

1#汽輪機檢修，彰顯團隊力量的偉大

熱電車間 1#汽輪機，理文化工的第一台發電機，2013 年 6 月急匆匆開始發電，一直陪伴著我們成長。這個看似笨重的傢伙從未有機會大修，越發凸顯了它的忍耐和堅強。因為，我們化工、造紙需要它持續的貢獻。3#汽輪機的建成投用，使得 1#機終於可以放心的大修了，它真的經歷了太多太多……

我們打開它的機腔，看到滿目瘡痍，血管老化，令人心痛！重點存在的缺陷有：3#軸承座軸向振動大、汽封級間漏氣導致汽耗大效率低、2#軸封能聽見明顯漏汽、開機時脹差控制困難、1# 2#軸承座漏油、自動主蒸汽閥門齒形墊漏汽(重大安全隱患)、投盤車齒輪難掛上、1#調門閥杆需更換，發電機線圈積油污嚴重影響絕緣及安全運行，要抽出二十多噸重的轉子，發變組一、二次設備需預防性試驗等等。面臨如此眾多的問題，可想而知，檢修任務有多麼的艱巨。

為高效且快速的完成此次檢修，我們調研了國內汽輪機維修隊伍，通過招標，原安裝單位——江蘇毓恒中標，並對他們提出了激勵措施：每提前 1 天完成檢修，獎勵 1 萬元。檢修結束後，我們也採訪了他們現場檢修負責人袁磊，他說道：汽輪機原則上 2 年一小修、3 年一大修，貴司的汽輪機堅持運行 6 年才第一次大修也是不容易。本來同類的汽輪機大修至少要 20 多天，但是貴司提出要縮短 5 天的檢修期，我們只能再多調派 6 人，採用兩班倒（早班：07:00-21:00，中班 18:00-T02:30）的方式來檢修。畢竟貴司汽輪機的檢修量巨大、清理工作也是非常繁重。說實話，如果不是和貴司合作良好，這個任務我們真的不敢接，時間真的太緊了，日以繼夜的幹，我們很多工人真的是靠毅力熬過來的。所幸，我們真的在任務期內高品質的完成了此次檢修，同時，也非常感謝貴司的工作人員，給予了我們非常大的幫助。

而為什麼會選擇在國慶期間檢修，相信，我們很多員工都不能理解，畢竟 1#機的檢修，讓熱電車間、設備、電儀以及其他相關部門的諸多員工沒白天、沒黑夜的奮

鬥在檢修一線，只能望國慶長假而興歎。

其實，1#機的檢修早就提上了日程，但什麼時候檢修，這是一個艱難的抉擇。受化工、造紙市場需求影響，每降一點負荷就是一筆巨大的經濟損失，更何況是停機檢修，直接減少 6-7 萬千瓦時的負荷。公司認為最好的機會是等 3#機投用後再停機檢修，這樣能夠最大限度的減少經濟損失。經過反復協商，造紙廠將原定於 9 月份的檢修改為 10 月份、加上國慶七十周年大慶危險化學品道路限制運輸等情況，經提請董事長批准後，公司決定國慶期間開始檢修 1#機，搶修 3#鍋爐煙道，維持 2#機帶負荷



運行，假期結束後，3#鍋爐煙道檢修完成並開 3#發電機，2#、3#發電機一起運行。但，計畫趕不上變化，3#汽輪機如期開啟了，因為是背壓機，需要一定的蒸汽負荷才能帶動發電，由於熱負荷較低、工業園區用汽用戶較少，再加上新發電機第一次帶負荷，11-13 日期間接連發生多次跳停，熱電車間頓時壓力山大。在此緊要關頭，總經理接連召開會議，很多幹部放棄週末假日，研究對策，齊頭並進，全力以赴搶修 1#機，緩解 3#機運行的被動局面！期間還遭遇 3#發電機水冷卻器漏水、廠家要求拉回上海維修等需要極大的勇氣和風險擔當的抉擇問題！而我們的員工硬是一片一片拿

下做氣密性試驗，排除了要拉回上海維修這樣耽誤時間的方案。排氣控制閥故障，我們就連夜坐飛機從上海帶來備件更換……檢修的艱難險阻仿若一部立體交叉的搶險影片！

在此重壓下，我們的幹部員工沒有退縮，一個個咬緊牙關，毫不鬆懈的做好一項項工作。扛著巨大壓力的總經理，每天到廠的第一站就是 1#汽輪機檢修場地，親自查看汽輪機的檢修進度及施工品質。然而，就在 1#機投用後，我們高負荷運轉的總經理卻突發高燒，原來檢修期間他一直感冒纏身，但卻心牽汽機、堅持帶病上班。1#機的投用讓他如釋重負，一直靠毅力阻擋的重感冒也趁虛而入……



我們採訪了 1#汽輪機大修負責人程小雲，他說道：大修工期緊任務重，發生任何錯誤都會延誤工期，所以我們只能精益求精，保證一次性高品質完成檢修。為了追趕檢修進度，我們機修主動承擔汽輪機轉子的清理任務，用一張張砂紙把汽輪機轉子清理的乾乾淨淨。雖然辛苦，但想到能為公司多爭取一點效益，我們就覺得很值得。現在是 2#、3#機運行，3#機又是背壓機，沒有那麼多用汽的地方，每天看著那麼多蒸汽排空浪費，我們是真的心疼啊。所以，我們就想再快一點、再精一點、再細一點，一定要高品質、高效率的完成檢修任務。

電儀負責人羅輝帶著我們去參觀檢修後的汽輪機，他說道：這次汽輪機大修，這麼重的檢修任務，攔別人公司沒有二十幾天一個月根本無法完成，我們能夠十幾天就檢修完，真的是個奇跡。我們把發電組、本體所有儀錶測點、DEH 控制系統進行了全面的核查，並對主變、發電機等設備做了預防性試驗。這次大修對缺陷設備進行了全

面消缺，為機組投運的安全、穩定運行提供了保障。你再看看我們的現場，整理的多乾淨、多整潔，所有的細節都是我們員工自己做的，這樣，更放心。

最後，邱總和我說道：汽輪發電機檢修以來，我們動力廠所有幹部基本都是白天黑夜沒有休息，全力以赴地加班趕進度，畢竟，電站是我們兩個廠的動力中心，沒有電、沒有汽，生產無從談起；精益求精、追求效率是我們一直在追求的工作原則。現在，1#機終於高品質的檢修完成了，我們也放下了心中的一塊巨石，圓滿完成公司的任務，也最終解決了江西熱電站的發電瓶頸，同時也感謝全體參與檢修的人員。

電站1#機的檢修，對很多普通員工來說，僅僅是一次檢修；但，對熱電車間、對設備部、對電儀車間、對相關職能部門、對江蘇毓恒、對十三化建、雙安等施工單位、對關心此次檢修的人而言，



這不僅僅是一次檢修，更是一次見證團隊合作的奇跡之旅。

沒有什麼困難是團隊解決不了的，如果有，那麼，請在團隊的基礎上再加上化工人！因為我們化工人無所畏懼、無所不能！