

KIMAX

源達貿易有限公司
源達機電科技有限公司

源達永磁傳動器典型案例集

CLASSIC CASE

源達貿易有限公司
源達機電科技有限公司

KIMAX CONTROLS INC.

台灣化纖廠

工程內容：冷卻水泵節能改造

設備數量：PMCF-430永磁聯軸器3台

施工日期：2015年07月



檢測報告書

項目	標準	實際	備註
1. 1# 冷卻水泵	117.2A	100.8A	節能率 13.9%
2. 2# 冷卻水泵	112.2A	96.9A	節能率 14%
3. 3# 冷卻水泵	114.2A	93.6A	節能率 15.2%

工程師: 李國華
 審核: 李國華
 日期: 2015年7月

工程介紹

1. 以未安裝永磁聯軸器前，冷卻水泵恆速1775rpm運轉。安裝永磁聯軸器降速約10%，可符合實際工況壓力需求，實質平均節電率達14-15.2%。
2. 泵組振動值也從最高2.9mm/s下降為0.9mm/s，平均減緩振動值約40%左右

三台功率125HP(94KW)，一年運轉8000小時，電費約NTD2.2，成本約770,000

PC-01E安裝前電流117.2A(功率69.2)，安裝後100.8A(功率59.6)，節能率 $((69.2-59.6)/69.2*100)=13.9\%$

PC-01F安裝前電流112.2A(功率66.4)，安裝後96.9A(功率57.1)，節能率 $((66.4-57.1)/66.4*100)=14\%$

PC-01G安裝前電流114.2A(功率67.6)，安裝後93.6A(功率57.3)，節能率 $((67.6-57.3)/69.2*100)=15.2\%$

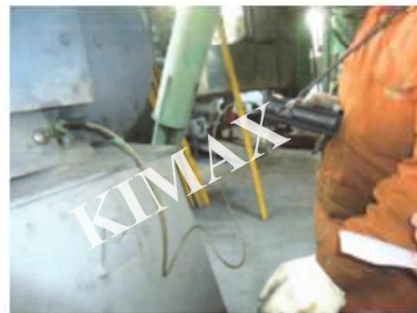
一年節省電量 $(9.6+9.3+10.3)*8000=233,600$ 一年節省費用 $233600*2.2=513,920$ 回收年限約為18個月 $(770000/513920)$

福懋-斗六廠

工程內容：一次風機節能改造

設備數量：PMC-F480永磁聯軸器2台

施工日期：2017年11月



工程介紹

BTG1-PAF#1電流為107A(61KW)，安裝永磁聯軸器降為96A(54.7KW)，實際節能為 $((107-96)/107*100)=10.3\%$ 。

BTG2-PAF#1電流為97A(55.3KW)，安裝永磁聯軸器降為88A(50.1KW)，實際節能為 $((97-88)/97*100)9.3\%$ 。

二台功率90KW，一年運轉8400小時，電費約NTD2.2，成本約410,000

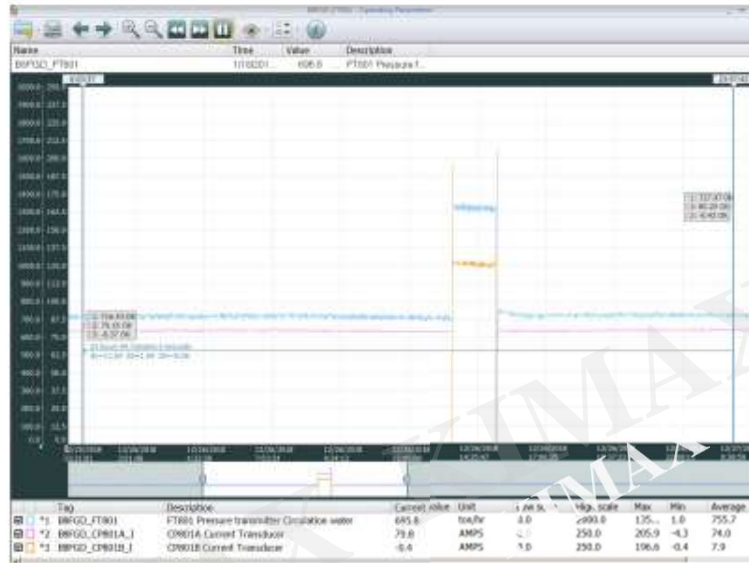
一年節省電量 $(6.3+5.2)*8400=96,600$ 一年節省費用 $96,600*2.2=212,520$ 回收年限約為23個月

中鋼-小港廠

工程內容：循環水泵節能改造

設備數量：PMC-F430/480 永磁聯軸器

施工日期：2018年12月



工程介紹

額定功率110KW，額定電流168A，一年運轉8000小時，電費約NTD2.2，成本約330,000
 未安裝永磁傳動器實際電流為126A(82.5KW)，使用永磁聯軸器電流降為80A(52.38KW)，節能率約 $((126-80)/126*100)=36.5\%$
 一年用電量 $30.12*8000=240,960$ 一年節省費用 $240960*2.2=530,112$ 回收年限約為8個月

新光-中壢廠

工程內容：風機節能改造

設備數量：PMC-F680永磁聯軸器

施工日期：2017年12月



工程介紹

額定功率315KW，一年運轉8000小時，電費約NTD2.5，成本約900,000

未安裝永磁傳動器實際電流為52A(252.6KW)，使用永磁聯軸器電流降為46.8A(227.37KW)，節能率 $((52-46.8)/52*100)=10\%$
一年用電量 $25.23*8000=201,840$ 一年節省費用 $210840*2.5=504,600$ 回收年限約為21個月