# 1#汽轮机C级检修工作总结报告

来源：网络 作者：寂夜思潮 更新时间：2024-08-18

*第一篇：1#汽轮机C级检修工作总结报告国电华北电力有限公司廊坊热电厂 1号汽轮机C级检修工作总结报告国电华北电力有限公司廊坊热电厂设备管理部国电华北电力有限公司廊坊热电厂 1号汽轮机C级检修工作总结报告批 准：＿＿＿＿＿＿＿ 审 核：＿＿...*

**第一篇：1#汽轮机C级检修工作总结报告**

国电华北电力有限公司廊坊热电厂 1号汽轮机C级检修工作总结报告

国电华北电力有限公司廊坊热电厂

设备管理部

国电华北电力有限公司廊坊热电厂 1号汽轮机C级检修工作总结报告

批 准：＿＿＿＿＿＿＿ 审 核：＿＿＿＿＿＿＿ 编 制：＿＿＿＿＿＿＿

二零一八年八月

国电华北电力有限公司廊坊热电厂 1号汽轮机C级检修总结报告

1号汽轮机：

投产日期：2024年11月15日；制造厂：上海汽轮机厂；型式：C350-24.2/0.4/566/566；容量：350MW，蒸汽压力：24.2MPa，蒸汽温度：566℃，调整抽汽压力：0.3~0.5MPa。

（一）停运日数

计划：2024年08月22日到2024年09月04日，共计14天。实际：2024年08月22日到2024年09月04日，共计14天。

（二）人工

计划 5620 工时，实际（概数）5620 工时。

（三）费用

计划45 万元，实际（概数）45 万元。

（四）（A 级检修填报此项）

由上次 A 级检修至此次 A 级检修间运行小时数＿＿；备用小时数＿＿。两次 A 级检修间 B 级检修＿＿次，停用小时数＿＿。

两次 A 级检修间 C 级检修＿＿次，停用小时数＿＿。两次 A 级检修间 D 级检修＿＿次，停用小时数＿＿。两次 A 级检修间其他检修＿＿次，停用小时数＿＿。

（五）简要文字总结

1、项目执行情况。

1号机组C级检修总共92项，完成92项，其中标项79项，一般特项1项，技术监督项目12项，一般特项增加项0项，技改项目0项，重大特殊项目0项。项目完成优良率100%。

2、检修中消除的设备重大缺陷及采取的主要措施。

2.1、对1号机小机前箱供回油口开槽，加O型圈处理，解决了小机前箱底部渗油的缺陷，保证了机组的安全运行。

2.2、主汽疏水阀门内漏，更换了新的气动门，消除了缺陷，增强了主汽疏水管道的可靠性。

2.3、高旁阀内漏问题，对高旁阀阀芯进行了研磨，消除了内漏，提高了机组的经济性。

2.4、推力瓦块磨损检查，对磨损的推力瓦进行了修刮处理，提高了推力瓦的使用寿命。2.5、对收球网进行调整，解决收球率低的问题，待机组启机后观察效果。2.6、检查大机推力瓦过程中发现润滑油较脏问题，加强滤油工作。2.7、小机冷油器回水加装调节阀，实现小机油温自动控制。

2.8、1B真空泵本体渗水，更换新的垫片消除了渗水的缺陷，同时发现转子有几个孔洞，对孔洞进行打磨、补焊，消除了设备存在的隐患。

2.9、对热网抽汽蝶阀油动机更换新的垫片，消除了渗油缺陷，提高了机组供热稳定性。2.10、对1A胶球泵进行解体检查，更换新的机封和轴承，消除了叶轮声音异常的缺陷。2.11、对发电机氢气纯度仪底部排污手动门进行了更换，解决了这两处不能进行发电机排死点的缺陷。

3、设备的重大改进内容及效果。

3.1、小机冷油器回水加装调节阀，实现小机油温自动控制。3.2、#1机凝汽器水室退水管加装人孔门，方便对电动蝶阀的检查。3.3、对小汽轮机汽封齿进行了打磨清理，解决小机轴封漏汽问题。3.4、#1机闭冷水换热器加装放水门，方便了日常检修作业。

3.5、#1水解器底部排污加装蒸汽吹扫管道，解决了底部排污管道经常结晶的问题。

4、人工和费用简要分析（包括重大非标项目的人工、费用概数）。1号机组C修，共完成92项，检修人员共计44人，费用约45万。

5、检修后尚存的主要问题及准备采取的对策。无

6、检修评价及其他。

1、检修过程评价

本次#1机组检修汽机专业按照国电集团下发的《设备检修标准化规范》和《设备检修标准化作业实施细则》进行设备检修工作，加强了检修现场管理和质量管理，在检修中定期召开检修协调会，及时通报检修存在的问题和下阶段的检修重点工作，汽机专业严格按照检修网络进度要求控制整个检修工期，尤其本次检修工作以#1小汽轮机解体检修为主线工期，加强对该项目的监督管理，按照要求制定项目组织机构、工期进度、检修定置管理、重大危险危害因素控制措施、修后目标等措施和方案，确保了该项目按照预定工期完成。在机组的检修过程中，加强对检修质量的监督管理，质量经过班组、部门、厂里三级验收严谨、细致，层层把关，施工质量达到要求。现场各项检修工作按照作业指导书中的安全措施步骤进行，未发生人身伤害和设备损坏事故，达到了预期的安全质量控制目标。

2、检修后评价

#1机组检修后启动，小汽轮机一次冲转3000r/min，大汽轮机一次冲转3000r/min成功，发电机并网一次成功机组运行中汽轮机组轴系振动达到优良，#1机组遗留的一类、二类缺陷全部消除，三类缺陷两条。

3、其他

检修人员的工作责任心有所提高。检修小现场，工作人员持证上岗，正确着装，密闭空间作业登记卡、密闭空间技术交底资料完备。本次C修，汽机专业检修现场从卫生到工器具摆放再到小汽轮机的回装工作明显好于上年。从大汽轮机推力瓦刮瓦、回装质量上、设备投运后渗漏率上、差错率上都明显好于往年，这说明人员责任心上有了很大进步和提高；检修过程中重大隐患的发现上，如：检查发现小汽轮机前箱供回油孔直径不匹配，造成小汽轮机前箱渗油，威胁机组安全运行。检修工作结束后技术资料收集、设备检修台账的填写，比较及时和规范。

在小修中积极开展检修标准化作业，按照“应修必修，修必修好”的原则，强化检修作业标准化作业、程序管理，严格执行检修工艺规程和三级验收制度，保证检修质量，提高设备安全运行水平，降低检修费用和材料费。

检修负责人：＿＿＿＿＿＿＿

**第二篇：机C级检修总结**

2号机C级检修总结－孟广新

1、本次C检工作未发生人身、设备安全方面部题，但安全管理仍存在漏洞，习惯性违章仍有发生，在今后工作中需加强。

2、材料准备比较充足，但在不常用材料准备方面还有不足之处。材料管理方面不好，计划与领料乱，今后需认真管理，制定计划要详细，领料要及时，出入库台帐要清晰。另一方面需物资部门配合，到货材料及时通知班组，及时入库存。

3、班组协调工作较好，工作前一天开出工作票，并合理组织工作，对外委工作进行质检，收集检修资料。但由于此次检修班组技改、自己干的工作较多，人员力量显得不足。

4、临时电源接引工作较多，汽机、锅炉等专业及施工队临时电源在PC段内接引及拆除全需电检班配合开工作票，制作电缆接头及接线，A检时请各单位在需接临时电源前一天向电检班提出申请，说明负荷容量、接引位置，以便电检班核对开关、电缆容量，组织人员施工。

5、对于大型作业，建议成立协调部门，及时沟通各专业工作进度情况，避免出现电气与其它专业重复工作。比如机务检修拆对轮，工作结束应联系电气是否检修电机，如电气需要检修，可在电气工作结束后再联对轮，避免联了拆，拆了联。同理电气与机务也应同时沟通检修情况。

**第三篇：电厂汽轮机三号机A级检修学习体会**

三号机A级检修学习体会

一个半月的检修生活，使我们受益匪浅。学习了很多汽机本体的专业知识，以及作为一名检修工人的工作态度。也实实在在的感受到大修各车间各班组同心协力的氛围。同样也增长了我们的见识，提高了自己。

三月二十号回沙电，有种回家的感觉，第二天到车间班组报道。我们两人被安排到气机综合班，和师傅们四人一共六人一块上夜班对低压缸进行检修。由于人手少当天晚上我们就参加了工作。到今天一个半月的时间过的很快。也很存实、也学到了很多的知识。

一个半月的大修时间，由对汽轮机本体的不了解，到对低压缸的结构组成、及对低压缸的检修工序、各构件的名称、作用、间隙的调整的了解。有了一个很大的进步。从认识风动电动液压扳手，使用大敲击扳手，抡大锤开始，以及认识测量哇窝使用的内径千分尺，测量仰度的镜像水平仪，测量间隙使用的量块、百分表、塞尺、深度尺、楔形塞尺等的使用方法。增长了我们的见识也丰富了我们的学习知识。

一段时间的学习对低压缸有了一个初步的了解，低压缸也是内外合缸组成。由转子、隔板、轴封、气封、油挡、轴承、抽气管道、分流环、导流环组成。凡是在转子上的构件都有间隙要求，需要调整而且必须达到技术要求。缸体分为 A侧和B 侧，转子是由Ｂ侧向A 侧旋转。转子受热膨胀、膨胀间隙大、A侧的汽缸哇窝中心、隔板洼窝中心要比B侧大0.40 mm、隔板分为十二级、正反各六级、电机侧为正、高压转子处为反。

解体低压缸，吊装内外缸、出隔板、转子、油挡轴封、测量通流间隙、转子晃动、飘偏、仰度记录原始数据。很快我们就完成了对低压缸的解体。之后我们跟着师傅们清理隔板，打磨汽缸结合面、清洗气封、为回装做准备，一切的东西对我说都是新奇的。从未接触过、存满好奇。

四月十号回装、确定低压缸向两边找中心。在和师傅们聊天中得到信息，我们需要找内缸中心，隔板中心、研磨轴瓦、找轴封间隙、油挡间隙、汽封间隙。一切都是为了使转子动静之间的间隙符合技术要求。为最后的对轮找中心做准备。

几天后定缸，也可以称为内缸找中心，保证3—4号轴瓦安装合适。吊装内缸进转子测量内缸哇窝中心，调整内缸纵向间隙，根据哇窝中心算出需要调整的数值。缸体一侧前后各打百分表一块。另一侧使用千斤顶，同时查看百分表的数值，直到调整到合适的数值。之后进二六级隔板进转子，测量内杠哇窝中心和二六级隔板哇窝中心。确定内缸的位置。装入低键、焊死、低键与缸的间隙。左右为0.05 mm 上下为0.5mm、初步确定内缸的中心。内缸找中心是我们找的第一个中心，我们跟着师傅们压千斤，打表，看表。扶尺子配合师傅测量忙的不亦乐乎。

确定内缸的位置。之后的任务是调整隔板的中心，据师傅们说隔板的调整是项麻烦的活。

隔板的作用是将高压蒸汽的内能转化为动能。隔板是汽轮机很重要的部件，也是检修中比较费时的部件。

隔板一共有十二级正反各六级吊装到内缸。进低压转子、测量隔板的哇窝中心，隔板的下方的哇窝中心使用压铅块的方法测量，然后测量通流间隙（通流间隙是隔板和叶片间的距离，转子受热膨胀后高速旋转如果间隙太小就会产生静动摩擦。）测完后根据数据分析。综合考虑。来确定调整隔板的数值及是否需要从新调整内

缸中心。此次检修就从新调整了内缸的中心，因为内缸偏低了，没有达到技术要求。

确定内缸位置后调整隔板中心，隔板找中心需要调整隔板的挂耳和低键的方式来达到技术要求。调整量较小的情况下可以调整挂耳，通过加减垫的方法调整隔板中心。调整低键是根据隔板哇窝中心Ａ侧和B侧的数值算出需要调整的量和方向。需要考虑A侧数值要比B侧大0.4mm、和隔板的横向串动量。在低键的A侧或是B侧磨掉需要调整的数值，保证低键原始数值不变，在低键对应的方向通过焊补、磨销的方法加上同样的数值来调整隔板的中心。通过和师傅的学习，在此环节我们还学会了怎么测量隔板的窜动量。

隔板经过反复调整、符合要求后。装汽封块、汽封装在隔板内圆处作用是防止隔板前较高压力的蒸汽漏到隔板后压力较低处影响机组的效率。汽封间隙使用塞尺粘贴医用胶布测量、径向间隙，通过贴胶布（每层胶布的厚度大约为0.23mm）、汽封下边加筷子（因为汽封下面有弹簧片，加筷子是避免它动，这样压出来的值才是真实的），然后放下转子进行盘车（要在转子上抹上红胆粉），再吊起转子看看胶布的情况，通过在车削汽封背弧或是钉样冲眼的方法进行调整。当压好后，对两侧还要用筛尺筛进行进一步的检查，如果不合格还要做出相应的调整。我们几人往汽封里钉筷子，粘医用胶布。光胶布就用了好几箱。汽封的调整也是一项很费时的环节。

汽封调整好。调整轴封。轴封装在汽缸的两端。作用是防止外界的气体进入低压缸。和汽封的调整方法一样。转子转速越高轴封的效果越好。轴封汽封调整好后。试扣内杠、并紧三分之一的内缸连接螺栓，汽缸结合面要符合0.05 mm不入的要求。紧接着是装油挡，油挡是防止各轴瓦的油渗漏，油挡间隙A侧为0.3mm B侧为0.2mm下面为0.05mm，油挡随小也需要反复调试，调整两侧的垫片、螺栓的松紧来达到最终的要求。上油挡间隙太小还需要对油挡的密封齿研挂。我们也亲自动手调试。用塞尺塞间隙，加垫片，紧螺丝，用刮刀刮油封，用多大的力、能下多少量。这样用刀都需要不断的和师傅们学习。练习、感悟、。

调整油挡合适对转子进行仰度、飘偏、晃动、测量。符合要求，电气人员吊装转子到位，然后对发电机转子和低压缸转子找中心及张口测量。找中心同样是把对轮分成四等分进行测量，把各转子的对轮孔的编号正确对应，串入盘车销，把百分表架好无晃动，盘车90度测量一回外圆和对轮张口并记录数值。张口使用量块测量。然后查看数值算出中心和张口数。根据数值分析转子的高低左右的调整量，通过调整轴瓦来达到技术要求。由于低压缸内缸、隔板、轴封等都是通过转子找的中心，过多的调整低压转子的支撑瓦3/4瓦会改变已经调整好的各项哇窝中心，所以要采取调整发电机5-6瓦来找中心，直到符合要求。就在中心验收合格后的第二天在找中心的时候又有变化了，让许多人费解。后来发现发电机端盖上的时候螺栓没按要求紧影响了中心。还是老师傅们有经验。永远有我们学习的东西。

轴瓦是轴承的一部分，支撑着转子的全部重量，需要对轴瓦进行间隙和紧力测量。测量方法是使用圧铅丝的方式。瓦与轴的间隙为0.4 紧力为0.02-0.04之间。找中心调整轴瓦加减垫片、研磨瓦下垫铁也是一项费时费力的活，不但需要内心。而且需要娴熟的技术。

使用磨光机对轴瓦垫铁进行研磨，均匀的涂一层红丹粉，放下瓦块。朝着转子旋转正反方向来回活动瓦块，吊起瓦块查看垫铁与瓦枕的接触情况，最终磨掉要磨的量并且使接触面积在75％以上。达到要求在找中心，如中心张口不符合要求在从新研瓦找中心。反复工作直到中心验收合格。中心要求不大于0.02mm 张口要求下张口不大于0.03。我们也体验了一下研瓦，总得来说需要不断的练习。研瓦找中心也是一项细活我们需要学习师傅们不急不躁，认真仔细的工作态度，不断学习练习他们娴熟的技术。

中心验收合格，装发电机内油挡、研磨密封瓦套中分面，装密封瓦、装发电机端短轴，调整短轴瓦座得位置。调整量为轴在轴瓦内B端减A端等于29，要考虑对轮开口数值，需要减去对轮开口数，之后调整轴瓦的抬轴量，每一项活对我来说都陌生的、存满了好奇，同时也在认真的看、问、学习。

五月十号通知回塔山一个半月的检修生活过的很快，各车间班组及西北电建的人员一起工作，从上到下的交叉作业、高空作业。却井然有序，分工明确。各路人马忙碌的情景记忆忧心。跟着师门学习着，进步着，增长了我们的见识，也开阔了我们的视野。

师傅们干活认真仔细，麻利 迅速，不怕苦不怕累的工作作风，电气焊 研磨等掌握多种技能的复合性技术能手。是我们的榜样，我们年轻需要不断的学习不断的进步。

输煤班 ：戈伟珍

**第四篇：汽轮机检修总结**

报 告

呈: 沈老板、李先生、陈总 报告人: 李宏亮

报告时间:2024年4月18日

报告主旨:汽轮发电机异常检修检讨总结报告

2024年春节因汽机振动值偏大计划对汽轮机大修，检修单位‘南京瑞贝嘉汽轮机电技术服务有限公司’，于2024年2月12日进厂大修，2024年2月25日完工。

一、异常简述汇总： 1、2024年3月12日，节后运行第十二天，发现高低压调门盖有漏汽且逐渐增大现象。原因：密封胶质量不合格所致。瑞贝加安排人员过来将高压调门盖焊死密封，异常24小时。2、2024年8月28日，二次油压（正常0.15-0.45MPa）异常，大量调节油从错油门排气阀外喷。原因：错油门为年底检修时更换的整体部件，损坏的部位是阀盖脱落，属配件质量问题。委外杭汽周工前来维修，更换错油阀，异常8.5小时。3、2024年11月2日，汽机2、3#瓦震动异常检修。原因：汽封间隙在春节大修时未调整好和中心不在标准范围内，机组正常工况下，即使轴向位移在标准范围内时，仍然损坏汽封，从而磨损轴瓦、轴套，导致机组中心严重偏移，引起机组震动”。委托杭州汽轮机股份公司检修，汽轮机转子、上汽缸盖返厂检修，异常365小时。4、2024年2月16日，汽机2、3#瓦震动超出标准检修。原因：发电机转子动平衡不好、汽轮机转子动静间隙不好、历年检修不彻底，检修单位不熟悉机组性质。委托杭州汽轮机股份公司检修，发电机转子、汽轮机转子返厂检修，异常489小时。

二、原因总结分析

1、热电厂未能较好的寻找适合机组特性的检修单位，致使检修单位技术力量薄弱，对我杭汽机组性质不够了解。2024年春节汽轮机大修期间，检修人员经常更换，检修负责人对更换新配件处理与设计不符。

2、热电厂管理人员相关技术能力薄弱，管理环节有疏忽，尽管对检修方提供的材料没有检验能力，但是也没要求提供更换配件合格证。检修单位提供辅助材料胶水及更换的配件错油门存在质量问题。分别导致了2024年3.12及8.13停机检修事故。

3、汽轮机组安装时存在客观安装原因，未考虑到我司单侧进汽，未按设计对汽缸膨胀导向器进行固定，运行时，汽缸一直跟着工况变化的。导致我司历年都时因为汽轮机2、3#瓦震动偏大计划检修。而历年每次大修后震动一直没有得到改善。致使去年的11.2及今年节后开机13小时发生整机震动异常。

4、热电厂对机组的保养不够重视，未能按设备保养周期进行大修或保养。我司发电机运行10年，未进行大修。所以根本不能及时发现转子动平衡不好及其他尚未发现的问题。

三、机组故障后已已采取的改善措施

1、改善汽轮机油质。原有板式滤油机只能去除20微米以上杂质，现更换为真空滤油机，能有效去除水份、5微米以上杂质、破乳化能力，目前油质有明显好转。

2、对重要设备要求每年评级，不能达到二级以上的，按《设备管理作业指导书》制度，对设备进行外包，按《外包项目管理流程》进行操作。重要设备计划大修时，必须要求原厂家承接，维修后对相关技术人员进行培训。

4、更换配件时，要求原厂家配件或符合国家、行业标准的配件，并提供有效合格证，如果有特殊需要，一定要检测后才能上机安装的，即使我司不具备检验能力的，也要求第三方检验。

四、后续拟计划采取的改善措施

1、对我司重要设备管理人员提供每年委外培训、提升事故判断、处理能力及对新设备新技术的了解，及时有效的提出改善措施。

2、重要设备计划大修时，恳请公司对工程施工时间给予一定裕度，杜绝或减少急停急开，疲劳施工，影响工程质量。

3、验收工作部门应更加完善。设备大修投运试运行正常后，应按要求完成相关动态实验后，进行停机冷态记录相关数据，以确保检修质量合格。

4、确定公司后续动作后，如有需要建议将轴振引入DCS，以便时时监控。

五、2024年以来的汽轮发电机组异常多发，影响较大，损失严重，对此本人代表本部门向公司做深刻检讨，接下来将加强人员培训及自身业务能力学习，以减少类似事件的发生。

**第五篇：2024汽轮机检修计划**

2024年汽轮机车间检修计划 1、2、3、4、5、6、7、8、9、外部循环水管道除锈、防腐刷漆处理。清理冷水塔淤泥与护栏防腐刷漆。更换与维护各疏水阀门。检查各处单流阀门工作状态是否正常。维护两台循环泵是否更换轴承待定。修理凝结水泵一台（更换叶轮、轴承、轴）。检查凝汽器结构情况。更换2#机排汽管道上阀门一个。检修2#机漏油处理。

10、维护1#机2#及安全阀，防止卡涩。

11、1#机油质含水量较大，还得滤油。

12、室外凝结水管道与除盐水管道加泄水防冻。

13、冷水塔填料需要部分更换。

汽轮机车间

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！