



## 二、规划重点

从规划背景分析我们了解到，板桥中心镇区已经具备了改造的可能性、必要性和迫切性。

(1) 分析板桥镇中心镇区社会经济发展现状与问题，根据发展态势，确定板桥镇未来社会经济发展战略目标。

(2) 分析板桥镇因交通条件不断改善、区位优势不断提升所带来的发展因素的改变，科学确定板桥镇中心镇区的性质和发展规模，进一步开拓中心镇区发展新空间。

(3) 建立合理的中心镇区空间形态和空间结构，优化镇区内部功能的组织，统筹安排各类建设用地，优化中心镇区用地布局。

(4) 加强板桥镇中心镇区交通、产业、环境等资源优势的重新组织与提炼，建立与发展具有持续竞争力和广阔前景的创新型产业集群，推进产业结构优化。

(5) 加强基础设施建设，优化投资环境，妥善处理区域交通与城镇道路的关系，建立完善的城镇交通体系。

(6) 注重中心镇区整体景观风貌的塑造，创造丰富的山地和滨河景观，建设具有良好生态环境和人文特色的现代化城镇。

(7) 本规划区涉及到板桥、灵溪等村的用地，中心镇区的开发建设从征地补偿、土方平整到基础设施建设，前期投资的经济压力较大。因此，规划层面需要合理解决开发时序及投资回报的评估，对分期投入进行科学的安排。

## 第二章 规划衔接

### 一、与总体规划衔接

板桥镇政府于 2017 年 11 月编制完成《临安区板桥镇城镇总体规划（2009-2020 年）（2017 年修订版）》，总体规划在板桥镇的城镇建设发展过程当中起到了重要作用，既科学地定义了板桥镇未来发展态势，也为各项盲目发展的建设项目指明了方向。随着板桥镇经济、社会的飞速发展，人口、产业的大量集聚，板桥中心镇区的打造，城镇规模的不断拓大，土地置换及出让的实施，急需对中心镇区道路和用地的规模、各项市政工程的容量等指标做出更为详细的测算。本次规划对总体规划进行评估，结合中心镇区的实际情况，分析总体规划存在的优缺点，总结控制性详细规划需要遵循及调整的内容，使本规划能更好地指导板桥镇未来的发展。

#### 1、总体定位

##### (1) 上位总体规划城镇总体定位

**临安区域东南部以先进装备制造业为主导，集休闲房产、效益农业于一体的生态型重点镇。**

##### (2) 解读分析

板桥镇城镇总体规划较为贴切地定义了板桥的城镇总体定位，阐释了板桥镇具备的城镇功能。

板桥镇竹笋、茶叶、草莓、香榧、蔬菜、水果、杨梅、畜牧养殖业等知名度较高，纺织印染、制造、造纸化工、农产品加工基础较好。

近年来，随着板桥乡与三口镇的合并建镇，板桥城镇功能和定位正进一步加强；随着牧松线改线建设的逐步提上议程，中心镇区在城镇结构中的地位进一步提升，先进装备制造业产业园的打造成为可能。

本次控制性详细规划将对总体定位进一步精炼升华。

#### 2、发展规模

##### (1) 总规发展规模：

板桥镇中心镇区 2020 年规划城镇人口为 2.2 万人。

板桥镇中心镇区 2020 年城镇用地规模为 252.26hm<sup>2</sup>，人均 114.66m<sup>2</sup>/人。

##### (2) 现状指标

本规划区内人口主要涉及板桥、灵溪这 2 个行政村，规划区内现状户数为 1624 户，户籍人口为 4697 人。

#### (3) 实施评估

随着近年城市建设的逐步推进，公共服务设施的开发建设，使得区域人口得到一定程度的集聚，人口规模势必增大。本次规划采用上层次规划分配和居住区规划标准预测两种方法测算人口规模，得出板桥中心镇区远期人口规模为 2.2 万人。

#### 3、空间布局发展

##### (1) 总规空间布局发展

总规提出：形成“双心、两轴、一区、两带、两组团”的规划结构

①双心：行政服务中心和商业服务中心；形成板桥镇政府所在区域的城镇行政服务中心和灵溪大街两侧的商业服务中心。在两个中心规划相对集中布置商业、金融业、休闲娱乐及广场、市场等设施，丰富板桥镇文化内涵，提高板桥镇城镇档次，引导人们改变生活方式，更新思想观念，提高生活质量。

②两轴：城镇主轴；以规划牧松线改道线和石横线为依托，形成板桥镇“一横一纵”两条城镇发展主轴线。

③一区：即板桥镇工业功能区，同时以石横线为界，工业功能区分镇北工业片区和镇南工业片区。

④“两带”：以灵溪和灵溪花戏分支两条为滨河景观带。

⑤“两组团”：以镇区居民点为基础，集中布置 2 个居住组团：即板桥居住组团、灵溪居住组团。

##### (2) 实施评估

总体规划较为准确地定义了板桥中心镇区的空间布局发展。板桥镇政府所在的区域作为城镇行政服务中心，内部已相对饱和，中心镇区正逐步往北拓展；板桥镇工业功能区的打造正逐步带动整个板桥工业产业的集聚；随着镇区向北的推进，灵溪居住片区在板桥城镇结构中的地位逐步提升；镇北工业片区也在逐步的推进之中。

#### 4、道路系统规划

##### (1) 总规路网情况

总体规划对板桥镇中心镇区的路网进行了梳理，较为科学地布置了道路路网走向，较为合理地控制了道路宽度。

##### (2) 现状分析

板桥镇近几年来新建和拓宽了几条等级较高的道路，极大地缓解了城区内部及过境交通压力。但老镇区内道路普遍狭窄、弯曲，宽度难以满足消防要求，且瓶颈路段多，现状停车场也严重缺乏，致使车辆沿路停放，占据城镇道路，城镇

的交通管理设施还需进一步加强。

### (3) 实施评估

总体规划提出的道路系统规划指明了板桥镇中心镇区的发展格局，但部分道路走向布置仍存在的问题。局部路网的调整对现状路网的改动较大，导致部分建筑拆迁量较大，特别是规划牧松线的建设及原牧松线的扩建工程。

部分道路带来较大的拆迁量及不合理的用地界限，一定程度上阻碍了中心镇区的发展。城市建设推进中对总体规划部分道路走向进行详细分析，将合理布置道路走向及等级。

## 二、多规合一规划

“多规合一”，将板桥镇国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、环境功能区划等多个规划融合到一个区域上，实现消除多规矛盾，编制空间一张蓝图。

### 1、以全域规划优化城乡空间。

通过环境空间、农业空间、城镇空间三类空间的划定，实现生态、生产、生活的“三生”空间优化覆盖全域。对生态空间制定了三级管控要求，切实保障了镇域生态安全。确定各类农业发展功能区，确保农业生产安全。调整优化城乡空间布局，实现城乡发展从注重“增量”转向“存量”，从注重“外延扩张”转为“内涵提升”。

### 2、以控制线体系实现无缝对接。

建立统一的“多规合一”控制线体系。保护方面，立足保障生态安全和粮食安全，优先划定永久基本农田控制线和生态控制线。开发方面，避让保护边界，限制城乡无序发展，有效引导城乡空间发展和建设项目布局，合理划定建设用地规模控制线。同时，为保障城乡功能的完整性，增强规划弹性，预留满足特定条件后可开展城乡建设的空间，在城乡建设用地规模控制线基础上划定城乡建设用地开发边界控制线。

## 第三章 城镇概况

### 一、区位条件

#### 1、地理位置

板桥镇地处临安城区东南部，位于青山湖国家级森林公园南畔，紧靠青山湖科技城，地理坐标为北纬 30° 10'，东经 119° 46'。板桥镇东接余杭中泰街道，南连富阳永昌镇，西邻临安区锦城、锦南街道，北靠青山湖科技城（青山湖街道）。镇域南北长约 15.5 公里，东西宽约 18.5 公里，镇域面积约 139.3 平方公里。

#### 2、交通区位

板桥镇距杭州主城区约 45 公里，距临安主城区约 8 公里。杭徽高速公路和 02 省道（杭昱线）从镇域北部东西向贯穿，且板桥镇区距杭徽高速临安互通约 5 公里；牧松线（14 省道）南北向贯穿全镇，北接杭昱线（02 省道）、南至富阳松溪，是板桥镇主要对外交通要道之一；县道石（鸽）横（溪）线东西贯穿全镇，是连接余杭中泰的主要交通要道之一。

#### 3、经济区位

板桥镇位于环杭州市城镇经济发展带上，且毗邻青山湖科技城，是大杭州产业发展环上的一处经济增长极，将主动接受杭州的产业转移和辐射。同时板桥镇又处于临安、杭州和富阳三市重要的结合部，在经济上具有重要的承东启西、联接南北的传导、辐射作用。

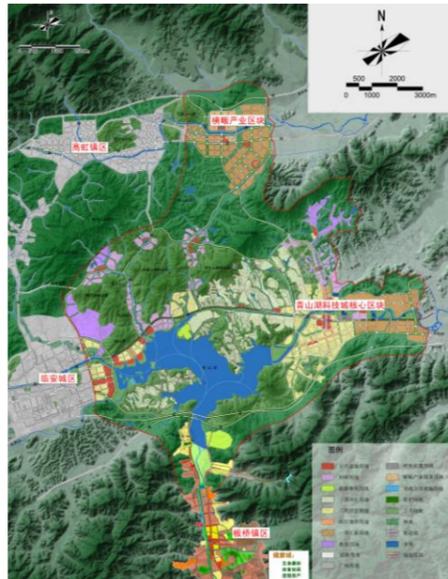


图 3-1 板桥镇经济区位

### 二、自然条件

#### 1、地形地貌

板桥镇四面环山、平畴穿插，属临南低山丘陵河谷盆地。镇域海拔基本在 100 米以下，部分地区在 300 米左右，相对高差较小。地层主要由河流运动冲击而成，有明显的层状结构，下层为沙砾层，上层为黏土层，在溪流两岸，呈河床—河漫滩—二阶地等横向水平分布，自上游向下游，呈狭长带状、串珠状纵向延伸，水利条件好。

#### 2、气候条件

板桥镇属中纬度北亚热带季风气候，常年光照充足，雨量充沛，气候温和，四季分明。四季中春、秋季短，夏、冬季长，季节特征明显。全年平均降水量 1500 毫米，6 月雨量最多，平均约 450 毫米。年平均气温为 15.8℃，最热月平均气温为 28.1℃，最冷月平均气温为 3.4℃，历年平均日照数 1939 小时，无霜期 234 天。风向秋冬季以西北风为主，春夏季以东南风居多，年平均风速为 1.8 米/秒(2 级风)。

#### 3、水文条件

规划范围内主要河流为灵溪。灵溪相传为东晋道家学者葛洪的“浴丹砂之水”，故名。灵溪发源于界联村，汇镇域北部诸水，往北注入青山湖水库，属钱塘江水系。

### 三、经济社会背景（板桥镇概况）

#### 1、经济概况

##### (1) 工业经济不断壮大。

近年来，实施重点项目领办考核制度，重点做好永晶包装材料、以勒塑料、杭州第一技师学院、杨氏电缆等项目建设工作。大力推进原采丰、顺达企业用地供而未用的消化工作。积极盘活土地存量，拓宽中小企业发展空间。引导企业实施产业转型，继续把“机器换人”、“腾笼换鸟”摆在工业经济工作的重要位置，鼓励企业加大技改投入，推进企业转型升级。继续推进“个转企”工作，新培育规上企业 1 家。扎实开展“招商引资年”活动，鼓励开展“零土地”招商和产业链招商，招引有利于产业配套、投资规模大、符合环保要求的龙头项目，加快落实大马水泥矿山开采等招商引资项目。

##### (2) 农业经济稳步提升。

近年来，板桥镇大力发展竹笋、茶叶、粮食等重要农业传统产业，逐步提升养殖畜牧业、经济林业、努力开拓香榧、草莓、蔬菜、水果等种植产业，举办各类种养殖及实用人才培养，引进先进的管理理念及种养殖产品，提高农产品科技含量，增加附加值。强力打造品牌，重点要做实做大香榧的种植和加工文章，加强对外宣传力度，逐步形成“板桥香榧”品牌效应。

##### (3) 第三产业全面繁荣。

充分发挥板桥区位优势、资源优势，探索发展现代物流、乡村采摘游、民宿旅游等新兴产业。加快生态闲居旅游开发综合体项目建设，推进现代农业与休闲观光旅游相融合。大力发展电子商务，推进“阿里巴巴农村淘宝”村级电子商务

服务站建设，鼓励企业通过电子商务拓展市场，引导社会力量兴办电商实体公司。

## 2、社会概况

### (1) 集镇功能不断完善。

近年，板桥镇加强城镇公共服务设施及基础设施建设，完成板桥镇卫生院、板桥镇中心幼儿园、板桥镇国土所、板桥镇政府办公楼、板桥镇中心小学、板桥镇居家养老服务中心和城镇污水管网建设，同时启动家政培训学校、板桥镇派出所的建设。

### (2) 农村环境不断改善。

2014年——2015年，板桥镇结合临安区提出的“一廊十线”的建设要求，完成三口、板桥、环湖等6个村的村庄规划修编；葱坑村通过杭州市“美丽乡村”精品村验收并在考核排名中名列前茅，花桥村通过临安区“绿富”特色村创建验收，顺利推进三口村临安区“绿富”创建村项目；界联、上田村有序完成中心村建设节点任务；大马安置小区“三通一平”基本完成。农村居住环境得到较大的改善。

### (3) 城乡统筹不断推进。

集镇建设有效推进。坚持规划先行，报批集镇总体规划，完成全镇土地利用总体规划修编初步编制。投入70万元完成板桥集镇大街延伸段绿化提升项目。投入200余万元铺设集镇污水管网5公里。重视集镇环境卫生工作，进一步完善板桥、三口、灵溪集镇卫生保洁制度，开展集镇环境卫生大整治，为镇环卫所配备洒水车、垃圾转运车等基础设备。

## 3、人口概况

2017年末，板桥镇总户籍人口为25180人，自然增长率为3%。整体处于平稳发展的状态。本规划区人口主要包括板桥、灵溪三个村，总人口为4748人。其中板桥村居民2460人、灵溪村居民2268人。

## 四、历史文化现状

板桥拥有深厚的吴越文化底蕴，现存较多非物质文化遗产：包括“临安水龙”和“十八般武艺”等具有地域特色的民间艺术项目，灵溪古韵石雕工艺、花戏居仁笛子制作等新兴文化创意产业，

临安新四军历史纪念馆，在板桥新四军伤员急救站旧址的基础上改建而成，急救站原为民居，建于清末。战斗结束后，急救站长久闲置。为纪念那段火红岁月，临安区决定将急救站遗址改建成新四军历史纪念馆，并于2014年9月30日开馆。



图 3-2 临安新四军历史纪念馆改造前后

## 第四章 现状解读

### 一、总体判断

本次控制性详细规划编制范围位于板桥镇中心镇区，紧邻青山湖科技城，区域位置相当优越。规划范围东至大马水泥安置点、南至豆川村村庄入口处，西至灵溪西侧污水处理厂等用地，北至浙江采丰防火新材料有限公司。规划范围 630.09 公顷，镇建设用地面积 244.84 公顷。用地结构主要以居住、公建和工业用地为主，是目前板桥镇的综合服务中心。

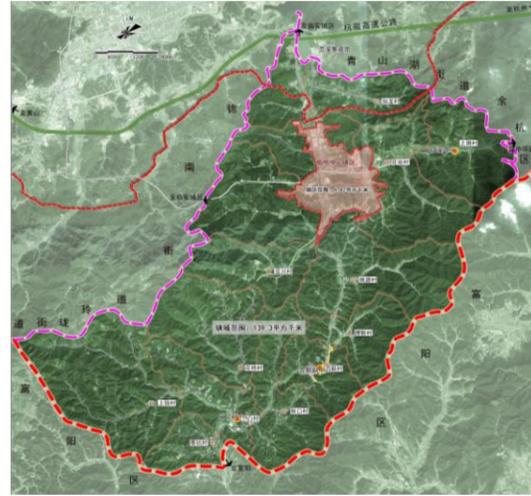


图 4-1 本规划区在板桥镇的位置图

### 二、用地现状分析

#### 1、用地概况

本规划区现状用地以居住、公共服务设施、沿街商业以及大量工业和行政办公用地为主，区域内各个用地相互混杂，用地之间相互干扰严重。

#### 2、居住用地

居住用地按行政村及道路为界，大致分为二大区域：灵溪居住组团、板桥居住组团。板桥镇由原板桥乡与三口镇合并而成，近几年城镇建设较快，使得居住片区建筑风貌新旧混杂，整体环境不够协调。



图 4-2 居住用地

### 3、公共管理与公共服务用地

公共管理与公共服务用地布置较为零散，主要有板桥镇政府、板桥镇国土所、板桥镇中心小学、板桥镇中心卫生院、板桥敬老院、临安区新四军纪念馆等。



图 4-3 公共管理与公共服务用地

### 4、商业服务业设施用地

商业服务业设施用地主要沿灵溪大街、牧松线布置，主要为购物市场、灵溪—板桥农贸市场、农村信用合作社、沿街商铺及加油站、汽修站等，商业氛围相对浓厚。



图 4-4 商业服务业设施用地

### 5、工业用地

工业用地分布较为集中，大致分布于两个区域：灵溪工业功能区、环湖工业提升区，同时各个生活区还零星夹杂着部分工业企业。



图 4-5 工业用地

### 6、公共设施用地

规划区域内有三处公共设施用地，分别为板桥镇污水处理厂、110KV 变、35KV 变。

### 7、绿地

现状绿地主要由沿河绿地、街头绿地以及庭院绿地组成，以沿河绿地为主，街头绿地较少，空间分布不均。

### 8、拟建在建项目用地

在板桥国土所南侧在建板桥镇派出所，在板桥镇中心卫生院东侧在建养老院，在规划牧松线与规划南环路东北侧在建农贸市场；规划扩建板桥镇污水处理厂，拟建采丰材料、锐达通信，规划牧松线改线。

表 4-1：拟建在建项目一览表

序号	名称	位置	面积 (ha)	备注
1	板桥镇派出所	灵溪村	0.43	在建
2	商住楼	灵溪村	8.73	在建
3	农贸市场	灵溪村	0.56	在建
4	板桥镇污水处理厂二期	灵溪村	2.06	拟建
5	采丰材料	环湖村	3.80	拟建
6	锐达通信	环湖村	0.72	拟建
7	牧松线改线	—	—	拟建
8	板桥安置区	灵溪村	0.73	拟建
9	合计		17.03	

## 三、建筑质量与建筑功能分析

### 1、建筑质量分析

现状建筑质量按照房屋的结构，建设年代可以分为三类。

#### (1) 一类建筑

结构完好，砖混结构为主，设施配套齐全，主要为近几年建造的新建筑。

#### (2) 二类建筑

结构基本完好，砖结构为主，设施不配套，主要为 2000 年以后建设的建筑。

#### (3) 三类建筑

结构比较差，土木结构为主，建设年代久远的建筑，建筑质量较低，无保留价值，原则上建议更新。

各质量类型的建筑在分布上有以下特点：

规划区域内现状建筑质量普遍以一类、二类为主，局部地块有三类建筑。一类建筑主要集中在牧松线沿街商业用房、灵溪大街工业厂房以及各居民点近年新建的农居；二类建筑为年代较久的住宅、一些年代较久的办公楼和工业厂房；三类建筑多位规划区内村民住宅、路边临时搭建的建筑。

### 2、建筑高度分析

建筑高度按照建筑层数划分，可以分为两类：

第一类：建筑层数 3 层以下，多为农村居民点的住宅和砖房、棚户、工业企业的厂房以及部分公建。

第二类：建筑层数 3-6 层，多为居民住宅，部分为政府办公楼和商住综合楼。

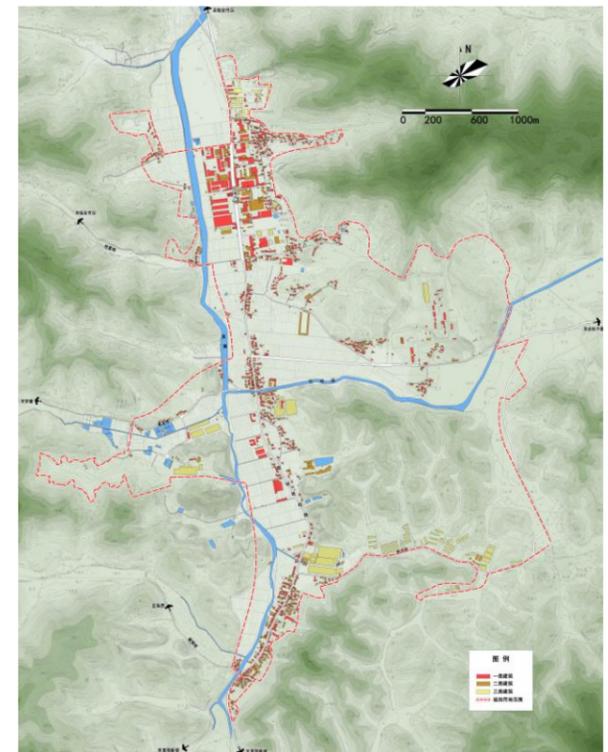


图 4-6 现状建筑质量分析图

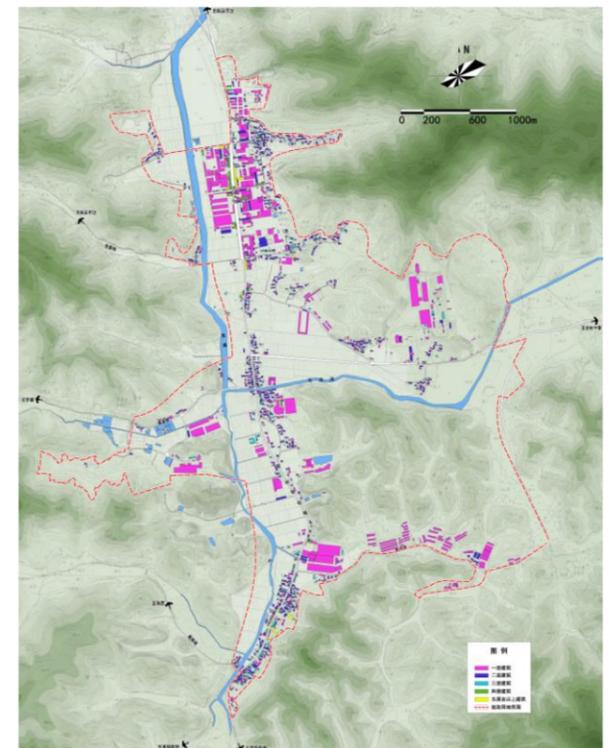


图 4-7 现状建筑高度分析图

#### 四、土地开发强度分析

##### 1、建筑密度分析

整体建筑密度相对拥挤的主要集中在灵溪工业功能区和板桥居住组团，环境质量一般，北侧环湖村、中部灵溪居民点建筑密度相对偏小，环境质量较差。

##### 2、容积率分析

规划区作为板桥核心地带，除部分地块容积率较高外，总体平均容积率较低。平均容积率在 1.0 左右，容积率分布趋势为配套设施相对集中的区域容积率相对较高，说明了现状用地开发强度依托配套设施，现有土地价值已初见成效。

#### 五、现状人口分析

##### 1、各村人口的情况

规划区域内居住人口为 4728 人，1533 户。

表 4-2 规划区内各村人口情况一览

村名称	总户数 (户)	户籍人口 (人)
板桥村	800	2460
灵溪村	733	2268
合计	1533	4728

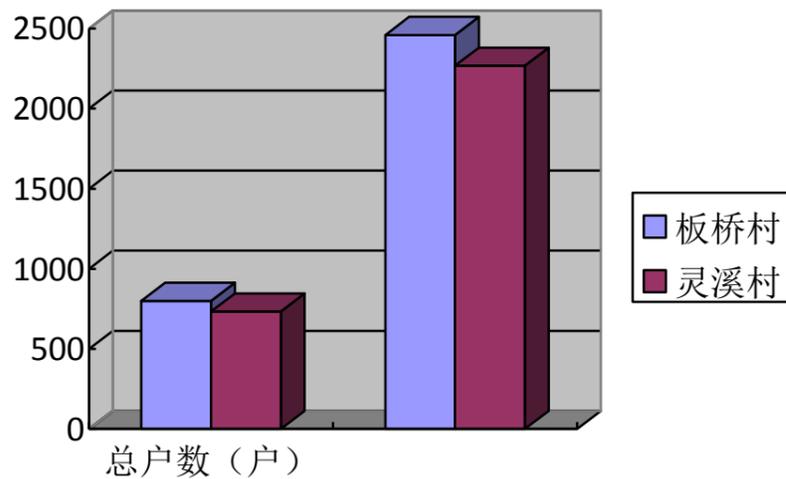


图 4-8 人口数据分析

##### 2、人口分析

(1) 依据人口密度分析结果，规划区内各社区人口分布较为均衡。

其中，板桥——灵溪片区作为板桥镇集镇，人口相对其他片区较为密集。

(2) 板桥、灵溪的居住用地比例有待提高，以引进灵溪工业功能区务工人员居住。

#### 六、公共设施分析

##### 1、公益型设施

■ 目前规划区范围内公共设施主要集中在灵溪——板桥区块，板桥镇政府位于板桥村。

■ 目前规划区范围内有板桥镇中心卫生院、灵溪板桥两处卫生所等医疗卫生设施。

■ 在公共设施中，有居家养老服务中心一处，缺乏公共体育场馆。

■ 教育设施主要分布在板桥片区，最突出的矛盾是生源不足，办学能力低。

小学为板桥镇中心小学，设 22 班，学生有 765 人，教职工 46 人，属公益一类事业单位。招收中心镇区的板桥、灵溪、环湖、如龙的学生，以及周边桃源、豆川的学生。小学基本满足本地需求。

幼儿园有两所，分别为灵溪片区的板桥镇中心幼儿园与板桥片区的板桥镇百灵幼儿园。

##### 2、商贸设施

###### (1) 分布现状

规划区内现状商贸设施主要分布情况如下：

商业设施主要集中于灵溪大街以及牧松线板桥村段两侧，主要包括农贸市场、农村信用合作社、加油站、药店等商业业态，其他多数为各类小型超市和便利店。

###### (2) 存在问题

商贸设施布置虽多，但相对分散，明显缺乏人气，商业氛围较淡。

主要商业区域和主要商业网点定位尚不明确。在较为繁华的灵溪大街以及牧松线板桥村段等区域，商业网点的规模和经营档次也参差不齐，经营方式比较落后。普遍存在新型业态少、规模小、档次低等不足之处。

#### 七、道路系统和道路情况分析

##### 1、交通特点与问题

###### (1) 南北向交通压力大

规划区域内南北向交通只能依赖现状牧松线一条干路，现状牧松线（除灵溪大街外）只有双向两车道，缺少通畅的南北向次干路与支路，南北向牧松线交通压力较大，且工程车及货车对镇区环境影响较大。

###### (2) 部分重要交叉口交通组织混乱

牧松线与板余线、石横线交叉口路段节点交通压力过大，且有沿街商铺，导致人流、车流交通混乱。

###### (3) 镇区内部交通由于居住建筑密度较大，间距较小，各组团路、宅前路普

遍较小，影响居民出入，缺乏相应的停车场等静态交通设施。

(4) 局部地块存在交通压力过大与出行不便等问题。

(5) 城镇道路被占道现象较多，存在路边设摊现象。

## 2、现状交通系统

### (1) 现状道路

■ 现状主干路主要有南北向的牧松线，东西向的石横线，构成“一纵一横”的格局。

■ 板桥镇中心镇区为狭长状，次干路缺乏，没有形成网络，难以适应开发需要与交通组织的需要。区域内次干路道路路幅狭窄，且多断头路，存在峰腰段，通行能力较差。

■ 支路未成系统，断头路较多，没有与商业、滨水空间有机结合。

### (2) 现状公共交通场站

规划区内现状尚无公共交通场站。

### (3) 现状停车场：

规划区内未见集中社会停车场。

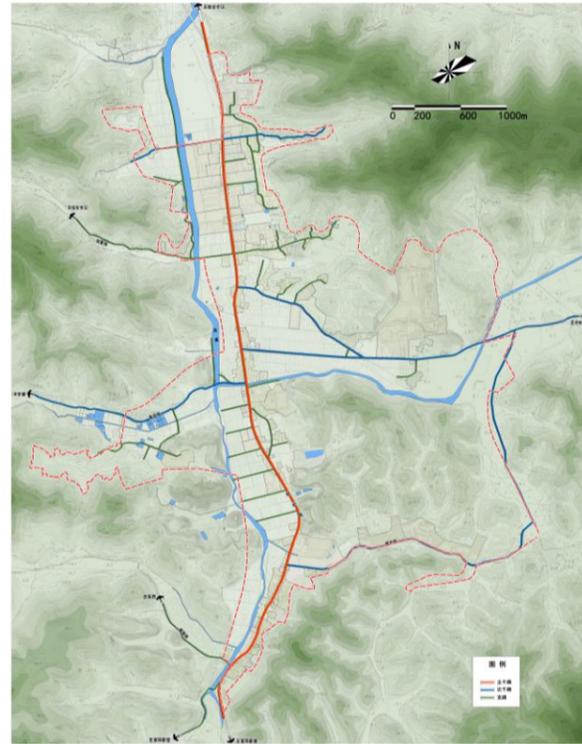


图 4-9 现状道路交通分析图

## 八、市政公用设施情况

目前规划区内各项市政公用设施存在的主要问题可以归纳如下：

**1、给水工程方面：**板桥镇区供水主要依靠板桥村支阴坞水库的高位水池进行供水，水池占地 100.76 平方米，供水规模为 550 立方/天。灵溪等地块供水主要靠自备水源。

**2、排水工程方面：**规划区内现有一处污水处理设施为板桥镇污水处理厂，位于灵溪西岸，占地面积约 2.0 公顷，主要用于中心区块生活污水和部分企业工业污水的处理；现状灵溪大街路段铺设了地下排水管道，实行雨、污分流的排水体制。其它老城镇道路均无完善的排水系统。

**3、供电工程方面：**现状板桥镇城镇用电依靠 35KV 板桥变和 110KV 板桥变 2 座变电所供电。规划区内供电以架空线为主。

**4、电信和邮政工程方面：**规划区内现有一处电信所，位于石横线与牧松线交叉口处。部分道路下有弱电综合管沟，大部分弱电线仍为架空敷设，影响城镇

景观。

**5、环卫工程方面：**环卫机械化程度低，清洁工人劳动强度大。环卫设施不配套、不完善。规划区内尚无垃圾填埋场，河道内遭受一定的垃圾污染，有部分生活、建筑垃圾堆放于桥边河旁等。

## 九、存在问题分析

### 1、生态环境遭破坏，优势景观资源利用不足

规划区块虽拥有得天独厚的生态山水景观资源，但现状存在着较为严重的环境污染和景观资源闲置问题。

其一，由于遭受长期的工业废水废弃物排放，规划区块内最为重要的滨水景观资源灵溪已开展一定的整治工作，并取得了一定的成效。

其二，现状对滨水景观体系的打造滞后，缺乏宜人的公共活动空间和滨水游憩空间，使得巨大的景观体系无法有效体现。

### 2、用地布局混杂，滨水空间发展受阻

本规划区块内现状以居住、公共服务设施、沿街商业以及大量工业和行政办公用地为主，但由于长期缺乏科学规划导致建设随意性，现状用地布局呈无序发展状态，且用地零碎，缺乏规整性，尤其是沿街前店后坊形式的用地分布，对居民生活居住环境造成了较大影响，阻碍了板桥镇中心镇区的品质化提升发展。

此外，灵溪沿岸紧邻大量工业及居住用地，绿地及开敞空间用地不足，导致滨水景观被“封闭”，无法形成视觉通廊，且影响多元化用地功能的引入以提升滨水游憩功能。

### 3、交通负荷大，道路系统亟待优化

本规划区内由于城镇发展速度较慢，现状道路骨架网尚未形成。除灵溪大街、石横线外，道路建设的年代较早，现状道路已无法满足日益趋增的交通负荷，特别是板桥村内交通节点不畅，车辆、行人、商贩等流动无序，城镇公交水平不高，行车难、停车难等现象比较严重。因此本规划区急需进一步完善优化整体的道路交通组织，并布置科学合理的静态交通规划。

### 4、配套功能滞后，限制城镇提升发展

一方面，现状规划范围内基础设施建设薄弱，容量小，供水、排水、电讯工程都不同程度存在问题。同时，其公共建设也较为滞后，中心镇区内现状缺乏体育健身、文化广场、主题公园等公共活动设施和场所。此外，区内公共绿地面积严重不足，无法满足居民日益增长的休闲、文化生活需要。

另一方面，现状规划范围内灵溪区块之间存在大量的工贸企业，其承担着为园区生产、生活配套的重要功能，而现状相关的生活性商业、办公、咨询等现代

服务性配套发展滞后，无法助力居住品质提升、产业提升转型。



图 4-10 现状问题

总结：本区块作为板桥镇中心镇区，在城镇的迅速发展过程中，随着她本身的物质性老化和功能性解构，无以承担临安区连接富阳区南北向走廊枢纽的重任。面对产业升级和城市形象提升带来的各种压力，中心镇区亟需注入新的物质空间形态与新的文化精神，来焕发新的活力和魅力。

## 第五章 规划总则

### 一、规划范围

本规划区东至大马水泥安置点、南至豆川村村庄入口处，西至灵溪西侧污水处理厂等用地，北至浙江采丰防火新材料有限公司，规划范围 630.09 公顷，镇建设用地面积 244.84 公顷。用地结构主要以居住、公共服务设施和工业用地为主，是目前板桥镇的综合服务中心。

### 二、规划思路

本次规划的技术方法是从现状分析入手，以经验借鉴与理论研究的基本结论作为解决重点问题的理论性、技术性支撑，针对板桥镇中心镇区自身发展特点，提出具体规划目标及原则。研究不仅仅停留在诸如土地利用和道路交通等传统规划内容上，还将进一步提出如何处理环境的质量和特色，试图通过公共空间系统建设、城镇历史文化风貌特色保护和城镇商业中心等代表公共利益的项目规划，来提高板桥镇中心镇区的整体环境质量。

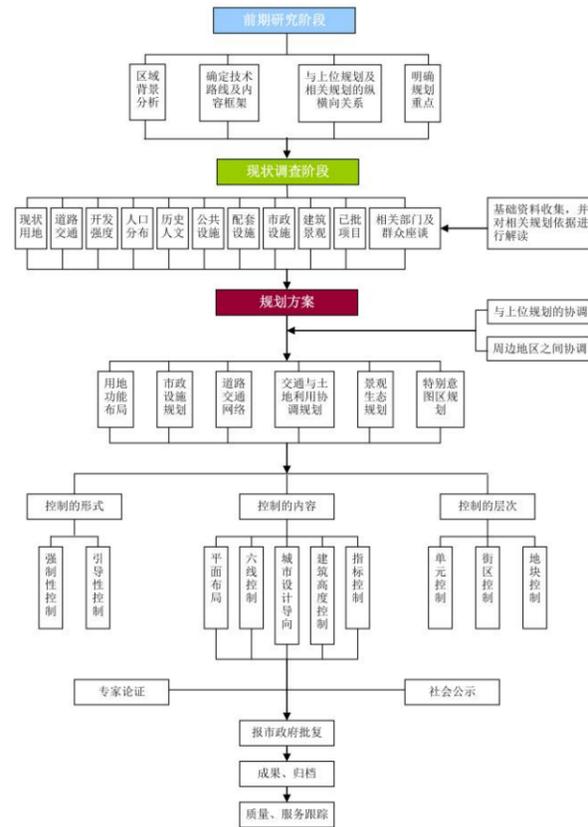


图 5-1 工作流程简图

### 三、规划依据

#### 1、相关法律、法规及国家城市规划的重要文件

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2008);
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》(2004);
- (3) 《城市规划编制办法》(2006);
- (4) 《城市规划强制性内容暂行规定》(2002);
- (5) 《建设用地容积率管理办法》(2012)。

#### 2、主要技术规范、标准

- (1) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011);

- (2) 《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(2011);
- (3) 《城市道路交通规划设计规范》(GB 50220-95);
- (4) 《城市居住区规划设计规范》(GB 50180-93, 2002);
- (5) 《浙江省城乡规划条例》(2010);
- (6) 《浙江省控制性详细规划图集编制导则》(2010);
- (7) 《关于印发建设项目用地控制指标(试行)的通知》(浙土资发【2003】

93 号);

- (8) 《杭州市城市规划管理技术规定(试行)》;
- (9) 《杭州市控制性详细规划编制技术规程》(试行);
- (10) 其他相关技术规范、标准。

#### 3、其他相关规划及地方政府的重要文件

- (1) 《临安市市域总体规划(2007-2020 年)》;
- (2) 《临安市生态公益林规划》;
- (3) 《临安市环境功能区划(2015 年)》;
- (4) 《临安区板桥镇城镇总体规划》(2009-2020 年)(2017 年修订版);
- (5) 《临安市板桥镇土地利用总体规划》(2006-2020 年);
- (6) 《临安市板桥镇政府工作报告(2016、2017 年)》;
- (7) 《2017 年板桥镇农村基本情况》;
- (8) 甲方提出的相关设计条件。

### 四、规划原则

#### 1、统筹规划、优化布局

规划按照区域统筹、优化布局的原则，分析区块在大区域承担的功能与作用，在上位规划指导下进行合理的功能分区和布局优化，强化本区块与临安城区、青山湖科技城两大区块的有机统筹协调。

#### 2、环境生态，打造特色

区块内“山—水—居—园”具有良好的景观条件，规划充分利用灵溪的江滨景观长廊，营造有机和谐的居住环境，打响生态特色品牌。

#### 3、合理控制、积极引导

通过对区块内不同功能镇区——控制单元——地块的分析，对居住用地、公共设施用地和主要街区进行科学合理的地块划分和开发强度控制，从而在空间上、尺度上引导板桥中心镇区的各项开发建设。

#### 4、远近结合、分布实施

城镇的建设和发展是一个长期过程，应根据板桥镇的发展和建设水平，统一

规划、远近结合、分布实施、合理开发，科学安排城镇建设用地规模和开发时序，增强实施的可行性和适用性，切实指导城镇各项建设。

## 五、规划目标

板桥镇中心镇区的发展应该达到的最终目标——“复兴活力，增强魅力”，即恢复和提升板桥中心镇区的城市生活与经济价值，并促进周边地区甚至整个板桥镇的进一步发展。

### 1、改善居民生活环境

通过完善生产生活的配套服务设施、整顿和改善城市道路系统、改造市政设施、增加绿地和公共空间，以及改善居住条件等措施，改善居民的整体生活水平，满足居民的现代化生活需求，以吸引更多的居民在中心镇区居住，恢复城市生气。

### 2、复苏中心镇区城镇活力

通过增强中心镇区功能的多样性，为人们提供购物、休闲、娱乐、交往、办公等多元化场所，引起参观者的游览和购物兴趣，大量的消费人群必将促进商业、娱乐业、服务业等第三产业的发展，带动经济复苏，从而增强中心镇区的服务辐射能力，满足现代城市发展需求。

### 3、创建人性化的空间环境

结合环境整治与城市自然生态资源保护，建立舒适、有趣、丰富、完整的公共空间系统，为人们提供一系列生动的公共活动场所，吸引人参与到城市的各个部分。

### 4、延续地方历史文化特色

对有历史和艺术价值的新四军遗址纪念馆的建筑物采用积极的保护措施，除了对传统风貌的保护之外，更重要的是对旧城区生活方式、邻里关系和场所感的延续。重视人的精神及心理感受，强调传统城市空间的有机秩序和街道步行体验，改变中心镇区消极的空间环境，重现传统街道生活与街道美学价值，同时更要赋予旧建筑新的城市功能，真正意义上延续其生命力，以此重现中心镇区魅力。

### 5、创造有效的经济价值

有效回避现有商业弊端，通过中心镇区核心用地功能结构的调整和提升，复苏中心镇区经济活力；同时，采用公平有效的拆迁安置政策，创造有活力的、可持续的投资回报。

## 六、发展战略

### 1、规划思考

#### 思考

板桥镇需要一个什么样的中心镇区？  
一个具有区域特征可识别性的中心镇区



中心镇区将塑造一个什么样的核心区？  
一个充分融入临安城区、青山湖科技城，同时又具有城市空间肌理，展现生态景观、优势产业特色，适应现代生活方式的活力沿线城镇。

### 2、发展策略

(1) 应对策略——理山水——梳理“山、水、居、园”整体生态景观网络

#### ■ 建立区域生态网络框架

以规划区块东西两侧的山林地帯为生态基底，以灵溪为核心区生态廊道，结合周边生态农业等生态斑块，同时注重北侧区块与青山湖科技城区块的联系，形成“点、线、面”交融的区域性生态网络，为板桥中心镇区生态景观构架一个良好的生态背景。

#### ■ 优化“山、水、居”景观格局

**山与居：**板桥山地景观良好的地区，在不占基本农田、不破坏自然生态环境的前提下，根据城镇发展可适量安排一些小规模、低密度的山地景观住区，突出居住与山体的共生关系；

**水与居：**打破现状沿溪较为封闭的滨水空间，与板桥中心镇区进行功能缝合，创造多样化的界面关系，达到“观水、理水、玩水、悟水”的目标；

**城镇内部：**在老城镇内部，尽量利用更新过程中余留的小空间改造为城市绿地和公共活动场所。在周边居住区中，尽量利用林地等原生环境建设可达性高、分散与集中相结合的公共绿地；

**整体视觉通廊与城：**对主要的自然和人文景观通廊沿线的建筑高度严格控制，以重要节点的视线分析为基础，建筑应以多层为主、低层为辅，形成相对平缓的整体轮廓线。同时注重人工天际线与自然天际线相融合，构成丰富的视觉层次。

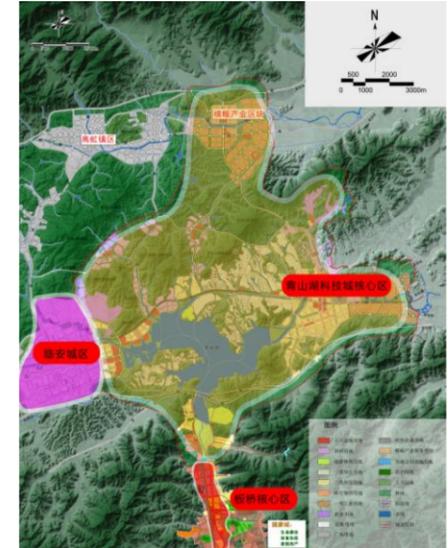


图5-2 规划区在临安的位置

**(2) 应对策略二——秀水溪——提升滨水区域复合价值，丰富城镇公共生活空间**

**■ 打造“灵溪”生活带**

规划目标将灵溪南侧滨水区域打造成融市民休闲、文化娱乐、高尚住宅和城市防洪等为一体的城市活动空间和滨江绿色长廊。通过硬质水岸空间、间隔的广场绿地和低强度开发的商业休闲空间展示滨水景观，西侧则在保护生态廊道的基础上可以利用灵溪优美的自然景观重点塑造软质化水岸空间。

**■ 主要设计手法：城镇缝合**

——交通缝合：在灵溪东侧规划牧松线（新线位），规划牧松线与灵溪之间的绿地，增加滨水空间可达性；同时构筑连续的滨水步行道，并与城市步行道相衔接；

——景观缝合：包括城市绿地系统缝合和旅游景观缝合两部分；

——生态环境缝合：生态环境缝合需要站在区域的高度考虑，从所在流域的角度提出有计划的生态保护措施；

——堤岸安全缝合：根据区段功能缝合的定位选择不同的堤岸组织形式，使现有散乱的岸线景观转变为一道统一、丰富、安全的风景线。

**(3) 应对策略三——优配套——优化城市基础设施，完善公共服务设施**

**■ 优化城市基础设施**

提高基础设施的负荷能力，包括健全给水、排水、电力、电信、环卫等各项市政基础设施；同时，“针灸式”地对道路进行改造，修补破损路面，实现道路硬化，并与完善的交通评估影响和临时交通安排相协调，但要注意避免大面积的路面工程。

**■ 完善公共服务设施**

一方面，增补商业、休闲、文化、健身等设施配置，特别是在板桥中心镇区板桥区块增设大型商贸、商务综合体，满足居民日益增长的物质需求。

另一方面，板桥中心镇区北侧拥有较大范围的工业区，其承担着为园区生产、生活配套的重要功能，而现状相关的生活性商业、办公、咨询等现代化服务性配套发展滞后，无法助力居住品质提升、产业提升转型。

**(4) 应对策略四——梳交通——梳理内、外交通，建立“快交通、慢生活”结构体系**

**■ 提升城区交通容量**

规划改道牧松线，绕过板桥镇区，往板桥镇区外围通过；规划扩建牧紫线，增强与临安城区的联系。

**■ 缓解静态交通压力**

规划区块中增加静态交通设施布点，采取地下停放和地面停放相结合的方式，提倡和鼓励停车设施在 24 小时的不同时段里都能得到有效利用。

**■ 打造绿色低碳慢行交通网络**

以灵溪为依托，推广公共自行车经验，着重设计沿灵溪设置的连续自行车道和停车场所以及步行系统，打造“融入城镇，步移景异”的高品质步行走廊，倡导“步行+自行车+公交”的出行模式。

**(5) 应对策略五——施策略——制定合理可行的实施策略，提高更新改造的效率**

**■ 确立滚动式的小规模更新模式**

综合考虑资金平衡和实施的灵活性，本次规划建议以滚动式更新，即以规划的启动区块（规划牧松线沿线）为突破口，更新完成后将部分收入投入下一地块的改造。同时通过滨水区的品质提升带动老城区的人气集聚、活力再现，从而进一步延伸至周边区域的改造，“循序渐进”、逐步推进开发实施。这种方式符合板桥镇的实际基础与条件，使开发具有灵活性，一旦发生问题便及时解决，并可随时调整开发力度。

**■ 搭建补偿机制和多元化融资渠道**

首先，制定多种补偿方式满足不同安置居民的各种需求，包括货币补偿、房屋产权置换、社会福利补偿和综合补偿四种。

其次，寻求多角度筹资融资方法以解决资金问题。资金来源可通过有偿出让土地使用权、加大对房地产开发企业的招商引资力度来实现，通过引入有经验的知名房地产开发企业，解决资金、安置、改造等主要问题，最终实现居民生活条件改善、老城区城市功能完善和城市魅力提升的目标。



## 七、规划定位

本次规划将以规划牧松线为依托，结合灵溪河道整治，通过镇区内部结构的梳理，功能布局的完善，将板桥镇中心镇区的发展定位为：

**临安区东南部依托规划牧松线改道，以先进装备制造业为主导，集效益农业于一体的生态型带状多中心城镇。**

## 八、发展规模

### 1、人口规模预测

#### (1) 现状人口

板桥镇中心镇区规划范围内的人口主要为灵溪村、板桥村常住人口及外来暂住人口，外来暂住人口主要为在板桥镇务工及开办商铺人员。现状规划区内企业主要为生产厂房，职工宿舍较少，产业职工白天在企业上班，晚上基本回周边出租屋居住。现状居住人口为 4728 人，户数为 1533 户。

#### (2) 规划人口预测

根据《临安区板桥镇城镇总体规划（2009—2020 年）（2017 年修订版）》的相关内容，总体规划中的中心镇区规划范围为 630.09 公顷，规划镇建设用地总量为 244.84 公顷，总人口为 2.2 万人，本次中心镇区控制性详细规划的范围与《临安市板桥镇城镇总体规划》的规划范围一致。故城镇总人口为 2.2 万人。

### 2、用地规模

规划用地规模为 637.51 公顷，其中镇建设用地规模为 252.26 公顷，村庄建设用地 51.80 公顷，公路用地 6.74 公顷，非建设用地为 326.71 公顷。

## 第六章 总体规划控制

### 一、总体指标

规划总建设容量约 377.24 万平方米，在建设过程中，每个控制单元的总建设容量不得突破。

表 6-1 控制单元内容一览表

单元编号与用地代码	总用地面积(ha)	镇建设用地面积(ha)	总建筑面积(万m <sup>2</sup> )	规划人口总量(万人)	主导功能	绿地(ha)	配套设施
0571-LA-BQ-01	289.78	121.73	183.70	0.90	工业居住商业生活配套服务	8.47	服务设施用地 2 处, 变电站 1 处, 污水处理厂 1 处, 公共交通场站用地 1 处, 加油站 1 处
其中 R	5.45	5.99					
RB	14.50	29.02					
A	0	0					
B	3.26	4.83					
M	71.86	141.92					
0571-LA-BQ-02	347.73	130.53	193.54	1.22	工业居住商业生活配套服务	小学 1 所, 幼儿园 1 所, 中等技术学校 1 所, 医疗 1 处, 社会福利设施 1 处, 社会停车场 1 处, 垃圾转运站 1 处, 加油站 1 处	
其中 R	17.70	23.65					
RB	19.15	34.74					
A	18.56	29.46					
B	1.62	1.55					
M	52.07	104.14					

### 二、住宅建设容量控制

综合考虑居住环境品质、居住人口规模以及日照、通风、退界、间距等技术规范，未来住宅建筑规模最高可达 80.65 万平方米。

规划以城镇干道为界线，结合现状已有建设情况，将中心镇区划分成 2 个规模不等的居住片区，片区内包含容纳人口约 1.0-2.0 万人左右。详见表 6-1。

### 三、公共设施控制

#### (1) 建设容量控制

公建建筑面积 48.59 万平方米，其中公共管理与公共服务设施用地建筑面积最高为 29.46 万平方米，商业服务业设施用地建筑面积最高为 19.13 万平方米。

#### (2) 规划体系控制

规划公共设施分为镇区级和居住小区级二级体系。

镇区级：服务各片区，服务人口约 3.0-5.0 万人。独立用地。

居住小区级：服务 1.0-2.0 万居住人口。独立用地与非独立用地相结合。

表 6-2 镇区级公共设施配置表

公共设施配套	配套项目	用地面积(公顷)	备注
行政办公	镇政府	1.10	
	派出所	0.43	
	国土所	0.17	
医疗卫生	卫生院	0.35	
社会福利设施	养老院	1.31	
商业设施	农贸市场	0.56	
	商业用地(2处)	1.21	服务灵溪居住区
	商业用地(2处)	0.86	服务板桥居住区
商务设施	文化创意用地	2.76	

表 6-3 居住小区级公共设施配套表

公共设施配套	配套项目	用地面积(公顷)	位置
行政办公	居委会(2处)	0.76	
文化娱乐	文化活动站(2处)	15 m <sup>2</sup> /百户	结合居住小区设施配置
医疗卫生	社区卫生服务中心(2处)	150-220 m <sup>2</sup>	结合居住小区设施配置
体育设施	体育活动场所(2处)	25 m <sup>2</sup> /百户	结合居住小区设施配置

## 第七章 空间布局规划

### 一、规划结构

#### 1、布局构思

规划综合考虑区内商贸办公、居住生活和产业发展等三大功能区块的布局关系，提出：由板桥镇人民政府与规划的商业服务中心作为整个区块的主次两个核心，镇政府作为板桥镇的行政中心，在其周边布置综合楼、大型停车场、港湾式公交站等，商业服务中心为板桥镇经济中心，以此为中心布置商业服务、商务办公等功能。同时依托主干路布置休闲公园、小广场，依托灵溪布置沿溪生态长廊等，由此形成“核心——片区——廊道”相结合的布局构思。

#### 2、布局结构

规划按照“复兴商肆、集聚产业、优化灵溪、生态宜居”的思路，形成“双核引领，纵横交轴；一带串联，四区联动”的总体空间布局结构。

“双核引领”：由板桥镇人民政府为城市行政核心，由商业服务中心为城市经济核心，双核心从政治和经济两个层面引领板桥镇中心镇区的发展。

“纵横交轴”：形成“一横两纵”的带状发展轴线，一横即石横线，两纵即规划牧松线和灵溪大街。

“一带串联”：规划灵溪生态景观带。

“四区联动”：通过道路与水域划分，形成三个功能片区，即镇北工业功能区、镇南工业功能区、板桥居住组团、灵溪居住组团。

### 二、用地布局原则

1. 合理利用灵溪等资源，通过修整河道、建设沿河两侧的滨水绿化带，积极提升规划区内环境品质，作为本规划区内的绿带，节约建设用地。

2. 结合规划牧松线的建设，合理利用规划牧松线东侧用地，依托牧松线发展。

3. 用地选择上注重现实，延续和培育现状空间肌理，通过梯度滚动开发，合理实现区内居民点改造。

4. 用地布局上考虑功能和空间的结合，交通便捷的灵溪大街区块安排商贸三产等公共设施用地，而居住用地的安排则向板桥村区块扩展，提高土地利用率，形成级差效应。

5. 围绕空间变化趋势安排土地开发强度，从而引导整体空间形态的塑造，同时将镇区建设滚动开发、环境保护以及可持续发展的要求统一考虑。

6. 提供合理、优化的用地布局和适当复合兼容发展的原则，创造有个性的舒适宜人的城镇空间，突出板桥中心镇区形象。

### 三、用地布局

#### 1、居住用地 (R)

规划居住用地面积 56.81 公顷，占镇建设用地面积 22.52%，人均建设用地 25.82 平方米。居住用地主要分为一类居住用地、二类居住用地、商住用地 3 种类型。

规划一类居住用地面积 5.40 公顷，主要分布在板桥单元；二类居住用地面积 17.75 公顷，主要分布在灵溪单元和板桥单元。

规划商住用地面积 33.66 公顷，占镇建设用地面积 13.34%。商住用地主要分布在老牧松线两侧，它分为块状和条状两种分布形式。块状大型商住用地主要以底部为商店，中间为商务办公功能，上部为公寓；条状商住用地基本以底层商店，以上为居住或商务办公。

#### 2、公共管理与公共服务设施用地 (A)

规划公共管理与公共服务设施用地面积 18.56 公顷，占镇建设用地面积 7.36%，人均建设用地 8.44 平方米。

##### (1) 行政办公用地

规划行政办公用地面积 1.71 公顷，主要为板桥镇人民政府、板桥镇国土所和板桥镇派出所。

##### (2) 教育科研用地

规划教育科研用地面积 14.90 公顷，共设置 1 所小学、1 所杭州第一技师学院用地。

##### (3) 医疗卫生用地

规划医疗卫生用地面积 0.35 公顷，在灵溪大街南侧设置一处板桥卫生院。

##### (4) 社会福利用地

规划社会福利用地面积 1.31 公顷，扩建板桥区块 1 处居家养老服务中心。

##### (5) 文物古迹用地

规划文物古迹面积 0.29 公顷，为新四军历史纪念馆。

#### 3、商业服务业设施用地 (B)

规划商业服务业设施用地面积 4.89 公顷，占建设用地面积 1.94%，人均建设用地 2.22 平方米。(注：灵溪大街沿街的商业用地纳入工业用地进行数据统计，作为工业用地兼容商业用地。)

##### (1) 商业用地

规划商业用地面积 2.63 公顷，主要以灵溪大街沿线点状布置，布置商场、酒店、餐饮等服务业设施。同时在板桥镇政府区块新建农贸市场等商业综合体。

(2) 商务用地

规划商务用地面积 1.35 公顷，主要为牧紫线上的文化创意用地。

(3) 公用设施营业网点用地

规划公用设施营业网点用地面积 0.91 公顷，主要为保留的灵溪大街两侧的加油站、电信所、供电所等用地。

4、工业用地 (M)

规划工业用地面积 123.92 公顷，占镇建设用地面积 49.12%，人均建设用地 56.33 平方米。

(1) 一类工业用地

规划一类工业用地主要布置在镇北工业功能区和镇南工业功能区，用地面积为 65.80 公顷，主要引进对环境影响较小的企业。

(2) 二类工业用地

规划二类工业用地主要保留大马水泥厂和采矿用地，用地面积 58.12 公顷。

5、道路与交通设施用地(S)

规划道路与交通设施用地面积 28.50 公顷，占镇建设用地面积 11.30%，人均建设用地 12.95 平方米。包括城市道路、社会停车场、公交首末站等。

6、公用设施用地(U)

规划公用设施用地面积 3.07 公顷，占镇建设用地面积 1.22%，人均建设用地 1.40 平方米。主要包括变电站、垃圾中转站、污水处理厂、消防站等。

7、绿地与广场用地(G)

规划绿地与广场用地面积 16.51 公顷，占镇建设用地面积 6.54%，人均建设用地 7.50 平方米。主要包括公园绿地、休闲广场、两溪沿线绿化及防护绿地。

8、村庄建设用地 (H14)

规划村庄建设用地面积 51.80 公顷，保留镇区周边村庄建设用地。

9、公路用地 (H22)

公路用地面积为 6.74 公顷，主要为规划牧松线。

10、非建设用地 (E)

非建设用地面积为 326.71 公顷，其中水域 13.51 公顷，农林用地 218.76 公顷，其他非建设用地 94.44 公顷。

表 7-1 规划区建设用地一览表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占比 (%)	人均 (平方米/人)
大类	中类	小类				
R			居住用地	56.81	22.52	25.82
		R1	一类居住用地	5.40	2.14	2.45

	R2	R11	住宅用地	5.40	2.14	2.45
			二类居住用地	17.75	7.04	8.07
		R21	住宅用地	16.18	6.41	7.35
		R22	服务设施用地	1.57	0.62	0.71
	B/R		商住综合用地	33.66	13.34	15.30
A			<b>公共管理与公共服务设施用地</b>	<b>18.56</b>	<b>7.36</b>	<b>8.44</b>
	A1		行政办公用地	1.71	0.68	0.78
	A3		教育科研用地	14.90	5.91	6.77
		A32	中等专业学习用地	12.58	4.99	5.72
		A33	中小学用地	2.32	0.92	1.05
	A5		医疗卫生用地	0.35	0.14	0.16
	A6		社会福利用地	1.31	0.52	0.60
A7		文物古迹用地	0.29	0.11	0.13	
B			<b>商业服务业设施用地</b>	<b>4.89</b>	<b>1.94</b>	<b>2.22</b>
	B1		商业用地	2.63	1.04	1.20
	B2		商务用地	1.35	0.54	0.61
	B4		公用设施营业网点用地	0.91	0.36	0.41
		B41	加油加气站用地	0.21	0.08	0.10
B49		其他公用设施营业网点用地	0.7	0.28	0.32	
M			<b>工业用地</b>	<b>123.92</b>	<b>49.12</b>	<b>56.33</b>
	M1		一类工业用地	65.80	26.08	29.91
	M2		二类工业用地	58.12	23.04	26.42
S			<b>道路与交通设施用地</b>	<b>28.50</b>	<b>11.30</b>	<b>12.95</b>
	S1		城市道路用地	27.70	10.98	12.59
	S4		交通场站用地	0.80	0.32	0.36
		S41	公共交通场站用地	0.33	0.13	0.15
		S42	社会停车场用地	0.47	0.19	0.21
U			<b>公用设施用地</b>	<b>3.07</b>	<b>1.22</b>	<b>1.40</b>
	U1		供应设施用地	0.67	0.27	0.30
		U12	供电用地	0.67	0.27	0.30
	U2		环境设施用地	2.18	0.86	0.99
		U21	排水用地	2.06	0.82	0.94
		U22	环卫用地	0.12	0.05	0.05
	U3		安全设施用地	0.22	0.09	0.10
U31		消防用地	0.22	0.09	0.10	
G			<b>绿地与广场用地</b>	<b>16.51</b>	<b>6.54</b>	<b>7.50</b>
	G1		公园绿地	11.41	4.52	5.19
	G2		防护绿地	5.10	2.02	2.32
	H12		镇建设用地	252.26	100.00	114.66
	H14		村庄建设用地	51.80		
	H22		公路用地	6.74		
E			非建设用地	326.71		
	E1		水域	13.51		
	E2		农林用地	218.76		
	E9		其他非建设用地	94.44		
规划范围				637.51		

## 第八章 公共服务设施规划

### 一、配套设施规划依据

本规划区内配套设施的确定应综合考虑以下主要因素：

- (1) 城市总体规划和相关专项规划控制要求
- (2) 规划区开发建设机制的发展变化要求；
- (3) 规划区的区位特点；
- (4) 规划区地形、地貌特征；
- (5) 规划区发展目标与功能定位；
- (6) 配套设施的项目特点与服务半径；
- (7) 相关技术规范、标准。

板桥镇中心镇区建设应本着“统一规划、统一开发、统一建设”的原则按规范要求要求进行设施配套。

### 二、公共服务设施

根据本控规的特点，结合《杭州市城市规划公共服务设施基本配套规定》，本区域公共服务设施分两级设置，街道社区级和基层社区级公共服务设施。街道社区级公共服务设施为本规划区服务，包括教育、医疗、文化、体育、商业服务、金融邮电、社区服务、市政公用、行政管理等九类设施；基层社区级公共服务设施包括教育、医疗、文化、体育、商业及社区服务等设施。

在公共服务设施配置时，服务人口以 2.2 万人计。现状板桥镇户均人口为 3.0 人/户，由于规划区内现状青、中年外出打工较多，老人小孩留守现象普遍，造成户均人数较小。

#### 1、行政办公用地

规划行政办公用地面积 1.71 公顷。主要为板桥镇人民政府 1.10 公顷，位于板桥镇老政府区块；板桥镇国土所 0.17 公顷，板桥镇派出所 0.43 公顷，位于老牧松线西侧。

#### 2、教育科研用地

规划教育科研用地面积 14.90 公顷。规划设置 1 所小学，用地面积 2.32 公顷，位于老牧松线和板余线东南侧，规划设 24 班，每班 40 人；规划设置 1 所杭州第一技师学院，用地面积 12.58 公顷，位于罗塘村南侧。

#### 3、医疗卫生用地

规划 1 处医疗卫生用地，用地面积 0.35 公顷。规划设置 1 处板桥卫生院。

#### 4、社会福利用地

规划 1 处社会福利用地，用地面积 1.31 公顷。规划扩建板桥区块居家养老服务中心。

#### 5、文物古迹用地

规划 1 处文物古迹用地，用地面积 0.29 公顷。为临安新四军纪念馆。

## 第九章 道路交通规划

### 一、规划原则

- 1、与上层规划相衔接，与周边公路相协调；
- 2、建立低碳高效、安全舒适的道路网系统；
- 3、营造有特色的道路景观系统；
- 4、满足各类道路交通设施的技术要求。

### 二、道路系统规划

#### 1、路网结构

规划道路网以方格网状分布，形成“一横两纵”的路网结构。

“一横”：石横线；

“两纵”：规划牧松线和老牧松线。

#### 2、道路等级

本次规划，路网按功能分为主干路、次干路和支路三个等级。各级道路的功能如下：

##### (1) 主干路

规划牧松线承担本规划区内各片长距离交通，并对外来交通进行集散，设计车速为 50—60km/h。规划红线宽度 24.5 米。规划断面采用“两块板”的形式。

老牧松线作为板桥镇生活性道路，设计车速为 40km/h。规划红线宽度 20-28 米，其中灵溪大街段规划红线宽度为 28 米，板桥段规划红线宽度为 20 米，规划断面均采用“一块板”的形式。

规划石横线承担本规划区内与余杭区的联系，设计车速为 50—60km/h。规划红线宽度 24 米。规划断面采用“一块板”的形式。

##### (2) 次干路

承担各片区内主要交通联系，对主干路交通进行集散，设计车速为 40km/h。规划红线宽度 12-16 米。考虑到交通系统的景观及用地特殊性，规划断面均采用“一块板”的形式。

##### (3) 支路

直接为用地服务，以生活和公共服务服务功能为主，设计车速为 30km/h。规划红线宽度 6-12 米，考虑到公园交通系统的景观及用地特殊性，规划断面均采用“一块板”的形式。

表 9-1 规划区道路交通规划一览表

道路名称	起止点	道路红线(米)	道路长度(米)	断面形式	性质	备注
1号路	A1-B4	8	327	0-8-0	支路	
2号路	B1-B5	12	1414	2-8-2	支路	
3号路	C1-E6	16	1849	3-10-3	次干路	牧紫线
4号路	D1-E5	16	1104	3-10-3	次干路	
5号路	E1-E7	24	2987	3-18-3	主干路	石横线
6号路	E1-F3	12	1217	2-8-2	支路	高孟线
7号路	E1-G1	12	527	2-8-2	支路	
8号路	G2-G3	12	461	2-8-2	支路	
9号路	H1-H4	12	2300	2-8-2	次干路	板余线
10号路	I3-H3	12	553	2-8-2	支路	
11号路	I1-I2	24	210	4-16-4	次干路	
12号路	J1-J2	12	89	2-8-2	支路	
13号路	B0-B1	12	334	2-8-2	支路	
14号路	F1-G1	12	509	2-8-2	支路	
15号路	B2-J1	24.5	3769	1.25-10-2-10-1.25	对外交通	牧松线改道线
16号路	A1-E3,E3-J2	20/14	2151/2851	3-14-3/2-10-2	主干路	灵溪大街/板桥街
17号路	C3-E4	16	913	3-10-3	次干路	
18号路	E7-H14	16	1586	3-10-3	次干路	

### 3、道路交叉口与出入口设置

本规划区道路交叉口均为平交形式，交叉口道路红线应满足视距三角形要求。

规划牧松线（省道）应严格控制开设机动车出入口。基地出入口距人行道应不小于 50 米；距离公交车站不小于 20 米。开设在主干路上的建筑工程基地出入口距离交叉口道路红线转弯圆弧的起端应大于 70 米或在基地的最远端；开设在次干路上的建筑工程基地出入口距离交叉口道路红线转弯圆弧的起端应大于 50 米或在基地的最远端。

## 三、交通设施规划

### 1、社会停车场

本规划区共设置 1 处社会公共停车场，规划总用地面积 0.45 公顷；同时在商贸综合体区块等重要地块开发建设地下停车空间。

表 9-2 各类建筑自建的停车场车位指标

项 目		机动车
住宅	平均每户建筑面积>200m <sup>2</sup> 或别墅	2.0个/户
	140m <sup>2</sup> <平均每户建筑面积≤200m <sup>2</sup>	1.5个/户
	90m <sup>2</sup> <平均每户建筑面积≤140m <sup>2</sup>	1.2个/户
	60m <sup>2</sup> <平均每户建筑面积≤90m <sup>2</sup>	0.8个/户
	平均每户建筑面积≤60m <sup>2</sup>	0.4个/户
办公	机关行政办公楼	1.0个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
商业场所	建筑面积≥10000 m <sup>2</sup> 的商业建筑	1.5个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	10000 m <sup>2</sup> >建筑面积≥1000 m <sup>2</sup> 的商业建筑	1.2个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	建筑面积≤1000 m <sup>2</sup> 的商业建筑	0.5个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	社区配套农贸市场	0.4个/100m <sup>2</sup> 建筑面积

餐饮、娱乐设施		1.7个/100m <sup>2</sup> 建筑面积	
旅馆	星级宾馆	0.6个/每客房	
	其他普通旅馆	0.4个/每客房	
医院	专科医院	门诊部	1.0个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
		住院部	0.2个/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	疗养院	0.5个/100m <sup>2</sup> 建筑面积	
学校	大专院校	30个/每百位教工	
	小学	20个/每百位教工	
工业厂房区	工业厂房区	0.3个/100m <sup>2</sup> 建筑面积	

#### 四、交通组织

##### 1、交通组织

本规划区内路网组织全部以双向交通为主。

##### 2、公共交通组织

公共交通主要是联系临安区、余杭区、周边乡镇以及板桥镇中心镇区内各组团，公共交通组织实施双向通行。在规划牧松线与石横线东北侧设置公交首末站，用地面积0.36公顷。同时结合基层社区、商贸服务布置在主要交通性及生活性干路上沿路设置港湾式公交停靠站。

##### 3、慢行交通组织

主要为区内步行系统，通过规划绿色景观轴线精心组织，在重要节点和开放空间处布置广场、观光廊道、绿道以形成步行系统。

#### 五、道路工程控制

本规划对道路主要控制点进行规划控制，根据1:500地形图，对道路交叉口、道路圆曲线半径进行平面定位控制。

规划所定坐标，不轻易改动，在道路设计及施工放样时，经规划管理部门同意后，可作局部调整，但应考虑与其余道路的平顺衔接，并满足《城市道路交通规划设计规范》所规定的技术要求。

#### 六、竖向规划

对地块控制高程进行综合考虑，统筹安排，解决用地与建筑、道路交通、地面排水、工程管线以及建设的近期与远期、整体与局部的矛盾。因地制宜、充分利用地形地貌特点，合理改造地形，以满足规划区内各项建设用地的使用要求，同时满足土石方工程量少、投资省、建设快、环境好的综合效益。

##### 1、道路交叉点标高

影响道路交叉口高程的主要因素有道路纵坡、周边河流、桥梁接坡、周边现

状地块地坪标高以及排水等。

根据地块的地形，结合防洪及排水要求，合理确定控制点标高（包括主要交叉口）。区内道路与周边主干路的竖向连接以主干路标高为准。道路纵坡在0.3%以下的，应设锯齿形偏沟或采用其他排水设施，以满足排水要求。道路坡度考虑到区内机动车以及非机动车的行驶要求，道路坡度一般不得大于2.5%。

本次竖向规划为控制规划阶段，在下一阶段道路工程规划及道路施工图设计中，可予以适当调整，竖向上下调整范围如下：主干路为0.10米，次干路为0.15米，支路为0.20米。

主要道路交叉口坐标、标高规划详见道路竖向规划图。

##### 2、纵向坡度控制值

道路最小坡度应大于或等于0.5%，困难时可以调整为0.3%，遇特殊困难纵坡小于0.3%时，应设锯齿形偏沟或采用其他排水设施。

道路最大纵坡主干路不得大于5%，次干路不得大于6%，支路不得大于8%。非机动车车行道纵坡不得大于2.5%。

##### 3、场地竖向规划

地面排水坡度不宜小于0.2%；坡度小于0.2%时宜采用多坡向或特殊措施排水，主要建设用地适宜规划坡度应符合下表的规定。

表9-3 主要建设用地适宜规划坡度表

用地名称	最小坡度 (%)	最大坡度 (%)
道路与交通设施用地	0.2	5
工业用地	0.2	10
物流仓储用地	0.2	10
居住用地	0.2	25
公共设施用地	0.2	20

注：参考《城市用地竖向规划规范》

## 第十章 绿地景观规划

### 一、绿地系统规划

#### 1、规划原则

- (1) 结合本规划区环境，因地制宜，形成“显山融水透绿”的格局。
- (2) 以塑造生态城市重要空间界面为目标，形成软质界面和渗透界面，营造旅游开发与自然生态的和谐共处。
- (3) 以人为本，重视场地精神的塑造，使公共开放空间成为旅游活动的组织与氛围营造的重要载体，突出场所特征，综合提高本区块环境品质，营造浓郁的生活氛围。
- (4) 注重绿地分布的渗透性与均质性，强调生物的多样性、舒适性与可达性，提升和营造生态环境。

#### 2、规划目标

- (1) 绿地空间布局与景观发展目标  
根据本区块的自然条件，以自然绿化为主，人工绿化为辅，尽量保护已有的自然生态系统，形成以公园、广场为主，集中与分散、人工绿化和自然绿化、人文景观与自然景观相结合的多层次绿地系统，突出生态绿地景观。
- (2) 绿化指标  
充分利用现有水系，调整灵溪河道线位，建立自然绿化与中心镇区交融一体的绿化体系，使绿地与广场用地面积达到 16.51 公顷，占镇建设用地 6.54%，人均建设用地 7.50 平方米。其中公园绿地 11.41 公顷，防护绿地 5.10 公顷，保证本区块良好的生态环境和景观品质。

#### 3、绿地布局

- (1) 绿地结构布局  
规划形成“一心两带多点”的绿地系统。  
“一心”：指休闲广场、滨溪公园与中心公园围合的绿地景观核心；  
“两带”：指沿灵溪、花戏溪形成的绿化走廊；  
“多点”：结合规划区内山体、水系建设多个点状绿地小公园。
- (2) 公园绿地  
规划结合现状水系、现状用地性质和现状地块肌理，规划绿地小公园。
- (3) 防护绿地  
主要为加油站等重要基础设施防护隔离带，在设施周边设置 10 米防护绿带；在规划牧松线两侧设置 7.75 米的防护绿带化，规划石横线两侧设置 5 米的防护绿

化带。防护绿化内以绿化种植为主，改善本区域的生态环境。

### 二、景观系统规划

#### 1、景观规划意向

规划应体现板桥镇显山露水的生态特征，尽可能开辟公共活动空间，方便和舒适居民的行为活动，整个规划区的灵溪两侧绿化带作为贯穿和包围区块的自然生态环境，是本区块自然特征的重要展示地段，应有缩有放。

#### 2、景观规划结构

规划结合现状的生态环境资源，以保护自然生态格局与肌理、塑造显现山水自然景观和历史人文底蕴的山水新城为目标，采用绿地与人工环境结合的方式，形成板桥的特色景观体系。

#### 3、水系景观规划

水系河岸线结合水道尺度及滨水沿线用地功能利用模式，设计水系沿线景观。岸线分为四种，分别为：自然生态式、半自然台地式、垂直生态式、垂直人工式。在这些岸线形式中，自然性越来越弱，人工性越来越强。

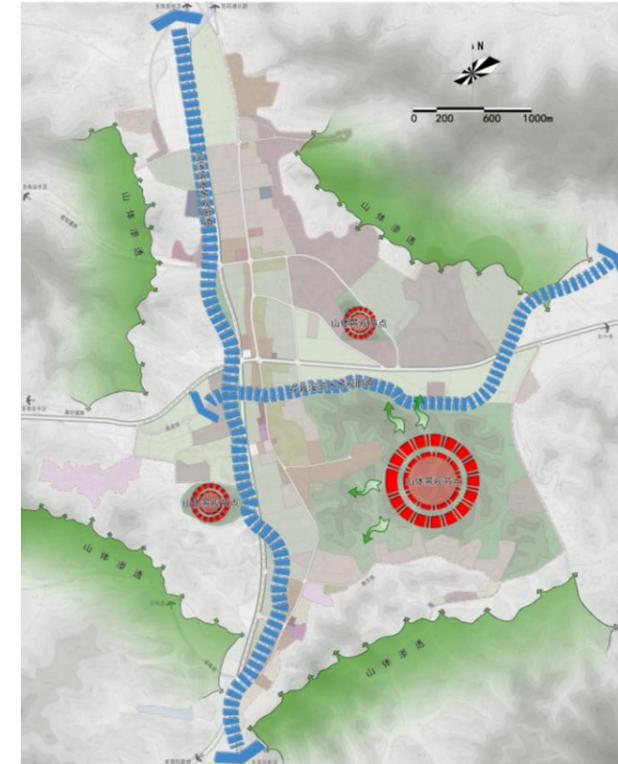


图 10-1 绿地景观系统规划图

## 第十一章 市政基础设施规划

### 一、给排水工程规划

#### 1、现状及规划条件

##### (1) 给水工程

板桥老镇区供水主要依靠板桥村支阴坞水库的高位水池进行供水，水池占地 100.76 平方米，供水规模为 550 立方/天。灵溪等地块供水主要靠自备水源。

##### (2) 排水工程

板桥镇中心镇区目前设有一处生活污水处理厂——临安区板桥镇污水处理厂。污水厂位于灵溪西侧，现状基本形成较为系统的污水管道系统，运行良好。

#### 2、给水规划

##### (1) 用水量预测

根据《城市给水工程规划规范 GB50282-98》和《室外给水规范（GB50013-2006）》，按照各类用地规模，确定综合用水量，具体预测过程如下：

表 11-1 规划用水量预测一览表

序号	用地性质	用地面积 (公顷)	用水量指标 (立方米/公顷·日)	用水量(立方米/日)
1	居住用地(R)	56.81	120	6817.2
2	公共管理与公共服务设施用地(A)	18.56	80	1484.8
3	商业服务业设施用地(B)	4.89	100	489
4	工业用地(M)	123.92	80	9913.6
5	道路与交通设施用地(S)	28.50	20	570
6	公用设施用地(U)	3.07	30	92.1
7	绿地与广场用地(G)	16.51	10	165.1
8	未预见水量按上述用水量之和的 10%计	--	--	1953.18
9	合计	252.26		21484.98

根据上表计算，本区块远期最大日用水量为 2.15 万吨/日。

##### (2) 供水管道

规划沿主干路布置供水干管，管径为 DN400mm—DN500mm；沿区内主、次干路及部分支路布置 DN100mm—DN300mm 的供水支管，形成环枝状相结合的供水管网。

供水管网布置详见《给水工程规划图》。

##### (3) 供水水压

本区块地势较为平坦，在 30~50m 之间，板桥镇规划用水主要由临安城区自来水厂供水。

##### (4) 中水系统规划

出于低碳建设理念的考虑，为了缓解水资源供需矛盾，提高水的重复利用率，

规划考虑中水利用系统。

中水系统由污水处理厂内部的中水水厂供给，考虑到中水的出水水质，规划区内中水利用主要用于工业用水、浇灌绿地、喷洒路面以及补充景观水体等。为了便于洒水车接水，沿管线每隔一定距离设置口径为 50mm 的洒水车快速接头。

##### (5) 消防供水系统规划

规划室外消防采用低压制消防系统，规划区内同一时间的火灾次数为 2 次，火灾延续时间为 3 小时，室外一次灭火用水量为 35L/S。室外消火栓按间距不超过 120 米布置。高层建筑消防按《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95) (2005 版) 执行。

#### 3、排水规划

##### (1) 排水体制

本区现已建排水体制为雨污分流制，规划排水体制仍定为雨污分流制。

##### (2) 污水量预测

本区主要为生活污水，污水量以给水量的 80% 计，则本区块远期平均日污水量为 1.72 万吨/日。

##### (3) 污水处理设施布置

现状灵溪西岸的污水处理厂远期规划调整为镇生活污水处理厂，对板桥镇内生活污水进行集中处理，规划用地面积为 2.06 公顷；规划于镇北工业功能区北侧，设置一处污水提升泵站。

##### (4) 污水管道布置

本区块地势南高北低。沿路敷设 d300-d400 污水管网，污水官网一般敷设在道路东、南侧慢车道或绿化带下方，当人行道有充足管位时，也可敷设在人行道下方。

##### (5) 雨水排除

###### ① 雨水量计算标准

雨水管道流量计算采用以下公式：

$$Q = q \cdot \Psi \cdot F$$

式中：Q —管道流量 (升/秒)；

q —降雨强度，采用临安区短历时暴雨强度公式  $i = \frac{57.694 + 53.476 \lg P}{(t + 31.546)^{1.088}}$  (升/秒/hm<sup>2</sup>)，其中重现期 P=1 年；t=t<sub>1</sub>+2t<sub>2</sub>；t<sub>1</sub>—地面集水时间，取 10 分钟，t<sub>2</sub>—管道水流时间；

Ψ —地面径流系数，取 0.65；

F —计算降雨集水面积(hm<sup>2</sup>)。

规划采用雨水重现期 P=1 年，地面径流时间取 15 分钟，地面径流系数 $\phi$ =0.60-0.65；

② 雨水排放与管网布置

(1) 雨水管按设计暴雨强度进行计算，并随着道路新建和拓宽逐步敷设管道。

(2) 雨水管沿道路顺坡布置，就近分散排入河道，最终流入灵溪。

(3) 雨水管径 d400~d1000mm，管材采用钢筋混凝土管。埋深满足最小覆土厚度大于 0.7m，排入河道的排出口管顶标高一般不低于常水位标高，特殊情况下管底标高不得低于河道的底标高。

二、电力工程规划

1、现状概况

板桥镇中心镇区现位于灵溪有一座 110KV 变电所，占地面积为 0.67 公顷，主要服务于板桥中心镇区，基本能满足供电需求。

2、负荷预测

根据用地规划方案，采用负荷密度法对本区块进行负荷预测，预测负荷如下表所示：

表 11-2 规划用电量预测一览表

序号	用地性质	用地面积 (公顷)	用电量指标 (千瓦/公顷)	用电量 (千瓦)
1	居住用地 (R)	56.81	200	11362
2	公共管理与公共服务设施用地 (A)	18.56	300	5568
3	商业服务业设施用地 (B)	4.89	300	1467
4	工业用地 (M)	123.92	300	37176
5	道路与交通设施用地 (S)	28.50	15	427.5
6	公用设施用地 (U)	3.07	5	15
7	绿地与广场用地 (G)	16.51	0.5	8.255
8	合计	252.26	--	56023.755

合计用电负荷 5.60 万 kW，取同时系数为 0.85，则本区块实际用电负荷为 4.76 万 kW。

3、电源规划

本区块预测电力负荷为 4.76 万 kW，110kV 系统容载比取为 2.0，约需要 9.52 万 kVA 变电容量。

4、中压配电网规划

中压配电网应根据高压变电所位置和负荷分布情况，分成若干个相对独立的分区，分区配电网应有大致明确的供电范围，一般不交错重叠。

中压电网采用环网供电，中心镇区中压线路原则上采用电缆敷设，现有架空线路应逐步改造成电缆，沿镇区道路的东侧、南侧配套修建电力电缆沟，以便于电力线路敷设。

5、电力管道规划

规划区中低压电力线路均采用电缆线路，需通过电力电缆沟敷设，同方向埋设的电缆≤8 条，可采用普通电缆沟敷设；同方向埋设的电缆条数在 9~16 条时，采用电力排管敷设。

电力管道原则上敷设于南北向道路的东面和东西向道路的南面，在新建和改造道路时应预埋电力管道。

三、通信工程规划

1、规模预测

根据用地规划布局方案，固定电话数预测如下：

表 11-3 规划装机容量预测一览表

项目	固定电话	移动电话	有线电视
预测人口 (万)	2.2		
普及率 (部/百人)	60	70	35
预测用户率 (万部)	1.32	1.54	0.77

2、电信所规划

按照“电信网络扁平化”和“光进铜退”的原则，对板桥电信所适当增容改造，基本满足板桥镇固定电话用户需求。模块机房通过 SDH 光缆和电信母局环网连接，宜实现双归属。

3、通信网络规划

推进宽带接入网的扁平化，汇聚层将逐步简化至 1~2 层。通过汇聚节点合理布局，逐步以高端交换机或 OLT 设备替换较分散的小交换机，有线接入网络建设将充分满足未来多业务统一承载的需求，具备按客户、业务区分和差异化承载能力，满足语音、数据、视频等业务的高质量接入需求。

4、通信管道规划

在现状通信管道的基础上完善板桥镇电信管网，使各机房间管道相互连通，结合路网规划形成完整的电信网络传输体系，以满足板桥镇日益增长的各种电信业务的传输需求。

尽量保留现状通信管道，避免重复建设，节省通信管道建设投资，在管道紧张的路段，可考虑采用光缆替换铜缆，大对数铜缆替代小对数铜缆，大芯数光纤替换小芯数光缆的办法腾出管孔。

通信管道建设宜采用“综合通信管道”模式，通信管道原则上布置在道路西侧、北侧人行道下。

#### 四、有线电视工程

预测中心镇区有线电视用户约为 0.77 万户，规划设置有线电视分前端 1~2 处，分前端机房建筑面积为 20~30m<sup>2</sup>。

有线电视网以光缆方式入户；合理设置光节点，每 400~500 户应设置一个光节点，光节点处设置光缆交接间，面积约为 6~10m<sup>2</sup>。

#### 五、燃气供热规划

##### 1、规划目标

进一步改善城乡居民的燃料结构，近期中心镇区居民燃气普及率达到 100%。并完善瓶装液化气供应点布局。

##### 2、气源规划

根据板桥镇经济、资源、区位等具体条件考虑，天然气作为区块燃气气源，在使用天然气前的过渡期内燃气气源则采用液化石油气瓶装供气。

##### 3、负荷预测

规划区内居民平均用气量指标为 2305 兆焦/人·年，燃气气化率为 100%，规划区内居住人口按 2.2 万人计，生活用气、公建用气和工业用气按下表比例进行分配。用气量预测公式：

$$q_a = \frac{qw\eta}{Q_1}$$

式中 q<sub>a</sub>——居民用户年用气量，m<sup>3</sup>/a；q——人均用气量指标，MJ/(人·a)；w——规划人口数（人）；η——气化率；Q<sub>1</sub>——燃气低热值（MJ/m<sup>3</sup>）

##### 4、输配系统规划

区块管道燃气（天然气）来自城区天然气高中压调压站。本区块管道燃气输配系统建议根据实际情况选用采用中压一级系统、中——低压两级调压系统，采用用户专用调压箱及区域调压箱相结合的供气方式；天然气中压管网最高压力为 0.4MPa（表压）；中压管网末端压力控制为不低于 0.05MPa（表压）。燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距不得小于下表。

表 11-4 规划燃气管道水平净距一览表

项目	地下燃气管道					
	低压	中压		次高压		
		p<0.01MPa	0.01≤P≤0.20 MPa	0.2<P≤0.4 MPa	0.4<P≤0.8 MPa	0.8<P≤1.6 MPa
建筑物的	基础	0.7	1.0	1.5	—	—
	外墙面（出地面处）	—	—	—	—	—
给水管		0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
污水、雨水排水管		1.0	1.2	1.2	1.5	2.0
电力电缆（含电车电缆）	直埋	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
	在导管内	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
通信电缆	直埋	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
	在导管内	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
其他燃气管道	DN≤300mm	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	DN>300mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
热力管	直埋	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
	在管沟内（至外壁）	1.0	1.5	1.5	2.0	4.0
电杆（塔）的基础	≤35kV	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	>35kV	2.0	2.0	2.0	5.0	5.0
通讯照明电杆（至电杆中心）		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
铁路路堤坡脚		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
街树（至树中心）		0.75	0.75	0.75	1.20	1.20

地下燃气管道的布置方式，庭院管则采用枝状布置。东西走向的道路，燃气管道位于道路的南侧；南北走向的道路，燃气管道位于道路的西侧。燃气管道采用地下敷设，地下燃气管道埋设的最小覆土厚度（路面至管顶）应符合下列要求：  
车行道：不得小于 0.9 米；人行道：不得小于 0.6 米；庭院内：不得小于 0.3 米。

燃气供应作为配套设施之一，应与主体工程、其它配套设施同步实施，即同步规划、同步设计、同步施工。

#### 六、综合管线规划

本规划区内将规划有雨水、污水、给水、燃气、电力、电讯等 6 种不同管道。

1、鉴于雨、污水管管径较大且埋深较深，一般将其布置于车行道下，一般将雨水管定位于道路中心线东、南侧的车行道下，而污水管设置于道路中心线东、南侧的车行道(绿化带)下。

2、给水管埋深浅且是压力管，检修频率高，一般设于非机动车道、人行道(绿化带)下，其中给水管设置于道路中心线西、北侧的非机动车道或人行道(绿化带)下，中水管设置于道路中心线的西、北侧的非机动车道或人行道(绿化带)下。

3、燃气管及电力管沟均设于人行道(绿化带)下，为了避免燃气管泄漏与电火花接触引起火灾，这两种管线应设在不同侧人行道(绿化带)下，所以燃气管设置于道路中心线西、北侧。电力管线布置于道路中心线东、南侧的人行道(绿化带)下。

4、由于电讯管（含广电管）数量较多，若各走各的管位容易使管理和维修变得较为复杂，另外电信管埋深均较浅，通讯与广电同属弱电性质管线，可以设置成同一管沟，同沟不同井，故电讯管设置于道路中心线西、北侧的人行道(绿化带)下。规划综合电讯管沟前，各电信及有线电视主管部门应协调好资金、管理等有关事项，并预测各部门所需孔数。

5、由于管线施工时相互影响，电讯管沟与其他管线水平距离至少为 1.5 米。

## 第十二章 防灾减灾规划

### 一、防洪规划

#### 1、防洪规划原则

根据本规划区自然条件和防洪工程现状，防洪规划原则是：

- (1) 按照防洪要求，高标准建设防洪体系。
- (2) 综合协调防洪工程与其它工程的关系。
- (3) 工程措施与非工程措施结合，尽量减少工程投资。

#### 2、防洪规划标准

结合上层次规划，板桥镇采用 20 年一遇防江河洪水标准，10 年一遇防山洪标准。

#### 3、规划措施

- (1) 疏浚河道，提高泄洪能力。整治山溪进入平原的河道，使山洪能迅速排入骨干排水河道。
- (2) 灵溪、花戏溪新建 20 年一遇标准防洪堤，提高区块防洪能力。
- (3) 进行山体及江道两岸绿化，增强蓄水能力。
- (4) 新建建筑物地坪标高要求按 10 年一遇防洪标准的高程以上设计。

### 二、消防规划

#### 1、规划的指导思想

贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针，科学合理规划消防安全体系，以建立现代化防灾救灾的需要，推动消防事业的发展，把火灾及损失减少到最低限度，保障社会经济和人民生命财产的安全。

#### 2、消防站规划

本规划区在规划牧松线与花戏溪交汇口东北侧设置一座二级普通消防站，用地面积为 0.22 公顷。

#### 3、消防给水规划

消防给水设施时保证扑灭火灾的重要设施，对于控制初期火灾尤为重要，必须予以高度重视。消防供水规划是通过合理布局供水管网及设施，综合利用本区内自然和人工消防水体，以达到提高城市消防供水的安全性和可靠性的目的。

消防给水规划应重视供水管网的市政消火栓的建设和管理，并充分利用各类人工水源和天然水源，多方位保证消防供水。

室外消防给水管道应布成环状，且最小管径不小于 150 毫米。消防通道上新建管道必须严格按 120 米间距及十字路口 50 米范围内设置市政消火栓，消火栓的

设置应便于消防设备的使用。

#### 4、消防通道规划

为切实保障消防通道畅通、安全，规划形成三级消防通道。

##### (1) 一级消防通道规划

一级消防车通道主要满足消防出警快速出动和远距离增援的需求，着重在于区域间快速便捷交通。规划以主干路为主骨架，构成一级消防通道结构，设计每小时行驶速度为 40—60 公里。

##### (2) 二级消防通道规划

二级消防车通道主要承担消防站点责任区内部及临近责任区的消防出警交通的任务，应满足消防出警的交通快速性和可达性，二级消防通道为规划次干路。

##### (3) 三级消防通道规划

三级消防车通道主要承担消防队接近火场，保证灭火操作场地和疏散火场人员、物资的通道。其主要由支路以及组团内部道路组成。内部消防车通道间距不应大于 160 米，转弯半径不应小于 15 米，街头尽端应设置消防车回车道或不小于 15 米×15 米的回车场。供大型消防车使用的回车场不小于 18 米×18 米。

#### 5、建筑防火要求

高层建筑、大型民用建筑等场地，属于消防重点保护单位的，则其规划建筑中必须严格按照消防技术规范的要求，保证本规划区的消防要求。

### 三、抗震规划

#### 1、规划目标

提高本规划区综合抗震防灾能力，最大限度地减轻地震灾害的影响。保障震时人民生命财产的安全及经济建设的顺利进行。当遭遇到相当于地震烈度 6 度的地震影响时，生命线工程基本完好，重要企业基本正常或很快恢复生产，社会秩序稳定，人民生活基本正常。

#### 2、设防标准

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)的规定，本规划区地震参数为 0.05g (VI 度)。因此，区块内一般建筑工程按 0.05g 进行抗震设防，重大工程，生命线工程、易产生严重灾害的建设工程，必须进行专门的场地地震安全性评价。建筑设计严格按照《建设抗震设计规范》执行。

#### 3、规划要求

(1) 新建的各类建筑应按国家质量技术监督局发布的《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)进行设计和施工，由市建设行政管理部门监督设防。

(2) 一般工业与民用建筑或扩建工程按地震动参数 0.05g (VI 度)进行抗震

设防，无需进行专门的地震安全性评价。交通、通讯、供电、供水、燃气供应、医疗卫生、消防等生命线工程，必须进行专门的地震安全性评价，按评估结果进行抗震设防。

(3) 加强避震疏散体系建设，提高生命线工程的防震能力，结合板桥中心镇区建设，提高本区块的综合抗震能力。

(4) 区域的防灾、避难场地应结合区域绿地以及广场建设，并保证区域中心避难通道畅通。

## 四、人防规划

### 1、建设重点

对本规划区内的供水、供电、桥梁等设施 and 重要企事业单位所在地，必须采取有效的防护措施，并制定应急抢险抢修方案。

布局中应控制人口密度，建筑密度、容积率、道路宽度、绿地等指标的确定与控制，应能保证紧急情况下人员与物资的疏散。

新建民用建筑和人流集散较多的建筑物等地，应按有关规定修建具有一定防护能力、平战两用的地下工程。

### 2、人防工程规划

按照“长期准备、重点建设、平战结合”的总体方针，本着服从国家经济建设大局，适应市场经济体制和高科技人民防空需要的原则，把人防工程建设和中心镇区更新建设紧密结合起来。

按《浙江省实施人防法办法》，各类民用建筑按相应的建设标准修建防空地下室。

#### (1) 指挥设施

结合板桥镇人民政府设置指挥中心。

#### (2) 医疗救护工程

结合板桥镇中心卫生院设置救护站 1 所，医疗救护工程按留镇人口的 2‰ 设床位数。

#### (3) 专业队工程

在消防站下设立消防专业队和电力抢救队，在板桥镇人民政府设立通信专业队和治安专业队，在广场下设立车辆抢修队。

#### (4) 人员掩蔽工程

结合公园绿地、广场、地下公共停车库等设置公共人员掩蔽工程，人民防空工程面积按战时留守人口约占片区人口的 30%-40%，按人均 1 平方米控制。

#### (5) 配套工程

在板桥镇人民政府设置 1 处配套物资库。

### 3、人防报警器

按音响覆盖率达到 100% 要求进行警报设施规划，逐步完善警报网络，提高警报质量，形成广播电台、有线电视、无线遥控、固定、移动相结合的防空警报网。

### 4、人口疏散线路规划

根据本规划区的实际需求，规划将主干路作为本区块内的疏散路线。

## 五、地质灾害防治规划

坚持“预防为主，避让与治理相结合”的原则；对地质灾害防治要坚持以预防为主，避让与工程治理相结合的原则，要对地质灾害采取有效措施加以预防，必要时采取一定的工程防护，有计划进行工程治理。地质灾害防治应以群众监测预防和居民搬迁避让为主，确保人民生命安全、财产安全。主要措施包括：

(1) 实行统一管理、分部门管理相结合的管理体制。建立和完善领导责任制，推行地质灾害防治目标责任制度。

(2) 坚持以科学为先导的原则，加强与专业队伍及有关院、所的技术合作。地质灾害治理工程严格执行有关法规操作，重要工程严格实行工程招标、设计、施工、监理、验收制度。

(3) 发生突发性地质灾害，必须坚持“以人为本”原则，政府应采取“紧急避让”措施，迅速组织技术人员开展对灾害体调查、勘察与评价工作，提出防治方案及治理措施。

## 六、防台防汛工作

切实做到以人为本，落实各项防台防汛措施，努力减少人员伤亡、减轻国家和人民群众财产损失，确保市民基本生活需要，确保社会稳定。

防台防汛工作应有明确的规划应急预案，加强灾情的预防以及灾后自救工作。

## 第十三章 环境保护与卫生设施规划

### 一、环境保护规划

#### 1、规划目标

规划期末，环境质量得到全面改善和维持，重要生态系统得到重建与恢复，自然生态系统达到良性循环，环境质量达到各类功能区相应指标，建立、健全生态环境保护监管体系，生态环境保护措施得到有效执行。

正确处理开发建设、城镇有机更新和环境保护关系，使得大气环境质量达到国家二类功能区标准；地面水环境质量达到Ⅲ类以上水质标准；声环境达到国家标准要求；绿化覆盖率 $\geq 40\%$ ；污水集中处理率达到95%，污水管网覆盖率 $> 85\%$ ；城镇生活垃圾无害化处理率达到100%；有害有毒废弃物处理率达到100%。

#### 2、水环境保护规划

##### (1) 水环境功能区划及水质标准

规划范围内主要涉及灵溪和灵溪支流（花戏溪），执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅰ类标准。

##### (2) 水污染物

污水排入灵溪和灵溪支流（花戏溪）时执行《污水综合排放标准》GB8978-1996中的二级标准，污水排入污水处理厂时执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准。

#### 3、大气环境保护

依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《临安市环境功能区划》，为保护生态环境和人群健康的基本要求而划分的两类环境空气质量保护区。本区域环境空气质量功能区为二类功能区，执行二类区标准。

#### 4、噪声控制

声环境质量执行国家《声环境质量标准》（GB/T15190-2014）的Ⅰ类或Ⅱ类限值。

#### 5、环境保护规划措施

##### (1) 水污染控制与水环境保护

水污染：有效提高规划区污水处理率，高效利用水资源。对需重点整治的河段，制定和完善综合整治方案。

节约用水：改革生产工艺、设备及生产方法，以减少废水的排放量和浓度。采用重复用水和循环用水系统，根据生产工艺对水质的不同要求，实现一水多用，以减少废水排放量。

贯彻海绵城市发展理念：贯彻落实习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，提出“渗、滞、蓄、净、用、排”等工程总体布局 and 各项控制指标，在下一层级规划和建设项目具体落实。

##### (2) 大气污染控制与大气环境保护

提高能源利用效率，改善能源结构；鼓励小排量车型的生产与使用；完善绿化系统，发展植物净化。

##### (3) 声环境目标与噪声污染防治措施

加强噪声管制：对区域内主干路的交通噪声实施管制，将其作为主要交通噪声污染控制区，实施交通禁鸣。居民集中区等环境敏感区严格实行夜间施工噪声管制。新建项目，严格执行环境影响评价制度和噪声污染防治“三同时”制度，防止产生新的噪声污染源。

完善道路绿化：在主要交通干线两侧进行绿化植树，建设防护绿地，建筑物积极进行垂直绿化和屋顶绿化。

##### (4) 固体废物污染防治措施

加强生活垃圾管理。逐步提高生活垃圾分拣、收运、填埋的处理效率。促进各类废物内部循环使用和综合利用，减少废弃物的产生。提高固体废物综合利用水平。

### 二、环境卫生设施规划

#### 1、总体目标

建成与本规划区发展相适宜的、布局上合理的、从垃圾的收集到最终处理以及综合利用各个环节相互衔接、相互配套、连续不断运转的环卫设施体系。环卫设施建设应符合《城镇环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2005）的要求。

#### 2、生活与旅游垃圾量预测

倡导低碳理念，促使垃圾减量化。至规划期末居住人均日产垃圾0.8千克，垃圾产量变化系数采用1.3，则本区块日产最大垃圾转运量为2.29吨。

#### 3、垃圾中转站

规划共设置1个垃圾中转站，并由镇环卫所负责转运。

#### 4、建筑垃圾处理

建筑垃圾由环境卫生管理部门统一负责管理，由建设或者施工单位按规定运输路线自运或委托运至指定地点，收集堆放或综合利用。

#### 5、公共厕所

居住用地公厕设置间距为500—800米，每平方公里不少于3座；公建用地公厕间距为300—500米，每平方公里不少于4座。规划区共设置公厕12座，建议

尽可能采用生态厕所形式，规划公厕建筑面积为 60 平方米左右，内部应设残疾人专用设施。

公厕的规划、设计和建设应符合市容环卫环境要求，并应符合现行行业标准《城市公共厕所设计标准》(CJJ14-2005) 规定。独立式公厕外墙与相邻建筑物距离一般不应小于 5.0 米，周围应设置不小于 3.0 米的绿化带。公厕宜发展附建式公厕，宜设在建筑物底层，结合主体建筑一并设计和建设。

#### **6、废物箱设置**

废物箱设置标准：商业街、繁华地段间距为 50 米，交通干路间距为 80 米，一般道路和游步道间距为 100 米。

## 第十四章 土地使用控制

### 一、土地使用性质分类

本规划用地分类按照中华人民共和国国家标准-《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)。用地按土地使用的主要性质进行划分,以中小类用地划分为主。

### 二、土地用地适建性

在建设项目规划管理阶段,应按照规定用地性质进行建设。同时,允许用地性质具有一定弹性,在小类或中类的范畴里适当变更,并通过土地使用适建范围来规定,各类建设用地适建范围参见下表。

表 14-1 用地适建性表

序号	建设项目	用地类别						
		居住用地		公共设施用地		市政公用设施用地	绿地	
		第一类	第二类	商业用地	商务用地	U	公园绿地	生产防护绿地
		R1	R2	B1	B2		G1	G2
1	底层独立式住宅	√	○	×	×	×	×	×
2	其它低层独立式住宅	√	√	×	○	×	×	×
3	多层居住建筑	○	√	×	○	×	×	×
4	高层居住建筑	×	○	×	○	×	×	×
5	集体宿舍	×	○	○	√	○	×	×
6	居住小区教育设施(幼托机构)	√	√	×	√	×	×	×
7	居住小区商业服务设施	○	√	√	√	×	×	×
8	居住小区文化设施(青少年和老年活动室、文化馆等)	○	√	√	√	×	×	×
9	居住小区体育设施	√	√	×	√	×	×	○
10	居住小区医疗卫生设施(卫生站、街道医院养老院等)	√	√	×	√	×	×	○
11	居住小区市政公用设施(含出租车站)	√	√	√	√	√	×	○
12	居住小区行政管理设施(派出所、居委会等)	√	√	○	√	√	×	○
13	居住小区日用品修理、加工场	×	√	○	○	×	×	×
14	小型农贸市场	×	√	×	×	×	×	○
15	小商品市场	×	√	○	○	×	×	○
16	办公建筑、商办综合楼	×	√	○	○	×	×	×
17	星级宾馆	×	○	√	○	×	×	×
18	科研设计机构	×	○	○	√	×	×	×
19	对环境基本无干扰、污染的工厂	×	×	×	×	○	×	×
20	社会停车场、库	×	○	○	√	×	×	×
21	加油站	×	○	○	○	√	×	○

注: √允许设置; ×不允许设置; ○允许或不允许设置,由城市规划管理部门根据具体条件、相关规定和规划要求确定。

### 三、土地使用性质调整

在建设项目规划管理阶段,应按照规定用地性质进行建设。同时,允许用地性质具有一定弹性,在小类或中类的范畴里适当变更,并通过土地使用适建范围来规定,各类建设用地适建范围。

## 第十五章 地块规划控制

### 一、街区划分

本控规分为 2 个控制单元，7 个街区。单元编码为“0571-LA-BQ-01”和“0571-LA-BQ-02”，街区编号为“0571-LA-BQ-01-01”、“0571-LA-BQ-01-02”、“0571-LA-BQ-01-03”和“0571-LA-BQ-02-01”、“0571-LA-BQ-02-02”、“0571-LA-BQ-02-03”、“0571-LA-BQ-02-04”。

### 二、地块划分

本规划地块划分以道路和山水自然界线为边界，一般不进行地块细分，实施时可以在符合规划管理条例的前提下根据需要把地块一分为二或合二为一，但调整后的土地开发强度应符合原相关地块的相应控制。

### 三、地块编码

根据《浙江省控制性详细规划图集编制导则》的要求，本单元所有地块编号全称应为 0571-LA-BQ-XX（单元码）-XX（街区码）-XX（地块码）。文中地块编号名为地块缩写名，考虑到表格的简洁性，省略了共性的前缀“0571-LA”，考虑与周边区块的衔接，同时提高地块的可识别性，地块编码采用四级标识，各表及图中地块编号名皆同理，如：BQ-01-02-03 表示：板桥分区 01 单元 02 街区 03 号地块。

### 四、地块控制

#### 1、地块总体用地控制

地块总体用地控制，是在确保用地空间布局合理的前提下，从总体上平衡各项建设用地的比例，使之符合国家的规范以及地区自身发展的需要。主要的控制指标是控规单元主要经济技术指标一览表。

#### 2、地块指标控制

根据规划用地布局和主要道路，将规划地块划分为 2 个单元，7 个街区，105 个地块。规划针对地块提出了相应的控制指标，开发强度控制指标包括规定性指标和指导性指标，其中规定性指标包括容积率、建筑密度、绿地率、建筑高度等，指导性指标包括人口容量、停车泊位、建筑形式等。

### 五、建设开发容量控制

包括开发强度、建筑密度、绿地率、基地布置、建筑限高控制。

#### 1、开发强度控制

容积率控制为上限指标，原则上不宜突破。在实际开发过程中，可以根据需要灵活的对地块进行合并或细分，但建筑总量保持不变。

容积率分为两个分区：FAR≤1.0；1.0<FAR≤2.0。

灵溪片区居住用地平均容积率 1.5，商业用地平均容积率为 2.0，工业用地容积率不低于 1.2；板桥片区居住用地平均容积率 1.5，商业用地平均容积率为 2.0，工业用地容积率不低于 1.2。

#### 2、建筑密度

规划地块内所有建筑基底总面积与地块面积之比率为，建筑密度控制为上限指标，在开发建设过程中不能突破规定的建筑密度。

表 15-1 建筑密度控制指标表

建筑类别		建筑密度
住宅建筑	低、多层	≤30%
	高层	≤28%
办公建筑	低、多层	≤40%
	高层	≤40%
商业建筑	低、多层	≤50%
	高层	≤50%

#### 3、绿地率

除工业用地绿地率为上限外，其他用地绿地率为下限指标，原则上不得少于规定的指标。绿地面积的计算包括：公园绿地、公共服务设施附属绿地，但不包括屋顶、天台和垂直绿化。

#### 4、基地布置规定

基地布置规定包括建筑退让、建筑间距和基地出入口方位等。

##### (1) 建筑退让

沿城镇道路两侧新建、改建无特殊交通要求的建筑物，后退道路规划红线的距离，应按道路的性质、道路宽度、交叉口视线以及建筑的高度等条件留出必要的后退间距，具体按照下表控制。

表 15-2 新建建筑后退道路红线及交叉口的最小距离（米）控制表

道路宽度（米）	后退道路红线的最小距离（米）			后退交叉口的最小距离（米） （按较宽道路控制）	
	低层骑楼	低、多层	高层	低、多层	高层
支路	2	3	5Q	5-8	8Q
次干路	2	5	8Q	8-10	10Q
主干路	2	8	10Q	10-12	12Q
绿化	3		5		

新建、改建有大量人流、车流集中地大型商场、影剧院、游乐场、宾馆、体育场、展览馆和大型办公楼等公共建筑，其后退红线距离按城市规划行政主管部门

门根据建筑性质、功能、主要出入口以及特殊要求具体确定的规划设计条件为准。但后退道路规划红线的距离除符合第 1 条规定外，最小不得小于 10 米，并应妥善安排好出入口位置和停车场地，不得影响城市交通。

除市政管理用房、公厕等社会公益项目外，建、构筑物后退城市公共绿地边界的距离按下表控制。

**表 15-3 建、构筑物后退城市公共绿地边界的距离**

建筑类别	后退城市公共绿地边界的距离（米）	
	绿地在建筑的东、西和南侧	绿地在建筑的正北侧
围墙	0.5	0.5
低层	2	3
多层	3	5
高层	3	建筑两端离绿地距离的平均值不宜小于建筑长度的 0.12 倍，且大于 6 米。

(2) 建筑间距

建筑间距应满足日照、采光、通风、消防、防灾、视觉卫生、管线埋设和土地合理利用等因素的有关规定和要求，并应满足临安实际城市管理建设需要的要求。

(3) 出入口方位

用地地块的交通出入口方位详见图则，主干路原则上不设机动车出入口，若确实需要可设置右进右出出入口，且必须离开交叉口 70 米以上或位于距交叉口最远处（自道路交叉口圆曲线的终点算起）。

**5、建筑限高控制**

建筑物高度必须符合建筑间距、消防、安全、日照等方面的要求。高度分区分为三个分区  $H \leq 12$  米、 $12 \text{ 米} < H \leq 24$  米、 $24 \text{ 米} < H \leq 45$  米。

## 第十六章 “六线”控制

“六线”指道路红线、城市绿线、城市蓝线、公益性公共设施橙线、城市黄线和城市紫线。主要确定线位、规模及所附属的控制要求。

### 一、道路红线

道路红线是用于界定道路与其他重要交通设施用地范围的控制线。规划范围内道路红线指规划中确定城市道路的中心线、红线位置、宽度及交叉口用地范围；确定城镇道路两侧规划绿化带控制线。

规划中城镇主干路、次干路和需要强制性控制的城镇支路应实线控制，其他城镇支路、城镇广场的控制范围可虚线控制。

红线控制要点：(1) 严格控制道路用地红线，红线内土地不得进行与道路功能不符的使用；(2) 主、次干路红线需要严格控制，不得随意更改。在实施过程中，规划的支路在相关地块统一建设时，可进行适当的内部调整，但调整的前提是不影响道路系统的联络；(3) 道路交叉口、道路沿线建筑后退应根据《杭州市城市规划管理技术规定》(试行) 相关规定后退。

### 二、城市绿线

城市绿线指城市各类绿地范围的控制线，规划范围内绿线包括确定公园绿地、街头绿地、防护绿地、山林绿地等的用地范围，提出控制要求。对于位于大单位内部的专用绿地应划定专属绿地绿线，纳入绿地系统。镇级公园绿地、防护绿地、生产绿地应实位与虚位控制；现状保留绿化应实位控制，其他规划绿地可虚位控制；居住区级公园绿地和街头绿地虚位控制。

绿线控制要点：(1) 严格保护规划的公园、绿地，不得随意减少绿地面积；(2) 在规划绿地范围内不得进行与之无关的建设；(3) 规划绿地范围内的与之功能无关的建设应逐步迁出。

### 三、城市蓝线

城市蓝线指城市规划划定河湖水体、湿地的边界、保护范围界线；划定河道中心线、河道上口线、河道保护线和控制的地域界线。本规划范围内蓝线主要为规划范围内的骨干河灵溪，蓝线控制宽度为 10-15 米。

划定水面水体的边界、保护范围界线(如饮用水源保护区陆域范围线) 应实位控制。但处于尚未整治的规划滨水绿带范围内的水体边界，在满足防洪排涝功能所要求的最小宽度的情况下可采用虚位控制。

蓝线控制要点：(1) 河道蓝线已经批准，不得擅自调整。因城市发展和城市

布局结构变化等原因，确需调整的，应当按照相关程序依法调整；(2) 在河道蓝线内：严禁擅自填埋、占用城市蓝线内水域；严禁擅自建设各类排污设施；不得从事影响水系安全的爆破、取土等活动。

### 四、公益性公共设施橙线

划定公益性公共设施的用地范围界线，并提出控制要求。包括基础教育设施(中等职业技术学校、小学)、医疗卫生(医院)、文化(广播电视、图书展览、档案馆、青少年活动中心)、养老设施、行政管理(行政服务中心、社区服务中心)。

公益性公共设施的用地范围应实位与虚位控制，其中，需要现状保留和明确建设项目及用地界线的公益性公共设施应实位控制，其它规划公益性公共设施可虚位控制。

橙线控制要点：(1) 橙线范围内禁止违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；(2) 禁止违反国家有关技术标准和规范进行建设；(3) 禁止未经批准，改装、迁移或拆毁原有公益性公共设施；(4) 禁止其他损坏城市公益性公共设施正常运转的行为。

### 五、市政黄线

市政黄线是指对城市发展全局有影响的、城市规划确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线，划定其用地控制界线，明确控制要求。本规划范围内市政黄线指供电设施、污水处理设施、垃圾中转站、变电站等市政设施用地。

对黄线控制用地应实位与虚位控制相结合。其中，需要现状保留和明确建设项目及用地界线的基础设施应实位控制，其它规划基础设施可虚位控制。可上盖复合建设的设施应用混合用地符号标注。

黄线控制要点：(1) 黄线一经批准，不得擅自调整。因城市发展和城市功能布局变化等，需要调整城市黄线的，应当组织专家论证，依法调整城市规划，并相应调整城市黄线。调整后的城市黄线，应当随调整后的城市规划一并报批。调整后的城市黄线应当在报批前进行公示，但法律、法规规定不得公开的除外。(2) 在城市黄线范围内禁止进行下列活动：违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；违反国家有关技术标准和规范进行建设；未经批准，改装、迁移或拆毁原有城市基础设施；其他损坏城市基础设施或影响城市基础设施安全和正常运转的行为。

### 六、城市紫线

城市紫线是指国家历史文化名城内的历史文化街区和省、自治区、直辖市人民政府公布的历史文化街区的保护范围界线，以及历史文化街区外经县级以上人

民政府公布保护的历史建筑的保护范围界线。。

对紫线控制用地应实线控制。在城市紫线范围内进行新建或者改建各类建筑物、构筑物和其他设施，对规划确定保护的建筑物、构筑物和其他设施进行修缮和维修以及改变建筑物、构筑物的使用性质，应当依照相关法律、法规的规定，办理相关手续后方可进行

紫线控制要点：(1) 违反保护规划的大面积拆除、开发；(2) 对历史文化街区传统格局和风貌构成影响的大面积改建；(3) 损坏或者拆毁保护规划确定保护的建筑物、构筑物和其他设施；(4) 修建破坏历史文化街区传统风貌的建筑物、构筑物和其他设施；(5) 占用或者破坏保护规划确定保留的园林绿地、河湖水系、道路和古树名木等；(6) 其他对历史文化街区和历史建筑的保护构成破坏性影响的活动。

## 第十七章 规划实施措施

### 一、近期建设规划

#### 1、近期开发策略

规划利用区域良好的生态环境，立足资源优势，依托板桥镇中心镇区内部更新开发建设基础，发挥互动效益，确定本区块近期开发的策略为：生态优先、商居带动、打造平台、互动发展，优先发展板桥片区与灵溪片区。

##### (1) 生态优先

在保护现状生态环境的基础上，逐步完善生态多样性环境，严格保护灵溪沿线生态景观。

##### (2) 商居带动

通过对现状牧松线的行政、商贸和居住开发，带动核心区人气，营造板桥镇核心区域与门户形象。

##### (3) 打造平台

规划打造镇北工业园区，以工贸企业吸引人口集聚，拉动地方经济，带动周边地块增值。

##### (4) 互动发展

通过核心区高档酒店、高档特色商业街等项目带动，实现规划区内各区块的联动发展。

#### 2、近期开发项目

近期开发的项目主要有：道路工程、公共设施建设、市政设施及生态修复、土地征用、土地填方等。具体项目及规模，详见下表。

表 17-1 规划区近期开发项目一览表

序号	内容	项目	所在区块	规模
1	道路工程	牧松线改道工程	—	长 3.8 公里，宽 24.5 米
2		老牧松线扩建工程	—	长 5.0 公里，宽 14-20 米
3	公共设施	公交首末站建设项目	BQ-01-02-04	0.33 公顷
4		公共停车场建设项目	BQ-02-02-12	0.44 公顷
5	公共设施	板桥市场建设项目	BQ-01-02-03	0.56 公顷
6		第一技师学院建设项目	BQ-02-01-10	12.58 公顷
7	市政设施	商住楼建设项目	BQ-02-02-25	8.73 公顷
			BQ-02-02-27	
8	市政设施	板桥垃圾中转站建设项目	BQ-02-03-06	0.12 公顷
9		污水处理厂扩建项目	BQ-01-01-03	2.06 公顷

### 二、规划实施措施

#### 1、规划实施政策建议

##### (1) 协同管理机制

控制性详细规划的实施，涉及政府有关管理部门的工作。各管理部门在制定发展规划和近期工作计划需要以控制性详细规划为依据，政府各管理部门和城市规划部门有必要协同进行管理，对某些重大问题也需要政府组织协调，以保证规划区的协调发展。

##### (2) 健全各类监督机制

控制性详细规划的实施涉及到社会公众的切身利益。为此，规划一经报批，就应按照规定进行公示，并组织开展规划的宣传，使社会公众了解规划内容，对规划实施法律监督、行政监督、舆论监督和公众监督，并及时提出建议。

##### (3) 落实强化公众参与

加强公众参与，推进公众参与的法制化和制度化。让公众通过法定的程序和渠道有效地参与规划实施的决策和监督。加强对规划的宣传，提高全社会对规划及实施重要性的认识，增强规划意识，提高维护和执行规划的自觉性，共同推进规划的实施。

#### 2、加强控制性详细规划管理工作

##### (1) 强调规划权威性

强调控制性详细规划的权威性。严格执行国家相关城市规划法律、法规，科学决策，依法办事，切实维护规划的严肃性，不断提高规划管理的质量水平，保证控制性详细规划依法实施。规划一经批准，未经法定程序不得变更。局部调整和重大变更应按法定程序报审。

##### (2) 依法审批“一书两证”

依法审批“一书两证”，依据法定程序批准的城市规划和城市规划法律规范审批“一书两证”。不符合批准控制性详细规划的地块，不得审批“一书两证”。

##### (3) 加强调查研究，综合反馈控制性详细规划实施情况

城市规划管理部门应跟踪该控制性详细规划的实施情况，加强调查研究，分析综合相关资料，及时报告政府，严肃查处违反城市规划的违法建设，对于严重违法违反控制性详细规划的建设行为予以拆除处理。