



青海省某电厂项目 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：青海省某电厂项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

项目总投资 285000 万元，建设面积 12 万平方米，本期建设规模为 1×1000MW 超超临界燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫和脱销装置。



青海省某电厂项目

项目能耗：

电：项目年消耗 10 亿 KWh，折合标煤为 12.29 万吨，主要为燃烧机组、发电机组等。

水：项目年耗水量为 146300 吨，主要用于生产冷却用水。

煤：年消耗煤炭 9000 吨，折合标煤为 7830 吨，主要用于燃烧。

节能评估：

主要生产设备节能：采用国产引进型大容量超超临界参数锅炉和汽轮发电机组。锅炉能适应设计煤种和校核煤种，热效率高，过热蒸汽最大连续蒸发量 (B-MCR) 为 $xxxt/h$ ，额定蒸发量 (BRL) 为 $xxxt/h$ ；再热蒸汽量流量 (B-MCR/BRL) 为 $xxxt/h$ ；在考核工况的条件下，锅炉保证热效率应不小于 $xx\%$ (按低位发热值，BRL 工况，锅炉脱销装置前干烟气的 NO_x 排放量 $< 300mg/Nm^3$)。汽轮机效率高，

热耗率低，热耗率保证值为 xxxkJ/kWh,指标优于超临界参数机组。

辅助生产设备节能：为提高辅机的运行效率，在选择节能型辅机设备方面采取了下述措施：（1）在锅炉辅机方面，采用高性能的中速磨煤机，……

（2）在汽水系统方面，通过综合优化计算，……

（3）在辅机所配电动机方面，……

节能措施评估：

照明节能：（1）办公照明用 T8 型荧光灯管替代 T12 型荧光灯管,采用节能型电感式镇流器和电子型镇流器。

（2）按照生产线上产品的生产工艺、流转工序,对工房照明设计实行分区域控制。

管理节能：……

项目建议：

空压机节能建议：鉴于空压机电能消耗大，若能采用变频调速技术，当流量需要量减少时，就可降低电动机的转速，从而较大幅度减小电动机的运行功率，便可以实现节能的目的。

水泵、风机节能建议：……

电弧炉及 AOD 炉节能建议：……

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