

## **Завод с ежегодным объемом производства природного гипсового порошка высокого сорта, в количестве 30000 тонн**

Описание производства, спецификация, цены.

(Хуэйхан) производственное оборудование г. Линьи со., ООО.( Ltd)

25 мая , 2013

### **I. Сырье и продукция:**

Требование к используемому сырью: производственная линия использует природный гипс в качестве сырья, основными компонентами которого являются  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , в отношении 75% к 90%, степень дробления от 0 до 400мм, меньше 5% связанной влаги

### **II. Главные показатели производственной линии и природа продукции:**

1. Ежедневный объем производства: около 100 тонн гипса, Ежегодный объем: более чем 30000 тонн, исходя из 300 рабочих дней в году.
2. Качество продукции: степень измельчения: 100 мешей. Время начала схватывания: от 6 до 10 минут. Время окончания схватывания: от 10 до 15 минут. Предел прочности от 1,8 до 2,2 МПа
3. Основной компонент высокосортного гипса, производимого линией, является  $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ , что является  $\beta$  моделью гипса, которая в основном используется в отраслях производства таких гипсовых продуктов, как гипсовые покрытия, гипсокартон, полировальных порошков.

### **III. Краткое знакомство с методом изготовления:**

Проект подразумевает вначале дробление, затем уже обжиг. Основные приспособления: дробильная система, метод помола, система обжига и система хранения. Высокоэффективная и энергосберегающая нефтяная печь входит в состав оборудования для теплоснабжения. План производства продуманный и заслуживающий доверия. Продукция обладает неизменным качеством. План является наиболее подходящим для производственной линии по времени осуществления (см. карту технологического процесса)

### **IV. Условия для сооружений и персонал завода:**

Подразумевая создание производственной линии с ежегодным объемом выпуска 30 тысяч тонн высокосортного гипса, отметим следующие требования:

1. Возможность подачи низковольтной электроэнергии, стандартной мощностью около 200кВт к территории завода.
2. Удовлетворение необходимости потребности в подаче воды к территории завода, стандартный объем от 2 до 3 м<sup>3</sup> в час для производства и бытового использования.
3. The factory covering an area of 5 to 10mu.

Занимаемая заводом площадь должна оставлять от 5 до 10 Га.

Расход электроэнергии на 1 тонну гипса — 40 кВт.

Расход газа на 1 тонну гипса — 45 м<sup>3</sup>.

4. Удобная транспортировка и в другие области.

#### V. Сроки выполнения работ по строительству объекта:

Строительство запроектированного объекта включает в себя следующие этапы :

Утверждение проекта, оформление принципов организации работы, строительство здания, закупка оборудования, установка, отладка производственной линии и производство опытной партии продукции и др.

Воплощение в жизнь всего проекта может быть осуществлено в течение четырех — пяти месяцев.

#### VI. Прогноз вложений денежных средств инвестиционного проекта:

В соответствии с оценкой ежегодного объема производства в 30000 тонн высокосортного  $\beta$ -гипса, при местном заключении контракта, цена составляет **USD 425,000** . fob Qingdao port.

#### VII. Организация рабочего персонала производства:

Завод нуждается в обслуживании примерно 24 человек, 6 из которых составляют административный и вспомогательный персонал. У 18 человек будет организована 8 часовая рабочая смена.

#### VIII. Защита окружающей среды от вредного воздействия:

Проект подразумевает вначале дробление, затем уже обжиг, который осуществляется поэтапно и исключает потерю пыли. Пылеобразующая система включает в себя мешочный пылеуловитель, в то время как система обжига пыли (порошка) предусматривает электроосаждение. Выбросы дыма и отработанного газа соответствует коэффициентам защиты от неблагоприятного воздействия окружающей среды. Отсутствуют сбросы отработанной воды.

#### IX. Анализ эффективности вложения инвестиций:

Проект осуществляет традиционную переработку гипса. Произведенная продукция является необходимым материалом, который используется в индустрии гипсовых изделий. Стоимость продукции составляет примерно 60 Юаней (в Китае, цена гипса не включена). Прибыль от продаж обычно составляет 20-30 юаней. Период окупаемости инвестиций 1,5 года.

#### X. Краткое изложение

Проект основывается на ресурсах натурального гипса, работает на индустрию продукции из гипса. Производство требует малых вложений, оно высокоэффективно и постоянно приносит прибыль. Проект разработан в соответствии с политикой отрасли, риск инвестиций практически отсутствует.

Приложение: 1. Перечень полного комплекта необходимого оборудования, используемого при производстве высокосортного  $\beta$ -гипса ежегодным объемом 30 тысяч тонн

Спецификация оборудования для производства натурального гипсового порошка с ежегодной выработкой 30000 тонн (FOB QINGDAO US 420,000)

NO	Наименование оборудования тип	Электрооборудование	Количество
----	-------------------------------	---------------------	------------

1	<b>Система смеси исходного</b>		
---	--------------------------------	--	--

**сырья**

1.1	Внецентровой загрузочный агрегат	L1500×600	3кВт	1 прибор
1.2	Измельчитель	250×400	15 кВт	1 прибор
1.3	Бункер погрузчик	TE250-11м-4KW	4 кВт	1 прибор

Хранилище материала

**2 Система размола**

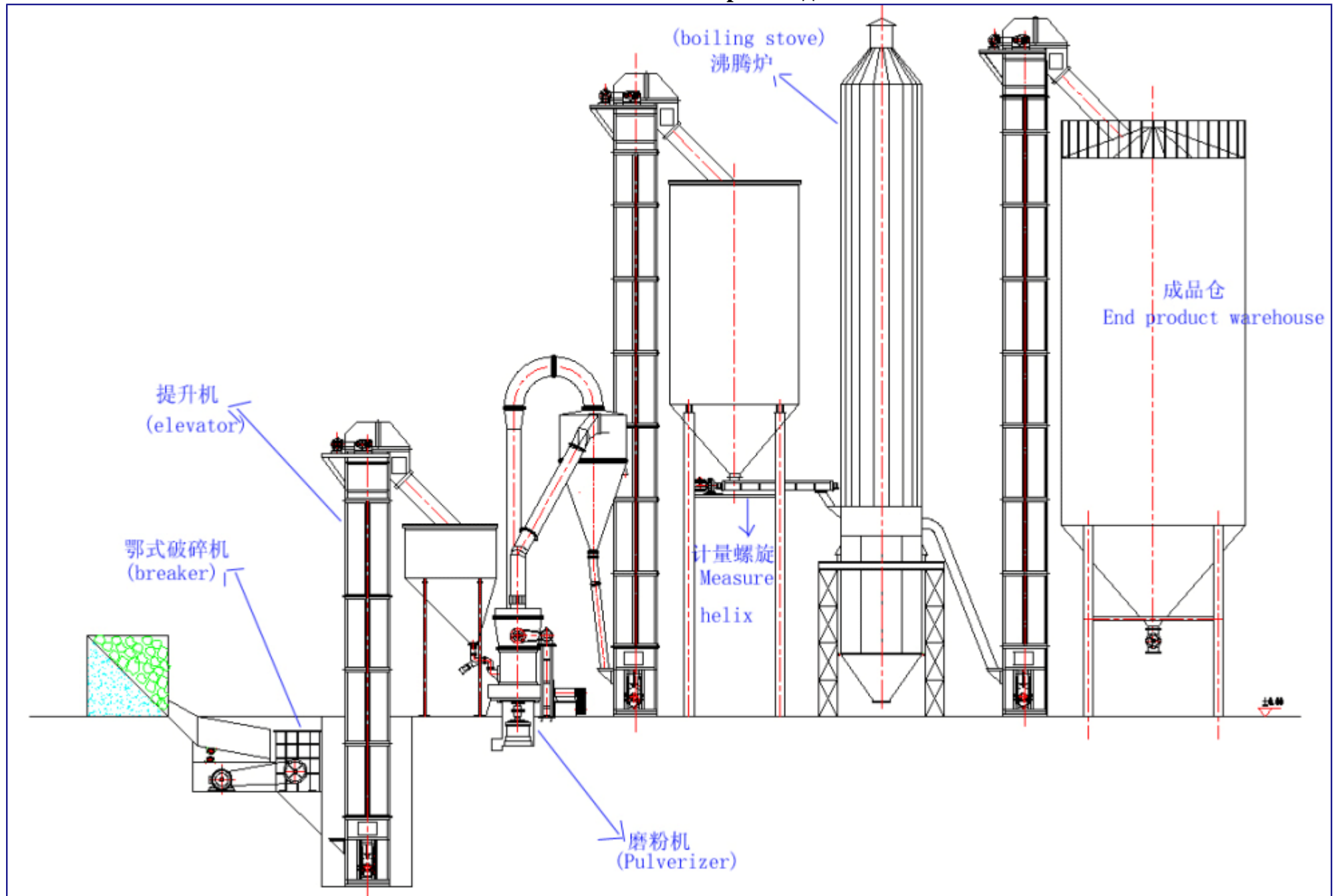
2.1	Электромагнитный загрузочный аппарат	GZ2F	0.15 кВт	1 прибор
2.2	Reimeng(?) дробилка	5R4119A		1 прибор
2.3	Основной замедлитель		75 кВт	1 прибор
2.4	Вентилятор	Y250M-4-55KW	55 кВт	1 прибор
2.5	Анализирующий механизм		7.5 кВт	1 прибор
2.6	Пылеуловитель	Соответствует 5R		1 прибор
2.7	Пылеуловитель циклонного типа	Соответствует 5R		1 прибор

**3 Система обжига порошка**

3.1	Загрузочный бункер для разжиженного порошка	HT250-12м-6KW	4 кВт	1 прибор
3.2	разжиженный порошкообразный материал хранилище	Φ1500×3000м=4 T		1 прибор
3.3	Запорный клапан			1 прибор
3.4	Мерная спираль	Φ159×1800	2.2 кВт	1 прибор
3.5	Выпаривающая печь	2000×2000		1 прибор
3.6	электростатический пылеуловитель	Φ1900×10000		1 прибор
3.7	вентилятор	L52LD-30	30 кВт	1 прибор

3.8	шейкер		1.1 кВт	1 прибор
<b>4</b>	<b>Система, подводящая тепло</b>			1 прибор
4.1	Нефтяная печь	1.3 миллион ккал	110 кВт	1 прибор
<b>5</b>	<b>Система электрического управления</b>			1 прибор
5.1	Распределительный щит сырья			1 прибор
5.2	Щит управления измельчения			1 прибор
5.3	<b>Щит управления системы обжига порошка</b>			1 прибор
5.4	Щит управления пылеудаления			1 прибор

# Технологическая схема производства



### Схема технологического процесса производства гипсового порошка с ежегодной выработкой 30 тыс. тонн

