# 电厂汽机专业技术总结（精选8篇）

来源：网络 作者：风月无边 更新时间：2024-07-20

*小编为大家整理了电厂汽机专业技术总结(精选8篇)，仅供大家参考学习，希望对大家有所帮助!!!为大家提供工作总结范文，工作计划范文，优秀作文，合同范文等等范文学习平台，使学员可以在获取广泛信息的基础上做出更好的写作决定，帮助大家在学习上榜上有...*

小编为大家整理了电厂汽机专业技术总结(精选8篇)，仅供大家参考学习，希望对大家有所帮助!!!为大家提供工作总结范文，工作计划范文，优秀作文，合同范文等等范文学习平台，使学员可以在获取广泛信息的基础上做出更好的写作决定，帮助大家在学习上榜上有名!!!

电厂汽机专业技术总结(精选8篇)由整理。

第1篇：电厂汽机专业技术总结

---

3.汽轮机型号：△x—x1/x2/(x3)—N。4.级的概念：由喷嘴和紧跟其后的动叶组成的基本作功单元。

5.在级内的能量转换过程：热能在喷嘴中转换为动能，动能在动叶中转换为机械能。

6.级的工作原理(按在动叶中的流动情况不同分)：冲动作用原理(蒸汽在动叶中流动只改变速度方向，不改变速度大小)，反动作用原理(物理上的反动作用原理是：蒸汽在动叶中流动只改变速度大小，不改变速度方向，但在汽轮机中应用反动作用原理工作的同时必须应用冲动作用原理，即蒸汽在动叶中流动既改变速度方向也改变速度大小，否则无法推动动叶旋转)。

7.级的反动度：蒸汽在动叶中的理想焓降与级的理想滞止焓降之比。即Ω=Δhb/Δht\*。

8.级的分类：a.按工作原理分：纯冲动级(反动度=0，动叶叶型对称弯曲)，反动级(反动度=，动叶叶型叶喷嘴叶型

2 --- 在斜切部分膨胀，喷嘴出口汽流方向角大于喷嘴出口的结构角，两者之差称为偏转角。偏转的原因：在斜切部分，一侧压力由临界压力突然降至出口压力，另一侧则由临界压力缓慢降至出口压力，所以造成两侧压力不等，汽流就是由这个压力差推动偏转的。

14.通过喷嘴的蒸汽流量：当喷嘴达到临界状态(压力比≤临界压力比)时，计算公式为：

\*\*Gn?/?0，当喷嘴为达到临界状态(压力比>临界压力比)时，计算公式为：

Gn?Aminc1/?1或Gn??nAminc1t/?1t。其中?n为流量系数(通过喷嘴的实际流量和理想流量的比值)。

15.动叶的进口速度速度三角形：u??dbn/60w1?c12?u2?2uc1cos?1sin?1?c1sin?1/w1

216.动叶的出口速度三角形：w2??2?hb?w1 c2?2w2?u2?2uw2cos?2

4 ---

21.轮周功率的计算公式：Pu=G(c1cosα1+c2cosα2)=G(w1cosβ1+w2cosβ2)25.级的理想能量：级的理想滞止焓降减去被下级利用的余速能量。E0=Δht\*-ξ2Δhc2。29.速比与轮周效率的关系：随着速比的增加，轮周效率先增加而后减小。x1opcos?1?2

32.纯冲动级与反动级的比较：在各自的最佳速比下，纯冲动级的作功能力是反动级的二倍;但反动级的效率高于纯冲动级，而且在最佳速比下，反动级的变工况特性好于纯冲动级。

33.双列速度级与单列级相比：增加了第二列动叶损失和导叶损失，蒸汽作用给动叶片的周向力的计算公式为：F???

u?G存在的不足：

1、设备管理不到位，还存在应急检修问题。

2、因工作忙乱，有时不按程序办事处事，留下安全隐患。

3、分管工作落实不彻底，时松时紧、

6 --- 未来前途就无法扩展。

2.技术培训方面：只有真正的自我加压，自我培训，才能真正让员工掌握知识，提高工作能力。

我相信，只要一心扑在工作上，诚恳作人，扎实做事，恪尽职守，一如既往的强化内管，始终如一的保持良好的精神状态，以强烈的事业心与责任感去努力克服困难，迎接挑战，牢固树立“自信不自满，潜心做事”的思想，相信自己的各项工作就会有喜色，，也一定能为公司的腾飞做出自己的新贡献。

何运海

8

第2篇：电厂汽机专业技术总结

电厂汽机专业技术总结

篇1：《电厂汽轮机》总结

模块一汽轮机的工作原理总结

单元一汽轮机级的工作原理

1.汽轮机的概念：将蒸气的热能转变为机械能的旋转式原动机。

2.汽轮机的分类：a.按工作原理分为：冲动式(由冲动级组成)和反动式(由反动级组成)。

b.按热力特性分为：凝汽式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽外全部排至

凝汽器);背压式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽外全部送至热用户);调整抽汽式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽送往回热加热器外，还有调整抽汽送往热用户，其余排至凝汽器)。中间再热式(从锅炉出来的蒸汽进入汽轮机作过功后送往锅炉再热，然后再进入汽轮机作功)。

。

1欢迎下载

1

3.汽轮机型号：△x—x1/x2/(x3)—N。4.级的概念：由喷嘴和紧跟其后的动叶组成的基本作功单元。

5.在级内的能量转换过程：热能在喷嘴中转换为动能，动能在动叶中转换为机械能。

6.级的工作原理(按在动叶中的流动情况不同分)：冲动作用原理(蒸汽在动叶中流动只改变速度方向，不改变速度大小)，反动作用原理(物理上的反动作用原理是：蒸汽在动叶中流动只改变速度大小，不改变速度方向，但在汽轮机中应用反动作用原理工作的同时必须应用冲动作用原理，即蒸汽在动叶中流动既改变速度方向也改变速度大小，否则无法推动动叶旋转)。

7.级的反动度：蒸汽在动叶中的理想焓降与级的理想滞止焓降之比。即Ω=Δhb/Δht\*。

8.级的分类：a.按工作原理分：纯冲动级(反动度=0，动叶叶型对称弯曲)，反动级(反动度=，动叶叶型叶喷嘴叶型

。 2欢迎下载

2

完全相同)，冲动级(反动度=~，动叶叶型介于纯冲动级和反动级之间)

b.按结构分：单列级(同一级只有一列动叶栅)，双列速度级(同一级有两

列动叶栅，只有小机组的第一级是双列速度级)

c.按工况变化时通流截面积是否变化分：调节级(变，只有喷嘴配汽式汽轮机

\*的第一级和调整抽汽口后的第一级是调节级) c1??2?hn

9.喷嘴出口汽流实际速度的计算公式，

10.喷嘴的速度系数：喷嘴出口实际速度与理想速度的比值。即φ=c1/c1t。

11.喷嘴损失的计算：?hn?c12t? 2

\*12.喷嘴的压力比：喷嘴出口压力与进口滞止压力之比。即εn=p1/p0。

13.蒸汽在渐缩斜切喷嘴中的膨胀：当压力比≥临界压力比时，在斜切部分不膨胀，喷嘴出口汽流方向角等于喷嘴出口的结构角;当压力比临界压力比)时，计算公式为：

Gn?Aminc1/?1或Gn??nAminc1t/?1t。其中?n为流量系数(通过喷嘴的实际流量和理想流量的比值)。

15.动叶的进口速度速度三角形：u??dbn/60w1?c12?u2?2uc1cos?1sin?1?c1sin?1/w1

216.动叶的出口速度三角形：w2??2?hb?w1 c2?2w2?u2?2uw2cos?2

。 4欢迎下载

4

??2??1 18.蒸汽作用在动叶片上的周2

向力：Fu?G?G

19.余速损失的计算：Δhc2=c22/2。 20.轮周功率：单位时间蒸汽对动叶片作的功。

22.轮周功：单位质量蒸汽对动叶片作的功。

23.轮周功的计算公式：Wu=Pu/G。24.轮周效率：级的轮周功与级理想能量之比。

26.轮周效率的计算公式：ηu=Wu/E0。

27.速比：圆周速度与喷嘴出口实际速度之比。x1=u/c1。

28.速比对各项损失的影响：喷嘴损失与速比无关，动叶损失随着速比的增加而增大，余速损失随着速比的增加先是减小，然后是增大。

30.最佳速比：轮周效率最高时对应的速比称为最佳速比。

31.最佳速比的计算公式：

。 5欢迎下载

5

21.轮周功率的计算公式：Pu=G(c1cosα1+c2cosα2)=G(w1cosβ1+w2cosβ2)25.级的理想能量：级的理想滞止焓降减去被下级利用的余速能量。E0=Δht\*-ξ2Δhc2。29.速比与轮周效率的关系：随着速比的增加，轮周效率先增加而后减小。x1opcos?1?2

32.纯冲动级与反动级的比较：在各自的最佳速比下，纯冲动级的作功能力是反动级的二倍;但反动级的效率高于纯冲动级，而且在最佳速比下，反动级的变工况特性好于纯冲动级。

33.双列速度级与单列级相比：增加了第二列动叶损失和导叶损失，蒸汽作用给动叶片的周向力的计算公式为：F???

u?G存在的不足：

1、设备管理不到位，还存在应急检修问题。

2、因工作忙乱，有时不按程序办事处事，留下安全隐患。

3、分管工作落实不彻底，时松时紧、

。

6欢迎下载

6

时好时坏。

改进措施：

1、管理不到位是因为分管工作没落实。因而在今后工作中要加大各项工作的落实力度、检查力度、考评力度。

2、分管工作落实不切底，是因为执行力度不够。在今后工作中要严格要求员工对定了的事就要执行，执行就要到位;凡事都必须要有“安排、落实、检查、考核、评定”等程序，不可或缺。

五、下步工作计划、目标：

、在设备管理上花大气力，常抓不松、持之以恒，实现设备管理的目标。

、在下一阶段，我要勇于剖析、正视自己的缺点，针对在工作中的不足强化学习专业知识，提高工作质量。

(3)思想意识方面：我将对每个汽机人员加强责任心的培养，奖惩分明。对有责任心的员工要给予更多的表扬，点评，提供更大的成长空间;要让每个汽机人员都意识到，没有责任心，技术水平就无法提高，工作成绩就不能出色，

。 7欢迎下载

7

未来前途就无法扩展。

2.技术培训方面：只有真正的自我加压，自我培训，才能真正让员工掌握知识，提高工作能力。

我相信，只要一心扑在工作上，诚恳作人，扎实做事，恪尽职守，一如既往的强化内管，始终如一的保持良好的精神状态，以强烈的事业心与责任感去努力克服困难，迎接挑战，牢固树立“自信不自满，潜心做事”的思想，相信自己的各项工作就会有喜色，，也一定能为公司的腾飞做出自己的新贡献。

何运海

。 8欢迎下载 8

第3篇：汽机专业技术总结

--- 进行为期13天小修。#2机于至为期25天大修。其中包括公用系统10天。#1、#2机汽水系统加装和更换的主要阀门总计36台。

3、全年无一例人员伤亡和误操事故。

4、事故停机

202\_年01月21日 #1、#2机厂用电中断，直接原因为151线路零序过流II段保护动作。

202\_年01月29日 #1机电磁阀压力油管漏油，#1机紧急停机。

202\_年11月4日 #2机差动保护动作，造成#2机主汽门关闭。直接原因为电气检修使用电焊机造成。

二、重大事故

1、#1机主油泵联轴器齿轮损坏造成润滑油压低停机事故

主要原因：(1)主油泵齿轮损坏的原因分三步：齿轮器罩子先脱开、齿轮器固定的6条螺丝松动、造成主油泵联轴器齿轮打断损坏。(2) 从齿轮固定螺丝孔磨损痕迹现象看，怀

2 --- 和季度考试，各岗位人员在实际操作和理论基础方面明显有不同程度进步。考试成绩直接与二次绩效分配挂钩，营造出良好的学习氛围，增加了大家的学习动力。

四、工作完成情况

汽机专业本着8S的管理思路和“333”管理办法，以高安全、高效率、低成本的目标，严格务实的态度圆满完成了202\_年供电量和各项技术监督的工作任务，在202\_年里我们的工作取得一定成绩，我们应该带着谦虚认真的学习的态度，加强专业中每位员工的责任心，为了确保完成202\_年工作任务提前做好计划和安排准备，做一支敢于面对任何困难都迎难而上的领头军。

五、202\_年工作重点和努力方向

结合202\_年工作管理，汽机专业深入反思，仔细查找管理上的漏洞、工作中的薄弱环节和突出问题，争取在下一年做到更好，是汽机专业在各项工作中更上一层楼。

4 --- 总结。以人为本、强化管理、努力拼搏将作为今后得管理理念，我们每个人都应尽自己最大的努力去做好每件事情，相信我们202\_年的各项工作会做的更好!

运行部汽机专业 202\_年11月19日

篇2：15年汽机专业总结报告

202\_年汽机专业工作总结

202\_年是我厂机组年轻化走向成熟的分界点，也是双增双节的关键年。202\_年汽机专业认真履行各项规章制度，严格执行两票三制，加大力度进行设备缺陷治理和文明生产治理工作，采取了必要的可靠性手段，保证了机组安全稳定运行。202\_年度因汽机专业缺陷造成的非计划停运0次，全年汽机专业累计发现设备缺陷2601项，完成定期工作3957项。全年操作票共计1524张，办理工作票1002张。下发技术措施20项。为了保证机组安全经济运行提供了有力的保障。202\_年1#机发电汽耗率平均为%，

6 --- 深入思考设备结构性能精心调整、节能减排，为公司决策提供了很多有力的技术方法，发挥出了汽机专业人员应有的作用。202\_年我厂两台机组共启停16次，利用这些机会，汽机专业一是完成真空系统的查漏补漏工作，解决了机组真空系统严密性不合格的问题;二是修复高、低加水位误差、高加正常疏水调节门门芯脱落的问题，消除了高、低加缺陷，提高机组给水温度，提高机组热经济性;三是利用小修进行2号机高旁卡涩、内漏检修修复，保证了机组热经济性;四是1、2号机#3给水泵逆止门不严，利用2次机组小修，彻底解决了给水泵逆止门不严的缺陷，经过对1、2号机组2次小修，给水泵倒转的情况消除，减少了给水泵单耗，保证了给水系统的可靠运行，保证了设备的完好率。五是2号机#1、#3给水泵润滑油冷却器泄漏，及时发现，判断无误，有效地避免了润滑油的泄漏、还解决油中带水的问题，减少滤油次数，保证了油质状况，保障

8 --- 理上再上新台阶，我们也保证不会辜负领导的深切期望，踏踏实实做好本职工作的同时，在管理和技术上开拓新视野，采取新方法、新技术，不断创新进取，将202\_年工作开展的更加有声有色。

运行部汽机专业

202\_年12月31日

篇3：202\_年汽机专业工作总结

202\_年汽机专业工作年终总结

202\_年汽机专业在公司领导和生产部的关怀下，在汽机专业全体运行人员的共同努里下，经过了一整年的辛勤工作，在安全经济运行、文明生产等方面，克服了种种困难，取得了非常可喜的成绩，圆满地完成了公司和生产部交给的发电供热等各种任务。为更好的做好以后的安全生产工作，总结经验，吸取教训，汽机专业对202\_年工作作了简单的总结：

一. 在安全经济运行方面，安全深入人心，深挖节能降耗潜力。 202\_年对热电厂来说不平凡的一年，这一年里煤

10 --- 设备缺陷通

知单，检修人员就不干，不愿干。检修，既要检，又要修。设备不仅是运行人员的，也是检修人员的，检修人员也加强巡视，加强检查，发现问题及时地处理，不再等待，不再被动。如此，我们今年的检修工作中，缺陷处理既及时又圆满，其中许多设备缺陷消除在萌芽之中，效果很好。检修在技改方面也做了一些工作，比如，2#汽轮机一抽管路上加装了快关阀，小汽轮机进出口加了旁路阀，使得在机组负荷较低的情况下，也能保住除氧器的压力和温度，节能降耗，充分地使得我们的汽轮机机组安全经济运行。

三 积极配合公司，创建无渗漏电厂。

公司今年创建无渗漏电厂，我们汽机积极地响应公司的号召，积极地做好与汽机有关的无渗漏电厂申报筹备工作。初期，我们汽机加强无渗漏电厂的宣传教育工作，使得人人都能够自觉地

12 --- 作打下良好的基础。

3.配合生产部对汽机设备进行2-3项技改工作，使得设备更加安全，更加

经济。

4.积极的配合公司的工作，圆满完成公司交给的发电供热等任务，使机组安全经济地运行，解决节能降耗问题，为公司效益的提高做出更大的贡献。

5.以无渗漏电厂的标准来衡量自己，狠抓汽机的劳动纪律、设备卫生等项目。

汽机专业

202\_-12-16

14

第4篇：电厂汽机学习总结

电厂汽机学习总结

【篇1：202\_汽机车间工作总结】

202\_汽机车间工作总结

202\_年，汽机车间紧紧围绕热电公司及厂里安全工作的总题思路，重视做好职工安全教育和培训工作，抓好安全、运行规程的学习，抓好各项日常安全工作。围绕机组安全经济运行，狠抓现场安全生产管理和设备缺陷管理，及时做好隐患排查治理，不断提高安全生产管理水平。现将202\_年工作简要总结如下： 一、针对车间员工的培训学习

在202\_年培训学习，以班组培训为主，车间集体培训为辅，各班组每月运规考试一次安规一季度考试一次，开展了事故预想、技术问答、默化系统图等安全培训活动，积极学习安规运规，增强安全意识，提高职工技术水平。

在供热前期新上岗员工及内退返岗人员以集体学习为主，班组培训为辅。组织员工集中学习安规、运规熟悉、默画系统图。并且为员工讲解学习系统、了解设备工作原理，正确操作方法等专业知识，使大家的理论水平上升到一定高度，提升了冬季运行期间的操作能力。 另外，车间还对202\_年新进人员，包括：内退返岗人员3名、大学生2名、中专生2名、初中生2名，进行了车间级安全教育，学习安规，熟悉系统，并对其进行了上岗前考试。考试全部合格，现已分配到班组。

二、严格“两票三制”管理

“两票三制”是保障安全生产的基本制度，是电业多年运行实践的经验总结。落实安全生产方针，提高预防事故能力，杜绝人为责任 事故和恶性误操作事故的发生，“两票三制”必须严格执行。车间认真抓好运行操作票和检修工作票的管理，在杜绝无票作业、防止误操作、防止违章作业方面做了许多工作，减少了各种异常事故的发生。严格执行运行交接班、巡回检查、设备定期试验与轮换制度，有效避免了因交接班不明不清，定期巡检不到位不细致、设备定期试验与轮换不按照规定执行而出现的异常事故。 三、车间设备维护项目主要有以下几点： 1、.每月15、30号维护项目

1.开汽轮机本体及抽汽管道疏水，避免蒸汽管道有水引起振动造成水冲击; 2.首站、综合泵房、汽机零米备用设备活动靠背轮，确保设备随时启动;

3.对循环泵、真空泵、首站循环泵轴承打黄油，避免无油烧坏轴承; 4.空冷岛、机力塔风机检查油位油压，查看有无漏油现象; 5.对停用汽轮机进行180℃盘车、所有油泵的启停试验、汽轮机的打闸试验，避免转子弯曲、油泵能正常启停、主汽门及调速汽门无卡涩调速系统正常工作;

6.对运行汽轮机的油泵启停试验、主汽门活动试验，确保遇到事故时油泵能正常启停、主汽门无卡涩能及时关闭;

7.运行设备与备用设备的定期切换，例如凝结泵、首站循环泵、真空泵、给水泵、机力塔风机等。

8.对车间、首站、外围管道支架、吊装、保温进行全面检查，确保系

统管道安全运行。

2、每月1-7号俩台机组主油箱滤油，保证油系统无水、无杂质调速系统的正常工作。

3、交接班时，对辅助设备进行加油(根据情况加油)。

4、每小时对运行设备轴承、电机听音、測振、测温，检查系统、阀门、法兰有无跑冒滴漏情况等。

5、对停用机组油系统所有滤网进行检查、清洗，确保油系统无杂质。 四、严格成本管理，提高企业效益;

202\_年，我们把成本管理视作生产经营中各项工作的重中之重，进一步加强对车间的材料消耗管理。材料消耗如下：

热电二厂汽机车间报表消耗明细

五、车间处理及遗留的大问题：

1.1/2#机励塔风机油封甩油现象比较严重今年更换1#风机减速机现正

【篇2：汽机运行班组年终工作总结(热电厂)】

汽机运行班组年终工作总结(热电厂)

202\_年已经过去，回顾这一年来的工作情况，我们汽机运行乙班是一个

具有团队精神、顾大局、识大体的班组，全班员工在车间领导的正确领导下，在全班员工的共同努力下，顺利完成了公司下达的各项经济利润指标和安全生产指标，取得了较好的成绩，严格执行两票三制，对不合格和有疑问的工作票坚决不予执行，制止无票工作，保证了全年两票的合格率达100%。重大操作，开停机数次，均未出现异常情况。

一.四班运行期间

1.强化安全管理、严格两票三制、确保安全生产。在安全生产方面，利用

班前.班后会.学习班的时间,认真贯彻落实安全第一、预防为主的工作方针，全面做好各项安全管理工作.本班多次发现处理不安全隐患，均未出现异常情况。说明了全班人员具有较高的安全意识和操作水平。

2.加强技术培训，提高岗位人员的理论知识和处理异常及事故的能力。圆

满完成了公司、车间安排的学习任务并取得了较好的考试成绩，没有迟到旷课的现象发生。

3.狠抓节能降耗工作，减少资源浪费。节能降耗工作执行的好坏，直接关

系到企业的经济效益，关系到员工的经济利益，因此，我们班根据企业所面临的现状，必须做好节能降耗工作，每个人都要树立节能意识，从自己身边的点点滴滴的小事做起，节约一滴水一度电，严格控制各种滴漏跑冒现象。为公司的经济效益的完成做出应有的贡献。

二.三班运行供热期间

1.由于担负全市的供暖任务，启动的机组多。人员分散，技术力量相对薄

弱，我们班采用技术问答、现场考问、事故预想、假事故演习等形式进行多种形式的培训工作，以满足安全生产的需要。特别在供热问题上进行重点培训，防止出现安全问题，特别是车间领导在技术培训课上进行讲解，丰富了员工运行操作经验，提高了岗位人员的理论知识和处理异常及事故的能力。

2.合理分配机组负荷，根据供热需求及时调整直供水温度及供汽参数，达

到机组运行经济效益最大化。要求加大对设备的巡回检查力度，做到对运行设备健康状况心中有数，做好设备的定期试验及轮换工作。 3.强化班组管理、树立一支具有团队精神的班组。在班组管理方面,一方 面坚持人性化管理,坚持到职工中间，了解员工的思想动态，帮助解决员工工作、思想、生活方面的实际困难，为员工创造良好的工作环境及精神环境，使员工能有一个良好的心态，积极投入到工作中去。另一方面，积极宣传倡导团队精神和执行力意识，建立一支具有团队精神、顾大局、识大体、特别能战斗的团队。使员工认识到自己生活在一个团队中间，不能我行我素，树立层层负责的安全意识，树立对上级正确命令坚决服从和认真去执行的工作态度，提高员工执行力。再一方面，建立严格的考核制度，没有规矩不能成方圆，向全班人员传达公司的文件精神,做好员工的思想工作,认清当前公司面临的形势,适应形势的要求,使员工都能在自己的岗位上积极认真地工作,从而保证了安全工作的顺利进行。

工作中存在的问题及不足

1.在安全管理上还有不细致的地方，人员管理上还有不到位的地方。 2.在理论技术方面还存在不足。

3.在经济指标和节能降耗上分解不到位，运行分析还不够，分析不及时。

4.两票三制、及定期切换试验制度还存在执行不到位的现象。 5.在创新方面还存在不足。

改进措施：

1.加强安全管理，要全方位进行大胆管理。

2.利用业余时间加强自身的理念技术学习，提高理论技术水平。 3.经济指标和技能降耗分解到位，加强技术分析，

4.在两票三制、及定期切换试验制度的执行上加大检查和考核力度，确保

安全工作的顺利进行。

5.在创新方面，要加强自身的技术学习，加强对现场设备及运行方式的研

究，提出有价值的创新及合理化建议。总之,在今后工作中要认真、认真、再认真，细致、细致、再细致，努力把自己的本职工作做的更好。

汽机运行乙班 202\_..1.07

【篇3：《电厂汽轮机》总结】

模块一汽轮机的工作原理总结

单元一汽轮机级的工作原理 1.汽轮机的概念：将蒸气的热能转变为机械能的旋转式原动机。

2.汽轮机的分类：a.按工作原理分为：冲动式(由冲动级组成)和反动式(由反动级组成)。

b.按热力特性分为：凝汽式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽外全部排至

凝汽器);背压式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽外全部送至热用户);调整抽汽式(进入汽轮机的蒸汽除回热抽汽送往回热加热器外，还有调整抽汽送往热用户，其余排至凝汽器)。中间再热式(从锅炉出来的蒸汽进入汽轮机作过功后送往锅炉再热，然后再进入汽轮机作功)。

3.汽轮机型号：△x—x1/x2/(x3)—n。4.级的概念：由喷嘴和紧跟其后的动叶组成的基本作功单元。

5.在级内的能量转换过程：热能在喷嘴中转换为动能，动能在动叶中转换为机械能。

6.级的工作原理(按在动叶中的流动情况不同分)：冲动作用原理(蒸汽在动叶中流动只改变速度方向，不改变速度大小)，反动作用原理(物理上的反动作用原理是：蒸汽在动叶中流动只改变速度大小，不改变速度方向，但在汽轮机中应用反动作用原理工作的同时必须应用冲动作用原理，即蒸汽在动叶中流动既改变速度方向也改变速度大小，否则无法推动动叶旋转)。

8.级的分类：a.按工作原理分：纯冲动级(反动度=0，动叶叶型对称弯曲)，反动级(反动度=0.5，动叶叶型叶喷嘴叶型完全相同)，冲动级(反动度=0.05~0.2，动叶叶型介于纯冲动级和反动级之间) b.按结构分：单列级(同一级只有一列动叶栅)，双列速度级(同一级有两

列动叶栅，只有小机组的第一级是双列速度级)

c.按工况变化时通流截面积是否变化分：调节级(变，只有喷嘴配汽式汽轮机

\*的第一级和调整抽汽口后的第一级是调节级) c1??2?hn 9.喷嘴出口汽流实际速度的计算公式，

11.喷嘴损失的计算：?hn?c12t?(1??2) 2

13.蒸汽在渐缩斜切喷嘴中的膨胀：当压力比≥临界压力比时，在斜切部分不膨胀，喷嘴出口汽流方向角等于喷嘴出口的结构角;当压力比临界压力比)时，计算公式为：

gn?aminc1/?1或gn??naminc1t/?1t。其中?n为流量系数(通过喷嘴的实际流量和理想流量的比值)。 15.动叶的进口速度速度三角形：u??dbn/60w1?c12?u2?2uc1cos?1sin?1?c1sin?1/w1 216.动叶的出口速度三角形：w2??2?hb?w1 c2?2w2?u2?2uw2cos?2

??2??1(纯冲动级)?2??(反动级)????(3~5)(冲动级)121 tan?2?w2sin?2 w2cos?2?u

17.动叶损失的计算：?hb?2w2?t(1??2) 18.蒸汽作用在动叶片上的周2

向力：fu?g(c1cos?1?c2cos?2)?g(w1cos?1?w2cos?2) 22.轮周功：单位质量蒸汽对动叶片作的功。

23.轮周功的计算公式：wu=pu/g。24.轮周效率：级的轮周功与级理想能量之比。

27.速比：圆周速度与喷嘴出口实际速度之比。x1=u/c1。

28.速比对各项损失的影响：喷嘴损失与速比无关，动叶损失随着速比的增加而增大，余速损失随着速比的增加先是减小，然后是增大。 30.最佳速比：轮周效率最高时对应的速比称为最佳速比。 31.最佳速比的计算公式：

32.纯冲动级与反动级的比较：在各自的最佳速比下，纯冲动级的作功能力是反动级的二倍;但反动级的效率高于纯冲动级，而且在最佳速比下，反动级的变工况特性好于纯冲动级。

33.双列速度级与单列级相比：增加了第二列动叶损失和导叶损失，蒸汽作用给动叶片的周向力的计算公式为：f??? u?g(c1cos?1?c2cos?2?c1cos?? 1+c?

2cos2)级的

轮周功率的计算公式为：pcos???? u?gu(c11?c2cos?2?c1cos?1+c? 2cos?2)

34.级内损失包括：喷嘴损失、动叶损失、余速损失、扇形损失、叶轮摩擦损失(只存在于冲动级中)、部分进汽损失(只有部分进汽度小于1的级存在)、漏汽损失、湿汽损失(只有级内蒸汽的干度小于1时存在)

35.叶轮摩擦损失的产生原因及减小措施：原因：叶轮与隔板间蒸汽摩擦及此处蒸汽与叶轮隔板的摩擦。措施：减小间隙及提高叶轮、隔板的表面光洁度。

36.部分进汽损失的产生原因及减小措施：原因：在叶片旋转至不装喷嘴的非工作弧段时，需要将动叶内的不工作蒸汽，从叶轮的一侧鼓到另一侧，消耗能量，称之为鼓风损失;在动叶片旋转至装喷嘴的工作弧段时，从喷嘴射出的高速汽流首先要将动叶通道内的蒸汽吹走并加速，也要消耗能量，称之为斥汽损失。措施：选择合理的部分进汽度(使部分进汽损失与喷嘴、动叶损失之和为最小)，在不进汽的弧段加装护罩。

37.部分进汽度：隔板上装有喷嘴的弧长与整个圆周长之比。

38.漏汽损失的产生原因及减小措施：原因：蒸汽绕过喷嘴或动叶从动静径向间隙中漏过，减小了作功的蒸汽量;同时漏汽混入主流还会扰乱主流形成损失。减小措施：在动静间隙处加装汽封片，在叶轮上开平衡孔，设计动叶根部反动度为0.03～0.05。

39.湿汽损失的产生原因及减小措施：原因：由于蒸汽的凝结减小了作功蒸汽量;蒸汽携带水珠消耗能量;水珠进入喷嘴和动叶偏离设计方向形成撞击损失(并且对叶片有冲蚀作用，冲蚀现象最严重的位置是：动叶顶部进口背弧处)。减小措施：加装去湿装置，对叶片易被冲湿的部位进行硬化处理或贴金(加焊硬质合金)。

40.扇形损失：原因：叶栅通道呈扇形布置，使汽流的进汽角沿叶高方向不等于叶片的设计进汽角，形成撞击损失;汽流产生径向流动也会引起附加损失。减小措施：当径高比(叶片的平均直径与叶片高度之比)≤8～10时，采用扭曲叶片。 41.级实际的热力过程线：

42.动叶的进出口速度三角形：

44.级的内功率的概念：单位时间蒸汽对汽轮机轴作的功。

45.级的有效焓降的概念：单位质量蒸汽对汽轮机轴作的功。 46.级有效焓降的计算公式：?hi??ht\*??hn???hb???hc2??h???hvf??hp??hx 47.级的内效率的的概念：级的有效焓降与级的理想能量之比。

单元二多级汽轮机

1.多级汽轮机的余速利用：多级汽轮机中前级的余速被后一级利用的现象。

2.下列级的余速不会被利用：与下级部分进汽度不相等、尺寸过渡不光滑、级后有调整抽汽口、最末级。

3.多级汽轮机的重热现象：多级汽轮机中前面级的损失可以被后面级部分利用的现象。

4.重热系数：由于重热而增加的理想焓降与汽轮机理想焓降之比的百分数。即：

????ht??ht ?ht

5.多级汽轮机的热力过程线：

7.多级汽轮机的损失：两大类：内部损失(影响蒸汽热力状态，可以在热力过程线上表示出来)和外部损失。内部损失包括：进汽机构的节流损失(产生原因：蒸汽在新蒸汽管道中流动的节流损失，一般会使压力降低3～5%)、各级级内损失(其产生原因祥见第一章)、排汽管压力损失(产生原因：蒸汽在排汽管道中流动的节流损失，一般可以通过将排汽管设计成扩压管的方法来解决)。外部损失包括：机械损失(产生原因：在工作过程中，转子和轴承的摩擦;在工作中必须携带附件一起转动消耗能量)和轴端漏汽损失(产生原因：汽缸内蒸汽压力与外界空气压力不同，所以造成高压端蒸汽通过轴端间隙漏出和低压端空气通过轴端间隙漏入的问题，通过设置轴封系统解决)。

8.汽轮发电机组的效率：(看似复杂，实际上掌握规律就好记了) pe pt相对有效效率：发电机的轴功率(或称有效功率)与汽轮机的理想功率之比。即?re?

相对电效率：汽轮发电机组输出的电功率与汽轮机的理想功率之比。即?rel?

机械效率：发电机的轴功率与汽轮机的内功率之比。即?m?pel ptpe pi

发电机效率：汽轮发电机组输出的电功率与发电机的轴功率之比。即?g?pel pe

绝对内效率：汽轮机的轴功率(或称内功率)与锅炉出口蒸汽所具有的热量之比。即?ai?pi q0 pe q0 pel q0绝对有效效率：发电机的轴功率(或称有效功率)与锅炉出口蒸汽所具有的热量之比。即?ae?绝对电效率：汽轮发电机组输出的电功率与锅炉出口蒸汽所具有的热量之比。即?ael?

各效率之间的关系：?rel??ri?m?g

绝对效率与对应的相对效率之间的关系：?ai??ri?t

第5篇：汽机专业技术工作总结

汽机专业技术工作总结

本人xx年毕业于哈尔滨电力学校汽轮机专业，从事汽轮机专业已37年，xxx年在呼伦贝尔电业局电力安装工程处，从事发电厂汽轮机安装工作，任汽轮机技术员。xx年3月调入东海拉尔发电厂，任汽机分场技术员，xx年，调入安全生产部，任汽机专责工程师，xx年通过工程类工程师资格的行业评审，晋中级职称。在从事汽轮机运行、检修管理的工作中，积累了丰富的工作经验，为我国电力建设和电力生产做出了较大的贡献，下面把我多年来在专业技术工作中所取得的成绩总结如下。

1、25MW机组胶球清洗装置改进：xx年，对东海拉尔发电厂2台25MW机组胶球清洗装置进行改造，由活动式改为固定式，解决了原胶球清洗装置收球率低不能正常投入而需人工清洗凝汽器的问题，改造后胶球系统收球率100%。此项目荣获xx年伊敏煤电公司科技成果二等奖。本人在此次改造中起着重要作用。

2、锅炉及热网补水改用循环水余热利用：xx年，进行25MW机组循环水余热利用改造，将机组的循环水输送到化学水处理室，进行处理后作为锅炉和热网的补水;充分利用循环水的余热。改造后取消了生水加热器，提高了机组的经济性。本人在此次改造中起着重要作用，此项目荣获xx年伊敏煤电公司科技成果三等奖。xx年，本人撰写论文《循环水余热利用及节能效果》，在《节能技术》部，黑龙江省能源研究会优秀论文评审中被评为壹等论文。 3、解决1机组调速系统工作不稳定，负荷摆动问题：1机组调速系统工作不稳定，负荷大幅摆动，严重威胁机组的安全运行。经过组织专业研究、分析及试验，确定是危急遮断油门上油门活塞的排油孔的位置偏离设计位置，阻碍排油，使保护油路各滑阀间隙的泄油不能及时排出而进入速闭油管路，推动错油门上移，使调速系统不能正常调节而形成摆动。改进措施是：在油门活塞上重新钻孔使排油通畅，消除系统摆动，改进后调速系统工作正常。此项目荣获xx年伊敏煤电公司科技成果四等奖。

4、主持25MW机组锅炉连续排污扩容器疏水装置改造：锅炉连续排污扩容器的疏水器厂家设计为吊桶浮子式疏水器，此装置关闭不严内漏严重，运行中连续排污扩容器无水位运行，将锅炉连续排污中的蒸汽白白浪费掉。为此将此疏水器改为液压水封疏水装置，改造后连续排污扩容器水位稳定，不需维护，回收了蒸汽，减少了热损失。此项目荣获xx年伊敏煤电公司科技成果四等奖。

5、主持1、2机组PYS—140型除氧器及补水系统的节能改造。 1、2除氧器为喷雾淋水盘式大气式除氧器，运行中排汽带水严重。存在着疏水泵打水困难疏水箱满水溢流现象。1997年主持对1、2除氧器及补水系统进行改造，具体措施是。

(1)在除氧器头部加盖挡水装置并在排氧管上安装节流孔。

(2)将进入除氧器的疏水与凝结水分开，疏水经喷嘴单独进入除氧器。改造后除氧器消除了排汽带水现象。疏水箱不满水不溢流减少了热损失，疏水泵打水快可间断运行降低了厂用电。此项目荣获xx年伊敏煤电公司科技成果三等奖。本人撰写《PYS—140型除氧器及补水系统节能改造》，在《节能》杂志xx年第2期发表。 6、厂内热网系统补水改造设计：厂内热网系统补水箱设计在主厂房25米。

第6篇：汽机专业技术工作总结讲解

汽机专业技术工作总结

本人1976年毕业于哈尔滨电力学校汽轮机专业，从事汽轮机专业已37年，1976年～1983年在呼伦贝尔电业局电力安装工程处，从事发电厂汽轮机安装工作，任汽轮机技术员。1983年3月调入东海拉尔发电厂，任汽机分场技术员，1994年，调入安全生产部，任汽机专责工程师，1992年通过工程类工程师资格的行业评审，晋中级职称。在从事汽轮机运行、检修管理的工作中，积累了丰富的工作经验，为我国电力建设和电力生产做出了较大的贡献，下面把我多年来在专业技术工作中所取得的成绩总结如下：

1、25MW机组胶球清洗装置改进：1993年，对东海拉尔发电厂2台25MW机组胶球清洗装置进行改造，由活动式改为固定式，解决了原胶球清洗装置收球率低不能正常投入而需人工清洗凝汽器的问题，改造后胶球系统收球率100%。此项目荣获1993年伊敏煤电公司科技成果二等奖。本人在此次改造中起着重要作用。

2、锅炉及热网补水改用循环水余热利用：1996年，进行25MW机组循环水余热利用改造，将机组的循环水输送到化学水处理室，进行处理后作为锅炉和热网的补水;充分利用循环水的余热。改造后取消了生水加热器，提高了机组的经济性。本人在此次改造中起着重要作用，此项目荣获1996年伊敏煤电公司科技成果三等奖。1999年，本人撰写论文《循环水余热利用及节能效果》，在《节能技术》编辑部，黑龙江省能源研究会优秀论文评审中被评为壹等论文。

3、解决#1机组调速系统工作不稳定，负荷摆动问题：#1机组调速系统工

作不稳定，负荷大幅摆动，严重威胁机组的安全运行。经过组织专业研究、分析及试验，确定是危急遮断油门上油门活塞的排油孔的位置偏离设计位置，阻碍排油，使保护油路各滑阀间隙的泄油不能及时排出而进入速闭油管路，推动错油门上移，使调速系统不能正常调节而形成摆动。改进措施是：在油门活塞上重新钻孔使排油通畅，消除系统摆动，改进后调速系统工作正常。此项目荣获1996年伊敏煤电公司科技成果四等奖。

4、主持25MW机组锅炉连续排污扩容器疏水装置改造：锅炉连续排污扩容器的疏水器厂家设计为吊桶浮子式疏水器，此装置关闭不严内漏严重，运行中连续排污扩容器无水位运行，将锅炉连续排污中的蒸汽白白浪费掉。为此将此疏水器改为液压水封疏水装置，改造后连续排污扩容器水位稳定，不需维护，回收了蒸汽，减少了热损失。此项目荣获1996年伊敏煤电公司科技成果四等奖。

5、主持#

1、2机组PYS—140型除氧器及补水系统的节能改造： #

1、2除氧器为喷雾淋水盘式大气式除氧器，运行中排汽带水严重。存在着疏水泵打水困难疏水箱满水溢流现象。1997年主持对#

1、2除氧器及补水系统进行改造，具体措施是：(1)在除氧器头部加盖挡水装置并在排氧管上安装节流孔。(2)将进入除氧器的疏水与凝结水分开，疏水经喷嘴单独进入除氧器。改造后除氧器消除了排汽带水现象。疏水箱不满水不溢流减少了热损失，疏水泵打水快可间断运行降低了厂用电。此项目荣获1996年伊敏煤电公司科技成果三等奖。本人撰写《PYS—140型除氧器及补水系统节能改造》，在《节能》杂志202\_年第2期发表。

6、厂内热网系统补水改造设计：厂内热网系统补水箱设计在主厂房25米

层，补水阀门为手动调节。

1、由于热网循环泵入口静压高使热网供水压力升高大于暖气片的工作压力，因此经常发生暖气片崩裂现象，

2、由于我厂热网循环水与生活热水为同一个系统，生活热水用量不恒定，时大时小。人工调节热网补水量不及时，经常发生热网补水箱满水溢流现象。1999年，对厂内热网补水系统进行改造，改进方案是：将热网补水箱改在热网加热站的屋顶，在补水箱内安装浮子套筒式补水调节阀。改造后热网供水压力稳定控制在0.4MPa以内，补水调节阀根据用水量自动调节水量，此装置免维护。

7、修改#

1、2机组低真空改造辅机冷却水系统设计：在202\_年#

1、2机组低真空循环水供热改造中，对辅机冷却水系统设计不合理的地方提出修改意见，将辅机冷却水泵入口负压吸水改为正压进水，将冷却水塔内增加取暖设备防冻改为辅机冷却水伴热防冻。提高了辅机冷却水系统运行可靠性，解决了水塔冬季停运后塔盆和进水管道防冻的问题。

8、#

3、4机组凝结水泵入口管道改造：#

3、4机组凝结水泵入口管道设计为Φ159×

4、5的管道。其管径设计偏小，机组的凝结水不能及时排出。在机组试安装期间对凝结水泵入口管道进行改造，将泵入口管道改为Φ219×6管道，改造后消除了缺陷。

9、#

3、4水塔压力管道防冻设计：#

3、4机组冬季抽凝运行1台水塔停运，该系统设计没有考虑冬季停运的水塔上水管道防冻的问题。在机组安装期间将#

3、4水塔进水管道安装了防冻阀门，解决了冬季停运水塔进水管道的防冻问题。

10、主持#

3、4机组前汽封排汽系统改造：我厂#

3、4机组前汽封排汽设计为三级排汽，第一级(靠汽缸侧)、

二、三级排汽分别排至

二、

三、五段抽汽。

此设计存在的问题是前汽封漏汽排泄不畅，汽封向外漏汽漏入前轴承箱使油中带水，而且各排汽管道未安装阀门，使汽封排汽量无法调节。202\_年，对#

3、4机前汽封排汽系统进行改造：将前汽封

一、二、三级排汽改排至下一级抽汽(

四、

五、六段抽汽)，并在每路排汽管道安装阀门进行调节。改造后前汽封排汽通畅，减少向外漏汽，解决了油中进水的问题。

11、#

3、4机组给水再循环系统改造设计：#

3、4机组给水再循环系统设计为Φ159×4母管和Φ133×4分支管道，再循环母管联络门和分支管阀门设计为PN2.5MPa阀门，而且再循环母管缺少联络门。当给水再循环系统有故障检修时系统阀门不能关闭，必须2台机组全停才能检修。202\_年利用机组全停消缺的机会，对#

3、4机组给水再循环系统进行改造，将给水再循环管道改为Φ133×12管道，母管联络门和分支门改为25MPa阀门,在给水泵再循环母管上增加了联络门数量。提高了给水再循环系统的安全性和可靠性。

12、主持#

1、2热网补水系统的节能改造：202\_年，主持对#

1、2热网补水系统进行改造，将50MW机组的循环水补入#

1、2热网系统，回收利用了循环水的余热，改造后回收利用了循环水的余热，提高了机组的经济性。撰写《某电厂热网补水系统的节能改造》，在《节能》杂志202\_年第9期发表。

13、#

3、4机组主蒸汽疏水系统改造：2台50MW机组投产后，存在着主蒸汽疏水故障检修时系统不能隔断、必须2台机组全停才能检修的缺陷，严重影响机组的正常运行，202\_年利用机组全停消缺的机会，对2台机组主蒸汽系统进行改造，将主蒸汽疏水改为单机组独立疏水系统，改造后疏水系统运行可靠。此改造项目荣获202\_年东海拉尔发电厂《合理化建议和“五小”竞赛奖励》一

等奖。

14、#

3、4机励磁机冷却水接口改造：#

3、4机励磁机冷却水设计接口在发电机空冷器冷却水门后，由于高差的原因使励磁机冷却水量不能满足需求。因此在202\_年机组检修时对该系统进行了改造，将励磁机冷却水的接口改到循环泵出口母管上。改造后励磁机冷却水量充足运行可靠。

15、#

3、4机射水泵入口管道改造：#

3、4机组射水泵入口管道设计为Φ219×6管道，该设计的缺点是泵入口管道管径偏小，射水泵的振动偏大超标，并不能保证水泵安全运行。202\_年机组大修时，对泵入口管道进行改造，将泵入口管道改为Φ377×6管道，改造后改善了水泵运行环境消除了振动，提高了水泵运行的安全性和可靠性。

16、参加对#3发电机组轴承振动的诊断及处理：我厂#3机组(50MW)投产后，就由于发电机轴承座振动超标问题几次停机检查，并在随后的两次大修和几次小修都没有彻底解决，一般运行半年后，发电机振动又会逐渐爬升超标，针对#3发电机轴承振动问题，经过认真的分析研究，制定了处理措施，并在202\_年机组大修中实施。具体方案是：

1、更换

3、4号轴承座，改为加固型轴承座。

2、拆除台板、垫铁，重新布置垫铁，在

3、4号轴承座各增加6副垫铁(修前各为10副垫铁，修后各为16副垫铁)，进行基础二次灌浆。转子轴系做高速动平衡，将轴承振幅降到合格范围。大修后机组发电机后轴承振幅降到50μm以内，前轴承轴向振幅降至60μm左右，机组可长期运行。本人在在此次工作中起重要作用。撰写论文《一台50MW汽轮发电机组振动故障诊断及处理》，在《汽轮机技术》202\_年第6期发表。

17、#2回水泵站升压泵出口阀门起吊设施设计：202\_年#2回水泵站4台回水升压泵出入口门由电动蝶阀更换成电动闸阀，泵出口电动闸阀安装在3m标高处，电动闸阀自重1260kg(闸阀960kg，电装300kg)。因泵站未设计回水升压泵和泵进出口门的起吊设施，因此需制作安装泵和出入口门的起吊梁。在#2回水升压泵间顶部固定安装起吊梁(22b工字钢，长25.5m，自重928kg)，起吊梁固定在6根引梁下部，引梁为30a槽钢(单梁长4m，重160kg)，南侧搭在原电机起吊梁上焊接固定，北侧与厂房混凝土梁预埋铁焊接(预埋铁400×400×12钢板，钢板上焊4根Φ16钢筋横向插入混凝土梁中)，起吊梁上安装3t手动单轨小车和3t导链。此起吊设施完成了#2回水泵站升压泵出入口阀门更换的吊装任务，又可进行回水升压泵检修时泵盖和转子的吊装，详见《#2回水泵站升压泵出口门起吊梁强度校核》和《#2回水泵站升压泵出口门起吊梁施工图》。此改造项目荣获202\_年东海拉尔发电厂《合理化建议和“五小”竞赛奖励》一等奖。

18、25MW机组工业水与50MW机组工业水管道连接改造：在50MW机组工业水系统设计时，没有考虑与25MW机组工业水系统连接，当50MW机组工业水系统故障水源中断时没有辅机冷却水源。因此在202\_年机组检修时，将25MW机组工业水与50MW机组工业水进行连接改造。改造后系统灵活可互为备用，提高了系统的可靠性。

19、#2热网循环泵叶轮车削，解决热网循环泵出口门开度偏小的问题 #2热网4台循环泵叶轮直径Φ595mm，运行中水泵出口门(DN500闸阀)只能开60mm(此时电机电流46A)，开度大于60mm时电机电流超标(额定电流48A)，水泵轴功率大于设计值。202\_年，将#2热网#

1、3循环泵叶轮直径车削20mm(由

Φ595mm车削到Φ575mm)并作叶轮的静平衡试验。车削后水泵运行出口门可全开，电流在42A(比车削前降低4A)，供水压力和流量不降。在此工况下水泵可长期运行。解决了#2热网循环泵出口阀门开度偏小的问题。2台热网循环泵叶轮车削后，水泵轴功率降低59kw，运行中每个取暖期节省厂用电量659，856kw，上网电价0.326元/kwh，年创效益21.5万元。

20、202\_年9月，编制#3机组低真空运行循环水供热改造方案，进行辅机冷却水系统改造设计：工程于202\_年10月12日完成改造并投入运行。实现节能、经济运行的目的。本人负责编制#3机组低真空运行循环水供热改造方案，进行辅机冷却水系统改造设计并指导安装，解决安装中存在的问题。撰写论文《供热初末期50MW机组低真空循环水供热的可行性》，在《节能》杂志202\_年第12期发表。

东海拉尔发电厂安全生产部 王庆一

二〇一三年十一月一日

- 78 -

第7篇：汽机专业总结

汽机专业202\_年度工作总结

202\_年设备管理部汽机专业认真贯彻落实厂部工作会议精神，深入贯彻党的\*\*\*以来历次全会精神和\*\*\*\*\*\*系列重要讲话精神，认真落实上级公司各项决策部署，增强危机感、强化责任感，以全面从严治党为重要保障，牢牢把握企业发展四大理念，持续提升企业核心竞争力和品牌价值。以“真抓实干，精细管理”的总体思路，牢固树立安全生产是基础和底线的管理理念。紧紧围绕三号机组C修、一号机组节能环保改造、四号机组节能环保改造三大重点工作，加强对改造施工现场的管控力度，巩固设备缺陷管理取得的成果，汽机专业未发生责任性异常及以上的不安全事件。

一、以引进型机组隐患排查为契机，推进重点问题的有效解决

①结合时政，精打细算过日子。上半年，汽机专业以国家能源局组织的引进型机组隐患排查为契机，积极推进上海汽轮机厂1000MW超超临界机组的三大焦点问题的解决。中压汽门ALLOY-783材质的高温高压螺栓断裂的跟踪分析积极向物资站反馈，推进未交货的螺栓更改为进口材质、结构和工艺优化后的新型螺栓。通过及时的沟通，未交货的螺栓金额约 万人民币。

②敢于做第一个“吃螃蟹”的。我厂截止目前为止已运行10年，在一号机组B修期间，经无损检测判断B侧高压主汽门阀座存在脱落风险，积极跟踪了解行业内的技术发展信息并组织上汽厂、外高桥二厂等单位有经验的专家会诊，首次实现了汽门阀座裂纹的现场修复。同时在车削汽门阀座合金层的过程中，发现合金层已经与母材脱胎，随时都有脱落的风险。经过经验总结，在四号机组B修期间扩大到六只汽门阀座的修复，有效避免了合金层脱落损坏汽轮机动静叶片恶性事件的发生。

二、继续以强化过程控制为抓手，积极推进标准化检修的步伐

在上半年的三号机组C修和一号机组B修过程中，汽机侧的检修单位是同一家，但从两次检修的全过程来看，差距较大。三号机组检修横跨整个春节假期，但因为是国家电投河南检修公司首次参与我厂机组检修，思想上比较重视，整个检修过程保持了良好的精神状态。一号机组检修中，同样的检修队伍因内部的管理问题，造成各方面工作大幅滑坡。主要体现在项目部管理人员职责缺失、脚手架、保温、防腐等外围工作滞后，影响了整个检修团队的士气。为此，专业通过增加检查频次、加大考核力度、重要工作专人监督等措施控制检修质量。

在四号机组检修前，设备部和检修代表赴4B+施工单位公司总部，与施工单位协商并督促其组建强有力的项目管理团队，同时选择优秀的专业防腐保温队伍。在检修开始阶段就严格执行检修管理制度，提供施工队伍标准化检修管理思想意识。从目前的检修进展来看，整个施工队伍的素质普遍提高，已基本满足我厂标准化检修的要求。

三、顺应发电量新常态的趋势，狠抓调停消缺的完成率

应对新常态，我们善于抓住薄弱环节，突出工作重点，以重点促全局。本年度，我厂四台机组共计调停12次。汽机专业是调停过程中最晚具备开工条件的专业，却是启动各个系统最早的一个专业。检修维护项目部因为调停消缺已包含在维护合同中，工作没有主动性。过程中部分运行人员也存在，多开出一张工作票就要多恢复一项安措的想法，从这一值拖至下一值，给调停消缺工作的及时开展带来了不利影响。为此汽机专业根据调停时间合理安排消缺项目，安排专人催盯工作票，确保消缺任务执行的严肃性，做到了待条件的缺陷逢停必消。特举例如下：在四号机组调停时完成A、B列高加水侧安全阀更换;两台给水泵小机温控阀漏点处理、三台真空泵换热器反冲洗;A、B顶轴油泵解体检修;汽泵出口放水

一、二次门更换;C电泵入口管道安全阀更换;中压汽门螺栓检查;A、B引风机小机油箱清理、调节油系统溢流阀更换等消缺项目。

四、早谋划、勤梳理，着力解决设备的疑难杂症

按照厂部工作会议精神，咬住目标，抓住关键。坚持问题导向、坚持底线思维、坚持领先标准，突出对标管理、价值管理、精细化管理，高质量、高要求、高水准地做好各项工作。

202\_年度汽机专业积极推进历史遗留疑难问题的处理，如困扰专业多年的3号机组#1瓦振动问题，专业组织积极排查原因，逢停必检，不抱怨、不气馁，发现了轴瓦电腐蚀这一根本原因，以高度的责任心换取了问题的迎刃而解。目前3号机组经过两次的瓦枕修复、增加等电位导线等措施，轴系振动稳定，为兄弟电厂解决类似问题提供了新的思路。

针对机组启停频繁，机组真空严密性变差的问题，汽机专业一方面积极组织查漏，改进漏点封堵工艺，另一方面分析系统中存在的原因，最终发现了轴加水位对真空严密性的影响较大。目前机组真空严密性好于优秀“两型企业”标准。后续，专业将进一步改进系统，试验轴加水位的远方控制，减小运行人员的劳动强度。同时，固化一年来的漏点封堵检验，争取四台机组均达到低于100Pa/min的目标。

五、巩固安全文明整治成果，提高专业的设备管理意识

202\_年，汽机专业扎实落实厂部的各项安全专项检查活动，积极推进现场安全文明生产整治，治理现场保温超温点，严格阀门检修工艺，现场的保温超温点逐渐减少。相继对易出问题的主汽疏水阀、汽泵最小流量阀、高加危急疏水调门等阀门进行检修工艺进行调整，同时对检修后的阀门、保温进行测温，评价检修质量，虽然机组启停频繁，但内漏阀门的数量得到了有效地控制，取得了较好的效果。

汽机专业非常重视周维护计划和月度安全审核工作，将“功夫”用在平时，现场设备面貌焕然一新，现场安全文明生产稳固提高。

六、以状态检修试点为契机，推进设备管理水平的提升

202\_年初，我厂被公司确定为首批状态检修的试点单位。汽机专业积极组织汽机主机和辅机两个状态检修小组，一边学习振动分析的基础知识，一边学习先进的测量设备。学以致用，成功分析出了#5工业水泵、2A闭式水泵、2A汽动给水泵等设备的隐患。目前专业内已有两名同志较为熟练的运用振动分析设备，并且其中一名同志在分公司组织的比赛中取得第一名的好成绩。

七、存在的不足及明年工作重点

1.深化设备管理重在现场的管理理念，推进设备主人对管辖设备的熟悉程度，可以借鉴专业状态检修小组的经验，在专业内部定期进行状态分析，运行、检修共同分析问题的瓶颈，逐步做到团队成员都知道专业管辖设备的健康状况，有利于人才的成长，更有利于设备的管控。

2.规范专业安全学习和培训工作的常态化管理。汽机专业近期人员变化较大，后续仍有新鲜血液的补充，安全活动和培训工作的常态化管理可以让新进人员尽快进入角色。

3.牢固树立维护重于检修的设备管理思想，把日常维护工作标准化。专业计划逐步梳理改进日常定期工作、设备润滑油清册及补油标准、旋转设备轴承清册、旋转设备定期测振记录等，推进日常维护工作的持续进度。

4.以综合计划为依据，规范生产费用的有序使用。汽机专业每年涉及的检验、修理等费用较多，经过几年的积累也摸清了规律，在进行费用管控时不能以点代全，以特殊问题代替普遍现象的做法，突发事件是不可避免，但没有规划只能造成生产费用的节节攀升，以自我为中心的相互攀比，不利于整个专业的费用管理。

5.持续开展节能降耗合理化建议活动，通过活动，延伸生产技术人员对所管理设备的管理深度，有利于今后对节能技改项目的策划、实施，按照实施一批、储备一批、规划一批的原则逐步推进节能降耗工作，为今后技改项目的实施提供依据。

6.检修管理方面项目策划上还应加强审核，比如立项的依据，加强技术人员对设备状态的了解。尤其是消缺项目，立项内容应详细、明确，避免给检修单位造成误解，对检修报价不利。修改文件包内容的工作安排在检修总结完成后。这段时间的对检修的记忆最深刻，修改的效果也做好。通过及时修正来促进我厂文件包的技术水平，还可以将技术交底、专用工具的使用说明、前次检修的技术资料编入文件包。

7.打破固定思维模式，积极调研兄弟单位检修项目。在原有检修项目的基础上进行优化。新常态下，积极开展动态检修，节约检修费用，改变原有生产费用粗放型管理，确保每一个分钱都能用到刀刃上。

第8篇：电厂专业技术工作总结

电厂专业技术工作总结

【篇1：电力专业技术个人工作总结(精品)】

变电运行专业技术总结

黄化供电公司变电运行工区循化操作队队长 李占英

本人于1999年毕业于西宁电力学校发电厂及电力系统专业，202\_年取得四川大学电力系统自动化专业专科毕业证，目前就读四川大学电力系统自动化本科。在202\_年12月进入黄化供电公司变电运行工区工作至今。在这7年中，我先后在运行工区群科变、公伯峡变、循化操作队从事生产一线工作。在各位领导和同事的支持和帮助下，自己的思想、工作、学习等各方面都取得了一定的成绩，个人综合素质也得到了一定的提高，下面就从专业技术角度对我这五年来的工作做一次全面总结：

电力企业是一个特殊的行业，它需要职工有良好的自身能力和心理素质，因此我不断学习各种技能，努力学习和掌握电力系统运行方式及其特点，了解全地区的配电网运行情况，同时能根据各类电气设备的需要，掌握相关的电工基础、电工材料、高压工程技术专业知识，能根据现场电气设备运行情况选择最佳运行方式及经济运行方法，根据实际运行经验，正确处理电气系统的设备故障以及系统突发性事故，初步了解班组管理和生产技术管理的基本常识，进一步加强自己的业务水平。

一、学习生产运行专业知识，提高岗位劳动技能

从202\_年参加工作伊始，我发现学校里学到的专业知识同生产实际有很大的不同和差距。为此我努力学习生产运行专业知识，努力提高自己的岗位劳动技能，在短短的一年内，我主动吸收老师傅们的工作经验，虚心向他们请教工作中的技术问题，并通过自己的努力，迅速掌握了变电运行的生产程序及各种一、二次设备的规范、参数。202\_年在师傅的带领下，本人参加了群科变6s管理模式的推行，通过学习新的管理模式，使我的各项技能水平得到了新的提高。同时还参加了群科变qc的制作发布，系统的学习了设备点检的方式，明白了设备点检的重要性。202\_年我被选派参加了省公司变电运行专业技术培训，通过培训使我的专业技术水平得到了质的提高。202\_年我又

参加了电力培训中心的仿真系统的培训，收获很大，系统的掌握了电力系统运行工作的全部内容。同年参加黄化公司的员工技能大赛获得了第三名的好成绩，同时代表黄化公司参加省公司的技术比武大赛，取得了较好的成绩。同时我利用自己所掌握的cad知识绘制变电工区所有站点直流系统所用系统图纸，使我系统的掌握了变电站所用电直流系统的功能及运行维护方法。202\_年我被任命为公伯峡变电站安全员，在新的工作岗位上我又意识到了自己安全管理方面知识的欠缺，于是不断的学习安全管理方面的知识，使自己很快的进入了角色。同年参加公伯峡变电站综自改造工程从开工到验收全过程参与，使自己从中学到了很多的专业知识。202\_年12月省公司为了解放变电运行人员，设立操作队。我被任命为110kv循化操作队技安员，在新的运行模式下，我不断的探索安全管理方面的新知识，用知识来武装自己，在安全管理方面没有出过一丝差错。202\_年我被任命为循化操作队队长，在这个班组长的工作岗位上我感受到了压力，于是我更加孜孜不断的学习，努力提高自己的技术素质，先后编制了循化操作队运行规程、循化操作队事故预案、循化操作队典型两票。

二、努力学习新知识，用知识武装自己

在完成好本职工作的同时，我还不断学习新知识，努力丰富自己积极参加各种活动。从202\_年起获得的奖项有

★ 202\_年 获得国家电网公司优秀农村电工称号

★ 202\_年 获得青海省电力公司青年网页设计大赛二等奖

★ 202\_年 获得黄化公司安全知识竞赛最佳选手

★ 202\_年 获得黄化供电公司变电运行技术比武第三名

★ 202\_年 获得黄化公司qc比赛优胜奖

★ 202\_年 获得黄化供电公司变电运行技术比武第五名

★ 202\_年 获得黄化供电公司变电运行工区操作能手

★ 202\_年 获得黄化供电公司变电运行工区先进个人

总的说来，在这几年来的电力生产一线工作中，自已利用所学的专业技术知识应用到生产实践中去，并取得了一些成效，具备了一定的技术工作能力，但是仍然存在着许多不足，还有待提高。在今后的工作中，自已要加强学习、克服缺点，力争自己的专业技术水平能够不断提高。更能适应现代化电力建设的需求。

以上就是我从事变电运行工作七年多以来的专业小结。总结是为了去弊存精，一方面通过技术总结，在肯定自己工作的同时又可以看到自己的不足和缺点，在以后的生产和工作中加以改进和提高，精益求精，不断创造自身的专业技术价值，另一方面，通过这次资格评审，从另一侧面看到别人对自已的专业技术水平的评价，从而促使自己更加从严要求自己，不断提升知识水平和劳动技能水平。三人行必有我师，我坚信在日常的工作中相互学习、相互请教，自已的业务水平必定能更上一层楼。活到老，学到老，知识无限的，学习是不可停止的。在今后的工作中，我将以饱满的热情投入到本职工作之中去，更好在电力建设行业中发挥自己的技术专长，为企业创造更高的经济效益为企业、为国家做出更大的贡献。

营销部新员工实习报告

员工姓名： 递交报告日期： 实习部门： 实习日期：

报告内容：

【篇2：电厂个人专业技术总结】

电厂个人专业技术总结 本人于202\_年毕业于华北电力大学，所学专业为供用电工程。在202\_年8月进入电力实业公司参加工作至今。在这五年中，我先后在电力实业公司的线路班、变电班、生技股从事生产一线工作。在各位领导和同事的支持和帮助下，自己的思想、工作、学习等各方面都取得了一定的成绩，个人综合素质也得到了一定的提高，下面就从专业技术角度对我这五年来的工作做一次全面总结

电力企业是一个特殊的行业，它需要职工有良好的自身能力和心理素质，因此我不断学习各种技能，努力学习和掌握电力系统运行方式及其特点，了解全地区的配电网运行情况，同时能根据各类电气设备的需要，掌握相关的电工基础、电工材料、高压工程技术专业知识，能根据现场电气设备运行情况选择最佳运行方式及经济运行方法，根据实际运行经验，正确处理电气系统的设备故障以及系统突发性事故，初步了解班组管理和生产技术管理的基本常识，进一步加强自己的业务水平。

一、学习生产运行专业知识，提高岗位劳动技能

从202\_年参加工作，领导为了让我尽快转变角色，熟悉工作环境，适应生产要求，我先后被分配至电力实业公司的线路班和变电班从事线路架设、电缆敷设、高压试验、继保及变电检修等工作。

工作伊始，我发现学校里学到的专业知识同生产实际有很大的不同和差距。为此我努力学习生产运行专业知识，努力提高自己的岗位劳动技能，在短短的一年内，我主动吸收老师傅们的工作经验，虚心向他们请教工作中的技术问题，并通过自己的努力，迅速掌握了线路和变电运行的生产程序及各种一、二次设备的规范、参数。 二、从事施工设计和技术管理工作

202\_年年底，我被分配到电力实业公司生技股，主要负责输配电线路的设计和施工。此时，正是农网改造初期，工作量非常大，在时间紧任务重的形势下，我边工作边学习，很快就步入了正规。

首先跟随老师傅们勤下现场，并对照自己原有的各项知识使自己的理论知识和实践更好的结合，一方面放弃休息时间利用各种资料进行专业学习，有针对性地强化自己的专业知识储备;另一方面对自己不清楚的问题向老师傅求教，勤思、多做、苦学、牢记。利用较短的时间学会了各种线路的技术要求和参数，弄清楚各个设备的运行原理和铭牌参数，并利用配网调度图分析线路的运行情况，给自己增添了许多工作信心，丰富了自己的实践经验。我参加了庞家堡镇17个村的高低压农网改造工程，我主要负责线路的设计、施工图的绘制与修改、线路资料的整理。且丰富了公司的线路资料。我还参加了小吾营—龙关110kv二回线路改造工程，线路全长24.5公里，且大部分是山区，并且是冬季施工。我主要负责线路的复测、熟悉设计图纸并与施工现场比较、计算线路的各种技术参数。经过7个月的努力终于圆满完成了工作，最后我又把工程验收资料进行整理上报监理和运行维护部门。

其次，将先进科技手段应用到实际工作中去，同时应用autocad绘制了线路走向图、相序图，交跨图。做到及时更新线路图纸资料，并将新旧图纸进行衔接、更新，使图纸资料与现场相符，与设备相符，进一步完善了线路资料，保证了数据真实性，为真正指导生产管理和逐步实现线路的状态维护奠定了基础。提高了工作效率和管理水平。

我还参加了新安规和工作票的培训。今年我又被定为线路的工作票签发人，这使我身上的担子更重了。因为工作票签发人的安全责任很大，他的一点疏忽可能就会造成很严重的后果，他不仅要保证工作的必要性和安全性，还要看工作票上所填安全措施是否完备，更要保证所派工作负责人和工作班成员是否适当和充足。于是我开始勤下小现场，积极熟悉城区的各条街道名称结合配网图，了解了城区范围内的高低压线路的运行情况，认真学习《电力工业技术管理规定》、《电业安全工作规程》和《电业生产事故调查规程》，熟练填写各种工作票和措施票，并进行危险点控制与分析，为工作票的正确签发奠定了坚实的基础。

三、努力学习新知识，用知识武装自己 在完成好本职工作的同时，我还不断学习新知识，努力丰富自己。202\_年底我参加了二级建造师的考试，并以优异的成绩取得了国家二级建造师的证书。为了更好的完成这项工作，我重新学习了各种规程、标准、施工和验收规范，按时圆满完成各项工作的同时也充实了自己。

总的说来，在这几年来的电力管理工作中，自已利用所学的专业技术知识应用到生产实践中去，并取得了一些成效，具备了一定的技术工作能力，但是仍然存在着许多不足，还有待提高。在今后的工作中，自已要加强学习、克服缺点，力争自己的专业技术水平能够不断提高。更能适应现代化电力建设的需求。

【篇3：电厂个人专业技术总结\_-个人工作总结】

202\_年总结、计划类

电厂个人专业技术总结

我于xxx年毕业于xxx大学，所学专业为电i 热能动力工程，大专文化。至今分别在 xx发电有限责任公司及xx有限公司锅炉运行及值长工作岗位工作9年。回眸过去的9年就 职经历，收获颇丰，无论是从自身的政治素质、文化修养还是业务水平上都有长足的进步， 也作了大3;工作。现思想政治上、理论水平上和1：作水平上都跃上了一个新的台阶。 思

想政治方而。坚持四项基本原则，坚决拥护\*\*\*\*\*的领导，认真学习\*\*\*理论，坚持 学习“三个代表”重要思想及“十六大”精神，始终保持与时俱进的精神状态。工作中有强 烈的事业心和责任感、使命感，热爱0己的本职工作。多年来，我始终把学习放在重要位置， 努力在提高14身综合素质上下功夫，虚心老师傅们学习专业 技能，圆满履行了岗位职责的各 项要求。作为值长，我身体力行，要求别人达到的精神境界白己首先达到，要求别人遵守的 法律规章制度0己首先遵守，始终以一名优秀基层技术人员的身份要求0己，规范0己的一 言一行，遵守国家的法律法规、从不做违法乱纪的事，做到了一个合格公民应做的事。 专 业技术方而。我参与了新建电; 的建设、安装调试、试运行;主持编写了锅炉及输煤专业的 运行规程、事故处理规程以及其它一些技术文件;为电)’培训新进员工;带领本值人员在电 i 各项经济运行和环保指标取得很大成绩;有效预防电)—发生事故、指挥处理电)各种突发 事故;积极参与电)的管理工作并提出见解，极大促进了电; 管理水平;参与了电; 的技改 工作;在学习及各项考核中也取得了很大成绩。 全程参与了 xxx电; 的建设、安

装调试、试运行。在参与工作中能够发现一些问题并提出了 己的改全而、

正意见，主要负责电厂 输煤、锅炉设备的安装调试，参考学习电力建设施工及验收技术规范等书籍结合实际情况编 写本公司的建设施i：及验收技术规范和各种调试验收表格，从而有效地保证了电厂建设施工 及验收工作的顺利进行。 在锅炉专业工作期间，我被公用工程部经理指定为锅炉专业的 负责人。在时间紧、任务重，缺少厂家有关资料的情况下，凭0己的工作经验及所学知识， 完成了锅炉运行专业很多重要的工作。绘制了锅炉各系统的图纸，主持编写了《锅炉的事故 处理规程》、《锅炉的运行规程》、《锅炉操作员岗位职责及安全规定》。进行了锅炉耗煤3：、耗 石灰石粉蜇、耗轻柴油6：及灰渔：3：数据的计算等大3;工作。在进行以上工作的同时，抽出一 部分时间，坚持每天到工程现场跟踪锅炉的安装施工，及时发现了一些问题并向公用工程部 领导汇报。我所完成的以上锅炉运行专业的儿项工作，对于锅炉运行及安全生产具有重大的 作

用，也在几年来的运行实践中得以验证。在输煤专业(含除尘、除灰渣〉没有专业技术人 员，工作进展受阻情况下，我从大局着想，急领导所急，主动放弃我一直从事的并喜爱的锅 炉专业，向经理请示要求到输煤专业负责各项工作的开展。在得到经理的同窓后，立即加班 加点着手编写了《输煤运行规程》、《除尘除灰除渣运行规程》、《输煤事故处理规程》、输煤设 备编号、输煤及除尘除灰除渣交接班记录和电除尘运行工作円志的编写等大量工作。以上工 作的完成，同样对输煤专业的运行及安全生产具有重大的意义并得以证实。 在公司计划

派热电〗一各专业人员到xx电)培训时，我再一次站到了前头，被领导指定为培训人员的领队。 在到xx电; 培训之前，我完成了培训计划、在22电】培训的时间安排、各专业详细的培训 内容、培训费用估算、培训合同、培训期间的规章制度及培训期间的考勤

等大3工作。以上 工作得到了公司各级领导的肯定。到xx电)~后，我尽到了领队的职责，严格管理、积极协调 xx电)各部门，让所有成员都学有所成并在以后的工作实践中发挥了很大作用。另外，我还 负责xxx电)输煤操作员的培训，把四名以前没有搞过输煤工作的人员都培训成合格的输煤 操作员。 在值长的三年工作岗位上，带领全值人员积极参与电; 的各项绩效考核工作。 在如何提高电〗 的经济运行方而，经过0己多年的工作经验，深入研究，发现火电; 的热能 有效利用程度如此之低的主要原因是在热电转换过程中存在着各种损失，这些损失包括：各 种热：3：损失(如锅炉中的各项热损失\\\\做功能力损失(如由于温差传热、压降及摩阻、撞击、涡流等引起的损失〉、功率损耗〈如汽轮机机械损失、发电机损失〉、工质流失及;用电消耗 等。

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！