

电力系统调控专业

DIANLI XITONG
DIAOKONG ZHUANYE
TIKU

题库

金晓明 姜枫 杨林 韩玉 等◎编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

电力系统调控专业

DIANLI XITONG
DIAOKONG ZHUANYE
TIKU

题库

金晓明 姜 枫 杨 林 韩 玉 等◎编著
赵守忠 李 铁 周纯莹 张 建

内 容 提 要

为了进一步适应调控一体化变革对从业人员的考核需求,根据《国家电网公司技能人员岗位能力培训规范 第1部分:调控运行值班(市公司)》的要求,结合调控岗位工作实际情况,组织编写了本题库。

本书分为十章,主要包括规程规定、电网基础知识、继电保护及安全自动装置、发电厂及新能源、智能变电站、通信及自动化、电网监控、电网操作及调控、电网异常及事故处理、安全稳定分析。由单选题、多选题、判断题、简答题、计算题、识绘图题、论述题、案例分析题等题型组成。本书内容编制本着来源于生产、服务于生产的原则,精选具有典型性、实用性、代表性的理论知识题和技能操作题,能很好地满足电网调控岗位专业人员学习和考核的需要。

本书既可作为电网调控运行专业岗位培训、持证上岗、竞赛调考、技能鉴定的教材,又可以作为相关专业技术和管理人员学习、考核使用。

图书在版编目(CIP)数据

电力系统调控专业题库/金晓明等编著. —北京:中国电力出版社,2017.7

ISBN 978-7-5198-0803-7

I. ①电… II. ①金… III. ①电力系统运行—资格考试—习题集 IV. ①TM732-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 128174 号

出版发行:中国电力出版社

地 址:北京市东城区北京站西街 19 号(邮政编码 100005)

网 址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:孙 芳 (010-63412381) 马雪倩

责任校对:马 宁

装帧设计:赵姗姗

责任印制:蔺义舟

印 刷:航远印刷有限公司

版 次:2017 年 7 月第一版

印 次:2017 年 7 月北京第一次印刷

开 本:787 毫米×1092 毫米 16 开本

印 张:26.25

字 数:850 千字

印 数:0001—1500 册

定 价:98.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

《电力系统调控专业题库》

编 写 人 员

张国威	马 千	冯松起	王爱华	史凤明	曲祖义
邱金辉	高 凯	姜 枫	金晓明	韩 玉	杨 林
赵守忠	李 铁	周纯莹	张 建	张宇时	陈晓东
何晓洋	刘 森	孙文涛	孙晨光	韩小虎	梁晓赫
崔 岱	唐俊刺	韩 秋	睦 冰	王 亮	王顺江
赵景宏	闫春生	金世军	陈 蓉	郑伟强	刘 锸
郑 伟	白广权	林嘉宇	李凤羽	马晓路	李文文
陶 煜	梅 迪	陈守峰	冯占稳	朱伟峰	曾 辉
许小鹏	詹克明	高梓济	李典阳	姜 狄	李金泽
付晓松	王明凯	王 刚	郭春雨	王 印	高 潇
王 宁	丛培贤	王 峥	纪文延	王振宇	郭尚民

前言

为贯彻落实国家电网公司“人才强企”战略，努力满足“三集五大”体系建设和智能电网发展对技能人才培养、考核的新要求，促进调控运行岗位员工尽快适应岗位需要。国网辽宁省电力有限公司技能培训中心、国网辽宁省电力有限公司电力调度控制中心共同组织优秀专兼职培训师和生产现场专家，以《国家电网公司技能人员岗位能力培训规范 第1部分：调控运行值班（市公司）》和调控岗位工作实际情况为依据，编写了本题库。

本书共包括十章。第一章规程规定主要由金晓明、韩玉、李铁编写；第二章电网基础知识主要由杨林、周纯莹、王亮、李铁、马晓路、李文文编写；第三章继电保护及安全自动装置主要由赵守忠、韩小虎、梁晓赫编写；第四章发电厂及新能源主要由张宇时、张建、孙晨光编写；第五章智能变电站主要由孙文涛、张建、孙晨光、张宇时、李凤羽编写；第六章通信及自动化主要由赵景宏、王顺江、李铁编写；第七章电网监控主要由韩秋、眭冰、刘锬编写；第八章电网操作及调控主要由姜枫、郑伟强、白广权、林嘉宇编写；第九章电网异常及事故处理主要由崔岱、郑伟编写；第十章安全稳定分析主要由唐俊刺编写。全书由金晓明、韩玉组织编写，杨林统稿。

在本书编写过程中，许多同事给予大力的支持并提供了部分材料，在此表示衷心感谢。

本书紧密结合电网调控专业岗位实际情况，以提升岗位能力和解决实际问题为目的，强化理论知识和操作技能相结合，题库内容突出实用性、针对性和典型性。本书既可作为电网调控运行专业岗位培训、持证上岗、竞赛调考、技能鉴定考试的教材，又可以作为相关专业技术和管理人员学习、考核使用。

在编写过程中，参考了规程规范等文献资料。由于编者水平有限，加之时间仓促，难免存在疏漏及差错之处，恳请各位专家和读者批评指正，并提出宝贵意见，以便修订时改进完善。

编者

2017年5月

目 录

前言

第一章 规程规定	1
一、单选题	1
二、多选题	4
三、判断题	8
四、简答题	10
五、案例分析题	13
第二章 电网基础知识	17
一、单选题	17
二、多选题	28
三、判断题	35
四、简答题	38
五、计算题	42
六、识绘图题	53
七、论述题	61
第三章 继电保护及安全自动装置	64
一、单选题	64
二、多选题	82
三、判断题	90
四、简答题	98
五、计算题	101
六、识绘图题	103
七、论述题	106
八、案例分析题	107
第四章 发电厂及新能源	111
一、单选题	111
二、多选题	121
三、判断题	130
四、简答题	132
五、识绘图题	137

第五章 智能变电站	141
一、单选题	141
二、多选题	150
三、判断题	158
四、简答题	162
五、论述题	164
第六章 通信及自动化	166
一、单选题	166
二、多选题	177
三、判断题	183
四、简答题	188
五、计算题	191
六、识绘图题	192
七、论述题	194
八、案例分析题	195
第七章 电网监控	198
一、单选题	198
二、多选题	212
三、判断题	223
四、简答题	229
五、论述题	236
六、案例分析题	240
第八章 电网操作及调控	253
一、单选题	253
二、多选题	262
三、判断题	270
四、简答题	273
五、计算题	278
六、论述题	283
七、案例分析题	286
第九章 电网异常及事故处理	306
一、单选题	306
二、多选题	324
三、判断题	335
四、简答题	340
五、论述题	348
六、案例分析题	352

第十章 安全稳定分析..... 380

一、单选题..... 380

二、多选题..... 395

三、判断题..... 400

四、简答题..... 406

五、论述题..... 408

参考文献..... 410

规 程 规 定

一、单选题

1. 国家电网安监〔2006〕904号《国家电网公司防止电气误操作安全管理规定》明确指出，“五防”功能中除（ ）现阶段可采取提示性措施外，其余四防功能必须采取强制性防止电气误操作措施。(A)
 - A. 防止误分、误合断路器
 - B. 防止带负荷拉、合隔离开关或手车触头
 - C. 防止带电挂（合）接地线（接地刀闸）
 - D. 防止带接地线（接地刀闸）合断路器（隔离开关）
 - E. 防止误入带电间隔
2. 电力安全工作规程要求，作业人员对电力安全工作规程应（ ）考试一次。(B)
 - A. 两年
 - B. 每年
 - C. 三年
 - D. 半年
3. 安全生产基本方针是（ ）。(B)
 - A. 综合治理、安全第一、保障平安
 - B. 安全第一、预防为主、综合治理
 - C. 爱心活动、平安工程、综合治理
 - D. 安全第一、预防为主、保障平安
4. 作业现场四到位：（ ）。(A)
 - A. 人员到位，措施到位，执行到位，监督到位
 - B. 后勤到位，措施到位，安全到位，监督到位
 - C. 领导到位，工作人员到位，执行到位，运行人员到位
 - D. 资金到位，设备到位，安监到位，制度到位
5. 因故间断电气工作连续（ ）个月以上者，应重新学习相关电力安全工作规程内容，并经考试合格后，方能恢复工作。(C)
 - A. 一
 - B. 二
 - C. 三
 - D. 六
6. 新参加电气工作的人员、实习人员和临时参加劳动的人员（管理人员、非全日制用工等），应经过安全知识教育后，方可到现场参加指定的工作，并且不得单独工作。新参加电气工作的人员、实习人员和临时参加劳动的人员（管理人员、非全日制用工等），应经过（ ）后，方可到现场参加指定的工作，并且不得单独工作。(B)
 - A. 岗位技能培训
 - B. 安全知识教育
 - C. 领导批准
 - D. 电气知识培训
7. 国家规定的供电质量标准是供电企业供到客户受端端的供电电压质量允许偏差：35kV及以下三相供电电压正负偏差的绝对值之和不超过额定值的（ ）。(B)
 - A. 5%
 - B. 10%
 - C. 15%
 - D. 20%
8. 进入作业现场应正确佩戴（ ），现场作业人员应穿全棉长袖工作服、绝缘鞋。(D)
 - A. 岗位标识
 - B. 上岗证
 - C. 工作牌
 - D. 安全帽
9. 各类作业人员应接受相应的安全生产教育和岗位技能培训，经（ ）上岗。(C)
 - A. 领导批准
 - B. 安全培训
 - C. 考试合格
 - D. 现场实习
10. 完成工作许可手续后，工作负责人（监护人）应向工作班人员交代现场（ ）。工作负责人（监护人）必须始终在工作现场，对工作班人员的安全认真监护，及时纠正违反安全的动作。(A)
 - A. 安全措施、带电部位和其他注意事项

- B. 安全措施
- C. 带电部位和其他注意事项
- D. 带电设备

11. 工作许可人在完成施工现场的安全措施后, 还应: ①会同工作负责人到现场再次检查所做的安全措施, 以手触试, 证明检修设备确无电压; ② (); ③和工作负责人在工作票上分别签名。完成上述许可手续后, 工作班方可开始工作。(C)

- A. 对工作负责人指明带电设备的位置
- B. 对工作负责人交代注意事项
- C. 对工作负责人指明带电设备的位置和注意事项
- D. 交代安全措施

12. 国家规定的供电质量标准是在电力系统的正常情况下, 电网装机容量在 3000MW 以下的系统, 其供电频率的允许偏差为 ()。(D)

- A. $\pm 0.1\text{Hz}$
- B. $\pm 0.2\text{Hz}$
- C. $\pm 0.3\text{Hz}$
- D. $\pm 0.5\text{Hz}$

13. 国家规定的供电质量标准是在电力系统的正常情况下, 电网装机容量在 3000MW 及以上的系统, 其供电频率的允许偏差为 ()。(B)

- A. $\pm 0.1\text{Hz}$
- B. $\pm 0.2\text{Hz}$
- C. $\pm 0.3\text{Hz}$
- D. $\pm 0.5\text{Hz}$

14. 现场规程制度应 () 进行一次复查、修订, () 进行一次全面修订、审定并印发。(B)

- A. 每年、2~4 年
- B. 每年、3~5 年
- C. 每 2 年、4~6 年
- D. 每 2 年、3~6 年

15. 高压设备符合下列条件者: ①室内高压设备的隔离室设有遮栏, 遮栏的高度在 1.7m 以上, 安装牢固并加锁者; ②室内高压断路器的操动机构用墙或金属板与该断路器隔离, 或装有远方操动机构者, 可由 ()。(B)

- A. 无人值班
- B. 单人值班
- C. 多人值班

16. 电气设备停电后, 即使是事故停电, 在 () 以前, 不得触及设备或进入遮栏, 以防突然来电。(C)

- A. 未断开断路器
- B. 未做好安全措施
- C. 未拉开有关隔离开关和做好安全措施

17. 操作票应先编号, 按照编号顺序使用。作废的操作票应注明“作废”字样, 已操作的注明“已执行”的字样。上述操作票保存 () 个月。(A)

- A. 3
- B. 6
- C. 9
- D. 12

18. 在无人值班变电站调度自动化设备运行管理规定中规定自动化设备的运行管理应建立 ()。(C)

- A. 及时抢修、定期检验和缺陷管理制度
- B. 不定期巡检、不定期检验和缺陷管理制度
- C. 定期巡检、定期检验和缺陷管理制度

19. 工作间断, 工作班人员应从工作现场撤出。所有安全措施措施保持不动, 工作票仍由 () 执行, 间断后继续工作, 无须通过工作许可人。(B)

- A. 许可人
- B. 工作负责人
- C. 工作票签发人
- D. 作业组长

20. 国家电网安监〔2006〕904 号《国家电网公司防止电气误操作安全管理规定》指出, 新建变电站、发电厂 (110kV 及以上电气设备) 防误装置优先采用 () 的防止电气误操作方案。(C)

- A. 单元电气闭锁
- B. 微机“五防”
- C. 单元电气闭锁回路加微机“五防”

21. 厂站新安装的子站设备或软件功能投入正式运行前, 要经过 () 的试运行期。(B)

- A. 至少 1 个月
- B. 3~6 个月
- C. 半年以上
- D. 至少 1 年

22. 新投产机组的 AGC 功能应在机组 () 同时投入使用。(B)

- A. 进行 72h 试运行时
- B. 移交商业运行时
- C. 进行 168h 试运行时
- D. 试验时

23. 10、66、220、500kV 电压等级的设备不停电时的安全距离分别是 () m。(C)

- A. 0.35, 1.5, 3.0, 5.0 B. 0.65, 1.5, 3.0, 5.5
C. 0.7, 1.5, 3.0, 5.0 D. 0.7, 1.0, 3.0, 5.0
24. 带电作业监护监护的范围不得超过()作业点。(A)
A. 一个 B. 两个 C. 三个 D. 五个
25. 进入作业现场应正确佩戴安全帽,现场作业人员应穿()、绝缘鞋。(D)
A. 绝缘服 B. 屏蔽服 C. 防静电服 D. 全棉长袖工作服
26. 各类作业人员有权()违章指挥和强令冒险作业。(B)
A. 制止 B. 拒绝 C. 举报 D. 发现
27. 各类作业人员应被告知其作业现场和工作岗位存在的危险因素、防范措施及()。(A)
A. 事故紧急处理措施 B. 紧急救护措施 C. 应急预案 D. 举报
28. 安规中规定高压电气设备电压等级在()V及以上者。(C)
A. 250 B. 380 C. 1000 D. 10000
29. 工作负责人、()应始终在工作现场,对工作班人员的安全认真监护,及时纠正不安全行为。(B)
A. 工作票签发人 B. 专责监护人 C. 工作许可人 D. 工作票制定人
30. 工作票制度规定,工作负责人允许变更()次。原、现工作负责人应对工作任务和安全措施进行交接。(A)
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
31. 在110kV设备上带电作业与邻近带电设备距离小于()m的工作应执行带电作业工作票。(D)
A. 0.7 B. 3 C. 1 D. 1.5
32. 专责监护人临时离开时,应通知()停止工作或离开工作现场,待专责监护人回来后后方可恢复工作。(C)
A. 特种作业人员 B. 工作班全体人员 C. 被监护人员 D. 高空作业人员
33. 专责监护人履行安全责任时应明确()和监护范围。(B)
A. 工作许可人 B. 被监护人员 C. 工作负责人 D. 工作班成员
34. 为加强电力生产现场管理,规范各类工作人员的行为,保证人身、()和设备安全,依据国家有关法律法规,结合电力生产的实际,制定《电力安全工作规程》。(B)
A. 施工 B. 电网 C. 网络 D. 电力
35. 外单位承担或外来人员参与公司系统电气工作的工作人员,应熟悉《国家电网公司电力安全工作规程(变电部分)》,并经考试合格,经()认可,方可参加工作。(B)
A. 聘用单位 B. 设备运行管理单位
C. 发包单位 D. 用工单位
36. 作业人员的基本条件之一:具备必要的()和业务技能,且按工作性质,熟悉电力安全工作规程相关内容,并经考试合格。(B)
A. 安全技能 B. 电气知识 C. 安全意识
37. 室外高压设备发生接地时,不得接近故障点()m以内。(D)
A. 3 B. 4 C. 5 D. 8
38. 工作监护制度规定,()工作负责人可以参加工作班工作。(A)
A. 全部停电 B. 邻近设备已停电 C. 部分停电 D. 一经操作即可停电
39. 雷雨天气,需要巡视室外高压设备时,应穿(),并不得靠近避雷器和避雷针。(C)
A. 雨靴 B. 胶鞋 C. 绝缘靴 D. 雨衣
40. 在高压设备上工作,应至少由()进行,并完成保证安全的组织措施和技术措施。(B)
A. 三人 B. 两人 C. 四人 D. 一人
41. 工作票制度规定,需要变更工作班成员时,应经()同意。(B)

■ 电力系统调控专业题库

- A. 工作许可人 B. 工作负责人 C. 变电站值班员 D. 工作票签发人
42. () 是在电气设备上工作保证安全的组织措施之一。(A)
- A. 工作监护制度 B. 停役申请 C. 交接班制度 D. 巡视制度
43. 许可工作前, 工作许可人应会同工作负责人到现场 () 安全措施。(B)
- A. 分别做 B. 再次检查所做的 C. 共同做 D. 拆除
44. 所有工作人员(包括工作负责人)不许 () 进入、滞留在高压室内和室外高压设备区内。(B)
- A. 多人 B. 单独 C. 随意 D. 多次
45. 在原工作票的停电及安全措施范围内增加工作任务时, 应由工作负责人征得工作票签发人和 () 同意, 并在工作票上增填工作项目。(C)
- A. 当值调度 B. 专责监护人 C. 工作许可人 D. 作业人员
46. 工作负责人、() 应始终在工作现场, 对工作班人员的安全认真监护, 及时纠正不安全的行为。(B)
- A. 工作票签发人 B. 专责监护人 C. 工作许可人 D. 工作票制定人
47. 工作负责人(监护人)应是具有相关工作经验, 熟悉设备情况和相关的电力安全工作规程, 经 () 书面批准的人员。(B)
- A. 本单位调度部门 B. 工区(所、公司)生产领导
- C. 本单位安全监督部门
48. 电气工具和用具应由专人保管, 每 () 应由电气试验单位进行定期检查。(C)
- A. 一个月 B. 季 C. 六个月 D. 年
49. 使用电气工具时, 不准提着电气工具的 () 部分。(D)
- A. 导线 B. 转动 C. 把手(手柄) D. 导线或转动
50. 室内高压设备发生接地时, 不得接近故障点 () m 以内。(B)
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 8
51. 工作负责人和工作许可人在处理工作票时 ()。(A)
- A. 工作负责人可以填写工作票, 工作许可人不得签发工作票
- B. 工作负责人可以填写工作票, 工作许可人可以签发工作票
- C. 工作负责人不得填写工作票, 工作许可人不得签发工作票
- D. 工作负责人不得填写工作票, 工作许可人可签发工作票
52. 值班调度员张三向现场值班人员李四发布调度指令, 李四与王五在操作过程中经讨论发现该调度指令有问题, 但最终还是照令执行了, 造成一设备损坏, 则 () 应对此负有责任。(D)
- A. 张三 B. 李四 C. 李四、王五 D. 张三、李四、王五
53. 设备 ()、消缺, 可随时向省调提出申请。(C)
- A. 大修 B. 小修 C. 临故修 D. 更换。
54. 并网运行的发电机应保证在 () 范围内能够连续运行。(A)
- A. 48.5~50.5Hz B. 48~51Hz
- C. 46~51Hz D. 45~51Hz
55. 下列不属于调度运行管理的主要任务有 ()。(D)
- A. 保证电网安全稳定运行 B. 满足用户的用电需要
- C. 运行操作和事故处理 D. 电网设备选型

二、多选题

1. 国家电网公司安全生产基本方针是 ()。(BCD)
- A. 效益第一 B. 安全第一 C. 预防为主 D. 综合治理
2. 调度运行管理的主要任务有 ()。(ABCD)

- A. 保证电网安全稳定运行 B. 满足用户的用电需要
C. 运行操作 D. 事故处理
3. 作业现场“四到位”指()。(ABCD)
A. 人员到位 B. 措施到位 C. 执行到位 D. 监督到位
4. 电力生产与电网运行应当遵循()原则。(ABC)
A. 安全 B. 优质 C. 经济 D. 高效
5. 国家对电力供应和使用,实行()的管理原则。(ABC)
A. 安全用电 B. 节约用电 C. 计划用电 D. 规划用电
6. 当发生有如下()违反中华人民共和国国务院令 第 588 号《电网调度管理条例》规定的行为时,应对主管人员和直接责任人员由其所在单位或者上级机关给予行政处分。(ACE)
A. 未经上级调度机构许可,不按照上级调度机构下达的发电、供电调度计划执行的
B. 未按规定填写检修工作票的
C. 不执行调度指令和调度机构下达的保证电网安全的措施的
D. 不如实反映电网调度自动化运行情况的
E. 不如实反映执行调度指令情况的
7. 在发电、供电系统正常运行情况下,供电企业因故需要停止供电时,应当按照()要求事先通知用户或者进行公告。(ABC)
A. 因供电设施计划检修需要停电时
B. 因供电设施临时检修需要停止供电时
C. 因发电、供电系统发生故障需要停电、限电时,供电企业应当按照事先确定的限电序位进行停电或者限电
D. 因发电、供电系统进行二次设备故障检修时
8. 国家电网公司安全生产目标包括()。(ABCD)
A. 防止人身伤亡事故 B. 防止重特大设备损坏事故
C. 防止人员责任事故 D. 防止水电厂垮坝事故
9. “两措”指()。(AB)
A. 反事故措施 B. 安全技术劳动保护措施
C. 安全措施 D. 组织措施
10. 电网调度的主要任务()。(ABCD)
A. 保证供电质量 B. 保障电网运行的安全水平
C. 保证电网运行的经济性 D. 提供有力的事故后恢复措施
11. 作业前“四清楚”指的是()。(ABCD)
A. 作业任务清楚 B. 危险点清楚 C. 作业程序清楚 D. 安全措施清楚
E. 作业制度清楚
12. 安全生产的基本方针是()。(ABC)
A. 安全第一 B. 预防为主 C. 综合治理 D. 强化监督
13. 国家处置电网大面积停电事件应急预案适用于国家应对和处理因()等引起的对国家安全和社会稳定以及人民群众生产生活构成重大影响和严重威胁的大面积停电事件。(ABCD)
A. 电力生产重特大事故 B. 电力设施大范围破坏
C. 严重自然灾害 D. 电力供应持续危机
14. 电网事故处置系列预案中内容包括()。(ABCD)
A. 重要变电站、重要发电厂事故,包括全停的紧急处置
B. 互联电网系统解列的紧急处置
C. 重要厂站、线路遭受自然灾害、外力破坏、毁灭性破坏或打击等的紧急处置

■ 电力系统调控专业题库

- D. 黑启动预案
15. 安全生产中的安全“三控”是指()。(ACD)
A. 可控 B. 预控 C. 在控 D. 能控
16. 安全管理“三个组织体系”是指()。(ABD)
A. 安全保证体系 B. 安全监督体系 C. 安全预防体系 D. 安全责任体系
17. 安全管理“三个工作体系”是指()。(BCD)
A. 预案管理体系 B. 风险管理体系 C. 应急管理体系 D. 事故调查体系
18. 安全管理的“四个凡事”是指()。(ABCE)
A. 凡事有人负责 B. 凡事有章可循 C. 凡事有据可查 D. 凡事有汇报
E. 凡事有人监督
19. 标准化作业采用()原则来开展工作。(ABC)
A. 简单 B. 可靠 C. 适用 D. 实用
20. 外单位承担或外来人员参与公司系统电气工作的工作人员,工作前,设备运行管理单位应告知下列内容中的()。(ABC)
A. 现场电气设备接线情况 B. 危险点
C. 安全注意事项 D. 作业时间
21. 各类作业人员有权拒绝()。(AB)
A. 强令冒险作业 B. 违章指挥 C. 加班工作 D. 带电作业
22. 在户外变电站和高压室内搬动梯子、管子等长物,应()。(BC)
A. 与带电部位保持一定距离 B. 两人放倒搬运
C. 与带电部分足够的安全距离 D. 两人倾斜搬运
23. 使用电气工具时,不准提着电气工具的()部分。(BD)
A. 把手(手柄) B. 转动 C. 绝缘外壳 D. 导线
24. 作业过程“三不伤害”是指()。(BCD)
A. 不伤害设备 B. 不伤害自己 C. 不伤害他人 D. 不被他人伤害
25. 生产现场和经常有人工作的场所应配备急救箱,存放急救用品,并应指定专人经常()。(ACD)
A. 检查 B. 清扫 C. 更换 D. 补充
26. 在电气设备上工作,保证安全的技术措施由()执行。(AB)
A. 运行人员 B. 有权执行操作的人员
C. 检修人员 D. 设备管理人员
27. 手持电动工具如有()或有损于安全的机械损伤等故障时,应立即进行修理,在未修复前,不准继续使用。(ABCD)
A. 保护线脱落 B. 插头插座裂开 C. 绝缘损坏 D. 电源线护套破裂
28. 各类作业人员应被告知其作业现场和工作岗位存在的()。(ABD)
A. 危险因素 B. 防范措施 C. 福利待遇 D. 事故紧急处理措施
29. 在原工作票的停电范围内增加工作任务时,应()。(AC)
A. 在工作票上增填工作项目
B. 在工作票上增填安全措施
C. 由工作负责人征得工作票签发人和工作许可人同意
D. 由工作负责人征得工作班成员同意
30. 运用中的电气设备,是指()。(ABC)
A. 全部带有电压 B. 一部分带有电压
C. 一经操作即带有电压的电气设备 D. 所有电力设备

31. 工作班成员的安全责任有 ()。(ABD)
- 正确使用安全工器具和劳动防护用品
 - 熟悉工作内容、工作流程, 掌握安全措施, 明确工作中的危险点, 并履行确认手续
 - 参与现场指挥
 - 严格遵守安全规章制度、技术规程和劳动纪律
32. 工作期间, 若工作负责人必须长时间离开工作现场时, 应 ()。(ACD)
- 履行变更手续, 并告知全体工作人员和工作许可人
 - 由有权签发工作票的人变更工作负责人
 - 原、现工作负责人做好必要的交接
 - 由原工作票签发人变更工作负责人
33. 需要变更工作班成员时, 应满足 () 条件, 新工作人员才可进行工作。(BD)
- 经工作票签发人同意
 - 经工作负责人同意
 - 经工作许可人同意
 - 完成对新工作人员进行安全交底手续后
34. 一张工作票中, () 三者不得互相兼任。(ABD)
- 工作票签发人
 - 工作负责人
 - 专责监护人
 - 工作许可人
35. 工作票许可手续完成后, 工作负责人应完成下列 () 事项, 才可以开始工作。(ABCD)
- 交代带电部位和现场安全措施
 - 告知危险点
 - 履行确认手续
 - 向工作班成员交代工作内容、人员分工
36. 工作负责人在下列 () 条件下, 可以参加工作班工作。(AC)
- 全部停电
 - 部分停电, 但安全措施可靠
 - 部分停电, 但安全措施可靠、人员集中在一个工作地点、没有可能误碰有电部分
 - 部分停电, 但安全措施可靠、全体人员纪律性强、技术好、精神状态好
37. () 不是保证安全的技术措施。(ABD)
- 工作票
 - 工作监护
 - 停电
 - 工作许可
38. 下述检查、判断项目 () , 是间接验电时必须进行的。(ABCD)
- 设备的机械指示位置
 - 电气指示、带电显示装置的变化
 - 应有两个及以上指示, 且所有指示均已同时发生对应变化
 - 若进行遥控操作, 同时检查隔离开关(刀闸)的状态指示、遥测、遥信信号及带电显示装置的指示
39. 工作人员在现场工作过程中, 凡遇到 () 时, 无论与本身工作是否有关, 应立即停止工作, 保持现状。(ABD)
- 异常情况(如直流系统接地等)
 - 断路器(开关)跳闸
 - 装置告警
 - 阀闭锁
40. 消防监护人的安全责任包括 ()、负责检查现场消防安全措施的完善和正确, 负责动火现场配备必要的、足够的消防设施, 动火工作间断、终结时检查现场无残留火种。(CD)
- 动火设备与运行设备是否确已隔绝
 - 工作的必要性
 - 测定或指定专人测定动火部位(现场)可燃性气体、可燃液体的可燃气体含量符合安全要求
 - 始终监视现场动火作业的动态, 发现失火及时扑救
41. 动火执行人的安全责任包括 ()、动火工作间断、终结时清理并检查现场无残留火种。(ABC)
- 动火前应收到经审核批准且允许动火的动火工作票
 - 按本工种规定的防火安全要求做好安全措施
 - 全面了解动火工作任务和要求, 并在规定的范围内执行动火

■ 电力系统调控专业题库

- D. 动火设备与运行设备是否确已隔绝
42. 电气工具和用具在使用前如有以下原因 (), 不能使用。(ABC)
- A. 无接地线
B. 定期检查不合格
C. 没有按规定接好剩余电流动作保护器 (漏电保护器)
D. 没有安装隔离开关
43. 在使用电气工具工作中, 出现 () 情况时, 应立即切断电源。(ABC)
- A. 因故离开工作场所
B. 暂时停止工作
C. 遇到临时停电
D. 工作地点变动
44. 安全带的挂钩或绳子应挂在 () 上, 并应采用高挂低用的方式。禁止挂在移动或不牢固的物件上。(BC)
- A. 隔离开关支持绝缘子
B. 结实牢固的构件
C. 或专为挂安全带用的钢丝绳
D. 避雷器支柱绝缘子
E. 母线支柱绝缘子
45. 在进行高处作业时, 除有关人员外, 不准他人在工作地点的下面通行或逗留, 工作地点下面应有 () 或 (), 防止落物伤人。(CD)
- A. 警示牌
B. 报警器
C. 围栏
D. 装设其他保护装置
46. 我国电网调度系统包括 ()。(ABCD)
- A. 国调
B. 网调
C. 省调
D. 地调
47. 国家电网安监〔2011〕2024 号《国家电网公司安全事故调查规程》中, 明确事故分为 ()。(ABCD)
- A. 人身事故
B. 电网事故
C. 设备事故
D. 信息事故
48. 电力系统中的扰动可分为小扰动和大扰动两类, 小扰动是指由于 () 等引起的扰动。(ABCD)
- A. 负荷正常波动
B. 功率及潮流控制
C. 变压器分接头调整
D. 联络线功率自然波动
49. () 设备检修工作到期不能竣工者, 工作单位应根据有关规定向省调提出延期申请。(BCD)
- A. 地调管辖
B. 省调管辖
C. 省调委托地调代管
D. 省调许可
50. 省调管辖的继电保护和安全自动装置 (), 影响发电厂出力的附属设备及公用系统检修、消缺等, 应按规定提出申请。(ABC)
- A. 停用
B. 试验
C. 改变定值
D. 投运
51. 供电单位做好地区负荷预测工作, 对因实际用电负荷与预测负荷偏差较大而造成 (), 迫使省调拉闸限电等后果者, 要追究有关单位责任。(ABD)
- A. 电网低频率
B. 低电压运行
C. 机组运行不稳定
D. 线路过负荷
52. 电网自动低频、低压减负荷方案中应指出 ()。(ABCD)
- A. 切负荷轮数
B. 每轮动作频率 (或电压)
C. 每轮各地区所切负荷数
D. 每轮动作时间
53. 调度操作指令形式有 () 形式。(ABC)
- A. 单项令
B. 逐项令
C. 综合令
D. 口令

三、判断题

1. 调控机构值班调度员在其值班期间是电网运行、操作和故障处置的指挥人, 按照调管范围行使指挥权。值班调度员必须按照规定发布调度命令, 并对其发布的调度命令的正确性负责。(√)
2. 值班监控员接受相关调控机构值班调度员的调度命令, 按有关规定执行, 并对其执行调度命令的正确性负责。(√)

3. 下级调控机构的值班调控人员、厂站运行值班人员及输变电设备运维人员，受上级调控机构值班调度员的调度指挥，接受上级调控机构值班调度员的调度命令，并对其执行命令的正确性负责。(✓)

4. 对于上级调控机构许可设备，下级调控机构在操作前应向上级调控机构申请，得到许可后方可操作，操作后向上级调控机构汇报；当电网发生紧急情况时，允许值班调度员不经许可直接对上级调控机构许可设备进行操作，但必须及时汇报上级调控机构值班调度员。(✓)

5. “两措”是指技术措施和保护措施。(×)

6. 参加带电作业人员，应经专门培训，并经考试合格，方能参加工作。(×)

7. 事故紧急抢修可不用工作票，但应使用事故应急抢修单，开始工作前必须按相关的电力安全工作规程保证安全的技术措施的规定做好安全措施，并应指定专人负责监护。(✓)

8. 并网发电厂和变电站应在电力调度机构的指挥下，落实调频调压的有关措施，保证电能质量符合国家标准。(✓)

9. 属电力调度机构管辖范围内的设备（装置）参数整定值应按照电力调度机构下达的整定值执行。并网发电厂改变其状态和参数前，应当经电力调度机构批准。(✓)

10. 并网发电厂运行必须严格服从电力调度机构指挥，并迅速、准确执行调度指令，特殊情况可以拒绝或者暂不执行。(×)

11. 并网发电厂应根据国家有关规定和机组能力参与电力系统调峰，调峰幅度应达到所在区域电力监管机构规定的有关要求。(✓)

12. 任何人进入生产现场（办公室、控制室、值班室和检修班组室除外），应戴安全帽。(✓)

13. 在低压带电导线未采取绝缘措施时，工作人员除有特殊情况，不得穿越。(×)

14. 电力安全生产必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针。(✓)

15. 工作前对工作人员交代安全事项及工作班人员变动是否合适是工作负责人（监护人）的安全责任。(✓)

16. 事故调查处理“四不放过”的原则是指：事故原因不清楚不放过、事故责任者和应受教育者没有受到教育不放过、整改措施不落实不放过、事故责任者没有受到处罚不放过。(✓)

17. 事故调查处理“四不放过”原则是指：事故处理不清楚不放过、事故责任者处罚不放过、技术措施不落实不放过、事故追究不放过。(×)

18. 所谓运行中的电气设备是指全部带有电压的电气设备。(×)

19. 部分停电的工作是指高压设备部分停电，或室内虽全部停电，而通至邻接高压室的门并未全部闭锁。(✓)

20. 所谓运行中的电气设备是指全部带有电压及一部分带有电压的电气设备。(×)

21. 工作票不准任意涂改。涂改后上面应有签发人（或工作许可人）签字和盖章，否则此工作票无效。(✓)

22. 安全管理“四个凡事”是指凡事有人负责、凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人监督。(✓)

23. 在电气设备上工作，保证安全的组织措施是工作票制度，工作许可制度，工作监护制度及工作间断、转移和终结制度。(✓)

24. 在全部停电或部分停电的电气设备上工作，必须完成停电、验电、装设接地线及悬挂标示牌和装设遮栏的措施。(✓)

25. 电力生产人身伤亡事故分为死亡、重伤、轻伤三个等级。(✓)

26. 制定《中华人民共和国电力法》的目的是保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行。(✓)

27. 国家规定的供电质量标准是在电力系统的正常情况下，电网装机容量在 3000MW 及以上的系统，其供电频率的允许偏差为 $\pm 0.2\text{Hz}$ 。(✓)

28. 国家规定的供电质量标准是在电力系统的正常情况下，电网装机容量在 3000MW 以下的系统，其供电频率的允许偏差为 $\pm 0.2\text{Hz}$ 。(×)