

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو



سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران شرکت شهرک های صنعتی استان همدان معاونت صنایع کوچک

پروژه امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

سال 1390

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 1	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

طرح تولید سرکه و آبلیمو

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		نأید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 2	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فهرست مطالب

فصل اول : خلاصه گزارش

فصل دوم : معرفی طرح و سابقه

فصل سوم : مطالعه بازار

فصل چهارم : مواد اولیه و تاسیسات

فصل پنجم : مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی

فصل ششم : منابع نیروی انسانی

فصل هفتم : فنی و مهندسی

فصل هشتم : برنامه اجرایی و بودجه بندی

فصل نهم : برآوردها و تجزیه و تحلیل مالی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 3	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل اول

خلاصه

گزارش

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 4	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

خلاصه مشخصات طرح		
نام محصول	طرح تولید سرکه و آبلیمو	
ویژگی محصول یا طرح	مصرف بالای هر دو محصول در داخل و خارج کشور همچنین وجود منابع اولیه	
ظرفیت پیشنهادی طرح (تن)	سرکه : 1500 آبلیمو : 800	
موارد کاربرد	صنایع غذایی	
مواد اولیه مصرفی عمده (مقدار داخلی یا خارجی)	الکل - گلوکز - استوزن - کارامل - لیمو ترش	
کمبرود / مازاد محصول تا سال 1393	سرکه (170861) آبلیمو (82362)	
اشتغالزایی (نفر)	46	
زمین مورد نیاز	(2m) 4000	
زیر بنا	تولیدی	(2m) 720
	اداری	(2m) 200
	انبار	(2m) 250
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب	(3m) 200000
	برق	(kw) 320000
	گاز	(3m) 20,000
سرمایه گذاری ثابت	ارزی (یورو)	-
	ریالی (هزار ریال)	15,735,850
	مجموع (هزار ریال)	15,735,850
سرمایه در گردش	(هزار ریال)	1,463,015
میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته	واحد	-
	ارزش (هزار ریال)	-
پیش بینی میزان صادرات محصول سالانه	واحد	77202 سرکه 79276 آبلیمو
	ارزش (هزار ریال)	سرکه 1,196,638,595 آبلیمو 356,741,280
نقطه سر به سر تقریبی	28.8%	

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 5	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو



عنوان طرح	طرح تولید انواع سرکه و آبلیمو
کد آیسیک	15492450 سرکه - 26101130 آبلیمو
شماره تعرفه گمرکی	20019000
SUQ	kg
حقوق واردات	55
استاندارد ملی یا بین المللی	355-1394-12830
سرمایه گذاری کل (هزار ریال)	17,198,865
سرمایه ثابت (هزار ریال)	15,735,850
سرمایه در گردش (هزار ریال)	1,463,015
سرمایه گذاری کل (هزار ریال)	17,198,865
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	2,501,819
تسهیلات (هزار ریال)	14,697,046
سرمایه ثابت (هزار ریال)	15,735,850
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	1,735,850
تسهیلات (هزار ریال)	14,000,000
سرمایه در گردش (هزار ریال)	1,463,015
آورده سرمایه گذار (هزار ریال)	765,969
تسهیلات (هزار ریال)	697,046
نقطه سربسری	28.8%
دوره بازگشت سرمایه	دو سال و پنج ماه

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 6	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

عنوان طرح	طرح تولید انواع سرکه و آبلیمو
کد آیسیک	15492450 سرکه - 26101130 آبلیمو
شماره تعرفه گمرکی	20019000
SUQ	kg
حقوق واردات	55
استاندارد ملی یا بین المللی	355-1394-12830
قیمت تولید داخلی محصول	هر کیلوگرم از 4500 ریال الی 45000 ریال
قیمت تولید جهانی محصول	هر کیلو گرم از 0,8 دلار الی 8 دلار
استراتژیک بودن محصول	محصول مورد بررسی جزء کالاهای پر مصرف در دنیای طعم دهنده ها و ترشیجات غذایی می باشد اما استراتژیک نیست
جایگزین محصول	انواع صنعتی و سایر ترکیبات اسیدی می توانند جایگزین محصولات مورد بررسی باشند اما در مصرف مستقیم با توجه به منشاء طبیعی دارای جایگزینی نمی باشند
کشور عمده تولید کننده محصول	هند - مالزی - تایلند - آفریقای جنوبی - ارمنستان - انگلیس - چین
کشور سازنده ماشین آلات	چین - ترکیه - اکراین - روسیه
شرایط صادرات	هیچ محدودیتی جهت صادرات محصول وجود ندارد
نقطه سربسری	28.8%
دوره بازگشت سرمایه	دو سال و پنج ماه

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 7	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل دوم

معرفی طرح

وسابقه

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 8	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 1-2- مشخصات کلی طرح

عنوان	توضیحات
طرح	تولید سرکه و آبلیمو
مدت اجرای فاز ساخت (ماه)	12
واحد پول داخلی	هزار ریال
واحد پول ارزی	دلار
نرخ تسعیر ارز	هر دلار 12600 ریال
مالیات	4 سال اول 80 درصد معافیت مالیاتی
تورم	15%

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 9	شماره بازنگری	00	تاریخ 1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

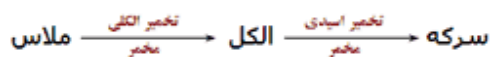
عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

تولید سرکه

سرکه ماده‌ای است که از تخمیر اسیدی الکل تولید می گردد. سرکه دارای مصارف خوبی در صنایع غذایی و مصارف خانگی است .

نکته قابل ذکر در اینجا این است که تولید سرکه بعضاً بطور مستقیم از ملاس نیز صورت می‌گیرد ولی در اینحالت سرکه تولیدی دارای مزه گس بوده و از مرغوبیت کافی برخوردار نمی‌باشد.

بنابراین در صورتی که فرایند تولید الکل و سرکه بصورت متوالی مد نظر بگیریم:



قابل ذکر است که ملاس ابتدا به وسیله فرایند تخمیر الکلی به الکل تبدیل می‌گردد و پس از آن الکل مجدداً مورد تخمیر اسیدی قرار گرفته و تولید سرکه می‌نماید .

در کارخانجات تولیدی عموماً ملاس ابتدا تبدیل به الکل گردید و پس از آن به تانک‌های نگهداری پمپ می‌گردد. پس از این مرحله الکل از تانک‌های نگهداری به تانک‌های رقیق سازی منتقل شده و با اضافه کردن آب رقیق و قابلیت انجام تخمیر اسیدی را پیدا می‌کند و در نهایت با اضافه کردن مخمر فرآیند تخمیر اسیدی شکل گرفته و سرکه تولید می‌شود.

بنابراین باید در اینجا عنوان نمود که تولید الکل و سرکه دو فرآیند کاملاً مجزا بوده و ارتباط تکنولوژیکی به همدیگر ندارند و حتی همان طوری که پیشتر اشاره گردید از نظر حفظ مرغوبیت سرکه تولیدی، امکان تولید

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 10	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

مستقیم سرکه از ملاس وجود ندارد، لازم به ذکر است که از هر یک لیتر الکل، حدود ده لیتر سرکه حاصل می گردد.

اسید استیک ، جزو اسیدهای کربوکسیلیک می باشد و در نامگذاری آیوپاک به اسید اتانویک معروف است. این اسید دارای فرمول شیمیایی COOH_3CH می باشد و در قسمت چشایی ، طعم ترشی شبیه طعم سرکه می دهد. باکتری های مخمر سرکه به دلیل تمایل به تولید اسید استیک به این نام معروف شده اند. این باکتری ها در مواد غذایی ، آب و خاک یافت می شوند.

اسید استیک بطور طبیعی از میوه ها و برخی مواد غذایی فاسد شده از فرایند تخمیر تولید می شوند و از قدیمی ترین ترکیبات شیمیایی شناخته شده توسط انسان می باشد.

سرکه (اسید استیک رقیق) از دوران باستان برای انسان شناخته شده بود. احتمالاً انسان ها در دوران باستان هنگام تهیه شراب از فرایند تخمیر به وجود سرکه پی برده بودند. فیلسوف یونانی ، "تئوفاراستوس" ، در سه قرن پیش از میلاد چگونگی واکنش سرکه با فلزات و تولید رنگدانه برای استفاده در نقاشی از کربنات سرب و زاج های سبز ایجاد شده از نمک های مس و استات مس را توضیح داده است.

رومیان باستان با نگهداری شراب ترش در قدهای سربی ، شراب بسیار شیرینی به نام Sapa تولید می کردند که طعم شیرین آن ناشی از استات سرب بوده است که امروزه دانشمندان ، مرگ زودرس بسیاری از اشراف روم را به مسمومیت ناشی از این ماده نسبت داده اند. شیمیدان های عصر رنسانس ، اسید استیک گلاسیال (منجمد) را از تقطیر خشک استات های فلزی تهیه می کردند.

در سال 1847، "هرمن کولب" شیمیدان آلمانی برای اولین بار اسید استیک را از مواد معدنی سنتز کرد.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 11	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

خواص

اسید استیک خالص ، مایعی بیرنگ با بویی تیز ، مایعی خورنده و قابل اشتعال می باشد. این اسید در 16.6 درجه سانتی گراد منجمد می شود. به این دلیل و همچنین ظاهر یخ مانند آن به نام اسید استیک گلاسیال معروف است. اسید استیک در محلول های آبی می تواند تفکیک شده و یون استات تولید کند. PH آن برابر با 4.8 می باشد، یعنی در $4.8\text{PH} =$ نیمی از مولکول های اسید استیک در محلول آبی به صورت یون استات هستند. اسید استیک در حالت بخار شامل دیمرهایی از دو مولکول اسید استیک می باشد که با پیوند هیدروژنی با یکدیگر ارتباط دارند. بنابراین اسید استیک در حالت گازی از قانون گازهای ایده آل تبعیت نمی کند. خواص عمومی اسید استیک مانند سایر اسیدهای کربوکسیلیک می باشد. اسید استیک با الکلها و آمین ها واکنش داده و بترتیب تولید استرو آمید می کند. همچنین در اثر واکنش با آلکن ها تولید استر استات می کند. این اسید در اثر حرارت تا دماهای بالاتر از 44 درجه سانتی گراد تجزیه شده و تولید CO_2 و متان می کند.

تولید

سرکه از فرایند تخمیر مواد غذایی دارای نشاسته و قند و مواد الکلی توسط باکتری مخمر سرکه (بچه سرکه) تولید می شود. برای تولید سرکه عموماً از میوه هایی مانند سیب ، انگور ، دانه هایی مثل جو و گاهی هم از شراب استفاده می شود. سرکه معمولاً دارای اسید استیک با وزن حجمی 4 الی 8 درصد می باشد. سرکه ، مایع ترشی است که از اکسید شدن اتانول موجود در آب سیب ، ماء الشعیر و موادی از این قبیل بدست می آید. معمولاً 3 تا 5 درصد از حجم سرکه ها، اسید سیتریک می باشد. البته سرکه های طبیعی، اسید تارتریک و اسید سیتریک کمتری دارند.

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 12	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

تولید سرکه

معمولاً با اضافه نمودن مادر سرکه به آب سیب یا امثال آن ، سرکه تهیه می کنند. عمل اکسید شدن را باکتری اسید استیک انجام می دهد. این باکتری در سال 1864 میلادی توسط لویی پاستور کشف شد.

استفاده از سرکه در پخت و پز

برای طعم و مزه دادن به انواع غذاها از سرکه بعنوان نوعی چاشنی استفاده می کنند. در تهیه انواع ترشی هم این ماده بسیار کاربرد دارد.

خاصیت پاک کنندگی

سرکه ، نوعی ماده پاک کننده خنثی و ارزان قیمت است که به محیط زیست هم هیچ آسیبی نمی رساند (بر خلاف برخی مواد پاک کننده). معمولاً از سرکه سفید برای پاک کردن استفاده می شود. برای مثال ، مخلوط آب و سرکه (یک قسمت سرکه و چهار قسمت آب) قادر است تا شیشه های پنجره را بخوبی تمیز کند. اگر احساس می کنید که پس از تمیز کردن شیشه ها با سرکه ، شیشه ها چرب شده اند، نصف قاشق غذاخوری صابون مایع به مخلوط اضافه کنید. این صابون مایع ، هر گونه لک و چربی شیشه را از بین می برد.

لوله ها را می توان با استفاده از مخلوط سرکه سفید و جوش شیرین تمیز کرد. پس از مدت زمان معین ، چند گالن آب داخل لوله بریزید تا اثر سرکه و جوش شیرین کاملاً از بین برود.

مصارف دارویی

از سرکه در کشور چین بعنوان نوعی داروی خانگی استفاده می شود. معمولاً سرکه را برای جلوگیری از پخش ویروس سارس و ذات الریه مورد مصرف قرار می دهند. بنابراین سرکه خاصیت ضد ویروسی دارد. همان طور که می دانید، هیدروژن ، برای نابود کردن باکتری و ویروس های مواد غذایی پیش از نگهداری غذا در یخچال به کار

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 13	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

می‌رود. برای تهیه اسپری‌هایی که بمنظور کنترل بیماری ذات الریه ، معمولاً در قاره آسیا مورد استفاده قرار می‌گیرند، 5 درصد اسید استیک و 3 درصد هیدروژن را با هم مخلوط می‌کنند.

خواص آبلیمو طبیعی و مضرات آبلیمو غیر طبیعی :

آیا میدانید آب لیمو طبیعی در درمان 220 بیماری تاثیر مستقیم دارد و اگر بصورت غیر طبیعی تهیه گردد نه تنها خواص درمانی و غذایی ندارد بلکه موجب بسیاری از بیماریها از جمله سیروز کبدی ،سرطانهای مختلف و بیماریهای کلیوی و بسیاری دیگر از بیماریها میگردد.

شناسایی آبلیمو طبیعی از دید یک مصرف کننده طبق استانداردهای جهانی و استاندارد

ایران :

مهمترین موردی که یک مصرف کننده باید به آن توجه کند رنگ طبیعی آبلیموست که طبق استاندارد شماره 1071 اداره کل استاندارد ایران زرد یا زرد کهربائی و دیگر خصائص آن ازجمله طعم طبیعی لیمو که ترشی مایل به کمی تلخی که ناشی از اسانسهای موجود در پوست بمقدار 5/ گرم در لیتر است می باشد. اسانسهای روغنی موجود در پوست که موقع آب گیری وارد آبلیمو میگردد خود خواص ضد عفونی کننده زیاد داشته و نیز مانند حفاظی ویتامین ث موجود در آنرا حفظ میکند. از دیگر مشخصات یک آبلیموی طبیعی بوی آن که باید دارای بوی طبیعی لیمو ترش باشد دیگر لرد یا مواد جامد محلول در آن بوده که متاسفانه عوام فکر می کنند که در آبلیمو هر چه کمتر باشد بهتر است ولی از لحاظ استاندارد حداقل ان باید 8 گرم در لیتر و حداکثری ندارد و بستگی به کیفیت لیمو و

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 14	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

طبیعی بودن آبلیمو است مقداری نیز که در ته شیشه ته نشین میگردد بواسطه خاصیت سوسپانسیونی آبلیمو کاملا طبیعی است و از لحاظ استاندارد تا 5 درصد مجاز است. بنابراین آبلیموهایی که فاقد این ویژگیها ست باید در طبیعی بودن آن شک کرد.

شمه ای از خواص غذایی و درمانی یک آبلیمو طبیعی :

1- آبلیمو در افزایش دید تاثیر دارد.

2- آبلیمو از تاسی سر جلوگیری کرده و در تقویت مو موثر است .

3- لیموترش سرشار از ویتامینهای آ، ب، ث، آهن، کلسیم، سدیم، منیزیم، فسفر و پتاسیم است.

4- آبلیمو منبع مهم اسید سیتریک و اسکوربیک است که کنترل کننده اسید اوریک است.

5- آبلیمو باسیلهای مختلف حصبه و اسهال خونی و... نابود کرده و از بین می برد.

6- اگر در سلامت آب آشامیدنی شک دارید چند قطره آبلیمو به آن اضافه کنید که باعث ضد

عفونی شدن آن میگردد. ضمنا در بسیاری از کشورهای پیشرفته این عمل برای ضد عفونی

کردن آب آشامیدنی مرسوم است .

7- آبلیمو در هضم غذا و نیز درمان بسیاری از بیماریهای معدی تاثیر دارد.

تهیه کننده		رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده		شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 15		شماره بازنگری		تاریخ	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

8-در درمان سرماخوردگی ،تب ،تنگی نفس ،رماتیسم ،التهاب ،دیابت ،ناتوانی جنسی ،ذکام ذات الریه ،گلودرد چرکی ،غلظت خون ،تب ،خال سردرد،دردهای کلیه و شکم ،سنگهای کلیوی و کبدی ،چربی خون ،دفع آبهای اضافی و سموم بدن ،کم خونی، ترش کردن ،دفع سموم کبدی، تقویت اعصاب ،پیشگیری و درمان بسیاری از سرطانها،پوکی استخوان ،نقرس ،سفیدی موی سر و درمان بسیاری از بیماریهای پوستی تاثیر مستقیم دارد.

9-در خنثی سازی زهر حشرات ،عقرب و مار تاثیر دارد.

10-از بین برنده جوشهای و دمل چرکی است.

11-از پیری زودرس جلوگیری میکند.

تازه های کشف شده در دنیا درباره خواص آبلیمو:

1-محققین مرکز تحقیقات غذایی آمریکا موفق به کشف ویتامینی در آبلیمو شده اند که در درمان ناراحتی های عصبی ،فلج اطفال ،عرق النساء و ذات الریه و سرطان بسیار مفید است .

2-محققین به تازگی از اسانسهای روغنی لیمو ترش و مرکبات (از ترکیبات دی لیمونن)و ترکیب گاز کربنیک نوعی پلاستیک طبیعی ساخته اند که برگشت پذیر به طبیعت بوده و مانند پلاستیکهای موجود موجب آلودگی محیط زیست نمیگردد.

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 16	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

3-نوعی ویتامین در آبلیمو بنام ویتامین پ موجود بوده که یکی از ضد عفونی کننده های طبیعی قوی در دنیا بوده و در درمان امراض قلبی بخصوص سکتته های قلبی و مغزی موثر است.

4-بنظر میرسد آبلیمو و اسانسهای روغنی موجود در آن در درمان شوره سر و امراض پوستی بسیار موثرند.

5- اسانسهای روغنی آبلیمو به عنوان ترکیبات امولسیفایر در صنایع غذایی و نظامی قابل استفاده اند.

6-از ویتامین پ موجود در آبلیمو طبیعی به عنوان نگهدارنده ویتامین ث میتوان استفاده کرد (ویتامین ث بسیار ناپایدار بوده و به سرعت اکسیده میشود که ویتامین پ از این عمل جلوگیری می کند).

حال با توجه به خواص و ارزشهای غذایی فراوانی که در این مقوله نمی گنجد می بینید که آبلیمو باید به عنوان یک ماده غذایی اصلی مورد توجه خانوارها قرار گیرد و در سبد غذایی روزانه آنها قرار گیرد.

البته فراموش نشود که تمامی این خواص در آبلیموی طبیعی آتا موجود بوده و این شرکت در تحقق این هدف و رسالتی که بر دوش دارد تا جایی که امکان داشته سعی و تلاش داشته حال دیگر انتخاب با خود شماست .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 17	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو



لیمو سرشار از خواص درمانی

آب لیمو ترش و اسانس آن برای بدن، ذهن و روح بسیار مفید است. اسانس لیمو به واسطه انرژی زا بودن آن مشهور است. در کشور ژاپن به واسطه اثرات شاداب کننده و فرح بخش این اسانس، آن را به هنگام کارکردن کارمندان در فضا منتشر میکنند. همچنین میتوان از چند قطره از اسانس لیمو به عنوان بخور استفاده کرد، یا مقداری از آن را در وان حمام ریخت. این کار باعث سرحال شدن کلیه اعضا بدن میشود. البته نباید هرگز اسانس لیمو را بدون رقیق کردن برروی پوست بکار برد زیرا باعث بروز مشکلات پوستی میشود.

درخشان کننده چشمها : سعی کنید در نوشیدنی هایتان از آب لیمو استفاده کنید. فرضاً" هر روز صبح یک عدد لیمو را با مقداری آب گرم میل کنید. نوشیدن این مایع به جای نوشیدن چای باعث میشود شما بدن

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 18	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

سالمتری داشته باشید .همچنین در اثر نوشیدن مایعات حاوی آب لیمو، چشمهای شما درخشانتر شده و پوستی سرحال تر از قبل خواهید داشت. در صورت تمایل برای بهتر کردن طعم آن میتوانید از شکر یا عسل استفاده کنید .

تسکین دهنده گلودرد : لیمو دارای اثرات ضد عفونی کننده و قابض است و بدین جهت میتوان از آن برای درمان گلودرد استفاده نمود. با توجه به مقدار بسیار زیاد ویتامین "ث" موجود در لیمو، مصرف آن باعث افزایش مقاومت سیستم ایمنی بدن میشود. برای فرد مبتلا به آنفلونزا و سرماخوردگی مصرف مخلوطی از آب لیمو تازه با عسل در یک لیوان آب گرم بسیار مفید است .

نیرو بخش و تب بر : مصرف آب لیمو باعث کاهش تب در افراد بیمار میشود. به عنوان مثال اگر چند قطره از اسانس لیمو یا مقداری آب لیمورا به آب سرد اضافه کنید، سپس با استفاده از یک دستمال آن را روی پیشانی تب دار قرار دهید، این کار باعث کاهش تب وتقویت نیروی بدن خواهد شد. ذکر این نکته ضروری است که قبل از قرار گرفتن در مقابل نور آفتاب باید از قرار دادن اسانس لیمو به صورت مستقیم برروی پوست خودداری شود زیرا ممکن است باعث بروز حساسیتهای پوستی گردد .

تسکین دهنده درد : لیمو باعث تسکین سردردهای معمولی و سردردهای میگرنی میشود. برای این منظور میتوان 5 قطره اسانس لیمو را در 25 میلی لیتر از یک روغن حامل مناسب (مانند روغن بادام) مخلوط کرد و آنرا با استفاده از یک دستمال کتانی برروی ناحیه مبتلا به درد ماساژ داد .

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 19	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

پاک کننده پوست : اگر پوست شما چرب است میتوانید آنرا با لیمو که یک ماده قابض است تمیز کنید. به این ترتیب که یک قاشق چای خوری آب لیمو را در دو فنجان آب مقطر بریزید و با یک پنبه تمیز صورت خود را با آن پاک کنید. این کار باعث کاهش چربی پوست میشود و از پدید آمدن جوشهای صورت جلوگیری میکند. در صورت استفاده از این لوسیون برای جلوگیری از رشد باکتریها بهتر است هرروز یک محلول تازه درست کنید. مصرف این محلول باعث خشک شدن پوست میشود و برای پوستهای چرب بسیار مفید است. اما در صورت داشتن پوست خشک از مصرف آن خودداری کنید .



ضد شوره و بر طرف کننده خارش پوست سر : آب لیمو برای پوست سر بسیار مفید است و شوره سر را کاهش میدهد. عصاره حاصل از آبگیری یک لیموی تازه را حدود 10 دقیقه برروی پوست سر مالش دهید و

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 20	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

سپس آن را با آب به طور کامل بشوئید . همچنین آب لیمو میتواند به عنوان یک تقویت کننده مو ضد خارش، به صورت ماساژ بر روی پوست سر استفاده شود .

ضد سرماخوردگی : آب لیمو یک ضد ویروس عالی میباشد و همچنین مصرف آن برای سرماخوردگی شدید بسیار مفید است . بدین منظور یک عدد لیمو را با مقداری نمک میل کنید . در صورت تمایل میتوان عصاره گرفته شده را در آب رقیق کرد و سپس مصرف نمود .

یک حالت دهنده خوب برای موها : بعلاوه شستشوی موی چرب با استفاده از آب لیمو باعث کاهش چربی آن میشود . به این صورت که عصاره حاصل از ابگیری دو عددلیمو در یک لیتر آب مورد استفاده قرار دهید و موهایتان را با این محلول بشوئید، این روش باعث درخشان و شاداب شدن انواع موها میشود. همچنین مصرف آن باعث میشود موهای طلایی رنگ روشنتر شوند .

نرم کننده مناسب برای پوست آرنج : برای نرم کردن پوست زبر ناحیه آرنج، آرنجتان را حدود 10 دقیقه بر روی یک برش لیمو ترش فشار دهید .

تقویت کننده حافظه : لیمو تقویت کننده حافظه است . چند قطره از اسانس لیمو را روی یک دستمال ریخته و از طریق بینی استنشاق کنید، همچنین میتوان این کار را در مواقعی انجام داد که میخواهید چیزی را به یاد بیاورید، مغز شما با استنشاق اسانس لیمو نیروی تازه ای بدست خواهد آورد .

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 21	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل سوم

مطالعه بازار

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 22	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

الف - 3 - 1- بررسی عرضه

در این طرح ابتدا به بررسی و مطالعه بازار تولید از حیث عرضه محصولات پرداخته و سپس کارخانجات فعال این صنعت لیست شده است . با توجه به تعداد زیاد این کارخانجات ، این کارخانجات به تفکیک استان و نوع فرآوری درجدول 3-2-1 جهت عرضه سرکه و جدول 3-2-2 جهت عرضه آبلیمو آورده شده است.

جدول 3 - 2 - 1

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
1	آذربایجان غربی	17533	تن	9
2	اردبیل	2100	تن	2
3	اصفهان	8050	تن	9
4	ایلام	1500	تن	1
5	بوشهر	500	تن	1
6	تهران	9650	تن	8
7	چهارمحال بختیاری	3100	تن	2
8	خراسان جنوبی	6000	تن	1
9	خراسان رضوی	1750	تن	5
10	خوزستان	12600	تن	5
11	زنجان	4970	تن	5
12	سمنان	5870	تن	6
13	سیستان و بلوچستان	7850	تن	3
14	فارس	22890	تن	15
15	قزوین	23000	تن	5

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 23	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

2	تن	2000	کرمانشاه	16
2	تن	700	کهگیلویه و بویراحمد	17
1	تن	15000	گیلان	18
1	تن	400	لرستان	19
13	تن	57650	مازندران	20
2	تن	600	مرکزی	21
2	تن	8000	هرمزگان	22
1	تن	3000	یزد	23
1	تن	50	خراسان رضوی	24
2	تن	22400	آذربایجان غربی	25
1	تن	400	قزوین	26
1	تن	1200	آذربایجان غربی	27
1	تن	1000	خراسان رضوی	28

مرجع : وزارت صنایع و معادن -

جدول 3 - 2 - 2

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
1	آذربایجان شرقی	1500	تن	4
2	آذربایجان غربی	6750	تن	6
3	اردبیل	300	تن	1
4	اصفهان	3920	تن	17
5	ایلام	200	تن	1

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 24	شماره بازنگری	تاریخ	
	00	1390	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

65	تن	15816	تهران	6
7	تن	1865	چهارمحال بختیاری	7
1	تن	170	خراسان جنوبی	8
21	تن	4647	خراسان رضوی	9
1	تن	120	خراسان شمالی	10
10	تن	8229	خوزستان	11
1	تن	300	زنجان	12
33	تن	18555	فارس	13
8	تن	2973	قزوین	14
1	تن	100	قم	15
2	تن	550	کردستان	16
3	تن	1050	کرمان	17
1	تن	500	کرمانشاه	18
1	تن	320	کهگیلویه و بویراحمد	19
2	تن	2493	گلستان	20
6	تن	1510	گیلان	21
2	تن	700	لرستان	22
13	تن	1900	مازندران	23
3	تن	1450	مرکزی	24
1	تن	230	هرمزگان	25
7	تن	2035	همدان	26
7	تن	1550	یزد	27

مرجع : وزارت صنایع و معادن -

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 25	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

یکی دیگر از آیتم های مطالعه بازار، بررسی طرح های در دست اجرا می باشد که به صورت طرح افزایش ظرفیت و یا طرح جدید مطرح می شود . لیست این طرح در جدول 3 - 2 - 3 جهت عرضه سرکه ، جدول 3 - 2 - 4 جهت عرضه آبلیمو با جزئیاتی از قبیل تعداد طرح ها درهر استان قید شده است . نکته حائز اهمیت در این جدول تعداد طرح ها می باشد ، که به علت زیاد بودن آنها بر اساس استان لیست شده است و این لیست بتفکیک نام شرکت نیز موجود می باشد . اکثر این طرحها درسالهای قبل مجوز تاسیس گرفته اند و پیشرفت فیزیکی صفر درصد دارند که نشان از راکد بودن طرحها دارد. البته همه آنها به عنوان طرحهای که به بهره برداری خواهد رسید لحاظ شده است .

جدول 3 - 2 - 3

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
1	آذربایجان شرقی	1000	تن	1
2	آذربایجان غربی	2741	تن	3
3	اردبیل	1800	تن	1
4	اصفهان	1920	تن	2
5	تهران	11219	تن	10
6	خراسان رضوی	3230	تن	3
7	خوزستان	150	تن	1
8	فارس	19120	تن	9
9	قزوین	29400	تن	6
10	قم	5250	تن	2

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 26	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

1	تن	2700	کرمانشاه	11
1	تن	300	گلستان	12
3	تن	8000	گیلان	13
3	تن	5870	مازندران	14
1	تن	1200	قم	15
1	تن	2000	کرمان	16

مرجع : وزارت صنایع و معادن -

جدول 3 - 2 - 4

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
1	آذربایجان شرقی	9195	تن	28
2	آذربایجان غربی	5000	تن	6
3	اردبیل	1800	تن	6
4	اصفهان	8050	تن	61
5	ایلام	1800	تن	3
6	بوشهر	3770	تن	5
7	تهران	92225	تن	151
8	چهارمحال بختیاری	3050	تن	9
9	خراسان جنوبی	675	تن	2
10	خراسان رضوی	5930	تن	35
11	خراسان شمالی	100	تن	1
12	خوزستان	14420	تن	34

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 27	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

11	تن	12885	زنجان	13
11	تن	3620	سمنان	14
49	تن	3030	فارس	15
6	تن	1790	قم	16
2	تن	400	کردستان	17
4	تن	840	کرمان	18
4	تن	4250	کرمانشاه	19
14	تن	7640	کهگیلویه و بویراحمد	20
10	تن	6200	گلستان	21
39	تن	1250	گیلان	22
5	تن	3750	لرستان	23
15	تن	3685	مرکزی	24
4	تن	390	هرمزگان	25
12	تن	6000	همدان	26
6	تن	1650	یزد	27

مرجع : وزارت صنایع و معادن -

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		نأید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 28	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

3 - 3- بررسی تقاضا

در بررسی تقاضا بازار، دو حالت مدنظر قرار گرفته یکی مربوط به سنوات گذشته تا قبل از سال 90 و دیگری مربوط به پیش بینی چهار سال آینده می باشد. با توجه به تقاضای محصولات در کشور همانند سایر موارد که به صورت تقاضای مستقیم است، حجم بیشتر مصرف را عموم مردم تشکیل می دهند. تقاضای محصولات در کشور را به عنوان تقاضای مستقیم لحاظ می داریم.

3 - 4- بررسی نهایی بازار

با در نظر گرفتن کلیه جداول عرضه و تقاضا، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه در سنوات گذشته در جدول 3-4-1 جهت عرضه انواع سرکه و جدول 3-4-2 جهت انواع آبلیمو در نظر گرفته شده است.

جدول 3-4-1

ردیف	سال	میزان تولید تجمعی هر سال	صادرات	واردات	جمعیت	تقاضا
1	85	29683	6827.1	0	64906702	396267
2	86	62783	14440	0	65750489	408943
3	87	127363	29293	0	66605245	428925
4	88	203713	46854	0	67477500	451719
5	89	239763	55145	0	68354708	465274

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 29	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 3-4-2

ردیف	سال	میزان تولید تجمعی هر سال	صادرات	واردات	جمعیت	تقاضا
1	85	12670	3547.6	0	64906702	263174
2	86	35288	9880.6	0	65750489	272883
3	87	65445	18325	0	66605245	284746
4	88	71868	20123	0	67477500	290033
5	89	79733	22325	0	68354708	295744

با در نظر گرفتن کلیه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه سالهای آتی در جدول 3-4-3 جهت عرضه انواع سرکه ، جدول 3-4-4 جهت انواع آبلیمو در نظر گرفته شده است .

جدول 3-4-3

ردیف	سال	پیش بینی تولید	صادرات	واردات	جمعیت	جمع تقاضا
1	90	261823	60219	0	69174964	475269
2	91	280943	64617	0	69970476	484440
3	92	315593	72586	0	70775137	497237
4	93	335663	77202	0	71553663	506524

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 30	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 3-4-4

ردیف	سال	پیش بینی تولید	صادرات	واردات	جمعیت	جمع تقاضا
1	90	201573	56440	0	69174964	333140
2	91	242253	67831	0	69970476	347713
3	92	266403	74593	0	70775137	357693
4	93	283128	79276	0	71553663	365490

با در نظر گرفتن ظرفیت طرحهای موجود تولید محصولات در کشور، ظرفیت تولید یکسان برای هر محصول در سال مد نظر قرار گرفته است . البته این عدد با شناخت از بازار ، توان تولید از لحاظ تجهیزات پیش بینی می شود.

در جدول 3-4-5 جهت عرضه انواع سرکه و جدول 3-4-6 جهت انواع آبلیمو جهت سالهای ماقبل و در جدول 3-4-7 جهت عرضه انواع سرکه و جدول 3-4-8 جهت انواع آبلیمو جهت سالهای آینده ، کمبود (مازاد) تولید مورد نیاز با ظرفیت مشخص در هر سال قید شده است.

که مطابق فرمول زیر بازار قابل کسب مشخص می گردد .

$$\text{سهم بازار قابل کسب} = \text{تقاضا داخل} + \text{صادرات} - (\text{تولید داخل} + \text{واردات})$$

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 31	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 3-4-5

ردیف	سال	1385	1386	1387	1388	1389
1	عرضه	29683	62783	127363	203713	239763
2	تقاضا	396267	408943	428925	451719	465274
3	مازاد (کمبود)	(366584)	(346160)	(301562)	(248006)	(225511)

جدول 3-4-6

ردیف	سال	1385	1386	1387	1388	1389
1	عرضه	12670	35288	65445	71868	79733
2	تقاضا	263174	272883	284746	290033	295744
3	مازاد (کمبود)	(250504)	(237595)	(219301)	(218165)	(216011)

همانطور که در جداول الف - 3 قید شده است ، تولید دارای کشش " کمبود در بازار " می باشد .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 32	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 3-4-7

ردیف	سال	1390	1391	1392	1393
1	عرضه	261823	280943	315593	335663
2	تقاضا	475269	484440	497237	506524
3	مازاد (کمبود)	(213446)	(203497)	(181644)	(170861)

جدول 3-4-8

ردیف	سال	1390	1391	1392	1393
1	عرضه	201573	242253	266403	283128
2	تقاضا	333140	347713	357693	365490
3	مازاد (کمبود)	(131567)	(105460)	(91290)	(82362)

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 33	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1390	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل چهارم

مواد اولیه و

تاسیسات مهم

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 34	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

شرح مواد اولیه و همچنین میزان تاسیسات مورد نیاز در جدول زیر آورده شده است . در این جدول مبالغ ارزی بر حسب دلار و مبالغ ریالی بر حسب هزار ریال می باشد .

جدول 4-1- شرح مواد اولیه

#	اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	الکل	225,000	لیتر	400	90,000
2	گلوکز	1.5	تن	12,000,000	18,000
3	استوزن	0.8	تن	14,000,000	10,500
4	کارامل	0.2	تن	15,000,000	3,000
5	متابول رولنیت	0.6	تن	10,000,000	6,000
6	گالن 4 لیتری	125,000	عدد	1,500	187,500
7	بطری	1,000,000	عدد	700	700,000
8	درب شیشه ای	1,000,000	عدد	100	100,000
9	چسب کارتن	1.0	تن	2,000,000	2,000
10	اتیکت	1,125,000	عدد	200	225,000
11	لیمو ترش	1,900	تن	2,800,000	5,320,000
12	بطری	2,287,000	عدد	110	251,570
13	لیبل	2,285,000	عدد	10	22,850
14	درب بطری	2,285,000	عدد	10	22,850
15	کارتن	95000	عدد	600	57,000
جمع					7,016,270

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 35	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 2-4- تاسیسات

شرح	محل	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش				
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم سرمایش				
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم تهویه سوله				
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی	2	6,500,000	13,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی	3	1,400,000	4,200
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی				
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی	8	1,800,000	14,400
سوخت رسانی				
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی	1	485,000,000	485,000
هوای فشرده				
خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده	تولیدی	1	780,000,000	780,000
تلفن				
خرید و نصب خط تلفن		3	6,500,000	19,500
آب				
حق انشعاب آب و لوله کشی		1	365,000,000	365,000
هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب				
خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب		1	450,000,000	450,000
هزینه قطعات یدکی مصرفی				

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 36	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

61,850	61,850	1	هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات
3,320,950	جمع		

جدول 3-4- تجهیزات کارگاهی تعمیراتی

عنوان	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	1	280,000,000	280,000
جمع			280,000

جدول 4-4- جرثقیل

عنوان	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
باسکول	1	340,000,000	340,000
جمع			340,000

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 37	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 4-5- ملزومات اداری

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
1	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	10	18,000,000	180,000
2	دستگاه چاپگر	3	3,200,000	9,600
3	گوشی تلفن	20	1,000,000	20,000
4	دستگاه فاکس	2	2,800,000	5,600
5	دستگاه کپی	1	6,300,000	6,300
6	دستگاه کارت ساعت زنی	1	15,000,000	15,000
7	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	1	95,000,000	95,000
8	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	1	970,000,000	970,000
	جمع کل			1,301,500

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 38	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل پنجم

مکان یابی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 39	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

1- مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی :

تعیین محل اجرا و ایجاد کارخانه

با توجه به بررسی های صورت گرفته در فاز اول مطالعات پتانسیل اجرای طرح در تمامی استانهای کشور وجود دارد . با بررسی های بیشتر با توجه به عوامل مهمی نظیر تامین مواد اولیه ، امکانات زیر بنایی ، دسترسی به راههای ارتباطی ، تامین نیروی انسانی ، جنبه های زیست محیطی ، معافیت های دولتی ، موقعیت سایر رقبا و ... شهرکهای صنعتی مستعد جهت اجرای طرح مورد نظر می باشند.

خدمات زیر بنایی منطقه

برای این مجموعه امتیاز و ترانس با توان مورد نظر قرار داده شده است ، که از برق شهرکهای صنعتی تهیه خواهد شد . همچنین امتیاز آب از شهرک صنعتی برای مجموعه در نظر گرفته شده است . لوله کشی محوطه ، داخل سوله ها و سایر قسمت های کارخانه بوسیله پیمانکارمورد صلاحیت انجام خواهد شد .

بررسی جنبه های زیست محیطی

بر اساس نوع مواد مصرفی و تولیدی و همچنین مرحله فرآیندها ، نوع و میزان آلاینده های صنایع متفاوت است . بدین معنی که فرایندهای مختلف ، امکان آلودگی در سه مرحله به جمع آوری مواد اولیه ، تولید و تبدیل مواد واسطه و جمع آوری و انبار مواد تولید شده ، متحمل می باشد ازجمله فعالیت های زیست محیطی توصیه به اخذ گواهینامه هایی نظیر ISO 14000 از موسسات معتبر که مورد تأیید سازمان محیط زیست و موسسه

استاندارد باشند از طریق فعالیتهای زیر است :

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 40	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

تصفیه فاضلابهای صنعتی و بهداشتی

شناسایی دقیق فاضلابها و اندازه گیری کمی و کیفی آلاینده ها در کلیه واحد ها و تعبیه سیستم های تصفیه فاضلاب

تلاش برای جلوگیری از آلودگی

در زمینه رفع آلودگی هوای حاصل از فعالیت های صنایع ، مطالعات ارزیابی کمی و کیفی آلاینده ها صورت گرفته و اقدامات لازم جهت کنترل آنها انجام خواهد گرفت ، از جمله نصب دستگاههای پیشرفته اندازه گیری آلاینده های اتمسفری و دوربین های مدار بسته که به صورت روزانه و On Line مبادرت به اندازه گیری آلاینده ها می کنند .

رفع مواد زاید جامد

انجام پژو هشهای زیست محیطی

این فعالیتهای بر محور اصلاح فرآیند و دوریزها ، تصفیه آب و فاضلاب ، کنترل آلودگی هوا و بازیافت ضایعات استوار می باشد .

توسعه فضای سبز

تلفیق صنعت با فضای سبز یکی از اهداف اصلی صنایع بالا دستی و پائین دستی می باشد . طبق استانداردهای زیست محیطی باید در ده درصد از فضای صنعتی به فضای سبز اختصاص داده شود که در این مجتمع درصد

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 41	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

بیشتری از این مقدار به فضای سبز اختصاص داده شده است (آبیاری این فضای سبز با استفاده از پساب های صنعتی تصفیه شده صورت می پذیرد ، که تا حد زیادی از مصرف آب کاسته می شود)

استفاده از تکنولوژی روز و عدم به کارگیری تکنولوژی غیر کار آمد

زمانی که یک استاندارد جدید محیط زیست وضع می شود ، به دلیل فشارهای زیست محیطی ، برای از بین بردن آلودگی های موجود ، هزینه و نیروی انسانی زیادی را متوجه خود می سازد تا درصدی از آلودگی ها را کاهش دهد . محاسبات مشخص ساخته که اگر تکنولوژی جدیدی که در صنعت مورد نظر به کار گرفته می شود با استانداردهای مورد نظر مطابقت داشته باشد ، علاوه بر کاهش آلودگی ، با راندمان بالای خود موجب افزایش تولید نیز می شود که در این راستا شرکت با توجه به بروز بودن تکنولوژی آن و داشتن تمامی استانداردهای زیست محیطی و کیفی جهان ، می تواند این موضوع را اثبات نماید .

حفظ محیط زیست می تواند ارتقای تکنولوژی را نیز فراهم آورد . این روش در کشورهای اروپائی به کار گرفته شده و تکنولوژی هایی که به پایان عمر خود رسیده اند و با استانداردهای مذکور مطابقت ندارند ، جمع آوری می شوند . البته گاهی این تکنولوژی ها به کشورهای در حال توسعه فرستاده می شود که ایران نیز در این بین بی نصیب نبوده است .

صاحب نظران حوزه محیط زیست بر این عقیده اند که اگر صنعت ما توانمندی تولید فرآورده ای با حفظ استانداردهای زیست محیطی را ندارند در عین حال توان دستیابی به تکنولوژی مناسب را در خود نمی بینند ، نباید به سمت تولید آن فرآورده ها برود ، زیرا در برخی واحدها به دلیل بهره گیری از تکنولوژی های منسوخ و

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 42	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

قدیمی ، به حدی مواد اولیه و انرژی حدر می رود که بحث تقدم صرفه اقتصادی بر حفظ محیط زیست رانیز بی معنا ساخته است ، چنانچه هزینه هایی که باید پرداخت شود تا تکنولوژی گرانتر ولی بروزتر تهیه شود ، با هزینه هایی که به دلیل کارگیری تکنولوژی نامناسب در مصرف مواد اولیه ، انرژی و احیای محیط زیست هدر می رود مقایسه شود این نتیجه حاصل می شود که این موارد بسیار به صرفه تر و از نظر توسعه تکنولوژی و رشد صنایع نیز مفید تر خواهد بود .

مساحت زمین 6238 متر مربع می باشد.

جدول 5-1- مشخصات زمین

محل	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
شهرک صنعتی	4,000	237,000	948,000
جمع کل هزینه زمین			948,000

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 43	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

شکل ب_1_ نقشه ایران و قرار گیری شهر کهای صنعتی در کشور



بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری فصیح	تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	شرکت کارا	تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	
		شماره بازنگری	صفحه : 44

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

شکل ب-2 نقشه همدان و نحوه قرار گیری شهرک ها را در آن نشان می دهد .



بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 45	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل ششم

منابع

نیروی انسانی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 46	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

منابع نیروی انسانی :

با توجه به ظرفیت طرح میتوان برآوردی کلی از تعداد نیروی انسانی فنی مورد نیاز بدست آورد. با توسعه این مجموعه بیش از 46 نفر در بخش های مختلف بصورت مستقیم فعالیت خواهند داشت . با توجه به نیاز به ایجاد اشتغال در مناطق پیش بینی می گردد در زمینه جذب نیروی کار مشکلی وجود ندارد ولی لازم است در قسمت های تخصصی از متخصصین مجرب در زمینه های مختلف استفاده گردد .

جدول 6-1- اطلاعات مربوط به بخش منابع نیروی انسانی

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه 23% یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
1	مدیر عامل	1	لیسانس	15,000,000	8,000,000	41,400,000	229,400
2	مدیر تولید	1	لیسانس	10,000,000	6,000,000	27,600,000	153,600
3	مدیر امور مالی و اداری	1	لیسانس	9,000,000	6,000,000	24,840,000	138,840
4	کارمند اداری ، مالی و بازرگانی	5	دیپلم	4,500,000	6,000,000	12,420,000	362,100
5	منشی و مسئول دفتر مدیرعامل	1	دیپلم	3,500,000	5,000,000	9,660,000	56,660
6	آبدارچی و نظافتچی	1	سیکل	3,000,000	5,000,000	8,280,000	49,280
7	نگهبان	1	دیپلم	3,000,000	5,000,000	8,280,000	49,280
8	تکنسین برق ، مکانیک و پنوماتیک	3	دیپلم	3,800,000	5,000,000	10,488,000	183,264
9	راننده	3	دیپلم	3,500,000	5,000,000	9,660,000	169,980
10	انبار دار	1	فوق دیپلم	5,000,000	6,000,000	13,800,000	79,800

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 47	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

522,320	8,832,000	5,000,000	3,200,000	دیپلم	10	کارگر ماهر	11
887,040	8,280,000	5,000,000	3,000,000	سیکل	18	کارگر ساده	12
2,881,564	جمع						

جدول 1-6- مواد مصرفی

ردیف	شرح	میزان مصرف	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	لباس فرم کارمندان غیر تولیدی	11	1,200,000	13200
2	لباس ، کفش ، کلاه و دستکش ایمنی	35	1,800,000	63000
3	هزینه غذای روزانه (نفر روز در سال)	13,800	35,000	483000
4	هزینه آبدارخانه (نفر روز در سال)	13,800	10,000	138000
5	هزینه ملزومات مصرفی پرسنل اداری (نفر روز در سال)	3,000	19,000	57000
6	هزینه تبلیغات	1	120,000,000	120000
	جمع کل			874.200

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 48	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1390	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل هفتم

فنی و

مهندسی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 49	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

7-1- بررسی فنی و مهندسی محصول

خط تولید سرکه

مواد اولیه لازم جهت سرکه سازی در تانک مش با نسبت های مشخص ترکیب شده و پس از اختلاط کامل به راکتور اصلی تولید سرکه بنام استاتور منتقل می شوند. از مهمترین مواد اولیه باکتری های تولید کننده سرکه می باشند که در طی یک پروسه کامل تولید سرکه با اسیدیته بالا می نمایند. سرکه بدست آمده در این مرحله پس از شفاف سازی رقیق شده و تبدیل به سرکه استاندارد می شود و پس از انجام تست های کنترل کیفی و تائید نهایی آماده بسته بندی می گردد .

خط تولید آبلیمو

ابتدا لیمو های ارسال شده توسط واحد کنترل کیفیت مورد بررسی و کنترل قرار می گیرد. چنانچه لیمو ها از لحاظ کیفی مورد تائید باشد توسط بالابر لیمو وارد قسمت صورت و شستشو می گردد. لیموهای شسته و سورت شده وارد کراشر شده و در این قسمت لیموها برش می خورد. پس از آن لیمو از پرس 1 و 2 عبور کرده و وارد فینیشر می گردد. پس از آن به ترتیب وارد پیش گرم و دی اریتر یا گازگیر می شود. سپس جهت یکنواخت شدن بافت آبلیمو وارد هموژنایزر می گردد. پس از آن آبلیمو پاستوریزه شده و پس از عبور از پلیت کولر سرد می شود .

آبلیمو تولید شده پس از انجام آزمون های کیفی و تائید نهایی آماده بسته بندی می گردد.

تهیه کننده		رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده		شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 50		شماره بازنگری		تاریخ	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل هشتم

برنامه اجرایی

و بودجه بندی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 51	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

پس از مطالعات صورت گرفته در خصوص شروع برنامه اجرایی با نگاهی بر استقرار مدیریت اجرایی برنامه زمانبندی اجرای طرح به شرح زیر می گردد (فعالیت ها دارای همپوشانی هستند) :

جدول 1-10- برنامه زمانبندی اجرای طرح

ردیف	احداث کارخانه تولید سرکه و آبلیمو	356 days
1	امور زیر بنایی	20 days
2	تهیه و تنظیم قرار داد و امضاء قرار داد	20 days
3	تهیه طرح توجیهی فنی و اقتصادی	20 days
4	تقاضای وام و دریافت تسهیلات ارزی و ریالی	45 days
5	شروع عملیات ساختمانی سالن های اصلی	100 days
6	شروع عملیات ساختمانی سالن های فرعی و اداری	90 days
7	گشایش اعتبار اسنادی جهت ورود دستگاه ها	30 days
8	زمان حمل دستگاه ها	30 days
9	انجام عملیات تاسیسات	60 days
10	اجرای فونداسیون دستگاه ها	30 days
11	عملیات نصب و راه اندازی	30 days
12	خرید و حمل مواد اولیه	10 days
13	شروع آزمایشی و آموزشی پرسنل	30 days
14	افتتاح و شروع بهره برداری	1 day

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 52	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

فصل نهم برآورد ها و تجزیه و تحلیل مالی

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 53	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

بر آوردها و تجزیه و تحلیل مالی

9-1- بر آورد هزینه سرمایه گذاری

9-1-10- خلاصه هزینه های سرمایه گذاری

جدول 9-1-10- هزینه های سرمایه گذاری

نحوه سرمایه گذاری					
شرح	سهام متقاضی		تسهیلات بانکی		جمع (هزار ریال)
	مبلغ (هزار ریال)	درصد	مبلغ (هزار ریال)	درصد	
سرمایه ثابت	1,735,850	11.0%	14,000,000	89.0%	15,735,850
سرمایه در گردش	765,969	52.4%	697,046	47.6%	1,463,015
جمع کل سرمایه گذاری	2,501,819	14.5%	14,697,046	85.5%	17,198,865

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 54	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-11- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

جدول 9-1-11- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

ردیف	شرح	هزار ریال
1	هزینه خرید زمین	948,000
2	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	1,237,000
3	هزینه تجهیز آزمایشگاه	335,000
4	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	1,320,000
5	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	3,320,950
6	هزینه ماشین های حمل و نقل	830,000
7	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	280,000
8	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	3,942,400
9	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	112,500
10	هزینه بیمه حمل تجهیزات	این قسمت در بند 9 لحاظ شده است
11	هزینه جرثقیل و باسکول	340,000
12	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تأسیسات	108,260
13	هزینه های مشاورین	860,000
14	هزینه های قبل از بهره برداری	800,240
15	وسایل اداری	1,301,500
	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	15,735,850

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 55	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

جدول 2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	ساختمانهای صنعتی						2,256,000
1-1	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	720	√		2,500,000	1,800,000
2-1	انبار مواد اولیه و محصول	مترمربع	150	√		1,800,000	270,000
3-1	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	40	√		1,800,000	72,000
4-1	اتاق تاسیسات	مترمربع	60	√		1,900,000	114,000
2	ساختمانهای جنبی						716,400
1-2	اداری و رفاهی	مترمربع	150	√		3,200,000	480,000
2-2	سوییت نگهبانی	مترمربع	48	√		3,050,000	146,400
3-2	طبقه زیرین جهت مخازن سوخت	مترمربع	50	√		1,800,000	90,000
3	محوطه سازی						970,000
1-3	دیوار کشی و حصار کشی محوطه	مترمربع	500	√		520,000	260,000
2-3	خاک ریزی و تسطیح	مترمکعب	1500	√		80,000	120,000
3-3	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی	مترمربع	1000	√		500,000	500,000
4-3	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه	مترمربع	500	√		180,000	90,000
	جمع						3,942,400

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 56	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1390	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

3-1-9- خلاصه هزینه تاسیسات

جدول 3-1-9- خلاصه هزینه تاسیسات

شرح	محل	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش				
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم سرمایش				
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم تهویه سوله				
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی	2	6,500,000	13,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی	3	1,400,000	4,200
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی				
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی	8	1,800,000	14,400
سوخت رسانی				
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی	1	485,000,000	485,000
هوای فشرده				
خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده	تولیدی	1	780,000,000	780,000
تلفن				
خرید و نصب خط تلفن		3	6,500,000	19,500
آب				
حق انشعاب آب و لوله کشی		1	365,000,000	365,000
هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب				

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 57	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

450,000	450,000,000	1	خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب
هزینه قطعات یدکی مصرفی			
61,850	61,850	1	هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات
3,320,950	جمع		

تاسیسات برقی

ردیف	نام تجهیزات	جمع (ریال)	جمع (هزار ریال)
1	هزینه خرید انشعاب برق (200 کیلو وات)	325,000,000	325,000
2	هزینه خرید تابلو و سایر تجهیزات مربوطه و کابل کشی	575,000,000	575,000
3	خرید و نصب دیزل ژنراتور برق اضطراری	420,000,000	420,000
	جمع		1,320,000

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 58	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات توزیع سوخت

جدول 5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات

Total Price	Unit Price		Set of number	Local Manufacture	Delivery By TECHNO PLAST	Description
Thousand Rails	Euro	Rials				
307,000	جدول ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز خط تولید سرکه					
180,000	0	180,000,000	1	√		استاتور مولد سرکه
24,000	0	8,000,000	3	√		مخزن سرکه 2700 لیتر استیل
30,000	0	15,000,000	2	√		همزن 2000 لیتر گالوانیزه
6,000	0	3,000,000	2	√		مخزن سرکه 2500 لیتر گالوانیزه
10,000	0	2,500,000	4	√		الکتروموتور
9,000	0	9,000,000	1	√		کمپرسور 450 لیتری
36,000	0	36,000,000	1	√		پرس درب بطری ها هیدرولیک
12,000	0	3,000,000	4	√		میز کار استیل
930,000	جدول ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز خط تولید آبلیمو					
250,000	0	250,000,000	1	√		ماشین شستشو و سورتینگ با نقاله
60,000	0	60,000,000	1	√		خردکن

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 59	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

70,000	0	70,000,000	1	√		پرس لیمو
100,000	0	100,000,000	1	√		پاستوریزاتور
200,000	0	200,000,000	1	√		هموژنیزاتور
250,000	0	250,000,000	1	√		پرکن و دربند
1,237,000	جمع					

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 60	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-7- منابع تامین مالی و اطلاعات مربوط به تسهیلات (پیشنهاد)

جدول 9-1-7- منابع تامین مالی در پیوست آمده است.

شاخص های مالی :

شاخص های اقتصادی مالی طرح

#	index	Quantity	Unit
1	ظرفیت کارخانه	-	دستگاه
2	قیمت تبدیل یورو به ریال	12500	ریال
3	قیمت فروش	-	ریال
4	نرخ تورم هزینه	15%	%
5	نرخ تورم درآمد	15%	%
6	سرمایه گذاری کل طرح	17,198,865	هزار ریال
7	سرمایه گذاری ثابت طرح	15,735,850	هزار ریال
8	سرمایه گذاری در گردش طرح (سال 1391)	1,463,015	هزار ریال
9	میزان ارز بری	-	دلار
10	تعداد پرسنل	46	نفر
11	نقطه سربسری طرح	28.8%	-
12	مدت اجرای طرح	16	ماه
13	ارزش افزوده طرح در سال 1394	63,956,379	سال
14	دوره بازگشت سرمایه	دو سال و پنج ماه	از زمان شروع به تولید
15	نرخ بازده ساده در سال 1392	ROR 80.33%	
16	نرخ بازده داخلی	IRR 27.10%	
17	نسبت منافع به مخارج	1.50	بزرگتر از یک
18	ارزش فعلی خالص	Net Present Worth Method 62,186,638	هزار ریال
19	ارزش فعلی دریافتها	PW-Benefit 185,615,217	هزار ریال
20	ارزش فعلی پرداختها	PW-Cost 123,428,579	هزار ریال

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 61	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

روش مطالعه ، تحقیق و بیان مطلب

هدف اصلی این فصل از گزارش ارائه فرایند مالی طرح می باشد که بدین منظور ابتدا میزان سرمایه گذاری ، هزینه های سالیانه و درآمدهای طرح با روش ها و معیار های مذکور در مراجع معتبر برآورده گردیده و سپس به بررسی فرایند مالی پرداخته شده است . به منظور تجزیه و تحلیل فرایند مالی دو روش قابل انتخاب و انجام می باشد که عبارتند از :

الف (روش حذف اثرات تورم با تبدیل فرایند مالی متورم به فرایند مالی واقعی

ب) روش تجزیه و تحلیل پروژه با فرایند مالی متورم شده

در روش اول اثر تورم را بر هزینه ها و درآمدها نادیده گرفته و فرایندهای مالی را بر اساس ثابت ماندن هزینه ها و درآمدها در طول عمر طرح بررسی می نمایند ، اما در روش دوم هزینه ها و درآمدها با یک نرخ در هر سال افزایش می یابند . در این فصل که هدف نهائی ارائه فرایند مالی طرح می باشد از روش اول استفاده شده است . علت انتخاب این روش بخاطر قوانین بانکی و استفاده از تسهیلات بانکی می باشد . در بررسی آنالیز حساسیت طرح ، اثرات تورم روی طرح در نظر گرفته شده است .

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 62	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1- بر آورد سرمایه گذاری ثابت (Fixed – Capital Investment)

سرمایه گذاری ثابت طرح شامل موارد زیر می باشد :

زمین

محوطه سازی ، احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی

تاسیسات زیر بنایی

تسهیلات خدماتی و وسایل نقلیه

هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و هزینه های وابسته (گمرک)

هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های پیش بینی نشده

الف) هزینه های مستقیم سرمایه گذاری

9-1-1- زمین

با توجه به مکان یابی طرح و محل اجرای آن که در شهرک صنعتی انتخاب شده است ، قیمت زمین در این منطقه 237.000 ریال به ازای هر متر مربع برآورد می شود ، لذا با توجه متراژ مورد نیاز زمین که در حدود 4000 مترمربع پیش بینی می گردد ، هزینه خرید زمین برابر 948.000 هزار ریال می گردد .

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 63	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-2- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

محوطه سازی طرح شامل عملیات خاکبرداری و تسطیح ، دیوار کشی ، جدول کشی و آسفالت ، فضای سبز و خیابان کشی می باشد . با توجه به بررسی های بعمل آمده در مورد زیر بنای طرح هزینه احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی در جدول 9-1- آمده است .

جدول 9-1- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	ساختمانهای صنعتی						2,256,000
1-1	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	720	√		2,500,000	1,800,000
2-1	انبار مواد اولیه و محصول	مترمربع	150	√		1,800,000	270,000
3-1	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	40	√		1,800,000	72,000
4-1	اتاق تاسیسات	مترمربع	60	√		1,900,000	114,000
2	ساختمانهای جنبی						716,400
1-2	اداری و رفاهی	متر مربع	150	√		3,200,000	480,000
2-2	سوییت نگهبانی	متر مربع	48	√		3,050,000	146,400
3-2	طبقه زیرین جهت مخازن سوخت	متر مربع	50	√		1,800,000	90,000
3	محوطه سازی						970,000
1-3	دیوار کشی و حصار کشی محوطه	متر مربع	500	√		520,000	260,000
2-3	خاک ریزی و تسطیح	متر مکعب	1500	√		80,000	120,000

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 64	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو	شماره مدرک : 90-SA - 00
---	-------------------------

3-3	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی	متر مربع	1000	✓	500,000	500,000
4-3	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه	متر مربع	500	✓	90,000	180,000
جمع						3,942,400

9-1-3- هزینه تاسیسات زیر بنایی

هزینه زیر بنایی شامل تاسیسات برق ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات تامین آب ، جمع آوری و تصفیه فاضلاب و سیستم اطفاء حریق می باشد که هزینه هر کدام از این موارد در جدول 9-2- آمده است . کلیه تاسیسات زیر بنایی واحد ، ریالی می باشد .

جدول 9-2- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی

شرح	محل	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش				
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم سرمایش				
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی	1	550,000,000	550,000
سیستم تهویه سوله				
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی	2	6,500,000	13,000
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی	3	1,400,000	4,200
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی				

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 65	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1390	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو	شماره مدرک : 90-SA - 00
---	-------------------------

14,400	1,800,000	8	ساختمان جنبی و تولیدی	اجرای F.B
سوخت رسانی				
485,000	485,000,000	1	ساختمان جنبی و تولیدی	اجرای شبکه گاز
هوای فشرده				
780,000	780,000,000	1	تولیدی	خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده
تلفن				
19,500	6,500,000	3		خرید و نصب خط تلفن
آب				
365,000	365,000,000	1		حق انشعاب آب و لوله کشی
هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب				
450,000	450,000,000	1		خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب
هزینه قطعات یدکی مصرفی				
61,850	61,850	1		هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات
3,320,950	جمع			

9-1-4- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

در این قسمت کل هزینه های مربوط به خرید وسایل نقلیه و وسایل اداری مورد نیاز برای طرح در جدول 9-3- و 9-4- آورده شده است .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 66	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-3- وسایل حمل و نقل

شرح	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل (هزار ریال)
خودرو وانت نیسان	1	130,000,000	130,000
کامیونت	1	285,000,000	285,000
لیفتراک 5 تنی	1	415,000,000	415,000
جمع			830,000

جدول 9-4- وسایل اداری مورد نیاز در طرح

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
1	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	10	18,000,000	180,000
2	دستگاه چاپگر	3	3,200,000	9,600
3	گوشی تلفن	20	1,000,000	20,000
4	دستگاه فاکس	2	2,800,000	5,600
5	دستگاه کپی	1	6,300,000	6,300
6	دستگاه کارت ساعت زنی	1	15,000,000	15,000
7	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	1	95,000,000	95,000
8	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	1	970,000,000	970,000
	جمع کل			1,301,500

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 67	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-5- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و گمرک

در این قسمت کل تجهیزات اصلی مورد نیاز واحد ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی بر اساس پر فرم اخذ شده برآورده شده است .

جدول 9-5- قیمت تجهیزات اصلی طرح

Total Price	Unit Price		Set of number	Local Manufacture	Delivery By TECHNO PLAST	Description
Thousand Rails	Euro	Rials				
307,000	جدول ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز خط تولید سرکه					
180,000	0	180,000,000	1	√		استاتور مولد سرکه
24,000	0	8,000,000	3	√		مخزن سرکه 2700 لیتر استیل
30,000	0	15,000,000	2	√		همزن 2000 لیتر گالوانیزه
6,000	0	3,000,000	2	√		مخزن سرکه 2500 لیتر گالوانیزه
10,000	0	2,500,000	4	√		الکتروموتور
9,000	0	9,000,000	1	√		کمپرسور 450 لیتری
36,000	0	36,000,000	1	√		پرس درب بطری ها هیدرولیک

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 68	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

12,000	0	3,000,000	4	√	میز کار استیل
930,000	جدول ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز خط تولید آبلیمو				
250,000	0	250,000,000	1	√	ماشین شستشو و سورتینگ با نقاله
60,000	0	60,000,000	1	√	خردکن
70,000	0	70,000,000	1	√	پرس لیمو
100,000	0	100,000,000	1	√	پاستوریزاتور
200,000	0	200,000,000	1	√	هموژنیزاتور
250,000	0	250,000,000	1	√	پرکن و دربند
1,237,000	جمع				

جدول 9-6- هزینه گمرکی و حمل و نقل

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	هزینه گمرکی و ترخیص تجهیزات مکانیکی (تجهیزات خارجی تعرفه ورود 10%)	0
2	هزینه حمل کلیه تجهیزات مکانیکی	112,500
	جمع کل	112,500

جدول 9-7- نصب تجهیزات

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	نصب تجهیزات مکانیکی (5% قیمت تجهیزات)	61,850
2	نصب تجهیزات برق و کنترل (1% قیمت تجهیزات)	13,200
3	نصب تاسیسات مکانیکی (1% قیمت تجهیزات)	33,210
x	جمع کل	108,260

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 69	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-7- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه ها شامل مواردی همچون تاسیس و ثبت شرکت ، حقوق پرسنل ثابت قبل از تولید ، هزینه مطالعات اولیه ، هزینه بهره برداری آزمایشی و سایر هزینه ها می باشد که در جدول 9-8 آورده شده است .

جدول 9-8- هزینه های قبل از بهره برداری

#	شرح	مبلغ (هزار ریال)
1	هزینه های آموزش پرسنل (2 درصد کل حقوق سالیانه)	57,631
2	هزینه های راه اندازی و تولید آزمایشی (10 روز هزینه های آب و برق و سوخت و مواد اولیه ، حقوق و دستمزد)	103,609
3	هزینه مالی وامهای اخذ شد	300,000
4	هزینه تاسیس شرکت	15,000
5	هزینه مطالعات اولیه	در قالب هزینه مشاوره
6	هزینه خرید دانش فنی (در قیمت ماشین آلات محاسبه شده است)	
7	هزینه اخذ موافقت اصولی	در بند 4 لحاظ شده است
8	هزینه اجاره محل دفتر	54,000
9	هزینه برنامه ریزی و کنترل پروژه - 18 ماه	90,000
10	هزینه های پرسنلی دوران احداث	180,000
	جمع	800.240

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 70	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-1-8- هزینه های پیش بینی نشده

در این طرح 5 درصد هزینه های مربوط به سرمایه گذاری ثابت به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است که معادل 800.000 هزار ریال می باشد .

در ادامه این بخش ، در جدول 9-8- فهرست کاملی از هزینه های سرمایه گذاری ثابت آورده شده است .

جدول 9-8- کل هزینه های سرمایه گذاری ثابت (ریال)

ردیف	شرح	هزار ریال
1	هزینه خرید زمین	948,000
2	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	1,237,000
3	هزینه تجهیز آزمایشگاه	335,000
4	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	1,320,000
5	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	3,320,950
6	هزینه ماشین های حمل و نقل	830,000
7	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	280,000
8	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	3,942,400
9	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	112,500
10	هزینه بیمه حمل تجهیزات	این قسمت در بند 9 لحاظ شده است
11	هزینه جرثقیل و باسکول	340,000
12	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تأسیسات	108,260
13	هزینه های مشاورین	860,000
14	هزینه های قبل از بهره برداری	800,240
15	وسایل اداری	1,301,500
	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	15,735,850

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 71	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-2- برآورد سرمایه در گردش (working Capital)

سرمایه در گردش سرمایه ای است که به منظور تامین هزینه هایی چون خرید مواد اولیه ، حقوق پرسنل ، هزینه های بالاسری ، هزینه تامین انرژی و غیره در نظر گرفته می شود که برای این طرح سرمایه در گردش در حدود 1.463.015 هزار ریال برآورد شده است .

جدول 9-10- برآورد سرمایه در گردش در پیوست آورده شده است.

9-3- برآورد هزینه عملیاتی تولید

هزینه های عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل هزینه های حقوق پرسنل ، مواد اولیه، انرژی ، تعمیر و نگهداری ، قطعات یدکی ، بیمه و هزینه های پیش بینی نشده می باشند .

9-3-1- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

در این قسمت حقوق ، دستمزد و پاداش کارگران ، پرسنل مدیریتی ، مالی و اداری ، بازرگانی ، خرید و فروش ، تعمیر و نگهداری ، خدماتی و نگهداری در نظر گرفته شده است که در جدول 9-11 نشان داده شده است . لذا هزینه سالیانه حقوق پرسنل با در نظر گرفتن حقوق ، مزایا ، پاداش ، حق سنوات و سربار آن بصورت 14 ماه در سال محاسبه شده است.

تهیه کننده		رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده		شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 72		شماره بازنگری		تاریخ	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-11- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه 23% یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
1	مدیر عامل	1	لیسانس	15,000,000	8,000,000	41,400,000	229,400
2	مدیر تولید	1	لیسانس	10,000,000	6,000,000	27,600,000	153,600
3	مدیر امور مالی و اداری	1	لیسانس	9,000,000	6,000,000	24,840,000	138,840
4	کارمند اداری ، مالی و بازرگانی	5	دیپلم	4,500,000	6,000,000	12,420,000	362,100
5	منشی و مسئول دفتر مدیرعامل	1	دیپلم	3,500,000	5,000,000	9,660,000	56,660
6	آبدارچی و نظافتچی	1	سیکل	3,000,000	5,000,000	8,280,000	49,280
7	نگهبان	1	دیپلم	3,000,000	5,000,000	8,280,000	49,280
8	تکنسین برق ، مکانیک و پنوماتیک	3	دیپلم	3,800,000	5,000,000	10,488,000	183,264
9	راننده	3	دیپلم	3,500,000	5,000,000	9,660,000	169,980
10	انبار دار	1	فوق دیپلم	5,000,000	6,000,000	13,800,000	79,800
11	کارگر ماهر	10	دیپلم	3,200,000	5,000,000	8,832,000	522,320
12	کارگر ساده	18	سیکل	3,000,000	5,000,000	8,280,000	887,040
	جمع						2,881,564

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 73	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

شماره مدرک : 90-SA - 00

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-3-2- برآورد هزینه سالیانه تامین مواد اولیه

با توجه به تامین مواد اولیه و مصرفی مورد نیاز طرح و مقدار لازم از هر کدام در جدول 9-12 نشان داده شده است .

جدول 9-12-1- هزینه سالیانه مواد اولیه

#	اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	الکل	225,000	لیتر	400	90,000
2	گلوکز	1.5	تن	12,000,000	18,000
3	استوزن	0.8	تن	14,000,000	10,500
4	کارامل	0.2	تن	15,000,000	3,000
5	متابول رولنبت	0.6	تن	10,000,000	6,000
6	گالن 4 لیتری	125,000	عدد	1,500	187,500
7	بطری	1,000,000	عدد	700	700,000
8	درب شیشه ای	1,000,000	عدد	100	100,000
9	چسب کارتن	1.0	تن	2,000,000	2,000
10	اتیکت	1,125,000	عدد	200	225,000
11	لیمو ترش	1,900	تن	2,800,000	5,320,000
12	بطری	2,287,000	عدد	110	251,570
13	لیبل	2,285,000	عدد	10	22,850
14	درب بطری	2,285,000	عدد	10	22,850
15	کارتن	95000	عدد	600	57,000
جمع					7,016,270

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 74	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-12-1- هزینه سالیانه مواد مصرفی

ردیف	شرح	میزان مصرف	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
1	لباس فرم کارمندان غیر تولیدی	11	1,200,000	13200
2	لباس ، کفش ، کلاه و دستکش ایمنی	35	1,800,000	63000
3	هزینه غذای روزانه (نفر روز در سال)	13,800	35,000	483000
4	هزینه آبدارخانه (نفر روز در سال)	13,800	10,000	138000
5	هزینه ملزومات مصرفی پرسنل اداری (نفر روز در سال)	3,000	19,000	57000
6	هزینه تبلیغات	1	120,000,000	120000
	جمع کل			874.200

9-3-3- برآورد سالیانه آب، برق و گاز

مصرف سالیانه آب ، برق و بخار طرح و هزینه مورد نیاز برای تامین آنها در جدول 9-13 آمده است .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 75	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-13- هزینه سالیانه آب ، برق و گاز

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
آب مصرفی	m ³ /day	667	200,000	250	50,000
برق مصرفی	Kwh	3200	320,000	220.00	70,400
تلفن مصرفی	3				16,800
سوخت مصرفی	گاز	m ³ /day	67	100	2,000
	گازوئیل	Lit	65	165	3,218
	بنزین	Lit	14.4	1,000	4,320
جمع					146,738

9-3-4- برآورد هزینه سالیانه تعمیر و نگهداری

هزینه های نگهداری و تعمیرساختمانها ، تجهیزات و ماشین آلات ، تاسیسات زیر بنایی ، وسایل نقلیه ، لوازم و اثاثیه اداری با توجه به میزان سرمایه گذاری آنها در نظر گرفته شده است . لذا هزینه سالیانه نگهداری و تعمیر طرح برابر 651.239 هزار ریال خواهد بود که در جدول 9-14 نشان داده شده است .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 76	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-14- هزینه تعمیر و نگهداری سالیانه

#	شرح	ارزش دارائی (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (هزار ریال)
1	محوطه سازی ، ساختمان سازی	3,942,400	2%	78,848
2	ماشین آلات و تجهیزات	1,237,000	5%	61,850
3	وسایل آزمایشگاهی	335,000	10%	33,500
4	تاسیسات	3,940,950	10%	394,095
5	وسایل حمل و نقل	830,000	10%	83,000
	جمع			651,239

9-3-5- برآورد هزینه سالانه قطعات یدکی

هزینه قطعات یدکی در حدود 1.5 درصد تعمیرات در نظر گرفته شده است.

9-3-6- برآورد هزینه های اداری ، توزیع ، فروش و تحقیقات بازار

هزینه های بخش های اداری ، توزیع ، فروش و هزینه تحقیقات بازار در حدود 1.5 درصد در آمد حاصل از فروش محصولات در نظر گرفته شده است .

9-3-7- برآورد هزینه سالیانه بیمه

به منظور بیمه نمودن تجهیزات ، ساختمانها ، مواد اولیه و مواد موجود در انبارها سرمایه ای در حدود 2 هزار ارزش آنها در نظر گرفته شده است .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 77	شماره بازنگری	تاریخ	
	00	1390	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-15- هزینه بیمه سالانه

شرح	ارزش دفتر داراییهای ثابت (هزار ریال)	نرخ هزینه بیمه	هزینه بیمه (هزار ریال)
هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	1,237,000	0.002	2,474
هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	1,320,000	0.002	2,640
هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	3,942,400	0.002	7,885
هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	3,660,950	0.002	7,322
جمع			20,321

4-9- هزینه های غیر عملیاتی

هزینه های غیر عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل استهلاک و بهره وامها می باشد که در ادامه توضیحات بیشتری مورد هر یک از این هزینه ها آمده است .

1-4-9- برآورد استهلاک سالیانه سرمایه گذاری

استهلاک در مورد دارایی های ثابت مشهود صورت می گیرد و با توجه به نرخ استهلاکی که در مورد هر دارایی وجود دارد می توان استهلاک سالیانه طرح را بدست آورد .
این محاسبات در جدول 9-17 نشان داده شده است .

جدول 9-17- برآورد استهلاک سالیانه طرح (هزار ریال) در پیوست ذکر شده است.

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 78	شماره بازنگری	تاریخ	
	00	1390	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-4-2- هزینه های مالی طرح

برای این طرح استفاده از تسهیلات بانکی به منظور تامین 56.3 درصد از هزینه های ریالی و ارزی سرمایه گذاری ثابت در نظر گرفته شده است .

الف) نحوه باز پرداخت وام ریالی سرمایه گذاری ثابت

حجم ریالی سرمایه گذاری ثابت طرح برابر 15.725.850 هزار ریال برآورد شده است لذا میزان وام مورد استفاده در حدود 14.000.000 ریال خواهد گردید . باز پرداخت اصل و فرع آن پس از دو سال تنفس در انتهای هفت سال خواهد بود ، سود و کارمزد این وام 10 درصد می باشد .

ب) نحوه بازپرداخت وام سرمایه در گردش

کل سرمایه در گردش مورد نیاز 1.463.015 هزار ریال برآورد شده است ، لذا میزان وام مورد استفاده در حدود 697.046 ریال خواهد گردید . باز پرداخت اصل و فرع آن پس از شش ماه تنفس در انتهای سی ماه خواهد بود ، سود و کارمزد این وام 10 درصد می باشد .

9-5- برآورد قیمت تمام شده به تفکیک هزینه ها

با توجه به برآورد هزینه عملیاتی و غیر عملیاتی تولید، می توان قیمت تمام شده را مشخص کرد . جدول

9-20- با توجه به خدماتی بودن طرح هزینه های تولید را نشان می دهد.

جدول 9-20- در پیوست آورده شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی		رضا نادری فصیح		تهیه کننده	
طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو		شرکت کارا		تأیید کننده	
1390	تاریخ	00	شماره بازنگری	صفحه : 79	

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

9-6- برآورد فروش سالیانه محصولات طرح

در جدول 9-21- فروش سالانه محصولات واحد آمده است .

جدول 9-21- برآورد فروش سالیانه (هزار ریال) در پیوست آورده شده است.

9-7- محاسبه سود و زیان و جریان نقدی طرح

در ادامه جداول سود و زیان و جریان نقدی طرح آمده است .

جدول 9-23- محاسبه سود دهی و در آمد نقدی طرح طی 10 سال تولید در پیوست آورده شده است.

جدول 9-24- جریان نقدی طرح در پیوست آورده شده است.

علاوه بر موارد فوق سایر جداول منجمله محاسبه نرخ بازگشت سرمایه برای کل سرمایه گذاری و آورده سهامداران در پیوست آمده است .

همانطور که در جداول الف-3 قید شده است ، تولید محصولات با لحاظ نمودن طرح های جدید (مجوز تاسیس) دارای کمبود برای محصولات بر حسب سالهای مختلف می باشد. با توجه به آمار و ارقام ارائه شده توسط سازمان صنایع و بازرگانی طرح مذکور دارای **توجیه اقتصادی** می باشد .
(با توجه به آمار و ارقام ارائه شده در صفحات فوق و ملاک قرار دادن آنها طرح توجیه اقتصادی دارد).

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 80	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-21- برآورد فروش سالیانه (هزار ریال)

ردیف	شرح	1391	1392	1393	1394	1395
	نرخ تولید	0.35	0.70	0.75	0.80	0.85
	تورم	1.00	1.15	1.32	1.52	1.75
1	میزان تولید	805	1,610	1,725	1,840	1,955
1-1	سرکه	525	1,050	1,125	1,200	1,275
2-1	آبلیمو	280	560	600	640	680
2	جمع فروش	9,397,500	21,614,250	26,631,844	32,668,395	39,916,695
1-2	سرکه	8,137,500	18,716,250	23,061,094	28,288,275	34,564,736
2-2	آبلیمو	1,260,000	2,898,000	3,570,750	4,380,120	5,351,959

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 81	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-22- هزینه های بهره برداری سالیانه تولید (هزار ریال)

ردیف	شرح	پایه	1391	1392	1393	1394
1	هزینه مواد اولیه و تأمین مواد اولیه	7,016,270	2,455,695	5,648,097	6,959,263	8,536,696
2	هزینه مواد مصرفی	874,200	874,200	1,005,330	1,156,130	1,329,549
2	هزینه حقوق و دستمزد	2,881,564	2,881,564	3,313,799	3,810,868	4,382,499
3	هزینه انرژی (آب ، برق ، سوخت و تلفن)	146,738	146,738	168,748	194,060	178,536
4	هزینه تعمیرات و نگهداری	651,293	651,293	748,987	861,335	990,535
5	هزینه اداری ، فروش	4,699	1,645	3,782	4,661	5,717
6	هزینه بیمه کارخانه	20,321	20,321	23,369	26,874	30,905
7	هزینه متفرقه و پیش بینی نشده	800,000	280,000	644,000	793,500	973,360
*	هزینه های نقدی عملیاتی	12,395,084	7,311,454	11,556,112	13,806,691	16,427,796
8	استهلاک	1,095,963	639,312	1,095,963	1,095,963	1,095,963
9	بهره	0	0	1,321,262	1,321,262	1,321,262
*	هزینه های عملیاتی		7,950,766	13,973,337	16,223,916	18,845,021

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 82	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-23- محاسبه سود و زیان

ردیف	شرح	1391	1392	1393	1394	1395
1	درآمد	9,397,500	21,614,250	26,631,844	32,668,395	39,916,695
2	هزینه های عملیاتی	7,950,766	13,973,337	16,223,916	18,845,021	21,954,707
3	سود ناخالص	1,446,734	7,640,913	10,407,928	13,823,374	17,961,988
4	مالیات	723	3,820	5,204	6,912	4,490,497
5	سود خالص	1,446,011	7,637,092	10,402,724	13,816,462	13,471,491
6	سود انباشته	1,446,011	9,083,103	19,485,827	33,302,289	46,773,780

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 83	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-24- جریان نقدی

ردیف	شرح	1390	1391	1392	1393	1394
1	دریافتهای نقدی	9,397,500	21,614,250	26,631,844	32,668,395	39,916,695
2	پرداختهای نقدی	13,691,032	13,022,948	13,811,895	16,434,708	24,079,241
2-1	سرمایه گذاری	6,378,855	1,463,015	0	0	0
2-2	هزینه های نقدی	7,311,454	11,556,112	13,806,691	16,427,796	19,588,744
2-3	مالیات	723	3,820	5,204	6,912	4,490,497
3	جریان نقدی خالص	-4,293,532	8,591,302	12,819,949	16,233,687	15,837,454
4	منابع مالی	6,291,724	1,463,015	0	0	0
4-1	آورده سهامداران	694,678	1,463,015	0	0	0
4-2	وام بلند مدت	4,900,000	0	0	0	0
4-3	وام کوتاه مدت	697,046	0	0	0	0
5	تعهدات مالی	0	3,553,610	3,553,610	3,553,610	3,270,000
5-1	اقساط باز پرداخت	0	2,232,349	2,232,349	2,232,349	2,000,000
5-1-1	اصل وام بلند مدت	0	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
5-1-2	اصل وام کوتاه مدت	0	232,349	232,349	232,349	0
5-2	هزینه بهره	0	1,321,262	1,321,262	1,321,262	1,270,000
5-2-1	بهره وام بلند مدت	0	870,000	870,000	870,000	870,000
5-2-2	بهره وام کوتاه مدت	0	39,644	39,644	39,644	0
5-2-3	بهره وام اخذ شده در دوران احداث وام ثابت	0	400,000	400,000	400,000	400,000
5-2-4	بهره وام اخذ شده در دوران تنفس وام در گردش	0	11,617	11,617	11,617	0
6	مانده نقدی خالص	1,998,192	6,500,707	9,266,339	12,680,077	12,567,454
7	مانده نقدی خالص تجمعی	1,998,192	8,498,898	17,765,237	30,445,314	43,012,768

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 84	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-25- سرمایه در گردش

ردیف	شرح	مبلغ	زمان حداکثر	1391	1392	1393	1394	1395
1	هزینه مواد اولیه و حمل آن	7,016,270	3 ماه	613,924	1,412,024	1,739,816	2,134,174	2,607,694
2	هزینه حقوق و دستمزد	2,881,564	2 ماه	168,091	386,610	476,359	584,333	713,982
3	هزینه انرژی	146,738	2 ماه	8,560	19,687	24,258	29,756	36,358
4	نگهداری و تعمیرات	651,293	3 ماه	56,988	131,073	161,500	198,107	242,062
5	هزینه اداری ، فروش	4,699	4 ماه	411	946	1,165	1,429	1,746
6	پیش بینی نشده	800,000	1 ماه	23,333	53,667	66,125	81,113	99,110
جمع								
7	هزینه مالی	1,321,262	3 ماه	0	330,315	330,315	330,315	317,500
جمع								
				871,307	2,334,322	2,799,538	3,359,228	4,018,453

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 85	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-26- ترازنامه

ردیف	شرح	1391	1392	1393	1394	1395
الف	داراییها	10,228,302	17,966,037	24,833,795	33,469,387	45,613,191
1	داراییهای جاری	0	2,869,499	10,833,220	20,564,775	33,804,542
1-1	سرمایه در گردش	0	871,307	2,334,322	2,799,538	3,359,228
2-1	موجودی صندوق	0	1,998,192	8,498,898	17,765,237	30,445,314
2	دارایی ثابت	10,228,302	15,096,538	14,000,575	12,904,612	11,808,649
1-2	سرمایه گذاری اولیه	10,228,302	15,735,850	15,096,538	14,000,575	12,904,612
2-2	استهلاک	0	639,312	1,095,963	1,095,963	1,095,963
ب	بدهیها	10,228,302	17,966,037	24,833,795	33,469,387	45,613,191
1	حقوق صاحبان سهام	1,128,302	3,268,991	12,369,098	23,237,038	37,613,191
1-1	سرمایه گذاری سهامداران	1,128,302	1,822,981	3,285,995	3,751,211	4,310,902
1-2	سود انباشته	0	1,446,011	9,083,103	19,485,827	33,302,289
2	وام	9,100,000	14,697,046	12,464,697	10,232,349	8,000,000

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 86	شماره بازنگری	00	تاریخ
		1390	



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-27- جریان نقدی خالص

ردیف	شرح	1390	1391	1392	1393	1394
1	دریافتهای نقدی	0	9,397,500	21,614,250	26,631,844	32,668,395
2	پرداختهای نقدی	10,228,302	12,819,725	11,559,933	13,811,895	16,434,708
2-1	سرمایه گذاری	10,228,302	5,507,547	0	0	0
2-2	هزینه های نقدی	0	7,311,454	11,556,112	13,806,691	16,427,796
2-3	مالیات	0	723	3,820	5,204	6,912
3	جریان نقدی خالص	-10,228,302	-3,422,225	10,054,317	12,819,949	16,233,687
4	ارزش فعلی دریافتها	185,615,217				
5	ارزش فعلی پرداختها	123,926,752				
6	ارزش فعلی خالص	61,688,466				
7	نرخ بازده داخلی	27.100%				

همانطور که ملاحظه می شود با در نظر گرفتن نرخ بازگشت 15% سود در سال و متعارف در کشور ، دیده می شود که ارزش فعلی دریافتها بیشتر از پرداخت ها می باشد .

نکته قابل توجه در بررسی فوق این است که هرچه نرخ بهره (MARR) کمتر باشد سوددهی پروژه بیشتر خواهد شد .

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 87	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-28- تسهیلات ثابت

مبلغ هر قسط	سود فروش اقساطی	سود مشارکت	نحوه باز پرداخت	مدت باز پرداخت (ماه)	مدت مشارکت (ماه)	مبلغ تسهیلات
817,500	6,090,000	2,800,000	3	84	24	14,000,000

سود کل	
6,090,000	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
2,800,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
8,890,000	سود کل
1,270,000	سود سالیانه
2,000,000	اصل سالیانه
3,270,000	مبلغ بازپرداخت در سال
817,500	مبلغ قسط

فروش اقساطی	
14,000,000	مبلغ وام - هزار ریال
2,800,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
10%	نرخ بهره
7	مدت دوران بازپرداخت به سال
4	تعداد اقساط پرداختی در سال
6,090,000	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
870,000	سود سالیانه در گردش - هزار ریال

مشارکت	
14,000,000	مبلغ وام - هزار ریال
10%	نرخ بهره
24	مدت دوران مشارکت به ماه
2,800,000	سود دوران مشارکت - هزار ریال
400,000	سود سالیانه دوران مشارکت - هزار ریال

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 88	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-28- تسهیلات در گردش

مبلغ هر قسط	سود فروش اقساطی	سود مشارکت	نحوه باز پرداخت	مدت باز پرداخت (ماه)	مدت مشارکت (ماه)	مبلغ تسهیلات
70,903	118,933	34,852	3	30	6	697,046

سود کل	
118,933	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
34,852	سود دوران مشارکت - هزار ریال
153,786	سود کل
51,262	سود سالیانه
232,349	اصل سالیانه
283,610	مبلغ بازپرداخت در سال
70,903	مبلغ قسط

فروش اقساطی	
697,046	مبلغ وام - هزار ریال
34,852	سود دوران مشارکت - هزار ریال
10%	نرخ بهره
3.0	مدت دوران بازپرداخت به سال
4	تعداد اقساط پرداختی در سال
118,933	سود دوران فروش اقساطی - هزار ریال
39,644	سود سالیانه در گردش - هزار ریال

مشارکت	
697,046	مبلغ وام - هزار ریال
10%	نرخ بهره
6	مدت دوران مشارکت به ماه
34,852	سود دوران مشارکت - هزار ریال
11,617	سود سالیانه دوران مشارکت - هزار ریال

	تهیه کننده	رضا نادری فصیح		بخش : مطالعه اقتصادی	
	تأیید کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
	صفحه : 89	شماره بازنگری	00	تاریخ	1390

طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-29 - جدول تعمیرات و نگهداری

#	شرح	ارزش دارائی (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالانه (هزار ریال)	1391	1392	1393	1394	1395
1	محوطه سازی ، ساختمان سازی	3,942,400	2%	78,848	78,848	78,848	78,848	78,848	78,848
2	ماشین آلات و تجهیزات	1,237,000	5%	61,850	61,850	61,850	61,850	61,850	61,850
3	وسایل آزمایشگاهی	335,000	10%	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500
4	تاسیسات	3,940,950	10%	394,095	394,095	394,095	394,095	394,095	394,095
5	وسایل حمل ونقل	830,000	10%	83,000	83,000	83,000	83,000	83,000	83,000
جمع				651,293	651,293	651,293	651,293	651,293	651,293

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی	
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو	
صفحه : 90	شماره بازنگری	00	تاریخ
			1390



طرح تولید سرکه و آبلیمو

90-SA - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید سرکه و آبلیمو

جدول 9-30- جدول استهلاک

#	شرح	ارزش دفتری	درصد	هزینه های استهلاک سالانه (هزار ریال)	1391	1392	1393	1394	1395
1	محوطه سازی ، ساختمان	3,942,400	5%	197,120	197,120	197,120	197,120	197,120	197,120
2	ماشین آلات و تجهیزات	1,237,000	10%	123,700	123,700	123,700	123,700	123,700	123,700
	وسایل آزمایشگاهی	335,000	10%	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500	33,500
3	تاسیسات	3,660,950	10%	366,095	366,095	366,095	366,095	366,095	366,095
4	وسایل حمل و نقل	830,000	10%	83,000	83,000	83,000	83,000	83,000	83,000
5	وسایل اداری	1,301,500	20%	260,300	260,300	260,300	260,300	260,300	260,300
6	هزینه های قبل از بهره برداری	161,240	20%	32,248	32,248	32,248	32,248	32,248	32,248
	جمع			1,095,963	1,095,963	1,095,963	1,095,963	1,095,963	1,095,963

تهیه کننده	رضا نادری فصیح	بخش : مطالعه اقتصادی
تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی تولید سرکه و آبلیمو
صفحه : 91	شماره بازنگری	تاریخ
	00	1390

