

企业水电气安全使用管理制度

目录

- 一、总则..... 4
 - 1.1 管理目的..... 4
 - 1.2 适用范围..... 5
 - 1.3 责任分工..... 5
- 二、水电气安全管理规定..... 6
 - 2.1 水源安全管理..... 7
 - 2.1.1 水源接入与维护..... 8
 - 2.1.2 水表计量与检查..... 9
 - 2.1.3 水资源节约与保护..... 10
 - 2.2 供电安全管理..... 11
 - 2.2.1 供电线路与设备维护..... 12
 - 2.2.2 电气设备操作规范..... 14
 - 2.2.3 非法用电与短路防范..... 14
 - 2.3 供气安全管理..... 15
 - 2.3.1 气源接入与维护..... 17
 - 2.3.2 燃气设备检查与维修..... 18
 - 2.3.3 燃气泄漏应急处理..... 19
- 三、水电气安全操作规程..... 20
 - 3.1 水的操作规程..... 21

3.1.1 开关操作规范.....	23
3.1.2 水泵操作与维护.....	24
3.2 电的操作规程.....	25
3.2.1 低压配电操作.....	26
3.2.2 高压配电操作.....	27
3.2.3 电气设备试验.....	28
3.3 气的操作规程.....	30
3.3.1 燃气管道操作.....	31
3.3.2 燃气设备操作.....	32
四、安全教育与培训.....	34
4.1 培训内容.....	34
4.1.1 安全意识教育.....	35
4.1.2 操作技能培训.....	36
4.2 培训计划与实施.....	37
4.2.1 培训计划制定.....	38
4.2.2 培训效果评估.....	39
五、安全检查与隐患排查.....	40
5.1 定期检查.....	41
5.1.1 水电气设备检查.....	42
5.1.2 安全设施检查.....	43
5.2 隐患排查.....	44
5.2.1 隐患识别.....	45

5.2.2 隐患整改.....	47
六、事故处理与应急响应.....	48
6.1 事故报告.....	48
6.1.1 事故报告程序.....	50
6.1.2 事故报告内容.....	51
6.2 应急响应.....	52
6.2.1 应急预案.....	54
6.2.2 应急演练.....	55
七、奖惩措施.....	56
7.1 表彰奖励.....	58
7.1.1 安全表现奖励.....	59
7.1.2 安全创新奖励.....	59
7.2 惩处措施.....	60
7.2.1 违规操作处罚.....	62
7.2.2 安全事故责任追究.....	63
八、附则.....	64
8.1 术语解释.....	65
8.2 文件修订.....	66
8.3 本制度解释权.....	67

一、总则

为了加强企业水电气安全管理，保障员工生命财产安全，预防事故发生，提高企业安全生产水平，根据国家有关安全生产法律法规及行业标准，结合我单位实际情况，特制定本制度。

本制度适用于本企业所有水、电、气设备的使用和管理，包括但不限于生产设备、办公设备、生活设施等。本制度旨在明确水电气安全管理责任，规范水电气使用行为，强化安全教育培训，提高全员安全意识，确保水电气安全稳定运行。

本制度遵循以下原则：

1. 预防为主，安全第一的原则；
2. 责任明确，分工协作的原则；
3. 依法管理，科学规范的原则；
4. 安全教育，持续改进的原则。

本制度自发布之日起实施，原有相关规定与本制度不符的，以本制度为准。企业各部门应认真贯彻执行，确保水电气安全管理制度得到有效执行。

1.1 管理目的

本企业水电气安全使用管理制度旨在确保公司内所有员工、访客及设施在日常运营过程中的安全与健康，通过建立和实施一套系统化、规范化的管理措施，有效预防和控制水电气事故的发生。该制度强调对水资源、电力资源以及燃气资源的合理利用和安全管理，以达到节能减排、保护环境的目的。同时，本制度致力于提高全体员工的安全意识，明确各层级人员的责任与义务，确保各项操作符合国家法律法规及相关标准的要求。通过对水电气设施的定期检查、维护保养和技术改造，及时发现并消除潜在的安全隐患，保障企业生产经营活动的连续性和稳定性，进而提升企业的整体竞争力和社会形象。此外，本制度还为应对突发事件提供了指导方针和应急预案，力求在事故发生时能够迅速

响应，最大限度地减少损失，保障人员生命财产安全。

1.2 适用范围

本制度适用于本公司所有生产、办公及生活区域的水、电、气设备的使用和管理。

具体包括但不限于以下范围：

- （1）公司内部所有水、电、气管道、阀门、计量器具等设施的使用和维护；
- （2）公司员工在水、电、气设备使用过程中的操作规范 and 安全管理；
- （3）公司内部水、电、气设施的设计、安装、改造及拆除等工作；
- （4）公司对外采购水、电、气服务及与相关供应商的合作事宜；
- （5）公司内部水、电、气安全事故的预防、报告、调查和处理；
- （6）公司内部水、电、气安全培训和宣传教育活动。

本制度旨在通过建立健全水、电、气安全使用管理机制，确保公司生产、办公和生活环境的和谐稳定，保障员工的生命财产安全，降低企业运营风险。所有员工均应遵守本制度的规定，共同维护良好的水、电、气使用秩序。

1.3 责任分工

为确保企业水电气安全使用管理制度的有效实施，明确以下责任分工：

- （1）企业安全管理部门：

负责制定和修订水电气安全使用管理制度，组织安全教育培训，监督和检查水电气设施的安全运行，对违反安全规定的行为进行查处，确保水电气安全管理的各项措施得到落实。

- （2）生产经营部门：

负责本部门水电气设施的安全使用，严格按照安全操作规程进行操作，定期对水电气设施进行检查和维护，发现安全隐患及时上报并采取措施排除。

- （3）设备管理部门：

负责水电气设备的采购、安装、改造和报废等工作，确保设备符合国家安全标准，定期对设备进行检测和维护，确保设备安全可靠运行。

(4) 人力资源部门：

负责组织员工进行水电气安全知识培训，确保员工掌握必要的安全操作技能，对新员工进行入职前的安全教育培训。

(5) 保卫部门：

负责水电气设施的安全保卫工作，防止盗窃、破坏等违法行为，确保水电气设施的安全运行。

(6) 各部门负责人：

作为本部门水电气安全管理的第一责任人，对部门内的水电气安全工作全面负责，确保本部门水电气安全管理制度的有效执行。

(7) 员工：

每位员工都应严格遵守水电气安全使用管理制度，自觉履行安全操作规程，发现安全隐患及时报告，共同维护企业的水电气安全。

二、水电气安全管理规定

1. 安全意识教育：企业应定期对员工进行水电气安全使用知识的培训和教育，提高员工的安全意识和自我保护能力。
2. 设备维护与检查：
 - 水电气设施应定期进行维护和检修，确保设备处于良好的工作状态。
 - 检查内容包括但不限于：管道、线路是否有漏损、老化、腐蚀等问题；设备运行是否稳定，是否存在异常声音或气味。
3. 操作规范：

使用水电气设备时，必须严格按照操作规程进行，不得擅自更改设备设置或操作方式。

- 使用电器设备时，应确保电源线完好无损，避免超负荷使用，不得长时间连续工作。

4. 使用区域划分：

- 水电气设施的使用区域应明确划分，非专业人员不得进入危险区域。
- 严禁在易燃易爆场所使用明火，如需使用，必须采取严格的安全措施。

5. 紧急处理：

- 发生水电气事故时，应立即切断电源或关闭阀门，防止事故扩大。
- 员工应熟悉应急处理程序，并在事故发生时迅速采取有效措施。

6. 安全记录：

- 企业应建立水电气安全使用记录，包括设备检查记录、事故报告、整改措施等，以便于跟踪和评估安全管理效果。

7. 责任追究：

- 对违反水电气安全规定的行为，企业将依法依规进行处罚，并追究相关责任人的责任。
- 对因水电气事故造成的人员伤亡或财产损失，企业将依法承担相应的赔偿责任。

8. 外部协作：

- 企业应与当地供电、供水、供气部门保持良好的沟通与协作，及时解决水电气供应和使用中的问题。

通过上述规定，旨在确保企业水电气设施的安全运行，防止事故发生，保障员工的生命财产安全。

2.1 水源安全管理

为确保企业生产、生活用水的安全，预防水源污染事故的发生，保障员工的生命财产安全，特制定水源安全管理措施如下：

5. 水源选择与保护：企业应选择符合国家饮用水标准的水源，并对其周边环境进行严格保护，防止水源受到污染。禁止在水源保护区内进行任何可能污染水源的活动。
6. 水质监测：企业应定期对水源进行水质检测，确保水质符合国家相关标准。水质检测应至少每月进行一次，检测项目包括但不限于：细菌总数、大肠菌群、化学需氧量、氨氮、总磷等。
7. 供水设施维护：企业应定期对供水设施进行检查、维护和保养，确保供水设施正常运行。供水管道、阀门、水表等设备应保持完好，发现问题及时修复。
8. 应急处理：一旦发现水源或供水设施出现异常，应立即启动应急预案，采取有效措施防止水质污染和供水中断。同时，应通知相关部门和员工，确保及时采取补救措施。
9. 员工培训：企业应对员工进行水源安全使用培训，提高员工的水源安全意识和自我保护能力。培训内容应包括水源保护、水质检测、供水设施使用与维护等。
10. 记录管理：企业应建立水源安全管理记录，包括水质检测报告、供水设施维护记录、员工培训记录等。记录应保存至少三年，以备查阅。
11. 监督与检查：企业应设立专门的水源安全管理部门或指定专人负责水源安全管理，定期对水源安全工作进行监督检查，确保各项管理制度得到有效执行。

2.1.1 水源接入与维护

水源接入是确保企业生产和生活用水安全的基础，以下是对水源接入与维护的具体要求：

12. 水源选择与接入：

- 企业应选择符合国家水质标准的水源，优先考虑使用自来水或其他经过净化处理的水源。
- 接入水源时，应确保管道、阀门等设备的质量符合国家标准，防止因设备质量问题导致水源污染。

2. 水源维护与管理：

- 定期对水源进行水质检测，确保水质符合相关标准，如遇水质异常，应及时查找原因并采取措施解决。
- 对水源接入管道进行定期检查和维修，发现管道泄漏、老化等问题要及时修复，防止水资源浪费和环境污染。
- 建立水源维护记录制度，详细记录水源维护、检测的时间、结果及处理措施，以便于追溯和管理。

4. 用水节约与环保：

- 企业应推行节水措施，提高用水效率，减少不必要的水资源浪费。
- 鼓励员工节约用水，提倡合理使用水资源，如采用节水器具、合理规划用水时间等。
- 加强环保意识，对水源污染事故进行严格监控和预防，确保水源安全。

5. 应急预案：

- 制定水源中断或污染的应急预案，明确应急响应程序、处理流程 and 责任人。
- 定期组织应急演练，提高员工应对水源事故的应急处置能力。

通过以上措施，确保企业水源接入的安全可靠，维护企业生产和生活用水的正常供应，同时保护环境，促进可持续发展。

2.1.2 水表计量与检查

为保障企业用水安全和经济合理使用水资源，本制度对水表的计量与检查提出以下要求：

13. 水表安装与维护：

- 水表应按照国家相关标准和规定安装，确保其准确性和可靠性。
- 水表应由具备相应资质的专业人员进行安装和维护，不得私自拆装或改动。
- 安装位置应选择便于观察、便于维护且不易受到机械损伤的地方。

3. 水表计量：

- 水表应定期进行校验，确保其计量准确无误。校验周期应按照国家或地方规定执行，一般不超过一年。
- 日常用水量记录应准确无误，确保水表读数与实际用水量相符。
- 发现水表读数异常时，应及时通知专业人员进行检查和维修。

5. 水表检查：

- 定期对水表进行检查，检查内容包括但不限于：水表外观是否完好、转动是否顺畅、密封是否严密等。
- 检查中发现水表存在异常情况，应及时处理，防止水量泄漏或计量错误。
- 检查记录应详细记录检查时间、检查人员、检查结果等信息，并妥善保存。

6. 用水管理：

- 企业应建立健全用水管理制度，明确用水审批、计量、监督等环节的责任人。
- 严格执行用水计划，合理分配用水资源，避免浪费。
- 对违规用水行为进行严肃处理，确保水资源的合理利用。

通过以上措施，确保企业水表计量准确，用水管理规范，有效降低用水成本，提高用水效率，同时保障企业用水安全。

2.1.3 水资源节约与保护

为贯彻落实国家关于水资源节约和保护的政策法规，提高企业水资源利用效率，减少浪费，特制定本制度如下：

14. 用水计划管理：企业应根据生产需求、设备性能和往年用水数据，编制年度用水计划，并报上级管理部门审批。计划应包含用水量、用水时段、用水用途等内容。
15. 用水设备维护：定期检查和保养用水设备，确保其正常运行，减少因设备故障导致的漏水现象。对老旧、高耗水设备进行淘汰或升级改造，提高用水效率。
16. 节水宣传教育：通过培训、宣传栏、内部刊物等形式，提高全体员工节水意识，普及节水知识，倡导节约用水的生活方式。
17. 节水措施实施：
 - 循环用水：在生产过程中，充分利用循环水系统，实现水资源的多级利用，减少新鲜水使用量。
 - 减少跑冒滴漏：对生产区和生活区的用水管道、阀门等进行定期检查，及时修复漏水点，降低水损。
 - 提高用水效率：采用节水型器具，如节水龙头、节水喷头等，降低日常用水量。
6. 用水指标考核：将用水效率纳入企业绩效考核体系，对用水量超过指标的单位或个人进行通报批评，并采取相应的节水措施。
7. 水资源保护：加强水源地保护，防止水污染，合理规划水资源开发利用，确保水资源的可持续利用。

通过上述措施，企业将不断提高水资源管理水平，为建设节水型社会贡献力量。

2.2 供电安全管理

为确保企业生产用电安全，预防电气事故的发生，特制定以下供电安全管理措施：

18. 电气设备维护保养：定期对供电系统中的电气设备进行维护保养，包括变压器、配电柜、电缆、开关等，确保其正常运行。维护保养工作应按照设备制造商的维护指南和相关规定执行。
19. 安全操作规程：所有电气操作人员必须经过专业培训，熟悉并掌握电气设备的安全操作规程。操作人员应穿戴符合安全标准的防护用品，如绝缘手套、绝缘鞋等。
20. 用电负荷管理：根据企业生产需要，合理配置用电负荷，避免超负荷运行。定期对用电设备进行负荷测试，确保其符合安全运行要求。
21. 配电系统检查：定期对配电系统进行检查，包括绝缘状况、接地电阻、漏电保护器等，发现问题及时处理。
22. 防雷接地措施：建立健全防雷接地系统，确保其有效接地，降低雷击风险。对防雷接地系统进行定期检测和维护，确保其性能良好。
23. 电气火灾预防：加强电气火灾预防措施，禁止在电气设备附近堆放易燃易爆物品。定期对电气线路进行检查，及时更换老化、破损的电线电缆。
24. 应急处理预案：制定电气事故应急处理预案，明确事故发生时的应急响应流程和措施。定期组织应急演练，提高员工应对电气事故的能力。
25. 安全教育培训：定期对员工进行电气安全教育培训，提高员工的安全意识和自我保护能力。新员工入职时，必须接受电气安全培训，并考核合格后方可上岗操作。
26. 安全检查与考核：建立健全电气安全检查制度，定期开展安全检查，对检查中发现的问题及时整改。对电气安全管理责任落实情况进行考核，确保各项安全措施得到有效执行。

通过以上供电安全管理制度，旨在确保企业用电安全，保障员工的生命财产安全，促进企业和谐稳定发展。

2.2.1 供电线路与设备维护

为确保企业生产安全，减少电气事故发生，必须对供电线路与设备进行定期检查和维护。以下是供电线路与设备维护的具体要求：

27. 定期检查: 供电线路与设备应每月至少进行一次全面检查，包括绝缘性能、接地电阻、线路负荷、设备运行状态等。检查过程中发现的问题应及时记录，并采取相应措施予以处理。
28. 绝缘检测: 对供电线路和设备的绝缘层进行定期检测，确保绝缘性能符合国家标准。绝缘不良的线路和设备应立即停用，并更换或修复绝缘材料。
29. 接地处理: 所有电气设备必须按照规定进行接地处理，确保接地电阻符合要求。接地装置应定期检查，发现问题及时整改。
30. 负荷管理: 根据设备额定负荷，合理分配用电负荷，避免超负荷运行。定期检查线路负荷情况，防止过载导致线路或设备损坏。
31. 设备维护: 电气设备应按照制造商的维护保养指南进行定期维护，包括清洁、润滑、紧固等。对于关键设备，应增加维护频率，确保设备始终处于良好状态。
32. 设备更新: 对于老化、故障频发或不符合安全标准的电气设备，应及时进行更新或淘汰。更新设备时，应选用符合国家标准、安全性能良好的产品。
33. 培训与教育: 定期对员工进行电气安全知识和操作技能培训，提高员工的安全意识，确保员工能够正确使用和维护电气设备。
34. 应急预案: 制定电气事故应急预案，明确事故发生时的处理流程 and 责任人，定期组织应急演练，提高应对电气事故的能力。

通过以上措施，可以有效保障供电线路与设备的正常运行，预防电气事故的发生，为企业安全生产提供有力保障。

2.2.2 电气设备操作规范

为确保电气设备的安全运行，以下为电气设备操作的具体规范：

35. 操作人员资格: 操作电气设备的人员必须经过专业培训，取得相应操作资格，熟悉电气设备的性能、结构及安全操作规程。

36. 操作前准备：

- 操作前应对电气设备进行检查，确保设备完好、绝缘良好、接地可靠。
- 检查电源开关是否处于关闭状态，防止误操作。
- 了解操作步骤和注意事项，确保操作过程中能够正确应对突发情况。

6. 操作程序：

- 启动设备前，应先进行空载试运行，检查设备运转是否正常。
- 操作中应严格按照操作手册或规程执行，不得擅自改变设备运行参数。
- 操作过程中应密切注意设备运行状态，发现异常情况应立即停机检查，排除故障后再行启动。

7. 停机操作：

- 停机前应先通知相关人员，确保操作区域安全。
- 关闭设备开关，切断电源，防止误送电。
- 对设备进行清理，检查设备各部件是否完好。

8. 紧急情况处理：

- 遇到电气设备发生故障、火灾、触电等紧急情况，应立即切断电源，采取紧急措施，确保人员安全。

- 及时报告上级领导，按照应急预案进行处理。

7. 维护保养：

- 定期对电气设备进行维护保养，确保设备正常运行。
- 检查设备绝缘、接地、保护装置等是否完好，发现问题及时处理。

8. 记录与培训：

- 操作人员应对每次操作过程进行记录，包括操作时间、设备状态、异常情况等。
- 定期对操作人员进行安全培训，提高安全意识和技术水平。

通过严格执行以上操作规范，可以有效降低电气设备操作过程中的安全风险，保障企业生产安全。

2.2.3 非法用电与短路防范

为确保企业用电安全，预防因非法用电和短路导致的电气事故，以下措施需严格执行：

37. 规范用电行为：企业内部严禁私拉乱接电线、使用非标准电气设备、擅自更改电气线路等非法用电行为。所有用电设备必须符合国家标准，由专业人员进行安装和维护。

38. 用电设备检查：定期对用电设备进行安全检查，重点关注设备绝缘性能、接地状况、线路老化等问题。发现安全隐患，应及时维修或更换，确保设备处于良好的工作状态。

39. 短路防护措施：

- 安装过载保护：在电气线路中安装过载保护装置，如断路器、熔断器等，以防止线路过载导致的短路。

使用短路保护器: 对于可能发生短路的高风险区域, 应安装短路保护器, 及时切断故障电路, 避免事故扩大。

- 定期检查接地系统: 确保接地系统有效, 防止因接地不良导致的电气设备外壳带电, 引发短路事故。
8. 员工培训: 定期对员工进行电气安全知识培训, 提高员工对非法用电和短路危害的认识, 增强安全意识。培训内容应包括电气设备操作规程、安全用电常识、紧急事故处理方法等。
9. 应急响应: 制定应急预案, 明确在发生非法用电或短路事故时的应急响应流程。一旦发生事故, 应立即启动应急预案, 迅速采取措施排除故障, 确保人员安全和设备正常运行。

通过以上措施, 企业可以有效防范非法用电和短路事故的发生, 保障生产安全和员工的生命财产安全。

2.3 供气安全管理

为保障企业供气安全, 预防燃气事故的发生, 特制定以下供气安全管理措施:

40. 供气设施维护: 企业应定期对供气管道、阀门、燃气表等设施进行巡查和维护, 确保其处于良好运行状态。发现老化、损坏的设施应立即更换或修复。
41. 安全操作规程: 操作人员必须经过专业培训, 熟悉燃气安全操作规程, 并取得相应操作资格证书。操作过程中严格遵守规程, 不得擅自更改设备参数。
42. 泄漏检测: 企业应配备专业的燃气泄漏检测设备, 定期对供气系统进行检测, 确保无泄漏现象。一旦发现泄漏, 应立即采取切断气源、通风换气等措施, 并报告相关部门。
43. 应急预案: 制定供气事故应急预案, 包括泄漏事故、火灾事故等不同类型的事故

处理流程。定期组织应急演练，提高员工的应急处置能力。

44. 安全宣传教育: 加强对员工的燃气安全知识教育, 提高员工的安全意识。通过培训、宣传栏、安全会议等形式, 普及燃气安全使用知识。
45. 安全检查与监督: 企业安全管理部门应定期对供气系统进行检查, 监督操作人员的安全操作行为。对检查中发现的问题, 应立即整改, 确保供气安全。
46. 设备更新与技术改造: 根据国家相关法规和技术标准, 及时更新改造供气设施, 采用先进的燃气安全技术和设备, 提高供气系统的安全性能。
47. 安全记录与档案管理: 建立供气安全记录档案, 详细记录供气设施维护、检测、事故处理等信息, 便于追溯和改进。

通过以上措施, 确保企业供气安全, 为员工创造一个安全、健康的工作环境。

2.3.1 气源接入与维护

为确保企业用气安全, 以下是对气源接入与维护的具体要求:

48. 气源接入:

- (1) 企业应选择符合国家相关标准和规定的燃气供应商, 签订供气合同, 明确供气方式、供气量、供气压力、安全责任等事项。
- (2) 气源接入工程应严格按照设计图纸和国家相关规范进行施工, 确保管道铺设、阀门安装、设备安装等符合安全要求。
- (3) 接入燃气管道前, 企业应组织专业人员对燃气管道进行验收, 确保管道无泄漏、无腐蚀、无损坏, 符合安全使用标准。
- (4) 燃气表具的安装、调试和维护应由燃气供应商或具有资质的专业人员负责。

4. 气源维护:

- (1) 企业应建立健全气源维护制度, 明确维护责任, 确保气源设施的正常运行。

(2) 定期对燃气管道、阀门、设备等进行检查，发现安全隐患应及时上报并采取措施予以整改。

(3) 对燃气表具、报警器等安全设施进行定期校验，确保其准确性和可靠性。

(4) 加强员工安全教育培训，提高员工对燃气安全使用的认识，确保员工掌握必要的燃气安全知识和操作技能。

(5) 企业应配备必要的安全防护设施，如灭火器、防毒面具等，以应对突发燃气泄漏等安全事故。

(6) 发生燃气泄漏事故时，企业应立即启动应急预案，采取有效措施进行处置，并及时报告相关部门。

(7) 燃气设施维修、改造等作业应由具有相应资质的单位或专业人员负责，确保作业安全。

(8) 企业应定期对气源接入与维护工作进行自查，发现问题及时整改，并向相关部门报告自查情况。

2.3.2 燃气设备检查与维修

为确保燃气设备的安全稳定运行，防止燃气泄漏等事故的发生，本制度对燃气设备的检查与维修作出以下规定：

49. 燃气设备应定期进行检查，检查周期由设备制造商或专业机构根据设备类型和使用环境确定。一般而言，燃气管道、阀门、计量表等设备的检查周期不少于每半年一次。

50. 检查内容应包括但不限于以下几点：

- 燃气管道是否出现腐蚀、泄漏、老化等现象；
- 燃气阀门开关是否灵活，密封性是否良好；

- 燃气计量表是否准确，是否存在损坏；

- 燃气设备附件（如接头、软管等）是否完好无损；
 - 燃气设备周围是否存在易燃易爆物品。
7. 发现燃气设备存在安全隐患时，应立即采取措施进行处理，包括但不限于：
- 对损坏的设备进行修复或更换；
 - 对泄漏点进行封堵；
 - 对老化或损坏的管道进行更新；
 - 对不符合安全标准的设备进行改造或报废。
10. 燃气设备的维修应由具备相应资质的专业人员进行。维修前，应切断燃气供应，确保安全措施到位。维修过程中，应严格遵守操作规程，防止发生意外。
11. 维修后的燃气设备应进行全面测试，确保其安全性能符合规定要求。测试合格后，方可恢复使用。
12. 企业应建立燃气设备维修档案，记录每次检查、维修的时间、内容、责任人等信息，以便于追溯和监督。
13. 对于长期停用的燃气设备，在使用前应进行彻底检查和维修，确保其安全可靠。

2.3.3 燃气泄漏应急处理

为确保企业内燃气使用安全，一旦发生燃气泄漏，应立即采取以下应急处理措施：

51. 立即切断气源：发现燃气泄漏时，应立即关闭燃气总阀门，防止燃气继续泄漏。
52. 确保通风：迅速打开门窗，确保室内外空气流通，降低室内燃气浓度。
53. 避免火源：立即禁止任何可能产生火花的操作，如开关电器、使用手机等，防止引发爆炸。
54. 疏散人员：迅速组织人员撤离泄漏区域，确保人员安全，特别是避免老人、儿童和呼吸系统疾病患者留在现场。

55. 报告应急机构: 立即拨打企业应急电话或拨打 119 报警, 通知消防部门前来处理。
56. 现场监控: 在等待消防人员到来期间, 安排专人监控泄漏情况, 防止泄漏扩大。
57. 处理泄漏点: 消防人员到达现场后, 根据实际情况采取相应的措施处理泄漏点, 如封闭泄漏区域、进行堵漏等。
58. 调查原因: 应急处理后, 应及时调查燃气泄漏原因, 找出问题所在, 防止类似事件再次发生。
59. 整改与恢复: 针对燃气泄漏事件, 企业应立即开展安全检查, 对存在的问题进行整改, 恢复燃气系统的正常运行。
60. 教育培训: 对全体员工进行燃气安全使用教育培训, 提高员工的安全意识和应急处理能力, 确保企业燃气使用安全。

三、水电气安全操作规程

为了确保企业内部的水电气系统安全可靠运行, 预防和减少因不当操作引发的安全事故, 特制定以下安全操作规程。所有员工必须严格遵守这些规定, 以保障个人安全和企业的正常运作。

3.1 水系统安全操作规程

- 定期检查: 由专业人员定期对供水管道、阀门、泵站等设施进行检查与维护, 确保设备无泄漏或损坏。
- 标识清晰: 在关键位置设置明显的水流方向指示牌及紧急关闭按钮标志, 以便于识别和操作。
- 使用规范: 非专业人员不得擅自调整供水系统的任何部件; 如遇漏水或其他异常情况, 应立即通知维修部门处理, 并采取必要的应急措施 (如关闭总阀)。

培训教育: 定期组织员工参加关于节水意识及正确用水方法的培训课程, 提高全员的安全防范能力。

3.2 电力系统安全操作规程

- 持证上岗: 从事电气工作的人员必须持有国家认可的相关资格证书, 严禁无证作业。
- 防护装备: 电工在工作时需穿戴符合标准的劳保用品, 包括但不限于绝缘手套、鞋袜等, 防止触电事故发生。
- 断电检修: 对于需要停电才能进行的检修任务, 必须先切断电源并悬挂警示牌, 确认无电后方可施工; 完工恢复供电前也要仔细检查线路连接是否正确。
- 负荷监控: 实时监测用电负荷变化, 避免超载运行导致短路或火灾风险; 同时要合理规划配电布局, 保证重要设备有独立可靠的供电路径。
- 应急预案: 制定详细的电力故障应对方案, 包括但不限于启动备用电源、疏散人员等措施, 确保一旦发生意外可以迅速有效地响应。

3.3 天然气/煤气系统安全操作规程

- 通风良好: 使用天然气或煤气的空间应保持良好的通风条件, 防止燃气积聚形成爆炸性混合物。
- 检漏测试: 每次开启气源之前都要用肥皂水涂抹接口处做简单检漏测试, 发现漏气迹象立刻关闭阀门并联系专业机构上门服务。
- 禁止明火: 在燃气设施周围严禁出现任何形式的明火源, 以免引发燃烧或爆炸事故。
- 报警装置: 安装合格有效的可燃气体检测报警器, 当空气中燃气浓度超标时能够及时发出警报提醒人们采取行动。

停用程序: 长期不使用燃气设备时, 应该彻底切断气源供应, 并关闭室内所有阀门, 确保安全。

通过严格执行上述各项安全操作规程, 可以最大限度地降低水电气使用过程中的潜在危险, 为创建和谐稳定的工作环境提供坚实保障。

3.1 水的操作规程

为确保企业用水安全、合理和高效, 以下为水操作的规程:

61. 水源接入与维护: 企业应确保水源接入系统的安全性和可靠性, 定期检查和維護水源接入管道, 防止泄漏和污染。

62. 用水计量: 企业应安装用水计量设备, 对用水量进行实时监控和记录, 以便于管理和分析用水情况。

63. 用水审批: 各部门使用用水前, 需向相关部门提出用水申请, 经审批后方可使用。审批时应考虑用水效率、用水量和用水时间等因素。

64. 用水设备操作:

- 开启和关闭用水设备前, 应确认设备周围无障碍物, 避免发生碰撞。
- 操作过程中, 应遵循设备操作手册的要求, 正确使用开关、阀门等控制装置。
- 如遇设备故障, 应立即停止使用并报告相关部门, 禁止私自拆装或修理。

9. 用水节约:

- 鼓励员工养成节约用水的良好习惯, 如及时关闭水龙头、合理使用洗衣机和洗碗机等。
- 在设备清洗和冷却过程中, 尽量采用循环用水, 减少新鲜水资源的浪费。

8. 应急处理:

- 发现水龙头漏水、管道破裂等紧急情况时, 应立即关闭水源阀门, 防止水患扩大。

- 确保应急水源（如消防水池）的完好性，以备不时之需。

9. 定期检查与维护:

- 定期对用水设施进行检查和维护, 确保其正常运行。
- 对用水系统进行定期清洗, 防止水质恶化。

9. 培训与教育: 企业应定期对员工进行水安全使用培训, 提高员工的安全意识和操作技能。

通过以上规程的实施, 旨在保障企业用水安全, 提高用水效率, 减少水资源浪费, 并营造良好的用水环境。

3.1.1 开关操作规范

为确保企业内水电气设施的安全运行, 保障员工生命财产安全, 特制定本开关操作规范。所有员工必须严格遵守以下规定:

65. 授权操作: 只有经过培训并获得授权的人员才允许进行水电气开关的操作。未经授权的人员不得擅自触动任何开关设备。
66. 标识清晰: 所有开关都应有明确、易懂的标识, 注明其控制的对象 (如特定区域的电源、水源或气源)。标识须保持清晰可见, 不得遮挡或损坏。
67. 操作前检查: 在进行任何开关操作之前, 操作员应当确认周围环境安全, 并检查开关状态是否正常。对于电力开关, 在操作前还需使用验电器测试是否存在残余电流, 以避免触电事故。
68. 正确着装: 操作员在执行开关操作时, 需穿戴适当的个人防护装备 (PPE), 包括但不限于绝缘手套、防护眼镜和工作鞋等, 确保自身安全。
69. 操作流程:
 - 打开开关时, 应缓慢而稳定地进行, 注意观察是否有异常情况发生。

关闭开关时，同样要平稳操作，确保完全切断供应，同时防止产生火花或其他危险状况。

- 在紧急情况下，按照预先设定的应急响应程序快速有效地关闭相关开关，以减少潜在危害。

9. 记录维护: 每次完成开关操作后，操作员应及时准确地填写操作日志，记录下时间、内容及结果。这不仅有助于日常管理，也为日后可能出现的问题提供了参考依据。

10. 定期培训与演练: 企业应定期组织员工参加关于正确操作水电气开关的专业培训，以及针对可能发生的突发事件的模拟演练，提高全员的安全意识和应急处理能力。

通过严格执行上述开关操作规范，可以有效预防因不当操作而导致的安全事故，确保企业内部水电气系统的稳定可靠运行。

3.1.2 水泵操作与维护

(1) 水泵操作规范

为确保水泵运行的安全可靠，操作人员应严格遵守以下操作规范：

- a) 操作人员必须经过专业培训，取得相应的操作资格后，方可独立操作水泵。
- b) 操作前，应仔细阅读水泵的操作手册，了解水泵的构造、工作原理和操作步骤。
- c) 操作前应检查水泵的供电线路、控制系统和防护装置是否完好，确保电气设备无漏电现象。
- d) 开启水泵前，应确保水源充足，防止水泵干转。
- e) 操作过程中，应密切关注水泵的运行状态，如发现异常声响、振动或温度异常升高，应立即停止操作，查明原因并采取措施。
- f) 操作完毕后，应关闭水泵，切断电源，并对水泵进行检查和维护。

(2) 水泵维护保养

水泵的维护保养是确保其长期稳定运行的关键，以下为水泵的维护保养要求：

- g) 定期检查水泵的叶轮、轴承、密封件等易损部件，发现磨损或损坏应及时更换。
- h) 保持水泵及管路系统的清洁，定期清理泵内杂物和沉积物。
- i) 定期检查水泵的润滑系统，确保润滑油充足，润滑良好。
- j) 根据水泵的使用情况和环境条件，制定合理的维护保养计划，并严格执行。
- k) 水泵长时间停用时，应进行防锈处理，并定期启动水泵进行预热，以防部件生锈。
- l) 水泵的维护保养记录应完整、规范，便于查阅和管理。

通过以上规范的操作和维护保养，可以有效保障水泵的安全运行，降低故障发生率，延长水泵的使用寿命。

3.2 电的操作规程

为了确保企业内电力系统的安全稳定运行，保护员工的生命财产安全，特制定本操作规程。所有涉及电力设备操作的人员必须严格遵守以下规定：

- 70. 资格认证：所有从事电气工作的人员必须持有有效的电工证，并经过相关培训，熟悉电气安全知识和紧急处理流程。
- 71. 个人防护装备（PPE）：在进行任何电气作业前，操作员必须穿戴符合国家标准个人防护装备，包括但不限于绝缘手套、绝缘靴、护目镜等。对于高电压环境，还需配备额外的安全装备如防电弧服。
- 72. 设备检查：每次使用电气设备之前，应仔细检查设备的状态，确保没有损坏或老化的迹象。特别是电缆、插头和插座等易损件，一旦发现破损应当立即更换。
- 73. 断电操作：在进行任何可能触及带电部分的工作时，必须先切断电源，并在开关处挂上警示牌，防止他人误操作恢复供电。确认无电后才能开始工作，必要时可使用验电器验证。

74. 接地保护：为避免触电事故，所有电气设备应正确接地。定期测试接地电阻值，保证其在规定的范围内，以确保接地的有效性。
75. 标签与标识：所有配电箱、控制柜及其他重要电气设施都应有清晰的标签，标明用途及危险等级。同时，在显眼位置设置安全警示标志，提醒周围人员注意安全。
76. 应急准备：制定详细的应急预案，包括停电、火灾等情况下的应对措施。定期组织演练，确保每位员工都能熟练掌握逃生路线和灭火器的使用方法。
77. 维修与保养：建立定期维护计划，对电气系统进行全面检查和保养。记录每次检修情况，及时更新老化或故障部件，保持设备的良好状态。
78. 禁止私拉乱接：严禁私自连接电线或增加负荷，以免造成线路过载，引发短路或火灾。新增用电需求须由专业人员评估并实施。
79. 教育与培训：持续开展电气安全教育活动，提高全体员工的安全意识。通过讲座、宣传栏等多种形式普及电气知识，增强自我保护能力。

3.2.1 低压配电操作

为确保低压配电系统的安全稳定运行，特制定以下低压配电操作管理制度：

80. 操作人员资格要求：

低压配电操作人员应经过专业培训，取得相关操作证书，熟悉低压配电系统的原理、设备性能、安全操作规程及应急处置措施。

5. 操作前的准备工作：

- a. 操作前应仔细核对设备名称、编号、开关位置等，确保无误；
- b. 检查配电柜、开关、电缆等设备是否完好，绝缘性能是否达标；
- c. 查阅相关操作记录和设备维护保养记录，了解设备运行状况；
- d. 准备好必要的工具、备品备件和安全防护用品。

8. 操作程序：

- e. 按照操作票顺序执行，逐项检查并填写操作步骤；
- f. 在操作过程中，严格按照“先断后通，先低后高，先后相，后零地”的原则进行；
- g. 操作过程中应保持冷静，严禁违章操作，如遇特殊情况应立即停止操作，并向值班负责人报告；
- h. 操作完成后，及时填写操作记录，确认设备状态，并通知相关人员。

14. 操作注意事项：

- i. 操作过程中应穿戴好绝缘手套、绝缘鞋等防护用品；
- j. 操作时禁止触摸带电部位，禁止跨越带电体；
- k. 非操作人员不得擅自操作配电设备；
- l. 操作完成后，应关闭配电柜门，上锁并做好标识。

10. 应急处置：

- m. 发生电气火灾、设备故障等紧急情况时，应立即切断电源，并采取相应措施进行扑救或排除故障；
- n. 紧急情况解除后，应立即恢复配电系统运行，并做好事故调查和处理工作。

通过以上规定，旨在规范低压配电操作，提高操作人员的安全意识，确保企业水电气安全使用。

3.2.2 高压配电操作

高压配电系统的操作必须严格遵守国家和地方有关电力法规及行业标准，所有涉及高压设备的操作都应由经过专业培训并持有相应资格证书的人员执行。在任何情况下，未经授权或未经适当培训的人员不得接触或操作高压设备。

在进行高压配电操作之前，操作员应当：

- 确认自身已经正确穿戴了个人防护装备(PPE),包括但不限于绝缘手套、绝缘靴、护目镜等;
- 检查所用工具和仪器是否符合安全标准,并且处于良好工作状态;
- 对即将操作的系统进行全面检查,确认没有未解决的故障或异常情况存在;
- 设置适当的警告标识牌,并确保无关人员远离作业区域;

操作过程中,务必遵循以下原则:

- 执行每一项具体任务前,都要再次核对指令与实际设备信息的一致性;
- 严格按照既定程序操作,禁止简化或省略任何一个步骤;
- 在可能的情况下,优先选择遥控方式完成操作,减少直接接触的风险;
- 若遇到不确定的情况或发现潜在危险,立即停止当前活动并向主管报告;

此外,企业应该定期组织针对高压配电操作的专业培训课程,更新员工的知识和技术水平,同时也要安排不定期的实战演练来检验应急预案的有效性和团队协作能力。通过持续改进管理措施和技术手段,不断提高高压配电操作的安全系数,为企业的稳定运行提供坚实的保障。

3.2.3 电气设备试验

为确保企业电气设备的安全可靠运行,必须定期对电气设备进行试验检测。以下为电气设备试验的具体要求:

81. 试验频率:

- 新安装或改造后的电气设备,应在投入使用前进行一次全面试验。
- 正常运行的电气设备,应根据设备类型和使用环境,每半年至一年进行一次预防性试验。

特种电气设备（如高压开关、变压器、电缆等），应按照国家相关标准和规定进行定期试验。

6. 试验内容：

- 电气设备的绝缘电阻测试：检查绝缘材料的老化程度，确保电气设备在正常运行时绝缘性能良好。
- 电气设备的接地电阻测试：确保接地装置的接地电阻符合规定标准，防止因接地不良导致的触电事故。
- 电气设备的绝缘介损测试：检测绝缘材料的介损角正切值，评估绝缘材料的状态。
- 电气设备的绝缘强度测试：通过施加高电压来检测电气设备的绝缘强度，确保设备在正常使用时不会发生击穿现象。
- 电气设备的漏电保护器测试：检查漏电保护器的动作特性，确保其能在发生漏电时及时切断电源。

9. 试验方法：

- 试验应按照国家相关标准和规定进行，采用合适的试验仪器和方法。
- 试验人员应具备相应的专业知识和技能，确保试验结果的准确性和可靠性。

15. 试验记录：

- 试验结果应详细记录，包括试验日期、设备名称、试验项目、试验数据、试验人员等信息。
- 试验记录应妥善保存，以便日后查阅和追溯。

11. 试验异常处理：

- 如试验中发现电气设备存在安全隐患，应立即采取措施进行整改，直至设备恢复正常。

对无法修复或存在重大安全隐患的设备，应停止使用，并按照规定程序进行报废或更换。

3.3 气的操作规程

为了确保企业内部所有与气体相关的设施和设备的安全使用，特制定本操作规程。所有员工必须严格遵守以下规定，以保障自身及他人的安全，并维护工作环境的稳定性和可靠性。

（1）操作人员培训

- 所有涉及气操作的工作人员必须接受专业培训，熟悉所用气体的性质、危险性以及应急处理措施。
- 定期组织复训和考核，确保员工的知识和技能与时俱进，符合最新的安全标准和法规要求。

（2）气体储存与搬运

- 气瓶应储存在通风良好、远离火源、热源和阳光直射的地方，且必须竖直固定，避免倾倒。
- 不同类型的气瓶需分开存放，尤其是可燃气体与氧气等助燃气体之间要保持足够的安全距离。
- 在搬运过程中，务必使用专用的小车或吊具，严禁在地上滚动或摔掷气瓶，防止因碰撞导致泄漏或其他事故。

（3）设备连接与检查

- 连接气瓶与用气设备时，使用合适的减压阀、软管和接头，并确保其完好无损，没有裂缝或老化现象。
- 每次开启气瓶前，都应当仔细检查阀门是否正常，接口处是否有漏气情况；如有

异常，立即停止使用并报告上级主管。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/078050070074007005>

-