

مرکز خدمات سرمایه گذاری استان گلستان

"خلاصه مطالعات پیش امکان سنجی فنی - اقتصادی"

موضوع طرح :

تولید اوره و آمونیاک (واحد پتروشیمی)

(کد ۲۴۱۲۶۱۲۳۲۵ ISIC)

(کد ۲۴۱۲۶۱۲۳۱۸ ISIC)

محل اجراء :

استان گلستان

مشاور تهیه طرح :

شرکت اتورپایامهر

تاریخ تهیه **P.F.S** :

زمستان ۱۳۹۷

صفحه ۳	معرفی پروژه
۴ "	بررسی فنی
۷ "	بررسی اقتصادی
۸ "	بررسی مالی
۱۴ "	دلایل توجیه طرح
۱۴ "	ویژگی ها ، مزایا و مشوق های اجرای طرح در استان
۱۴ "	اطلاعات تماس

۱-۱- عنوان طرح :

ایجاد واحد تولید اوره و آمونیاک (واحد پتروشیمی)

۱-۲- محل پیشنهادی اجرای طرح : استان گلستان

۱-۳- محصولات تولیدی و ظرفیت تولید سالانه:

اوره ۱۰۷۳ هزار تن

آمونیاک ۶۸۰ هزار تن

۱-۴- کل سرمایه گذاری مورد نیاز : ۶۷۵۶۳۱۷۰ میلیون ریال (ارزی : ۶۴۸۳۶۲۴۲۶ دلار / ریالی

۱۵۶۹۴۱۷۶ میلیون ریال)

• سرمایه ثابت : ۶۶۶۶۰۶۶۹ میلیون ریال

• سرمایه در گردش : ۹۳۶۸۶۵ میلیون ریال

۱-۵- نوع مواد اولیه مورد نیاز :

گاز طبیعی ۴۲۹۰۰۰۰۰۰ مترمکعب در سال

۱-۶- دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز طرح در داخل ۱۰۰ درصد

۱-۷- تعداد پرسنل مورد نیاز :

تعداد پرسنل مورد نیاز در زمان بهره برداری جمعا ۴۲۶ نفر بطور مستقیم و ۶۵۰ نفر بصورت غیر مستقیم می باشد.

۱-۸- درصد میزان تولید در نقطه سربسر : ۱۰ درصد

۱-۹- نرخ بازده سرمایه گذاری کل ( IRR ) : ۵۹ درصد

## ۱-۱۰- چگونگی دسترسی به دانش فنی :

ماشین آلات مورد نیاز فرآیند تولید از کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی، آلمان، ایتالیا و آمریکا قابل تهیه هستند. عمده شرکت های عرضه کننده، تکنولوژی سیستم تولید را به صورت کلید در دست (Turn-key) عرضه می کنند. امکان تهیه این ماشین آلات از سازندگان داخلی در حال حاضر وجود ندارد. هزینه دانش فنی در قسمت تجهیزات لحاظ شده است.

## ۲- بررسی فنی

### ۲-۱- معرفی و مشخصات فنی محصول :

محصولات حاصل از این طرح که قابل فروش هستند عبارتند از اوره و آمونیاک

**اوره:** حالت فیزیکی: جامد - شکل فیزیکی: جامد سفید رنگ - حلالیت آب: قابل حل است - وزن مولکولی: ۶۰ (g/mol) - میزان ازت: ۴۶/۶ درصد - چگالی: ۱/۳۳۵ (kg/m<sup>3</sup>) - نقطه ذوب: ۱۳۲/۷ درجه سانتی گراد

**آمونیاک:** حالت فیزیکی: گاز - شکل فیزیکی: گازی بی رنگ با بوی تند - حلالیت آب: در دماهای بالا غیرقابل حل است - وزن مولکولی: ۱۷ (g/mol) - میزان نیتروژن: ۸۲/۲ درصد - نقطه جوش: ۳۳/۴- درجه سانتی گراد - نقطه انجماد: ۷۷/۷- درجه سانتی گراد - دمای بحرانی: ۱۳۳ درجه سانتی گراد - فشار بحرانی: ۱۱۲/۷ اتمسفر.

### ۲-۲- کاربرد محصول:

بزرگترین بازار مصرف اوره، کودهای شیمیایی (جامد و مایع) است. هم چنین بصورت فرم های دسته ای از کودهای شیمیایی مایع و جامد که برای تولید، آن ها را با گوگرد یا پلیمرها پوشش داده و یا حجم قابل توجهی از این ماده را با فرمالدهید پوشش می دهند، بکار برده می شود. علاوه بر موارد فوق الذکر بصورت اوره مایع، رزین های اوره - فرمالدهید، خوراک دام، ملامین و سایر مصارف مورد نیاز بر پایه اوره کاربردهای قابل توجهی دارد. از موارد استفاده آمونیاک می توان به استفاده در تهیه کودهای شیمیایی، یخ سازی، اسید نیتریک، سایر ترکیبات نیتروژنه، مواد منفجره و نگهداری از مواد غذایی اشاره کرد.

یکی دیگر از کاربردهای آمونیاک می‌توان به استفاده در رشته ورزشی وزنه‌برداری و پاورلیفتینگ اشاره نمود. بوییدن این محلول باعث بازکردن عروق می‌شود و ورزش کار را تا حدودی عصبی می‌کند و در مهار کردن وزنه در مسابقات کمک می‌کند.

### ۳-۲- شرح فرآیند تولید:

الف - واحد آمونیاک :

گاز سوخت به عنوان منبع حرارتی در ریفرمر اول استفاده میشود و از آنجا که ترکیبات موجود در گاز طبیعی خوراک ، برای کاتالیستهای واحد مسمومیت ایجاد مینماید بایستی این ترکیبات مضر، از گاز جدا شوند. لذا گاز طبیعی ، در ابتدای ورود به واحد آمونیاک ، پیش گرم شده و ، دمای آن به ۳۷۰ درجه سانتی گراد افزایش می یابد. سپس مقداری گاز هیدروژن به آن افزوده شده و به یک راکتور محتوی کاتالیست کبالت مولیبدن فرستاده میشود. در این برج ترکیبات گوگردی موجود در گاز طبیعی، با هیدروژن واکنش داده و گاز هیدروژن سولفور تولید مینماید. برای جداسازی هیدروژن سولفور ، در دمای ۳۷۰ توسط دو برج محتوی کاتالیست اکسید روی ، این ترکیبات از گاز حذف میگرددند.

پس از حذف کامل ترکیبات گوگردی موجود در گاز طبیعی، بخار آب به آن افزوده شده و به یک کوره به نام ریفرمر اولیه فرستاده میشود. در این کوره ، مخلوط گاز و بخار آب، تا دمای ۸۰۰ درجه سانتیگراد گرم شده تا در مجاورت کاتالیست نیکل، واکنش ریفرمینگ انجام و گاز سنتز، شامل منوکسید کربن و هیدروژن تولید شود.

جهت تکمیل واکنش ریفرمینگ متان به دمای بالاتر نیاز است، لذا مخلوط گازی موجود که شامل متان، منوکسید کربن و هیدروژن است، به یک راکتور دیگر ، به نام ریفرمر ثانویه که محتوی کاتالیست نیکل است، فرستاده میشود. ازت مورد نیاز برای تولید آمونیاک نیز که از هوای محیط تامین و توسط کمپرسور فشرده شده است، به این برج تزریق میشود. در این راکتور، ضمن تکمیل واکنش ریفرمینگ متان در دمای ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد ، اکسیژن موجود در هوا نیز مقداری از هیدروژن تولیدی را سوزانده و به آب تبدیل میکند.

در خروجی این راکتور ، با استفاده از دو راکتور محتوی کاتالیست آهن و مس. ، آب تولیدی واکنش، منوکسید کربن موجود در گاز سنتز را به دی اکسید کربن تبدیل می کند.

مخلوط گازی حاصله شامل هیدروژن، ازت و دی اکسید کربن می باشد. جهت جداسازی دی اکسید کربن از این مخلوط ، از روش شستشوی گاز با حلال amDEA در برج جذب استفاده می شود. amDEA اشباع شده در برج جذب، در برج استریپر، احیا شده و مجددا مورد استفاده قرار میگیرد. گاز دی اکسید کربن جدا شده، به عنوان محصول فرعی، به واحد های تولید اوره ارسال می گردد.

به منظور حذف مقادیر کم منوکسید کربن و دی اکسید کربن موجود در مخلوط گازی و تبدیل مجدد آنها به متان، پس از گرم کردن گاز در یک مبدل حرارتی تا دمای ۳۰۰ درجه ، از یک برج واکنش محتوی کاتالیست نیکل استفاده میشود.

مخلوط گازی موجود که شامل هیدروژن و ازت می باشد، در ابتدا خنک شده و توسط یک کمپرسور دو مرحله ای تا ۱۸۰ بار فشرده و پس از تبادل حرارت در مبدل های حرارتی و ابگیری توسط بستر های مولکولارسیو، به راکتور تولید آمونیاک به نام کانورتور که محتوی ۴ بستر کاتالیست اکسید آهن است ، فرستاده میشود. در فشار ۱۸۰ بار و دمای ۴۵۰ درجه سانتی گراد، آمونیاک تولید شده و از کانورتور خارج میگردد. واکنش تولید آمونیاک ، تعادلی بوده و در یک مرحله ۱۸ درصد آمونیاک تولید میگردد. لذا مخلوط گازی خروجی کانورتور با استفاده از یک سیستم تبرید، که شامل تعدادی مبدل حرارتی و یک دستگاه کمپرسور می باشد، تا ۲۰- درجه سانتی گراد سرد میشود تا آمونیاک موجود در آن، مایع شده و از مخوط گازهای واکنش نداده جدا شود گازهای واکنش نداده، به کانورتور برگشت داده میشود و آمونیاک تولیدی ، ضمن کاهش دما تا دمای ۳۳- سانتی گراد، به مخازن ۲۰ هزار تنی ذخیره آمونیاک ارسال میگردد.

یکی از قسمت های جنبی واحد آمونیاک، بخش تولید بخار است . در فرایند تولید آمونیاک، مقدار زیادی حرارت ایجاد شده که صرف تولید ۳۶۰ تن در ساعت بخار میگردد. بخار تولیدی به مصرف فرایندی در ریفورمر اولیه میرسد و همچنین به عنوان نیروی محرکه توربین های دستگاههای دوار خصوصا کمپرسورها استفاده میشود.

از دیگر بخش های جنبی واحد آمونیاک سازی، سیستم آب خنک کننده close loop می باشد . این آب به عنوان مایع خنک کننده در بخش های مختلف فرایند مورد استفاده قرار میگیرد و خود توسط لب دریا خنک میشود.

ب- واحد اوره:

خوراک مصرفی این واحد شامل گاز CO<sub>2</sub> و امونیاک می باشد که فشار گاز CO<sub>2</sub> توسط یک دستگاه کمپرسور تا بیش از ۱۵۰ بار و فشار امونیاک مایع نیز توسط پمپ تا بیش از ۱۵۰ بار افزایش داده میشود تا به سنتز ۱۴۵-۱۴۸ بار تزریق گردد. از واکنش شیمیایی بین امونیاک و CO<sub>2</sub> ، کربامات امونیوم تولید میشود که شدیداً گرمازا بوده و از انرژی حاصله، بخار آب تولید می شود و به عنوان نیروی محرک توربین و همچنین در مبدل های حرارتی به عنوان عامل گرم کننده استفاده می شود. محلول کربامات امونیوم به یک راکتور تعادلی ارسال میگردد و در هر مرحله ۳۳ درصد اوره تولید میگردد و محلول خروجی راکتور توسط یک استریپر تصفیه میگردد.

محلول اوره تولیدی با غلظت ۷۵ درصد به یک تغلیظ کننده فرستاده میشود تا غلظت آن به ۹۵ درصد افزایش داده شود و سپس در بخش گرانول سازی جامد گردیده و به انبار ارسال شود

## ۳-۱ - برآورد تقاضای محصول:

تقاضای جهانی آمونیاک و اوره در سال ۲۰۲۰، به ترتیب در حدود ۲۰۰ میلیون تن و ۶۰ میلیون تن خواهد بود که پیش بینی میشود به ترتیب تا ۲۵۰ میلیون تن و ۷۵ میلیون تن نیز افزایش پیدا کند.

## ۳-۲ - میزان صادرات محصول در سالهای گذشته:

بازار هدف این سرمایه گذاری، صادرات به ویژه بازار چین و اروپا میباشد. محصولات به کمک حمل و نقل دریایی یا ریلی و دریایی به بازارهای هدف صادر خواهد شد.

سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۵	واحد	شرح
۳/۱۶	۳/۵۵	۳/۴۰	میلیون تن	اوره

## ۳-۳ - میزان تولید سالانه محصول در استان و کشور:

در استان که نمونه واحد تولیدی وجود ندارد و در کشور در حال حاضر شرکت های پتروشیمی پردیس، شیراز، کرمانشاه، خراسان با ظرفیت تولید کلی ۵/۸ میلیون تن در سال مشغول فعالیت هستند.

## ۳-۴ - میزان واردات محصول در سالهای گذشته:

واردات محصول خیلی اندک می باشد.

سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۵	واحد	شرح
۵	۷	۹	هزارتن	اوره

## ۴-۱- هزینه های سرمایه ای :

## • سرمایه ثابت

شرح	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش ارزی (دلار)	جمع کل (میلیون ریال)
زمین (۵۵ هکتار از قرار مترمربعی ۵۰۰۰۰۰ ریال)	۲۷۵۰۰۰	---	۲۷۵۰۰۰
ساختمان ها و محوطه سازی	۶۲۶۱۶۲	---	۶۲۶۱۶۲
تاسیسات و یوتیلیتی و مخازن	۴۰۰۰۰۰	۳۳۴۲۸۸۲۰۰	۲۷۱۴۳۰۵۶
ماشین آلات و تجهیزات	۶۹۵۲۱۷۹	۳۱۴۰۷۴۲۲۶	۳۷۲۹۲۹۰۶
وسائط نقلیه	۲۹۰۰۰	---	۲۹۰۰۰
لوازم آزمایشگاهی ، اداری و ایمنی	۲۲۰۰۰	---	۲۲۰۰۰
هزینه های پیش بینی نشده ۱۰٪	۶۰۱۷۳۳۶	---	۶۰۱۷۳۳۶
هزینه های قبل از بهره برداری	۴۷۰۰۰۰	---	۴۷۰۰۰۰
جمع سرمایه ثابت	۱۴۷۹۱۶۷۷	۶۴۸۳۶۲۴۲۶	۶۶۶۶۰۶۶۹
جمع کل			۶۶۶۶۰۶۶۹

نرخ برابری ارز در کل این پیش طرح بر اساس اعلام بانک مرکزی هر دلار ۸۰۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است .

## • سرمایه در گردش :

شرح	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش ارزی (دلار)	جمع کل (میلیون ریال)
خرید مواد اولیه ( ۱ ماه )	۴۷۷۷۴۶	---	۴۷۷۷۴۶
حقوق و دستمزد ( ۱ ماه )	۲۲۷۷۳	---	۲۲۷۷۳
سایر هزینه ها ( ۲ ماه )	۴۳۶۳۴۵	---	۴۳۶۳۴۵
جمع	۹۳۶۸۶۵	---	۹۳۶۸۶۵
جمع کل			۹۳۶۸۶۵

• زمین : زمین به مساحت ۵۵ هکتار مورد نیاز است.



۴-۲- ساختمان ها و محوطه سازی :

شرح	مقدار (مترمربع)	ارزش واحد (ریال)	ارزش کل (میلیون ریال)
سالن تولید و آزمایشگاه و...	۱۳۰۳۳	۱۰۰۰۰۰۰۰	۱۱۶۲۱۰
ساختمانهای اداری	۱۳۲۲	۱۲۰۰۰۰۰۰	۱۵۸۶۴
ساختمانهای انبار	۲۶۲۵۰	۹۰۰۰۰۰۰	۲۳۶۲۵۰
محوطه سازی	۵۱۰۷۱۷	۵۰۰۰۰۰	۲۵۵۳۵۸
دیوارکشی	۳۱۰۰(متر)	۸۰۰۰۰۰	۲۴۸۰
جمع			۶۲۶۱۶۲

۴-۳- تاسیسات :

شرح	مشخصات فنی	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش ارزی (دلار)	ارزش کل (میلیون ریال)
تولید برق	CHP با تور بین پایه گازی به ظرفیت ۲۵ مگاوات	---	۲۸۵۰۰۰۰۰۰	۲۲۸۰۰۰۰۰۰
انشعاب آب	لوله کشی محوطه ۵۵ هکتاری و مجوز	۳۰۰۰۰	---	۳۰۰۰۰
انشعاب گاز و خط انتقال	لوله کشی فشار قوی و ...	۱۰۰۰۰۰	---	۱۰۰۰۰۰
واحد یوتیلیتی و تاسیسات و مخازن	با تجهیزات کامل	---	۴۹۲۸۸۲۰۰	۳۹۴۳۰۵۶
جمع		۴۰۰۰۰۰	۳۳۴۲۸۸۲۰۰	۲۷۱۴۳۰۵۶

۴-۴- ماشین آلات و تجهیزات

شرح	تعداد	ارزش واحد (ریال)	ارزش واحد (دلار)	ارزش کل (میلیون ریال)	ارزش کل (دلار)
تجهیزات و مخازن تحت فشار	۱	---	۵۹۹۲۶۴۲	۹۶۰۰۰۰۰۰	۵۹۹۲۶۴۲
ریفرمر واحد	۱	---	۲۲۷۵۰۰۰۰	۹۶۰۰۰۰۰۰	۲۲۷۵۰۰۰۰

	۲۳۴۰۰۰۰	۲۳۴۰۰۰۰	---	۱	تجهیزات تولید بخار فرآیندی
	۱۰۶۶۸۸۴۰	۱۰۶۶۸۸۴۰	---	۱	تجهیزات تولید هیدروژن و تزریق به سیستم فرآیندی
	۱۳۵۲۰۷۱۵	۱۳۵۲۰۷۱۵	---	۱	مخازن ذخیره آمونیاک
	۹۸۸۱۱۸۹	۹۸۸۱۱۸۹	---	۱	مبدل های حرارتی واحد
	۱۰۱۵۸۸۱۷	۱۰۱۵۸۸۱۷	---	۱	تجهیزات تولید بخار فشار بالا
	۱۲۴۸۹۵۰۶	۱۲۴۸۹۵۰۶	---	۱	تجهیزات برقی و کابل ها
	۱۴۳۰۳۱۲	۱۴۳۰۳۱۲	---	۱	سینی ها و تجهیزات داخل برج های فرآیندی
	۵۴۶۰۰۸۶	۵۴۶۰۰۸۶	---	۱	سیستم تشخیص و اطفای حریق
۵۲۰۰۰	۱۸۷۲۰۷۶۰	۱۸۷۲۰۷۶۰	---	۱	پکیج فرآیندی آمونیاک
۱۹۰۰۰	۷۰۲۰۰۰۰	۷۰۲۰۰۰۰	---	۱	کمپرسورهای اصلی و فرعی واحد آمونیاک و اوره
۷۶۰۰	۱۴۹۵۰۰۰۰	۱۴۹۵۰۰۰۰	---	۱	سیستم انتقال و بسته بندی محصول
	۱۲۴۸۰۰۰۰	۱۲۴۸۰۰۰۰	---	۱	پمپ های واحد فرآیندی
	۶۲۴۰۰۰۰	۶۲۴۰۰۰۰	---	۱	دمنده ها و فن ها
۶۹۵۲۱۷۹	---	---	۶۹۵۲۱۷۹	۱	نصب
۱۸۵۱۷۱۰	۲۳۱۴۶۳۷۰	۲۳۱۴۶۳۷۰	---	۱	دستگاههای ابزار دقیق ، کنترل کیفی و اقلام برقی
۲۰۵۹۲۳۹	۲۵۷۴۰۴۹۳	۲۵۷۴۰۴۹۳	---	۱	تجهیزات PIPING شیرآلات و استیل استراکچر
۱۶۳۶۸۰۴	۲۰۴۶۰۰۵۰	۲۰۴۶۰۰۵۰	---	۱	دانش فنی و طراحی پایه
۲۱۹۵۵۵۶	۲۷۴۴۴۴۴۵	۲۷۴۴۴۴۴۵	---	۱	سایر
۳۷۲۹۲۹۰۶	۳۱۴۰۷۴۲۲۶				جمع

۴-۵- لوازم آزمایشگاهی ، اداری و ایمنی :

شرح	تعداد	ارزش واحد (ریال)	ارزش کل (میلیون ریال)
لوازم آزمایشگاهی	۱	---	۱۲۰۰۰
اداری	۱	---	۴۰۰۰
ایمنی	۱	---	۶۰۰۰
جمع			۲۲۰۰۰

۴-۶- وسائط نقلیه :

شرح	تعداد	ارزش واحد(ریال)	ارزش کل(میلیون ریال)
خودرو آتش نشان	۱	۴۵۰۰۰۰۰۰۰	۴۵۰۰
خودرو سواری(پژو)	۴	۷۰۰۰۰۰۰۰	۲۸۰۰
نیسان	۲	۶۰۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰
اتوبوس(سرویس پرسنل)	۲	۷۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰
تریلی نفتکش	۱	۵۵۰۰۰۰۰۰۰	۵۵۰۰
جمع			۲۹۰۰۰

۴-۷- هزینه های قبل از بهره برداری :

شرح	هزینه کل(میلیون ریال)
مجوزها و لایسنس	۱۵۰۰۰
مشاوره و طرح توجیهی	۱۴۰۰
نقشه ها و پلانهای تاسیسات و تجهیزات و...	۴۵۰۰۰۰
حقوق یک نفر	۳۶۰۰
جمع	۴۷۰۰۰۰

۴-۸- نوع ، مقدار و هزینه مواد اولیه و بسته بندی مورد نیاز:

شرح	واحد	مصرف سالانه	ارزش واحد (میلیون ریال)	ارزش واحد (دلار)	ارزش کل (میلیون ریال)
گاز طبیعی	تن	۳۰۷۱۶۴	۱۸	---	۵۵۲۸۹۵۲
کاتالیست ها	تن	۳۰۰۰	۶۸	---	۲۰۴۰۰۰
جمع					۵۷۳۲۹۵۲

۴-۹- نوع ، نیروی انسانی مورد نیاز:

شرح	تعداد	حقوق ماهانه (ریال)	جمع حقوق ماهانه (میلیون ریال)	جمع حقوق سالانه (میلیون ریال)
کادر اداری :				
مدیریت	۱	۷۰۰۰۰۰۰	۷۰	۸۴۰
کارمند	۹۰	۳۰۰۰۰۰۰	۲۷۰۰	۳۲۴۰۰
کادر تولید :				
متخصص	۵۰	۵۵۰۰۰۰۰	۲۷۵۰	۳۳۰۰۰
ماهر	۱۲۰	۴۵۰۰۰۰۰	۵۴۰۰	۶۴۸۰۰
غیر ماهر	۱۶۵	۳۰۰۰۰۰۰	۴۹۵۰	۵۹۴۰۰
هزینه رفاهی		---	۶۹۰۳	۸۲۸۴۱
جمع	۴۲۶		۲۲۷۷۳	۲۷۳۲۸۱

۴-۱۰- هزینه مصرف سوخت و انرژی سالانه:

شرح	واحد	مصرف سالانه	ارزش واحد (ریال)	ارزش کل (میلیون ریال)
آب	مترمکعب	۱۳۸۶۰۰۰۰	۱۵۰۰	۲۰۷۹۰
برق	تولید کننده برق MW۲۵CHP			
گاز	در مواد اولیه لحاظ شده			
گازوئیل	لیتر	۱۴۶۰۰۰	۵۰۰۰	۷۳۰
بنزین	لیتر	۷۳۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵۴۷,۵
تلفن و ارتباطات	پالس	۱۵۰۰۰۰۰	۲۰۰	۱۵۰
جمع				۲۲۲۱۷,۵

۴-۱۱- استهلاک و تعمیر و نگهداری سالانه:

تعمیر و نگهداری		استهلاک		ارزش دارایی (میلیون ریال)	شرح
مبلغ	درصد	مبلغ	درصد		
۱۸۷۸۵	۳	۴۳۸۳۱	۷	۶۲۶۱۶۲٫۵	ساختمان و محوطه
۱۰۸۵۷۲۲	۴	۱۹۰۰۰۱۴	۷	۲۷۱۴۳۰۵۶	تاسیسات
۱۲۸۵۱۶۵	۴	۳۲۱۲۹۱۱	۱۰	۳۲۱۲۹۱۱۷	تجهیزات و مخازن، اداری و ایمنی و آزمایشگاهی، وسایط نقلیه
۲۳۸۹۶۷۲		۵۱۵۶۷۵۶			جمع

۴-۱۲- برآورد درآمد سالانه:

درآمد کل (میلیون ریال)	درآمد ارزی (دلار)	درآمد ریالی (میلیون ریال)	فروش واحد (ریال)	تولید سالانه (تن)	شرح
۲۹۱۸۵۶۰۰	---	۲۹۱۸۵۶۰۰	۲۷۲۰۰۰۰۰	۱۰۷۳۰۰۰	اوره
۲۳۶۶۴۰۰۰	---	۲۳۶۶۴۰۰۰	۳۴۸۰۰۰۰۰	۶۸۰۰۰۰	آمونیاک
۵۲۸۴۹۶۰۰					جمع

محاسبه قیمت تمام شده محصولات:

قیمت فروش در بازار (ریال)	قیمت تمام شده محصول (ریال)	واحد	شرح
۲۷۲۰۰۰۰۰	۴۳۳۲۵۳۸	تن	اوره
۳۴۸۰۰۰۰۰	۵۵۴۳۱۰۰	تن	آمونیاک

در صورت تمایل امکان صادرات نیز مهیا می باشد.

#### ۵ - دلایل توجیه طرح :

از مهمترین دلایل توجیهی مکان طرح می توان به موارد ذیل اشاره داشت:  
برخورداری از امکانات زیر بنائی مانند انرژی ، ارتباطات ، آب و ... ،سهولت استفاده از گونه های مختلف حمل و نقل (جاده ای،ریلی،هوایی) در منطقه به دلیل وجود امکانات زیر بنائی حمل و نقلی ، نزدیکی به خط لوله گاز طبیعی سرخس (جهت تامین خوراک واحد) ،نزدیکی به مرز مشترک آبی و خاکی با ترکمنستان و راه آبی با سایر کشورهای آسیای میانه(جهت صادرات محصولات) ،برخورداری از معافیت ها و تشویق های مالیاتی در مناطق محروم کشور ،سهولت دسترسی به منابع نیروی انسانی مورد نیاز ،وضعیت اقلیمی پایدار مناسب

#### ۶ - ویژگی ها ، مزایا و مشوق های اجرای طرح در استان:

بر اساس اهداف برنامه دولت می بایست تولید اوره و آمونیاک افزایش چشمگیری داشته باشد. این طرح در حال حاضر در استان اجرایی شده است و به عنوان طرح نیمه تمام دارای پیشرفت فیزیکی ۲۰ درصد می باشد که بدلیل نبود مشارکت سرمایه گذاری تا کنون متوقف مانده است. بنابراین بسترها و زیر ساختهای اولیه آماده می باشد.

#### ۷ - اطلاعات تماس :

#### • شرکت مشاور تهیه کننده طرح :

نام شرکت : آتورپایا مهر

آدرس : استان گلستان - شهرک صنعتی آق قلا - ساختمان فناوری و کسب و کار -

واحد ۱۱۳

تلفن تماس : ۰۹۱۱۷۲۶۹۷۷۳

پست الکترونیک : [hamedemoghadam@gmail.com](mailto:hamedemoghadam@gmail.com)

#### • نماینده دستگاه اجرایی :

دستگاه اجرایی مربوطه : سازمان صنعت معدن تجارت استان گلستان

نام و نام خانوادگی نماینده : خانم مهندس سمانه رضایی

آدرس : گرگان - بلوار شکاری - شکاری هفتم - سازمان صنعت معدن تجارت

تلفن تماس : ۴ - ۰۱۷۳۲۳۴۵۴۶۱

پست الکترونیک : [Smtgol.barname@chmail.ir](mailto:Smtgol.barname@chmail.ir)