



山东省某污水处理厂建设项目 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：山东省某污水处理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 6200 万元，占地面积 70 亩，所需主要设备为泵、风机及其他电气设备等。



山东省某污水处理厂建设项目

项目能耗：

电：项目年消耗 628 万 KWh，用电设备主要为泵、风机、电气设备等用电。

煤：全部供暖锅炉用煤，年消耗煤炭 4 吨，主要用于办公楼及员工宿舍的冬季采暖。

节能评估：

在污水厂工艺选择时已经充分考虑了节能的需要，推荐了能耗较少的工艺方案，同时结合实际情况，选择合理的设计参数，使污水厂能耗降到最低限度；各种污水、污泥泵房均采用多台变频潜水泵，根据进水量、泥量调整水泵最合理的开启台数，把水泵的电耗降到最低；全厂水力计算力求精确，以减小扬程。采用

预应力钢筋混凝土结构技术，以节约钢材、混凝土，减轻结构自重。污水处理厂出水充分回用于绿化、道路浇洒、冲洗池子、车辆等，减少新鲜水用量。

节能措施评估：

设备造型优先选用国内外已开发成熟的高效节能设备，并注意设备的合理搭配，使整个系统始终处于高效运转，既降低了投资成本，又能在日常运行中节能降耗。采用合理的建设标准和合理安全系数的节约型材料，以减轻结构自重和材料用量，延长构筑物适用寿命；鼓风机采用可调导叶片控制供气，根据曝气生物滤池的需要情况，自动控制导叶片角度；所有泵、风机、电气设备等均为国家推荐或国外进口节能产品。

项目建议：

通常情况下，污水厂的进水水质指标的变化量都在标准值范围内，即污水处理厂能够在正常处理中保证出水的水质要求。但当进水水质指标远远高于设计标准值时，不但会加大污水处理成本、很难保证出水水质要求，还会因此而导致污水处理厂数控设备无法正常运转。在增强进水水质监控和明确规定出水水质标准的情况下，防范和解决这一问题的关键途径就是要不断改进水处理厂的处理工艺，以保证出水水质指标控制在设计标准值内。

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

