

1#汽轮机检修，彰显团队力量的伟大

热电站 1#汽轮机，理文化工的第一台发电机，2013 年 6 月急匆匆开始发电，一直陪伴着我们成长。这个看似笨重的家伙从未有机会大修，越发凸显了它的忍耐和坚强。因为，我们化工、造纸需要它持续的贡献。3#汽轮机的建成投用，使得 1#机终于可以放心的大修了，它真的经历了太多太多……

我们打开它的机腔，看到满目疮痍，血管老化，令人心痛！重点存在的缺陷有：3#轴承座轴向振动大、汽封级间漏气导致汽耗大效率低、2#轴封能听见明显漏汽、开机时胀差控制困难、1#、2#轴承座漏油、自动主蒸汽阀门齿形垫漏汽(重大安全隐患)、投盘车齿轮难挂上、1#调门阀杆需更换，发电机线圈积油污严重影响绝缘及安全运行，要抽出二十多吨重的转子，发变组一、二次设备需预防性试验等等。面临如此众多的问题，可想而知，检修任务有多么的艰巨。

为高效且快速的完成此次检修，我们调研了国内汽轮机维修队伍，通过招标，原安装单位——江苏毓恒中标，并对他们提出了激励措施：每提前 1 天完成检修，奖励 1 万元。检修结束后，我们也采访了他们现场检修负责人袁磊，他说道：汽轮机原则上 2 年一小修、3 年一大修，贵司的汽轮机坚持运行 6 年才第一次大修也是不容易。本来同类的汽轮机大修至少要 20 多天，但是贵司提出要缩短 5 天的检修期，我们只能再多调派 6 人，采用两班倒（早班：07:00-21:00，中班 18:00-T02:30）的方式来检修。毕竟贵司汽轮机的检修量巨大、清理工作也是非常繁重。说实话，如果不是和贵司合作良好，这个任务我们真的不敢接，时间真的太紧了，日以继夜的干，我们很多工人真的是靠毅力熬过来的。所幸，我们真的在任务期内高质量的完成了此次检修，同时，也非常感谢贵司的工作人员，给予了我们非常大的帮助。

而为什么会选择在国庆期间检修，相信，我们很多员工都不能理解，毕竟 1#机的检修，让热电站、设备、电仪以及其他相关部门的诸多员工没白天、没黑夜的奋

斗在检修一线，只能望国庆长假而兴叹。

其实，1#机的检修早就提上了日程，但什么时候检修，这是一个艰难的抉择。受化工、造纸市场需求影响，每降一点负荷就是一笔巨大的经济损失，更何况是停机检修，直接减少 6-7 万千瓦时的负荷。公司认为最好的机会是等 3#机投用后再停机检修，这样能够最大限度的减少经济损失。经过反复协商，造纸厂将原定于 9 月份的检修改为 10 月份、加上国庆七十周年大庆危险化学品道路限制运输等情况，经提请董事长批准后，公司决定国庆期间开始检修 1#机，抢修 3#锅炉烟道，维持 2#机带负荷



运行，假期结束后，3#锅炉烟道检修完成并开 3#发电机，2#、3#发电机一起运行。但，计划赶不上变化，3#汽轮机如期开启了，因为是背压机，需要一定的蒸汽负荷才能带动发电，由于热负荷较低、工业园区用汽用户较少，再加上新发电机第一次带负荷，11-13 日期间接连发生多次跳停，热车间顿时压力山大。在此紧要关头，总经理接连召开会议，很多干部放弃周末假日，研究对策，齐头并进，全力以赴抢修 1#机，缓解 3#机运行的被动局面！期间还遭遇 3#发电机水冷却器漏水、厂家要求拉回上海维修等需要极大的勇气和风险担当的抉择问题！而我们的员工硬是一片一片拿

下做气密性试验，排除了要拉回上海维修这样耽误时间的方案。排气控制阀故障，我们就连夜坐飞机从上海带来备件更换……检修的艰难险阻仿若一部立体交叉的抢险影片！

在此重压下，我们的干部员工没有退缩，一个个咬紧牙关，毫不松懈的做好一项工作。扛着巨大压力的总经理，每天到厂的第一站就是 1#汽轮机检修场地，亲自查看汽轮机的检修进度及施工质量。然而，就在 1#机投用后，我们高负荷运转的总经理却突发高烧，原来检修期间他一直感冒缠身，但却心牵汽机、坚持带病上班。1#机的投用让他如释重负，一直靠毅力阻挡的重感冒也趁虚而入……



我们采访了 1#汽轮机大修负责人程小云，他说道：大修工期紧任务重，发生任何错误都会延误工期，所以我们只能精益求精，保证一次性高质量完成检修。为了追赶检修进度，我们机修主动承担汽轮机转子的清理任务，用一张张砂纸把汽轮机转子清理的干干净净。虽然辛苦，但想到能为公司多争取一点效益，我们就觉得很值得。现在是 2#、3#机运行，3#机又是背压机，没有那么多用汽的地方，每天看着那么多蒸汽排空浪费，我们是真的心疼啊。所以，我们就想再快一点、再精一点、再细一点，一定要高质量、高效率的完成检修任务。

电仪负责人罗辉带着我们去参观检修后的汽轮机，他说道：这次汽轮机大修，这么重的检修任务，搁别人公司没有二十几天一个月根本无法完成，我们能够十几天就检修完，真的是个奇迹。我们把发电机组、本体所有仪表测点、DEH 控制系统进行了全面的核查，并对主变、发电机等设备做了预防性试验。这次大修对缺陷设备进行了全

面消缺，为机组投运的安全、稳定运行提供了保障。你再看看我们的现场，整理的多干净、多整洁，所有的细节都是我们员工自己做的，这样，更放心。

最后，邱总和我说道：汽轮发电机检修以来，我们动力厂所有干部基本都是白天黑夜没有休息，全力以赴地加班赶进度，毕竟，电站是我们两个厂的动力中心，没有电、没有汽，生产无从谈起；精益求精、追求效率是我们一直在追求的工作原则。现在，1#机终于高质量的检修完成了，我们也放下了心中的一块巨石，圆满完成公司的任务，也最终解决了江西热电站的发电瓶颈，同时也感谢全体参与检修的人员。

电站1#机的检修，对很多普通员工来说，仅仅是一次检修；但，对热电站、对设备部、对电仪车间、对相关职能部门、对江苏毓恒、对十三化建、双安等施工单位、对关心此次检修的人而言，



这不仅仅是一次检修，更是一次见证团队合作的奇迹之旅。

没有什么困难是团队解决不了的，如果有，那么，请在团队的基础上再加上化工人！因为我们化工人无所畏惧、无所不能！