

2023年检修工作总结(精选7篇)

总结的内容必须要完全忠于自身的客观实践，其材料必须以客观事实为依据，不允许东拼西凑，要真实、客观地分析情况、总结经验。那么，我们该怎么写总结呢？以下是小编精心整理的总结范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

检修工作总结篇一

1、做每一项工作都按照安全规范流程操作，杜绝了安全事故；

3、6月到9月主要就是总店东楼的装修调整以及卓庭超市开业的准备工作。总店东楼的装修是今年最大的工程，涉及的设施较多，工作量大。扶梯的更换、电路的调整、顶棚的装修、各个专厅的装修跟进、及专厅用电的布局及跟进都需要设备去做。所以这3个月基本每一天都要加班，可我没有被累、工作量所吓倒，发扬中泽不怕苦与累的精神，工作进取主动、认真负责、思路清晰圆满完成公司交给的各项工作，为总店东楼装修工作做出了自我的贡献。9月份在有东楼装修工作的情景下，又有新店卓庭超市的准备工作。原本设备部的人员就不足，又临近中秋节各个门店也比较繁忙没有什么人员能够抽调的。应对工作我们设备一帮人没有畏惧，严格按照公司的要求及时准备好开业所需的各项设备。对需要用电的设施，从总的灯带照明到每个需要用的一个插座ups的安装、租赁户的用电施工，都做到细致到位。经过不懈努力，顺利完成了东楼装修及卓庭超市开业的相关工作。

4、9月份以后的主要工作，除去日常的巡店工作，门店需要的部分维修工作，就是提前对各个门店冬季需要进行保暖的水管进行统计汇总，并对各个店需要保暖的全部进行了处理，为水管的过冬做好了准备，另一项主要工作就是对闲置设备

的整理。将闲置的货架设备以及附属配件全部集中到设备在柳花泊的仓库，对每一件都进行了分类整理，以便以后的使用。

在新的一年里，继续发扬中泽不怕苦、不怕累的精神，严格遵守安全操作规范及公司的各项管理规定，在领导的指导下及时、安全、高效、节俭的完成各项工作。

检修工作总结篇二

一、检修前的安全准备工作

1、成立组织机构，逐级落实责任

在检修前，车间成立了设备大检修安全组织机构，同时要求把各检修项目的安全责任逐级落实，在检修项目上要明确主要负责人、安全负责人、现场监护人，将安全责任严肃分解，逐级落实，形成“安全责任为天”的检修责任体系。车间安全管理人员为了把安全工作准备得更充分，根据检修项目，到现场逐一确认，并根据各检修项目的具体情况严格制定了详细具体的安全措施，并采取相应的安全防范措施。针对重点检修项目和危险性较高的检修项目，施行重点监督与监控。

2、制定各种制度，为安全检修提供制度保障

车间在检修前召开了两次大检修动员大会，会上着重强调了检修期间的安全工作，并将各项检修项目逐一分解，每项检修项目都设定了安全监护人、检修验收人，做到了闭环管理。为确保整个大检修过程安全顺利进行，公司安全环保部针对实际情况，根据化工生产易燃、易爆、有毒、有害的特点和化工设备大检修过程安全、环保事故多发的经验，为确保大检修全过程中人员、设备及财产的安全，避免在大修和停开车期间发生安全事故，特制定并下发了《大修期间安全管理规定》，规定中对检修各个环节都做了明确要求，有效加强

了各车间及外来施工单位安全检修的监管工作。

3、加强安全教育培训，提高施工作业人员安全素质

随着大检修工作全面展开，检修人员和车间员工共同进入检修现场，还有外委的检修人员，外来检修人员情况复杂，安全意识淡薄，缺乏安全观念，为保证检修期间的作业安全，防止安全事故发生，做好全体参与检修人员安全教育培训工作尤为重要。车间克服教育场地条件限制，因地制宜，采取了灵活的教育培训，在教育过程中，重点强调了《大修期间安全管理规定》的内容，并对动火作业、受限空间作业、高空作业等高危作业的注意事项进行了重点讲解。

二、检修中的安全管理工作

1、严格履行各项票证的审批手续

受限空间作业由车间安全员检查、确认后再开具受限空间作业证。动火作业前，安全员到现场检查安全措施落实合格后，再开具动火作业证。此次检修，共进行二级动火作业17次；受限空间作业7次；高空作业6次；“三讲一落实”活动记录21次；每项作业都严格落实“三讲一落实”活动的内容。各种作业的票证都按照要求履行了审批手续，并全部落实安全措施，为安全检修提供了保障。

2、加强检修现场的安全检查力度

检修期间车间克服人员少，装置大，工作多，任务重的困难，重点检查检修中危险作业安全防护措施的落实情况；检查施工现场各检修项目《大修期间安全管理规定》执行情况；检查现场检修作业人员劳动保护用品配戴情况；检查各种作业证的审批情况；及时掌握检修施工作业中的安全动态，及时发现和排除检修作业现场事故隐患，及时纠正违章作业，防止事故的发生。

3、突出重点，加强高危作业的监护工作

在众多检修项目中，液氮泵的拆解、回装、吊运存在着检修难度大，受限空间作业，危险因素多的特点，车间组织有车间安全员、工艺负责人、检修负责人员现场召开了专题会，探讨作业过程中可能出现的安全事故，并要求各部门制定相应的安全防护措施，严格执行检修方案。公司安全环保部也派专工来指导工作，保证了重点检修项目安全进行。

三、存在的问题

在本次大检修期间，主要暴露的问题有：

1. 外委施工人员安全意识淡薄，安全帽佩戴不规范、劳动保护佩戴

不齐，高空作业脚手架存在安全隐患、悬空作业安全带未系到副绳上、安全监护人不尽责，车间安全员及时发现并及时纠正，同时也对这些项目的负责人和施工人员进行教育。

2. 习惯性违章在检修工作中时有发生，全员安全意识还需要进一步加强。

3. 各项检修指定的安全监护人，工作认真程度不够。

以上存在的安全问题在下一步安全管理工作中还需要改进，我们必须时时刻刻将安全放在首位，严把安全关，加强现场监管，务必把安全防范措施落实到位，绝不能马虎行事，否则，任何一件小事都是一个不安定的因素，都会酿成一场事故。

此次大检修安全圆满完成，是从车间领导到全体参检人员的共同努力的结果。在此次大检修中，安全管理工作取得了可喜的成绩，为以后装置运行的安全管理工作积累了经验，今

后我们将继续深挖潜力，勇于探索，在今后的安全管理工作中更上一个台阶。

检修工作总结篇三

- 1、首先清理完成车间内设备卫生及清理各炉煤仓
- 2、配合山工完成旧装载机sem650的大修及保养
- 3、完成另两台新装载机的保养及其中一台大臂的更换
- 4、完成两台装载机铲板的焊接加固
- 5、叉车更换轮胎及漏油处理
- 7、焊补修复#1输煤皮带机的联轴器磨损部位
- 8、更换了#1输煤皮带机主动滚筒损坏的两侧轴承
- 9、完成了#1输煤皮带机减速机的检查检修
- 10、完成了#1输煤皮带机张力滚筒轴承的清洗加油
- 11、完成了#1输煤皮带机从动滚筒轴承清洗加油
- 12、完成了#1输煤皮带机垂直拉紧装置各滚筒清洗加油
- 13、已完成#1输煤皮带机大小托辊及调芯支架检修和部分更换
- 14、完成往复式给煤机减速机及传动机构检修
- 15、已完成碎煤机破碎板、筛板更换及粗细粒侧筛板的更换及改造

- 16、改造制作管箱连接法兰，恢复滚筒筛落煤斗下部管箱
- 17、已完成滚筒筛中心轴与筛网的磨损检查维护
- 18、已完成筛网与中心大轴的紧固件的检查加固
- 19、已完成联轴器检查与维修
- 20、已更换滚筒筛给料腿磨损严重的钢板
- 21、已检查滚筒筛上部落煤斗增加给料导向板焊接
- 22、更换了滚筒筛两侧轴承及轴承座，对轴承清洗检查加油
- 23、更换了滚筒筛减速机，并加油，并将旧减速机维修备用
- 25、已更换#2输煤皮带机联轴器链接磨损严重的尼龙柱肖
- 26、检查检修#2输煤皮带机逆止器
- 29、用槽钢焊接加固配煤线调速机及电机底座
- 30、更换配煤线联轴器内的尼龙柱肖棒
- 31、已检整体查配煤线输送胶带及接口皮带扣
- 32、对配煤线减速机整体检查检修，并检查油池齿轮油及轴承
- 33、配煤线落煤斗的加固及防东侧落煤改造
- 34、已检查更换部分配煤线大小托辊及支架
- 35、对配煤线主动、从动滚筒轴承检查清洗加油维护

36、对配煤线至#1输煤皮带小落煤斗焊补修复

37、对#1输渣皮带机减速机、主从动滚筒、托辊与支架检查维修

42、普通支架及上下调芯的检查维修，腐蚀磨损严重的必要时更换

43、各落煤斗落渣斗检查与焊补加固

44、#3输煤皮带机大小托辊的检查与更换

45、输灰皮带机从动滚筒的轴承座、密封端盖、轴承的检查与检修

46、输灰皮带机上下调芯与支架的检查与检修及挡皮更换

47、完成#3输渣减速机的高速轴、轴承的检查检修

48、完成了#3输渣主、从动滚筒的轴承座、密封端盖、轴承的检查检修

49、完成#3输渣上调芯、下调芯及普通支架的检修与部分更换

52、完成了#3输渣皮带机从动滚筒轴承座的检修

1、抓斗外协检修项目，停暖后早已书面申请，公司也已批准外协维修，曾与采购部门多次沟通，并在多次会议上提出，也向有关领导汇报提出协调抓紧维修好抓灰，从停暖至今历时4个多月至今未果，请相关领导督促协调抓紧修复，将池内灰抓出，防止大暴雨将灰冲走堵塞灰沟。

2、与新锅炉#3输煤皮带的对接（建议：需更换新皮带防止旧皮带接头多过长容易跑偏、根据新增上煤量设计更换较大的

减速机及电机)

3、与新炉子输渣皮带机的传输布置（在与设计院的人员交流会上已提出并一同到现场实地观察，根据现场实际情况设计布置输渣机及走向）

检修工作总结篇四

1、提高认识，检修安全在统筹规划中得到强化

本次检修伊始，安监站结合检修工作实际对安监员班次进行了调整，除综合输煤系统留三名安监员轮换外，其他安监员全部上大班，结合公司实际，对检修区域划分到片、责任到人，安监员进行盯靠，只要现场还有一名施工人员，安监员就必须坚守岗位。检修最后两天进行抢修，部分检修队伍晚上加班，安排安监员上夜班，做到全程监督，不留空当。

2、规范行为，检修安全在入厂培训中得到强化

针对施工队伍多、施工人员素质参差不齐等实际情况，安监站一方面从源头上把关，加强与有关部门的沟通，不论谁联系的施工队伍，都安排到安监站进行入厂安全培训、签订安全协议、缴纳安全抵押金；另一方面要求安监站每个人员在检查时把关，发现新进施工队立即对其进行安全培训。本次检修进厂的施工队伍都能结合工作实际制定相关的培训内容对其进行入厂安全培训，并签字确认，从而使施工人员明确公司有关规定，增强了施工人员的责任心，为安全施工夯实了基础。

3、细化措施，检修安全在严格把关中得到强化

围内认真负责，严格把关，对不符合规定要求影响安全的，坚决予以制止，安全措施不落实，隐患不消除坚决不准恢复检修，确保了检修安全进行。

4、重点防控，检修安全在严细管理中得到强化

因安监员人数限制，决定了检修安全工作不能眉毛胡子一把抓，必须突出重点抓关键。一是加强有毒有害气体监控。提醒干馏一段、二段和成品罐拆卸人孔人员在上风口操作，干馏炉抠瓦斯眼、清理主副火道、主风管时先检测气体浓度和炉内温度，合格后方可进入，佩戴好劳保用品，并安排专人在外监护，防止意外发生。二是加强现场作业管理。突出抓好高空、吊装等特殊作业安全管理力度，特别是加强加热炉烟道阀和大铤吊装作业安全管理，作业前必须先检查现场，拉好警戒线，高空作业人员必须系好安全带，戴好安全帽，安全带挂点必须牢固，吊装作业时施工方指挥人员和安全负责人必须到现场，检查吊车司机是否有特殊作业证，起吊吊车吨位是否够，绳套、挂钩、防过卷等是否可靠，严禁在起吊范围内有人逗留，这一些安监员都要一一核对检查。三是避免交叉作业。加热炉、干馏炉区域施工项目较多，要求各施工单位加强沟通协调，上下同时施工的必须错开时间，拉好警戒线，避免高空坠物伤人。四是防范机械伤害。此次检修更换了8#、9#、11#、12#、13#共5条皮带，更换前认真学习安全技术措施，施工人员袖口、衣襟、裤口、领口必须束好系紧，佩戴好劳动防护用品，设备及材料在搬运过程中要有专人进行指挥，协调进行，避免人身及设备受到伤害。

5、罚管并重，检修安全在严管真罚中得到强化

为确保检修期间现场作业安全，安监站严格落实“常查、细抓、严管、真罚”的“八字”准则，做到严管不手软，真罚不客气。检修期间共罚款9400元，其中内部罚款1700元，外部罚款7700元。安监站着重加大了对外委队伍管理，入厂前进行安全告知，作业时重点盯靠，出现不安全行为时及时制止，不听劝告的按照公司规定进行处罚。对外委队伍检修期间饮酒、精神状态不佳等人员责令暂离其岗位，并进行思想教育，重申公司相关规定，并告知对方不按章作业的危害，否则将按照规定进行处罚，不但制止了“三违”，而且让作

业人员知道这样做的危害，有效避免了二次违章。

6、考虑周全，检修安全在顺利开关气中得到强化

在关气和开气前，严格落实了关气和开气安全技术措施的学习情况，关气和开气前对所有的管道阀门、放散等开关状态进行了仔细检查，并对各水封、水盆、加热炉大铰、安全盖、各管道及烟道的脱水管线等部门的加水情况进行确认，对各主要生产设备、电气控制系统、员工措施和规程学习情况也进行了检查，对加热炉、燃烧炉点火等进行了现场盯靠；对开气时7#、10#皮带廊内瓦斯浓度偏高，影响布料的情况，公司联系了救护大队专业人员来公司现场，携带呼吸器布料，直到生产系统正常，廊内一氧化碳浓度正常时才撤离，保证了正常生产和员工的身体健康。公司各级管理人员积极盯靠现场，对出现的紧急情况及时采取有效措施加以解决，使得公司顺利实现关气和开气。

二、存在的问题

一是安监员素质与生产发展需要还有差距，不能发现深层次的安全问题；二是安监员在检查中还不能对自己分管范围的安全工作分出主次，做不到“抓重不放轻”，“抓主不松次”；三是本次检修安监员还多半停留在现场检查现场发现问题，还做不到知道施工内容后就能预见该项施工存在着那些潜在隐患，缺乏超前预见性。

三、今后打算

1、加强安监员思想教育，帮助安监员明确为什么要抓安全？为谁抓安全？抓安全到底是跟员工过不去还是在帮助员工？通过教育帮助安监员充分认识安全工作对自己、对员工、对公司今后的发展的重要性，从而引导安监员在今后的安全管理中不但要做到“严”，还要做到会变通、会管理的方法，会把“严”变得让员工更容易接受，让安全管理在员工中引起共

鸣，力求在所有员工中实现“要我安全”到“我要安全”的转变。

2、定期组织开展安监员工作交流，通过交流不断地提高安监员工作水平，使安监员明确哪些是安全管理的重点，哪些必须立即处理，哪些可暂缓处理，从而在安全管理方面实现“抓重不放轻”，“抓主不松次”，进一步提高安监工作效率。

3、在安监员中开展假想事故的预防训练，定期提出假想课题，由安监员提出预防解决办法，组织安监员开展交流。通过假想训练，进一步提高安监员的职业洞察力和敏锐性，从而变事后处理为超前预防，掌握安全工作的主动权。

检修工作总结篇五

20xx年x月毕业于x大学电气工程及其自动化专业[]20xx年月x日到20xx年月x日在公司，从事风力发电售后运维工作[]20xx年月x日入职分公司，作为检修工岗位，发扬不怕苦，不怕累的精神。经过x年多在风电运维岗位的磨炼，已经逐步成长为一名风电运维技术骨干。

从进入风电场的第一天起，就深刻知道自己肩上承担的使命，在发挥自己风机方面的专业特长的同时，还需要将这些知识传授给更多的人，培养一批运检一体多面手人才。所以，要团结同事，严于律己，严格遵守作息制度，深挖专业技能，并且利用工作之余组织风电场运检人员对金风mw永磁直驱机组电控系统进行学习和培训。对于在培训期间不能理解的内容，我亲自带领大家到风机对照实物，点对点手把手的进行传授。通过大量的培训，使得风电场运检人员对mw风机工作原理有了系统的认识，对于值班期间的风机故障那些能复位哪些不能复位，有了明确的了解，提高了风机监盘的技能。通过对各种故障的分析和讲解，培养了运检人员分析故障的

思路，提高了他们处理故障的能力。

作为风电场检修工，对风机无微不至的照顾着，设备有任何问题都不放过，保证风机健康稳定运行着。20xx年风电场台发电机确认存在磁钢脱落的异常现象后，我带领检修班同事加强对这台发电机的运行数据的监控和分析，并且积极和金风联系加快落实发电机更换方案。通过公司领导和现场的努力，金风组织现场技术负责和吊装队伍于月日开始对x台发电机电机进行更换。发电机更换工作中他紧盯施工质量和作业现场安全，最终在月日顺利完成发电机更换任务。带领下大家以饱满的热情投入到工作中，在更换发电机的同时，保证全年检修的工作进度，月日提前完成了全场台机组全年检修工作，保证风机安全稳定运行。

继20xx年风电场台发电机确因磁钢脱落问题更换后。20xx年他带领检修班全体员工加强对剩余台未更换的发电机运行数据进行监控和分析，并且逐台登机检查，通过排查确认台发电机中又有x台出现黑色粉末，初步确认发电机磁钢脱落。之后他发函联系金风公司协商具体处理事宜，通过金风公司技术服务人员到场确认后，金风公司同意免费对这x台出现问题的发电机进行更换，为公司挽回了一定的经济损失。

在运维工作中，不断的探索和总结，努力创新，研究并且制造出一套叶片对零工装，避免了因人为目测造成风机叶片机械对零误差大，产生机组振动大和功率曲线差的问题。并且将这一科技成果申报集团新能源202年科技创新奖，最终通过专家和领导的审核，荣获三等奖；为了解决20xx年电场因风速小造成发电量低的问题，他苦思冥想解决办法，最后制定出一套偏航加脂程序优化方案，在保证风机原有性能的条件下，降低了偏航加脂风速，从而减少了风机因偏航加脂造成的电量损失，通过估算每年可以为风电场减少电量损失约为万kwh。为提高取断丝的工作效率，他带领检修成员，研究并且制造出一套取断丝工装，将取断丝时间由原来的x小时缩短

到小时，大大提高了工作效率。

总结过去的工作，在机组运行与维护中虽然取得了一些成绩。但是管理工作的力作、亮点不多，开拓创新不够，在学习上投入不够和水平有待提高，重大成果较少等。在今后的工作中取长补短，运用所学知识努力探索电力工作的基本规律，不断改进工作方法，提高工作效率，踏踏实实工作，加强业务知识学习，继续参加继续教育扩展知识面，为专业技术打下坚实的基础。提高业务能力，努力学习业务知识，学习先进的运行维护经验，从而结合自己来提高自身的技术才能。工作不计得失、廉洁自律，努力做一名优秀的风电运维工作者，为新能源事业奉献自己的一点微薄之力。

检修工作总结篇六

自xx月xx日开始至今，我们烧成分厂一线进行了一次自投产以来最大规模的一次检修工作。现检修已经结束，我们电气部门且也已按原定计划完成各个计划检修项目，且顺利一次性试车成功。现将重点维修项目汇报如下。

煤磨袋收尘控制柜改造项目：在安装时由于考虑不当，电控部分置于现场。由于现场粉尘太大，致使电控部分多次出现故障，对生产造成了一定的影响。由于现场位置的特殊性，同时也存在了一定的安全隐患。在王总的指示下，我们对袋收尘电控柜进行了改造，现工作已顺利完成，彻底解决了以上隐患。确保了其以后的正常运行。入库，入窑斗提抽屉柜改造：由于一线插件质量问题，此项客观问题的存在对生产造成了一定程度的影响。基于斗提位置的特殊性，为此不再因此方面对生产造成影响，在这次大修期间我们对此进行了彻底改造。保障在以后生产中不会再出现此类问题。

大型电机维护：煤粉通风机在生产中电机前轴振动较大，在上次检修中由于时间较短，未能彻底解决该问题。这次由于时间相对较长，我们联系机动处对其进行了彻底检查维护，

且对前后轴承进行了更换。现已稳定正常运行。原料，循环，高温，尾排四台大型电机由于长时间运行且未得到维护，且存在一定的振动现象。在这次检修中，我们对前后轴瓦进行了彻底检查与维护。

中小型电机维护：在这次检修当中我们对现场所有电机一台不漏的进行了检查维护。特别是入库入窑斗提电机，由于其位置的特殊性，且其轴承运行已超过两万小时。至此我们对轴承进行了更换。确保了其以后能安全长时间运行。

电控部分检查与维护：在这次停机检修过程中，我们对在生产过程中一些无法停机的电控部分也进行了彻底的检查与维护，如高温，尾排变频柜。我们对其各个部件，包括模块单元进行了彻底的维护。对于其它低压电控单元我们也全部进行了检查维护。确保排除各个安全隐患。

由于此次检修项目较多，我们为确保完全无漏的完成各个项目，做到工作从紧从细。在分厂，机动处领导的统一安排下，生产安全处的指导监督下，我们在确保安全的情况下，加班加点工作。终于在计划时间内圆满完成了各项工作，并与26日一次性试车成功。确保了27日的正常投料生产。

在这次检修过程中，任务紧，工作重，我们在工作中收获的同时也锻炼了我们的意志。这次工作任务地完成，也让我们的工作经历得到了一定成长，为我们以后更好的工作，打下了一定的基础。在分厂领导的带领下，以后的工作中我们会继续发扬这种精神，再接再厉圆满完成以后的各项工作。

检修工作总结篇七

本次检修按照公司大检修要求，编写下发了公司的《生产系统停车置换方案》，同时组各分厂制定了各自的《系统停车置换方案》。

存在问题：

- 1、化工电石存量计算不准确，不能按方案既定时间停车，导致后序物料能源平衡出现不同程度影响。
- 2、方案不完善，计划不周全，如化工蒸汽、用电线路切换，影响检修进度。
- 3、技改项目不能按期完工，导致废酸胀库，被迫紧急向外转移，不仅增加了处理成本，而且系统稳定性造成了威胁。
- 4、热电检修信息较乱，各锅炉、机组开车时间无法准确确认，影响公司统一协调。建议采取现场确认、专人负责、开碰头会研究决定来准备把握加检修进度和存在的问题。另外由于1#机打压不合格，检修计划调整。
- 5、兰炭、水泥自认为与系统关联性不强，检修计划修改较随意，计划性不强。
- 6、方案不完善，化工公用系统停运后，罐区无仪表空气，导致装碱阀门无法操作。

亮点：

- 1、严格按照系统开车方案开车，执行开车确认，一次性开车成功。
- 2。系统置换跟踪及时到位，调度第一时间发布置换进度和分析结果。
- 3。编制开车方案，完善开停车置换相关的制度和方案。

存在问题：

本班在4月份大检修期间未发生人员受伤及其它安全事故。

亮点：

- 1、系统开停车置换能严格按照置换方案执行，三次取样分析合格为标准，为安全检修工作和系统开车创造了条件。
- 2、系统隔离能严格按照方案加盲板或加水封隔离，为安全检修工作创造了条件。
- 3、现场检查作业票证办理齐全，无违章作业，为安全检修工作顺利开展奠定了坚实的基础。
- 4、系统排水置换期间污水处理正常运行。

存在问题：

- 1、检修质量不高，类比排查不到位，设备装置投运时出现故障，无法按计划投运，如热电锅炉水冷壁泄漏，供化工蒸汽泄漏等，导致物料能源平衡协调难度大。
 - 2、各单位dcs技改项目审批程序不完善，责任不明确，导致开车过程中发生设备跳停事故。
- 1、各家单位信息汇报不统一，不及时，导致信息汇报不准确，人员分工不够明确，主要体现在检修简报上。
 - 2、原材料到厂不确定因素多，协调难度大，如电石采购紧张，导致系统被迫降流量。
 - 3、各级调度紧密协调配合，调度令执行到位，信息反馈及时，开车有条不紊。
 - 4、合理平衡产成品销售及原辅材料供应。
 - 5、本次检修未发生因指挥不当造成工艺事故和安全事故，圆

满完成检修期间的系统开停车组织协调及系统平衡控制。