

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران

**"خلاصه پیش امکان سنجی فنی - اقتصادی"**

**نام طرح:**

**تایر خوردو سنگین**

بخش: محصولات لاستیک و پلاستیک

زیر بخش: تایر باری - اتوبوسی

کد آیسیک: ۲۵۱۱۴۱۲۳۶۱

**صاحب طرح:**

**مشاور تهیه طرح:**

**آدرس طرح:**

**کرمانشاه - روانسر**

**تاریخ تهیه P.F.S: شهریور ۱۴۰۳**

مدیریت پایگاه ملی فرصت های سرمایه گذاری ایران  
شرکت مهندسی شهریک

[shahrig.comwww](http://shahrig.comwww)



1- موقعیت طرح:	4
1-1- استان:	4
2-1- شهرستان:	5
3-1- موقعیت پروژه	5
4-1- دسترسی به زیر ساخت ها	6
2- مشخصات فنی طرح	6
1-2- محصول	6
2-2- مواد تشکیل دهنده تیر	7
3-2- نیازهای طرح	9
1-3-2- فضا و زیرساخت های مورد نیاز :	9
2-3-2- تجهیزات و ماشین آلات :	10
3-3-2- مواد اولیه و قطعات واسطه :	11
4-3-2- مدیریت و منابع انسانی :	12
3- مالکیت و مجوزهای قانونی :	13
1-3- مالکیت زمین :	13
2-3- مالکیت معنوی و امتیازها:	14
3-3- مجوزهای قانونی :	14
4- بررسی بازار و رقابت :	14
۱-۴- معرفی بازار هدف :	17
5- پیشرفت فیزیکی طرح	18
6- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح :	18
7- برنامه مالی پروژه :	19
1-7- برآورد هزینه ها:	19
2-7- برآورد درآمدها	21

21	درآمدهای پروژه در 5 سال اول پس از بهره برداری.....
22	7-3- مدت زمان بهره‌برداری پروژه:.....
22	7-4- تحلیل نقطه سر به سر:.....
23	7-5- تحلیل هزینه – فایده :.....
23	7-6- انجام آنالیز حساسیت پروژه :.....
24	1-7-6- تحلیل حساسیت خالص ارزش فعلی سرمایه گذاری.....
25	7-7- جمع بندی :.....
26	7-8- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه:.....
26	۸- نیازهای سرمایه ای، روش تامین و تضامین :.....
26	8-1- سرمایه ارزی مورد نیاز :.....
26	8-2- نحوه مشارکت و تامین سرمایه مورد نیاز:.....
26	8-3- زمان بازگشت سرمایه:.....
26	9- مشوقها، ویژگیها و مزایای طرح :.....

## 1- موقعیت طرح:

با توجه به مطالعات اولیه پیشنهاد می‌گردد این طرح در استان کرمانشاه، شهرستان روانسر 5 کیلومتری جاده روانسر به کرمانشاه واقع در شهرک صنعتی روانسر اجرا گردد. مزیت‌های حضور در شهرک‌های صنعتی مانند معافیت‌های مالیاتی باعث شده تا این محل مناسب اجرای طرح در نظر گرفته شود.

### 1-1- استان:

استان کرمانشاه با مساحت 24٬640 کیلومتر مربع، هفدهمین استان ایران از نظر وسعت به‌شمار می‌رود. استان کرمانشاه که ۱.۵ درصد مساحت کشور را دربر می‌گیرد، از استان‌های غربی به‌شمار می‌آید که با کشور عراق مرز مشترک دارند. این استان از شمال به استان کردستان، از جنوب به استان لرستان و ایلام، از شرق به استان همدان و از غرب به کشور عراق محدود می‌شود. مرکز استان کرمانشاه، شهر کرمانشاه است. بر اساس آخرین تغییرات در ۱۳۹۰ استان کرمانشاه از ۱۴ شهرستان، ۳۱ شهر، ۳۱ بخش و ۸۴ دهستان تشکیل شده‌است.



## 1-2- شهرستان:

شهرستان روانسر که به دروازه اورامانات معروف است در شمال غربی کرمانشاه و در جنوب شهرستان پاوه واقع شده. شهرستان روانسر دارای دو بخش مرکزی و بخش شاهو بوده، که شهر روانسر بخش مرکزی آن است. شهر روانسر در منطقه‌ای کوهستانی و در دامنه کوه «یله ور» یا «شاهو» قرار گرفته است؛ دیگر کوهستان‌های این منطقه: ماه زرد، انجیره، طاقه چه رمی و شور هستند.



## 1-3- موقعیت پروژه

موقعیت طرح جاری در شهرستان روانسر و به فاصله 5 کیلومتری جاده روانسر به کرمانشاه، در شهرک صنعتی روانسر در نظر گرفته شده است. این شهرک تا مرکز استان 55 کیلومتر و تا نزدیکترین شهرستان 5 کیلومتر فاصله دارد.



## 1-4- دسترسی به زیر ساخت‌ها

ردیف	زیرساخت مورد نیاز	فاصله تا محل پروژه	محل تأمین زیرساخت
1	آب	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
2	برق	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
3	گاز	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
4	مخابرات	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
5	راه اصلی	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
6	راه فرعی	0 کیلومتر	شهرستان روانسر
7	فرودگاه	70 کیلومتر	فرودگاه شهید اشرفی کرمانشاه
8	بندر	640 کیلومتر	بندر ماهشر
9	ایستگاه راه آهن	64 کیلومتر	کرمانشاه

## 2- مشخصات فنی طرح

### 2-1- محصول

تایر به عنوان آخرین عضو متحرک از سیستم انتقال قدرت می‌باشد که نقش مهمی را در کنترل خودرو بر عهده دارد. پس انتخاب لاستیک و نگهداری از آن از عوامل مهم برای عملکرد هر چه بهتر این عضو از سیستم محسوب می‌گردد. تایر رادیال و تایر بایاس دو نوع لاستیک یا تایر مرسوم هستند. در نوع تایرهای بایاس امتداد نخ‌های لایه مرکزی تایر زاویه مورب می‌سازد و قرارگیری لایه‌ها روی یکدیگر بصورت ضربدری می‌باشد. جنس نخ لایه‌ها از نایلون است و در بدنه تایر بجز در ناحیه طوقه‌ها از سیم‌های فولادی استفاده نمی‌شود.

در نوع رادیال امتداد نخ‌های لایه با خط مرکزی تایر زاویه 90 درجه می‌سازد. به عبارت دیگر امتداد نخ‌ها در جهت شعاعی قرار گرفته‌اند. به منظور ایجاد پایداری حرکتی در تایرهای رادیال از لایه‌هایی با عرض ناحیه‌ی آج و زاویه‌ی مورب نسبت به خط مرکزی تایر با نام کمر بند یا بت استفاده می‌شود. جنس کمر بند از نوع نخ یا سیم فولادی است که در نوع نخ، رادیال نخ‌ی نامیده می‌شود و در نوع فولادی، رادیال سیمی (استیل بت) نامیده می‌شود.



## 2-2- مواد تشکیل دهنده تایر

در ساختمان تایر از مواد شیمیایی، طبیعی و معدنی مختلفی استفاده می شود که هر یک در عملکرد تایر و نیز در جریان تولید آن نقش خاصی را ایفا می کنند. اصلی ترین مواد تشکیل دهنده تایر به شرح زیر است:

### کائوچو

از نظر تهیه و تولید، کائوچو ها را به سه دسته تقسیم می کنند:

1. کائوچوی طبیعی Natural Rubber: کائوچوی طبیعی از شیر درخت مخصوصی که در مناطق

استوایی و کشورهای نظیر مالزی و تایلند می روید، به دست می آید. از معروفترین نام های تجاری

کائوچوی طبیعی میتوان به کائوچوی استاندارد مالزی یا SMR(Standard Malaysian Rubber) اشاره کرد.

2. کائوچوی مصنوعی Synthetic Rubber: کائوچوی مصنوعی نیز از مشتقات نفتی و محصول

کارخانجات پتروشیمی است. از انواع کائوچوی مصنوعی میتوان بوتادین رابر (BR) و استایرن رابر (SBR) را نام برد.

3. کائوچوی بازیافتی Reclaim Rubber: نام این نوع از کائوچو نیز خود گویای ماهیت آن است که از

طریق فرآیند بازیافت تولید می شود.

هر یک از اجزاء مختلف تایر شامل نسبت های مختلفی از کائوچوی طبیعی و مصنوعی هستند که این نسبت

به خصوصیات فیزیکی مورد نیاز بستگی دارد. به عنوان مثال کائوچوی طبیعی دارای مقاومت حرارتی بالا و چسبندگی

عالی است و به این دلیل در اجزاء درونی تر تایر مثل لایه ها بیشتر کاربرد دارد.

## دوده

اضافه کردن دوده به کائوچو باعث افزایش مقاومت سایشی تایر شده و همچنین خواص مکانیکی آن را بهبود می بخشد. ساختار کائوچو به گونه ای است که در بین مولوکول های آن فضاهای خالی وجود دارد و دوده در این فضا ها قرار می گیرد. گاهی اوقات علاوه بر دوده از پرکننده های غیر دوده ای نظیر کربنات کلسیم یا کائولین نیز استفاده می شود.

## نخ

بدنه اصلی تایر شامل لایه های نخي پوشش داده شده با آمیزه ( خمیر ) لاستیکی می باشد. جنس نخ ها نایلون، ریون یا پلی استر است. به مجموعه لایه های نخي به کار رفته در تایر، منجید یا کارکاس گفته می شود. وظیفه لایه های نخي تحمل فشار باد از داخل تایر و بار وارد شده به تایر از خارج می باشد.

## سیم

به منظور ایجاد استحکام کافی در بخشی از تایر که روی رینگ قرار می گیرد و طوقه (بید) نام دارد، از سیم های فولادی استفاده می شود. این سیم ها ضمن اینکه دارای پوشش مسی یا برنزی هستند توسط آمیزه لاستیکی نیز پوشش داده شده و پس از چند دور تابیده شدن، با مقطعی به شکل مربع یا دوزنقه مجموعه ی سیم های طوقه را تشکیل می دهند.

همچنین در کمر بند تایر های رادیال سیمی سواری و در لایه های تایرهای باری تمام سیمی از سیم های فولادی با قطر و ضخامت مشخص استفاده می شود.

## محافظت کننده ها

اکسیژن و ازون موجود در هوا می توانند باعث تخریب و فرسایش اجزاء تایر شوند. برای مقابله با اثرات مضر این عوامل از مواد شیمیایی خاصی نظیر اکسیدانت ها، موم ها و ضد ازونانت ها در آمیزه لاستیکی استفاده می شود.

## سایر عوامل شیمیایی

به منظور تولید و تولید بهتر و آسان تر آمیزه لاستیکی در چرخه و مراحل مختلف فرایند تولید از مواد دیگری نظیر انواع روغن ، شتاب دهنده ها ، گوگرد ( بعنوان عامل پخت) و ... استفاده می گردد.



بایستی توجه شود که میزان استفاده از هر یک از اجزاء فوق به نوع و ساختار تایلر، شرایط حرکتی جاده، شرایط آب و هوایی و عامل مختلف دیگری بستگی دارد. بعنوان مثال درصد وزنی هر یک از مواد تشکیل دهنده تایلر رادیال سواری بشرح زیر می باشد:

کائوچوی طبیعی و مصنوعی.....42-46%

نخ .....3-5%

دوده .....22-26%

سیم .....11-15%

سایر مواد شیمیایی .....12-15%

## 3-2- نیازهای طرح

### 2-3-1- فضا و زیرساخت های مورد نیاز :

برای فضای مورد نیاز این طرح از زمین های واقع در شهرک صنعتی استفاده خواهد شد. برآورد هزینه های فضا و زیر ساخت های طرح با بررسی های انجام شده در شهرک صنعتی روانسر و سایر شهرک های صنعتی منطقه محاسبه شده است که نتایج آن مطابق با جدول زیر است.

مشخصات زمین طرح					
هزینه			بهای واحد (ریال)	مساحت (مترمربع)	ابعاد (متر) × (متر)
جمع (میلیون ریال)	مورد نیاز (م.ر)	هزینه های انجام شده (م.ر)			
1,580,000	1,580,000	0	10,000,000	158,000	یک قطعه زمین در شهرک صنعتی روانسر

با توجه به زمین مورد نیاز طرح، هزینه‌های زیر برای محوطه سازی و ساختمان سازی برآورد شده است.

هزینه محوطه‌سازی در طرح						
شرح	مقدار کار	واحد	هزینه واحد (ریال)	هزینه‌های انجام شده (م.ر)	مورد نیاز (م.ر)	جمع کل (م.ر)
تسطیح و خاکبرداری	110,600	مترمربع	3,200,000	-	353,920	353,920
دیوارکشی	3,792	مترمربع	40,000,000	-	151,680	151,680
درب ورودی	4	عدد	3,000,000,000	-	12,000	12,000
فضای سبز	31,600	مترمربع	8,000,000	-	252,800	252,800
جدول‌بندی، کانال‌کشی	4,350	متر	15,000,000	-	65,250	65,250
خیابان‌کشی و آسفالت	21,000	مترمربع	20,000,000	-	420,000	420,000
روشنایی	650	عدد	50,000,000	-	32,500	32,500
جمع کل (م.ر)				0	1,288,150	1,288,150

ساختمان‌ها در طرح					
شرح	مساحت (مترمربع)	بهای واحد (ریال)	هزینه های انجام شده (میلیون ریال)	مورد نیاز (م.ر)	جمع (میلیون ریال)
سالن تولید و تاسیسات	73,200	200,000,000	0	14,640,000	14,640,000
سالن انبار	25,280	180,000,000	0	4,550,400	4,550,400
ساختمان اداری	1,350	240,000,000	0	324,000	324,000
ساختمان نگهبانی	50	170,000,000	0	8,500	8,500
جمع کل (م.ر)	99,880	-	0	19,522,900	19,522,900

## 2-3-2- تجهیزات و ماشین آلات :

بررسی های صورت گرفته نشان می دهد که تامین تجهیزات و ماشین آلات برای شرکت های تولید کننده تایر داخلی از تامین کنندگان خارجی صورت گرفته است. بدین صورت که از عمده شرکت های تامین کننده در این زمینه می توان به کانتیننتال (continental) آلمان، ماتادور اسلواکی، مارانگونی ایتالیا، دنلوپ آفریقای جنوبی و فردشتاین هلند اشاره کرد. لازم به ذکر است که اکثر شرکت های تولید کننده تایر در ایران از جمله گروه صنعتی بارز ، کویر تایر، دنا، آرتاویل تایر و یزد تایر ماشین آلات خود را از تامین کننده های گفته شده خریداری کرده اند.

در این طرح نیز ماشین آلات مورد نیاز از شرکت کانتیننتال آلمان در نظر گرفته شده اند که در ادامه میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز در این بخش ارائه گردیده است.

شرح	هزینه های انجام شده (م.ر)	هزینه های مورد نیاز			
		هزینه های ارزی	هزینه های ریالی (م.ر)	جمع هزینه مورد نیاز (م.ر)	جمع کل (م.ر)
ماشین آلات و تجهیزات اصلی	0	0	11,160,000	5,591,651	5,591,651
سایر ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز	0	0	0	838,747	838,747
سایر هزینه های سربار	0	0	0	279,582	279,582
جمع کل هزینه های ماشین آلات	0	5,591,651	11,160,000	1,118,329	6,709,980

نرخ یورو به تاریخ 1403/06/21 برابر نرخ مبادله ای ۵۰۱,۰۴۴ ریال در نظر گرفته شده است.

### 2-3-3- مواد اولیه و قطعات واسطه :

مواد اولیه مصرفی برای یکسال ظرفیت اسمی این طرح شامل کائوچوی مصنوعی، کائوچوی طبیعی، پرکننده های تقویت کننده، مواد شیمیایی گوناگون و فولاد می باشد. قیمت مواد اولیه بر مبنای استعلامات تلفنی با شرکت های تامین کننده مواد در نظر گرفته شده است. در ادامه هزینه مورد نیاز تامین مواد اولیه برای یک سال تولید ظرفیت کامل در این قسمت قابل مشاهده است.

مشخصات و هزینه مواد اولیه، کمکی و بسته بندی جهت محصول							
لاستیک رادیال باری (All Steel)	شرح	واحد	ضریب مصرف به ازای هر تن محصول	میزان تولید سالانه محصول در 100٪ ظرفیت	میزان مواد اولیه مصرفی در 100٪ ظرفیت	قیمت واحد مواد اولیه (ریال)	هزینه سالیانه تامین مواد (م.ر)
	کائوچوی مصنوعی	تن	٪11	50,000	5,775	800	4,620,000
	کائوچوی طبیعی	تن	٪36		18,900	1,400	26,460,000
	پرکننده های تقویت کننده	تن	٪23		12,075	550	6,641,250
	مواد شیمیایی گوناگون	تن	٪9		4,725	6,3	29,768
	فولاد	تن	٪21		11,025	1,400	15,435,000
جمع کل							53,186,018

## هزینه مصرف انرژی

برآورد انرژی مورد نیاز									
ردیف	شرح	واحد	میزان مصرف	ساعت کاری در روز	شیفت کاری در روز	تعداد روز کاری در سال	میزان مصرف سالانه	هزینه هر واحد مصرف به ریال	هزینه مصرف سالانه (م.ر)
1	برق	kw/h	338	8	3	330	2,676,960	12,000	32,124
2	گاز	m <sup>2</sup> /h	107	8	3	330	846,806	20,000	16,936
3	آب	m <sup>3</sup> /day	23	-	3	330	22,770	70,000	1,594
4	گازوئیل	litre/day	25	-	-	330	8,250	7,000	58
5	ارتباطات	ماه	12	-	-	-	-	50,000,000	600
6	بنزین	litre/day	24	-	-	330	7,920	30,000	238
جمع کل (م.ر)									51,549

## 2-3-4- مدیریت و منابع انسانی :

با توجه به برنامه تولید در این طرح، مفروضات نوبت کاری به صورت 3 شیفت کاری 8 ساعته در 300 روز کاری در سال می باشد. بر این اساس نیروی انسانی مورد نیاز در بخش های مختلف به صورت زیر برآورد گردیده است.

حقوق و دستمزد پرسنل اداری						
ردیف	سمت	تعداد شیفت	تعداد پرسنل در هر شیفت (نفر)	کل پرسنل	حقوق ماهانه (ریال/هر نفر)	جمع حقوق سالانه (میلیون ریال)
1	مدیر عامل	1	1	1	1,000,000,000	12,000
2	مدیر اداری، مالی	1	1	1	700,000,000	8,400
3	پرسنل مالی، اداری	1	4	4	250,000,000	12,000
4	مدیر فروش	1	1	1	600,000,000	7,200
5	پرسنل فروش	1	4	4	250,000,000	12,000
6	حسابدار	1	2	2	250,000,000	6,000
7	منشی	1	2	2	150,000,000	3,600
8	کارگر خدمات	1	2	2	120,000,000	2,880
9	نگهبان	3	2	6	150,000,000	10,800
جمع						
		-	-	23	-	74,880
مزایای شغلی. بیمه و پاداش 70 %						
						52,416
جمع کل						
						127,296

حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی							
ردیف	سمت	سطح مهارت	تعداد شیفت	تعداد پرسنل در هر شیفت (نفر)	کل پرسنل	حقوق ماهانه (ریال/ هر نفر)	جمع حقوق سالانه (م.ر)
1	مدیر تولید	متخصص	1	1	1	700,000,000	8,400
2	سرپرست شیفت	متخصص	3	1	3	450,000,000	16,200
3	کارشناس کنترل کیفیت	متخصص	2	2	4	250,000,000	12,000
4	کارشناس آزمایشگاهی	متخصص	1	2	2	250,000,000	6,000
5	کارشناس برنامه ریزی	متخصص	1	2	2	250,000,000	6,000
6	تکنسین فنی	متخصص	3	2	6	300,000,000	21,600
7	کارگر ماهر	ماهر	3	20	60	250,000,000	180,000
8	کارگر ساده	غیرماهر	3	40	120	150,000,000	216,000
9	انباردار	غیرماهر	2	2	4	250,000,000	12,000
10	راننده	غیرماهر	3	2	6	150,000,000	10,800
جمع			-	-	208	-	489,000
مزایای شغلی و بیمه و پاداش (100٪)							489,000
جمع کل							978,000

- تعداد نیروی کار ماهر مستقیم مورد نیاز: ۶۰ نفر
- تعداد نیروی کار غیر ماهر مستقیم مورد نیاز: ۱۳۰ نفر
- تعداد نیروی متخصص مستقیم مورد نیاز: ۱۸ نفر

### 3- مالکیت و مجوزهای قانونی :

#### 3-1- مالکیت زمین :

در این طرح در نظر گرفته شده که هزینه‌های خرید زمین محل اجرای طرح از محل آورده متقاضی تامین گردد.

با توجه به ماده 3 مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی و صنعتی که توسط سازمان حفاظت محیط زیست در سال 1401 منتشر شده است، واحدهای رده طرح حاضر ملزم به استقرار در شهرک ها و نواحی صنعتی در خارج از حریم مصوب شهرها و خارج از محدوده طرح هادی روستاها می باشند. بنابراین شهرک صنعتی روانسر مکانی مناسب برای اجرای طرح است و منافاتی با قوانین محیط زیستی ندارد.

### 3-2- مالکیت معنوی و امتیازها:

طرح مورد بررسی نیازی به دانش فنی خاص و پیچیده ای در فرآیند تولید ندارد. در این صورت می توان با به کارگیری ماشین آلات مناسب و استخدام نیروی ماهر، تکنولوژی و دانش فنی مورد نیاز طرح را تامین کرد. همچنین قابل ذکر است با توجه به اینکه طرح در ناحیه صنعتی اجرا خواهد شد مشکلی در تامین زیرساختها، مجوزها و حق امتیازات کارخانه وجود نخواهد داشت.

### 3-3- مجوزهای قانونی :

با توجه به آنکه جهت اجرای این طرح تاکنون هیچ گونه مجوزی اخذ نشده است، در ادامه لیست مجوزهای مورد نیاز طرح ارائه شده است.

لیست مجوزهای اخذ نشده و برآورد زمان مورد نیاز برای اخذ مجوز				
ردیف	نام مجوز	سازمان صادر کننده	مشخصات مجوز	پیش بینی زمان مورد نیاز
1	مجوز سرمایه گذاری خارجی	سازمان سرمایه گذاری و کمک های فنی و اقتصادی ایران	مطابق با مشخصات سرمایه گذاری ارائه شده در طرح	دو ماه
2	جواز تاسیس	وزارت صنعت، معدن و تجارت	تولید تایر سنگین به ظرفیت 50 هزار تن در سال	یک ماه
3	پروانه بهره برداری	وزارت صنعت، معدن و تجارت	تولید تایر سنگین به ظرفیت 50 هزار تن در سال	یک ماه پس از بهره برداری آزمایشی
4	پایان ساختمان	شرکت شهرک های صنعتی	مطابق با مشخصات ساختمانی ذکر شده در طرح	یک ماه

### 4- بررسی بازار و رقابت :

لاستیک یکی از اجزاء مهم و ضروری برای داشتن یک رانندگی ایمن و راحت می باشد. تاریخچه ورود لاستیک به ایران پیشینه ای 60 ساله دارد. در طول این مدت شرکت های مختلفی پا در این عرصه نهادند که بسیاری از برندهای معتبر همچنان پابرجا و استوار در بازار فروش لاستیک نامشان به گوش میرسد. همواره بین کارخانه های لاستیک سازی

ایرانی رقابت تنگاتنگی برای تولید لاستیک باکیفیت وجود داشته است. در ادامه به بررسی برخی کارخانه های لاستیک سازی داخلی می پردازیم.

#### • کیان تایر (لاستیک البرز)

شرکت کیان تایر در سال 1337 با سرمایه گذاری شرکت B.F GOODRICH فعالیت خود را در زمینه تولید تایر آغاز کرد. در سال 1357 نام کیان تایر به شرکت البرز تغییر یافت. این کارخانه یکی از قدیمی ترین شرکت های تولیدکننده لاستیک در ایران است که از گذشته تا کنون تلاش بر بهبود کیفیت محصولات خود داشته است. هم اکنون نیز تولیدکننده انواع لاستیک سواری، باری، کشاورزی و صنعتی می باشد.

#### • ایران تایر

شرکت ایران تایر از سال 1344 با نام جنرال تایر و رابر ایران فعالیت خود را آغاز کرد و به تولید سایزهای مختلف لاستیک بایاس و رادیال پرداخت. این برند اکنون تولیدکننده انواع لاستیک سواری، لاستیک کشاورزی، لاستیک باری، انواع تیوب و غیره می باشد.

براساس گزارش تحلیلی شرکت تولیدی ایران تایر (پتایر) در سال 1402 شرکت توانسته است در مجموع حدود 28 هزار تن تولید کند که از این مقدار 20 هزار تن آن متعلق به تایرهای رادیال سیمی و 7,700 تن نیز به تایرهای بایاس اختصاص داشته است.

#### • لاستیک دنا

کارخانه لاستیک سازی دنا فعالیت خود را در زمینه تولید تایر از سال 1353 با مشارکت شرکت بریجستون ژاپن آغاز کرده است. پس از انقلاب اسلامی در سال 1359 این شرکت نیز تحت پوشش سازمان صنایع ملی قرار گرفت. اکنون کمپانی لاستیک سازی دنا مشغول تولید انواع لاستیک سواری، باری، کشاورزی، تیوب و فلپ می باشد.

## • لاستیک پارس

این شرکت در سال 1355 شمسی تاسیس شد و اکنون یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان تایر ایرانی در کشور و خاورمیانه است. این برند با مشارکت بانک صنعت و معدن ایران و شرکت پیرلی ایتالیا تاسیس شد. اوایل تاسیس این شرکت ظرفیت اسمی آن 20 هزار تن در سال بود اما با گذشت زمان، در سال 1374 تولید تایرهای باری و اتوبوسی نیز به محصولات لاستیک پارس اضافه شد و باعث افزایش ظرفیت اسمی به 40 هزار تن گردید. پیروزی، نام تجاری این شرکت است و تولیدات آن شامل انواع لاستیک‌های کامیونی، اتوبوسی، وانتی و سواری می‌شود که با ساختار بایاس عرضه می‌گردد.

## • لاستیک بارز

شروع فعالیت گروه صنعتی بارز به سال 1363 برمیگردد که در آن زمان با نام مجتمع صنایع لاستیک کردمان شناخته می‌شد. در ابتدا فعالیت این شرکت به تولید لاستیک کشاورزی محدود بود. با گذشت زمان کیفیت محصولات افزایش یافت و به تولید محصولات متنوع پرداخت. اکنون شرکت بارز در زمینه تولید لاستیک سواری، باری و غیره از مهارت بالایی برخوردار است و به صادرات و تجارت لاستیک در سطح جهانی مشغول است. براساس گزارش فعالیت گروه صنعتی بارز برای سال 1402، آمار مجموع تولید خودروهای سنگین (کامیون، کامیونت و کشنده) در مجع 12 ماهه سال 1402، 36 هزار و 83 دستگاه را ثبت کرده که رشد 5 درصدی تولید این خودروها نسبت به 34 هزار و 329 دستگاه خودروی سنگین باری تولید شده در سال 1401 را نشان می‌دهد.

## • گلدستون

مجتمع صنعتی آرتاویل تایر در سال 1376 با نام تجاری گلدستون در شش کیلومتری شهر اردبیل فعالیت خود را آغاز کرده است. این شرکت قادر به تولید بیش از 30 سایز لاستیک سواری، کامیونی و کشاورزی است. از مشارکت‌های موفقیت آمیز این برند می‌توان به همکاری با ایران خودرو و سایپا اشاره کرد. وجود استانداردهای بالا و همچنین کیفیت خوب و تولید بی نقص این تایرها موجب شده است تا صادرات این محصول به سایر کشورها امکان پذیر شود. هدف این برند تولید تایرهایی با وزن پایین و عملکرد عالی می‌باشد.



بر اساس آمارهای اعلام شده تعداد محدودی کارخانه لاستیک‌سازی در کشور وجود دارد که پاسخگوی بخشی از تقاضا می‌باشد و مابقی آن از طریق واردات تامین می‌گردد. این در حالی است که در میان واردات لاستیک، انبوه تایرهای بدون کیفیت و نامرغوب چینی که کیفیت آنها حدود 30 درصد پایین‌تر از لاستیک‌های تولید داخل است، وارد کشور می‌شود. به گفته یکی از فعالان بازار، لاستیک‌های وارداتی عمدتاً چینی که غالباً توسط تاجران غیرحرفه‌ای وارد بازار می‌شود بیش از سه ماه کار نمی‌کنند و عمر آنها تا یک چهارم کمتر از تایرهای تولید داخل است و مصرف‌کنندگان را با خطرات جانی روبه‌رو خواهد ساخت. همچنین با توجه به روند رو به رشد تولید خودرو در کشور تقاضای مناسبی برای لاستیک پیش‌بینی می‌گردد.

در حال حاضر در دوماهه نخست امسال تایر خودرو در بخش سواری 3 میلیون و 886 هزار حلقه، در بخش وانت 248 هزار و 367 حلقه و تایر باری و اتوبوسی هم 143 هزار و 659 حلقه تولید شده که در مجموع تولید 4 میلیون و 360 هزار و 276 حلقه تایر در کشور را نشان می‌دهد. همچنین تایر دوچرخه و موتور سیکلت هم در مجموع 7 میلیون 636 هزار 146 حلقه با وزن 51 هزار و 488 تن در کشور تولید شده است.

در دوماهه اول امسال 92.5 میلیون دلار انواع تایر به کشور وارد شده است که 89 درصد نسبت به دوماهه اول سال 1402 افزایش را نشان می‌دهد.

#### ۴-۱- معرفی بازار هدف :

صنعت حمل و نقل یکی از پایه‌های اساسی اقتصاد کشور ماست و در صورتی که این صنعت حتی برای یک ساعت دچار اختلال شود، تأثیر آن روی اقتصاد کلان جامعه قابل مشاهده است. حمل و نقل زمینی جاده‌ای کالا مهم‌ترین و رایج‌ترین روش حمل و نقل در ایران بوده و از این رو تأثیر صنعت حمل و نقل بر سایر صنایع قابل توجه است. بنابراین افزایش تولید و عرضه لاستیک با کیفیت می‌تواند ضمن درآمدزایی و کاهش بیکاری در این بخش، باعث بهبود صنعت حمل و نقل و تأثیرگذاری مثبت بر سایر صنایع نیز شود.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که طبق آمارهای راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور در سال 1401 تعداد کامیون‌های جاده‌ای کشور (پلاک ایران) و اتوبوس‌های جاده‌ای کشور (پلاک ایران) به ترتیب 365 و 14 هزار دستگاه می‌باشد. با توجه به تعداد کامیون و اتوبوس و نیاز دائمی آنها به تعویض لاستیک و همچنین روند دارای رشد این تقاضا می‌توان آینده خوبی را برای محصول با کیفیت متصور بود.

ضمن اینکه هم مرز بودن استان کرمانشاه با کشورهای همسایه می تواند شرایطی را برای صادرات به کشورهای منطقه ایجاد نماید و موجب ارز آوری خوبی برای بنگاه باشد.

## 5- پیشرفت فیزیکی طرح

طرح پیشرفت فیزیکی نداشته است.

## 6- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح :

برنامه زمان بندی طرح از زمان شروع مطالعات امکان سنجی برآورد گردیده است که در جدول زیر ارائه شده است.

پیش بینی برنامه زمان بندی اجرای طرح																			
سال سوم						سال دوم						سال اول						مدت: سال	
12	10	8	6	4	2	12	10	8	6	4	2	12	10	8	6	4	2	شرح کار ماه	
																			انجام مطالعات سرمایه گذاری
																			کسب مجوزهای لازم و اقدام برای تامین مالی طرح
																			تامین خدمات مهندسی
																			خرید زمین و آماده سازی
																			انتخاب مجری طرح (پیمانکاران)
																			تجهیز کارگاه
																			عملیات ساختمانی و محوطه سازی
																			سفارش، خرید و حمل ماشین آلات
																			نصب و راه اندازی ماشین آلات
																			تأسیسات
																			استخدام و آموزش کارکنان
																			تأخیرهای پیش بینی نشده
																			تولید آزمایشی

## 7- برنامه مالی پروژه :

### 7-1- برآورد هزینه ها:

#### برآورد هزینه ها

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
1	سرمایه گذاری ثابت	33,046,433
2	هزینه های عملیاتی (سرمایه در گردش)	11,076,466

#### برآورد سرمایه گذاری ثابت (هزینه های سرمایه ای)

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
1	هزینه خرید زمین	1,580,000
2	محوطه سازی و بهبود زمین	1,288,150
3	عملیات عمرانی و احداث ساختمانها	19,522,900
4	ماشین آلات و تجهیزات تولیدی	6,709,980
5	تجهیزات خدماتی و جانبی	870,000
6	وسایل نقلیه	70,000
7	هزینه های پیش بینی نشده (10 درصد هزینه ها)	3,004,103
جمع هزینه سرمایه گذاری ثابت		33,045,133
1	مطالعات پیش از سرمایه گذاری	300
2	مدیریت و سازماندهی پروژه	1,000
جمع هزینه های سرمایه گذاری		33,046,433

#### برآورد هزینه های تولید

ردیف	موضوع	هزینه (میلیون ریال)
هزینه های جاری		
1	مواد اولیه	53,186,018
2	نیروی انسانی	978,000
3	بازاریابی (به اثتنای نیروی انسانی)	4,339,286
4	انرژی	51,550
	متفرقه و پیش بینی نشده	3,507,665
سایر هزینه های جاری		
هزینه های ثابت		
5	نیروی انسانی	127,296
6	هزینه استهلاک	2,263,794
7	تعمیرات و نگهداری	6,884,982
	بیمه دارایی های ثابت	157,839
جمع		71,496,430

برآورد سرمایه در گردش

ردیف	موضوع	روز	هزینه (میلیون ریال)
1	کل موجودی کالا	30	4,432,168
2	حساب های دریافتنی	30	5,769,386
3	موجودی نقد	30	971,315
4	حساب پرداختنی	30	96,404
جمع سرمایه گردش			11,076,466

## 7-2- برآورد درآمدها

در طرح حاضر ظرفیت عملی تولید معادل 90 درصد ظرفیت اسمی معادل 45,000 تن در سال ظرفیت کامل در نظر گرفته شده است که براین اساس برنامه ی درآمدی به شرح زیر برآورد می گردد.

درآمدهای پروژه در 5 سال اول پس از بهره برداری

ردی ف	موضوع ظرفیت تولید	قیمت فروش (میلیو ن ریال / تن)	فصل 1	فصل 2	فصل 3	فصل 4	جمع سال 1	سال 2	سال 3	سال 4	سال 5
			%25	%25	%25	%25	%70	%80	%90	%100	%100
1	لاستی ک رادیال باری	1,929	15,187,50 0	15,187,50 0	15,187,50 0	15,187,50 0	60,750,00 0	69,428,57 1	78,107,14 3	86,785,71 4	86,785,71 4
	جمع فروش (میلیون ریال)		15,187,50 0	15,187,50 0	15,187,50 0	15,187,50 0	60,750,00 0	69,428,57 1	78,107,14 3	86,785,71 4	86,785,71 4

### 3-7- مدت زمان بهره‌برداری پروژه:

با توجه به نوع پروژه عمر آن 10 سال برآورد می‌شود

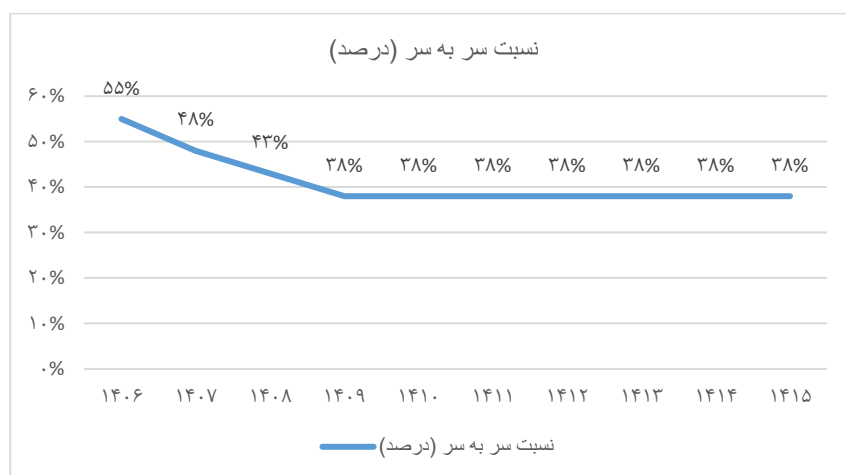
### 4-7- تحلیل نقطه سر به سر:

تحلیل نقطه سر به سر به طرح مطابق محاسبات نرم افزار کامفار بر اساس اطلاعات ارائه شده به شرح زیر

می‌باشد.

سال	نسبت سر به سر (درصد)
1406	55%
1407	48%
1408	43%
1409	38%
1410	38%
1411	38%
1412	38%
1413	38%
1414	38%
1415	38%

مطابق جدول فوق نسبت سر به سر به ما نشان می‌دهد در هر یک از سال‌های تولید، چه میزان از حجم تولید در نظر گرفته شده می‌بایست محقق شود تا طرح بتواند هزینه‌های ثابت خود در آن سال را پوشش دهد به شکلی که در آن سال هزینه‌ها و درآمدهای طرح سربه‌سر شوند. چنانکه در نمودار زیر نیز مشخص است، این درصد از تولید در سال‌های ابتدایی به دلیل آنکه شرکت هنوز به ظرفیت تولید کامل خود دست نیافته است بیشتر بوده، و با نزدیک شدن تولید عملی به ظرفیت کامل تولید در سال‌های بعد، این نسبت کاهش خواهد یافت. به شکلی که از سال 1409 به بعد این درصد برابر 38 درصد از کل تولید معادل 17,100 تن خواهد بود.



## 5-7- تحلیل هزینه - فایده :

جدول شاخص های بازدهی پروژه

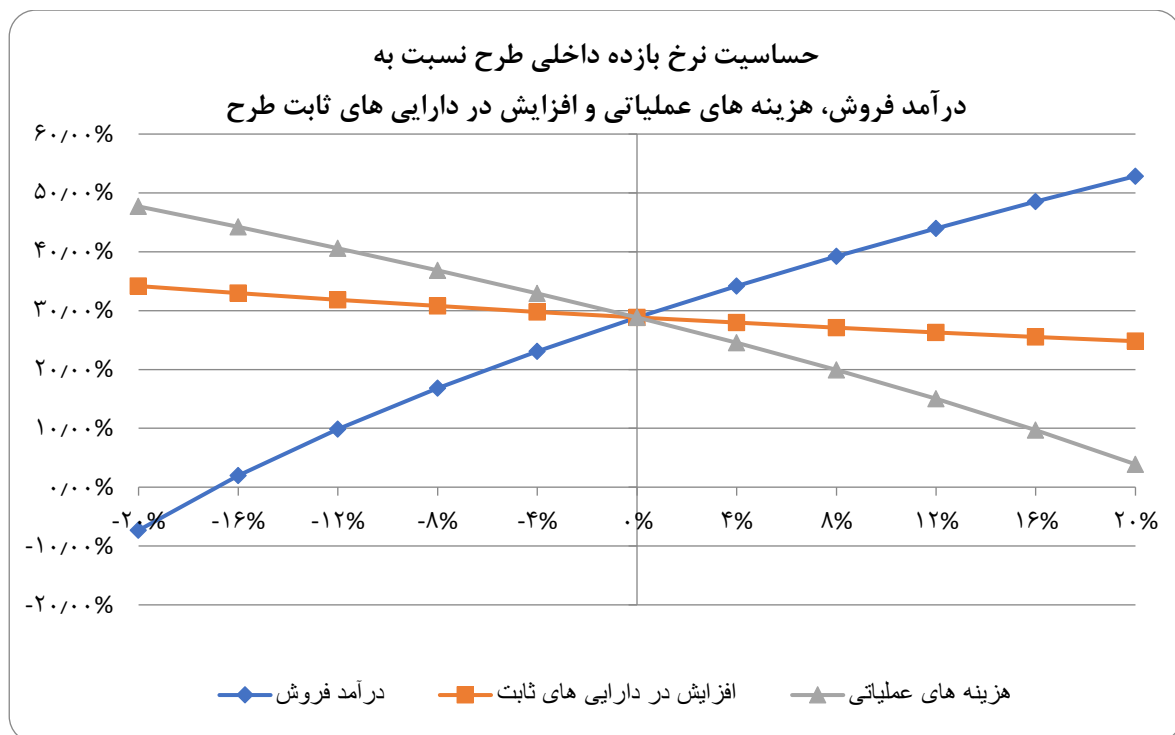
13,586,875	خالص ارزش فعلی NPV
28.84%	نرخ بازده داخلی IRR
228,148,701	ارزش حال کل درآمد دوره اجرا و بهره برداری
214,561,827	ارزش حال کل هزینه دوره اجرا و بهره برداری
1.25	نسبت منافع به هزینه B/C

شاخص های مالی در طرح					
سال مالی منتهی به	1406	1407	1408	1409	1410
سود خالص به فروش (درصد)	12.89	14.85	16.38	17.60	17.62
نسبت فروش به کل سرمایه	1.48	1.65	1.81	1.97	1.97
نسبت خالص جریانهای نقدی به کل فروش	0.03	0.17	0.18	0.19	0.20
نسبت حاشیه سود از درآمد فروش	28.60	28.60	28.60	28.60	28.60

## 6-7- انجام آنالیز حساسیت پروژه :

جدول آنالیز حساسیت نرخ بازدهی داخلی

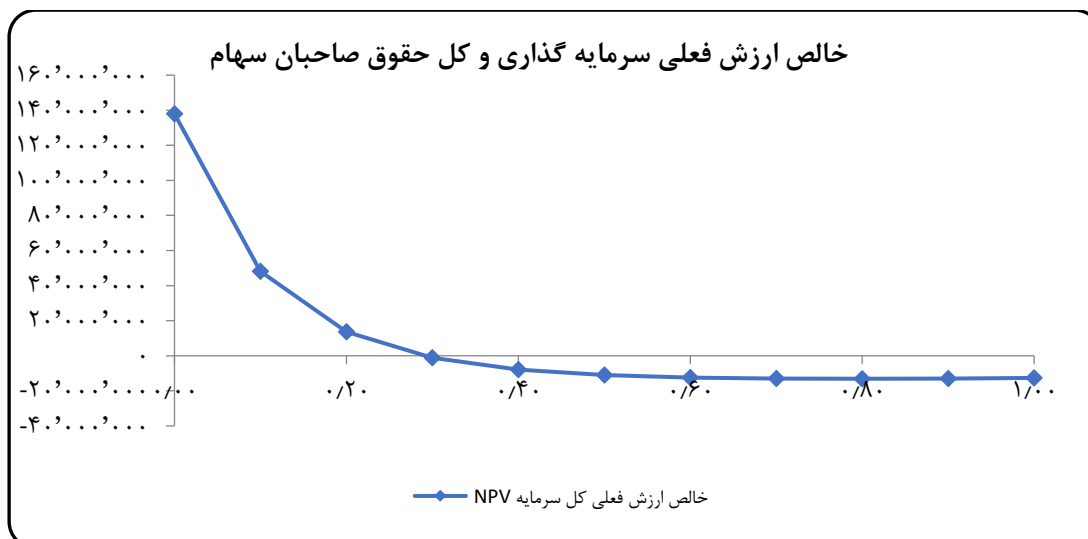
تغییرات	درآمد فروش	افزایش در داراییهای ثابت	هزینه های عملیاتی
-20%	-7.32%	34.17%	47.70%
-16%	1.97%	32.97%	44.22%
-12%	9.87%	31.84%	40.61%
-8%	16.82%	30.78%	36.86%
-4%	23.09%	29.78%	32.94%
0%	28.84%	28.84%	28.84%
4%	34.19%	27.95%	24.52%
8%	39.22%	27.10%	19.93%
12%	43.98%	26.30%	15.03%
16%	48.52%	25.53%	9.72%
20%	52.85%	24.80%	3.89%



#### 7-6-1- تحلیل حساسیت خالص ارزش فعلی سرمایه گذاری

نوسانات NPV بر اثر تغییرات حاصل از نرخ تنزیل	
خالص ارزش فعلی کل سرمایه NPV	نرخ تنزیل
137,939,672	0%
48,192,260	10%
13,586,875	20%
1,167,878-	30%
7,883,493-	40%
11,021,173-	50%
12,445,155-	60%
13,002,606-	70%
13,105,898-	80%
12,967,206-	90%
12,700,566-	100%





7-7- جمع بندی :

خلاصه مباحث اقتصادی پروژه

نوع فعالیت	عنوان دقیق فعالیت با ذکر کد (ISIC)	نام محصول تولیدی	ظرفیت اسمی و واحد آن
تولیدی	تایر رادیال تمام سیمی اتوبوسی و کامیونی	لاستیک رادیال باری	50 هزارتن
	2511412361		
طول دوره اجرا	کل سرمایه گذاری ثابت (میلیون ریال)	سرمایه در گردش سالانه (میلیون ریال)	نیروی انسانی مورد نیاز
3 سال	33,046,433	11,076,466	231
نرخ بازده داخلی IRR	خالص ارزش فعلی NPV (میلیون ریال)	آورده متقاضی (میلیون ریال)	نسبت منافع به هزینه *B/C
28.84%	13,586,875	44,219,302	1.25

## 7-8- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه:

بررسی نرخ برابری یورو در برابر ریال در چند سال گذشته نشان دهنده این امر است که ارزش یورو در برابر ریال دارای روندی افزایشی بوده است و پیش بینی می شود این روند در سال های آینده نیز ادامه داشته باشد. با توجه به این امر از آنجا که ماشین آلات طرح خارجی می باشد؛ افزایش ارزش یورو در برابر ریال تأثیری در میزان سرمایه گذاری ثابت طرح بر حسب یورو نخواهد داشت. از طرفی با توجه به آنکه اکثر مواد اولیه طرح داخلی بوده و بازار هدف فروش محصولات طرح عمدتاً داخل کشور می باشد؛ افزایش ارزش یورو در برابر ریال تأثیری در میزان سودآوری طرح نخواهد داشت.

## ۸- نیازهای سرمایه ای، روش تامین و تضامین :

### 8-1- سرمایه ارزی مورد نیاز :

کل ارز مورد نیاز طرح برای یک دوره جهت خرید ماشین آلات طرح به میزان 11,160 هزار یورو می باشد

### 8-2- نحوه مشارکت و تامین سرمایه مورد نیاز:

در این گزارش پیش بینی شده است کل سرمایه مورد نیاز شامل سرمایه گذاری ارزی و ریالی از سوی مجری طرح تامین گردد.

### 8-3- زمان بازگشت سرمایه:

دوره بازگشت سرمایه عادی طرح 5 سال و 8 ماه معادل سال 1409 و دوره بازگشت سرمایه متحرک طرح 8 سال و 4 ماه در سال 1411 خواهد بود.

## 9- مشوق ها، ویژگی ها و مزایای طرح :

از جمله ویژگی های طرح می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- امکان صادرات این محصول در صورتی که استانداردهای لازم در این محصول رعایت شوند.

- در دسترس بودن مواد اولیه

- قرار گرفتن در مسیر ترانزیت قصر شیرین که موجب عبور خودرو های سنگین و افزایش مصرف تیر سنگین

خواهد شد.