

上海市水文业务定额

二〇二五年八月

目 录

总说明.....	1
第一章 水文测站值守及巡查.....	9
第一节 水文测站值守.....	12
第二节 水文测站巡查及维护.....	13
第三节 水文设施设备巡查及维护.....	18
第二章 水文观测及测验.....	19
第一节 降水（气象因子）观测.....	23
第二节 水位观测.....	24
第三节 流量测验.....	25
第四节 水质采样.....	27
第三章 水质自动监测.....	28
第一节 化学法监测.....	30
第二节 非化学法监测.....	33

总说明

一、《上海市水文业务定额》(以下简称本定额)是依据水利部《关于印发<水文业务经费定额标准>(2017版)的通知》(水财务〔2017〕335号)、《上海市水文测站运行管理规程》(DB31-SW/Z 013-2021)、《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书(试行)》(沪水文〔2025〕23号)等,参照本市相关定额及计价模式,结合上海水文业务实际,按照正常的水文业务工作条件组织编制。

二、本定额编制是贯彻国家财政预算体制改革精神,严格执行国家财政预算政策及水利行业政策法规、水文业务规范规程规定,科学划分水文业务项目,合理核定业务消耗,力求科学规范,使用方便。

三、本定额适用于本市水文业务范围内水文测站的运行维护及测验工作。

四、本定额的作用

- 1、编制水文业务年度经费计划的依据。
- 2、编制水文业务预(结)算的依据。
- 3、编制水文业务最高投标限价和投标报价的参考依据。

五、本定额共分三章,包括:

第一章 水文测站值守及巡查

第二章 水文观测及测验

第三章 水质自动监测

六、本定额按照“量价分离”原则，只列出人工、材料、机械（仪器仪表）消耗量。

七、定额中的人工、材料、机械（仪器仪表）台班消耗量按正常的工作条件，并综合考虑了工作量小且作业面分散等特点。

八、定额中的人工等级按技术工和普工考虑，人工工日按 8 小时工作制计算，内容包括基本用工、辅助用工及人工幅度差。

九、定额中机械(仪器仪表)台班按 8 小时 1 个台班计算，并已考虑了机械幅度差，实际与定额不同时，不作调整。

十、定额中材料消耗量已包括材料净用量、操作损耗等。

十一、定额中仅列主要材料、辅助材料和主要机械（仪器仪表）的品种、规格型号及数量，其他零星材料及小型机械（仪器仪表）的数量已包括在定额消耗量中，实际与定额不同时，不作调整。

十二、定额中工作内容仅列出主要的作业过程及工序，未列出的作业过程、工序和必要的辅助工作，已包含在本定额内。

十三、水文测站自然条件困难程度划分为二类，具体划分标准按下表执行。水文测验部分的费用应按定额及计费标准计算经费后乘以相应困难系数组成。

水文测站困难程度划分表

困难类别	划分标准	困难系数
I	通过车辆能到达的站点	1.0
II	需通过船舶才能到达的站点	1.3

十四、如需编制综合报告，则按实际工作量经费（不含船舶费）的 6% 计算。

十五、本定额不包括水文基础设施大修及抢险费、水文技术装备检定或校准费、水文测站巡查及维护中更换的零配件费、废液处置费及水文测站运行水电费、通信费、实验室比对费用等。

十六、本定额未包括住宿费，如发生可另行计算。水文业务工作中所发生的船舶费按实计算。

十七、发生水下地形测量时，按现行相关计费标准执行。

十八、水质检测费可参照相关标准计算。

十九、本定额涉及房屋维修、绿化等内容可套用本市相关专业定额。

二十、本定额内凡注明“××以下”、“××以内”“小于××”者，均包括××本身，注明“××以上”、“××以外”、“大于××”者，均不包括××本身。数字用上下限表示的，适用于小于或等于上限、大于下限的数字

范围。

二十一、本定额由上海市水务局负责管理，上海市水务工程定额管理站负责解释。

二十二、费用计算说明

水文业务定额费用由直接费、综合费用、税金和税后项目四项组成，计算顺序表详见表 1。

1、直接费是指水文业务作业过程中发生的各项费用，包括人工费、材料费、机械（仪器仪表）使用费。

2、综合费用包括企业管理费及利润、作业过程中的安全防护、文明施工费和作业措施费。

3、税金是指国家税法规定的应计入工程造价内的税金。

4、税后项目是指章说明中明确需计费的内容，如住宿费、船舶费等。

二十三、上海市水文监测设施设备年度维养频次主要依据《上海市水文测站运行管理规程》（DB31-SW/Z 013-2021）、《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书（试行）》确定，详见表 2。

表 1 上海市水文业务定额费用计算顺序表

序号	项目名称		计算式	备 注
(一)	直接费	人工费	人工费	不包括含增值税可抵扣进项税额
		材料费	材料费	
		机械（仪器仪表）使用费	机械（仪器仪表）使用费	
(二)	综合费用		$(一) \times \text{综合费率}$	现行综合费率 26%
(三)	税金		$[(一) + (二)] \times \text{税率}$	费率按有关规定
(四)	税后项目			按实计算
(五)	总造价	$(一) + (二) + (三) + (四)$		

表 2 上海市水文监测设施设备年度维养频次表

序号	类 别		维养频次
一	水文测站值守及巡查		
1	流量站巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		测站水位、雨量、流量设备检查维护	1 次/周
		雨量注水试验	2 次/年
		水尺零高测量	2 次/年
		水准点自校	1 次/年
		水位设施检查维护	1 次/月
		流量设施维护	1 次/季度
2	水位站巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		测站水位、雨量设备检查维护	1 次/周
		雨量注水试验	2 次/年
		水尺零高测量	2 次/年
		水准点自校	1 次/年
		水位设施检查维护	1 次/月
3	降水量站巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		测站雨量设备检查维护	1 次/周
		雨量注水试验	2 次/年
4	水质自动监测站巡查及维护 (站房式)	系统流程检查	1 次/月
		采样装置维护、拦污栅内漂浮物清理、沉砂池维护、测量池维护、泵维护、过滤装置维护、空压机维护等	1 次/季度
		电磁阀维护、给排水管路维护、工控机软件杀毒等	2 次/年

表 2 上海市水文监测设施设备年度维养频次表

序号	类 别		维养频次
5	水质自动监测站巡查及维护 (箱体式)	采样装置维护、拦污栅内漂浮物清理、沉砂池维护、测量池维护、泵维护、过滤装置维护	1 次/季度
		电磁阀维护、给排水管路维护	2 次/年
6	水质自动监测站巡查及维护 (浮标式)	采样装置维护	1 次/季度
7	地下水站巡查及维护	测站水位、水温设施设备检查维护	1 次/季度
		透水性试验、井深测量	1 次/年
8	地下水站洗井	地下水洗井	1 次/5 年
9	蒸发设施设备巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		蒸发设施设备检查维护	1 次/周
10	水温设施设备巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		水温设施设备检查维护	1 次/周
11	风速风向设施设备巡查及维护	平台数据检查	2 次/日
		风速风向设施设备检查维护	1 次/月
二	水文观测及测验		
1	降水(气象因子)观测	雨量计安拆	1 次/观测周期
		注水试验	1 次/年
		雨量设施设备检查维护	按需设置
		风速风向设备安拆	1 次/观测周期
		风速风向设施设备检查维护	按需设置

表 2 上海市水文监测设施设备年度维养频次表

序号	类 别		维养频次
2	水位观测	水位计安拆	1 次/观测周期
		水尺零高测量	1 次/观测周期
		水位设施设备检查维护	按需设置
3	流量测验	自动流量设备安拆	1 次/观测周期
		自动流量设施设备检查维护	按需设置
三	水质自动监测		
1	化学法监测	仪表管路、比色皿、反应杯等清洗	2 次/周
		标准物质配制及更换	1 次/2 周
		准确度检查按项目	1~2 次/周
		化学试剂配制及更换、曲线配制及校准	1 次/月
		管路更换	1 次/季度
2	非化学法监测	电极探头清洗	2 次/周
		标准物质配制及更换	1 次/2 周
		准确度检查按项目	1~2 次/周
		曲线配制及校准	1 次/月

注：本表未尽事宜，按《上海市水文测站运行管理规程》、《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书（试行）》执行。

第一章 水文测站值守及巡查

第一章 水文测站值守及巡查

说 明

一、本章适用于本市水文业务中所涉及的水文测站值守、日常巡查和维护。水文测站包括流量站、水位站、降水量站、水质自动监测站、地下水站等。

二、水文测站值守及巡查的工作内容及技术要求，必须满足《上海市水文测站运行管理规程》《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书（试行）》中对水文监测设施设备的要求。

三、本章流量站巡查及维护、水位站巡查及维护、降水量站巡查及维护消耗量按基本水文测站（站房式）确定。专用水文测站巡查及维护按实际运维频次等比例调整。

四、流量站包括流量、水位、降水观测项目；水位站包括水位、降水观测项目；降水量站包括降水观测项目。

五、水文测站巡查及维护已包括车辆路上行程、停驶行程。水文设施设备巡查及维护仅包括单项设施设备维护期间车辆停驶行程。

六、水质自动监测站分为站房式、箱体式、浮标式，巡查及维护工作内容包括水质自动监测站辅助设备维护等。站房式辅助设备维护包括采样装置维护、拦污栅内漂浮物清理、沉砂池维护、测量池维护、泵维护、电磁阀维护、给排水管路维护、过滤装置维护、系统流程检查、空压机维护、工控机软件杀毒等；箱体式辅助设备维护

包括采样装置维护、拦污栅内漂浮物清理、沉砂池维护、测量池维护、泵维护、电磁阀维护、给排水管路维护、过滤装置维护等；浮标式辅助设备维护包括采样装置维护等。

七、水质自动监测站巡查及维护中运维频次按《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书（试行）》确定，如实际不同时，可根据实际情况进行调整。

八、水质自动监测站巡查及维护的年度工作量包括本章水质自动监测站巡查及维护和第三章水质自动监测两部分内容。

九、水文测站范围内蒸发、水温、降水等项目的人工定时观测以及测站门卫和安保工作已包含在测站值守定额中，不再另行计算。

工程量计算规则

水文测站值守、水文测站巡查及维护、水文设备巡查及维护按 1 个测站年工作量以“站·年”计算。

第一节 水文测站值守

工作内容：1.人工 24 小时值守，定时观测蒸发、水温、降水等项目并做好记录，做好设施设备检查、清洗、维护工作，并做好测站安保及场地保洁工作。

2.人工 8 小时值守，定时观测蒸发、水温、降水等项目并做好记录，做好设施设备检查、清洗、维护及场地保洁工作。

定额编号			SW1-1-1	SW1-1-2				
序号	项 目	单位	昼夜值守	白天值守				
			站·年	站·年				
1	普工	工日	730.0000	365.0000				

第二节 水文测站巡查及维护

- 工作内容：1.日常检查降水、水位、流量等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 2.日常检查降水、水位等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 3.日常检查降水平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 4.定期巡查维护站房式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。
- 5.定期巡查维护箱体式水质自动监测站辅助设备、数据收集等。
- 6.定期巡查维护浮标式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。

定额编号			SW1-2-1	SW1-2-2	SW1-2-3	SW1-2-4	SW1-2-5	SW1-2-6
序号	项 目	单位	流量站巡查及维护	水位站巡查及维护	降水量站巡查及维护	水质自动监测站巡查及维护 (站房式)	水质自动监测站巡查及维护 (箱体式)	水质自动监测站巡查及维护 (浮标式)
			站·年	站·年	站·年	站·年	站·年	站·年
1	技术工	工日	190.6438	113.4875	57.9125	33.1250	29.7500	27.0000
2	升缩杆 8m	根	2.0000	2.0000				
3	伸缩梯	个	0.2000	0.2000	0.2000			
4	油漆 25L	桶	2.0000	2.0000	2.0000			
5	除锈砂纸	张	20.0000	20.0000	20.0000			
6	打印纸 A4、500 张	包	1.0000	0.6000	0.3000			

第二节 水文测站巡查及维护

- 工作内容：1.日常检查降水、水位、流量等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 2.日常检查降水、水位等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 3.日常检查降水平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 4.定期巡查维护站房式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。
- 5.定期巡查维护箱体式水质自动监测站辅助设备、数据收集等。
- 6.定期巡查维护浮标式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。

定额编号			SW1-2-1	SW1-2-2	SW1-2-3	SW1-2-4	SW1-2-5	SW1-2-6
序号	项 目	单位	流量站巡查及维护	水位站巡查及维护	降水量站巡查及维护	水质自动监测站巡查及维护 (站房式)	水质自动监测站巡查及维护 (箱体式)	水质自动监测站巡查及维护 (浮标式)
			站·年	站·年	站·年	站·年	站·年	站·年
7	水平尺	把	0.2000	0.2000	0.2000			
8	量雨杯	个	1.0000	1.0000	1.0000			
9	游标卡尺	把	0.2000	0.2000	0.2000			
10	雨量校准瓶	台班	2.0000	2.0000	2.0000			
11	笔记本电脑	台班	26.0000	17.3333	13.0000			
12	台式电脑	台班	58.5000	22.5000	4.5000			

第二节 水文测站巡查及维护

- 工作内容：1.日常检查降水、水位、流量等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 2.日常检查降水、水位等项目平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、水尺零高测量、水准点自校、井筒疏通、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 3.日常检查降水平台数据，定期巡查测站设施设备及故障应急抢修，定期完成注水试验、数据收集整理计算、场地保洁等。
- 4.定期巡查维护站房式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。
- 5.定期巡查维护箱体式水质自动监测站辅助设备、数据收集等。
- 6.定期巡查维护浮标式水质自动监测站辅助设备，数据收集等。

定额编号			SW1-2-1	SW1-2-2	SW1-2-3	SW1-2-4	SW1-2-5	SW1-2-6
序号	项 目	单位	流量站巡查及维护	水位站巡查及维护	降水量站巡查及维护	水质自动监测站巡查及维护 (站房式)	水质自动监测站巡查及维护 (箱体式)	水质自动监测站巡查及维护 (浮标式)
			站·年	站·年	站·年	站·年	站·年	站·年
13	电子水准仪 DS3	台班	2.0000	2.0000				
14	超声波测深仪 单频	台班	2.0000					
15	GNSS 自建系统或接收机	台班	2.0000					
16	潜水泵 10m 扬程	台班	4.0000					
17	割草机	台班	4.0000	4.0000	4.0000			
18	中型工程车 3t 以内	台班	10.1250	10.1250	3.0000			
19	小型工程车 1.2t 以内	台班	39.2750	30.1500	21.1750	11.3625	9.6750	8.0500

第二节 水文测站巡查及维护

工作内容：1.日常巡查地下水监测设施设备、校核水位水温、井深测量和透水性测试、应急抢修及现场记录整理等。

2.对地下水井进行高压气泵冲洗，记录洗井后回水情况，恢复地下水监测设备等。

定额编号			SW1-2-7	SW1-2-8				
序号	项 目	单位	地下水站巡查及维护	地下水站洗井				
			站·年	站·年				
1	技术工	工日	3.1357	4.0250				
2	除锈剂 200mL	罐	0.5000					
3	喷漆 200mL	罐	1.0000					
4	水平尺	把	0.1000					
5	打印纸 A4、500 张	包	0.3000					
6	透水性试验水袋	套	1.0000					
7	笔记本电脑	台班	5.0000	1.0000				
8	悬垂式水位计	台班	5.0000	1.0000				
9	地下水井深测量仪	台班	1.0000	1.0000				
10	大型空压机 6m³/s	台班		1.0000				
11	发电机 5-12kW	台班		1.0000				

第二节 水文测站巡查及维护

工作内容：1.日常巡查地下水监测设施设备、校核水位水温、井深测量和透水性测试、应急抢修及现场记录整理等。

2.对地下水井进行高压气泵冲洗，记录洗井后回水情况，恢复地下水监测设备等。

[illegible]

第三节 水文设施设备巡查及维护

工作内容：1.日常检查蒸发项目平台数据，定期巡查蒸发观测设施设备及故障应急抢修，数据收集整理计算等。

2.日常检查水温项目平台数据，定期巡查水温观测设施设备及故障应急抢修，数据收集整理计算等。

3.日常检查风速风向项目平台数据，定期巡查风速风向观测设施设备及故障应急抢修，数据收集整理计算等。

定额编号			SW1-3-1	SW1-3-2	SW1-3-3			
序号	项 目	单位	蒸发设施 设备巡查 及维护	水温设施 设备巡查 及维护	风速风向设 施设备巡查 及维护			
			站·年	站·年	站·年			
1	技术工	工日	31.1125	13.0563	20.1375			
2	打印纸 A4、500 张	包	0.3000	0.3000	0.3000			
3	雨量校准瓶	台班	2.0000					
4	笔记本电脑	台班	25.1125	11.5563	14.1375			
5	台式电脑	台班	6.0000	1.5000	6.0000			
6	割草机	台班	4.0000					
7	潜水泵	台班	4.0000					
8	小型工程车 1.2t 以内	台班	10.6000	4.9625	4.8625			

第二章 水文观测及测验

第二章 水文观测及测验

说 明

一、本章包括降水（气象因子）观测、水位观测、流量测验和水质采样。

二、本章降水（气象因子）观测、水位观测是指定点设置自动监测站，1个周期内完成1次仪器设备安拆及调试，实现雨量、风速风向、水位等自动观测、记录、传输等，自动设施设备专项巡查及维护按需开展，完成数据收集整理计算等。自动设施设备专项维护频次按需设置，设备使用费另计，需要从国家水准点引测的费用另计。

三、本章流量测验包括断面扫描法流量测验、自动流量测验及大断面测量。

1、断面扫描法流量测验的消耗量按船舶渡河搭载走航式 ADCP 确定。

2、自动流量测验包括设备安拆、设备专项巡查及维护。自动流量设备安拆是指1个周期内完成1次仪器设备安拆及调试，实现代表流速自动观测、记录、传输等。自动流量设施设备专项巡查及维护按需开展，完成数据收集整理计算等。设备使用费另计，代表流速关系率定费用另计。

3、大断面测量的消耗量按黄浦江区域 400m 水面宽、船测法施测水道部分水深、水准仪测量岸边部分确定。

4、船舶、遥控船、自动缆道等渡河设施按实计算。

四、流量测验水流条件与调整系数

1、水流条件

流量测验的水流条件按通航情况划分为两类，具体划分标准按下表执行。

流量测验水流条件划分标准表

流量测验系数		水面宽 b (m)				
		$b \leq 50$	$50 < b \leq 150$	$150 < b \leq 300$	$300 < b \leq 500$	$500 < b \leq 1000$
通航情况	不通航	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
	内河通航	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6

2、调整系数

(1) 水文调查流量测验多断面同步作业调整系数为 1.3。

(2) 闸控断面进行流量测验时，只测引水或排水过程的，调整系数为 0.6。

五、流量测验配置

1、水位观测中水尺、井筒、槽钢等材料按 4m 长计，如实际不同时，可按实调整。

2、黄浦江区域，采用 ADCP 进行流量测验时，每 1 小时施测 2~4 次潮流量，周日潮测验时间按 28 小时计算，不区分大潮、中潮、小潮。

3、水面宽在 1000m 以内，按 1 条船舶配置。

六、水质采样

- 1、地表水采样消耗量是按照《地表水环境质量标准》24 项基本项目确定，可根据实际情况调整。
- 2、地下水采样（含抽水）消耗量是按照《地下水质量标准》20 项基本项目确定，可根据实际情况调整。

工程量计算规则

- 一、降水（气象因子）观测、水位观测的设备安拆按 1 个观测周期内仪器安拆 1 次的工作量以“次”计算；设施、设备专项巡查及维护的工作量以“次”计算。
- 二、断面扫描法流量测验按 1 个周日潮的测验工作量以“周日潮·次”计算；自动流量测验按 1 个流量测验周期仪器安拆 1 次的工作量以“次”计算；自动流量设施设备专项巡查及维护 1 次的工作量以“次”计算；大断面测量按 1 个测验断面测量 1 次大断面的工作量以“次”计算。
- 三、地表水采样按 1 个点采样 1 次的工作量以“点·次”计算。
- 四、地下水采样（含抽水）按 1 个点采样 1 次的工作量以“点·次”计算。

第一节 降水（气象因子）观测

工作内容：1.自记雨量计安拆及调试、注水试验、场地整理等，实现雨量自动观测、记录、传输等。

2.对雨量自动观测设施设备进行 1 次专项巡查及维护，完成数据收集整理计算。

3.风速风向设备安拆及调试，实现风速风向自动观测、记录、传输等。

4.对风速风向自动观测设施设备进行 1 次专项巡查及维护，完成数据收集整理计算。

定额编号			SW2-1-1	SW2-1-2	SW2-1-3	SW2-1-4		
序号	项 目	单位	自记雨量计 安拆	雨量设施设 备专项巡查 及维护	风速风向设 备安拆	风速风向设 备专项巡 查及维护		
			次	次	次	次		
1	技术工	工日	2.0000	1.0500	3.5000	1.2563		
2	打印纸 A4、500 张	包	0.0200	0.0200		0.0200		
3	笔记本电脑	台班		0.2500		1.1313		
4	台式电脑	台班		0.0625		0.1250		
5	雨量校准瓶	台班	1.0000					
6	中型工程车 3t 以内	台班	1.0000		1.7500			
7	小型工程车 1.2t 以内	台班		0.4938		0.5719		

第二节 水位观测

工作内容：1.自记水位计安拆及调试、水尺设立、水尺零点高程测量等，实现水位自动观测、记录、传输等。

2.对水位自动观测设施设备进行1次专项巡查及维护，完成数据收集整理计算。

定额编号			SW2-2-1	SW2-2-2				
序号	项 目	单位	自记水位计 安拆	水位设施设 备专项巡查 及维护				
			次	次				
1	技术工	工日	9.7500	1.1625				
2	打印纸 A4、500 张	包	0.0500	0.0200				
3	简易井筒 DN40PVC	m	4.0000					
4	槽钢 10cm 宽	m	4.0000					
5	水尺板 搪瓷	m	4.0000					
6	笔记本电脑	台班		0.2500				
7	台式电脑	台班		0.1250				
8	电子水准仪 DS3	台班	1.0000					
9	小型工程车 1.2t 以内	台班	2.0000	0.5188				

第三节 流量测验

- 工作内容：1.流量设备（走航式 ADCP 等）安拆及调试、走航流量测验、数据收集整理计算等。
 2.自动流量设备（固定式 ADCP 等）安拆及调试，实现代表流速自动观测、记录、传输等。
 3.对自动流量设施设备进行 1 次专项巡查及维护，完成数据收集整理计算。
 4.完成 1 次大断面测量、数据整理计算及图表绘制。

定额编号			SW2-3-1	SW2-3-2	SW2-3-3	SW2-3-4		
序号	项 目	单位	断面扫描法 流量测验	自动流量设 备安拆	自动流量设 施设备专项 巡查及维护	大断面测量		
			周日潮·次	次	次	次		
1	技术工	工日	12.0000	8.0000	1.6250	5.5000		
2	打印纸 A4、500 张	包	0.1000		0.0100	0.0100		
3	断面标志杆	套	0.0450					
4	测验号旗、号灯等	套	0.0450					
5	帐篷、操作台	套	0.0450					
6	对讲机	个	0.0267			0.0033		
7	蓄电池	个	0.0267			0.0033		
8	笔记本电脑	台班	5.5000	1.2500	1.0000	4.0000		
9	走航式 ADCP 1200kHz 等	台班	3.5000					

第三节 流量测验

- 工作内容：1.流量设备（走航式 ADCP 等）安拆及调试、走航流量测验、数据收集整理计算等。
 2.自动流量设备（固定式 ADCP 等）安拆及调试，实现代表流速自动观测、记录、传输等。
 3.对自动流量设施设备进行 1 次专项巡查及维护，完成数据收集整理计算。
 4.完成 1 次大断面测量、数据整理计算及图表绘制。

定额编号			SW2-3-1	SW2-3-2	SW2-3-3	SW2-3-4		
序号	项 目	单位	断面扫描法 流量测验	自动流量设 备安拆	自动流量设 施设备专项 巡查及维护	大断面测量		
			周日潮·次	次	次	次		
10	电子水准仪 DS3	台班				1.0000		
11	超声波测深仪 单频	台班				1.0000		
12	全球导航卫星系统（GNSS）自	台班	4.0000			1.0000		
13	测距仪	台班	3.5000					
14	小型工程车 1.2t 以内	台班	2.0000	2.0000	0.5625	1.0000		
15	渡河设施（水文测船/缆道）	台班	4.0000			0.7500		

第四节 水质采样

工作内容：1.现场水样采集、样品保存及运输。

2.地下水监测设备拆除、安装，发电机及采样泵安拆，现场水样采集、样品保存及运输。

定额编号			SW2-4-1	SW2-4-2				
序号	项 目	单位	地表水采样	地下水采样 (含抽水)				
			点·次	点·次				
1	技术工	工日	0.2750	2.5750				
2	采样瓶	套	0.0400	0.0400				
3	无菌袋	个	1.0000					
4	固定剂	套	1.0000	1.0000				
5	采样框	套	0.0111	0.0111				
6	冷藏箱	套	0.0007	0.0007				
7	采样器	套	0.0007					
8	采样容器 地下水 20 项(一次性)	套		1.0000				
9	悬垂式水位计	台班		0.6875				
10	发电机 5-12kW	台班		0.6875				
11	小型工程车 1.2t 以内	台班	0.1440	0.9375				

第三章 水质自动监测

第三章 水质自动监测

说 明

一、本章水质自动监测包括化学法监测和非化学法监测。

二、化学法监测项目包括氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮、挥发酚和氯化物等。

三、非化学法监测项目包括 pH 值、溶解氧、电导率、浊度、氨氮、油类、高锰酸盐指数、总有机碳、叶绿素和蓝绿藻等。

四、水质自动监测消耗量按《上海市水文机构水质自动监测站运维作业指导书（试行）》中运维频次确定、监测频次按每日 4 次确定，如实际不同时，可根据实际情况进行调整。

五、化学法监测中的低值易耗量包括标准物质消耗量和化学试剂消耗量，非化学法监测一般只包括标准物质消耗量。

六、化学法监测中氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮及非化学法监测中氨氮、高锰酸盐指数准确度检查按 1 周 2 次计。

工程量计算规则

水质自动监测按 1 个单项指标 1 年维护工作量以“单项样·年”计算。

第一节 化学法监测

工作内容：曲线校准、准确度检查、仪表管路清洗及更换、化学试剂和标准物质配制等。

定额编号			SW3-1-1	SW3-1-2	SW3-1-3	SW3-1-4	SW3-1-5	SW3-1-6
序号	项 目	单位	氨氮	高锰酸盐 指数	总磷	总氮	挥发酚	氯化物
			单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年
1	技术工	工日	14.0000	19.6250	14.0000	14.0000	14.0000	14.0000
2	L(+)-酒石酸 500g	瓶	6.4000					
3	氢氧化钠 500g	瓶	11.4000			0.6400		
4	水杨酸 250g	瓶	11.2000					
5	13%次氯酸钠 500mL	瓶	6.1520					
6	亚硝基铁氰化钠 500g	瓶	0.8000					
7	草酸钠 500g	瓶		0.3020				
8	高锰酸钾 500g	瓶		0.2060				
9	硫酸 500mL	瓶		60.0000	5.4000			
10	纯水 1L	瓶	146.0000	336.0000	76.0000	76.0000	53.0000	153.0000
11	过硫酸钾 500g	瓶			1.6000	1.6000		

第一节 化学法监测

工作内容：曲线校准、准确度检查、仪表管路清洗及更换、化学试剂和标准物质配制等。

定额编号			SW3-1-1	SW3-1-2	SW3-1-3	SW3-1-4	SW3-1-5	SW3-1-6
序号	项 目	单位	氨氮	高锰酸盐 指数	总磷	总氮	挥发酚	氯化物
			单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年
12	4 氨基甲基酚硫酸 25g	瓶			8.0000			
13	偏重硫酸钠 500g	瓶			1.6000			
14	钼酸氨 100g	瓶			3.5000			
15	柠檬酸钠 500g	瓶			0.4000			
16	氨水 500mL	瓶			0.5800			14.0000
17	硼酸 500g	瓶				1.0600	0.2580	
18	硝酸银 25g	瓶						14.0000
19	4 氨基安替比林 25g	瓶					1.1200	
20	盐酸 500mL	瓶				1.6800	0.2000	
21	氯化钾 500g	瓶					0.4300	
22	铁氰化钾 500g	瓶					0.1720	

第一节 化学法监测

工作内容：曲线校准、准确度检查、仪表管路清洗及更换、化学试剂和标准物质配制等。

定额编号			SW3-1-1	SW3-1-2	SW3-1-3	SW3-1-4	SW3-1-5	SW3-1-6
序号	项 目	单位	氨氮	高锰酸盐 指数	总磷	总氮	挥发酚	氯化物
			单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年
23	氢氧化钾 500g	瓶					0.2220	
24	铬酸钾 500g	瓶						4.0000
25	标准物质（挥发酚） 20mL	瓶					38.0000	
26	标准物质（氯化物） 20mL	瓶						38.0000
27	标准物质（氨氮） 20mL	瓶	38.0000					
28	标准物质（高锰酸盐指数） 20mL	瓶		38.0000				
29	标准物质（总磷） 20mL	瓶			38.0000			
30	标准物质（总氮） 20mL	瓶				38.0000		
31	小型工程车 1.2t 以内	台班	3.0375	4.7250	3.0375	4.2000	3.3075	3.3075

第二节 非化学法监测

工作内容：1,3,4,5,6.电极探头清洗，曲线校准，准确度检查，标准物质配制等。

2.电极探头清洗，曲线校准等。

定额编号			SW3-2-1	SW3-2-2	SW3-2-3	SW3-2-4	SW3-2-5	SW3-2-6
序号	项 目	单位	pH 值	溶解氧	电导率	浊度	氨氮	油类
			单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年
1	技术工	工日	5.0075	2.4375	5.0075	5.0075	5.8200	5.0075
2	标准物质（pH 值） 20mL	瓶	38.0000					
3	标准物质（电导率） 50mL	瓶			38.0000			
4	标准物质（浊度） 20mL	瓶				38.0000		
5	标准物质（氨氮） 20mL	瓶					38.0000	
6	标准物质（油类） 20mL	瓶						38.0000
7	纯水 1L	瓶	13.0000		13.0000	13.0000	26.0000	13.0000
8	小型工程车 1.2t 以内	台班	0.7898	0.7313	0.7898	0.7898	1.0335	0.7898

第二节 非化学法监测

工作内容：1,3,4.电极探头清洗，曲线校准，准确度检查，标准物质配制等。

2.气瓶更换，曲线校准，准确度检查，标准物质配制等。

定额编号			SW3-2-7	SW3-2-8	SW3-2-9	SW3-2-10		
序号	项目	单位	高锰酸盐指数	总有机碳	叶绿素	蓝绿藻		
			单项样·年	单项样·年	单项样·年	单项样·年		
1	技术工	工日	5.8200	3.8750	0.8450	0.8450		
2	标准物质（高锰酸盐指数） 20mL	瓶	38.0000					
3	标准物质（总有机碳） 20mL	瓶		26.0000				
4	氮气（含气瓶、运输） 20L	瓶		4.0000				
5	纯水 1L	瓶	26.0000	9.0000				
6	小型工程车 1.2t 以内	台班	1.0335	0.6750	0.2535	0.2535		