماده ۳- مدت قرارداد

مدت زمان این قرارداد ۲ ماه پس از امضاء قرارداد ☐ / پرداخت پیش پرداخت ☒ است. این مدت ، تابع تغییرات موضوع ماده (۲۴) این قرارداد است.

ماده ۴- مبلغ قرارداد

مبلغ قرارداد ۶،۴۶۰،۰۰۰،۰۰۰ به حروف شش میلیارد و چهارصد و شصت میلیون ریال می باشد.



شکل ۱-۱۲ تصویر قرارداد با شرکت

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

موضوع سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

- قراردادهای جاری

جدول ۱-۶ فهرست قراردادهای جاری فروش کربن فعال شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

ردیف	تاریخ قرارداد/فاکتور	خریدار	محصول/خدمت	مقدار (کیلوگرم)	قیمت واحد (میلیون ریال)	مبلغ فروش (میلیون ریال)	مدت قرارداد
۱	۱۴۰۰/۰۸/۰۸		کربن فعال	۱۲۰,۰۰۰	۰.۵۸	۶۹,۶۰۰	۵ ماه

شماره:
تاریخ:
پوسته:

بسمه تعالی

ماده ۴- محل و نحوه تحویل
محل تحویل محموله کربن فعال در محل واقع در می باشد.
بدیهی است که «هزینه بسته بندی، بارگیری، حمل، بیمه حمل و تخلیه و بروز هر گونه فساد ماده معدنی در زمان تحویل در کارخانه فولاد سازی به عهده فروشنده می باشد.»

ماده ۵- مبلغ قرارداد
مبلغ کل قرارداد معادل ۶۹,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰ (شصت و نه میلیارد و شصت میلیون) ریال مطابق با جدول مقادیر و ابعاد بها (پیوست شماره دو قرارداد) می باشد.
۱-۵- مبلغ فوق الذکر شامل هزینه انجام کلیه کارهای موضوع قرارداد بوده و فروشنده نمی تواند بابت انجام کارهایی که مشخصاً در اسناد قرارداد ذکر نشده است ادعای هزینه اضافی نماید.
۲-۵- این قرارداد تحت هیچ عنوان مشمول تعدیل ابعاد بهاء نمی گردد.

ماده ۶- نحوه پرداخت و پیش پرداخت
۱-۶- معادل ۲۵٪ (بیست و پنج درصد) مبلغ کل قرارداد به عنوان پیش پرداخت در ازاء دریافت ضمانتنامه بانکی پرداخت می گردد و مبلغ مزبور متناسباً از صورت حساب های فروشنده کسر می گردد. این ضمانتنامه پس از پایان مدت قرارداد و تأیید دستگاه نظارت آزاد خواهد شد.
تبصره ۱- ضمانتنامه پیش پرداخت باید تا پایان قرارداد، دارای اعتبار باشد. بر این اساس فروشنده موظف به تمدید آن تا حداکثر ۱۵ روز قبل از انقضای مدت اعتبار آن می باشد و در صورتی که فروشنده شرایط تمدید آن را فراهم ننماید، خریدار محق است که ضمانتنامه را به نفع خود ضبط نموده و مبلغ آن را به عنوان سپرده نزد خود نگهدارد.
باقی مبلغ قرارداد بشرح ذیل پرداخت می گردد:
۲-۶- فروشنده موظف است صورت وضعیت های خود را براساس گزارشات کمی و کیفی خریدار، تنظیم و ارائه کند. مبلغ هر صورت وضعیت، پس از تأیید صورت وضعیت فروشنده توسط خریدار پرداخت می گردد. فروشنده موظف گردید که حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز از زمان ارسال محموله نسبت به صدور صورت وضعیت خود اقدام نماید.
۳-۶- ده درصد (۱۰٪) از بهای هر صورت وضعیت به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر می گردد که این مبلغ در پایان قرارداد و در صورت رضایت دستگاه نظارت، در وجه فروشنده پرداخت می گردد. ضمن اینکه تضمین نقدی در هر زمان بر اساس درخواست فروشنده و موافقت خریدار، در قبال ارائه ضمانتنامه معتبر بانکی (معادل ۱۰٪ مبلغ کل قرارداد) قابل پرداخت می باشد.
تبصره ۴- در صورتی که صورت وضعیت های صادره فروشنده از نظر کمی و کیفی مورد تأیید خریدار نباشد، صورت وضعیت مذکور با درج اصلاحات مورد نظر خریدار به فروشنده منعکس نا نسبت به صدور صورتحساب فروش مجدد اقدام نماید. پرداخت وجه به فروشنده بر اساس محاسبات خریدار صورت خواهد گرفت و اختلاف حساب ها در صورت عدم توافق فروشنده و خریدار در پایان قرارداد براساس ماده ۷ قرارداد و به استناد مستندات طرفین قرارداد تصمیم گیری خواهد شد.

نشانی پژوهان ناصر خسرو

آدرس:
تلفن: فاکس:
National ID: Commercial code:
Postal Code: کد اقتصادی:

شکل ۱-۱۳ تصویر قرارداد با شرکت

۲ بررسی تیم

۲/۱ تحلیل و پیشنهادات در خصوص ساختار تیمی

- ۱- به نظر شما این تیم از حداقل‌های اولیه جهت پیشبرد اهداف طرح پیشنهادی برخوردار است؟ بله
- ۲- نقاط قوت این تیم به نظر شما چیست؟ مدیریت مجموعه، آقای شهریار رحمانی از سال ۱۳۶۹ در این صنعت مشغول فعالیت هستند و نتیجه فعالیت ایشان در شرکت شیمی پژوهان، منجر به ایجاد سابقه همکاری و فروش به مجموعه‌هایی از قبیل شرکت فرآیندسازان مهتاب، شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد، شرکت پالایش گاز فجر جم، شرکت پالایش نفت اصفهان و وجود یک قرارداد جاری با فولاد زرنده ایرانیان امکان فروش محصول شده است. همچنین توانایی‌های علمی افراد شرکت توانسته برای این مجموعه گواهی دانش‌بنیانی بر روی محصول کربن فعال گرانول، پودری، کاتالیز گرافیتی D920 به ارمغان بیاورد.
- ۳- نقاط ضعف این تیم به نظر شما چیست؟ تا حدودی می‌توان به سنتی بودن فضای کسب و کاری افراد شرکت اشاره کرد که در بعضی موارد ممکن است منجر به کندی تیم شود.
- ۴- به نظر شما افراد تیم از حداقل‌های اولیه جهت ورود به عرصه کارآفرینی برخوردار هستند؟ بله
- ۵- از نظر شما افراد تیم در چه زمینه‌هایی از بعد نگرش، دانش و مهارت نیاز به منتورینگ یا کوچینگ دارد؟ خیر

رزومه افراد کلیدی شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

❖ رزومه شهریار رحمانی

شهریار رحمانی مدیرعامل شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو متولد سال ۱۳۳۹ در اردبیل، با دیپلم ریاضی از دبیرستان صفوی اردبیل و فارغ‌التحصیل مهندسی متالورژی از دانشکده فنی دانشگاه تهران می‌باشند. تا سال ۱۳۷۰ استحالته فازی درحالت جامد، اصول و طراحی و ساخت کوره‌ها و دیرگذاها را در دانشگاه تدریس می‌کرد، از آن پس وارد تولید صنعتی گردید و تا سال ۱۳۸۰ در زمینه کمک ذوب رنگ نسوز ریخته‌گری فعالیت تولیدی داشته است .

در سال ۱۳۸۱ شرکت شیمی پژوهان را در زمینه کربن با شرکای دیگر تأسیس کرد هدف شرکت تولید کربن فعال باگریدهای مختلف ، ذغال‌های صنعتی و هدایتی و دیگر محصولات گرافیتی می‌باشد. مجموعه فعالیت‌های انجام شده این مجموعه در طی سال‌های گذشته به شرح زیر می‌باشند:

- ۱- تولید رنگ نسوز گرافیتی با حامل الکل برای پوشش قالب و ماهیچه در ریخته‌گری فوالد و چدن برای اولین بار در ایران سال ۱۳۷۰
- ۲- تولید رنگ‌نسوز زیرکونی برای استفاده در ریخته‌گری فوالدهای ضد سایش مورد استفاده در صنایع سیمان.
- ۳- تولید ایزوترم از پوست برنج برای اولین بار در ایران برای استفاده در فوالد مبارکه و فوالد در خوزستان.
- ۴- تولید اگزوترم برای فوالدسازی‌ها از خاکستر پوست برنج.
- ۵- انجام پروژه تحقیقاتی در مورد کک‌های ذغال قابل استفاده در صنایع تولید قند و شکر.
- ۶- انجام پروژه تولید نیمه کک ذغال برای استفاده در صنایع فرو آلیاژ.
- ۷- بررسی استفاده از ذغال چوب فشرده جهت استفاده در ریخته‌گری‌های چدن.

- ۸-انجام تحقیقات و تولید کربن اکتیو از پوست برنج برای اولین بار در ایران برای تصفیه اسیدها.
- ۹-انجام تحقیقات و تولید کربن اکتیو از پوست گردو.
- ۱۰-انجام تحقیقات و تولید کربن اکتیو و ذغال فشرده از پوست پسته برای اولین بار در دنیا.
- ۱۱-انجام تحقیقات و تولید کربن اکتیو و ذغال فشرده از هسته خرما.
- ۱۲-تولید صنعتی ذغال حرارتی از خاک اره برای اولین بار در ایران
- ۱۳-بررسی و انجام پروژه پژوهشی تصفیه لجن موجود در حوضچه‌های پالایشگاه تهران
- ۱۴-انجام پروژه پژوهشی برای تصفیه آب شستشو مخازن نفتی.
- ۱۵-تولید گرافیت دی کامپوزر با آهن
- ۱۶-تولید کربن فعال اشباع با گوگرد
- ۱۷-تولید کاتالیست اکسی کلریناسیون
- ۱۸-تولید کاتالیست D۹۲۰ گرافیتی صنایع پتروشیمی
- ۱۹-تولید کربن فعال نظامی
- ۲۰-پژوهش و تولید نیمه صنعتی کربن اکتیو اشباع با پالادیوم مورد مصرف در صنایع پتروشیمی

❖ رزومه مهرداد رحمانی

مهرداد رحمانی رئیس هیات مدیره شرکت شیمی پژوهان متولد ۱۳۳۷ اهر، فارغ التحصیل ریاضی و آمار دانشگاه یزد، با ۳۴ سال سابقه، از سال ۱۳۶۶ در اردبیل در زمینه تهیه و فروش مواد شیمیایی، تولید و تهیه داروهای دامی و سموم نباتی تاکنون فعال می‌باشد. سوابق شغلی او به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- تولید و فروش مواد ضدعفونی کننده دامداری و مرغداری
- ۲- تولید و فروش مکمل‌های غذایی دام و طیور
- ۳-بررسی‌های فنی اقتصادی تولید مواد شیمیایی؛ از قبیل ضدعفونی کننده‌ها، ویتامین‌ها و افزودنی‌های ضدسمومیت، جیره‌های غذایی طیور و نشخوارکنندگان.

۳ بررسی فنی طرح

۳/۱ مسأله محوری و راه حل پیشنهادی

شرکت دانش بنیان شیمی پژوهان ناصر خسرو جهت رفع نیاز کشور اقدام به تولید انواع کربن فعال در صنایع مختلف و حساس نمود و همچنین تولید آلومینا فعال به صورت پایلوت را نیز شروع نموده است.

کربن فعال به دلیل مساحت داخلی قابل توجه، ساختار پوک، ظرفیت جذب بالا، قابلیت فعال سازی مجدد سطح و همچنین قیمت پایین در مقایسه با جاذب های غیر آلی مانند زئولیت یک ماده منحصر به فرد محسوب می شود. بسیاری از مواد مایع و گازها دارای مقادیری مواد ناخواسته و ناخالصی هستند. در برخی موارد این ناخالصی ها شامل میکروب، باکتری، مواد سمی و آلوده کننده های دیگر می باشند که با وجود درصد بسیار کم، عملاً شرایط نامطلوبی را ایجاد می کنند، بطوریکه طعم، بو، رنگ و خواص دیگر مواد را تغییر می دهند. برای رسیدن به شرایط دلخواه در اینگونه مایعات و گازها بایستی ناخالصی ها حذف شوند. یکی از بهترین روش های حذف ناخالصی ها، حذف آن ها به شیوه جذب سطحی می باشد. حتی در بسیاری مواقع تنها شیوه موثر روش مذکور می باشد. زغال فعال یک نوع جاذب قوی با جذب سطحی فوق العاده می باشد و در هیچ حلال شناخته شده ای حل نمی شود و برجسته ترین مشخصه آن حذف انتخابی آلاینده ها است و در برخی موارد برای بازیافت مواد نیز بکار می رود. میزان جذب کربن فعال به اندازه ساختار منافذ کربن و توزیع اندازه منافذ و همچنین اندازه و شکل مولکول های آلاینده بستگی دارد.

۳/۲ هدف از اجرای طرح

هدف از اجرای طرح تامین سرمایه در گردش جهت تولید و فروش ۱۰۹۶۳ تن کربن فعال گرانول در بازه زمانی دوازده ماه است. بهای تمام شده هر تن از این محصول برابر با ۴۰۰۲ میلیون ریال و قیمت فروش آن به ازای هر تن ۶۸۱ میلیون ریال پیش بینی می شود. در دو ماه ابتدایی طرح تعریف شده تأمین مواد اولیه، از ابتدای ماه سوم تا پایان ماه دهم فروش ۱۰۹۶۳ تن کربن فعال گرانول و در ماه یازدهم و دوازدهم با توجه به دوره نقدشوندگی دو ماهه مجموعه، تسویه حساب ها و تجمیع درآمدها صورت می گیرد. مقدار منابع درخواستی طرح برابر با ۳۰،۰۰۰ میلیون ریال است و سود پیش بینی شده کل طرح در بازه زمانی دوازده ماهه برابر با ۳۰،۸۰۳ میلیون ریال برآورد می شود. بر این اساس سود تقسیمی تأمین کنندگان برابر با ۱۰،۵۰۰ (۳۵ درصد سالیانه) خواهد بود.

۳/۳ مشخصات فنی محصول

جهت حذف ناخالصی ها از دو شیوه حذف شیمیایی و جذب سطحی استفاده می شود. بهترین شیوه، جذب انتخابی ناخالصی ها است، به طوریکه در واکنش شیمیایی و با تغییر خواص ناخالصی ها، محصول واکنش شیمیایی با ضرر کمتر در داخل مواد اصلی باقی می ماند ولی در جذب ناخالصی های نامطلوب که فرآیندی فیزیکی است مولکول های آلاینده در سطوح داخلی جاذب نگه داشته می شوند و در نتیجه میزان مواد آلاینده به کمترین مقدار درحد مطلوب خود می رسند. کربن فعال یک نوع جاذب قوی با عملکرد جذب سطحی و غیر قابل حل در حلال ها است که برجسته ترین تاثیر آن حذف انتخابی آلاینده ها است بطوریکه آن ها را در سطوح جامد خود جذب می کند. خاصیت جذب سطحی به ارتباط بین اندازه ساختار منافذ کربن و توزیع اندازه منافذ و همچنین اندازه و شکل مولکول های آلاینده بستگی دارد.

این ماده دارای ساختار کربنی با میلیون‌ها منفذ ریز است، این منافذ از درون به بیرون راه دارند و مجرای داخلی عبور آنها از مولکول‌هایی که جذب می‌کنند، بزرگتر نیستند. باتوجه به تنوع روش تولید و مواد اولیه، کربن فعال دارای خواص متفاوتی در سطح مخصوص، قطر سوراخ‌ها، تعداد و رنج سوراخ‌ها، سختی، خاکستر و... می‌باشد. این محصول براساس اندازه در ۳ مدل کربن فعال پودری، کربن فعال میله‌ای یا کبریتی و مدادی و کربن فعال گرانول دسته‌بندی می‌شود.



شکل ۱-۲ تصویر انواع کربن فعال

کربن فعال گرانول از مواد اولیه متنوع از جمله پوست سخت میوه‌ها مانند گردو، بادام، نارگیل، ذغال سنگ و ... به روش فیزیکی با بخار یا روش شیمیایی تولید می‌شود. این محصول دارای سرعت نفوذپذیری بالایی بوده در جذب سطحی هر دو فاز مایع و گاز، معمولاً به صورت بستر ثابت استفاده می‌شود.

ویژگی اندازه‌ی ذره کربن فعال گرانول معمولاً به صورت یک دامنه از اندازه‌ی حفره‌ی غریبال بیان می‌شود کربن فعال گرانول در مقایسه با کربن فعال پودری سایز ذرات نسبتاً بزرگتر و در نتیجه سطح خارجی کوچکتر دارد. به دلیل سرعت بالای نفوذ گازها و مایعات این نوع کربن برای جذب و بخار مناسب می‌باشد. این محصول برای تصفیه آب، بوزدایی و جداسازی مواد موجود در جریان‌ها و نیز در حوضچه‌های اختلاط سریع و... استفاده می‌شوند. کربن فعال گرانول در سایزهای ۸×۳۰، ۲۰×۴۰، ۴۰×۶۰، ۴۰×۸۰، ۴۰×۱۰۰ برای استفاده در فاز بخار ساخته می‌شوند بطور مثال کربن فعال گرانول سایز ۲۰×۴۰ از ذراتی تشکیل شده است که در محدوده مش ۲۰ تا ۴۰ هستند و از مش شماره ۲۰ (۸۴/۰ میلی‌متر) عبور می‌کنند اما بر روی غریبال استاندارد آمریکایی شماره ۴۰ (۴۲/۰ میلی‌متر) باقی می‌مانند و عبور نمی‌کنند. به دلیل ایجاد تعادل مناسب بین پارامترهای سایز، مساحت و افت فشار محبوب‌ترین نوع کربن فاز آبی، کربن فعال گرانول با سایزهای ۸×۳۰ و ۱۲×۴۰ مش می‌باشد.

همچنین کربن فعال گرانول یک محصول سازگار با محیط زیست است که می‌تواند از طریق اکسیداسیون حرارتی دوباره فعال شود و چندین بار برای یک کاربرد استفاده شود. آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده آمریکا (EPA) و اکثر ادارات بهداشت مستقر در ایالات متحده آمریکا، کربن فعال گرانول را بهترین فناوری موجود برای حذف بسیاری از مواد آلی در آب‌های سطحی می‌دانند.



شکل ۲-۲ تصویر محصول کربن فعال گرانول

با توجه به تنوع مواد اولیه و روش‌های تولید گوناگون، کربن‌های فعال مختلفی تهیه می‌شود که برای انتخاب صحیح، در نظر گرفتن مواردی که ذکر می‌شود، مهم است. اندازه ذرات کربن فعال گرانول طوری است که از ۸۰ مش عبور نمی‌کند. این محصول می‌تواند به تنهایی در فرآیند، مشابه فیلتر جاذب عمل کند. کربن فعال گرانول در گستره‌ای از اندازه‌های مختلف ذرات طراحی شده و برای کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انتخاب کربن فعال، فاکتورهای مانند توانایی جذب انتخابی، عدد یدی، خاکستر، رطوبت و ... مهم است که به‌طور خلاصه به آن پرداخته شده است:

دانه‌بندی: کربن فعال در سایزهای مختلفی تولید می‌شود. ذرات کوچکتر عملکرد بهتری دارند ولی باعث افت فشار می‌شوند. به همین علت، انتخاب با مقایسه بین کوچکترین ذرات ممکن و کمترین افت فشار مجاز انجام می‌شود. بطور کلی کربن فعال بصورت پودر، گرانول و اشکال خاص می‌باشد.

عدد یدی: میزان جذب ید توسط کربن فعال است.

سختی: سخت بودن کربن فعال، مطلوب مشتری است. کربن‌های نرم به سادگی در حمل‌ونقل فرسوده می‌شوند. جریان طبیعی مایع و سیکل‌های پس‌زدن آن، سبب خرد شدن کربن فعال و در نتیجه باعث افت فشار در فیلتر و نیز صدمه به پمپ و تجهیزات می‌شود.

PH: یکی از خصوصیات مهم کربن فعال میزان PH آن است که در پدیده جذب و نگهداری مواد جذب شده موثر است.

جدول ۱-۲ مشخصات فنی کربن فعال گرانول

ردیف	مشخصات	واحد اندازه‌گیری	مقدار اندازه‌گیری شده
۱	عدد یدی	mg/gr	۸۵۰-۱۲۰۰
۲	اندازه ابعاد	Mm mesh	۰.۶-۲.۳۶ ۸×۳۰ ۱۲×۴۰ ۶×۱۲
۳	PH	-	Alkaline
۴	رطوبت	WT%	۲-۶
۵	سختی	%	۷۵-۹۵
۶	چگالی	gr/cm ³	۰.۳۵-۰.۴۵

۳/۴ ویژگی‌ها و کاربردهای محصول

تولید کربن فعال فرایند پیچیده‌ای است و انرژی زیادی لازم دارد اما ویژگی‌ها و عملکرد کربن فعال در صنایع مختلف باعث شده است تا استفاده از آن به یک ضرورت تبدیل شود؛ همین موضوع موجب شده تا این روند به عنوان یک عملیات سودمند در صنایع مختلف محسوب شود.

کاربرد کربن اکتیو در تصفیه گاز

- بازیابی حلال‌ها در چاپ روتوگرافی، صنایع بسته‌بندی و پوشش‌های سطحی، صنایع غذایی و شیمیایی
- تصفیه گاز طبیعی، حذف H_2S و BTX
- حذف مواد تولیدکننده بو از هوای خروجی از هود آشپزخانه‌ها و فیلتر یخچال‌ها
- حذف آلاینده‌ها از سیستم تهویه خودروها
- تصفیه‌ی گاز دودکش‌ها در کارخانجات زباله‌سوزی و حذف فلزات سنگین و دیوکسین‌ها
- تصفیه گاز آگروها برای حذف ناخالصی‌ها و آلاینده‌های آلی
- تصفیه گاز فرآیندی مثل CO_2 و جداسازی روغن از هوای فشرده در واحدهای صنعتی
- جداسازی آلاینده‌ها از هواسازها و سیستم‌های تهویه
- در ماسک‌های گازی
- در تولید فیلتر سیگار
- به عنوان محیط حامل در کاتالیست‌ها

کاربرد کربن اکتیو در رنگ‌بری

- رنگ‌زدایی و خالص‌سازی از محصولات نهایی و واسطه‌ها در صنعت داروسازی
- رنگ‌زدایی از محلول‌های حاوی شکر
- رنگ‌زدایی و تصفیه محلول‌هایی که در تولید گلوکز و سایر محصولات نشاسته‌ای کاربرد دارند
- رنگ‌زدایی از ادویه‌ها
- تصفیه روغن‌های گیاهی و حیوانی
- رنگ‌زدایی از گلیسرین، پارافین، وازلین، وکس، مواد شیمیایی با خلوص بسیار بالا، اسیدهای آلی، آنزیم‌ها
- رنگ‌زدایی و بوزدایی از ژلاتین
- تمیز کردن حمام‌های گالوانیزاسیون

کاربرد کربن اکتیو در مصارف بهداشتی

- از این ترکیب در کرم‌های لایه‌بردار استفاده می‌شود و ماسک‌های آن را معمولاً با نام ماسک سیاه در بازار به فروش می‌رسانند. منافذ پوستی در طول روز ممکن است به وسیله‌ی ذرات گرد و خاک پر شوند، این ماده در کرم‌های لایه‌بردار، ذرات آلودگی را از منافذ پوستی خارج می‌نماید و موجب تازگی و طراوت پوست و همچنین کوچکتر شدن منافذ پوستی می‌گردد.

- کربن فعال می‌تواند در متعادل نمودن چربی پوست نقش به‌سزایی داشته باشد. این ماده روغن اضافی پوست را خارج می‌کند و سبب متعادل‌سازی آن می‌گردد. استفاده از این ماده تنها یک الی دو بار در هفته توصیه می‌شود تا از خشکی بیش از اندازه‌ی پوست نیز جلوگیری به عمل آید.
- شامپوهای حاوی این ترکیب نیز به خوبی قدرت پاک‌کنندگی و از بین بردن گرد و غبار موجود بر روی مو را افزایش می‌دهند و سبب حجم‌دهی به موی سر می‌گردند.

کاربرد کربن اکتیو در صنایع غذایی

- کربن فعال به عنوان رنگ‌زدا از آب میوه‌ها و عصاره‌ی میوه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر رنگ‌زدایی این ماده می‌تواند در فیلترهای بستر ثابت، ترکیبات آلی محلول را حذف نماید و سبب کنترل بو و مزه‌ی قندهایی مانند فروکتوز، لاکتوز و... شود.

کاربرد کربن اکتیو در تصفیه آب

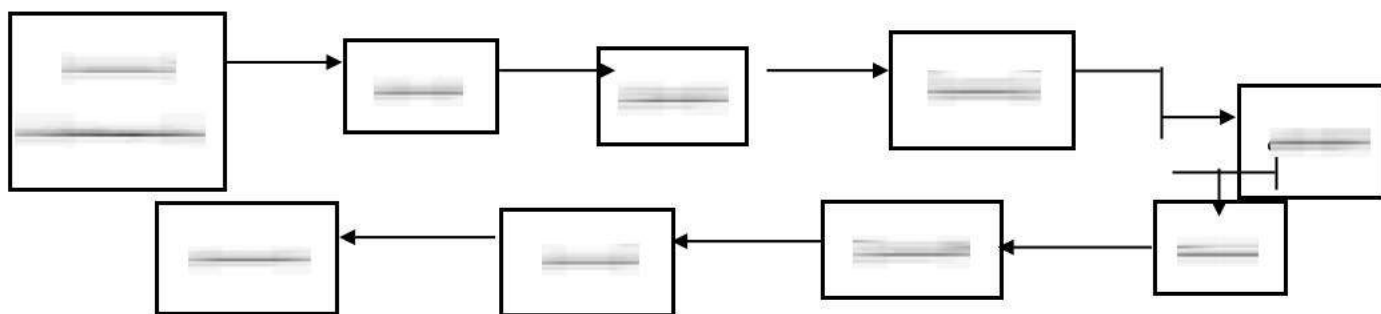
- در مصارف تصفیه آب و پساب، از دو نوع پودری (به شکل سوسپانسیون) و گرانول (بستر ثابت، پرکولاسیون) با توجه به نوع کاربری آن استفاده می‌شود. به بیشتر آب‌های آشامیدنی برای ایمن‌سازی آن کلر اضافه می‌گردد که ممکن است باعث طعم و بوی نامطبوع شود که فیلترهای کربن فعال در از بین بردن کلر و طعم و بوی نامطبوع بسیار عالی هستند.
- کربن اکتیو در تصفیه پساب بیولوژیکی برای حذف باکتری و مواد خطرناک نیز قابل استفاده است. همچنین در واحدهای تصفیه پساب و در مرحله سوم از این ماده برای بهبود کیفیت تصفیه و حذف موادی که نسبت به مواد مورد استفاده در تصفیه و روش‌های آن مقاوم هستند، استفاده می‌شود.

در کنار این موارد، کربن فعال در استخراج عناصر با ارزش از مواد معدنی با عیار کم مانند طلا و نقره و ایجاد محیط‌های بدون آلودگی در صنایع پرخطر نظامی، غیرنظامی و هسته‌ای کاربرد دارد.

۳/۵ مقایسه محصولات طرح با محصولات مشابه یا جایگزین

ویژگی	کشور	
کربن اکتیو بر پایه ذغال سنگ، چوب و لیگنیت	سوئد و چین و آلمان	کربن فعال گرانول
چوب، قیر زغال سنگ، سنگ قیر، زغال سنگ نارس و پوسته نارگیل	ایران (واردکننده)	کربن فعال
بامبو، پوست نارگیل و زغال سنگ نارس	آلمان	کربن فعال

۳/۶ فرایند تولید محصول



۳/۷ برنامه عملیاتی

(ارقام بر حسب میلیون ریال)

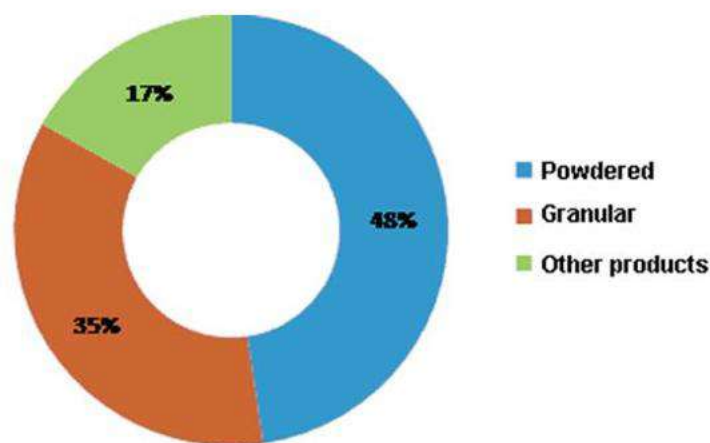
ماه فازهای طرح	خروجی فاز	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه چهارم	ماه پنجم	ماه ششم	ماه هفتم	ماه هشتم	ماه نهم	ماه دهم	ماه یازدهم	ماه دوازدهم	رقم مورد نیاز
		تامین مواد اولیه												
۱	تولید محصول													
۲	بازاریابی													
۳	فروش													
۴	فروش													
۴	تجمع درآمدها													
مجموع هزینه مورد نیاز		۳۱,۵۷۵			۴,۷۲۶			۴,۵۶۱			۳,۰۱۷		۳۰,۰۰۰	

۳/۸ ویژگی‌های اثربخشی طرح

ردیف	سوال	پاسخ	
۱	آیا طرح فناورانه است؟	☒ بلی	☐ خیر
توضیحات			
۲	آیا طرح راهبردی است؟	☒ بلی	☐ خیر
توضیحات			
۳	آیا طرح در مناطق محروم اجرا می‌شود؟	☐ بلی	☒ خیر
توضیحات			
۴	آیا طرح موجب بهبود محصول / خدمت می‌شود؟	☐ بلی	☒ خیر
توضیحات:			
۵	آیا طرح مانع از خروج ارز می‌شود؟	☒ بلی	☐ خیر
توضیحات			
۶	آیا طرح باعث حفظ اشتغال می‌شود؟	☒ بلی	☐ خیر
توضیحات			

۴ بررسی بازار طرح

بازار جهانی کربن فعال در سال ۲۰۲۱ برابر ۵.۷ میلیارد دلار تخمین زده شده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۶ به ۸.۹ میلیارد دلار برسد و با نرخ رشد مرکب سالانه ۹.۳ درصد تا سال ۲۰۲۶ رشد کند. عوامل محرکی برای بازار کربن فعال وجود دارد که یکی از آن‌ها کاربردهای آن در تصفیه آب و تصفیه هوا است. به دلیل مقررات سختگیرانه دولتی در مورد حذف جیوه از نیروگاه‌ها، پذیرش محصولات کربن فعال افزایش داشته است. در سال ۲۰۲۰، بازار کربن فعال تا حد زیادی تحت تأثیر همه‌گیری COVID-19 با کاهش قابل توجهی در نرخ رشد مرکب سالانه مواجه شد. همه‌گیری COVID-19 بر همه مشاغل در سراسر جهان تأثیر گذاشته است. تولیدکنندگان کربن فعال در سال ۲۰۲۰ به دلیل دستورات تعطیلی مشاغل، قانون فاصله‌گذاری اجتماعی و فعالیتهای محدود ادارات دولتی و محلی تحت تأثیر قرار گرفتند و تقاضا برای کربن فعال از صنایع مختلف کاهش یافت.



شکل ۳-۱ درصد تولید کربن اکتیو به تفکیک نوع

پیش‌بینی می‌شود تقاضا برای کربن فعال به دلیل نیاز روزافزون به فناوری کنترل جیوه برای کاربردهای تصفیه هوای صنعتی در سال‌های آینده افزایش یابد، بسیاری از تأسیسات تولیدی در ایالات متحده آمریکا و اروپا، از جمله نیروگاه‌های زغال‌سنگ، کارخانه‌های سیمان کلینکر و سایر تأسیساتی که با دیگ‌های صنعتی بزرگ کار می‌کنند، ملزم به رعایت استانداردهای جدید برای جلوگیری از انتشار جیوه و سایر آلاینده‌های خطرناک هوا خواهند بود. کمیسیون اروپا دستورالعمل‌هایی برای کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای صنعتی دارد. قوانین، دستورالعمل‌ها و برنامه‌های عملی در بسیاری از کشورهای دیگر نیز برای کاهش انتشار جیوه ایجاد شده است. به عنوان مثال، از سال ۲۰۲۱، قوانین جدیدی در کشورهایی مانند کانادا و ایالات متحده آمریکا به اجرا در آمده است که نیروگاه‌های زغال‌سنگ را ملزم می‌کند که فناوری‌های خاصی را برای کنترل جیوه ایجاد کنند. اتحادیه اروپا و کشورهایی مانند استرالیا و ژاپن نیز در حال تنظیم برنامه‌هایی هستند که در آن بر روند انتشار جیوه از نیروگاه‌های زغال‌سنگ به صورت دقیق‌تر نظارت می‌کند.

تولیدکنندگان کربن فعال در آسیا و اقیانوسیه به طور فزاینده‌ای به پوسته نارگیل به عنوان ماده خام وابسته هستند. بلایای طبیعی به طور قابل توجهی بر زنجیره ارزش بازار کربن فعال به ویژه مواد خام تأثیر می‌گذارد. در چین تقاضا برای زغال‌سنگ برای صنایع تولیدی مانند نیروگاه‌ها، کارخانه‌های فولاد و سیمان به طور مداوم در حال افزایش است. این امر منجر به کمبود درجات مناسب زغال‌سنگ شده است که برای تولید کربن فعال استفاده می‌شود. زغال‌سنگ، ماده اولیه برای تولید

کربن فعال در آسیا و اقیانوسیه، به ویژه در سریلانکا، هند، اندونزی و فیلیپین است. با این حال، کمبود مواد خام بر اثربخشی عملیاتی تولیدکنندگان کربن فعال تأثیر می‌گذارد، به همین دلیل تولیدکنندگان ظرفیت تولید خود را ۵۰ تا ۶۰ درصد کاهش

شماره تعرفه	توضیحات تعرفه	ارزش به دلار	ارزش به ریال
۳۸۰۲۱۰۰۰	زغالهای اکتیو شده (Activated carbon)	۱۰۹,۱۳۱	۲۷,۰۱۷,۱۸۸,۹۰۹

داده‌اند که منجر به افزایش قیمت کربن فعال شده است.

تقاضا برای کربن فعال به دلیل قوانین سختگیرانه در مورد حفظ کیفیت هوا و به دلیل افزایش تعداد تصفیه خانه‌های فاضلاب شهری و صنعتی به شدت افزایش یافته است. یکی از ملاحظات عمده در صنعت کربن فعال افزایش فشار بر تولیدکنندگان کربن فعال با توجه به هزینه بالای تولید کربن فعال است. از این رو، تولیدکنندگان کربن فعال به شدت بر تولید کربن فعال شده مجدد متمرکز هستند. کربن فعال شده ۲۰ تا ۳۰ درصد هزینه کمتری نسبت به کربن فعال بکر دارد. این یک جایگزین اقتصادی برای کربن فعال سنتی است. کربن فعال شده نسبت به کربن فعال سنتی سازگارتر با محیط زیست است. فرآیند فعال‌سازی مجدد حرارتی در مقایسه با تولید مواد بکر، تولید دی‌اکسید کربن را تا پنج برابر کاهش می‌دهد. تصفیه خانه‌های آب شهری در اروپا کربن فعال شده را ترجیح می‌دهند. از طریق فعال‌سازی مجدد، کربن فعال مصرف شده را می‌توان برای استفاده مجدد بازیافت کرد و هزینه‌ها و مسئولیت بلندمدت مربوط به دفع را حذف کرد. کربن فعال شده مشکل مربوط به قیمت‌گذاری را حل می‌کند، زیرا از نظر زیست محیطی کارآمد و غیرخطرناک است. شرایط ضعیف اقتصادی در سراسر جهان، تا حدودی بر رشد صنعتی تأثیر مستقیم گذاشته است. کربن فعال در صنایع شیمیایی، پتروشیمی، غذا و نوشیدنی، داروسازی، معدن و خودروسازی برای تصفیه هوا، تصفیه آب، رنگ‌زدایی محصولات شیمیایی، تصفیه با حلال، حذف بو و غیره کاربرد فراوانی دارد. به همین ترتیب، نوسانات قیمت نفت خام نیز بر زنجیره ارزش صنایع شیمیایی، پتروشیمی و صنایع وابسته به آن تأثیر گذاشته است که به نوبه خود بر رشد این صنایع تأثیرگذار است. از آنجایی که تقاضا برای کربن فعال به طور مستقیم با فعالیت‌های عملیاتی در این صنایع متناسب است، فعالیت‌های صنعتی کم بر رشد بازار کربن فعال تأثیر مستقیم می‌گذارد.

APAC^۱ رهبری بازار جهانی کربن فعال را به خود اختصاص داده است و سهم ۳۹.۲۸ درصد را در سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص داده و عواملی مانند در دسترس بودن مواد خام و نیروی انسانی آماده، همراه با فناوری‌ها و نوآوری‌های پیچیده، موجب رشد اقتصادی در منطقه APAC شده است. طبق گزارش بانک جهانی، دو غول اقتصادی منطقه APAC، چین و ژاپن، در سال ۲۰۲۰ بودند.^۲

در جدول‌های زیر میزان واردات و صادرات زغال‌های اکتیو شده در ایران در سال ۱۳۹۹ آورده شده است، بیشترین میزان واردات این محصول از کشور چین و امارات متحده بوده است و عمده صادرات این محصول به کشور عراق بوده است.

جدول ۱-۳ میزان واردات کربن اکتیو فعال در سال ۱۳۹۹

شماره تعرفه	توضیحات تعرفه	ارزش به دلار	ارزش به ریال
۳۸۰۲۱۰۰۰	زغال‌های اکتیو شده (Activated carbon)	۶,۷۰۴,۳۰۵	۲۸۱,۵۸۰,۷۹۵,۱۹۷

جدول ۲-۳ میزان صادرات کربن اکتیو فعال در سال ۱۳۹۹

^۱ Asia Pacific Accreditation Cooperation

^۲ <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/activated-carbon-362.html>

۴/۱ مشتریان هدف

نوع کسب و کار B2C و B2B است (غالباً B2B) و محصول این مجموعه کاربردهای متعددی دارد و دارای مشتریانی مختلفی از صنایع مختلف است. مهمترین کاربردهای این محصول در صنایع به شرح زیر است:

- استخراج فلز: بازیافت طلا
- تصفیه گاز: تصفیه هوا و گاز فشرده، حذف بخارات روغن، بو و دیگر هیدروکربن‌ها از هوا
- زیست محیطی: تصفیه آب (آب شرب، آب آکواریوم‌ها، آب‌های صنعتی) از نظر رنگ، بو و طعم، تصفیه هوا (استفاده در دستگاه‌های تصفیه‌کننده‌های هوا، خوشبوکننده‌ها، تصفیه‌کننده‌های صنعتی)، اندازه‌گیری غلظت رادون در هوا
- کشاورزی: آفت‌کش، افزودنی خوراک دام، جذب رنگدانه‌های رنگ قهوه‌ای از کنسانتره انگور سفید
- صنایع غذایی: رنگ‌بری از قند و شکر، بهسازی رنگ و طعم در نوشیدنی‌ها و آب میوه‌ها
- صنایع شیمیایی: جداسازی کربوهیدرات‌ها، استفاده در ماسک‌های گاز، فیلترهای هوای فشرده
- صنایع نفت و گاز و پتروشیمی: جاذب و کاتالیست
- پزشکی و دارویی: کربن فعال برای درمان مسمومیت دارویی یا سموم خوراکی در ساعات اولیه پس از مصرف بکار می‌رود. قرص یا کپسول کربن فعال در بسیاری از کشورها از جمله ایران به عنوان یک دارو برای درمان اسهال، سوء هاضمه و نفخ استفاده می‌شود.

۴/۲ تعیین سهم قابل کسب از بازار طرح

از مشتریان این شرکت به‌طور خاص مجموعه‌های زیر هستند که شرکت شیمی پژوهان با آن‌ها همکاری می‌کند:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

با توجه به جداول ۱-۶ و ۱-۷ اشاره شده در فصل اول، مجموعه شیمی پژوهان ناصر خسرو با سابقه فروش ۴۲،۸۳۱ میلیون ریالی محصول کربن فعال گرانول در سال ۱۳۹۹ و همکاری با _____

در طی سال‌های گذشته دارای سهم بازار و سابقه فروش قابل توجهی است.

۴/۳ برنامه بازاریابی محصولات/استراتژی قیمت گذاری

شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو تنها در سال ۱۴۰۰ با _____ همکاری داشته و حدود مبلغ ۱۸۵،۵۸۶ میلیون ریال از طریق فروش کربن فعال گرانول کسب کرده است. همچنین این مجموعه در حال حاضر با _____ قرارداد جاری ۶۹،۶۰۰ میلیون ریالی در خصوص محصول کربن فعال گرانول دارند. بر این اساس عمده روش‌های بازاریابی شرکت به صورت بازاریابی حضوری و فروش از طریق نمایندگان و حضور در نمایشگاه‌های تخصصی این حوزه است.

شرکت‌های زیادی در ایران هستند که اقدام به واردات کربن درجه یک می‌کنند. قیمت هر کیلو کربن فعال صنعتی و پودری در بازار ایران با توجه به میزان کیفیت آن و این که تولید کدام کشور باشد، متفاوت است. در بین کل انواع برندهای زغال فعال شده می‌توان کربن فعال [] را نام برد. این شرکت از مجموعه‌های بزرگ تولیدکننده کربن فعال خارجی در اروپا است. این محصول در گریدهای متفاوت ساخته می‌شود که در ایران گریدهای AQUA 1000 و AQUA 2000 پرکاربرد هستند. دلیل متفاوت بودن قیمت تمام شده و عرضه شده برندهای تولیدکننده کربن اکتیو یا فعال در انتخاب نوع ماده خام اولیه و روش تولید آن است؛ این مواد خام اولیه ویژگی‌های کلی کربن اکتیو را مشخص می‌کنند و تفاوت‌ها را در محصول نهایی ایجاد می‌کنند.

بهترین برندهای پراستفاده کربن اکتیو در ایران:

- کربن فعال چینی (کربن فعال [])
- کربن فعال و کربن اکتیو []
- کربن اکتیو []
- کربن اکتیو []
- []
- []

محصولات این مجموعه نمونه‌های مشابه داخلی و خارجی دارد که در جدول ذیل لیست برخی از نمونه‌های موجود در بازار شرح داده شده است:

جدول ۳-۳ قیمت بازار کربن اکتیو

نوع	مقدار (کیلوگرم)	قیمت (میلیون ریال)
[]	۱	۱.۰۶
[]	۱	۰.۶۳۵
[]	۱	۰.۹
[]	۱	۰.۸۸
[]	۱	۰.۴۵
[]	۱	۰.۹

در جدول زیر قیمت فروش شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو آورده شده است:

جدول ۴-۳ قیمت محصول شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

نوع	مقدار (کیلوگرم)	قیمت (میلیون ریال)
کربن اکتیو گرانولی شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو	۱	۰.۵۲۴

قیمت نهایی این محصول تحت تاثیر مواد اولیه‌ای است که کربن اکتیو از آن تولید می‌شود و بر همین اساس قیمت‌های متفاوتی با توجه به کشورهای تولیدکننده محصول، در بازار وجود دارد. مجموعه مذکور استراتژی ارائه قیمت رقابتی در بازار را در پیش گرفته است و قیمتی که ارائه می‌کند، نرخ پایین‌تری نسبت به سایر محصولات بازار دارد.

۵ بررسی مالی و اقتصادی طرح

در این بخش به تحلیل وضعیت مالی و اقتصادی طرح براساس تعیین فهرست هزینه‌ها، تعیین شاخص‌های مالی و اقتصادی و تحلیل ریسک پرداخته می‌شود. طرح فعلی به دنبال تولید ۱۰۹.۶۳ تن محصول ظرف مدت ۱۲ ماه است که با توجه به سابقه فروش شرکت دست یافتنی به نظر می‌رسد.

در بررسی دقیق‌تر طرح باید اشاره کرد که عمده هزینه‌های آن مربوط به تهیه مواد اولیه شامل پوست گردو، بادام و ماده اولیه اسید است که به تنهایی ۵۸ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد. مابقی هزینه‌های عمده عبارت‌اند از هزینه حقوق و دستمزد، هزینه انبارداری و بسته‌بندی، هزینه‌های مالی و هزینه‌های بازاریابی. در جداول ذیل به بررسی دقیق‌تر درآمدها و هزینه‌کردهای شرکت خواهیم پرداخت.

مشخصات کلی طرح

عنوان	شرح
نوع خط تولید طرح	☐ اجاره ☒ تحت مالکیت شرکت
نام محصول (ها) یا خدمات	تولید کربن فعال گرانول
تعداد محصول مورد بررسی در طرح	۱۰۹.۶۳ تن
تعداد ماه‌های کاری	۱۲ ماه
تعداد شیفت/روز	یک شیفت
نرخ تنزیل	۲۵ درصد
قیمت فروش محصول طرح	۶۸۱ میلیون ریال به ازای هر تن
دوره ساخت	تولید به مصرف

۵/۱ سرمایه مورد نیاز اجرای طرح

در این طرح مخارجی بابت سرمایه ثابت در نظر گرفته نشده است و تمامی هزینه‌کردها بابت سرمایه در گردش است همچنین این کسب و کار به بهره‌برداری رسیده است و هزینه‌ی قبل از بهره‌برداری ندارد. مخارج شرکت جملگی جزو هزینه‌های تولید محصول هستند و هزینه‌ای بابت خرید دارایی ثابت و تجهیزات و ماشین‌آلات صرف نمی‌شود. شرکت بنا دارد با جذب ۳۰ میلیارد ریال برای هزینه در گردش شروع به تولید و فروش محصولات مجموعه کند و از طریق منابع حاصل از آن و ادامه‌ی این چرخه تا انتهای فصل چهارم، بقیه‌ی هزینه‌های تولید در این پروسه را فراهم کند.

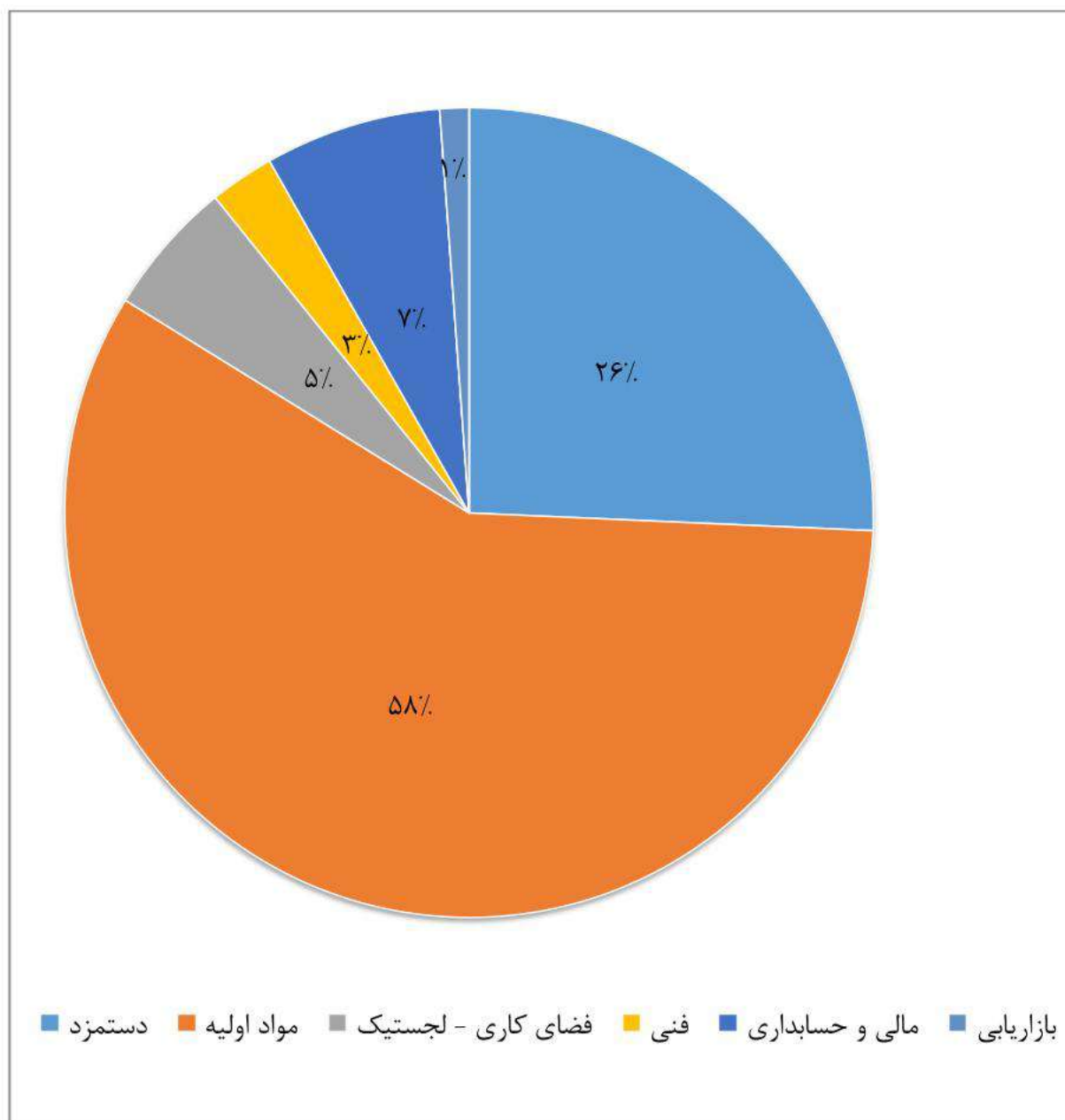
نام سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

(ارقام به میلیون ریال)

درآمد				
فصل ۴	فصل ۳	فصل ۲	فصل ۱	
۹,۳۳۵	۲۸,۰۰۶	۲۸,۰۰۶	۹,۳۳۵	فروش محصول
۹,۳۳۵	۲۸,۰۰۶	۲۸,۰۰۶	۹,۳۳۵	مجموع هر فصل
۷۴,۶۸۱	مجموع سال			
هزینه				
فصل ۴	فصل ۳	فصل ۲	فصل ۱	
۱,۷۲۵	۳,۰۷۵	۳,۲۴۰	۳,۲۴۰	دستمزد
.	.	.	۲۵,۴۹۵	مواد اولیه
۴۴۲	۶۳۴	۶۳۴	۶۶۳	فضای کاری - لجستیک
۱۲۶	۳۷۸	۳۷۸	۲۵۲	فنی
۶۲۴	۳۲۴	۳۲۴	۱,۸۲۴	مالی و حسابداری
۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۰۱	بازاریابی
۳,۰۱۷	۴,۵۶۱	۴,۷۲۶	۳۱,۵۷۵	مجموع هر فصل
۴۳,۸۷۸	مجموع سال			
۶,۳۱۹	۲۳,۴۴۵	۲۳,۲۸۰	-۲۲,۲۴۰	سود ناخالص
۳۰,۸۰۳				سود/زیان هر سال

با توجه به اینکه ۲۵ درصد فروش این مجموعه به صورت نسیه با دوره نقدشوندگی دو ماهه صورت می گیرد در نتیجه باعث نقدشوندگی بخشی از درآمدهای فصل اول در فصل دوم خواهد شد به همین خاطر خالص جریان نقدی منفی مجموعه در فصل اول برابر با ۳۰,۰۰۰ میلیون ریال است.



شکل ۱-۵ تصویر نمودار مصارف سرمایه

۵/۲ برنامه تولید، فروش و کسب درآمد

برنامه فروش محصول

(مبالغ به میلیون ریال)

مدل های درآمدی	ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲
فروش محصول	۰	۰	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۰	۰
مجموع هر ماه	۰	۰	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۹,۳۳۵	۰	۰
مجموع						۳۷,۳۴۱						۷۴,۶۸۱

۵/۳ هزینه‌های تولید و سرپار

ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲	
۲۵,۰۸۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ماده اولیه پوست گردو و بادام و مواد افزودنی
۴۱۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ماده اولیه اسید
۲۵,۴۹۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	جمع هر ماه
					۲۵,۴۹۵						۲۵,۴۹۵	مجموع

سمت	دستمزد در ماه (میلیون ریال)	ماه نفر	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲
مدیرعامل	۶۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مدیر بازاریابی	۴۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مدیر فنی	۵۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
روابط عمومی	۳۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
حسابدار	۶۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
بخش فنی	۶۰	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۰	۰
کارگر	۵۵	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۹	۷	۵	۳
تعداد نفرات در ماه		۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۷	۱۵	۱۰	۸

[illegible]

حسابدار	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
بخش فنی	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰
کارگر	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰
جمع هر ماه	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰	۱,۰۸۰
مجموع						۶,۴۸۰						۱۱,۲۸۰

(ارقام به میلیون ریال)

ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲	
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۰	۰	هزینه های انبارداری
۱۳۰	۱۳۰	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	آب، برق، تلفن و گاز
۱۴۳	۱۴۳	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۱۵	۱۱۵	مجموع هر ماه
					۷۹۳						۱،۵۳۲	مجموع سالانه

(ارقام به میلیون ریال)

ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲	
۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	هزینه های بسته بندی
۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	هزینه های حمل و نقل
۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	۸۴	مجموع هر ماه
					۵۰۴						۸۴۰	مجموع سالانه

(ارقام به میلیون ریال)

ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲	
۱,۵۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کارمزد تأمین مالی جمعی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه حسابرسی پروژه
۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	هزینه مالیاتی
۱,۶۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۸	۴۰۸	مجموع هر ماه
					۲,۱۴۸						۳,۰۹۶	مجموع سالانه

(ارقام به میلیون ریال)

ماہ ۱۲	ماہ ۱۱	ماہ ۱۰	ماہ ۹	ماہ ۸	ماہ ۷	ماہ ۶	ماہ ۵	ماہ ۴	ماہ ۳	ماہ ۲	ماہ ۱	
۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۱	۰	بازاریابی حضوری
۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۱	۰	مجموع ہر ماہ
۵۰۱						۲۵۱						مجموع سالانہ

نام سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

(ارقام به میلیون ریال)

ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲
۰	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۰	۰
۰	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۰	۰
					۶۳۰						۱,۱۳۴

۵/۴ جدول سود و زیان طرح

پیش بینی قیمت فروش هر تن محصول	۶۸۱ میلیون ریال
قیمت تمام شده هر تن محصول	۴۰۰.۲ میلیون ریال
حاشیه سود برای قیمت فروش هر تن محصول	۲۸۰.۸ میلیون ریال
مجموع مبلغ نهایی برگشت به سرمایه گذاران	۴۰,۵۰۰ میلیون ریال (سود سالیانه: ۳۵ درصد)

۵/۵ جریان وجوه نقدی طرح

ورودی	
فروش	۷۴,۶۸۱ میلیون ریال
خروجی	
مواد اولیه	۲۵,۴۹۵ میلیون ریال
نیروی انسانی	۱۱,۲۸۰ میلیون ریال
هزینه فضای کاری و عمومی	۱,۵۳۲ میلیون ریال
هزینه حمل و نقل و بسته بندی	۸۴۰ میلیون ریال
هزینه بخش فنی	۱,۱۳۴ میلیون ریال
هزینه بازاریابی	۵۰۱ میلیون ریال
هزینه های مالی و سایر امور حقوقی	۳,۰۹۶ میلیون ریال
سود و زیان	
سود و زیان خالص	۳۰,۸۰۳ میلیون ریال

۵/۶ بررسی شاخص های اقتصادی طرح

شاخص	واحد	میزان شاخص
حاشیه سود	درصد	۴۱.۲٪
سود پیش بینی شده منابع جذب شده طرح	درصد	۱۰۲.۷٪
درصد سود توافقی تقسیمی	درصد	۳۴.۱٪
معادل سود سالیانه سرمایه گذاران	درصد	۳۵٪
میزان سود هر واحد سرمایه گذاری (صد هزار تومان)	میلیون ریال	۰.۳۵

۶ بررسی ریسک های طرح

۶/۱ پرسش نامه ارزیابی ریسک های طرح

ریسک بازار

ردیف	شرح	بسیار کم ۲	کم ۱	عدم موضوعیت ۰	زیاد -۱	بسیار زیاد -۲
۱	ریسک تامین کنندگان مواد اولیه طرح مورد نظر چگونه است؟	☐	☐	☒	☐	☐
علت						
۲	به نظر شما ریسک استقبال مشتریان از محصول طرح مورد نظر چه مقدار است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۳	ریسک میزان رقابت رقبای در طرح مورد نظر چگونه است؟	☐	☐	☒	☐	☐
علت						
۴	ریسک وجود کالاهای جایگزین طرح چگونه است؟	☐	☐	☐	☒	☐
علت						
۵	ریسک عدم وجود موانع ورود رقبای برای طرح چگونه است؟ (لازم به ذکر است با توجه به نوآورانه بودن طرح ها، لازم است موانعی برای ورود دیگر رقبای ایجاد شود)	☐	☐	☒	☐	☐
علت						
۶	ریسک کیفیت مدل درآمدی (Revenue Model) طرح چگونه است؟	☐	☐	☒	☐	☐
علت						
اگر مورد دیگری را لازم می دانید علاوه بر موارد فوق اضافه شود، ذکر نموده و امتیاز آن را مشخص فرمایید.						

ریسک قانونی

ردیف	شرح	بسیار کم ۲	کم ۱	عدم موضوعیت ۰	زیاد -۱	بسیار زیاد -۲
۱	ریسک وضعیت مالکیت معنوی طرح چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۲	ریسک عدم آشنایی موسسان طرح با قوانین و مقررات طرح چگونه است؟	☒	☐	☐	☐	☐
علت						
۳	ریسک عدم دریافت استانداردهای لازم و رعایت قوانین دولتی طرح چگونه است؟	☒	☐	☐	☐	☐

نام سکوی تامین مالی جمعی: گروه پیشگامان کارآفرینی کارن

نام شرکت: شرکت شیمی پژوهان ناصر خسرو

علت					
۴	ریسک آسیب پذیری طرح در برابر تغییرات قوانین کلی چگونه است؟	☒	☐	☐	☐
اگر مورد دیگری را لازم می دانید علاوه بر موارد فوق اضافه شود، ذکر نموده و امتیاز آن را مشخص فرمایید.					

ریسک محصول

ردیف	شرح	بسیار کم ۲	کم ۱	عدم موضوعیت ۰	زیاد -۱	بسیار زیاد -۲
۱	ریسک پیچیدگی تکنولوژی طرح چگونه است؟	☐	☐	☒	☐	☐
علت						
۲	ریسک اثبات مدل مفهومی (Proof of Concept) محصول چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۳	ریسک عدم قابلیت مقیاس پذیری (scalability) طرح از لحاظ فنی چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۴	ریسک میزان حساسیت طرح در برابر تغییر شرایط اقتصادی کشور بخصوص نرخ ارز چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
اگر مورد دیگری را لازم می دانید علاوه بر موارد فوق اضافه شود، ذکر نموده و امتیاز آن را مشخص فرمایید.						

ریسک مالی

ردیف	شرح	بسیار کم ۲	کم ۱	عدم موضوعیت ۰	زیاد -۱	بسیار زیاد -۲
۱	ریسک تخمین نادرست درآمدهای طرح چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۲	ریسک تخمین نادرست هزینه‌های طرح چگونه است؟	☐	☒	☐	☐	☐
علت						
۳	ریسک تخمین نادرست حجم سرمایه گذاری مورد نیاز طرح چگونه است؟	☒	☐	☐	☐	☐
علت						
اگر مورد دیگری را لازم می‌دانید علاوه بر موارد فوق اضافه شود، ذکر نموده و امتیاز آن را مشخص فرمایید.						