附件

# 晋宁区小型水库物业化管理

# 工作方案与考核办法

一、实施小型水库物业化管理政策要求

水库安全运行事关人民群众生命财产安全，事关经济发展和社会稳定，党中央、国务院高度重视水库安全工作，国务院专门印发《国务院办公厅关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的通知》（国办发〔2021〕8号）要求探索实行小型水库专业化管护模式。云南省出台了《云南省人民政府办公厅关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的通知》（云政办发〔2021〕29号）要求积极创新管护机制，对分散管理的小型水库，明确管护责任，实行区域集中管护、政府购买服务、“以大带小”等管护模式，2021年底前完成30%以上工作任务，2022年全面推开。《云南省水利厅关于加快推进小型水库专业化管护工作的通知》（云水工管〔2023〕11号）要求充分利用中央水利发展资金和省级一般债小型水库维修养护补助资金，优先用于小型水库专业化管护改革工作。同时积极争取省级涉农统筹资金、地方政府一般债以及市区财政资金和社会资本用于小型水库专业化管护，不断夯实小型水库管理保障基础，发挥其撬动作用。积极培育管护市场，鼓励发展专业化管护企业，不断提高小型水库管护能力和水平。

通过政府向社会机构购买物业化维修养护服务，实现公益性小型水库维修养护专业化管理，既能有效破解小型水库管理的制度缺失、技术薄弱、人员配置不够等问题，又能充分发挥服务公司的专业优势，提高小型水库管理维护质量。

二、物业化管理服务对象

晋宁区本次纳入物业化管理服务的小型水库共计48座，其中小（1）型水库14座，小（2）型水库34座，水库基本情况如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 晋宁区小型水库基本情况表 | | | | | | | |
| 序号 | 水库名称 | 水库规模 | 坝型 | 坝高(m) | 坝长(m) | 库容  (万m³) | 主要功能 |
| 一 | 区水务局水利管理站管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 马鞍塘水库 | 小(1)型 | 粘土心墙石渣坝 | 33 | 98 | 114.95 | 防洪,灌溉,供水 |
| 2 | 大场新塘水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 34.64 | 211.55 | 222.97 | 防洪,灌溉,供水 |
| 3 | 映山塘水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 17.63 | 162 | 123 | 防洪,灌溉,供水 |
| 4 | 益州水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 38.5 | 146 | 194.00 | 防洪,灌溉,供水 |
| 5 | 杨柳冲水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 39.02 | 145 | 156.28 | 防洪,灌溉,供水 |
| 6 | 大春河水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 30.65 | 160.788 | 343.7 | 灌溉,防洪,供水 |
| 7 | 洛武河水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 30.00 | 160 | 186.3 | 防洪,灌溉,供水 |
| 8 | 团结水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 30.00 | 107 | 186.3 | 防洪,灌溉,供水 |
| 9 | 酸水塘水库 | 小(1)型 | 粘土心墙风化料坝 | 31.91 | 198.7 | 382 | 灌溉,供水,防洪 |
| 10 | 大冲箐水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 23.20 | 100.0 | 101.82 | 防洪,灌溉,供水 |
| 11 | 野马冲水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 30.4 | 184 | 416.66 | 防洪,灌溉,供水 |
| 12 | 东冲水库 | 小(1)型 | 粘土心墙坝 | 38 | 162 | 112.93 | 防洪,灌溉,供水 |
| 13 | 合作水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 15.7 | 194 | 70.84 | 防洪,灌溉,供水 |
| 二 | 昆阳街道办管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 西大竹箐水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 37 | 200 | 115 | 防洪,灌溉,供水 |
| 2 | 挖煤坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 10.83 | 150 | 18.23 | 灌溉,防洪 |
| 3 | 工农水库 | 小(2)型 | 梯形均质土坝 | 26 | 60 | 19.05 | 灌溉,供水 |
| 三 | 双河乡管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 瑶冲水库 | 小(1)型 | 均质土坝 | 30.4 | 106.9 | 128.7 | 防洪,灌溉,供水 |
| 2 | 祭龙箐水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 24.1 | 68.5 | 10.15 | 防洪,灌溉 |
| 3 | 龙潭箐水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 13.8 | 136 | 17.4 | 防洪,灌溉 |
| 4 | 塘子水库 | 小(2)型 | 心墙坝 | 7.85 | 246.5 | 24.9 | 防洪,灌溉 |
| 5 | 田坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 18.9 | 140.9 | 38.91 | 灌溉,供水,防洪 |
| 6 | 银厂箐水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 17.4 | 74 | 14.28 | 防洪,灌溉,供水 |
| 四 | 上蒜镇管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 打谷冲水库 | 小(2)型 | 粘土均质土坝 | 12 | 158 | 10 | 防洪,灌溉 |
| 2 | 柳坝下塘水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 9 | 245 | 22 | 灌溉,防洪 |
| 3 | 龙洞冲水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 20.5 | 72 | 12.9 | 防洪,灌溉 |
| 4 | 三多上塘水库 | 小(2)型 | 粘土均质土坝 | 13.5 | 265 | 42 | 灌溉,防洪 |
| 5 | 响水地水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 26 | 50.3 | 19.5 | 防洪,灌溉 |
| 6 | 小冲水库 | 小(2)型 | 粘土心墙风化料坝 | 12 | 40 | 12.8 | 防洪,灌溉 |
| 五 | 夕阳乡管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 白沙坡水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 25.1 | 76 | 29.74 | 防洪,灌溉 |
| 2 | 波斯箐水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 23 | 76 | 19.9 | 灌溉,防洪 |
| 3 | 打黑二坝水库 | 小(2)型 | 砌石拱坝 | 40 | 114 | 63.3 | 防洪,灌溉,供水 |
| 4 | 打黑一坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 17.2 | 63.5 | 18.5 | 防洪,灌溉 |
| 5 | 木鲊坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 23.4 | 94.7 | 20 | 防洪,灌溉 |
| 6 | 高粱地水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 19 | 84 | 11 | 防洪,灌溉 |
| 7 | 箐门口水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 31 | 100 | 34.78 | 防洪,灌溉 |
| 8 | 团结坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 28.5 | 56 | 16 | 供水,灌溉,防洪 |
| 9 | 小河坝水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 26.4 | 88 | 32 | 防洪,灌溉,养殖 |
| 六 | 晋城街道管理的水库 | | | | | | |
| 1 | 白沙村后塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 12.98 | 188.2 | 13.5 | 防洪,灌溉 |
| 2 | 大江塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 16 | 70 | 11 | 防洪,灌溉 |
| 3 | 凤凰塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 16.5 | 60 | 10.5 | 防洪,灌溉 |
| 4 | 富有塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 4 | 850 | 47 | 防洪,灌溉 |
| 5 | 红旗水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 19.2 | 260 | 18 | 防洪,灌溉 |
| 6 | 花建场水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 16.3 | 99 | 15.8 | 防洪,灌溉 |
| 7 | 街子路水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 14.5 | 66.5 | 10.7 | 防洪,灌溉 |
| 8 | 石门坎水库 | 小(2)型 | 石拱坝 | 10 | 116 | 12 | 防洪,灌溉 |
| 9 | 小江塘水库 | 小(2)型 | 均质土坝 | 10.2 | 136 | 14.88 | 防洪,灌溉 |
| 10 | 中村塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 4 | 850 | 58.9 | 防洪,灌溉 |
| 11 | 中沟塘水库 | 小(2)型 | 粘土坝 | 15 | 110.2 | 23 | 防洪,灌溉 |

三、物业化管理服务范围

本次实施物业化管理服务的小型水库共计48座，其中，小（1）型水库14座、小（2）型水库34座。具体管理范围包括水库枢纽的管理范围和运行区管理范围。

（一）水库枢纽的管理范围包括挡水、泄水、输水建筑物的占地范围及其周边，小（1）型水库30m，主、副坝下游坝脚线外30m；小（2）型水库20m，主、副坝下游坝脚线外20m。

（二）运行区管理范围包括管理房、资料档案室、仓库、防汛调度室等建筑物的周边范围。

四、小型水库物业化管理服务的主要内容

小型水库物业化管理购买服务指将全部或部分小型水库管护业务推向市场，通过向社会市场主体购买服务的方式，由专业的管护机构承担水库的安全运行工作。根据晋宁区水库实际和管护工作需要，选择购买服务内容如下：

（一）制度建设

物业服务企业应建立健全各项管理制度。物业服务企业应结合工程实际，制订具体的管理制度并张贴上墙。小型水库物业化服务管理制度包括：

1.岗位责任制度：明确各管理岗位设置、岗位责任、管理办法等。

2.巡视检查制度：根据水工建筑物及设施设备的具体特点，明确工程检查的组织、准备、部位、路线、频次、内容、方法、记录、分析、处理、报告等要求。

3.安全监测制度：明确水文观测和工程监测的时间、频次、精度、方法、数据校核与处理、资料整编归档、仪器检查检定、异常分析报告，以及视频监控的时间、频次、信息报送、异常报告、资料保存备份等要求。

4.维修养护制度：明确日常养护项目的内容、方式、频次、标准等。

5.运行操作制度：明确闸门、启闭机、电气设备操作的规则、程序、准备、方式、观测、记录、信息报送等要求。

6.值班制度：按照防汛值班值守有关规定，明确值班的人员安排、工作内容、信息传递、值班记录、交接班手续等要求。

7.报告制度：明确管理工作中的重要信息以及检查、监测等工作发现问题或异常等事项的报告流程、时限、内容、方式等。

8.物资管理制度：明确防汛物资储备的种类、数量、分布以及储存、保管、更新、调运等要求。

9.档案管理制度：结合档案管理有关规定，明确与管理工作有关的文书、科技、声像等各类档案资料的收集、分类、整编、归档、保存、借阅、归还、数字化等要求。

10.安全责任制度：明确安全生产措施、安全生产制度、安全生产组织保证体系、安全操作规程等。

11.应急管理制度：建立应急组织体系，制定安全事故和防洪抢险应急预案，明确应急监测和应急保障措施，开展应急宣传、培训与演练。

（二）巡视检查

**1.一般规定**

（1）巡视检查包括日常巡查、定期检查、特别检查。

①日常巡查

由物业服务企业组织管护人员对工程进行日常检查。小型水库最少配备1名巡查员。日常巡查频次应不少于表1规定的频次，大坝出现异常或险情时应加密巡查。同时物业服务企业每月1次指导性全面检查。

表1 小型水库大坝日常巡查频次

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 巡查时段 | 巡查频次 | | | 备注 |
| 初蓄期 | 运行期 | |
| 小（1）型 | 小（2）型 |
| 1 | 非汛期 | 1～2次/周 | 1次/周 | 1次/周 | 具体频次  各水库结合  实际确定 |
| 2 | 汛 期 | 1～2次/天 | 1次/天 | 1次/2天 |

注：表中巡查频次，均系正常情况下最低要求，初蓄期应加大频次；初蓄期是指从水库新建、改（扩）建、除险加固下闸蓄水至正常蓄水位的时期，若水库长期达不到正常蓄水位，初蓄期则为下闸蓄水后的头3年。

②定期检查

1. 防汛检查。防汛检查是由小型水库物业化管理服务企业配合水库主管部门、水行政主管部门，组织管护人员，在汛前、汛中、汛后各开展一次的现场检查，重点检查大坝安全情况、设施运行状况和防汛工作。
2. 白蚁防治检查。白蚁蚁害检查是由小型水库物业化管理服务企业组织人员每年进行2次全面检查，检查水库大坝枢纽区域是否存在明显蚁害安全隐患。

③特别检查。

在遭遇洪水、地震和大坝出现异常等情况时，由小型水库物业化管理服务企业配合水库主管部门、水行政主管部门开展特别检查。

(2)小型水库物业化管理服务企业应制定巡查计划，明确检查频次、时间、路线、重点部位、记录、报告、资料整编与存档等内容。检查计划应报水库主管部门或水行政主管部门审核批准后实施。

(3)检查对象包括坝体、坝基坝区、溢洪道、放水洞、闸门及启闭机、库区以及观测、照明、安全防护、管理标志标牌、防汛道路等。检查重点部位是近坝水面、坝顶、上下游坝面、坝脚、放水洞进出口、溢洪道及主体工程隐患部位。

(4)检查内容主要检查挡水、泄水、输水建筑物结构安全性态，金属结构与电气设备可靠性，管理设施是否满足管理需求，近坝库岸安全性等。

(5)检查方法

①日常检查和防汛检查一般采用眼看、耳听、手摸、脚踩、鼻闻等直觉方法，或辅以锹、锤、尺等简单工具进行检查或量测。同时可以利用视频监控系统辅助跟踪检查。

眼看。观察工程平整破损、变形裂缝、塌陷隆起、渗漏潮湿等情况。

耳听。有无不正常的声响或振动。

脚踩。检查坝坡、坝脚是否有土质松软、鼓胀、潮湿或渗水。

手摸。用手对土体、渗水、水温进行感测。

鼻嗅。库水、渗水有无异常气味。

②特别检查还可采用开挖探查、隐患探测、化学示踪、水下电视、潜水检查等方法。

**2.检查要点**

（1）对挡水、泄水、放水建筑物，闸门及启闭设施，近坝库岸及管理设施情况进行检查，先总体后局部突出重点部位和重点问题。检查中要特别关注大坝坝顶、坝坡、下游坝脚、近坝水面，溢洪道结构破损、渗漏及水毁，放水涵进出口结构破损、渗漏，闸门与启闭机老化破损，穿坝建筑物渗漏等问题。对检查中发现的重要情况，做好文字描述、拍照记录。

（2）检查具体要求

①挡水建筑物（大坝）

a.坝顶

●坝顶路面是否平整，有无排水设施，有无明显起伏、坑洼、裂缝、变形、积水等现象；

●防浪墙是否规整，有无缺损、开裂、错断、倾斜、挤碎、架空等现象；

●两侧坝肩与两岸坝端有无裂缝、塌陷、变形等现象；

●坝顶兼做道路的有无危害大坝安全和影响运行管理的问题。

b.上游坝坡

●坝坡是否规整，有无滑塌、塌陷、隆起、裂缝、淘刷等现象；

●护坡是否完整，有无缺失、破损、塌陷、松动、冻胀等现象；

●近坝水面线是否规整，水面有无漩涡（漂浮物聚集）、冒泡等，有条件时检查上游铺盖有无裂缝、塌坑。

c.下游坝坡

●坝坡是否规整，有无滑动、隆起、塌坑、裂缝、雨淋沟，以及散浸（积雪不均匀融化、亲水植物集中生长）、集中渗水、流土、管涌等现象；

●护坡是否完整，有无缺失、破损、塌陷、松动、冻胀、滑塌等现象；

●排水系统是否完整、通畅。

d.下游坝脚与坝后

●排水棱体、滤水坝趾、减压井等导渗降压设施有无异常或破坏；

●坝后有无影响工程安全的建筑、鱼塘等侵占现象。

e.生物侵害

坝体有无白蚁、鼠害、兽穴、植物等生物侵害现象。

f.近坝岸坡

边坡有无滑坡、危岩、掉块、裂缝、异常渗水等现象。

②泄水建筑物（溢洪道）

a.进口段（引渠）

●有无人为加筑子堰、设障阻塞、拦鱼网或其他影响防洪安全的问题；

●进口水流是否平顺，水流条件是否正常，有无必要的护砌；

●边坡有无冲刷、开裂、崩塌及变形。

b.控制段

●堰顶、边墙、溢流面、底板有无裂缝、渗水、剥蚀、冲刷、变形等现象；

●伸缩缝、排水孔是否完好。

c.消能工

●有无缺失、损毁、破坏、冲刷、土石堆积等现象。

d.工作交通桥

●有无异常变形、裂缝、断裂、剥蚀等现象。

e.行洪通道

●下游行洪通道有无缺失、占用、阻断现象；

●下泄水流是否淘刷坝脚。

③放水建筑物（放水涵）

a.进口段

●进水塔（或竖井）结构有无裂缝、渗水、空蚀等损坏现象，塔体有无倾斜、不均匀沉降变形；

●进口有无淤积、堵塞，边坡有无裂缝、塌陷、隆起现象；

●工作桥有无断裂、变形、裂缝等现象。

b.洞身段

●洞（管）身有无断裂、坍落、裂缝、渗水、淤积、鼓起、剥蚀等现象；

●结构缝有无错动、渗水，填料有无流失、老化、脱落；

●放水时洞身有无异响。

c.出口段

●出口周边有无集中渗水、散浸问题；

●出口坡面有无塌陷、变形、裂缝；

●出口有无杂物带出、浑浊水流。

④金属结构与电气设备（闸门与启闭机）

a.启闭设施

●启闭设施能否正常使用；

●螺杆是否变形、钢丝有无断丝、吊点是否牢靠；

●启闭设施有无松动、漏油，锈蚀是否严重，闸门开度、限位是否有效；

●备用启闭方式是否可靠。

b.闸门

●闸门材质、构造是否满足运用要求；

●闸门有无破损、腐蚀是否严重、门体是否存在较大变形；

●行走支承导向装置是否损坏锈死、门槽门槛有无异物、止水是否完好。

c.电气设备

●有无必要的电力供应，电气设备能否正常工作；

●重要小型水库有无必要的备用电源。

⑤管理设施

a.防汛道路

●有无达到坝肩或坝下的防汛道路；

●道路标准能否满足防汛抢险需要。

b.监测设施

●有无必备的水位观测设施；

●有无必要的降雨量、视频、渗流、变形等监测预警设施；

●有监测设施的运行是否正常。

c.通信设施

●是否具备基本的通信条件；

●重要小型水库有无备用的通信方式；

●通信条件是否满足汛期报汛或紧急情况下报警的要求。

d.管理用房

●有无管理用房；

●能否满足汛期值班、工程管护、物料储备的要求。

e.标识标牌

●是否有管理和警示标识。

⑥其他情况

上述内容以外的其他情况，如近坝岸坡有无崩塌及滑坡迹象，大坝管理范围和保护范围活动情况。

**3.巡视检查要求**

（1）检查记录

①每次检查如发现异常情况，应详细记述时间、部位、险情、处理情况等，必要时应绘草图或观测图、摄影摄像，并在现场作好标记。

②每次检查后对检查原始记录进行整理或保存、上传巡查 APP巡查信息，并做出初步分析判断。

③现场记录应与上次或历次检查结果进行比较分析，如有异常现象，应立即进行复查确认。

（2）检查报告

①检查中检查人员发现工程缺陷或异常时，应立即向技术 负责人或项目负责人报告，紧急情况可直接向水库防汛行政责任人和主管部门、小型水库物业化管理服务企业报告。一般应包括以下内容：a、报告人；b、发现时间；c、异常情况；d、当时水库水位及降雨情况；e、拍照及上传情况。

②汛后(年度)检查和特别检查现场工作结束后5个工作日内应向小型水库物业化管理服务企业提交详细检查报告。必要时附上照片及示意图。

（3）资料整编

①每年应进行资料整编，形成工程检查资料汇编报告。

②整编成果应做到项目齐全，数据可靠，图表完整，规格 统一，简明扼要，按年度集中成册。

③各种检查记录、图纸和报告的纸质及电子文档等成果均 应及时整理归档备查。

（4）工程缺陷和隐患处理

①对检查中发现的工程缺陷或隐患，小型水库物业化管理服务企业应组织相关人员分析判断可能产生的不利影响，进行隐患程度分类(一般安全隐患、重大安全隐患)，提出处理意见、措施，处理内容属于管护服务范围的，应及时组织实施。

②工程缺陷和隐患处理原则如下：

a、日常检查、汛中检查发现的缺陷与一般安全隐患，应限 时完成处理；一时难以处理的，应尽快开展专项维修。

b、汛前检查发现的缺陷与一般安全隐患，一般应在主汛前完成处理。

c、汛后检查发现的缺陷与一般安全隐患，一般应在下一年 汛前处理完成。

d、检查中发现影响水库大坝运行安全的重大安全隐患，应 迅速研究处理，并及时报告上级主管部门。

（三）安全监测

**1.一般规定**

小型水库大坝安全监测类别一般分为环境量监测、变形监测和渗流监测。环境量监测项目一般包括库水位观测和降雨量观测。变形监测一般包括位移观测和裂缝观测。渗流监测一般包括渗漏量观测和渗流压力观测。应按照《混凝土坝安全监测技术规范》（SL60—2013）和《土石坝安全监测技术规范》（SL551—2011）的要求，并结合水库的具体情况，设置必要的工程监测项目和设施。

小型水库物业化管理服务企业每年应组织相关人员参加安全监测线上线下培训。

**2.监测要求**

（1）监测方法和要求应按SL551和SL601有关规定执行。

（2）选用的仪器设备技术参数应符合相关规范规定；不同建筑物和不同观测项目，必须遵守有关的观测精度要求，所有观测误差都不允许大于观测时该测点的绝对变量或有关规定。

（3）各类监测项目应按照如下环境量监测频次表和变形和渗流监测频次表规定的测次进行全面、系统和连续的观测；在特殊情况下，如地震或工程发现异常现象等，应增加测次测点，必要时并增加观测项目。

环境量监测频次表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 监测项目 | 监测频次 | | | | |
| 汛期 | | | 非汛期 | |
| 初蓄期 | 运行期 | | 初蓄期 | 运行期 |
| 小（1）型 | 小（2）型 |
| 1 | 库水位 | 1次/天 | 1次/天 | 1次/2天 | 2次/周 | 1次/周 |
| 2 | 降雨量 | 1次/天 | 1次/天 | 1次/2天 | 2次/周 | 1次/周 |

变形和渗流监测频次表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 监测频次 | |
| 初蓄期 | 运行期 |
| 1 | 渗流量 | 2次/周 | 1次/周 |
| 2 | 测压管水位 | 2次/周 | 1次/周 |
| 3 | 坝体沉降 | 1次/月 | 1次/3月 |

（4）观测时间应根据水库蓄水运用情况而定，要求观测到蓄水运用过程各测点形态变化和工作情况的最大值和最小值。对相互关联的观测项目，应配合同时进行。每次观测做好现场观测记录。

（5）每次观测完，应将观测记录与上次或历次监测结果进行比较分析，如有异常现象，应立即进行复查确认；监测结果异常的，应立即查找原因，并报告技术负责人。

（6）工程出现异常或险情状态时应进行监测资料分析，监测资料分析的项目、内容和方法应根据水库实际情况而定；变形量、渗流量、扬压力等必须进行分析。

**3.资料整编**

（1）监测资料整编每年进行1次，收集整编时段的所有观测记录，对各项监测成果进行初步分析，阐述各监测数据的变化规律以及对工程安全的影响，并提出水库运行和存在问题的处理意见。按附表4填写监测资料整编表

（2）资料整编过程中，发现异常情况，应按SL551和SL601 有关要求对监测成果进行综合分析，揭示大坝的异常情况和不安 全因素，评估大坝工作状态，提出监测资料分析报告。

（3）年度整编材料装订成册，整编材料内容和编排一般为： 封面、目录、整编说明、监测记录、监测资料整编表。

（4）监测资料整编材料按档案管理规定及时归档。

表1安全监测记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 观测时间： 年 月 日 时 库水位： m 天气：晴口阴口雨口 | | | | | |
| 序号 | 监测项目 | 观测指标 | 监测值 | 初步结论 | 备注 |
| 1 | 环境量 | 库水位（m） |  |  |  |
| 降雨量（mm） |  |  |  |
| 2 | 测压管水位 | A测点（m） |  | 正常口 异常口 |  |
| B测点（m） |  | 正常口 异常口 |  |
| C测点（m） |  | 正常口 异常口 |  |
| 3 | 渗流量 | A测点(L/s) |  | 正常口 异常口 |  |
| B测点(L/s) |  | 正常口 异常口 |  |
| C测点(L/s) |  | 正常口 异常口 |  |
| 4 | 沉降量 | A测点（mm） |  | 正常口 异常口 |  |
| B测点（mm） |  | 正常口 异常口 |  |
| C测点（mm） |  | 正常口 异常口 |  |
| 5 | 其他项目 | 项目1 |  | 正常口 异常口 |  |
| 项目2 |  | 正常口 异常口 |  |
| 记录人（签字）： | | | | 负责人（签字）： | |

填表说明：1.本表由安全监测记录人员在现场如实记录填写；

2.经与以往数据对比分析得出初步结论，若发现异常则须在备注中填写存在问题和处理情况，填写不下可另附页填写

表2 水平位移监测资料整编表

首测日期： 年 月 日 终测日期： 年 月 日 单位：mm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 （月-日） | | 测点编号及累计水工 | | | | | | F位移量 | | | | 备注 |
| 测点1 | | 测点2 | | 测点3 | | …… | | 测点n | |
| X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 全 年 特 征 值 统 计 | 最大值 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 最小值 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 平均值 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 年变幅 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 结论 | |  | | | | | | | | | | |
| 建议 | |  | | | | | | | | | | |
| 记录人（签名）： | | | | | | 整编人（签名）： | | | | 负责人（签名）： | | |

注：1、水平方向正负号规定：向下游、向左岸为正；反之为负。2、X方向代表上下游方向（或径向）；Y方向代表左右岸（或切向）。

表3 垂直位移监测资料整编表

首测日期： 年 月 日 终测日期： 年 月 日 单位：mm

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 （月-日） | | 测点编号及累计垂直， | | | 位移量 | | 备注 |
| 测点1 | 测点2 | 测点3 | …… | 测点n |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| 全 年 特 征 值 统 计 | 最大值 |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |
| 最小值 |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |
| 平均值 |  |  |  |  |  |  |
| 年变幅 |  |  |  |  |  |  |
| 结论 | |  | | | | | |
| 建议 | |  | | | | | |
| 记录人： （签名） | | | | 整编人（签名）： | | 负责人（签名）： | |

注：垂直位移正负号规定：下沉为正；反之为负。

表4 测压管水位监测资料整编表

首测日期： 年 月 日 终测日期： 年 月 日 单位：mm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期（月-日） | | 测点编号及孔内水位及渗压系数 | | | | | | 备注 |
| 测点1 | | … | | 测点n | |
| 孔内水位  （m） | 渗压系数 | … | … | 孔内水位  （m） | 渗压系数 |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 全 年 特 征 值 统 计 | 最大值 |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |
| 最小值 |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |
| 平均值 |  |  |  |  |  |  |  |
| 年变幅 |  |  |  |  |  |  |  |
| 结论 | |  | | | | | | |
| 建议 | |  | | | | | | |
| 记录人（签名）： | | | | | 整编人（签名）：  负责人（签名）： | | | |

表5 渗流量监测资料整编表

首测日期： 年 月 日 终测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 （月-日） | | 测点编号及渗流量（L/s） | | | 库区水位  （m） | 是否降雨 | 备注 |
| 测点1 | 测点2 | …… |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| 全 年 特 征 值 统 计 | 最大值 |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |
| 最小值 |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |
| 平均值 |  |  |  |  |  |  |
| 年变幅 |  |  |  |  |  |  |
| 结论 | |  | | | | | |
| 建议 | |  | | | | | |
| 记录人（签名）： | | | | 整编人（签名）： | | 负责人（签名）： | |

（四）维修养护

小型水库工程维修养护应坚持“经常养护、随时维修、养重于修、修重于抢”的基本原则。为了保障主体工程的正常运行，小型水库物业化管理服务企业根据实际情况进行相关的维护，维修养护项目如：混凝土表面维护、砂浆脱落、挡墙破损、草皮修复、止水更换等单件工程在2000元及以下的，小型水库物业化管理服务企业负责进行相关维养；如果大坝维养内容比较重要如：大坝建筑物突发局部破损、应急处理工程等，如需除险加固、大面积破损修复、更换设备等，则由小型水库物业化管理服务企业上报相关情况，在由水库运行管理单位争取维修养护资金实施。

维修养护标准如下。

**1.库区除草保洁清障标准**

（1）对大坝（迎水坡、背水坡、坝顶、防浪墙等）、溢洪道（进水段、泄槽段、消能段及边墙等）、管理房周边1米范围内进行常态除草和卫生保洁，每年清除不低于四次，以保证外观整洁。

（2）草皮护坡的不得有杂草、灌木等，草皮的高度不得大于20厘米；清除杂草、灌木时不能破坏原建筑物结构，不能影响水质安全。

（3）对大坝周围水面垃圾及漂浮物进行打捞清理。

（4）清除后的杂草等不得堆放在坝面和溢洪道内，应及时清运，确保库区范围整洁。

**2.金属结构和电气设备维修养护标准**

金属结构和电气设备养护范围包括闸门、启闭机和电器设备等，1年至少进行2次检查和保养。

（1）闸门

①闸门及埋件干净整洁，表面无锈斑，防腐层无剥落、鼓泡、龟裂、明显粉化等老化现象。

②闸门各转动部位润滑良好、活动灵活，加油设施完好畅通。

③各固定零部件无变形、松动、损坏现象。

（2）启闭机

①启闭机整体表面整洁干燥，无起皮、锈蚀现象。

②各固定零部件无缺失、变形、松动、损坏现象。

③各转动部位润滑良好、活动灵活，配合间隙符合规定。

（3）操作人员应按照附表2填写日常养护记录，及时、真实记录养护情况。

**3.管理设施及监测、警示、标识设施养护标准**

管理设施及监测、警示、标识设施包括管理房、启闭机房、标识牌、界桩及水位、降雨量观测设施等。

（1）管理设施

①管理房及启闭机房等房屋内部干净整洁，各类工具、材料、物品摆放有序。

②屋面和墙面无脱落、渗水现象，门窗完好、封闭可靠。

（2）监测设施

水位及降雨量观测设施每年汛前维护1次，确保设备完好，读数清晰，精度符合要求。

（3）标识牌

各类工程标识牌及界桩完好、醒目、美观。

小型水库日常养护记录表

年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 工程部位及存在问题 |  |
| 处理方案 |  |
| 养护落实情况  （工程量统计） |  |
| 记录人： 负责人： | |
| 备 注： | |

（五）操作运行

**1.一般规定**

1. 运行操作须严格依照购买主体或水库管理单位授权调度指令开展。禁止不按授权指令操作或未经授权擅自执行调度操作。运行操作或调度过程中若发生异常情况，应及时向小型水库物业化管理服务企业或水库管理单位（产权所有者）报告。

（2）操作运行岗位应落实相对固定的巡查管护人员负责，禁止非运行操作人员进行操作。

（3）小型水库物业化管理服务企业应按照《水闸技术管理规程》（SL75—2014）和《水工钢闸门和启闭机安全运行规程》（SL722—2020）的要求，根据机电设备、放水设施等特性制定切实可行的运行操作规程，运行操作应严格按照操作规程开展，杜绝运行安全事故发生，操作规程应在操作岗位醒目位置的墙上。

**2 .闸门启闭操作要求**

（1）闸门开启前检查闸门启闭设备、电气设备、供电电源是否符合运行要求，闸门运行路径有无卡阻物，确认正常后方可启闭操作。

（2）泄水设施闸门启闭操作要求：

①闸门操作人员一般安排2人，一人操作，另一人监护。

②闸门按设计要求进行操作运用，应同时分级均匀启闭。多孔闸门开闸时先中间、后两边，由中间向两边依次对称开启；关闸时先两边、后中间，由两边向中间依次对称关闭。

③当初始开闸或较大幅度增加流量时，采取分次开启的方法，使过闸流量与下游水位相适应。

④闸门开启高度应避免处于发生振动的位置；如需改变运行方向，则应先停机，再换向。

⑤闸门启闭时，操作人员需服从指挥，集中精力，不得擅自离开岗位，严加监视，保障设备和人员安全。若发现闸门有停滞、卡阻、杂声等异常现象，应立即停止运行，并进行检查处理，待问题排除后方能继续操作。

（3）放水设施闸门启闭操作要求：

①闸门开启时，应先小开度提门充水平压后再行正常开启；闸门关闭时，应尽量慢速以保持通气孔顺畅。

②过闸水流应保持平稳，运行中如出现闸门剧烈振动，应及时调整闸门开度。

③闸门启闭时应密切注意运行方向，如需改变运行方向，则应先停机，再换向。

④闸门启闭应严格限位操作，当闸门接近最大开度或关闭接近闸底槛时，要保持慢速并做到及时停止启闭，以避免启闭设备损坏。

⑤避免输水涵洞长时间处于明满流交替运行状态。

（3）防汛期间，泄水设施闸门故障无法启闭时，应按有关预案要求处理。

（4）闸门启闭结束后，操作人员应校对闸门开度，观察上、下游水位及流态，切断电源，同时做好闸门启闭运行记录。

**3.运行操作记录**

（1）操作人员应及时、真实记录运行操作情况。

（2）运行操作记录内容应包括：操作依据、操作时间、操作人员，操作过程历时，上、下游水位及流量、流态情况，操作前后设备状况，操作过程中出现的异常情况和采取的措施，操作人员签字等。

（3）记录本应放置于操作岗位醒目位置，所有运行操作均应记录在案并按月分册存档。

水库闸门（阀）启闭记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年       月       日        时        分 至  月       日       时      分 | | | |
| 技术负责人 |  | 批准人 |  |
| 开启原因 |  | | |
| 运转情况 |  | | |
| 操作人： | | | |

（六）信息化建设

信息化建设主要由小型水库物业化管理服务企业在小型水库物业化管理服务期间，建立区级小型水库安全运行监管平台，实现在线监管，信息化平台主要建设内容包括：

1.已有水库全部工程信息录入平台，实行基础信息电子化。

2.配合相关水行政部门或第三方技术部门，接入水库自动观测设施，包括雨水情设施、水库安全监测设施、视频监控设施等，实现雨水情和安全监测自动化，实时把控水库整体运行状态。

3.配套开发手机APP巡查软件，并通过平台实行巡视检查打卡轨迹化，巡查情况及时上报信息化，实现透明高效的日常巡查管护。

4.实施的所有物业化管理过程资料记录全部录入信息化平台，包括制度建设、巡视检查、安全监测、维修养护等记录资料，并向相关水行政部门信息透明，随时监管。

5.鼓励物业化服务企业实行水库工程数字孪生建设，如采用无人机巡查、无人机测绘建模、三维可视化展示平台等方式实施水库数字孪生建设。

（七）安全管理

**1.一般规定**

（1）小型水库管护实行购买服务后，工程安全管理责任主体不变。

（2）小型水库物业化管理服务企业负责其工作范围内的工程安全管理与安全生产管理工作，并协助水库主管部门和管理单位做好工程安全管理，包括协助配合编制小型水库应急预案和调度计划。

（3）小型水库物业化管理服务企业应建立安全管理制度，落实安全责任制，加强安全生产管理工作。

**2.工程安全管理**

（1）小型水库物业化管理服务企业应制定汛期值班值守制度，遇连续暴雨、大暴雨、库水位快速上涨或高水位时，应安排水库巡查管护人员或技术负责人参与水库24小时值班值守。

（2）小型水库物业化管理服务企业应按照工作权限及时阻止破坏和侵占水利工程、污染水环境以及其他可能影响人员安全、工程安全和水质安全的行为，并及时报告购买主体或水库管理单位。

（3）小型水库物业化管理服务企业应按照安全管理（防汛）应急预案的要求，参加水库大坝突发事件应急处置，负责巡视检查、险情报告和跟踪观测，配合开展工程抢险和应急调度，参与应急演练。

（4）严格贯彻“安全第一、常备不懈、讲究实效、定额储备”的原则，对防汛抢险物资进行管理。

（5）防汛抢险物资存放应分区分类、整齐划一、合理堆放，确保调用方便。

（6）管护人员要了解防汛抢险物资性能，注意防汛抢险物资的日常化维护与保养，保证防汛抢险物资完好无损。

（7）建立防汛抢险物资盘点制度，对防汛抢险物资进行定期盘点，做到心中有数。

（8）规范防汛抢险物资出入库登记手续，健全防汛抢险物资台帐和管理档案，做到“实物、台帐”相符。

（9）防汛抢险储备物资属专项储备物资，必须“专物专用”，未经水库主管部门批准同意，任何单位和个人不得擅自动用。

**3.安全生产管理**

（1）小型水库物业化管理服务企业应明确安全生产责任，建立安全防火、安全保卫、安全技术教育、事故处理与报告等安全生产管理制度。

（2）小型水库物业化管理服务企业应开展安全生产教育和培训，特种作业人员应持证上岗。

（3）在机械传动部位、电气设备等危险部位应设有安全警戒线或防护设施，安全标志应齐全、规范。

（4）应按规定定期对消防用品、安全用具进行检查、检验，确保其齐全、完好、有效。

（八）档案管理

**1.一般规定**

（1）小型水库物业化管理服务企业应按照《水利档案工作规定》（水办〔2020〕195号）、《水利科学技术档案管理规定》（水办〔2010〕80号）等相关规定开展档案管理工作，提倡实行档案管理数字化。

（2）小型水库物业化管理服务企业应健全档案管理制度，落实档案（资料）管理人员；设置专用的档案库房或专用档案柜，做好档案资料除尘防腐、虫霉防治、防火防盗、照明管理等工作。

（3）合同期内小型水库物业化管理服务企业应根据购买主体的要求和合同约定开展定期和临时档案移交工作。合同期满后，购买服务档案资料应全部移交给购买主体。

**2.档案归档要求**

1. 归档档案资料分为综合类和技术类，内容详见表1。
2. 每项工作结束后，档案（资料）管理人员应及时将归档的文件材料收集齐全，核对准确，整编归档。
3. 归档的文件材料应字迹清晰、耐久、签署完备，不得采用铅笔、圆珠笔和复写纸书写。
4. 档案资料整编应做到分类清楚，存放有序，方便使用。
5. 服务企业应健全档案管理制度，落实档案（资料）管理人员，设置专用的档案柜。档案资料应做到分类清楚、存放有序，方便使用。
6. 合同期内服务企业应根据购买主体的要求和合同约定开展定期和临时档案移交工作。合同期满后，服务企业档案资料应全部移交给购买主体。
7. 每项工作结束后，档案管理人员应及时将归档的文件材料收集齐全，核对准确，整编归档。日常巡查形成巡查日志，每年成册一本；日常维修形成维修记录，每年成册一本；年度形成总结工作报告，一库一册。

表1 归档档案清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 内容 | 归档要求 | 备注 |
| 综  合  类 | 归档资料目录 | 按年分册整编 | 纸制、电子 |
| 物业化管理服务合同 |  | 纸制 |
| 设立项目部文件 |  | 纸制 |
| 物业化管理服务方案 |  | 纸制 |
| 人员岗位设置相关文件 |  |  |
| 技  术  类 | 各项制度及执行情况 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 内部安全管理资料 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 日常文书及往来文件档案 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 值班记录 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 物业化管理服务工作报告  及大事记 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 巡视检查记录 | 按月分册整编 | 含相关报告、声像、图文资料 |
| 安全监测资料 | 按年分册整编 | 含相关报告、声像、图文资料 |
| 运行操作记录 | 按月分册整编 | 含调度指令及相关报告、声像、 图文资料 |
| 维修养护资料 | 按年分册整编 | 含声像、图文资料 |
| 其他类 | 其他有保存价值的档案 |  |  |

五、物业化管理项目组织

水库物业化服务企业在服务区域内设立项目部，小型水库物业化管理项目部应根据承担的任务设立项目负责、技术负责、巡查操作运行岗、安全监测等岗位，并履行相应职责。各岗位上岗前应进行岗前培训，并应根据专业管理需要，每年至少接受1次业务培训，并考核合格。

（一）项目负责岗位

主要职责：贯彻执行有关法律、法规、技术标准及水库主管部门、管理单位（产权所有者）的决定、指令；全面负责管护服务工作，制定和实施年度管护服务工作计划；建立健全管护服务各项规章制度；负责处理日常事务，协调各种关系；加强职工教育，提高职工素质，不断提高管理水平。

任职条件：熟悉有关法律法规和技术标准；掌握水利工程管理的基本知识；具有较强的组织、协调和语言文字表达能力。

（二）技术负责岗位

主要职责：负责水库安全运行管理的技术工作；指导巡查操作运行人员开展巡查操作运行工作，并参与有关检查考核工作；负责工程技术资料的搜集、整编、保管等管理工作；报告异常情况，指导并参与工程问题及异常情况调查处理，提出有关意见与建议，并采取应急措施。

任职条件：取得水利相关专业工程师以上技术职称；熟悉水库安全运行管理的法律法规和技术标准；掌握水库运行管理和水工建筑物方面的专业知识；具有分析解决水库运行管理中常见技术问题的能力。

（三）监控管理岗位

主要职责：遵守规章制度和相关技术标准；承担水库安全运行监控观测工作；管理、应用、保存水库运行和安全监测记录，整理运行和监测资料；承担水库安全运行和维修养护日常管理工作。

任职条件：工程类本科及以上学历或取得工程类初级及以上专业技术职称，并经相应岗位培训合格，持证上岗；了解水工建筑物及大坝监测的基本知识，具有分析处理水库安全运行常见问题的能力。

（四）巡查操作运行岗位

主要职责：负责大坝巡查工作，履行水库防汛巡查责任人职责；负责大坝日常巡查，发现异常情况及时报告；负责防汛值班值守；遵守规章制度和操作规程，按调度指令进行闸门启闭作业、斜涵等蓄放水操作；承担闸门、启闭机等机电设备的运行工作；填写、保存、整理操作运行记录。

任职条件：年龄18周岁以上、55周岁以下，身体健康，责任心强；初中及以上学历；经相应岗位培训合格，持证上岗；掌握巡查工作内容及要求，熟练使用水库巡查APP；了解水库运行管理和水工建筑物基本知识，具有发现、处理运行中常见问题的能力；掌握闸门启闭机的操作及保养技能，具有分析处理机电设备常见问题的能力。

（五）人员设置

项目部管理单个工程的，每类上岗人员不应少于1人；项目部同时管理多个工程的，在满足运行安全、服务质量的前提下，上岗人员数量可根据实际情况，在单个工程定员数量累计总和的基础上适当调整，但平均每50座水库应配备1名以上技术负责人员，每座小（1）型、小（2）型水库应落实1名巡查管护人员。

结合晋宁区实际，区管的13座小型水库巡查管护人员由区水务局水利管理站负责，物业化服务企业不再另行聘用这13座小型水库巡查管护人员，继续由原管理人员任职。

（六）设备设施配备、人员设置标准

1.服务企业要具有独立企业法人资格。

2.应配备能满足小型水库物业服务管理所需要的仪器设备。

3.小型水库物业化管理服务企业聘用的小型水库巡查责任人年龄一般为18周岁以上、55周岁以下，要求初中文化水平及以上，责任心强，热爱水利事业，身体健康。

（七）水库管护人员专业知识培训标准

1.小型水库物业化管理服务企业要组织水库管护人员完成水利部专业知识网络培训，确保管护人员持证上岗。

2.每年完成水库管护人员的统一集中培训，采用理论培训和实地教学相结合方式，确保相关人员能够及时掌握所承担的水库工程特性、工程运行历史资料、安全隐患、上下游情况、防洪调度和应急抢险预案等基本情况和机电设施操作、维修养护方法，以及大坝险情的应急处置方法。

3.小型水库物业化管理服务企业对调整更换的水库管护人员进行培训。

六、考核办法

小型水库物业化管理服务和水库安全运行情况由所属主管部门按季度、区水务局按年度对小型水库物业化管理服务企业合同履行情况进行考核。小型水库物业化管理服务企业应接受乡镇（街道）主管部门和区水务局的考核。

（一）考核办法

区水务局管辖的水库季度、年终考核由区水务局实施；乡镇（街道）管辖的水库季度、年终考核由各乡镇（街道）实施。各相关单位并按照考核结果支付物业化服务费。

小型水库物业化管理服务考核标准按照《云南省小型水库工程标准化管理评价标准（试行）》，初步制定小型水库物业化管理服务考核办法和考核评分表（试行）（附录A）开展考核。小型水库物业化管理服务考核实行不定期抽查、季度定期考核和年度考核相结合的考核制度。季度考核作为核发进度款的标准，年度考核作为考虑与小型水库物业化管理服务企业续签下一年度合同的参考条件。具体如下：

1.合同签订后10天内支付合同金额20%的预付款。

2.季度考核分数大于800分（含）的为考核优秀，考核季度次月核拨合同金额20%进度款。

3.季度考核分数大于700分（含）小于800分的为考核良好，考核季度次月核拨合同金额20%进度款。

4.季度考核分数大于600分（含）小于700分的为考核合格，扣减进度款的5%后，考核季度次月核拨季度进度款。

5.季度考核分数600分以下的为考核不合格，物业化服务企业应积极整改，经整改后考核达标的，扣减进度款的5%后，考核季度次月核拨季度进度款；整改后考核仍不达标，且连续两季度考核均不达标的，购买主体可终止服务合同。

6.每次付款前，物业化管理服务企业应当按照有关要求提供增值税普通发票，否则购买主体可拒绝拨付进度款。

（二）小型水库物业化管理服务企业的奖罚制度

对工作到位、责任心强的小型水库物业化管理服务企业，给予行业五星服务评价。三个季度考核为优秀，其他季度考核为达标及以上的年度考核为优秀，由晋宁区水行政主管部门优先推荐为小型水库物业化管理服务企业。

小型水库物业化管理服务企业相关人员要认真履行工作职责：不按要求进行巡查、记录不规范、汇报不及时；将视情况，根据签订的小型水库物业化管理服务合同进行考核及责任追究；小型水库物业化管理服务企业对不履行管理职责或履行管理职责不到位的管理人员，按照有关规定进行处理，造成严重后果的，应依法追究相关法律责任。

附录A 小型水库工程标准化管理考核评分表（试行）

| 类别 | 项目 | 标准分 | 赋分原则 | 得分 | 存在问题 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一 工程状况（240分）** | 1.工程面貌与环境 | 25 | ①工程形象面貌一般，扣1～5分；形象面貌较差，扣6～10分。  ②工程管理范围内局部杂乱，有垃圾堆积现象，扣1～3分；垃圾堆放问题较为突出，扣4～7分。  ③库区水生态环境差，水质遭受污染，扣2～8分。 |  |  |
| 2.挡水建筑物 | 40 | ①坝顶、坝坡(面)存在变形、破损、裂缝、渗漏、碳化等问题，一般问题，扣1～5分，严重问题，扣6～10分。若存在变形、渗漏等影响安全的，扣15分。  ②防浪墙、反滤体、廊道、导渗排水沟存在开裂、破损、堵塞现象，一般问题，扣1～5分，问题较严重，扣6～10分。  ③与两岸及其他建筑物结合部位存在异常变形、渗漏问题，扣10分。  ④存在高杆杂草、树木、洞穴蚁害等危害工程问题，影响大坝正常运行的程度，扣1～5分。 |  |  |
| 3.泄水建筑物 | 40 | ①存在人为设置行洪障碍物，此项不得分。  ②结构存在开裂、剥蚀冲刷、水毁破损等现象，一般问题，扣1～5分，问题较严重，扣6～10分。  ③进出口存在阻水、淤塞、不畅问题，一般问题，扣1～5分，严重问题，扣6～10分。  ④与坝体、边坡结合部位存在异常变形、渗漏问题，最高扣10分。  ⑤边坡存在落石、不稳定问题，最高扣10分。 |  |  |
| 4.输（引）水建筑物 | 40 | ①进水塔存在变形开裂、剥蚀破损现象，一般问题，扣1～5分；问题较严重，扣6～10分。  ②输水洞（涵）及进出水口存在异常变形、渗漏问题，扣10分。  ③与坝体、边坡结合部位存在异常变形、渗漏问题，扣10分。  ④坝下埋涵存在安全隐患问题，扣10分。 |  |  |
| 5.金属结构与机电设备 | 40 | ①闸门及启闭设施存在变形、锈蚀问题，门槽结构、钢丝绳、螺杆、液压部件、行走支承、止水封条、限位装置存在缺陷，一般问题，扣1～5分，问题较严重，扣6～10分，问题严重导致无法运行的，扣15分。  ②启闭机、电气设备和用电线路存在老化、漏油、不稳定问题，一般问题，扣1～5分，问题较严重，扣6～10分，若存在用电安全问题的，扣15分。  ③启闭机房不完整、启闭设备未得到有效保护，或启闭机房破损，扣1～5分。  ④未定期开展闸门、启闭机安全检测或鉴定、设备等级评定，扣5分。 |  |  |
| 6.管理设施 | 30 | ①雨水情测报、安全监测设施设置不足，个别缺项扣1～2分；缺项较多，扣3～5分。  ②防汛道路路况差，影响抢险车辆通行的，扣5分。  ③消防设施设置不足，扣1～5分。  ④通信方式单一、可靠性差，扣1～5分。  ⑤水库需要电力供应，但电力供应不稳定的，扣5分。  ⑥管理用房及防汛仓库不满足使用要求的，扣1～3分；无管理用房，扣5分 |  |  |
| 7.标识标牌 | 25 | ①标识标牌规格尺寸不统一，扣1～4分。  ②标识标牌内容表示错乱、模糊、不实、缺失，责任人公示牌未及时更新，扣1～6分。  ③标识标牌埋设不牢固、损坏、倾斜，扣1～6分。  ④安全警示标牌布局不合理，扣1～5分。  ⑤标识标牌缺失的，扣4分。 |  |  |
| **二安全管理（270分）** | 8.注册登记 | 20 | ①未按规定注册登记，此项不得分。  ②注册登记信息不完整、不准确，每项扣2分，最高扣10分；存在虚假或错误问题等，扣10分。  ③注册登记信息与工程实际存在差异，扣5分；水库改（扩）建、升降级、隶属关系、功能等发生变化的，未及时变更申请，扣5分。 |  |  |
| 9.安全责任制 | 20 | ①水库大坝安全责任人和防汛责任人不符合要求，每人扣2分；未落实责任人，扣10分。  ②责任人履职存在不足，无履职证明材料（照片、检查记录、签名）扣5分。  ③未定期组织或参加培训（培训照片、培训材料），扣5分。 |  |  |
| 10.工程划界 | 35 | ①未开展工程管理范围和保护范围划界工作，此项不得分。  ②工程划界图纸、申请文件、批复文件、公示材料等不齐全，每项扣2分，最高扣10分。  ③工程管理范围界桩和公告牌设置不合理、不齐全，扣1～5分；未设置界桩和公告牌，扣10分。 |  |  |
| 11.保护管理 | 25 | ①未有效开展水事巡查工作，巡查不到位，记录不规范，扣5分。  ②发现问题未及时有效制止，调查取证、报告投诉、配合查处不力，扣5分。  ③工程管理范围内存在2018年以后新增违规建设行为或危害工程安全活动，扣10分；工程保护范围内存在危害工程安全活动，扣5分。 |  |  |
| 12.安全鉴定 | 50 | ①鉴定承担单位不符合规定，扣20分。  ②鉴定成果未用于指导水库安全运行、更新改造和除险加固等，扣15分。 ③末次安全鉴定中存在的问题，整改不到位，有遗留问题未整改，每项扣3分，最高扣15分。 |  |  |
| 13.防汛组织 | 20 | ①无防汛抢险应急预案，扣10分。  ②防汛抢险预案未审批、报备扣5分。 ③预案针对性、可操作性不强，防汛抢险任务不明确、队伍不落实、措施不具体，扣3分；未开展演练，扣2分。  ④防汛检查不规范扣3分；未开展防汛检查，扣5分。 |  |  |
| 14.防汛物料 | 25 | ①防汛物料储备不满足抢险要求，扣10分。  ②无防汛物料台账，未落实专人管理，扣10分。  ③防汛物料摆放混乱，扣5分。 |  |  |
| 15.应急预案 | 25 | ①预案内容不完整，措施不具体，针对性和可操作性不强，扣1～10分。  ②突发事件报告和工程抢护机制不明确，扣1～5分。  ③未开展演习演练，扣5分；未开展宣传培训，扣5分。 |  |  |
| 16.安全生产 | 50 | ①1年内发生较大及以上生产安全事故，此项不得分；发生一般生产安全事故，扣20分。  ②安全生产责任落实不到位，扣5分；制度不健全，扣5分。  ③安全生产隐患排查不及时，扣4分；隐患整改治理不彻底，扣3分；台账记录不规范，扣3分。  ④安全生产宣传、培训工作不到位，扣2分，未开展安全生产宣传、培训工作，扣5分。 |  |  |
| **三 运行管护（210分）** | 17.工程巡查 | 55 | ①未开展工程巡查，此项不得分。  ②巡查不规范，巡查路线、频次和内容不符合规定，每项扣5分。  ③巡查记录不完整、不准确，扣1～10分。  ④巡查发现问题未及时上报、处理不及时到位，每项扣5分，最高扣15分。 |  |  |
| 18.雨水情与工情监测 | 50 | ①未开展雨水情、工情监测，此项不得分。  ②监测项目不满足要求，扣1～5分；监测频次、时间、记录等不符合要求，每项扣5分；遇高水位、水位突变、地震或其它异常情况时未加测，扣5分。  ③监测仪器和工具未定期校验、维护，扣5分；观测设施维修不及时或有缺陷，每处扣1分，最高扣10分。  ④监测资料整编分析不及时，扣5分；未进行资料整编，扣10分。 |  |  |
| 19.维修养护 | 55 | ①未开展维修养护，此项不得分。  ②维修养护不及时、不到位，每处扣2分，最高扣15分。  ③未制定维修养护计划，扣5分；未按计划完成，扣5～10分。  ④维修养护记录缺失或混乱，每处扣2分，最高扣10分。  ⑤大修项目无设计、无审批，扣3分；验收不及时，扣2分。 |  |  |
| 20.调度运用 | 50 | ①无调度运用方案（计划），此项不得分。  ②调度方案无批复文件，扣10分；调度原则、调度权限不清晰，扣3分；修订不及时，调度指标和调度方式变动未履行程序，扣2分。  ③未严格执行调度方案、计划和上级指令，扣10分。  ④调度记录不完整、不规范，缺少签字，扣5分。  ⑤汛期违规超汛限水位蓄水，扣10分。 |  |  |
| **四 管理保障（190分）** | 21.管理体制 | 50 | ①对分散管理的小型水库未实行政府向社会市场主体购买物业化管护服务的，此项不得分。  ②未在购买服务协议中明确管理制度、巡视检查、安全监测、维修养护、操作运行、安全管理、档案管理、信息化管理等管护内容或管护标准的，每项扣3分，最高扣30分。  ③未在购买服务协议中约定管护服务考核办法和标准，扣20分；考核内容、考核标准、考核结果运用等不明确，操作不具体，未明确奖惩标准的，扣2～10分。 |  |  |
| 22.标准化工作手册 | 30 | ①未编制标准化管理工作手册，此项不得分。  ②标准化管理工作手册质量差，针对性操作性不强，扣10分。  ③未按标准化管理手册执行，扣10分。 |  |  |
| 23.规章制度 | 35 | ①管理制度缺少以下类别，每类扣1分，最高扣10分：安全生产责任制度、调度运行制度、巡视检查制度、岗位责任制、防汛值班制度、闸门启闭操作规程、防汛物资管理制度、维修养护制度、档案管理、应急抢险及报告制度、安全生产隐患排查治理制度、教育培训制度等。  ②管理制度针对性和操作性不强，落实或执行效果差，扣1～10分。  ③闸门启闭操作、汛期防汛值班等关键岗位制度和规程未明示，扣2～10分 |  |  |
| 24.经费保障 | 45 | ①运行管理、维修养护等费用不能及时足额到位，扣2～15分。  ②运行管理、维修养护等经费使用不规范，扣2～15分。  ③人员工资不能按时发放，扣2～15分。 |  |  |
| 25.档案管理 | 30 | ①设施不足，无专用的档案存放地点，扣10分。  ②档案内容不完整、资料缺失，扣2～10分。  ③档案管理不规范，分类不清楚、存放杂乱，扣5分。 |  |  |
| **五 信息化建设（90分）** | 26.信息化平台建设 | 50 | ①未应用工程信息化平台，此项不得分。  ②工程信息不全面且未及时更新的，扣10分。  ③水雨情监测信息不能实时在线更新，扣10分；安全监测信息不能与上级主管部门相关平台实现信息融合共享的，扣10分。 |  |  |
| 27.自动化监测预警 | 30 | ①雨水情等关键信息未接入信息化平台的，扣2～10分。  ②巡查信息未接入信息化平台的，扣5分，重点部位监测设备在线率未达到100%的，酌情扣1～5分。  ③数据异常时，无法自动识别险情，扣5分。  ④出现险情时，无法及时预警预报，扣1～5分。 |  |  |
| 28.网络安全管理 | 10 | ①未制定网络平台安全管理相关制度的，扣1～4分。  ②未部署网络安全防护措施，防火墙、防病毒软件等，扣1～6分。 |  |  |

说明：1.评价中若出现合理缺项，合理缺项部分不扣分；

2.表中部分扣分值为最高扣分值，评分时可依据具体情况在该分值范围内酌情扣分。