

黄石经济技术开发区

# 洪水影响评价报告

(审定稿)

申报单位：黄石经济技术开发区·铁山区农业农村局

编制单位：武汉善清源水利勘察设计有限公司

2022年3月



# 营业执照

统一社会信用代码  
91420112MA4K3X3403

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”,  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



名称 武汉善清源水利勘察设计有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2015年05月07日

法定代表人 王国栋

营业期限 长期

经营范围

水利水电工程的设计与施工;水资源综合利用;水文水资源方案编制;工程测量、勘察、水土保持方案编制;建设项目防洪评价报告编制;水土保持监测、验收、咨询报告;初步设计报告编制;其他水利管理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 武汉市东西湖区梨花路399号



登记机关

2019 05 07

黄石经济技术开发区洪水影响评价报告  
责任页

编制单位：武汉善清源水利勘察设计有限公司

核 准：王国栋

审 定：涂珍珍

技术负责人：李孝文

编制人员：李孝文 卢菲

参加人员 王国栋 涂春阳

陈光辉 刘岩

## 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1 概述 .....               | 1  |
| 1.1 建设项目背景 .....         | 1  |
| 1.2 评价依据 .....           | 4  |
| 1.3 评价范围 .....           | 7  |
| 1.4 技术路线与评价内容 .....      | 7  |
| 1.5 结论与建议 .....          | 7  |
| 2 建设项目基本情况 .....         | 9  |
| 2.1 建设项目概况 .....         | 9  |
| 2.2 工程地质 .....           | 16 |
| 3 区域防洪基本情况 .....         | 21 |
| 3.1 自然地理与水文气象 .....      | 21 |
| 3.2 水利工程与其他相关设施 .....    | 28 |
| 3.3 相关规划与实施安排 .....      | 33 |
| 4 洪水影响分析计算 .....         | 41 |
| 4.1 建设项目对防洪的影响分析计算 ..... | 41 |
| 4.2 洪水对建设项目的影响分析 .....   | 41 |
| 5 建设项目对防洪的影响评价 .....     | 59 |
| 5.1 法规规划适应性评价 .....      | 59 |
| 5.2 河道行洪影响评价 .....       | 59 |
| 5.3 河势稳定影响评价 .....       | 59 |
| 5.4 蓄滞洪区运用影响评价 .....     | 59 |
| 5.5 防洪工程影响评价 .....       | 59 |
| 5.6 其他设施影响评价 .....       | 60 |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 5.7 防汛抢险和水上救生影响评价 .....       | 60 |
| 5.8 综合评价结论 .....              | 60 |
| 6 洪水对建设项目的影晌评价 .....          | 61 |
| 6.1 建设项目防御洪涝标准与措施分析 .....     | 61 |
| 6.2 洪水对项目区的影响评价 .....         | 61 |
| 6.3 淹没影响评价 .....              | 62 |
| 6.4 综合评价结论 .....              | 62 |
| 7 消除或减轻洪水影响的措施 .....          | 64 |
| 7.1 消除或减轻建设项目对洪水影响的工程措施 ..... | 64 |
| 7.2 消除或减轻洪水对建设项目影响的工程措施 ..... | 64 |
| 7.3 非工程措施 .....               | 64 |
| 8 结论与建议 .....                 | 66 |
| 8.1 结论 .....                  | 66 |
| 8.2 建议 .....                  | 67 |

## 附 件

附件 1 开发区党工委 铁山区委关于印发《开发区·铁山区推进镇（街）园一体化改革的实施方案》的通知

附件 2 评审会专家意见

## 附 图

附图 1 园区地理位置图

附图 2 园区卫星遥感图

附图 3 园区水系图

附图 4 规划用地布局图（企业分布图）

附图 5 园区场地排水示意图

附图 6 评价区淹没范围图

附图 7 河（库）划界范围图

# 1 概述

## 1.1 建设项目背景

### 1.1.1 项目名称、申报单位

项目名称：黄石经济技术开发区

申报单位：黄石经济技术开发区·铁山区农业农村局

### 1.1.2 地理位置

本报告评价区为黄石经济技术开发区，即金山街道和汪仁镇全域（以下简称“评价区”），隶属湖北省大冶市，由黄石经济技术开发区·开发区代管。本园区位于大冶市东部，东临西塞山区和大冶湖，南濒大冶湖与阳新县太子镇、大王镇隔湖相望，西接大冶城北经济开发区，北依西塞山区和黄金山。评价区面积共 130.62 平方公里。

项目地址位置见图 1.1-1。

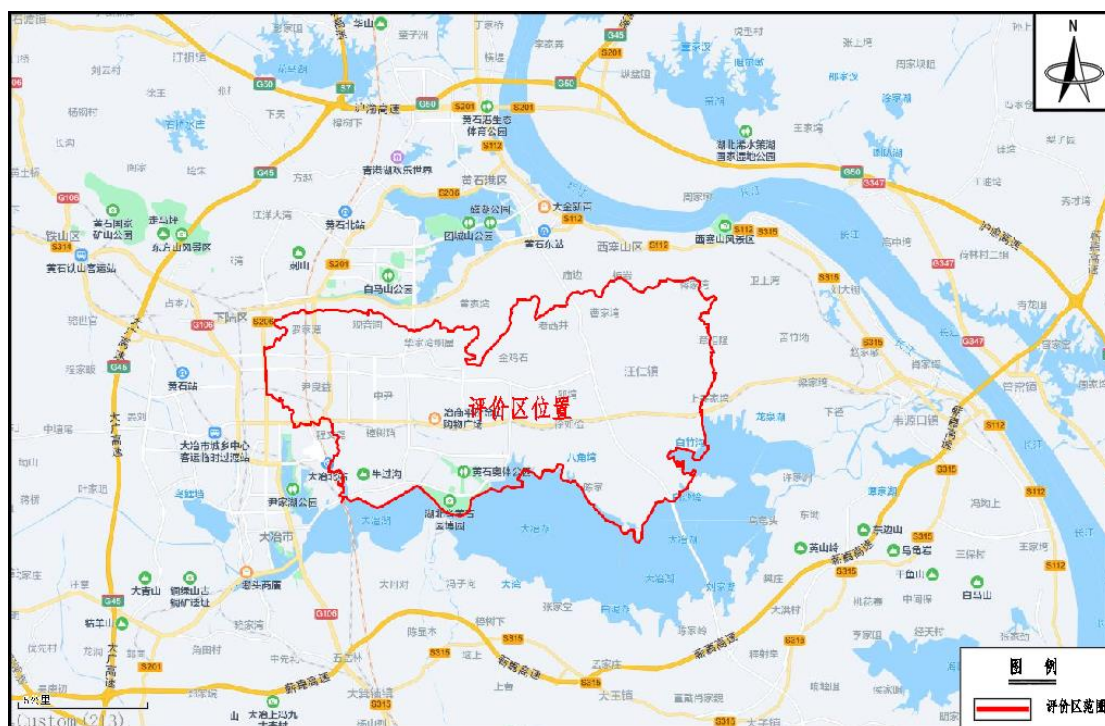


图1.1-1 项目地理位置示意图

### 1.1.3 总体发展布局

评价区范围内包括金山街道和汪仁镇两个区域，分别成立了智能制造产业园和电子信息产业园，主要围绕智能制造和电子信息发展。

智能制造产业园：本园区集聚发展制冷压缩机设备、智能输送、成套设备、汽车零部件等产业。打通园区断头路，实施园区绿化、亮化、美化工程，推进高压线走廊综合整治。开展核心技术攻关，推进智能制造产业向高端化、绿色化、智能化转型，建设“无人工厂、数字工厂、智慧工厂”。

电子信息产业园：集聚发展印刷线路板、新型显示屏、智能终端等产业。完善园区水电气路网等基础设施，实现四连山工业平台“九通一平”。围绕“板”产业链，布局高速高频多层板、高阶高密度板、大功率厚铜板等高端印刷线路板及配套产业；围绕“屏”产业链，布局偏光片、液晶材料、导光板、背光模组、显示模组等产业；围绕“端”产业链，布局传感器、消费电子设备、车载智能导航设备等智能终端产业；围绕武汉“芯”产业链，布局晶圆再生、减薄镀膜、封装测试等配套产业。

### 1.1.4 前期工作概况

2021年2月19日，中共黄石经济技术开发区工委和中共黄石市铁山区委共同下发了《开发区党工委 铁山区委关于印发<开发区·铁山区推进镇（街）园一体化改革的实施方案>的通知》（黄开铁发[2021]4号），通知明确指出：在金山街道和汪仁镇分别成立智能制造产业园和电子信息产业园，实行一套班子、两块牌子、一体化运行。

2021年5月，黄石经济技术开发区管委会·铁山区人民政府发布

了《黄石经济技术开发区·铁山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》，明确了电子信息产业园和智能制造产业园的产业发展布局，为开发区的发展指明了发展方向。

#### 1.1.5 委托单位及委托背景

委托单位：黄石经济技术开发区·铁山区农业农村局

委托背景：根据《省水利厅关于做好开发区、工业园区、产业功能区洪水影响评价审批工作的通知》（鄂水利函【2019】201号）和《省水利厅关于做好开发区、工业园区区域性洪水影响评价工作的通知》鄂水利函【2021】226号，为加大“放管服”改革力度，持续推进政府职能转变，优化营商环境，根据省政府开展开发区、工业园区区域性统一评价工作的要求，黄石经济技术开发区需开展区域性洪水影响评价工作。

#### 1.1.6 编制单位与工作过程

编制单位：武汉善清源水利勘察设计有限公司

武汉善清源水利勘察设计有限公司接受黄石经济技术开发区·铁山区农业农村局委托后，立即组建了黄石经济技术开发区洪水影响评价工作项目组，并着手开展论证工作。具体工作过程如下：

①组织人员前往现场进行查勘，同时收集项目有关资料和数据，重点调查了园区内及周边的水系、堤防等基本情况，并收集整理了分析范围内的地形、水文气象等流域相关资料；

②根据项目实际状况，咨询有关专家后，确定本次论证的技术方案。

③编写《黄石经济技术开发区洪水影响评价报告（初稿）》；

④进行内部评审和专家咨询，根据各方意见进行修改，完成

《黄石经济技术开发区洪水影响评价报告》送审稿的编制工作。

## 1.2 评价依据

### 1.2.1 法律、法规和有关规定

(1) 《中华人民共和国水法》（根据 2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过的《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》修改）；

(2) 《中华人民共和国防洪法》（根据 2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》第三次修订，自 2016 年 9 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国河道管理条例》（1988 年 6 月 10 日国务院令 3 号发布，2011 年 8 月 1 日修正）；

(4) 《中华人民共和国防汛条例（修订）》（2011 年 01 月 08 日根据《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修正，自发布之日起施行）；

(5) 水利部、国家计划委员会《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》（水利部、国家计委水政〔1992〕7 号）；

(6) 水利部《关于进一步加强和规范河道管理范围内建设项目审批管理的通知》（水建管〔2001〕618 号）；

(7) 《湖北省河道管理实施办法》（湖北省人民政府令第 33 号 1992.8.12）。

### 1.2.2 技术标准

- (1) 《洪水影响评价报告编制导则》（SL 520-2014）；
- (2) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (3) 《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》（SL/T 808-2021）；
- (4) 《长江水利委员会涉水建设项目洪水影响评价报告编制大纲（试行）》（长江水利委员会，长总工[2018]275号）；
- (5) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (6) 《堤防工程设计规范》（GB50289-2013）；
- (7) 《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；
- (8) 《河道演变勘测调查规范》（SL383-2007）；
- (9) 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；
- (10) 《水利水电工程水文计算规范》（SL278-2002）；
- (11) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）；
- (12) 《水力计算手册》（中国水利水电出版社，李炜主编）；
- (13) 《江河流域规划编制规范》（SL201-97）；
- (14) 《水文观测标准》（GBJ138-90）。

### 1.2.3 有关技术文件等

- (1) 《湖北省水资源公报》（湖北省水利厅，2020年）；
- (2) 《湖北省防汛抗旱图集》（湖北省防汛抗旱指挥部办公室，2011年）；
- (3) 《湖北省暴雨统计参数图集》（湖北省水文水资源局，2008年）；
- (4) 《黄石市水资源公报》（2015-2020年）；

(5) 《黄石经济技术开发区·铁山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》（黄石经济技术开发区管理委员会·铁山区人民政府，2021.5）；

(6) 《黄石市“十四五”水安全保障规划》（长江勘测规划设计研究有限责任公司，2021年5月）；

(7) 《黄石市汪仁组团总体规划 2015-2030 年》（黄石市城市规划设计研究院，2014年9月）；

(8) 《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》（湖北省城市规划设计研究院，2007年12月）；

(9) 《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》（黄石市规划研究院、广州市城市规划勘测设计研究院、黄石市城市规划设计研究院，2014年8月）；

(10) 《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》（武汉市规划研究院、黄石市城市规划设计研究院，2019年2月）；

(11) 《黄石市大冶湖水利综合规划》（湖北省水利厅 黄石市人民政府，2019年9月）；

(12) 《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》（长江勘测规划设计研究有限责任公司，2020年6月）；

(13) 《湖北黄石经济技术开发区·铁山区气候可行性论证报告》（湖北省气象服务中心，2019年9月）；

(14) 《黄石市大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告（报批稿）》（长江勘测规划设计研究有限责任公司，2020年8月）；

(15) 《黄石市大冶湖防洪达标工程 2020 年度（兴隆咀、冷



水湖、柏树咀堤段）实施方案》（长江勘测规划设计研究有限责任公司，2021 年 2 月）；

（16）柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港、汪仁港“一河一策”；

（17）委托方提供的园区地形图、河道断面数据及相关资料。

### 1.3 评价范围

本报告评价范围为黄石经济技术开发区金山街道和汪仁镇全域，即电子信息产业园（金山街道）和智能制造产业园（汪仁镇），面积约 130.62km<sup>2</sup>。

### 1.4 技术路线与评价内容

技术路线：根据开发区内项目的建设内容和工程布置，确定评价范围，搜集评价区域地形、河道断面数据和项目区附近降雨量数据，采用 ARGGIS 基于微流域划分的洪水淹没分析的方法对分析区淹没情况进行模拟，根据模拟成果，分析研究区域遭遇一定频率暴雨的情况下淹没情况，根据模拟成果进行综合分析，同时复核分析区内主要河道的堤防标准是否满足防洪要求。根据评价结论提出减小影响的防治与补救措施

评价的内容：分析区在遭遇 50 年一遇暴雨情况下的淹没情况；复核分析区主要河道两岸堤防是否满足防洪要求。

### 1.5 结论与建议

#### 1.5.1 结论

（1）评价区内建设项目施工过程中未侵占评价区内河道、湖泊等水域，排水管网规划完善，对区域内防洪排涝有积极的作用。

(2) 评价区设计防洪标准 50 年一遇，排涝标准为 30 年一遇，最大 24h 暴雨 24h 排出，满足《防洪标准》(GB5021-2014) 和《黄石市“十四五”水安全保障规划》等有关规划中规定的防御洪涝标准。

(3) 根据 4.2.3 节设计洪水计算，评价区内主要河道堤防均能抵御 50 年一遇洪水；根据 4.2.4 节淹没分析计算，评价区内主要建筑物以及道路等公共设施场地设计标高均高于 21.00m，高于 30 年一遇历时 24h 暴雨时淹没的最高处高程 (20.26m)，无淹没风险。

(4) 园区建设对河势、河道行洪、蓄滞洪区运行、防汛抢险通道的畅通均无影响。

### 1.5.2 建议

(1) 在主要河道两岸和沿大冶湖堤防 500m 范围内的地下室基础施工应尽量避免汛期，汛期为每年 5 月~9 月，施工期尽量安排在 10 月~次年 4 月，并加快施工进度。

(2) 施工期注意保护水源，工程施工的弃物、堆放物、工人生活排放水等可能会通过沟渠排入大冶湖对其造成污染，应对之进行有效管理，避免对河水造成污染。施工完成后及时恢复项目区临时占地的地形、地貌。

(4) 为了防止超大暴雨造成的临时积水对本项目区域的影响，项目实施过程中，应严格按照设计高程施工。

(5) 严禁施工车辆及施工人员通过大冶湖堤防和园区内主要河道堤防运输施工材料及弃土弃渣，以免对堤防工程安全产生不利影响，同时杜绝施工过程中对堤防的破坏行为，严禁向河道管理范围内弃渣。

本报告如无特殊说明，涉及的高程系统采用 1985 国家高程基准。

## 2 建设项目基本情况

### 2.1 建设项目概况

#### 2.1.1 项目概况

项目名称：黄石经济技术开发区

项目性质：新建项目

建设地点：黄石经济技术开发区金山街道、汪仁镇

#### 2.1.2 开发区规划

开发区规划包括：智能制造产业和电子信息产业规划。

##### （1）智能制造产业集群

应用互联网技术，延伸高端制冷压缩机设备产业链，壮大智能输送产业链、成套设备制造产业链、汽车零部件产业链，打造省级智能制造示范区。完善高端制冷压缩机设备产业链，研发生产转子压缩机，将压缩机向空调、冷链物流等应用方向拓展，上游发展壳体铸造、零部件制造模具企业，下游发展电机制造，扩大冰淇淋机、制冰机、冷饮机等制冷终端设备生产规模。完善智能输送产业链，上游研发机器人自动化集成、机器人视觉系统、智能制造软件系统，下游发展原材料配套、零部件加工企业。紧扣“高精尖”主线，完善成套设备制造产业链，上游引进数控系统、零部件加工等配套企业，下游引进终端产品成套设备龙头和骨干企业，做到“小市场大份额”。完善汽车零部件产业链，依托工模具产业引进轮毂、车灯、车把手、保险杠等汽车零部件企业，依托摩擦材料产业引进离合器、刹车片、刹车盘企业。

表2.1-1 智能制造产业集群重点领域统计表

**制冷压缩机。**以东贝为链主，强化科技攻关，突破变频变容、气阀设计等关键技术，研发并规模生产转子压缩机，将压缩机向空调、冷链物流等应用方向拓展。向上游支持中林科技、晟起模具等壳体铸造、零部件制造模具企业发展，支持祥宇轻工、金威机械等零部件加工配套企业发展，支持东贝机电、金雀电气、斯普机电、艾博机电等电机制造配套企业发展。向下游支持东贝制冷发展制冷终端设备，扩大冰淇淋机、制冰机、冷饮机等制冷终端设备生产规模，加大城市代理和网上营销力度，提升销售规模，打造“模具—壳体铸造—零部件加工—电机制造—压缩机—制冷设备”产业链。

**智能输送。**以三丰智能为链主，以智能输送装备产业研究院为平台，开发机器人自动化集成、机器人视觉系统、智能制造软件系统，突破焊接及喷涂关节工业机器人关键技术，规模发展邦柯科技、科威自控、天达热能等中小企业，开展首台套装备研究开发和推广应用，巩固扩大汽车智能输送装备领域优势，向仓储物流、家电、食品、建材等智能输送装备领域扩展，打造“研发设计—机器人应用和系统集成—减速器、伺服电机等上游核心零部件—车载、焊接、AVG等输送产品”产业链。

**成套设备制造。**紧扣“高精尖”主线，以首开机械、国拓重工为链主，首开机械重点攻克空压机上车、自动换杆、操作室改良技术难题，进一步降低成本、提高价值。国拓重工进一步系统布局、超前探索、跨界整合，开展农业机械研发、制造装备开发和推广应用，加快推进农业机械自动化、信息化和智能化。在中游进一步做优数控机床企业，推进三环锻压并购重组，培育发展埃威迪数控、台正智能、宝科智能、百斯特等中小企业，推动数控机床向高精度方向提升。向下游引进培育零部件加工企业，做到“小市场大份额”。打造“特殊钢等原材料—数控及驱动系统—数控机床—零部件加工—成套设备”产业链。

**汽车零部件。**进一步对接武汉汽车产业资源，开拓新能源汽车领域市场。围绕三环离合器、冶鑫汽车零部件等企业，依托工模具产业引进发展轮毂、车灯、车把手、保险杠等汽车零部件企业；依托摩擦材料优势产业引进离合器、刹车片、电子线束、刹车盘企业，打造“原材料—零部件加工—汽车零部件产品”产业链。

## (2) 电子信息产业集群

按照“一点突破、做优做强、两端发力、带动全局”思路，重点发展“板”“屏”“端”产业链，培育发展光、芯产业，打造国家级电子信息产业基地。做强 PCB 产业，释放现有 PCB 企业产能，鼓励发展特色柔性电路板、高阶高密度互连板和类载板等高端“板”产业，大幅提升全球市场份额。向上游研发设计及材料、下游终端显示延伸，在消费电子、汽车电子、通讯电子和可穿戴设备上取得突破。

表2.1-2 电子信息产业集群重点领域统计表

**“板”：**印刷线路板（PCB）产业。进一步完善“铜-铜箔-玻纤纱、玻纤布等基材-覆铜板-PCB”产业链条。加速释放沪士电子、定颖电子、欣益兴电子等链主企业产能；推动上达电子、星河电路、西普电子等骨干企业向中高端方向发展；加快广合科技、宏瑞兴封装基板、定颖电子高阶线路板等项目建设。围绕 5G 通信、汽车电子、消费电子等领域，紧盯东山精密、通元电子、普思科技、联桥电子等头部企业引进高速高频多层板、高阶高密度板、大功率厚铜板、柔性线路板、类载板、封装载板等高端线路板项目。加大 PCB 上游设计、检验检测等培育力度，推进光电工研院黄石分院建设。完善上游铜箔、玻璃纤维布、覆铜板等核心材料生产环节，布局超低轮廓度电解铜箔、陶瓷、柔性覆铜板和封装基板用 BT 覆铜板等配套产业，引进山东金宝、华正新材等项目，加快建设宏和电子玻纤布、台光电子二期等项目。

**“屏”：**新型显示产业。推进“玻璃—柔性电路板—滤光片、导光板等—显示模组”产业链建设。依托天玑智谷、联新显示等链主企业，规模发展信博科技、瑞视光电等骨干企业，引入玻璃基板、偏光片、导光板、背光模组、液晶模组、显示屏等项目，打造 LCD 产业链。围绕华星光电、天马、京东方等武汉头部企业，规模发展赫得纳米、惠晶显示、全洋科技等配套企业，引入 OLED 上游镀膜封装、掩模板、发光材料等项目，建立 OLED 上游材料自主供应集聚区。有序发展中小尺寸全面屏、激光显示面板等项目，积极引进 Micro-LED、量子点、激光全息等新技术，提升显示屏产业链整体发展水平。

**“端”**：智能终端产业。推进“电子元器件—电子零部件—电子产品”产业链建设。突破性引进闻泰科技、珑璟光电等终端项目，加快发展消费电子、汽车电子、智能穿戴、智能家居等终端电子产品，配套发展模组、智能硬件等产品，提升电子信息产业价值链。

**“芯”**：武汉芯配套产业。围绕长江存储、中芯国际等武汉头部企业，加强与武汉协同配套，推进 LVG 晶圆再生、金泽柏瑞半导体、海德半导体等项目建设，发展以晶圆再生、半导体封装测试为特色的芯产业上游产业，培育硅片研磨、清洗等配套产业，支持硅提纯企业、硅片生产企业设立区域总部、研发中心、营运中心和高端产品生产基地。

**“光”**：激光产业。以激光中游企业锐科激光为切入点，推进智慧激光产业园建设，支持弗莱迪尔发展壮大，重点发展生产大功率脉冲及连续光纤激光器、大功率半导体激光器、固体激光器，建立标准化光通信芯片及光电传感芯片研发体系，打造国产 25G 速率及以上激光器芯片和 3D 视觉传感芯片的重要增长极和集聚区。

### 2.1.3 园区企业布局

#### (1) 已入住企业

根据统计，截止 2021 年 12 月，园区规模以上入住企业共 147 家，其中电子信息产业园入住 33、家智能制造产业园入住 114 家，具体名单见表 2.1-3。已入住企业布局详见附图 4。

表2.1-3 开发区已入住企业统计表

| 电子信息产业园 |                |    |                |
|---------|----------------|----|----------------|
| 序号      | 企业名称           | 序号 | 企业名称           |
| 1       | 上达电子（黄石）股份有限公司 | 18 | 湖北美利林科技有限公司    |
| 2       | 黄石星河电路有限公司     | 19 | 日丰企业（黄石）有限公司   |
| 3       | 黄石西普电子科技有限公司   | 20 | 黄石市四棵水泥厂       |
| 4       | 定颖电子（黄石）有限公司   | 21 | 博华（黄石）水务投资有限公司 |
| 5       | 黄石市星光电子有限公司    | 22 | 黄石市金石混凝土制品有限公司 |
| 6       | 黄石惠晶显示科技有限公司   | 23 | 远大医药黄石飞云制药有限公司 |
| 7       | 台光电子材料（黄石）有限公司 | 24 | 黄石世星药业有限责任公司   |
| 8       | 黄石欣益兴电子科技有限公司  | 25 | 赫得纳米科技（黄石）有限公司 |

## 2 建设项目基本情况

| 电子信息产业园 |                  |    |                  |
|---------|------------------|----|------------------|
| 序号      | 企业名称             | 序号 | 企业名称             |
| 9       | 黄石永兴隆电子有限公司      | 26 | 黄石燕舞药业有限公司       |
| 10      | 湖北联新显示科技有限公司     | 27 | 黄石市鑫溢矿产有限公司      |
| 11      | 黄石宏和电子材料科技有限公司   | 28 | 黄石德畅模具钢有限公司      |
| 12      | 湖北亿联电子有限公司       | 29 | 黄石金锐模具股份有限公司     |
| 13      | 黄石市四棵松商砼有限公司     | 30 | 黄石弘诚机械有限公司       |
| 14      | 黄石玮烽新材料科技有限公司    | 31 | 黄石市港仪服饰有限公司      |
| 15      | 黄石市生隆特钢有限公司      | 32 | 湖北融耀智能科技有限公司     |
| 16      | 黄石市飞云模具钢有限责任公司   | 33 | 大冶远东特殊钢有限公司      |
| 17      | 黄石市川成特钢有限公司      |    |                  |
| 智能制造产业园 |                  |    |                  |
| 序号      | 企业名称             | 序号 | 企业名称             |
| 1       | 绿克食品（湖北）有限公司     | 58 | 黄石晟祥铜业有限公司       |
| 2       | 湖北德克特种异型高强螺栓有限公司 | 59 | 湖北光新能源科技有限公司     |
| 3       | 武汉纳川管材有限公司       | 60 | 埃威迪（黄石）数控技术有限公司  |
| 4       | 湖北恒新包装股份有限公司     | 61 | 黄石市三利塑业模具有限公司    |
| 5       | 大冶有色稀贵金属公司       | 62 | 湖北冶鑫汽车零部件有限公司    |
| 6       | 湖北三丰智能输送装备股份有限公司 | 63 | 湖北日盛电气有限公司       |
| 7       | 湖北鑫鹰环保科技股份有限公司   | 64 | 黄石锐智机械自动化有限公司    |
| 8       | 湖北华远装备制造有限公司     | 65 | 湖北三丰机器人有限公司      |
| 9       | 湖北敏丰机电设备有限公司     | 66 | 黄石西普电子科技有限公司     |
| 10      | 黄石东贝电器股份有限公司     | 67 | 湖北金炉节能股份有限公司     |
| 11      | 黄石东贝压缩机有限公司      | 68 | 黄石市东威制冷科技有限公司    |
| 12      | 湖北金鹏三益环保科技有限公司   | 69 | 湖北朗森热工工程有限公司     |
| 13      | 黄石市长江换热器有限公司     | 70 | 黄石赛福摩擦材料有限公司     |
| 14      | 黄石市蓝天环保节能设备有限公司  | 71 | 湖北平发新型建材有限公司     |
| 15      | 湖北东方天龙热能设备有限公司   | 72 | 湖北天佑环保设备有限公司     |
| 16      | 黄石市奇迅自动化工程有限公司   | 73 | 湖北双林海洋管道工程有限公司   |
| 17      | 黄石市天达热能设备有限公司    | 74 | 黄石市万春标准件有限公司     |
| 18      | 黄石优利福自动化装备有限责任公司 | 75 | 黄石市山南鞋业股份有限公司    |
| 19      | 黄石聚达电力设备有限公司     | 76 | 黄石赛特摩擦材料有限公司     |
| 20      | 黄石市金雀电气有限公司      | 77 | 黄石鼎信机电有限公司       |
| 21      | 黄石瑞视光电技术股份有限公司   | 78 | 湖北中冶环境工程有限公司     |
| 22      | 黄石上方检测设备有限公司     | 79 | 天玑智谷（湖北）信息技术有限公司 |
| 23      | 黄石弗莱迪尔电子科技有限公司   | 80 | 湖北博控自动化科技股份有限公司  |
| 24      | 湖北紫鑫生物科技有限公司     | 81 | 武汉陶然卤味坊食品有限公司    |
| 25      | 湖北博大生物股份有限公司     | 82 | 湖北三环离合器有限公司      |

| 电子信息产业园 |                   |     |                 |
|---------|-------------------|-----|-----------------|
| 序号      | 企业名称              | 序号  | 企业名称            |
| 26      | 湖北美岛服装有限公司        | 83  | 黄石市勋美包装科技有限责任公司 |
| 27      | 湖北瑞源气体科技发展有限公司    | 84  | 湖北海佳机械有限公司      |
| 28      | 黄石东楚传媒集团印务有限公司    | 85  | 黄石华亿环保科技有限公司    |
| 29      | 创冠环保（黄石）有限公司      | 86  | 湖北美伊岛服饰有限公司     |
| 30      | 黄石晟华制鞋有限公司        | 87  | 湖北风华特钢制造有限公司    |
| 31      | 黄石华强数控机床有限公司      | 88  | 黄石金威机械有限公司      |
| 32      | 湖北大冶中海换热器有限公司     | 89  | 湖北陆伟轨道设备有限公司    |
| 33      | 黄石山力兴冶涂镀板有限公司     | 90  | 湖北晟起模具科技有限公司    |
| 34      | 黄石市佳美铝业有限公司       | 91  | 黄石市澳昌制药机械有限公司   |
| 35      | 湖北首开机械有限公司        | 92  | 黄石昌辉环保设备有限公司    |
| 36      | 湖北三环锻压设备有限公司      | 93  | 黄石百斯特智能科技股份有限公司 |
| 37      | 湖北航天电缆有限公司        | 94  | 润壤科技（黄石）有限公司    |
| 38      | 湖北恒丰医疗制药设备有限公司    | 95  | 黄石市欧朗电子科技有限公司   |
| 39      | 湖北劲牌酒业有限公司山南酒厂    | 96  | 湖北宏岩电力科技有限公司    |
| 40      | 劲牌生物医药有限公司        | 97  | 湖北威辰环境科技有限公司    |
| 41      | 黄石市金贝乳业有限公司       | 98  | 湖北省润甜鲜食科技有限公司   |
| 42      | 黄石中林科技发展有限公司      | 99  | 黄石信博科技有限公司      |
| 43      | 黄石市蓝天除尘设备制造有限公司   | 100 | 黄石源锦混凝土有限公司     |
| 44      | 黄石沪士电子有限公司        | 101 | 黄石市友嘉智能科技有限公司   |
| 45      | 湖北省芯智能电子有限公司      | 102 | 湖北特雷斯科技集团有限公司   |
| 46      | 湖北众达智能停车设备有限公司    | 103 | 黄石市明华机电有限公司     |
| 47      | 湖北科奇机电科技有限公司      | 104 | 湖北仁者机械科技有限公司    |
| 48      | 黄石金能光伏有限公司        | 105 | 湖北万德福纸业业有限公司    |
| 49      | 湖北天一环保实业有限公司      | 106 | 黄石瑞兴辐照线缆有限公司    |
| 50      | 黄石祥宇轻工配件有限公司      | 107 | 湖北益鑫宝电子科技有限公司   |
| 51      | 湖北国拓重工科技有限责任公司    | 108 | 湖北斯威特糖业有限公司     |
| 52      | 湖北朗昕生化药业有限公司      | 109 | 黄石邦柯科技股份有限公司    |
| 53      | 黄石富宏智能科技股份有限公司    | 110 | 黄石斯普机电有限公司      |
| 54      | 黄石市鸿达塑料模具有限责任公司   | 111 | 黄石晨兴铜业有限公司      |
| 55      | 黄石市高潮工矿机械有限公司     | 112 | 黄石中兴派能能源科技有限公司  |
| 56      | 黄石市至正橡塑新材料有限公司    | 113 | 湖北信业热能工程有限公司    |
| 57      | 湖北三丰小松自动化仓储设备有限公司 | 114 | 黄石市新准电子科技有限公司   |

## （2）部分电子信息骨干企业介绍

### ①上达电子

上达电子（黄石）股份有限公司，总用地面积约 500 亩，总投



资 25 亿元，是华中地区技术最前沿、设备最先进、规模最大的国家级柔性电路板制造高新技术企业，专门服务全球电子显示屏产业链，全国同行业排名前三名。产品类型有单面板、双面板、多层板、刚挠结合板等，广泛应用于笔记本电脑、液晶显示面板、照相机、DVD、汽车、摄影机、太空通讯及军用产品等领域。

### ②星河电路

黄石星河电路有限公司，由深圳市星河电路股份有限公司投资建设，于 2014 年 3 月注册成立，2017 年 4 月正式投产，目前在职员工 340 余人，总投资总额：5 亿元人民币，占地面积：120 亩，主要产品：单、双面，多层及 HDI 中高端印制电路板。公司股票代码 870735。

### ③西普电子

黄石西普电子科技有限公司成立于 2015 年 10 月，由深圳市汉迪创业投资有限公司于 2007 年创立的河源西普电子有限公司沿革而来，并设有西普电子（香港）有限公司和深圳办事处。公司总投资 7 亿元人民币，占地 7.5 万平米。公司集研发、生产、销售于一体，具有 10 年柔性线路板行业经验，产品广泛应用于数码、电脑、通讯、医疗、汽车、航空等领域。合作客户有 TCL、ZTE、Hisense、CK、Q Tech、OPPO、VIVO、华为、小米等国内知名企业。

### ④定颖电子

定颖电子（黄石）有限公司是外商投资企业，主要从事设计、开发、生产高密度互连印制电路板、多层挠性板和刚挠印制电路板、IC 封装载板。项目预计总投资 6 亿美金，固定资产投资为 3.5 亿美金，规划建设 4 个 PCB 厂，预计年产印刷线路板 720 万平方米，建

设厂房 25 万平方米。其中一期投资 2 亿美金，建设 1 个 PCB 厂，2017 年建成，达产后年产值 15 亿人民币；二期投资 4 亿美金，建设 3 个 PCB 厂，全部建成达产后可实现年产值 49 亿人民币。

### （3）土地利用规划

根据《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》和《黄石汪仁组团总体规划 2015-2030 年》，评价范围内根据用地性质分为：居住用地、公共服务设施用地、工业和仓储用地、道路与交通设施用地、绿地和广场用地。规划用地布局详见附图 4。

### （4）规划竖向布置

园区内道路设计标高在 16.5~72.0m 之间，园区内建筑物设计标高在 21.0~56.0m 之间，规划道路和建筑物设计标高整体布置呈现北高南低的趋势，与现状地形走势保持一致。工业用地设计时要求场地相对平整，以保证一个工业项目场地相对完整为基础。由于地形特点需要建设台地时，应以满足最大工业厂房需要来建设台地，且台地之间的高差不应超过 3.0 米。

## 2.2 工程地质

### 2.2.1 地形地貌

评价区地处黄荆山以南，大冶湖以北，境内山丘林立、垄畈纵横，地势北高南低。地形可分为三带：北部低山丘陵，中部港地垄畈，南部垦区湖面。

### 2.2.2 地层岩性

根据现场勘察，结合区域地质成果资料，工程区主要地层岩性

由老至新如下。

### 1) 中二叠统 ( $P_2$ )

(1) 龙潭组 ( $P_2l$ ): 由含煤的砂质泥岩、硅质岩、含燧石团块灰岩, 底部为黄绿色粉砂质黏土岩含煤层, 总厚 37~73m。

(2) 大隆组 ( $P_2d$ ): 主要岩性有泥质硅质岩, 水云母泥岩等, 薄层状构造; 本组厚 6~31m。

### 2) 白垩系—古近系 (K-E)

主要为紫红色、暗红色泥岩 (6-1) 及砂岩 (6-2), 钻孔揭露厚度大于 20m。

### 3) 第四系 (Q)

工程区第四系地层分布广泛, 以中、上更新统冲洪积 ( $Q_3^{al}$ ) 和全新统冲湖积物 ( $Q_4^{al+l}$ 、 $Q_4^l$ ) 为主, 部分堤段分布有残坡积层 ( $Q^{el+dl}$ ), 地表分布人工堆积层 ( $Q^{ml}$ )。

(1) 残坡积层 ( $Q^{el+dl}$ ): 灰色, 主要岩性为粘土夹碎石, 厚度 0~7.0m, 碎石母岩主要为砂岩, 砂质泥岩。粘土灰黄色、灰色, 可塑状, 塑性较高。

(2) 上更新统冲洪积物 ( $Q_3^{al}$ ): 主要岩性为硬塑状粘土、粉细砂和含砾中粗砂。

① 粘土: 棕黄褐色、局部棕黄色, 硬塑状, 含较多灰白色黏土条带和黑色铁锰质结核, 钻孔揭露最大厚度达 11m。

② 粉细砂: 灰黄色, 局部含有少量泥质, 饱水。结构较致密, 钻孔揭露最大厚度达 7.1m。

③ 含砾中粗砂: 黄色、浅黄色, 砾石含量 10-15%, 次圆状、次棱角状为主, 砾径以 1-3cm 为主。砂含量一般为 70-80, 以中粗砂为

主，其次为细砂。结构较致密，钻孔揭露最大厚度为 4.4m。

(3) 全新统冲湖积 ( $Q_4^{al+l}$ ): 上部为粉质黏土、淤泥质土，钻孔揭露厚度约 12m。

①粉质黏土: 灰黄色、褐色，可塑状，塑性中等，钻孔揭露最大厚度为 4.7m。

②淤泥质土: 灰色，软塑至流塑，塑性中等，钻孔揭露最大厚度为 3.5m。

(5) 全新统湖积 ( $Q_4^l$ ): 主要岩性从上到下依次出露为可塑状粘土、粉质黏土、软塑状粉质黏土、流塑状淤泥质土、可塑状粘土，钻孔揭露厚度大于 25m。

粘土、粉质黏土: 可塑状，灰色、褐黄色，塑性中等，钻孔揭露最大厚度为 4.9m。

粉质黏土: 软塑状，灰色，塑性中等，钻孔揭露最大厚度为 8.5m。

淤泥质土: 流塑状，局部软塑状，岩性主要为粉质黏土，钻孔揭露最大厚度为 25.4m。

粘土: 可塑状，灰色、褐黄色，塑性中等，钻孔揭露最大厚度为 4.5m。

(6) 人工堆积 ( $Q^{ml}$ ):

杂填土: 主要岩性为建筑垃圾如砖块、块石等，结构较松散，透水，钻孔揭露厚度一般为 0~1.0m，主要分布于工程区表层。

素填土: 主要为园区内主要河道两侧堤身历年填筑的粘土以及少量粉土，钻孔揭露厚度一般为 4.0~6.0m。

表层淤泥: 主要分布于鱼塘表层和湖港表层，流塑状，略有臭味，钻孔揭露厚度一般 2.0m 左右。

### 2.2.3 地质构造与地震

在大地构造位置上，工程区位于一级大地构造单元——扬子准地台北缘之二级构造单元——下扬子台坪上，西北紧邻一级大地构造单元——秦岭地槽。襄樊—广济断裂为两个一级大地构造单元的分界断裂。

襄樊—广济断裂长江以南段大致呈北西—南东向从工程区西北侧通过。该断裂为区域性深大断裂，断裂面和褶皱轴面地表均倾向于南西，糜棱岩和次级断裂发育，具有多期活动性，形变特征始于印支期构造运动，完成于晚侏罗纪末期的燕山运动，是一条规模较大的推覆断裂，控制着该段长江槽地的形成；第四纪以来的活动性减弱。

在新近纪以来的新构造活动期，区域地壳总体上处于间歇性、差异性上升中，形成相应的堆积地貌（I~III级阶地）和湖泊地形。

据资料记载，自公元319年以来，黄石市大冶湖周围200km范围内（本园区距离大冶湖最远处约10km）共发生 $M_s > 4.75$ 级地震有26次。其中最大地震为1917年1月24日8时46分发生在安徽霍山的6.25级地震；距离最近的薪春县1629年4月发生的4.75级地震。自1959年以来33次地震中，其最大地震为1972年9月12日14时48分，广济发生的 $M_s=4.0$ 级地震，对园区主要河道堤防和建筑物烈度影响也低于6度。

由上可见，工程区位于稳定的准地台区，第四纪以来区域深大断裂活动性微弱，新构造活动表现为间歇性、差异性上升，历史地震活动较弱，区域地壳稳定性较好。

根据1:400万《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），工

程区地震动峰值加速度为 0.05g，相应地震基本烈度为 VI 度；地震动加速度反应谱特征周期为 0.35s。

## 2.2.4 水文地质条件

### 2.2.4.1 地下水类型

工程区地下水类型主要为上层滞水和第四系孔隙承压水。

上层滞水主要分布于人工填土层中，分布局限，没有统一的地下水面，主要接受大气降水补给，通过蒸发等途径排泄；水位水量随季节变化较大，主要存在于表层粘性土透镜体中。

第四系孔隙承压水赋存于全新统泥质粉细砂层和砂砾石层，含水层厚 6~17m。上伏粉质黏土为相对隔水层，含水层顶板高程 12.9~13.8m。地下水埋深 0.8~5.4m，地下水位 12.4~17.5m，承压水头 0.5~3.9m。

### 2.2.4.2 地下水化学分析

工程区水化学类型为  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$  型水，属极硬水。地表水及地下水均对混凝土具分解类碳酸型腐蚀性，对混凝土里的钢筋具微腐蚀性。

## 2.2.5 不良地质作用

场地内未发现较大规模的滑塌体，仅沿河道岸线见有规模小的滑坡、掉坎。场地内未见泥石流、活动断层等不良地质现象。

### 3 区域防洪基本情况

#### 3.1 自然地理与水文气象

##### 3.1.1 自然地理

评价区隶属湖北省大冶市，由黄石经济技术开发区·开发区代管。位于大冶市东部，东临西塞山区和大冶湖，南濒大冶湖与阳新县太子镇、大王镇隔湖相望，西接大冶城北经济开发区，北依西塞山区和黄金山。评价区面积共 130.62 平方公里。

##### 3.1.2 水文气象

评价区属于大冶湖流域，项目区属亚热带季风气候区，冬冷夏热，四季分明，光照充足，雨量充沛。年平均气温 17.1℃，极端最高气温 40.1℃，极端最低气温-10℃；年均无霜期 254.8d；年均光照时数 1796.5h。流域径流主要由降水产生，径流与降水年内分配基本一致。根据流域内主要雨量站统计，流域多年平均降水量 1494.6mm，降水量年内分配不均，4-10 月降水量占全年的 75.3%，其中 6 月份最大，多年平均月雨量 2341mm，11-3 月降水量占全年的 24.7%，其中 12 月份最小，多年平均月雨量 39mm。

表3.1-1 大冶气象站特性表

| 序号 | 项目       | 单位  | 数值     | 发生日期      |
|----|----------|-----|--------|-----------|
| 1  | 多年平均降水量  | mm  | 1494.6 |           |
| 2  | 多年平均蒸发量  | mm  | 1527.9 |           |
| 3  | 多年平均气温   | ℃   | 17.1   |           |
| 4  | 历年极端最高气温 | ℃   | 40.1   | 1978.7.7  |
| 5  | 历年极端最低气温 | ℃   | -10.0  | 1977.1.31 |
| 6  | 多年平均相对湿度 | %   | 77     |           |
| 7  | 多年平均绝对湿度 | Mb  | 16.7   |           |
| 8  | 多年平均风速   | m/s | 2.6    |           |
| 9  | 历年最大风速   | m/s | 15.0   | 1987.5.1  |

| 序号 | 项目      | 单位 | 数值     | 发生日期 |
|----|---------|----|--------|------|
| 10 | 历年最多风向  |    | ESE    |      |
| 11 | 日照时数    | h  | 1796.5 |      |
| 12 | 多年平均无霜期 | d  | 254.8  |      |

### 3.1.3 河流水系

评价区境内共有 6 条河流、8 座水库和 25 座山塘。6 条河流分别为：柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港，8 座水库分别为：钟山水库、华家湾水库、四颗水库、徐斌水库、从干水库、大王山水库、汪仁水库和陈仕榜水库。

评价区水系详见图 3.1-1。



图3.1-1 评价区水系图

#### 1) 河流

##### (1) 柏树咀港

柏树咀港发源于金山村王钦臣，北高南低，水流自北向南于新农村汇入大冶湖，属于大冶湖水系，全长 9.07km，流域面积



9.75km<sup>2</sup>，平均坡降 18.28‰。柏树咀港管理范围总面积：240269.58m<sup>2</sup>。流域面积为 13.0km<sup>2</sup>，流域内有钟山村、鹏程村、明港村、新农村，人口 10924 人，耕地 5643 亩。河道上游穿过工业园区，现状工业园区已入驻企业有沪士电子、特钢检测、三环离合器研发基地、三丰智能、大棋建材、宏广电子等企业。河流管理范围总长度：12257.042m；河流保护范围总面积：388839.88m<sup>2</sup>；河流保护范围总长度：12444.964m。

### （2）兴隆咀港

兴隆咀港发源于金山街办大路村大路下湾，自北向南汇入大冶湖，全长 9.49km，流域面积 13.08km<sup>2</sup>，平均坡降 9.69‰。流域范围内有明其嘴湾、恒大名都、明家塘湾等居住区，劲牌工业园、有色工业园、东奔工业园等园区，涉及大路村、圣水泉村、四棵村等 3 个行政村，流域内总人口约 1.1 万人，耕地 6815 亩。河流管理范围总面积 393908.4 平米，河流保护范围总面积 515379.77 平米。

### （3）林家湖港

林家咀港发源于四棵水库，起点为汪仁镇百花村，自北向南流经汪仁镇百花村、金山街道办事处四棵村、汪仁镇庆洪村，于林家咀汇入大冶湖，全长 7.76km，流域面积 10.94km<sup>2</sup>，平均坡降 12.65‰。流域范围内有百花还建小区一期、二期等居住区，日丰管业、欣益兴电子厂、定颖电子厂等企业，四棵小学等学校，涉及百花、四棵、庆洪总计 3 个行政村，流域内人口约 0.44 万人，耕地 2071.5 亩。林家湖港河流管理范围面积 219754.70m<sup>2</sup>；保护范围面积 322349.59m<sup>2</sup>。

### （4）石家湖港

石家湖港位于汪仁镇，全长 10.04km，流域面积 10.64km<sup>2</sup>，平均坡降 14.08‰。发源于黄荆山脉南麓中部的曾家湾村陈里湾，自南向北依次流经曾家湾村、徐斌村、沿湖村、王叶村及黄荆头村，于黄荆头村西面与磊山港汇合后流入大冶湖，流域内总人口 6865 人，耕地面积约 1709.92 亩。石家湖港中游河段（金山大道-大棋大道）流经工业园区，现状工业园区内企业主要有黄石宏和电子材料科技有限公司、全洋（黄石）材料科技有限公司、湖北凯达橡塑制品有限公司及定颖电子有限公司等。石家湖港管理范围总面积 100616.22m<sup>2</sup>；管理范围总长度 13788.355m；保护范围总面积 234241.99m<sup>2</sup>；保护范围总长度 13849.988m；界桩埋设数量为 57 个。

#### （5）磊山港

磊山港位于汪仁镇，属于黄石经济技术开发区·铁山区管辖。河道全长 10.66km，流域面积 16.38km<sup>2</sup>，平均坡降 10.60‰。发源于汪仁镇四连山村柯家湾，整体趋势北高南低，水流自北向南汇入大冶湖，隶属于大冶湖水系。磊山港管理范围总面积：184669.11m<sup>2</sup>；河流管理范围总长度：10745.325m；河流保护范围总面积：292903.43m<sup>2</sup>；河流保护范围总长度：10894.159m。

#### （6）汪仁港

汪仁港位于汪仁镇，发源于汪仁水库，自北向南汇入大冶湖。河道长 10.44km，流域面积 16.45km<sup>2</sup>，平均坡降 8.67‰。河流管理范围总面积 200567.19 m<sup>2</sup>，河流保护范围总面积 325465.19 m<sup>2</sup>。汪仁港流经汪仁镇镇区，流域范围内有大唐茗城、汪仁还建小区、博雄金山城等商住区，黄石市广琪花厂、黄石秋明机电科技有限公司等企业，汪仁中学、湖山小学等学校，涉及汪仁村、竹林湾村、王贵

村、柏树下、刘铺村等 5 个行政村，流域内总人口约 1.4 万人，耕地 1842.4 亩。

评价区主要河流信息详见表 3.1-2。

表3.1-2 评价区主要河流信息统计表

| 序号 | 河道名称 | 长度（m） | 发源地     | 注入地 |
|----|------|-------|---------|-----|
| 1  | 柏树咀港 | 9.07  | 金山村王钦臣  | 大冶湖 |
| 2  | 兴隆咀港 | 9.49  | 大路村大路下湾 | 大冶湖 |
| 3  | 林家湖港 | 5.34  | 汪仁镇百花村  | 大冶湖 |
| 4  | 石家湖港 | 7.90  | 曾家湾村陈里湾 | 大冶湖 |
| 5  | 磊山港  | 10.60 | 四连山村柯家湾 | 大冶湖 |
| 6  | 汪仁港  | 8.50  | 汪仁水库    | 大冶湖 |

## 2) 水库

### （1）钟山水库

钟山水库位于大冶市金山街办钟山村，承雨面积 1.00km<sup>2</sup>，总库容 103.48 万 m<sup>3</sup>，是一座以防洪为主的小（1）型水库。水库下游保护人口 0.2 万人，保护耕地 0.3 万亩。水库管理范围面积 196538.7m<sup>2</sup>，管理范围线长度 2822.993m；保护范围面积 461724.14m<sup>2</sup>，保护范围线长度为 2679.863m。

### （2）华家湾水库

华家湾水库位于金山街办路平村，承雨面积 1.38km<sup>2</sup>，总库容 163.31 万 m<sup>3</sup>，是一座以防洪为主的小（1）型水库。水库下游保护人口 0.3 万人，保护耕地 0.2 亩。水库管理范围面积 129046.22m<sup>2</sup>，管理范围线长度 2596.166m；保护范围面积 429804.01m<sup>2</sup>，保护范围线长度 2844.18m。

### （3）四颗水库

四棵水库位于汪仁镇百花村，坝址处承雨面积  $2.16\text{km}^2$ ，总库容 266 万  $\text{m}^3$ ，是一座以防洪为主要功能的小（1）型水库，保护下游人口 15000 人。该库于 1955 年 12 月动工兴建，1956 年 5 月竣工投入运行。

#### （4）徐斌水库

徐斌水库位于汪仁镇徐斌村，坝址处承雨面积  $0.43\text{km}^2$ ，总库容 38.56 万  $\text{m}^3$ ，是一座以防洪为主要功能的小（2）型水库，保护下游人口 1000 人，保护耕地 1300 亩。该库于 1965 年 11 月动工兴建，1966 年 2 月竣工投入运行。

#### （5）从干水库

从干水库位于汪仁镇四连山村，坝址处承雨面积  $0.95\text{km}^2$ ，总库容 17.19 万  $\text{m}^3$ ，是一座以防洪为主要功能的小（2）型水库，保护下游人口 1500 人。该库于 1971 年 11 月动工兴建，1972 年 12 月竣工投入运行。

#### （6）大王山水库

大王山水库位于汪仁镇汪仁村，坝址处承雨面积  $1.43\text{km}^2$ ，总库容 59.07 万  $\text{m}^3$ ，是一座以防洪为主的综合效益的小（2）型水库，保护下游人口 500 人。该库于 1968 年 11 月动工兴建，1973 年 3 月竣工投入运行。

#### （7）汪仁水库

汪仁水库位于汪仁镇马鞍山村，坝址处承雨面积  $2.34\text{km}^2$ ，总库容 54.80 万  $\text{m}^3$ ，是一座以防洪为主要功能的小（2）型水库，保护下游耕地 1000 亩，人口 5000 人。该库于 1955 年 12 月动工兴建，1956 年 5 月竣工投入运行。

### (8) 陈仕榜水库

陈仕榜水库位于汪仁镇分水岭村，坝址处承雨面积  $1.45\text{km}^2$ ，总库容  $21.76\text{万 m}^3$ ，是一座以防洪为主要功能的小（2）型水库，保护下游耕地 1200 亩，人口 2000 人。该库于 1965 年 11 月动工兴建，1966 年 1 月竣工蓄水。

评价区水库信息详见表 3.1-3。

表3.1-3 评价区水库工程统计表

| 序号 | 水库名称  | 规模   | 总库容<br>(万 $\text{m}^3$ ) | 集雨面积<br>( $\text{km}^2$ ) | 坝长<br>(m) | 坝顶高程<br>(m) | 最大泄量<br>( $\text{m}^3/\text{s}$ ) |
|----|-------|------|--------------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| 1  | 钟山水库  | 小（1） | 103.5                    | 1.01                      | 265       | 52.88       | 19.50                             |
| 2  | 华家湾水库 | 小（2） | 135.90                   | 1.38                      | 70        | 51.00       | 12.74                             |
| 1  | 四棵水库  | 小（1） | 266.00                   | 2.16                      | 127       | 52.9        | 18.40                             |
| 2  | 徐斌水库  | 小（2） | 38.56                    | 0.20                      | 111       | 64.5        | 14.80                             |
| 3  | 从干水库  | 小（2） | 17.19                    | 0.95                      | 88        | 56.7        | 23.30                             |
| 4  | 大王山水库 | 小（2） | 59.07                    | 1.53                      | 82        | 77.6        | 1.10                              |
| 5  | 汪仁水库  | 小（2） | 54.80                    | 2.70                      | 182       | 81.4        | 86.40                             |
| 6  | 陈仕榜水库 | 小（2） | 21.76                    | 1.45                      | 86        | 83.7        | 90.70                             |
| 合计 |       |      | 505.40                   | 4.04                      |           |             | 32.24                             |

### 3) 山塘

评价区内共有 19 座山塘，总库容为  $57.01\text{万 m}^3$ ，其中  $5\text{万 m}^3$  以上的山塘仅 3 座。

评价区山塘信息详见表 3.1-4。

表3.1-4 评价区山塘统计表

| 序号 | 名称     | 所在村 | 库容<br>(万 $\text{m}^3$ ) | 溢洪道<br>(有/无) | 受益面积<br>(亩) |
|----|--------|-----|-------------------------|--------------|-------------|
| 1  | 明家塘门口塘 | 大路村 | 1.2                     | 无            | 0           |
| 2  | 柏树咀门口塘 | 新农村 | 3.33                    | 无            | 0           |
| 3  | 伍家堰山塘  | 大路村 | 9.2                     | 无            | 400         |

| 序号 | 名称      | 所在村  | 库容<br>(万/m <sup>3</sup> ) | 溢洪道<br>(有/无) | 受益面积<br>(亩) |
|----|---------|------|---------------------------|--------------|-------------|
| 4  | 程万清东堰山塘 | 鹏程村  | 1.6                       | 无            | 生活用塘        |
| 5  | 程万清西堰山塘 | 鹏程村  | 1.7                       | 无            | 生活用塘        |
| 6  | 李氏大门口塘  | 金山村  | 1.1                       | 有            | 255         |
| 7  | 王钦臣门口塘  | 金山村  | 1.04                      | 有            | 190         |
| 8  | 杨林桥山塘   | 四颗村  | 1.6                       | 无            | 生活用塘        |
| 9  | 三八山塘    | 四连山村 | 1.80                      | 有            | 42          |
| 10 | 后湾山塘    | 四连山村 | 2.50                      | 有            | 46          |
| 11 | 刘春山塘    | 大塘村  | 4.00                      | 无            | 60          |
| 12 | 石天保门口塘  | 沿湖村  | 1.33                      | 无            | 9           |
| 13 | 董家山塘    | 沿湖村  | 6.67                      | 无            | 26          |
| 14 | 胡家山塘    | 分水岭村 | 2.66                      | 无            | 40          |
| 15 | 钟家山塘    | 柏树下村 | 7.80                      | 无            | 0           |
| 16 | 东堰山塘    | 王贵村  | 2.00                      | 无            | 40          |
| 17 | 西堰山塘    | 王贵村  | 3.99                      | 无            | 48          |
| 18 | 村大山塘    | 竹林湾村 | 1.33                      | 无            | 20          |
| 19 | 海塘尾山塘   | 竹林湾村 | 2.16                      | 无            | 40          |
| 合计 |         |      | 57.01                     |              | 1216        |

## 3.2 水利工程与其他相关设施

### 3.2.1 堤防

评价区沿大冶湖堤防系统较完善，共有 6 处堤防，总长度 7.93km，主要堤防有：兴隆咀民垸堤防、园博园民垸堤防、石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防（西）、磊山湖民垸堤防（东）和章畈湾民垸堤防。

评价区沿大冶湖堤防信息详见表 3.2-1。

表3.2-1 评价区沿大冶湖堤防工程统计表

| 序号 | 堤防名称<br>(湖堤)         | 长度<br>(km) | 现状堤顶高程<br>(吴淞高程) | 现状堤顶宽度<br>(m) | 堤防<br>等级 | 防洪标准  | 是否达标 |
|----|----------------------|------------|------------------|---------------|----------|-------|------|
| 1  | 兴隆咀民垸堤防              | 2.80       | 23.00            | 10            | II级      | 50年一遇 | 达标   |
| 2  | 园博园民垸堤防              | 0.80       | 23.05            | 8             | II级      | 50年一遇 | 达标   |
| 3  | 石家湖民垸堤防              | 1.03       | 22.50            | 6             | IV级      | 20年一遇 | 达标   |
| 4  | 磊山湖民垸堤防<br>(柯家湾-程家湾) | 1.50       | 22.10-22.50      | 3.8-4.1       | IV级      | 20年一遇 | 达标   |
| 5  | 磊山湖民垸堤防<br>(李家湾-窑咀黄) | 1.10       | 22.00-22.50      | 3.7-4         | IV级      | 20年一遇 | 达标   |
| 6  | 章畈湾民垸堤防              | 0.70       | 23.00            | 6             | II级      | 50年一遇 | 达标   |
| 合计 |                      | 7.93       |                  |               |          |       |      |

### 3.2.2 泵站

评价区共有泵站 8 座，总装机数量 32 台，总装机流量 23.74m<sup>3</sup>/s，总装机功率 2655KW。

评价区泵站信息详见表 3.2-2。

表3.2-2 评价区泵站工程统计表

| 序号 | 站名      | 装机数量<br>(台) | 工程任务  | 装机流量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 装机功率 (KW) | 扬程<br>(m) |
|----|---------|-------------|-------|-----------------------------|-----------|-----------|
| 1  | 兴隆咀泵站   | 6           | 排水    | 6.50                        | 730       | 7.3       |
| 2  | 冶钢农场西泵站 | 6           | 灌溉、排水 | 3.00                        | 330       | 13        |
| 3  | 冶钢农场东泵站 | 2           | 灌溉、排水 | 2.70                        | 150       | 5         |
| 4  | 林家湖泵站   | 2           | 排水    | 0.95                        | 110       | 6         |
| 5  | 石家湖泵站   | 5           | 排水    | 1.60                        | 150       | 7         |
| 6  | 磊山湖泵站   | 6           | 排水    | 8.10                        | 930       | 7.3       |
| 7  | 乔家湾泵站   | 2           | 灌溉、排水 | 0.57                        | 115       | 13        |
| 8  | 四家咀泵站   | 3           | 灌溉、排水 | 0.32                        | 140       | 19        |
| 合计 |         | 32          |       | 23.74                       | 2655      |           |

### 3.3 排水体系

#### 3.3.1 排水体制

根据《黄石市城市总体规划》，新区采取雨污分流的排水体制。

#### 3.3.2 水量预测

(1) 污水：污水量排放标准按平均日用水量标准的 80% 计，新区污水量 9.3 万吨/日。新区的工业废水需自行处理达标后进入城市下水道。

(2) 雨水：城市雨水管渠雨水量计算式为

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \text{ (升/秒)}$$

$$\text{暴雨强度公式 } q = \frac{2417(1 + 0.79 \lg p)}{(t + 7)^{0.7655}}$$

$$t = t_1 + m \times t_2$$

式中：

P 按各片区重要性及地形特点取值，取 1 年；

$\psi$  根据地势条件及地面覆盖状况取值，取值范围为 0.5 ~ 0.8；

$t_1$  根据地势情况取值，取值范围为 10 ~ 15 分钟；

m 取值为：暗管、暗渠  $m=2$ ，明渠  $m=1.2$ 。

#### 3.3.3 污水系统

根据地形条件和污水处理场位置将新区污水系统划分为两个区。

新区地势北高南低，规划沿南北向道路布置污水收集管道，污水均可自流至南部的污水干管。

(1) 圣明路以西区：污水收集区域面积约 15.2 平方公里，污水量为 6.8 万吨/日，根据《黄石市城市总体规划》，该区域需接纳下陆西部区域的部分污水，1.8 万吨/日。污水干管沿 A1-B7-A3-B9-A9-B22 号路布置。



(2) 圣明路以东区：污水收集区域面积约 5.3 平方公里，污水量为 2.5 万吨/日，根据《黄金山工业新区概念规划》，本着城市基础设施共享的原则，汪仁镇污水进入本区污水干管，污水干管沿 B22、A26 号路布置。

(3) 污水处理厂：根据以上分析，规划污水处理厂近期 5.0 万吨/日，远期 16.0 万吨/日（包括铁路以南远景污水量）。污水处理厂位于圣明路与铁路交叉口南约 2.0 公里处，近期占地面积 4.0 公顷，远期 12.0 公顷。

### 3.3.4 雨水系统

新区冲沟发育成熟，自流排水条件好。规划采取自流排水的方式。依地形和现有冲沟，排放雨水。规划要求充分利用现有冲沟，尽量不改变现有排水条件。

雨水分为 6 个区域排放：

(1) A 区：以 A4 号路南北向的排水箱涵为主，收集周边雨水，向南排入冲沟。收集雨水面积为 1.11 平方公里，箱涵尺寸为 2 米\*1.8 米。

(2) B 区：以 A7 号路南北向的排水箱涵为主，收集周边雨水，向南排入冲沟。收集雨水面积为 2.53 平方公里，箱涵尺寸为 3 米\*2.0 米。

(3) C 区：以 A9 号路（宝山路）南北向的排水明渠为主，收集周边雨水，向南排入大冶湖。收集雨水面积为 2.64 平方公里，由于同时需排放北部山体雨水，明渠尺寸底宽不得小于 6 米，水深 1.5-2.0 米。

(4) D 区：以 A14-A15 号路间的南北向排水明渠为主，收集周

边雨水，向南排入大冶湖。收集雨水面积为 5.42 平方公里，由于同时需排放北部山体雨水，明渠尺寸底宽不得小于 8 米，水深 1.5-2.0 米。

(5) E 区：以 A22 号路南北向排水明渠为主，收集周边雨水，向南排入大冶湖。收集雨水面积为 4.43 平方公里，由于同时需排放北部山体雨水，明渠尺寸底宽不得小于 5 米，水深 1.5-2.0 米。

(6) F 区：以 A26 号路南北向的排水箱涵为主，收集周边雨水，向南排入冲沟。收集雨水面积为 3.19 平方公里，箱涵尺寸为 3 米\*2.0 米。

各区道路雨水管道收集道路及场地雨水后，就近接入箱涵或明渠，管道管径为 D600-D1500。

截洪沟及排洪渠：新区北部为黄金山，在雨季容易受到山洪影响，规划在新区北部沿山边或路边布置截洪沟，同时依据地形和需要，保留或改造 3 条冲沟为排水明渠。

排洪渠汇水量计算式为  $Q=\psi \cdot H \cdot F$ （万立方/日）

式中：F 为汇水面积

H 为最大日降雨量（米）（百年一遇为 0.3288 米）；

$\psi$  山冲采取 0.74，城区采取 0.85。

园区场地排水示意图详见附图 5。

## 3.4 相关规划与实施安排

### 3.4.1 《黄石市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

#### 3.4.1.1 规划范围及水平年

规划范围为整个黄石市辖区，面积约 4583 平方公里；规划水平年为 2021-2025 年。

#### 3.4.1.2 规划目标

展望二〇三五年，我市全面建成长江中游城市群区域性中心城市和全国先进制造业基地、全国性综合交通物流枢纽、湖北对外开放桥头堡，基本实现社会主义现代化。

#### 3.4.1.3 园区发展布局

突出“四区 N 园”和重点乡镇组团，加快新一轮园区布局和建设，做强块状经济，增强辐射带动功能，打造黄石高质量转型发展的重要动力源。其中“N 园”：建设一批以临空、临港配套产业为特色、错位发展的现代化产业园区、智慧园区，打造全市经济发展梯次接续的重要增长极。

### 3.4.2 《黄石市“十四五”水安全保障规划》

#### 3.4.2.1 规划目标

**总体目标：**到 2025 年，基本建成与黄石市高质量发展相适应的水安全保障体系，城乡防洪减灾能力进一步提升，水资源配置体系进一步完善，健康水生态、宜居水环境建设初见成效，水利智慧化决策支撑初步实现，协同治水管水能力不断提高。

**具体目标-城乡防洪减灾能力进一步提升。**黄石市主城区、大冶市城区、阳新县城区防洪治涝能力达标，重点民垸防洪治涝能力基

本达标，3 级以上堤防达标率达 90%。强化江河湖库塘防洪薄弱环节建设，梁子湖流域、大冶湖流域、富水流域河湖堤防、重点民垸堤防防洪能力达标。长江防御 1954 年洪水能力得到进一步巩固；富水干流达到 20~30 年一遇防洪标准，阳新县城防洪标准达到 30 年一遇；大冶湖、梁子湖达到 20~50 年一遇防洪标准，大冶市城区防洪标准达到 50 年一遇；重点中小河流与治理山洪沟达到 10 年一遇防洪标准；病险水库与山塘除险加固全部完成；重点涝区得到有效治理，城区排涝标准达到 20~30 年一遇，乡镇排涝标准达到 10 年一遇。

#### 3.4.2.2 总体布局

依托黄石市自然禀赋优势构建更加先进完善、更加均衡协调的水安全保障体系，是黄石高质量发展的基础和支撑。根据黄石市地形地貌特点和河流水系特性、资源及人口产业分布和空间发展布局，全面统筹“四水共治”，以环大冶湖区域为发展核心，以长江、保安湖、大冶湖等沿线区域为重点发展带，以幕阜山脉为生态绿脊，以南北两片平原为翼，通过畅通洪水通道、增加江河调蓄能力、构建江河湖库连通通道、水利基础设施智能化改造和提档升级，全面打造黄石市水网，总体上形成“一心两带、一脊两翼”的水安全保障总体布局。其中：一心指环大冶湖区域，是黄石市城市发展的新核心；两带：指以长江干流及沿线发展区域为重点的黄石沿江新发展带和以保安湖-大冶湖-海口湖区域为重点的鄂东转型新示范带；一脊：指以幕阜山脉为主体的城市生态绿脊；两翼：指幕阜山以北区域组团和幸福城市北翼和幕阜山以南组团的安全保障南翼。

#### 3.4.3 《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》

##### （1）规划范围

南起山南铁路，北至黄荆山南麓，西临黄大快速路，东至圣明路以东约 2.1 公里，规划区总用地面积为 23.36 平方公里。

### （2）规划目标

更新发展观念，构筑可持续发展平台；启动经济引擎，打造高效工业基地；实现双城对接，共建区域性商务中心；维护生态环境，培育山水型生态住区；引导新村建设，建设城乡和谐示范区。

### （3）防洪排涝规划

设防标准为五十年一遇，堤顶设防高程为 23.5 米，现有堤防均需按设防标准加高、加固，使其满足设防要求。大冶湖排涝还需增加装机容量，使其能迅速排除洪水险情，减小对城区的威胁。

## 3.4.4 《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》

### （1）规划范围

核心区（西区）位于大冶湖生态新区的西北部，北至大棋路，西至武黄城际铁路，东至冶钢农场西侧，南至大冶湖湖滨地区，用地面积为 13.39 平方公里。

考虑到与大冶城区、黄金山工业园、汪仁镇等周边地区的对接，本次规划将核心区（西区）周边片区纳入研究范围，北至金山大道，东至庆洪路，西至金湖大道、南至大冶湖湖滨地区，用地面积为 52.74 平方公里。

### （2）人口规模和建设规模

人口规模：核心区（西区）内居住人口 15 万人，就业人口 15 万人。

建设用地规模：核心区（西区）用地面积为 1339.64 公顷，其中城市建设用地面积为 1194.54 公顷。

建筑规模：核心区（西区）计容总建筑面积 1622.44 万平方米，毛容积率 1.2。

### （3）规划目标

按照黄石城市转型发展要求，立足建设“鄂东特大城市”的城市总体发展目标，承载大冶湖生态新区的核心功能，将大冶湖生态新区核心区（西区）（西区）定位为：转型黄石的现代中心区、美丽黄石的湖滨示范区、宜居黄石的绿色活力区。

### （4）防洪排涝规划

规划区主要为防止大冶湖洪水和黄荆山山洪。

大冶湖按 50 年一遇标准设防，50 年一遇洪水位为 19.6 米，城市堤防应为 20.6 米。山洪属于城镇排涝范畴，目前国内没有专门的内涝防治设计标准。根据《室外排水设计规范》（2014 年版）确定为：内涝防治设计重现期按 30 年一遇。

防止大冶湖洪水威胁，规划滨湖大道堤路结合。

## 3.4.5 《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》

### （1）规划范围

东至庆洪路、北至大棋大道、西至兴隆咀港、南至大冶湖岸线，规划范围 8.7km<sup>2</sup>。

### （2）人口规模和建设规模

人口规模：规划范围内居住人口 7 万人。

建设用地规模：规划范围建设用地面积 791.63 公顷。

### （3）规划目标

按照黄石城市转型发展要求，立足建设“鄂东特大城市”的城市总体发展目标，承载大冶湖生态新区的核心功能，将规划范围定位

为：黄石滨水生态新城核心区。

#### （4）防洪排涝规划

大冶湖城市地区按 50 年一遇标准设防，50 年一遇洪水位为 19.6 米，城市堤防应为 20.6 米。

地面积水设计标准为：居民住宅和工商业建筑物的底层不进水；道路中一条车道的积水深度不超过 15cm。

主要防洪措施：结合奥体公园中央水景带、园博园水景带进行暴雨调蓄；加固滨湖外堤，将堤面加宽至 8m，兼顾城市绿道，将现有堤防加高约 0.5m 至 20.1m，留 0.5m 高防洪墙。

### 3.4.6 《黄石汪仁组团总体规划 2015-2030 年》

#### （1）规划期限

本次规划期限至 2030 年，近期末 2020 年。

#### （2）规划范围

本次规划范围为一镇一街办，北至黄荆山，西抵大冶湖核心区东区，南滨大冶湖，东达西塞工业组团，规划区总面积约 119 平方公里。

#### （3）人口规模

规划 2020 年人口规模 13.0 万人，规划 2030 年人口规模 28.0 万人。

#### （4）防洪排涝规划

大冶湖城市地区防洪标准按 50 年一遇标准设防，洪水位为 19.6m，城市堤防应为 20.6m。城市的排涝标准按 30 年一遇，最大 24h 暴雨 24h 排出。

### 3.4.7 《黄石市大冶湖水利综合治理规划》

#### 3.4.7.1 规划范围及水平年

规划基准年为 2008 年，规划水平年为 2020 年。

#### 3.4.7.2 规划目标及任务

2020 年流域基本形成较为完善的防洪排涝体系，水生态系统破坏趋势基本得到控制，逐步改善湖港的水生态环境，划定大冶湖管理范围，湖泊形态稳定，功能得到有效发挥，防洪能力达标，水质满足水功能区划要求，维持湖泊经济社会功能与生态系统协调，实现人湖和谐共处，具体实现如下目标：

##### （1）防洪排涝规划目标

大冶湖整体防洪能力到达 20 年一遇设计标准，湖堤级别为 4 级；其中大冶市城区防洪标准为 50 年一遇，湖堤级别为 3 级；大冶湖主港及其它港渠的防洪标准达到 10 年一遇。

重点保护民垸的排涝设计标准达到 10 年一遇，城区的排涝设计标准达到 20 年一遇。

##### （2）防洪排涝规划任务

针对大冶湖流域防洪除涝工程现状，合理划定湖泊范围和堤线，对湖堤进行达标加固，为今后湖泊保护和管理打下基础。通过工程措施和非工程措施，疏挖和整治港渠，增强流域防洪除涝能力使其达到设计标准。

#### 3.4.7.3 防洪排涝规划布局

在满足流域防洪除涝调蓄需要的前提下，合理划定湖泊范围和堤线，对湖堤进行达标加固，并配套整治重点保护民垸内的穿堤建筑物。对入湖 11 条港道进行疏挖整治和加固港堤。辅以非工程措施，



使流域防洪除涝能力达到设计标准。

### 3.4.8 《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》

#### 3.4.8.1 规划范围及水平年

本次大冶湖保护的规划范围为大冶湖湖区（湖泊最高设计洪水水位以下的水域范围）；分析范围为大冶湖流域，总面积为 1106km<sup>2</sup>。

现状基准年为 2015 年，规划水平年为 2020 年。

#### 3.4.8.2 规划目标

总体目标：贯彻国家新时期的治水方针，紧密结合国家有关政策、发展战略，通过形态保护、水资源保护、水环境修复、监测规划、水管理等，切实加强湖泊保护，维护湖泊健康生命，保障公益性功能不衰减，蓄泄自如，生态良性循环，人湖和谐共处，达到《保护条例》提出的“保面（容）积、保水质、保功能、保生态、保可持续利用”的目标，全面促进社会经济和水环境协调发展。

具体目标：

①形态保护：完成湖泊勘界定桩，岸线受控，遏制湖泊面积萎缩，湖泊面积 64.45km<sup>2</sup>，湖泊容积 2.05 亿 m<sup>3</sup>均不减少。

②水资源保护：流域城镇污水处理率达到 100%；大冶湖闸断面水质优良比例达到 100%；大冶湖水质基本达到地表水 III 类标准；大冶湖汉湖和主要入湖河港消除黑臭。

③水生态修复：减少发生“水华”的水域面积，食物链合理，水体透明度和感官舒适度普遍提高；还原大冶湖的自然形态，水质不恶化，生态系统不退化；湖滨湿地得到有效保护并逐步恢复；生物栖息地不受侵占，动植物生境条件逐步改善，湖泊生物种类及数量逐步恢复。

④监测：按照规划的湖泊监测断面、项目、频次长期对湖泊岸线、水文、水环境、水生态状况进行监测，为达到保护湖泊面积、水质、功能、生态和可持续利用的目标提供强力保障。

⑤管理：执法机制和队伍建设进一步完善，执法监管能力和信息化监管程度得到有效提升；大冶湖河（湖）长责任制得到全面落实，大冶湖整治与管理工作有序、有效开展。

#### 3.4.8.3 防洪标准

大冶湖整体防洪标准仍为 50 年一遇（即遭遇 50 年一遇设计洪水时，保证湖泊最高水位不超过保证水位），以此确定外排泵站的规模和退垸方案；同时按照周边垸区经济社会发展程度和保护重要性不同分区设防，一般民垸按 20 年一遇标准建设，重点保护民垸按 50 年一遇标准建设，以此确定堤防建设的规模。

## 4 洪水影响分析计算

### 4.1 建设项目对防洪的影响分析计算

#### 4.1.1 建设项目对河道的影响

根据评价区项目总体布置情况，新建建筑物均位于河道管理范围线以外，不占用河道，因此评价区项目建设不存在对河道雍水、河势、冲刷、淤积、蓄滞洪等的影响。

#### 4.1.2 建设项目对蓄滞洪区的影响

评价区内无蓄滞洪区，因此评价区项目建设对蓄滞洪区无影响。

#### 4.1.3 建设项目对区域排涝的影响

评价区内现状冲沟发育较成熟，自流排水条件较好，评价区采取自流排水的方式，评价区规划依据现有地形进行规划，不改变原有自流排水的方式，在评价区北侧山丘区不布设管网，依据原有的自然沟渠进行自流，在评价区南侧建设区布设完善的雨水管网，因此建设项目对区域排涝无影响。

### 4.2 洪水对建设项目的影响分析

本项目根据园区原始地形和占地性质，以及降雨资料，利用 ARGIS 软件，采用基于微流域划分的洪水淹没分析的方法对区域内的淹没情况进行模拟，根据模拟成果判断评价区的淹没范围和淹没深度。

#### 4.2.1 防洪排涝标准

园区防洪标准根据《防洪标准》（GB 50201-2014）表 4.2.1 城市防护区的防护等级和防洪标准进行确定，根据规划园区规划，2030 年园区内人口规模为 28.0 万人，介于 20~50 万之间，防洪标准为

100~50 年一遇，根据《黄石市“十四五”水安全保障规划》和流域相关规划，评价区（金山街道和汪仁镇）属于黄石市主城区，城区防洪标准达到 50 年一遇，根大冶湖周边中心城区排涝标准采用 30 年一遇最大 24 小时暴雨 24 小时排干。

综上分析，评价区防洪标准为 50 年一遇，排涝标准为 30 年一遇。

#### 4.2.2 基础数据

各河道参数见表 4.2-1。

表4.2-1 河道参数统计表

| 序号 | 名称   | 流域面积 (km <sup>2</sup> ) | 河长 (km) | 平均坡降 (‰) |
|----|------|-------------------------|---------|----------|
| 1  | 柏树咀港 | 9.75                    | 9.07    | 18.28    |
| 2  | 兴隆咀港 | 13.08                   | 9.49    | 9.69     |
| 3  | 林家湖港 | 10.94                   | 7.76    | 12.65    |
| 4  | 石家湖港 | 10.64                   | 10.04   | 14.08    |
| 5  | 磊山港  | 16.38                   | 10.66   | 10.60    |
| 6  | 汪仁港  | 16.45                   | 10.44   | 8.67     |

分析区地形数据为建设方提供的 1:2000 的地形图；

分析区主要河道（柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港）断面数据为 2022 年 2 月实测数据；

降雨数据来源于大冶湖流域内：大冶（1954~2020 年）、白沙铺（1964~2020 年）、铁山（1965~2020 年）、殷祖（1963~2020 年）、陈贵（1973~2020 年）、磊山湖（1971~2020 年）等 6 个雨量站长系列的观测资料；

下垫面性质为根据《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》和《黄石市汪仁组团总

体规划（2015-2030 年）》中规划用地布局图进行解译得出。

### 4.2.3 设计洪水计算

#### 4.2.3.1 水文分析计算

##### 1) 暴雨洪水特征

评价区属于大冶湖流域，流域属于亚热带季风气候区，雨热同季，洪水主要由暴雨产生，暴雨雨情直接决定着流域内洪水的大小。暴雨洪水多发生在 5~9 月，尤以 6~7 月最多，夏季降水量占全年降水量的 61.4%，年最大 1 d、3d 暴雨多数发生在 6~7 月。

流域面积不大，短历时次暴雨通常可以得到有效调蓄，根据大冶湖水位资料分析，大冶湖洪峰基本滞后于最大日降雨，这是由于大冶湖以上流域受人类活动影响汇流较慢、湖泊调蓄性能较好所致，资料显示大冶湖水位变幅与长历时或连续次暴雨密切相关。

根据大冶湖磊山站 1973 -2016 年水位资料，大冶湖最高日水位发生在 1998 年，最高日水位为 21.50m。

##### 2) 历史洪水灾害和现状调查

2016 年 7 月，连降大雨，降雨量达 146.4 毫米，大棋路以下部分区域被淹，河道两岸均出现不同程度的漫堤现场。

2020 年 7 月 4 日-7 月 20 日，连降大雨，历时 3 小时，降雨量达 47.6 毫米，汪仁镇受灾较严重，大棋路以下区域和镇区大部分区域被淹没。

根据现场走访调查，2016 年和 2020 年大暴雨期间，大棋路以下部分区域和支路被淹，大棋路以上排水较通畅，淹没区域较小，主要工业厂房和主干路无受灾情况。

### 3) 设计洪水计算

#### (1) 测站情况

评价区属于大冶湖流域，流域内有大冶、白沙铺、铁山、殷祖、陈贵、磊山湖等 6 个雨量站具有长系列的观测资料，雨量站分布基本合理，能反应流域内降雨特性。

表4.2-2 流域雨量站网一览表

| 站名  | 东经      | 北纬     | 设立年份 | 资料系列      | 领导机关    | 备注 |
|-----|---------|--------|------|-----------|---------|----|
| 殷祖  | 114°53′ | 29°58′ | 1963 | 1963~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |
| 陈贵  | 114°48′ | 30°03′ | 1973 | 1973~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |
| 铁山  | 114°54′ | 30°13′ | 1965 | 1965~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |
| 大冶  | 114°58′ | 30°05′ | 1953 | 1954~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |
| 白沙铺 | 115°04′ | 29°57′ | 1964 | 1964~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |
| 磊山  | 115°07′ | 30°06′ | 1971 | 1971~2020 | 省水文水资源局 | 雨量 |

#### (2) 洪水计算

##### ①设计暴雨计算

由于评价区内主要河道：柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港，河道处均未设置水文站观测站，缺乏实测资料，因此设计暴雨计算采取两种方法进行计算，分别为图集法和频率计算法。

##### a.图集法

图集法是通过查找《湖北暴雨统计参数图集》（以下简称《图集》）获取设计暴雨参数的方法。以《图集》殷祖站为基准，查表得项目区暴雨统计参数，详见表 4.2-3；通过查阅《湖北省暴雨径流查算图表》，获取设计暴雨量成果，详见表 4.2-4。

表4.2-3 暴雨统计参数成果表（P=2%）

| 降雨历时(小时) |        | 1 小时 | 6 小时 | 24 小时 |
|----------|--------|------|------|-------|
| 统计参数     | 均值(mm) | 49.3 | 80.4 | 122.8 |
|          | CV     | 0.38 | 0.38 | 0.43  |
|          | CS/CV  | 3.5  | 3.5  | 3.5   |
|          | Kp     | 2.02 | 2.02 | 2.18  |

表4.2-4 设计暴雨量成果表（图集法） 单位：mm

| 频率   | 1 小时  | 6 小时   | 24 小时  |
|------|-------|--------|--------|
| P=2% | 99.59 | 162.41 | 267.70 |

## b. 频率计算法

根据《环大冶湖地区暴雨强度公式及查算图表》（湖北省气象服务中心，2013 年 12 月）中暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{1734.68I(1+0.451 \log P)}{(t+9.314)^{0.653}} \quad \text{公式 (1)}$$

式中：

q——暴雨强度，单位：L/S·hm<sup>2</sup>；

P——重现期，单位：a；

t——降雨历时，单位：min。

重现期为 50 年的暴雨强度，利用芝加哥雨型生成器进行过程的模拟分析，分析区雨量过程曲线见图 4.2-1~4.2-3，设计暴雨量成果表见表 4.2-5

表4.2-5 设计暴雨量成果表（频率计算法） 单位：mm

| 频率   | 1 小时  | 6 小时   | 24 小时  |
|------|-------|--------|--------|
| P=2% | 69.97 | 139.73 | 228.58 |

对两种方法计算成果进行比较，采取图集法计算成果均大于频

率计算法，为了安全起见，采取图集法计算成果。



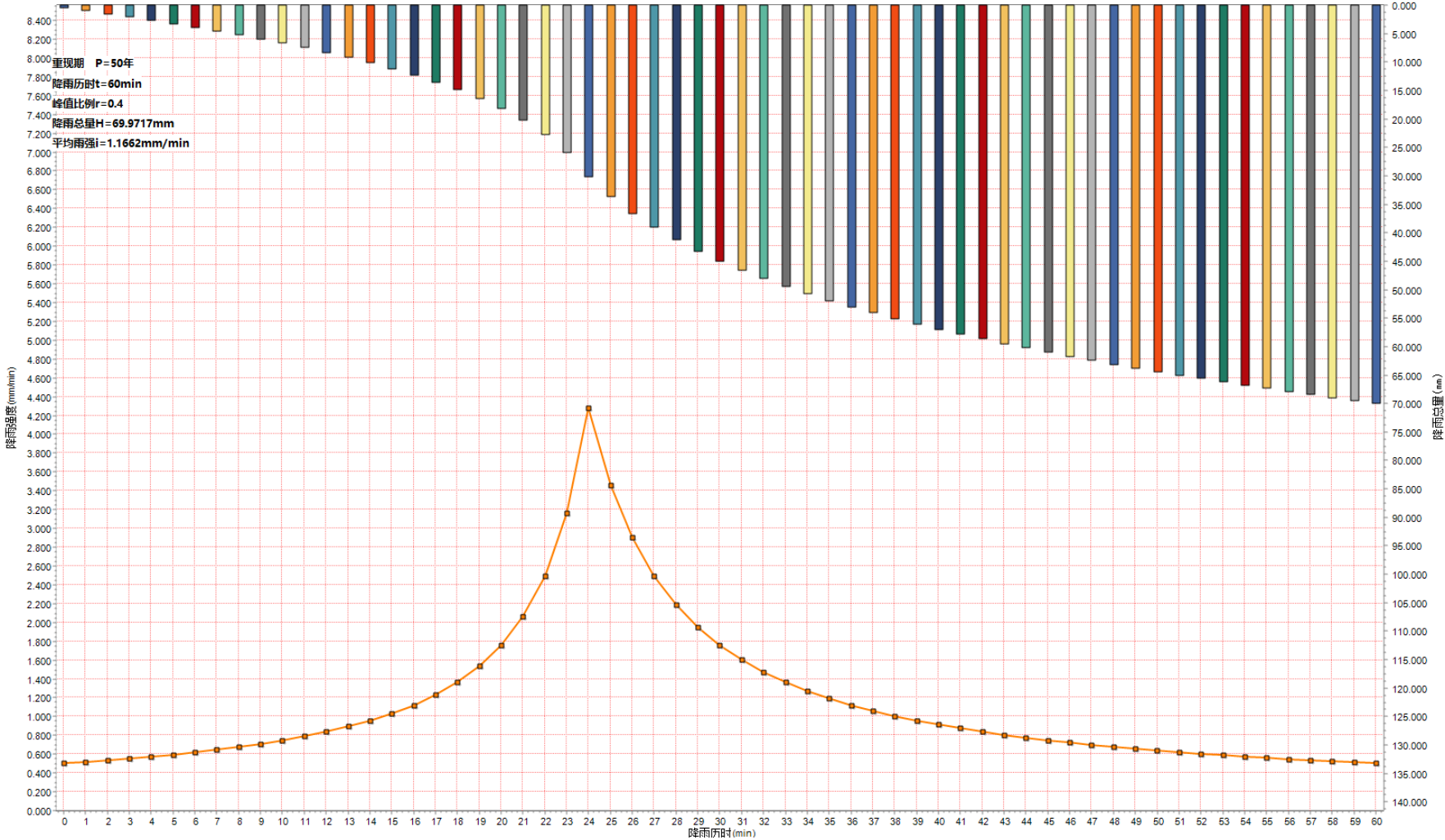


图4.2-1 芝加哥雨型雨量过程曲线图 (P=2% 1h)

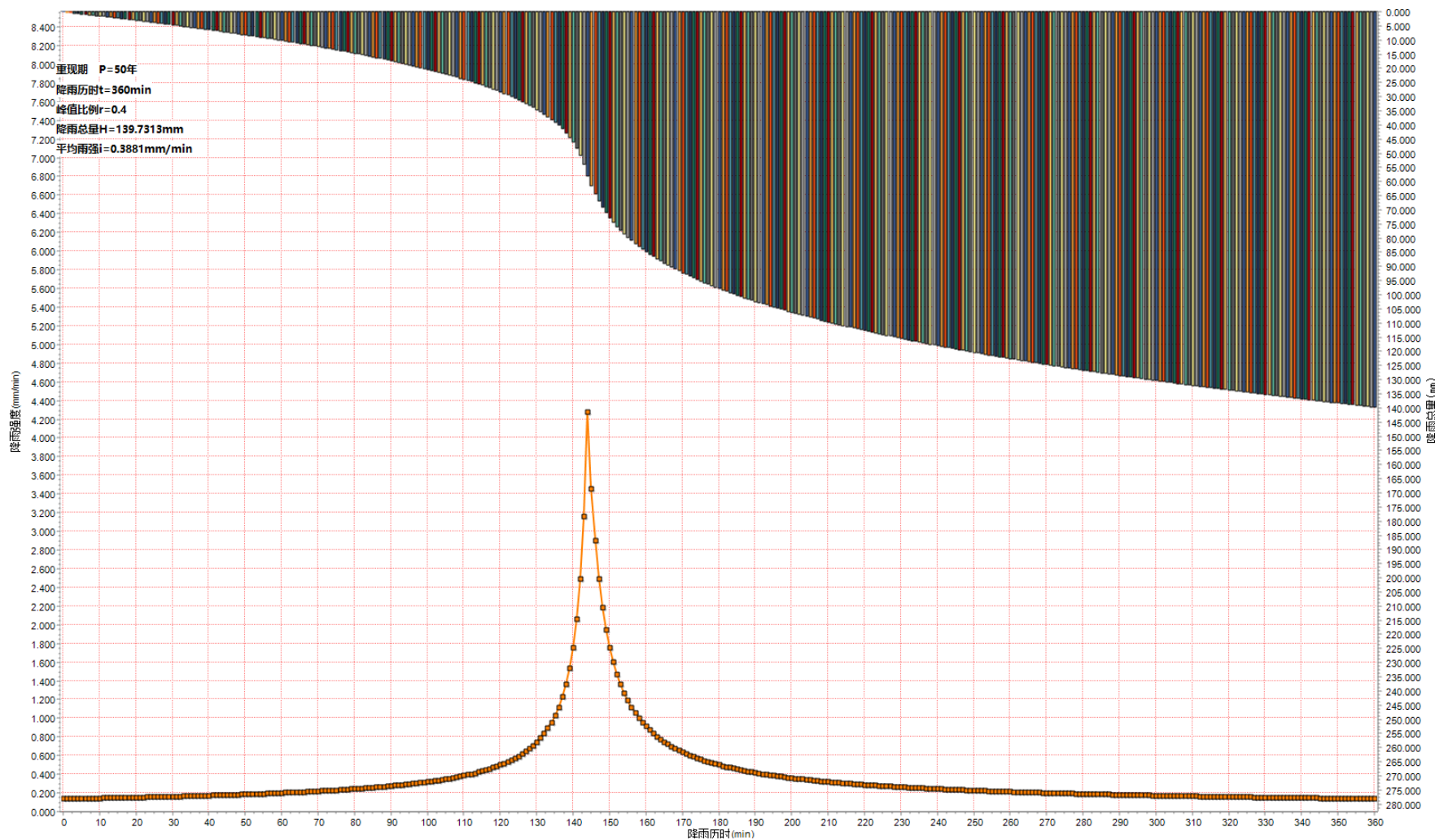


图4.2-2 芝加哥雨型雨量过程曲线图 (P=2% 6h)

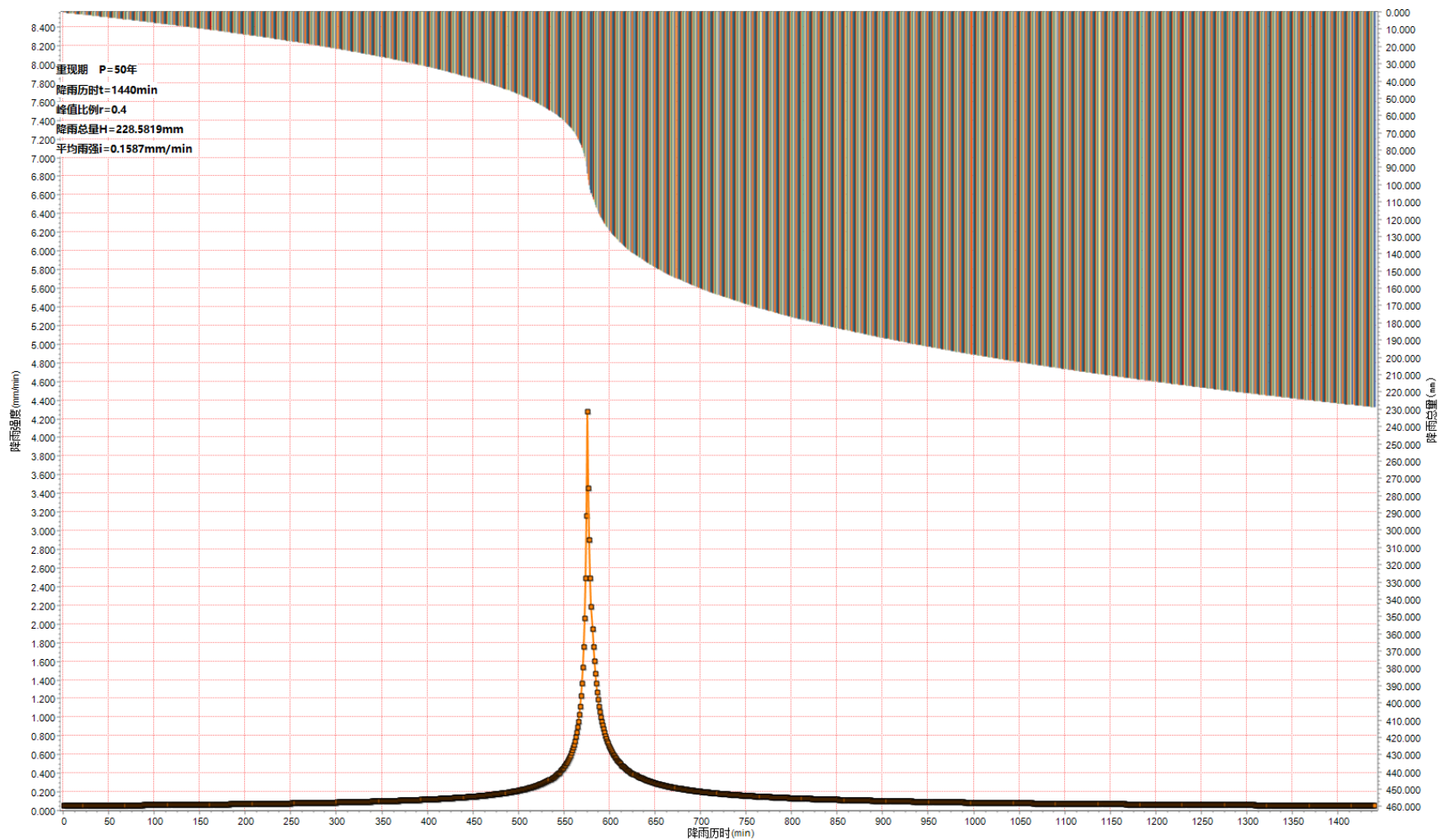


图4.2-3 芝加哥雨型雨量过程曲线图 (P=2% 24h)

## ②设计洪水

根据暴雨资料推求设计洪水，主要采用《查算图表》推荐的瞬时单位线方法。

### a.设计净雨过程

设计面深系数采用以下公式计算：

当  $1 \leq t < 6h$  时：  $n_1 = 1 + 0.558 \ln \beta_1$ ；

当  $6 \leq t \leq 24h$  时：  $n_2 = 1 + 0.721 \ln \beta_2$ ；

不同时刻设计面雨量采用以下公式计算：

当  $1 \leq t < 6h$  时：  $H_{t\text{面}} = H_{1\text{面}} t^{1-n_1}$ ；

当  $6 \leq t \leq 24h$  时：  $H_{t\text{面}} = H_{24\text{面}} 24^{n_2-1} t^{1-n_2}$ ；

各历时面雨量两两相减即得  $\Delta t = 1.0h$  的面雨量，采用《查算图表》的雨型作为设计雨型得到各河道的设计降雨过程。

设计净雨通过初损后损法得到，初损取 22.5mm，稳损按照以下公式计算：

$$f_c = 0.615 (H_{24\text{面}} - 22.5)^{0.61}$$

### b.汇流计算

大冶湖流域属水文气象位于水文分区第 III 区，故汇流参数  $m_1$  计算采用接近平原湖区的丘区的地区综合公式， $n$  采用 2 区计算公式，具体如下：

$$m_1 = 1.07 F^{0.3} L^{0.23} j^{-0.20}$$

当  $j \leq 5\text{‰}$  时：  $n = 1.04 F^{0.3} / L^{0.1}$ ；

当  $j > 5\text{‰}$  时：  $n = 0.34 F^{0.35} j^{0.1}$ ；

采用瞬时单位线计算洪水过程时，对于超过 50 年一遇的洪水要做非线性修改。

地表径流过程由前述的设计净雨过程与瞬时单位线参数求得。

地下径流过程按下式计算：

$$\text{当 } t \leq T \text{ 时: } Q_t = Q_0 + (Q_g - Q_0)t/T;$$

$$\text{当 } t > T \text{ 时: } Q_t = Q_g e^{-\beta(t-T)};$$

将地面、地下径流过程线相加，即得设计洪水，各河道的设计洪水成果（洪峰）见表 4.2-6。

表4.2-6 短历时暴雨成果（洪峰）表 单位：m<sup>3</sup>/s

| 序号 | 名称   | 设计洪峰流量 |     |       |     |
|----|------|--------|-----|-------|-----|
|    |      | 1%     | 2%  | 3.33% | 5%  |
| 1  | 柏树咀港 | 222    | 111 | 101   | 92  |
| 2  | 兴隆咀港 | 279    | 138 | 125   | 115 |
| 3  | 林家湖港 | 244    | 123 | 111   | 102 |
| 4  | 石家湖港 | 236    | 118 | 107   | 98  |
| 5  | 磊山港  | 332    | 158 | 142   | 130 |
| 6  | 汪仁港  | 332    | 160 | 144   | 132 |

### ③洪水成果合理性分析

点绘本次计算以及周围流域已有的 1%频率的面积~洪峰关系图，基本为带状分布，说明本次计算成果是基本合理的。

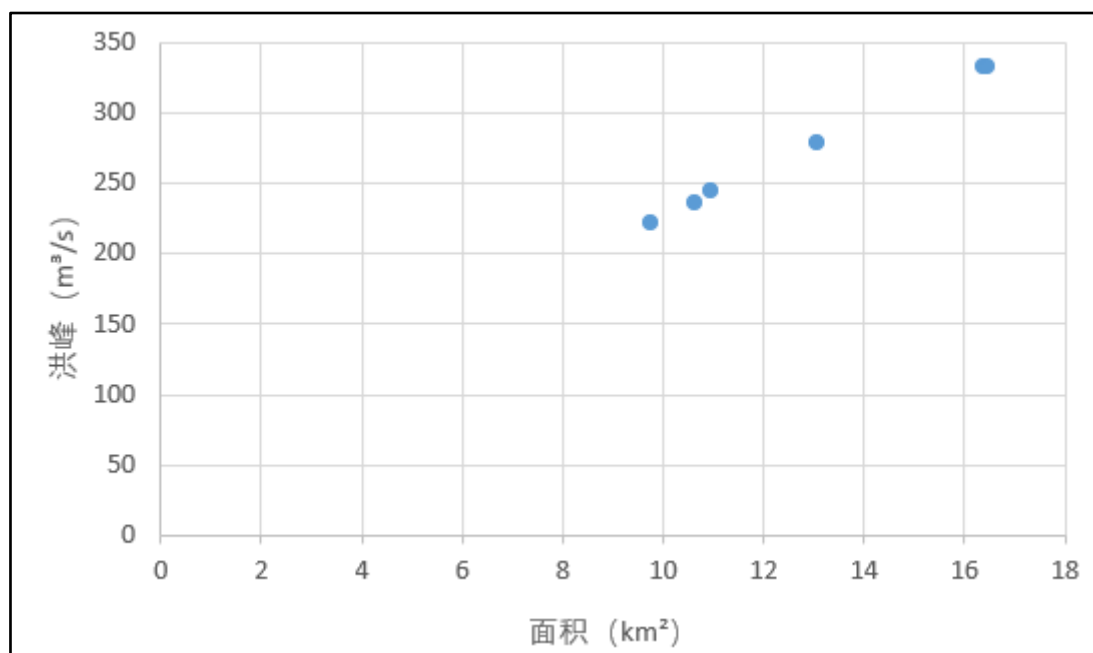


图4.2-4 各河道面积~设计洪峰关系图（1%）

#### 4) 水面线计算

##### （1）计算范围

本次计算范围为评价区内主要的 6 条河道，分别为柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港。

##### （2）计算方法

洪水水面线计算采用成都院编制的“SMX 一维恒定非均匀流水面线计算数学模型”。该模型采用的基本方程为：

水流连续方程

$$Q = BHU \quad (1)$$

水流运动方程

$$\frac{dZ}{dX} = \frac{Q^2}{K^2} + \frac{U}{g} \frac{\partial U}{\partial X} \quad (2)$$

水面线采用水流连续方程（2）并略去流速水头项的差分格式求解：

$$Z_i - Z_{i+1} = \frac{1}{2} (Qn)^2 \left( \frac{B_i^{4/3}}{F_i^{10/3}} + \frac{B_{i+1}^{4/3}}{F_{i+1}^{10/3}} \right) \Delta x \quad (3)$$

式中脚标  $i, i+1$  为河段上下断面编号,  $F$ —过水面积,  $\Delta x$ —河段长,  $n$ —河段糙率, 其余符号同前。

### (3) 洪水标准

柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港入湖口处 50 年一遇洪峰流量分别为  $111\text{m}^3/\text{s}$ 、 $138\text{m}^3/\text{s}$ 、 $123\text{m}^3/\text{s}$ 、 $118\text{m}^3/\text{s}$ 、 $158\text{m}^3/\text{s}$  和  $160\text{m}^3/\text{s}$ 。详见表 4.2-7。

表4.2-7 河段 50 年一遇洪峰流量表 单位:  $\text{m}^3/\text{s}$

| 序号 | 河道名称 | 洪峰流量 ( $P=2\%$ ) |
|----|------|------------------|
| 1  | 柏树咀港 | 111              |
| 2  | 兴隆咀港 | 138              |
| 3  | 林家湖港 | 123              |
| 4  | 石家湖港 | 118              |
| 5  | 磊山港  | 158              |
| 6  | 汪仁港  | 160              |

### (4) 起始水位

根据《黄石市“十四五”水安全保障规划》、《黄石市大冶湖生态新区核心区(西区)控制性详细规划》, 大冶湖按 50 年一遇标准设防, 50 年一遇洪水位为  $19.60\text{m}$ 。由于柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港均汇入大冶湖, 故 6 条河道起始水位与大冶湖水位一致, 即 50 年一遇起始水位为  $19.60\text{m}$ 。

### (5) 计算成果

各河道洪水水面线计算成果见表 4.2-8。

表4.2-8 河道水面线计算成果

| 河道名称 | 断面桩号    | 水面线成果 (m) | 左岸高程  | 右岸高程  | 堤防是否达标 |
|------|---------|-----------|-------|-------|--------|
| 柏树咀港 | K00+000 | 19.60     | 20.54 | 18.77 | 不达标    |
|      | K03+500 | 20.15     | 20.63 | 19.99 | 不达标    |
|      | K04+700 | 20.38     | 21.43 | 22.37 | 达标     |
|      | K09+000 | 34.78     | 36.00 | 35.45 | 达标     |

|      |         |       |        |        |     |
|------|---------|-------|--------|--------|-----|
| 兴隆咀港 | K00+000 | 19.60 | 20.75  | 20.49  | 达标  |
|      | K03+721 | 20.15 | 19.94  | 21.65  | 不达标 |
|      | K04+650 | 20.41 | 21.33  | 22.40  | 达标  |
|      | K09+180 | 36.65 | 38.01  | 40.89  | 达标  |
| 林家湖港 | K00+000 | 19.60 | 20.58  | 20.14  | 不达标 |
|      | K01+840 | 19.75 | 20.66  | 17.77  | 不达标 |
|      | K03+600 | 19.92 | 20.75  | 21.87  | 达标  |
|      | K07+100 | 26.20 | 33.04  | 42.04  | 达标  |
| 石家湖港 | K00+000 | 19.60 | 21.75  | 20.19  | 达标  |
|      | K01+968 | 20.05 | 18.70  | 20.73  | 不达标 |
|      | K05+600 | 20.56 | 21.82  | 21.60  | 达标  |
|      | K09+890 | 89.85 | 108.94 | 112.79 | 达标  |
| 磊山港  | K00+000 | 19.60 | 20.60  | 20.20  | 达标  |
|      | K03+110 | 20.43 | 20.40  | 20.20  | 不达标 |
|      | K06+500 | 21.10 | 22.90  | 24.80  | 达标  |
|      | K10+200 | 58.62 | 66.60  | 65.20  | 达标  |
| 汪仁港  | K00+000 | 19.60 | 20.69  | 19.56  | 不达标 |
|      | K02+436 | 20.36 | 21.04  | 20.35  | 不达标 |
|      | K05+100 | 20.96 | 23.00  | 22.12  | 达标  |
|      | K10+050 | 47.25 | 53.03  | 50.30  | 达标  |

综上所述，园区内主要 6 条河流，大棋路以上河段两岸堤防均能抵御 50 年一遇设计洪水，大棋路以下河段两岸堤防不满足 50 年一遇设计洪水标准；根据第 3.2.1 章节大冶湖沿岸堤防情况介绍，园区内大冶湖堤园博园、兴隆咀堤防为二级堤防，50 年一遇设计洪水，其余民垸圩堤为四级堤防，20 年一遇设计洪水，不满足大冶湖 50 年年一遇设计洪水标准。建议对园区内 6 条河道（柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港）大棋路以下河段堤防和大冶湖沿岸四级堤防（石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防、章畈湾民垸堤防）进行加固提高其防洪标准至 50 年一遇。

#### 4.2.4 淹没分析计算

##### 1) 设计暴雨

根据《环大冶湖地区暴雨强度公式及查算图表》（湖北省气象服务中心，2013 年 12 月）中暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{1734.681(1+0.451 \log P)}{(t+9.314)^{0.653}}$$



式中：

$q$ ——暴雨强度，单位： $L/S \cdot hm^2$ ；

$P$ ——重现期，单位： $a$ ；

$t$ ——降雨历时，单位： $min$ 。

重现期为 30 年的暴雨强度，利用芝加哥雨型生成器进行过程的模拟分析，分析结果为：30 年一遇 24h 暴雨量为 215.63mm。分析区雨量过程曲线见图 4.2-5。

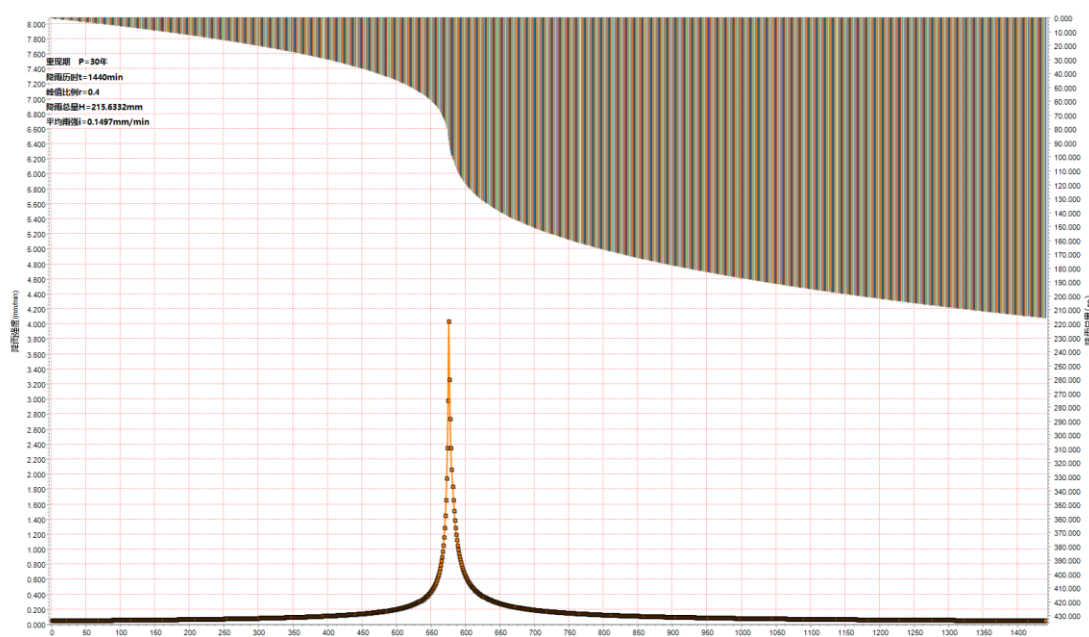


图4.2-5 芝加哥雨型雨量过程曲线图 (P=3.33% 24h)

## 2) 径流系数

根据《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》和《黄石市汪仁组团总体规划（2015-2030 年）》中规划用地布局图和卫星影像图，用 ARCGIS 对其进行土地利用分类解译，得出不同占地类型的面积，根据不同占地类型的径流系数，采用加权平均值计算分析区综合径流系数。

根据《室外排水设计规范》（附条文说明）GB50014-2006（2016年版）中3.2.2规定，各种地面种类径流系数见表4.2-9。

表4.2-9 径流系数表

| 地面种类                | 径流系数      |
|---------------------|-----------|
| 各种屋面、混凝土或沥青路面       | 0.85~0.95 |
| 大块石铺砌路面或沥青表面处理的碎石路面 | 0.55~0.65 |
| 级配碎石路面              | 0.40~0.50 |
| 干砌砖石或碎石路面           | 0.35~0.40 |
| 非铺砌土路面              | 0.25~0.35 |
| 公园或绿地               | 0.10~0.20 |
| 水面                  | 1.0       |

表4.2-10 评价区地面类型和径流系数值

| 地面类型   | 占地面积 (km <sup>2</sup> ) | 径流系数 |
|--------|-------------------------|------|
| 建设用地   | 46.27                   | 0.85 |
| 交通设施用地 | 1.88                    | 0.42 |
| 公园或绿地  | 74.02                   | 0.15 |
| 水面     | 8.45                    | 1.00 |
| 合计     | 130.62                  | 0.46 |

评价区域的综合径流系数按地面种类加权平均计算，得出分析区域综合径流系数为0.46。

### 3) 淹没分析计算

采用 ARCGIS 对分析区域径流深与地形进行综合分析，淹没范围与卫星影像图进行叠加后，得出淹没范围，计算结果见图4.2-4。

根据计算，研究区域在遭遇30年一遇历时24h暴雨时淹没区域最高处高程为20.26m，根据原始地形（园区建设前）淹没范围面积为13.06km<sup>2</sup>，淹没范围（主要为大棋路南侧区域）详见图4.2-6。根

据园区规划竖向设计，园区内主要建筑物以及道路等公共设施场地设计标高均高于 21.00m，高于 30 年一遇历时 24h 暴雨时淹没的最高处高程（20.26m）。

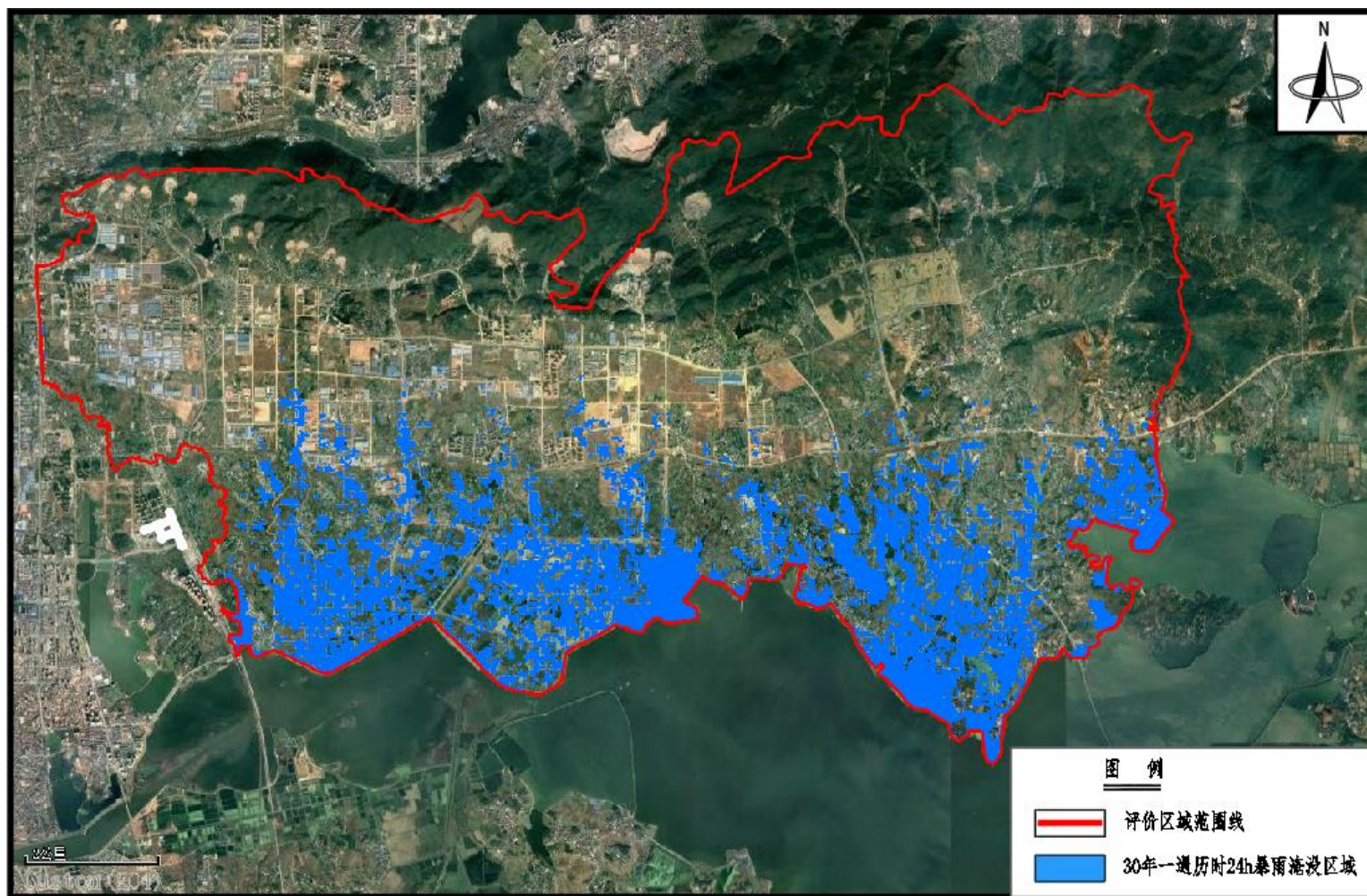


图4.2-6 淹没范围示意图（30年一遇暴雨）

## 5 建设项目对防洪的影响评价

### 5.1 法规规划适应性评价

评价区内的电子信息产业园和智能制造产业园属于《黄石市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》“四区 N 园”中的“N 园”；评价区防洪排涝标准符合《黄石市“十四五”水安全保障规划》、《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》、《黄石汪仁组团总体规划 2015-2030 年》、《黄石市大冶湖水利综合治理规划》和《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》中防洪排涝标准，因此评价区内项目建设对区域河段的综合规划、防洪规划均无不利影响。

### 5.2 河道行洪影响评价

根据评价区内项目总体布置，建筑物均布置在河道管理范围以外，不占用河道行洪面积，对河道行洪无影响。

### 5.3 河势稳定影响评价

评价区内建筑物均布置在河道管理范围以外，不占用河道行洪面积，对河势稳定无影响。

### 5.4 蓄滞洪区运用影响评价

评价区内无蓄滞洪区，因此对蓄滞洪区运用无影响。

### 5.5 防洪工程影响评价

园区内主要 6 条河流，大棋路以上河段两岸堤防均能抵御 50 年

一遇设计洪水，大棋路以下河段两岸堤防不满足 50 年一遇设计洪水标准；园区内大冶湖堤园博园、兴隆咀堤防为二级堤防，50 年一遇设计洪水，其余民垸圩堤为四级堤防，20 年一遇设计洪水，不满足大冶湖 50 年年一遇设计洪水标准，后期需进行堤防加固提高其防洪标准。本项目建设过程中不破坏原有防洪工程，故对防洪工程无影响。

## 5.6 其他设施影响评价

评价区项目建设过程中，不改变原有的水闸、泵站和水文、水资源监测站和原有的排水体系，因此本工程建设对其他设施无影响。

## 5.7 防汛抢险和水上救生影响评价

评价区项目建设过程中，未设置穿堤、跨堤建筑物，与堤防无交叉，项目不侵占防汛道路，因此工程建设不会对防汛抢险通道的畅通产生影响。

## 5.8 综合评价结论

建设项目满足法规和规划的要求；对河道行洪、河势、蓄滞洪区运用均无影响；建设项目对防洪工程和其他设施无影响；建设项目施工不占用防汛通道，故对防汛抢险和水上救生无影响。

综上，建设项目对区域防洪均无影响。

## 6 洪水对建设项目的影响评价

### 6.1 建设项目防御洪涝标准与措施分析

评价区防洪标准为 50 年一遇，排涝标准为 30 年一遇。满足《防洪标准》（GB 50201-2014）表 4.2.1 中防洪标准为 100~50 年一遇、《黄石市“十四五”水安全保障规划》中城区防洪标准达到 50 年一遇和中心城区排涝标准采用 30 年一遇 24 小时暴雨 24 小时排干、《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（西区）控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区（东区）实施性规划》和《黄石汪仁组团总体规划（2015-2030 年）》中大冶湖城市地区防洪标准按 50 年一遇标准设防和城市的排涝标准按 30 年一遇最大 24h 暴雨 24h 排出。

### 6.2 洪水对项目区的影响评价

根据 4.2.3 分析计算，评价区内主要 6 条河流（柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港），大棋路以上河段两岸堤防均能抵御 50 年一遇设计洪水，大棋路以下河段两岸堤防不满足 50 年一遇设计洪水标准；园区内大冶湖堤园博园、兴隆咀堤防为二级堤防，50 年一遇设计洪水，其余民垸圩堤为四级堤防，20 年一遇设计洪水，不满足大冶湖 50 年年一遇设计洪水标准。因此园区内河流在遭遇 50 年一遇洪水的时候大棋路以下河段有漫堤风险，大冶湖洪水可能对园区产生一定的影响，因此后期需对园区内 6 条河道大棋路以下河段堤防和大冶湖沿岸四级堤防（石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防、章畈湾民垸堤防）进行加固提高其防洪标准至 50 年一遇。



### 6.3 淹没影响评价

#### (1) 建设项目安全性评价

根据 4.2.3 节设计洪水计算, 评价区内主要河道堤防均能抵御 50 年一遇洪水; 根据 4.2.4 节淹没分析计算, 评价区内主要建筑物以及道路等公共设施场地设计标高均高于 21.00m, 高于 30 年一遇历时 24h 暴雨时淹没的最高处高程 (20.26m), 无淹没风险。

#### (2) 临时淹没影响评价

考虑风浪的影响, 按安全超高 0.5m 进行分析, 本项目在遭遇 30 年一遇设计暴雨及考虑安全超高 (0.5m) 时, 最大淹没高程为 20.76m, 低于评价区内主要建筑物以及道路等公共设施场地设计标高均高于 21.00m, 无临时淹没风险。

### 6.4 综合评价结论

建设项目满足《防洪标准》(GB5021-2014)、《黄石市“十四五”水安全保障规划》、《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区(西区)控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区(东区)实施性规划》和《黄石汪仁组团总体规划(2015-2030 年)》中规定的防御洪涝标准(防洪标准 50 年一遇, 排涝标准为 30 年一遇, 最大 24h 暴雨 24h 排出); 经过设计洪水计算, 园区内主要 6 条河流, 大棋路以上河段两岸堤防均能抵御 50 年一遇设计洪水, 大棋路以下河段两岸堤防不满足 50 年一遇设计洪水标准, 本报告建议对园区内主要 6 条河流(柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港)大棋路以下的河段进行堤防加固提高其防洪标准至 50 年一遇; 园区内大冶湖堤园博园、兴隆咀堤防为二级堤防, 50 年一遇设计洪水, 其余民垸圩堤为四级堤防, 20 年



一遇设计洪水，不满足大冶湖 50 年年一遇设计洪水标准，大冶湖洪水可能对园区产生一定的影响，因此后期需对大冶湖沿岸四级堤防（石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防、章畈湾民垸堤防）进行加固提高其防洪标准；经过淹没分析计算，遭遇 30 年一遇暴雨时，评价区内建筑物和公共设施区均无淹没风险。

综上所述，洪水对建设项目有一定的影响，但对园区内主要建筑物以及道路等公共设施场地无影响。

## 7 消除或减轻洪水影响的措施

### 7.1 消除或减轻建设项目对洪水影响的工程措施

评价区内建设项目不布置在河道管理范围内。因此本项目的建设对洪水无影响，无需采取消除或减轻建设项目对洪水影响的工程措施。

### 7.2 消除或减轻洪水对建设项目影响的工程措施

为进一步提高项目区自身防汛能力，采取以下工程措施：

①对对园区内 6 条河道（柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港）大棋路以下河段堤防和大冶湖沿岸四级堤防（石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防、章畈湾民垸堤防）进行加固提高其防洪标准至 50 年一遇。

②建议设计方在大棋路至大冶湖堤防范围内的新建地下室设计时，地下结构采取防水设计，以免遭遇特大暴雨对建筑物基础产生不利的影响。

③对评价区内的抽水泵站设备进行日常维护，并定期进行检查和更新。

④配备充足的防汛物资和完整的防汛设备，并在每年汛前进行检查和更新。

### 7.3 非工程措施

为避免工程施工过程中超大暴雨对建设项目的影晌，建议在主要河道两岸和沿大冶湖堤防 500m 范围内的地下室选择在非汛期进行施工，如果建设单位选择在汛期施工，应组织编制度汛方案。并

注意施工期和运行期对堤防进行安全监测，一旦发现不利情况及时报告当地水行政主管部门，采取有效措施，保证防洪安全。

施工期注意保护水源，工程施工的弃物、堆放物、工人生活排放水等可能会通过沟渠排入大冶湖对其造成污染，应对其进行有效管理，避免对河水造成污染。

禁止将施工过程中产生的碴土堆放到河道管理范围内，应将碴土运到指定位置堆放。

施工完成后及时恢复项目区临时占地的地形、地貌。

## 8 结论与建议

### 8.1 结论

(1) 评价区内建设项目施工过程中未侵占河道、湖泊等水域，排水管网规划完善，对区域内防洪排涝有积极的作用。

(2) 评价区设计防洪标准 50 年一遇，排涝标准为 30 年一遇，最大 24h 暴雨 24h 排出，满足《防洪标准》(GB5021-2014)、《黄石市“十四五”水安全保障规划》、《黄石市黄金山工业新区控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区(西区)控制性详细规划》、《黄石大冶湖生态新区核心区(东区)实施性规划》和《黄石汪仁组团总体规划(2015-2030 年)》中规定的防御洪涝标准。

(3) 评价区内 6 条主要的河流在遭遇 50 年一遇设计洪水时，大棋路以上河段两岸堤防均能抵御 50 年一遇设计洪水，大棋路以下河段两岸堤防不满足 50 年一遇设计洪水标准；园区内大冶湖堤园博园、兴隆咀堤防为二级堤防，50 年一遇设计洪水，其余民垸圩堤为四级堤防，20 年一遇设计洪水，不满足大冶湖 50 年年一遇设计洪水标准。

(4) 考虑风浪的影响，按安全超高 0.5m 进行分析，本项目在遭遇 30 年一遇设计暴雨及考虑安全超高(0.5m)时，最大淹没高程为 20.76m，低于评价区内主要建筑物以及道路等公共设施场地设计标高均高于 21.00m，无淹没风险。

(5) 评价区内项目建设对河势、河道行洪、蓄滞洪区运行、防汛抢险通道的畅通均无影响。

(6) 开发区发展模式是典型的产城融合发展模式，施工期产生的噪音等对当地群众生产、生活、环境等会产生一定的影响，因此在施工过程中

中要加强管理，尽量降低对周边群众的不利影响。

## 8.2 建议

(1) 建设方应委托相关单位编制园区统一性的防汛应急预案，并每年进行修订。

(2) 对园区内 6 条河道（柏树咀港、兴隆咀港、林家湖港、石家湖港、磊山港和汪仁港）大棋路以下河段堤防和大冶湖沿岸四级堤防（石家湖民垸堤防、磊山湖民垸堤防、章畈湾民垸堤防）进行加固提高其防洪标准至 50 年一遇。

(3) 园区开发建设在主要河道两岸和沿大冶湖堤防 500m 范围内的地下室基础施工应尽量避免汛期，汛期为每年 5 月~9 月，施工期尽量安排在 10 月~次年 4 月，并加快施工进度。

(4) 建议设计方在大棋路至大冶湖堤防范围内的新建地下室设计时，地下结构采取防水设计，以免遭遇特大暴雨对建筑物基础产生不利的影响。

(5) 对评价区内的抽水泵站设备进行日常维护，并定期进行检查和更新。

(6) 配备充足的防汛物资和完整的防汛设备，并在每年汛前进行检查和更新。

(7) 施工期注意保护水源，工程施工的弃物、堆放物、工人生活排放水等可能会通过沟渠排入大冶湖对其造成污染，应对之进行有效管理，避免对河水造成污染。施工完成后及时恢复项目区临时占地的地形、地貌。

(8) 为了防止超大暴雨造成的临时积水对本项目区域的影响，项目实施过程中，应严格按照设计高程施工。

(9) 严禁施工车辆及施工人员通过大冶湖堤防和评价区内主要河道

堤防运输施工材料及弃土弃渣，以免对堤防工程安全产生不利影响，同时杜绝施工过程中对堤防的破坏行为，严禁向河道管理范围内弃渣。

（10）园区开发建设必须符合相关水利法规、管理条例及相关规范和文件要求，在园区范围内建设不得有侵占违占、损毁破坏相关的河湖库港、堤防闸站等水利设施和水利工程管理范围，并依照相关要求做好具体的工作。大冶湖范围内按照《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》和大冶湖划界确权要求执行。

（11）纳入本次园区洪水影响评价范围的建设内容，后续建设依照相关程序向原审批部门、当地水行政主管部门报备核准；对不符合已批复建设范围和内容、新增加的建设或发生重大变更的建设，应另行专项研究，并按程序向水行政主管部门报批。

（12）依据程序开展项目及其防洪排涝工程建设，要严格执行规范标准，坚决杜绝损毁防洪排涝设施、乱倒垃圾弃土、污染河道水体等行为的发生，确保水利工程安全和使用。

附件 1 开发区党工委 铁山区委关于印发《开发区·铁山区推进镇（街）园一体化改革的实施方案》的通知

中共黄石经济技术开发区工作委员会  
中共黄石市铁山区委员会 文件

黄开铁发〔2021〕4号



开发区党工委 铁山区委  
关于印发《开发区·铁山区推进镇（街）园  
一体化改革的实施方案》的通知

党工委·区委各部门，区级国家机关各部门党组织，各镇（街道）党（工）委，区属企事业单位、人民团体党组织：

《开发区·铁山区关于推进镇（街）园一体化改革的实施方案》已经党工委·区委研究同意，现印发给你们，请结合实际认真抓好贯彻落实。

中共黄石经济技术开发区工委  
中共黄石市铁山区委  
2021年2月19日

## 开发区·铁山区 关于推进镇（街）园一体化改革的实施方案

根据开发区党工委工作会议暨铁山区委九届十次全会决议和开发区·铁山区“十四五”发展规划部署要求，为进一步突出镇（街）抓园区建设主体作用，2021年实施镇（街）园一体化改革，现制定如下实施方案。

### 一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大及十九届二中、三中、四中、五中全会精神为指导，贯彻全市“四区N园”和我区“一核六园，全域一体”区域协调发展目标要求，聚焦镇（街）经济动能不足、基层治理机制不活、改革适应性不够等问题，以加快环大冶湖发展为主线，解放思想，创新园区治理新机制，实施镇（街）园一体化改革，强化镇（街）抓园区建设功能，提升基层社会治理能力，形成六园并进竞争态势，为实现开发区·铁山区“十四五”规划良好开局提供硬核支撑。

### 二、基本原则

1.坚持思想破冰。遵循发展规律，解放思想，探索创新，以思想破冰引领发展，破解难题。同时因地制宜保持改革推进与区域基础条件相适应、相合拍，确保改革措施管用，起步稳，成效好。

2.坚持重心下移。服从园区建设需要，有序推进确权定责，



推动人、财、物、权进一步向镇（街）倾斜，完善“镇（街）吹哨，部门报到”机制，优化园区化运行管理，实现以条为主向条块结合、扁平高效转变。

3.坚持激励先进。同步优化拼搏赶超机制，发挥考核指挥棒作用，提高考核结果含金量，激发镇（街）推动发展和基层治理思想自觉、行动自觉，形成园区超常规发展强大气场。

4.坚持激活动能。按照规划引导、产业主导的思路，立足镇（街）、村（社区）特色，与园区建设、产业发展相配套，发展镇（街）域经济，壮大村级集体经济，提升基层保障能力。

5.坚持统筹推进。注重改革系统性、整体性、协同性，统筹衔接镇（街）管理体制改革和镇（街）园一体化改革要求，解决好发展中的问题，巩固基层治理基础，努力让群众认可，让干部成长。

### 三、改革内容

1.优化组织管理架构。分别在汪仁镇、金山街道、太子镇、章山街道、铁山街道、大王镇成立电子信息产业园、智能制造产业园、生命健康产业园、新材料产业园、临空经济产业园、绿色经济示范产业园等六大园区，设立园区党工委、管委会，同镇（街）党（工）委、政府（办事处）合署办公，实行一套班子、两块牌子、一体化运行。其中铁山工矿办与铁山街办合署办公，并入临空经济产业园区运行管理。镇（街）、园区领导班子成员交叉任职，镇（街）党（工）委书记兼任园区党工委书记，负责园区建设

全面工作，镇长（办事处主任）兼任园区管委会主任。按照高效精简原则，街道保留“四办三中心”（铁山街道“六办四中心”）的机构设置；同时整合力量，设置园区“征迁办”、“招商办”和“项目办”，其中：园区“招商办”、“项目办”职能并入街道经济发展办公室。各镇除保留财政所外，比照街道“四办三中心”和园区“征迁办”“招商办”“项目办”设置与功能，整合其他办、站、所、中心设岗定责。

2.强化园区发展职能。围绕做大做强产业链条、建设专业化现代化园区，强化镇（街）招商引资、项目建设和企业服务职能，压实区级及以上项目落地服务责任。支持镇（街）有序发展镇（街）域经济，各镇（街）可自主引进投资额 2000 万以下的总部经济、文旅产业、农业产业化、服务业等项目，引进项目统一纳入区级评审把关；对镇（街）提供的工业项目及投资额超过 2000 万的其他产业项目信息，纳入区级招商项目管理，项目落户的，对镇（街）、区招商和投资促进局实行一分两记。鼓励村（社区）盘活村级存量资产，自主发展门面经济、农贸市场、特色种植养殖业、建筑业等，确保村级经济风险可控。同时各镇（街）抓绿色交通建设、未来社区建设（村庄整治）、基层治理等工作的力度不减。

3.扩大镇街管理权限。按照应领尽领、宜接则接的原则，各镇（街）做好 2021 年“两清单一目录”的承接承办。区人力资源和社会保障局、区医疗保障局、区民政局、区残联等部门全面梳理



镇（街）、村（社区）承接民生事项，全面落实费随事转要求，优化就业、社保、医保、低保、残联等便民服务流程，由专科服务转向全科服务，提升不出村（社区）办结效率。区自然资源和规划分局、区市场监督管理局、区政务服务和大数据管理局、区司法局等部门做实派驻代办服务，派驻人员实行派出部门和镇（街）双重管理。区城市管理执法局研究城管执法下放由街道向镇延伸方案，条件成熟的优先实施。

4.完善人事薪酬制度。根据镇（街）人口、经济等情况及园区功能和发展需要，实行园区员额制，重点保障征迁工作力量。按照编制空缺情况，有序补充镇（街）结构性紧缺人员。对镇（街）聘用人员，按照化存量、控增量的原则，建立统一的聘用管理办法，完善进入退出机制。适当提高镇（街）工作人员年度考核奖励额度，临空经济产业园区“征迁办”“招商办”和“项目办”员额内工作人员实行绩效工资，其他产业园区“征迁办”员额内工作人员根据征迁工作任务量实行绩效工资，绩效工资发放与绩效考核结果挂钩。

5.创新财税管理体制。逐步建立完善镇（街）园财税管理体制，研究制定镇（街）园财税分配暂行办法。对园区内由镇（街）及村（社区）投资的建设项目和属地内市级实施的建设项目、自行开展招商引资的总部经济企业、园区配套实体企业所产生的税收实行区、镇（街）两级共享。对园区项目可研、策划、申报等前期费用实行预调拨，预调拨资金在年度税收分享和考核奖励奖

金中一并结算。对园区建设重大事项必要时，采取“一事一议”方式给予支持。

6.健全绩效考评机制。完善镇（街）与部门双向考核评价机制，结合“园区建设年”活动，修订“一赛两评”办法，围绕智慧园区建设、绿色交通建设、未来社区建设等工作开展拼搏赶超擂台赛，实行“现场拉练打分、双向背靠背评分”评分机制。加大考核奖励力度，年终总兑现，对考核前3名的镇（街），分别奖励300万元、200万元和100万元，适当提高受奖励镇（街）年度考核优秀比例，对工作业绩突出的干部在评先推优及职级晋升中优先考虑。

#### 四、实施步骤

（一）动员部署阶段（2021年2月）。制定镇（街）园一体化改革实施方案，召开全区镇（街）园一体化改革动员会，各镇（街）和区直部门要结合“思想破冰 引领发展”主题活动，深化镇（街）园一体化改革认识，统一思想，做好推进改革的各项准备工作。各镇（街）要完成园区挂牌，制定改革方案，提出改革任务清单，明确时间表；各区直部门要对照方案主动认领任务，区人力资源和社会保障局、区编办、区财政局、区政务服务和大数据管理局、区城市管理执法局、区招商和投资促进局要完成机构人事绩效管理、财税分配、放权赋权和派驻服务、城管体制改革、园区招商管理等配套文件的制定。

（二）组织实施阶段（2021年3月至12月）。各镇（街）按



照既定的实施方案完成职能调整、人员整合，统筹抓好园区建设、镇村经济发展、基层社会治理等任务落实。各相关部门落实财税分配保障、人事薪酬管理、镇（街）部门协同运行等改革事项，带头响应“镇（街）吹哨，部门报到”要求，指导服务镇（街）加快园区化运行，充分运用镇（街）园一体化改革成果优化深化镇（街）管理体制改革的方案。镇（街）园一体化改革领导小组及时研究解决运行中出现的问题，强化指导督办，稳妥推进改革实施。

（三）评估总结阶段（2021年12月）。区组织部组织对镇（街）园一体化改革进行评估，提出修正方案。领导小组专题听取评估情况，明确后续推进意见。各镇（街）、区直部门要对实施改革中好的案例、好的办法，及时提炼总结、完善政策举措，形成开发区·铁山区好经验好做法，推进改革向纵深发展。

## 五、工作要求

（一）加强组织领导。成立开发区·铁山区镇（街）园一体化改革领导小组，由党工委·区委主要领导同志任组长，领导小组定期听取改革推进情况汇报。领导小组下设办公室，设在区组织部，负责日常协调工作和领导小组交办事项办理。同时明确区领导兼任六个园区第一书记，全面统筹挂点镇（街）园一体化改革，统筹园区建设。

（二）强化工作合力。各镇（街）、区直部门要提高政治站位，要准确把握改革的原则，加强工作交流沟通，特别是改革初期，要加大磨合和调适力度，树立敢闯敢试的导向。要切实履行

职责，做好风险评估，对改革中遇到的难点问题要及时研究，重大事项及时报告，积极化解矛盾，保持改革平稳推进。

(三) 严明纪律要求。各镇(街)、区直部门要严明政治纪律和工作纪律，坚决杜绝形式主义，切实改进工作作风。各镇(街)对人事、财务、项目等要担好主责，自觉服从要求，主动接受监督。区直相关部门要及时建章立制，加强督导指导，防止一改就乱，严禁在改革中借机甩包袱或是消极落实。各级纪检监察机关要发挥政治监督作用，及时纠正和查处推进改革中各类违纪违规行为，坚决为改革排阻清障。

(四) 正确引导舆情。改革不可能一蹴而就。对推进镇(街)园一体化改革，全区党员干部要多做鼓与呼的事，对改革进程中出现的新问题、新矛盾、新情况，要正确辨别，正确引导，对发生在身边的负面舆情言论行为要敢于斗争，敢于争鸣，及时消除影响。对改革中好的做法、好的案例要通过主流媒体加大宣传，营造良好舆论氛围。

附件：开发区·铁山区镇(街)园一体化改革领导小组成员名单

## 附件 2 评审会专家意见

### 黄石经济技术开发区洪水影响评价报告 审查意见

2022 年 3 月 8 日，受黄石市水利和湖泊局委托，武汉林水工程咨询有限公司在黄石组织专家对《黄石经济技术开发区洪水影响评价报告（送审稿）》（以下简称《洪水影响评价报告》）进行了技术评审。参加会议的有：黄石市水利和湖泊局、黄石经济技术开发区·铁山区农业农村局等单位的代表和特邀专家。会议成立了专家组（名单附后），听取了报告编制单位武汉善清源水利勘察设计有限公司关于《洪水影响评价报告》主要内容的汇报。经过认真讨论和审查，形成审查意见如下：

#### 一、建设项目基本情况

黄石经济技术开发区，即金山街道和汪仁镇全域，隶属湖北省大冶市，由黄石经济技术开发区·开发区代管。本园区位于大冶市东部，东临西塞山区和大冶湖，南濒大冶湖与阳新县太子镇、大王镇隔湖相望，西接大冶城北经济开发区，北依西塞山区和黄金山。评价区面积共 130.62 平方公里。

#### 二、总体评价

《洪水影响评价报告》采用的资料较齐全，评价范围较合理，内容较全面，技术路线正确，评价结论基本合理，总体上符合相关规定要求。

### 三、洪水影响评价计算

基本同意洪水影响评价计算内容、方法及成果。计算表明：建设项目对河道雍水、河势、冲刷、淤积、蓄滞洪、区域排涝等无影响；园区内主要建筑物以及道路等公共设施在遭遇 30 年一遇暴雨时无淹没风险。

### 四、洪水影响综合评价

基本同意洪水影响综合评价的结论意见。在本园区开展符合相关水利法规、管理条例及相关规范和文件要求的建设对园区内河道河势稳定、河道行洪、防洪工程安全、防汛抢险及第三人合法水事权益无明显不利影响；在园区设计洪涝标准下，园区内主要建筑物以及道路等公共设施无淹没风险。

### 五、建议

- 1、复核水利设施防洪标准、对未达到防洪标准的提出建议；
- 2、补充历史洪水灾害和现状调查；
- 3、补充河、湖、库及堤防管理范围线；
- 4、复核分析园区排水系统；
- 5、完善建议和结论。

根据专家意见修改完善《洪水影响评价报告》。

专家组组长： 

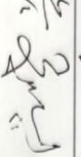
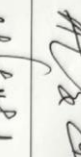
二〇二二年三月八日



洪水影响评价报告评审专家组签名表

项目名称：黄石经济技术开发区

2022年3月8日

| 专家组 | 姓名  | 单位             | 职称/职务 | 签名                                                                                 |
|-----|-----|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 组长  | 吕晓兵 | 黄石市水利和湖泊局      | 总工、高工 |   |
|     | 曹茂中 | 黄石市水文局         | 高工    |   |
|     | 陈琦斌 | 江苏东远建设集团       | 高工    |   |
|     | 罗登洪 | 湖北宏蓝勘察设计咨询有限公司 | 高工    |   |
|     | 李龙飞 | 黄石浩扬环境技术咨询有限公司 | 工程师   |  |

## 黄石经济技术开发区洪水影响评价报告

## 专家审查意见修改情况对照表

2022年3月8日,受黄石市水利和湖泊局委托,武汉林水工程咨询有限公司在黄石组织专家对《黄石经济技术开发区洪水影响评价报告(送审稿)》(以下简称《洪水影响评价报告》)进行了技术评审。我公司根据专家意见进行了详细修改,形成最终的报批稿。修改情况详见下表:

| 序号                                                   | 修改意见                     | 修改情况                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                    | 复核水利设施防洪标准、对未达到防洪标准的提出建议 | 已复核水利设施防洪标准、并对未达到防洪标准的提出建议。(详见第4.2.3节,P43-54,) |
| 2                                                    | 补充历史洪水灾害和现状调查            | 已补充历史洪水灾害和现状调查,详见第4.2.3.1节,P43。                |
| 3                                                    | 补充河、湖、库及堤防管理范围线          | 已补充河、湖、库及堤防管理范围线,详见附图7。                        |
| 4                                                    | 复核分析园区排水系统               | 已复核分析园区排水系统。详见第3.3节,P30-32。                    |
| 5                                                    | 完善建议和结论                  | 已完善建议和结论,详见第8章,P66-68                          |
| <p>已按专家意见修改完成。</p> <p>3.10.</p> <p>日期:2022年3月10日</p> |                          |                                                |

附图1 评价区地理位置图



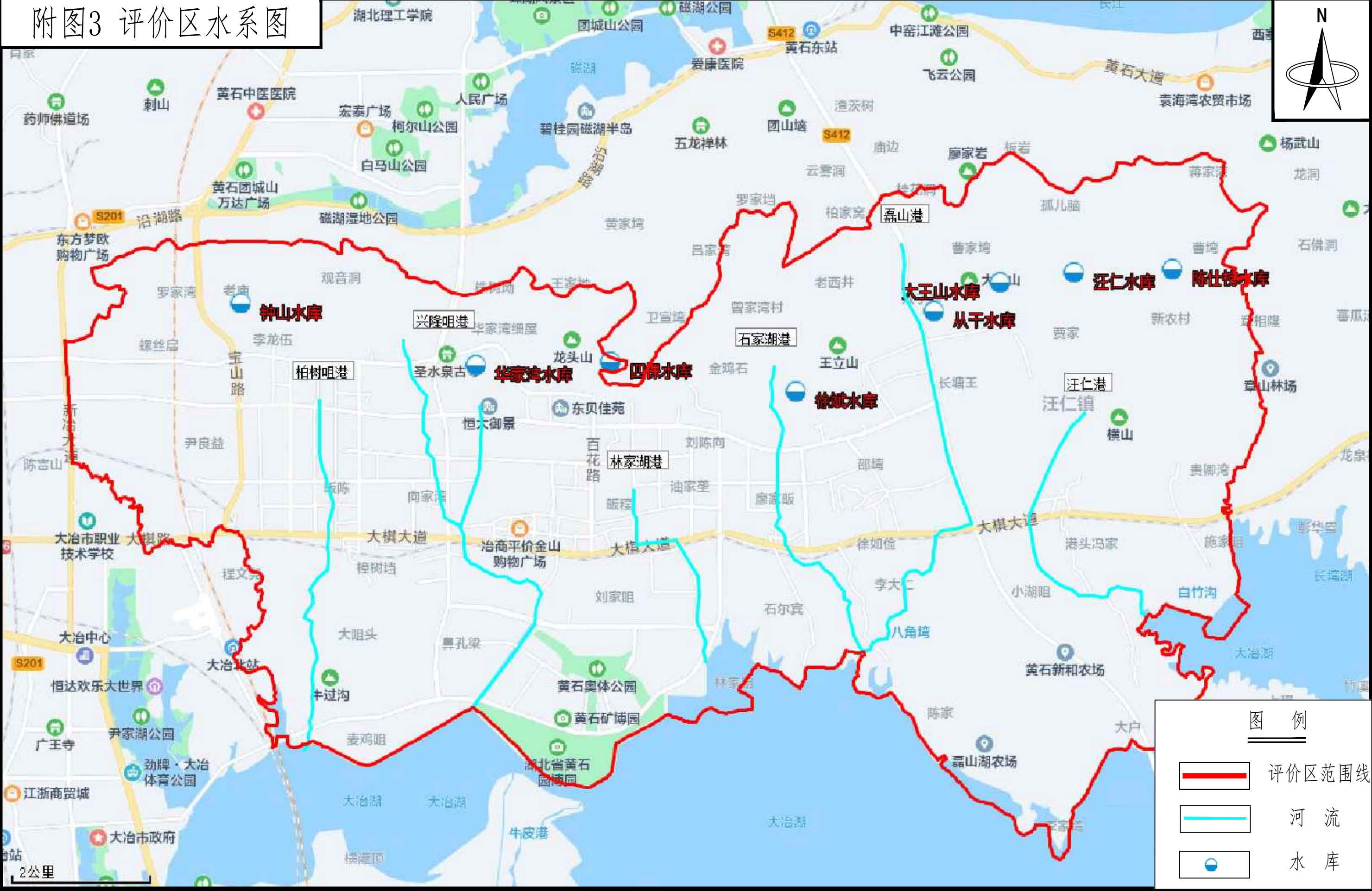


附图2 评价区卫星影像图



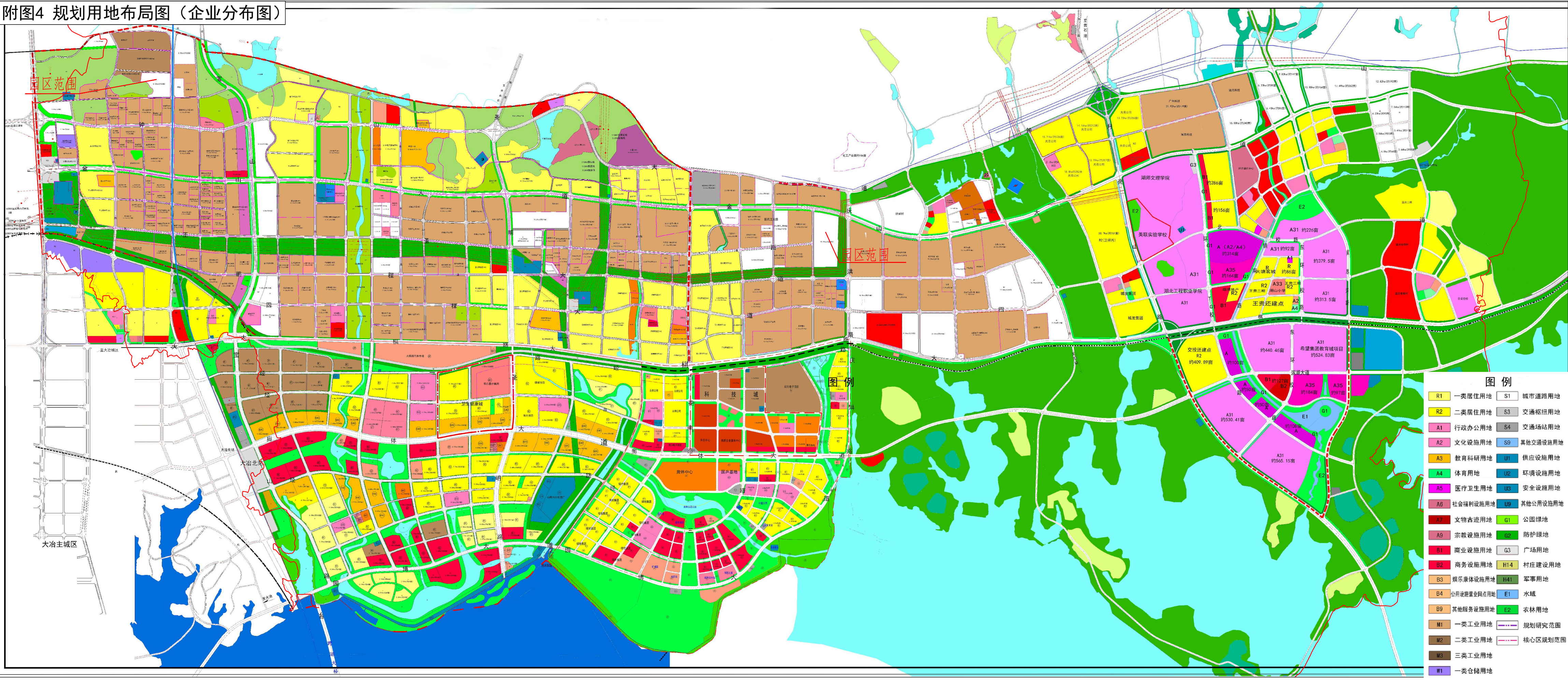


附图3 评价区水系图





附图4 规划用地布局图（企业分布图）





附图5 园区场地排水示意图

# 黄石市黄金山工业新区控制性详细规划

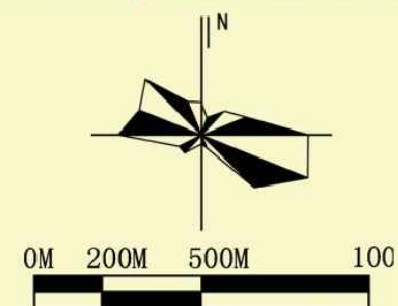
2007—2020

■ 场地排水示意图



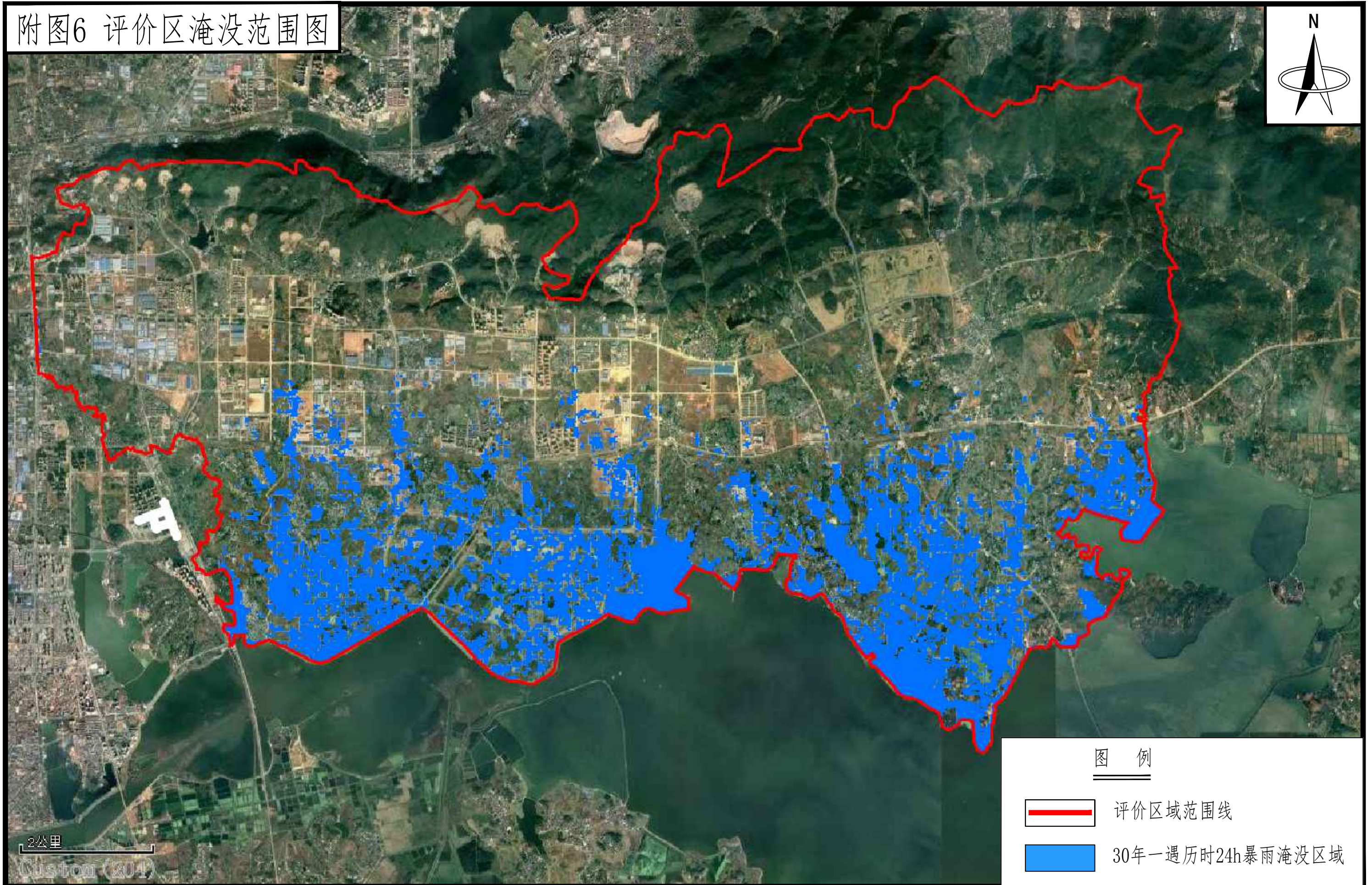
图例

$\frac{30.0}{\text{—}}$  场地设计标高  
▲ 场地排水方向

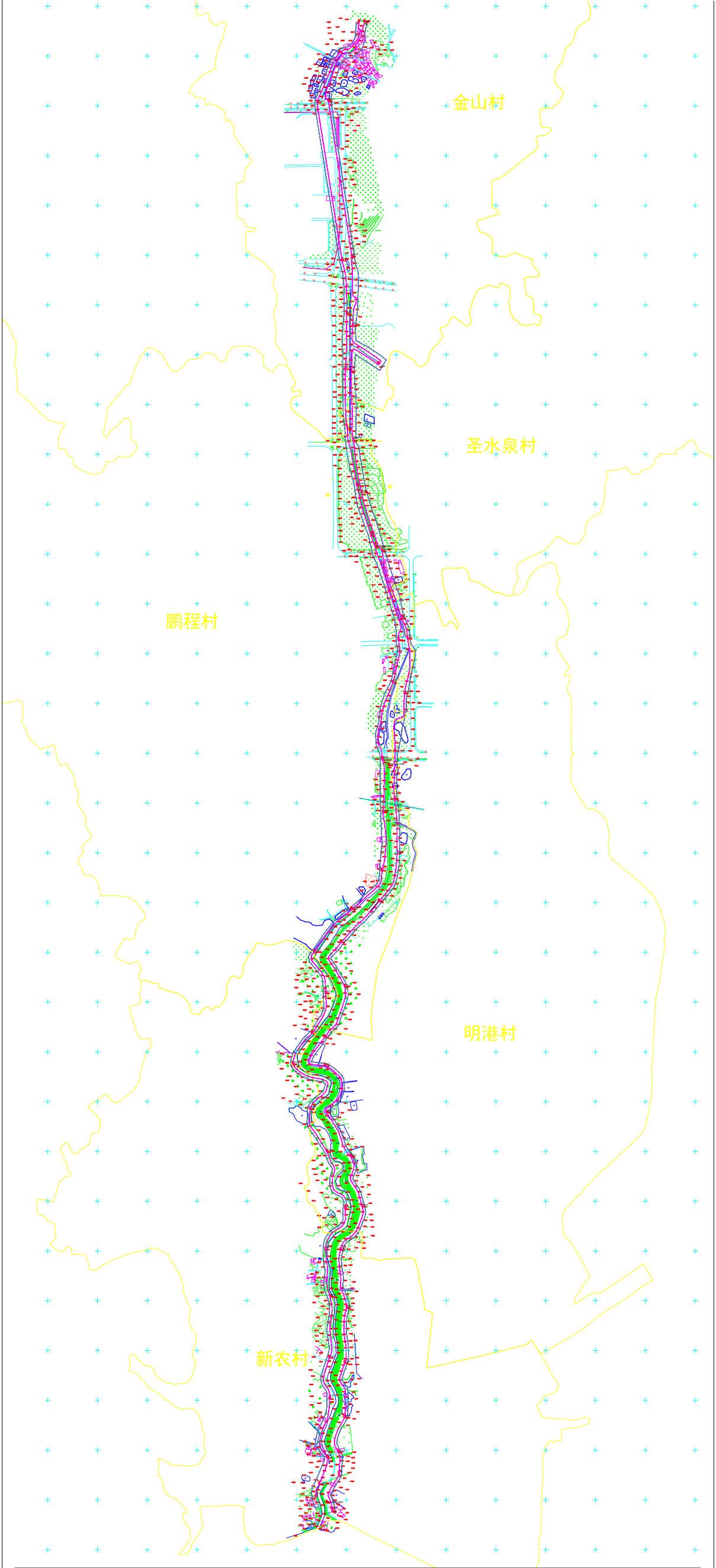




附图6 评价区淹没范围图

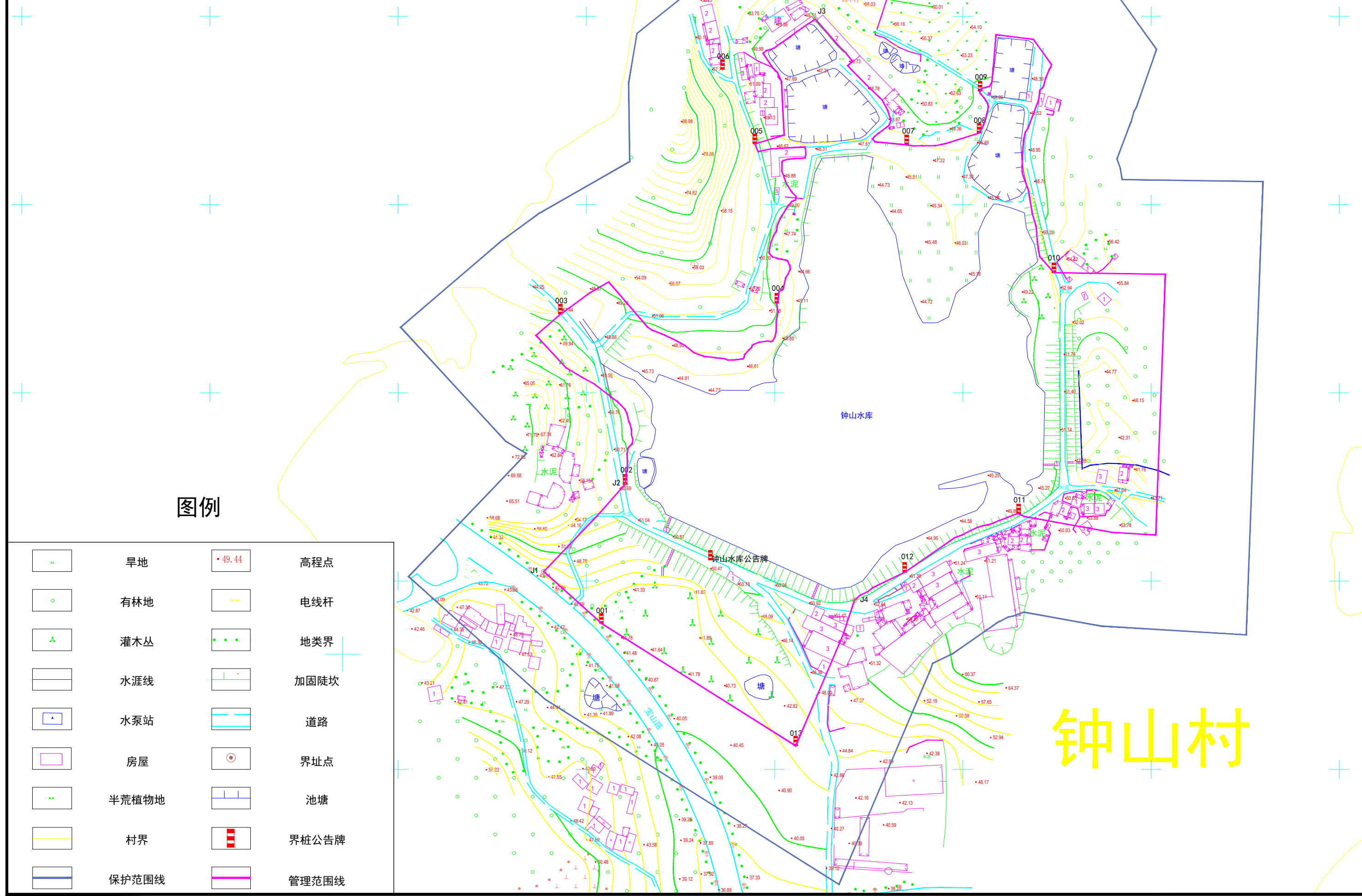




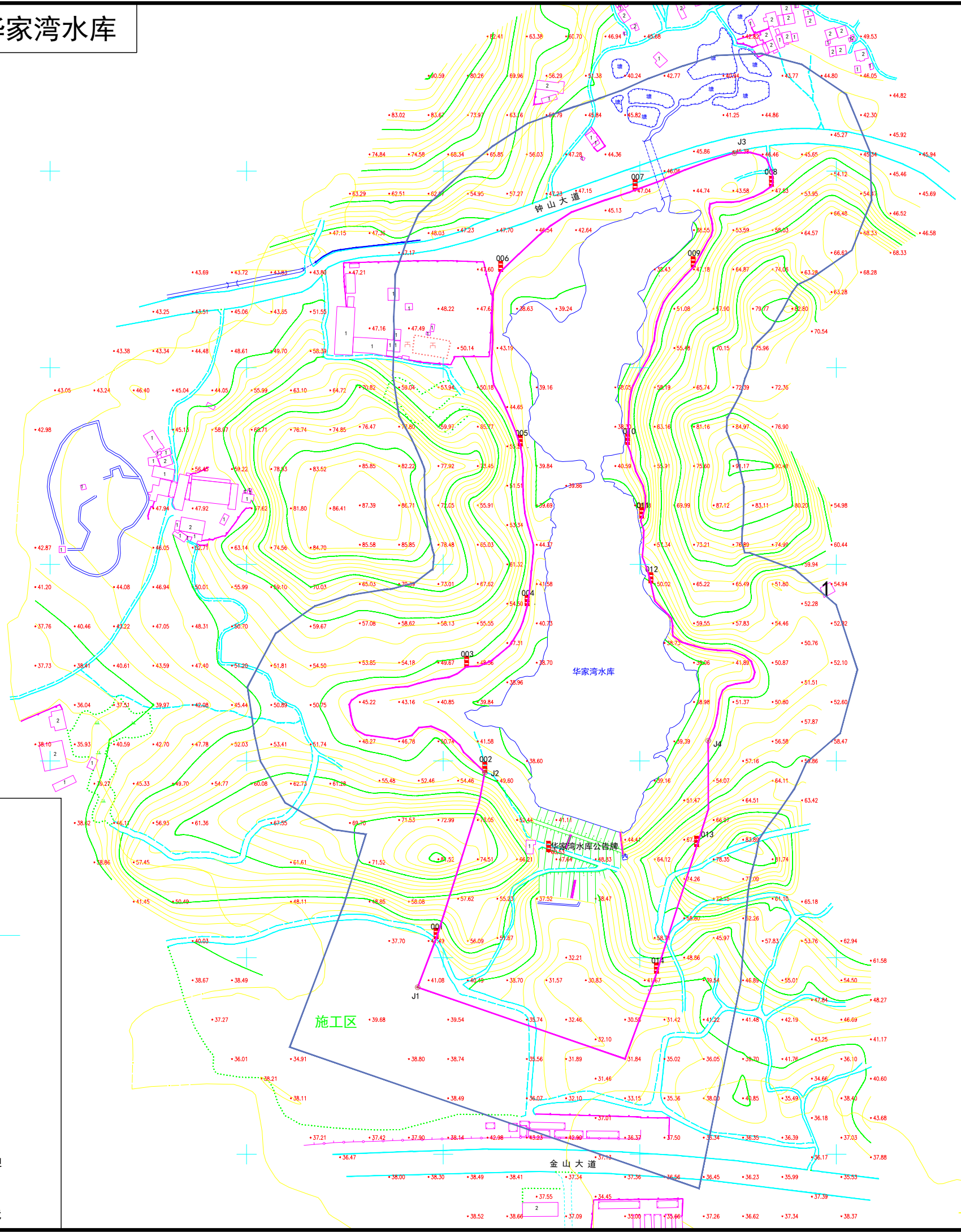


| 图例 |       |  |       | 柏树咀港1：2000地形图 |                            |     |     |
|----|-------|--|-------|---------------|----------------------------|-----|-----|
|    | 旱地    |  | 高程点   | 项目名称          | 黄石经济技术开发区·铁山区河湖和水利工程划界确权项目 |     |     |
|    | 有林地   |  | 电线杆   | 测量单位          | 湖北省鄂西地质测绘队有限公司             |     |     |
|    | 灌木丛   |  | 地类界   | 测量面积          | 1：2000测量面积 897.603 亩       |     |     |
|    | 水涯线   |  | 加固陡坎  | 坐标系           | CGCS国家2000坐标系, 1985国家高程基准  |     |     |
|    | 水泵站   |  | 道路    | 测量员           | 王光飞 陈兴明 汪军 秦凯威             |     |     |
|    | 房屋    |  | 界址点   | 绘图员           | 汪军                         | 检查员 | 秦凯威 |
|    | 半荒植物地 |  | 池塘    |               |                            |     |     |
|    | 村界    |  | 界桩广告牌 |               |                            |     |     |
|    | 保护范围线 |  | 管理范围线 |               |                            |     |     |

附图7-1 河（库）划界范围图-钟山水库



附图7-2 河（库）划界范围图-华家湾水库



路平村

图例

|  |       |  |       |
|--|-------|--|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |



附图7-3 河（库）划界范围图-四棵水库

西塞山城区

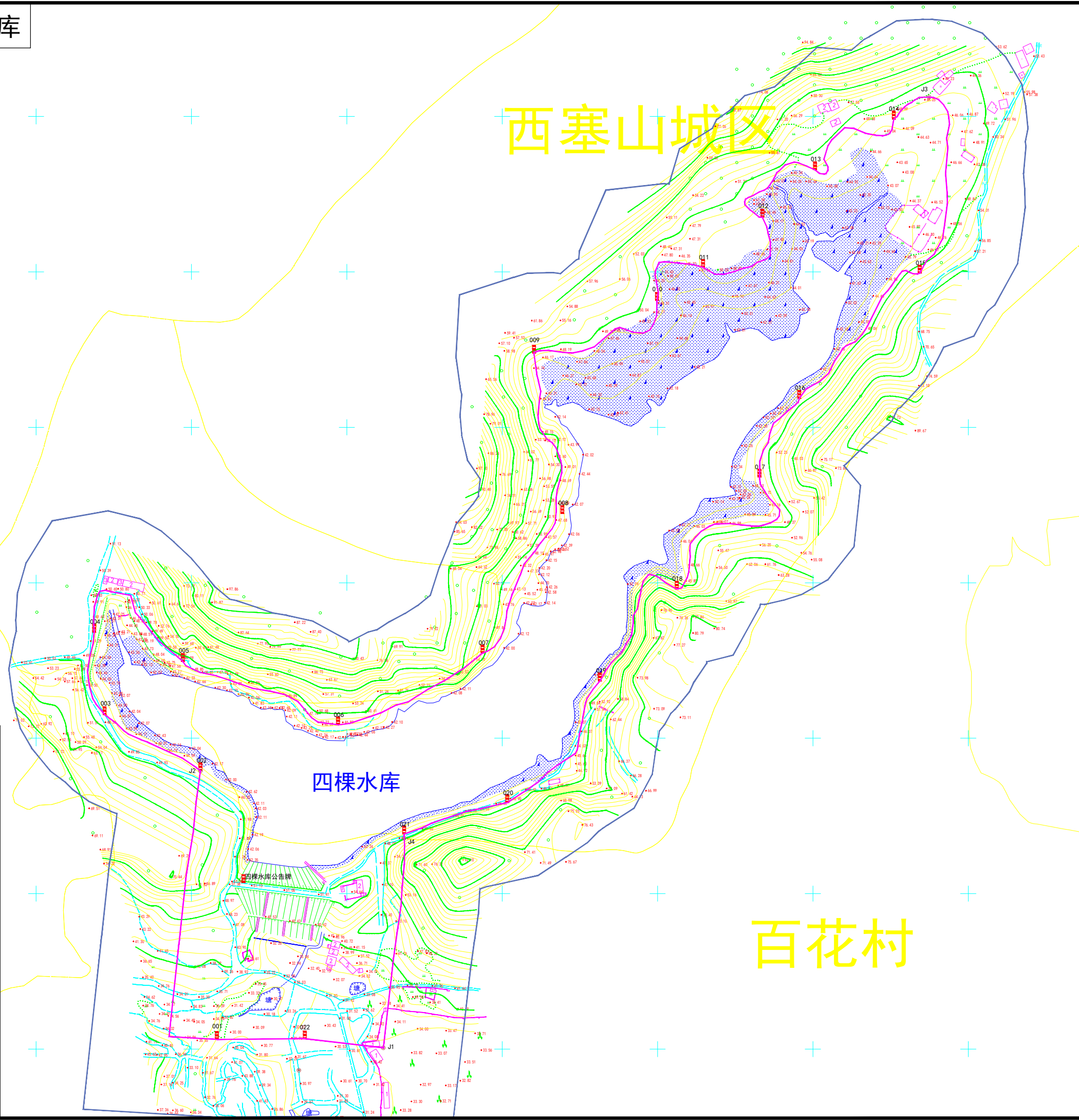
路平村

四棵水库

百花村

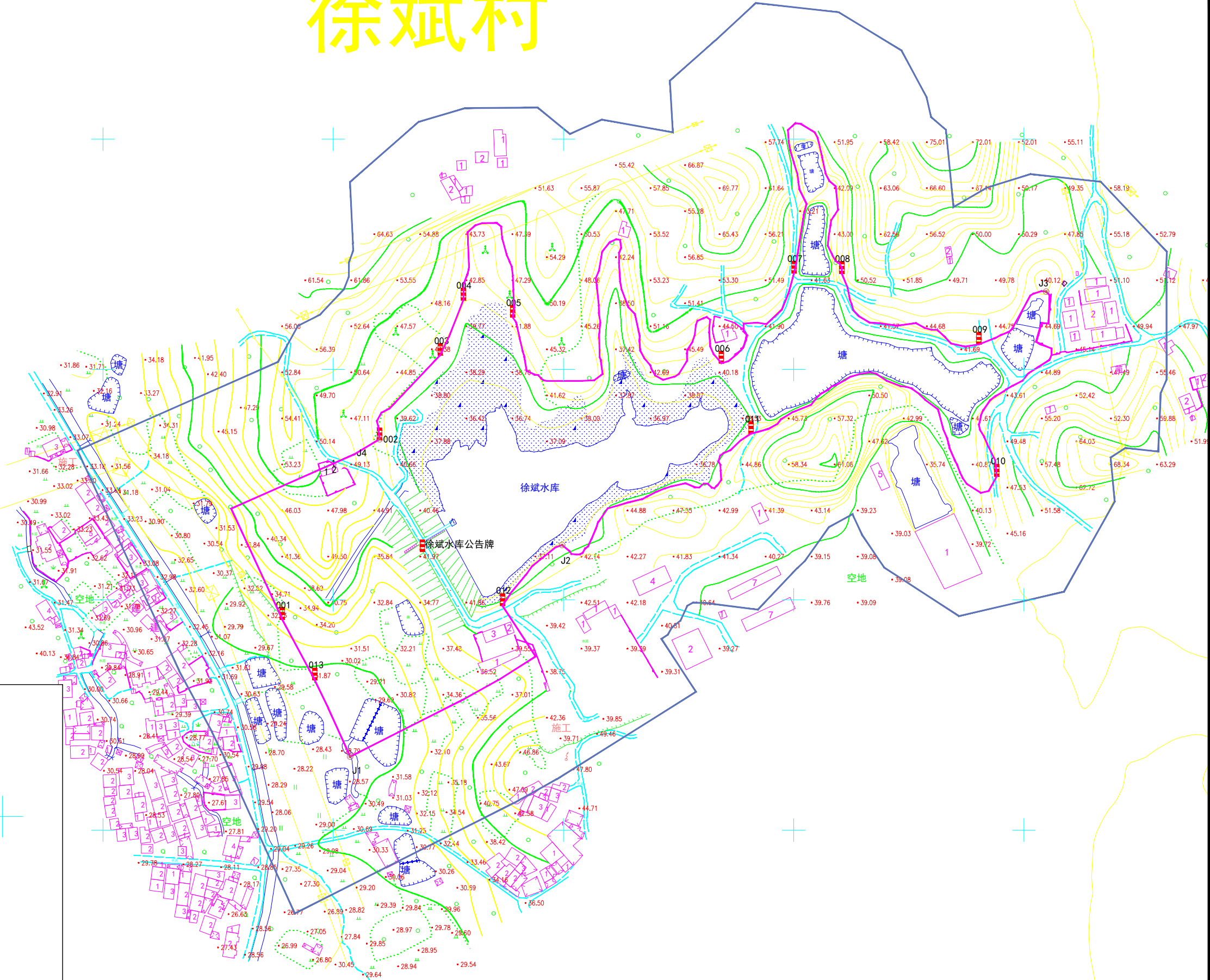
图例

|                                                                                     |       |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |



附图7-4 河（库）划界范围图-徐斌水库

# 徐斌村



图例

|  |       |  |       |
|--|-------|--|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |



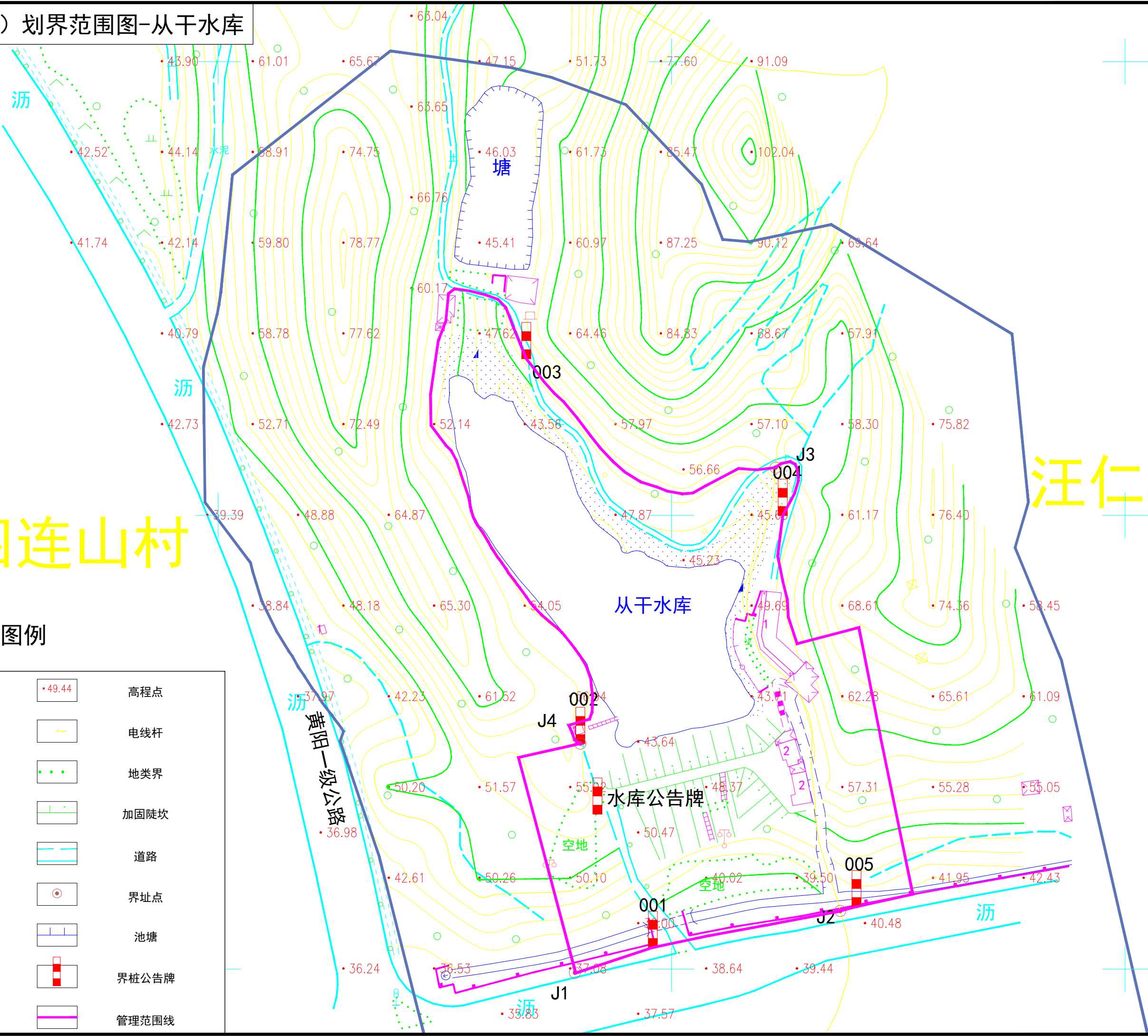
附图7-5 河（库）划界范围图-从干水库

四连山村

汪仁村

图例

|                                                                                     |       |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |



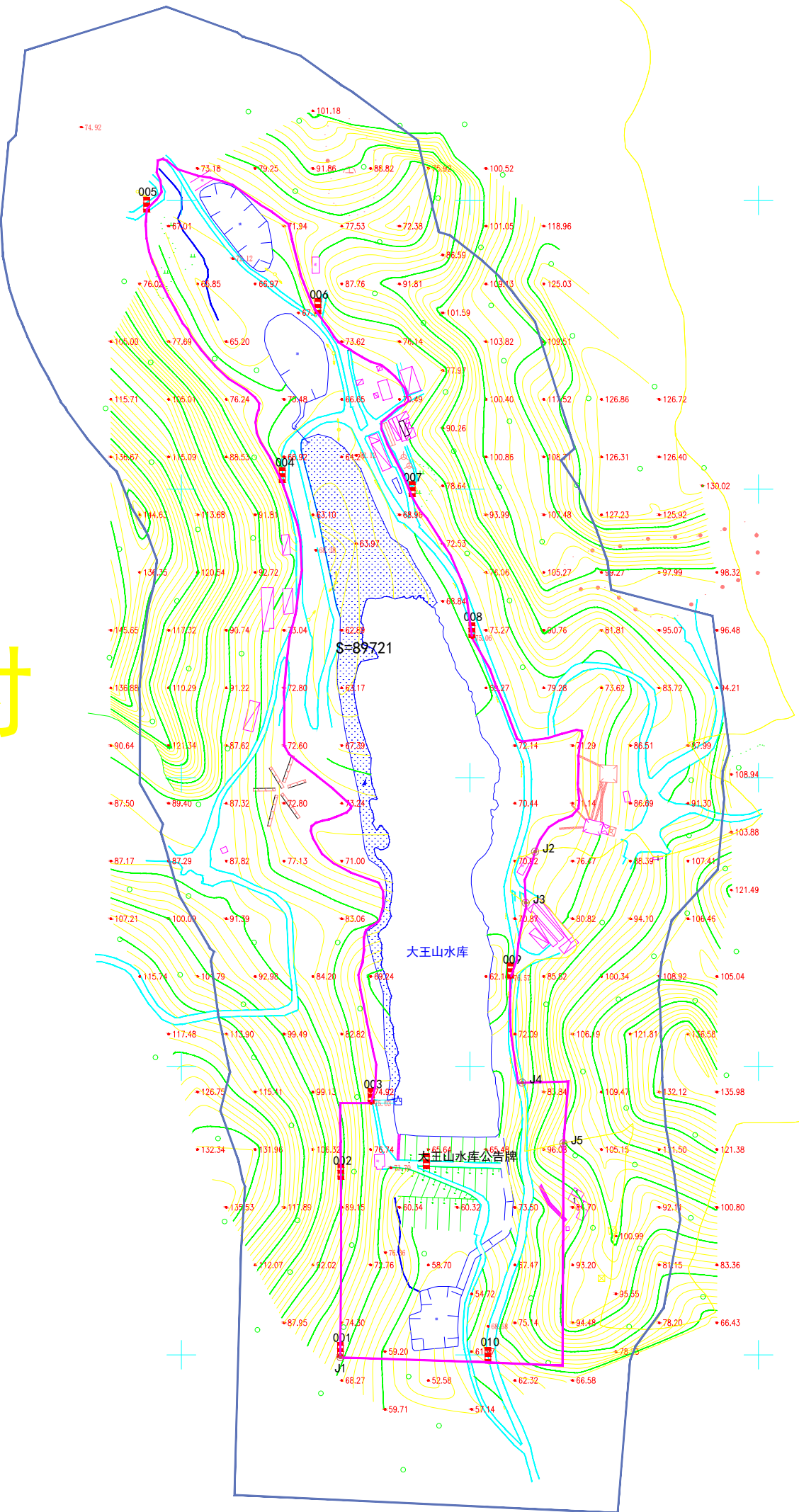
附图7-6 河（库）划界范围图-大王山水库

汪仁村

马鞍山村

图例

|                                                                                     |       |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |

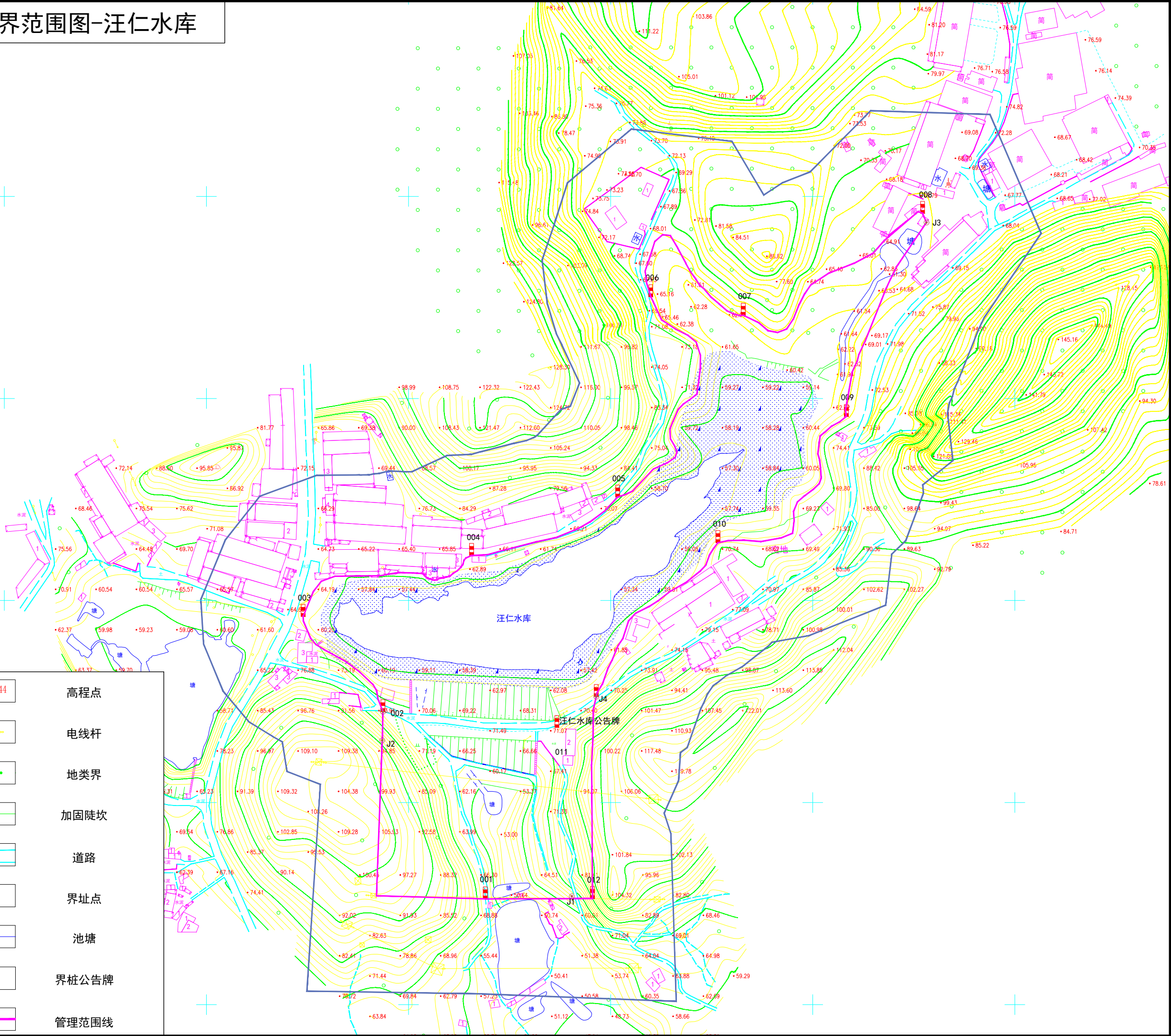




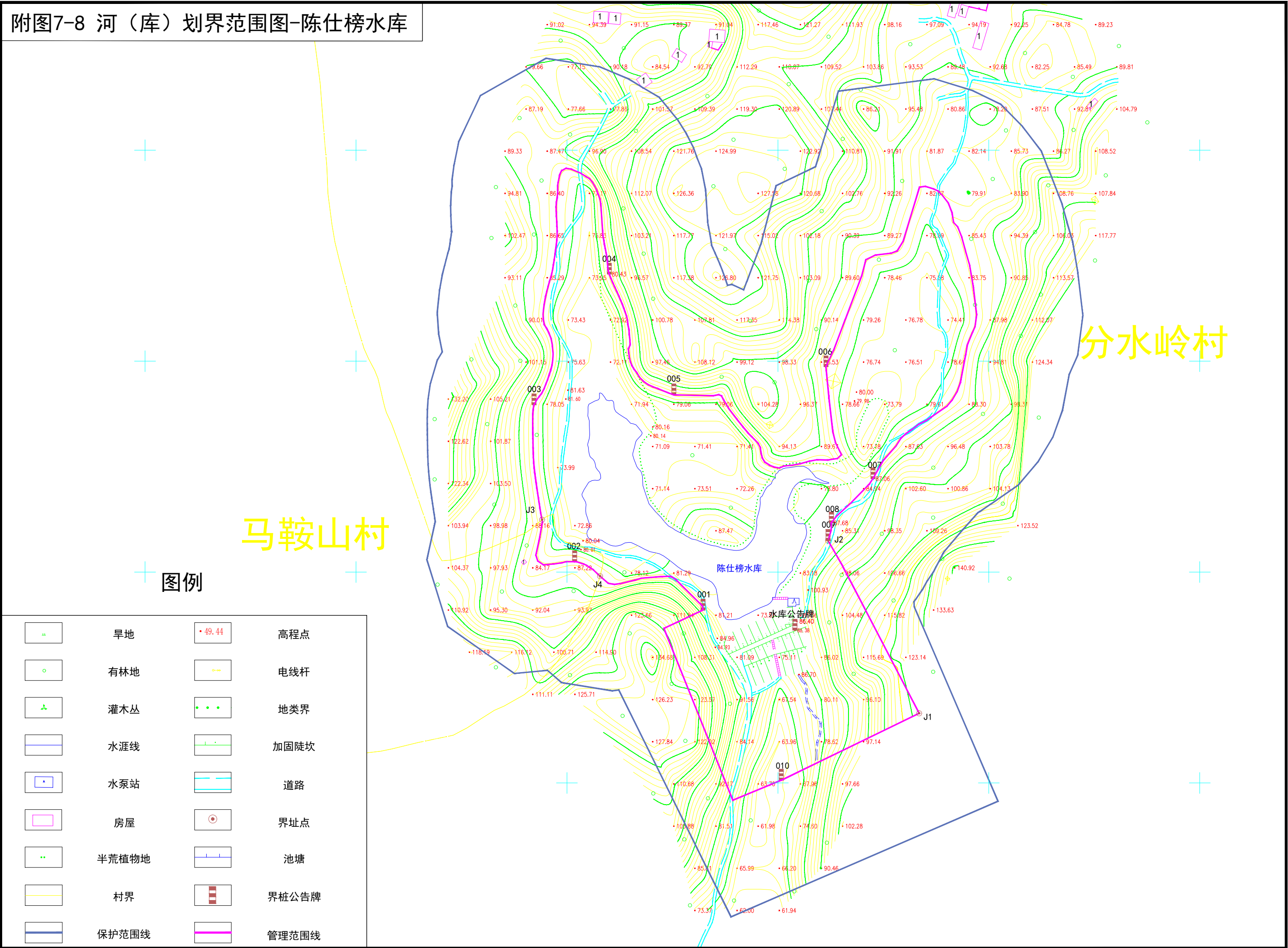
附图7-7 河（库）划界范围图-汪仁水库

图例

|                                                                                     |       |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |  | 高程点   |
|  | 有林地   |  | 电线杆   |
|  | 灌木丛   |  | 地类界   |
|  | 水涯线   |  | 加固陡坎  |
|  | 水泵站   |  | 道路    |
|  | 房屋    |  | 界址点   |
|  | 半荒植物地 |  | 池塘    |
|  | 村界    |  | 界桩公告牌 |
|  | 保护范围线 |  | 管理范围线 |



附图7-8 河（库）划界范围图-陈仕榜水库



附图7-9 河（库）划界范围图-柏树咀港

图例

- 

旱地
- 

有林地
- 

灌木丛
- 

水涯线
- 

水泵站
- 

房屋
- 

半荒植物地
- 

村界
- 

保护范围线
- 

•49.44 高程点
- 

电线杆
- 

地类界
- 

加固陡坎
- 

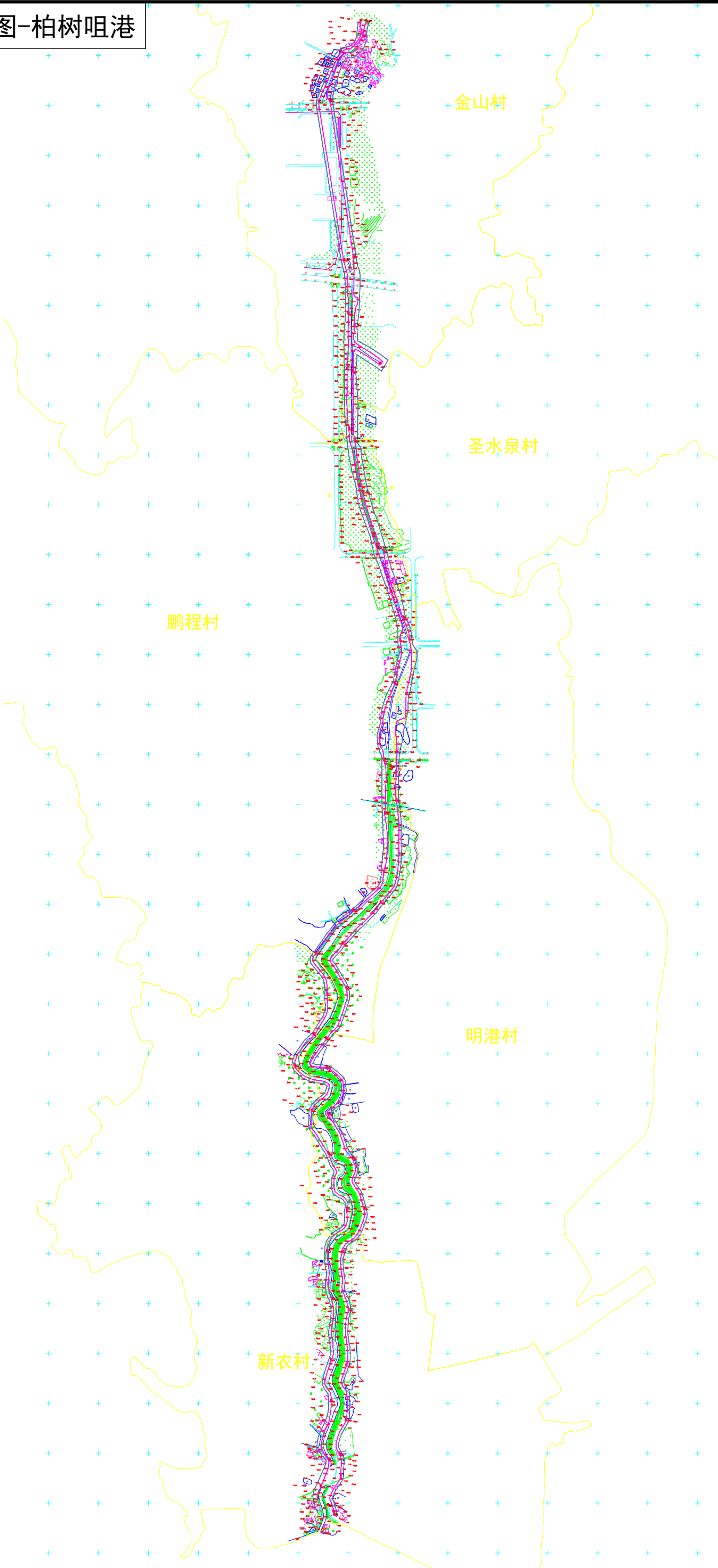
道路
- 

界址点
- 

池塘
- 

界桩公告牌
- 

管理范围线

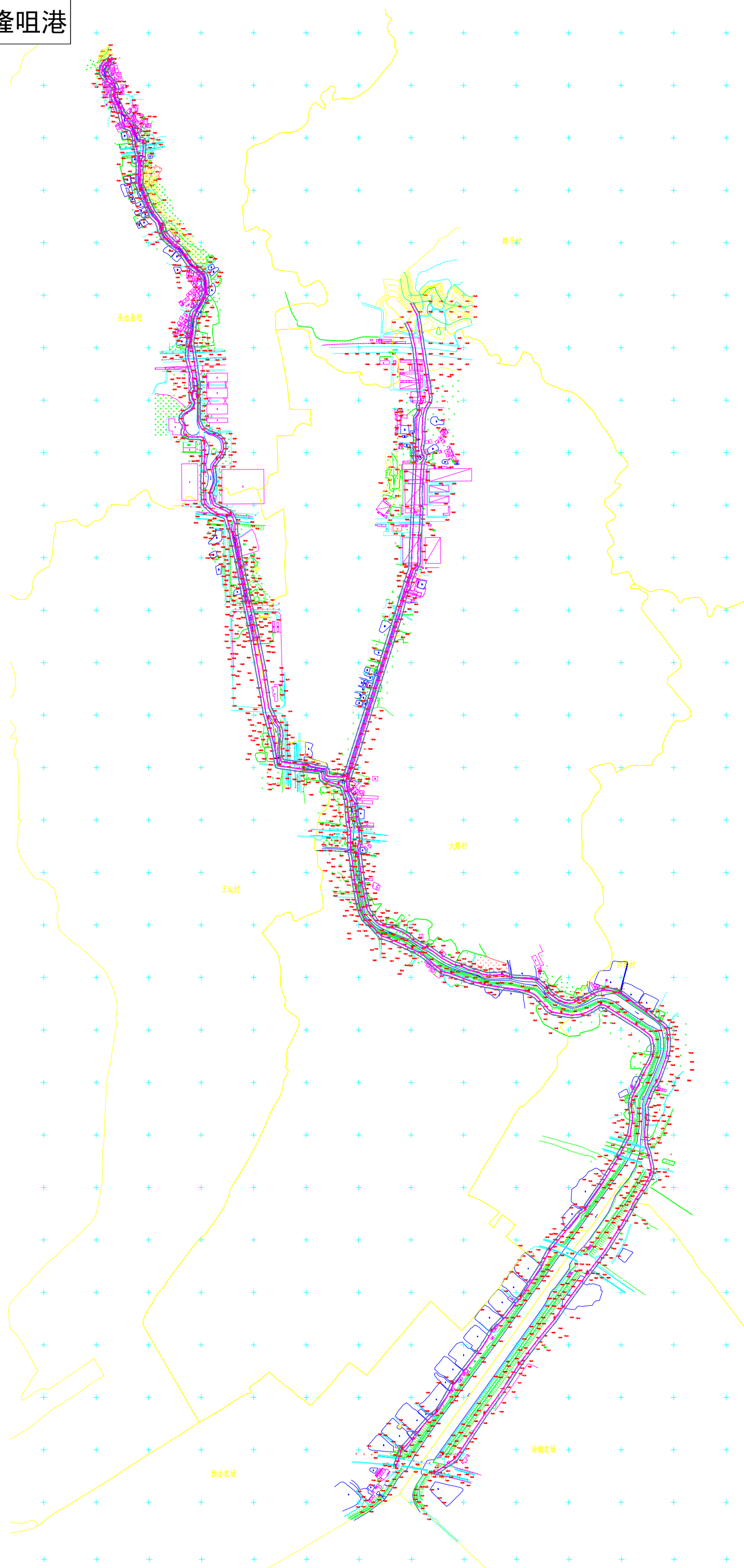




附图7-10 河（库）划界范围图-兴隆咀港



- |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |
|  | 有林地   |
|  | 灌木丛   |
|  | 水涯线   |
|  | 水泵站   |
|  | 房屋    |
|  | 半荒植物地 |
|  | 村界    |
|  | 保护范围线 |
|  | 高程点   |
|  | 电线杆   |
|  | 地类界   |
|  | 加固陡坎  |
|  | 道路    |
|  | 界址点   |
|  | 池塘    |
|  | 界桩公告牌 |
|  | 管理范围线 |

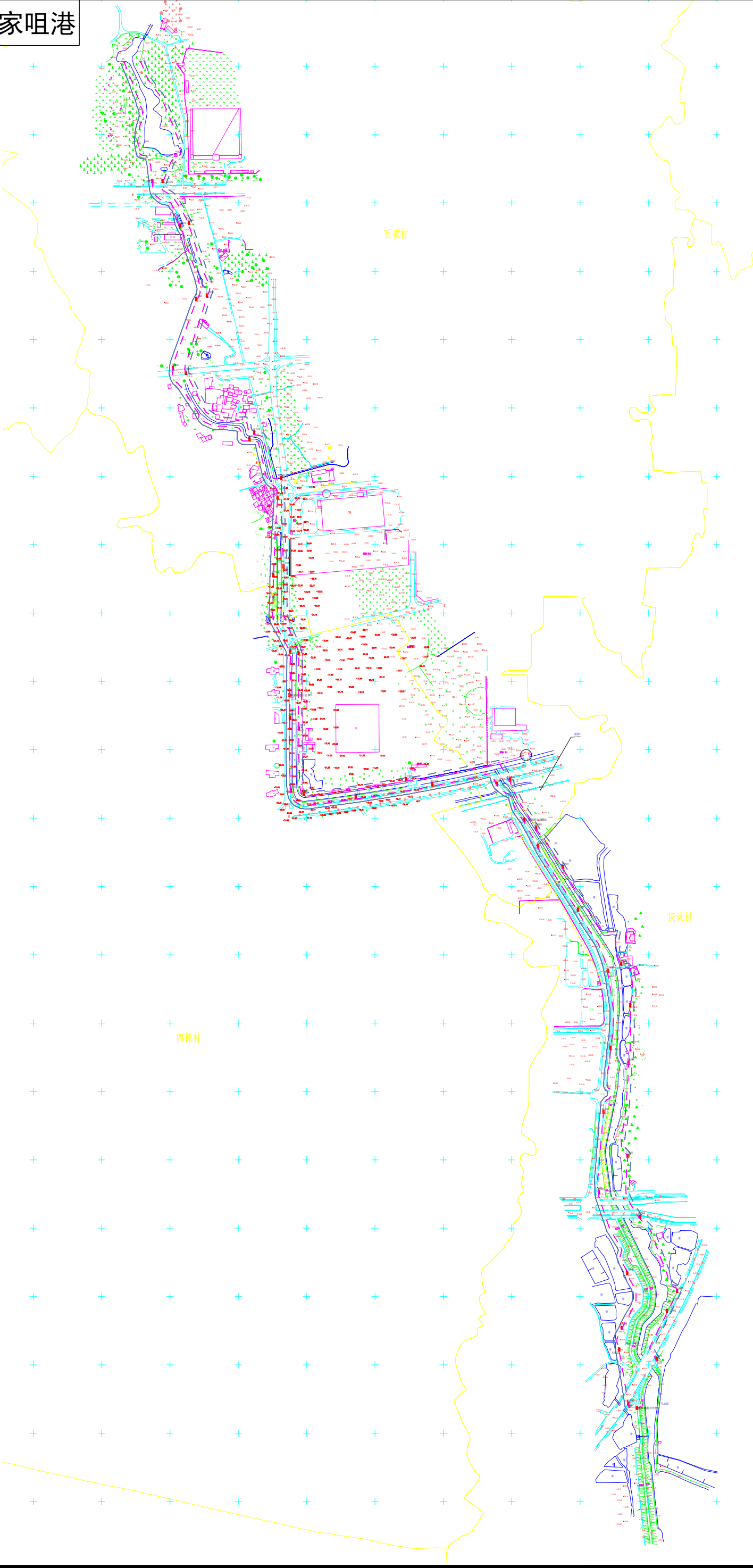


附图7-11 河（库）划界范围图-林家咀港

图例

- 旱地
- 有林地
- 灌木丛
- 水涯线
- 水泵站
- 房屋
- 半荒植物地
- 村界
- 保护范围线
- 49.44

高程点
- 电线杆
- 地类界
- 加固陡坎
- 道路
- 界址点
- 池塘
- 界桩公告牌
- 管理范围线



附图7-12 河（库）划界范围图-石家湖港

图例

- 

旱地
- 

有林地
- 

灌木丛
- 

水涯线
- 

水泵站
- 

房屋
- 

半荒植物地
- 

村界
- 

保护范围线
- 

• 49.44 高程点
- 

电线杆
- 

地类界
- 

加固陡坎
- 

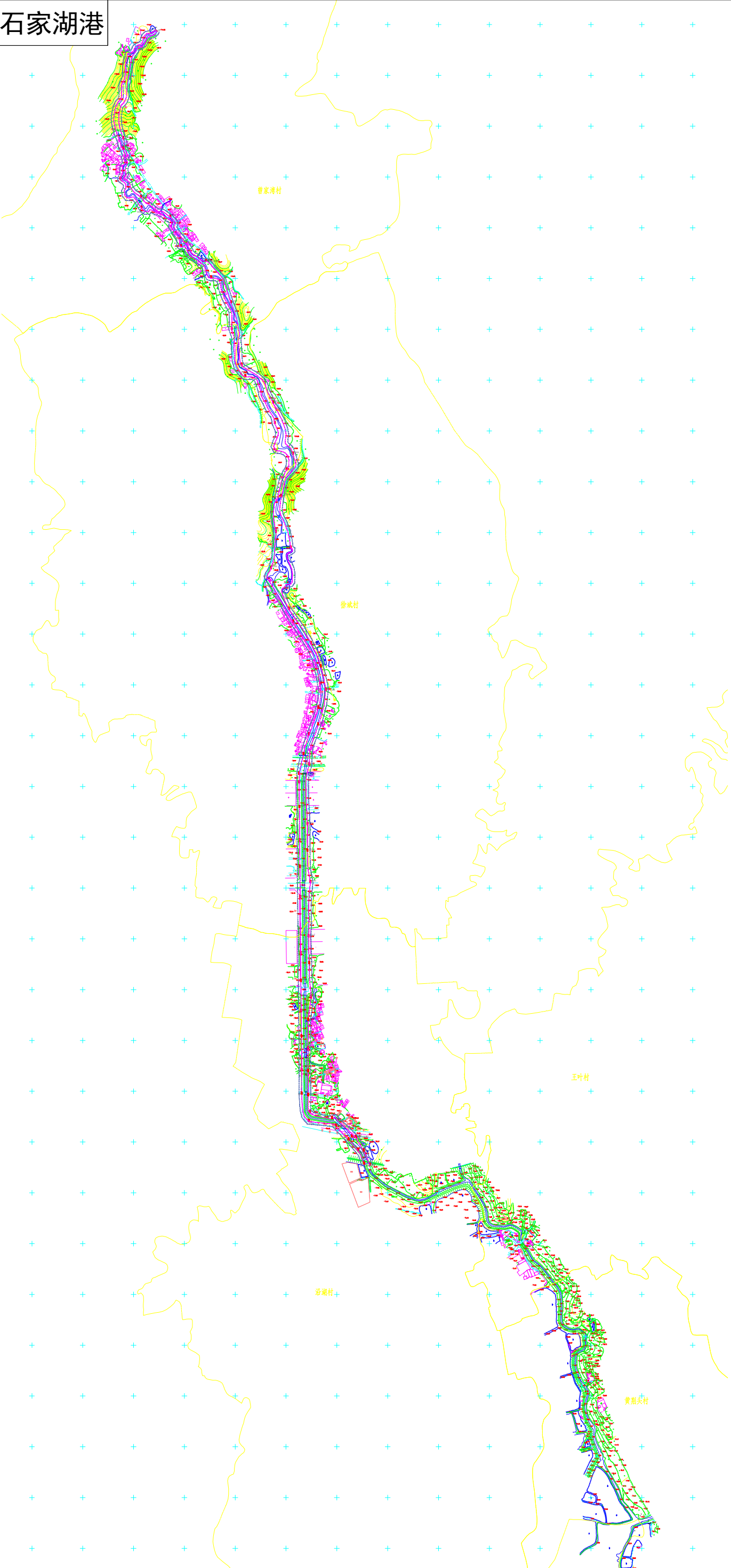
道路
- 

界址点
- 

池塘
- 

界桩广告牌
- 

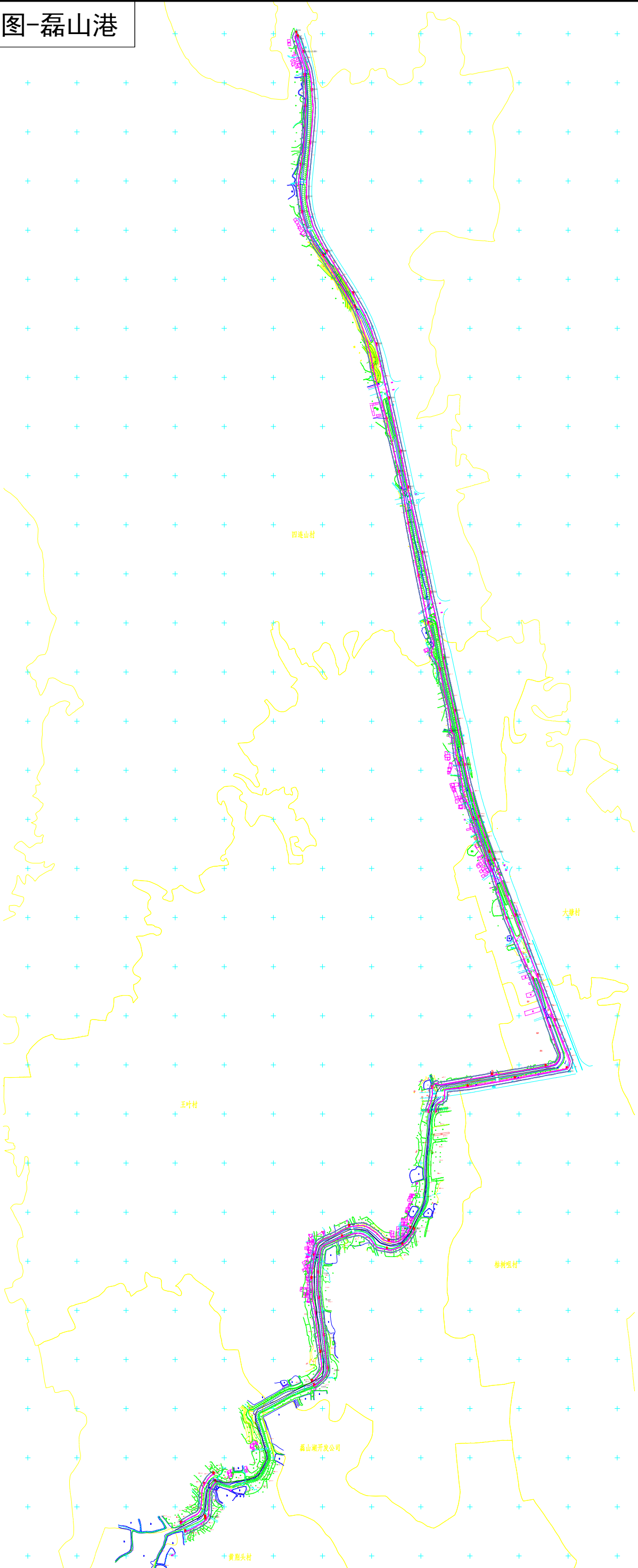
管理范围线



附图7-13 河（库）划界范围图-磊山港

图例

- |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |
|  | 有林地   |
|  | 灌木丛   |
|  | 水涯线   |
|  | 水泵站   |
|  | 房屋    |
|  | 半荒植物地 |
|  | 村界    |
|  | 保护范围线 |
|  | 高程点   |
|  | 电线杆   |
|  | 地类界   |
|  | 加固陡坎  |
|  | 道路    |
|  | 界址点   |
|  | 池塘    |
|  | 界桩公告牌 |
|  | 管理范围线 |



附图7-14 河（库）划界范围图-汪仁港

图例

- |                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 旱地    |
|  | 有林地   |
|  | 灌木丛   |
|  | 水涯线   |
|  | 水泵站   |
|  | 房屋    |
|  | 半荒植物地 |
|  | 村界    |
|  | 保护范围线 |
|  | 高程点   |
|  | 电线杆   |
|  | 地类界   |
|  | 加固陡坎  |
|  | 道路    |
|  | 界址点   |
|  | 池塘    |
|  | 界桩广告牌 |
|  | 管理范围线 |

