

配电网标准化 建设改造知识题库

国网山东省电力公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

配电网标准化 建设改造知识题库

国网山东省电力公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书由“一图一表”“一步到位”“一模一样”“一清二楚”四章组成,包括单选题、多选题、判断题和简答题四种题型,内容涉及国家配电网建设改造行动计划(2015~2020)、电力行业技术规程、国家电网公司配电网规划导则、技术导则、典型设计、设备选型、工程管理、施工规范、标准化抢修、不停电作业、配电自动化等规章制度。

本书可全面用于配电网规划、设计、建设、运检人员学习、交流和培训,也可应用于配电网专业知识培训、职业技能鉴定、技能竞赛等工作,科学、客观地评价各级配电网人员的能力水平。

图书在版编目(CIP)数据

配电网标准化建设改造知识题库 / 国网山东省电力公司编. —北京: 中国电力出版社, 2017.6
ISBN 978-7-5198-0856-3

I. ①配… II. ①国… III. ①配电系统—技术改造—习题集 IV. ①TM727-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 134265 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: 石 雪 (010-63412557) 孙世通

责任校对: 闫秀英

装帧设计: 左 铭

责任印制: 单 玲

印 刷: 汇鑫印务有限公司

版 次: 2017 年 6 月第一版

印 次: 2017 年 6 月北京第一次印刷

开 本: 787 毫米×1092 毫米 16 开本

印 张: 11.5

字 数: 254 千字

定 价: 39.00 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

编 委 会

主 任 刘伟生

副主任 任志刚

委 员 任 杰 文 艳 宫钦伟 左新斌 董 啸 王守礼

编 写 组

主 编 任志刚

副 主 编 任 杰 刘明林 王守礼

参编人员 左新斌 董 啸 李兆平 严 霜 杨 超 吕奋飞 罗 军

张延峰 梁子龙 姜文龙 文 艳 赵辰宇 房 牧 刘文华

雍 民 李建修 丛干胜 宫钦伟 李 强 杜 锐 赵 伟

马法伟 程龙林 于学新 李文修 潘清涛 刘合金 张世栋

邵志敏 谢新胜 田玉芳

前言



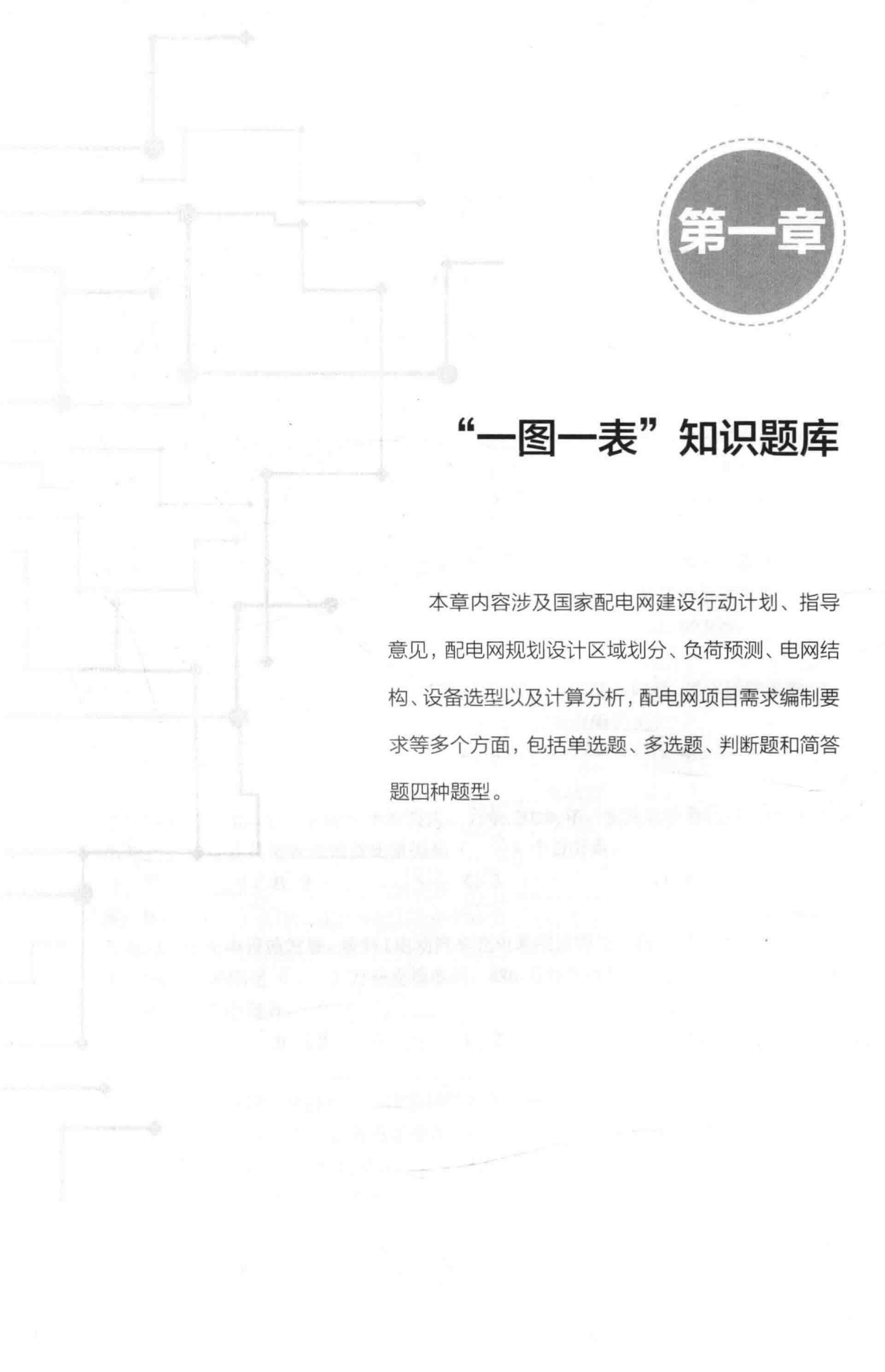
配电网直接面向终端用户，是保障电力能源“落得下、配得出、用得上”的关键环节。推进配电网标准化建设是国家电网公司全面落实科学发展观，建设“资源节约型、环境友好型”社会，大力提高集成创新能力的重要体现；是全面建设具有结构合理、技术先进、灵活可靠、经济高效的现代配电网的重要举措。2016年4月，国家电网公司启动“10kV及以下配电网标准化建设改造创建活动”，全面落实“统一规划、统一标准、安全可靠、坚固耐用”的配电网建设改造要求，提升配电网建设改造安全、质量、效率和效益水平。针对配电网具有的建设规模大、点多、面广、设备种类繁多、分布范围广、地域差异大、形式多样等特点，如何使标准化建设理念根植各级管理、运维人员的思维与行动中，是标准化建设的一个重要课题。为加快推进配电网标准化建设，提高规划、设计、建设、运检人员专业素质和技能水平，实现配电网标准化建设管理工作的全面提升，国网山东省电力公司根据国家、行业、企业配电网全过程管理规程制度和技术标准，组织编写了《配电网标准化建设改造知识题库》。

本书由“一图一表”“一步到位”“一模一样”“一清二楚”四章组成，包括单选题、多选题、判断题和简答题四种题型，内容涉及国家配电网建设改造行动计划（2015～2020）、电力行业技术规程、国家电网公司配电网规划导则、技术导则、典型设计、设备选型、工程管理、施工规范、标准化抢修、不停电作业、配电自动化等规章制度。编写过程中注重了各知识点的综合联系，突出内容的针对性和实用性，对提高培训质量有着十分重要的作用。本书可全面用于配电网规划、设计、建设、运检人员学习、交流和培训，也可应用于配电网专业知识培训、职业技能鉴定、技能竞赛等工作，科学、客观地评价各级配电网人员的能力水平。

由于编写时间仓促，本书难免存在不妥之处，今后将采取修编的方式不断完善本书内容，恳请各位专家和读者提出宝贵意见。

目 录

前言	
第一章 “一图一表”知识题库	1
一、单选题（共 100 题）	3
二、多选题（共 53 题）	16
三、判断题（共 100 题）	24
四、简答题（共 70 题）	34
第二章 “一步到位”知识题库	45
一、单选题（共 100 题）	47
二、多选题（共 50 题）	59
三、判断题（共 100 题）	65
四、简答题（共 50 题）	74
第三章 “一模一样”知识题库	83
一、单选题（共 159 题）	85
二、多选题（共 89 题）	103
三、判断题（共 101 题）	116
四、简答题（共 84 题）	127
第四章 “一清二楚”知识题库	139
一、单选题（共 105 题）	141
二、多选题（共 48 题）	155
三、判断题（共 100 题）	162
四、简答题（共 34 题）	171



第一章

“一图一表” 知识题库

本章内容涉及国家配电网建设行动计划、指导意见,配电网规划设计区域划分、负荷预测、电网结构、设备选型以及计算分析,配电网项目需求编制要求等多个方面,包括单选题、多选题、判断题和简答题四种题型。

一、单选题

(共 100 题)

1. 国家能源局要求到 2020 年, 中心城市(区)智能化建设和应用水平大幅提高, 供电可靠率达到(), 用户年均停电时间不超过 1h, 供电质量达到国际先进水平。

A. 99.88% B. 99.89% C. 99.98% D. 99.99%

答案: D

2. 国家能源局要求到 2020 年, 城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升, 供电可靠率达到()以上, 用户年均停电时间不超过 10h, 保障地区经济社会快速发展。

A. 99.88% B. 99.89% C. 99.98% D. 99.99%

答案: A

3. 国家能源局要求到 2020 年, 乡村及偏远地区全面解决电网薄弱问题, 基本消除长期“低电压”, 户均配电变压器容量不低于() kVA, 有效保障民生。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

答案: B

4. 有序开展电能替代, 倡导能源消费新模式。力争 2020 年, 实施电能替代电量 6300 亿 kWh 以上, 电能占终端能源消费比重提高()个百分点。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

答案: B

5. 服务电动汽车充电设施发展。按照《电动汽车充电基础设施发展指南(2015~2020 年)》要求, 2020 年要满足()万座充换电站、480 万台充电桩接入需求, 为 500 万辆电动汽车提供充换电服务。

A. 1 B. 1.2 C. 2 D. 2.2

答案: B

6. 加强配电通信网支撑。坚持一、二次协调的原则, 同步规划建设配电通信网; 确保通信带宽容量裕度, 提高对相关业务的支撑能力; 中心城市(区)加强 10kV 通信接入网的()建设, 有效支撑配电自动化遥控可靠动作和用电信息采集业务。

A. 光纤 B. 无线通信 C. 载波通信 D. 市话通信

答案: A

7. 加强配电通信网支撑。坚持一、二次协调的原则, 同步规划建设配电通信网; 确保通信

带容量裕度,提高对相关业务的支撑能力;2020年,配电通信网覆盖率达到()。

- A. 95% B. 96% C. 98% D. 99%

答案: A

8. 加快智能电表推广应用,全面建设用电信息采集系统,推进用户用电信息的自动采集。2020年,智能电表覆盖率达到()。

- A. 90% B. 92% C. 98% D. 99%

答案: A

9. 中心城市(区)及城镇地区推广集中式馈线自动化方式,在网络关键性节点采用()终端,合理选用光纤、无线通信方式,提高电网运行控制水平。

- A. 四遥 B. 三遥 C. 二遥 D. 一遥

答案: B

10. 国家能源局会同有关部门每年3月组织对上年度配电网建设改造目标任务完成情况进行考核,并进行通报。针对电网企业,重点评价配电网建设改造的()、资金投入力度、重点专栏任务等完成情况。

- A. 具体目标及指标 B. 宏观目标及指标
C. 工程建设进度 D. 工程建设质量

答案: A

11. 国家能源局要求到2020年,中心城市(区)核心区新建线路电缆化率达到()。

- A. 50% B. 60% C. 70% D. 80%

答案: B

12. 按照产权清晰、责权对等、运维规范的原则,建立统一的住宅小区供配电设施建设标准。将住宅小区供电工程纳入配电网统一规划,规范建设、()。

- A. 专款专用 B. 统筹使用 C. 多款混用 D. 一款多用

答案: A

13. 按照政府主导、统一规划、科学使用、权责明晰的原则,大中城市加快启动地下综合管廊()工程,部分中小城市因地制宜建设综合管廊项目。

- A. 全面推广 B. 试验试点 C. 示范推广 D. 示范试点

答案: D

14. 国家能源局要求,力争2020年,农村地区供电可靠率不低于99.72%,用户年均停电时间控制在()h以内,综合电压合格率不低于97.0%。

- A. 12 B. 18 C. 24 D. 30

答案: C

15. 架空线路建设改造,宜采用单回线架设以适应带电作业,导线三角形排列时边相与中相水平距离不宜小于()mm。

- A. 600 B. 700 C. 800 D. 900

答案: C

16. 站室电缆沟槽(夹层)、竖井、隧道、管沟等非直埋敷设的电缆应选用()电缆。



- A. 防蚁 B. 阻燃 C. 阻水 D. 防小动物

答案: B

17. 排管敷设方式的电缆工井之间的距离应根据管材、电缆规划规格及牵引方式等多种因素确定,一般直线控制在()m左右。

- A. 50 B. 60 C. 70 D. 80

答案: A

18. 环网箱、箱式变电站等基础底座应高出地面不小于()mm,基础两侧建通风口,宜装设防护围栏,安全警示标识明晰。

- A. 600 B. 500 C. 400 D. 300

答案: D

19. 配电室变压器绕组联结组别应采用 Dyn11,单台变压器容量不宜超过()kVA。

- A. 1000 B. 800 C. 630 D. 400

答案: B

20. 配电网供电可靠性一般要求: D 类供电区域的中压配电网结构()满足供电安全 N-1 准则的要求。

- A. 必须 B. 应 C. 宜 D. 可

答案: D

21. 箱式变电站一般配置单台变压器,采用一组环网柜,配出一般采用负荷开关-熔断器组合电器用于保护变压器,变压器绕组联结组别应采用 Dyn11,变压器容量一般不超过()kVA。箱式变电站低压配置塑壳式断路器保护。

- A. 1000 B. 800 C. 630 D. 400

答案: C

22. 配电自动化作为配电管理的重要手段,应全面服务于配电网调度运行和()业务。

- A. 停电操作 B. 运维检修 C. 事故抢修 D. 查找故障点

答案: B

23. 分布式电源接入配电网的电压等级,可根据装机容量进行初步选择:在分布式电源容量合计不超过配电变压器额定容量和线路允许载流的条件下,8kW 及以下可接入()电压等级。

- A. 220V B. 380V C. 10kV D. 35kV

答案: A

24. 分布式电源接入配电网的电压等级,可根据装机容量进行初步选择:在分布式电源容量合计不超过配电变压器额定容量和线路允许载流的条件下,8~400kW 可接入()电压等级。

- A. 220V B. 380V C. 10kV D. 35kV

答案: B

25. 分布式电源接入配电网的电压等级,可根据装机容量进行初步选择:在分布式电源容量合计不超过配电变压器额定容量和线路允许载流的条件下,400~6000kW 可接入()



电压等级。

- A. 220V B. 380V C. 10kV D. 35kV

答案: C

26. 分布式电源接入配电网的电压等级,可根据装机容量进行初步选择:在分布式电源容量合计不超过配电变压器额定容量和线路允许载流的条件下,6000~20 000kW 可接入()电压等级。

- A. 220V B. 380V C. 10kV D. 35kV

答案: D

27. 配电网标准化建设改造项目需求报告中要提供“一图一表”,“一图”指()。

- A. 最新设备运行数据图 B. 配电网建设改造地理接线图
C. 建设改造项目路径图 D. 杆型一览表

答案: B

28. 配电网标准化建设改造项目需求报告中要提供“一图一表”,“一表”指()。

- A. 设备运行数据统计表 B. 最新设备运行数据统计表
C. 建设改造项目物料统计表 D. 建设改造项目需求一览表

答案: D

29. 配电网建设改造应在网架建设、线路走廊规划、配电变压器布点等方面全方位超前谋划,避免重复建设、重复改造、重复投资,确保建设好的网架和改造后的设备()年内不大拆大换。

- A. 15 B. 20 C. 25 D. 30

答案: D

30. 新建或改造架空线路导线的防雷保护应利用环形混凝土电杆的钢筋自然接地,其接地电阻不宜大于() Ω ,如无法满足可采取多基电杆接地线相连的方式。

- A. 4 B. 10 C. 20 D. 30

答案: D

31. 电缆运行时间大于()年或本体故障累计满()次及以上(不包括外部原因和附件故障),并经状态评价存在绝缘缺陷的电缆线路,应安排更换。

- A. 15; 4 B. 15; 5 C. 20; 4 D. 20; 5

答案: C

32. GG-1A 型等技术落后、存在安全隐患的开关柜和运行年限超过()年的落地式手车柜、间隔式开关柜应安排改造。

- A. 15 B. 20 C. 25 D. 30

答案: B

33. 配电网建设改造立项技术原则中,关于线路分段不合理的改造原则,以下说法错误的是()。

- A. 未根据用户数量、通道环境及架空线路长度合理设置分段开关,分段内接入用户过多,在检修或故障情况下,不利于缩小停电区段范围。应合理增设分段开关,按要



求控制分段内用户数量及分段线路长度

- B. 开关站、环网室(箱)、配电室 10(20) kV 母线馈供用户过多, 母线检修或故障时, 停电影响用户过多。应增设配电站所, 按要求控制单一母线段内馈供用户数量
- C. 对于三分段三联络线路, 分段内负荷大于线路负荷的 50%, 运行方式调整时, 导致转入负荷的相邻线路过载。应调整分段开关安装位置, 控制分段内负荷
- D. 采用单联络方式时, 在考虑线路负载率的同时, 要统筹考虑供电半径及电压质量, 合理设置联络点, 避免由于联络点设置不合理造成负荷专供时出现电能质量问题

答案: C

34. 配电网建设改造立项技术原则中, 关于线路联络不合理的改造原则, 以下说法错误的是()。

- A. 线路无联络, 检修或故障时无法将非检修段或非故障段负荷进行转移。应优先在线路末端增设联络
- B. 线路联络点偏少 (1~2 个联络点), 检修或故障时全线负荷无法分区段、分散转移至相邻联络线路。应根据线路分段情况, 优先在负荷较大的分段内增设联络
- C. 联络线段线径偏小, 负荷转供能力受限。应按主干线标准进线改造
- D. 联络电源选取不合理, 多为同一变电站(同一母线)出线, 缺乏与不同变电站的异电源联络, 特别在 A+、A、B 类供电区域, 配电网对上级电源的支撑和负荷转供能力不足。应优先选择同一变电站不同母线出线进行联络改造

答案: D

35. 配电网建设改造立项技术原则中, 为提升配电网供电能力及供电质量, 关于 10kV 架空、电缆线路的改造原则, 以下说法错误的是()。

- A. 架空线路重、过载, 造成线路供电能力受限, 应对导线进行扩径更换或对负荷进行拆分。主干线(含联络线)局部线段线径偏小, 存在“卡脖子”情况, 应按主干线建设标准进行改造
- B. 由于变电站出线开关 TA 变比小, 架空线路供电距离过长造成线路供电能力受限的, 应按照线路远期规划对 TA 设备进行更换, 对架空线路长度进行调整
- C. 对重、过载的电缆线路或存在“卡脖子”情况的, 优先通过网络优化和负荷调整进行解决, 无法调整的, 可通过扩径改造或并接电缆的方式进行改造
- D. 随着电网及负荷发展, 现有电缆通道无法满足新建电缆线路需求的, 应另选路径新建, 不宜对原有通道扩建改造

答案: D

36. 配电网建设改造立项技术原则中, 为提升配电网设备及设施健康水平, 关于设备设施健康的改造原则, 以下说法错误的是()。

- A. 架空线路运行年限不足 20 年, 电缆设备运行年限不足 25 年, 满足供电能力且不影响安全运行的, 原则上不予整体更换
- B. 变压器、环网柜、高低压开关柜等其他各类配电设备运行年限不足设计年限, 不影响安全运行的, 原则上不予整体更换



C. 对于使用相同设计、工艺、材质的设备,如判定为具有威胁安全运行的严重家族性缺陷,无法通过大修进行缺陷修复的,应安排改造

D. 经状态评价为严重状态且影响安全运行的设备,无法通过大修修复的,应安排改造
答案: A

37. 配电网建设改造立项技术原则中,为提升配电网设备及设施健康水平,关于 10kV 架空、电缆线路的改造原则,以下说法错误的是()。

A. 杆塔存在严重老化、裂纹、露筋、锈蚀、沉降、倾斜、埋深不足、对地距离不够等情况,应安排改造

B. 架空导线存在严重腐蚀、断股、散股、绝缘层破损等现象,导线弧垂、电气、交跨、水平距离不满足安全运行要求,铁件、金具、绝缘子、拉线存在老化、破损、锈蚀、污秽、松动等情况,应安排改造

C. 电缆运行时间大于 25 年或本体故障累计满 3 次及以上(不包括外部原因和附件故障),并经状态评价存在绝缘缺陷的电缆线路,应安排更换

D. 电缆导体、金属屏蔽允许短路电流容量不满足系统短路电流控制值的,应安排改造
答案: C

38. 配电网建设改造立项技术原则中,为提升配电网设备及设施健康水平,关于接地装置的改造原则,以下说法错误的是()。

A. 镀锌扁铁构成的接地网或杆塔接地装置经过状态评价及例行试验认定已处于严重状态或接地电阻超标的,应安排整改

B. 接地引下线锈蚀、无明显接地、连接松动、接地不良的,应安排整改

C. 接地体埋深不足(耕地小于 0.8m,非耕地小于 0.6m)的,宜重新埋设达到设计规定

D. 电力设施与周边建筑及环境不满足安全、消防距离的,应安排改造
答案: D

39. 配电网建设改造遵循()的理念,坚持“统一规划、统一标准、安全可靠、坚固耐用”的原则,落实《配电网规划设计技术导则》和《配电网技术导则》对配电网网架结构和设备选型的要求,全面执行配电网工程标准化典型设计和配电网标准化物料,逐步实现目标网架。

A. 提高用户供电可靠性

B. 配电网标准化建设

C. 提升城乡建设一体化

D. 设备全寿命周期管理
答案: D

40. 配电网标准化网架建设改造目标是按照标准化、()、可升级的原则规划建设配电网网架。

A. 免(少)维护

B. 差异化

C. 坚固耐用

D. 节能环保
答案: B

41. 配电网标准化网架建设改造目标是架空线路标准网架结构为()。

A. 多分段适度联络

B. 多分段单联络

C. 三分段两联络

D. 三分段三联络



答案: D

42. 配电网标准化网架建设改造目标是电缆线路标准网架结构为单环、双环、双(对)射式、()。

A. 多分段适度联络 B. 多分段单联络
C. 双(对)射式 D. 三分段三联络

答案: C

43. 规划 A+、A、B 类供电区域中单电源用户较为集中的地区及规划 C 类供电区域, 中压电缆线路应按()式结构规划。

A. 双环 B. 双(对)射式 C. 单环 D. 三分段三联络

答案: C

44. 导线截面选择应系列化、标准化, 同一规划区的主干线导线截面不宜超过()种。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

答案: C

45. 中压架空线路路径沿规划道路选择, 一般按()回线路架设, 最多不超过()回路。

A. 单; 两 B. 单; 四 C. 两; 四 D. 两; 六

答案: A

46. 根据负荷密度、路径状况和运行要求, 选用隧道、排管、沟槽或直埋方式建设电缆通道。

A+、A 类供电区域, 一般采用()方式。

A. 隧道 B. 沟槽 C. 排管或隧道 D. 排管或直埋

答案: C

47. 根据负荷密度、路径状况和运行要求, 选用隧道、排管、沟槽或直埋方式建设电缆通道。

B、C 类供电区域, 一般采用()方式。

A. 隧道 B. 沟槽 C. 排管 D. 直埋

答案: C

48. 根据负荷密度、路径状况和运行要求, 选用隧道、排管、沟槽或直埋方式建设电缆通道。

D、E 类供电区域, 一般采用()方式。

A. 隧道 B. 沟槽 C. 排管 D. 直埋

答案: D

49. 10 (20) kV 线路供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 A+、A、B 类供电区域供电半径不宜超过() km。

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

答案: B

50. 10 (20) kV 线路供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 C 类供电区域供电半径不宜超过() km。

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

答案: D



51. 10 (20) kV 线路供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 D 类供电区域供电半径不宜超过 () km, E 类供电区域供电半径应根据需要经计算确定。

- A. 2 B. 5 C. 10 D. 15

答案: D

52. 配电线路负载率应根据线路接线方式进行控制, 架空三分段三联络中压线路负载率不应超过 ()。

- A. 50% B. 60% C. 70% D. 80%

答案: C

53. 配电线路负载率应根据线路接线方式进行控制, 电缆双环中压线路负载率不应超过 ()。

- A. 50% B. 60% C. 70% D. 80%

答案: A

54. 中低压网络供电质量, 10 (20) kV 及以下三相供电电压偏差为标称电压的 ()。

- A. +7%, -10% B. $\pm 7\%$ C. +10%, -7% D. $\pm 10\%$

答案: B

55. 中低压网络供电质量, 220V 单相供电电压偏差为标称电压的 ()。

- A. +7%, -10% B. $\pm 7\%$ C. +10%, -7% D. $\pm 10\%$

答案: A

56. 低压架空线路应有明确的供电范围, 供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 A+、A 类供电区域供电半径不宜超过 () m。

- A. 100 B. 150 C. 200 D. 400

答案: B

57. 低压架空线路应有明确的供电范围, 供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 B 类供电区域供电半径不宜超过 () m。

- A. 200 B. 250 C. 300 D. 400

答案: B

58. 低压架空线路应有明确的供电范围, 供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 C 类供电区域供电半径不宜超过 () m。

- A. 200 B. 250 C. 300 D. 400

答案: D

59. 低压架空线路应有明确的供电范围, 供电半径应满足末端电压质量的要求。原则上 D 类供电区域供电半径不宜超过 () m, E 类供电区域供电半径应根据需要经计算确定。

- A. 200 B. 300 C. 400 D. 500

答案: D

60. 架空线路联络点的数量根据周边电源情况和线路负载大小确定, 一般不超过 () 个。联络点应设置于主干线上, 且每个分段一般设置 1 个联络点。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4



答案: C

61. A 类区域中压架空线路每个分段内用户数应小于等于 () 户。

A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

答案: B

62. 配电断路器(环网柜断路器、柱上断路器)额定电流和额定短路开断电流分别是()。

A. 630A, 20kA B. 630A, 25kA C. 400A, 20kA D. 400A, 25kA

答案: A

63. 配电负荷开关(环网柜负荷开关、柱上负荷开关)的额定短时耐受电流及额定短路持续时间分别是 ()。

A. 20kA, 4s B. 20kA, 5s C. 25kA, 4s D. 25kA, 5s

答案: A

64. 中压架空绝缘线路或变电站馈出线路 1km 或 2km 范围内宜 () 装设带间隙避雷器。

A. 每隔 2 杆 B. 每隔 1 杆 C. 每杆 D. 每隔 3 杆

答案: C

65. 架空线路运行年限不足 () 年, 电缆设备运行年限不足 () 年, 满足供电能力且不影响安全运行的, 原则上不予整体更换。

A. 25; 25 B. 25; 30 C. 30; 30 D. 30; 25

答案: D

66. 网供负荷一般分电压等级计算, 指同一电压等级 () 所供负荷。

A. 公用线路 B. 所有线路 C. 公用变压器 D. 所有变压器

答案: C

67. 饱和负荷是指区域经济社会水平发展到一定阶段后, 电力消费增长趋缓, 总体上保持相对稳定[连续 5 年负荷增速小于 (), 或电量增速小于 ()], 呈现饱和状态的负荷。

A. 2%; 1% B. 2%; 2% C. 1%; 2% D. 1%; 1%

答案: A

68. 变电站供电半径指变电站供电范围的几何中心到边界的 ()。

A. 最大值 B. 最小值 C. 最优值 D. 平均值

答案: D

69. 供电区域划分区域划分应与行政规划相结合, 原则上最小划分单位为 ()。

A. 行政村 B. 县(区)
C. 社区 D. 乡镇(街道办事处)

答案: D

70. 对于年负荷平均增长率 $K_p > 12\%$ 的区域, 110~35kV 容载比(建议值)为 ()。

A. 1.8~2.0 B. 1.9~2.1 C. 2.0~2.2 D. 2.1~2.3

答案: C

71. 集中安装在变电站内的无功补偿装置主要用于 (); 接近客户侧的分散补偿装置主