

## خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

### ۱- معرفی محصول یا خدمات

#### ۱-۱- هدف از اجرای طرح

هدف از اجرای طرح، احداث واحد انجماد سریع (IQF) میوه و سبزیجات در استان لرستان است. طرح از ابتدای سال ۱۳۹۷ با ۵۵ نفر پرسنل با ۷۰ درصد ظرفیت عملی و با یک شیفت ۸ ساعته در روز و ۳۰۰ روز کاری در سال آغاز به بهره‌برداری خواهد کرد و در سال ۱۳۹۹ به ۱۰۰ درصد ظرفیت عملی خواهد رسید.

#### ۱-۲- ویژگی‌ها و مزایای طرح

در چرخه تولید مواد غذایی، فرآوری، عرضه و مصرف محصولات غذایی همیشه ضایعات وجود داشته است ولی بخش اعظم آن به فرآوری محصول بخصوص انجماد محصول، نگهداری و عرضه محصولات وابسته است.

محدودیت زمان مصرف محصولات فاسدشدنی چالشی است که با استفاده از روش‌های انجماد سریع مرتفع شده و آنگاه امکان تولید به هر میزان، عرضه چهار فصل و ماندگاری بیشتر محصول، ارمغانی است که انجماد سریع به همراه خود خواهد آورد.

منجمد کردن، یکی از آسان‌ترین و قابل قبول‌ترین روش‌های نگهداری مواد غذایی است. یخ زدن باعث کشتن میکروب‌ها



در مواد غذایی نمی‌شود، بلکه سبب کند شدن عمل میکروارگانیزم‌ها شده و با کند کردن تغییرات شیمیایی که بر کیفیت غذا تأثیر می‌گذارد، از خراب شدن آنها جلوگیری می‌کند. انجماد IQF شناخته شده‌ترین روش برای نگهداری مواد غذایی فسادپذیر است و آخرین فن آوری روز انجماد، انجماد

سریع می‌باشد. روشی که در آن دمای درونی محصول طی مدت کمتر از ۲ ساعت از منطقه بحرانی عبور می‌نماید در

اصطلاح انجماد سریع یا IQF گفته می‌شود. در این روش از طریق افزایش سرعت عبور هوای سرد از ورای ماهی (تونل

## خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

انجماد)، حرارت به سرعت از محصول گرفته شده و محصول منجمد می‌گردد. قرار دادن محصول در تماس مستقیم یا غیرمستقیم با ماده سرمازا، مهم‌ترین روش‌های انجماد سریع محسوب می‌گردند.

بکارگیری روش‌های انجماد سریع در فرآیند تولید مواد غذایی، مزایای پرشماری دارد که برخی از آنها مطابق ذیل می‌باشد:

- ✓ افزایش ماندگاری محصولات غذایی
- ✓ حفظ خصوصیات ظاهری محصول پس از انجماد
- ✓ حفظ کیفیت محصول پس از یخ‌گشایی برای مصرف
- ✓ تولید بی‌وقفه بدون نگرانی از بازار مصرف
- ✓ صادرات محصول فرآوری شده به دلیل کیفیت بالا
- ✓ افزایش سود تولیدات غذایی
- ✓ ایجاد ارزش افزوده و برگشت سریع سرمایه
- ✓ افزایش ظرفیت تولید بدون در نظر گرفتن کشش بازار
- ✓ ایجاد بازارهای جدید به دلیل افزایش کیفیت محصول

### ۳-۱- تعرفه گمرکی

جدول ۱- تعرفه و حقوق گمرکی میوه‌جات و سبزیجات یخ زده

ردیف	شرح	کد تعرفه	حقوق گمرکی
۱	سیب‌زمینی	۰۷۱۰۱۰۰۰	۵۵
۲	نخودفرنگی	۰۷۱۰۲۱۰۰	۵۵
۳	لوبیا (گونه) (Phaseolus) گونه (Vigna)	۰۷۱۰۲۲۰۰	۵۵
۴	سایر	۰۷۱۰۲۹۰۰	۵۵
۵	اسفناج، اسفناج زلاندنو (Tetragone) و اسفناج رومی یا کوهی (Arroche)	۰۷۱۰۳۰۰۰	۵۵
۶	ذرت شیرین	۰۷۱۰۴۰۰۰	۱۵
۷	سایر سبزیجات	۰۷۱۰۹۰۰۰	۵۵

### خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

۵۵	۰۸۱۱۱۰۰۰	توت فرنگی	۸
۵۵	۰۸۱۱۲۰۰۰	تمشک , توت سیاه، توت تمشکی، بی دانه و انگورفرنگی سیاه، سفید و قرمز	۹
۵۵	۰۸۱۱۹۰۰۰	سایر	۱۰

#### ۱-۴ - کد ایسیک

محصول تولیدی پس از اجرای طرح، میوه و سبزیجات منجمد به روش IQF می‌باشد. کد ایسیک ISIC مرتبط با محصول طرح در سامانه خدمات و اطلاعات وزارت صنعت، معدن و تجارت در زیر گروه عمل‌آوری و حفاظت میوه و سبزیجات از فساد با کد ۱۵۱۳ قرار می‌گیرد و واحد سنجش آن تن می‌باشد.

جدول ۲- کد ایسیک محصول

واحد	شرح کد	کد ایسیک	ردیف
تن	توت فرنگی منجمد	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۰	۱
تن	آلبالو منجمد	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۱	۲
تن	لوبیا سبز منجمد(پیش فرآوری نشده)، به صورت خرد شده یا خرد نشده	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۳	۳
تن	نخود سبز منجمد (پیش فرآوری نشده)	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۴	۴
تن	باقالا سبز منجمد(پیش فرآوری نشده)، به صورت خرد شده یا خرد نشده	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۵	۵
تن	سبزی قرمه منجمد(پیش فرآوری نشده)، به صورت خرد شده یا خرد نشده	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۶	۶
تن	سبزی آش منجمد(پیش فرآوری نشده)، به صورت خرد شده یا خرد نشده	۱۵۱۳۵۱۲۳۵۷	۷

ماخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت

#### ۱-۵ - معرفی کاربردهای محصول

اغلب غذاهای منجمد شده به روش IQF دارای سطح پائینی از سدیم بوده و احتیاج به مقادیر کمی از نگهدارنده‌ها دارند که همراه با مقدار کمی اسیدسیتریک برای کنترل رنگ، به کار می‌روند. این محصولات را می‌توان برای حداقل 30 روز در فریزر نگهداری کرد. با استفاده از این تکنولوژی، می‌توان هر سبزی و میوه‌های را در تمام فصول سال با همان طعم تازگی و دلچسب، به صورت تک یا همراه با سایر غذاها مصرف کرد.

#### ۱-۶ - محل های پیشنهادی طرح

بر اساس آمایش انجام شده، شهرستان ازنا، دورود و سلسله مکان های مناسبی جهت احداث واحد هستند.

## خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

### ۲- مواد اولیه، کمکی و مصرفی

مواد اولیه تولید شامل انار، آلبالو، گیلاس هلو، سیب، نخود فرنگی، لوبیا سبز، باقالا، هویج، سبزیجات برگدار، مواد بسته بندی و چاپ می باشد.

### ۳- برنامه فروش و بازار هدف (داخلی - خارجی)

بازار هدف طرح در ابتدا تامین نیاز داخل در بخش و سپس در صورت تولید مازاد مصرف داخل به کشور عراق و همسایه های شرقی ایران صادر خواهد شد.

جدول ۳- تولید و فروش

سال	1397	1398	1399	1400	1401
درصد استفاده از ظرفیت تولید	70%	80%	90%	100%	100%
میزان تولید (تن):					
میوه منجمد	403	461	518	576	576
سبزی منجمد	941	1,075	1,210	1,344	1,344
میزان فروش (میلیون ریال):					
میوه منجمد	40,320	46,080	51,840	57,600	57,600
سبزی منجمد	61,152	69,888	78,624	87,360	87,360
فروش (میلیون ریال)	101,472	115,968	130,464	144,960	144,960

### ۴- ظرفیت اسمی و عملی سالانه

#### ۴-۱- ظرفیت اسمی

ظرفیت اسمی عبارتست از قابلیت تولید در شرایط ایده آل. این ظرفیت اغلب توسط سازندگان ماشین آلات ثبت شده است و بر اصول طراحی و مهندسی استوار می باشد. تولید اسمی ۱۰۰۰ کیلوگرم در ساعت و ۲۴۰۰ تن در سال در مدت ۳۰۰ روز کاری می باشد.

#### ۴-۲- ظرفیت عملی

ظرفیت عملی حداکثر ظرفیت قابل دسترسی در شرایط عادی کار بوده که بطور معمول به صورت درصدی (راندمان یا بازدهی) از ظرفیت اسمی در نظر گرفته می شود. با توجه به اینکه ماشین آلات امکان تولید با ۱۰۰٪ ظرفیت را ندارند، لذا با در نظر گرفتن

## خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

زمانی جهت تعمیر، نگهداری، خرابی و... راندمان ماشین آلات ۸۰٪ در نظر گرفته شده است. لذا ظرفیت عملی تولید کارخانه ۱۹۲۰ تن در سال می‌باشد.

### ۵- روش تولید و تکنولوژی مورد نظر



### ۶- هزینه های سرمایه گذاری طرح

#### ۶-۱- سرمایه گذاری ثابت

جدول ۴- هزینه‌های سرمایه‌گذاری

ردیف	شرح	هزینه		
		ارزی (یورو)	معادل ریالی (ر.م)	ریالی (ر.م)
1	زمین	.	.	۲,۵۰۰
2	محوطه سازی	.	.	۱,۹۳۸
3	بنای ساختمان	.	.	۲۲,۵۴۵
4	ماشین آلات و تجهیزات	.	.	۱۹,۷۶۸
5	تأسیسات و انشعابات	.	.	۱۵,۹۱۷
6	وسائط نقلیه	.	.	۲,۳۰۰
7	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	.	.	۳۱۰
8	متفرقه و پیش‌بینی نشده ۵ درصد هزینه فوق	.	.	۳,۲۶۴
9	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	.	.	۱,۱۰۰
10	جمع هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت	+	+	۶۹,۶۴۱
11	سرمایه در گردش در ۱۰۰ درصد ظرفیت	.	.	۳۶,۱۴۹
13	جمع کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح	.	.	۱۰۵,۷۹۰

فرم شماره ۱:

## خلاصه طرح توجیهی انجماد میوه و سبزیجات

### ۲-۶- سرمایه در گردش

جدول ۵- سرمایه در گردش طرح

ردیف	شرح	روز	سال اول (میلیون ریال)	سال مینا (میلیون ریال)
1	مواد اولیه و کمکی	۹۰	12,835	18,335
2	موجودی کالای در جریان ساخت و ساخته شده	30	5,846	8,023
3	مطالبات	30	5,846	8,023
4	موجودی نقد	30	1,460	1,769
	جمع		۲۵,۹۸۷	۳۶,۱۴۹

### ۷- هزینه های تولید طرح

جدول ۶- هزینه های تولید طرح

شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
هزینه مواد اولیه و بسته بندی	73,340
انرژی	1,705
هزینه قطعات یدکی و تعمیر نگهداری	3,531
حقوق و مزایای پرسنل تولید	10,763
پیش بینی نشده (۶٪)	5,360
استهلاک	5,594
بیمه	122
هزینه های اداری و فروش	1,450
جمع هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی تولید	101,864

### ۸- شاخص های اقتصادی

جدول ۷- شاخص های اقتصادی

شرح	مقدار - واحد سنجش
ارزش فعلی خالص NPV	۴۰,۸۴۸,۷ میلیون ریال
نرخ بازده داخلی IRR	۳۲,۶۷٪
دوره زمانی بازگشت سرمایه (pbp)	۵,۱۱ سال (سال ۱۴۰۰)

فرم شماره ۲  
فرم خلاصه پروژه

معرفی پروژه

عنوان طرح : انجماد میوه و سبزیجات	
بخش : ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی ها	زیربخش : عمل آوری و حفاظت میوه و سبزیجات از فساد
تولیدات / خدمات : تولید میوه و سبزی منجمد به روش IQF	
مکان :	منطقه آزاد <input type="checkbox"/> منطقه ویژه اقتصادی <input type="checkbox"/> شهرک صنعتی <input checked="" type="checkbox"/> زمینهای اصلی <input type="checkbox"/>
<p>۵) توصیف طرح :</p> <p>افزایش جمعیت جهان و گرایش به استفاده از غذاهای آسان کاربرد (مواد غذایی که به راحتی استفاده می شوند) دو عامل پیش برنده ی صنایع غذایی در آینده خواهد بود. همچنین تغییر در عادات غذایی در فرهنگ های گوناگون به معنی پیدایش ذائقه های نو می باشد و این امر تقاضا را برای غذاهای محلی و قومی و شکل های جدید غذایی مانند خوراکی هایی که در مایکروویو پخته می شوند افزایش خواهد داد.</p> <p>طی بیست سال گذشته صنایع غذایی به لطف پیشرفت فناوری و همگام با افزایش تقاضا پیشرفت چشم گیری نموده است. امروزه در قیاس با گذشته صنایع غذایی با تقاضای بیشتری برای محصولات بسته بندی شده جهت اطمینان از تازه بودن، سالم بودن و استفاده آسان از محصولات مواجه است. تقاضای بیشتر برای مواد غذایی با کیفیت عامل پیش برنده صنایع دیگر نیز هست و این مساله باعث رونق فروشگاه های بزرگ و کوچک نیز می گردد. در این میان تولیدکنندگان مواد غذایی در حال توسعه خطوط تولید تخصصی هستند تا با تنوع بخشیدن به محصولات خود بهتر بتوانند با رقبای بزرگ رقابت کنند . میوه و سبزیجات منجمد این امکان را فراهم می نماید که در تمام فصول سال دسترسی به میوه و سبزی با کیفیت تازه محیا شود.</p>	
۶) ظرفیت سالانه طرح : میوه منجمد: ۵۷۶ تن ، سبزی منجمد: ۱،۳۴۴ تن	

وضعیت پروژه

۷) میزان دسترسی به مواد خام اولیه در داخل کشور یا استان : ۱۰۰ داخلی	
۸) فروش :	
بازار پیش بینی شده داخلی ۸۰٪	بازار پیش بینی شده صادراتی ۲۰٪
۹) زمان بندی کامل پروژه ( از شروع فعالیت تا عملیات تجاری ) : ۲۴ ماه	
زمان بندی	شروع فعالیت ۱۳۹۵-۰۱
	شروع کار در محل ۱۳۹۵-۰۱
	پایان کار ۱۳۹۶-۱۲
	شروع عملیات تجاری ۱۳۹۷-۰۱

۱۰) وضعیت پروژه :

<input type="checkbox"/> خیر	<input checked="" type="checkbox"/> بله	آیا طرح دارای امکان سنجی می باشد؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا زمین مورد نیاز طرح تهیه شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا مجوزهای قانونی «جواز تأسیس، محیط زیست و ...» گرفته شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قراردادی با شریک داخلی یا خارجی منعقد گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا موافقتنامه فاینانس منعقد گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قراردادی با پیمانکار داخلی و یا خارجی منعقد شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا امکانات زیربنایی طرح (برق، آب مورد نیاز، سوخت، ارتباطات، جاده و ...) فراهم گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا لیست مهارت، ماشین آلات، تجهیزات به همراه شرکتهای سازنده یا فروشنده تعیین شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قرارداد یا موافقتنامه خرید ماشین آلات، تجهیزات و تکنولوژی منعقد گردیده است؟

(۱۱) تأمین مالی					
کل به میلیون دلار	ارز مورد نیاز (به میلیون دلار)	پول داخلی مورد نیاز			شرح
		معادل میلیون دلار	نرخ تبدیل به دلار	میلیون ریال	
۲,۰۲	۰	2.02	۳۴,۵۳۰	۶۹,۶۴۱	سرمایه ثابت
۱,۰۵	0	1.05	۳۴,۵۳۰	۳۶,۱۴۹	سرمایه در گردش
۳,۰۶	0	3.06	34,530	۱۰۵,۷۹۰	کل سرمایه‌گذاری
- ارزش تجهیزات و ماشین‌آلات خارجی ۰ میلیون دلار					
- ارزش تجهیزات و ماشین‌آلات داخلی ۰,۵۷ میلیون دلار					
- ارزش تکنولوژی خارجی ۰ میلیون دلار					
- ارزش تکنولوژی داخلی ۰ میلیون دلار					
- ارزش فعلی خاص طرح (NPV): ۴۰,۸۴۸,۷ میلیون ریال در ۱۲ سال					
- نرخ بازده داخلی (IRR): ۳۲,۶۷٪					
- نرخ بازگشت سرمایه: ۵,۱۱ سال (سال ۱۴۰۰)					

اطلاعات عمومی

(۱۲) نوع پروژه: <input checked="" type="checkbox"/> تأسیس <input type="checkbox"/> تکمیل و توسعه
(۱۳) مشخصات شرکت:
- نام (اشخاص حقیقی یا حقوقی): موسسه مطالعات راهبردی سپینود شرق
- فعالیت جاری شرکت: مشاوره سرمایه‌گذاری
- آدرس: تهران - پاسداران - بوستان ۳ - پلاک ۳ - واحد ۵
- تلفن: ۰۲۱-۲۲۵۸۴۹۰۱ فکس: ۰۲۱-۲۲۵۸۰۳۴۳ email: info@sepinud.com وبسایت: www.sepinud.com
- ساختار قانونی شرکت: <input checked="" type="checkbox"/> بخش خصوصی <input type="checkbox"/> بخش عمومی <input type="checkbox"/> سایر

لطفاً در صورت موجود بودن موارد ذیل را پیوست نمایید.
- مطالعات امکان‌سنجی اولیه <input checked="" type="checkbox"/>
- مطالعات امکان‌سنجی <input type="checkbox"/>
- مجوزهای قانونی (جواز تأسیس) محیط زیست و ... <input type="checkbox"/>

مرکز خدمات سرمایه‌گذاری استان لرستان  
سازمان سرمایه‌گذاری و کمکهای اقتصادی و فنی ایران  
وزارت امور اقتصادی و دارایی  
تلفن: +۹۸۶۶۳۳۲۲۹۵۷۷ فاکس: +۹۸۶۶۳۳۲۰۲۹۰۵  
eco\_isc@yahoo.com