

219529

火力发电厂技术管理 参考手册

第二分册 规程制度(二)

水利电力部生产司编

中国工业出版社

火力发电厂技术管理 参考手册

第二分册 规程制度(二)

水利电力部生产司編

中国工业出版社

火力发电厂技术管理参考手册

第二分册 規程制度(二)

水利电力部生产司編

*

水利电力部办公厅图书編輯部編輯(北京阜外月坛南街)

中国工业出版社出版(北京佟麟閣路10号)

(北京市书刊出版事业許可証出字第110号)

中国工业出版社第二印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店經售

*

开本 $787 \times 1092^{1/16}$ ·印張 $7^{1/8}$ ·字数161,000

1963年2月北京第一版·1963年2月北京第一次印刷

印数0001—3,270·定价(10-7)1.05元

*

统一书号: 15165·1259(水电-227)

前 言

1959年在洛阳召开的全国火力发电厂安全生产經驗交流會議上，确定編写“火力发电厂技术管理参考手册”，俾便电业生产运行人員，随时参考，現已分十二个分册陸續出版。本书为第二分册的第二部分，即“規程制度(二)”。书內共汇编了八种典型服务規程，即：

- (一)发电厂值班工程师(值长)典型服务規程
- (二)发电厂鍋炉分場值班人員典型服务規程
- (三)发电厂汽机分場值班人員典型服务規程
- (四)发电厂电气分場值班人員典型服务規程
- (五)发电厂化学分場值班人員典型服务規程
- (六)变电所值班人員典型服务規程
- (七)电力綫路巡綫工典型服务規程
- (八)电力系统地区調度所值班調度員典型服务規程

以上这些典型服务規程中，有六种[(一)、(二)、(四)、(五)、(六)、(七)]是前燃料工业部电业管理总局在1954年頒发的，現結合当前情况，作了必要的修改；有一种(三)是参照(二)、(四)两种規程新編的；另一种(八)是在前燃料工业部1951年制訂的“綫路工区值长服务試行規程”的基础上，进行了修訂，改名为“电力系统地区調度所值班調度員典型服务規程”。

这八种規程着重修訂的，有以下几点：

1.凡在“电业安全工作規程”、“电业生产人員培訓制度”以及各种現場运行規程中已有明确规定的条文，在服务規程中都予以删略；

2.对运行值班人員的文化程度和技术水平有了較高的要求，这是根据几年来的运行情况和当前生产需要来考虑的。目前有些单位已經达到或接近这八种新規程內所要求的水平，但也有不少单位还不能达到这个水平，希望在今后几年內，加强人員培訓和业余教育，力爭达到这个水平。

3.由于各单位生产組織不尽相同，新厂、扩建厂和老厂的总体布置井不一样，运行人員的技术熟练程度也有差別，因此有些单位設有某些值班人員如值班鉗工、鍋炉司水、鍋炉吹灰工、除氧器值班工、循环水泵房司泵等。随着运行人員技术水平的逐步提高，新技术的逐漸掌握，这些值班人員可以逐步减少或取消，将工作交由其他值班人員担任；而增加新工作后的值班人員，其服务規程亦必須参照以上有关規程作相应的修改或补充。

各单位在制订或修编服务规程时，应参考本规程。如有不同意见，请径寄水利电力部生产司，以便进一步研究。

水利电力部生产司

1962年9月

目 录

第一篇 发电厂值班工程师(值长)典型服务规程

第一章 总则	1
第二章 发电厂值班工程师(值长)的一般职权和职责	2
第三章 发电厂值班工程师(值长)与电力系统调度员的相互关系	4
第四章 发电厂值班工程师(值长)交接班时的职权和职责	5
第五章 发电厂值班工程师(值长)在操作上的职责	6
第一节 监督发电厂的經濟和安全运行	6
第二节 进行操作的制度	7
第三节 实行检修工作的制度	7
第四节 事故处理	8
第六章 表报、指导資料和参考資料的管理制度	9

第二篇 发电厂鍋炉分場值班人員典型服务规程

第一章 鍋炉分場运行班长典型服务规程	12
第一节 总則	12
第二节 班长的一般职权和职责	12
第三节 班长在交接班时的职权和职责	15
第四节 班长在操作上的职权和职责	16
第五节 表报、指导資料和参考資料的管理制度	19
第二章 鍋炉分場司炉典型服务规程	20
第一节 总則	20
第二节 司炉的职权和职责	21
第三节 司炉在交接班时的职权和职责	22
第三章 鍋炉分場司水典型服务规程	24
第一节 总則	24
第二节 司水的一般职权和职责	24
第三节 司水在交接班时的职权和职责	25
第四章 鍋炉分場磨煤机司机典型服务规程	26
第一节 总則	26
第二节 磨煤机司机的一般职权和职责	26
第三节 磨煤机司机在交接班时的职权和职责	28
第五章 鍋炉分場值班鉗工典型服务规程	29
第一节 总則	29
第二节 值班鉗工的一般职权和职责	30
第三节 值班鉗工在交接班时的职权和职责	31
第四节 值班鉗工值班时的职权和职责	31
第六章 鍋炉分場出灰组长典型服务规程	32

第一节 总则	32
第二节 出灰组长的一般职权和职责	32
第三节 出灰组长在交接班时的职权和职责	33
第七章 锅炉分场吹灰工典型服务规程	34
第一节 总则	34
第二节 吹灰工的一般职权和职责	35
第三节 吹灰工在交接班时的职权和职责	36

第三篇 发电厂汽机分场值班人员典型服务规程

第一章 汽机分场运行班长典型服务规程	37
第一节 总则	37
第二节 班长应具备的条件	37
第三节 班长的一般职权和职责	38
第四节 班长在交接班时的职权和职责	39
第五节 班长在运行中的职权和职责	41
第六节 班长在事故处理中的职责	41
第七节 班长在设备检修时的职责	42
第八节 表报和技术资料的管理制度	42
第二章 汽机分场司机典型服务规程	43
第一节 总则	43
第二节 司机应具备的条件	43
第三节 司机的职权和职责	44
第四节 司机在交接班时的职权和职责	45
第三章 凝汽器值班工典型服务规程	46
第一节 总则	46
第二节 凝汽器值班工应具备的条件	46
第三节 凝汽器值班工的职权和职责	47
第四节 凝汽器值班工在交接班时的职权和职责	48
第四章 除氧器值班工典型服务规程	49
第一节 总则	49
第二节 除氧器值班工应具备的条件	49
第三节 除氧器值班工的职权和职责	50
第四节 除氧器值班工在交接班时的职权和职责	50
第五章 给水泵司泵典型服务规程	51
第一节 总则	51
第二节 给水泵司泵应具备的条件	51
第三节 给水泵司泵的职权和职责	52
第四节 给水泵司泵在交接班时的职权和职责	53
第六章 循环水泵房司泵典型服务规程	53
第一节 总则	53
第二节 循环水泵司泵应具备的条件	54
第三节 循环水泵司泵一般职权和职责	54

第四节 循环水泵司泵在交接班时的职权和职责	55
-----------------------------	----

第四篇 发电厂电气分场值班人员典型服务规程

第一章 电气分场运行班长典型服务规程	56
第一节 总则	56
第二节 班长的一般职权和职责	56
第三节 班长在交接班时的职权和职责	58
第四节 班长在操作上的职权和职责	59
第五节 表报、指导资料和参考资料的管理制度	62
第二章 电气分场值班员典型服务规程	64
第一节 总则	64
第二节 值班员的一般职权和职责	64
第三节 值班员在交接班时的职权和职责	65
第四节 值班员在操作上的职权和职责	66
第三章 电气分场副值班员典型服务规程	67
第一节 总则	67
第二节 副值班员的一般职权与职责	67
第三节 副值班员交接班时的职权和职责	68
第四节 副值班员在操作上的职权和职责	69
第四章 电气分场厂用电值班电工典型服务规程	69
第一节 总则	69
第二节 厂用电值班电工的一般职权和职责	70
第三节 厂用电值班电工交接班时的职权和职责	70
第四节 厂用电值班电工在操作上的职权和职责	71

第五篇 发电厂化学分场值班人员典型服务规程

第一章 化学分场运行班长典型服务规程	73
第一节 总则	73
第二节 班长的一般职权和职责	73
第三节 班长在操作上的职权和职责	75
第四节 班长在交接班时的职权和职责	76
第五节 表报、指导资料和参考资料的管理制度	77
第二章 化学分场化学净水设备值班员典型服务规程	78
第一节 总则	78
第二节 值班员的一般职权和职责	79
第三节 值班员在操作上的职权和职责	79
第四节 值班员在交接班时的职权和职责	79
第三章 化学分场值班水、汽化验员典型服务规程	80
第一节 总则	80
第二节 水、汽化验员的一般职权和职责	81
第三节 水、汽化验员在值班时的职权和职责	81
第四节 水、汽化验员在交接班时的职权和职责	81

第四章 化学分場值班燃料化驗員典型服务規程.....	82
第一节 总則.....	82
第二节 燃料化驗員的一般职权和职责.....	82
第三节 燃料化驗員在值班时的职权和职责.....	83
第四节 燃料化驗員在交接班时的职权和职责.....	83

第六篇 变电所值班人員典型服务規程

第一章 变电所班长典型服务規程.....	85
第一节 总則.....	85
第二节 变电所班长的一般职权和职责.....	85
第三节 变电所班长交接班时的职权和职责.....	87
第四节 变电所班长在操作上的职权和职责.....	88
第五节 变电所班长应掌握的技术文件及记录表格.....	90
第二章 变电所值班員典型服务規程.....	93
第一节 总則.....	93
第二节 变电所值班員的一般职权和职责.....	94
第三节 变电所值班員交接班时的职权和职责.....	95
第四节 变电所值班員在操作上的职权和职责.....	96

第七篇 电力綫路巡綫工典型服务規程

第一章 总則.....	97
第二章 高压架空綫路巡綫工的职权和职责.....	97
第三章 綫路发生事故时巡綫工的职权和职责.....	99

第八篇 电力系统地区調度所值班調度員典型服务規程

第一章 总則.....	100
第二章 区調值班調度員的一般职权和职责.....	101
第三章 区調值班調度員与中調值班調度員之間的关系.....	102
第四章 区調值班調度員交接班时的职权和职责.....	102
第五章 区調值班調度員正常工作时的职权和职责.....	103
第六章 区調值班調度員事故处理时的职权和职责.....	103
第七章 区調值班調度員值班工作的指导資料、参考資料及记录簿.....	104

第一篇 发电厂值班工程师(值长)典型服务规程

第一章 总 则

1. 本规程是制订发电厂值班工程师(值长)现场服务规程的根据。

2. 下列人员须熟知本规程及根据本规程制订的现场规程:

(一)运行人员:发电厂所归属的电力系统调度人员、发电厂值班工程师(值长)及各分场运行班长。

(二)技术领导人员:发电厂总工程师(或同等职位的技术负责人)、发电厂各分场主任及运行副主任、运行监察工程师。

3. 发电厂值班工程师(值长)应是受过高等教育,或具有同等学历者。一万瓩以下发电厂的值班工程师(值长),也可是受过中等技术教育,或具有同等学历者。

电气、汽机、锅炉班长,或大专和中技毕业生按规定期限实习期满转正以后,提拔为值班工程师(值长)时,必须具有发电厂实际运行经验的最低年限如下:

设 备 容 量	大 专 毕 业 生	中 技 毕 业 生	班 长
10万瓩及以上电厂	5	—	5
1~10万瓩电厂	4	—	4
1万瓩以下电厂	2	5	3

4. 在担当任务之前,值班工程师(值长)候补人须按照“电业安全工作规程”的规定受医生检查,断定其健康是否适合于本职务的需要。

5. 值班工程师(值长)候补人在独立工作之前,须按照“电业生产人员培训制度^①”的规定在发电厂各分场进行培训。

值班工程师(值长)候补人的培训期限应经发电厂总工程师(或同等职位的技术负责人)批准。

6. 值班工程师(值长)候补人在发电厂各分场(燃料分场、锅炉分场、汽机分场、热工分场、电气分场、化学分场)进行培训时,应在该分场指定的比较熟练的运行班长指导下,并在该分场运行副主任监督下进行之。

7. 值班工程师(值长)候补人在培训期间不得担负操作上的传话任务,或进行某种作业或操作;如无合于“电业安全工作规程”所要求的资格的人员借同时,不得进入高压设备室。

8. 值班工程师(值长)候补人经过培训,在跟班实习以前,应受考试委员会的学艺测

^① 原为前燃料工业部颁发的“发电厂和电力网运行人员培训工作暂行制度”,近经修订,改用现名。

驗。考試委員會應由發電廠总工程师(或同等職位的技术負責人), 运行監察工程師, 技术安全工程師, 負責人事的副廠長和有关分場主任組成。

9. 考試委員會對值班工程師(值長)候補人進行測驗的範圍應按照本規程第14、15條的規定。

值班工程師(值長)候補人的學識測驗成績應作成記錄, 並將所有問題答案逐一評定, 作出總評(按規定格式記錄)。此項學識測驗在值班工程師(值長)候補人被正式任用後仍須按照“電業生產人員培訓制度”的規定, 每年至少施行一次。

10. 經學識測驗合格的值班工程師(值長)候補人應在發電廠总工程师(或同等職位的技术負責人)所指定的熟練的值班工程師(值長)的監督與指導下, 實習值班工程師(值長)所應執行的職務; 其期限至少為三個月。

11. 實習值班工程師(實習值長)在實習期間進行任何操作必須由其實習指導人擔任監督。實習值班工程師(實習值長)對其所進行的一切工作負責, 監督人也負同樣責任。

12. 實習期滿後, 准許值班工程師(值長)候補人正式獨立擔當值班職務時, 應由發電廠給予正式任命。

第二章 發電廠值班工程師(值長)的一般職權和職責

13. 值班工程師(值長)在其值班時間內, 擔任發電廠運行上和操作上的全面領導, 負責發電廠安全和經濟的運行, 以及主要設備 and 所有輔助設備的正常運行, 並應使發電廠本班人員遵守勞動紀律以及其他一切有关的現行規程及制度。

此外值班工程師(值長)應爭取本班工作表現最優良, 促使全班人員不斷提高業務水平和推廣先進的工作方法。

14. 值班工程師(值長)應了解和應執行的事項如下:

(一)“電力工業技術管理法規”有关部分;

(二)“電業安全工作規程”;

(三)發電廠所有現行值班人員的現場服務規程, 直接屬於本身或其所屬人員的現場運行規程(包括事故處理部分), 以及發電廠內部勞動規則和各种制度;

(四)發電廠的消防規程和当地消防機關的消防規程。

15. 此外值班工程師(值長)尚應知道的有:

(一)發電廠一次結綫電氣系統、廠用電系統、發電廠各主要分場正常和事故照明系統、各种通訊及信号等系統, 及以上系統的系統圖;

(二)發電廠主要電氣設備的主要特性和規範, 及其在廠內的布置情形;

(三)主要電氣設備上的繼電保護裝置的回路結綫、工作原理、裝配位置、整定值, 以及電氣設備的操作機構、操作回路和信号裝置等;

(四)鍋爐分場所有設備的構造和特性(包括鍋爐、給煤機、煤粉系統、過熱器、水冷壁、省煤器、空氣預熱器、除灰裝置等的構造和特性);

(五)蒸汽系統、給水系統、疏水系統、工業水系統、消防系統、油管道系統、瓦斯

管道系統、氫氣系統、壓縮空氣系統和其他等等；

(六)卸煤給煤裝置和貯煤場；

(七)汽機分場設備的構造和特性——汽機、凝汽裝置、除氧器、各種泵，廠外送汽設備和熱網系統等；

(八)發電廠用水系統，軟水裝置及化學淨水裝置的主要設備，化學淨水、蒸餾水、凝結水等合格的标准；

(九)●水力發電廠中的一切水力機械設備、快速閘門、檢修閘門、攔污柵、泄洪設備、以及河流的水文資料、水庫調度方案等；

(十)發電廠的供電範圍，範圍內的綫路段落分布圖，及送電系統和有关變電所的干綫結綫圖；

(十一)全部儀器表計，自動調整裝置，閉鎖裝置等結綫、系統圖及工作原理。

16. 值班工程師(值長)應不斷的提高自己的業務水平，熟悉並研究發電廠設備的技術資料，水利電力部和管理局所發下的關於發電廠和電力網的技術指導文件，及發電廠設備的各種運行方式等等。

同時，值班工程師(值長)應保證本班人員技術學識的不斷提高，並應經常教導和測驗他們的學識。在下班後的時間，定期召開各分場值班人員的工作檢查會議，以提高發電廠運行的可靠性和經濟性(如分析運行中的事故和缺點，異常運行的情形，未完成運行技術經濟指標的原因等)。

17. 值班工程師(值長)在行政關係上應隸屬於發電廠的生產副廠長或總工程師(或同等職位的技术負責人)，在領導本崗位的工作中應遵照“電力工業技術管理法規”中的一切指示和現場所有規程以及發電廠生產副廠長或總工程師(或同等職位的技术負責人)的指示和命令。

同時值班工程師(值長)在操作關係上，在屬於電力系統調度員所管轄的本廠主要設備的運行方式上，應隸屬於電力系統調度員。值班工程師(值長)可自行處理發電廠其餘的設備和綫路部分。

注：屬於電力系統調度員所管轄的設備一覽表應經電業局總工程師(或同等職位的技术負責人)批准，如該電力系統的調度部門系由電業管理局領導時，則應由電業管理局的總工程師(或同等職位的技术負責人)或技術副局長批准。

18. 發電廠所有值班的或隨班的檢修人員在操作關係上應隸屬於值班工程師(值長)，並應執行其一切命令，但值班工程師(值長)發出自己的命令時應通過各分場運行班長。

19. 值班工程師(值長)應對自己發出的命令負全部責任，並要求本班人員嚴格而正確的執行其命令，及迅速向其報告設備運行上所發現的故障和缺點。

20. 值班工程師(值長)的命令只能由發電廠廠長、生產副廠長或總工程師(或同等職位的技术負責人)變更之。

21. 值班工程師(值長)一般不應不經過分場運行班長而直接把命令交給下級值班人員。

● 前燃料工業部電業管理總局於1954年頒發的“發電廠值班工程師(值長)典型服務規程”中，有個別條文系指水電廠而言，由於本規程中其他若干規定亦可供水電廠參考，故在修改時，雖然本書系為火力發電廠編寫，有關水電廠的個別條文，仍予保留。

在紧急情况下值班工程师(值长)可直接向下級值班人員发命令,但同时值班工程师(值长)应迅速将自己的命令通知有关分場运行班长。

22. 发电厂值班人員如有違反发电厂内部劳动規則或值班工程师(值长)的命令指示时,值班工程师(值长)应申請发电厂厂长、生产副厂长或总工程师(或同等职位的技术負責人)予以处理。

23. 值班工程师(值长)在发电厂各分場发现他所不認識(或认为不应进入分場)的人員时,应要求該人提出通行証。如无通行証时,值班工程师(值长)有权制止該人进入分場,并立即报告厂长、生产副厂长或总工程师。

24. 在一切情形下,凡是为了保証发电厂的安全运行或为了处理事故时,值班工程师(值长)有权召集必要的值班人員与檢修人員。因此在值班工程师(值长)处应备有发电厂全体人員住址記錄和電話號碼簿。

25. 值班工程师(值长)应对其值內一切責任事故、錯誤操作和錯誤的运行方式,以及不遵守現場規程等情况負責。

26. 值班工程师(值长)的工作崗位設在主控制室或在与主控制室靠近的值班工程师(值长)室。

当值班工程师(值长)要去各分場时,应向主控制室人員說明自己的去处。

27. 当直属上級領導人員来到現場时,值班工程师(值长)应提出关于当时发电厂运行中的系統和运行情况的报告;向本厂厂长、生产副厂长或总工程师(或同等职位的技术負責人)所提出的报告,只須在本值內当他們第一次来到时提出。

第三章 发电厂值班工程师(值长)与电力系统 調度員的相互关系

28. 值班工程师(值长)在运行操作关系上,隶属于电力系统調度員,并应执行有关属于值班調度員所管轄的一切設備的命令。

值班調度員关于調整发电厂周率或电压的个别命令可直接交与发电厂电气运行班长执行者,应規定于現場規程中。

注:发电厂值班工程师(值长)与电纜和供热系統的值班調度員的关系,可用現場規程規定之,但須經管理局或电业局总工程师(或同等职位的技术負責人)批准。

29. 值班調度員交与发电厂值班工程师(值长)的一切命令应迅速和无異議的执行,如果值班工程师(值长)认为值班調度員的命令不对时,应将此点向其申述,但如值班調度員坚持他的命令則必須立刻执行,同时应报告发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人)。

30. 如果值班工程师(值长)认为值班調度員的命令有显著的錯誤,能直接危害設備或对人員有危險时,值班工程师(值长)应断然拒絕执行,并应将此点告知值班調度員和发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人),然后即遵照发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人)的指示行动。

31. 发电厂厂长、生产副厂长或总工程师(或同等职位的技术負責人)的命令,有涉

及值班調度員的權限時，一般須經值班調度員的同意後方能由值班工程師(值長)執行。

但如為了挽救事故或設備損壞者得先執行，同時盡速報告值班調度員。

32. 當值班工程師(值長)交班時，應向值班調度員報告關於發電廠設備情況及燃料供應和煤耗狀況。但在水力發電廠則應報告關於氣象、汛情、河流水文和水庫水位等情況。

值班調度員和值班工程師(值長)在操作聯繫時，必須說出自己的姓名。在接到命令和通知時，要復誦一遍，以檢查是否正確了解。

33. 值班工程師(值長)應迅速地將一切違反電廠正常運行的方式及主要設備所有的故障通知值班調度員。

34. 值班工程師(值長)與調度員的一切操作聯繫應記錄在操作記錄簿上，記明發令時間及發令人或通知轉交給何人，命令的詳細內容及實際執行命令的時間等。

第四章 發電廠值班工程師(值長)交接班時的職權和職責

35. 值班工程師(值長)應遵照廠長、生產副廠長或總工程師(或同等職位的技术負責人)批准的值班表值班，不得違反。如有特殊情況時，須經總工程師(或同等職位的技术負責人)批准方准許換班，但無論如何不得連值兩班。

36. 如接班者到點仍未來，值班工程師(值長)應將此事報告總工程師(或同等職位的技术負責人)，並等候接班者到來。

如值班工程師(值長)突然患病，或遭遇不幸情況時，則電氣值長，或總工程師(或同等職位的技术負責人)所指定的代理人，應立即負起領導全值工作的責任。

37. 值班工程師(值長)接班時必須做到：

(一)親自檢查主配電盤上主要設備的保護裝置，了解全廠運行系統，並按表計的指示了解全廠主要機組的運行情況；

(二)了解前兩班在操作記錄簿，檢修設備登記簿及設備缺陷簿上的記錄；

(三)了解前兩班在命令簿上所有的記載，看完後應簽字；

(四)詢問交班的值班工程師(值長)關於設備狀況，各分場的工作，所有工作上的變更，包括在值班時已有的和預期的工作(如重要的操作，變更的負荷曲綫圖等)，以及關於發電廠運行已登入命令簿的記錄；

(五)交接班手續應記錄在值班日志、操作記錄簿和電氣運行結綫系統圖上。交班和接班的值班工程師(值長)應在指定的交接班時間雙方簽字。值班工程師(值長)接班手續應在各分場運行班長接班之後，在收到他們關於分場人員已開始值班和分場設備的運行情況的報告之後辦理；

(六)接班後向值班調度員和總工程師(或同等職位的技术負責人)報告已開始值班；報告發電廠設備和運行系統的狀況，及在接班時有關安全運行的一切缺點(24點交接班時，不必向總工程師匯報)。

注：值班工程師(值長)為了辦理接班手續起見，通常應於開始值班前二十至三十分鐘來到現場。

38. 交班的值班工程师(值长)必須作到:

(一)于交班之前,应巡視各主要分場,并亲自檢查主要設備的运行状况;檢查和核对本班內全厂負荷曲綫的完成状况,应将电气运行結綫系統图和实际状况相对照,并檢查操作記錄簿上所有的記錄;

(二)口头向接班人报告,在值班中运行上的一切变化,以及命令指示簿內所載业經认可的关于电厂运行的一切新的命令等;

(三)向总工程师(或同等职位的技术負責人)报告关于各分場的設備情况。

39. 禁止未經交班或交接班时不办理交接班手續就离开。

40. 在处理事故时,或在进行重要倒閘或操作时,不得交班,若必須在这种情况下进行交接班时,須經发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人)认可,并应报告值班調度員。

41. 接班时如发电厂的設備有故障,或运行方式不正常时,必須經发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人)认可,方能接班。

第五章 发电厂值班工程师(值长)在操作上的职责

第一节 监督发电厂的經濟和安全运行

42. 值班工程师(值长)在本班內是保証发电厂安全和經濟运行的負責人,应經常监督全厂各分場設備的正确运行的状况,并負下列責任:

(一)完成有效电力及无效电力的負荷曲綫和热力負荷曲綫,保持电压和周率合乎規定,并保証送出所需要数量的、合乎規定质量的电力和蒸汽;

(二)及时并正确起动与停止鍋炉和汽机(或水輪机);

(三)对于发电厂的电气和热力系統进行拉閘、合閘和开关閘門等各种操作。

43. 为了使发电厂能有更可靠和更經濟的运行方式起見,值班工程师(值长)应:

(一)注意使发电厂的主要电气和热力系統、厂用电系統及直流系統安全可靠;

(二)注意正确而經濟的分配鍋炉和汽机(或水輪机)的負荷;

(三)保持鍋炉和汽机蒸汽的标准規格;

(四)注意給水的质量和温度,使鍋炉燃燒正常而經濟,使燃料及时运入并保証其质量合乎規格等;

(五)經常注意节约燃料(或水)和厂用电。

44. 值班工程师(值长)应巡回檢查发电厂各分場,不受限制地越过各分場运行班长来监督电厂的正确运行,亲自监督全員的工作,促使設備运行方式經濟可靠,适合規程、負荷曲綫、电厂的正常运行方式和值班調度員的要求,以及发电厂总工程师(或同等职位的技术負責人)的指示等。

45. 值班工程师(值长)应督促各分場人員按現場規程的規定及时进行巡視和檢查設備等工作。

46. 如果在值班中,发现其設備运行上有了毛病或缺点等情形,而为各分場值班人

員力量所不能消除者，值班工程師(值長)應將此事報告總工程師(或同等職位的技术負責人)及有關分場主任，以便採取必要的措施。

在值班將終了時，值班工程師(值長)應檢查經分場消除的缺陷的情況，並應將已經發現但未能消除的缺陷報告總工程師(或同等職位的技术負責人)。

47. 當值班時，在一些個別機組和機器的運行上所有發現的毛病和不正常現象，值班工程師(值長)均應記錄在總工程師(或同等職位的技术負責人)每日必閱的值班日志和操作記錄簿上。

48. 值班工程師(值長)應注意使各分場值班人員都能及時且正確地把表計指示值，設備的合閘和拉閘時間，及一切毛病等都記錄在值班日志和操作記錄簿上。

49. 值班工程師(值長)應檢查全廠各分場內的清潔狀況，及消防器材等是否完整可用。

第二節 進行操作的制度

50. 進行合閘拉閘時，如設備屬於電力系統調度員管轄者，則應按值班調度員的命令執行。如該設備屬於值班工程師(值長)管轄者，則合閘和拉閘可獨立進行。

51. 發電廠電氣和熱力系統的重要操作及主要設備的合閘和拉閘操作，應按照值班工程師(值長)的命令，由直接管理該設備的分場運行班長執行。

52. 在發電廠高壓設備上進行操作時，須有二人，並依下列操作制度進行之：

(一) 直接進行操作的人為等級較低者，能根據操作票正確和合乎順序的進行操作。監護人應為等級較高者。參加操作的人均應明確了解操作的目的是和順序。

直接進行操作的人，其安全等級應為三級以上(根據“電業安全工作規程”的規定)，且了解結綫系統者。

(二) 在發電廠進行特殊重要和複雜的操作時，則直接進行操作者應是電氣分場運行班長，而監護者則為值班工程師(值長)。此類操作一覽表應由該廠總工程師(或同等職位的技术負責人)制定。

(三) 關於操作是否正確的主要責任，應由資格較高的監護者負擔。

53. 對一切已執行的操作及其目的，值班工程師(值長)應記錄在操作記錄簿上，寫明進行操作和終了年月日及時間。

第三節 實行檢修工作的制度

54. 屬於電力系統調度員所管轄的發電廠主要設備，除有明顯的威脅人身的安全和設備的完好等情形外，如未經值班調度員批准，不得由運行中或備用中轉入檢修。

55. 發電廠主要設備須由運行或備用轉入檢修時，不論有無計劃，皆應由值班工程師(值長)辦理操作申請手續，經發電廠總工程師(或同等職位的技术負責人)批准後，提交電力系統調度所。提交電力系統調度所的操作申請書，應於進行工作前一天十二點鐘以前提出。值班工程師(值長)應在前一天十五點鐘以前得到調度所批准。

56. 發電廠各分場設備轉入檢修的申請書應在進行工作之前一天十二點鐘以前送交值班工程師(值長)，各分場交來申請書如遲於規定時間，值班工程師(值長)一般可不受理，僅在次日轉交電力系統調度所；但特殊緊急的不在此限。

57. 將設備由運行或備用中轉入試驗的申請書，如果需要进行複雜的操作或變更電

力系統运行方式时，应于进行試驗工作前三天向電力系統調度所提出申請。

58. 值班工程師(值長)得到調度所的批准后即須將此點通知有關分場主任和發電廠總工程師(或同等職位的技术負責人)。

59. 將設備由运行或备用中轉入檢修，或进行試驗時，在实行檢修或試驗之前，必須得到值班調度員的命令，然后方可进行。

60. 如果設備指定应行拉開，但由于某种原因在規定期內未行拉開，則应縮短檢修的時間。檢修完畢后合閘時間仍照前規定。如需延長竣工期限，应經調度所主任及電業管理局總工程師(或同等職位的技术負責人)批准。

61. 有特殊情形時，属于計劃外的或事故檢修的操作申請書，則可在任何時間內交与電力系統值班調度員。該值班調度員可在自己值班的時間內，按責任制規定的权限批准檢修。如要延長時間，則須經電力系統總調度員核准，及電業局總工程師(或同等職位的技术負責人)批准。

62. 值班工程師(值長)直接管轄的各分場設備的檢修申請書，值班工程師(值長)应在着手进行工作兩日前，送請總工程師(或同等職位的技术負責人)批准。属于事故性质的緊急的檢修申請書，如檢修工作能在当班值班工程師(值長)班內完竣者可由值班工程師(值長)核定，如須延長時間至下一班的，則应由發電廠總工程師(或同等職位的技术負責人)批准。

63. 夜班值班工程師(值長)应将一切拉開申請書記录在檢修申請書登記簿上。

64. 应移入計劃的或长期的事故檢修設備，自分派檢修人員着手工作的时候起，即不归發電廠值班工程師(值長)管理。当分場需要值班檢修人員进行事故的或預防性的檢修時，值班工程師(值長)必須保證迅速派人修理。

65. 进行檢修工作的設備須拉開時，值班工程師(值長)应指明一切必要的操作准备，以利于本項拉開。

66. 值班工程師(值長)只能在看見了完全合于“電業安全工作規程”的要求的工作票后，方可发出进行檢修工作的許可。

67. 在进行檢修作业时，各分場运行班長，应直接准备工作現場和一切安全措施。但当工作复杂，情形重要時，以及为了定期監督运行班長計，值班工程師(值長)必須親到現場檢查其所作的安全措施是否合于“電業安全工作規程”的要求。

68. 檢修設備竣工之后，应根据“電業檢修規程”及有关驗收規程所規定的制度將修好的設備进行驗收和試运行，必要时并应經過試驗。經過此种手續以后，將設備轉交值班工程師(值長)，以便合閘运行或处于备用状态，并在值班工程師(值長)命令簿上作成記錄。

69. 如果修好的設備属于電力系統調度員所管轄的，則該設備的合閘运行或处于备用，或进行必要的試驗，均須經值班調度員許可后方可进行。

70. 值班工程師(值長)对檢修竣工設備的檢查，工作票的繳銷及將設備合閘运行等均应合于“電業安全工作規程”的要求。

第四节 事故处理

71. 发生事故時，值班工程師(值長)应立刻报告電力系統值班調度員和發電廠總工