江西省村镇供水工程 管理制度

汇

编

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心
二〇一五年五月十日

目 录

一、岗位职责

水厂厂(站)长(经理)岗位职责	(1)
净水工岗位职责	(2)
水泵运行工岗位职责	(3)
化验员岗位职责	(4)
维修员岗位职责	(5)
仓库保管员岗位职责	(6)
抄表员岗位职责	(7)
会计岗位职责	(8)
门卫岗位职责	(9)

二、管理标准

安全工作检查制度	(11)
水源管理制度	(12)
出厂水水质管理制度	(13)
水样送检管理制度	(14)
涉水产品索证制度	(15)
化验室管理制度	(16)
供水设施、设备维护管理制度	(17)
交接班制度	(18)
客户投诉处理管理制度	(19)
档案管理制度	(20)
财务管理制度	(21)
教育和培训制度	(22)
自动监测与控制管理制度	(23)

三、操作规程

加药系统操作规程	(25)
沉淀池运行规程	(26)
澄清池运行规程	(27)
普通快滤池操作规程	(28)
其他滤池操作规程	(29)
清水池运行规程	(30)
配电房操作规程	(31)
水泵机组操作规程	(32)
加压站安全操作规程	(33)
二氧化氯消毒操作规程	(34)
液氯消毒操作规程	(35)
次氯酸钠消毒操作规程	(37)
臭氧消毒操作规程	(38)

四、其它

突发事件管理	(39)
--------------	------

一、岗位职责

水厂厂(站)长(经理)岗位职责

1、认真执行党和国家安全生产方针、政策、法令法规和上级的指示、决议等,对本单位安全生产工作负全面责任,处理日常事务。

2、向县级水行政主管部门报告经营管理情况,并接受水行政主管部门的监管。

3、听取用户意见,及时处理好相关单位及各用户之间的关系,秉公办事,不以权谋私,提高服务质量。

4、组织本单位人员学习政治理论及业务知识,树立高度的责任感和强烈的事业心。并加强安全教育,提高职工的安全意识和自我防护能力。进行安全生产巡查,对查出的隐患做到人员、措施、经费“三落实”,限期整改,不留隐患。

5、注重调查研究,制定供水水厂(站)经营方略,及时总结工程运行管理经验,提高企业经济效益。

6、组织编制、修订应急预案,积极组织事故调查、分析和处理,进一步落实安全措施。做到及时、如实向上级主管部门和当地公安、安监部门报告。

7、组织修订各项规章制度,实行厂(站)务公开。检查落实各项规章制度和岗位目标责任制的执行情况,按章办事,严格考核,奖惩分明。

8、强化内部管理,推行规范服务,保障安全、优质、高效供水。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

净水工岗位职责

1、净水工必须熟悉制水工艺、技术和水质化验依据，熟练掌握岗位技能，根据水质化验报告调整药品剂量，确保供水水质符合国家现行水质标准，及时应对突发事件。

2、根据进厂原水的水质及流量，计量投加净水药剂和消毒药剂。计量装置应定期校准，提高计量准确度，保证水处理效果。

3、严格各净水药剂投加、混合、絮凝、沉淀、过滤、消毒工序进行质量控制。

4、根据供水量需要，按时制水。随时保持与送水泵站的联系，确保供水水量。不得发生人为停水、清水池满溢等事故。

5、在工作过程中应随时与水质检测人员保持联系，发现无法处理的问题应及时向领导汇报。

6、对进厂原水、出厂水和各种药耗实行计量登记，各工序的质量管理数据要如实填写，及时核算分析。制定各种设施设备日常保养、定期维护和大修计划。

7、及时排泥、反冲洗，池体内外须及时清除淤泥、藻类等，观察分析絮凝、沉淀效果。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

水泵运行工岗位职责

- 1、熟练掌握水泵的工作性能,严格按水泵的操作规程操作。
- 2、随时掌握水泵运行情况,发现异常及时处理,做好故障处理记录。
- 3、按时交接班,履行交接手续,开泵期间坚守岗位,做好水泵运行原始记录,保证原始记录真实完整。
- 4、精心操作,爱护机电设备。定期检查水泵、电机、及仪器仪表,发现隐患,及时排除,保证设备正常运行,若无力排除,应及时向上级报告。
- 5、总结经验,拟定科学合理的操作程序,做到节能高效,保障供水。
- 6、对水位、水质进行观测,发现问题随时报告。
- 7、提出对水泵、电机等设备维修及更新的建议。
- 8、严禁闲杂人员进入泵房,保持机房清洁卫生。

化验员岗位职责

1、熟悉国家《生活饮用水卫生标准》(GB5749—2006),熟练掌握 GB3838、GB5750—2006、GB/T14848 等水质检验国家标准。

2、根据水厂供水规模,定期对原水、出厂水、管网末梢水进行检验,水质检验项目及最低频率不低于《村镇供水工程技术规范》(SL310—2004)的要求,特殊情况适当增加检验项目和检验频率。

3、负责完成各项饮用水水质分析工作,精确合理选择化学分析仪器和药品。

4、认真做好各种项目分析的记录,认真填写分析报告单,做到字迹清晰、项目齐全、签字手续完备。

5、监督水厂制水,为水厂制水提供技术指导,水质出现异常情况及时上报。加强水质监督,做好水质检验工作。

6、精心维护和保养仪器设备,操作中不得离开岗位,必须离开时要委托能负责任者看管。

7、对因不遵守化学分析操作规程而造成的事故负责,对出厂水质负责。

8、对因工作不认真或离岗而造成水质事故负责。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

维修员岗位职责

1、设备设施的日常管理,由使用部门负责。

2、检修前,做好检修机具准备和周密检查,做到机具齐备,确保安全可靠。

3、在进行检修作业时,作业现场设置警戒区域,做好警戒标志,在检修现场的坑、井、沟、坡等场所,设置围栏,按规定穿戴好劳动保护用品。

4、检修电器设备时,必须切断电源,并挂上“严禁合闸”、“有人工作”等标示牌,工作未结束或未得到许可,不准任何人随意拿掉标示牌或送电。必须带电检修时,应采用可靠的安全措施,作业人员和监护人员应由有带电作业实践经验的人员担任。

5、检修管路时,必须确认待修部位无水,相关阀门确认关严。

6、设备内检修必须有专人监护,监护人必须由有经验的人担任,必须认真负责,坚守岗位,并与检修人员保持有效联络。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

仓库保管员岗位职责

1、严格执行仓库管理制度，做到不迟到、不早退，坚守工作岗位。

2、凡是入库物资做到认真核对收据或发票，仔细清点，数量正确，方能验收入库，入出库手续健全，账目清楚，做到“日清日结”。验收一般应在当天完成，大批量进货三天内验收完毕。

3、库管要严格把关，有以下情况时可拒绝验收或入库。

(1) 未经领导批准的采购。

(2) 与合同计划或请购单不相符的采购物资。

(3) 与要求不符合的采购物资。

4、库存物资做到零整分开、分类存放，库内物资做到勤查、勤翻，保持库内干燥，防止货物损坏。每天坚持打扫卫生，清除浮灰，每周整理仓库一次。

5、库管员根据进货时间必须遵守“先进先出”的原则。

6、领料人员所需物资无库存，库管员应及时通知使用者，使用者按要求填写请购单，经公司批准后交采购人员及时采购。

7、为保证库存产品核算的准确性和及时性，仓库保管员有义务向分管领导报告所剩余产品库存数量及需求产品。

8、严格遵守安全制度，严禁火种入库，做到上班不离人，离人关闭门窗电灯，无关人员不允许进入仓库。

9、坚持原则，按规范审批手续发放材料。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

抄表员岗位职责

1、负责辖区用户水表的抄收管理工作,按时发送抄收数据并认真核实。

2、认真核实用水性质,做到用水性质与水价相符,民用水中有商业性质用水的,应加收补差;定期对贸易结算水表进行巡查,发现问题及时向有关部门反馈情况。

3、在抄表、核对水表、催缴水费等工作中,不得有徇私舞弊、拿水费做人情、向用户吃、拿、卡、要等损害水厂利益的现象发生。

4、确保每月水表底数抄录正确,对超期水表或故障水表应及时通知维修部门进行更换。

5、按规定完成当月的抄表率及水费回收率,核算全年抄表率、水费回收率,做好原始记录。

6、负责办理过户手续,具体按用户过户程序实施,详细核对过户的户名、户址、表径和水表读数。

7、对工作中发现的问题应及时向领导汇报,以便及时处理。

8、为全体用户提供良好服务。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

会计岗位职责

- 1、负责登记各项经管的明细账、分类账、总账。
- 2、全面了解、掌握国家有关财务工作制度、政策的会计核算和财务管理的各项规定，并正确执行。
- 3、认真审核原始凭证及会计凭证，发现问题及时处理。
- 4、负责总账、明细账、分类账的核对工作，银行存款的调节工作，汇总会计凭证，登记总账，定期或不定期盘点库存现金。
- 5、对其他应收账款应及时催收清理；协助资产管理部门每年至少进行一次财产、原材料、库存物资盘点清查，做到账实相符、账账相符、账证相符。
- 6、每月编制会计报表，确保报表数字真实，计算正确，钩稽关系清楚，及时为领导提供经济信息。
- 7、负责装订、管理会计档案；做好有关单据、账册、报表等资料的整理、归档工作。
- 8、负责经手财务信息资料的保密工作。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

门卫岗位职责

- 1、负责来访接待,并联络登记。
- 2、负责监管进出水厂的汽车停放秩序,并登记。
- 3、负责进出水厂的物品查验并登记。
- 4、负责水厂安全巡视、公共区域的水电监管,以及夜间查岗并登记,发现可疑人员及时盘问并做出有效处理。
- 5、负责安全事故处理,对突发事故采取应急措施。
- 6、24 小时值班制度。
- 7、生产区域一律实行封闭管理,谢绝非本单位工作人员入内。
- 8、因特殊情况确需进入厂区的人员,待其出示有效证件并经请示领导获得许可后,实行出入登记制度。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

二、管理标准

安全工作检查制度

1、安全工作检查是生产过程中及时预测、预防和整改各种事故隐患,提高安全生产的有效性和可靠性的有效措施。

2、根据生产部门实际情况,安全工作检查可分为:日常安全检查,定期安全检查、节日前后安全检查和重点部位安全检查。

(1)日常安全检查是各班班组每天进行的岗位安全检查,发现问题,采取措施并及时汇报,妥善解决。

(2)定期安全安全检查是每月对安全生产、设备运行及防火、防雷电进行全面检查,发现故障和隐患,立即整改。

(3)节日前后安全检查是对员工进行节日安全教育,消除因节日期间员工纪律松懈、工作人员较少及工作人员擅自脱岗等原因引起的不安全因素。

(4)重点部位安全检查是对于危险性大的重点部位进行专门检查。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

水源管理制度

1、应按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》〔(89)环管字第 201 号〕等有关规定,参照 HJ/T338 等相关标准,结合当地实际情况,划定水源保护区或水源保护范围,明确保护要求;并宜参照 HJ/T433 的规定,设置饮用水水源保护标志。

2、建立水源保护区巡检队伍,巡检人员要不定时地对水源保护区进行巡检,对巡检情况进行记录,及时妥善处理影响水源安全的问题。

3、水源保护应符合《村镇供水工程运行管理规程》(SL689—2013)有关规定。

4、水源水质应符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)《地下水质量标准》(GB/T14848)或《生活饮用水水源水质标准》(CJ3020)要求。不满足要求时,供水单位应增加相应的净水处理工艺。

5、水源水质采样点的选取,水质检验项目、频率和方法应满足《村镇供水工程运行管理规程》(SL689—2013)中的规定。

6、供水单位应每日观测取水口水位,记录取水量。定期对观测数据进行整理、分析,发现异常情况及时查明原因,妥善处理。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

出厂水水质管理制度

1、为确保出厂水、管网及末梢水水质符合国家《生活饮用水卫生标准》(GB5749—2006),确保安全,优质供水,特制定本制度。

2、建立以厂长、经理和化验部门管理水质卫生的管理体系,由水厂化验室负责贯彻执行国家关于水质的有关政策、标准,并负责组织日常工作。

3、建立水厂化验室,实行二级检验。

4、切实做好水厂生产区的卫生防护工作,保证厂内的整洁和良好的卫生状况,搞好文明、安全生产,水厂绿化。

5、净化设施和清水池由化验部门提出工作计划,生产部门调度人员进行定期清洗、消毒。

6、供水化验部门必须按照国家生活饮用水卫生标准 and 市、县卫生监督部门的要求做好水质检测工作,确保水质达标。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

水样送检管理制度

1、针对不同水源水、出厂水和末梢水的采样必须选取合理的采样方法、合理位置、合理时间进行采样,确保水样的代表性,并做好记录。

2、凡采样器直接与水样有接触的部件,其材质不应与原水样产生影响。且采样器应有足够的强度,启动灵活、操作简单、密封性能好。

3、水样的保存应符合分析方法的要求。

4、水样应在允许的保存期之内启运,并给检测预留足够的时间。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

涉水产品索证制度

1、涉及饮用水卫生安全的产品包括：凡在饮用水生产和供水过程中与饮用水接触的联接止水材料，塑料及有机合成管材，管件，防护涂料，水处理剂，除垢剂，水质处理及其他新材料和化学物质。

2、凡购进上述涉及饮用水卫生安全的产品，必须索取供应单位的产品生产卫生许可批件，卫生许可批件、产品合格证和化验报告单由水厂化验室保管存档。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

化验室管理制度

1、化验人员必须认真学习化学分析和水质检验规程和有关的安全技术规程,了解设备药品性能及操作中可能发生事故的原因,掌握预防和处理事故的方法。

2、危险作业时,检测人员应穿戴防护用具并有监护人。

3、玻璃管与胶管、胶塞等拆装时,应先用水润湿,手上垫棉布,以免玻璃管折断扎伤。

4、打开浓盐酸、浓硝酸、浓氨水试剂塞时应穿戴防护用具,在通风柜中进行;在操作易产生有毒气体的化学药品时,应在通风口处量取或加滴。

5、夏季打开易挥发溶剂瓶塞前,应先用冷水冷却,瓶口不要对着人。

6、稀释浓硫酸、溶解氢氧化钠、氢氧化钾等发热物必须在烧杯和锥形瓶等耐热容器内进行;稀释浓硫酸只能将浓硫酸慢慢倒入水中,不能相反,必要时用水冷却。

7、化验室内每瓶试剂必须贴有与内容物相符的标签(包含配置人员、时间及试剂名称)。严禁将用完的原装试剂空瓶不更新标签而装入别种试剂。

8、化验室内禁止吸烟、进食,不能用实验器皿处理食物。离室前用肥皂洗手。

9、每日工作完毕后应对水、电、气、窗等进行安全检查。

10、应设置火灾烟雾报警器、灭火设施、紧急事故淋浴器、洗眼器和急救箱等安全防护设施和装备,并有警示标识。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

供水设施、设备维护管理制度

1、对整个辖区的供水管网及其附属设备按片区周期性检测、巡查,保证供区居民饮用水安全。

2、供区内所有供水管网的管理、维修统一由供水厂(站)负责,任何单位和个人不能擅自对管网进行改建、搭接,一经发现,将按相关规定给予处罚。

3、未组建供水管理单位的工程,由村民委员会或用水户协会指定或聘请管护员。管护员的职责是:维护、管理所在辖区的供水管网,保证其正常使用;看管、守护管网,防止人为破坏;发现破损、断裂、漏水等情况应及时报告,以便及时抢修。

4、供区所有用户应自觉维护管网的安全畅通,发现偷盗、破坏等行为应及时举报。

5、设备操作和维修人员必须掌握设备的构造、特点、性能,熟悉设备的操作和保养技术,并经考试合格才能上岗操作。

6、操作人员应遵守“三好”(管好、用好、修好);“四会”(会使用、会保养、会检查、会排除故障);“四项要求”(整齐、清洁、润滑、安全),执行日常检修与定期保养相结合。

7、设备由操作或维修人员每日例行维护,发现设备缺陷和隐患,必须及时处理,把故障消灭在萌芽状态,减少事故发生。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

交接班制度

1、接班人员应提前到岗了解生产情况，提前 15 分钟到岗，与交班人员一起检查交接事项等情况。

2、接班人员上岗前必须对本岗位所有设备进行巡检，如发现设备非正常运行应商当班人员共同处理。

3、接班人员未按时到岗接班，交班人不得擅自离岗。

4、严禁酒后上岗和在岗期间饮酒，有权拒绝饮酒者接班。

5、接班人员应认真核查巡检情况与生产记录是否相符，如有不符应当面提出并与当班人员共同核定后修改记录；如双方不能达成一致意见则请相关领导进行裁定。

6、无特殊情况，接班人员不得以任何理由拖延接班时间，否则按相关规定扣发工资。

7、净水工交班人员交班前应做到“四交”：交设备运行情况、交工器具完好情况、交运行记录、交卫生工作环境；特别是对以下八项内容要全面整理和检查，并对未完成的工作事项及其它有关事宜向接班人仔细交待清楚：

(1)水质及水量大小情况；

(2)沉淀池的运行情况；

(3)控制室运行情况及一切设备的动态；

(4)各种资料、记录、图标等；

(5)工具、用具、安全设施及消防设备；

(6)水池周围、车间设备、门窗、地板的清洁卫生；

(7)存在的问题及采取的措施；

(8)上级指示和有关通知。

8、净水工交接双方必须按次序对投药室、消毒间、控制室、源水等及出厂水的浊度和余氯进行检查验收。

9、交接班完成后，双方在记录上签字。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

客户投诉处理管理制度

1、客户投诉处理管理原则实行“有诉必究、有诉必查、登记规范、整改到位”。

2、投诉的受理

行政部为投诉活动的受理、监督、协调处理部门，受理相关投诉并作出调查、请示、处理决定。

3、投诉处理

(1)咨询类:接诉人能直接解答的,当即解答,不能解答的录入《客户反映意见、建议、投诉情况调查处理表》,立即同相关部门联系了解,即时答复客户,在登记表中记录答复结果。

(2)建议类:由行政部录入《客户反映意见、建议、投诉情况调查处理表》,向有关领导汇报、请示,需要回复的,要给客户承诺一定回复期限,待领导做出批示后向客户答复建议被采用情况。

(3)投诉类:接收部门接到投诉后,要根据内容分类处理,指定专人进行调查。投诉办理时限、规范收费、违规办理的,要根据水厂有关管理制度判定属于违规或工作失职的,应将具体情况向领导汇报,给予相关处理;属于一般工作失误、服务欠缺的,按照水厂有关制度和考核规定对当事人进行处理,并使其立即纠正;属于客户自身问题或误解引起投诉的,应做好客户的解释工作,消除误会。

4、投诉处理的期限要求

客户投诉处理期限不能超过三个工作日,特殊情况不能超过七个工作日。

5、处理结果的反馈和归档

(1)接诉部门在投诉处理完毕后,将处理结果反馈给投诉人,征求投诉人对处理结果的意见和建议。

(2)接诉部门要做好投诉登记和处理归档工作,资料保存完整。

6、客户投诉处理管理要求

(1)行政部必须做到投诉件件有落实、事事有回复。

(2)被投诉部门要对投诉处理过程进行总结与评析,找出问题根源,吸取经验教训,提出改进对策,防止同类问题的再次出现。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

档案管理制度

1、归档范围

凡是具有查考利用价值的公文、簿册、图表、会议材料、照片、底片等均属归档范围。

2、归档要求

(1)归档的文件材料必须字迹清楚工整,纸张及文件格式符合国家要求。

(2)归档的文件材料应完整、系统、准确。

(3)归档的文件必须是原件。

(4)保持归档文件材料之间的联系,并进行科学分类、立卷和编目编号。

(5)文件材料的归档必须办理移交手续。

(6)以电子文件形式保存的档案资料,应定期备份,并应符合现行国家标准《电子文件归档与管理规范》GB/T18894 的相应规定。

3、档案保管

(1)档案库房应做到防火、防光、防尘、防霉、防虫、防鼠、防盗等工作,库房温、湿度保持在温度 14—24℃、相对湿度 45—60% 之间。

(2)档案排列上架时,应按照类别排列。

(3)每年定期进行库藏档案的清理核对和质量检查,做到账物相符。

(4)档案的接收、移出必须履行登记手续。

4、档案利用与保密

(1)所有工作人员都有保护档案的义务和借阅档案的权利。

(2)不得随意折叠或拆散档案。严禁对档案随意涂改、挖补。

(3)查阅、借出和归还档案时,必须办理登记、清点手续,并按期归还,不得丢失、损毁。严禁擅自抄录、复制、公布档案。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

财务管理制度

1、为了规范财务行为,加强资金安全管理,提高经济效益,特制定如下财务管理制度。

2、依据会计制度对供水、安装、物资等经济业务,按会计科目统一建账。

3、供水厂(站)必须对用户实行建档立卡,全面掌握用户及供水状况。

4、管网安装、水费收费等发票由供水厂(站)出纳统一按“验旧领新”制度领取,随时做好领、用、存登记。使用统一发票收费,不准无票收费。

5、供水厂(站)成本费用按间接成本、直接成本分别进行控制管理。

(1)间接成本包括:固定资产折旧费、计提的工会经费、教育经费、管理费等费用。

(2)直接成本包括:职工劳动报酬、职工保险费、材料费、药品费、动力费、维修及相关费用、办公费等凡直接支付货币资金用于生产的相关费用。

6、加强现金管理。不定期盘点出纳人员库存现金,对长款短款应查明原因及时处理。要做到收有凭、支有据,不准白条抵库,除出差外,不准公款私借。财务印章实行分管制度,会计、出纳、供水厂(站)负责人分别保管印章。

7、专项建设管理。供水厂(站)固定资产的更新、改造、超过维修费限额维修和扩网改造,重要零部件采购等专项项目,应严格实行申报审批制度。

8、财务人员应严格执行财务管理办法,保障凭证账目的真实、合法,做到账账相符,账实相符,按时提供真实可靠财务报表、财务状况、资金运用状况等会计信息,同时加强财务监督,发现问题及时报告。遵守财经纪律,自觉接受税务机关、主管部门及相关职能部门的监督检查。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

教育和培训制度

为了贯彻国家的安全生产方针和法令,认真地遵守有关安全生产的规章制度,保证实现安全生产,特制定本制度。

1、入厂教育

新进员工需经过水厂安全教育培训;水厂安全教育由办公室负责。

2、部门教育

部门教育由部门负责人负责,内容包括:部门生产流程、设备的性能、操作规程、防护用品使用方法、安全注意事项等。

3、岗位(现场)教育

教育内容包括:设备操作注意事项、岗位安全操作规程、个人防护用品、安全装置、消防器材的使用方法和维护等。特种作业人员必须进行培训、考核,持证上岗。

4、全员安全教育

水厂必须对全体员工每年进行一次以上安全培训。对水厂内部岗位调动的员工,必须重新进行部门和班组安全教育。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

自动监测与控制管理制度

1、运行操作人员应保持自动监控系统、设备的完好与正常使用,机房和周围环境的整齐洁净;在处理系统故障、进行重要测试或操作时,不得交接班。

2、运行操作人员应经专业培训后方可上岗,能基本掌握自控系统的组成、功能和主要技术性能指标;并能按设计和使用说明书的要求对其进行操作、使用。

3、应定期对自动监控系统和设备进行巡视、检查、测试、校准和记录,核对准确性、完整性、联动性,确保水位、水量、水压、水质等在线监测数据及时传送到监控中心进行监控和处理。

4、自动化监控系统的平均无故障时间(MTBF)应大于8760h。

5、自动监控设备维护和检修时,不影响正常供水,并应将控制装置由自动位置切换到收到手动位置。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

三、操作规程

加药系统操作规程

1、应按规定的浓度用清水配置药剂溶液；应根据原水水质和流量确定加药量，原水水质和流量变化较大时，应及时调整加药量；应按规定的投加方式计量投加，保证药剂与水快速均匀混合。

2、应巡查各类加药系统的运行状况，发现问题及时处理，并对各种药剂每日的用量、配制浓度、投加量以及加药系统的运行状况进行记录。

3、投药设施或设备的日常保养项目、内容，应符合下列要求：

(1)每日检查投药设施运行是否正常，储存、配制和传输设备是否有堵塞、泄漏现象。

(2)每日检查设备的润滑、投加和计量是否正常，并进行清洁保养及场地清扫。

4、每年应检查投药设施或设备 1 次，做好清洗、修漏、防腐和附属机械设备的解体检修工作。

5、药剂仓库，每 5 年应大修理 1 次；储存设备应 5 年重做防腐处理。

6、药剂仓库和加药间应保持清洁，通风和照明设备齐全、环境卫生良好，备件、物品放置整齐，并有安全防护措施。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

沉淀池运行规程

沉淀池运行应符合以下规定：

- 1、沉淀池应控制运行水位，防止沉淀池出水淹没出水槽。
- 2、沉淀池排泥采用排泥车排泥时，排泥周期根据原水浊度和排泥水浊度确定；采用其他形式排泥时，排泥周期可视具体情况确定。
- 3、出口应设质量控制点，浊度宜控制在 5NTU 以下；供水规模不足 1000m³/d 的村镇供水工程，出水浊度可放宽至 8NTU。
- 4、启用斜管(板)沉淀池时，斜管(板)应固定在承托支架上，初始上升流速应适当放缓，防止斜管(板)漂起。
- 5、斜管(板)表面及斜管管内沉积的泥渣应定期冲洗，并根据需要及时清理池中的死区积泥。
- 6、启用或停运时宜缓慢操作，减少对沉淀池出水浊度的影响。
- 7、藻类繁殖旺盛季节，应采用投氯或其他有效处理措施，防止滤池阻塞。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

澄清池运行规程

澄清池运行应符合以下规定：

1、宜连续运行。

2、初始运行应符合下列规定：

(1)运行水量为正常水量的 50%~70%。

(2)投药量为正常运行投药量的 1~3 倍。

(3)原水浊度偏低时，在投药的同时可投加石灰或黏土；或在空池进水前通过排泥管把相邻运行的澄清池内泥浆压入空池内，再放原水。

(4)当第二反应室 5min 沉降比达到 10%以上、澄清池出水基本达标后，方可减少加药量，增加水量。

(5)增加水量应间歇进行，间隔时间不少于 30min，每次增加水量应为正常水量的 10%~15%，直至达到设计能力。

(6)搅拌强度和回流提升量应逐步增加到正常值。

3、短时间停运后重新投运时，应先开启底阀排除积泥；适当增加投药量，进水量控制在正常水量的 70%，待出水水质正常后逐步增加到正常水量，同时减少投药量至正常投加量。

4、机械搅拌澄清池在正常运行期间，至少每 2h 测定 1 次第二反应室泥浆沉降比值，使沉降比值控制在 10%~15%，当第二反应室内泥浆沉降比达到 20%时，应及时排泥。

5、出口应设质量控制点，浊度宜控制在 5NTU 以下。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

普通快滤池操作规程

普通快滤池的运行,应符合下列规定:

1、冲洗前,当水位降至距砂层 200mm 左右时,应及时关闭出水阀,缓慢开启冲洗阀。

2、滤池单水冲洗强度宜为 $12\sim 15\text{L}/(\text{m}^2 * \text{s})$;采用双层滤料时,单水冲洗强度宜为 $14\sim 16\text{L}/(\text{m}^2 * \text{s})$ 。

3、冲洗时,排水槽、排水管道应畅通,不应有壅水现象。

4、冲洗时的滤料膨胀率宜为 $30\%\sim 50\%$ 。

5、进水浊度宜控制在 5NTU 以下;冲洗结束时,排水浊度不宜大于 20NTU。

6、初用或冲洗后上水时,池中的水位不应低于排水槽,严禁暴露砂层;运行中,滤床的淹没水深不得小于 1.5m。

7、正常滤速宜控制在 8m/h 以下。采用双层滤料时,平均滤速宜控制在 10m/h 以下。滤速应保持稳定,不宜产生较大波动。

8、滤后应设质量控制点,滤后水浊度应小于设定目标值,可为 $0.5\sim 1.0\text{NTU}$ 。

9、滤池水头损失达 1.5~2.0m、滤后水浊度应大于设定目标值、运行时间超过 48h,出现这三种情况之一时,应进行冲洗。

10、滤池新装滤料后,应在含氯量 30mg/L 以上的水中浸泡 24 小时消毒,用清水进行冲洗,并经检验滤后水质合格后使用。

11、滤池停运 7d 以上,应将滤池放空,恢复运行时应进行反冲洗后方可重新使用。

12、滤料应每年检查、添加 1 次。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

其他滤池操作规程

1、慢滤池的运行应符合以下规定：

(1)进水浊度不宜大于 20NTU。

(2)宜 24 小时连续运行；滤速不应超过 0.3m/h。

(3)初期应半负荷、低滤速运行，15d 后可逐渐增大到设计值。

(4)定时观测水质、水位和出水流量，及时调整出水堰高度或闸开启度，满足设计出水量和滤速要求，否则应进行刮砂等措施处理。

(5)滤层上面应保持 1.0~1.3m 的水深。

(6)当滤料堵塞需要清洗时，可采用人工方式进行，清洗周期为 3~6 个月，根据慢滤池的进水浊度而定。

(7)每隔 5 年，应对滤料和承托层全部翻洗一次。

2、重力式无阀滤池的运行应符合以下规定：

(1)初次运行或检修后，应排除滤池中的空气。

(2)初次反冲洗前，应将冲洗强度调节到虹吸下降管直径 1/4 左右的开启度，进行反冲洗，以后逐次放大开启度，直至规定的冲洗强度为止。

(3)定期检查滤料层是否平整或受到污染，当滤料层局部板结或表面遭受藻类污染时，应将表面被污染的滤料（约 100mm 厚）清除，更换新滤料。

3、虹吸滤池的运行应符合下列规定：

(1)定期检查虹吸管和真空管等是否保持完好，防止漏气。

(2)冲洗时如有 1 格或数格滤池停用，则应先将停用滤池投入运行后再进行冲洗。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

清水池运行规程

1、清水池及相关设备的运行管理规定

(1)清水池应设检修孔、透气孔和人孔等,检修孔和人孔须加盖上锁,透气孔须有防止小动物进入的不锈钢网护口,清水池顶应设冲洗用水管,以上设施应定期检查。

(2)当供水量低于设计负荷时,清水池在 24h 内有高水位和低水位的运行过程,及时调节水量。

2、保证清水池正常运行保证

(1)清水池必须安装在线式液位仪,且保证液位仪的准确性。

(2)清水池阀门等设备应定期维护保养,保证动作正常。

(3)汛期应保证清水池四周的排水畅通,并对溢流口采取保护措施,防止雨水倒流和渗漏。

3、清水池卫生防护

(1)清水池及周围不得堆放污染水质的物品和杂物。

(2)清水池应定期(一般为 1~2 年)排空清洗一次,清洗人员须持有健康证,清洗完毕后经消毒合格后方可重新投入使用。

(3)清水池清洗时要检查清水池结构,确保清水池无渗漏。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

配电房操作规程

1、停送电操作必须持有电力进网证的人员进行,并由一人操作一人监察。

2、低压操作人员必须站在绝缘地毯上进行作业,高压操作人员必须穿上绝缘靴,戴上绝缘手套等防护用具进行作业。

3、停电:(检修倒闸)接到停电操作指令后按下列操作程序进行:

- (1)断低压负荷开关
- (2)断低压负荷总开关
- (3)断高压负荷开关
- (4)断高压进户总开关
- (5)断室外杆上油开关
- (6)断开杆上隔离刀闸

4、送电:接到送电操作指令后按下列操作程序进行:

- (1)合上室外杆上隔离刀闸
- (2)合上室外杆上油开关
- (3)合上高压进户总开关(三相指示灯亮)
- (4)合上高压负荷开关
- (5)合上低压负荷总开关
- (6)合上低压负荷开关

水泵机组操作规程

1、水泵机组的运行应符合下列规定：

(1)进水水质、水位等符合设计要求。

(2)泵的轴承温度、温升、填料室滴水、振动和噪声等应正常。

(3)运行中应监视水泵的流量、水位、压力、真空度，电机的电流、电压等参数。

(4)宜使水泵保持在高效区工作。

(5)潜水电泵停机后如需再启动，其间隔应在 5min 以上。

2、水泵机组及其辅助设备每月应保养 1 次。停止工作的水泵机组，每月应试运转 1 次。

3、环境温度低于 0℃、水泵机组不工作时，应关闭闸门，将水泵、管道及其附件内的存水排净。

4、电动机在运行中自动跳闸，应及时查明原因。为查明原因前，不应重新启动。

5、水泵机组的维护、保养和检修应符合 SL255 的规定；电动机宜与水泵同时大修理。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

加压站安全操作规程

- 1、作业人员必须熟悉本规程和运行管理规程,严禁盲目操作。
- 2、作业人员必须熟悉各配电柜与各水泵之间的联络操作程序和操作方法,并确认无误后,方可操作。
- 3、加压泵在一般正常情况下,选择控制开关放在自动位置,所有操作标志简单、明确、清楚。
- 4、在调试、维修有关设备时,必须在有关领导的批示下有人监护才能进行,严禁盲目操作和擅自投试。
- 5、泵房全部设备的启动和停止应在控制柜上进行,严禁违章操作,并必须完成下列工作:
 - (1)检查水位情况,进出水阀是否开起。把储水罐的排气阀打开,把空气排净。检查水泵螺栓有无松动。
 - (2)看泵前的压力表是否有压力,一般压力要达到 0.09 以上。
 - (3)启动前需将控制功能选择开关放在停机位置,将所需操作设备的主电源开关合上,把控制柜电源打开,看信号指示灯、电脑显示是否正常。
 - (4)将控制柜的转换开关盖于“手动”位置,开起一号泵,间隔一分钟开起二号泵,看压力的上升情况增减水泵。待压力到 0.38 时把水泵停起,能后转换开关盖于“自动”位置。
 - (5)停机时把控制柜的转换开关盖于停止位置,能后把控制柜的电源关掉。
- 6、要求作业人员必须全部掌握泵房各管道的走向,阀门的作用和整个系统的联络运行和日常保养、维护工作。
- 7、每次去巡查的工作人员都要在记录本上做记录,指定负责的人要按公司的要求去完善泵房的各项工作。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心

二氧化氯消毒操作规程

1、严格按二氧化氯发生器产品说明书和操作规程进行操作

(1)打开动力水阀门,调节水压,保证水压稳定。

(2)检查各阀门开关位置是否正常,开启是否灵活运用。

(3)从加水口给设备加满水(溢流口有水流出)。

(4)接通电源,将自控旋钮转到自控档位,调整各设定参数达到正常值。

(5)检查计量泵接线是否正确,安装是否牢固,各管道连接是否正常。

(6)接通电源开关,将自控旋钮转到自控档位,设备开始运行。

(7)关机时,应提前 1~2 小时关闭计量泵,停止加料并断开电源。但水射器应继续工作,将设备中已产生的气体抽完,防止反应所产生的气体外溢。

2、维护保养及注意事项

(1)氯酸钠(99%工业一级品)与水按 1:2(重量比)比例混合,搅拌均匀等氯酸钠完全溶解后待用,盐酸用 31%的一级品。

(2)严禁将两种原料桶混用。

(3)操作相关阀门时,一定要严格遵守先开后关的顺序。

(4)不能使用金属容器进行添加和储存原料。

(5)设备进气口要经常检查保持与外界通畅。

(6)液位计玻璃管中如有气泡产生,应立即更换密封圈。

(7)吸料前后一定要把过滤头清洗干净。

(8)要注意水射器、单向阀的清洁以防堵塞。

(9)计量泵管道如有泄漏,应立即进行密封检查和处理。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

液氯消毒操作规程

1、液氯消毒系统准备工作

(1)运行加氯消毒系统前先检查氯瓶的重量,氯气瓶内氯气余量应在 50 公斤以上,否则需更换氯瓶。

(2)氯气吸收装置的控制开关应在“自动”位置,当氯气报警仪报警时,吸收装置自动启动,当氯气报警仪解除报警时,吸收装置延时 5 分钟自动停止。

(3)报警仪应工作正常。

(4)氯气管道阀门、加氯机管道阀门、水射器阀门等在正确位置。

(5)安全防护用品是否齐全。

2、加氯消毒系统运行

(1)氯气真空切换装置控制柜上的控制开关在“自动”位置。绿色指示灯表示满瓶和正在使用的管路;红指示灯表示空瓶和没有使用的管路。

(2)启动水射器前的电磁阀和自来水泵,观察泵后压力表 0.5 ~0.7Mpa,应保证水射器管路的畅通。

(3)加氯机的启动可选择自动或者手动:选择自动时,在中控室设定加氯量,根据出水流量自动控制加氯机的比例调节阀门;选择手动时,把加氯机比例调节阀门的手柄拉下(手动位置),手动控制加氯量。

(4)使用挂了“正在使用”标识牌的氯瓶,缓慢开启氯瓶总阀,如发现阀门接头或紫铜管路有氯气泄漏,及时关闭氯瓶总阀,更换接头垫片(耐腐蚀垫片,严禁使用橡胶垫片)或备品备件,重新开始。

(5)开启氯瓶总阀以后,检查氯气过滤器的伴热带是否加热,伴热带有自动调节的功能,仅消耗气化液氯所需的电能。

(6) 检查氯气减压阀的工作状况,减压后压力为 0.2 ~ 0.3Mpa,否则需调节减压阀的手动调节键。

(7) 检查真空调节阀的压力表在 0.2Mpa 以上,当低于 0.2Mpa 时,氯气切换装置自动切换到另一管线。

(8) 用氨水检查管道、过滤器、减压阀、真空调节阀、真空切换装置、加氯机等是否有泄漏。

3、加氯消毒停止

(1) 首先关闭氯瓶总阀,待输氯管线上的残余液氯抽尽后,关闭输氯管上的阀门。

(2) 关闭氯气真空切换装置。

(3) 关闭加氯机的比例调节阀。

(4) 关闭水射器前的自来水泵和电磁阀。

4、维护保养及注意事项

(1) 当液氯充足,投加设备的氯气压力下降时,则表明过滤器的滤芯很可能需更换一套新的滤芯。

(2) 氯气报警仪的传感器每半年需检测一次,传感器失效后必须更换。

(3) 加氯车间严禁放置易燃易爆及其它危险品,远离热源,不准将氯瓶放在露天日晒雨淋,空、实瓶要有明显标记。

(4) 加氯设备、管道处的连接垫料应选用铅板、石棉板、石棉橡胶板、浸石墨的石棉绳等,严禁使用橡胶垫。

(5) 使用氯瓶时两个角阀必须垂直,使用上面的角阀,当角阀开不动时,不要乱动、蛮动,不准用油浸,必须及时上报处理。

(6) 非生产人员不得进入氯瓶室和加氯间。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

次氯酸钠消毒操作规程

1、消毒准备工作

- (1)检查冷却水阀(关闭);
- (2)盐水流量计旋钮为 0(即旋钮向左转到头);
- (3)放空阀应关闭;
- (4)投加次氯酸钠阀为关闭(水射器前面的阀);
- (5)电源各开关为关闭状态,电流表为 0(电流旋钮向左转到头)。

2、次氯酸钠消毒系统运行

- (1)打开电源箱总电源开关;
- (2)打开盐水泵开关,向右调节流量计旋钮;
- (3)电解:电解槽有盐水后,按下主机开关,控制不超过 22V 为准,待电解盐水浓度升高,再慢慢旋转电流开关,保持电压不超过 22V,直至电流小于等于 120A;
- (4)冷却水:打开冷却水,保持电解槽内温度小于 40 度。
- (5)在水泵开启前 2—3 分钟,打开水射器前阀门,投加消毒液。

3、消毒工作停止

- (1)先将电流表调零;
- (2)关闭盐水泵;
- (3)依次关闭发生器电源、电源箱电源、电源箱前总电源开关;
- (4)关闭冷却水(夏季冷却水适当延长些时间);
- (5)将流量计旋钮回零;
- (6)若长时间不开机,应打开电解槽排空阀,将电解液流到贮液箱。

臭氧消毒操作规程

1、通过 PLC 操作控制柜显示屏定期察看系统各个节点的压力、流量值是否在允许范围。

2、定期释放空气压缩机、尾气破坏装置的排泄水。

3、监测臭氧接触池是否处于负压状态。

4、定期检查尾气破坏装置的加热系统是否正常,定期更换臭氧吸附用触媒等。

5、保持臭氧发生器系统及投加系统管道气、水通畅、阀门启闭灵活。每日检查发生器系统的部件、管道接口有无冒漏现象。空气中和水中臭氧浓度量测必须采用专用量测仪器(空气中臭氧浓度为 $1\sim 50\text{mg/L}$;水中臭氧浓度为 $0.01\sim 1.0\text{mg/L}$),消毒间内应无明显的臭氧气味。

6、及时清洗或更换空气过滤棉。

7、定期校验监测仪表准确性,及时更换相关器件。

江西省水利厅
江西省灌溉排水发展中心 印

四、其 它

突发事件管理

1、供水单位应设 24h 服务热线,并向用水户及社会公布,保持通讯畅通。

宜依靠供水规模较大的供水单位或供水服务单位,建立一定区域内的应急保障体系,包括建立抢修服务队伍,储备一定数量的拉水车、柴油发电机、水泵机组、管材、管件、消毒剂等。有条件时,还可配备移动式水处理、便携式水质检测、管道检漏设备等,提供应急物资保障。

2、供水单位应制定供水应急预案,应包括下列主要内容:

(1)应急突发事件的分级、分类。

(2)不同类别、级别突发事件的应急措施。

(3)应急组织结构。

(4)运行机制,主要包括:监测预警、预案启动、应急响应、应急处理、应急终止等程序和内容。

(5)应急保障和监督管理机制。

3、发生供水突发事件时,供水单位应及时逐级上报,通告用水户,启动应急预案,并及时通报供水突发事件的处置进展情况。

供水突发事件处理后,恢复正常供水应遵循“谁启动、谁终止”的原则进行应急终止程序,并公告于众。

4、供水系统应急终止后的 10d 内,供水单位应向上级主管部门提交书面报告,应包括下列内容:

(1)事故发生原因及发展过程、造成的生命伤害、财产损失和社会影响。

(2)分析、评价应急处理措施的有效性,总结经验教训。

(3)事故责任人的处理结果。

(4)所有记录和文件资料。

5、供水单位应加强对运行管理人员和用水户宣传饮水安全知识和应急措施常识,提高安全防范意识。

江西省水利厅 印
江西省灌溉排水发展中心