



## 四川省污水处理厂项目 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](mailto: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：**四川省污水处理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 5000 万元，建设面积 80 亩，建设内容主要包括污水收集管网、水处理设施、净化水输送设施及相关配套辅助工程。项目购置各种先进设备、试验检测设备及其他辅助设备，形成日处理能力为 1.2 万吨污水处理厂。



四川省污水处理厂项目

**项目能耗：**

**电力：**年消耗电力 214.77 万 KWh，由本地电厂供应或网上供电，价格在 0.493 元/度左右。

**水：**年用水量新鲜水 0.71 万吨，抽取河水净化后使用，成本价格大约在 0.77 元/吨。

**煤：**全部供暖锅炉用煤，年消耗煤炭 50 吨，折合标煤为 61.45 吨，主要用于冬季供暖。

### 节能评估:

**主要生产设备节能:** 本项目选用无轴螺旋输送机, 与传统有轴螺旋输送机相比, 无轴螺旋输送机采用了无中心轴设计, 物料不易堵塞, 排料口不堵塞, 因而可以较低速度运转, 实现平稳传动, 降低能耗。同时输送量是相同直径传统有轴螺旋输送机的 1.5 倍。水泵均采用节能水泵, 采用独特的单片或双叶片叶轮结构, 大大提高了水流及污物通过能力, 能有效的通过泵口径的 5 倍纤维物质与直径为泵口径约 50% 的固体颗粒; 机械密封采用新型硬质耐腐的钛化钨材料, 可使泵安全连续运行 8000 小时以上; 整体结构紧凑、体积小、噪声小、节能效果显著。

**辅助生产设备节能:** 针对传统潜水搅拌机的多级电机能效较低、电机体积大、成本高等问题, 本项目潜水搅拌机采用了常规四级电机配套一体化高效斜齿轮减速机的动力方案。同等条件下相比多级电机综合效率可提高约 15%。

### 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:** 本项目空压机采用变频空压机, 其可根据管网压力上下波动的趋势, 调节空压机转速的快慢, 使得管网上下压力稳定, 甚至消除了空压机的卸载运行及降低甚至消除压力的波动。在实际运行中, 负载变化幅度较大。采用变频调速, 可实现节电 20%~30%。

**工艺节能建议:** ……

**建筑节能建议:** ……

## 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