

# 黄冈工业型煤深加工生产建设项目 可行性研究报告

## 目 录

<b>第一章 总论</b> .....	<b>4</b>
1.1 项目概况 .....	4
1.1.1 项目名称 .....	4
1.1.2 项目承办单位概况 .....	4
1.1.3 可行性研究报告研究范围 .....	6
1.1.4 可行性研究报告编制依据 .....	6
1.1.5 项目提出的理由与过程 .....	7
1.2 可行性研究工作概述 .....	8
1.2.1 研究工作概况 .....	8
1.2.2 项目主要建设条件 .....	9
1.3 研究结论 .....	10
1.3.1 项目实施进度 .....	10
1.3.2 项目总投资及资金筹措 .....	10
1.3.3 经济效益与社会效益 .....	10
<b>第二章 市场预测</b> .....	<b>11</b>
2.1 市场预测说明 .....	11
2.1.1 化妆品的概念 .....	11
2.1.2 化妆品的分类 .....	11
2.1.3 化妆品的九大功能 .....	12
2.2 产品市场供需现状 .....	13
2.2.1 日化产业的蓬勃发展 .....	13
2.2.2 护肤品成为发展最快的市场 .....	14
2.3 化妆品的绿色低碳风潮 .....	15
<b>第三章 项目建设的必要性与可行性</b> .....	<b>16</b>
3.1 项目建设的必要性 .....	16
3.1.1 符合黑龙江“十二五”规划的要求 .....	16
3.1.2 符合XX哈尔“十二五”规划的要求 .....	17
3.1.3 是落实“科学发展观”的需要 .....	18
3.1.4 符合“可持续发展”的要求 .....	18
3.2 项目建设的可行性 .....	18

3.2.1 充足的原材料保障.....	18
3.2.2 成熟稳定的销售渠道.....	19
3.2.3 技术完善、质量稳定.....	19
<b>第四章 项目选址规划.....</b>	<b>20</b>
4.1 厂址现状.....	20
4.1.1 位置与交通.....	20
4.1.2 土地权属类别及利用现状.....	21
4.2 厂址建设条件.....	21
4.2.1 XX 哈尔滨市概况.....	21
4.2.2 自然资源条件.....	22
4.2.3 总体经济环境条件.....	24
4.2.4 农业资源条件.....	24
4.2.5 城市基础设施条件.....	25
<b>第五章 项目运营与管理.....</b>	<b>25</b>
4.1 市场营销措施.....	25
4.2 新产品开发策略.....	26
4.3 贴心的服务.....	26
4.4 质量控制.....	27
<b>第五章 建设方案.....</b>	<b>28</b>
5.1 设计依据.....	28
5.2 工程设计结构安全等级及结构重要性系数.....	28
5.3 结构方案.....	29
5.3.1 设计采用的规范.....	29
5.3.2 结构设计基础数据.....	29
5.3.3 主要建筑物结构设计.....	29
5.3.4 主要材料选用.....	30
5.4 建筑物立面设计.....	30
5.5 主要建、构筑物特征、结构及面积.....	31

## **第六章 总图布置与公用辅助工程.....32**

### **6.1 总平面布置和运输 .....32**

6.1.1 总平面布置原则.....32

6.1.2 厂区组成及占地.....32

### **6.2 公用工程实施方案 .....33**

6.2.1 暖通.....33

6.2.2 动力.....33

6.2.3 给排水.....34

6.2.4 供配电.....34

## **第七章 物料供应及公用设施平衡.....35**

### **7.1 物料供应平衡及仓储 .....35**

### **7.2 所需公用设施的平衡情况 .....35**

## **第八章 环境影响评价 .....35**

### **8.1 环境影响评价.....36**

### **8.2 环境保护与治理措施.....36**

### **8.3 供电 .....36**

### **8.4 供水与排水 .....36**

8.4.1 供水.....36

8.4.2 排水.....37

## **第九章 劳动安全及职工卫生 .....37**

### **9.1 劳动安全及职工卫生 .....37**

## **第十章 消防、防雷 .....38**

### **10.1 消防 .....38**

10.1.1 总体设计.....38

10.1.2 专门的消防水管网.....39

10.1.3 灭火装置配备.....39

10.2 防雷.....	39
--------------	----

## 项目建设背景

在我国的能源构成中，煤炭占有十分重要的地位。据统计，在我国能源生产和消费中，煤炭约占总量的 75%左右。但是，随着采煤机械化程度的不断提高，粉煤在原煤中所占的比例也越来越大。粉煤比例的增加不仅降低了散煤的燃烧效率，而且严重地污染了环境。发展型煤是提高粉煤利用率和减少环境污染的重要途径。研究表明，冶金、化工行业应用，可节省 20-40%的块煤或焦炭，工业锅炉、窑炉使用型煤后可比烧散煤节煤 10%~27%，烟尘排放量可减少 50%~60%，添加固硫剂后，二氧化硫的排放量可减少 35%~50%。因此，发展型煤对我国具有十分重要的现实意义。

型煤的粘结剂成型粉煤成型工艺分冷压成型和热压成型，以冷压成型为主；冷压成型又分为粘结剂成型和无粘结剂成型，以有粘结剂成型为主。根据我国国情，粉煤成型多采用添加粘结剂、中低压成型工艺。型煤的生产方法可分为粘结剂成型和无粘结剂成型两大类。粘结剂成型是研究时间最长、应用最广的成型方法。这种方法主要用于无烟煤、烟煤和年老褐煤焦粉、兰炭的成型。目前，绝大多数型煤厂都采用粘结剂成型的方法生产型煤。

粘结剂成型实际上是将粘结剂与煤炭颗粒均匀搅拌，然后利用型模加压成型，再经过适当的后处理，最后获得符合要求的型煤。筛分的目的在于选取块煤另作他用。筛分的尺寸随各厂工艺的不同而不同。有些厂将块煤选出后，将小于 20 毫米的煤用破碎机破碎至 0~3 毫米或 0~6 毫米直接用于生产型煤。有些厂将大于 3 毫米或 6 毫米的块煤选出后，省略破碎工序，直接将小于 3 毫米或 6 毫米的粉煤用于型煤生产。

型煤生产通常采用干燥工序，干燥的目的是将混合后的原煤水分保持在一定的水平。根据使用的粘结剂的不同，对混合后的原煤水分的要求也不同。例如，用沥青作粘结剂，原煤水分应保持在 2%~4%；用纸浆废液或腐殖酸盐溶液作粘结剂，原煤水分应控制在 10%~12%。

破碎的目的是将原煤破碎到所需的粒度。为了避免铁器损坏破碎机，一般在破碎机前安装电磁除铁器。

搅拌工序的目的在于将原煤和粘结剂均匀混合，使粘结剂均匀地分布在煤炭颗粒的表面。采用沥青作粘合剂时，还需通入蒸汽进行加热。成型工序是型煤成型的关键。型煤成型机主要有对辊式成型机、冲压式成型机和环式成型机等。蜂窝式成型机主要用于生产民用型煤。目前，在工业型煤中应用最广的是对辊式成型机。

刚刚成型的型煤强度很低，需要经过后处理才能达到一定的强度。后处理工序也叫养护或干燥工序。后处理工序的目的在于使粘结剂在适当的温度下产生物理化学反应，从而使型煤具有一定的强度。

欧洲一些国家的型煤厂还在后处理工序中给型煤涂敷一层保护膜，从而使型煤具有防潮和耐磨的特性。



型煤粘结剂是决定型煤品种及其质量的关键辅助原料，也是目前，世界上已开发了数百种不同的粘结剂。从发展趋势看，在研究粘结剂时，主要将重点放在来源充足、当地易得、廉价、无污染、成本低和防水等方面。

型煤粘结剂大致可分为：有机粘结剂、无机粘结剂、工业废料和复合粘结剂。有机粘结剂可分为亲水型和疏水型两种。亲水型有机粘结剂主要有淀粉、腐殖酸盐和生物质等。疏水型有机粘结剂主要有煤焦油沥青、石油沥青和高分子聚合物等，而高分子聚合物主要包括聚乙烯(醇)、聚苯乙烯、合成树脂和树脂乳胶等。

有机粘结剂的粘结性能好，固化后可使型煤具有较高的机械强度。在高温时，有机质易于分解，因此用有机粘结剂生产的型煤，其热机械强度和热稳定性都不太理想。

无机粘结剂主要有石灰、水泥、粘土、石膏和硅酸钠等。无机粘结剂的共同特点是具有较强的粘结能力，固化后能起“骨架”的作用，使型煤具有较高的机械强度。由于大多数无机粘结剂在较高的温度下不易分解，因而用无机粘结剂生产的型煤的热机械强度和热稳定性都比较理想。无机粘结剂的主要缺点是防水性差并增加了型煤的灰分。

工业废料主要指纸浆废液、酿酒废液、制革废液和制糖废液等。这些废液主要属于有机粘结剂。利用工业废料作为粘结剂既可使废物得到充分的利用，又可大大减少废料对环境的污染。这是值得大力提倡的好事。

用不同的煤加相应的粘结剂可生产出不同的型煤，但必须同时具备以下基本要求：

一是生产出的型煤要求具备一定的机械强度(包括初始和冷强度),二是具有一定的防潮、防水性;三是不影响燃烧性能,造气型煤不影响造气效果,有一定的热稳定性。

开封市洁净煤化工研究所开发研究的工业复合型煤粘结剂专利技术,采用高分子化合物、生物催化剂、氧化剂等材料组成利用,使型煤具有较高的机械强度和热稳定性。为了赋予粘结剂或型煤特殊的性能,人们常常在粘结剂中添加少量添加剂。这些添加剂主要包括固硫剂、防水剂、速凝剂和助燃剂等。

有部分企业用焦油、沥青做粘结剂,效果特别好,属于热压成型工艺,工艺较复杂,需要原料加热、热压成型、炭化等工艺。

目前我国一次能源消费中煤炭约占 75%,在今后相当长的一段时间内煤炭仍是我国的主要能源,国家已把煤的高效、洁净利用技术列入 21 世纪的发展计划,因此发展先进的煤气化技术是当前的重要课题。

近年来,为了减少环境污染,提高煤炭的利用率,增加装置的生产能力,降低氧耗和煤耗,拓宽原料煤种的使用范围,充分利用煤炭资源,先后成功地开发出了新一代先进的煤气化工艺技术,有代表性的主要为鲁奇公司的碎煤移动床熔渣气化(BGL)工艺,水煤浆进料的 Texaco 气化工艺,干法粉煤进料的 SCGP (Shell) 气化工艺和 Prenflo、GSP 工艺。上述几种煤气化工艺中,干法粉煤进料的加压气化工艺因其技术经济性具有明显的优势和较强的竞争力,预计它是今后煤气化工艺技术的发展方向。

无粘结剂成型：是指在不加粘结剂的前提下用高压直接成型。即原料煤经过筛分后，送入干燥机进行干燥，干燥后的粉煤冷却到 40℃~45℃后，再由成型机压制成型。这种成型方法广泛用于褐煤的加工，尽管没有外来的粘结剂，但它仍利用了煤炭本身含有的粘结性成分。

热压成型：用加热的方法使中年褐煤产生一定的塑性，然后加压成型。德国和匈牙利等国利用年青褐煤生产型煤已进入商品化生产阶段。

粘结剂成型：目前我国氮肥厂大部分用腐植酸作粘结剂、部分型煤厂用石灰水泥做粘结剂加工型煤，用作替代块煤作造气炉的造气原料。但从多年经验来看，腐植酸钠作粘结剂只能用于无烟煤，对烟煤（特别是内蒙、新疆等地区的长焰煤）、焦粉、褐煤没有作用。通过对比应用情况看，内蒙、新疆等地区的长焰煤及不易成型的焦粉、褐煤使用开封煤化所的专利产品 GY 系列效果最佳，添加量只有 3%左右，型煤湿球 2 米高下落不碎干团压力达 70-120kg，热稳定性达 85%。

部分厂家生产清水煤棒，采用螺旋式成型机成型，直接用作替代块煤作造气炉的造气原料，有部分加风化煤加工成型煤。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/535321232343011334>