



河南辉县电站智能化控制系统改造方案



一、目前电站基本情况:

辉县八亩地水电站装机容量 $200\text{kW} \times 3 = 600\text{kW}$ 、手动调速器、Dw10老式断路器、上网电价0.25元 年发电量大约50万度。

- 1、年发电小时比较少（ $50\text{万kwh} / 400\text{kW} = 1250$ 小时，其中一台机组运行时间比较少）；
- 2、每年电站毛利润大概为 $50\text{kwh} \times 0.25 = 125000$ 元；
- 3、三台机组同时改造花费比较大，短时间收回不来成本。

二、合理化建议:

通过以上两点考虑得出八亩地水电站不适合做大规模改造，建议改造一台机组，原因如下：

- (1).水少，单台机组运行的时间比较长，加减负荷效率比较高；
- (2).已经实现自动化的机组，不用过多的人为干预，关注一下即可；
- (3).投入资金少，并且为以后自动化项目改造积累经验。