



内蒙古某煤炭深加工工厂建设项目 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：内蒙古某煤炭深加工工厂建设项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

项目总投资 62000 万元，建设面积 85000 平方米，主要生产设备有各种泵、风机、带式输送机、压缩机，尤其是空分装置的空气压缩机、增压机，热电站锅炉、汽轮机、发电机等。



内蒙古某煤炭深加工工厂建设项目

图表 1：2009~2013 年我国原煤产量示意图



项目能耗：

该项目为 62 亿 m^3/a 煤制大天然气工程。该项目消耗原、燃料煤共计 2353 万

t/a, 折合标煤为 1518 万 t/a, 转换产出能量折合标准煤为 842 万 t/a, 综合能源消费量 (当量值) 为 672 万 t/a, 大于 3300t/a。

节能评估:

主要生产设备节能: 该项目在净化工段采用低温甲醇洗工艺从节能的角度看是合理的。

辅助生产设备节能: 从能效的角度分析, 循环流化床锅炉的热效率与煤粉炉相比基本相当。循环流化床锅炉具有煤种适应性强、环保水平高、负荷调节性能好、燃料预处理系统简单等优点, 因此该项目选择循环流化床锅炉基本合理。

节能措施评估:

(1) 煤气化采用碎煤加压气化技术, 粗煤气中甲烷含量达到 10%, 占产品大天然气中总甲烷量的 40% 左右。减少了后续变换、净化、甲烷化工段负荷, 达到节能效果。

(2) 净化采用低温甲烷洗工艺, 相对于 NHD 更为节能;

(3) 冷凝水采用闭式回收, 取得节能、节水效果;

.....

项目建议:

(1) 完善行业、产品、工艺能耗能效标准, 使得节能评估有据可依。目前国家已经出台了很多行业产品的能耗能效标准, 建议将来进一步完善和增加, 使能耗能效标准覆盖而更为宽广, 促进节能评估规范化。

(2) 尽快开展节能评估机构及人员资质认定工作。从节能评估的实践来看, 其对人员业务素质、知识水平的要求相当高, 不但要懂得相关的行业、工艺、产品专业知识, 还需要理解掌握节能相关的通用标准、规范、计算方法。未来可以对节能评估单位资质进行梳理, 并仿照注册咨询师、注册工程师等建立注册节能评估师制度, 如此才能更好实现节能评估报告帮助项目建设单位从节能的角度进一步完善项目方案、帮助节能管理部门决策的根本目的。

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