

شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)

گزارش بازرس قانونی

به انضمام

پیشنهاد هیئت مدیره درباره افزایش سرمایه

در اجرای تبصره ۲ ماده ۱۶۱ اصلاحیه قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷

شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
در اجرای مفاد تبصره ۲ ماده ۱۶۱ اصلاحیه قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷

فهرست مندرجات

شماره صفحه

بخش اول:

گزارش بازرس قانونی

۱ و ۲

بخش دوم:

گزارش توجیهی افزایش سرمایه

پیوست ۱

مؤسسه حسابرسی کاربرد تحقیق (حسابداران رسمی)

گزارش بازرس قانونی درباره گزارش توجیهی هیئت مدیره در خصوص افزایش سرمایه

به مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام

شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)

در اجرای مفاد تبصره ۲ ماده ۱۶۱ اصلاحیه قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷

۱- گزارش توجیهی مورخ ۲۴ خرداد ماه ۱۴۰۲ هیئت مدیره شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام) در خصوص افزایش سرمایه آن شرکت از مبلغ ۳۷۵ میلیارد ریال به مبلغ ۱٫۲۶۲/۵ میلیارد ریال (خالص افزایش سرمایه به مبلغ ۸۸۷/۵ میلیارد ریال) مشتمل بر صورت سود و زیان فرضی، صورت جریان وجوه نقد فرضی و یادداشتهای همراه که پیوست می‌باشد، طبق استاندارد حسابرسی "رسیدگی به اطلاعات مالی آتی" مورد رسیدگی این مؤسسه قرار گرفته است. مسئولیت گزارش توجیهی مزبور و مفروضات مبانی تهیه آن با هیئت مدیره شرکت است.

۲- گزارش مزبور در اجرای تبصره ۲ ماده ۱۶۱ اصلاحیه قانون تجارت و با هدف توجیه افزایش سرمایه شرکت از محل سود انباشته به مبلغ ۵۰۰ میلیارد ریال و مطالبات حال شده و آورده نقدی سهامداران به مبلغ ۳۸۷/۵ میلیارد ریال تهیه شده است. این گزارش توجیهی براساس مفروضات مشتمل بر مفروضات ذهنی درباره رویدادهای آتی و اقدامات مدیریت تهیه شده است که انتظار نمی‌رود لزوماً به وقوع بپیوندد. در نتیجه، به استفاده کنندگان توجه داده می‌شود که این گزارش توجیهی ممکن است برای هدفهایی جز هدف توصیف شده در بالا مناسب نباشد.

۳- براساس رسیدگی به شواهد پشتوانه مفروضات و با فرض تحقق مفروضات ذکر شده در طرح توجیهی، افزایش سرمایه پیشنهادی به منظور گسترش فعالیت شرکت در زمینه تولید انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی با ظرفیت ۱۴۰۰ تن در سال پیشنهاد شده است، این مؤسسه به مواردی برخورد نکرده است که متقاعد شود مفروضات مزبور، مبنای معقول برای تهیه گزارش توجیهی فراهم نمی‌کند. به علاوه، به نظر این مؤسسه گزارش توجیهی یاد شده براساس مفروضات به گونه مناسب تهیه و طبق استانداردهای حسابداری ارائه شده است.

۴- حتی اگر رویدادهای پیش‌بینی شده طبق مفروضات ذهنی توصیف شده در بالا رخ دهد، نتایج واقعی احتمالاً متفاوت از پیش‌بینی‌ها خواهد بود، زیرا رویدادهای پیش‌بینی شده اغلب به گونه‌ای مورد انتظار رخ نمی‌دهد و تفاوتهای حاصل می‌تواند با اهمیت باشد.

۵- گزارش توجیهی افزایش سرمایه پیوست براساس مفروضات کلان اقتصادی با فرض پیش بینی افزایش حجم تولید انواع پوشش های صنعتی مندرج در بند ۳ این گزارش با ظرفیت سالانه ۱۴۰۰ تن (شروع تولید از نیمه دوم سال ۱۴۰۴ و دسترسی به ظرفیت کامل تولید از سال ۱۴۰۹) و نرخ فروش سالیانه و افزایش بهای تمام شده محصولات با نرخ رشد ۲۵ درصد از سال مالی ۱۴۰۲ به شرح گزارش توجیهی می باشد.

۶- سود قابل تخصیص سال مالی ۱۴۰۱ به مبلغ ۷۶۴/۵ میلیارد ریال و مبلغ سود سهام مصوب طبق مصوبه مجمع عمومی مورخ ۱۶ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲، مبلغ ۱۸۷/۵ میلیارد ریال می باشد. با توجه به اظهار نظر مقبول توسط این مؤسسه جهت سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ماه ۱۴۰۱، سود انباشته شرکت جهت مبلغ ۵۰۰ میلیارد ریال افزایش سرمایه پیشنهادی، حائز شرایط لازم می باشد.

۴ شهریور ماه ۱۴۰۲

مؤسسه حسابرسی کاربرد تحقیق (حسابداران رسمی)

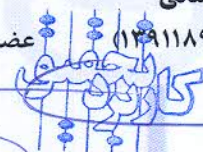
بازرسی قانونی

منصور یزدانیان

محمد زمانی

عضویت (۱۳۸۴۱۳۱۴)

عضویت (۱۳۹۱۱۸۹۸)



KARBORD-TANGHIGH
مؤسسه حسابرسی کاربرد تحقیق
(حسابداران رسمی) (IACPA)

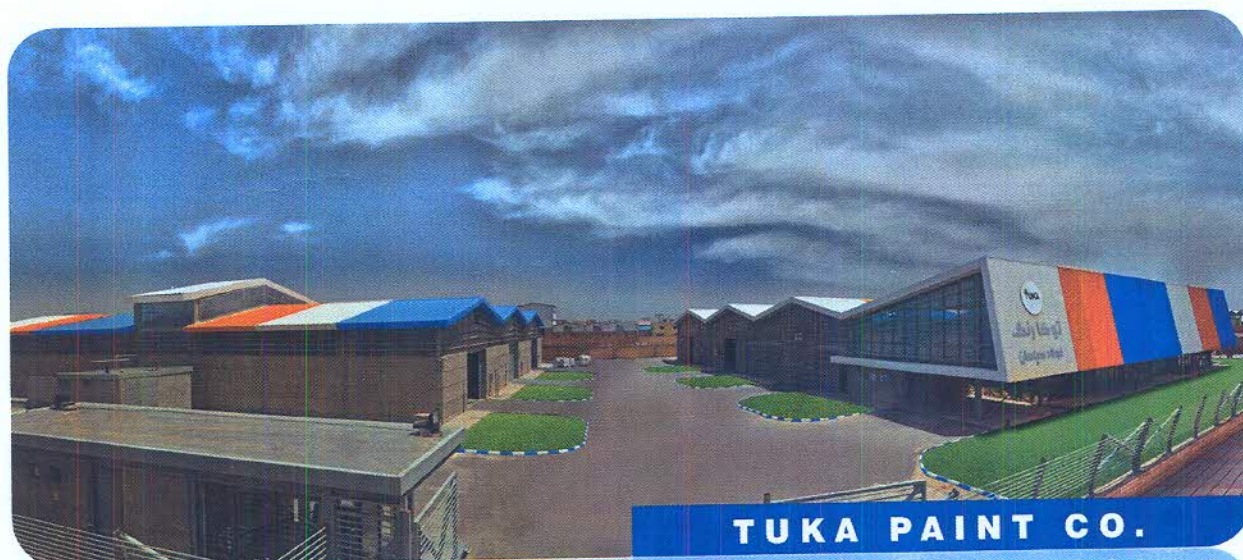
KARBORD-TANGHIGH



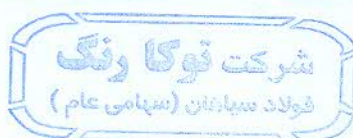
شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



طرح امکان سنجی فنی مالی اقتصادی احداث ۱۴۰۰ تن انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



TUKA PAINT CO.
TUKA PAINT CO.





توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)

Tuka Paint Foolad Sepahan

شماره اقتصادی: ۷۷۵۵-۷۳۸۸-۴۱۱۱

شناسه ملی: ۱۰۲۶۰۴۹۲۵۴۳

شماره ثبت: ۲۸۵۶۵

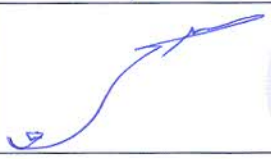
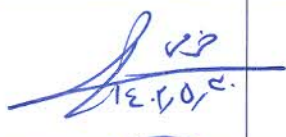
مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام

شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)

با سلام

احتراماً، به پیوست گزارش توجیهی افزایش سرمایه موضوع تبصره ۲ ماده ۱۶۱ اصلاحیه قانون تجارت مصوب اسفند ۱۳۴۷ از مبلغ ۳۷۵,۰۰۰ میلیون ریال به مبلغ ۱,۲۶۲,۵۰۰ میلیون ریال (مبلغ ۸۸۷,۵۰۰ میلیون ریال معادل ۲۳۷ درصد) از محل مطالبات حال شده سهامداران و آورده نقدی مبلغ ۳۸۷,۵۰۰ میلیون ریال و سود انباشته مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ میلیون ریال به منظور تأمین بخشی از منابع مورد نیاز جهت تکمیل طرح های توسعه در دست اجرا تقدیم می گردد.

گزارش توجیهی هیئت مدیره در ارتباط با افزایش سرمایه مورد نیاز براساس تجزیه و تحلیل فنی، مالی و اقتصادی شرکت تهیه شده و در تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۲۴ به تأیید هیئت مدیره شرکت رسیده است.

اعضای هیئت مدیره	نام نماینده اشخاص حقوقی	سمت	امضاء
شرکت سرمایه گذاری توکا فولاد	علیرضا گندم کار	رئیس هیئت مدیره	
شرکت فولاد زاگرس چهار محال	رحمت اله نادری بنی	نایب رئیس هیئت مدیره	
شرکت آتیه فولاد نقش جهان	محمد حسین خرمی	عضو هیئت مدیره	
شرکت توکا تولید اسپادان	فرامرز مظاهری سیجانی	عضو هیئت مدیره	
شرکت راهبران فولاد اصفهان	محمد صفائی راد	مدیرعامل و عضو هیئت مدیره	

دفتر مرکزی: اصفهان، سی و سه پل
ابتدای چهارباغ بالا، خیابان حضرت یحیی
(شماره ۱۰)، نبش بن بست حامی
پلاک ۲۹۰ کدپستی: ۸۱۷۳۶۸۸۳۴۳
تلفن: ۰۷۷-۰۲۶۹۰۳۶۱۵، ۰۳۶-۰۲۷۶۶۰۳۱
نمابر: ۰۳۶-۰۲۹۴۸۷۸
www.tukapaint.com
info@tukapaint.com





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

بهار ۱۴۰۲

خلاصه مدیریتی:

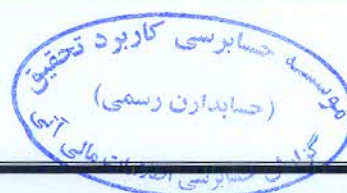
طرح احداث ۱۴۰۰ تن انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی از سال ۱۴۰۰ در دستور کار شرکت توکارنگ قرار گرفته است که جهت احداث این کارخانه افزایش سرمایه ای به میزان ۸۸۷,۵۰۰ میلیون ریال (از محل مطالبات و آورده نقدی مبلغ ۳۸۷,۵۰۰ میلیون ریال و از محل سود انباشته مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ میلیون ریال) انجام شده است. لیکن با توجه به تغییرات در ارزش سرمایه گذاری ها این شرکت مجدداً تقاضای ثبت افزایش سرمایه جدید جهت تکمیل این پروژه نموده است.

براین اساس ضمن بررسی مجدد بازار محصول و امکان سنجی اقتصادی کامل طرح ارزیابی مجدد بر روی آن صورت گرفته است.

طبق بررسی ها و مطالعات انجام گرفته حجم بازار رنگ منطقه خاورمیانه بیش از ۲,۰۰۰,۰۰۰ تن در سال می باشد که سهم ایران از این بازار حدوداً معادل ۲۵ درصد از این میزان یعنی چیزی حدود ۵۰۰,۰۰۰ تن می باشد. از سوی دیگر بیشترین حجم مصرف خاورمیانه مربوط به پوشش های ساختمانی با حدود ۷۶ درصد می باشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که میزان مصرف رنگ های صنعتی و پوشش های ضد خوردگی معادل ۲۴٪ از کل مصرف رنگ های عنوان شده حدود ۱۲۰,۰۰۰ تن در سال (شامل کل رنگ های صنعتی) می باشد.

جدول نحوه محاسبه سهم رنگ های مصرفی در ایران به تفکیک انواع پوشش ها

میزان مصرف در خاورمیانه (تن)	سهم ایران معادل ۲۵٪ (تن)	کل پوشش های صنعتی معادل ۲۴٪ (تن)	پوشش های ضد خوردگی ۳۰٪ (تن)	خودرو، و سایر پوشش ها ۷۰٪ (تن)
۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰	۸۴,۰۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



پیش بینی می گردد میزان مصرف سالیانه پوشش های ذکر شده در صنعت سازه ها لوله مخازن و آب و پوشش های کف حدود ۳۰ درصد از کل مصرف پوشش ها یعنی حدود ۱۱،۰۰۰ تن را به خود اختصاص دهد .

همچنین با توجه به تحقیقات میدانی و مطالعات و پرس و جوی انجام گرفته پیش بینی می گردد حدود ۷۰ درصد از کل میزان مصرف رنگ یعنی حدود ۲۵،۲۰۰ تن در صنایع پتروپالایشی صرف گردد.

شرکت های عمده تولید کننده رنگ های صنعتی بشرح ذیل می باشد.

ردیف	نام شرکت	مقدار
۱	شرکت رنگین زره	۲،۰۰۰
۲	شرکت نگین زره	۲،۰۰۰
۳	شرکت باژاک	۲،۰۰۰
۴	شرکت گیتی آسا	۱،۵۰۰
۵	سایر شرکت ها	۳،۰۰۰
	جمع	۱۰،۵۰۰

خلاصه وضعیت عرضه و تقاضا:

باتوجه به هدفگذاری شرکت توکارنگ جهت فروش محصولات خود به منطقه جنوب کشور و منطقه اصفهان وضعیت عرضه و تقاضا و محاسبه میزان مازاد تقاضا مطابق با جدول ذیل است:

ردیف	شرح	مقدار (تن) - سال
۱	رنگ های ضد خوردگی - منطقه جنوب کشور - تقاضا (حدود ۱۰۰ شرکت)	۱۰،۰۰۰
۲	رنگ های ضد خوردگی - منطقه اصفهان و اطراف - تقاضا	۵،۰۰۰
۳	رنگ های ضد خوردگی - کل کشور - عرضه	۱۰،۵۰۰
۴	جمع مازاد تقاضا	۴،۵۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



همانگونه که در جدول فوق مشاهده می گردد میزان تقریبی تقاضا حدود ۱۵،۰۰۰ تن در سال بوده که از این میزان با احتساب شرکت های تولید کننده با تولید و عرضه تقریبی ۱۰،۵۰۰ تن مواجه هستیم بنابراین مازاد تقاضای بازار حدود ۴،۵۰۰ تن خواهد بود که حدود ۳۰٪ مازاد تقاضا وجود دارد.

با توجه به مازاد تقاضای ۴،۵۰۰ تنی رنگ های ضد خوردگی در کشور که با تحقق تولید ۱،۴۰۰ تن رنگ های ضد خوردگی با توجه به استراتژی شرکت توکا رنگ سهم بازار ۴ درصدی معادل ۷۰۰ میلیارد ریال عاید شرکت توکارنگ خواهد گردد.

خلاصه نتایج مالی طرح مطابق جدول ذیل است:

خلاصه نتایج طرح		
ردیف	عنوان	مقدار
۱	مدت زمان احداث (ماه)	۲۴
۲	مدت فاز بهره برداری (حداقل/سال)	۱۰
۳	سرمایه گذاری ثابت (میلیون ریال)	۵۱۴،۹۵۷
۴	سرمایه در گردش (میلیون ریال)	۶۱۹،۰۰۰
۵	مبلغ کل سرمایه گذاری (میلیون ریال)	۱،۶۶۹،۰۰۰
۶	نرخ بازده مورد انتظار (درصد)	۳۰٪
۷	تورم سالانه (درصد)	۲۵٪
۸	نرخ بازده داخلی IRR (درصد)	۴۲،۷۴٪
۹	خالص ارزش فعلی NPV (میلیون ریال)	۸۱۴،۷۱۷
۱۰	بازگشت سرمایه	۵ سال





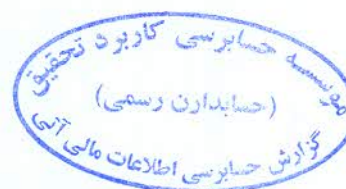
شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



منابع و مصارف:

پیشنهاد افزایش سرمایه، بابت احداث خط تولید ۱۴۰۰ تن رنگهای ضدخوردگی، از مبلغ ۳۷۵,۰۰۰ به ۱,۲۶۲,۵۰۰ میلیون ریال بالغ بر ۸۸۷,۵۰۰ میلیون ریال، معادل ۲۳۷ درصد سرمایه فعلی از محل سود انباشته و آورده نقدی سهامداران به شرح ذیل ارائه می گردد:

شرح / افزایش سرمایه پیشنهادی شرکت توکارنگ سپاهان	آخرین برآورد (میلیون ریال)	درصد	توضیحات
منابع	افزایش سرمایه قبلی	۲۲۵,۰۰۰	از محل مطالبات و آورده نقدی ۱۸۰,۰۰۰ و از محل سود انباشته ۴۵,۰۰۰ میلیون ریال
	سود انباشته	۵۰۰,۰۰۰	مانده سود انباشته پس از تقسیم سود سهام مجمع سال مالی ۱۴۰۱
	آورده نقدی سهامداران	۲۰۰,۰۰۰	
	مطالبات سهام داران	۱۸۷,۵۰۰	
	منابع داخلی و تسهیلات	۴۶۴,۰۱۴	
	جمع منابع	۱,۵۷۶,۵۱۴	
مصارف	مخارج انجام شده	۷۷,۵۱۴	
	سرمایه ثابت مورد نیاز	۸۸۰,۰۰۰	
	سرمایه در گردش مورد نیاز	۶۱۹,۰۰۰	
	جمع مصارف	۱,۵۷۶,۵۱۴	





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



فصل اول

معرفی محصول





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



مقدمه

تولید نیمه صنعتی رنگ در سال ۱۳۰۸ توسط مرحوم احمد صانعی در ایران پایه گذاری شد و همزمان با توسعه رنگهای صنعتی اولین ماشین آلات تولید رنگهای صنعتی در سال ۱۳۱۸ در محله زرگنده تهران (شمیران) به نام "کارخانه رنگسازی ایران" راه اندازی گردید و بدین نحو اولین طلیعه تولید نیمه صنعتی رنگهای مذکور به منصه ظهور رسید.

تاریخچه محصول

سیر تحول فرایند توسعه صنعت رنگ های صنعتی به شکل زیر بوده است :

سال ۱۳۱۸ شروع تولید رنگ در کشور

سال ۱۳۳۴ تأسیس اتحادیه رنگ فروشان تهران

سال ۱۳۳۸ آغاز تولید رنگ پالستیک (امولسیون) توسط شرکت پالسکار و تحت نام پیکو

سال ۱۳۴۱ آغاز تولید رنگ روغنی بر پایه رزین آلکیدی - توسط شرکت پال سکار با نام سنتتیک

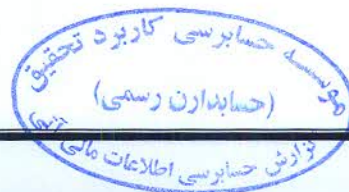
سال ۱۳۴۲ آغاز تولید رزین آلکیدی - توسط رنگسازی ایران

سال ۱۳۴۴ آغاز تولید رزین پلی وینیل استات - توسط شرکت پالسکار

سال ۱۳۴۵ آغاز تولید رنگ های کوره های صنعتی و خودرو - توسط شرکت تابا شیمی و هاویلوکس

سال ۱۳۴۹ تأسیس انجمن صنفی تولید کنندگان رنگ و رزین ایران (سندیکای صاحبان صنعت رنگ سازی ایران) توسط مدیر شرکت های رنگ سازی ایران، پالسکار، تابا شیمی، شمس، رنگین، هاویلوکس، دیروپ ایران، پارس سادولین

سال ۱۳۶۰ انتشار اولین نشریه تخصصی رنگ با عنوان صنعت شیمیایی و رنگ - توسط سید مصطفی فاطمی





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



سال ۱۳۷۶ تاسیس موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

سال ۱۳۸۰ برگزاری اولین دوره نمایشگاه بین المللی سالانه رنگ، رزین و پوشش های صنعتی تهران.

لزوم بروزرسانی صنایع با توجه به تکنولوژی های جدید

همانگونه که ملاحظه می گردد، تولید رنگ های صنعتی در ایران قدمتی حدود یک قرن دارد، در طی این مدت پیشرفت های تکنولوژیک زیادی در دنیا در این زمینه ایجاد گردیده است بنابر این به جهت بروز رسانی این صنعت الزم است همگام با تکنولوژی روز دنیا این صنعت نیز به علوم جدید در این زمینه مجهز گردد. بدیهی است بازار یابی و وجود یک بازار مطمئن از ارکان اصلی هر سرمایه گذاری بوده و اگر مطالعه این بحث نادیده گرفته شود می تواند زیان های جبران ناپذیری را برای سرمایه گذار در پی داشته باشد. در این بخش سعی شده ضمن معرفی انواع رنگ های صنعتی، به پیش بینی میزان تقاضا و تولید نیز پرداخته شود.

تعریف محصول

انواع "رنگ صنعتی" ضدخوردگی و حفاظتی مورد استفاده در صنعت، نوعی رنگ است که برای رسیدن به بیشترین مقاومت خوردگی و شیمیایی تولید می شود. این رنگ از مواد پلیمری ساخته شده است که یک پوشش سخت و غیرقابل نفوذ را ایجاد می کند. رنگهای صنعتی برای حفاظت خوردگی لوله های فولادی حاوی انواع گازها، روغن ها، آب و فاضلاب، مواد پتروشیمی و همچنین تجهیزات مورد نیاز در فرآیند تولید مواد خوراکی که نیازمند پوششهای نجسب هستند، استفاده می شوند. قابل ذکر است که این رنگ در تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و عمرانی نیز کاربرد دارد.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



بطوری که علاوه بر ممانعت از خوردگی، پوشش های صنعتی سطحی نجسب برای مواد، مقاومت سایشی و شیمیایی نیز به وجود می آورد. این مقاومت ها با استفاده از موادی همچون اپوکسی و فلوئورپلیمر در ساخت پوشش ها حاصل می گردد. این پلیمرها به داشتن مقاومت بالا در برابر اسیدها، بازها و حلال های شیمیایی که منجر به تخریب فلزات می شوند، شناخته شده هستند. در این پوشش ها استفاده از فسفات ها به منظور دستیابی به بیشترین عملکرد در برابر خوردگی نیز امکان پذیر است. این پوشش های با کیفیت در حالت های پودری، آب پایه، الکترواستاتیک و ... نیز موجود می باشد.



پوشش صنعتی به منظور پاسخ به نیازهای صنعتی و همچنین بهبود در خواص ظاهری، ماندگاری، سازگاری با محیط زیست و ... بسیار پیشرفت کرده اند. علاوه بر کاربرد بر روی سطوح فلزی، برای سطوح چوبی و پلاستیک نیز استفاده می شوند. به عبارتی دیگر رنگ های صنعتی به رنگها و پوشش هایی گفته می شود که برای حفاظت از سازه های صنعتی استفاده می شوند. این رنگ ها عموماً به خاطر خاصیت حفاظتی به کار می روند تا ویژگی های زیبایی. همچنین به دلیل وجود محیط های صنعتی متفاوت انواع پوشش ها با توجه به نیازهای هر کدام از این محیط ها تولید می شوند.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



ویژگی های رنگهای صنعتی

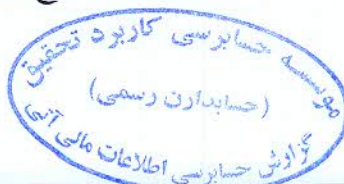
- پوشش های پلی استر کوره ای
- پوشش های حفاظتی بر پایه رزین اپوکسی پایه حلالی
- پوشش های پلی اورتان
- پوشش های اپوکسی
- پوشش های حرارت مقاوم (سیلیکونی)
- پوشش های هوا خشک (آلکیدی)

مزایای استفاده از رنگهای صنعتی

- چسبندگی زیاد
- مقاوم در برابر عوامل شیمیایی
- انعطاف پذیری بالا
- مقاوم در برابر UV
- مقاوم در برابر سایش
- ثبات رنگ

مهمترین رنگهای صنعتی

پلی یورتان، اپوکسی، اوره های پخت شونده با رطوبت و فلوئوروپلیمرها رایج ترین پلیمرهای مورد استفاده در تولید این رنگ ها هستند. این پوشش یک لایه نازک بر روی سطح ایجاد می کند که به عنوان یک سد بین سطح فلز و عوامل خوردنده عمل می کند.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



کاربرد رنگ صنعتی اپوکسی

حفاظت سازه های فولادی و لوله ها در صنایع مختلف و کارخانجات

● مخازن و تجهیزات شیمیایی

● نیروگاه ها

● پالایشگاه های نفت



انواع رنگ های صنعتی جهت دسته بندی رنگ صنعتی می توان شرایط مختلفی را در نظر گرفت. به عنوان مثال می توان براساس نوع رزین، نوع حلال و یا لایه مصرفی رنگ، دسته بندی انجام گیرد:

۱- رنگ صنعتی اپوکسی، رنگ صنعتی پلی یورتان، رنگ صنعتی کولتار اپوکسی و ... در دسته بندی رزین قرار گرفته اند.

۲- رنگ صنعتی پایه حلالی، رنگ صنعتی پایه آب، رنگ صنعتی بدون حلال یا solvent free در دسته بندی حلالی قرار داده می شود.

۳- رنگ های صنعتی آستر، رنگ صنعتی میانی، رنگ صنعتی رویه نیز بر اساس لایه مصرفی دسته بندی شده است.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

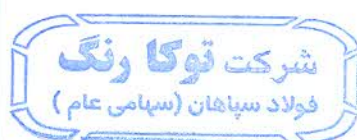


مهمترین و پرکاربردترین دسته بندی، براساس نوع رزین است

- خانواده اپوکسی
- خانواده پلی یورتان
- خانواده سیلیکونی و اتیل سیلیکاتی

رنگ های اپوکسی

رنگ های اپوکسی به دلیل خاصیت های بسیار خوب چسبندگی و مقاومت در برابر عوامل شیمیایی امروزه بسیار مورد استفاده قرار می گیرند. یکی از مهمترین دلایل استفاده از رنگ های اپوکسی خاصیت ضدخوردگی و محافظت از سازه های دریایی و سایر صنایع می باشد.



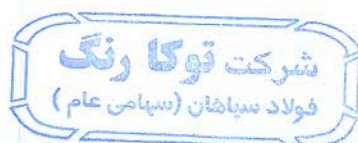


شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



رنگهای پلی یورتان

رنگهای پلی یورتان به دلیل مقاومت در برابر نور خورشید و خواص ظاهری و چسبندگی خوب امروزه بسیار کاربردی هستند. این رنگ ها از دسته ی رنگ های دوجزئی و بر پایه رزین آکریلیک سخت شونده با پلی ایزوسیانات ها هستند. رنگ های پلی یورتانی قابلیت اعمال بر روی انواع سطوح و پوشش ها را داشته و به دلیل ظاهر چشم نواز به عنوان لایه نهایی (تاپ کوت) مورد استفاده قرار می گیرند.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



رنگ های کوره ای

این نوع از رنگ های اپوکسی به صورت پودر می باشند. نحوه اعمال آن به این شکل است که سطح مورد نظر را باردار کرده (مثال بار مثبت) و رنگ های پودری توسط گان (تفنگ) با بار الکتریکی مخالف (بار منفی) به سطح پاشیده می شوند. سپس به منظور دستیابی به یکنواختی و تشکیل شبکه های عرضی آن را در کوره با دمای بالا حرارت می دهند. از این رو به این رنگ ها، رنگ های کوره ای نیز اطلاق می گردد. رنگ های مقاوم حرارتی رنگ های مقاوم به حرارت عموماً از رزین هایی تولید می شوند که در دسته رزین های معدنی قرار دارند. در این رزین ها بر خلاف دیگر رزین های رایج به جای زنجیره بلند کربنی، زنجیرهای از سیلیسیم و اکسیژن ساختار اصلی رزین را تشکیل می دهد. رنگ های سیلیکونی و اتیل سیلیکات دو دسته مهم از این رنگها هستند که قابلیت مقاومت در برابر حرارت از ۲۰۰ تا ۴۵۰ درجه سانتیگراد و بالاتر را دارند.



شرکت توکا رنگ
فولاد سپاهان (سهامی عام)





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



جدول خلاصه خواص و کاربرد ۶ نوع رنگ های صنعتی

نوع رنگ	نوع رزین	خواص	کاربرد
سینتتیک	آلکیدی	خاصیت ارتجاعی، براقیت، مقاومت نوری	کالاهای صنعتی، لوازم فلزی، کاربرد ساختمانی، وسلیط نقلیه و...
سلولزی	نیترو سلولز	خشک شدن سریع، نرمی، مقاومت آب و هوایی	ماشین آلات، اثاثیه چوبی
اپوکسی	اپوکسی	سختی بالا، مقاومت سایشی، خاصیت ارتجاعی، حفاظت از خوردگی بالا، مقاومت در برابر روغن ها، حلال ها و بازهای رقیق	سازه های فولادی در صنایع شیمیایی، پوشش های مقاوم در برابر سایش و پوسیدگی، کلیه موارد جلوگیری از خوردگی
رنگ های حرارت مقاوم	سیلیکونی	مقاومت حرارتی تا ۶۰۰ درجه سانتی گراد، مقاومت آب و هوایی	کوره ها، اجاق گاز، اطو، دودکش ها، و کلیه مواردی که در برابر حرارت بالا قرار دارند.
رنگ های کوره ای	آکریلیک	مقاومت آب و هوایی، مقاومت نوری، براقیت، قابلیت انحنا	لوازم خانگی، قطعات یدکی، ماشین لباس شویی، داخل فریزر و یخچال، بویلرهای آب گرم
کاثوچوی کلرینه	کلرین رابر	مقاوم در برابر اسیدها و بازهای رقیق، آب و گاز	استخر شنا، تانک های آب، ذخیره اسید، حفاظت از خوردگی سازه های فولادی





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



کدینگ محصولات طرح

ردیف	شرح	ISIC
۱	پوشش کف بر پایه پلی اورتان	۲۴۲۲۴۱۲۵۰۹
۲	پوشش کف بر پایه اپوکسی	۲۴۲۲۴۱۲۵۱۷
۳	رنگ و پوشش کوره ای	۲۴۲۲۵۱۲۳۳۰
۴	رنگ و پوشش مخازن سوخت	۲۴۲۲۵۱۲۳۴۰
۵	رنگ و پوشش ترافیک سرد یک جزئی	۲۴۲۲۵۱۲۳۴۸





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



فصل دوم

مطالعات بازار





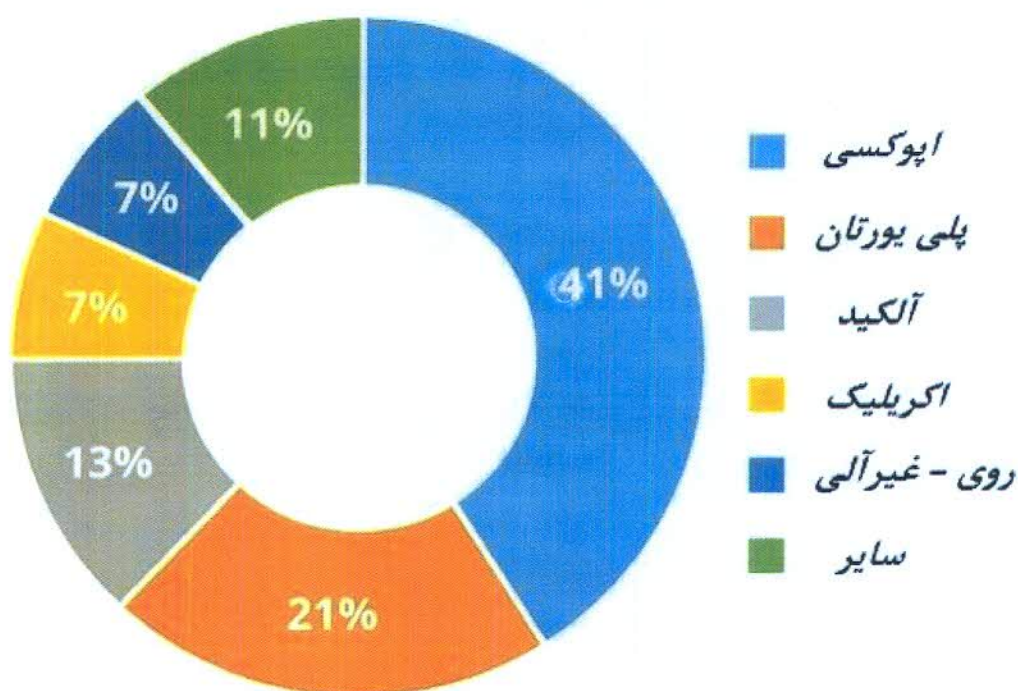
شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



مقدمه:

پس از بیان مطالبی که در فصل اول درخصوص معرفی محصولات طرح صورت گرفت، در این فصل به مطالعه بازار طرح می پردازیم.

۱-۲- نمودار مصرف جهانی پوشش های ضد خوردگی



۲-۲- میزان تقاضا و بررسی وضعیت صادرات رنگ از کشور

متأسفانه به دلایل گوناگون، میزان صادرات رنگ از کشور میزان ناچیزی است البته آمار صادرات انواع رنگ ایران نشان می دهد که وضعیت صادرات دارای روند صعودی است. مهمترین مقاصد صادراتی از ایران، کشور های همسایه و اطراف ایران از جمله افغانستان، عراق، ترکمنستان، تاجیکستان، و قزاقستان بوده است.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



*این نکته را نباید از ذهن دور داشت که با توجه به حمایت های دولتی و وضع تعرفه های گمرکی سنگین بر روی رنگ های صنعتی، واردات رنگ های صنعتی اقتصادی نبوده و این نکته مهمی است که باعث می شود شرکت های داخلی مزیت نسبی مناسبی برای فعالیت در این عرصه داشته باشند.

۲-۱-۲-در منطقه خاورمیانه و ایران از منظر تفکیک پوشش ها (روش اول):

طبق بررسی ها و مطالعات انجام گرفته حجم بازار رنگ منطقه خاورمیانه بیش از ۲,۰۰۰,۰۰۰ تن در سال می باشد که سهم ایران از این بازار حدوداً معادل ۲۵ درصد از این میزان یعنی چیزی حدود ۵۰۰,۰۰۰ تن می باشد. از سوی دیگر بیشترین حجم مصرف خاورمیانه مربوط به پوشش های ساختمانی با حدود ۷۶ درصد می باشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که میزان مصرف رنگ های صنعتی و پوشش های ضد خوردگی معادل ۲۴٪ از کل مصرف رنگ های عنوان شده حدود ۱۲۰,۰۰۰ تن در سال (شامل کل رنگ های صنعتی) می باشد.

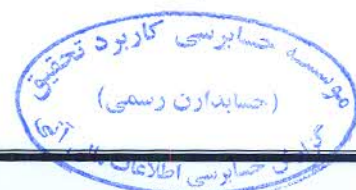
جدول نحوه محاسبه سهم رنگ های مصرفی در ایران به تفکیک انواع پوشش ها

میزان مصرف در خاورمیانه (تن)	سهم ایران معادل ۲۵٪ (تن)	کل پوشش های صنعتی معادل ۲۴٪ (تن)	پوشش های ضد خوردگی ۳۰٪ (تن)	خودرو، و سایر پوشش ها ۷۰٪ (تن)
۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰	۸۴,۰۰۰

بازار مصرف داخلی و صنایع مصرف کننده

الف) : سازه ها لوله مخازن و آب و پوشش های کف

میزان مصرف در این بخش از بازار بسیار وسیع بوده و منحصر به منطقه یا محل بخصوصی نمی باشد و کلیه شرکت ها و موسساتی که به نوعی با انواع سازه های ساختمانی و فلزی سرو کار دارند در این بخش از بازار قرار می گیرند. از نمونه این شرکت ها می توان به شرکت های فولادی و نیروگاه ها و کلیه شرکت هایی که با صنایع فلزی در ارتباط هستند نام برد. طبق تحقیقات انجام شده آمار دقیقی از میزان مصرف در این نوع صنایع وجود ندارد لذا بر اساس





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)

احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



تحقیقات انجام شده پیش بینی می گردد میزان مصرف سالیانه پوشش های ذکر شده در این صنعت حدود ۳۰ درصد از کل مصرف پوشش ها یعنی حدود ۱۱،۰۰۰ تن را به خود اختصاص دهد.

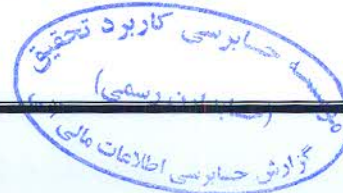
(ب) شرکت های فعال صنعت پترو پالایشی ها

با توجه به وضعیت آب و هوایی در جنوب کشور و در نتیجه خوردندگی بالا باعث می گردد تا مصرف کنندگان پوشش های صنعتی مجبور شوند تا جهت جلوگیری از پوسیدگی های ناشی از خوردگی های مذکور که در نتیجه وضعیت جوی منطقه بوجود می آید ، مرتباً مجبور به استفاده از این گونه پوشش ها شوند شرکت هایی که بطور عمده و مرتب از این نوع پوشش ها استفاده می نمایند شرکت های فعال در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی می باشند که عمدتاً در مناطق جنوب کشور قرار دارند البته این نکته را باید مدنظر داشت که حدود ۹۰٪ از شرکت های مصرف کننده پوشش های صنعتی در مناطق جنوب مستقر بوده و پالایشگاه ها و صنایع پتروشیمی دیگر در مناطق مرکزی (پتروشیمی اراک ، اصفهان و ایلام) و بعضاً در مناطق شمال غربی (پالایشگاه تبریز) بوده که مصارف اینگونه رنگها را نیز بخود اختصاص می دهند. بنابراین با توجه به تحقیقات میدانی و مطالعات و پرس وجوی انجام گرفته پیش بینی می گردد حدود ۷۰ درصد از کل میزان مصرف رنگ یعنی حدود ۲۵،۲۰۰ تن در این گونه صنایع مصرف گردد.

۲-۲-۲- پیش بینی مصرف رنگ بر مبنای الگوی مصرف سرانه (روش دوم):

هم اکنون الگوی مصرف سرانه جهانی رنگ های صنعتی حدود ۵،۵ کیلو به ازای هر نفر است ، این میزان برای کشور حدود ۱۲۰،۰۰۰ تن می باشد (۲۷،۵٪*۵،۵*۸۱،۸۰۰،۰۰۰=۱۲۰،۰۰۰ کیلو در سال) - جدول زیر:

ردیف	شرح	مبلغ-تن-درصد
۱	جمعیت (نفر)	۸۱،۸۰۰،۰۰۰
۲	سرانه مصرف (کیلو)	۵،۵
۳	ضریب تخصیص میزان مصرف رنگ در ایران (حدود ۲۵-۳۰ درصد) نسبت به مصرف جهانی	۲۷،۵٪
۴	پیش بینی کل مصرف رنگ های پوشش دار صنعتی در ایران (تن)	۱۲۰،۰۰۰ تن
۵	میانگین هر تن رنگ (ریال)	۵۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



۶	جمع کل بازار مصرف رنگ های صنعتی در کشور	۶۰,۰۰۰ میلیارد ریال
۷	رنگ های پوشش دار و ضد خوردگی حدود ۳۰٪ از کل بازار تخمین زده می شود (۱۲۰,۰۰۰ * ۳۰٪) و ۷۰٪ به رنگ های خودرو، وسایر پوشش ها تعلق دارد.	۳۶,۰۰۰ تن
۸	میانگین هر تن رنگ	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۹	جمع کل بازار مصرف رنگ های صنعتی در کشور	۱۸,۰۰۰ میلیارد ریال
۱۰	سهم شرکت توکا رنگ در افق ۱۴۰۴ - با توجه به استراتژی تدوین شده	۱,۴۰۰ تن
۱۱	میانگین هر تن رنگ	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۱۲	جمع کل بازار شرکت در افق ۱۴۰۴	۷۰۰ میلیارد ریال
۱۳	نسبت وزنی و ریالی نسبت به کل بازار رنگ های پوشش دار صنعتی	۴٪

*تولید ۱,۴۰۰ تن در افق ۱۴۰۴ با توجه به استراتژی شرکت توکا رنگ در نظر گرفته شده است.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



نقشه پراکندگی میدان های گازی ایران و خلیج فارس



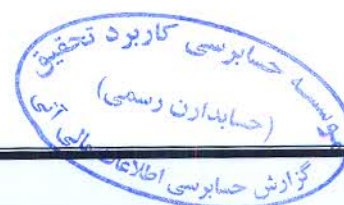
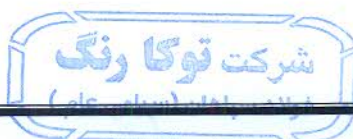


شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



لیست شرکت های فعال در زمینه استفاده از پوشش های صنعتی

نام شرکت	نوع پوشش مصرفی	پیش بینی مقدار مصرف کل / تن
پتروشیمی بندر امام	پوشش های ضد خوردگی	
پتروشیمی فجر		
پتروشیمی پارس		
پتروشیمی مبین		
پتروشیمی بوعلی سینا		
پتروشیمی ارومیه		
پتروشیمی تخت جمشید		
پتروشیمی مروارید		
پتروشیمی زاگرس		
پتروشیمی اصفهان		
پتروشیمی جم		
پتروشیمی مارون		
پتروشیمی بوشه		
پتروشیمی قائدبصیر		
پتروشیمی امیر کبیر		
پتروشیمی تبریز		
پتروشیمی لاله		
پتروشیمی آریا ساسول		
پتروشیمی رازی		
پتروشیمی رجال		
پتروشیمی خراسان		
پتروشیمی کاویان		
پتروشیمی اراک		
سایر صنایع شیمیایی		
جمع کل		۲۵،۲۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



نقشه پراکندگی مناطق نفتی و گازی و پالایشگاه های ایران



شرکت توکا رنگ
فولاد سپاهان (سهامی عام)

گزارش حسابرسی کارپود تحقیق
(حسابدارن رسمی)
مهرنسخه حسابرسی



شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



عرضه:

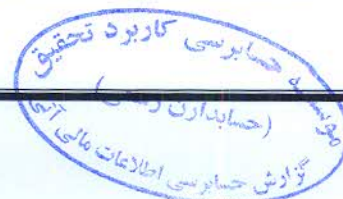
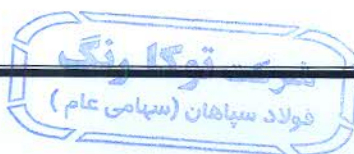
۲-۳-۱ وضعیت عرضه محصول توسط تولید کنندگان عمده به شرح زیر می باشد:

ردیف	نام شرکت	مقدار (تن)
۱	شرکت رنگین زره	۲,۰۰۰
۲	شرکت نگین زره	۲,۰۰۰
۳	شرکت باژاک	۲,۰۰۰
۴	شرکت گیتی آسا	۱,۵۰۰
۵	سایر شرکت ها	۳,۰۰۰
	جمع	۱۰,۵۰۰

شرکت های عمده تولید کننده رنگ های صنعتی بشرح فوق می باشد. در سال های اخیر این شرکت بدنبال عرضه محصول خود در بازارهای خارج از اصفهان بوده. لیکن سعی داریم در سایر بازارهای نیز ادامه فعالیت دهیم که در این ارتباط بخش تحقیق و توسعه شرکت مشغول بررسی و مطالعه در خصوص سایر محیط های خارج از اصفهان می باشد که در این مورد به نتایج مطلوبی دست پیدا نموده ایم.

۲-۳-۲ خلاصه وضعیت عرضه و تقاضا:

ردیف	شرح	مقدار (تن) - سال
۱	رنگ های ضد خوردگی - منطقه جنوب کشور- تقاضا (حدود ۱۰۰ شرکت)	۱۰,۰۰۰
۲	رنگ های ضد خوردگی - منطقه اصفهان و اطراف - تقاضا	۵,۰۰۰
۳	رنگ های ضد خوردگی - کل کشور- عرضه	۱۰,۵۰۰
۴	جمع مازاد تقاضا	۴,۵۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

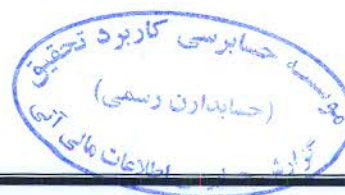


همانگونه که در جدول فوق مشاهده می گردد میزان تقریبی تقاضا حدود ۱۵,۰۰۰ تن در سال بوده که از این میزان با احتساب شرکت های تولید کننده با تولید و عرضه تقریبی ۱۰,۵۰۰ تن مواجه هستیم بنابراین مازاد تقاضای بازار حدود ۴,۵۰۰ تن خواهد بود که حدود ۳۰٪ مازاد تقاضا وجود دارد.

۴-۲- تعداد مشتریان تا پایان آبان ماه ۱۴۰۱

برخی از مشتریان
شرکت فولاد مبارکه اصفهان
پالایشگاه گاز پارسیان
گروه توسعه و سرمایه گذاری انتخاب
شرکت فولاد هرمزگان
شرکت داروسازی امین
شرکت ایران ترانسفو
شرکت هفت الماس
شرکت فولاد تاراز چهارمحال بختیاری
شرکت فولاد سفید دشت چهارمحال و بختیاری
شرکت ورق خودرو چهارمحال
شرکت جهان صنعت چهل ستون
شرکت پشنتازان بردین
شرکت پیمان صنعت پسکو
و کلیه شرکت های پتروپالایشی جنوب کشور

مشتریان عمده شرکت که تاکنون با شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان مراوده مالی داشته اند بشرح فوق می باشد. البته شرکت های مذکور بطور عادی و سالیانه مبادرت به استفاده از رنگ های صنعتی می نمایند و همچنین در صورت وجود طرح های توسعه مانده طرح توسعه فولاد مبارکه اصفهان، میزان مصرف عنوان شده جهش خواهد داشت.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



فصل سوم

مطالعات فنی طرح





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

آماده سازی سطوح به روش شیمیایی:

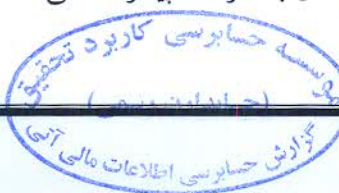
گالوانیزه کردن یکی از روش های موثر و رایج برای حفاظت فولاد در برابر خوردگی است و ورق گالوانیزه پرمصرف ترین ورق پوشش دار در صنایع مختلف می باشد. پوشش روی به منظور محافظت از خوردگی و از طریق غوطه وری داغ یا آبکاری الکتریکی روی فولاد اعمال می شوند. روی از نظر الکتروشیمیایی فعالیت بیشتری نسبت به فولاد دارد و بنابراین به صورت گالوانیکی حل شده و در نتیجه انحلال آن باعث ایجاد محصولات خوردگی می شود. به این ترتیب حضور ورق گالوانیزه در محیط مرطوب به خصوص هنگام بسته بندی یا قرار گرفتن در معرض باران ممکن است باعث ایجاد شوره سفید شود. به طور کلی در صنایع فولاد طیف مختلفی از مواد شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. این مواد در بخش های گوناگونی از فرآیند تولید نظیر: خط اسیدشویی، گالوانیزه، چربی زدایی و رنگی کاربرد دارند.

از جمله مواد مورد استفاده در خط اسیدشویی محلول آنتی اکسیدان و ممانعت کننده خوردگی می باشد.

محلول ممانعت کننده خوردگی یک بازدارنده خوردگی است که در حمام های اسیدشویی مواد آهنی بر پایه اسید هیدروکلریک استفاده می شود که در دمای کاری تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد استفاده می شود و سبب حذف عالی مواد اکسید و تمیز و روشن شدن سطح فلز می شود. همچنین محلول آنتی اکسیدان به عنوان یک ادتیو شستشو جهت کاهش خوردگی و اکسیداسیون و روشن شدن سطح فلز در خطوط اسیدشویی بر پایه اسید کلریدریک یا اسید سولفوریک استفاده می شود.

در خطوط گالوانیزه در فرآیند گالوانیزه کردن ورق های فولادی، روی پوشش داده شده علاوه بر حفاظت کاتدی-آندی (SACP)، خود به عنوان یک مانع فیزیکی در برابر نفوذ مواد خورنده مانند رطوبت، اکسیژن، کلریدها، سولفات ها و غیره عمل می کند. اگرچه روی در ورق های فولادی از طریق این دو مکانسیم حفاظت بالایی در برابر خوردگی ایجاد می کند با این حال خود روی نیز در شرایط مرطوب در معرض خوردگی می باشد و سبب تشکیل لکه های سفیدی با عنوان زنگ سفید (white rust) می شود.

اگر شوره سفید درمان نشود می تواند بسیار مخرب باشد زیرا وقتی لایه روی مصرف شده باشد خوردگی زیر لایه فولادی به سرعت پیشرفت می کند. شوره سفید در سطح روی مستعد به جذب کلرید و آب به وسیله واکنش های





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



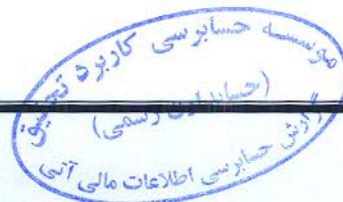
تبادلی یا مکانیزم های انحلال / رسوب است و با تشکیل مخازنی موجب نگه داشتن رطوبت و آنیون های خورنده مانند کلرید می شود. با حفاظت روی در برابر خوردگی، طول عمر ورق فولاد گالوانیزه بسیار افزایش می یابد. این همان جایی است که حفاظت شیمیایی سطحی (کروماته) و یا محلول های کروم فری (بدون کروم و بر پایه ترکیبات تیتان و کبالت) نقش مهمی در بهبود عملکرد یک ورق گالوانیزه و رنگی ایفا می کند .

فرآیند حفاظت سطحی به روش عملیات شیمیایی :

بهترین روش برای به حداقل رساندن احتمال تشکیل زنگ سفید در هنگام حمل و ذخیره سازی کویل ها یا ورق های گالوانیزه، استفاده از حفاظت سطحی به روش عملیات شیمیایی (surface passivation treatment) توسط سازنده ورق های فولادی است. این فرآیند پوشش دهی در خطوط تولید گالوانیزه صورت می گیرد. این فیلم بسیار نازک و معمولاً غیرقابل مشاهده است و مانع از خوردگی می شود. متداول ترین نوع این مواد، پوشش های کرومات بر پایه آب است. این مواد با اسپری محلول کرومات بر روی سطح، یا غوطه ور کردن ورق با استفاده از رول های روکش دار لاستیک (chemcoater) اعمال می شوند. به دنبال آن، این فیلم نازک قبل از بسته بندی نهایی ورق های پوشش داده شده در انتهای خروجی خط گالوانیزه، کاملاً خشک می شوند. این محلول، با واکنش شیمیایی با روی، یک فیلم نازک بازدارنده، کم محلول و عایق الکتریکی از کروماتهای نامحلول تشکیل می دهد که اکسیداسیون روی را به طور موثری به تأخیر می اندازد. پوشش های کرومات همچنین در شرایط قرار گرفتن در معرض فضای باز به حفظ ظاهر روشن و براق یک ورق گالوانیزه برای مدت طولانی تر نیز کمک می کنند. همچنین سطح چنین ورق هایی در طولانی مدت به صورت یکنواخت تری کدر می شود.

دلایل اصلی کروماته کردن سطحی ممکن است شامل یک یا چند مورد زیر باشد :

- بالا بردن مقاومت در برابر خوردگی فلز یا پوشش محافظ فلزی. در حالت دوم ممکن است مربوط به طولانی شدن زمانی باشد که اولین مکانهای خوردگی هم روی فلز پوشش و هم بر روی فلز پایه ظاهر می شود .
- کاهش اثر دست و انگشت
- کمک به جلوگیری از پوسته شدن رنگ پس از فرم دهی





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام) احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

• افزایش چسبندگی رنگ یا سایر پوششهای آلی

• بدست آوردن جلوه های رنگی یا تزئینی

به طور کلی در صنایع فولاد د و نوع پوشش های کرومات بر پایه آب وجود دارند. یکی بر اساس کروم شش ظرفیتی با یک فعال کننده فلوراید و دیگری بر اساس کروم سه ظرفیتی با یک فعال کننده فسفات است. هر دو نوع پوشش کرومات هیچ رنگ قابل توجهی به سطح ورق گالوانیزه نمی دهند و از نظر ظاهری شفاف هستند و مقاومت در برابر خوردگی و چسبندگی عالی رنگ را ایجاد می کنند. محلول های کرومات رقیق شده و به طور مستقیم بر روی ورق گالوانیزه اعمال می شوند و فیلم نازک باقی مانده با روی واکنش می دهد و پوشش در جای خود خشک می شود. نحوه کار و کنترل محلول های کرومات ساده است و زمانهای اعمال معمولاً کوتاه (چند ثانیه) و دمای مورد نیاز در محدوده دمای محیط تا حدود ۷۰ درجه سانتیگراد متغیر است. این محلول ها فعال هستند، به ویژه در مواردی که حاوی فلوراید هستند از این رو مواد مناسب جهت حمل و ذخیره این مواد شامل: فولاد ضدزنگ (AISI ۳۱۶ L)، پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی ونیل کلراید می باشد. پارامترهای کنترل شیمیایی محلول های کرومات معمولاً شامل تیتراسیون و اندازه گیری pH و یا اسیدیته کل می باشد. فیلم های کرومات نباید در دمای بالا خشک شوند، زیرا شکسته می شوند و ارزش محافظتی خود را از دست می دهند. به منظور تست ورق های گالوانیزه در برابر خوردگی نیز از روش های متداول تست سالت اسپری (ASTM B ۱۱۷) استفاده می شود.

در سالهای اخیر، پوشش های بدون کروم تکنولوژی جدیدی در زمینه حفاظت سطوح فلزی از خوردگی می باشد. از این رو در خطوط رنگی فولاد استفاده از محصولات کروم فری رو به افزایش می باشد. این مواد که بر اساس یک واکنش رسوبی سبب ایجاد یک لایه محافظ بر روی سطح ورق می شوند، یک محصول بدون کروم و بر پایه تیتانیوم و کبالت می باشند و موجب ارائه خواص عالی چسبندگی و محافظت در برابر خوردگی می شود و با استفاده از رول های لاستیکی بر روی سطح ورق اعمال می گردد. ضخامت این لایه بسیار مهم است. لایه ای که بیش از حد ضخیم باشد باعث چسبندگی بد می شود و به رطوبت حساس خواهد بود. لایه ای که خیلی نازک است، بر چسبندگی در تست های خمشی تأثیر می گذارد.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



از لحاظ مواد تشکیل دهنده بخش عمده آنهای نمک های کرم و انواع اسیدها و بازهای آلی و آب هستند. منابع اسید و باز در ایران قابل تامین است. اما نمک های کرم به دلیل افزودن مواد افزودنی خاص به صورت وارداتی تامین می شود.





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



فصل چهارم

مطالعات اقتصادی

(درآمدی و هزینه ای طرح)





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



مطالعات مالی طرح

آ - سرمایه گذاری ثابت طرح

جدول دارایی های ثابت طرح

ردیف	شرح	قیمت (میلیون ریال)
۱	زمین	۲۴۰,۰۰۰
۲	محوطه سازی	۱۴,۵۰۰
۳	ساختمان ها و سوله های تولیدی و انبار	۴۵۲,۳۱۶
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۲۳۷,۶۱۱
۵	انشعابات و تاسیسات	۵۰,۰۰۰
۶	وسایل و اثاثیه اداری	۱,۰۷۵
۷	هزینه های پیش از تولید	۴,۴۹۸
۸	جمع کل	۱,۰۰۰,۰۰۰
۹	پیش بینی نشده	۵۰,۰۰۰
۱۰	جمع کل	۱,۰۵۰,۰۰۰
۱۱	سرمایه در گردش	۶۱۹,۰۰۰
۱۲	جمع کل	۱,۶۶۹,۰۰۰

* مفروضات: تورم سالانه ۲۵٪





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



۱- زمین

ردیف	شرح	مساحت	قیمت متر مربع (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	زمین موجود	۱۲،۰۰۰	۲۰،۰۰۰،۰۰۰	۲۴۰،۰۰۰

۲- محوطه سازی و بهبود زمین

ردیف	شرح	متراژ	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	تهیه مصالح و اجرای محوطه سازی شامل خاک ریزی، زیر سازی، آسفالت، جدول و کانپو	۳،۰۰۰	۴۳۹،۳۹۴	۱۴،۵۰۰

۳- هزینه ساختمان تولیدی و سازه ها

ردیف	مشخصات	متراژ	قیمت واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سوله رنگهای صنعتی و انبار ها	۳،۵۷۰	۷۸،۰۰۰،۰۰۰	۲۷۸،۴۶۰
۲	ساختمان اداری و آزمایشگاه	۱،۸۱۱	۹۶،۰۰۰،۰۰۰	۱۷۳،۸۵۶
جمع کل				۴۵۲،۳۱۶





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



۴- ماشین آلات و تجهیزات تولید

ردیف	شرح	تعداد	قیمت (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	بلندر ۶ تنی	۵	۱۸,۰۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۹۰,۳۰۰
۲	انواع پاتیل استیل (ابعاد و قطر مختلف)	۴۰	۲,۳۶۵,۳۰۰,۰۰۰	۹۴,۶۱۲
۳	انواع تجهیزات آزمایشگاهی	متعدد		۳۰,۷۲۹
۴	لیفتراک ۳ تن	۱	۲۱,۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۱,۹۷۰
جمع کل				۲۳۷,۶۱۱

۵- حق انشعابات و تاسیسات

ردیف	شرح	قیمت (میلیون ریال)
۱	چیلر هوای یکپارچه با کمپرسور اسکرال	۲۶,۳۰۸
۲	دیزل ژنراتور (موتورخانه)	۱۸,۵۲۵
۳	مخازن حلال زیر زمینی	۴,۳۵۱
۴	وسایل لوله کشی، کابل ارت و..	۸۱۶
جمع کل		۵۰,۰۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

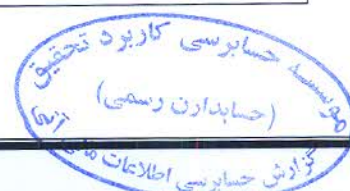


۶- وسایل و اثاثیه اداری

ردیف	شرح	قیمت (میلیون ریال)
۱	مبلان اداری (ده ست)	۲۴۳
۲	تجهیزات اداری و بایگانی شامل فایل و کمد و ...	۱۶۴
۳	وسایل آشپزخانه و سرویس غذاخوری	۶۶
۴	دوربین های مدار بسته ۴۸۰ کاناله و منهول ها و متعلقات	۶۰۲
	جمع کل	۱،۰۷۵

ب- هزینه های جاری طرح (سالیانه)

ردیف	شرح	قیمت (میلیون ریال)	هزینه ثابت (درصد)	هزینه متغیر (درصد)
۱	مواد اولیه	۱،۹۴۹،۰۰۰	۰	۱۰۰
۲	نیروی انسانی	۲۵،۷۸۱	۷۰	۳۰
۳	سوخت و انرژی و ارتباطات	۵،۳۶۶	۲۰	۸۰
۴	تعمیرات و نگهداری	۲۱،۳۹۵	۲۰	۸۰
۵	استهلاک	۵۲،۳۱۷	۱۰۰	-
۶	هزینه های عمومی و اداری	۵،۲۰۰	۲۰	۸۰
۷	هزینه های بازاریابی و فروش	۲۴،۶۸۰	۴۰	۶۰
	جمع کل	۲،۰۸۳،۷۳۹		





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

۱- هزینه مواد اولیه:

ردیف	شرح	واحد (کیلوگرم)	قیمت هر واحد (ریال)	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	اپوکسی	۶۰۰,۰۰۰	۹۷۵,۰۰۰	۵۸۵,۰۰۰
۲	پلی اورتان	۴۰۰,۰۰۰	۱,۰۲۷,۵۰۰	۴۱۱,۰۰۰
۳	سیلیکون نسوز	۴۰۰,۰۰۰	۲,۱۳۷,۵۰۰	۸۵۵,۰۰۰
۴	هزینه بسته بندی			۹۸,۰۰۰
جمع کل				۱,۹۴۹,۰۰۰

۲- هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهانه	حقوق کل (میلیون ریال)
۱	مدیر واحد رنگهای صنعتی	۱	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۹۲۰
۲	کارشناس ارشد تحقیق و توسعه	۱	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۴۴۰
۳	تکنسین تحقیق و توسعه	۱	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰
۴	کارشناس آزمایشگاه	۱	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۲۰
۵	کارشناس کنترل کیفی	۱	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۲۰
۶	سرپرست انبار	۱	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۵۶۰
۷	اپراتور انبار	۱	۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۸۰
۸	کارشناس برنامه ریزی تولید	۱	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۲۰
۹	کارشناس تولید ارشد	۱	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰
۱۰	تکنسین تولید	۱	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰
۱۱	اپراتور تولید	۲	۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۱۶۰
۱۲	جمع کل حقوق	۱۲		۱۵,۷۲۰
	سربار حقوق (۶۴٪ حقوق بابت بیمه و سنوات و ...)			۱۰,۰۶۱
	جمع کل حقوق شامل حقوق و سربار حقوق			۲۵,۷۸۱





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

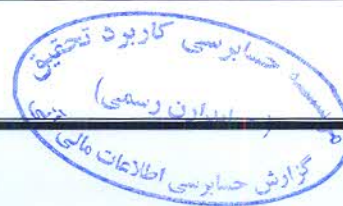


۳- هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق	کیلووات	۱۰,۰۰۰	۵,۶۰۰	۵۶
۲	آب	متر مکعب	۳۵,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۳,۵۰۰
۳	گاز	متر مکعب	۲۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱,۰۰۰
۴	تلفن	پالس	۳,۰۰۰,۰۰۰	۷۰	۲۱۰
۵	اشتراک اینترنت	گیگابایت	۵,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۶۰۰
جمع کل					۵,۳۶۶

۴- هزینه تعمیرات و نگهداری

ردیف	شرح	ارزش	نرخ هزینه نت	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی	۱۴,۵۰۰	٪۲	۲۹۰
۲	ساختمان ها و سوله های تولیدی و انبار	۴۵۲,۳۱۶	٪۲	۹,۰۴۶
۳	ماشین آلات و تجهیزات	۲۳۷,۶۱۱	٪۴	۹,۵۰۴
۴	تاسیسات منهای حق انشعابات	۵۰,۰۰۰	٪۵	۲,۵۰۰
۵	وسایل و اثاثیه اداری	۱,۰۷۵	٪۵	۵۴
جمع کل				۲۱,۳۹۴





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



۵- هزینه استهلاک

ردیف	شرح	ارزش	نرخ استهلاک	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی	۱۴,۵۰۰	%۵	۷۲۵
۲	ساختمان ها و سوله های تولیدی و انبار	۴۵۲,۳۱۶	%۵	۲۲,۶۱۶
۳	ماشین آلات و تجهیزات	۲۳۷,۶۱۱	%۱۰	۲۳,۷۶۱
۴	انشعابات و تاسیسات	۵۰,۰۰۰	%۱۰	۵,۰۰۰
۵	وسایل و اثاثیه اداری	۱,۰۷۵	%۲۰	۲۱۵
جمع کل				۵۲,۳۱۷

۶- هزینه های اداری، دفتری و عمومی

ردیف	شرح	هزینه کل سالیانه (میلیون ریال)
۱	تنخواه، ملزومات اداری و نوشت افزار	۲,۰۰۰
۲	بیمه آتش سوزی و مسوولیت کارفرما	۹۰۰
۳	هزینه های حسابرسی، مشاوره و سایر	۱,۰۰۰
۴	هزینه سایت، تبلیغات شرکت در نمایشگاه و هدایا	۶۰۰
۵	سایر هزینه های سربار	۷۰۰
جمع کل		۵,۲۰۰





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



۷- هزینه بازاریابی

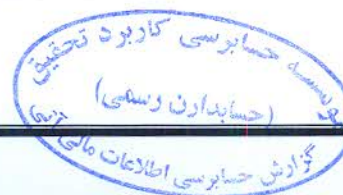
ردیف	شرح	هزینه کل سالیانه (میلیون ریال)
۱	هزینه های بازاریابی فروش	۲۴,۶۸۰

ج- درآمد طرح

ردیف	شرح	واحد (کیلوگرم)	قیمت هر واحد (ریال)	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	اپوکسی	۶۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	۷۸۰,۰۰۰
۲	پلی اورتان	۴۰۰,۰۰۰	۱,۳۷۰,۰۰۰	۵۴۸,۰۰۰
۳	سیلیکون نسوز	۴۰۰,۰۰۰	۲,۸۵۰,۰۰۰	۱,۱۴۰,۰۰۰
جمع کل				۲,۴۶۸,۰۰۰

د- سرمایه در گردش

ردیف	شرح	روزهای پوشش	تعداد دوره در سال
۱	موجودی مواد اولیه	۶۰ روز	۶ دوره
۲	موجودی کالای نهایی	۳۰ روز	۱۲ دوره
۳	کالای در جریان ساخت	۱ روز	۳۶۰ دوره
۴	حساب های پرداختنی	نقدی	فاقد دوره
۵	حساب های دریافتنی	۳ ماهه	۴ دوره
۶	تنخواه گردان	۳۰ روز	۱۲ دوره
۷	هزینه های جاری	۳۰ روز	۱۲ دوره



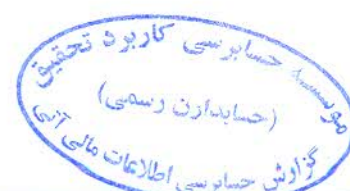


شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



فصل پنجم

مطالعات مالی و مدل کامفار

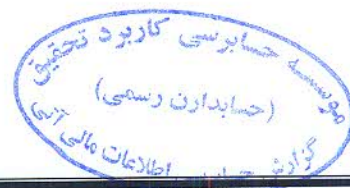




شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



خلاصه عملکرد پروژه





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

جدول خلاصه عملکرد پروژه

عنوان پروژه: افزایش سرمایه توکارنگ
 زمان ورود داده ها:
 طبقه بندی پروژه:
 فاز ساخت:
 مدت:
 فاز بهره برداری:
 مدت:
 واحد پولی حسابداری:
 واحد شمارش:
 واحد پولی داخلی:

پروژه جدید
 01/1402 - 12/1403
 2 سال
 01/1404 - 12/1413
 10 سال

واحد پولی داخلی (ریال)
 ارقام به میلیون
 واحد پولی داخلی (ریال)

هزینه های سرمایه گذاری

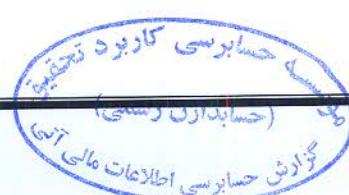
کل سرمایه گذاری	کل فاز تولید	کل فاز ساخت	
1,045,502.00	0.00	1,045,502.00	کل هزینه های ثابت سرمایه گذاری
4,498.00	0.00	4,498.00	کل مخارج پیش از تولید
4,498.00	0.00	4,498.00	مخارج پیش از تولید (خلوص از بهره)
0.00	0.00	0.00	بهره
2,984,988.65	2,984,988.65	0.00	افزایش در سرمایه در گردش خالص
4,034,988.65	2,984,988.65	1,050,000.00	کل هزینه های سرمایه گذاری

منابع تامین مالی

کل چریقات نقدی ورودی	کل فاز تولید	کل فاز ساخت	
1,050,000.00	0.00	1,050,000.00	کل حقوق صاحبان سهام
0.00	0.00	0.00	خارجی
1,050,000.00	0.00	1,050,000.00	داخلی
0.00	0.00	0.00	کل وامهای بلند مدت
0.00	0.00	0.00	خارجی
0.00	0.00	0.00	داخلی
0.00	0.00	0.00	کل وامهای کوتاه مدت
0.00	0.00	0.00	خارجی
0.00	0.00	0.00	داخلی
42,065.78	42,065.78	0.00	حصولی پرداختی
1,092,065.78	42,065.78	1,050,000.00	کل منابع تامین مالی

درآمد و هزینه های عملیاتی

سال اول 1404	سال مرجع 1408	سال آخر 1413	
2,468,000.00	6,025,390.01	18,388,031.44	درآمد فروش
2,031,422.00	4,959,526.37	15,135,272.12	هزینه های تولید (کارخانه)
0.00	0.00	0.00	هزینه های سربازداری
2,031,422.00	4,959,526.37	15,135,272.12	هزینه های عملیاتی
52,316.90	52,316.90	52,101.90	استهلاک
0.00	0.00	0.00	هزینه های تامین مالی
2,083,738.90	5,011,843.27	15,187,374.02	کل هزینه های تولید
0.00	0.00	0.00	هزینه های پرتزایی
2,083,738.90	5,011,843.27	15,187,374.02	بهای تمام شده محصولات
0.00	0.00	0.00	بهره سربزه های کوتاه مدت
384,261.10	1,013,546.74	3,200,657.42	سود ناخالص عملیاتی





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
 احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
 خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

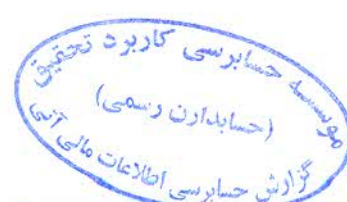
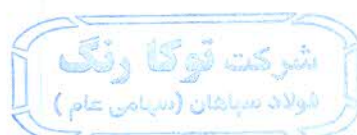
TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

جدول خلاصه عملکرد پروژه

0.00	0.00	0.00	درآمد غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	زبان غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	تخلف استهلاک
3,200,657.42	1,013,546.74	384,261.10	سودخالص
0.00	0.00	0.00	تخلف سرمایه گذاری
3,200,657.42	1,013,546.74	384,261.10	سود مشمول مالیات
0.00	0.00	0.00	مالیات بر درآمد (شرکت)
3,200,657.42	1,013,546.74	384,261.10	سود خالص

نسبتها

814,717.95	در 30.00%	خالص ارزش فعلی کل سرمایه
	42.74%	نرخ بازده داخلی سرمایه گذاری (IRR)
	42.74%	IRR تعدیل شده سرمایه گذاری
814,717.95	در 30.00%	خالص ارزش فعلی کل حقوق صاحبان سهام
	42.74%	نرخ بازده داخلی حقوق صاحبان سهام (IRRE)
	42.74%	IRR تعدیل شده حقوق صاحبان سهام
	12/1402	خالص ارزش فعلی محاسبه میشود برای

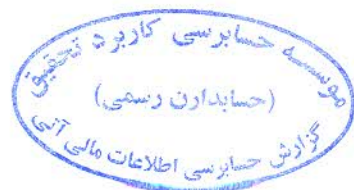




شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



سرمایه گذاری مورد نیاز





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

هزینه های سرمایه گذاری - کل وحد پولی داخلی ارقام به میلیون					
بهره برداری 1404	ساخت 1403	ساخت 1402	کل فاز تولید	کل فاز ساخت	
0.00	338,686.00	706,816.00	0.00	1,045,502.00	کل هزینه های ثابت سرمایه گذاری
0.00	4,498.00	0.00	0.00	4,498.00	کل مخارج پیش از تولید
400,625.89	0.00	0.00	2,984,988.65	0.00	افزایش در سرمایه در گردش خالص
400,625.89	343,184.00	706,816.00	2,984,988.65	1,050,000.00	کل هزینه های سرمایه گذاری
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	سهم خارجی (%)

COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

هزینه های سرمایه گذاری - کل وحد پولی داخلی ارقام به میلیون					
بهره برداری 1404	ساخت 1403	ساخت 1402	کل فاز تولید	کل فاز ساخت	
0.00	338,686.00	706,816.00	0.00	1,045,502.00	کل هزینه های ثابت سرمایه گذاری
0.00	4,498.00	0.00	0.00	4,498.00	کل مخارج پیش از تولید
400,625.89	0.00	0.00	2,984,988.65	0.00	افزایش در سرمایه در گردش خالص
400,625.89	343,184.00	706,816.00	2,984,988.65	1,050,000.00	کل هزینه های سرمایه گذاری
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	سهم خارجی (%)





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



صورت سود و زیان





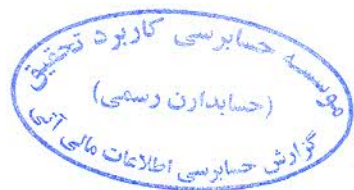
شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

صورتحساب سود و زیان ولحد پولی داخلی ارقام به میلیون				
بهره برداری 1407	بهره برداری 1406	بهره برداری 1405	بهره برداری 1404	
4,820,312.50	3,856,250.00	3,085,000.00	2,468,000.00	درآمد فروش
3,967,621.09	3,174,096.88	2,539,277.50	2,031,422.00	منهای هزینه های متغیر
852,691.41	682,153.13	545,722.50	436,578.00	حاشیه سود
17.69	17.69	17.69	17.69	% درصد درآمد فروش
52,316.90	52,316.90	52,316.90	52,316.90	منهای هزینه های ثابت
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	حاشیه عملیاتی
16.60	16.33	15.99	15.57	% درصد درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	بهره سپرده های کوتاه مدت
0.00	0.00	0.00	0.00	هزینه های تامین مالی
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	سود نخالص عملیاتی
16.60	16.33	15.99	15.57	% درصد درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	درآمد غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	0.00	زیان غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	0.00	تخلیص استهلاک
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	سود نخالص
0.00	0.00	0.00	0.00	تخلیص سرمایه گذاری
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	سود مشمول مالیت
0.00	0.00	0.00	0.00	مالیت بر درآمد (شرکت)
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	سود خالص
16.60	16.33	15.99	15.57	% درصد درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	سود سهام
800,374.51	629,836.22	493,405.60	384,261.10	سود باقیمانده
0.00	0.00	0.00	0.00	نسبتها
23.84	24.63	25.60	26.79	نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام (%)
43.68	37.58	31.82	26.49	نسبت سود خالص به ثروت خالص (%)
				نسبت سود + بهره به سرمایه گذاری (%)





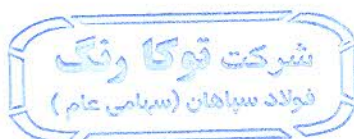
شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

صورتحساب سود و زیان ولحد بولی داخلی ارقام به میلیون				
بهره برداری 1411	بهره برداری 1410	بهره برداری 1409	بهره برداری 1408	
11,768,337.16	9,414,654.92	7,531,719.00	6,025,390.01	درآمد فروش
9,686,571.72	7,749,245.19	6,199,392.09	4,959,526.37	منهای هزینه های متغیر
2,081,765.44	1,665,409.73	1,332,326.91	1,065,863.64	حاشیه سود
17.69	17.69	17.69	17.69	% درآمد فروش
52,101.90	52,101.90	52,101.90	52,316.90	منهای هزینه های ثابت
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	حاشیه عملیاتی
17.25	17.14	17.00	16.82	% درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	بهره سپرده های کوتاه مدت
0.00	0.00	0.00	0.00	هزینه های تضمین مالی
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	سود ناخالص عملیاتی
17.25	17.14	17.00	16.82	% درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	درآمد غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	0.00	زیان غیر مترقبه
0.00	0.00	0.00	0.00	نخیر استهلاک
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	سود ناخالص
0.00	0.00	0.00	0.00	نخیر سرمایه گذاری
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	سود مشمول مالیات
0.00	0.00	0.00	0.00	مالیات بر درآمد (شرکت)
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	سود خالص
17.25	17.14	17.00	16.82	% درآمد فروش
0.00	0.00	0.00	0.00	سود سهم
2,029,663.54	1,613,307.83	1,280,225.01	1,013,546.74	سود باقیمانده
0.00	0.00	0.00	0.00	نسبتها
21.84	22.21	22.65	23.19	نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام (%)
68.56	62.57	56.33	49.97	نسبت سود خالص به ثروت خالص (%)
				نسبت سود + بهره به سرمایه گذاری (%)





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



تحلیل حساسیت



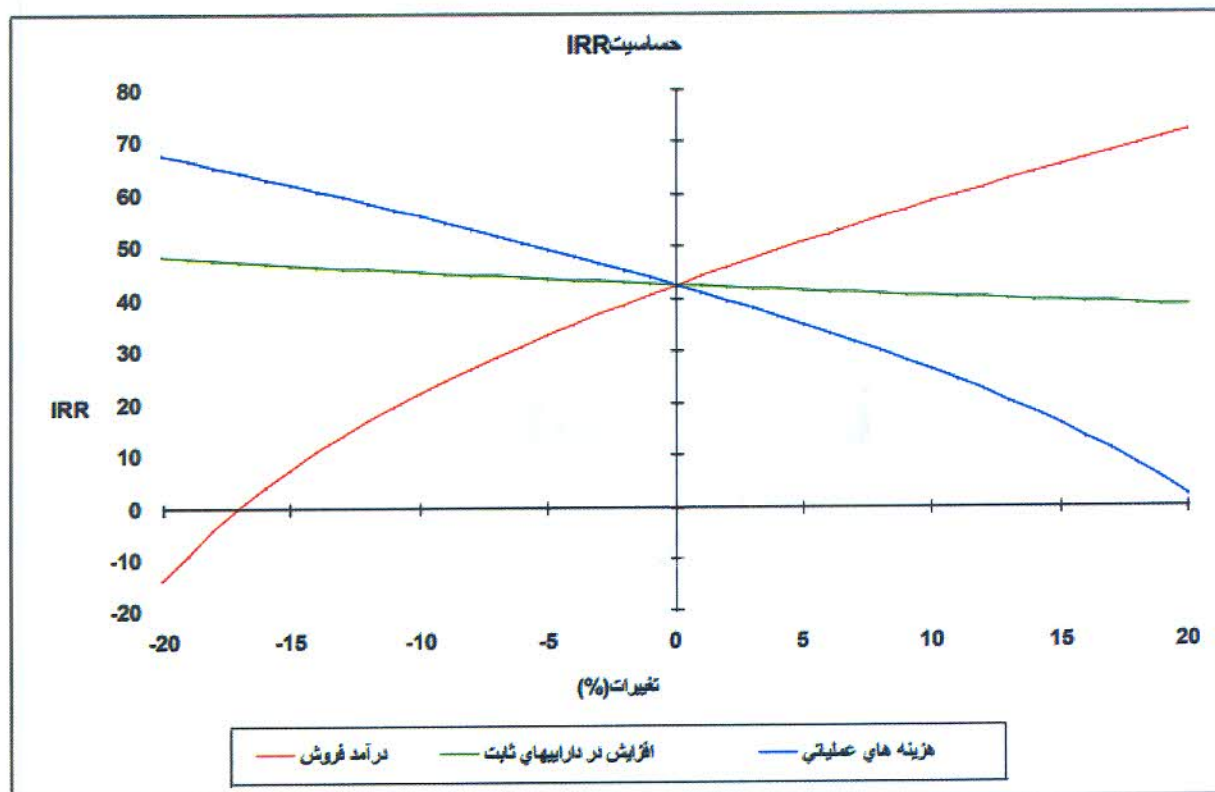


شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
 احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
 خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی

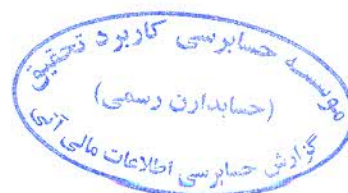


COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN



تغییرات (%)	درآمد فروش	افزایش در داراییهای ثابت	هزینه های عملیاتی
% -20.00	% -13.79	% 48.12	% 67.51
% -16.00	% 4.11	% 46.90	% 63.04
% -12.00	% 16.94	% 45.77	% 58.38
% -8.00	% 26.95	% 44.70	% 53.48
% -4.00	% 35.35	% 43.69	% 48.29
% 0.00	% 42.74	% 42.74	% 42.74
% 4.00	% 49.43	% 41.83	% 36.72
% 8.00	% 55.62	% 40.98	% 30.06
% 12.00	% 61.41	% 40.17	% 22.50
% 16.00	% 66.89	% 39.39	% 13.55
% 20.00	% 72.12	% 38.65	% 2.35

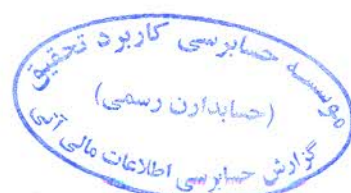




شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



بازگشت سرمایه





شرکت توکا رنگ فولاد سپاهان (سهامی عام)
احداث ۱۴۰۰ تن، انواع پوشش های صنعتی نظیر پوشش های ضد
خوردگی و کف پوشش های صنعتی و آماده سازی صنعتی



COMFAR III Expert

TUKA FOOLAD INVESTMENT CO., IRAN

وجه نقد تنزیل شده - کل سرمایه سرمایه گذاری شده وحد پولی داخلی ارقام به میلیون				
بهره بر داری 1405	بهره بر داری 1404	سلفت 1403	سلفت 1402	
3,085,000.00	2,468,000.00	0.00	0.00	کل جریان نقدی ورودی
3,085,000.00	2,468,000.00	0.00	0.00	جریان نقدی ورودی عملیاتی
0.00	0.00	0.00	0.00	سایر درآمدها
2,639,449.65	2,432,047.89	343,184.00	706,816.00	کل جریان نقدی خروجی
0.00	0.00	343,184.00	706,816.00	افزایش در داراییهای ثابت
100,172.15	400,625.89	0.00	0.00	افزایش در سرمایه در گردش خالص
2,539,277.50	2,031,422.00	0.00	0.00	هزینه های عملیاتی
0.00	0.00	0.00	0.00	هزینه های بازاریابی
0.00	0.00	0.00	0.00	ماندگاری بر درآمد (شرکت)
445,550.35	35,952.11	-343,184.00	-706,816.00	خالص جریان نقدی
-568,497.53	-1,014,047.89	-1,050,000.00	-706,816.00	خالص جریان نقدی تجمعی
202,799.43	21,273.44	-263,987.69	-706,816.00	خالص ارزش فکری
-746,730.82	-949,530.25	-970,803.69	-706,816.00	خالص ارزش فکری تجمعی
		814,717.95	در 30.00%	خالص ارزش فکری
			در 42.74%	نرخ بازده داخلی
			در 42.74%	نرخ بازده داخلی تعدیل شده
	1407 =	5.02%	در 0.00%	دوره بازگشت سرمایه عددی
	1410 =	8.06%	در 30.00%	دوره بازگشت سرمایه متحرک
			0.52	نسبت خالص ارزش فکری
			12/1402	خالص ارزش فکری محاسبه میشود برای

