

最新大班语言活动了不起的人反思总结

大班语言活动反思(通用8篇)

制定计划前，要分析研究工作现状，充分了解下一步工作是在什么基础上进行的，是依据什么来制定这个计划的。计划书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇计划呢？这里给大家分享一些最新的计划书范文，方便大家学习。

检修年度工作计划篇一

鉴于当前铁路工务系统普遍存在的人员结构、劳效组织、职工技能等问题，如何在现有条件下通过人力资源调整和优化生产组织方式予以改善或缓解，以适应“天窗修”的需要，成为工务系统亟待解决的课题。我段通过现场调研、组织座谈、实践推广“检养修分开”等方式，形成了如下几点思路。

一、通过挖潜用工、兼职并岗、一职多能的方式实现减员增效

1、基于探伤作业的作业特点，实现一职或一岗多能

动态调整的探伤周期与相对固定的人员模式存在着必然矛盾，特别是冬季探伤周期缩短，给探伤周期的完成带来很大压力。

可以让其它工种职工接受探伤技能培训并取得探伤资格，如线路工种在冬季维修作业相对较少，如取得探伤资格，冬季就可以弥补探伤用工的需求，提高整体工作的效率。

2、根据季节调整探伤周期，优化人力资源配置

针对一年中伤损发生呈盆状曲线的规律，在满足《修规》规定的年总探伤遍数的前提下，可将探伤周期按照伤损发生规律进行细化调整，即9月至次年2月周期缩短5~10天、3月至5

月为正常周期、6月至8月周期延长5~10天。通过科学合理的调整探伤周期，既充分发挥了探伤检查的作用，又使人力资源得到了合理的分配。

二、积极推进维修体制改革，优化劳动生产组织

积极推进维修体制改革工作，实行“检养修”分开。通过进一步优化工区设置，取消区间工区，合并小站小工区，成立维修工区；同时集中人力物力资源实行集约化生产作业，提高作业效率和安全管控水平，减少防护及辅助人员，缓解作业人员不足的问题。

通过维修生产环节的闭环管理，取得了较好效果：一是设备病害的检查、整修由车间统一安排，检查部门能够充分暴露严重问题，根治了以往病害发现不了或隐瞒不报的顽疾；设备静态检查数据由车间全面掌握、段级重点掌握，初步实现了资源共享、分层控制，利于有重点、有针对性的组织维修生产。二是生产指挥职能上提到车间，根治了现场实际和生产管理两本账的问题，增加了车间维修管理工作压力，迫使车间干部更加注重维修的及时性、周期性，改变了过去车间指导生产的盲目性和工区计划的随意性。三是由车间组织作业的优势明显，如：安排现场某项病害较为集中的维修作业，单个工区每天安排纯作业5人，加上带班人、现场防护员、驻站防护员等3人，4天完成，用工32人；车间组织集中作业，安排纯作业20人，加上带班和防护3人，1天完成，用工23人，直接节省用工9人。四是通过实施方案修，改变了过去作业治标不治本，干了就比不干强的作业方式；随着作业班数量的减少，车间能够适时盯控、验收、签署意见，确保了设备整修效果。五是随着集中修理、周期维修的实施，从长远看有利于延长设备修理周期和使用寿命、逐步降低职工劳动强度及减少作业对运输的影响。

三、落实设备等级管理制度，减少无效或低效人员投入

为扭转以往广泛存在的“重正线、轻站线”观点，解决维修作业“什么情况需要干、怎么才算干好”的问题，需要对设备结构、设备质量、设备状态分别形成等级划分，用以宏观的指导生产工作。

1、设备结构等级划分，明确基础投入目标

主要根据线路允许速度和年通过总重，把设备结构分为五个等级。根据等级的不同，对钢轨、轨枕、道岔、联接零件、胶垫、加强设备、道口、防护设施等明确设备要求。在此基础上每年底梳理全段设备，对达不到标准要求的，优先纳入改造规划，并按照先正线和客车径路到发线、后其它线的原则，提请路局次年大中修建议计划，逐步对结构不达标的设备进行改造。对于受上级计划限制一时难以实施改造的，纳入到段级重点掌握，确保设备安全运用。有计划、有针对性的改善设备结构，通过长远的有效设备投入减少短期的无效劳动力投入。

2、设备质量等级划分，明确维修既定标准

根据不同等级设备的质量修理标准，结合现场实际生产能力，进一步明确不同维修项目的修理周期。每年年末按照设备修理周期参照标准，对次年维修工作总体初步规划，确定重点维修内容，集中利用既有人、财和物力，对设备按等级实行周期性修理。首先利用好大机作业和大天窗的优势，对达到维修周期的线路安排周期性修理；其次充分用好重点维修和综合机修车间，进行换件大修、换轨、焊轨、消灭重伤接头等；再次由各车间组织维修工区或养护工区合署作业，推行成段整治、周期平推，延长设备修理周期。

通过规范生产作业组织流程，实现高效维修投入，一方面有利于提高设备质量，另一方面可把节省的人力资源投入到其他设备延寿工作上。

3、设备状态等级划分，明确维修细节控制

提高设备整修的针对性、计划性和科学性，对各级层面的静态检查标准予以统一，做到检查、督办、整修、复核、考核各项流程规范，分层控制、责任到人。

针对大站场车间设备复杂，病害注销周期难以落实的问题，提出分层控制，明确对安全生产监控指挥信息系统中的二、三级设备病害整修时限。三级病害24小时内整修完毕；二级病害7日内整修完毕；一级病害纳入次月生产计划，30天内整改完毕。

对设备状态等级的划分，体现了生产把控的合理性。车间在设备整修上实现闭环管理，做到“干一处、达标一处”，改变了以往“只重过程、不重结果”的现象，有效减少了人员浪费。

四、合理使用先进检测或测量仪器，节约人力成本

1、推广轨检仪的使用，提高检查效率和质量

在全段范围内大力推广正线轨检仪的使用，通过近几年使用上来看，轨检仪具备数据连续性、检查内容全面、数据处理方便、提高效率等优势，根据现有的设备检查方式，每月正线设备推轨检仪检查1遍，手工检查1遍，同时结合养护工区的状态检查，符合修规关于正线线路每月2遍的规定，可以满足设备检查需要。

2、充分利用探伤车数据，减少小型探伤仪工作量

一是技术性能方面，根据目前钢轨探伤车与小型母材探伤仪的技术性能，探伤车具有精度高、检测速度快的特点；二是探伤效果方面，探伤车具有探伤效果“一致性”的先天优势，排除了许多操作小型探伤仪时的人为因素，降低了漏检的概

率。三是在检测灵活性上，小型母材探伤仪则具有灵活性强的特点。

根据以上对比，如果能够将目前以小型探伤仪为主、探伤车为辅的探伤模式，变为探伤车为主、小型探伤仪为辅的模式，充分发挥各自优势，将正线长大区间交由探伤车按探伤周期进行检查，由小型探伤仪重点对正线岔区和站线进行探伤以及伤损复核，将大大提高劳动效率，降低漏检的概率。

检修年度工作计划篇二

铁路车站岗位责任制运转部分

一、车站调度员

- 1、在值班站长的领导下，按时收集有关资料，参加编制班计划，及时下达阶段计划。
- 2、服从调度指挥，合理组织车流，按编组计划编车，按运输方案办事，按运行图行车，保证列车安全正点和班生产指标的完成。
- 3、正确及时填记技术作用表，做到填记及时、清楚、推算车流准确，资料完整。
- 4、正确及时地转移屏幕显示车，标明代号、编挂限制，按时取送检修车和装卸作业车。
- 5、抓好交班基础，搞好联劳协作。
- 6、密切与军代、部队、公安及有关单位的联系，组织领导本班职工迅速、安全、保密地完成军事运输任务。

二、车站值班员

- 1、在值班站长的领导下，负责本小组管理，接受局调度统一指挥，确保安全正点和运输生产任务的完成。
- 2、负责车站接发列车的办理和组织指挥工作，督促小组人员按章作业，按接发列车作业标准接发列车。
- 3、合理运用到发线路，组织机车出入库和列车技术作业，不间断地接发列车，严格执行车机联控用语。
- 4、合理运用技术设备，组织有关人员密切配合，提高作业效率。
- 5、检查有关行车设备，保管好工具、备品，严格执行现场对号交接班制度，禁止闲杂人员在岗位逗留。
- 6、正确及时处理运输生产中出现的问題，并向车站汇报。
- 7、严格按上级指示和要求，安全、迅速、保密地完成军运任务。

三、助理值班员

- 1、在值班员的领导下，协助车站值班员办理接发列车，严格执行接发列车作业程序及用语。
- 2、按《接发列车作业标准》规定的时机及时出务迎送列车、组织发车，认真执行车机联控。
- 3、按规定检查行车设备，并向车站值班员报告检查结果情况。
- 4、担当调车指挥或连结工作时，按《调车作业标准》准确掌握速度、及时显示信号，确保调车作业和人身安全。
- 5、办理军运列车及调动军用车辆时，严格执行军运有关规定，安全、迅速、保密地完成军运任务。
- 6、严格执行现场对号交接班制度，做好备品管理和卫生工作。

四、信号员

- 1、在车站值班员的领导下，负责控制台设备的操作工作。
- 2、根据车站值班员指示，按《接发列车作业标准》规定的程序、动作和用语正确及时办理闭塞、排列进路、开放信号。
- 3、监视信号、光带显示及车列动态，发现问题及时采取措施并向车站值班员报告。
- 4、检查有关行车设备，及时揭挂和摘除行车表示牌，严格按照规定程序解锁进路和关闭信号。
- 5、办理调车进路应执行“一看、二排、三确认、四呼唤、五勾销”制度，并做好联系工作。
- 6、失败停用时现场操纵道岔，根据车站值班员指示或调车作业计划按作业标准准备进路，接发列车道岔按规定加锁，并担当引导工作。
- 7、实行现场对号交接班制度，做好备品管理和卫生工作。

五、调车长

- 1、调车长在站调（调车区长）的领导下，负责调车作用的指挥工作，熟悉全部线路、信号及调车有关设备，组织调车人员正确及时地完成调车作业任务。
- 2、做好作业前的准备工作，认真进行检查，开展预想活动，安排作业分工，核对计划，布置作业方法，提出安全措施。
- 3、严格执行《调车作业标准》等各种规章制度，正确及时地显示信号，指挥调车机行动，负责作业人员的人身及行车安全。
- 4、调动危险品、军用、人员、公务车及特殊车辆，应严格按

有关规定作业，确保人员、物资的安全。

5、开好交班前的碰头会。认真总结经验，组织对口交接，参加退班会。

六、制动员

1、在调车长指挥下，负责排风摘管、包线拿车及手闸制动工作，严格执行《调标》等各种规章制度，确保人身及行车安全。

2、熟悉线路、信号及调车有关设备，充分做好作业前的准备工作，认真检查线路，停留车状况，显示停留车位置信号，负责了望和中转信号，严格执行十、五、三车距离和要道还道制度，负责编组列车中关门车的检查。

3、手闸制动时做好选闸试闸工作，严禁带闸下峰和岔区停留，认真观速观距，采用多次调速，安全连挂。 4、及时、正确采取好防溜措施。

5、参加班前预想会和班后总结会，按规定内容进行对口交接。

七、连结员

1、在调车区长（站调）领导下、调车长指挥下工作；参加班前预想会，协助调车长分配工作，布置作业方法和安全措施，负责作业安全和人身安全。

2、在作业中严格执行《调车作业标准》等各项规章制度，正确及时地用无线电调车设备；负责本调机车车辆的摘挂，必要时参加手闸制动。

3、搞好联劳协作，按制度打好交班基础，参加班后分析会，不断总结经验，参加对口交接。

八、货运[货检]值班员

1、在车站主管站长直接领导下，认真执行上级有关货运工作的政策、规定，坚持原则，严格管理货检人员，并随时督促检查，保证运输安全及货物安全。

2、工作中服从命令，正确行使货运

[货检]值班员的权力和责任，发现问题即使处理，努力做好本职工作。3、认真了解掌握日班计划，对装卸车及站车检查交接工作提出具体作业要求及安全注意事项，重点掌握军事运输情况。

4、在军运工作中严守机密，认真做好军运交接签认工作。

九、列尾作业员

1、在列尾组长领导下，负责“尾部主机”的摘挂和与检测员的交接工作。

2、严格标准化制度，认真落实各项规章制度。

3、作好“尾部主机”的检测、安装、摘取、回送和电池充电工作。4、负责对“尾部主机”的正确输号和与司机核对机车号，发现错误或主机故障及时更换。

5、负责对“列尾装置”及电池进行回收、充电保养，保管等工作，认真做好台帐记录。

6、负责搞好室内清洁卫生。5、做好室内外的清洁工作。十、道岔清扫员

1、执行分公司、部、中心、车站的有关规章制度，作到有令必行，有禁必止。

2、在值班站长的领导下，主管车站行车工作。

3、服从行调指挥，执行行调命令，严格按列车运行图组织行车。 4、严格执行一次作业程序，熟悉行车设备的性能，掌握操作方法。5、控制车站广播，密切关注监视屏，掌握站台乘客动态。6、LOW停用时负责现场人工排列进路。

7、非运营时间做好巡道、设备维修的登记和注销手续。

8、保管、使用行车设备备品，正确填写各种行车日志，字迹清楚。 9、值班站长不在车控室时代理其职责。

10、完成上级领导临时交办或外部门需协办的其他工作。

3、了解列车进出站情况以及客流的情况，判断是否出现列车运能不足或者过剩，通知调度中心相应的增加或者减少列车运行班次。

5、行车值班员要通过专门的仪器观察列车的运行情况，如果发现列车运行故障或者是列车轨道岔道出现故障，则应立即采取相应措施，汇报情况，通知维修部门立即进行处理，保证列车正常正点运行； 6、在车控室的角落里还有一个特别重要的系统，这就是紧急疏散系统，如果车站内发生火灾，爆炸等紧急情况的时候，列车值班员要立即按下紧急疏散按钮，及时疏散车站乘客。

检修年度工作计划篇三

根据公司20__年度停车检修工作计划，从x月x日至x月x日历时半月的时间，部门全体员工在时间紧，任务重的情况下安全、高效的完成了各项工作任务。

为了确保此次大修工作的顺利进行，部里成立了以__为组长的停车检修工作领导小组，组织、协调各维保单位开展大检修工作。就仪表专业而言，我们主要从以下几方面开展工作：

一、安全第一、计划详实

本着环保优先、安全第一、质量至上、以人为本的方针，我们在安全方面配备兼职安全员对班组人员进行安全教育及监督，确保安全检修意识得到认真落实。为确保检修工作分阶段有序进行并按期合格完成检修任务，我们对此次要检修的__项工作依类型进行分类，并按大类合理制定检修统筹计划（附件），将所有检修项目从任务、时间、人员逐项落实，责任到人。另外，从检修一开始，我们就把安全工作放在首位，每项作业都是提前一天申报计划并办理相关作业许可证，作业前我们对每位作业人员进行作业安全交底及作业危险分析，并且都要确认签字。每项作业中现场都要指定一位主要负责人，以确保作业人员安全防护措施、并依照检修作业规程进行作业，确保万无一失，使本次大修工作顺利完成。

二、精心安排、认真落实保效率

为了完成好本次检修，领导小组每天定时召开检修协调会议，针对检修项目的技术状况和存在问题，逐项进行分析研究，分别制定出检修标准和检修进度。从项目施工、安全责任及检修时间安排和计划检修用时都做出了详细的安排部署。

本次检修仪表项目共计__项，涉及__装置__类__项，__装置__类__项（附件）。面对检修项目工作量大、人员少、时间紧的情况，在检修前，我们合理编制好详细的检修施工进度表，在确保施工安全的前提下，合理安排每一个项目的施工方案及作业时间。由于是首次检修，所以对于介质特殊的工段，将仪表全部下线对其介质接触面检查处理，同时对所有下线的阀门进行测绘，做好详细的检修记录，作为检修资料保存，为预知维修、下次检修及备件国产化提供保障（附件）。

三、认真总结，逐级验收

通过全体员工及维保人员的共同努力，20__年停工检修工作在逐级负责，责任到人理念的指导下，部门上下以高、严、细、实的工作态度，实现了环保优先、安全第一、质量至上、以人为本的大修目标。检修结束后，组织仪表班组人员对现场再一次清查，清理检修废弃物，整理现场仪表设备，做到工完料净场地清。

在开工前，组织仪表班□dcs班和sis班，与工艺人员共同对两套装置所有的控制回路和联锁回路逐一校验，并针对检修后的设备性能，在装置开工水运时进行自查自检，使每个检修项目的检修质量有据可查，从而进一步提高了装置高效长期运行的可靠性。

这次检修工作在部门检修领导小组的精心组织安排下，通过全体参检员工的顽强拼搏得以顺利完成，为装置的平稳运行奠定了坚实的基础。

检修年度工作计划篇四

图为段亚兵验收高压主汽阀返厂检修情况

段亚兵，生产技术部汽机专业高级主管。他是一名责任心强、服务意识强、专业技术强的“三强”选手，在工作中一直都是任劳任怨。他的工作衣总是最脏，头发总是最乱，鞋子总是最破，如此形象之人，工作起来却是一丝不苟，踏实认真，让人放心。

为保证1号机机组a修工作顺利进行，他从2021年8月份便开始策划准备，编制了检修准备工作计划书和任务书，定期召开专业准备工作梳理会，对于准备工作中存在的问题和难点逐一解决并落实管理责任，确保准备工作有序开展。同时，他组织召开了检修专用工器具、文件包编制等专题会，形成策划任务13项，全部按期闭环。为恢复机组运行性能，消除设备存在的问题，他按照导则策划主要检修项目，根据缺陷、

隐患、技术监督、季节性工作和控非停专项措施要求完善补充项目，确保检修内容全面完整。本次检修策划汽机项目共计51项，其中标准项目44项，非标技改项目7项，他均制定了专项方案并落实到位。他还逐个审核检修文件包及作业指导书等资料，严格执行相关技术标准，确保合规；先后编制文件包92个，其中h点277个□w点4860个。

大修开始后，他全力投入到大修工作中，每天在现场工作超过10个小时，积极协调汽机检修现场工艺、进度及备件，热情服务于大修承包商及各非标项目承包商，让他们感受到来自业主的温暖，成为连接业主与承包商的纽带和桥梁。3月18日，疫情打乱了所有的检修计划。为保证主线工期不失控，将疫情对检修的影响降到最低，他迅速联系各个工作点的人员，了解现场工作存在的问题，及时调整工作进度；联系非标项目承包商，逐一解决各个问题。疫情管控期间，现场工作他操碎了心，始终是部门最后一个回来吃饭的人。

此次大修，高压内缸返厂检修是施工进度主线，这项工作的重点是高压缸的返厂运输。由于运输物件重量达到100多吨，运输难度特别大。接到这个任务，他二话不说，立刻咨询和走访了修武县多个管理部门，了解大件物品运输相关规定和办理流程，克服困难积极办理超限运输车辆通行证，协调大件运输车辆上站、下站的等各项工作。当重达100多吨运输车辆驶离该厂，顺利通过修武东高速站口时，他悬着的心才落地，他留下了激动的泪水。

图为杜林生夜间检查小机前置泵检修安全技术交底

杜林生，安全_高级主管，负责“三票”、高风险、现场到岗到位等多项安全管理工作，工作中以理服人，苦口婆心教育现场违章人员，让其认识到后果的严重性，从而从根本上减少违章发生□a修以来，他除了每天汇总和上报各种材料报表外，现场安全监督便是他的第二个战场。

在a修现场，他仔细查看高风险作业工作情况，纠正违章行为，督促问题整改。针对特殊风险，检查措施是否到位、防护用品、设施、受限空间高风险作业进出登记表，检查办理有限空间作业票、动火工作票、脚手架搭拆工作票办理情况、现场作业前安全技术交底情况及工作班成员是否履行技术交底签字。他每天往返穿梭于a修现场，升压站、保护室、6千伏段、pc段、mcc段、吸收塔、凝汽器等施工现场都留下了他的足迹。他总是自嘲，每天10000步工作加锻炼。

他对待工作的认真和细致是出了名的。4月5日，按照惯例巡视现场时，在凝结水泵电机吊装现场，他发现工作票上所列人员与现场指挥人员不一致，于是及时制止吊装工作，并责令检修人员按照工作票所列人员进行指挥作业，保证吊装工作顺利开展。4月15日，1号机6千伏段内6台机炉动力开关检修时，设置的安全围栏不规范，他二话不说，要求立即暂停工作，督促检修单位及时采用硬制围栏，设置安全通道及检修作业现场，避免人员走错间隔，误入带电间隔，造成人身伤害事故和设备损坏事故，并对现场工作人员进行教育，坚决杜绝类似事件再次发生。

夜间检修是一项重要而且危险的工作。他在夜间值班期间，除了汇总各个专业夜间高中低风险作业报表之外，还要查看夜间检修作业是否安全、作业现场的人员管控是否到位，现场照明是否充足。尤其是1号机炉受热面防磨防爆检查及处理、空预器传热元件更换、e磨煤机磨辊堆焊等检修高风险作业现场，更是十分关注，认真检查现场作业人员劳保物品佩戴情况，受限空间气体检测情况，受限空间作业人员、工器具出入登记，临时施工用电安全，特种作业人员持证上岗等等。夜间，检修现场工作热火朝天，他却行走于各个工作点，细心的查看各项记录，提醒工作中的安全注意事项，默默的履行着一名安全员的职责。

a修现场，一名名党员骨干，就是一面面鲜红的旗帜、一个个

尊敬的榜样，他们以实际行动感染着每一名参修职工，严控安全、质量、工期，确保检修工作优质高效向前推进，为企业实现高质量发展奉献自己的聪明才智，真正做到我在岗我负责，共同打赢a修攻坚战。

检修年度工作计划篇五

1、检修保养内容：

【1】循环泵解体；检查电动机轴承；加黄油。

【2】检查电动机三相绕组是否正常。

【3】检查电动机接线桩头是否有发热及松动现象。

【4】检查电动机导线是否完好。

【5】检查动力柜及监控柜内电器元件是否完好；所有接线是否牢靠；柜内落灰多的要进行除灰吹扫。

【6】换热站要进行定期检查；(停运期间每月3次并做好检查记录)地下换热站要做好防潮及通风工作。

2、时间：20__年8月下旬开始。

二、对二期所有换热站机组进行开机检查，重点检查循环水泵、电机。

时间：6月下旬开始

三、一级热水管网检修保养

1、一级热水管网上的所有阀门转动部分加注黄油；

2、检查所有补偿器；

3、检查所有一级热水管网上安装的排气阀和泄水阀，需要更换的及时更换。

检修年度工作计划篇六

zmjx公司是国内一家较大规模的焦化连续流程性生产企业，生产工艺复杂，具有易燃、易爆、有毒、有害、腐蚀性强等特点。其设备种类多、非标设备多、特种设备多，是典型的煤焦化装置，既有化工行业的一般特点，又有焦化企业的特殊之处。目前该公司设备管理主要采用前苏联的计划预防维修体系，研究该企业的设备管理对于煤焦化企业来说具有一定的参考、借鉴意义。

1. 设备管理组织机构

公司分管设备的副总经理是公司设备专业管理的最高领导；公司设机动部，是公司设备管理的职能部门；公司设维修车间，维修车间与其它几个生产车间行政上属同一级别。各生产车间不设设备维修岗位和维修班组。公司生产和设备管理组织机构如图1所示。

图1公司生产、设备管理组织机构图

2. 设备的维护管理

zmjx公司采用了设备a类（又称公司级设备）b类（又称车间级设备）c类（又称班组级设备）三级分类管理的办法。设备保养采用日保、一级、二级的三级保养形式。重点设备采用生产和维修工联合包机制。

3. 设备技术状态检查与设备维护检查与评估

该公司在制度上并未明确区分设备技术状态检查和设备维护检查与评估，总称为“设备检查”，实行“三级”和“五定”管理。三级即岗位操作工、设备维护人员的日常巡检，维修车间专业技术人员的周检，公司设备管理系统的月检及特种设备的法定检查。公司对重点设备检查提出“五定”（定点、定人、定方法、定标准、定检查周期）的基本要求。

4. 设备的维修管理

公司设备维修按照设备功能的恢复和维修工作量进行大修、中修和小修分类管理。维修还可分为自主维修和外委维修。维修专业性和技术复杂性较高，本公司维修人员不能胜任或维修工作量较大、消耗人力（工时）较多，本公司维修力量不足以承担时，选择外委维修方式。按维修的受控程度分为计划维修和计划外维修，还有故障维修和事故抢修等。

三、对公司设备管理相关策略的分析

1. 目前设备管理模式固有缺陷分析

必须肯定，传统的计划预修制有其科学性和合理性，但也存在缺陷和不足。

对生产调整的适应性不足

计划预修制通过有条不紊的保养维护工作，保证设备在一定周期内的工作性能，是一种相对刻板的机制，该模式稳定运作时表现出明显的规律性，这种周期的规律性实际上限制了设备的有效利用时间，制约了产量调整的弹性范围，对于连续性流程来说，这种限制尤为明显。

修理计划难以切合设备实际

计划预修制中设备维修周期的理论基础是设备的磨损规律和

设备的故障规律，这种规律是一定时期内的统计结果，往往不能适应企业不同的管理水平、不同的负荷强度。现实中常常碰到的问题是，当一段时间内生产负荷发生变化后，这种机制不能对各类维修的合理组织提供依据，不是修理时间过早、维修项目过多造成过剩修理，就是欠维修。

对先进技术和手段的兼容性不足

当前设备诊断技术日趋成熟并应用广泛、管理信息化逐步普及、设备维修多种策略不断提出，受模式提出的时代背景限制，计划预防维修制从理念上对这些手段和方法的重视不够，从机制上也没有为这些手段的有效应用提供充分的切入点。

2. 设备使用和维护策略的分析

对设备实施分类管理是一种有效的管理策略，通过设备分类对设备实行区别对待，有利于引导管理资源的投向。公司目前采用的分类方法将设备分为三类。其中，第一类是生产流程中重要的关键设备；第二类设备为生产流程中的一般设备；第三类设备为辅助设备。这种分类方法符合该公司工艺特点，体现出公司对保持工艺系统连续性的重视。但这种分类存在标准模糊、忽略了设备的多重属性特征和“设备”的定位过于宽泛的不足。

3. 对公司重点设备联合包机制的分析

设备包机制是被我国工业企业广泛采用的一种设备区域管理基本模式，将设备的日常检查和基本维护保养的责任包干到人、强化管理责任和管理要求。公司现行的包机组由生产工和检修工组成，注重操作工设备管理作用的发挥，避免设备使用和维护“两张皮”的现象。但由于设备包机组成员分属不同车间，管理上需要解决跨部门的特殊性。此外，设备包机人本身是基层岗位员工，调动资源的权限有限。

4. 对公司维修管理的分析

该公司检修计划的制定充分考虑了生产方参与的重要性，这种安排可改善设备维修和生产组织脱节情况。但该公司年度检修计划以设备大、中修为主要内容，对小修和定期维护等内容关注不够，仅做出原则性的安排，没有体现“计划”的本来目的，并不能称为严格意义上的计划检修，这种制度本身可能成为一个管理漏洞。

四、当前模式下改进设备管理的具体措施

对企业的设备管理模式进行结构变革时，对企业的整体管理水平甚至企业文化方面都有较高的要求。通过构建点检定修制变革公司设备管理模式，我国不乏成功范例可以借鉴，点检定修制对公司设备管理模式的固有缺陷提供了结构性的改进策略。

1. 进行基础信息收集和统计分析

首先确定设备修理定额，重点是确定修理工作劳动量定额、停息时间定额、材料消耗定额和修理费用定额；其次，进行生产作业和故障统计分析。这些工作是其它措施有效性的依据和前提，为其它措施制定提供基础信息。

2. 设备管理组织机构调整和机制优化

成立由公司主管设备的副总经理、生产部和机动部负责人为成员的公司设备管理委员会。在主要生产车间设分管设备的副主任，行政上由车间主任领导、业务上接受公司机动部指导，负责本车间的设备管理工作。在主要生产车间设设备检修组，配备一定数量的检修工，担负本车间设备二保、小修和一定数量的中修工作。维修车间保留一定数量的维修人员，公司的电仪仍由维修车间集中管理，维修车间主要承担公司备品备件的修复、自制零部件加工和技术改造工作及其它生

产车间一定数量中修工作。

3. 生产车间、维修车间人员配置和工作内容的平衡优化

对于生产车间，根据各类设备维修定额和工作分析的统计资料进行综合测算，以可用于设备维护维修的允许时间段内可完成该车间全部设备的维护维修的75%为原则确定需补充配备的车间维修组人员数量。其他检修任务采用模拟购买服务的方式由检修人员承担，这时生产车间成为设备维修的主体且出于减少支出的考虑，生产车间承担设备维修的主动性和积极性得到加强。停产大修工作量仍可通过外委维修来承担部分工作。

五、未来施行点检定修制的主要措施

点检定修制涉及设备管理体系结构的变革，新体系的构建包括子系统的众多环节，具体实施方案要根据未来企业具体实际制定。

1. 点检分类管理

日常点检这是一种最简单的一种检查方法，检查设备的运行温度、转速、振动、声音等项目，通过动态值与额定值的比较得出检查结果，点检周期一般不超过1周，点检工作由岗位操作工或岗位维修工承担。

定期点检依据设备使用说明书、行业设备通用技术以及各类设备运行的规律制订的一种按规定检查周期、规定检查项目、规定检查路线的设备检查制度。借助专用的检查仪器，通过实测值与标准值的对比分析掌握深层次的技术状态，定期点检分短周期点检和长周期点检，前者检查周期一般为一周，长周期点检周期一般在30天以上，由专职点检人员组织实施。

精密点检采用先进的检测技术，应用专业性更强的精密仪器

来检查。精密点检能更准确地预测设备的磨损情况、内部变形情况、设备的损坏趋势，大大减少设备的故障停机，一般由业务素质高的技术人员和专业维修人员进行。

2. 重新进行设备分类、确定不同类别的点检类别

将现行设备分级分类“二维”模式，改进为“三维”模式：首先依据化工企业生产性质，可将使用设备分为5大类：即炉窑、塔类、机械类、电气、仪表自控类，有些成套设备有必要进行二次划分，以适应专业维护检修的需要；其次，细化设备分级：将原来的3类细分为4级，按照设备在生产工艺线上所处的地位、功能、构造复杂程度、修复工期及费用等因素，把设备分为关键设备、主要设备、一般设备和次要设备4个等级。确定指标体系，实施量化评定：把设备可靠性、维修性、经济性作为评价设备分类的标准，综合设备对生产、质量、成本、安全的影响程度，三项评价指标累积得分达到一定分值即归入相应等级。下表为根据上述方法形成的设备分类建议。

表1 公司设备重新分类建议

3. 制定点检工作的标准

根据设备各部位的结构特点，详细规定点检位置、项目、周期、方法、分工及判定基准制订点检标准，并详细制订点检计划表、给油脂标准、维修作业标准。采用划分点检区域、确定点检路线图、建立点检的业务流程的点检活动方式。

4. 定修计划制定流程及实施

定修计划是控制定修实施的一种手段，它是定修模型在计划管理实施过程中的具体化，其目的是预知定（年）修项目数、确定日期和时间，便于生产、设备方面工作的预安排。定修计划有跨年度的长期计划、年度计划、季度计划和月度计划。

实施可以根据公司管理架构和职责分类具体确定，其关键环节是进行反复的优化，一经确定就成为与生产计划同时进行的一部分，它基于对设备技术状态和生产组织综合因素的准确把握，具有很强的计划性、适应性和准确性。

5. 变革基层管理模式

即以作业长为中心的基层管理模式。作业长在实质上是传统管理模式中工段长、生产调度员、技术员的融合体。点检作业长领导点检组长及点检员完成设备状态管理、维修资源调配、维修质量检查监督、备件计划与管理、设备等工作；生产作业长领导运行班长及岗位员工完成生产计划实施、工艺执行和调整、设备操作规范指导与检查、现场6s指导与检查、现场持续改善提案等工作。公司点检定制下设备管理组织机构如图2。

图2 公司点检定制下设备管理组织机构建议

6. 管理对策实施的支撑保障措施

适当使用设备状态监测技术

zmjx公司目前仅在焦炉煤气鼓风机等少数关键设备采用了设备技术状态监测装置，也配备了一定数量的离线监测仪器。建议该公司适当增设设备状态监测采集和分析装置。下表为公司可采用的有关装置和布置参考建议。

表2 公司设备状态监测仪分布建议

积极稳妥采用适用的设备管理信息系统

该公司目前尚未采用专门的设备管理信息系统，信息手段的应用上还停留在通用办公软件文档管理和简单的数据统计阶段，很大程度上影响了设备管理效率和管理水平的提高。建

议该企业积极稳妥采用设备管理信息化系统。根据该企业设备管理现状和水平，应该首先考虑计算机辅助设备维护管理系统〔cmms〕对于企业资产管理信息系统〔eam〕笔者建议暂时不予考虑，但建议实施cmms系统时，在兼容性和扩展性方面为将来eam的实施作一定的准备。

六、采取两阶段对策分步实施的主要考虑

之所以提出先在现行模式下现进行管理改进，未来再实施点检定修制两步走的思路，主要基于三点考虑：一是点检定修制是某种程度的组织变革和流程再造，需要稳妥施行；二是点检定修制对管理人员和岗位工人有较高能力和意识要求，该企业目前尚不具备条件；三是该公司目前尚不具备点检定修制要求的各项制度、标准、规程所需的工作基础。

参考文献

[1]李葆文. 现代设备资产管理. 机械工业出版社..

[2]上海市设备管理协会. 组编. 华东理工大学出版.