



河北某企业 4000t/d 新型干法水泥熟料生产项目 节能评估报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

项目名称：河北某企业 4000t/d 新型干法水泥熟料生产项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

项目总投资 2850 万元，建设面积 40000 平方米，主要生产设备有 5500kVA/35kVEAF 电弧炉、AOD 精炼炉、HS 型干砂负压实型 EPC-V 型铸造设备等等。



河北某企业 4000t/d 新型干法水泥熟料生产项目

项目能耗：

电：项目年耗电量 $13\,500 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，折合 1.66 万 t 标准煤。6.5MW 纯低温余热电站发电量 $3\,534 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，年供电量 $3\,251 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，折合 0.40 万 t 标准煤；外购电 $10\,249 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，折合 1.26 万 t 标准煤。

煤：根据上述数据及《水泥工厂节能设计规范》（GB5344-2007）中规定的熟料烧成热耗 4000t/d 及以上小于等于 3 050 kJ/kg 熟料，该项目的熟料烧成热耗设计为 3 449 修正后为 3 030，计算出项目用煤量为 20.6916 万 t。

节能评估：

可比熟料综合煤耗为 94.07kgce/t、可比熟料综合电耗为 58.01kWh/t，可比熟料综合能耗为 101.20kgce/t；可比水泥综合电耗为 86.54kWh/t，可比水泥综合能耗为 81.19kgce/t，均达到国家准入值要求。除可比水泥综合电耗外，均达到了国内先进水平，符合带分解炉预热器窑水泥熟料生产线建设节能规范要求。产值综合能耗 2.26tce/万元，增加值能耗 5.08/万元。

节能措施评估：

1、选用新型五级旋风预热器带分解炉回转窑，配用四通道喷煤管，使一次空气量降至 10% 以下，以增加二次空气量，提高燃烧空气温度和冷却机热效率。熟料冷却采用带部分控制流篦板的第三代空气梁冷却机，热回收效率提高到 74%，冷却熟料所需空气量减少约 20%。

2、……

项目建议：

节能评估工作，是节能工作者的一项重要使命，做好节能评估，要根据国家有关法律、法规、标准及规定的要求，针对水泥项目的具体情况，对工艺、技术、设备、综合能耗、能效水平、资源的综合利用等方面进行评估，重点是能源利用是否科学合理。避免盲目投资和低水平重复建设，并针对存在的问题提出相应的节能对策措施和建议。为项目决策提供科学依据。

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869