



浙江某汽车板材加工项目 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：浙江某汽车板材加工项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

项目总投资 18700 万元，总用地面积 47634m²，新建建设厂房及辅助用房 36087m²，用于生产经营及办公。项目主要用电设备有开卷机、校平机、横剪机组、激光拼焊机组等。



浙江某汽车板材加工项目

项目能耗：

电：项目年消耗 466.92 万 KWh，折合标煤为 573.84 吨。

新鲜水：项目年消耗 7042 吨。

氮气：项目年消耗 2475Nm³。

图表 1：项目能源消费结构情况

主要能源种类	计量单位	年需要实物量	计算用折标系数	折合标煤量 (tce)
电力	万 kwh	466.92	1.229	573.84
			3.3	1461.46
项目年综合能源消费总量 (tce)			当量值	573.84
项目年综合能源消费总量			等价值	1461.46

节能评估：

本项目生产系统耗能设备主要集中在校平机、精校定位机、液压系统等，根据厂家设备配置要求，这些设备均采用了变频调速或伺服驱动的节能措施。精校定尺机采用 11 辊校平机组，是本项目最主要用电部位，该机组采用直流传动系统，配合 PLC 和液压系统可实时调节辊的下压应力，避免了采用气动时的不稳定因素，即稳定了产品质量，同时又能起到很好的节电效果。

节能措施评估：

项目主要用电设备校平机、精校机和空压机等均采用伺服控制或变频调速技术，根据用电负荷清单，采用节能电机的设备总功率为 1223.8kW，负载率按 70% 计算，节电率经验数据为 15%，则年减少耗电量：

$Q=1223.8\text{kW}\times 1680\text{h}\times 0.7\times 15\%=215878.32\text{kWh}$ ，折标准煤 69.08 吨。

项目建议：

1、项目设计及实施过程中，应及时跟踪国家和浙江省相关节能产品（设备）导向目录，及时调整选择先进的节能型用能设备。

2、完善能源消耗计量和记录管理制度，按照国家有关标准配置各级能耗计量工具，发挥能耗计量数据的作用。加强对生产工序的管理，合理配置能源，保证设备在安全、经济的工况下运行，保证能源高效利用。

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