

# 企业承诺书

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司：

1. 本企业提供的移出限制类水泥粉磨产能佐证材料中所填写的内容真实、合法、有效。

2. 本企业提供的资料、文件以及备案改造内容真实、可靠、事实存在，未篡改设备（主电机）铭牌、合同、发票、说明书等相关内容。

3. 归属本单位或技术来源正当合法，未剽窃他人成果，未侵犯他人的知识产权或商业秘密。

4. 本企业（单位）无失信行为，或失信记录已经修复。

若发生与上述承诺相违背的事实，由本单位承担法律责任，并自愿列入限制类（淘汰类）装备名单。

法定代表人（签字）：

单位（盖章）：



2024年8月21日

# 包头市工业和信息化局文件

包头市工业和信息化局文件

包工信发〔2024〕10号

签发人：王强

## 包头市工业和信息化局

### 关于西卓子山草原水泥集团包头三固 有限责任公司水泥粉磨站产能重新认定的请示

内蒙古自治区工业和信息化厅：

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司创建于1976年，原为土右旗水泥厂，2003年整体转制。2008年经内蒙古自治区经济委员会备案批复，年产能100万吨水泥粉磨站项目整体搬迁改造至包头市土右旗苏波盖乡新村。

2023年2月6日，自治区工信厅公示的《内蒙古自治区

水泥粉磨生产线清单（截至2022年12月）》中，该企业设备为 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机1台，电机功率1600KW；ZLM1100型立磨破碎机1台，实际产能44万吨，被列入《内蒙古自治区限制类水泥粉磨站名单》。

因该企业前期对生产线进行了升级改造，现有 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机1台，电机功率1600KW；XY-80高效复合式细碎机1台；FPP1700型立磨机1台。

恳请自治区工信厅现场核查企业生产线设备，给予重新认定产能。

妥否，请批示。

附件：土默特右旗工信和科技局关于将西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司水泥粉磨生产线从《内蒙古自治区限制类水泥粉磨站名单》中移除的请示

Stamp  
包头市工业和信息化局  
2024年1月10日

（联系人：孟祥龙，联系电话：15661691986）



---

包头市工业和信息化局办公室

2024年1月10日印发

---

ᠮᠤᠰᠡᠲᠤᠷᠠᠭᠤᠨᠢᠶ᠋ᠢᠨᠬᠡᠰᠢᠵᠢᠨᠠᠨᠢᠭᠡᠨᠠᠨᠢᠯᠢᠮᠤ

# 土默特右旗工信和科技局文件

土右工信发(2023)116号

签发人: 陈君

关于将西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司水泥粉磨生产线从《内蒙古自治区限制类水泥粉磨站名单》中移除的请示

包头市工业和信息化局:

西子山草原水泥集团包头三固有限责任公司(原土右旗水泥厂)创建于1976年,2003年企业顺利进行改制,2008年经自治区经委批准进行技术改造,整体搬迁至土右旗工业园区(苏波盖乡新村)扩建成年产100万吨水泥粉磨站生产线。该公司现有 $\Phi 3.2m \times 13m$ 球磨机一台;XY-80高效复合式细碎机一台;2022

年12月末新增FPP1700立磨一台；产能已达100万吨/年。

2023年2月6日，内蒙古自治区工业和信息化厅发布《关于全区水泥粉磨生产线清单的公示》（内工信冶建〔2023〕38号），该公司水泥粉磨生产线产能登记为44万吨。2023年4月19日，内蒙古自治区工业和信息化厅发布《关于限制类水泥粉磨站名单的公示》（内工信冶建工字〔2023〕184号），明确将该公司列入限制类水泥粉磨站名单。企业由于自身原因未及时反馈实际产能。

由于列入限制类水泥粉磨站生产名单，需执行差别电价，用电价格明显上涨，一定程度影响企业生产经营。为助推企业高质量发展，现函请包头市工业和信息化局帮助协调内蒙古自治区工业和信息化厅，将该企业从限制类水泥粉磨站名单中移除。

妥否，请批示。

联系人：谢春宇 8928018

土默特右旗工信和科技局

2023年12月5日

土默特右旗工信和科技局

2023年12月5日印发

## 水泥粉磨生产线（装备）产能复核表

单位：万吨、m、kw

企业名称	西卓子山草原水泥集团包头三固水泥有限责任公司				
地 址	土右旗新型工业园区科园大道与 065 县道交叉口南 500 处				
联系人	彭青山	职 务	法人	联系电话	1394724 9986
生产许可证编号	(蒙) XK08-001-000 99	磨机规格 型号及数 量	φ 3.2*13m、1 台	有效期	2029 年 02 月 09 日
备案文件名称及文号	2008 年 12 月 2 日，内蒙古自治区经济委员会《关于西卓子山草原水泥集团包头三固水泥有限责任公司年产 100 万吨水泥粉磨站搬迁改造项目备案的批复》（内经重点字（2008）535 号）			原备案产能	100
数据来源	磨机编号	磨机规格	主电机功率	设计/实际 产能	备 注
磨机 订货合同	有	φ 3.2×13m	1600kw		
磨 机 现场测量	共 1 台	φ 3.2×13m	1600kw	40	
预粉磨系 统订货合 同	有	型 号	φ 1700	主电机 额定功率	560kw×2
预粉磨 系 统	FPP 立磨 系统	型 号	φ 1700	主电机 额定功率	300+750 kw
<b>文审材料内容</b>					
<p>1. 购置合同核查：提供了 FPP 立磨购销合同，为江苏飞鹏重型设备有限公司，合同金额为 300 万元。</p> <p>2. 备案等立项手续情况</p> <p>（1）技改备案文件：2024 年 6 月 20 日，土默特右旗工信和科技局《项目备案告知书：西卓子山草原水泥集团包头三固水泥有限责任公司年产 100 万吨水泥粉磨站预粉磨系统节能提升改造项目》（项目代码：2406-150221-07-02-247687），项目计划建设起止年限：202406-202407，建设规模及内容：投资金额 400 万元，购置 FPP1700 立磨机、数控设备，将球磨机前原先的破碎机替换成一台 FPP1700 立磨机，生产工艺不变，改造后台时产量达到 90 吨，年产能达到 65 万吨以上。</p> <p>（2）固定资产投资项目节能声明表：2024 年 8 月 13 日，项目建设内容购置</p>					



FPP1700立磨机、数控设备。

(4) 建设项目环境影响登记表：2024年8月15日，投资金额:400万元，FPP立磨机、数控设备、除尘器，建设内容:把球磨机前原先的破碎机替换成一台FPP立磨，输送系统全封闭生产，生产工艺不变，改造后台时产量可达90吨，达到年产65万吨以上。环境污颗粒物染粉尘排放显著降低，实现厂区零排放。

3. 附现场核实主电机功率铭牌、设备、生产线相片。

### 复核结论

根据《包头市工业和信息化局关于西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司水泥粉磨站产能重新认定的请示》(包工信发(2024)10号)，自治区工信厅于2024年8月13日组织专家赴现场进行了复核，专家组进行了实地核实，查阅了相关资料文件，项目备案、能评、环评、生产许可证以及球磨机、FPP磨合同等齐全。原有一台 $\phi 3.2 \times 13m$ 水泥磨机，磨前新增一套FPP立磨机预粉磨系统，主电机功率配置为300+750kw。经核实，提供的购销合同(FPP立磨)、现场铭牌等均一致。根据水泥产能核定有关标准，确定水泥年产能能为60万吨。

专家签字： 郝心立 郭頌旗

日期:2024年8月19日





# 西桌子山草原水泥集团包头三固有限责任公司 水泥粉磨生产线产能复核签到表

时间：2024年8月12日

序号	姓名	单位及职务	职称	联系电话	签字
	卢振新	包头市工务局		13191476712	卢振新
	张姓	包头市工务局		15598477138	张姓
	朱宽	工务局	副工长	18280050881	朱宽
	谢八宝	水泥协会	秘书长	13704750475	谢八宝
	高XX	包头三固水泥公司	副经理	18804713188	高XX
	董XX	包头三固水泥公司	工长	13947249986	董XX
	祁XX	"	现场负责人	15247240335	祁XX



## 目录

1、营业执照.....	(1)
2、生产许可证.....	(2)
3、内蒙古自治区环保局年产 100 万吨水泥批复.....	(3-4)
4、内蒙古自治区经委批复.....	(5-6)
5、投资项目确认书.....	(7-8)
6、限制类排除在外的申请.....	(9-10)
7、土右工信向水泥协会发邀请函.....	(11)
8、土右工信局向上级请示.....	(12-13)
9、投资项目备案书.....	(14)
10、企业投资项目备案信息表.....	(15)
11、固定资产投资节能申明表.....	(16)
12、建设项目环境影响登记表.....	(17-18)
13、生产工艺简述.....	(19)
14、执行单位产品能耗限额标准情况表.....	(20)
15、能源消耗情况表.....	(21)
16、购销合同.....	(22-24)
17、FPP 磨机图片.....	(25)
18、FPP 磨机标牌.....	(26)
19、FPP 磨机齿轮标牌.....	(27)



20、FPP 磨机电动机标牌.....	(28)
21、产品合格证.....	(29)
22、FPP 磨机合格证明书.....	(30)
23、购买 FPP 磨机发票.....	(31-33)
24、FPP 磨使用说明书.....	(34-49)
25、球磨机图片.....	(50)
26、细破碎机图片.....	(51-54)
27、细破碎电动机标牌.....	(55)
28、细破碎机标牌.....	(56)
29、高效复合式细破碎机使用说明书.....	(57-74)



统一社会信用代码  
91150221114616698X

# 营业执照 (副本) (1-1)

扫描二维码  
即可查询企业信息  
请登录国家企业信用信息公示系统  
网址：<http://www.gsxt.gov.cn>



名称 西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 彭青山

经营范围

注册资本 贰佰伍拾伍万元(人民币元)

成立日期 2003年07月31日

住所 内蒙古自治区包头市土默特右旗新盟大道和裕泰大道与065县道交叉路南5000处

法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目，按照有关规定办理审批手续后方可开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。



2023年09月06日

国家企业信用信息公示系统网址  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。



# 全国工业产品生产许可证

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

经审查，你单位生产的下列产品符合取得生产许可证  
条件，特发此证。

产品名称：水泥产品

住 所：内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065 县道交叉口南500米

生产地址：内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065 县道交叉口南500米

证书编号：（蒙）XK08-001-00099

有效期至：2029年02月09日

有效期届满6个月前，企业应当提出换证申请。

2024 年 02 月 10 日



成立批复文件:

内蒙古自治区环境保护局

内环准准[2007] 250号

内蒙古自治区环境保护局  
关于西卓子山草原水泥集团包头三固有限  
责任公司异地建设 100 万吨/年水泥粉磨站及 1  
亿块/年免烧砖节能工程环境影响报告书的  
批复

包头三固有限责任公司:

你公司报送的《西卓子山草原水泥集团包头三固有限  
责任公司异地建设 100 万吨/年水泥粉磨站及 1 亿块/年免烧砖节能  
工程环境影响报告书》收悉。我局组织有关专家和地方环境保  
护行政主管部门对报告书进行了审查。经研究,批复如下:

一、本项目拟选址在包头市土默特右旗苏波盖乡新村东北  
部。工程主要建设内容包括:原料贮存及配料站、破磨及输送  
系统、包装及成品库、免烧砖生产线等,配套建设公辅设施。  
工程总投资 5115 万元,项目建成后,可年产 100 万吨各种水  
泥、1 亿块免烧砖。

本项目为新建工程,选址较为合理,项目性质符合国家相  
关政策。在落实报告书和审批意见提出的环境保护措施前提  
下,项目建设对环境的不良影响可以得到有效控制,从环境保



护角度考虑，同意建设。

二、项目建设要注意做好以下工作：

1、各工段均须采用高效除尘设施，确保有组织排放点除尘器的净化效率，大气污染物排放要满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)的规定。

2、本项目生产、生活污水经处理后用于厂区周围环境绿化，不外排。

3、加强施工期间的环境保护管理，防止工程建设和物资运输过程中发生扰民事件，保护生态环境。

4、按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口，为投产后的环境保护管理提供科学依据。

三、本项目的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，你要按照规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式生产。

我局委托包头市环境保护局和土默特右旗环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

二〇〇七年十二月二十九日

主题词：环保 水泥 报告书 批复

抄送：包头市环境保护局，土默特右旗环境保护局，包钢环境保护研究所（有限公司）。

内蒙古自治区环境保护局办公室 2007年12月29日印发

共印13份



内蒙古自治区经济委员会文件

内经重点字〔2008〕635号

关于西卓子山草原水泥集团包头三固水泥有  
限责任公司年产100万吨水泥粉磨站  
搬迁改造项目备案的批复

包头市经济委员会：

你委《关于包头市三固水泥有限责任公司年产100万吨水泥粉磨站项目备案的请示》（包经工发〔2008〕161号）收悉。经研究，你单位申请备案的西卓子山草原水泥集团包头市三固水泥有限责任公司年产100万吨水泥粉磨站搬迁改造项目，符合内蒙古自治区企业投资项目备案暂行办法的有关规定，准予备案。请据此开展有关工作。准予备案项目的基本情况：





项目总投资：5115 万元。

项目建设地点：包头市土右旗高旗乡新村。

主要建设内容：原设备整体搬迁，建设生产车间、仓库、  
新增部分设备，在原有 30 万吨规模的基础上，建设年产 100  
万吨水泥粉磨站，主要利用粉煤灰作混合原料生产水泥。

建设起止年限：2008 年—2009 年。

此文件两年内有效。请严格按照国家有关规定履行有关项  
目建设程序，做好劳动安全、消防、环保和节能等项目开工前  
的相关准备工作。



二〇〇八年十二月二日

主题词：工业 项目 备案 批复

内蒙古自治区经济委员会办公室 2008 年 12 月 2 日印发

共印 12 份



ᠪᠠᠭᠠᠳᠤ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤ᠋ᠰᠤᠨ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠰ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠰ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠰ

# 包头市投资项目备案确认书

备案号：包发改工备[2007]9号



包头市三固水泥有限责任公司：

经审核，你单位申请备案的粉煤灰综合利用年产 100 万吨粉磨站及 1 亿块免烧砖项目符合《内蒙古自治区企业投资项目备案暂行办法》的有关规定，准予备案。请据此开展有关工作。准予备案项目的基本情况：

项目总投资：5115 万元，其中固定资产投资 3738 万元，流动资金 1377 万元。

建设地点：土右旗萨拉齐镇城北西区 80 号三固水泥公司预留区

建设规模：建设年产 100 万吨水泥粉磨站及 1 亿块粉煤灰免烧砖生产线。

主要建设内容：建设包括水泥磨、配料系统、收尘系统、清水系



统、免烧砖生产装置和公用工程及相关辅助设施等。

主要技术工艺：采用球磨机配高效选粉机的闭路生产工艺及北京市建筑工程研究院材料所研究成熟的管窑免烧砖制造工艺。

建设起止年限：项目建设从2007年6月至2008年5月，建设期1年。

二〇〇七年四月二日

抄送：市右旗发展和改革委员会

- 注：1. 项目申请单位凭项目备案确认书，依法办理土地使用、资源利用、城市规划、安全生产、环境保护、设备进口和减免税等手续。
2. 项目备案确认书有效期2年。



## 西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

包三固〔2024〕8号

### 关于从《限制类水泥粉磨站名单的公示》中 将我公司排除在外的申请

土默特右旗工信和科技局：

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司（原土右旗水泥厂）创建于1976年，2008年经自治区经委批准进行技术改造并备案（内经重点字〔2008〕535号文件），整体搬迁至土右旗工业园区扩建成年产100万吨水泥粉磨站生产线，并内蒙古自治区环保局验收合格后出具了环评批复（内环审〔2007〕250号）。

2023年4月19日内蒙古自治区工业和信息化厅发布《关于限制类水泥粉磨站名单的公示》名单中将我公司列入其中，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定60万吨/年以下面临着关停淘汰的风险。

经我公司工作人员结合目前实际产能与该公示名单存在差异反馈得知，当时核查企业产能时候漏掉磨机改造后所增加的产能（400KW-FPP1700磨），改造后磨机磨头前增加了预粉磨系统，生产工艺破碎环节由单一提料口破碎变为往复式循环研磨破碎，物料细度出筛 $290\text{m}^3/\text{kg}$ ，改造后年生产能力可达到100万吨。



鉴于收到后产能未核查，便将我公司列入限制类水泥粉磨站名单中，恳请贵局协调解决此事，并从该名单中将我公司排除在外。

特此申请

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司



2024年7月2日



# 土默特右旗工信和科技局

土 默 特 右 旗 工 信 和 科 技 局

## 关于核验西卓子山草原水泥集团包头三固 有限责任公司产能的函

内蒙古自治区水泥协会：

2023年2月6日内蒙古自治区工业和信息化厅印发《关于全区水泥粉磨生产线清单的公示》（内工信冶建工字〔2023〕38号），公示该公司水泥产能为44万吨，2023年4月9日内蒙古自治区工业和信息化厅印发《关于限制类水泥粉磨站名单的公示》（内工信冶建工字〔2023〕184号），将该公司列入名单中，需执行差别电价，用电价格涨幅较大，一定程度影响企业生产经营，面临关停淘汰风险。为进一步帮助我旗西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司核定准水泥产品年生产能力，稳定我旗水泥商砼市场，助推企业高质量发展，特邀请贵会对西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司水泥产品年生产能力进行实地核验为盼。

此函

土默特



2024年7月12日



扫描全能王 创建



土默特右旗工业和信息化局文件

土右工信发〔2023〕116号

签发人：陈君

**关于将西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司水泥粉磨生产线从《内蒙古自治区限制类水泥粉磨站名单》中移除的请示**

包头市工业和信息化局：

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司（原土右旗水泥厂）始建于1976年，2003年企业顺利进行转制，2008年经自治区经委批准进行技术改造，整体搬迁至土右旗工业园区（苏波盖乡新村）建成年产100万吨水泥粉磨站生产线。该公司现有Φ3.2m×13m球磨机一台；XY-80高效复合式细碎机一台；2022



2023年12月新增 FPP1700 立磨一台；产能已达 100 万吨/年。

2023年2月6日，内蒙古自治区工业和信息化厅发布《关于全区水泥粉磨生产线清单的公示》（内工信冶建工字〔2023〕38号），该公司水泥粉磨生产线产能登记为44万吨。2023年4月19日，内蒙古自治区工业和信息化厅发布《关于限制类水泥粉磨站名单的公示》（内工信冶建工字〔2023〕184号），明确将该公司列入限制类水泥粉磨站名单。企业由于自身原因未及时反馈实际产能。

由于列入限制类水泥粉磨站生产名单，需执行差别电价，用电价格明显上涨，一定程度影响企业生产经营。为助推企业高质量发展，现函请包头市工业和信息化局帮助协调内蒙古自治区工业和信息化厅，将该企业从限制类水泥粉磨站名单中移除。

妥否，请批示。

联系人：谢春宇 8928018

土默特右旗工信和科技局

2023年12月5日



土默特右旗工信和科技局

2023年12月5日印发





## 项目备案告知书

项目代码：2406-150221-07-02-247687

项目单位：西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

经核查，你单位申请备案的 年产100万吨水泥粉磨站预粉磨系统节能提升改造项目 项目，符合产业政策和市场准入标准，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。特此告知！

建设地点：包头市—土默特右旗—内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065县道交叉口南500处

总投资：400 万元，其中 自有资金：400 万元，申请银行贷款：0万元，其他0 万元  
计划建设起止年限：2024/06至2024/07

建设规模及内容：为积极响应自治区工业节能中心开展绿色制造示范单位，逐步淘汰能耗高的落后技术、工艺、设备和材料，提前完成国家和省公布淘汰的落后生产能力和高耗能、重污染设备，提高能源利用效率。本项目的建设淘汰落后生产工艺及设备，采用先进的立磨工艺，项目提升了环保、节能水平；在原有基础上每吨水泥产品可降低电耗4-5 度，达到国标1级先进值26度。投资金额：400万元占地面积：80平米  
建设时间：2024年6月20日-2024年7月 15日购置设备：FPP1700立磨机、数控设备  
建设内容：将球磨机前原先的破碎机替换成一台FPP1700立磨，生产工艺不变，改造后台时产量达到90吨，年产能达到65万吨以上。

补充说明：无

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，请申请撤销已备案项目，2年期满后仍未作出说明并未撤销的，备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。）





企业投资项目备案信息表

企业基本情况	企业名称	西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司		
	地址	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065县道交叉口南500处		
	性质	旗县属企业(单位)		
	法人代表	彭青山	联系电话	15247240535
	工商部门登记注册号	91150221114616698K	相关资质证书号	
项目基本情况	项目名称	年产100万吨水泥粉磨站预粉磨系统节能提升改造项目		
	项目属性	民间固定资产投资		
	建设性质	改建		
	拟建项目地点	包头市-土默特右旗-内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065县道交叉口南500处		
	建设规模建设内容	为积极响应自治区工业节能中心开展绿色制造示范单位,逐步淘汰能耗高的落后技术、工艺、设备和材料,提前完成国家和省公布淘汰的落后生产能力和高耗能、重污染设备,提高能源利用效率。本项目的建设淘汰落后生产工艺及设备,采用先进的立磨工艺,项目提升了环保、节能水平,在原有基础上每吨水泥产品可降低电耗4-5度,达到国际1级先进值26度。投资金额:400万元 占地面积:80平米 建设时间:2024年6月20日-2024年7月15日 购置设备:FPP1700立磨机、致密设备 建设内容:将球磨机前原先的破碎机密换成一台FPP1700立磨,生产工艺不变,改造后台时产量达到90吨,年产能力达到65万吨以上。		
	项目起止年限	2024-06 ~ 2024-07		
	项目总投资(万元)	400 万元		
	资金来源	自有资金:400万元 银行贷款:0万元 其他:0万元		
符合产业政策的声明	项目经办人	祁志红	联系电话	15247240535
	通讯地址	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065县道交叉口南500处		邮编 014100
对备案信息真实性声明				
企业法定代表人(签字)				
项目单位(盖章)				
备案时间: 2024年6月19日				



### 固定资产投资项节能声明表

项目名称：年产100万吨水泥粉磨站预粉磨系统节能提升改造项目

报表日期：2024年8月13日

项目概况	项目建设单位		西卓子山草原水泥集团 包头三固有限责任公司		项目建设单位 组织机构代码		9115022111461 6698K	
	项目建设地点		三固水泥厂		在线审批监管平台 项目代码			
	联系人		彭青山		联系电话		13947249986	
	项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其他		项目总投资		400万元	
	项目管理类别		<input type="checkbox"/> 审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input checked="" type="checkbox"/> 备案					
	绿色建筑等级		<input type="checkbox"/> 基本级 <input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 三星级					
	建设规模、主要内容和 主要用能设备情况		购置 FPP 立磨机及数控设备，功率 750KW					
年耗能量	能源种类	计量 单位	年消耗实物量	折标 系数	折标准煤当量值 (吨标准煤)	折标准煤等价值 (吨标准煤)		
	电力	万千瓦时	567.5	1.229	697.45			
	柴油	吨	95	1.4571	138.42			
	年能源消费总量 (吨标准煤)					835.87		
	耗能工质 种类	计量 单位	年消耗实物量	折标 系数	折标准煤当量值 (吨标准煤)	折标准煤等价值 (吨标准煤)		
	年耗能工质总量 (吨标准煤)							
项目年综合能源消费量 (吨标准煤)								
项目节能措施简述 (采用的节能设计标准、规范以及节能新技术、新产品等, 并说明项目能源利用效率; 属于《内蒙古自治区民用建筑节能和绿色建筑发展条例》中绿色建筑标准范围内的新建项目还应说明工程选用绿色建筑技术):								



### 建设项目环境影响登记表

填报日期：2024-08-15

项目名称	年产100万吨水泥粉磨站预粉磨系统节能提升改造项目		
建设地点	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区科园大道与065县道交叉口	占地面积(m <sup>2</sup> )	80
建设单位	西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司	法定代表人或者主要负责人	彭青山
联系人	彭青山	联系电话	13947249986
项目投资(万元)	400	环保投资(万元)	20
拟投入生产运营日期	2024-07-15		
建设性质	扩建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	投资金额：400万元 占地面积：80平米 建设时间：2024年6月-2024年7月 购置设备：FPP立磨机、数控设备、除尘器 建设内容：把球磨机前原先的破碎机替换成一台FPP立磨，输送巷道全封闭式生产，生产工艺不变，改造后台时产量可达90吨，达到年产65万吨以上。环境污染物粉尘排放显著降低，实现厂区零排放。		
主要环境影响	噪声	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：按照排污许可证要求执行，定期无组织排放监测
承诺：西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司彭青山承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司彭青山承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：彭青山			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202415022100000021。		



本单位郑重声明：

1. 本单位所提供的数据真实有效。
2. 本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备。
3. 按规定配备相应的能源计量器具，落实能源计量管理。
4. 本项目实施过程中，将严格遵守国家相关节能法律法规政策；建成投产后严格履行报告义务，自觉配合相关检查、监察。

项目单位负责人：



项目单位：（盖章）



2022年8月14日

备注：各种能源及耗能工质折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）。



## 西卓子山草原水泥集团包头三固水泥有限 责任公司生产工艺简述

水泥熟料经复合式细碎机破碎后入水泥熟料库，  
脱硫石膏、矿渣、石灰石、粉煤灰分别经提升机入库。  
物料系统按比例计算配料后，将细碎后的水泥熟料、  
矿渣、石灰石经皮带输送机输送至 FPP 磨内粉磨，达  
到出筛细度后和磨头粉煤灰一起输送至 $\phi 3.2*13\text{m}$  球  
磨机进行混合粉磨。粉磨的产品在磨尾空气斜槽内和  
矿渣粉或超细粉煤灰在混合搅拌后入成品库，检验合  
格后出厂。

西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

2024年8月13日





### 执行单位产品能耗限额标准情况表

企业名称：西卓子山冀原水泥集团包头三固有限责任公司 统计年度：2023 年

序号	指标名称及指标单位	企业实际值	能耗限额标准 3级（限值） $\leq 34$	能耗限额标准 2级（准入值） $\leq 29$	能耗限额标准 1级（先进值） $\leq 26$	达到的能耗 限额 等级	能耗基准 平均值	能耗标杆水 平值	达到的能效 水平	备注
1	水泥制备工段电耗	27.13KWh/t				2级	/	/	/	
2										
3										
4										
5										
核查人及签字										
核查机构（盖章）										



核查时间： 年 月 日



### 能源消耗情况表

企业名称	山西能源集团包头三固有限公司			统计年度	2023
统一社会信用代码	150221000431111	营业收入	8800.46 万元	工业增加值	738.65 万元
产品1	水泥（水泥制备工段）				
生产装置	一台Φ3.2m×13m球磨机			投产时间	2003.07
设计产能	100万吨	实际产量	38.465万吨		
能源种类	数量	单位	折标系数	折标量 (tce)	备注
电力	1043.43	万 kWh	1.229	1282.33	
/					
/					
能源消费总量 (tce)	综合能源消费量 (tce)	单位产品能耗名称	指标值 (kWh/t)		
1282.33	1282.33	水泥制备工段电耗	27.13		
产品2	/				
生产装置				投产时间	
设计产能		实际产量			
能源种类	数量	单位	折标系数	折标量 (tce)	备注
能源消费总量 (tce)	综合能源消费量 (tce)	单位产品能耗名称	指标值	单位产品能耗名称	指标值
核查人员	签字				

填报说明：1. 凡有可疑数据被企业具体情况进行调整；2. 能源产出用负数表示。





# 购销合同

供方：江苏飞鹏泵型设备有限公司

合同签订日期：2022年10月31日

需方：西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司

微信或传真件有效！

名称、型号、数量、金额：

名称	商标	规格型号	单位	数量	总金额(万元)	备注
FPP磨	飞鹏王	FPP1700	套	1	300	包含设计、制造、安装、调试
合计：叁佰万元整（¥3000000.00元）						

二、质量要求、技术标准：行业标准。

三、交（提）货地点、方式：需方仓库。

四、运输方式和费用负担：由供方负责。

五、包装物的供应及回收：无。

六、结算方式及期限：预付1523912.5元合同生效，供方即安排技术人员前往现场测绘设计，同时供方将南高仿减速机购入飞鹏公司厂内，此减速机专供需方，三个月内再付1376087.5元，供方即组织发货，同时供方安装人员进驻场地，安装结束调试成功达到提产技术参数第5条付余款10万元。

七、期限（到场、安装、调试）：付款之日起，三个半月内达到生产条件，如不能按期交付使用从2023年2月15号起每日赔偿需方违约金及误工损失5万元，如有纠纷由包头市土右区人民法院诉讼。

八、售后：质保一年，免费保修一年。

九、如需提供担保、另立合同担保书，作为本合同附件：无。

十、解决合同纠纷的方式：友好协商。

十一、其它约定事项：1、《技术文件》为合同一部分。

2、开具税率13%增值税专用发票。

3、需方负责安装工具、耗材、劳保和吊装。

4、技术人员和安装人员的安全和路费由供方负责。

5、技术人员和安装人员的食宿由需方免费负责。

本合同经签字并加盖公章或各别专用章生效，涂改和添加部分无效。

供方	需方
单位名称(章)：江苏飞鹏泵型设备有限公司	单位名称(章)：西卓子山草原水泥集团包头三固有限责任公司
单位地址：江苏省海安市城北工业园区	单位地址：内蒙古自治区包头市土右旗苏波盖乡新村
法定代表人：王小强	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：15250668686	电话：18947224499
开户银行：江苏海安农村商业银行城北支行	开户银行：建行土右支行
帐号：3206211701201000002871	帐号：1505017174080000670
税号：91320621763571290R	税号：91150221114610698K
行号：314306100811	行号：105192174088
联系人：	联系人：



扫描全能王 创建



## Φ 1700FPP 磨

### 一、技术参数

- 1、设备名称：FPP磨(第五代)
- 2、生产厂家：江苏飞鹏重型设备有限公司
- 3、规格型号：FPP1700
- 4、用途：预粉磨
- 5、提产能力：矿粉， $\geq 40\%$ (同比)；水泥， $\geq 80\%$ (同比)
- 6、物料粒度： $\leq 25\text{mm}$
- 7、综合水份： $\leq 1.5\%$
- 8、磨盘中径： $\varphi 1700\text{mm}$
- 9、减速机：MLX40-FPP
- 10、电动机：YR750-6 750kw 10kV

### 二、主要零部件、材质

- 1、筒体 Q235-B
- 2、磨盘 ZG230-450
- 3、辊芯 ZG310-570
- 4、辊套 复合材料耐磨钢堆焊 HRC $\geq 62$
- 5、衬板 铬合金耐磨钢 HRC $\geq 62$
- 6、减速机 MLX40-FPP (南高齿)
- 7、电动机 YR750-6 750kw 10kV (赛力盟)
- 8、压力站

瑞士 HUBA 压力变送器，瑞士 WANDFULH 无泄漏电磁换向阀，意大利 SETTIMA 高压螺杆泵【江苏飞鹏/江苏指南(原南方润滑)】

### 9、磨辊润滑站

德国 WIKA 热电阻、温度计、液位开关，意大利 SETTIMA 供油螺杆泵、回油螺杆泵【江苏飞鹏/江苏指南(原南方润滑)】

型设  
专用章  
1693001  
潘安文



扫描全能王 创建



10、减速机润滑站

德国 WIKA 热电阻、温度计、液位开关，意大利 SETTIMA 低压螺杆泵

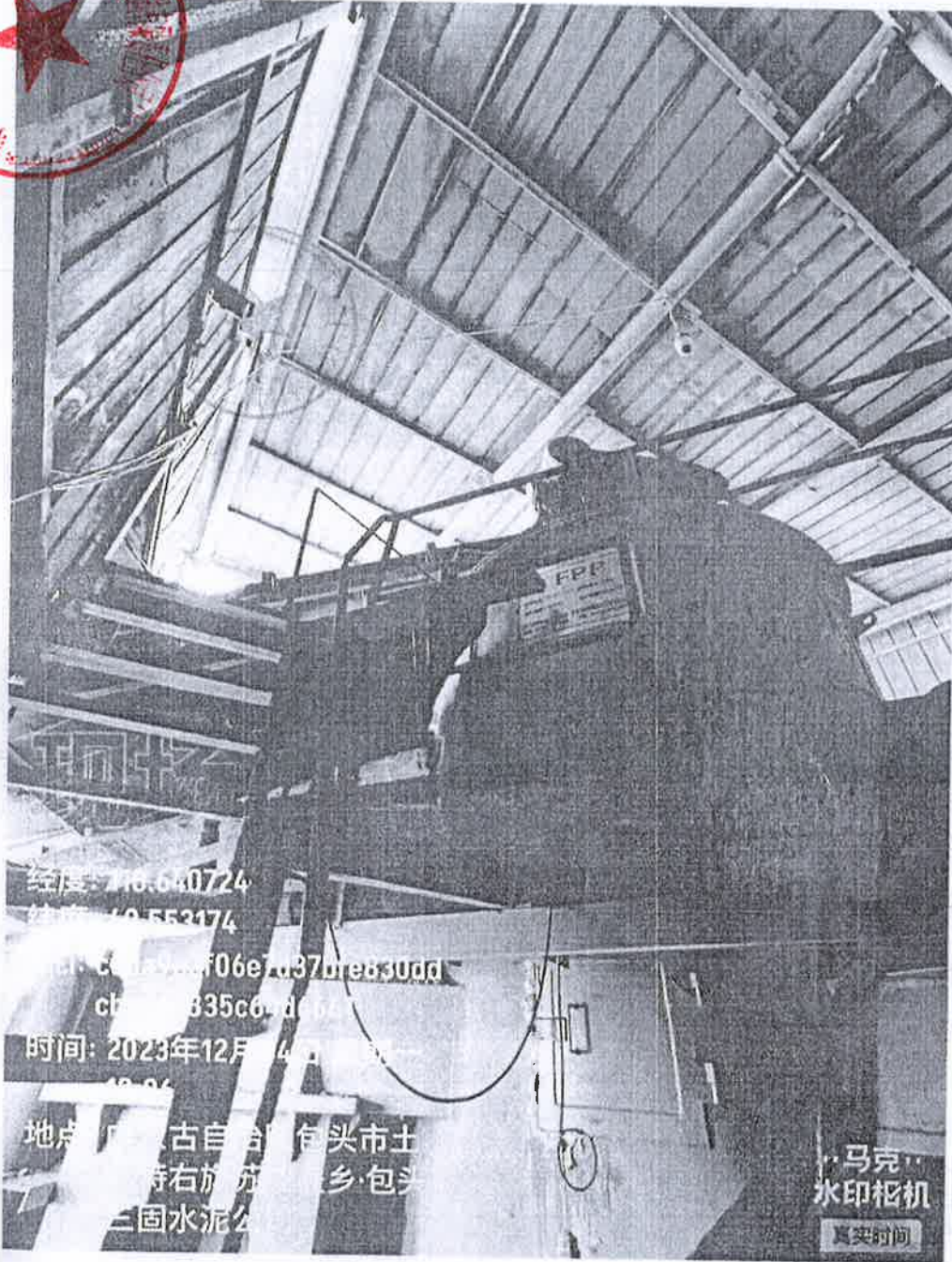
【江苏飞鹏/江苏指南（原南方润滑）】

三、供货清单

1、FPP 磨主机	1套
2、磨辊装置	3套
3、减速机	1台
4、电动机	1台
5、压力站	1台
6、润滑站	2台
7、油缸	3支
8、机脚螺栓	1套
9、控制柜	1套
10、随机资料	1套



扫描全能王 创建





**FPP**  
飞鹏王

设备编号: 220839 (V)      规格型号: 1700

电机功率: 750kW

出厂日期: 2022/12

江苏飞鹏重型设备有限公司 南通飞鹏环保建材工程有限公司

电话: 0513-88868189

网址: [www.jsfpzx.com](http://www.jsfpzx.com)



南京高精齿轮集团有限公司		NANJING HIGH SPEED & ACCURATE GEAR GROUP CO. LTD		 高精度 NBC	
物料代码 MCC CODE	110800001829	型号 TYPE	MLX40M29-00-EPK		
功率 POWER	750	kW	销售/生产订单号 SALES/PRODUCTION ORDER	12972233	
输入转速 INPUT SPEED	990	rpm	出厂编号 SERIAL No.	G2	
速比 RATIO	26.665		执行标准 REFERENCES	JC/T 878.4-2019	
润滑油品 OIL GRADE	ISO VG 320		制造日期 MANUF. DATE	2022.11	
润滑油量 OIL QUANTITY	160L/min				
地址 中国江苏省南京市江宁区建康路 ADD. NO. 29 JIAN KANG ROAD, WANGNING DISTRICT, NANJING CITY, CHINA					



# 交流异步电动机 INDUCTION MOTOR

型号 TYPE	YRT50-6	工作制 DUTY	S1
功率 OUTPUT	750 KW	相数 PHASES	3
电压 VOLTAGE	10000	频率 FREQ	50 Hz
电流 CURRENT	75	转动惯量 GD <sup>2</sup>	kg. m
转速 SPEED	980 r/min	防护等级 ENCL.	IP 23
定子电压 ROT. VOLT.	1278	绕组接法 CONN	定子 STAT. 转子 ROT. Δ Y
转子电流 ROT. CUR.	621	绝缘等级 INSUL	定子 STAT. 转子 ROT. F
标准代号 STD. NO.	OCD. 163.0036	功率因数 PF	0.83
出厂编号 SER. NO.	2202/170M-G-5	净重 NET WT.	3000 kg
		出厂日期 DATE	2022.3

中华人民共和国重庆赛力盟电机有限责任公司制造  
CHONGQING ELECTRIC MACHINE FEDERATION LTD.PRC



## 产品合格证

产品名称: FPP磨

型号规格: FPP1700

出厂编码: 220839 (V)

出厂日期: 2022/12

本产品经检验合格准许出厂。



江苏飞鹏重型设备有限公司





No. 0103911



产品合格证明书  
PRODUCT QUALIFICATION CERTIFICATE

南京高精齿轮集团有限公司  
NANJING HIGH SPEED & ACCURATE GEAR  
GROUP CO., LTD



3200221160

江苏恒兴成专用发票

No 04871813

开票日期: 2022年12月12日

3200221160  
04871813

名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
西华市山... 纳税人识别号: R1150221114616698K 地址、电话: 内... 开户行及账号: 建行... 详细规格型号、服务名称: P111700 <td></td> <td>套</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		套					
合计					¥902554.87		¥117345.13
价税合计(大写)					壹佰零贰万五千零七拾元零角		
价税合计(小写)					¥1020000.00		

购货方: 江苏飞鹰... 纳税人识别号: 91320621763571290R  
地址、电话: ... 开户行及账号: ...  
开票人: ... 复核: ...





3200221160

江苏增信工程专用发票

№ 04871814

开票日期: 2022年12月12日

3200221160  
04871814

江苏增信工程股份有限公司  
地址: 扬州市江都区江都镇江都大道118号  
电话: 0514-7811111

纳税人识别号: 91320621763571290R  
地址: 扬州市江都区江都镇江都大道118号  
电话: 0514-7811111

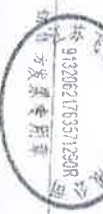
开票人: 王娟  
复核人: 王小娟

品名	规格	单位	数量	单价	金额	税率	税额
材料费					¥676106.11		¥113893.81
合计					¥676106.11		¥113893.81

价税合计(大写): 柒拾玖万零零元正  
(小写): ¥790000.00

开票日期: 2022年12月12日

开票人: 王娟  
复核人: 王小娟





200221160  
江苏镇华化工有限公司  
增值税专用发票

No 04871815  
开票日期: 2022年12月23日

名称: 镇华公司  
纳税人识别号: 913207211146166987  
地址: 镇江市润州区恒山路17号  
开户行及账号: 建设银行 3308017760880000576  
货物名称: 规格型号: 单位: 数量: 单价: 金额: 税率: 税额: 合计

货物名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
合计							
价税合计(大写) 玖万玖千零零元							
价税合计(小写) ￥99000.00							

名称: 江苏镇华化工有限公司  
纳税人识别号: 913207211146166987  
地址: 镇江市润州区恒山路17号  
开户行及账号: 建设银行 3308017760880000576





FPP 磨 (系列)

# 使用说明书



江苏飞鹏重型设备有限公司



江苏飞燕重型设备有限公司 / 南通飞燕环保建材工程有限公司

## 目 录

- 一、前言
- 二、FPP 磨的结构介绍及安装
- 三、FPP 磨的特点
- 四、FPP 磨系统的工艺流程
- 五、FPP 磨的控制系统
- 六、FPP 磨液压系统的使用说明
- 七、FPP 磨的操作与监视
- 八、FPP 磨的故障与排除
- 九、FPP 磨的技术经济特征
- 十、结束语



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

## 一、前言

随着我国国民经济的飞跃发展,我国材料工业在向大型化方向发展,干法回转窑、矿渣粉磨站、氧化钙粉磨系统等材料粉磨加工生产线到处可见,随着生产线的大型化,带来设备的大型化,特别是水泥原料、熟料、矿渣等大型化的产量导致粉磨设备的大型化。大型化的粉磨设备给制造和运输带来了极大困难, FPP 磨为大型化的产量,小型化粉磨设备提供了一种新型的机型。

FPP 磨是一种预粉磨设备,原料通过 FPP 磨粉磨后料粒度小,结构性能得到改善,易磨性大大提高。该磨具有粉磨效率高、电耗低、噪音低、磨损小、系统工艺流程简单、产量大、投资省等优点。在预粉磨系统中,越来越多的被广泛采用,大型化的产量小型化的设备,经济效益十分显著。



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

## 二、FPP 磨的结构介绍及安装

### (一)、主要结构及技术特点:

FPP 磨是由磨辊、磨盘、加压装置、出料装置、减速机、电动机、机壳、控制柜等部件组成。

#### 1、传动装置

FPP 磨的传动装置是由电机、联轴器、减速机、稀油站组成，安装在磨机的下部，既要带动磨盘旋转，还要承受磨盘、物料、磨辊的重量以及加压装置施加的碾磨压力，是 FPP 磨中最重要的部件之一。润滑系统采用独立的稀油站，通过润滑油的大循环对减速机内部部件进行润滑、冷却、清洗，同时并设有油压、油温自我保护系统，使全套装置安全可靠。关于减速机的结构、工作原理等请详见《立式减速机使用维护说明书》。

#### 2、碾磨装置

磨盘和磨辊是重要的研磨部件，它的形状设计必须使被粉磨的物料在磨盘上形成厚度均匀稳定的料床，因此合理的磨盘形状配以相适应的磨辊，对于稳定料层、提高粉磨效率、减少研磨消耗有着极为重要的作用。粉磨矿渣时在磨盘的周边设有可以调节料层厚度的挡料圈，既保持料层的厚度大，可以将易磨形差及其杂质推出磨外。

#### 3、筛分装置

粉磨原料、熟料等无金属物料在磨盘的周边设置内筛分装置，可根据用户物料细度的要求确定其孔径大小，使物料细度永远处于受控状态。

#### 4、加压装置

采用液压自动或手动控制系统来施加及控制其对物料的作用力，可以根据物料易磨性的变化而自动地调整压力，因而使磨机经常保持在最经济条件下运行，这样，既可以减少无用功的消耗，又能使辊套、衬板的寿命得到延长。同时，由于蓄能器的缓冲作用，使液压缸施加压力具有较大的弹性，又可自动调节，当遇到大而坚硬的杂物时，磨辊可以跳起，从而避免粉磨部件及传动装置因承受过大荷载而损坏。





江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

### 5、限位装置

FPP 磨设置独特的限位装置可以使磨机轻载启动，磨辊和磨盘之间的间隙可调，这样既能保持稳定的料层厚度，提高粉磨效率，又能保证在断料等不正常的情况下磨辊和磨盘不直接接触，避免磨机振动，对减速机起到保护作用。

### 6、磨辊装置

磨辊的装置是采用一对调心滚子轴承，设计时对轴承进行等级寿命计算，轴承密封腔延伸到机壳外，不与含尘气体接触，所以用简单的填料密封就能使磨辊轴承不进灰。磨辊设计为斜面安装，楔形环压紧，更换辊套十分方便。

### 7、FPP 磨壳体及机架

FPP 磨的壳体分为壳体和机架部分，每部分均采用螺栓连接，壳体焊接在机架和连接梁上。

#### (二) 工作原理：

电动机拖动减速机带动磨盘转动，物料从进料口落入磨盘中央，磨盘旋转，物料在离心力的作用下向磨盘边缘移动，进入环形槽，进入环形槽的物料收到磨辊的压力进行碾压而被粉碎，被粉碎的物料继续向边缘移动，最后从磨盘四周推出，落到卸料装置排出机体外。

#### (三) FPP 磨的规格及技术参数

表 1(粉磨熟料)

规格型号 技术参数	FPP 1100	FPP 1300	FPP 1500	FPP 1700
磨盘直径 (mm)	φ1100	φ1300	φ1500	φ1700
入磨粒度 (mm)	≤25	≤40	≤40	≤40
产量 (t/h)	25-30	40-50	50-60	65-75
能耗 (km.h/t)	1.644			
功率 (kW)	110	220	315	750



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

表 2(粉磨矿渣)

规格型号 技术参数	FPPK1100	FPPK1300	FPPK1700
磨盘直径 (mm)	Φ1100	Φ1300	Φ1700
入磨粒度 (mm)	8	8	8
入磨水份 (%)	1-2	1-2	1-2
产量 (t/h)	9-10	18-20	34-38
产品细度	280m <sup>2</sup> /kg		
功率 (kW)	110	220	750

#### (四) 设备安装

##### 1. 准备工作

- a. 水平测量仪
- b. 框式水平仪 (精度 0.02mm/M)
- c. 起重设备, 各种常用工具
- d. 塞尺(0.05~1.00mm)
- e. 垫铁(规格 300×200×25)、锁铁若干 (厂家自各)
- f. 基础划线

首先将设备基础清理打扫干净, 尤其是地脚螺栓孔内不得有积水、木块、碎石等杂物。为了二次灌浆结合紧密, 基础表面必须凿毛, 基础周围应填平、夯实。

其次对照土建图, 安装图和设备实际尺寸, 对设备基础进行校核和验收, 内容包括检查土建单位提供的中心线、标高点是否正确, 结合设备和工艺图检查基础的外形尺寸、基础标高尺寸、基础地脚螺栓孔的几何尺寸及相互位置尺寸等。

按设计图纸坐标位置, 用钢盘尺测量出设备基础中心线, 并将纵横中心线固定在中心标板上或用墨线划在基础上, 并在安装过程中注意保留。

##### 2. 安装工作

- a. 按照 FPP 型系列磨机基础图要求, 检查地脚螺栓孔的位置及预留孔尺寸是否和设备相吻合。
- b. 检查设备地脚孔的尺寸, 协调各地脚孔的偏差确定相对中心。
- c. 传动装置的安装



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

根据土建施工图找出±0.00 平面，使磨机安装标高符合工艺施工图要求。

首先安装电机减速机底座，穿好地脚螺栓孔，螺栓要处于自然状态，分别在各地脚螺栓孔的中心。

FPP 磨的电机、减速机一般安装在同一底座上，出厂前、其电机、减速机的中心线水平均已进行校正（因运输需要进行拆卸后必须重新校正定位）在进行传动机座安装时，应在每个地脚螺栓旁放置一组垫铁，每组垫铁不应超过四块，其中一对为斜垫铁，斜垫铁露出底座外的长度 $\sim 30\text{mm}$ ，垫铁与垫铁之间，垫铁与底座之间应紧密贴合。地脚螺栓在孔内应自然下垂，不应该碰孔底和孔壁，螺栓应露出螺母的 2-3 扣螺纹。

地脚孔灌浆前应将孔壁用水淋湿，并再次确认底座位置、标高是否准确。灌浆时应将混凝土捣实，并防止地脚螺栓歪斜，灌浆后须每天加水养护，直到混凝土强度达到规定强度的 75%。

拧紧地脚螺栓时，应使每个地脚螺栓均匀受力。调整底座水平时，必须使用垫铁来调整，不得用拧紧或放松地脚螺栓的办法来调整，其水平度应达到  $0.1\text{mm}/\text{m}$ 。完成后，垫铁与垫铁之间，垫铁与底座之间应点焊固定。

#### d. 下壳体磨盘安装

FPP 型系列磨机的机架、下壳体部分由于起吊和运输问题，必须在现场焊接，现场安装时要按照设备制造厂对各部件的标记进行安装。

安装下壳体时应以减速机出轴中心线为基础，两者中心线间的误差不得超过 $\pm 2.0\text{mm}$ 。

将机架部分按上面标记吊装到相应基础上，按图纸要求确定机架的正确位置，用螺栓将连接梁和机架初步连接在一起，地脚螺栓挂好，然后焊接。

#### (2) 将壳体的筒体部分吊装到机架上

利用十字交叉天线来确定筒体中心和减速机出轴中心线之间的同心度，将机架和筒体焊接在一起，焊缝均匀为连续角焊缝，焊缝高度为  $15-20\text{mm}$ ，坡口形式及尺寸要符合 GB985-88 中的要求。

(3) 磨盘轻轻吊装在减速机上，找正并装上定位销，均匀用力拧紧联接螺栓，通过调整下壳体的位置，使磨盘与风环间的径向间隙基本一致（误差不得超过 $\pm$



江苏飞鹏重型设备有限公司/南通飞鹏环保建材工程有限公司  
2.0mm, 沿磨盘周边对称选八处进行检查), 同时检查下壳体上法兰与磨盘上端面间的轴向距离是否满足安装要求。下壳体上法兰与磨盘上端面间的轴向距离可通过调整垫铁进行调整。

(4)对机架的地脚螺栓孔进行一次灌浆。

(5)七天后精效下壳体水平既轴承座的水平。轴承座的高度误差不大于2mm。  
最后拧紧地脚螺栓。

e. 壳体、磨辊及传动臂的安装

将事先组装好的磨辊和传动臂吊装到壳体机架轴承座上, 使磨辊轻轻置于磨盘, 滑动轴承上涂润滑油, 拧紧轴承座的联接螺栓, 再安装磨辊的密封门, 安装时应注意密封的严密性。

f. 限位装置及分离器的安装:

预先组装好限位装置, 按设备基础图尺寸要求将其就位, 并拧出限位螺栓使其与限位头相接触, 找正后对地脚螺栓灌浆将其固定, 待砂浆凝固后, 拧紧地脚螺栓, 然后再拧出限位螺栓, 使磨辊与磨盘之间的距离 5-10mm。

g. 加压装置的安装:

将组装好的加压装置按图纸要求就位, 与磨机主体相联后找正, 按图纸要求检查工作缸, 将地脚螺栓灌浆固定, 砂浆凝固后拧紧螺栓。

h. 液压系统及润滑系统安装:

根据设备安装现场的实际情况, 备齐液压系统及润滑系统所需的各种规格油管, 用压缩空气吹扫管孔并严格清洗干净, 分别按要求进行组合安装。  
制作管路时, 焊缝应连续严密, 管路制作完毕后, 每节管路应先压缩空气反复吹扫, 再用稀盐酸清洗, 最后用清洗油仔细清洗。安装主减速机至润滑站的回油管路时, 须有 $\geq 3/100$ 的斜度, 以保证回油顺畅。润滑路上的联接法兰、液压管路路上的管接头应密封严密, 不得漏油。液压管路中与主轴缸连接部分应用高压软管, 蓄能器可用支架固定在油缸附近的磨机机架上, 液压管路应每隔一段距离(大约 1-2m)用管夹固定。

最后对设备基础进行整体二次浇灌(下壳体的两机架内部应予埋排水管)。

五、液压及润滑系统的酸洗



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

液压管道安装分两步进行，第一步为预安装（配管），第二步为正式安装。预安装是为正式安装作准备，是确保安装质量的必要步骤。

按液压原理图及管道安装示意图现场制作。

#### 1 预安装（配管）

a. FPP 型系列磨机的液压管路系统一般采用无缝钢管、高压橡胶软管等材料连接而成，无缝钢管的规格为外径  $\Phi 18\text{mm}$ 、壁厚 3-4mm（使用厂家自各），高压橡胶软管、管接头、密封圈由用户根据现场情况自各。

b. 根据工艺设计和现场的具体情况，首先确定液压站的位置。

c. 配管，管接头和主管焊接要平直，焊缝要均匀，不得有气孔、裂纹等影响管路压力泄漏的缺陷存在，条件允许的厂家应进行压力试验。

d. 各管作记号卸下，准备进行清洗。

e. 酸洗

一般按下列程序进行

脱脂→水冲洗→酸洗→中和→水冲洗→干燥空气吹干→涂液压油

具体步骤如下：

(1)用榔头对油管逐点敲打，特别是对焊接处，以达到清除管道内的氧化皮和焊渣、毛刺。

(2)用浓度 8-10%的氢氧化钠溶液灌入油管内，浸泡 3-4 小时，然后用清水冲洗。

(3)用浓度 15%的盐酸溶液或磷酸溶液灌入油管内，浸泡 6-8 小时，然后倒出酸液，再向油管内灌入浓度 10%苏打溶液浸泡 1 小时后，用清水冲洗，压缩空气吹干，机油浸泡 1 小时。

(4)干燥空气吹干。

#### 2 正式安装

a. 酸洗后的管道按原作记号回原处，并用相应的管卡固定。

b. 连接高压软管、蓄能器。



### 三、FPP 磨的特点

- 1、该机结构新颖，技术先进，在国内尚无同类机型；
- 2、该机采用挤滚压原理，对物料破碎能力大，粉磨能力强；
- 3、磨辊采用高品质金属合金、韧性大、耐磨性能优秀；
- 4、系统流程简单，投资省，土建费用低；
- 5、该机产量大、体积小，大型化的产量，小型化的设备；
- 6、噪声低、扬尘少、优化操作环境。


### 四、FPP 磨的工艺流程

FPP 磨作为预粉磨设备可将入磨物料 (<25mm) 碾至平均粒度小于 2mm 以下，可以大幅度提高磨机产量，降低粉磨综合电耗，生产流程可与开流磨系统组合 (如图示)，也可与圈流磨系统组合，对新建粉磨系统可以缩小磨机的规格，同时达到大型化产量、小型化装备。

### 五、FPP 磨的控制系统

1. 整个磨房采用集中控制柜，除满足磨房设备的开停外，并设有报警装置。报警方式指示灯亮，电铃响，排除故障复位正常。
2. FPP 磨设有监控系统
  - 2.1 磨辊的压力控制在 8-14Mpa；
  - 2.2 转动轴承的温度控制在 65℃ 以下；
  - 2.3 液压站油温控制在 20-40℃；
  - 2.4 控制柜与配料系统接口，能够方便地调节加料量；
  - 2.5 全控制系统装有过流、过压接地保护系统。
3. 磨房启动程序按以下程序操作



-  江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司
- 出料提升机 → 收尘器 → 稀油站 (5-10 分钟) → FPP 磨 → 进料提升机 → 电磁铁 → 进料皮带机
4. 磨房停车程序按以下程序操作  
进料皮带机 → 电磁铁 → 进料提升机 → FPP 磨 → 稀油站 (5-10 分钟) → 收尘器 → 出料提升机
5. FPP 磨的启动程序按以下程序操作  
稀油站 (启动 5-10 分钟后) → 主电动机 → 液压站 → 磨辊加压
6. FPP 的停车程序按以下程序操作  
磨辊减压 → 液压站 → 主电动机 → 稀油站 (延长 5 分钟后再停止)
7. 设备启动后, 工艺流程模拟显示图对工艺流程进行显示, 增加直观感。

## 六、FPP 磨液压系统的使用说明

### 6.1 主要技术参数

装置名称	1700 液压动力装置
使用电压	
动力电源	50Hz 380V
控制电源	50Hz 220V
使用压力	7-10MPa
使用液压油	L-HM46 抗磨液压油

### 6.2 系统简介

本系统有三个执行液压油缸, 三个磨辊加压油缸。系统采用高压定量齿轮油泵作为动力装置, 采用进口叠加液压元件组成整个液压系统。系统具有布置简洁、泄漏少、维护调试方便等特点。

#### 6.2.1 系统的安装

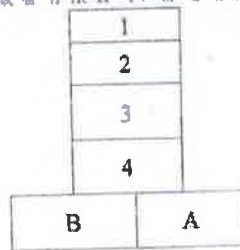
主机安装结束后, 液压动力箱吊放到指定位置, 连接好液压动力箱与主机之间的钢管, 从液压动力箱上面的空气滤清器加入足够的指定牌号的液压油, 连接好电源线以待试车。

#### 6.2.2 系统的调整

系统采用叠加式液压阀, 各液压阀安装顺序如下:



江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司



- 1--电磁换向阀
- 2--溢流阀
- 3--液控单向阀
- 4--溢流阀
- A--磨辊下腔
- B--磨辊上腔

a)磨辊初加压力的调整:

按加压按钮 1, 使磨盘上的磨辊加压。调整溢流阀序号 4, 使压力控制在 16-17MPa 范围内, 调好后锁紧序号 4 的锁紧螺母。

b)磨辊工作压力的调整:

按加压按钮 2, 调整溢流阀序号 2, 使压力控制在正常所需压力(通常为 7-10MPa)调好后锁紧序号 2 锁紧螺母。

c)高压滤油器的使用:

空气滤清器是滤液压油, 为保证液压站的正常使用, 空气滤清器和高压滤油器必须定期清洗, 具体时间根据油的清洁情况而定。

d)油位油温计的使用:

油位油温计安装在油箱侧面, 观察油箱油量和油温。正常工作时油量不低于油面线, 当系统温度高于 65°C 时, 应采取风冷却或水冷却; 当系统温度低于 10°C 时, 应采取加热措施。

e)双金属温度计温度的调整

油箱内的温度应保持在一定范围内, 当油温偏低时, 手动开启油用加热器进行加热, 当油温升至调定的最高温度时, 加热器则自动停止加热。

### 6.3 保养与检查

1)日常检查项目: 动力箱的油量; 管道系统的渗漏; 泵、阀、油缸的渗漏; 驱动装置的保修检查。





2) 定期检查项目：(二个半月) 日常项目的检查；液压系统的动作检查，在最大工作压力下操作各机能。

3) 更换液压油：日常是按照以上项目确认动力箱油量，补充不足的油量部分外，应每年换一次，换油之前要清洗油泵过滤器、高压滤油器、和油箱内壁。

#### 6.4 操作程序

对于正式操作，全部可以通过移动操作按钮盒和控制操作台，以点动或联动的方式进行。

#### 磨辊升降程序

按“上升”按钮，磨辊开始上升，放开此按钮，磨辊可以停留在任意位置。

按“下降”按钮，磨辊开始下降，放开此按钮，磨辊可以停留在任意位置。

## 七、FPP 磨的操作与监视

### 1、FPP 磨的操作

FPP 磨的操作时应注意以下几个问题：

#### 稳定的料层

FPP 磨采用料床粉磨，因此稳定的料层对 FPP 磨的安全运行至关重要，在正常情况下，磨内的料层厚度大约 30-60mm，此时磨机运转平稳，磨音柔和，循环料量基本保持不变，料层太薄，磨机震动大；料层太厚，磨机负荷大而粉磨效率降低，严重时也会造成剧烈震动。

#### 物料平衡

从物料平衡的角度分析问题能够有效地指导 FPP 磨的操作。在 FPP 磨的运行过程中，喂料量、粉磨能力、卸料量应处于平衡状态。在喂料量一定的情况下，如果粉磨能力不足则会造成料层增厚，此时应适当增加高压油站的工作压力，以增强粉磨能力或适当减少喂料量；反之，粉磨能力过强，则料层逐渐减薄最终引起磨机震动，此时应适当减少高压油站的工作压力或增加喂料量。因此，在 FPP 磨的操作过程中，运用物料平衡原理，提高磨机运行质量，是一个科学的操作方法。

### 2、开机前的准备工作

首先应确认主减速机、磨辊以及磨机其它需润滑的部件是否已加注了相应牌号的润滑油，并保证磨辊、磨盘等转动部件无卡死和金属摩擦现象，必要时，盘



**P** 江苏飞鹏重型设备有限公司/南通飞鹏环保建材有限公司  
 动磨辊。检查磨辊转动是否灵活（预先应将磨辊抬起）；在主减速机联轴器处  
 盘车，检查磨辊转动时有无异常现象。注意！应预先启动润滑站给主减速机供油，  
 严禁无油盘车。

另外，开机前全面检查加压装置的工作情况也是十分必要的，例如，蓄能器  
 中是否充入相应压力的氮气，高压油站、管路等有无漏油现象，高压油站的工作  
 压力是否能正常调整，换向阀的换向是否可靠、有效。

### 3. 磨机运行中的操作与监视

FPP 磨处于稳定的运行状态时，无需对其实施具体的操作，并能长期运行。  
 只有当某一工艺或设备参数发生变化时，才需对相应的工艺或设备参数作适当调  
 整，以适应变化了的工艺或设备参数，保持 FPP 磨持续稳定地运行。例如，产  
 量、温度、压力、电流等。除此之外，生产人员还要经常地到现场进行巡视，检  
 查设备各连接螺栓是否有松动现象，倾听设备声音是否异常，观察设备运行是否  
 稳定。事实证明，仪器仪表监视与现场巡视对生产的顺利进行都是不可缺少的。  
 设备运行记录是生产管理的重要手段，它能帮助技术人员和操作人员分析和解决  
 FPP 磨运行中出现的问题，指导今后的操作，提高操作水平。因此，在正常情况  
 下应每小时作一次记录，而在工艺和设备参数变化较为频繁时，适当增加记录次  
 数；另外，出现的故障也应详细记录在案。

## 八、FPP 磨得故障与排除

故障现象	产生的原因	排除故障的方法
运转不平稳 振动大 噪声大	磨辊与辊芯位移磨辊不在环 形槽内研磨	坚固磨辊辊芯连接螺栓的磨 辊调整规定的位置
	磨辊磨损达到极性	调面使用或更换新磨辊
	物料内有坚固物体，如铁块或 其它金属物体	去除杂物净化物料入磨
	蓄能器失效，缓冲能力减弱	给蓄能器充气或更换新蓄能 器




江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司

	物料不均匀，入磨料层厚薄不均	调整加料量，实现均速入料
	加料量太大，物料未经碾压被挤出磨外	减少加料量以适应产量要求
出磨物料粒度大	磨辊磨损过度，碾压能力减弱	调整或更换新磨辊
	磨辊压力不足，碾磨能力弱	加大磨辊压力至规定的技术数值
	物料水份大流动性差	降低物料水份增加流动性
磨机卸料不畅	卸料刮板磨损，达到板限	更换新刮板
	杂物卡堵	清楚杂物疏通卸料装置
	油箱内油位低	补加液压油达到正常使用油位
油泵不出油或输油量不足	吸油管卡堵	清洗油管和过滤器
	吸油管吸入空气	把接头密封好
	油粘度不适应环境温度	调整液压油粘度
	阀液压元件漏油	修理或更换漏油液压元件
	油缸密封破损	更换密封件
油压低时压力保持不住	控制单项阀漏油	检修、更换控制单项阀
	集成块内部串漏	检修或更换集成块

### 九、FPP 磨的经济特性

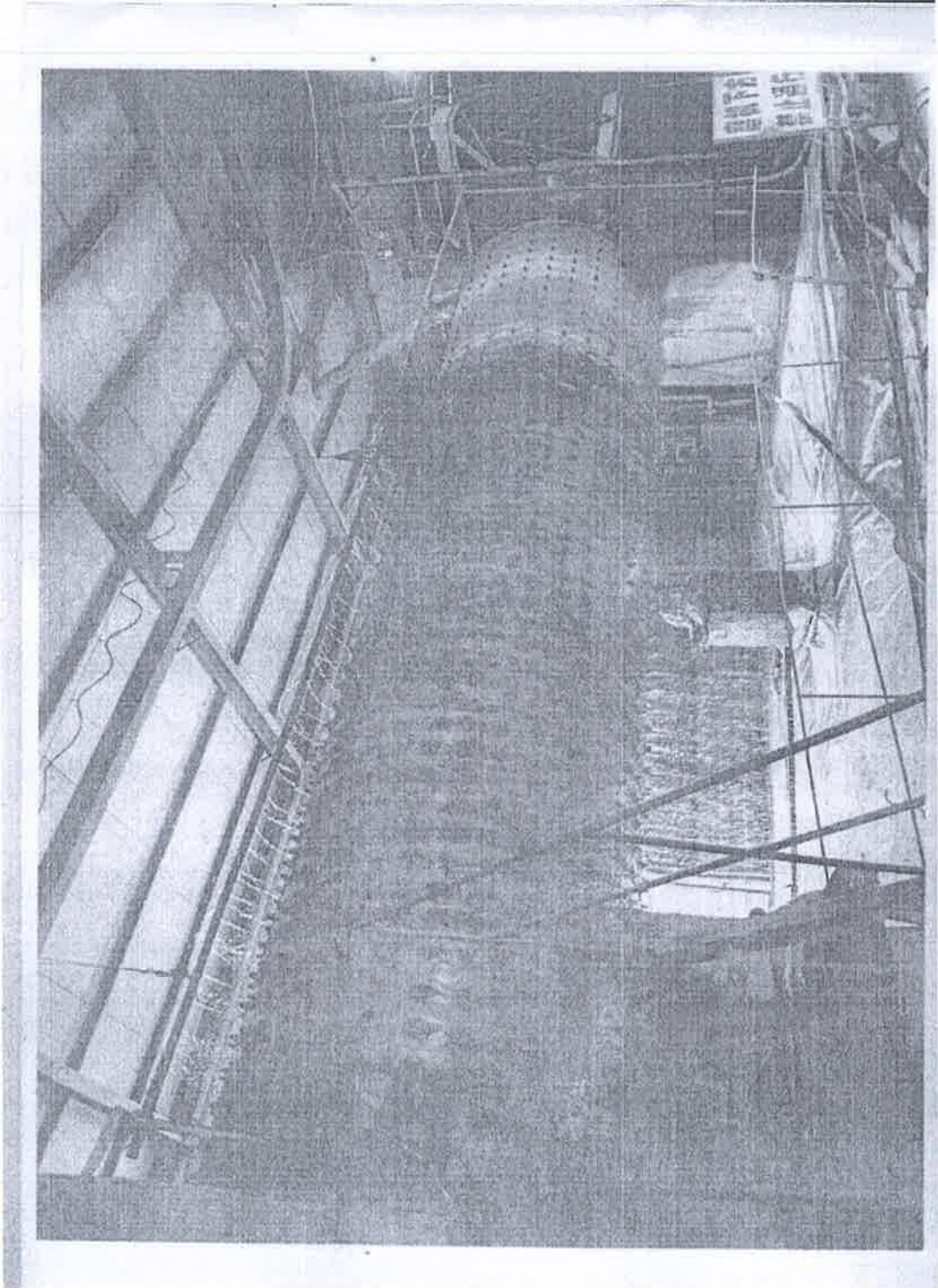
FPP 磨可以大幅度提高生产能力，物料经 FPP 磨粉磨后平均粒度小于 2mm 以下，还有部分物料，物料的结构通过碾压产生许多裂纹大大改善物料的易磨性。被 FPP 磨碾压的物料进入球磨机粉磨，大幅度提高磨机产量，一般粉磨水

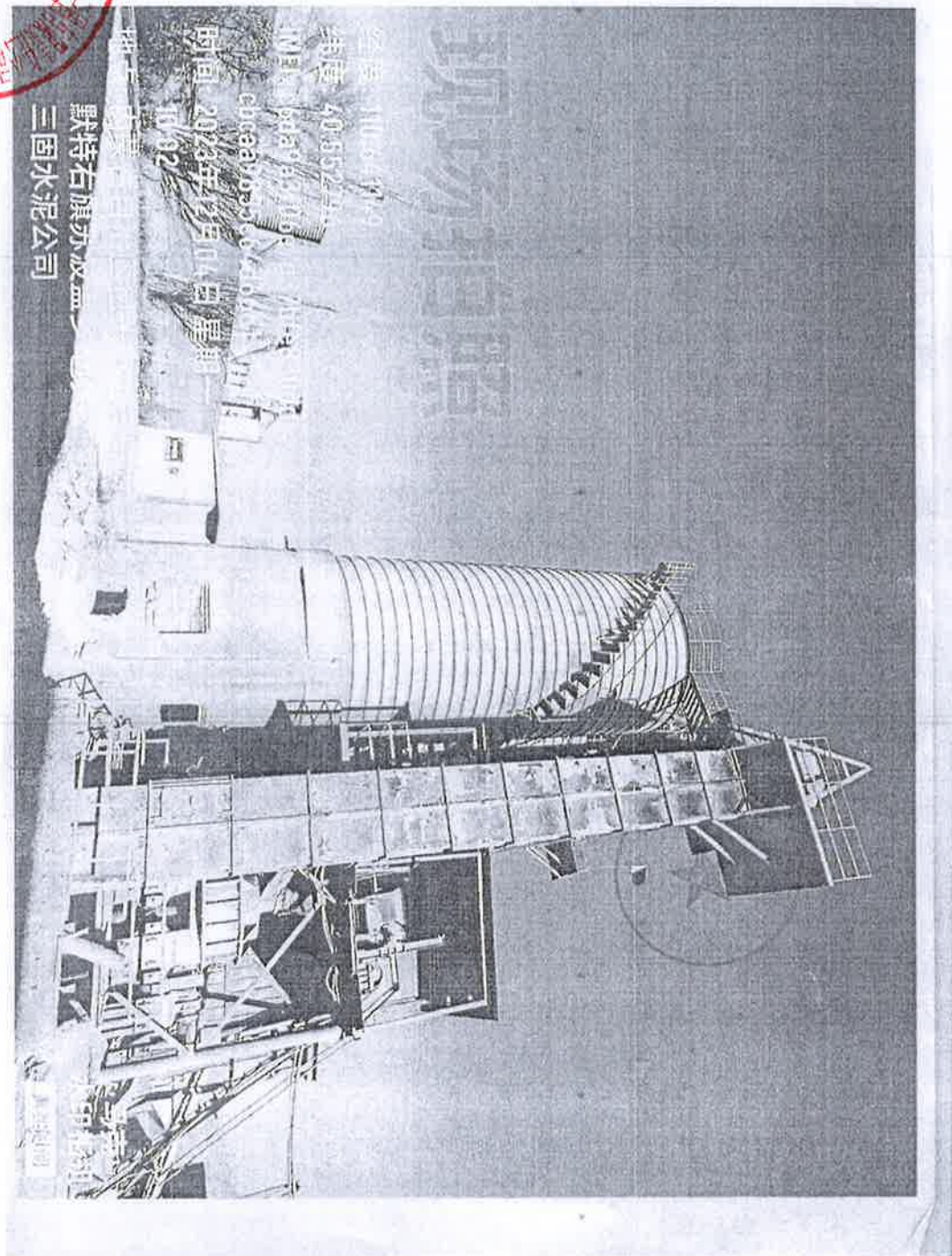


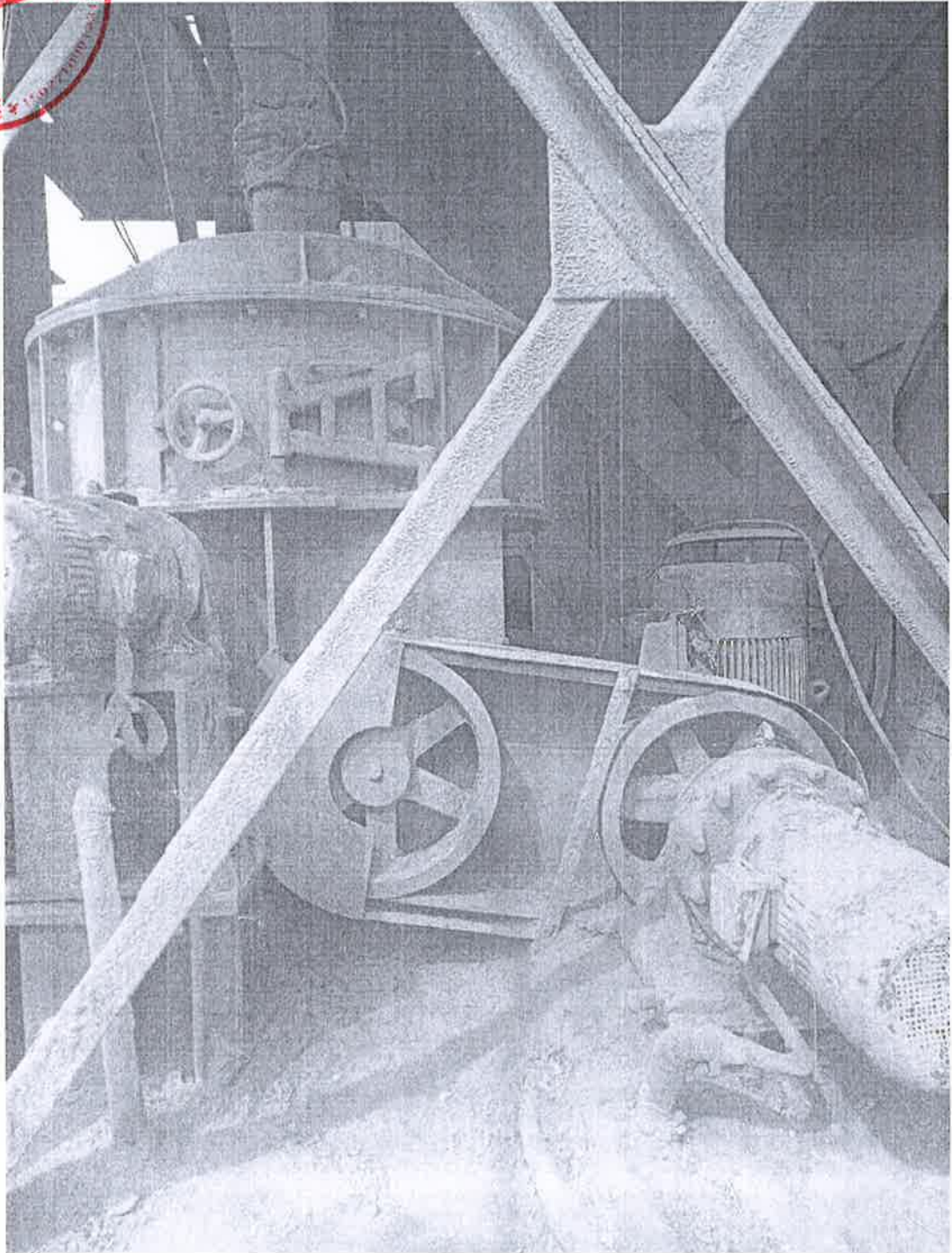
 江苏飞鹏重型设备有限公司 / 南通飞鹏环保建材工程有限公司  
泥熟料，磨机产量提高70%以上，节电30%，粉磨水泥原料可以提高100%，节电30-40%，粉磨1吨水泥可节省电8-12°，粉磨1万吨水泥可节电8-12万度电，可节省成本8-10万元，依次类推经济效益是非常可观的。

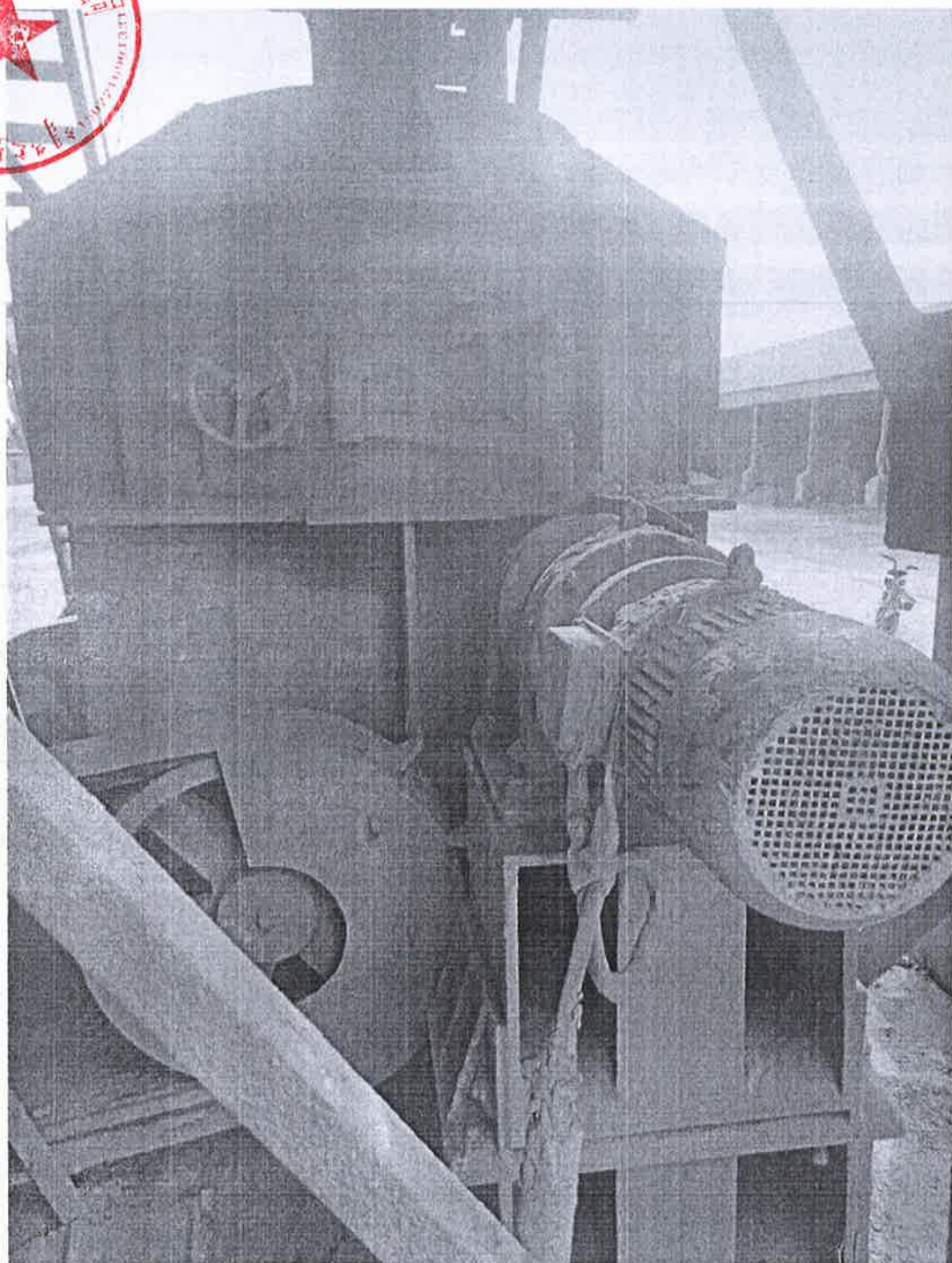
#### 十、结束语

FPP磨技术在水泥工业中得到了应用，大大推动了我国水泥工业技术进步，为水泥工业节省投资，节约成本，节能降耗作出了贡献。由于FPP磨采用新材料、新技术，磨辊的使用寿命延长，提高工效，减少维护量，越来越显示它的生命力的优势性，使用在球磨机前作预粉磨，随着时间的推移，逐步取代辊压机的趋势明显增加，已被列入国家重点新产品计划，获中国建筑材料科技进步三等奖、“中国建材杯”全国建材行业技术革新奖，FPP磨的生产为我国广大水泥厂提供一种新型机型。

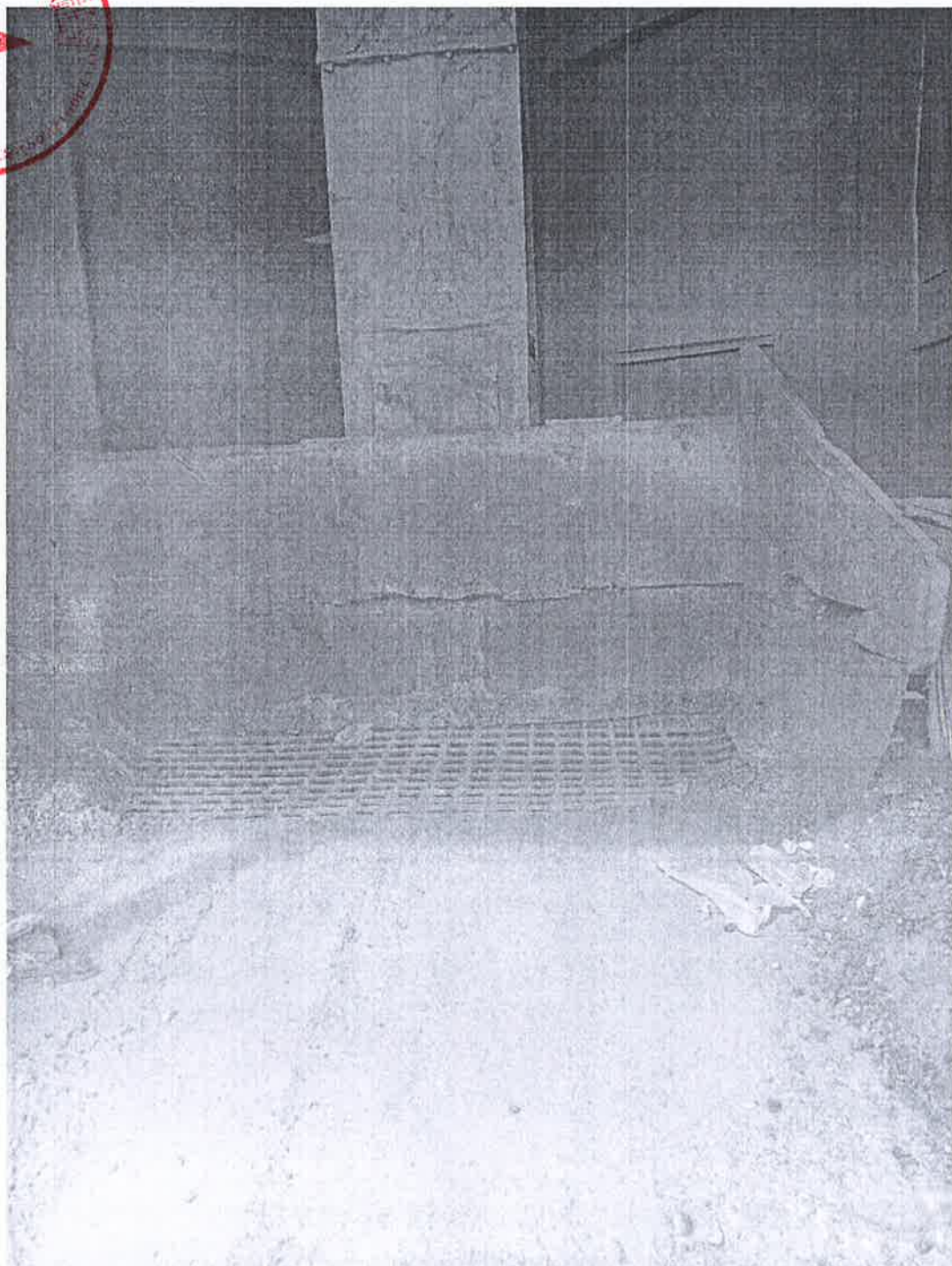






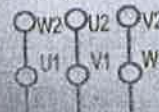








# 三相异步电动机

功率 300 kW	1490 r/min	编号 47
额定电压 543 V	50 Hz	接法 $\Delta$
工作制 S1	IP 44	
绝缘等级 B		
大庆西103号 0418-2123999		



**高效复合式粉碎机**  
HIGHLY EFFICIENT AND COMPLEX CRUSHER

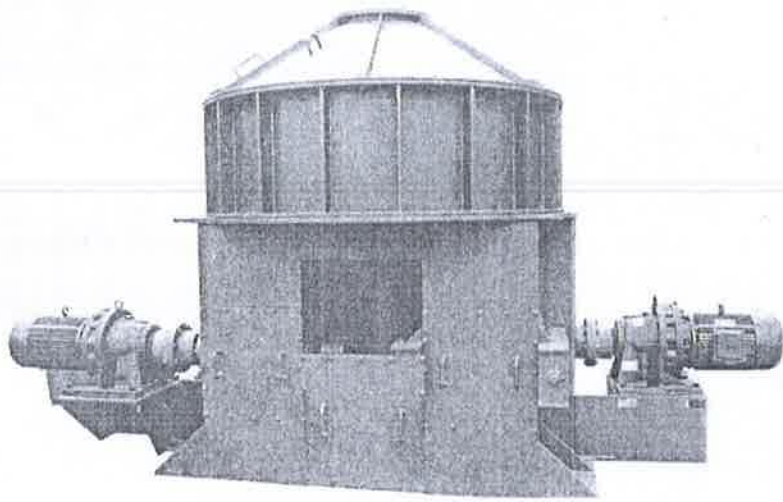
型号 XY-150 电压 380 V  
TYPE WORKING VOL  
功率 150 kW  
OUTPUT  
整机重量 1500 kg 外形尺寸 2000x2000x1000 mm  
GROSS WEIGHT OUTLINE DIM  
出厂编号 0003 出厂日期 2007年5月  
SERIAL NUMBER DATE OF MANUFACTURE

山西中煤装备有限公司  
Shanxi Zhongmei Equipment Co., Ltd. China  
太原中煤装备有限公司装备制造部  
山西中煤装备有限公司装备制造部  
特别提示：请外检  
Note: Check up the equipment



XIANG YUN

# 高效复合式细碎机 使用说明书



唐山市翔云自动化机械厂

TANGSHAN XIANGYUN AUTOMATION MACHINERY FACTORY

4月24日 基础完工

515



## 目 录

1、	安全 .....	(1)
2、	概述 .....	(2-4)
3、	主控箱一次控制原理图 .....	(5)
4、	主控箱二次控制原理图 .....	(6)
5、	主配电箱接线图 .....	(7)
6、	电器原理图 .....	(8-10)
7、	复合式细碎机工艺布置示例 .....	(11)
8、	稀油站原理图 .....	(12)
9、	转子易损件示意图 .....	(13)
10、	安装调平示意图 .....	(14)
11、	XY50 外形图 .....	(15)
12、	XY50 地脚图 .....	(16)



## 高效复合式细碎机说明书

### 安全

#### 人身安全

- 1 本产品在安装使用过程中，施工队及岗位工必须熟悉安全管理条例，具备一定素质，持证上岗。
- 2 设备在安装检修时，必须由专业人员操作。需要防护的人员要佩戴好防护用品，如安全帽 绝缘鞋等
- 3 严格遵守安全操作规程，非电工不得动电空柜及其它电器。检修人员必须在停机状态下检修，检修场地清理干净，高空作业时须着安全带。

#### 设备安全

- 1 安装时须用汽车吊，吊装设备到位。起重量要绝对大于设备总重量，钢丝绳应具备二倍以上的安全系数。吊装过程中要防止翻转 倾斜 碰撞。
- 2 按顺序安装，以免损坏设备。检修时起吊设备吊装处，严禁私自设吊点。



### 一 概述

高效复合式细碎机是我厂工程技术人员经过多年研究 实践自主开发的新型预粉磨设备。其具有效率高、破碎效果细 节省耐磨材料 省电等优点，广泛用于水泥 矿山 耐火材料等领域。针对水泥熟料预粉碎效果更加理想。独特的结构，复合式辊压使其具有国内先进水平。

### 二 结构及工作原理

1 主机 其分为二部分。上部为入料及风内循环总成，结构新颖独特。在入料部分设有堆料池，使其堆料防止倒料筒磨损。涡流式内循环风使入料口形成负压，防止扬尘。中间部分为一级破碎。高动能叶轮将物料抛射到反击板上撞击至碎，并形成物流使物料相互碰撞摩擦至细碎。破碎腔内具有筛分系统，细粉在风力作用下通过筛板蓖逢流入下料口排出。下部为滚压区，经过一级细碎的物料粗细已分出，细料排除后 粗料流入辊压腔内，在驱动滚轮作用下粗料被挤压碾碎进行二级破碎。最终物料经出料槽排出。内循环复合破碎结构保证了物料细碎粒度。高能量叶轮抛料替代了锤头式切削破碎，从而节省了耐磨材料

2 液压站 由两组电机油泵组构成。一台4升/分 一台2.5升/分 其中4升每分为回油泵，2.5升每分为供油泵。系统为32号机械油稀油润滑，从上至下对四套轴承进行润滑，并带出大量热量。压力很小，约一个大气压。

3 电控柜 对设备工作控制与保护。设有降压启动器，电机过载保护器，润滑油断油铃报警等。

### 三 主要技术参数

型号	产量 t/h	功率 KW	最大入料粒度 mm	出料粒度	主机外型尺寸 M
XY50	30-50	130	50	D 平均小于3毫米	2.5长*2.1宽*2.5高
XY80	60-80	165	60	D 平均小于3毫米	2.6长*2.2宽*2.6高
XY120	90-120	210	60	D 平均小于3毫米	2.8长*2.3宽*2.8高

### 四 设备安装调试

1 该机转速高 易产生震动，须安装在混凝土基础上。混凝土基础一定要整体一次浇注完成。地下埋深部分应大于1.2米，但须到土壤持力层。基础设计时，其承受载荷按设备重量4倍设计。

2 该机上部应留有检修空间。入料口上方应大于2米高空间。机器入料口相连直管高度不小于300毫米。

3 安装设备前，应按装箱单清点设备部件数量，及运输过程是否损坏。有问题及时与厂家联系。

4 将主机吊装到基础上，应以转子上表面为基准，（或底座四点 A、B、C、D 找水平）通过调整楔铁垫片，使转子保持水平，各方向误差小于0.20毫米。然后点焊 垫铁 楔铁，进行二次浇注。

5 将电机组零件吊装到基础上，找正调平。通过调整，使电机皮带轮及主轴皮带轮端面处于同一水平面内。各轮槽对应同一水平面。主机中心与电机中心相



距至安装要求[见地基图, 标准距离]。实际中心距离以安装调整皮带方便为准。调整后固定, 进行二次浇注。

6 二次浇注完全凝固后[约4-5天], 利用调节螺杆, 将皮带调至松紧适当位置。

7 按稀油站原理图, 接好供油路及回油路。将油管接头拧紧, 防止漏汽。油箱内 2/3 容积加入 32 号机械油。水箱接入冷却水循环。流量调整至水不外溢为准。

8 按电路原理图接好电控柜。将电机保护器调至百分之 120 额定电流位置。将断油保护开关调至合适距离, 一般 8-10 毫米。

9 全面检查地脚螺栓是否紧固, 检查主机转向是否符合机壳标示转向, 若存在问题及时调整。

#### 五 运转

##### 空运转

1 启动主机前, 先盘动主机, 运转灵活后依次打开 回油泵 供油泵。润滑系统正常工作后再开启 辊压电机 主轴电机。

2 空车试运转, 机体不应有剧烈震动 噪音否则应停机检查

3 空车试运转时间不少于 2-4 小时

4 重点检查 轴承升温(最高升温不超过 75 摄氏度, 否则应检查调整) 回油管温度 空载运转电流等。

##### 负荷运转

1 空运转后应对设备进行全面检查, 地脚螺栓 转子部分 主轴套筒部分螺栓是否松动。再次调整三角皮带的张力至理想状态。

2 负荷运转必须先开机, 后进料, 排空料再停机

3 入料粒度应严格按机型规格要求, 严禁大于规定的物料进入。

4 入料力求连续均匀, 给料量达到满负荷为止。一般达到最大台时产量为止, 但不能超过电机额定电流。

5 负荷运转时间为 24 小时 注意观察。

6 轴承升温一般不超过 45℃, 最高不超过 75 摄氏度。

#### 六 XY 细碎机安全操作规程

1 开机前检查破碎腔观察孔是否紧固, 防止物料从观察孔冲出发生危险。

2 检查转子旋转方向, 从入料口方向看, 转子应逆时针方向转动。否则应调整电机接线。

3 先启动回油泵电机, 再启动供油泵电机, 当回油管有回油时, 再启动辊压电机 主轴电机。

4 细碎机与输送设备的启动顺序为: 排料设备启动- 细碎机启动- 给料设备启动

5 设备启动时空载, 待运转平稳后方可加料。加料要均匀。

6 排料设备停止运转时, 应及时停止给料, 否则造成转子堵塞, 损坏电机。

7 细碎机运转过程中, 不得有剧烈震动和异常噪音。出现异常及时检查。

8 该机不允许缺油运行。应经常检查油箱内液面高度, 不足时应及时补充。三个月更换一次机油, 并对油箱及附件清洗。当电铃响时, 可能油泵损坏或缺油或是油管脱落 应及时检查修理。

9 停机前应先停止送料, 待物料全部排出后方可停止主机, 再停供油泵, 当回油管无油时(约 2 分钟)再停回油泵。

#### 七 设备维修与维护





1 定期（3天）打开观察孔，检查易损件的磨损情况。喷射口衬板（即主衬板）将接近磨透时，必须及时更换，以免损坏转子。更换时注意三块衬板重量误差不得超过50克，以保持转子平衡。

2 当反击板的工作面磨去三分之二时应调层使用。三层全部换过后，要更换新反击板。

3 必须及时更换或修补磨损的倒料筒，以免物料不能进入转子内腔而从转子表面滑出，造成转子过分磨损。

4 转子的易损件磨损严重后要及时更换，以免损坏转子。

5 定期检查各部分螺栓紧固件，不能有松动，发现设备运转震动大时应及时检查。

6 转子与轴套之间，套筒与固定座之间的连接紧固件均为高强螺栓，更换时要达到要求。

7 该机不能缺油运行，应经常检查油箱的液面高度并及时补充，油特别脏时要更换。

8 油路系统应正常工作，当油管无回油或下端盖漏油时，应检查油管接头是否脱开，油泵是否损坏。当温度过高时应加循环冷却水。

9 当发现异常情况堵料时，要从下至上清除。顺序为：下料口 滚压辊 破碎腔 转子 入料口。

#### 八 注意事项

1 物料含水量不能超过10% 以免堵塞入料口和产生糊机现象。

2 入料应加粒度控制装置，严禁大块物料进入转子

3 严禁铁质物料进入细碎机，以免损坏转子。入料前须加除铁器。

4 有条件的情况下，尽量采用闭路筛分工艺，以保证入磨粒度一致，为磨机稳产高产提供可靠保证。

5 供料过猛不均匀都会影响破碎效果，须注意避免。

6 严禁在打开上盖或观察孔的情况下开动主机。

#### 九 随机清单

1 技术资料一套（说明书 装箱单 产品合格证）

2 主机一台 主电机一台 减速机总成二套 电控柜一套 稀油站总成一套。

3 密封石棉绳一捆 D型三角皮带十五条 C型三角皮带十条。

4 地脚螺栓20件（M36 12件 M24 8件）。

十 电器原理图（见附页）

十一 工艺布置示例（见附页）

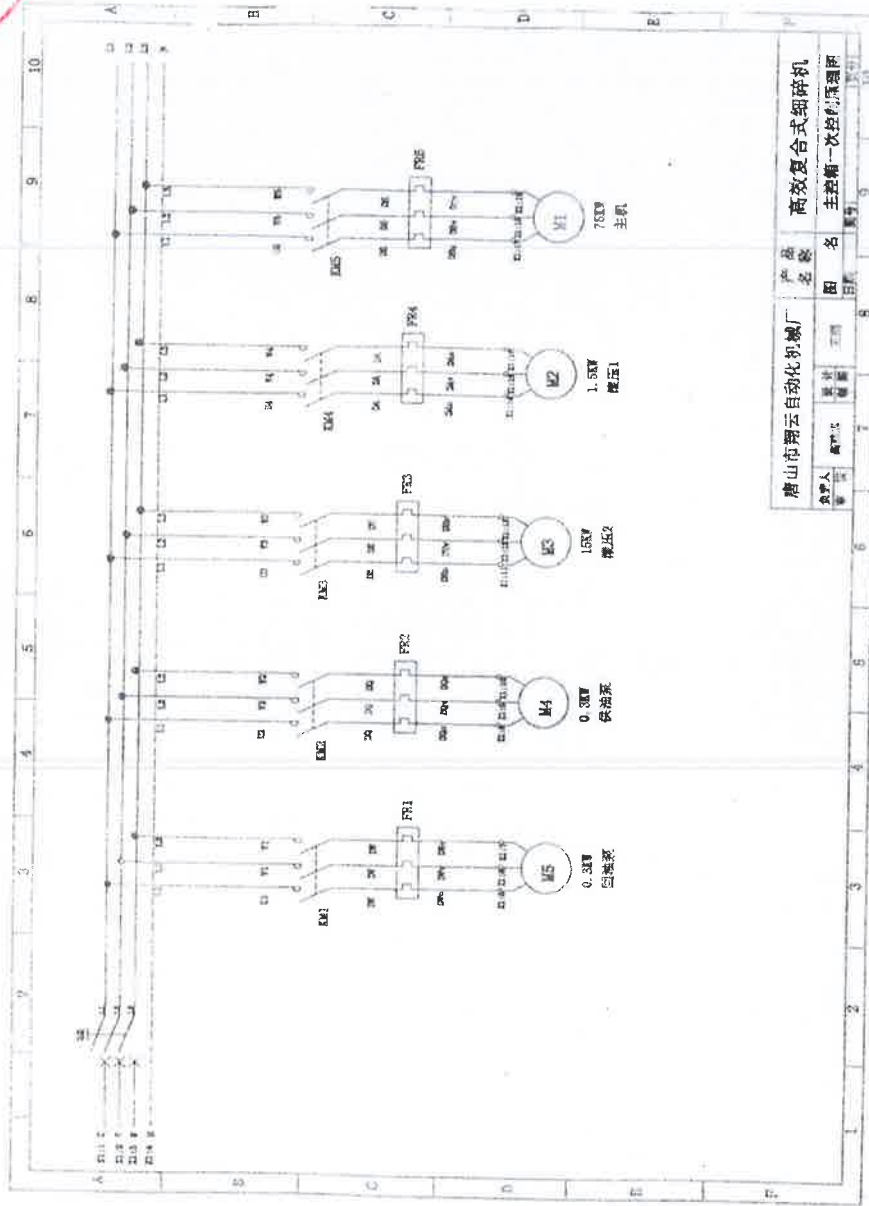
十二 稀油站油路示意图（见附页）

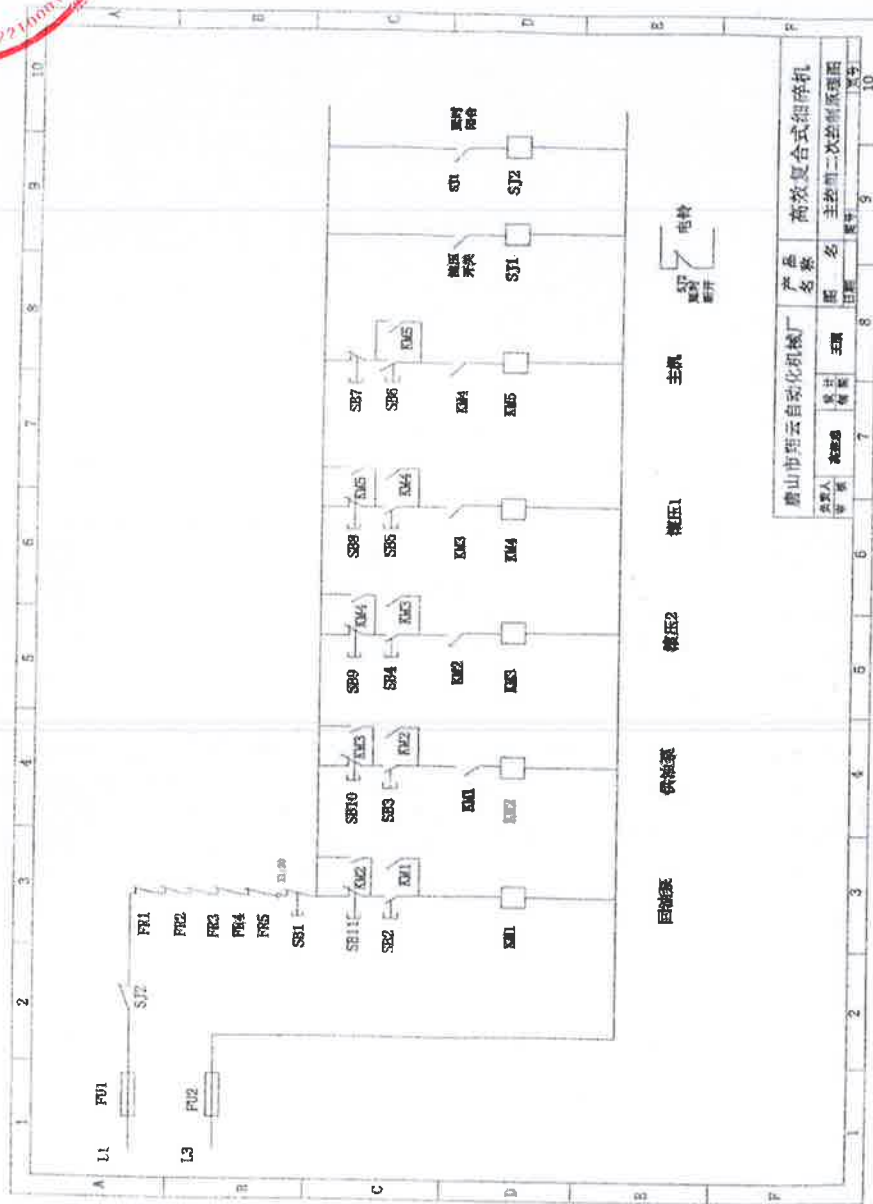
十三 转子耐磨件（即易损件）示意图（见附页）

十四 调平示意图（见附页）

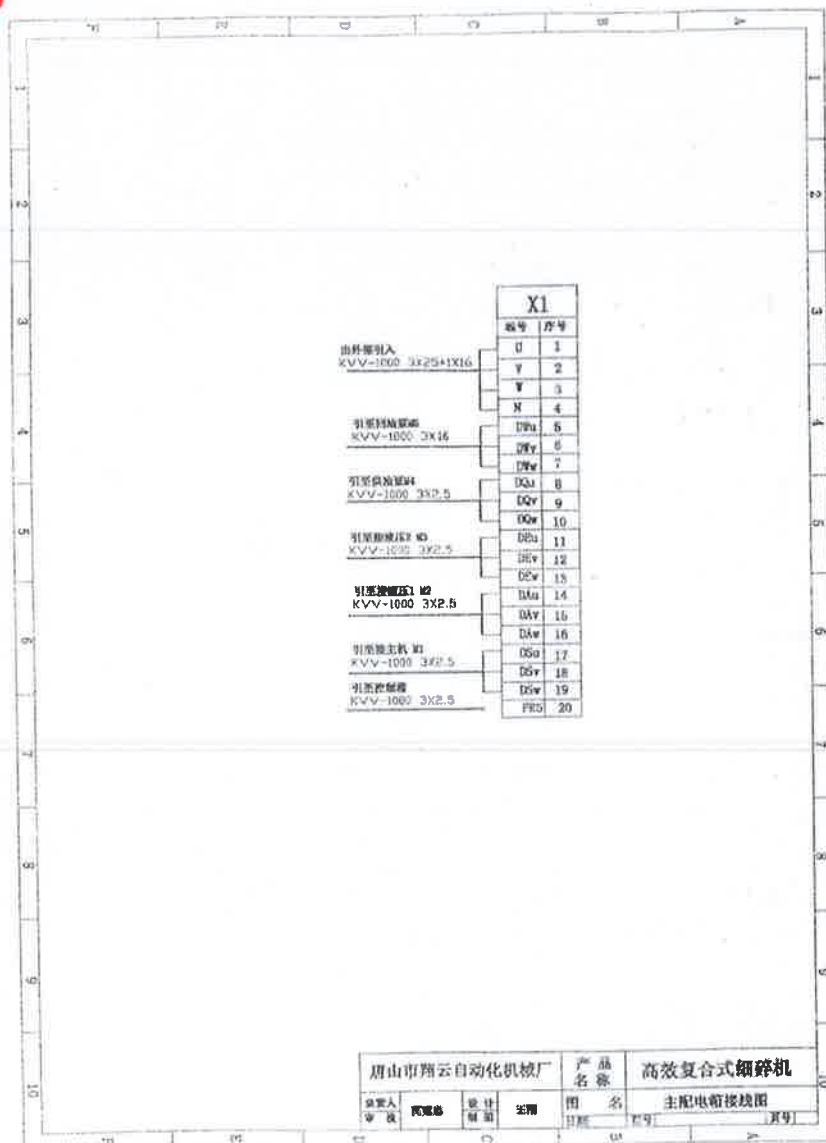
十五 设备地基图（安装基础图 土建 见附页）

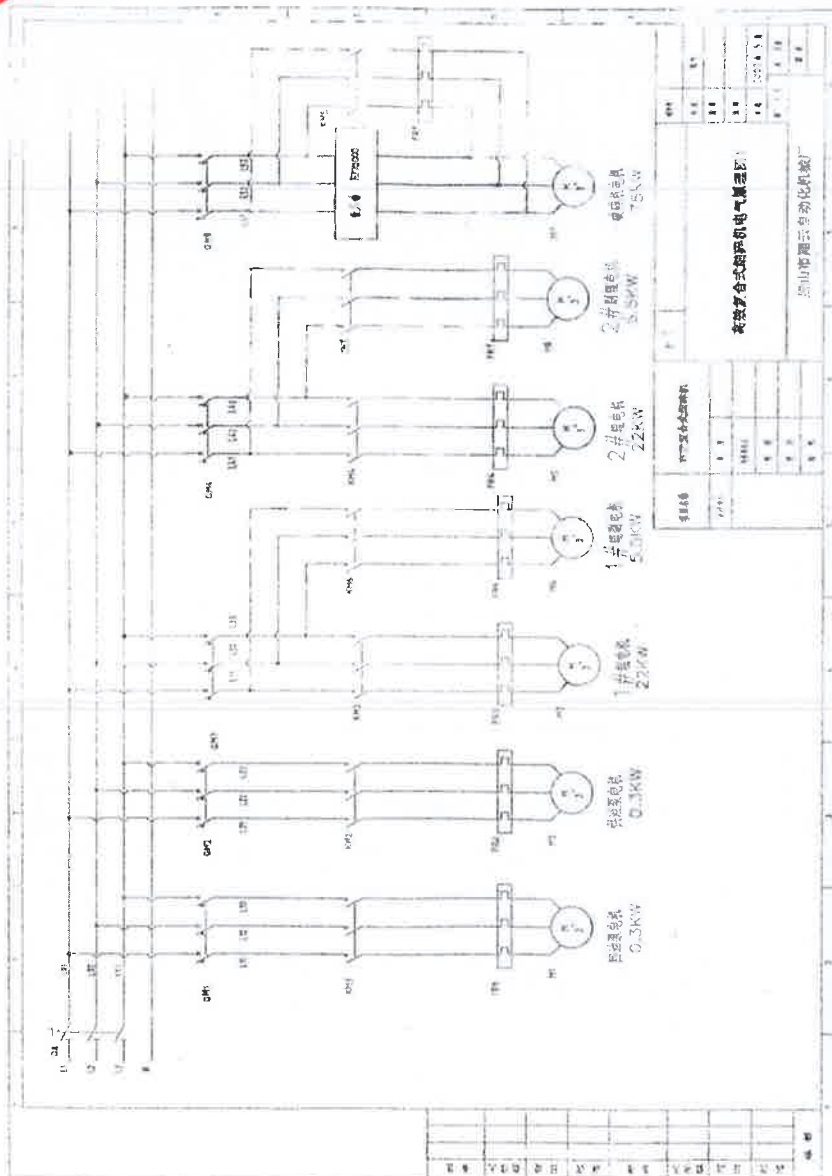
十六 设备外形图（见附页）

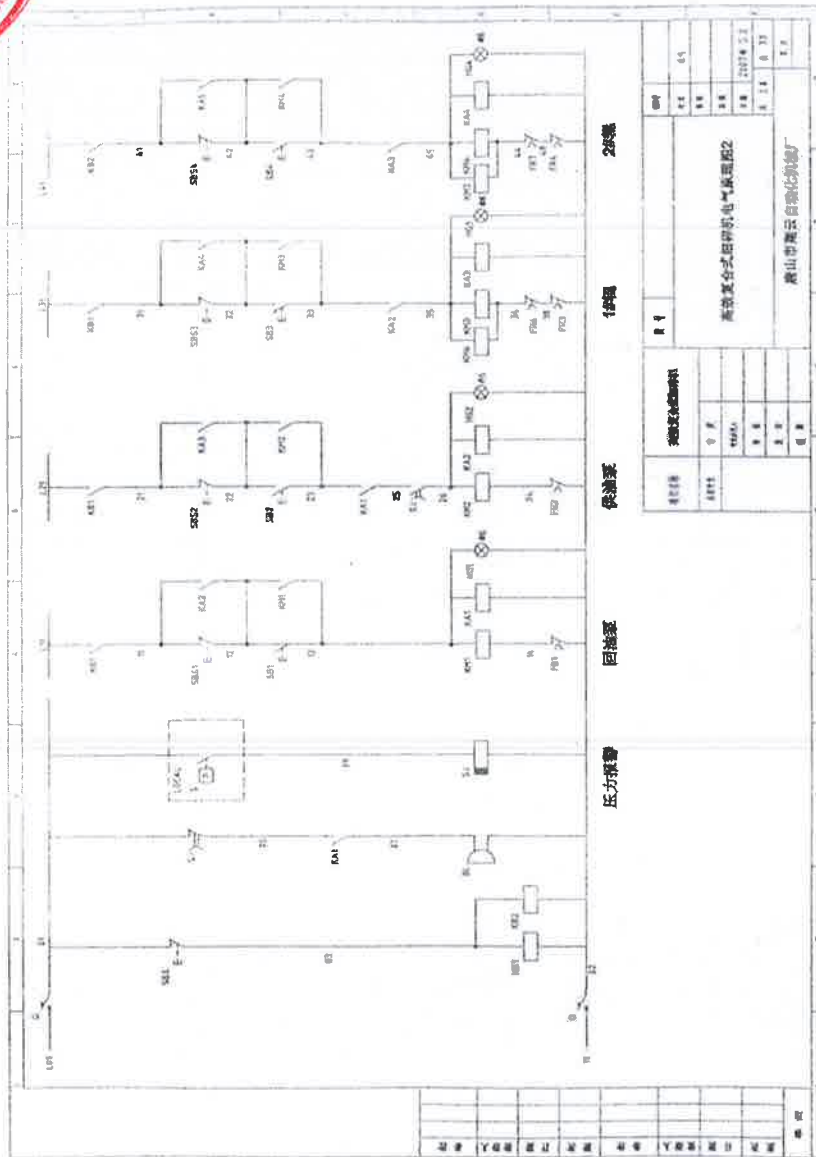


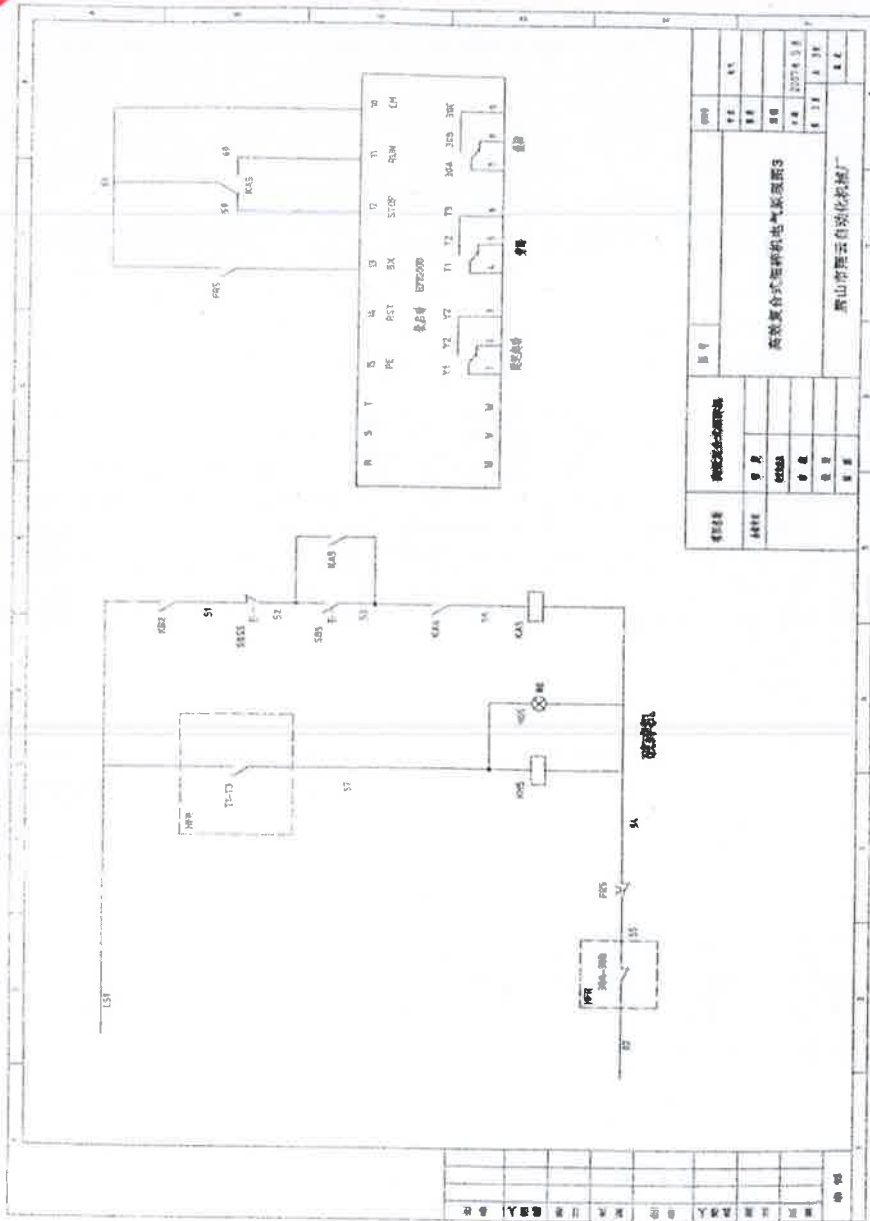


唐山市理云自动化机械厂				产品		高效复合式破碎机	
设计	审核	制图	日期	型号	名称	数量	规格
					主控制柜		



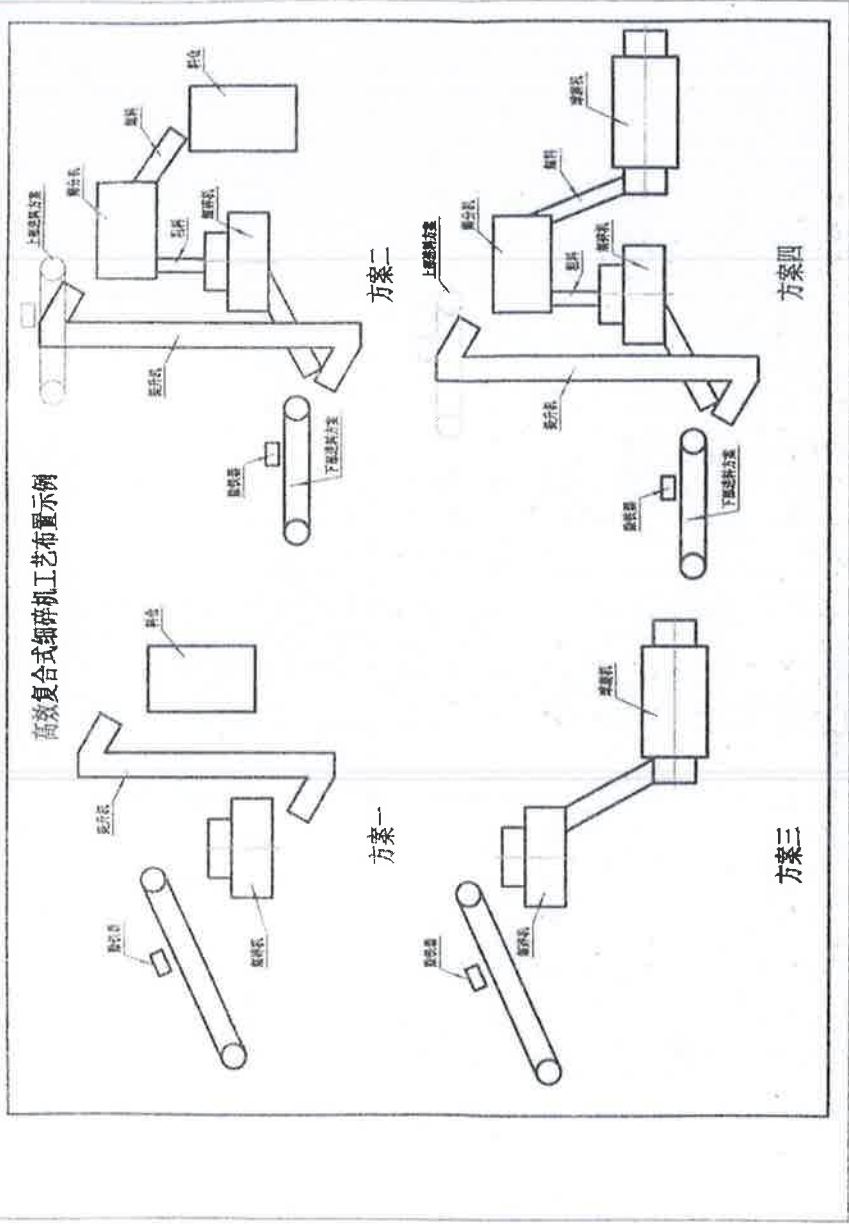




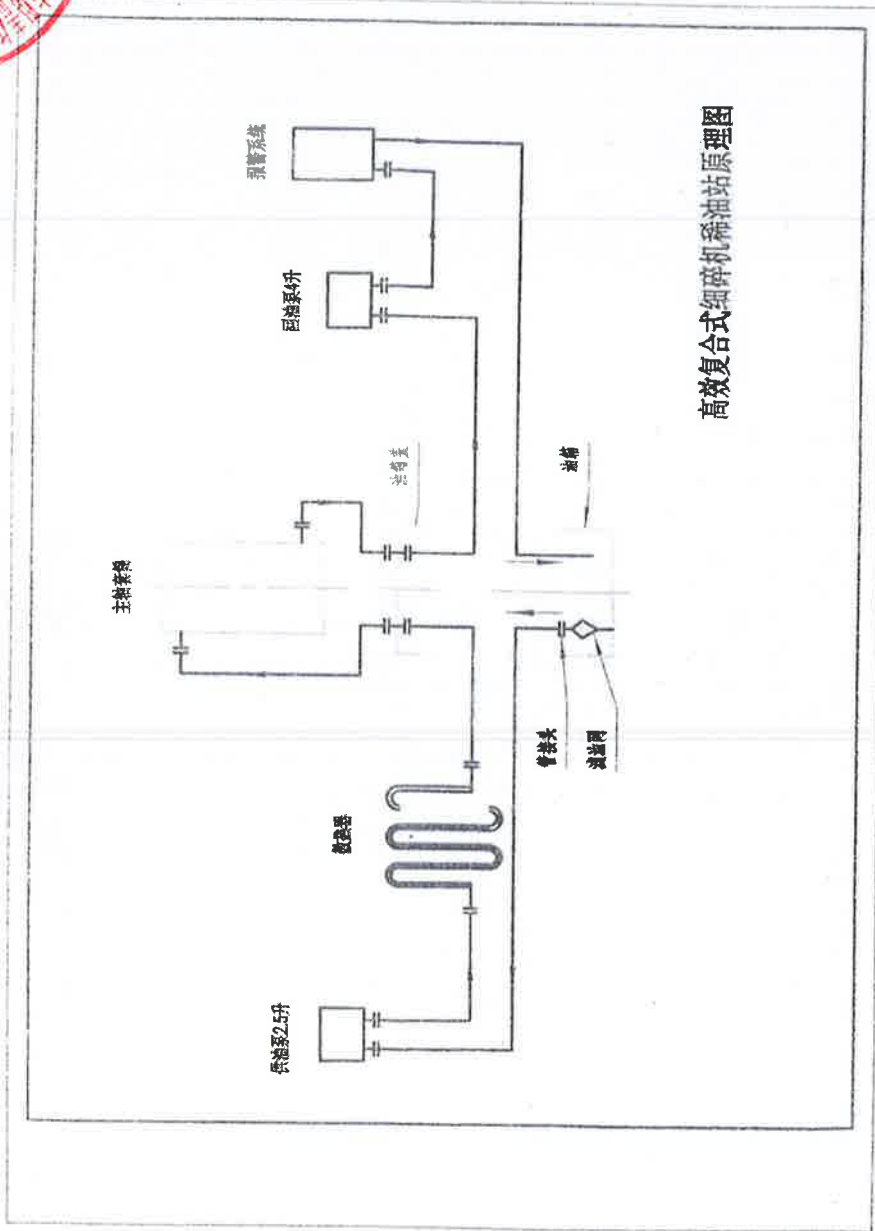




高效复合式细碎机工艺布置示例



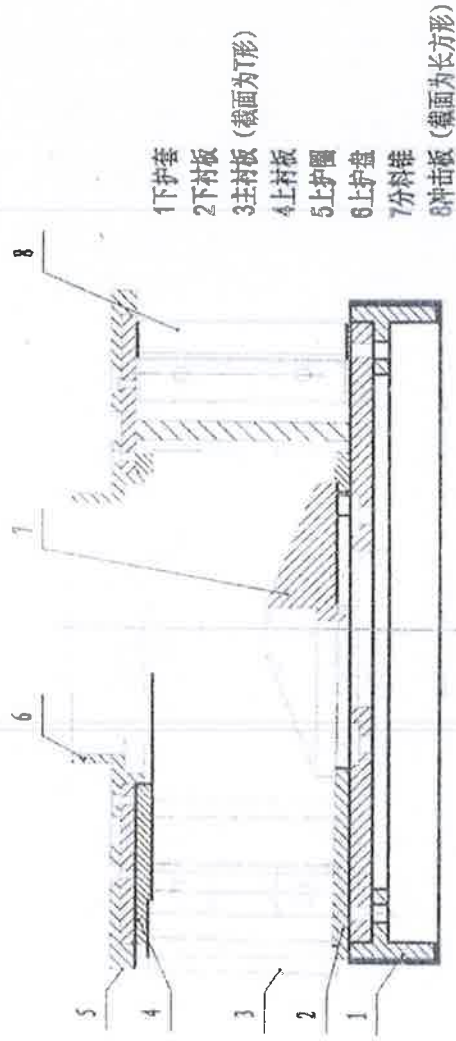




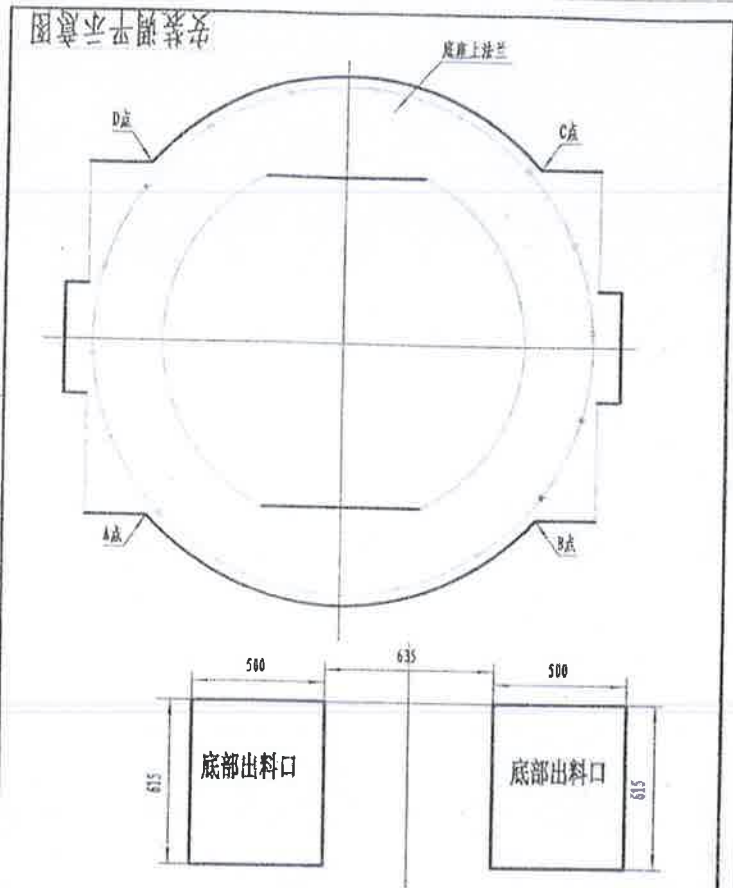
高效复合式细碎机稀油站原理图



抛料叶轮 (转子) 易损件示意图



唐山渤海云自动化机械厂			
<b>转子易损件示意</b>			
标记	数量	重量	比例
设计	分区	修改文件号	名称
审核	标准	比例	重量
工艺	批准	共	张
		第	张



安装调平以底座上法兰ABCD四点调至水平，误差小于0.4毫米  
两出料口与出料斜槽相连接

图(号)用 外 备注	唐山市翔云自动化机械厂				
图例代号					
图例名称					
设计	标记	外数	分区	更改文件号	签名 年、月、日
审核					
工艺	张炳光	2007.3	批准		
共 张 第 张					比例 1:15
					安装调平示意图

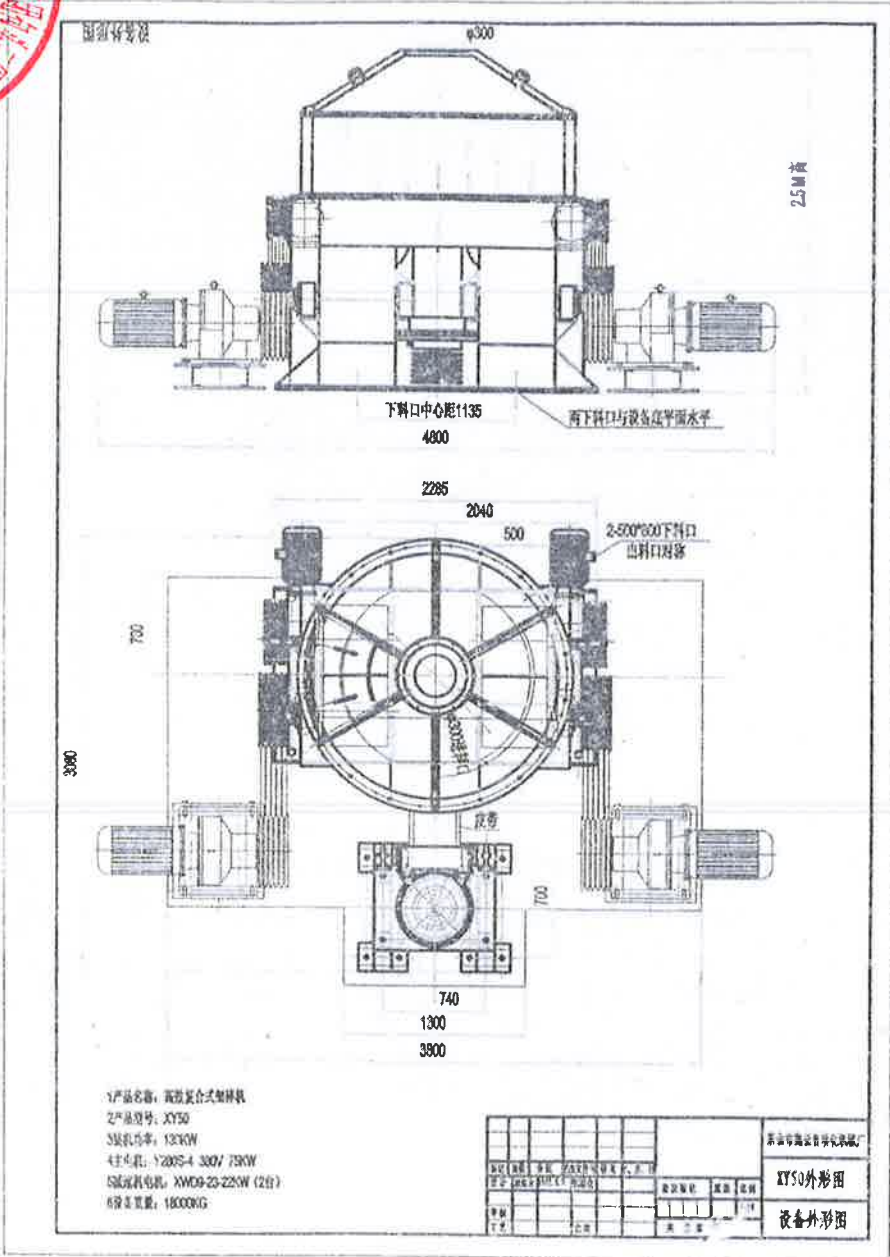
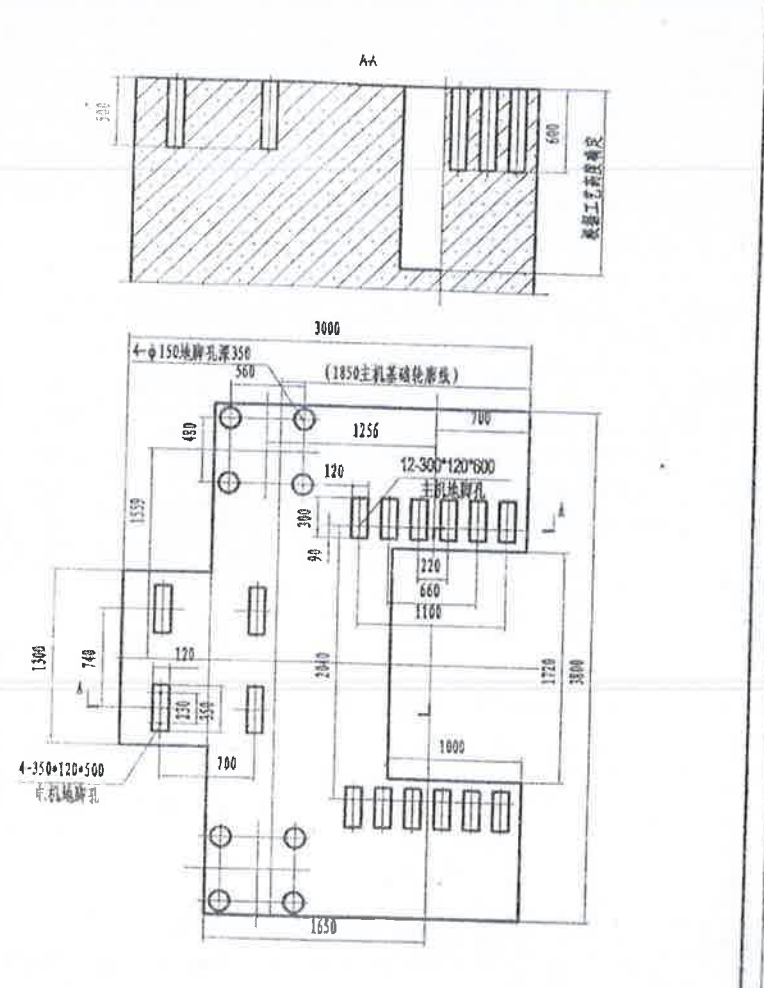




图 设备基础



整个设备基础整体浇注，工艺布置以下埋深1.2米以上  
但须列土壤持力层，电机基础可适当浅些  
(此基础仅供参考)

				高要县合义镇供水厂	
				3750-DJ	
				设备地基图	