浙江省城市内涝治理“十四五”规划

2020年汛期以来，习近平总书记多次对防汛救灾作出批示，要求“各地区和有关部门要坚持人民至上、生命至上”“要始终把保障人民生命财产安全放在第一位”。2020年7月17日，国家发展改革委、住房城乡建设部组织召开了全国城市排水防涝工作部署电视电话会议，传达了中央领导同志关于城市排水防涝工作的重要批示精神，部署了下一步有关工作。

2020年3月，住房城乡建设部印发《关于全国城市排水防涝安全及重要易涝点整治责任人名单的通告》（建城函〔2020〕38号），提出各易涝点要加强日常管理，抓紧推进整治。2020年7月，国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发《关于梳理报告城市排水防涝有关情况的通知》（发改电〔2020〕963号）和《关于印发县城排水设施建设实施方案的通知》（发改投资〔2020〕1147号），要求各地明确提出“十四五”期间，城市排水防涝工作的具体举措和意见建议，并加强县城排水设施建设，提高防灾减灾能力和安全保障水平。

2020年8月，浙江省委省政府对城市内涝治理工作作出了具体部署，要求尽快启动城市内涝治理“十四五”规划的编制工作。

为贯彻党中央、国务院重大决策，落实省委、省政府工作要求，抓实全省城市内涝治理工作任务，做好项目滚动储备，更好发挥城市基础设施建设对拉动有效投资、稳定经济增长和造福民生的重要作用，全面提升全省内涝治理能力，依据《城镇排水和污水处理条例》《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》《关于制定浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标的建议》《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标纲要》《关于进一步加强城市排水防涝工作的意见》《浙江省城市易涝区域整治三年行动方案（2020-2022年）》等文件，制定本规划。

本规划所指内涝灾害包括强降水或连续性降水超过城市排水能力致使城市内产生积水灾害的现象。本规划主要聚焦沿海风暴潮、区域防洪排涝、数字管控等方面的突出短板，在此基础上，科学谋划内涝治理思路，梳理形成重大工程建设目标任务和工程布局，提出切实有效的实施意见和推进措施，高质量推动全省城市内涝治理工作。

本规划是浙江省“十四五”基础设施类一般专项规划，是规范全省内涝灾害治理工作的纲领性文件，是依法开展和监督内涝灾害治理工作的重要依据。

本规划基准年为2020年，近期规划水平年为2025年，远期规划水平年为2035年。

# 一、现状与评价

2013年底，浙江省委省政府做出了“治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水”“五水共治”的决策部署，全面推进治水工作。“排涝水”作为水安全战略的重要组成，是洪涝灾害防控的主要抓手，是治水工作的重要任务。

## （一）“十三五”以来取得的成效

“十三五”期间，全省按照“以人为本、适度超前、设施完备、严密防范、确保安全”的原则，系统开展风险隐患排查，加快推进河道整治和排水防涝设施建设，圆满完成了城市排水防涝工作各项目标任务，城市内涝治理取得阶段性成效。

**1．易涝隐患区域加快整治。**全省各地结合排查发现的问题，创新监测管控手段，设置标尺标牌，通过在线监测等多种手段，科学编制“一点一策”内涝解决方案。截止2020年底，已累计改造易淹易涝区域1020处，新增应急排涝能力28万立方米/小时，有效消除影响城市正常生产生活秩序的安全隐患。

**2．行洪排涝能力不断提升。**全省各地持续加强城市河道、排水管网整治和管理力度，加快城市河道整治，打通断头河，贯通骨干河道，促进城市河网水系有效连通，提升行洪排涝能力。截止2020年底，已累计综合整治河道396条，新开河道40条；全省县城以上建成区累计建成排水管网6.2万公里，其中雨水管网2.6万公里。

**3．设施运维管理持续完善。**全省各地按照“人防”“物防”“技防”的要求，积极采用各类高新技术设备，开展科学检测，不断加大对城市排水防涝设施设备检查频次与维护力度，依据管网的实际情况和存泥量，科学确定清淤次数，及时消除管网堵塞、淤积、损坏等问题。截止2020年底，已累计雨污分流管网3264公里、清淤排水管网14.4万公里。

**4．海绵城市建设稳步推进。**设区市建成区25%面积、县级市建成区20%面积达到海绵城市目标要求。嘉兴市、宁波市分别通过国家试点验收，绍兴、衢州、兰溪、温岭圆满完成省级试点任务。杭州、金华、台州等地成片推进海绵城市区域化建设，打造了24个海绵城市示范县（市、区）。全省11个地级市和19个县级市已编制完成海绵城市专项规划。

**5．制度标准体系更加健全。**全省不断完善城市内涝治理工作制度标准，落实责任、规范管理，先后出台了《关于进一步加强城市排水防涝工作的意见》《关于进一步加强城镇污水处理厂源头管控的意见》，编制应急工作指南和案例库，修编《浙江省城镇内涝防治技术标准》，制定《浙江省城镇生活小区“污水零直排区”建设验收评分标准（试行）》《浙江省海绵城市建设区域评估办法（试行）》，印发《浙江省城市易涝区域整治三年行动方案（2020-2022年）》《城镇内涝防治规划编制大纲》，为全省城市内涝治理提供了支撑。

**6．智能管控水平逐步提高。**全省进一步创新易涝区域监测管控手段，加强城市排水防涝基础信息系统和数字化监管研究，初步建立了基于降雨量、洪水风险、地形地貌、排水能力和人口热力等五大因子的城市防汛防涝监测预警平台，为风险等级评估和应急救援提供了数据支撑，城市内涝智能化管控水平不断提高。

“十三五”时期，我省城市排水防涝主要指标完成好于预期，为“十四五”高质量发展打下了坚实基础。

表1 “十三五”全省城市排水防涝设施建设主要指标完成情况

| 序号 | 项目类别 | 单位 | “十三五”计划目标 | “十三五”完成情况 | 完成率 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 综合整治城市河道 | 条 | 350 | 396 | 113% |
| 2 | 新开城市河道 | 条 | 40 | 40 | 100% |
| 3 | 改造易淹易涝片区 | 处 | 200 | 1020 | 510% |
| 4 | 建设雨水管网 | 公里 | 2200 | 5000 | 227% |
| 5 | 提标改造管网 | 公里 | 1400 | 3605 | 258% |
| 6 | 雨污分流改造管网 | 公里 | 1400 | 3264 | 233% |
| 7 | 清淤排水管网 | 公里 | 75000 | 144038 | 192% |
| 8 | 增加应急设备 | 万m³/小时 | 7 | 28.03 | 400% |
| 9 | 海绵城市建设 | 平方公里 | 城市建成区≥20% | 设区市≥25县级市≥20 | 100% |

注：浙江省把“排涝水”作为“五水共治”的重要内容，多措并举，有力推进；特别是2019年“利奇马”超强台风过后，根据浙江省委省政府关于台风洪涝灾害科学防控能力提升的决策部署，全省切实加大了城市排水防涝设施建设力度，增加了每年建设任务计划，因此，“十三五”时期，全省城市排水防涝建设任务完成情况较计划数增加明显。

## （二）存在问题与成因分析

浙江省地处我国东南沿海，四季分明、雨量丰沛，年平均雨量约1500毫米，最高超过2000毫米。春夏季强对流天气多发，夏季多暴雨，夏秋季多台风。平均梅雨期30天，平均梅雨量301毫米，梅汛期多连续性、区域性暴雨过程；且地形地貌多样，构造复杂，地势由西南向东北倾斜，大致可分为浙北平原、浙中盆地、浙南山地、浙东丘陵、浙西丘陵、东南沿海平原及滨海岛屿等六类地形区，省内有钱塘江、瓯江、灵江、苕溪、甬江、飞云江、鳌江、曹娥江等八大水系及京杭大运河浙江段，历来有“七山一水两分田”之说，是城市内涝灾害易发多发省份之一。

“十三五”期间，受“鲇鱼”“云雀”“利奇马”“米娜”“黑格比”等台风以及梅汛期持续强降雨等极端恶劣天气的影响，城市内涝灾害时有发生，据不完全统计，全省县城以上建成区共发生15起严重内涝灾害现象，相较“十二五”期间，灾害发生频次有所增加；据2020年摸排，全省现存城市易涝区域有341处，当年完成整治158处；对标走在前列，对标人民群众对美好生活的向往，我们必须清醒的认识到，我省城市内涝治理工作任重而道远。

表2 近10年全省县城以上建成区发生严重内涝灾害情况

| 序号 | 城市名称 | 发生内涝时间 | 降雨情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| “十二五”期间： |
| 1 | 兰溪市 | 2011年6月 | 持续强降雨 |
| 2 | 杭州市 | 2013年10月 | “菲特”台风 |
| 3 | 宁波市 | 2013年10月 | “菲特”台风 |
| 4 | 余姚市 | 2013年10月 | “菲特”台风 |
| 5 | 金华市 | 2014年6月 | 持续强降雨 |
| 6 | 丽水市 | 2014年8月 | 持续强降雨 |
| “十三五”期间： |
| 7 | 苍南县 | 2016年9月 | “鲇鱼”台风 |
| 8 | 永康市 | 2017年6月 | 持续强降雨 |
| 9 | 嘉兴市 | 2018年8月 | “云雀” 台风 |
| 10 | 长兴县 | 2018年9月 | 持续强降雨 |
| 11 | 临海市 | 2019年8月 | “利奇马”台风 |
| 12 | 温岭市 | 2019年8月 | “利奇马”台风 |
| 13 | 玉环市 | 2019年8月 | “利奇马”台风 |
| 14 | 舟山市 | 2019年10月 | “米娜”台风 |
| 15 | 衢州市 | 2020年6月 | 持续强降雨 |
| 16 | 常山县 | 2020年6月 | 持续强降雨 |
| 17 | 开化县 | 2020年6月 | 持续强降雨 |
| 18 | 嵊州市 | 2020年6月 | 持续强降雨 |
| 19 | 乐清市 | 2020年8月 | “黑格比”台风 |
| 20 | 温州市 | 2020年8月 | “黑格比”台风 |
| 21 | 平湖市 | 2020年8月 | “黑格比”台风 |

经调研分析，浙江省城市内涝潜在风险和短板主要表现在以下四方面：

**1．已有设施标准偏低。**对照国家《城市排水工程规划规范》《城镇内涝防治技术规范》和浙江省《城镇内涝防治技术标准》的要求，目前我省部分市县老城区由于排水管渠建设年代久远，管渠排水标准仅为0.5～1年暴雨重现期，每小时能承受的最大降雨量仅36毫米，达不到相应重现期要求，暴雨等极端天气来临时不能满足排水需求。

**2．规划建设不够协调。**在城市化快速推进中，一些城市科学规划意识不强，在建设用地不断扩大的同时，部分河道、湖泊、湿地被填埋，城市水面率下降，城市自然滞洪调蓄能力明显降低；部分县市因污水治理和排水口管控，采用“一堵了之”等简单措施来封堵沿河雨水出口，导致排水不畅；一些城市因地铁、隧道等项目建设，施工工地周边管网遭泥沙淤积、损毁，成为易淹易涝新隐患。

**3．因洪致涝现象多发。**部分山区城市，易受山洪袭扰；部分平原城市受上游泄洪及外江外海顶托等影响，易发生城市受淹受涝；部分市县堤防护岸等防洪设施还不达标，且河道逐年淤积，清淤不及时，导致河床过高、排水不畅，较小洪峰就可能致使河道超过历史洪涝水位，城市防洪排涝压力进一步加大。据统计，截止2020年底，全省县（市、区）城市防洪能力约有20%未达标。

**4．应急联动不够紧密。**客观上流域洪水对城市内涝有叠加影响，城市河道、湖泊水位控制与外围流域水系、水库、水闸的预排预泄联动还不及时、紧密；部分地区内涝风险管控信息不共享、调度不科学，缺乏管理体制和联动机制；部分市县应急预案可操作性不高，应急抢险队伍专业性不强，应急设备配备不足，部分城区应急排涝能力不足100立方米/小时，特别是在高风险地区，增加了城市内涝风险。

# 二、发展形势与总体要求

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革势不可挡，“万物互联”的数字化时代来临，我省城市内涝治理工作面临重大机遇和全新挑战。

## （一）发展形势

“十四五”时期是我国全面建设社会主义现代化国家和我省第二个“高水平”新征程的开局起步期，也是向高质量发展转型关键期，长江经济带、长三角区域一体化发展、乡村振兴等国家战略和我省“四大”建设、海洋强省等战略部署，以及我省建设社会主义现代化先行省和“重要窗口”的新目标新定位，为加快构建适应时代发展和人民群众期盼的人水和谐的新格局提出了新的思路和要求。

**1．“新发展阶段”明确了城市内涝治理新要求。**进入新发展阶段，我国开启社会主义现代化建设新征程，这对全省城市内涝治理提出了更高的要求，全省各地要深刻认识到，全省城市防洪排涝等级还不够高，城市内涝治理设施建设和管理还面临很多体制机制性问题，尤其是部分市县城市自然滞洪调蓄能力降低、易涝区域附近抽排能力不足、老城区和城郊结合部排水防涝设施存在历史“欠账”；此外，安全生产发展也对城市内涝治理提出了更高要求，必须防范生态环境破坏风险、城市安全运行风险；全省各地要时刻树立底线思维和危机意识，以国土空间规划、城市防洪规划、中小河流治理规划编制为契机，通过科学谋划、统筹治理、协调联动，推动内涝治理体系不断完善；要充分利用大数据、人工智能等手段，为行业精细化、科学化、高效化提供支撑，整体提升城市内涝治理智慧管控水平和治理能力现代化。

**2．“新发展理念”指明了城市内涝治理新定位。**党的十九届五中全会提出新时期要统筹发展与安全，建设更高水平的平安中国。习近平总书记强调，“一定的发展实践都是由一定的发展理念引领”。城市内涝是城市病，严重影响人民群众生活幸福感、威胁人民群众生命财产安全，连着百姓生计，要把治理内涝作为城市安全发展的重要任务抓实抓好。习近平总书记的重要指示对新时期城市内涝治理工作提出了新课题、新方向，全省各地必须牢固树立以人民为中心的发展理念，强化忧患意识，找准坐标系、找到新定位，将“新发展理念”完整、准确、全面地运用到城市内涝治理、海绵城市建设、韧性城市建设、美丽河湖建设、城市新基建、数字化改革等重大行动中，努力提升洪涝灾害防御工程标准，提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力，全面提高公共安全保障水平，切实把城市内涝治理工作落实落细，从根本上解决“城市看海”问题，以实际行动践行习近平总书记指示要求，回应群众关切。

**3．“新发展格局”提出了城市内涝治理新担当。**习近平总书记强调，“构建新发展格局的关键在于经济循环的畅通无阻”。城市内涝治理设施作为重要的城市基础设施，对推动形成国内大循环，促进稳增长、促发展、调结构、惠民生起着十分重要的作用。全省各地要围绕建设社会主义现代化先行省及打造“重要窗口”新要求，以城市有机更新和新型城市基础设施建设为抓手，抢抓历史机遇，抢先谋划部署，统筹推进城市内涝治理，加快打造绿色、韧性、智慧城市，为浙江率先实现第二个百年目标贡献力量。

## （二）总体要求

“十四五”期间，全省各地要进一步强化以人民为中心的发展理念，按照“三年大整治，五年见成效”的总体目标要求，积极实施一批重大“城市内涝治理工程”，系统谋划、多措并举，不断提升城市内涝治理能力和水平，维护人民群众生命安全，保障城市安全发展。

**1．指导思想**

以习近平生态文明思想为指引，认真落实国家总体安全观和防灾减灾工作要求，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持人民城市为人民，坚持人与自然和谐共生，坚持将城市作为有机生命体，把治理城市内涝作为保障城市安全发展的重要任务，统筹区域流域生态环境治理和城市建设，统筹城市水资源利用和防灾减灾，统筹城市防洪和排涝工作；按照海绵城市理念，坚持“灰绿结合”，因地制宜、因城施策，补齐城市排水防涝设施短板，提升防洪排涝综合水平，为建设韧性城市，维护人民群众生命财产安全，系统解决城市内涝问题提供有力支撑。

**2．基本原则**

**突出重点，规划先行。**从防范和缓解严重内涝灾害现象着手，全面排查内涝风险，强化排水防涝工程建设体系，做好与防洪、河道治理等专项规划的有效衔接，并纳入国土空间规划，逐步形成高标准城市内涝治理体系，整体提升城市内涝治理水平。

**因地制宜，一城一策。**根据海岛、沿海、平原、盆地、山区、丘陵等不同地形地貌的自然地理条件、水文气象特征，结合城市、人口、经济等城市规模因素，因地制宜确定治理策略和建设任务，老城区要结合更新改造，抓紧补齐城市内涝治理设施短板，新城区高起点规划、高标准建设并与老城区排水防涝系统有效衔接，全面消除内涝风险。

**统筹协调，洪涝兼治。**运用系统思维、系统手段治理城市内涝，坚持城市防洪、区域防涝、流域水安全保障并重，妥善处理流域防洪和城市防洪排涝的关系，按照“高水高排、低水低排”的原则，合理确定排水口位置和高程，统筹做好城市排水与水位的控制衔接。

**政府主导，社会参与。**压实城市主体责任，加强协调联动，完善政策支持，加大投入力度，创新投融资机制，多渠道吸引各方面资金和力量参与城市内涝治理设施投资、建设和专业化运营管理，发挥各级各部门和社会各界的内涝治理积极性，形成共治格局。

**数字改革，综合提升。**以数字化改革为牵引，做好数据信息收集整理，利用数字管网、远程监控等先进手段，提升城市内涝防御和治理的科学化、自动化管理水平，逐步建成完善的城市排水防涝动态监测管控和应急响应机制，不断提升防灾减灾水平。

**3．总体目标**

**到2025年，**全省各地全面完成城市易涝区域整治三年行动，进一步建立完善的城市排水防涝工程体系和智能化管控体系，形成完备的应急联动和信息共享机制，城市排水防涝能力显著提升，内涝治理成效得到显现，基本消除严重城市内涝现象，城市安全运行得到基本保障。

**到2035年，**建成完善的城市内涝治理体系和智能化预报预警机制，按照“管标降雨排水畅、涝标降雨不成涝、超标降雨可应对”的目标要求，总体消除城市易涝区域和防治标准内降雨条件下的城市内涝灾害现象。

表3 “十四五”全省城市内涝治理主要指标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 主要指标 | 2020年现状 | 2025年目标 | 指标属性 |
| 1 | 综合治理 | 城市内涝防治达标率（%） | —— | 95 | 约束性 |
| 2 | 城市防洪达标率（%） | 80 | 95 | 约束性 |
| 3 | 城市应急排涝能力达标率（%） | —— | 95 | 约束性 |
| 4 | 风险管控 | 现存易涝区域处置率（%） | 46 | 100 | 预期性 |
| 5 | 数字赋能 | 易涝风险区域智慧化覆盖率（%） | —— | 98 | 预期性 |
| 6 | 市政排水管网智能化监测率（%） | —— | 重点城市≥30一般城市≥15 | 预期性 |
| 7 | 海绵城市 | 海绵城市建设目标达到建成区面积比例（%） | 设区市≥25县级市≥20 | 设市城市≥55其他县城≥25 | 预期性 |

注：1. ①内涝防治达标率（%）=（达到内涝防治标准的面积/建成区总面积）×100%；②评价依据：《室外排水设计规范》（GB50014）规定。

2. ①城市防洪标准达标率=（全省达标的城市/全省所有城市）×100%；②评价依据：流域（区域）防洪、城市防洪等规划、国家《防洪标准》GB50201-2014，由水利部门牵头。

3. 城市建成区每平方公里应急排涝能力不低于100立方米/小时的标准（其中高风险区每平方公里应急排涝能力不低于150立方米/小时），配备所需抽水泵、移动泵车和相应的自主发电设备等排涝抢险专用设备。

4. 风险管控：①指现存和当年新发生的易涝区域处置比例。易涝区域处置率=（现存易涝区域处置数/现存易涝区域总数）×100%；②评价依据：《浙江省城市易涝区域整治三年行动方案（2020-2022）》。

5. 数字赋能：①城市易涝风险区域落实智慧化管控比例。易涝风险区域智慧化覆盖率=（易涝区域智慧化管控数/易涝区域总数）×100%。②包括但不限于易涝区域周边的监控站点、水位探测、自控排水等智能化装置。

6. 海绵城市：①海绵城市建设目标达标率=（所在市县海绵城市建设面积/建成区面积）×100%；②评价依据：《浙江省海绵城市建设区域评估办法》。

# 三、主要任务

城市内涝治理事关人民生命财产安全，是重大民生工程，也是重大发展工程，要按照“高标准规划，高标准建设”的要求，全面抓好城市内涝治理工作；要加快实施“易涝区域整治工程、河道综合治理工程、城市排洪防涝工程、排水管网畅通工程、雨水泵站能力提升工程、雨水收集和调蓄工程、海绵城市示范性工程”等七方面重点工程建设项目；各地既要建好令人眼前一亮的“地上工程”，也要扎实建好让市民安心的“地下工程”，上下兼顾，统筹推进，整体提升城市防灾减灾水平和城市防洪排涝能力，推动城市高质量发展。

表4 “十四五”全省城市排水防涝设施建设主要指标

| 序号 | 主要指标 | 单位 | 计划任务 | 其中：2021年任务 | 指标属性 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建设雨水管网 | 公里 | 2000 | 628 | 约束性 |
| 2 | 提标改造管网 | 公里 | 1500 | 538 | 约束性 |
| 3 | 雨污分流改造管网 | 公里 | 2000 | 603 | 约束性 |
| 4 | 清淤排水管网 | 公里 | 82500 | 21500 | 约束性 |
| 5 | 新增雨水泵站能力 | 万m³/小时 | 10 | 4.16 | 约束性 |
| 6 | 增加应急设备能力 | 万m³/小时 | 10 | 3 | 约束性 |

## （一）全面整治城市易涝区域

通过城市竖向设计、重要区域设置移动防洪墙等手段增加“防”的能力，通过城市留白用于综合应急管理等增强“避”的能力，综合提升城市防洪排涝能力。针对城市易涝区域周边低洼地段及人口密集区域、立交桥等道路集中汇水区域、城区重要基础设施等重点部位，开展专项整治，逐一明确治理任务、完成时限、责任单位和责任人，并落实具体工程建设任务和投资规模。对易涝区域周边的雨水排放口和排水管渠进行改造，增设雨水篦，新建雨水管渠；对易涝区域周边的雨水泵站进行升级改造或增加机排能力，配套建设雨水泵站自动控制系统。在易涝区域汇水区范围内，建设雨水滞渗、收集利用等削峰调蓄设施，通过滞、蓄，实现雨水源头减排。

|  |
| --- |
| 专栏1 易涝区域整治工程1. 完善城市排水防涝体系。全面梳理城市排水防涝发现的风险点和薄弱环节，按照“以人为本、补齐短板、适度超前、设施完备、严密防范、确保安全”的总体思路，强化顶层设计，提升应急能力，构建高效完善的城市排水防涝体系。2. 加快易涝区域能力提升。“十四五”期间，全面完成现存易涝区域整治。 |

##

## （二）大力实施河道综合治理

加强城市河道（沟道）和防洪设施规划、建设和管理，加大城市河道整治和管理力度，提高城区河道行洪排涝能力，各级各有关部门加快对城区堤防护岸等不达标防洪排涝设施进行改造提升，加强河道、排洪沟（渠）和排水管网在水位标高、排水能力的衔接，打通断头河，贯通骨干河道，促进城市河网水系有效连通。对过流能力不足的河道（沟道）进行整治、疏浚扩挖或扩建，整体提升排水能力；对河道沿岸雨水排放口进行全面疏通，确保排水通畅。加大对侵占河湖水系的违法建设拆除力度，逐步恢复河道自然形态。

|  |
| --- |
| 专栏2 河道综合治理工程1. 完善城市防洪体系。全面梳理河道现状，明确风险点和薄弱环节，强化顶层设计，提升行洪能力，构建高效完善的城市防洪体系。2. 开展河道治理。“十四五”期间，整体推进城市河道综合治理，全省累计实施63项河道治理项目。 |

## （三）整体提升城市排洪水平

结合城市分区布局、河流自然条件和雨水汇集渠道，加强城市河道及圩区强排设施、闸站的规划、建设和管理。根据城市内涝防治要求，各级各有关部门要合理确定沿河及圩区排涝泵站强排能力，加强截洪沟等排洪设施建设力度，对能力不足的沿河及圩区抽排设施进行提标改造，整体提升排水能力；对河道闸门进行整治或改造，确保标高衔接、过流断面顺畅、水位满足防洪排涝安全要求。此外，因地制宜恢复因历史原因封盖、填埋的天然排水沟、河道等，全方位构建雨洪行泄通道。

|  |
| --- |
| 专栏3 城市排洪防涝工程1. 构建城市排洪体系。全面摸排河道及圩区抽排能力，明确风险点和薄弱环节，强化顶层设计，提升抽排能力，构建高效完善的城市排洪体系。2. 提升城市排水能力。“十四五”期间，全省累计实施城市排洪防涝工程65项。 |

## （四）加大管网建设改造力度

坚持问题导向，严格按照国家、省有关建设标准规范，全面排查县城以上建成区排水管网等设施功能状况、错接混接等情况及雨水出路情况；要通过扩大管径、旁路分流、调整排水分区等方式，加大排水管网等设施新建、改建力度，鼓励使用优质管材，严格实行雨污分流制度，要充分利用现有管网设施分流改造雨污合流制管网，将原有雨污合流制管网作为雨水管网的，按标准进行排水能力校核；对暂不具备分流改造条件的，要截流干管，适当加大截流倍数、改造溢流口和截流井等方式，减少溢流污染、提高雨水排放能力。

|  |
| --- |
| 专栏4 排水管网畅通工程1. 排查了解设施实情。全面排查城区排水管网等设施功能状况、错接混接及雨水出路情况，对排查发现的问题，明确职责分工，健全工作机制，提升应急防灾水平。2. 综合提升排水能力。“十四五”期间，全省累计新建改造雨水管网3500公里，雨污分流改造管网2000公里。 |

## （五）提升雨水泵站抽排能力

全面排查县城以上建成区雨水泵站等抽排设施功能状况、设计流量及抽排出路情况。雨水泵站室外地坪和出入口、通风口、吊装孔、检修孔等开口部位标高的设计应满足泵站在城镇防洪和城市内涝防治标准下的安全运行；雨水泵站流量要按泵站进水总管设计流量和收集范围内雨水量计算确定，鼓励设置备用泵，确保收水和排水能力相匹配；要配备双回路电源和固定发电机等备用电源，确保停电状态下排水泵站能正常运行。此外，排水泵站水泵在最高使用频率时须安全稳定运行。

|  |
| --- |
| 专栏5 雨水泵站能力提升工程1. 排查了解设施情况。全面排查城区雨水泵站等排水设施功能状况、设计流量及抽排出路情况。2. 综合提升抽排能力。“十四五”期间，累计新增雨水抽排能力10万立方米/小时。 |

## （六）优化雨水调蓄设施建设

因地制宜、集散结合建设雨水收集和调蓄设施，发挥削峰错峰作用；统筹防洪排涝、治污、雨水资源化利用等工程，及时更新调整用地和竖向有关规划，通过优化排水分区、合理设置雨水口位置和数量、改造雨水口形式和结构、增设排水支管渠或明沟、完善建筑雨水收集系统等方式建设雨水收集和调蓄设施，避免相互影响，确保城市雨水收水系统与排水系统衔接匹配，提高收水效率。

|  |
| --- |
| 专栏6 雨水收集和调蓄工程1. 完善低影响开发设施。在完善现有设施基础上，因地制宜配套建设雨水收集和调蓄工程，加大设施投入，优化布局，构建雨水调蓄收集体系。2. 提升调蓄能力水平。“十四五”期间，全省累计新建改造大型雨水收集和调蓄设施17处。 |

## （七）全域推进海绵城市建设

按照“源头减排、过程控制、系统治理”理念系统谋划，聚焦水安全、水生态、水资源，以人工湖泊、公园、湿地、广场、城市道路等区域性、标志性、节点性工程为引领，正确把握排水管网、城市竖向空间、雨水径流之间的关系。因地制宜推进海绵城市区域化建设，实行新区“海绵+”和老区“+海绵”模式，推行绿色屋顶、透水铺装、雨水花园、植草沟、生物滞留设施、储水池塘、生态绿地等雨水源头减排设施建设，促进雨水就地蓄积、渗透和利用。有效缓解区域性城市内涝、改善水系生态环境、落实低影响开发理念、有效提升雨水资源化利用效率。

|  |
| --- |
| 专栏7 海绵城市示范工程1. 全域推广海绵城市理念应用。因地制宜推进海绵城市建设综合采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，加强海绵型建筑小区、道路广场、公园绿地、绿色蓄排与净化利用设施等建设。2. 开展海绵城市示范工程建设。以人工湖泊、公园、湿地、广场、城市道路等区域性、标志性、节点性工程为载体开展海绵城市示范性工程建设。 |

# 四、重大举措

重点实施“规划统筹引领、标准规范支撑、“一城一策”编制、汇水区域防治、规范运维管理、应急能力提升、构建智慧管控”等七项重大非工程举措，综合提升城市内涝防御和应对能力。

## （一）强化规划统筹引领

在城市化推进过程中，要充分考虑城市内涝风险，合理布局城市开发，将城市内涝治理专项规划纳入国土空间总体规划，加强空间分配和竖向衔接推动城市内涝治理工作，科学划分排水分区，明确各类排水防涝设施、调蓄空间等用地边界，落实地块雨水径流管控，强化城市竖向规划和管控，构建高低有序的城市竖向格局，提升自然蓄水排水能力；严格保护江河湖泊、湿地水系等自然调蓄空间，结合国土空间规划、水安全和防洪排涝等专项规划，科学合理布局河流等水面空间，尽量保持现有水面率不降低。

## （二）明确排涝标准规范

按照国家《室外排水设计规范》《防洪标准》和浙江省《城镇内涝防治技术标准》的相关规定，逐步形成目标一致的排水和防洪体系。要结合气候特征、降雨规律、洪水风险、地形特点、城镇类型、人口密度、经济规模、汇水地区性质、易涝性、内河水位变化、受灾影响程度和最大允许退水时间等因素，合理确定适合本地区的城市易涝区域排查标准、内涝风险评估标准、防涝设施配备标准和城市排水防涝设施建设标准，有条件的地方要鼓励采用标准上限，从源头防范产生新的内涝隐患区。杭州、宁波市中心城区要有效应对不低于50年一遇的暴雨，其他设区市要有效应对不低于30年一遇的暴雨，县级城市中心城区要有效应对不低于20年一遇的暴雨，暴雨内涝易发或经济条件较好的城市根据具体情况适当提高标准。

表5 雨水管渠设计重现期（年）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 城区类型城镇类型 | 中心城区 | 非中心城区 | 中心城区的重要地区 | 中心城区地下通道和下沉式广场等 |
| 超大城市和特大城市 | 3～5 | 2～3 | 5～10 | 30～50 |
| 大城市 | 2～5 | 2～3 | 5～10 | 20～30 |
| 中等城市和小城市 | 2～3 | 2～3 | 3～5 | 10～20 |

注：1. 按表中所列重现期设计暴雨强度公式时，均采用年最大法。

2. 雨水管渠应按重力流、满管流计算。

3. 超大城市指城区常住人口在1000万以上的城市；特大城市指城区常住人口500万以上1000万以下的城市；大城市指城区常住人口100万以上500万以下的城市；中等城市指城区常住人口50万以上100万以下的城市；小城市指城区常住人口在50万以下的城市（以上包括本数，以下不包括本数）。

4. 中心城区重要地区主要指行政中心、交通枢纽、学校、医院、商业聚集区及重要市政基础设施等。

表6 内涝防治设计重现期（年）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 城镇类型 | 重现期（年） | 地面积水设计标准 |
| 超大城市 | 100 | 1.居民住宅和工商业建筑物的底层不进水；2.道路中一条车道的积水深度不超过15cm。 |
| 特大城市 | 50～100 |
| 大城市 | 30～50 |
| 中等城市和小城市 | 20～30 |

注：1. 表中所列设计重现期适用于采用年最大值法确定的暴雨强度公式。

2. 超大城市指城区常住人口在1000万以上的城市；特大城市指城区常住人口500万以上1000万以下的城市；大城市指城区常住人口100万以上500万以下的城市；中等城市指城区常住人口50万以上100万以下的城市；小城市指城区常住人口在50万以下的城市（以上包括本数，以下不包括本数）。

3. 本规范规定的地面积水设计标准没有包括具体的积水时间，各城市应根据地区重要性等因素，因地制宜确定设计地面积水时间。

表7 内涝防治设计重现期下的最大允许退水时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 城区类型 | 中心城区的重要地区 | 中心城区 | 非中心城区 |
| 最大允许退水时间/h | 0.5～2 | 1～3 | 1.5～4 |

注：最大允许退水时间为雨停后的地面积水的最大允许排干时间。

表8 城市防护区的防护等级和防洪标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 防护等级 | 重要性 | 常住人口（万人） | 当量经济规模（万人） | 防洪标准[重现期（年）] |
| Ⅰ | 特别重要 | ≥150 | ≥300 | ≥200 |
| Ⅱ | 重要 | <150，≥50 | <300，≥100 | 200~100 |
| Ⅲ | 比较重要 | <50，≥20 | <100，≥40 | 100~50 |
| Ⅳ | 一般 | <20 | <40 | 50~20 |

注：当量经济规模为城市防护区人均GDP指数与人口的乘积，人均GDP指数为城市防护区人均GDP与同期全国人均GDP的比值。

## （三）落实“一城一策”方案

因地制宜、因城施策，根据自然地理条件、水文气象特征和城市经济人口等因素，确定城市防涝标准、防洪标准、设计水位和堤防等级，按照5年内见到明显成效的目标，科学编制城市内涝治理实施行动方案，明确治理策略、建设任务、时间表和路线图。**滨海岛屿**要突出应对台风造成的涝灾，要加快比对现有防洪排涝设施标准，完善堤线护防，实施除险改造，特别是要充分做好重点区域“风暴潮”三碰头等影响的预防和处置准备工作。**平原盆地**要突出应对梅雨以及台风带来的强降雨造成的涝灾，要科学制定汛期水位调度预案，根据不同强度降雨，结合有行洪排涝功能的城区蓄水景观河道、湿地公园、湖泊池塘等自然调蓄空间，提前预排预泄，最大限度降低干河水位，确保过流顺畅。**丘陵山区**要突出应对山洪造成的涝灾，要按照“系统治理”的要求，增设“截洪沟”等设施，坚持防洪与除涝相结合，重点排查梳理影响行洪排涝的各种障碍物，解决山洪“出路”问题。**沿江沿河**要突出应对江河水顶托造成的涝灾，要科学规划建设河流护岸，合理确定护岸结构，预防坍塌；要通过骨干河道整治、贯通和闸泵改造，采取工程措施增加城市整体外排能力；要充分考虑洪潮顶托和上下游水位影响，做好标高衔接，严格落实运行水位调节工作。

## （四）加强汇水区域防治

要结合易发生短时汇水量突增的下穿式立交、地下空间、下沉广场、下凹地面、低洼区域等重点位置开展隐患排查，逐一制订和落实排涝方案及抢险措施，对地下空间出入口要加装挡水板、设置反坡；对下沉广场、下凹地面要分流客水，优化排水系统；对低洼区域要配备排涝泵站，加装水力控制阀，构建独立排水分区，并设置临时封闭措施。

|  |
| --- |
| 专栏8 汇水区域防治工程1. 易汇水区域范围：泛指地表以下，包括但不限于地下通道、停车场库、下沉广场、下穿立交以及与周边区域高差15CM以上的区域。2. 防御措施。地下空间、下沉空间、低洼区域等应采取防止客水进入的措施。3. 应急措施。地下空间、下沉空间、低洼区域等应设置雨水泵站等强排设施，并应配备应急供电装置。 |

## （五）规范运行维护管理

加大对排水管网、闸站、泵站和涵闸、截污堰、溢流井、鸭嘴阀等设施和各类排水机械、电器等设备以及城市排水井盖的日常巡查与维护力度；按有关规程定期建立排水管网清淤制度，积极采用CCTV、声呐等管道机器人设备，提高运维养护效率；组织好排水管网清疏，按有关技术规程，科学确定清淤次数，做到下井清淤、入管除积，消除管网堵塞、淤积、损坏等问题；建立河道定期清疏制度，加大河道清淤力度，确保河道行洪排涝顺畅。

|  |
| --- |
| 专栏9 运维管理规范工程1. 确定管网运维。建立定期检查维护制度，原则上，小型雨水管网（管径＜600mm）清疏每年不得少于2次；中型雨水管网（600mm≤管径＜1000mm）清疏每2年不得少于3次；大型雨水管网（1000mm≤管径）清疏每2年不得少于1次。2. 明确河道清淤。建立河道定期清疏制度，加大河道清淤力度，确保河道行洪排涝顺畅。3. 提升排水效能。“十四五”期间，全省累计清淤排水管网8.25万公里。 |

## （六）提升应急处置能力

充分发挥应急抢险作用，细化完善应急预案，明确应急抢险工作流程，提高可操作性；优化应急物资调用制度和程序，强化应急管理和应急物质贮备，足量配备抽水泵、移动泵车等排涝抢险专用设备，加强应急排涝抢险队伍的训练和演练；强化部门联动会商，加强跨市、跨县（区）信息共享，健全流域联防联控机制，针对水库、沿河堤防、水闸等调蓄滞洪设施，根据防汛排涝的要求，制定详实有效的行洪排涝调度预案，做好城市上下游水库和内河水位的科学调度，避免出现洪水对城市排水口的顶托。

|  |
| --- |
| 专栏10 应急能力提升工程1. 落实管控机制。加强重点时段（雨雪冰冻、高温、台风等灾害天气时期）和敏感时期（重要节假日、重大活动时期）应急值守，及时落实灾害防御和应急处置等工作。2. 部署应急设备。足量配备排涝抢险专用设备，按照城市建成区每平方公里应急排涝能力不低于100立方米/小时的标准（高风险地区每平方公里应急排涝能力不低于150立方米/小时的标准），足量配备抽水车、抽水泵等，并配套相应的自主发电设备。3. 加快能力提升。“十四五”期间，全省累计新增应急抽排能力10万立方米/小时。 |

## （七）构建数字管控体系

落实“数字改革、总体提升”的工作要求，推进地下管网数字化建设，通过远程监控等技术手段，提升城市排水管网科学化、自动化运行管理水平；加快防涝监测预警平台迭代升级，提升内涝气象风险监测预警能力，加强综合风暴潮、降水、洪水影响的城市内涝水灾害精细化监测监控和预报预警系统建设，积极应用地理信息、全球定位、遥感应用等技术系统，提升对隐蔽工程风险隐患、易涝区域风险等级评估和应急救援指挥功能，推进技术创新、完善法规标准，全面提高汛前、汛期内涝风险研判预警、应急抢险、灾后救援能力，不断提升城市内涝治理智能管控水平。

|  |
| --- |
| 专栏11 智慧监测管控工程1. 推动智能建造。组织实施数字化排水防涝设施建设和改造行动，对远程监控、水位探测、自动排水等设施进行升级改造和智能化管理。2. 提升监管水平。“十四五”期间，全省易涝区域实现数字化管控覆盖率达98%以上。 |

# 五、环境影响分析

列入本规划的重大工程项目符合已批复的流域或区域综合规划、专项规划等要求，符合流域或区域综合治理和生态环境保护的总体要求。规划工程实施后，将进一步完善水利和城建基础设施网络，提高城市行洪排涝能力，总体上有利于改善河湖水生态环境，为全面解决城市内涝问题、支撑经济社会高质量发展奠定坚实基础。

重大内涝治理工程对环境的局部不利影响主要表现在建设期，经分析并经类似工程验证，这些影响是暂时且可控的，只要在项目实施过程中充分重视可能存在的不利影响，采取相应的环境保护措施，及时优化调整实施方式，在很大程度上可以减轻或避免规划实施的不利环境影响，不存在重要的环境制约因素，从环境角度评价，规划是可行的。

规划实施过程中，要依法加强建设项目环境影响评价等前期工作，严格落实“三线一单”约束和生态空间保护要求，并与国土空间规划、生态环境保护规划等相衔接。坚持绿色发展，尽量保持河流、岸线自然形态，提倡采用生态型治理措施，并注意与城市景观、生态环境的协调。优化工程方案设计，从生态环境角度提出切实可行有效的保护、减缓和补偿措施；对直接影响重要生态环境敏感区域和重要目标的项目，优化调整项目布局和选址。加强跟踪监测评估，对可能受影响的重要生态环境敏感区和重要目标加强监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。

# 六、保障措施

加强对规划实施的组织领导、资金支持、要素保障，建立服务监管以及舆论引导机制是确保城市内涝治理实施，规划落实落地的重要举措。

## （一）加强组织领导

城市排水防涝工作实行行政首长负责制，有条件的地区要设立流域决策委员会、咨询委员会等机构，赋予统筹协调事权。各地要切实加强组织领导，确保组织到位、责任到位、投入到位、措施到位；要及时了解降雨趋势、实时雨情和流域洪涝情况、河道水位、堤防设施等信息，建立风险会商联动和多专业专家协同研判机制，形成齐抓共管的工作格局；要严格绩效考核，将城市排水防涝工作纳入各级“五水共治”目标体系和建设系统年度目标责任考核范围。

## （二）强化资金投入

按照政府主导、社会参与、市场运作、注重绩效的原则，积极争取中央预算内投资，符合条件的易涝区域整治和排水防涝能力提升项目可申请地方政府债券支持；要努力拓展资金渠道，统筹城市建设维护资金、城市防洪经费等各类资金支持，深化投融资改革，创新城市建设管理投融资机制，建立城市内涝治理项目市场化运作机制，积极引导社会资本和金融资本参与排水防涝建设，多渠道筹措资金。

## （三）落实用地保障

结合“十四五”规划的任务梳理情况，进行细化、分解，做好各类项目储备，逐步建立和完善城市内涝治理项目库，并纳入重大项目清单；对于符合条件的城市排水防涝、海绵城市等建设改造项目应纳入土地利用年度计划，重点加强保障；要结合“污水零直排区”建设、雨污分流改造，尽快恢复沿河雨水出路。

## （四）实施人才储备

大力开展专业技术人才继续教育、技能人才线上线下行业知识和职业技能培训，加强国内外同行业交流学习，培养一批专业的人才队伍。依托院校、协会等专业机构进一步建立专家库，完善专家团队，建立健全内涝治理行业人才培养、引进、培训、评价、激励等制度体系，进一步提高从业人员的技术技能水平，为推动全省城市内涝治理，提供专业支撑。

## （五）加强科技支撑

加大科研投入，不断创新城市防涝数字化管控技术，推动智慧排水、海绵城市建设等方面的关键技术协同研究和技术攻关，鼓励引入人工智能、大数据等技术，应用于日常监测、预警和管理；推进城市内涝与雨洪、气象等数据的全面对接，为建设“场景可视、共享协同、精准管控、指挥高效”的内涝防控和应急指挥综合协调系统提供科技支撑。

## （六）推进服务监管

落实城市内涝治理项目管理责任制，加强质量安全监管，确保项目及时建成发挥作用；要加强降水实况监测及短临降水预报，提供更精细的城市积涝气象风险等级预报；要加大执法力度，依法查处侵占、破坏、非法改迁排水防涝设施，以及随意封堵雨水排口等情况；要加强对所辖县（市、区）内涝治理工作指导和督促，强化规划实施评估和年度监测分析，为全省城市内涝治理提供行政支撑。

## （七）强化舆论引导

广泛宣传城市内涝安全常识，提高公众防灾避灾意识和自救能力，特别是要在汛前、台风前加大宣传力度，利用微信、钉钉、手机短信、广播、电视、报刊、互联网等多种渠道等方式进行预报预警，告知公众本地区的城市内涝应对情况、可能发生内涝的区域，引导公众主动应对；要切实加强对街道、社区和小区物业内涝防范工作指导，提升基层自我防御和自助自救能力。

附表：1．浙江省城市易涝风险区域整治计划表

 2．浙江省城市防洪规划标准及现状表

 3．浙江省城市内涝治理“十四五”重大项目汇总表

 4．浙江省城市内涝治理“十四五”重大项目表

## 附表1 浙江省城市易涝风险区域整治计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地市 | 易涝区域数量 | 整治计划（处） |
| 2020年（已整治） | 2021年 | 2022年 |
| 1 | 杭州 | 8 | 3 | 4 | 1 |
| 2 | 宁波 | 38 | 25 | 6 | 7 |
| 3 | 温州 | 47 | 7 | 13 | 27 |
| 4 | 湖州 | 8 | 6 | 1 | 1 |
| 5 | 嘉兴 | 26 | 15 | 6 | 5 |
| 6 | 绍兴 | 33 | 16 | 7 | 10 |
| 7 | 金华 | 46 | 27 | 6 | 13 |
| 8 | 衢州 | 22 | 14 | 4 | 4 |
| 9 | 舟山 | 48 | 10 | 15 | 23 |
| 10 | 台州 | 54 | 26 | 20 | 8 |
| 11 | 丽水 | 11 | 9 | 1 | 1 |
|  | **合计** | **341** | **158** | **83** | **100** |

## 附表2 浙江省城市防洪规划标准及现状表

| 序号 | 城市（镇）及分区 | 城市类型 | 主要防洪河流 | 防洪情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 规划防洪标准（重现期·年） | 现状防洪标准（重现期·年） |
| 1 | 杭州市 | 江北主城区（上城区、拱墅区、西湖区、钱塘区江北部分） | 平原 | 钱塘江 | 100-500 | 100 |
| 2 | 余杭区 | 苕溪 | 100 | 100 |
| 3 | 滨江区、萧山区、钱塘区 | 平原 | 钱塘江 | 100 | 100 |
| 浦阳江 | 50 | 50 |
| 4 | 临安区 | 山区、丘陵 | 苕溪 | 50 | ≤50 |
| 5 | 富阳区 | 山区 | 富春江 | 50 | 20-50 |
| 6 | 桐庐县 | 山区 | 富春江 | 50 | 20-50 |
| 7 | 淳安县 | 山区 | 新安江 | 50 | 50 |
| 8 | 建德市 | 山区 | 新安江 | 50 | 20-50 |
| 9 | 宁波市 | 海曙区 | 滨海 | 奉化江 | 20-100 | 20-100 |
| 10 | 江北区 | 滨海 | 甬江 | 20-100 | 20-100 |
| 11 | 北仑区 | 滨海 | 甬江 | 100 | 100 |
| 12 | 宁波市 | 镇海区 | 滨海 | 甬江 | 100 | 100 |
| 13 | 鄞州区 | 滨海 | 奉化江 | 20-100 | 20-100 |
| 14 | 奉化区 | 滨海 | 奉化江 | 20-50 | 20-50 |
| 15 | 象山县 | 滨海 | / | 50 | 50 |
| 16 | 宁海县 | 滨海 | / | 20-50 | 20-50 |
| 17 | 余姚市 | 滨海 | 姚江 | 50 | 50 |
| 18 | 慈溪市 | 滨海 | / | 50 | 50 |
| 19 | 温州市 | 鹿城区 | 滨海 | 瓯江 | 100 | 100 |
| 20 | 瓯海区 | 滨海 | 瓯江 | 100 | 100 |
| 21 | 龙湾区 | 滨海 | 瓯江 | 100 | 100 |
| 22 | 洞头区 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 23 | 永嘉县 | 山区 | 楠溪江 | 50 | 不足20年 |
| 山区 | 瓯江 | 50 | 50 |
| 24 | 瑞安市 | 平原 | 飞云江 | 50 | 50 |
| 25 | 平阳县 | 平原 | 飞云江 | 50 | 20-50 |
| 鳌江 | 50 | 20-50 |
| 26 | 温州市 | 苍南县 | 山区 | 横阳支江 | 50 | 20-50 |
| 27 | 龙港市 | 滨海 | 鳌江 | 50 | 50 |
| 28 | 文成县 | 山区 | 泗溪 | 50 | 20-50 |
| 29 | 泰顺县 | 山区 | 洪口溪 | 20-50 | 20-50 |
| 30 | 乐清市 | 滨海 | 瓯江 | 50 | 50 |
| 31 | 嘉兴市 | 嘉兴市区 | 平原 | 南郊河、北郊河 | 200 | 100 |
| 32 | 平湖市 | 平原 | 南市河 | 50 | 20-50 |
| 33 | 海宁市 | 平原 | 长山河、洛溪河 | 50 | 20-50 |
| 34 | 桐乡市 | 平原 | 杭州塘 | 50 | 20-50 |
| 35 | 海盐县 | 平原 | 海盐塘、酱园港、白洋河 | 50 | 20-50 |
| 36 | 嘉善县 | 平原 | 嘉善塘 | 50 | 20-50 |
| 37 | 湖州市 | 吴兴区 | 滨湖 | 苕溪、大钱港、頔塘 | 100 | 100 |
| 38 | 南浔区 | 平原 | 頔塘、白米塘、双林塘 | 50 | 20-50 |
| 39 | 德清县 | 平原、丘陵 | 苕溪 | 50 | 50 |
| 40 | 安吉县 | 山区、丘陵 | 苕溪 | 50 | 20-50 |
| 41 | 长兴县 | 平原、滨湖 | 太湖 | 100 | 50 |
| 42 | 绍兴市 | 柯桥区、越城区 | 平原 | 曹娥江 | 防洪100防潮100 | 100 |
| 43 | 上虞区 | 平原 | 曹娥江 | 100 | 100 |
| 44 | 新昌县 | 山区 | 曹娥江、新昌江、黄泽江 | 50 | 20-50 |
| 45 | 嵊州市 | 山区 | 曹娥江、长乐江、新昌江 | 20-50 | 20-50 |
| 46 | 诸暨市 | 丘陵 | 浦阳江 | 50 | 20-50 |
| 47 | 金华市 | 婺城区 | 山区 | 金华江 | 50 | 50 |
| 48 | 金东区 | 山区 | 东阳江 | 50 | 50 |
| 49 | 武义县 | 山区 | 武义江 | 50 | 50 |
| 50 | 永康市 | 山区 | 永康江 | 50 | 10 |
| 51 | 兰溪市 | 山区 | 金华江 | 50 | 20-50 |
| 52 | 东阳市 | 山区 | 东阳江 | 50 | 50 |
| 53 | 义乌市 | 山区 | 东阳江 | 50 | 50 |
| 54 | 浦江县 | 丘陵 | 浦阳江 | 50 | 50 |
| 55 | 磐安县 | 山区 | 文溪 | 50 | 50 |
| 56 | 衢州市 | 衢江区、柯城区 | 山区 | 衢江 | 50 | 20 |
| 57 | 开化县 | 山区 | 马金溪 | 50 | 20 |
| 58 | 常山县 | 山区 | 常山港 | 50 | 20 |
| 59 | 江山市 | 山区 | 江山港 | 50 | 20-50 |
| 60 | 龙游县 | 山区 | 衢江 | 50 | 20-50 |
| 61 | 舟山市 | 定海区 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 62 | 普陀区 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 63 | 岱山县 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 64 | 嵊泗县 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 65 | 台州市 | 椒江区 | 滨海 | 椒江、东海 | 100 | 50-100 |
| 66 | 路桥区 | 滨海 | 椒江、东海 | 100 | 50-100 |
| 67 | 黄岩区 | 平原 | 永宁江 | 50 | 20-50 |
| 68 | 温岭市 | 滨海 | 东海 | 50 | 50 |
| 69 | 临海市 | 丘陵 | 灵江 | 50 | 5-50 |
| 70 | 玉环市 | 滨海 | 东海 | 20 | 20-50 |
| 71 | 台州市 | 仙居县 | 山区 | 永安溪 | 50 | 50 |
| 72 | 天台县 | 山区 | 始丰溪 | 50 | 20-50 |
| 73 | 三门县 | 丘陵、滨海 | 海游溪 | 50 | 20-50 |
| 74 | 丽水市 | 莲都区 | 山区 | 大溪 | 50 | 30 |
| 75 | 青田县 | 山区 | 瓯江 | 20 | 20 |
| 76 | 景宁县 | 山区 | 鹤溪 | 50 | 50 |
| 77 | 遂昌县 | 山区 | 松阴溪 | 50 | 10-50 |
| 78 | 松阳县 | 山区 | 松阴溪 | 50 | 50 |
| 79 | 缙云县 | 山区 | 好溪 | 20 | 10-20 |
| 80 | 云和县 | 山区 | 浮云溪 | 50 | 50 |
| 81 | 龙泉市 | 山区 | 瓯江 | 50 | 20 |
| 82 | 庆元县 | 山区 | 松源溪 | 20 | 20-50 |

注：各城市应根据流域（区域）防洪、城市防洪等规划以及《防洪标准》（GB50201-2014）等相关规定合理确定防洪排涝和内涝治理标准，并根据浙江省水利部门新编的相关成果作相应修正。

## 附表3 浙江省城市内涝治理“十四五”重大项目汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目类别 | 单位 | 数量 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| 1 | 河道综合治理工程 | 项 | 63 | 2525917 | 1149335 |
| 2 | 城市排洪防涝工程 | 项 | 65 | 14033910 | 7173676 |
| 3 | 易涝区域整治工程 | 处 | 183 | 32890 | 28822 |
| 4 | 排水管网畅通工程 | 公里 | 5500 | 1304531 | 1301957 |
| 5 | 雨水泵站提升工程 | 项 | 25 | 78138 | 65138 |
| 6 | 雨水收集和调蓄工程 | 处 | 17 | 545633 | 123093 |
| 7 | 海绵城市示范性工程 | 处 | 116 | 6677915 | 4901361 |
| 8 | 应急能力提升工程 | 万m³/小时 | 10 | 2966 | 2946 |
| 9 | 智慧监测管控工程 | 处 | 177 | 7875 | 7494 |
| **合 计** |  | **25209775** | **14753822** |

## 附表4 浙江省城市内涝治理“十四五”重大项目表

#### 杭州市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道综合治理工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 彭埠备塘河（艮山东路-德胜东路）清淤工程 | 新建 | 清淤河段长约2600米，预计清淤2万m³。 | 上城区 | 2021-2022 | 240 | 240 |
| 2 | 九号港（机场港-九沙河）清淤工程 | 新建 | 清淤河段长约2800米，预计清淤1.2万m³。 | 上城区 | 2021-2022 | 150 | 150 |
| 3 | 二号港（引水河-白石港）清淤工程 | 新建 | 清淤河段长约4379米，预计清淤30000m³。 | 上城区 | 2021-2022 | 600 | 600 |
| 4 | 横河港（二号港-运河东路闸）清淤工程 | 新建 | 清淤河段长约625米，预计清淤3000m³。 | 上城区 | 2021 | 60 | 60 |
| 5 | 三号港（明月桥路艮山东路）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 上城区 | 2021-2023 | 7800 | 7800 |
| 6 | 彭埠备塘河（沪杭高速-德胜互通北匝道）一期综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2023 | 5390 | 5390 |
| 7 | 丁桥一号港（临丁路-上塘河）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2023 | 2460 | 2460 |
| 8 | 横一港延伸段（海景桥-下沙路北沟）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2022 | 790 | 790 |
| 9 | 白石港（艮山路-江湾路）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 上城区 | 2021-2022 | 43400 | 43400 |
| 10 | 引水河（观潮路—和睦港）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2023 | 154400 | 154400 |
| 11 | 五号港（艮山东路—引水河）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2022 | 19150 | 19150 |
| 12 | 三号港（艮山东路—引水河）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2022 | 19050 | 19050 |
| 13 | 六号港（艮山路-引水河）综合治理工程 | 新建 | 上城区 | 2021-2022 | 29870 | 29870 |
| 14 | 东河生态清淤工程 | 新建 | 东河生态清淤 | 拱墅区 | 2021 | 405 | 405 |
| 15 | 婴儿港等河道清淤工程 | 新建 | 婴儿港、阮家桥港、庆隆河、石桥港、花园桥港、罗家斗、三墩镇东河及6处清水入城淤积段清淤工程 | 拱墅区 | 2021-2022 | 1500 | 1500 |
| 16 | 吴家角港等河道清淤工程 | 新建 | 吴家角港、姚家坝、姚潭漾河、南洋河、南港河、红旗河等河道清淤工程 | 拱墅区 | 2022-2023 | 900 | 900 |
| 17 | 东新河（新天地街—德胜路）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 拱墅区 | 2021-2023 | 30300 | 30300 |
| 18 | 红西河支河（红西河-六塘汶漾）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2023 | 29200 | 29200 |
| 19 | 西湖漾（东新路—东新河）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 17000 | 17000 |
| 20 | 沈家河（东新河-长浜路）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 1400 | 1400 |
| 21 | 红西河（香积寺路-绍兴路）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 拱墅区 | 2021-2023 | 32900 | 32900 |
| 22 | 长浜河（东新路-庙桥港）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 21000 | 21000 |
| 23 | 杭锅支河（红西河-三里塘路）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2023 | 1400 | 1400 |
| 24 | 沈家河东段（沈家北路-费家塘）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 15120 | 15120 |
| 25 | 庙桥港东段（长浜河-费家塘）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 5500 | 5500 |
| 26 | 五号港（七号港-艮山东路）综合治理工程 | 新建 | 拱墅区 | 2021-2022 | 5660 | 5660 |
| 27 | 李佛桥河二期（电厂热水河—李佛桥）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 拱墅区 | 2021-2022 | 6880 | 6880 |
| 28 | 二号河（肖家桥港-留石路）清淤工程 | 新建 | 对二号港进行清淤，长度258米，预计清淤量1300m³。 | 西湖区 | 2021-2025 | 13 | 13 |
| 29 | 东环河（萍水西街以南600米）清淤工程 | 新建 | 对东环河（萍水西街以南600米），预计清淤量3400m³。 | 西湖区 | 2021-2025 | 34 | 34 |
| 30 | 紫金港（沿山河—余杭塘河）清淤工程 | 新建 | 清淤河段长约1.5公里，淤积深度40cm，淤积量约1.1万方。 | 西湖区 | 2021-2022 | 220 | 220 |
| 31 | 下确桥港（西湖大学东-绕城公路）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 西湖区 | 2021-2022 | 4000 | 4000 |
| 32 | 麻皮港（油车桥港—余杭塘河）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 西湖区 | 2021-2022 | 3980 | 3980 |
| 33 | 西湖油车桥港（毛家漾港-绕城高速）综合治理工程 | 新建 | 西湖区 | 2021-2023 | 4560 | 4560 |
| 34 | 陈家河（二号浦-三号浦）综合治理工程 | 新建 | 西湖区 | 2021-2023 | 2720 | 2720 |
| 35 | 三号浦（绕城公路-麦岭沙立交）综合治理工程 | 新建 | 西湖区 | 2021-2022 | 8930 | 8930 |
| 36 | 城市河道清淤工程 | 新建 | 每年完成3条河道清淤工作，清淤量2万方 | 滨江区 | 2021-2022 | 800 | 800 |
| 37 | 聚首河清淤工程 | 新建 | 聚首河常态化清淤每年约3万方 | 钱塘区 | 2021-2025 | 2250 | 2250 |
| 38 | 冠山河（陈家河-冠一河）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 滨江区 | 2021-2023 | 16710 | 16710 |
| 39 | 太庙桥河（庙后王河-畈里孙河）综合治理工程 | 新建 | 滨江区 | 2021-2022 | 9700 | 9700 |
| 40 | 善庆庄横河（西兴路-萧山界）综合治理工程 | 新建 | 滨江区 | 2021-2023 | 4200 | 4200 |
| 41 | 许家河（东冠路-龙塘河）综合治理工程 | 新建 | 滨江区 | 2021-2023 | 950 | 950 |
| 42 | 吕才庄河三期（一期-向旭路）综合治理工程 | 新建 | 萧山区 | 2021-2022 | 1000 | 1000 |
| 43 | 庵前桥港（杭韵西路-大蔡园路）综合治理工程 | 新建 | 余杭区 | 2021-2023 | 11285 | 11285 |
| 44 | 通义港（余杭塘河-后村桥港）综合治理工程 | 新建 | 河道综合治理含：护岸、清淤疏浚、绿化、慢行系统、城市家居、亮灯工程、历史文化碎片挖掘等 | 余杭区 | 2021-2023 | 18755 | 18755 |
| 45 | 绿汀港（余杭塘河-后村桥港）综合治理工程 | 新建 | 余杭区 | 2021-2023 | 4240 | 4240 |
|  | **小 计** |  | **45** |  |  | **546872** | **546872** |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 八堡排水泵站工程 | 新建 | 新建1座泵站，新增强排流量200m³/秒 | 市本级 | 2016-2022 | 130000 | 48000 |
| 2 | 扩大杭嘉湖南排后续西部通道工程 | 新建 | 新建五常港到钱塘江长约13公里的排涝主隧洞，洞径约11米，新增排涝流量近期200m³/秒（远期300m³/秒） | 市本级 | 2021-2028 | 600000 | 450000 |
| 3 | 钱塘江北岸五堡排涝泵站工程 | 新建 | 新建1座泵站，新增排涝泵站流量50m³/秒 | 市本级 | 2026-2030 | 30000 | 0 |
| 4 | 塘河泵站及康桥河闸站改扩建工程 | 新扩建 | 拱墅区塘河泵站及康桥河闸站改扩建工程 | 拱墅区 | 2021-2023 | 2750 | 2750 |
| 5 | 大江东片外排工程 | 新建 | 新增2处调蓄湖，河道整治105公里，新增强排流量225m³/秒 | 钱塘区 | 2016-2022 | 148000 | 50000 |
| 6 | 南北渠分洪隧洞工程 | 新建 | 新开分洪隧洞11.9公里 | 富阳区 | 2023-2027 | 180000 | 100000 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **1090750** | **650750** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域5处 | 各城区 | 2021-2022 | 280 | 280 |
|  | **小 计** |  | **5** |  |  | **280** | **280** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造565公里 | 各城区 | 2021-2025 | 27500 | 27500 |
|  | **小 计** |  | **565** |  |  | **27500** | **27500** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 雨水泵站能力提升工程 | 新建 | 新增雨水泵站抽排能力0.6万m³/时 | 临安区 | 2021-2025 | 10000 | 10000 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **10000** | **10000** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目23处 | 各城区 | 2021-2025 | 2622139 | 1676257 |
|  | **小 计** |  | **23** |  |  | **2622139** | **1676257** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新建 | 增加1.5万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 500 | 500 |
|  | **小 计** |  | **15000** |  |  | **500** | **500** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 亚运会气象服务保障工程 | 新建 | 布设1部X波段天气雷达，建设设施农业气象服务示范基地，开展气象信息网络改造。 | 富阳区 | 2021-2025 | 974 | 974 |
| 2 | 气象现代化项目（一期） | 新建 | 布设1部激光风廓线雷达；1部毫米波云雷达；暴雨灾害易发区行政村两要素监测站27个（共30套其中3套备件）；暴雨自动预警平台开发；建设亚运气象决策服务平台及数据处理终端；开展富阳区气象科普馆设计等前期工作；现有科普馆设备升级和科普产品开发。 | 富阳区 | 2021-2025 | 490 | 490 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **1464** | **1464** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **4299505** | **2913623** |

#### 宁波市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道综合治理工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 沿山导流河综合治理工程 | 新建 | 河道长22.9km，沿线配套桥梁、节制闸、农田排涝泵25m3/s；其中西沿山干河一期工程，河道整治12.9公里；新建（改建）桥梁等。 | 海曙区 | 2023-2030 | 479421 | 100000 |
| 2 | 新城河（东横河至北三环）综合治理工程 | 续建 | 治理河道长6.5km。 | 慈溪市 | 2015-2022 | 633708 | 177708 |
| 3 | 潮塘江综合治理工程 | 续建 | 拓宽浒崇公路两侧2km河道至80m及新建配套桥梁等。 | 慈溪市 | 2018-2021 | 53600 | 2000 |
| 4 | 宁海县中心城区防洪排涝工程 | 新建 | 拓浚河道14条（治理河长35.4公里）、新开河道8条（治理河长18.78公里）以及生态护岸建设 | 宁海县 | 2020-2025 | 242800 | 60639 |
| 5 | 宁海县东部沿海防洪排涝工程 | 新建 | 实施一干线、二干线、三干线、四干线、车岙港以及配套闸泵和景观提升工程，整治水闸13座和泵站4座 | 宁海县 | 2019-2025 | 227900 | 107500 |
| 6 | 象山县中心城区防洪排涝工程 | 新建 | 续建整治河道14.0公里 | 象山县 | 2020-2025 | 59500 | 53500 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **1696929** | **501347** |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| **1** | **余姚市扩大北排工程** |  |  |  |  | **522500** | **345700** |
| （1） | 北排一通道（临海大浦南延）工程 | 新建 | 整治河道7.5公里 | 余姚市 | 2023-2030 | 96800 | 60000 |
| （2） | 北排二通道工程 | 新建 | 续建陶家路三期5.1公里，新建青山港、奖嘉隆江20公里，新建泵站300 m³/秒 | 余姚市 | 2019-2026 | 425700 | 285700 |
| 2 | 姚江上游西分工程 | 新建 | 新开河道2.6公里，隧洞2.9公里，新增强排流量120m³/秒，新建水闸2座 | 余姚市 | 2017-2023 | 193200 | 72600 |
| **3** | **慈溪市北排工程** |  |  |  |  | **832800** | **322600** |
| （1） | 三塘横江拓疏工程 | 新建 | 整治三塘横江陆中湾至蛟门浦段河道，长度18.46公里 | 慈溪市 | 2020-2025 | 188600 | 134400 |
| （2） | 新城河（东横河至北三环）治理工程 | 新建 | 治理河道长6.5公里 | 慈溪市 | 2016-2025 | 633700 | 177700 |
| （3） | 建塘江拓疏工程 | 新建 | 自余慈交界水闸至九塘闸，拓疏河道长13.7公里。 | 慈溪市 | 2022-2025 | 10500 | 10500 |
| 4 | 楝树碶泵站配套河道整治工程 | 新建 | 治理河道8公里，建设配套设施 | 鄞州区 | 2021-2025 | 64700 | 64700 |
| 5 | 大嵩江综合整治工程 | 新建 | 治理亭溪至沿海中线段河道16公里，堤防工程治理长度28.8公里 | 鄞州区 | 2021-2030 | 200000 | 50000 |
| 6 | 东钱湖北排工程 | 新建 | 前堰新闸工程，净宽25m，高钱河工程，整治长3.92km；新建闸站2座（闸泵合建），节制闸1座；改建沿线桥梁共4座。 | 鄞州区 | 2021-2025 | 70576 | 70576 |
| 7 | 沿江泵站群工程 | 新建 | 新增强排流量80m³/秒 | 海曙区 | 2021-2025 | 59000 | 59000 |
| 8 | 清水浦泵站工程 | 新建 | 泵站规模为75m3/s。 | 镇海区 | 2020-2025 | 18921 | 15200 |
| 9 | 东江剡江堤防整治工程（二期） | 续建 | 续建完成整治河道13.5km，闸泵等配套设施建设。 | 奉化区 | 2020-2022 | 70000 | 45000 |
|  | **小 计** |  | **9** |  |  | **2031697** | **1045376** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域13处 | 各城区 | 2021-2022 | 2770 | 2700 |
|  | **小 计** |  | **13** |  |  | **2770** | **2700** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造565公里 | 各城区 | 2021-2025 | 55000 | 55000 |
|  | **小 计** |  | **565** |  |  | **55000** | **55000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 楝树港泵站 | 续建 | 泵站设计排水流量40m3/s | 鄞州区 | 2019-2021 | 21883 | 10883 |
| 2 | 新杨木碶工程 | 新建 | 水闸规模为4孔×5米，闸门总净宽20米 | 鄞州区 | 2020-2022 | 4800 | 3700 |
| 3 | 鱼山与大欧泵站工程 | 新建 | 建设大欧泵、鱼山泵，设计排涝流量分别为20m³/s、30m³/s | 奉化区 | 2020-2022 | 11826 | 11826 |
| 4 | 下梁闸泵工程（洪塘） | 新建 | 建设下梁闸站一座，总净宽15m，排涝流量30m³/s | 江北区 | 2020-2022 | 9828 | 9828 |
|  | **小 计** |  | **4** |  |  | **48337** | **36237** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目15处 | 各城区 | 2021-2025 | 278472 | 278472 |
|  | **小 计** |  | **15** |  |  | **278472** | **278472** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 增加应急排涝设备 | 采购、租赁 | 增加1.2万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 380 | 380 |
|  | **小 计** |  | **12000** |  |  | **380** | **380** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 智慧化项目 | 新扩建 | 智慧水利一期内涝新建改造智慧化项目69处 | 各城区 | 2021-2025 | 240 | 240 |
|  | **小 计** |  | **69** |  |  | **240** | **240** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **4113825** | **1919752** |

#### 温州市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| **1** | **温瑞平原西片排涝工程** |  |  |  |  | **397000** | **152000** |
| （1） | 温瑞平原西片排涝工程（鹿城段） | 新建 | 整治河道7条，新建1座泵站、1个箱涵、3座水闸，扩建1座水闸 | 鹿城区 | 2019-2024 | 78000 | 23000 |
| （2） | 温瑞平原西片排涝工程（瓯海段） | 新建 | 整治河道24.3公里，新增强排流量160立方米每秒 | 瓯海区 | 2019-2023 | 168000 | 44000 |
| （3） | 温瑞平原西片排涝工程（仙湖调蓄工程） | 新建 | 新增水域面积0.28平方公里，新建护岸8.5公里，新开隧洞1.25公里，新建节制闸4座 | 瓯海区 | 2020-2023 | 151000 | 85000 |
| **2** | **温瑞平原东片排涝工程** |  |  |  |  | **355264** | **112381** |
| （1） | 温瑞平原东片排涝工程（龙湾片） | 新建 | 治理河道81.7公里，新开隧洞3.1公里，新增水域面积0.24平方公里 | 龙湾区 | 2019-2028 | 240264 | 49381 |
| （2） | 温瑞平原东片排涝工程（经开区片） | 新建 | 治理河道62.6公里，新建节制闸1座，新增水域面积1平方公里 | 市本级 | 2019-2025 | 115000 | 63000 |
| 3 | 乐清市乐柳虹平原排涝工程 | 新建 | 一期整治河道长度15.4公里，二期整治河道9公里 | 乐清市 | 2020-2025 | 223000 | 166000 |
| 4 | 瑞安市温瑞平原南部排涝（一期）工程 | 新建 | 治理河道2.9公里，新建护岸5.6公里，新增强排流量80立方米每秒 | 瑞安市 | 2020-2022 | 31000 | 21000 |
| 5 | 鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（一期） | 新建 | 治理河道20.3公里，修建护岸37.7公里，新建2座泵站，新增强排流量40立方米每秒 | 苍南县 | 2019-2022 | 88000 | 41000 |
| 6 | 鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期） | 新建 | 新建闸站1座泵站1座，新增强排流量140立方米每秒 | 平阳县苍南县 | 2020-2024 | 46000 | 44000 |
| 7 | 鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（三期） | 新建 | 治理河道3.9公里，新建2座泵站，新增强排流量40立方米每秒 | 苍南县 | 2022-2024 | 30000 | 30000 |
| **8** | **苍南县江南垟平原骨干排涝工程** |  |  |  |  | **242305** | **159275** |
| （1） | 苍南县江南垟平原骨干排涝工程（苍南段） | 新建 | 拓浚骨干排涝河道共计41.7公里 | 苍南县 | 2020-2025 | 81000 | 53240 |
| （2） | 苍南县江南垟平原骨干排涝工程（龙港段） | 新建 | 拓浚骨干排涝河道共计79.1公里 | 龙港市 | 2019-2025 | 161305 | 106035 |
| 9 | 温州南部新区南湖排涝调蓄工程 | 新建 | 南部湾区开挖水域面积约7公顷，整治河道总长5公里 | 市本级 | 2022-2025 | 100000 | 100000 |
| 10 | 龙港市新城排涝调蓄工程 | 新建 | 整治河道长度17.7公里，新增水域面积2.0平方公里 | 龙港市 | 2021-2025 | 308000 | 308000 |
|  | **小 计** |  | **10** |  |  | **1820569** | **1133656** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域40处 | 各城区 | 2021-2022 | 270 | 270 |
|  | **小 计** |  | **40** |  |  | **270** | **270** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造550公里 | 各城区 | 2021-2025 | 500000 | 500000 |
|  | **小 计** |  | **550** |  |  | **500000** | **500000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 旭阳路雨水泵站提升改造 | 改建 | 由480L/S提高到1376L/s，提升重现到20-30年 | 乐清市 | 2021-2021 | 474 | 474 |
| 2 | 温州市水门头泵站建设工程 | 新建 | 建设规模3m³/s，建设内容包括门头泵站的土建、设备、自控等 | 鹿城区 | 2021-2023 | 1800 | 1800 |
| 3 | 景江路雨水泵站改造工程 | 改建 | 管网雨污分流改造，购置强排泵 | 瑞安市 | 2021-2021 | 80 | 80 |
|  | **小 计** |  | **3** |  |  | **2354** | **2354** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 温州市海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目24处 | 各城区 | 2021-2025 | 889655 | 699529 |
|  | **小 计** |  | **24** |  |  | **889655** | **699529** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急设备 | 新建 | 增加1万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2021 | 10 | 10 |
|  | **小 计** |  | **10000** |  |  | **10** | **10** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 智慧化改造项目 | 新建 | 智慧化管控项目33处，形成风险一张图 | 各城区 | 2021-2025 | 10 | 10 |
|  | **小 计** |  | **33** |  |  | **10** | **10** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **3212868** | **2335829** |

#### 湖州市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 太嘉河及杭嘉湖地区环湖河道整治后续工程 | 新建 | 整治北横塘、南横塘、练市塘等三条东西向河道总长约65.7公里，综合整治沿线建筑物12座，新增排涝能力29.03m³/秒 | 市本级 | 2020-2025 | 120000 | 66000 |
| **2** | **苕溪清水入湖河道整治后续工程** |  |  |  |  | **234900** | **159800** |
| （1） | 苕溪清水入湖河道整治后续工程市本级段 | 新建 | 新建毛安桥泵站1座，新增排涝能力18.7m³/秒 | 市本级 | 2022-2025 | 3600 | 3600 |
| （2） | 苕溪清水入湖河道整治后续工程南太湖新区段 | 新建 | 整治潘店港、妙西港等河道17条共40.7公里，新建东矿河、黄山头、杨家庄共3座排涝闸站，新增排涝能力35m³/秒 | 南太湖新区 | 2019-2022 | 91300 | 16200 |
| （3） | 苕溪清水入湖河道整治后续工程德清段 | 新扩建 | 新民桥泵站改造，排涝规模为50m³/秒，引水规模为25m³/秒，导流西岸堤防加固4.11公里，整治三里塘等骨干河道6公里 | 德清县 | 2021-2023 | 15000 | 15000 |
| （4） | 苕溪清水入湖河道整治后续工程长兴段 | 新建 | 整治合溪新港、横山港、晓墅港等河道河道39.7公里，迁建小浦闸1座 | 长兴县 | 2023-2025 | 110000 | 110000 |
| （5） | 苕溪清水入湖河道整治后续工程安吉段 | 新建 | 治理晓墅港堤防总长约13.4公里 | 安吉县 | 2021-2023 | 15000 | 15000 |
| 3 | 杭嘉湖北排通道后续工程（南浔段） | 新建 | 综合整治河道61.5公里，堤防加固58.4公里，护岸整治29.7公里，湖岸整治18.1公里；沿线新增闸站4座，节制闸2座 | 市本级 | 2021-2025 | 198600 | 198600 |
|  | **小 计** |  | **3** |  |  | **553500** | **424400** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域2处 | 各城区 | 2021-2025 | 1400 | 1400 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **1400** | **1400** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里 | 各城区 | 2021-2025 | 350000 | 350000 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **350000** | **350000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 新建排涝泵站1处（人民南路、海兴路易涝点改造工程） | 新建 | 设计流量1 m³/秒 | 各城区 | 2021-2022 | 480 | 480 |
| 2 | 南浔中心城区老旧小区配套泵站 | 新建 | 设计流量0.83 m³/秒 | 各城区 | 2020-2021 | 350 | 350 |
| 3 | 舞阳、振新雨水泵站 | 改扩建 | 能力由0.96 m³/秒提升为1.35 m³/秒 | 各城区 | 2021-2022 | 1800 | 1800 |
| 4 | 南太湖新区泵站 | 新建 | 设计流量0.41 m³/秒 | 各城区 | 2021-2022 | 500 | 500 |
|  | **小 计** |  | **4** |  |  | **3130** | **3130** |
|  | **雨水收集和调蓄工程/（项）** |  |  |
| 1 | 织里文体中心 | 新建 | 350m³雨水收集池 | 吴兴区 | 2019-2021 | 100 | 100 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **100** | **100** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目6处 | 各城区 | 2021-2025 | 693600 | 693600 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **693600** | **693600** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急设备 | 新建 | 增加0.8万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2020-2025 | 380 | 380 |
|  | **小 计** |  | **8000** |  |  | **380** | **380** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 雨污水管网智慧监测管理平台 | 新建 | 安吉县新建一套全县雨污水管网智慧监测管理平台，及相应在线监测硬件设备安装，其中包含城市内涝监测预警部分 | 安吉县 | 2021-2023 | 600 | 600 |
| 2 | 长兴信息化智慧化排水监管平台 | 新建 | 实现监测信息水位、水质、流量等监测信息的实时化监控与预警 | 长兴县 | 2023-2025 | 200 | 200 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **800** | **800** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **1602910** | **1473810** |

#### 嘉兴市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 市本级防洪提升工程 | 新建 | 对嘉兴中心城区城防和周边重要区域（七星片、高铁片共7片）堤防进行提标改造，保护范围达303平方公里，嘉兴中心城区（闭合后范围127平方公里）防洪标准均提高到200年一遇，其他提高至100年一遇，实施智慧城防工程，滨河湿地生态修复，建设配套的公园和绿道等设施 | 市本级 | 2021-2030 | 600000 | 115000 |
| 2 | 扩大杭嘉湖南排南台头排涝后续工程 | 新建 | 河道整治74.8公里，新建堤防32.7公里，整治护岸28.6公里，新增强排流量39m³/秒，新增调蓄面积0.84平方公里 | 海盐县 | 2020-2023 | 169000 | 118500 |
| 3 | 太浦河后续工程（浙江段） | 新建 | 新建堤防及防汛通道2.3公里，护岸加高加固14.9公里 | 嘉善县 | 2022-2027 | 200000 | 120000 |
| **4** | **长三角生态绿色一体化发展示范区骨干排涝工程** |  |  |  |  | **2547000** | **874000** |
| （1） | 嘉兴市中心河拓浚及河湖连通工程 | 新建 | 拓浚长度18.2公里及治理河道30条，长度36公里 | 嘉善县 | 2021-2026 | 347000 | 290000 |
| （2） | 红旗塘综合整治工程 | 新建 | 整治骨干河道20.5公里 | 嘉善县 | 2021-2026 | 260000 | 200000 |
| （3） | 芦墟塘综合整治工程 | 新建 | 打造骨干排涝河道，实施河道清淤疏拓、岸坡生态化改造等 | 嘉善县 | 2021-2027 | 360000 | 250000 |
| （4） | 城镇防洪排涝工程 | 新建 | 围绕嘉善中心城区，绿谷片等主要圩区，建设骨干河道及堤防，加强河湖连通 | 嘉善县 | 2022-2035 | 1580000 | 134000 |
| **5** | **扩大杭嘉湖南排后续东部通道工程** |  |  |  |  | **583700** | **343700** |
| （1） | 扩大杭嘉湖南排后续东部通道（南台头干河整治） | 新建 | 整治河道总长43.9公里。 | 市本级 | 2021-2025 | 207000 | 207000 |
| （2） | 扩大杭嘉湖南排后续东部通道（海盐塘整治） | 新建 | 整治河道总长18.4公里 | 市本级 | 2021-2025 | 86700 | 86700 |
| （3） | 扩大杭嘉湖南排后续东部通道（麻泾港整治） | 新建 | 治理河道8.5公里，新增强排流量150m³/秒，出水盾构隧洞长度2.35公里 | 海宁市 | 2022-2030 | 290000 | 50000 |
| 6 | 扩大杭嘉湖南排后续（秀洲区林舍港连通） | 新建 | 扩挖河道8.1公里，水系连通5公里，综合治理2个镇658条635公里河道，治理面积150平方公里 | 秀洲区 | 2021-2025 | 150000 | 150000 |
| 7 | 扩大杭嘉湖南排后续（海盐县长山河连通） | 新建 | 调蓄湖泊建设和长山河及周边河道整治工程 | 海盐县 | 2023-2028 | 170000 | 60000 |
| 8 | 海宁市城市防洪工程 | 新建 | 整治面积72平方公里，建设圩堤总长50公里，防洪标准50年一遇，排涝标准20年一遇 | 海宁市 | 2020-2025 | 87000 | 63000 |
| 9 | 平湖城市防洪扩展工程 | 新建 | 整治面积90平方公里，圩堤总长34.8公里，闸（站）49座，防洪标准100年一遇，排涝标准20年一遇 | 平湖市 | 2021-2027 | 235000 | 150000 |
|  | **小 计** |  | **9** |  |  | **4741700** | **1994200** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域11处 | 各城区 | 2021-2025 | 500 | 500 |
|  | **小 计** |  | **11** |  |  | **500** | **500** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里 | 各城区 | 2021-2025 | 42000 | 42000 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **42000** | **42000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城东路下穿地道配套雨水泵站工程 | 新建 | 嘉兴市区城东路下穿地道共设两个附建式雨水泵房，设计流量共计0.36（m³/s） | 市本级 | 2020-2021 | 330 | 280 |
| 2 | 庆丰路下穿隧道配套雨水泵站工程 | 新建 | 嘉兴南湖区庆丰路下穿隧道配套雨水泵站设计流量0.165（m³/s） | 南湖区 | 2020-2021 | 390 | 390 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **720** | **670** |
|  | **雨水收集和调蓄工程/（项）** |  |  |
| 1 | 调蓄设施新扩建工程 | 新建 | 雨水调蓄设施新扩建设计容积3000m³ | 桐乡市 | 2021-2023 | 1500 | 1500 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **1500** | **1500** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目7处 | 各城区 | 2021-2025 | 149950 | 138650 |
|  | **小 计** |  | **7** |  |  | **149950** | **138650** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新增 | 增加1万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 20 | 20 |
|  | **小 计** |  | **10000** |  |  | **20** | **20** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 内涝智慧管理系统建设工程 | 新建 | 全面整合嘉兴市区已有的视频监控、气象局实时监测和气象预警数据以及新建的内涝风险点监测等数据信息，建立健全嘉兴市区防汛排涝监测预警体系，建立一个统一的基础信息，建成城市内涝管理系统 | 市本级 | 2020-2021 | 400 | 100 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **400** | **100** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **4936790** | **2177640** |

#### 绍兴市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 袍江片东入曹娥江排涝工程 | 新建 | 治理河道29.5公里，新增强排流量100m³/秒 | 市本级 | 2018-2025 | 256000 | 114000 |
| 2 | 马山闸强排及配套河道工程 | 新建 | 治理河道8.3公里，连通河道87.3公里，新增强排流量200m³/秒 | 市本级 | 2018-2023 | 222000 | 70000 |
| 3 | 虞北平原崧北河综合治理工程 | 新建 | 治理河道10.1公里；沟通河道0.6公里；疏浚河道5.2公里；加固二线海塘11.1公里；新建水闸2座 | 上虞区 | 2020-2023 | 69800 | 61800 |
| 4 | 杭州湾南翼平原排涝及配套工程 | 新建 | 治理河道9.6公里，镜湖新增水域1.1平方公里 | 市本级 | 2022-2028 | 509000 | 200000 |
| 5 | 柯桥区防洪排涝二期工程 | 新建 | 对兰亭江、型塘江、夏履江、若耶溪等柯桥区重要行洪排涝河道进行综合治理 | 柯桥区 | 2021-2025 | 188000 | 188000 |
| 6 | 新三江闸排涝配套河道拓浚工程（柯桥片） | 新建 | 对柯桥区新三江闸排涝配套河道进行拓浚整治，河道治理长度约30公里 | 柯桥区 | 2023-2028 | 260000 | 100000 |
| 7 | 越城区排水工程 | 新改建 | 越兴路1#9万吨/天、2#泵站6万吨/天，东浦4#泵站2.5万吨/天，则水1#0.3万吨/天、3#泵站0.8万吨/天、4#泵站1万吨/天，镜湖泵站1.5万吨/天，镜湖临时泵站1万吨/天，生态3#泵站改造3.7万吨/天，6#泵站2.5万吨/天，7#泵站1.5万吨/天，3#泵站1.5万吨/天，2#泵站1.5万吨/天，越兴路1#泵站出水管DN1000钢管5公里，东浦4#泵站出水管DN600钢管4.8公里，排污第三通道北延DN1400钢管8.3公里，二环北路东延排水工程DN600—DN1000钢管10.5公里，生态3#泵站出水管DN800钢管5.5公里，滨海新区污水管道球墨管、钢管50.0公里。 | 越城区 | 2021-2025 | 73600 | 73600 |
| 8 | 上虞区排水工程 | 新改建 | 东线通道一、二期工程（谢塘泵站出水管复线），梁湖中心泵站，南线通道四期，开发区污水系统提升，恒利泵站出水管道改造，三环污水重力管负荷分流，道墟中心泵站及管线安全性提升，园区1#泵站扩建、庆详路、越秀中路、通江路、花园路、虞兴路、锦华路、德济路、文景路、舜杰路、腾飞路、聚英路、江西路、江东路、夏盖山路、舜江东路、凤山路、半山路、假山路、江扬南路、保驾山路、凤鸣路、青春路等雨水管道改造工程。 | 上虞区 | 2021-2025 | 87530 | 87530 |
| 9 | 诸暨市排水工程 | 新改建 | 外环西路泵站7.43万m³/天，城北2#泵站3万m³/天，大侣湖、潭俞、潭头、城西商务区新建电排及配套渠系建设，育英路、暨阳路、昌平路、兴达路、协和路、望云路、朱公路、海越路等道路管道改造 | 诸暨市 | 2021-2025 | 94660 | 94660 |
| 10 | 嵊州市排水工程 | 新改建 | 嵊州市城乡供排水一体化工程（二期），新建污水项目：长乐镇污水厂（二期）（0.8万吨/日）、甘霖镇污水厂（二期）（1.4万吨/日）、崇仁镇污水厂（二期）（0.8万吨/日）及敷设DN300—DN1000污水管网约5.1千米；新建数字中心一处。 | 嵊州市 | 2021-2025 | 20000 | 20000 |
| 11 | 新昌县排水工程 | 新改建 | 老104国道（七星大桥至拔茅段）环境提升工程，包括环境提升段长11.5公里，改造人行道、雨污水管网、机非隔离带及节点景观、管线入地等，以及其他雨水管网建设工程。 | 新昌县 | 2021-2025 | 52000 | 52000 |
|  | **小 计** |  | **11** |  |  | **1832590** | **1061590** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域17处 | 各城区 | 2021-2025 | 10000 | 10000 |
|  | **小 计** |  | **17** |  |  | **10000** | **10000** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里 | 各城区 | 2021-2025 | 60000 | 60000 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **60000** | **60000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 雨水泵站抽排能力提升项目 | 新建 | 全市新增雨水泵站抽排能力0.45万m³/时 | 各城区 | 2021-2025 | 300 | 300 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **300** | **300** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目6处 | 各城区 | 2021-2025 | 555570 | 555570 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **555570** | **555570** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新建 | 增加0.8万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 1000 | 1000 |
|  | **小 计** |  | **8000** |  |  | **1000** | **1000** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 新增智慧化项目 | 新建 | 智慧化管控项目16处，形成风险一张图 | 市本级 | 2021-2025 | 10 | 10 |
|  | **小 计** |  | **16** |  |  | **10** | **10** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **2459470** | **1688470** |

#### 金华市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道疏通整治工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 城市防洪工程 | 新扩建 | 永康市城区永康江南溪拓宽至140米，华溪750米长河道进行拓宽 | 永康市 | 2021-2025 | / | / |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | / | / |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 李渔路排涝站新建项目 | 新建 | 排涝站位于丹溪桥南侧，含15m³/S的排涝泵站、进出水渠、排江口改造、土建、设备安装等。 | 金东区 | 2020-2022 | 4500 | 4500 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **4500** | **4500** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域19处 | 市本级 | 2021-2025 | 11857 | 10759 |
|  | **小 计** |  | **19** |  |  | **11857** | **10759** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里 | 市本级 | 2021-2025 | 54031 | 51457 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **54031** | **51457** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 丹溪路丹溪桥底简易排涝站 | 新建 | 建设排水能力为1350m³/时的排涝站 | 开发区 | 2020-2021 | 200 | 150 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **200** | **150** |
|  | **雨水收集和调蓄工程/（项）** |  |  |
| 1 | 调蓄设施新建改造工程 | 新建 | 调蓄设施1500m³ | 浦江县 | 2020-2025 | 700 | 500 |
| 2 | 雨水收集设施新建改造工程 | 新建 | 雨水收集100处 | 浦江县 | 2020-2025 | 400 | 300 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **1100** | **800** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目6处 | 各城区 | 2021-2025 | 287620 | 137128 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **287620** | **137128** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新建 | 增加0.9万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 123 | 103 |
|  | **小 计** |  | **9000** |  |  | **123** | **103** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 雨水系统智慧控制平台及硬件基础设施采购项目 | 新建 | 根据城区各积涝点进行新建在线监测点硬件设备以及城区6座雨水泵站的改造。 | 义乌市 | 2020-2021 | 62 | 36 |
| 2 | 智慧排水雨洪模块扩展采购项目 | 扩建 | “智慧排水”综合管控平台新增“智慧雨洪”板块，根据配套的雨水硬件设施上传的数据全新开发。 | 义乌市 | 2020-2021 | 58 | 3 |
|  | **小 计** |  | **7** |  |  | **120** | **39** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **359551** | **204936** |

#### 衢州市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道综合治理工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 桃坑溪清淤清障工程 | 新建 | 约清淤3000m³ | 开化县 | 2021-2021 | 256 | 256 |
| 2 | 西渠清淤清障工程 | 新建 | 约清淤2000m³ | 开化县 | 2022-2025 | 160 | 160 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **416** | **416** |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 桃坑溪分洪渠建设 | 新建 | 新建龙顶路至加油站分洪渠 | 开化县 | 2022-2025 | 480 | 480 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **480** | **480** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域8处 | 各城区 | 2021-2022 | 800 | 800 |
|  | **小 计** |  | **8** |  |  | **800** | **800** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里 | 各城区 | 2021-2025 | 70000 | 70000 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **70000** | **70000** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目2处 | 各城区 | 2021-2025 | 15300 | 13000 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **15300** | **13000** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新建 | 增加0.6万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 7 | 7 |
|  | **小 计** |  | **6000** |  |  | **7** | **7** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 供排水管网智慧系统项目 | 新建 | 开展管网监测，建立GIS系统，实现智慧系统运维管理。 | 龙游县 | 2021-2025 | 1600 | 1600 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **1600** | **1600** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **88603** | **86303** |

#### 舟山市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道综合治理工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 城西河拓宽改造整治工程 | 改扩建 | 河道清淤拓宽1.6km | 定海区 | 2020-2021 | 1500 | 1500 |
| 2 | 定海城区河道疏浚清淤工程 | 改扩建 | 城区河道日常清淤2km | 定海区 | 2020-2022 | 2000 | 2000 |
| 3 | 红卫水库下游尾水渠修复改造工程 | 改扩建 | 修复改造尾水渠300m | 定海区 | 2020-2021 | 200 | 200 |
| 4 | 白泉镇金山山洪沟治理工程 | 改扩建 | 整治长度4000m | 定海区 | 2020-2021 | 2000 | 2000 |
| 5 | 长地爿新开河道工程 | 新建 | 里西河长地片路与渔市大街连接排水箱涵建设长106m | 普陀区 | 2020-2021 | 300 | 300 |
| 6 | 海洋产业集聚区新港工业园区二期水系工程 | 新建 | 建设总计长约11公里的10条河道 | 集聚区 | 2021-2035 | 41000 | 10000 |
| 7 | 丁家塘河改造工程 | 改扩建 | 对丁家塘河改道河道长约800m，河宽20m实施提升改造。 | 新城 | 2021-2022 | 4600 | 4600 |
| 8 | 融创北侧河道改造工程 | 改扩建 | 改造河道长695米，宽10-23米。 | 新城 | 2021-2022 | 100 | 100 |
|  | **小 计** |  | **8** |  |  | **51700** | **20700** |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 定海中心片区排涝提升工程（五山生态旅游带建设项目） | 新建 | 新建截洪沟长16531m、排水涵管长5698.77m、隧洞长2598.30m（含隧洞出口箱涵长63m）、泵站5座设计排涝流量46.4m3/s、进口控制闸1座闸孔，净宽2.00m。 | 定海区 | 2020-2022 | 89345 | 89345 |
| 2 | 利民闸扩建及外浦道拓宽工程 | 改扩建 | 改造水闸一座（改造后为3孔×2m），拓宽外浦道150m | 定海区 | 2020-2021 | 1800 | 1800 |
| 3 | 城北上游山洪沟治理工程 | 改扩建 | 山洪沟整治长度3000m，对周家门口山塘除险加固 | 定海区 | 2020-2022 | 1500 | 1500 |
| 4 | 长地爿山塘泄洪渠 | 新建 | 新建泄洪渠1km | 普陀区 | 2020-2022 | 1000 | 1000 |
|  | **小 计** |  | **12** |  |  | **93645** | **93645** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域38处 | 改建 | 2021-2025 | 50 | 50 |
|  | **小 计** |  | **38** |  |  | **50** | **50** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造120公里 | 各城区 | 2021-2025 | 12000 | 12000 |
|  | **小 计** |  | **120** |  |  | **12000** | **12000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 田螺峙水闸强排工程 | 新建 | 新建20m3/s排涝泵站一座及其他相关配套设施 | 新城 | 2020-2022 | 3000 | 3000 |
| 2 | 新建沈家门东河泵站 | 新建 | 新建泵房设计流量为2万m³/小时 | 普陀区 | 2021-2021 | 1200 | 1200 |
| 3 | 沈家门西河泵站扩建改造工程 | 改扩建 | 新建泵房设计流量为3万m³/小时 | 普陀区 | 2021-2021 | 1700 | 1700 |
| 4 | 盐河大塘配套加固工程 | 新建 | 新建27m3/s排涝泵站一座及其它相关配套设施 | 定海区 | 2020-2021 | 3650 | 3650 |
| 5 | 丰产泵站建设工程 | 新建 | 新建6m3/s排涝泵站一座及其它相关配套设施 | 定海区 | 2020-2021 | 1500 | 1500 |
|  | **小 计** |  | **5** |  |  | **11050** | **11050** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目6处 | 各城区 | 2021-2025 | 154000 | 154000 |
|  | **小 计** |  | **6** |  |  | **154000** | **154000** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新增 | 增加0.5万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 7 | 7 |
|  | **小 计** |  | **5000** |  |  | **7** | **7** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 对风险区域智慧化管控 | 新建 | 智慧化管控项目18处，形成风险一张图 | 市本级 | 2021-2025 | 10 | 10 |
|  | **小 计** |  | **18** |  |  | **10** | **10** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **322462** | **291462** |

#### 台州市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **河道综合治理工程（含新开河道、连通河道、堤岸治理、清淤疏浚等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 九龙汇调蓄工程 | 新建 | 整治调蓄面积1.7平方公里 | 温岭市 | 2023-2028 | 230000 | 80000 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **230000** | **80000** |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 漩门湾拓浚排涝工程 | 续建 | 湖泊及河道拓浚工程、水闸工程、淤泥处置等工程以及一期堵坝拆除工程等，其中，拓浚河道总长约19公里，拓浚湖泊面积约2平方公里，新建水闸1座，改建水闸5座 | 玉环市 | 2020-2025 | 115579 | 105579 |
| **2** | **温岭市南排工程** |  |  |  |  | **385600** | **33300** |
| （1） | 温岭市南排工程（一期） | 新建 | 整治河道6.3公里，建设护岸11.5公里，隧洞1.2公里，节制闸2座等 | 温岭市 | 2019-2025 | 82300 | 33300 |
| （2） | 温岭市南排工程（二期） | 新建 | 整治河道5.8公里，建设护岸10公里，湖漫闸站1座，湖漫隧洞6.8公里，隧洞出口排涝挡潮闸1座，湖漫水库泄洪洞长0.2公里，泄洪洞进口闸1座等 | 温岭市 | 2025-2030 | 164600 | 0 |
| （3） | 温岭市南排工程（三期） | 储备 | 整治河道29.5公里，建设护岸46公里等 | 温岭市 | 2025-2030 | 138700 | 0 |
| 3 | 东部平原排涝工程（一期） | 续建 | 治理河道32.3公里，新改建水闸9座等 | 临海市 | 2020-2025 | 39900 | 34900 |
| 4 | 大田平原排涝二期工程（外排工程） | 续建 | 新开分洪隧洞2.2公里，新建强排流量60m³/秒的泵站，主城区河道治理等 | 临海市 | 2020-2025 | 99700 | 78700 |
| 5 | 永宁江闸强排工程（一期） | 续建 | 永宁江闸除险加固提升、新建王林洋东西闸 | 黄岩区 | 2020-2023 | 17300 | 14300 |
| 6 | 七条河拓浚工程（椒江段） | 新建 | 疏浚拓宽七条河3.1公里，扩建岩头闸至30米 | 椒江区 | 2021-2023 | 19000 | 19000 |
| 7 | 洪家场浦强排工程（台州湾新区段） | 新建 | 云湖及连通湖、三才泾、南野份浦、一条河、二条河、高闸浦、新王浦等综合整治 | 台州湾新区 | 2022-2028 | 120000 | 120000 |
| **8** | **青龙浦排涝工程** |  |  |  |  | **319400** | **104300** |
| （1） | 青龙浦排涝工程（一期） | 续建 | 治理河道5.2公里，新建路桥十塘节制闸、青龙浦出海闸站、三山涂段调蓄湖、连接海堤等 | 路桥区 | 2017-2030 | 96400 | 44900 |
| （2） | 青龙浦排涝工程（二期） | 新建 | 新开河道2.2公里，新建闸站2处等 | 路桥区 | 2022-2025 | 59400 | 59400 |
| （3） | 青龙浦排涝工程（三期） | 储备 | 治理河道13.9公里，新建七条河调蓄湖等 | 路桥区 | 2025-2030 | 163600 | 0 |
| 9 | 椒（灵）江建闸引水扩排尤汛分洪工程 | 新建 | 尤汛隧洞、尤溪闸及进出口箱涵等 | 临海市 | 2021-2025 | 217000 | 217000 |
| **10** | **台州市黄岩区北排工程** |  |  |  |  | **493000** | **0** |
| （1） | 台州市黄岩区北排工程（一期） | 新建 | 新开及拓宽排涝主干河道9.4公里，新增强排流量150立方米每秒 | 黄岩区 | 2024-2028 | 133000 | 0 |
| （2） | 台州市黄岩区北排工程（二期） | 新建 | 鉴洋湖调蓄低地4.5平方公里，新建水闸2座；治理河道28.2公里，新开分洪隧洞4.8公里 | 黄岩区 | 2025-2030 | 360000 | 0 |
|  | **小 计** |  | **10** |  |  | **1826479** | **727079** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域28处 | 各城区 | 2020-2022 | 4900 | 2000 |
|  | **小 计** |  | **28** |  |  | **4900** | **2000** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造530公里。 | 各城区 | 2021-2025 | 53000 | 53000 |
|  | **小 计** |  | **530** |  |  | **53000** | **53000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 黄岩城区西片市政设施工程 | 新建 | 复元东路南侧新增一个雨水泵站，设计流量2.7m³/秒 | 黄岩区 | 2020-2021 | 400 | 100 |
| 2 | 文化路泵站 | 改建 | 改建文化路泵站一座 | 三门县 | 2021-2022 | 257 | 257 |
| 3 | 大湖塘排涝泵站扩排工程 | 改扩建 | 为加强城区防洪排涝能力，建设此项目，概算投资为1190.73万元，增加设计排涝流量Q=6.6m3/s | 三门县 | 2020-2021 | 1190 | 690 |
|  | **小 计** |  | **3** |  |  | **1847** | **1047** |
|  | **雨水收集和调蓄工程/（项）** |  |  |
| 1 | 新建雨水收集、调蓄等相关设施 | 新建 | 新建雨水收集池、景观调蓄池等设施。共计10处，容积约8100m³ | 各城市 | 2018-2025 | 541703 | 119583 |
|  | **小 计** |  | **10** |  |  | **541703** | **119583** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目17处 | 各城区 | 2021-2025 | 1024269 | 547865 |
|  | **小 计** |  | **17** |  |  | **1024269** | **547865** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新增 | 增加1万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 390 | 390 |
|  | **小 计** |  | **10000** |  |  | **390** | **390** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 台州市“城市大脑”排水篇智慧系统（暂定名称） | 新建 | 计划建设系统包含台州市区排水基础设施分布展示、城市易涝区域预警监测、综合分析、视频监控等多项功能。 | 台州市 | 2021-2025 | 800 | 800 |
| 2 | 2021年临海市灵江水位监测项目 | 新建 | 计划对望江门、兴善门、一桥的灵江水位安装监控器、水位标尺、立杆等 | 临海市 | 2021-2021 | 5 | 5 |
| 3 | 预警监测及智慧化改造工程 | 新扩建 | 预警监测及智慧化改造工程 | 玉环市 | 2021-2025 | 2000 | 2000 |
| 4 | 路面积水预警监测 | 新建 | 增设6处易涝区域视频监控及水尺 | 仙居县 | 2020-2021 | 6 | 6 |
| 5 | 台州城市内涝气象风险监测预警系统 | 新建 | 在城市内涝高风险区建设气象监测站10个，新建城市内涝（台州城区、临海、温岭）气象风险预报预警平台。 | 全市 | 2021-2025 | 400 | 400 |
|  | **小 计** |  | **18** |  |  | **3211** | **3211** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **3685799** | **1534175** |

#### 丽水市

| 序号 | 项目名称 | 建设性质 | 建设内容与规模 | 建设地点 | 项目起止 | 总投资（万元） | “十四五”投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **城市排洪防涝工程（含沿河强排设施、泵闸站、排洪沟等工程）/（个）** |  |  |
| 1 | 城区排水防涝工程 | 新建 | 改造防山洪西排工程，截丽阳坑汛期洪水入五一水库，截洪流量59m3/s；新建五一水库～南明湖五桃隧洞，排洪流量为45m3/s；新建桃山提水泵站和五一水库～东排渠道渠首丽北配水线 | 市本级 | 2021-2023 | 38000 | 38000 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **38000** | **38000** |
|  | **易涝区域整治工程/（个）** |  |  |
| 1 | 城市易涝区域整治工程 | 改建 | 整治城市现存易涝区域2处 | 各城区 | 2020-2022 | 63 | 63 |
|  | **小 计** |  | **2** |  |  | **63** | **63** |
|  | **排水管网畅通工程（排水管网新建改造）/（公里）** |  |  |
| 1 | 雨水管网新建改造工程 | 新建 | 随道路建设，开展雨水管网建设和改造520公里 | 各城区 | 2021-2025 | 81000 | 81000 |
|  | **小 计** |  | **520** |  |  | **81000** | **81000** |
|  | **雨水泵站提升工程/（个）** |  |  |
| 1 | 新增雨水泵站抽排能力 | 新建 | 新增雨水泵站抽排能力0.25万m³/时 | 各城区 | 2021-2025 | 200 | 200 |
|  | **小 计** |  | **1** |  |  | **200** | **200** |
|  | **雨水收集和调蓄工程/（项）** |  |  |
| 1 | 景宁县城区山水截流 | 新建 | 城东侧山体（城南拆迁区块—新医院）、322国道建设山体区块、城西包凤示范小区余山村区块、钓头岗村区块、岭脚高速公路建设山体区块。以及建设需要对山体进行大范围开挖的项目 | 景宁县 | 2023-2025 | 500 | 500 |
| 2 | 雨水收集池及配套管网 | 新建 | 新建60m³雨水收集池 | 龙泉市 | 2021-2022 | 100 | 100 |
| 3 | 开发区建设500m³ | 新建 | 丽水南城七百秧A-07-5商住地块蓄水池120m³；丽水云境家园蓄水池136m³；丽水南城七百秧区块A-09-02商住地块蓄水池120m³；丽水理想时代家园蓄水池150m³；合计蓄水池约526m³。 | 经济开发区 | 2019-2023 | 630 | 510 |
|  | **小 计** |  | **3** |  |  | **1230** | **1110** |
|  | **海绵城市示范性工程/（处）** |  |  |
| 1 | 海绵城市示范性工程 | 新建 | 新增海绵城市建设示范项目4处 | 各城区 | 2021-2025 | 7340 | 7290 |
|  | **小 计** |  | **4** |  |  | **7340** | **7290** |
|  | **应急能力提升工程/（m³/时）** |  |  |
| 1 | 新增应急水泵 | 新增 | 增加0.7万m³/时应急设备排水能力 | 各城区 | 2021-2025 | 149 | 149 |
|  | **小 计** |  | **7000** |  |  | **149** | **149** |
|  | **智慧监测管控工程/（项）** |  |  |
| 1 | 智慧化管控项目 | 新建 | 智慧化管控项目10处，形成风险一张图 | 市本级 | 2021-2025 | 10 | 10 |
|  | **小 计** |  | **10** |  |  | **10** | **10** |
|  | **合 计** |  |  |  |  | **127992** | **127822** |