附表1：

**西湖水环境治理2021年重点项目完成情况表（上一年度）**

| 大类 | 分类 | 序号 | 县(市、区) | 牵头单位 | 项目名称 | 项目内容 | 完成年限 | 投资(万元) | 责任单位 | 完成情况（未完成说明原因） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、水污染防治 | （一）工业污染治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （二）城镇生活污染治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （三）农业农村污染防治 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （四）船舶港口污染控制 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二、水环境治理 | （五）入河排污（水）口监管 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （六）水系连通工程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （七）“清三河”行动 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 三、水资源保护 | （八）落实最严格水资源管理制度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （九）水功能区监督管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十）节水型社会创建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十一）饮用水源地保护 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 四、水域岸线保护 | （十二）河湖管理范围划界 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十三）水域岸线保护 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十四）标准化管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 五、引配水工程 | （十五）引配水工程 |  | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 西湖高效规模化降氮示范工程 | 采用上向流反硝化生物滤池脱氮工艺，以叠合形式建设5万方/日的西湖引水降氮处理设施，进一步削减西湖入湖营养负荷、提升西湖水环境质量。 | 2021年主体完工，2022年年初竣工投入运行。 | 项目估算总投资约7313.36万元。2021年完成工程投资约2000万元。 | 杭州市西湖水域管理处 | 完成年度考核目标任务的100%。项目于2021年8月12日顺利通过主体结构验收，已进入试运行阶段。 |
| 六、水生态修复 | （十六）生态河道建设 |  | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 西湖沉水植物群落及荷区局部优化提升项目 | 北里湖、涌金池、长桥公园三个区块种植沉水植物；北里湖荷区、一公园码头调整荷线；苏堤种植花灌木搭配水生植物，工程总面积23721 m2。 | 2021 | 完成工程投资约244.5987万元。 | 杭州市西湖水域管理处 | 目前工程的施工内容已经完成，因水生植物的自然生长规律，冬季处于低温休眠阶段，待来年气温上升才能开展验收，完成工程进度约90%。 |
| （十七）防洪和排涝工程建设 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十八）水土流失治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十九）河湖库塘清淤 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 七、执法监管 | （二十）监管能力建设 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小结：完成项目： 2 个，完成率** 100 **%；完成投资额：**2244.5987 **万元。** | | | | | | | | | | |

附表2：

**西湖水环境治理2022年重点项目汇总表**

| **序号** | **分类** | **项目数** | **投资（万元）** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **水污染防治** |  |  |
| 1 | 工业污染治理 |  |  |
| 2 | 城镇生活污染治理 |  |  |
| 3 | 农业农村污染防治 |  |  |
| 4 | 船舶港口污染控制 |  |  |
| **二** | **水环境治理** |  |  |
| 5 | 入河排污（水）口监管 |  |  |
| 6 | 水系连通工程 |  |  |
| 7 | “清三河”巩固措施 |  |  |
| **三** | **水资源保护** |  |  |
| 8 | 节水型社会创建 |  |  |
| 9 | 饮用水源保护 |  |  |
| **四** | **河湖水域岸线管理保护** |  |  |
| 10 | 河湖管理范围划界确权 |  |  |
| 11 | 清理整治侵占水域岸线、非法采砂等 |  |  |
| **五** | **引配水工程** |  |  |
| 12 | 引配水工程 | 1 | 390 |
| **六** | **水生态修复** |  |  |
| 13 | 河湖生态修复 | 3 | 90 |
| 14 | 防洪和排涝工程建设 |  |  |
| 15 | 河湖库塘清淤 |  |  |
| **六** | **执法监管** |  |  |
| 16 | 监管能力建设 |  |  |
| **合计** | | 4 | 480 |

附表3：

**西湖水环境治理2022年重点项目推进工作表**

| 大类 | 分类 | 序号 | 市 | 县(市、区) | 牵头单位 | 项目名称 | 项目内容 | 完成年限 | 投资(万元) | 责任单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、水污染防治 | （一）工业污染治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （二）城镇生活污染治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （三）农业农村污染防治 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （四）船舶港口污染控制 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二、水环境治理 | （五）入河排污（水）口监管 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （六）水系连通工程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （七）“清三河”行动 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 三、水资源保护 | （八）落实最严格水资源管理制度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （九）水功能区监督管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十）节水型社会创建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十一）饮用水源地保护 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 四、水域岸线保护 | （十二）河湖管理范围划界 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十三）水域岸线保护 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十四）标准化管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 五、引配水工程 | （十五）引配水工程 | 1 | 杭州 | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 西湖规模化高效降氮示范工程 | 进入设备调试试运行阶段，预计六月份竣工验收后，每天10万立方米引水经过降氮处理后注入西湖，削减西湖入湖总氮。 | 2022年 | 390万元 | 杭州市西湖水域管理处 |
| 六、水生态修复 | （十六）生态河道建设 | 1 | 杭州 | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 双头桥水域水质提升项目 | 主要建设内容：1、清除原有水体内有害动植物、杂草及垃圾，采用活性淤泥处理措施对底泥进行处理，恢复有益微生物处理系统；2、水底布设成套的微纳米曝气装置，采用微纳米曝气的方式对水体进行复氧；3、投放固化载体靶向微生物，分解水体中COD、含碳有机物、含磷等有害物质；4、在水体种植水下草皮和水下森林，增加水体自净能力。 | 2022年 | 30万元 | 杭州市西湖水域管理处 |
|  | 2 | 杭州 | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 六公园小微水体水质提升项目 | 拟开展水生态整治工程，通过生态标准指数考核比选模式，要求实施单位使用综合生态处理技术，竣工完成后水质标准、水生植物指标、TLI指数、大型底栖动物指标等均符合验收标准。 | 2022年 | 30万元 | 杭州市西湖水域管理处 |
|  | 3 | 杭州 | 名胜区 | 杭州市西湖水域管理处 | 大华饭店-西湖天地水道水质提升项目 | 主要建设内容包括：1、清除原有水体内有害动植物、杂草及垃圾，采用活性淤泥处理措施对底泥进行处理，恢复有益微生物处理系统；2、微纳米曝气装置复氧：采用微纳米曝气的方式对水体进行复氧，促进底栖生物滋生，恢复水体生态多样化和抗藻效应；3、固化载体微生物降解:将微生物固化在特定载体上,缓慢释放,从而降低水体中的有机污染物及氮、磷等富营养物质；4、“水下森林”景观修复：选用抗寒性矮生枯草进行种植。 | 2022年 | 30万元 | 杭州市西湖水域管理处 |
| （十七）防洪和排涝工程建设 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十八）水土流失治理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （十九）河湖库塘清淤 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 六、执法监管 | （二十）监管能力建设 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |