

杭州市富阳区水安全保障“十四五”规划  
(2021-2025)  
(报批稿)

杭州市富阳区发展和改革局

杭州市富阳区农业农村局

二〇二一年十二月

---

# 目 录

<b>第一章 现状情况与形势分析 .....</b>	<b>1</b>
(一) 基本概况 .....	1
(二) “十三五”水利发展成效 .....	5
(三) 存在问题 .....	9
(四) 面临形势 .....	12
<b>第二章 总体要求 .....</b>	<b>15</b>
(一) 指导思想 .....	15
(二) 基本原则 .....	15
(三) 总体格局 .....	16
(四) 发展目标 .....	17
<b>第三章 补齐短板，构建完善“富阳水网” .....</b>	<b>22</b>
(一) 防洪安澜工程 .....	22
(二) 高速水路工程 .....	23
(三) 流域防洪工程 .....	24
(四) 库塘保安工程 .....	24
(五) 水源保障工程 .....	25
(六) 幸福河湖工程 .....	25
<b>第四章 加强管理，提升水利治理能力 .....</b>	<b>27</b>
(一) 完善水利规划体系 .....	27
(二) 加强水旱风险管理 .....	27

---

(三) 强化河湖空间管控 .....	28
(四) 深化水资源管理 .....	30
(五) 加强建设运行管理 .....	31
(六) 落实智慧水利建设 .....	32
<b>第五章 深化改革创新，激发水利发展动力 .....</b>	<b>34</b>
(一) 数字创新，推进数字化改革 .....	34
(二) 制度创新，健全投融资机制 .....	35
(三) 文化创新，弘扬先进水文化 .....	35
(四) 科技创新，强化人才支撑力 .....	36
<b>第六章 投资匡算与空间衔接 .....</b>	<b>38</b>
(一) 投资匡算 .....	38
(二) 资金筹措渠道 .....	39
(三) 用地需求与空间衔接 .....	39
<b>第七章 环境影响分析 .....</b>	<b>40</b>
(一) 规划制约因素 .....	40
(二) 规划环境影响 .....	40
(三) 环境保护措施 .....	43
(四) 影响评价结论 .....	45
<b>第八章 保障措施 .....</b>	<b>46</b>
(一) 坚持党建统领，强化统筹衔接 .....	46
(二) 组织规划实施，协调有序推进 .....	46

---

（三）强化投资保障，完善政策支持 .....	46
（四）建立考评机制，保障规划执行 .....	47
（五）鼓励公众参与，广泛凝聚共识 .....	47
<b>附表 “十四五” 规划项目及投资表 .....</b>	<b>48</b>

---

## 前言

“十三五”规划以来，富阳区政府按照省委、省政府“狠抓水利”、“大干快上”的要求，在“五水共治”战略部署推动下，围绕防灾减灾工程、水资源保障工程、水生态环境治理工程等主要建设任务，以水利工程标准化管理为突破口深化重点领域管理改革，防洪减灾综合能力、水资源保障能力、水生态环境承载能力得到较大提升，各项工作均取得显著成效，水利管理体系进一步完善，为全面建成惠及全区人民的更高水平小康社会、稳步迈向社会主义现代化构筑坚实的水利支撑。

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是我省开启高水平基本实现社会主义现代化的第一个五年，更是富阳区以新发展理念引领高质量发展的重要战略机遇期，以水利贯彻新时代治水思路、解决新老水问题的关键时期。水利建设作为支持发展，服务民生的基础性保障行业，对于促进经济和社会持续、快速、健康发展具有重大意义。

《富阳区水安全保障“十四五”规划》依据《中共杭州市富阳区委关于制定杭州市富阳区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》和《杭州市富阳区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》编制，贯彻落实国家、省、市“十四五”水安全保障规划要求，是区政府确定的区“十四五”重点专项规划之一，是指导全区水利改革发展的重要依据。

---

---

# 第一章 现状情况与形势分析

## （一）基本概况

### 1 富阳概况

#### 1.1 地理位置

富阳区，古称“富春”，公元前221年建县，1994年撤县建市，2014年撤市设区，现为浙江省杭州市辖区。富阳区地处浙江省西北部、杭州市西南，东邻萧山区、绍兴市诸暨市，南交桐庐县，西与北靠临安区，北接余杭区、西湖区，下辖5个街道、13个镇、6个乡，59个社区和276个村行政村，辖区总人口68.8万，辖区总面积1821km<sup>2</sup>。



图1-1 富阳区区域地理位置示意图

#### 1.2 经济概况

富阳区位于沪杭甬“金三角”交汇点，杭州的西大门，是国务院首批批准的沿海对外开放县（市）之一。2019年，富阳区分别入选年度全国综合实力百强区、全国绿色发展百强区、全国投资潜力百强区、全国科技创新百强区、全国新型城镇化质量百强区。富阳区上下

坚定“三看四态促转型”、“拥抱富春江、拥抱大都市、拥抱新时代”不动摇，加快“三高发展”，区域经济实现了平稳增长，各项社会事业和民生保障取得明显成效。2019年全区实现生产总值820.5亿元，同比增长6.0%。

### 1.3 地形地貌

富阳区地处钱塘江中下游地区，境内有低山、高丘、低丘、谷地、盆地、平原等多种多样地貌，整体以“两山夹一江”为最大特征。富春江斜贯市境中部，天目山余脉绵亘西北，仙霞岭余脉蜿蜒东南，沿江两岸河谷平原、江中沙洲密布。整个地势由西北、东南分别向中部倾斜，呈“凹”字形，按区域构造分为东南低山丘陵区、西北丘陵区 and 中部河谷平原区三个区域。境内低山、丘陵面积1439.6km<sup>2</sup>，占市境总面积78.6%；水域面积92.0km<sup>2</sup>，占市境总面积5.0%；平原谷地面积299.6km<sup>2</sup>，占16.4%，故有“八山半水分半田”之称。



图1-2 富阳区地形地势示意图

---

## 1.4 水文气象

富阳区属亚热带季风湿润气候，四季分明，多年平均气温16.7℃，极端最高温度42.8℃（2013年8月10日），极端最低温度-14.4℃（1977年1月5日），多年平均降水量1477.9mm，多年平均年蒸发量1208.1mm。每年4月15日至10月15日为主汛期，降雨主要以梅雨和台风雨为主，其余时间为非汛期。

## 2 水利现状

### 2.1 河流水系

富阳区境内河流均为钱塘江流域水系，其中省级河道1条，为富春江（包含北支江）；市级河道2条，分别为渌渚江和壶源溪；区级河道19条，分别为葛溪、湘溪、松溪、剡溪、春建溪、南渠、北渠、新桥江、高桥江、苕浦、大源溪、小源溪、灵桥大浦、宋家溪、里山溪、渔山溪、常绿溪、上里溪、洋浦江；乡镇级河道121条。



图 1-3 富阳区流域水系示意图

## 2.2 水库山塘工程

富阳区已建有中型水库1座，为岩石岭水库，坝址以上集水面积329km<sup>2</sup>，总库容4517万m<sup>3</sup>，兴利库容2092万m<sup>3</sup>。小（一）型水库7座，分别为亭山、青田垅、金竹畈、裘家坞、巧溪、甘坎、龙王坑水库，总库容917万m<sup>3</sup>。小（二）型水库共143座，总库容5241万m<sup>3</sup>。富阳区山塘总计1579座，其中登记在册528座，总库容1004万m<sup>3</sup>。

## 2.3 堤防工程

富阳区沿富春江干流及入汇主要支流回水堤目前共筑有防洪堤31条，总长约208.52km，保护沿江两岸25.21万亩、37.48万人及7000余家企业安全。其中城防堤4条，分别为皇天畈堤、富春湾堤、南渠堤、北渠堤，总长32.05km，保护农田约12.52万亩、人口约22.8万人；农防堤27条，总长176.47km，保护农田约12.69万亩、人口约14.68万人。

## 2.4 水闸工程

富阳区已建有水闸工程77座，其中中型水闸11座，小型水闸66座，总过闸流量约3650m<sup>3</sup>/s。

## 2.5 泵站工程

富阳区已建有泵站工程113座，其中大型泵站1座，为皇天畈排涝泵站；中型泵站4座，分别为秤砣石灌漑站、富阳市春江街道服务有限公司取水口泵站、富阳市水务有限公司江北水厂取水口泵站、富春江环保热电公司取水口泵站；小型泵站108座。泵站工程总装机容量约285m<sup>3</sup>/s，总装机功率约24600kw。

---

## 2.6 小水电工程

富阳区建有小水电26座，装机容量2.165万KW。截止2020年底，14座水电站完成退出，12座水电站完成整改。目前，全区正常运行水电站共12座，装机总容量为0.97万KW，分别为白马、古羊岭、润超、岩石岭一级、岩石岭二级、龙王坎、横坑、东坑坞、天河、黄弹一级、黄弹二级、观坞等水电站。

## 2.7 供水工程

富阳区目前建有4个城市自来水厂，分别为江南水厂、江北水厂、新登水厂、万市水厂，均为市政供水；对于市政供水无法到达的地区，采用山塘、水库、山泉水等农村自备水源供水。

### （二）“十三五”水利发展成效

“十三五”以来，富阳区以撤市设区为契机，按照中央“四个全面”战略布局，深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念和“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，按照“五水共治”战略决策，以问题为导向，建成“两大体系”，完成“五大提升”“八类工程”建设，洪涝灾害应对能力显著提升，水资源优化配置迈出坚实步伐，水生态环境大为改善，节水型社会建设有序推进，水利行业强监管有力有效，农村饮水达标提升、水旱灾害防御与管理走在全市前列，水利工作取得了显著成效。

#### 1 防洪减灾体系逐步完善

**强库工程。**“十三五”规划14座水库除险加固以及105座山塘综合整治。至2020年底，已完成15座水库除险加固以及105座山塘

---

综合整治。15座水库包括：富春街道大垅水库、富春街道姚霄坞水库、富春街道巧溪水库、银湖街道城坑坞水库、常安镇黄金坞水库、常安镇永安山水库、永昌镇花塘坞水库、大源镇东坑坞水库、灵桥镇山基村直坞水库、万市镇许家水库、渌渚镇西坞水库、新登镇上山村大坞垅水库、新登镇长兰村大坞水库、新登镇外宋家水库和新登镇军堰村大坞水库等。

**固堤工程。**“十三五”规划合计77.5km的富春江堤防建设工程及北支江综合整治工程。至2020年底，富春江堤防建设已完成合计40km，包括三山堤、港东堤、黄金畈堤、包家淇堤、龙珠畈堤、东洲堤（环桥闸段）、程坟堤、赵家堤、场口堤、浦西堤、中柏堤、春江堤（含太平段）、灵桥堤等堤防整治；北支江综合整治工程完成30万方清淤、上游水闸船闸建设，启动堤防综合整治。

**扩排工程。**“十三五”规划4座水闸（受降闸、青云桥闸、鹿山闸、泗州闸）以及完成6座排涝站（塘东山排涝站、紫铜排涝站、永济排涝站、南浦排涝站、金家桥排涝站、祥曲浦排涝站）改建工程。至2020年底，除泗州闸外的3座水闸和6座排涝站改建工作已全部完成。

## 2 水资源保障能力明显提高

**开源工程。**“十三五”规划新建2座水源水库。至2020年底，常绿水库已完工，龙王坎水库已启动建设。

**提升工程。**“十三五”期间规划解决26个村，3.2万农村人口的饮用水问题，实现农村自来水覆盖率100%，农村供水保证率达到95%以

---

上。至2020年底，已解决57个村，7.78万农村人口的饮用水问题，实现农村自来水覆盖率100%，农民喝水难问题得到明显改善。

### **3 水生态保护取得较大进展**

**综治及保护工程。**“十三五”期间规划以绿渚江、壶源溪综合治理为重点，推进10条中小河流综合治理，集水面积850平方公里，干支流河长35公里。至2020年底，已推进10条中小河流综合治理，集水面积870平方公里，干支流河长40公里。

**涵养工程。**“十三五”期间规划河湖库塘清淤面积4.5平方公里，清理淤泥方量350万方；水土保持治理面积36平方公里；完成3座农村小水电更新改造工程。至2020年底，完成河湖库塘清淤面积4.6平方公里，清理淤泥方量360万方；水土保持治理面积41.93平方公里；完成14座小水电退出及12座小水电整改。

### **4 农田水利建设加快推进**

“十三五”期间规划建设“一高五小”项目270余处，新增和改善农田灌溉面积4万亩，其中新增高效节水灌溉项目7500亩。至2020年底，建设“一高五小”项目230余处，新增和改善农田灌溉面积4.2万亩，其中新增高效节水灌溉面积7800亩。

### **5 水利管理水平不断提升**

目前，富阳已经逐步形成了比较完善的水文监测体系和面向政府部门和社会公众的服务体系，为防汛抗旱减灾、水资源管理和保护、生态环境修复、水工建筑物保护、突发性水事件应急处理提供了有力的保障。为确保水利工程安全运行，富阳区要求水利工程管护单位在

---

水利工程显眼位置安装标识标牌，对水利工程的重点管护地点安装视频监控，并编制管理手册要求巡查管护人员按照手册要求进行日常巡查管理，通过建立管理平台用来考核每个巡查人员的管护情况。同时还组织各类业务培训，提升管理员管护水平。同时，区委、区政府把基层防汛防台体系管理运行及防汛防台工作成效纳入对乡镇（街道）党委、政府的年度目标责任制考核。

## 6 评估总结

“十三五”期间，富阳区实施防洪减灾工程、水资源保障工程、水生态保护与治理工程、农田水利设施提升工程、水利改革和管理五大类工程项目，规划项目投资总计 24.69 亿元，至 2020 年底已完成 44.2 亿，完成率 179%；16 项主要指标全部完成，规划投资与指标完成情况如下。

表 1-1 富阳区“十三五”规划投资完成情况汇总

类别	项目	规划投资（万元）	至 2020 年底完成投资（万元）	“十三五”投资完成率（%）
防洪减灾	强库工程	19000	25000	132
	固堤工程	165000	308000	187
	扩排工程	11000	13000	118
水资源保障	开源工程	5800	3500	60
	提升工程	3000	35000	1167
水生态保护与治理	综治及保护工程	17400	18000	103
	涵养工程	11400	21000	184
农田水利设施提升	一高五小工程	6000	6000	100
水利改革和管理	其他投资	8300	12500	151
合计		246900	442000	179

表 1-2 富阳区“十三五”规划指标完成情况

序号	指标名称	“十三五” 规划目标	“十三五” 期末完成	进展 评估	类别
1	用水总量（亿立方米）	<5.0	3.59	完成	约束 性指 标
2	万元工业增加值用水量（立方米）	<40	35.1	完成	
3	农田灌溉水有效利用系数	>0.6	0.615	完成	
4	水库除险加固（座）	14 座	15 座	完成	预期 性指 标
5	万方以上山塘除险加固（座）	105 座	105 座	完成	
6	独流入海标准堤建设（公里）	22	40	完成	
7	重点镇防洪达标率	>85%	90%	完成	
8	新增或改善灌溉面积（亩）	40000	42000	完成	
9	新增高效节水灌溉面积（亩）	7500	7800	完成	
10	集中式饮用水水源地水质合格率	>95%	>95%	完成	
11	农村自来水入户率	>99%	>99%	完成	
12	水土流失综合治理面积 （平方公里）	4.5	41.93	完成	
13	河湖库清污（淤）量（万立方米）	360	360	完成	
14	农村河道综合整治（公里）	100	120	完成	
15	生态修复及改造电站（座）	3	26	完成	
16	大中型水利工程标准化管理合格率	100%	100%	完成	

注：用水总量控制（亿立方米）、万元工业增加值用水量（立方米）采用2019年数据进行评估。

### （三）存在问题

近年来，富阳区在水利工程建设方面取得了显著的成效，水安全保障能力不断增强，各项水利事业均取得了长足的进步。但富阳区深受洪水危害，加上水资源和降雨时空分布不均匀，老的水旱问题将长期存在，新的水生态等问题将日益凸显。对照“补短板、强监管、走

前列”的要求，富阳区水利工程建设仍存在一些短板，水利行业监管仍存在一些薄弱环节有待进一步加强。

## 1 防洪保安仍是突出短板

**流域控制性工程尚未全面建成。**富春江为富阳境内第一大河，沿岸共筑有防洪堤31条，总长约208km。通过治理，富春江富阳段堤防达标率由63%提高到82%，防洪能力有所提升，但仍存在部分短板。

一是新沙堤、大桐洲堤、马山堤、太平堤、东洲堤张家段、俞家堤等堤防尚未达到防洪标准，存在安全隐患，需加快整治；二是富阳城区皇天畈堤为50年一遇，刚刚达标，富春湾堤、华墅堤等堤防按照道路标准进行路堤结合建设，现状为10年一遇标准，无法满足城市防洪需求，亟需提升改造；三是随着城市发展，堤防防洪能力级别相应提高，根据《钱塘江流域综合规划（2011-2030）》，县级及以上城市和省级中心镇防洪标准为20~50年一遇，现状富春湾堤、春江堤、灵桥堤等城区堤防均不能满足规划，需提升治理。

**城区排涝体系仍需要完善。**富阳主城区上游承担撇山洪的南渠和北渠行洪能力低，为5年一遇标准，城区防涝能力达不到20年一遇标准，且行洪期间是一条悬河，危险极大。随着城市扩展延伸，主城区、富春湾新城、东洲、鹿山区块的河道断面狭窄，行洪不畅，排涝能力与城市发展极不匹配，亟待提升。另外，城区排洪闸站年久隐患突出，其中承担主城防洪的泗州闸、宋家塘闸等水闸建于上世纪60年代，已是危闸，亟需改造重建。

---

**中小河流防洪能力仍需提高。**中小流域经过逐段治理，已形成防洪基本能力，但仍存在防洪总账不明，局部堤防标准不高等问题。围绕“三镇”（场口镇、万市镇、新登镇）、“十溪”（渚渚江、壶源溪、宋家溪、剡溪、上里溪、菟浦、大源溪、里山溪、渔山溪、常绿溪），开展中小河流流域综合整治，提升区域防洪能力。

**水库山塘安全隐患依然存在。**至2020年底，全区共有水库151座，山塘1579座（登记在册528座）。十三五期间，已完成15座水库除险加固和105座山塘综合整治，降低了水库病险率和山塘隐患率。但由于基数较大、运行多年，仍有部分水库山塘（主要为山塘）存在各种隐患，威胁居民生命财产安全。

## **2 水资源保障能力仍需提高**

富阳区现状城镇供水水源均取自富春江河道，需谋划建造水质优良、保证率高的水源水库，为下游提供生活、生产、生态用水；农村自备供水多为山涧水，供水保证率容易受到天气条件影响，需谋划第二水源作为自备供水的应急方案。

## **3 水生态综合整治有待提速**

富阳区境内在册河道共143条，目前，富春江（富阳段）、渚渚江、壶源溪、葛溪已创建为省级“美丽河湖”，北支江创建为市级“美丽河湖”，春建溪、剡溪、常绿溪、渔山溪创建为“杭州市乡村美丽河湖”，距实现全域美丽河湖的目标仍有较大差距。

## **4 水利信息化水平有待加强**

---

对照数字强省和“整体智治”政府建设要求，富阳区水利监测感知能力较弱，水利基础设施数字化体系建设有待推进，水安全智慧管理系统仍处于起步阶段。山洪预警范围不全，未能做到山丘区全覆盖，小流域山洪风险较为紧迫，需要在风险图和小流域山洪预警方面进一步提升。

#### （四）面临形势

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是我省开启高水平基本实现社会主义现代化的第一个五年，更是富阳区以新发展理念引领高质量发展的重要战略机遇期，以水利贯彻新时代治水思路、解决新老水问题的关键时期。

##### 1 党的十九届五中全会对水利指明了新方向

党的十九届五中全会首次提出“国家水网”建设，是新阶段水利建设的总抓手，要求水利突破常规思维，以一体化思路重构水安全战略布局。进入新发展阶段，水利工作要全面提升标准，在持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化等方面实现升级。富阳水利将牢牢把握“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，集中力量加快推进一批强基础、增功能、优布局、利长远的重大工程，着力解决防洪薄弱环节，提升水利资源保障水平，全力构建安全美丽的“富阳水网”。

##### 2 浙江“重要窗口”的新定位对水利提出了新要求

---

浙江省委十四届八次全会精神提出浙江“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”的新目标新定位，正处于实现新的更大发展的关键突破期，“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展等国家战略深入实施赋予浙江新的历史机遇，浙江将全面推进数字化改革，大力推进“浙江水网”建设。水利工作必须加力加速、尽快融入，以水利数字化改革推动水利治理体系和治理能力现代化，构建高标准防洪保安网、高水平水资源配置网、高品质幸福河湖网和高效能智慧水利网，建成与“重要窗口”相适应的水安全保障格局，高水平支撑社会主义现代化先行省建设。

### **3 杭州展现“头雁风采”的目标对水利提出了新任务**

杭州市委十二届十一次会议提出“数智杭州·宜居天堂”的发展导向，加快建设社会主义现代化国际大都市、奋力展现“重要窗口”的“头雁风采”的新目标，以“湿地水城”为新时代杭州鲜明特色，深化拥江发展战略，推动“东整、西优、南启、北建、中塑”迭代升级；加快构建“一核九星、双网融合、三江绿楔”的新型特大城市空间格局，打造“一廊五区四港多点”重大发展平台；引领数字变革潮流，建设新时代数字杭州，奋力打造全国数字经济第一城和全国数字治理第一城。围绕城市总体布局和数字化改革新要求，水利工作要加快“杭州水网”建设，着力解决防洪薄弱环节，提升水资源保障水平，建设全域幸福母亲河，以水利数字化改革撬动各方面改革，推动水利治理体系和治理能力现代化。

### **4 富阳打造“富春山居图”的愿景对水利提出了新使命**

---

富阳区深刻领会习近平总书记考察浙江、杭州重要讲话精神，忠实践行“八八战略”，坚决落实省委打造“重要窗口”、市委展现“头雁风采”决策部署，坚定转型发展、一体发展不动摇，持续推进高新产业发展、高品质城市建设、高水平社会治理，全面加快产业新动能、城市新轴线、发展新环境立起来，高水平打造现代版富春山居图，在“重要窗口”建设中展现富阳风采，积极谋划共建共享治水新路径和便民富民新举措，持续提高河湖系统治理水平，进一步打通“两山”转化水利通道，使幸福河湖成为促进人民共同富裕的重要途径，为人民的幸福城市做出水利贡献。

---

## 第二章 总体要求

### （一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面落实浙江省委十四届八次全会精神，坚持党的全面领导，坚持立足新发展阶段，坚持贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，坚持“党建统领、业务为本、数字赋能”的浙江水利工作基本要求，构建完善“富阳水网”，打造“重要窗口”水利标志性成果，逐步实现水利高质量发展，为杭州高水平打造“数智杭州·宜居天堂”、为富阳高水平打造现代版“富春山居图”提供水安全保障。

### （二）基本原则

**以人为本，保障安全。**以满足人民群众进入新发展阶段对水安全不断提高、日益多元的需求为根本目的，坚持系统观念、运用系统方法，综合提升水灾害防御、水资源供应、水生态修复、水环境保护等方面的保障能力。

**生态优先，人水和谐。**坚持生态文明理念，合理安排生活、生态、生产用水，协调好涉水活动与水生态、水空间的关系，实现人与自然和谐共生。

**系统治理，功能融合。**坚持山水林田湖草系统治理，统筹上下游、左右岸、城市乡村、水下岸上，系统解决水问题。加强部门间治

---

水协同，注重充分发挥水工程与水域空间的综合功能，增强水生态产品供给能力。

**数字赋能，综合提升。**将数字化改革贯穿水利工作全过程，推动治水领域组织架构、方式流程、手段工具系统性重塑，整体推动质量变革、效率变革、动力变革，高水平推进水利治理体系和治理能力现代化

### （三）总体格局

对标“重要窗口”新目标新定位，围绕“建湿地水城、创幸福河湖”新时代杭州水利标识定位，按照富阳区“水岸同治”的战略部署，遵循“防”“治”“保”“美”“智”五大原则，聚力防洪保安、水资源保障、幸福河湖、智慧水利**四张水网**，聚焦防洪安澜、高速水路、流域防洪、库塘保安、水源保障、幸福河湖**六大工程**，抓好完善水利规划体系、加强水旱风险管理、强化河湖空间管控、深化水资源管理、加强建设运行管理、落实智慧水利建设**六大行动**，着力打造“富阳水网”。

**着力提升防洪减灾能力，构筑高标准防洪保安水网。**突出重点、兼顾一般，分级保护、分区控制，聚焦防洪短板、平原排涝、水库山塘安全、山洪灾害防御等薄弱环节，聚力“一江一城、三镇十溪、百库千塘”，实施一批防洪排涝、高速水路、流域防洪提升、库塘保安工程，强化山洪灾害防御精准布控，整体提升洪涝灾害防御能力和超标准洪水，成为“重要窗口”走前列作示范的有力支撑。

---

**着力提升高效利用水平，构筑高水平水资源配置水网。**坚持节水优先，全面实施国家节水行动，实施水源保障工程，推进集中规模化供水能力，打造多源共济、优水优用的城乡供水网，形成水系连通、调控有序的生态配水网，深入落实最严格水资源管理制度，提高水资源综合管理能力，严格控制用水总量，全面推进节水型社会建设，成为实现可持续发展的鲜活样板。

**着力推进幸福河示范区，构筑高品质幸福河湖水网。**以流域高质量发展与民生福祉提升为主要目标，积极推进以人居聚集区河道为重点的河道水生态整治和修复，全面开展农村河道的生态治理，恢复河道生命健康，实施幸福河湖工程，加强流域生态联防联控，深入挖掘水文化底蕴，着力打造现代版“富春山居图”，成为美丽浙江富阳样本的鲜明标识。

**着力提升信息管理水平，构筑高效能智慧水利水网。**按照“数字经济第一城”部署，推动互联网、大数据、云计算等信息技术与水利管理服务的深度融合，实施智慧水利工程，形成“一张监测网、一个数据库、一张设施图、一个管理平台”的水利监管服务网，实现监控可视化、资源共享化、决策科学化、管理智能化，成为水利治理体系和治理能力现代化的示范标杆。

#### **（四）发展目标**

**二〇三五年远景目标。**至2035年，水安全保障体系与富阳区经济社会发展 and 生态文明建设要求相适应，实现高水平水利现代化。建成**洪旱无虞、饮水放心、用水便捷、亲水宜居**的“富阳水网”。防洪保

---

安达到新高度，防洪御潮能力达到全省领先水平；水资源保障形成新格局，全区水资源集约节约水平达到全市先进水平；水生态环境开创新境界，河湖幸福指数全市领先，率先建成人与自然和谐的全域幸福河湖；数字水利迈上新台阶，水利对象互联协同感知、信息资源全面共享、网络安全保障有力，现代化水利业务管理和应用场景全面形成，水利高质量发展动力强劲。

**“十四五”时期主要目标。**基本建成安全美丽的“富阳水网”框架，打造“重要窗口”水利标志性成果，水利治理体系和治理能力现代化走在全市前列，为全面高水平打造现代版“富春山居图”提供水利基础支撑保障。

**构建完善“富阳水网”的基本框架。**“十四五”期间，努力构建四张水网，着力实现四个“+”。具体发展目标如下：

**构建高标准防洪保安网，实现“安全+”。**补齐水利基础设施短板，健全“防、疏、导、蓄”相结合的流域防洪减灾体系，进一步加强监测预警和应急管理，不断提高防灾减灾能力。至2025年，富春江堤防加固15公里，干堤达标率达到90%以上，适时启动主城区20~50一遇堤防前期编制，排涝闸站提升改造9座，小型水库除险加固15座，病险山塘综合整治100座。

**构建高水平水资源配置网，实现“效益+”。**实施国家节水行动，大力推动全社会节水，全面提升水资源节约集约利用水平，提升水资源可持续利用，为富阳区高质量发展提供坚实供水保障。至2025年，全区用水总量控制4.45亿m<sup>3</sup>以下，万元GDP用水量控制

---

36.79m<sup>3</sup>（下降率约16%）以下，万元工业增加值用水量控制29.13m<sup>3</sup>（下降率约17%）以下，农田灌溉水利用系数达到0.615以上，城乡规模化供水人口覆盖率达到94.8%以上。

**构建高品质幸福河湖网，实现“美丽+”。**全面打造幸福河湖，推动美丽河湖建设迭代升级，以更高站位打造富阳区美丽河湖风景线、滨水绿色产业发展带、百姓安居乐业幸福网，提高人民群众获得感、满足感与幸福感，基本形成“一户一处景、一村一幅画、一镇一天地”的全域大美格局，高质量打造“全域美”建设标杆。至2025年，水土保持率提高到94.1%以上，基本水面率超过4.81%，城乡居民15分钟亲水圈覆盖率达到85%以上。

**构建高效能智慧水利网，实现“数字+”。**构建全覆盖、全天候、全生命周期的水利智能感知与一体化、安全化、便捷化应用体系，实现洪水实时预报、工程实时调度、供水实时管控、生态流量实时监测、风险及时预警。数字水库、数字河湖等在全市示范引领，科学化精准化协同化高效化智慧水利初步形成。

**2 努力提升涉水事务监管水平。**涉水事务监管能力持续增强，重点领域改革有所突破，“党建引领、业务为本、数字赋能”的工作体系全面形成。水旱灾害风险管理，监测预报预警调度与应急处理能力进一步提升；水资源刚性约束制度全面落地见效，水资源节约、保护、开发、利用等环节得到有效监管；河（湖）长制提档升级，河湖空间及涉水行为有效监管，人民群众广泛参与管水护水；水利工程建设标准与质量大幅度提高，水利工程“三化”改革取得

---

实效。政府主导、金融支持、社会参与的水利投融资机制更加完善，水利资产资源价值转化和反哺路径不断完善。

**3 坚持水利改革创新激发水利发展动力。**数字化改革理念和思维深入人心，数字化手段成为工作主要方式，新一代信息技术与水利业务深度融合。积极盘活现有水利资产，谋划建立水利建设管理平台，加强与金融机构合作，构建多种渠道共同发力的水利投融资机制，水利科技创新能力不断增强，水文化实现创新性发展，水利队伍能力与建设管理要求相适应。

**4 重点打造“重要窗口”水利标志性成果。**以防洪安澜、高速水路、流域防洪、库塘保安、水源保障和幸福河湖六大工程为建设标杆，打造“重要窗口”水利标志性成果。紧紧围绕“安全+”“效益+”“美丽+”“数字+”的要求，融入长三角、拥抱大湾区，突破传统水利工程建设模式，融合产业布局、交通通达、沿江绿道、生态景观、地方文化等要素，打造具有富阳特色的富春江生命线、风景线、幸福线。

---

表2-1 富阳区水安全保障“十四五”规划主要指标

序号	类别	指标名称	“十三五”完成	“十四五”目标	类型
1	防洪保安水网	主要江河干堤加固长度（公里）	40	15	预期性
2		排涝闸站提升改造（座）	9	9	预期性
3		小型水库除险加固（座）	15	15	预期性
4		病险山塘综合整治（座）	105	100	预期性
5	水资源配置水网	用水总量控制（亿立方米）	3.59	<4.45	约束性
6		万元GDP用水量（立方米）	43.8	36.79	约束性
7		万元工业增加值用水量（立方米）	35.1	29.13	约束性
8		农田灌溉水有效利用系数	0.615	>0.615	预期性
9		城乡规模化供水人口覆盖率（%）	94.8	>94.8	预期性
10	幸福河湖水网	水土保持率（%）	93.9	>94.1	预期性
11		基本水面率（%）	4.5	>4.81	约束性
12		城乡居民15分钟亲水圈覆盖率（%）	/	>85	预期性

注：（1）用水总量控制、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量和水土保持率为2019年数据。

（2）“十四五”规划目标中万元GDP用水量下降率约16%，万元工业增加值用水量下降率约17%。

### 第三章 补齐短板，构建完善“富阳水网”

“十四五”期间，富阳区将紧紧围绕“水利工程补短板，水利行业强监管”的总基调，全力实施防洪安澜、高速水路、流域防洪、库塘保安、水源保障、幸福河湖六大工程，加快补齐水利工程短板，着力完善水利基础设施网络，建成“富阳水网”。

#### （一）防洪安澜工程

以加强防洪薄弱环节建设为重点，对标省内领先、国内一流，在现有富春江治理总体格局基础上，补短板、提标准，全面提升富阳防洪安全保障能力，筑牢富春江流域防洪圈。

#### 专栏一 防洪安澜工程

**续建富春江治理工程。**实施新沙堤、大桐洲堤、马山堤、太平堤、俞家堤和东洲堤张家段等堤防建设；启动主城区 20~50 年/遇堤防提升前期编制。到 2025 年，富春江干堤达标率达到 90%以上。总投资 289000 万元，“十四五”规划投资 93000 万元。

**续建北支江综合整治工程。**作为亚运场馆及北支江综合整治工程的重要组成部分，工程主要任务为分流行洪、生态配水、提升两岸水景观，同时兼顾水上休闲运动等。主要建设内容有上下堵坝拆除及清淤、上游水闸船闸、下游水闸船闸、南岸堤防加固及综合整治等四项。总投资 271000 万元，“十四五”规划投资 157000 万元。

---

## （二）高速水路工程

以加强治涝薄弱环节建设为重点，通过拓浚通道、扩大强排、水系连通等工程手段，着力打造以平原骨干河流为通道，河网湖漾为蓄滞洪区，水闸泵站为城市雍水出入口的内涝外排体系，确保河道通畅，内涝外排。

### 专栏二 高速水路工程

**南北渠分洪隧洞工程。**启动南北分洪隧洞工程，提升主城区排山洪能力。总投资180000万元，“十四五”规划投资50000万元。

**续建阳陂湖生态修复治理工程。**显著提高皇天畝区域内水面率，由2%提高到5%，且制定控制运行计划，充分发挥阳陂湖的调蓄功能，增强区域蓄滞洪能力。总投资73000万元，“十四五”规划投资10000万元。

**水闸、排涝站更新改造工程。**对北渠泗洲泄洪闸站、北渠宋家塘灌溉闸站、北渠进口闸、民丰排涝站、横山排涝站、白鹤排涝站、株林排涝站、五丰前沙排涝站、乌龟山排涝站等9座水闸泵站进行更新改造。总投资25000万元，“十四五”规划投资25000万元。

**江南新城（富春湾新城）防洪排涝提升工程。**按照“抵御江潮、导引山洪、中疏外排”的防洪原则，逐步开展经纬渠、亭山渠、大小浦等江南新城（富春湾新城）内河建设，形成“五纵三横一湿地”的平原排涝格局，建成江南湿地水城。总投资30000万元，“十四五”规划投资30000万元。

---

### （三）流域防洪工程

补齐“三镇十溪”防洪短板，重点对“三镇”（三镇指场口、万市、新登三个中心镇，大源中心集镇纳入富春湾新城）、“十溪”（绿渚江、壶源溪、宋家溪、剡溪、上里溪、苕浦、大源溪、里山溪、渔山溪、常绿溪）堤防实施整治。

#### 专栏三 流域防洪工程

“三镇十溪”防洪工程。开展场口乌畴溪、松溪新登城区段、葛溪新登西北段等工程建设，开展壶源溪、葛溪、湘溪、受降溪、周公坞溪、常绿溪等中小河流流域治理，全面推进中小河流流域综合整治，提升区域防洪能力。总投资35000万元，“十四五”规划投资35000万元。

### （四）库塘保安工程

以提升洪水拦蓄和资源化利用能力为重点，着力推进水库治理体系和治理能力现代化，落实百库千塘安全鉴定工作，加快推进病险水库除险加固、山塘综合整治改造提升，实现病险存量清零，及时消除安全隐患。

#### 专栏四 库塘保安工程

水库除险加固工程。对青田垅、甘坎、裘家坞、场口上坞、富春街道杨青庙大坞垅、官山、火烧岭、胥口直坞、汪家湾、望仙、大山寺、贝山寺、石状坞、山里、杨庚坞等15座水库进行除险加固，内

---

容包括坝体防渗加固、溢洪道整治、新建放水隧洞、放水涵管维修、清淤等建设。总投资 15000 万元，“十四五”规划投资 15000 万元。

**山塘综合整治工程。**对三山坞、后坞、景山等 100 余座山塘进行综合整治，确保山塘安全运行和功能效益正常发挥。总投资 20000 万元，“十四五”规划投资 20000 万元。

### （五）水源保障工程

按照提升城市供水设施水平、改善供水水质、满足人民群众日益增长的优质水要求，以八大乡镇集中供水水源建设提升工程为重点，建立健全区域共享、资源互补、应急备用、城乡全覆盖的安全供水体系的核心基础设施。

#### 专栏五 水源保障工程

**七大乡镇集中供水水源建设提升工程。**继续实施富阳区境内农村饮用水达标提标工程，新建小黄岭-洛坑坞山塘、南坑坞水库、菩提坞水库、后坞-潘家坞-钟塔堰坝、圣坞坑山塘、文村巨龙山塘、龙王坎水库备用水源等七大水源工程，规模化供水人口覆盖率达94.8%以上，群众饮水安全得到全面保障。总投资15000万元，“十四五”规划投资15000万元。

### （六）幸福河湖工程

通过堤岸加固、生态修复、水系贯通、水文化展示、水美乡村建设等综合措施，开展美丽河湖和水美乡镇建设。结合壶源溪和葛溪联

---

动发展、大龙门、大新登、大安顶等区域发展，建设绿道、亲水平台等工程，提升水环境和水景观。

### 专栏六 幸福河湖工程

**小坞溪-南峰溪-大沙浦水系沟通工程。**封堵小坞溪，新开河道，水系沟通及排涝泵站建设等。总投资11000万元，“十四五”规划投资11000万元。

**祥曲浦-上新眺浦-鹿山渠水系沟通工程。**新建加压泵站，新建水系沟通管道。总投资12000万元，“十四五”规划投资12000万元。

**新登镇贤明湖公园-鼇江景观堰坝工程。**新建景观堰坝一座。总投资7000万元，“十四五”规划投资7000万元。

**美丽河湖、水美乡镇创建。**目标创建富春江全段、阳陂湖、苕浦江、大源溪、常绿溪、湘溪等6条省级“美丽河湖”、创建场口、湖源、常安、万市、洞桥、新登、胥口、新桐、鹿山街道等10个“水美乡镇”，推进美丽河湖迭代升级，构建宜居宜业宜游的全域幸福河湖。总投资20000万元，“十四五”规划投资20000万元。

---

## 第四章 加强管理，提升水利治理能力

根据新时期治水主要矛盾的转变，坚持以问题为导向，以整改为目标，以问责为抓手，从法制、体制、机制入手，建立一整套务实高效管用的监管体系。“十四五”期间重点下功夫抓好完善水利规划体系、加强水旱风险管理、强化河湖空间管控、深化水资源管理、加强建设运行管理、落实智慧水利建设六大行动，从根本上让水利行业监管“强起来”，形成水利行业齐心协力、同频共振的监管格局。

### （一）完善水利规划体系

推进主要河流及其支流综合治理规划，编制水资源规划等重点规划，开展重大水利工程前期研究、做好项目储备，以科学性、前瞻性的规划指导相关监管工作。

#### 专栏七 完善水利规划体系

编制重要区域（流域）水利规划。强化规划引领，加强重大项目谋划，适时启动东洲街道等区块防洪排涝水系规划编制，实现水系排涝规划与城市规划融合。

### （二）加强水旱风险管理

进一步完善防汛防台抗旱管理制度，制订皇天畝洪水调度方案、城市超标准洪水防御方案、流域洪水预警方案、应急水量调度方案、

---

水库放水预警方案、洪水预报方案等各类应急管理方案。提升防洪调度与洪水管理能力，强化防洪非工程措施建设。

### 专栏八 加强水旱风险管理

**完善水旱灾害防御预案体系。**修订完善水旱灾害防御应急、水工程控制运用计划、水利工程安全管理应急、涉水工程度汛等预案方案，开展各类预案修编和演练。在相关规划中安排应对“黑天鹅”洪涝灾害的手段。

**推进水旱灾害防御制度化。**制定山洪灾害预警、水利旱情预警、水利防汛检查、水利工程险情应急处置、水利系统防汛抢险物资储备等管理办法，明确工作责任主体、职责边界、工作流程、履职要求。

**科学防治山洪灾害。**全面划定山洪灾害防御区域，分级识别山洪风险区。建设山洪灾害防御数字化应用，推行“雨量和水位并行、监测与预报融合”预警模式。开展灾害链、灾害机理的综合研究，加快实施重点山洪沟治理项目，推进山洪灾害系统治理。继续深化巩固基层防汛防台体系建设，完善防汛防台组织责任体系。

**提高水旱灾害应急处置能力。**全面排查水旱灾害领域风险，建立风险清单、举措清单和责任清单；优化防汛抢险物资储备布局，扩大水利工程应急抢险队伍；组织开展洪水调度和水利工程抢险演练。

### （三）强化河湖空间管控

---

以河（湖）长制为抓手，结合生态红线，科学划定河湖生态空间，加强河湖岸线管控和保护。加快河湖重要控制断面监测点建设，完善水域动态监测监管，保障河湖生态流量。

### 专栏九 强化河湖空间管控

**推进河湖长制提档升级。**建立完善河湖长在线评价机制，大力推广公众护水“绿水币”等，提升公众治水参与度，积极发挥总河长令、督办单等的推进作用，探索建立区域河湖长制管理中心。

**科学划定河湖生态空间。**合理规划生产、生活和生态空间布局，科学确定水源涵养区、水土保持区、饮用水水源保护区、河湖水域岸线等水生态空间范围，加强与国土空间规划的衔接。

**强化河湖生态空间管控。**开展浙江省河道管理条例实施评估，建立健全河湖水域岸线规划刚性约束、河湖健康评价、河湖水域常态化监管等制度，严格水域岸线空间、功能与资源管控。

**探索水域空间和岸线有序开发利用。**探索河湖治理滨水经济带、水域资源化管理、行业协同发展的新模式；研究制定各类涉水生态空间的保护与开发利用规划，规范和引导开发利用行为。

**实现“污水零直排区”长效运维闭环管理。**按照“全、细、实、亮、高”的工作要求，建立全区统一的“污水零直排区”建设长效运维管理机制，落实闭环管理各项措施，全面加强“建设质量、长效运维、工作成效”三方面的监督检查，着力解决设施巡查养护、排水行为规范监管、公众参与监督问题，确保设施正常运行、成果巩固提升。开展“污水零直排区”长效运维智慧化管理试点，全面提升长效

---

管理信息化、精细化水平，打造全市“污水零直排区”建设长效管理工作样板。

#### （四）深化水资源管理

深入实施国家节水行动，健全区域用水总量、强度控制指标体系；全面推进节水型社会建设，统筹协调，加强考核，促进节水行动五大工程落地落实。继续深化实行最严格水资源管理，完善规划和建设项目水资源论证制度，全面实施取水许可电子证照管理；建立水资源节约保护和开发利用评价指标体系，定期开展评价并予以公布。

#### 专栏十 深化水资源管理

**实施“双控行动”。**落实年度用水控制目标管理，开展水资源承载能力动态评价，坚持以水而定，量水而行，合理确定产业布局和发展规模。建立承载能力监测预警机制，分类制定管控措施，确保完成双控目标要求。定期开展开发区取用水情况评价和承诺备案项目节水评价，强化事中事后监管。完善部门协作机制，全面加强规划水资源论证制度，从源头把好水资源开发利用关。

**完善“八项机制”。**深化水价综合改革、落实水资源税改革、健全节水奖励机制、探索水资源产权改革、拓展节水融资模式、落实水效标识制度、严格用水定额管理。

## （五）加强建设运行管理

强化水利工程建设安全管理，建立健全安全责任清单，落实水利工程安全生产责任。强化水利工程建设质量管理，积极推广BIM技术应用，实现工程项目全生命周期管理，依托数字化平台动态掌握分析在建工程建设数据，争创一批优质工程、精品工程。推进水利建设市场信用体系及管理系统建设，自动归集评价市场主体信用信息，切实维护水利建设市场规范运行。

全面推行水利工程管养分离和产权化、物业化、数字化改革，全力推行水利工程产权制度改革，做好确权颁证；充分发挥市场作用，推行水利工程物业化管理；重点推进大中型水利工程数字化改造，打造运行管理新模式。

### 专栏十一 加强建设运行管理

**提高水利工程安全文明施工管理水平。**推动水利工程标准化工地创建，强化工程安全生产和文明施工现场的随机抽查和飞行检查。按照“工程项目建设到哪里、党建工作就延伸到哪里、党员先锋模范作用就发挥到哪里”的整体思路，推动党建与工程建设深度融合，将临时党支部的组织优势、政治优势转化为推动项目建设的强大动力，为富阳水利高质量发展贡献出更多的“红色生产力”。

**强化水利工程建设全过程管理。**项目前期论证中，加强与发展改革、自然资源、财政的前期协同；完善水利建设质量管理体系，提升

---

参建各方质量意识；有序开展项目竣工验收和后评价，不断提高项目决策水平和投资效果。

**推进水利建设市场信用体系建设。**建立健全以信用为基础的新型市场监管体制机制，加快实现动态评价、自动更新、分类监管、联合奖惩，规范信用信息及档案管理，实现市场主体100%纳入水利行业信用评价管理系统。

**推行水利工程产权化管理。**全面划定管理与保护范围，组织确权登记，落实管理责任主体，做到每个水利工程管理和保护范围清晰、合法合规，安全管护到位。至2025年，规模以上水利工程产权归属清晰，符合不动产登记条件的水利工程100%登记，安全管理责任制全面落实。

**推行水利工程物业化管理。**推行集约管理和管养分离。引入工程管护市场竞争机制，充分发挥市场作用，积极引导社会力量参与水利工程运行管护。建立健全市场主体信用体系，建立开放、竞争、公平、有序的水利工程物业管理市场。

**推行水利工程数字化管理。**打造数字水利工程，建立数字化管理流程，强化联动协同管理，提升管理决策和快速反应能力。

## （六）落实智慧水利建设

着力推进水利基础设施及核心业务数字化转型，全面梳理水利工程全生命周期的工作流程和监测监控要求，打造一批智慧水库、智慧闸泵站、智慧供水站网。主动融入数字化改革新征程，强化数字赋

---

能，整合自建系统，强化感知能力建设、开发必要的应用系统，特别是“水利一张图”建设，做到基础实时动态更新，水利总体情况能够体现直观，持续提升水利“整体智治”能力。

## 专栏十二 落实智慧水利建设

**水利信息化建设。**升级改造信息化基础设施，提升水利信息存储能力、传输能力和安全保护能力，推进BIM技术在水利工程全生命周期运用。总投资2000万元，“十四五”规划投资2000万元。

**水利工程管理标准化管理提升。**开展水库、山塘、堤防、水闸、泵站等重点水利工程管理单位标准化管理提升。总投资2000万元，“十四五”规划投资2000万元。

## 第五章 深化改革创新，激发水利发展动力

### （一）数字创新，推进数字化改革

积极融入数字化改革新征程，强化数字赋能，以自主开发水旱灾害防御管理平台、富春江全流域洪水预报调度系统等标志性成果为引领，统筹推进水利数字技术应用和制度创新，构建成熟完备的水利数字化应用体系和制度体系，实现“制度”“治理”“智慧”整体跃升。

#### 专栏十三 数字创新，推进数字化改革

**打造数字水利工程。**以骨干水利工程为重点，打造一批数字水利工程。给予遥测遥感+物联感知技术，建立工情、水情、雨情自动感知体系，多维度、全要素掌握工程安全运行状况；基于GIS+BIM建模技术，构建重要水库、重点闸站等枢纽工程三维仿真模型，为全方位、全生命周期工程养护提供空间与可视化支撑，并将数字水利工程建设成果纳入水管理平台。

**建立数字化管理流程。**以工程管理规程（标准）为基础，按工程类别、规模、工作事项建立数字化管理流程。对工程巡查、工程观测监测、闸门设施设备操作等，按照规程规范设置标准化、数字化约束控制指标。

**整合自建系统。**强化感知能力建设、开发必要的应用系统，特别是“水利一张图”建设，做到基础实时动态更新，水利总体情况能够体现直观，持续提升水利“整体智治”能力。

---

## （二）制度创新，健全投融资机制

积极倡导政府监管与市场化专业化运作相分离，探索水利资产经营创新，有效提高项目管理能力和水平，全面提升水利建设资金保障能力。继续鼓励和吸引更多优质社会资本参与水利建设管理，完善投资补助、贷款贴息等支持和优惠政策。积极盘活现有水利资产，谋划建立水利建设管理平台，加强与金融机构合作，构建多种渠道共同发力的水利投融资机制。

### 专栏十四 制度创新，健全投融资机制

**加大投资力度。**积极争取中央和省级财政补贴，把水利基础设施网络作为政府公共财政投入的重点领域；统筹利用各部门涉水资金，发挥资金合力。

**用好水利融资政策。**积极争取政策性金融支持，用好财政贴息、抵押补充贷款、地方政府专项债券等政策，拓宽水利融资渠道。

**吸引社会资本投入。**健全政府和社会资本合作机制，完善投资补助、财政补贴、贷款贴息、收益分配、价格支持等政策，鼓励和引导社会资本通过资产收购、特许经营、参股控股等多种形式参与水利工程建设和运营，规范有序盘活存量资产，吸引社会资本参与。

## （三）文化创新，弘扬先进水文化

准确把握新时期精神文明建设对水利建设的要求，积极推进水文化建设，弘扬水文化传统，创建水文化理念，丰富水文化内涵，以水

---

利实践为载体，打造知名水文化产品。以社会主义核心价值观体系为引领，弘扬献身、求实、创新的治水精神，天人合一的治水思想和文化是水之魂的治水理念，进一步释放水文化的创造活力。加强水文化理念研究，挖掘水文化内涵，完善水文化体系构建，建立水文化展示基地，形成更具地方特色的水文化理念，以水文化产生的巨大内动力，进一步提升水利现代化的发展水平。

### 专栏十五 文化创新，弘扬先进水文化

**打造水文化标志性成果。**依托富春江“三江两岸”景观工程及景观配套工程建设，打造具有文化品位的精品水利景观工程，促进水利遗产保护、景区建设管理和水文化研究水平再上新台阶。

**传承和弘扬新时代山水文化。**结合河湖自然文化禀赋和分区分段功能要求，充分挖掘与展示河湖的治水文化和人文历史，分类施策、典型引路，凸显本土化、个性化，努力营造江南水乡诗画意境，将美丽河湖建成传承地方民俗风情的新节点、彰显历史文化与新时代山水文化的新载体。

**营造滨水文化景观。**因地制宜推进滨水公园、亲水设施建设，营造自然与文化相得益彰的滨水文化景观。以美丽河湖建设作为江河湖泊强监管的重要手段，突出生态治水，实现点、线、面系统推进。

#### （四）科技创新，强化人才支撑力

打造一支与水利高质量发展相适应的数量充足、结构合理、能力突出、充满活力的水利队伍。加强基层水利队伍建设，大力培育服务基层水利的市场主体，建立完善专业培训机制，提高支撑服务能力；

---

完善人才评价、激励机制，拓展基层水利人才职业发展空间；加强专业技术人才队伍建设，提高技术支撑能力。建设高层次高技能人才队伍。推进水利智库建设，造就一批有影响力的创新团队和领军人才，培养中青年技术骨干。

### **专栏十六 科技创新，强化人才支撑力**

**加强基层水利队伍建设。**大力培育服务基层水利的市场主体，建立完善专业培训机制，提高支撑服务能力；完善人才评价、激励机制，拓展基层水利人才职业发展空间；加强专业技术人才队伍建设，提高技术支撑能力。建设高层次高技能人才队伍。

**加强水利专业队伍建设。**创新人才引进和培养机制，培养应用型技术技能人才，加快水利人才梯队和团队建设，着力培养高层次管理人才和专业技术人才。

**增强水利科技成果供给能力。**以全面提升自主创新能力为核心，以全方位推动科技体制机制创新为突破口，着力破解重大水利科技问题，不断增强水利科技成果供给能力,加快推进科技成果转化应用，大力推进水利标准化，加强水利科技创新平台建设，为实现水治理体系和治理能力现代化提供更加坚实的科技支撑和保障。

---

## 第六章 投资匡算与空间衔接

富阳区水安全保障“十四五”规划按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，积极谋划了今后一段时期重大水利项目；统筹考虑了防洪排涝、供水抗旱、河湖生态、信息化建设和非工程措施的协调发展和整体效益，按照需要与可能，优化投资结构，提高效率，合理安排建设项目和实施步骤。

### （一）投资匡算

经初步匡算，富阳区规划项目总投资 105.3 亿元，“十四五”期间规划投资 55 亿元，其中防洪安澜工程 25 亿元，高速水路工程 11.5 亿元，流域防洪工程 3.5 亿元，库塘保安工程 3.5 亿元，水源保障工程 1.5 亿元，幸福河湖工程 5 亿元，其他工程 5 亿元。

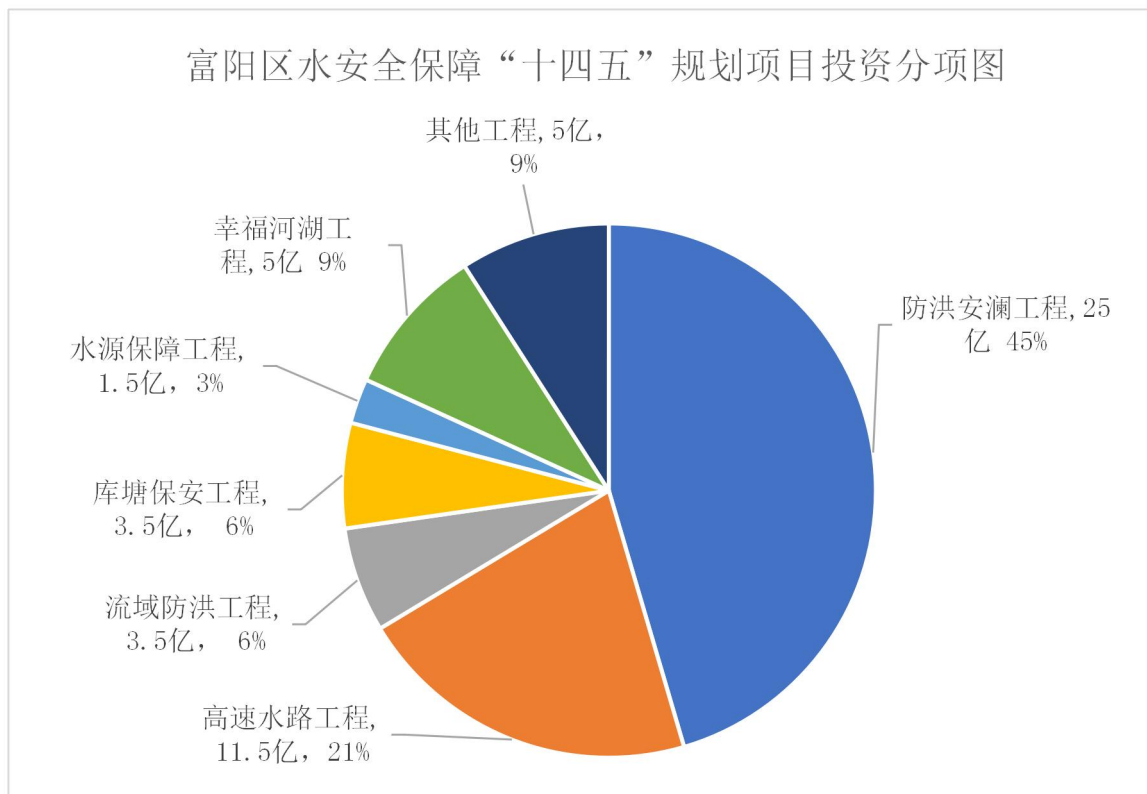


图 6-1 富阳区水安全保障“十四五”规划项目投资分项图

## （二）资金筹措渠道

1 继续将水利作为政府公共财政投入的重点领域，按照“尽力而为、量力而行”的原则优化资金保障。

2 加强与金融机构合作，充分用好国家对水利基础设施建设等方面的优惠金融政策。

3 鼓励和引导社会资本参与重大水利工程建设运营。

4 积极争取国家专项建设基金、省级农业发展投资基金等对水利的支持，提供地方政府债券用于水利的额度。

## （三）用地需求与空间衔接

初步匡算，全区“十四五”重大水利工程总用地需求2800余亩。在项目实施过程中，将本着集约用地、功能保障、安全可靠的原则，合理安排工程空间布局，做好与生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线的衔接，做好国土空间规划分层级落图落地，增强项目可实施性。

---

## 第七章 环境影响分析

### （一）规划制约因素

规划的水资源配置工程受水源区水质及水资源承载能力、受水区水环境承载能力，生态环境敏感区等环境因素制约；水库山塘除险加固将对所在河段的生态与环境产生较为显著的影响，存在一定的环境制约因素；堤防达标加固、生态廊道建设、水系连通等工程受饮用水水源保护区、生态保护红线等生态环境敏感区的制约。

### （二）规划环境影响

规划提出的主要任务，用水总量控制、水资源利用效率、水生态环境保护等方面的具体目标指标和相关任务已与实行最严格水资源管理制度、水污染防治行动计划等进行了衔接。列入本规划的重大工程项目符合主体功能区规划、流域综合规划、水资源综合规划、流域防洪规划等规划和流域治理、开发、保护总体要求。规划实施后，可进一步完善水利基础设施网络，提高防洪排涝御潮减灾、水资源配置利用和水土资源保护修复能力，改善河湖水生态环境，提升水利依法管理与公共服务水平。

#### 1 有利影响

**防洪排涝工程建设。**可进一步完善全区防洪减灾基础设施网络，提高区域防洪排涝御潮能力。实施富春江治理工程、北支江综合整治工程、水库除险加固、山塘综合整治、南北渠分洪隧洞工程、阳陂湖生态修复治理工程、江南新城（富春湾新城）防洪排涝水系建设，不断推进江河干堤达标提升建设、山洪灾害防治工程建设和城市防洪排

---

涝工程建设，将全面提升富阳区的防洪排涝减灾能力，有力保障重点地区防洪安全和人民群众生命财产安全。

**水资源优化配置工程建设。**可进一步提高全区水资源有效利用和高效配置水平，增强区域供水保障能力。完善多水源联合供水体系，将为提高区域水资源配置能力、促进区域协调发展打下基础。规划实施后生态用水满足了区域供水安全，河口生态系统需求及水体自净能力要求，有利于重点河段和湖泊的水环境、生态功能恢复。因供水量增加将使废污水排放量增加，但规划的水环境及水生态保护措施实施后，COD、氨氮，总磷的入河量将呈逐年下降趋势，将使现状污染河段水质有所改善，湖泊富营养化程度持续降低，黑臭水体大幅度减少，水功能区水质达标率不断提高。

**农村水利建设。**可进一步巩固提升农村饮水保障程度，完善农村水利基础设施体系，改善农村水生态环境质量，推动城镇供水设施向农村延伸。农村供水标准化、规范化和城乡一体化供水将进一步改善农村供水条件，提高农村饮水水源稳定性，改善供水水质，提升农村供水安全监管水平。农田水利建设将为构建系统完善的农田水利基础设施体系打下基础。农业节水工程建设有利于建成与水土资源条件、现代农业发展要求相适应的节水灌溉体系，进一步提高重点地区粮食产能和农业综合生产能力，有效保障粮食安全。农村生态水电建设将有效改善边远地区农村用电条件。农村河塘整治将为提高农村地区水源调配能力、防灾减灾能力、河湖保护能力，改善农村生活环境和河流生态奠定基础。

---

**水生态治理与保护工程建设。**将有力改善河湖生态健康，推进水土流失治理。加强水资源保护，有效控制入河湖污染排放，强化饮用水水源地管理，将有效改善水环境质量，促进保障饮水安全。打造富有地域特色的幸福河湖，加大城区河网水系综合整治，积极开展重点区域生态配水工程，可有效改善水环境，营造水景观，共建生态城市、绿色城镇和美丽乡村。推进水土保持生态建设，将有效控制和减少重点防治地区水土流失。加强重点河湖生态环境治理和水源地保护，扎实推进水电生态修复综合治理，将有效改善河湖生态环境。实施水环境整治，水生态修复，加强沿岸废污水治理，促进水质改善，对江河生态环境有利。通过规划的实施，江河源头区、重点水源保护区生态保护力度继续加强，水生态系统稳定性和生态服务功能逐步提升，全区水生态系统健康和水生态环境质量得到进一步改善。

## **2 有不利影响**

规划水利工程建设可能对局部带来一些不利环境影响。强库、固堤、扩排、建拦河闸、引调水等水利工程建设将在一定程度上改变陆域水循环过程、河湖水文情势及水生态环境，可能对土地利用、生态环境、水土保持、生物多样性、湿地资源、自然景观等造成影响。水库山塘扩容工程径流调节使河段水文特征发生变化，对鱼类生境产生不利影响。水资源配置工程引水造成河道径流的变化会引起水文情势、水环境等水生生物要素的变化，进而影响水生生物群落结构。江湖连通、水系连通等工程可能会导致区域鱼类群落结构发生变化的风险。海堤工程建设可能会改变河口水动力条件及水生态状况。水库和

---

河道综合整治等建设具有占地多、移民多等特点，政策处理难度大，可能会引发一些社会问题。建库还可能产生滑坡塌岸，诱发水库地震，并可能对自然景观和文物、水生生物栖息繁衍环境、生物多样性等产生影响。水利工程在施工期内废水、废渣的排放以及施工噪声等可能会对周边环境带来一定影响。

### （三）环境保护措施

高度重视水利工程建设的不利环境影响，依法加强相关规划和建设项目环境影响评价等工程前期工作，强化相应的生态环境保护措施，并根据生态环境对规划实施的响应及时优化调整实施方式，强化对工程规划、设计、建设、管理全过程的监管，最大程度地减免规划实施的不利环境影响。

**强化约束。**认真落实工程建设项目环境影响评价制度和各项环境保护措施，强化行业监管，严格项目审批，严把环保准入关。严格执行“三同时”管理制度，做好工程规划、设计、建设和运行的全过程环境监管，强化验收环节管理。在水利工程前期论证中，要依法依规深入分析工程建设可能对自然保护区、重要湿地等生态敏感保护目标的影响，采取必要措施保护水生生物资源、重要景观和历史文化遗产等。依法加强相关专项规划环境影响评价工作，提高规划的科学性，努力从源头预防环境污染和生态破坏。加强及落实生态空间保护，规划实施过程中各类工程的选址选线应严格符合《浙江省生态保护红线》本规划提出的水生态空间管控要求；应满足规划范围内水环境质量底线、水资源利用上线要求。

---

**加强保护。**加强水资源及水环境保护管理，全面实施本规划中水资源及水环境保护方案，完善点源、面源和内源等污染源治理措施，整治入河排污口，严格控制入河排污总量，不超过入河排污总量控制指标，保证河段水质达标，实现水环境质量的持续改善。积极推进水生态保护工作，有效实施水生态保护与修复措施，提高河网水动力条件，保障河流生态用水量，改善湖泊富营养化状况，并综合采取多种措施逐步修复水生态环境。加强水生生物保护，采取措施保护水生生物生境和生态系统，加强河口湿地保护、渔业资源恢复与保护。

**优化设计。**设定各工程水环境、声环境、空气环境、生态环境、社会环境等保护目标，详细分析在施工期、运行期的环境影响，从生态环境角度科学论证工程合理性，提出切实可行有效的保护、减缓和补偿措施，制定环境管理与监测计划，落实各项环境保护措施，减缓和控制水利工程建设可能产生的不利影响。

**妥善安置。**坚持节约集约用地，改进用地方式，尽可能保护和节约土地资源，提高土地利用效率和效益。在工程设计阶段，要充分听取各方意见，采取有效措施尽量减少土地尤其是耕地的占用和搬迁人口、企业的规模数量。要依法依规、深入细致地做好工程征地补偿、搬迁安置和水库移民后期扶持工作，确保被征地居民生活水平逐步提高，保障其合法权益，维护社会稳定。农村移民集中安置的农村居民点、城（集）镇、工矿企业以及专项设施等基础设施的迁建或者复建选址，应当依法做好环境影响评价、水文地质与工程地质勘察、地质灾害防治和地质灾害危险性评估。

---

**持续监测。**建立完善水质监测网络，随时掌握水质的变化动态；针对评价范围内重点工程设计的自然保护区、水产种质资源保护区、重要水生生物生境等开展水生态监测。加强规划实施后可能影响的重要生态环境敏感区和重要目标的监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。对直接影响重要生态环境敏感区域和重要目标的规划和项目，应优化调整规划项目布局和选址，严格依法落实保护要求。加强规划实施的环境风险评价与管理，针对可能发生的重大环境风险问题，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

#### （四）影响评价结论

规划完善了地区防洪减灾体系、供水保障体系、水生态保护和水环境治理体系，有效改善地表水水质和生态环境，维护江河生态安全。规划实施带来的不利环境影响，通过采取相应的环保对策措施可以得到规避和减缓，规划总体而言在环境方面是可行的。

---

## 第八章 保障措施

### （一）坚持党建统领，强化统筹衔接

坚持党的全面领导，充分发挥党在规划推进过程中总揽全局、协调各方的作用，大力推进党建统领、业务为本、数字赋能统筹发展。富阳区各级地方政府务必高度重视水利工作职责，大力支持，抓好工作部署，落实工作责任，及时研究和解决水利发展改革工作中的重大问题。各地和各单位要密切配合、协同推进，建立高效顺畅的工作协调机制，形成推进水利重要领域和关键环节改革攻坚的强大合力。

### （二）组织规划实施，协调有序推进

按照“多规合一”构建统一的空间规划体系的要求，做好水利规划与空间规划的衔接协调，将水利规划确定的基础设施空间布局以及水利监管空间纳入到国土空间规划予以落地，衔接协调好与永久基本农田保护区、生态红线保护区的关系，预留的重大水利基础设施用地空间范围内，原则上不进行城镇开发和工矿企业建设，暂不划为生态保护红线和永久基本农田。

### （三）强化投资保障，完善政策支持

加大公共财政投入力度，积极争取国家和省级财政补助支持。加大政策性、开发性等金融机构信贷资金支持力度，争取乡村振兴投资基金对农村水利、河湖治理的支持；鼓励和引导社会资本通过资产收购、特许经营、参股控股等多种形式参与重点水利工程建设与运营，有稳定收益的项目可以争取政府专项债券。推进水利工程产权制度改革，盘活供水、发电等优质水利资产并反哺水利工程建设。

---

#### **（四）建立考评机制，保障规划执行**

要分解细化富阳区水利发展的目标任务，明确责任分工，逐级落实目标责任，建立考评机制。按照一年一考评的基本要求，对水利建设、管理、改革的各项工作任务以及水利投入政策落实情况、配套资金到位情况进行督查和考核，考核结果作为干部综合考核评价的重要依据。加强水利专项资金监督管理，强化财政、审计、纪检监察部门的监督检查责任。定期和不定期组织开展专项督察，对规划实施情况进行跟踪评估，强化规划的落实和执行。

#### **（五）鼓励公众参与，广泛凝聚共识**

加大宣传力度，提高全民的水患意识、节水意识、水资源保护意识，动员社会力量参与水利建设。政府有关部门要认真执行有关水利政策法规、项目审批等政务公告制度，建立信息发布制度，健全政府部门主导、社会各方有序参与决策的途径和方式，调动广大群众参与水利建设和管理的积极性。充分利用电视、广播、报纸和网络等新闻媒介，发挥其舆论监督和导向作用，增强企业社会责任，形成全社会共同推动水利改革发展的良好社会氛围。

---

## 附表 “十四五” 规划项目及投资表

单位：万元

工程类型	序号	项目名称	主要建设内容	总投资	已完成投资	“十四五”投资	结转	实施主体
防洪安澜工程	1	富春江治理工程	新建新沙堤、大桐州堤、马山堤、太平堤、俞家堤和东洲堤张家段等堤防建设，完善提升富春湾堤、华墅堤的防洪标准。	289000	196000	93000	0	城建集团
	2	北支江综合整治工程	完成拆除上下堵坝、河道清淤、新建上下游水闸、南岸堤防加固等，恢复北支江原有河道功能，提升城区防洪能力，保障亚运赛事顺利进行。	271000	114000	157000	0	城建集团
	<b>小计</b>				<b>560000</b>	<b>310000</b>	<b>250000</b>	<b>0</b>
高速水路工程	3	南北渠分洪隧洞工程	近期主要实施主城区内部骨干河道（如新桥江）的整治、拓宽和疏浚等工程，远期主要实施新建南北渠分洪隧洞工程，全面提升皇天畝区域内涝外排能力。	180000	0	50000	130000	城建集团
	4	阳陂湖生态修复治理工程	显著提高皇天畝区域内水面率，由2%提高到5%，且制定控制运行计划，充分发挥阳陂湖的调蓄功能，增强区域蓄滞洪能力。	73000	63000	10000	0	富春山居
	5	江南新城防洪排涝水系建设	开展经纬渠、亭山渠等城市内河建设，形成“五纵三横一湿地”的平原排涝格局，建成江南湿地水城。	30000	0	30000	0	富春湾集团

	6	排涝闸、泵站提升改造工程	对北渠泗洲泄洪闸站、北渠宋家塘灌溉闸站、北渠进口闸、民丰排涝站、横山排涝站、白鹤排涝站、株林排涝站、五丰前沙排涝站、乌龟山排涝站等9座水闸泵站进行更新改造。	25000	0	25000	0	城建集团 有关乡镇 街道
	小计			308000	63000	115000	130000	
流域防洪工程	7	三镇十溪等中小流域防洪提升工程	重点实施场口真佳溪堤防、松溪新登城区段、葛溪新登西北段、万市生态清洁小流域创建等工程、开展壶源溪、葛溪等6条中小河流流域治理	35000	0	35000	0	开发区 集团、有关 乡镇街道
	小计			35000	0	35000	0	
库塘保安工程	8	水库除险加固	对青田垅、甘坎、裘家坞、场口上坞、富春街道杨青庙大坞垅、官山、火烧岭、胥口直坞、汪家湾、望仙、大山寺、贝山寺、石状坞、山里、杨庚坞等15座水库进行除险加固	15000	0	15000	0	有关乡镇 街道
	9	山塘综合整治	对三山坞、后坞、景山、烈坞等100座山塘综合整治	20000	0	20000	0	有关乡镇 街道
	小计			35000	0	35000	0	
水源保障工程	10	农村饮用水达标提标水源建设工程(8大水源工程)	新建杜坞山塘、小黄岭-洛坑坞山塘、南坑坞水库、菩提坞水库、后坞-潘家坞-钟塔堰坝、圣坞坑水库、文村巨龙山塘、龙王坎备用水源等8大水源工程	15000	0	15000	0	有关乡镇 街道
	小计			15000	0	15000	0	
幸福河湖工程	11	小坞溪南峰溪大沙浦水系沟通	封堵小坞溪，新开河道，水系沟通及排涝泵站建设	11000	0	11000	0	城建集团

	12	祥曲浦上新跳浦鹿山渠水系沟通	水系沟通及泵站建设	12000	0	12000	0	城建集团
	13	新登镇贤明湖公园—鼇江景观堰坝工程	新建景观堰坝一座，堰长约 170 米，宽 50 米，配备机房，河道整治约 100 米	7000	0	7000	0	开发区集团
	14	创建美丽河湖、水美乡镇	创建富春江全段、阳陂湖、苕浦江、大源溪、常绿溪湘溪等 6 条省级“美丽河湖”、创建场口、湖源、常安、万市、洞桥、新登、胥口、新桐、鹿山街道等 10 个“水美乡镇”	20000	0	20000	0	有关乡镇街道
	小计			50000	0	50000	0	
其他工程	15	水利规划、水土保持、节水建设、水利设施管理等		50000	0	50000	0	有关乡镇街道
	小计			50000	0	50000	0	
合计				1053000	373000	550000	130000	