

福清市 350181-06-C 基本单元控制性详细规划修编说明书
(报批稿)

福建省城乡规划设计研究院

2021 年 06 月

目录

一、规划背景.....	5
1.1 规划背景.....	5
1.2 区位与规划范围.....	5
二、规划总则.....	5
2.1 规划依据.....	5
2.2 相关规划.....	6
2.3 指导思想.....	6
2.4 规划原则.....	7
2.5 单元及地块编码体系.....	7
三、原观溪新区控制性详细规划情况.....	7
四、现状概况.....	8
3.1 现状地形及自然山水分布.....	8
3.2 现状用地概况.....	8
3.3 道路设施现状分析.....	9
3.5 现状总体建设风貌.....	9
3.6 现状小结.....	9
五、相关规划发展思路与要求.....	9
4.1 《福清市城市总体规划（2017-2035）》.....	9
4.2 《福清市单元控规专项规划》.....	10
4.3 《福清市土地利用总体规划》.....	10

4.4 福清市国土空间总体规划.....	10
六、功能定位与规模.....	10
5.1 基本单元主导功能.....	10
5.2 总体规模.....	11
七、规划与布局.....	11
6.1 各类用地规划.....	11
八、基本单元构成与管控体系.....	12
7.1 基本单元与地块构成.....	12
7.2 管控体系.....	13
九、三条控制线管控.....	13
十、三大设施管控.....	13
9.1 公共管理与公共服务设施.....	13
9.2 道路与交通设施.....	14
9.3 公用设施.....	15
十一、五线管控.....	15
10.1 红线.....	15
10.1 绿线.....	15
10.2 蓝线.....	16
10.3 紫线.....	16
10.4 黄线.....	16
十二、绿地系统规划.....	17

12.1 绿地与广场布局.....	17	15.2 垃圾量预测.....	27
十三、道路交通系统规划.....	17	15.3 垃圾收集及处理方式.....	27
12.1 规划原则.....	17	15.4 环境卫生工程设施.....	27
12.2 与城市交通衔接.....	17	15.5 环境卫生公共设施.....	27
12.3 内部道路系统规划.....	17	十七、综合防灾规划.....	27
12.4 公共交通规划.....	18	16.1 防洪排涝工程规划.....	27
12.5 慢行交通规划.....	18	16.2 消防规划.....	28
12.6 交叉口控制.....	18	16.3 人防规划.....	28
十四、竖向工程规划.....	18	16.4 抗震防灾规划.....	28
13.1 规划原则.....	18	十八、公共地下空间规划.....	29
13.2 竖向规划控制.....	19	17.1 开发思路与基本原则.....	29
十五、市政公用工程规划.....	19	17.2 公共地下空间功能布局.....	29
14.1 给水工程规划.....	19	17.3 地下防灾系统.....	29
14.2 雨水工程规划.....	21	十九、生态环境保护规划.....	30
14.3 污水工程规划.....	21	19.1 生态环境保护目标.....	30
14.4 电力工程规划.....	22	19.2 环境保护执行标准.....	30
14.5 通信工程规划.....	23	19.3 环境保护控制对策.....	30
14.6 燃气工程规划.....	25	二十、城市设计引导.....	30
14.7 管线综合规划.....	26	20.1 城市设计目标.....	30
十六、环卫设施规划.....	26	20.2 高度控制.....	30
15.1 规划目标.....	26	20.4 开发强度控制.....	31

20.5 界面控制	31
20.6 建筑风格与色彩控制	31
20.7 开敞空间	32
二十一、规划实施策略及建议	32

一、规划背景

1.1 规划背景

1.新时期，国家对土地集约节约提出高要求

习总书记在十八届三中全会以及中央经济工作会议中发表重要讲话，明确提出“全面促进资源节约，健全土地节约集约的使用制度”总体要求。

随着国家对土地集约节约提出更高要求，城市开发视角逐步由对外扩张转为关注存量空间，而城中村的更新，也成为一大关注重点。

2.观溪新区开发热度高，片区用地需求旺盛

近年来，福清市城市总体往东、南拓展，龙江南岸开发建设速度快，用地需求大。观溪新区可利用地基本已出让或完成收储，观音埔村成为本片区仅存的存量用地。

3.城市更新加快，福清市大力积推行旧改工作。

福清积极响应福建省关于全省城乡建设品质提升实施方案，城市旧改工作加快推进，2020年福清市共实行了多个片区的城市旧改工作，共计完成城中村拆迁工作约113万平方米。观音埔作为其中重点片区，目前已完成了整村搬迁。随之也形成大量的安置需求亟待解决。

4.发展环境变化，原控规部分用地功能与开发强度已无法满足实际需求。

上版控规中，观音埔村采取整体保留的措施，但当下，观音埔村已经整村搬迁，原有规划关于本片区建设指标难以满足实际需求；福清市拟于观音埔村创业大道南侧打造融徽园徽派古民居文化融合区，上版规划地块为广场用地，用地

性质难以满足实际需求。

5.城市景观建设，对观音埔片区提出了更高的要求。

随着玉融山步道建设，福清市城市生活品质进一步提升，而登高望远，对观音埔片区的整体城市风貌水平要求也进一步提高，观溪新区城市景观风貌成为福清市城市风貌塑造的重点地区之一，因此，进一步完善玉融山下的城市景观，成为福清市当下发展的又一重要任务。

1.2 区位与规划范围

1.区位概况

观音埔片区即观溪新区，位于福清市城区西南部，北临龙江，东、南倚玉融山，西北面为融侨工业区，距离福清市政府约3.5公里。

2.规划范围

本次规划范围主要为原观音埔控规中350181-GYP-E基本单元。同时为有效对接福清市全域控规管理单元，衔接国土空间管理平台，本次采用单元控规划定的单元边界，并结合功能需求进一步往南拓展单元边界，在原基本单元的基础上，往创业大道南侧再拓展13.2公顷。规划范围总规模为69.48公顷。

二、规划总则

2.1 规划依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日起施行）
- 2.《城市规划编制办法》（建设部令第146号）

3. 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137—2011)
4. 《福建省控制性详细规划编制导则》(试行)
5. 《福建省城市规划管理技术规定》(试行)
6. 《福建省控制性详细规划管理暂行办法》
7. 《城市居住区规划设计规范》(GB50180-93)
8. 《城市绿地设计规范》(2016年版)(GB50420-2007)
9. 《城市道路交通规划设计规范》(GB50220-95)
10. 《关于加强城镇公共配套服务设施建设规划的意见》
11. 其它相关法规、规范

2.2 相关规划

1. 《福清市国土空间总体规划(2020-2035)》
2. 《福清市城市总体规划(2017-2035)》
3. 《福清市单元控规分专项规划(2018-2035年)》(在编)
4. 《福清市土地利用总体规划》(2006-2020)
5. 《福清市观音埔片区(观溪新区)控制性详细规划》
6. 《福清市林地保护与利用规划(2010-2020)》
7. 《福建省陆域生态保护红线划定》

2.3 指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局。顺

应经济发展新常态和区域发展新形势，编制本次《福清市 350181-06-C 基本单元控制性详细规划修编》(以下简称“本规划”)。

(1) 以五大发展为“新发展理念”，引入城市设计概念，延续城市文脉，注重山、水、城有机融合，促进人与自然和谐发展，体现生态化、人性化的规划设计理念。

(2) 顺应城市发展规律，改善人居环境，维护城市安全，增强城市宜居性，提高管理水平。实现城市有序建设、适度发展、高效运行，努力打造和谐依据、富有活力、格局特色的现代城市住区，让人们生活更加美好。

(3) 落实《福清城市总体规划(2017-2035)》中对于观溪新区的发展构想，充分对接与协调周边地区的规划功能布局；明确 350181-06-C 基本单元功能定位，完善生活设施配套，强化特色塑造，提升土地利用效率和人居环境质量。

(4) 充分衔接《福清市国土空间总体规划(2020-2035)》城镇开发边界及城镇集中建设区的划定情况，落实国土空间总体规划关于本片区的主导功能用途。

(5) 延续山水格局，优先保证生态环境的完整性，充分发挥生态环境的健康美化作用。以生态资源为依托，形成自然生态与城市的有机交融。

(6) 强化规划的指导性与实施性。以土地使用控制为重点，规定建设用地性质及使用强度，并从城市设计的角度，对城市布局形态和空间环境景观提出指引，以微观、具体的控制指标体系和城市设计引导，促进总体规划目标的具体化，并指导修建性详细规划以及城市设计的编制。规划通过详细的现状人口、用地、建筑分析，土地权属调查，规划审批情况调查，对规划进行多层次的校核，强化规划的可实施性。

2.4 规划原则

(1) 协调统一原则

从更高层次、更大区域来审视本单元的总体规划定位和功能设置，明确自身优势和发展潜力，协调与城市大环境尤其是周边区域的发展关系与生态联系，进而达到区域协调发展。

(2) 生态优先原则

从生态理念出发，协调处理好城市建设与生态环境的关系，保护本片区特有的自然资源，将生态环境保护放在首位。

(3) 低碳经济原则

构建慢行优先的绿色交通体系；推广建筑节能技术，充分使用太阳能、风能等可再生能源；开发建设应强调土地开发利用的经济性和市政公用设施建设的经济性。

(4) 弹性可行原则

建立新区开发的时空观，确立一个具有弹性的开放的规划框架。灵活应对在建设进程、强度和规模上的不确定性，实现有效管控目标。

2.5 单元及地块编码体系

本次规划修编涉及调整范围仅一个基本单元，对接《福清市单元控规分专项规划（2018-2035年）》，本次基本单元编码为 350181-06-C 基本单元。单元下所涉及地块编码体系为 350181-06-C-01、02、03 ……………。

三、原观溪新区控制性详细规划情况

3.1 区位概况：观音埔片区即观溪新区，位于福清市城区西南部，距离福清市政府约 3.5 公里。是福清市“东拓、南跨、”的重要城市跨江拓展区。

3.2 规划范围：福清市城区西南部，北临龙江，东、南倚观音山，西北面为融侨工业区。

3.3 用地及人口规模：规划区实际居住人口为 6.02 万人；本区规划总用地面积 398.91ha，城市建设用地 390.48ha。

3.4 规划定位：以特色商业休闲和总部办公为吸引点，绿色生态的城市综合生活居住区。

3.5 涉及调整的基本单元概况：350181-GYP-E 基本单元，以居住为主导功能。片区北侧与南侧为已建设房地产（含安置）项目，中部为观音埔村庄，以多层自建房为主，原规划将村庄整体保留。现因福清市大力推进城市旧改工作，目前已整村拆迁。原规划中，本基本单元未涉及街道级以上级别公共服务设施及大型市政设施配套。未涉及大型商业设施布局。**以满足本单元的居住配套为主。**

表 3-1 350181-GYP-E 基本单元指标总表

主导功能	居住		
总用地面积（万平方米）	43.54	建设用地面积（公顷）	42.77
经营性用地建筑面积（万平方米）	33.45	经营性用地平均容积率	1.37
居住建筑面积（万平方	30.04	商业设施建筑面积（万	3.40

米)		平方米)	
总人口 (人)	3968	总绿地面积 (公顷)	9.06

数据来源：福清市观溪新区（观音埔片区）控制性详细规划

新增基本单元范围内概况。规划在原基本单元单位基础上，往南增加部分用地纳入新的基本单元。新增范围在原控规中涉及一处 0.63 公顷的 110KV 变电站以及一处 0.19 公顷的垃圾转运站。

3.6 规划实施情况：观溪新区目前大多地块已出让，出让用地性质与原控用地规划基本一致。

四、现状概况

4.1 现状地形及自然山水分布

规划区东、南枕玉融山，北临龙江，呈山围水环之势。中部规划区范围地势平坦（局部缓坡），无明显的高差分布。规划区北侧为天宝湿地公园。闽中地区现存最古老的大型水利工程——唐天宝陂位于规划区东北侧，临龙江可望。

4.2 现状用地概况

规划区以创业大道为界可分为南北两片，现状总建设用地 45.80 公顷。北片现状用地主要以村庄建设用地、二类居住用地与城市绿地为主。居住用地为已建“壹品江山”及“观音埔家园”两个楼盘，用地规模 6.75 公顷。村庄建设用地为现状观音埔村，用地规模为 18.73 公顷。城市绿地主要为北侧天宝湿地公园，用地规模 9.25 公顷。南片以林地与旱地等非建设用地为主。

表 4-1 城乡用地汇总表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm ²)	占城乡用地比例 (%)	
大类	中类	小类				
H			建设用地	45.80	65.92%	
	H1			城乡居民点建设用地	39.32	56.59%
		H11		城市建设用地	20.59	29.63%
		H14		村庄建设用地	18.73	26.96%
	H2			区域交通设施用地	6.48	9.33%
H22			公路用地	6.48	9.33%	
E			非建设用地	23.68	34.08%	
	E1		水域	7.26	10.45%	
	E2		农林用地	16.42	23.63%	
			城乡用地	69.48	100.00%	

表 4-2 现状城市建设用地平衡表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm ²)	占城市建设用地比例 (%)	
大类	中类	小类				
R			居住用地	6.75	32.80	
	R2			二类居住用地	6.75	32.80
		R21		住宅用地	6.75	32.80
A			公共管理与公共服务设施用地	0.36	1.73	
	A1		行政办公用地	0.09	0.45	
	A3		教育科研用地	0.26	1.27	
		A33	中小学用地	0.26	1.27	
B			商业服务业设施用地	0.04	0.21	
M			工业用地	0.39	1.91	
S			道路与交通设施用地	2.44	11.84	
	S1		城市道路用地	2.44	11.84	

G	绿地与广场用地		10.60	51.50
	G1	公园绿地	9.25	44.93
	G2	防护绿地	1.35	6.57
H11		城市建设用地	20.59	100.00

4.3 道路设施现状分析

1.地块范围多分布高等级城市道路：规划区中部为城市快速路（创业大道），宽度 55 米，四块板的断面形式，东侧城市主干道（福百大道），宽度 42 米，采用两块板的断面形式；北侧为城市支路（天宝路），宽度 24 米，采用一块板的断面形式；中部有一条东西向的村道，宽度 6 米。

2.存在多种交叉口衔接方式

快速路与主干道平交。福百大道与创业大道目前采用平交形式，形成平面交叉口，另外预留有立交的用地空间。

福百大道与天宝路简易立交。福百大道上跨天宝路，通过辅道与天宝路衔接。

地块内部道路与西侧福百大道、中部的创业大道衔接采用右进右出的平交方式。万宝路西侧与福百大道衔接，采用右进右出的交通组织形式；万宝路东侧与天宝路形成 T 字平面交叉；地块南部观音埔家园安置小区道路与创业大道辅道平交，采用右进右出的交通组织方式。

4.4 现状总体建设风貌。

1. 已建设楼盘过高，看山、看水视线阻塞

单元北部沿江建设商品房，高度 100 米，对地块整体的通江视线形成严重的阻挡；同时对龙江南岸及观音埔大桥上看玉融山的的视线也造成了较大影响。

2. 已建住宅建筑住天际线单一

目前已建设楼盘（包括福百大道西侧地块），基本上为 33 层 100 米，高度单一，城市天际线单调、缺少变化。

4.5 现状小结

1.用地结构：现状用地结构单一，土地利用效率不高。

2.设施配套：以村庄、社区级配套为主，未有高级别公服设施未延伸至该片区。

3.道路交通：规划区周边道路等级较高，且交通组织情况较为复杂，地块与外部道路的衔接不畅。

4.建筑风貌：新建住宅区风貌较单一，建设强度过大。

5.山水格局：枕山面水，山水格局良好，但临江面受新建住宅楼遮挡严重，山水条件被阻碍。

五、相关规划发展思路与要求

5.1 《福清市城市总体规划（2017-2035）》

发展格局：福清市城市总体规划（以下简称总规）提出“中优、东拓、南跨、西控、北联”的城市建设用地发展方向。其中，南跨为主城区往龙江南岸跨江发展。龙江南岸用地自然环境优越、用地条件良好，随着融宽环路建设、项目的进驻，满足近期城市空间拓展需求。同时是贯彻城市“沿江、向海、环湾”发展思路的重要区域，对促进完善城市框架具有战略性影响。

规划结构：总规形成“（双引号另一个不见了）一城五组团的中心城区城市空间结构。包含城西、城中、城关、城东、城北共五个组团，组团之间以绿带、绿楔相隔。本次修编区域属于城中组团。

用地规划：总规用地规划中，本次修编基本单元范围内均为居住用地，修编不改变原有用地性质，符合总规的用地规划要求。

5.2 《福清市单元控规专项规划》

为更好地落实总体规划的要求，指导下一步城市各分区单元控制性详细规划工作的开展，促进主城区城市合理有序的建设发展，保障城市社会公共利益和生活环境，2018年4月，福清市城乡规划局委托福建省城乡规划设计院先行开展《福清市控规单元划分专项规划》的编制工作。

单元控规将福清市全域划分为72个分区单元，其中城镇建地区39个，非城镇建设地区33个。本次观音埔片区调整范围涉及城镇建区50181-06分区单元，C基本单元。单元主导功能为居住，总体控制指标如下表。

表 5-1 福清市单元控规 350181-06-C 基本单元指标表。

基本单元编码	用地面积 (m ²)	容积率范围	最小开发量 (m ²)	最大开发量 (m ²)	居住用地面积 (m ²)	居住人口
350181-06-C	510576	2.0-2.6	512898	659453	253747	9000

单元内部以保留为主，指标基本基于现状开发强度指标。

5.3 《福清市土地利用总体规划》

经与《福清市土地利用总体规划》空间管制分区核对，本次修编基本单元所在范围均为允许建设区与有条件建设区，本次调整仅涉及单元范围建设用地类型

的调整，因此规划用地调整符合土地利用总体规划空间管制要求。



图 1 福清市土地利用总体规划——空间管制分区图（改图）

5.4 福清市国土空间总体规划。

福清市国土空间总体规划中，本次规划范围均位于城镇开发边界集中建设区内，且规划范围的主导功能与国土空间总体规划保持一致，均未居住。

六、功能定位与规模

6.1 基本单元主导功能

规划结合福清市城市总体规划及上一版控规主导用地功能，考虑片区自身的

山水格局特征，本次基本单元总体功能定位延续上一版控规的主导功能：**以居住功能为主的高品质社区。**

6.2 总体规模

1. 用地规模

本片区总用地 69.48 公顷，其中：建设用地 60.26 公顷，均为城市建设用地，非建设用地 9.22 公顷。

2. 人口规模

本次调整基本单元，现状主要为已建住宅与拆迁村庄，修编仅对原村庄范围进行更新。因此采用以地定人方式确定片区可承担的人口规模。

规划二类居住用地 23.48 公顷，依据《城市用地分类与规划建设用地标准》，福清位于四类气候区，人均居住用地面积 23.0-36.0 平方米，则本次规划区可容纳 6500-10000 人。

按照开发强度测算，本片区居住建筑总量约为 59 万平方米，按照户均 120 平方米，每户 3.2 人，入住率 75% 计算，则本区约容纳居住人口 1.1 万。

综上，确定本区规划人口数为 1.1 万。

七、规划与布局

7.1 各类用地规划

规划城镇建设用地总量 53.78 公顷，以居住用地和绿地与广场用地为主。其中居住用地 23.48 公顷，占城镇建设用地总量 43.66%；城市道路用地 5.59 公顷，

占城镇建设用地总量 10.39%；绿地与广场用地 22.80 公顷，占城镇建设用地总量 42.39%。各类建设用地情况详见如下：

表 7-1 规划城市建设用地平衡表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm ²)	占城市建设用地比例 (%)
大类	中类	小类			
R			居住用地	23.48	43.66%
	R2		二类居住用地	23.48	
		R21	住宅用地	22.84	
		R22	服务设施用地	0.64	
A	A1		公共管理与公共服务设施用地	0.25	0.46%
	A2	A22	文化活动用地	1.44	2.73%
S			道路与交通设施用地	5.59	10.39%
	S1		城市道路用地	5.59	
U			公用设施用地	0.19	0.35%
	U2		环境设施用地	0.19	
		U22	环卫用地	0.19	
G			绿地与广场用地	22.80	42.39%
	G1		公园绿地	17.18	31.94%
	G2		防护绿地	4.19	7.79%
	G3		广场用地	1.43	2.66%
H11			城市建设用地	53.78	100.00%

1. 居住用地规划

规划区内居住用地面积 23.48 公顷，占规划建设用地 43.66%。主要包括二类住宅用地、服务设施用地。

(1) 住宅用地

规划二类住宅用地面积 22.84 公顷。其中两个已建住宅（壹品江山、观音埔家园）6.7 公顷。可用以开发建设的居住用地面积为 16.13 公顷，均为城中村更新，

包括 4.0 公顷的安置地块。

(2) 服务设施用地

本单元配置独立占地幼儿园 1 所，用地 0.64 公顷，设置 15 个班。

2. 公共服务设施与商业服务设施用地

规划公共管理与公共服务设施用地 0.25 公顷，主要承担社区居委会、社区医疗卫生设施、居家养老服务站（含社区日间照料中心和老年服务中心）、社区、社区活化活动中心以及健身活动室等社区服务功能。

规划商业服务业设施主要以邻街商业及配套生鲜超市为主，无单独设置集中商业设施用地。

规划文化设施用地包括两处，分别为创业大道南侧的观音埔村文化活动站，用地 0.13 公顷；城市级文化设施——融徽园，用地 1.31 公顷。

3. 道路与交通设施用地

规划城市道路与交通设施用地 5.59 公顷，占城市建设用地比例为 10.39%。

片区未设置公交首末站、公交车停车场等公共交通场站用地，无设置独立占地停车场，公共停车空间依托公共中心与公园、广场进行配建。

4. 公用设施用地

规划区南部预留一处垃圾转运站，占地 0.19 公顷，服务整个观溪新区。

5. 绿地与广场用地

规划区绿地与广场用地共 22.80 公顷，占城市建设用地比例为 42.39%，主要包括公园绿地、防护绿地、广场用地。

(1) 公园绿地

规划区公园绿地用地面积为 17.18 公顷。包括天宝湿地公园、玉融山步道入口公园、北大门以及慢道预留用地。

(2) 防护绿地

规划区防护绿地用地面积为 4.19 公顷。包括城市道路防护绿地以及立交用地预留。

(3) 广场绿地

规划区广场用地面积为 1.43 公顷。分别为壹品江山东地块东侧出入口预留空间以及融徽园前广场。

6. 非建设用地

规划区内非建设用地以水域及农林用地为主，共计 9.22 公顷。

八、基本单元构成与管控体系

本片区控制性详细规划按照基本单元和地块两个层次，形成基本单元和地块两级规划体系。

8.1 基本单元与地块构成

1. 基本单元层面

根据《福建省城市控制性详细规划编制导则（试行）》的要求，对接《控规单元划分专项规划》，本片区属于福清市 350181-06 分区，C 基本单元。

2. 地块层面

1) 地块划分原则。保证城市支路网整体性，地块用地性质的完整性，与土地使用权属和基层行政界线相协调，满足规划实施管理和分期、分块建设要求。

宜以完整的住宅街坊为规划住宅地块，或将一个住宅街坊细分为多个地块。

2) 地块用地分类标准。本规划地块用地分类标准按照《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)的用地分类和代码执行。规划地块用地性质一般分至小类，部分公建用地暂无法确定具体项目的划分至中类。

按照地块划分原则，本规划区共划分 30 个建设用地地块。其中 05、07、13 地块由于高度控制特殊要求，进一步将沿清埔路地块细分成分地块，形成 C-(05-a)、C-(05-b)……的地块表达式。

8.2 管控体系

1.基本单元层面

采用总量控制和分层规划的方法，分解落实《总体规划》、《控规单元划分专项规划》中所属分区单元的规模（人口规模、用地规模等）、三条控制线、五线三大设施，分层级明确规划实施管理的控制要点。

同时，对接落实《控规单元划分专项规划》中对本规划区所确定的开发强度分区及容积率上下限、最大、最小开发量、社区级公共服务设施配套等指标，并结合实际需求进一步调整优化。

2.地块层面

除对基本单元层面管控内容进行落实外，进一步明确地块编号、用地面积、用地性质、容积率、建筑密度、建筑高度、绿地率、配套设施项目、建筑退界、停车泊位、出入口方位、用地兼容性、地下空间开发利用引导等，并对各地块的建筑体量、体型、色彩等城市设计提出指导原则。

九、三条控制线管控

坚持“底线思维、刚性约束”。贯彻落实国家生态文明战略，充分发挥生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界——“三条控制线”的基础性和约束性作用，明确一线到底的管控思路，对上位规划中划定的“永久基本农田”、城镇开发边界以及生态保护红线在本规划中予以承接并落实，明确各基本单元可建设及严格管控地带。各类控制线具体管控措施如下：

1.永久基本农田与生态红线

本次规划范围内未涉及永久基本农田与生态红线。

2.城镇开发边界

本次规划范围均在城镇开发边界城镇集中建设区范围内。

十、三大设施管控

本次规划范围为一个基本单元，以社区级别配置标准落实三大设施需求。同时结合《城市居住区规划设计标准》(GB20180-2008)，参照 10 分钟与 5 分钟生活圈配套相关设施。

10.1 公共管理与公共服务设施

规划设置一处综合设施配套用地，集中设置社区居委会、文化活动、养老、医疗等公服设施；设置一处文化活动站以及一处城市级文化设施。

1.行政管理与街道服务

规划行政服务设施主要是社区居委会、社区服务站，以每千人建筑面积

110-140 平方米配置。

2.文化设施

规划文化设施为融徽园及观音埔村文化活动站，融徽园占地 1.31 公顷，以融入徽派古民居历史风貌为主，打造福清独特文化融合区域；文化活动站配置建筑面积 1600 平方米，主要配套书报阅览、书画、文娱、健身、音乐欣赏等文化功能。

3.教育设施

规划幼儿园：规划片区规划一处集中幼儿园，按照幼儿园 40 座/千人、班均 30 座计，共需 18 班，生均用地规模取 12 平方米/座。幼儿园占地规模需求 6800 平方米。

规划小学：片区未单独配置小学，本片区小学配套主要依托滨江小学第二校区。原观溪新区规划 6.02 万人（观音埔 3900 人），本片区调整增加 7000 人。总量 6.7 万。需小学班级数 125 个班。（84 生/千人）。按照配套班级数规模来看，原规划滨江小学第二、第三校区提供班级 96 班，但目前滨江小学第二校区新增用地规模 1.27 公顷，配套班级数新增至 60 班，观溪新区总计配套小学班级数 126 班；按照服务半径来看，以 500 米服务半径，滨江小学第二校区可覆盖本次规划片区近一半的区域，按照 800 米服务半径来看，基本覆盖本片区。综上所述，本次规划片区无需单独配套小学。

规划中学：中学配套依托福清一中观溪校区，规划区无单独配件中学。

4.体育设施

规划体育设施主要分为两部分，健身活动室、与室外活动中心，其中健身活

动室按照每千人 60 平方米标准配置，与公共服务中心合设；室外活动场地结合玉融山入口公园以及天宝湿地公园分别设置，按照每千人不少于 100 平方米配置。

5.医疗卫生设施

规划医疗卫生设施为社区卫生服务站，结合公共服务中心集中设置，建筑面积 150-220 平方米。

6.社会福利设施

规划社会福利设施主要是居家养老服务点，结合公共服务中心集中设置，按照每千人不少于 70 平方米进行配置，结合社区卫生服务站构建社区医养结合中心。

7.商业服务业设施

规划商业服务设施包括社区商业与分区公共配送中心。其中社区商业以基础生活商业配套为主，包括生鲜商超（或农贸市场）与邻里商业；分区公共配送中心，顺应电子商务趋势构建城市物流共同配送网络，建设规模结合具体需求进行统筹配置。

10.2 道路与交通设施

规划区内道路与交通设施主要以社会停车场为主，采用公共绿地配建的形式，进一步探索公共空间地下停车的建设模式。

公共停车位配建：参照《福建省城市规划管理技术规定》、《城市综合交体系规划标准》（GB/T51328-2018）等相关配置标准，本规划区需配建公共停车位不少于 300 个。主要结合片区公共绿地配建，建议地面与地上采用 2: 8 的比例分配。

私家停车位配置：参照《福建省城市规划管理技术规定》住宅停车位配建要求进行配置。其中住宅建设项目地面机动车停车率不宜超过 10%，且包含不低于规划应建总数 5% 的公共停车泊位，公共停车泊位宜设置在地面。

10.3 公用设施

规划区公用设施主要有电力、通信、邮政、广电、环卫等。其中对接上版控规，预留一处垃圾转运站，用地规模 0.19 公顷，其余公用设施均采用附设及配建形式，以图标进行控制，具体配建要求根据实际地块建设，参照《福建省城市规划管理技术规定》执行。

十一、五线管控

11.1 红线

城市红线是指城市道路用地的边界线，规划区内城市快速路为创业大道，红线宽度控制 55 米；主干路为福百大道，红线宽度控制在 42 米；其他为城市支路，红线宽度分别为 24 米与 18 米，局部路段控制 12 米。

11.2 绿线

城市绿线，是指城市各类绿地范围的控制线。由城市规划行政管理部门会同城市园林绿化行政管理部门、国土部门共同负责本地区行政区域城市规划区范围内的绿线的划定。本次规划的绿线范围包括城市建设用地范围内的公共绿地、防护绿地、广场等。

1.道路绿化绿线划定

为加强绿化控制线规划管理工作，根据《福建省城市规划管理技术规定》的要求，对规划内涉及的快速干道、主干道进行防护绿地控制，其中

- 创业大道为城市快速路，道路红线两侧分别控制 20 米防护绿地；
- 福百大道为城市主干路，道路红线两侧分别控制 15 米防护绿地。
- 福百大道与创业大道交叉口，对接上位总规，预留立交互通空间，近期控制为城市防护绿地，具体规模与边界遵照福清多规合一平台矢量边界以上防护绿地划入城市绿线，遵循城市绿线管控条例。

2.公共绿地绿线划定

规划区内公园绿地主要有片区中部的规划集中绿地，创业大道南侧北大门，以上两处集中绿地划入本次规划绿线范围。

另外规划区中部沿规划支一路南侧控制 15 米的慢道空间，以及规划区东侧预留的小广场，不纳入城市绿线管控，具体可结合实际地块出让需统筹纳入居住地块出让，以控制预留为主。

3.绿线管理

根据《城市绿线管理办法》（中华人民共和国建设部令第 112 号），城市绿线是指城市各类绿地范围的控制线。按照《办法》的要求，城市总体规划（包括近期建设规划）层次的绿地系统规划，应当确定城市绿化目标和布局，规定城市各类绿地的控制原则，按照规定标准确定绿化用地面积，分层次合理布局各类绿地，确定绿线范围。

1) 城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。在规划实施过程中，因建设或者其他特殊情况，确实需要临时占用城市绿线内用地或进行适当调整的，必须依法办理相关审批手续。

2) 在规划划定的城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出，政府应制定相应的法规辅助实施。

11.3 蓝线

1.蓝线划定

城市蓝线是指城市规划确定的江、河、湖、库、渠和湿地等城市地表水体保护和控制的地域界线。本次规划蓝线管控范围为地块北侧龙江流域河道蓝线，线位对接福清市自然资源与水利等相关部门，本片区规划无单独划定蓝线。

2.蓝线管理

1) 在城市蓝线内禁止进行下列活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、采石、取土；擅自建设各类排污设施；其它对城市水系保护构成破坏的活动。

2) 在城市蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向规划主管部门申请办理城市规划许可，并依照有关法律、法规办理相关手续。

3) 需要临时占用城市蓝线内的用地或水域的，应当报经市人民政府规划主管部门同意，并依法办理相关审批手续；临时占用后，应当限期恢复。

11.4 紫线

1.紫线划定

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。

本次规划区范围内未涉及紫线划定。

11.5 黄线

1.黄线划定

城市黄线，是指对城市发展全局有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线。本次规划区东侧，划定一处高干渠，控制宽度 5 米；规划区南侧一处垃圾转运站，黄线范围 0.19 公顷。其余相应配建基础设施参照城市黄线管理办法执行。

2.黄线管理

在城市黄线内进行建设活动，应当贯彻安全、高效、经济的方针，处理好近远期关系，根据城市发展的实际需要，分期有序实施。

在城市黄线范围内禁止进行下列活动：

- (1) 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) 违反国家有关技术标准和规范进行建设；
- (3) 未经批准，改装、迁移或拆毁原有城市基础设施；
- (4) 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。

在城市黄线内进行建设，应当符合经批准的城市规划。在城市黄线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向城乡规划主管部门申请办理城市规划许可，并依据有关法律、法规办理相关手续。迁移、拆除城市黄线内城市基础设施的，应当依据有关法律、法规办理相关手续。

十二、绿地系统规划

12.1 绿地与广场布局

规划区北侧为已建天宝湿地公园，紧邻龙江，是规划区范围内最的集中公园绿地。规划结合玉融山步道于本片区设置入口公园，同时作为片区内部公共绿化空间；沿清埔路，预留绿带，串联周边公园绿地；创业大道南侧规划北大门入口公园绿地。

规划区东侧设置一处小型广场，主要用以预留壹品江山的车行入口；南侧布局融徽园前广场。

表12-1.各类绿地规划指标一览表

用地代码	用地名称	绿地面积（公顷）	绿地率（绿地占城市集中建设区面积比例）（%）
G1	公园绿地	17.18	31.94
G2	防护绿地	4.19	7.79
G3	广场用地	1.43	2.66
合计		22.80	42.39

十三、道路交通系统规划

13.1 规划原则

（1）落实上位规划，通过道路交通布局引导城市空间拓展，实现交通与土地利用的协同发展。

（2）统筹区域交通网络，强化与周边区域的有机衔接，弱化区域交通廊道穿越造成的片区分隔。

（3）注重路网骨架构造，根据不同用地功能的交通需求差异，组织等级有序、结构清晰、便捷通畅的层次化路网系统。

（4）发展绿色低碳交通，建立便捷的公交服务与舒适的慢行空间，为居民提供多元化的交通出行方式。

（5）优化交通设施配置，建立完善的设施供给体系，满足交通需求发展。

12.2 与城市交通衔接

规划区南侧紧邻船业大道，是福清环城快速路；规划区西侧紧邻福百大道，是观溪新区联系主城的核心通道之一。本次规划区通过这两条高等级城市道路，与主城区快速衔接。

12.3 内部道路系统规划

规划范围周边路网体系建设已趋于完善，本次规划仅对片区内部路网进行路网优化，规划形成一横一纵两条城市支路以及一条服务融徽园的城市支路。

13-1.规划道路一览表

道路等级	道路名称	红线宽度 (M)	长度 (KM)	断面形式	备注
快速路	创业大道	55	550	2.5+5.5+3+12.5+8+12.5+3+5.5+2.5	已建设
主干道	福百大道	42	1057	4.5+15+5+14+4.5	已建设
次干道	天宝路	24	741	3+18+3	已建设
	清埔路	24	842	5+14+5	规划
支路	规划支一路	18	618	3+12+3	规划
	规划支二路	12	361	2.5+7+2.5	规划

13.4 公共交通规划

公共交通体系是构建“以人为本”的出行环境的先决条件，优先发展公共交通才能满足未来交通出行高效低碳、多元化的发展需求，支持与引导城市健康发展。

规划区公共交通主要依托福百大道与创业大道两条城市道路，创业大道为快速路，不宜设置公交站点；建议结合福百大道设置 1-2 处公交站点，服务片区公共交通需求。

13.5 慢行交通规划

慢行交通是一体化交通系统的重要组成部分，包括非机动车与步行交通。慢行交通作为低速但非低效的出行方式，具有中短距离出行优势。

规划慢行交通主要考虑与玉融山步道、观溪新区西侧片区的衔接。通过打造玉融山入口公园，与步道形成慢道有机衔接；沿规划支一路一侧，预留慢道空间，东北侧联系天宝湿地公园，中部衔接玉融山入口公园，西侧通过地下通道与观溪新区西侧片区衔接；南侧延伸慢道至北大门。形成片区完整的慢道体系，有机串联各公共空间。

13.6 交叉口控制

规划片区周围道路交通情况较复杂，因此形成的道路交叉口也种类多样，交通组织情况复杂。

规划区内主要的交叉口情况如下：

1. 交叉口 1：观音埔大桥横跨南江滨路行成立体交叉。
2. 交叉口 2：福百大道与创业大道片平面交叉（预留有立交的空间）
3. 交叉口 3：南江滨路与规划支一路形成 T 字交叉口。
4. 交叉口 4：清埔路与福百大道 T 字交叉口，与西片区道路在视廊上相通，但交通不互通。路口处往地块内拓宽 3.5 米（一车道）。交叉口处预留地下通道空间，作为与西片区功能衔接的重要通道。
5. 交叉口 5：规划支一路与创业大道辅道衔接，形成 T 字路口，路口处辅道往地块内拓宽 3.5 米（一车道），并预留与主路衔接的进出口。
6. 交叉口 6, 7：规划支二路与福百大道以及创业大道交叉口，均采用右进右出的衔接方式，入口车道喇叭口展宽 3.5 米以上。

十四、竖向工程规划

14.1 规划原则

1. 统筹兼顾

协调用地布局、防洪排涝与排水工程，解决雨水、污水排放问题，满足管线敷设、防洪排涝的要求。道路竖向规划应与平面设计相结合，在合乎道路通行安

全、符合道路技术规范的基础上进行道路竖向设计，处理好道路断面与路侧建设平台及既有控制点的衔接。

2.因地制宜

尊重既有地形地貌，在确保用地安全的前提下，合理利用、改造现状地形地貌，满足建设用地场所特征与使用需求，尽量减少地形改造支出，营造整体协调、有特色的城市空间结构。

3.地块分类处理原则

对于保留用地，基本延续其现状高程，不做大规模调整；对于未建设的保留用地（已征地），规划结合用地周边道路规划高程，确定其高程。对于可开发的用地，在道路控制高程的基础上，结合现状地形、重要节点高程，确定其高程。

14.2 竖向规划控制

1.道路竖向设计

规划区内地势总体平坦，与南侧创业大道衔接处高差较大，规划支一路形成6%的坡度。其他道路坡度均十分平缓。规划区周边道路均已建成，坡度均满足《城市用地竖向规划规范》（CJJ93-99）相关要求。

表 14-1 机动车车行道规划纵坡

道路类别	最小纵坡 (%)	最大纵坡 (%)	最小坡长 (m)
快速路	0.2	4	290
主干道		5	170
次干道		6	110
支（街坊）路		8	60

2.场地竖向设计

总体地势平缓，由南向北缓减。总体用地坡度控制参照《城市用地竖向规划规范》（CJJ93-99）。

表 14-2 城市主要建设用地适宜规划坡度

用地名称	最小坡度 (%)	最大坡度 (%)
工业用地	0.2	10
仓储用地	0.2	10
铁路用地	0	2
港口用地	0.2	5
城市道路用地	0.2	8
居住用地	0.2	25
公共设施用地	0.2	22
其他	——	——

3.海绵城市规划控制

因地制宜的控制各类城市绿地的高程，依托城市绿地在流域层面上构建海绵系统并进行雨洪调节。通过生态廊道和湿地斑块自然收集和排放雨水。

整个雨洪利用系统由雨水渗滤沟、坡地雨水绿道、雨水滞留区、蓄水湖和输水沟五个部分构成，形成一个相互连通的二级雨水滞留和入渗的网络系统。现状低洼区，宜就势采用植被浅沟、植草洼地、湿地等形式，不填高，以利节省土方、蓄洪除涝和美化环境。

十五、市政公用工程规划

15.1 给水工程规划

1.给水工程现状

(1) 水厂

规划区现状用水主要由观音埔水厂供给。观音埔水厂位于福百大道与创业大道交叉口西南侧，现状地坪标高 22m-26m，于 2017 年 9 月投入使用，现状规模 15 万 m³/d，设计规模 20.0 万 m³/d，水源取自东张水库，水厂建设用地 130 亩。供水范围福清中心城区。出水管一根，管径为 DN1600。

(2) 供水管网

规划区及其周边现状用水主要通过福百大道道路两侧的 DN1600 及 DN500 给水主干管供给。规划区内部现状村庄给水系统相对完善，但大部分现状给水管管径小于 DN150。

2.用水量预测

(1) 预测方法：

居住及公建等用地用水量主要根据不同性质用地单位建筑面积用水指标进行测算，以人均综合用水量指标进行校核；公用设施等用地根据不同性质用地单位面积用水量指标法进行预测。指标根据《福建省城市用水量标准》DBJ/T 13-127-2010 及《城市给水工程规划规范》GB50282-2016 选取。

(2) 预测结果

用水量预测见下表：

表 15-1 居住及公建等用地用水量预测一览表

用地类别名称	建筑面积 (m ²)	用水指标 (L/m ²)	最高日用水量 (m ³)
二类居住用地	535558	5	2678
服务设施用地	5155	4	21
公共管理与公共服务设施用地	3755	4	15
文化设施用地	21297	3	64
合计	/	/	2777

表 15-2 工业、道路公用设施及村庄等用地用水量预测一览表

用地类别名称	用地面积 (hm ²)	用水指标 (m ³ /hm ²)	最高日用水量 (m ³)
--------	-------------------------	---	--------------------------

道路与交通设施用地	1.68 (5.59)	20	34
绿地与广场用地	5.64 (18.80)	10	56
合计	/	/	90

注：道路与交通设施及绿化与广场用地考虑每日浇洒其中的 30%来计算用水量，其中道路与交通设施用地仅指城市道路用地，绿化与广场用地不包含防护绿地。

预测结果：本规划区城镇生活用水 2777m³/d，折合人均居民生活用水量为 198L/p·d（本区规划人口 1.4 万人），基本符合相关规定；加上其他道路及公用设施用水，本规划区最高日用水量总计 2867m³/d。

3.水源及管网规划

本区在城市市政给水工程服务范围内，用水均依靠城市市政给水工程解决。

给水管网根据本次规划确定的路网结构进行规划布置，管网按远期要求一次规划，分期实施，时变化系数取 1.3。区内基本保留现状管网，给水干管布置成环状。在布置具有承担转输任务的给水主干管时，充分考虑近期建设对用水的要求及近远期实施的灵活性，以使给水管网的建设与本规划区的建设开发同步，满足近远期用水要求。

规划于本区中部规划道路上设置 DN300 给水干管，由福百大道 DN500 给水主干管引出供给本区。

4.消防给水规划

根据消防规范，按照供水分区考虑，规划区所在的福清市中心城区供水分区远期人口规模 90 万，则同一时间着火点起数按 3 起考虑，一次灭火室外消防用水量按 100L/s 计，消防给水水源与生活给水水源一致。为满足灭火用水流量通过的要求，区内给水干管管径不小于 200mm，管网上每隔 120m 设一套室外消火栓，保护半径不超过 150m。

当工厂、仓库和民用建筑的室外消防用水量超过上述数值时，仍应确保其室外消防用水量，若采用管网保证这些建、构筑物的消防用水量有困难时，可采用蓄水池补充或市政给水管网协调供水保证。

15.2 雨水工程规划

1. 现状

规划区现状主要为村庄建设用地，其东侧和南侧为山地，山地雨洪通过截洪沟截留后自南向北排入北侧的龙江，建成区雨水主要顺应地势通过现状道路下的管渠或直接由地块分散排入周边水塘、沟渠。

2. 设计标准

雨水排水管网及其附属设施：一般城区新建雨水管渠设计重现期应采用 2 年一遇及以上。汇水面积 2km² 以上雨水主干管渠设计重现期应采用 5~10 年一遇及以上；主干道之间及其等级以上立交桥或下穿通道雨水工程设计重现期应采用 20 年一遇及以上，其他立交桥采用 10 年一遇及以上。

3. 雨水系统规划

雨水系统应和防洪排洪系统、道路及场地竖向工程密切结合共同发挥作用才能保证雨水顺利排放。本区大部分建设用地地势较高，规划考虑采用填高自排的方式，解决规划区防洪排涝问题。区内各路段的雨水管道密切结合排洪沟及道路竖向规划进行布置，尽量减少管道埋深，减小管径，就近分散将雨水排入沟道或溪流，以减少转输管渠的长度。

4. 雨水量计算

雨水流量 $Q = \Psi q F$ (1/s)

规划采用福建省气候中心新修编的福清市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1518.76 \times (1 + 0.75 \text{LgTe})}{(t + 11.773)^{0.608}} \quad (\text{l/s} \cdot \text{hm}^2)$$

5. 初期雨水的治理

初期雨水处理方式主要分为分散处理和集中处理两类，主要工艺有植物吸收、混凝沉淀等。初期雨水处理方式的选择应根据各地块实际情况结合海绵城市建设具体落实。涉及初期雨水调蓄的，调蓄池的有效容积按下式计算：

$$V = 10DF\psi\beta$$

式中：V——调蓄池有效容积 (m³)；

D——调蓄量 (mm)，按降雨量计，可取 5mm；

F——汇水面积 (hm²)；

Ψ ——径流系数，规划取 0.60；

β ——安全系数，可取 1.1。

15.3 污水工程规划

1. 污水工程现状

(1) 污水处理设施

规划区污废水均自东向西排入福清市第二污水处理厂处理。福清市第二污水处理厂位于宏路街道大埔村和溪下村内，现状规模 6.0 万 m³/d，设计规模 12.0 万 m³/d，建设用地 141 亩，采用二级处理加深度处理工艺 (A²/O+高效沉淀池+V 型滤池工艺)，处理后的污水达到一级 A 标准；尾水排入龙江；所产生的污泥经过机械浓缩脱水后送往污泥处理厂处理。

(2) 污水管网

规划区污水主要通过通过天宝路 D300 及福百大道 D600 现状污水管收集后自东向西输送至污水处理厂处理。

2.排水体制

确定本区排水体制为雨污分流制。新建的小区、厂区及配套服务区内部均应严格按雨污分流进行设计。

3.污水量预测

(1) 旱流污水量

生活污水日变化系数取 1.4，排放系数 0.85；地下水渗入量按平均日综合生活污水的 10%计。污水量预测如下表：

表 15-3 旱流污水量预测一览表

名称	最高日用水量 (m ³)	综合生活污水量 (m ³ /d)	地下水入渗量 (m ³ /d)	旱流污水量 (m ³ /d)
二类居住用地	2678	1626	163	1788
服务设施用地	21	13	1	14
公共管理与公共服务设施用地	15	9	1	10
文化设施用地	64	39	4	43
小计	2777	1686	169	1855

规划区综合生活污水量合计 1686m³/d (平均日)，地下水入渗量 169m³/d，预测结果：本规划区平均日旱流污水总量为 1855m³/d。

4.污水管道布置原则

根据自然地形、河道水系、竖向标高合理划分排水分区，合理划分各污水管道服务范围，尽量避免污水管道穿越河沟等障碍物，必要时集中污水采用倒虹管

一次穿越，并预留有一定水头差，以便于将来的建设、维护管理和分期实施。污水管道布置充分利用地形，尽量减少管道埋深，尽可能减少污水泵站的设置，并考虑近远期分步实施的灵活性，既要达到远期系统布置的合理性，又满足近期开发的排污需求。

5.污水系统规划

于规划区中部规划道路上设置 D300 污水干管，污水通过规划管道收集后排入天宝路 D300 及福百大道 D600 现状污水管。

15.4 电力工程规划

1.电力工程现状概况

现状规划区为福清市观音埔片区，规划区目前未建设变电站，现状该片区供电主要依靠北侧音西变提供的 10kV 线路（音西变现状规模为 2×50MVA，主供福清市区中部负荷），规划区东侧有新建成投产的霞楼 110kV 变电站（现状规模 1×63MVA，主供福清东南部），区内现状供电设施较少，主要为变配电所、箱式变及杆上变压器等，现状片区内电力线路仍为沿街架空敷设。

2.负荷预测

采用地块面积用电指标法进行负荷预测。指标如下表：

表 15-4 电力负荷预测表

用地名称	代码	用电指标 (W/M ²)
二类居住用地	R21	30
服务设施用地	R22	20
公共管理与公共服务设施用地	A	40

公园绿地	G1	10kW/ha
广场用地	G3	10kW/ha

依据选取的指标计算得知本区累计设备容量为 16483kW，综合利用系数取 0.50，规划计算负荷为 8241kW。综合负荷密度为 176.32kW/hm²。规划区主要为居住用地，且各地块容积率较高，负荷密度偏高。

3.供电电源规划

规划区作为福清市区的一部分，负荷纳入全市负荷统一考虑。依据福清发展规划及福清市电力设施布局规划，远期规划区周边除了现状的音西变、霞楼变以外，紧挨规划区南侧将新建 110kV 观溪变（规模 3×50MVA）。规划区远期结合城区总体用地布局及负荷分布，对上述变电站进行供电区划分。依据划分结果，本区主要由新建 110kV 观溪变供电，音西变电站辅助供电。

4.中压配电网规划

为了减少高压变电站的中压出线回路数，同时又满足供电可靠性，同时环网单元作为区内可靠性和灵活性兼具的设备，逐步受到电力部门的推广使用。区内 10kV 配电网采用变电站向 10kV 环网单元配电再由 10kV 环网单元向各终端变配电所供电的方式。环网单元按每个带 2000kW 负荷规划。本规划区依据负荷预测结果及用地布局共设置 5 个环网单元。依据规划负荷及供电区划分，远期规划区划分为 A 类供电区，区内 10kV 网络采用双环网或单环网接线作为网络接线。各个环网单元串入两回电源线形成的环网中。

环网单元可采用组合柜设置在道路人行道边缘或各地块开放的公共空间内。环网单元设置 10kV 馈线引至各 10kV/0.4kV 变配电室。依据负荷分布的情况，各环网单元设置 4~6 回的 10kV 馈线分别引至各 10kV/0.4kV 变配电室。环网单元

可带变配电所，可独立建设或与建筑物混建，混建时建筑面积 200~250M²；独立建设时面积为 50~60 M²。建筑净高不小于 4.2 米。环网柜及开闭所宜采用干式设备，配电自动化及通讯等宜同步建设。

5.10kV 电力线路规划

规划区内远期 10kV 及以下导线均规划为电力电缆沿电力排管敷设。现状线路可逐步由架空向地埋过渡。区内道路改造或新建时应预设电力排管，为将来电缆下地提供通道。本规划采用的电力排管规格有 16φ150，12φ150，9φ150。电力排管沿道路的东、北侧人行道敷设。规划区南侧创业大道将来会作为变电站出线的主要通道，规划为双侧 16 孔管道，其余 36 米及以上道路双侧敷设。覆土深度要求：道路上不小于 0.7 米，人行道及小区内不小于 0.5 米。

15.5 通信工程规划

1.通信工程现状

福清市现状的城关电信母局，为福清城区最早的枢纽电信局，现状该局所仍作为福清市的枢纽局所使用。现状福清市通信主干网络为光缆网，区内在各公建及小区内均有设置通信光接点，区内大部分用户已实现光纤入户。目前福清城区电信局所仍在进行提速改造工程，进一步提高市区各用户的接入带宽，为市民提供更加高效和便利的通信网络服务。

福清市现状设有一座广电中心局，在本规划区外清昌大道旁。目前承担全市的广播电视业务信号调试、中继和收发业务。规划区内广电数字高清业务已全覆盖，但使用人数相多较少。区内设有多处广电光交接箱，部分用户已实现广电线路光纤入户，旧小区广电仍采用同轴电缆传输信号。目前除广播电视外，广电部

门也开展宽带网络数据服务。

区内通信及广电线路大部分均埋地敷设，在新建的道路上采用通信综合管道敷设，在原有道路各家运营商线路分别埋管敷设。

规划区内现状没有邮政局，邮政服务依托于福清市邮政总局，位于电信局隔壁。现仍有开设营业窗口，办理信件、包裹、报刊杂志订阅等各类邮政业务。

2. 固话业务量预测

采用各类单位用地电话指标法预测各地块电话需求量，选取指标如下：

表 15-5 电话指标预测表

用地名称	代码	电话指标 (线/100M ²)
二类居住用地	R21	1.0
服务设施用地	R22	0.2
公共管理与公共服务设施用地	A	0.5
文化设施用地	A22	0.3

依据所选取的指标对本区各地块固话部数逐一测算，规划区累计固话机数达 5449 线。依据规划人口区内的固话普及率为 39 线/百人。

3. 移动通信业务量预测

规划区移动通信及数据通信业务量按照普及率法预测，至规划期末移动电话用户普及率取 90 部/百人，预测规划末期移动用户数为 1.26 万线。

4. 信局所及电信网规划

规划区内固话业务量为 5449 线，结合福清市发展规划确定的福清市通信设施规划，规划区保留原有的城关电信母局为片区提供通信服务。同时依据区内的通信用户数区内共需设置 3 处电信接入网机房作为通信服务设施。区内通信网络采用光缆，由各级电信局所接至用户侧线路均采用光缆。区内移动通信服务沿用

原有的移动通信局所。规划区移动通信网络已全覆盖，随着通信用户数的增加在区内依据信号强度及终端密集区域增设新的通信基站。

电信接入网机房和终端机房应由多家运营商共同使用。固话，数据通信、移动通信等设施均合用区内的电信机房。电信机房的面积按如下原则确定：通信用户数在 100~500 户时，设置电信终端机房建筑面积 100 平方米。当用户数在 500~1000 户时，机房建筑面积 160 平方米，当用户数在 1000~2000 户时，机房建筑面积 200 平方米。

5. 网点规划

规划区范围较小且位于福清城区范围内，规划不设置邮政服务设施，规划邮政业务依托主城区邮政局提供邮政服务。

6. 电工程规划

(1) 广电容量预测

规划用户数量预测采用单位用地面积指标法进行预测，选取指标如下：

表 15-6 电视指标预测表

用地名称	代码	有线电视指标 (线/100M ²)
二类居住用地	R21	1.0
服务设施用地	R22	0.3
公共管理与公共服务设施用地	A	0.3
文化设施用地	A22	0.3

计算得知本区共有有线电视用户数 5442 线。

(3) 广电网络规划

依据福清市发展规划，规划区内有线电视信号仍由原福清市广电中心机房提供。主干广电网络采用光缆网。在各小区及用户密集的公建区设置广电光接点，

光接点可设在个小区机房，机房可和通信机房合设。中心机房至各小区机房均采用光缆，终端机房至各用户采用光纤接入。广电线路与电信线路同路由敷设。

7.线路敷设

规划通信管道应采用综合通信管道型式，各种通信线路均纳入综合通信管道。规划综合通信管道的型式为 12φ100、9φ100 等，综合管道布置在道路人行道上或慢车道的西、南侧，36 米及以上道路双侧敷设。覆土深度要求：道路上不小于 0.8 米，小区内不小于 0.5 米。

15.6 燃气工程规划

1.燃气现状

(1) 天然气

目前规划区所在的福清城区已有管道天然气的供应，由福清华润燃气有限公司经营。

福清市现有天然气门站 1 座，位于宏路街道，宏路门站接收中海油宏路分输站天然气，设计中压流量出口为 3.2 万 Nm³/h；现有天然气调压柜（箱）142 台。中压 A 管网 70km，设计压力 0.4MPa；中压 B 管网 30km，设计压力 0.2MPa。

(2) 液化石油气

目前福清市已有 12 个液化石油气储配站，468 多处供气代办点，1 个民用气化站，数个工业用气化站，流通液化石油气钢瓶达 50 多万瓶。

2.气源选择及供应方式

根据《福清市燃气专项规划》及规划区具体情况，规划区以天然气为主气源，积极发展管道天然气；不具备管道天然气供气条件的片区以液化石油气作为补充。

管道气气源均采用天然气；瓶装气气源均采用 LPG。

3.用气量预测

(1) 各类用户用气指标

居民用户用气指标：2095MJ/p·a（50.0 万 kcal/p·a）；

商业及公建用户用气量取居民用气量的 50%；

公交及出租车日耗气量由福清城区统筹；

不可预见量取总用气量的 5%。

(2) 气化率

居民燃气普及率取 100%，管道气化率取 90%，未使用管道天然气的居民用户采用液化石油气供气。

(3) 各类用户用气不均匀系数

城市各类用户的用气情况是不均匀的，是随月、日、时而变化的，各类用户用气的不均匀性可用月不均匀，日不均匀，时不均匀三个系数来反映，三个系数的最大值称为高峰系数。居民用户及商业公建用户不均匀系数如下：

月高峰系数：K_m=1.11；

日高峰系数：K_d=1.16；

小时高峰系数：K_h=3.19。

(4) 用气量预测结果

经测算规划区天然气年总用气量约 113 万 Nm³/年；液化石油气年总用气量约 101 t/年。具体情况如下表：

表 15-7 天然气用气量预测一览表

序号	类别	数量	指标	年用气量	高峰日	高峰小时
----	----	----	----	------	-----	------

				万 Nm ³ /a	Nm ³ /d	Nm ³ /h
1	居民用户	1.26 万人	2095MJ/人·a	71	2521	335
2	商业及公建用户	/	居民用户用气量 50%	36	1260	168
3	不可预见	/	1~2 项目总用气量 5%	5	189	32
合计	/	/	/	113	3970	535

表 15-8 液化石油气用气量预测一览表

序号	类别	数量	指标	年用气量 t/a	高峰日 t/d
1	居民用户	0.14 万人	2095MJ/人·a	64	0.23
2	商业及公建用户	/	居民用户用气量 50%	32	0.11
3	不可预见	/	1~2 项目总用气量 5%	5	0.02
合计	/	/	/	101	0.36

4. 燃气设施规划

规划区用气主体由现状宏路门站、镜洋玉埔门站、规划福耀玻璃高中压调压站、规划洪宽高中压调压站供给，并与规划元洪高中压调压站、渔溪门站形成系统联网。事故应急气源由新福兴 LNG 气化站和洪宽 LNG 气化站共同承担。

4. 燃气管网规划

燃气管网采用中压 A 一级供气系统，由调压站调压后直接供应，由龙江沿岸布设的 De315 中压燃气主干管及福百大道 De200 中压燃气干管分别引出 De160~De110 燃气管道供应本区。

5. 液化石油气规划

液化石油气瓶装供应站点服务半径一般为 500m~1000m，本区液化石油气瓶装供应由福清城区液化石油气供应站统筹供应。布设在居住区中的瓶装供应站的周边用地应严格按照国家有关规定的最小防火间距要求控制执行。

15.7 管线综合规划

本区参与综合的管线有给水、污水、雨水、电力、通信、燃气共六种管线。

各工程管线水平布置原则：从两侧道路红线向道路中心线方向平行布置顺序：电力缆管、给水管、通信缆管、燃气管、雨水管、污水管。通信缆管位于道路西、北的人行道或慢车道下，燃气管道位于道路西、北的人行道下，污水管位于道路东、南侧的慢车道下，电力缆管位于道路西、北侧的人行道下，给水管位于道路东、南侧的人行道下，雨水管位于道路西、北侧的慢车道下。部分管线道路 40 米及以上时双侧敷设。在平面综合过程中各种管线间最小水平间距应严格按国家有关规定执行。

各工程管线竖向布置原则：由浅入深顺序为通信缆管、电力缆管、给水管、燃气管、雨水管、污水管。各种管线间最小垂直间距应严格按国家规定执行。

路灯线路根据道路断面形式，布置在隔离带或人行道下。

管线之间交叉遇到碰撞矛盾时，应按下列原则处理：

临时管线避让永久管线；小管线避让大管线；压力管线避让重力管线；可弯曲管线避让不可弯曲管线。

埋深原则：电力缆沟底深为：0.7-1.0 米，通信缆管覆土≥0.8 米，给水管、污水管、雨水管覆土≥0.7 米，燃气管覆土≥0.9 米。

十六、环卫设施规划

16.1 规划目标

建立并完善密闭化、无污染的垃圾收集、清运处理体系和资源回收系统，配备先进的工程设施和技术装备，基本实现城市垃圾收集分类化、减量化，垃圾运输密闭化和废弃物处理无害化、资源化、效益化。完善环卫设施，发展环卫环保

产业，形成合理的环卫设施布局和管理服务体系。

16.2 垃圾量预测

根据《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)，确定本区人均生活垃圾量为 1.0 千克/日，则垃圾产生量为 1.2 吨/日。

16.3 垃圾收集及处理方式

本区城市生活垃圾以积极响应国家生态环境保护策略，落实垃圾分类收集社会要求。垃圾处理纳入整个观溪新区垃圾收集处理体系。

城市特种垃圾的收集、运输和处理应由环卫部门统一管理。建筑垃圾的收集、运输和处理应由环卫部门统一管理和规划，负责选择、指定和管理倾倒地点。

16.4 环境卫生工程设施

本次规划范围设置一处垃圾转运设施以及一处垃圾集中收集点，垃圾转运站服务整个观溪新区，垃圾收集点主要服务规划区创业大道南侧用地。各地块根据需求设置集中垃圾收集房，分时收集，统筹全域定点定时由环卫车辆统一转运。

16.5 环境卫生公共设施

规划区内公共厕所主要结合公共活动中心设置，公厕面积宜为 30-60 平方米；独立式公共厕所与相邻建筑物间宜设置不少于 3 米宽的绿化隔离带，每个公厕面积宜为 60-100 平方米。

十七、综合防灾规划

17.1 防洪排涝工程规划

1.现状

本区位于龙江南岸，绝大多数用地为村庄建设用地，东侧及南侧为山体，整体高程在 10 m ~25m 之间，地势自南向北坡向龙江；东、南侧山体的山脚位置修建有东张水库往龙高半岛输送灌溉用水的高二支渠，规划区主要受山洪及龙江江洪影响。

2.设计标准

防洪标准采用 30 年一遇，内涝防治标准采用 20 年一遇，防山洪标准采用 20 年一遇。

地面积水设计标准：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。

3.防洪规划

根据《福清市关溪流域防洪排涝规划》及《福清市城区防洪排涝规划报告》等成果，区内防洪排涝应按泄蓄兼顾，以泄为主的原则，采取以下措施：

(1) 在规划区内外及其周围山体山脚沿等高线修建截洪沟，拦截山洪，就近引入排洪沟渠；对规划区东、南侧的高二支渠局部段进行整理改线，将其兼做截洪沟，拦截东、南面山体的来水。

(2) 顺直、整治、清淤、疏通排洪沟渠，提高泄洪能力；将原水系进行梳理整治。

(3) 低洼地块建设时, 根据水利排涝要求抬高地坪。

规划区龙江观音埔大桥~天宝陂区间段 30 年一遇设计洪水位为 11.79m~11.12 m。而规划区现状村庄局部区域高程仅 10~11m, 考虑通过旧城改造, 对这些低洼区域采用填高自排方式排除涝水, 即将规划区地面高程填高至龙江 30 年一遇防洪水位以上。

17.2 消防规划

本着“预防为主、防消结合、远近结合”的方针, 推进公共消防设施建设与城市建设同步发展, 提高火灾抵御能力。

本区消防安全与观溪新区统筹安排, 规划区内不单独设置消防站。结合公共活动中心, 可考虑配置小型消防室。

17.3 人防规划

将本区人防规划纳入城市综合防灾规划体系, 提高防护和抗毁能力, 坚持“长期准备、重点建设、平战结合”的方针, 形成城市建设与地下空间开发利用相结合的人防体系。

1.按照总规要求, 规划按战时疏散比例为 10-15%, 留城比例为 85-90%。按人均人防面积 1 平方米计, 建设的人防工程量应与城市建设相配套。

2.本区内各项重要人防工程设施应按国人防办字第 18 号文件规定, 设计人防地下室, 统一列入建设计划, 一并建设, 设计按平战结合, 提高人防工事利用率。

3.区内医疗救护工程结合社区卫生服务站设置。

4.新建 10 层以上(含 10 层)的民用建筑, 按照地面首层建筑面积修建防空

地下室; 10 层以下的民用建筑, 按照地面总建筑面积的百分之三修建防空地下室。

5.利用广场、公共绿地、停车场及居住区公建的地下空间做人防设施, 建设地下指挥所、专业队等人防设施, 并结合住宅、公共建筑与中心公园建设人防地下室, 作为战时人员掩蔽所, 平时可做地下车库。

17.4 抗震防灾规划

1.基本烈度及设防标准

根据国家标准 GB18306—2001《中国地震动参数区划图》, 福清市地震设防基本烈度为 7 度, 新建、改建、扩建工程按照设计基本地震加速度值 0.1g 的技术要求进行建设。对供电、供水、供气、交通、指挥、通信、医疗、消防、物资供应及保障等系统的重要建筑物和构筑物, 应当按照高于当地房屋建筑的抗震设防要求进行设计和施工, 采取有效措施, 增强抗震设防能力。同时尽快开展石结构房抗震性能普查和鉴定工作, 有计划地进行抗震加固、改建或拆除, 确保人民生命财产安全。

2.避震疏散规划

贯彻执行“统一规划、平震结合、因地制宜、综合利用、就近疏散、安全与通达”的原则, 尽最大可能减少灾害损失, 保证社会、经济和环境的可持续发展。

(1) 避震疏散场地

根据《城市抗震防灾规划标准》(GB50413-2007), 结合本区实际和功能布局, 规划按照每人不少于 1.5 平方米的避难疏散场所配置, 合 6.3 万平方米, 包括固定避震疏散场地和紧急避难疏散场所。

规划结合集中公园与融徽园广场设置两处紧急避难疏散场所, 每处有效避震

疏散面积原则上不小于 2000 平方米。

(2) 避震疏散通道

区内避震疏散通道主要结合城市主次干路形成，应保证居民疏散和救护人员、物资快捷安全。

抵达，保障主要通道畅通无阻。街道级避灾点内外的避难疏散主通道不应小于 7 米；社区级避灾点内外的避难疏散通道不应小于 4 米。

十八、公共地下空间规划

18.1 开发思路与基本原则

集约高效、复合利用作为本规划公共地下空间规划与利用的开发思路。

基本原则：

(1) 社会效益、环境效益与经济效益结合的整体原则——地下空间开发需结合防灾和人民防空等需求，综合考虑土地环境承载力情况和地面建筑使用状况，从而使地下空间的开发建设具有可操作性。

(2) 统一规划、系统实施的有序原则——规划应综合近期建设起步区各个时期实施推进的要求，系统安排，合理布局，形成具有长远指导意义的方案，在此基础上，结合现实要求，分期实施。

(3) 集约与复合相结合的高效原则——地下空间的开发应集约利用、集中布局，并结合地下空间利用的实际需求，考虑不用服务功能的兼容性特点，规划符合不同功能要求的集约型地下空间。

18.2 公共地下空间功能布局

根据《福州市城市规划管理技术规定》：地下建筑物退让道路红线和用地红线距离一般与其建筑物退让道路红线和用地红线距离相同。建筑物退让道路红线和用地红线距离大于 5 米的，地下建筑物退让距离为 5 米。地下构筑物、管井、管沟等退让道路红线的净距按城市主、次干路不得小于 3 米要求退让，城区支路以下不得小于 2 米；地下停车库在规划、建设中，应该与人防设施相结合。

规划区范围内主要为居住用地地下空间，私家停车配套功能为主要需求，地下空间开发量应全域统筹，避免单地块各自为政，导致空间利用率低的问题。具体开发要求严格执行《福建省城市规划管理技术规定》与《福州市城市规划管理技术规定》及其他地下空间开发技术规范要求。

18.3 地下防灾系统

采取“平灾使用、上下结合、网络连通”的措施，与地面防灾系统相衔接，以点、线、面、体的形式整体网络组合起来，形成立体的防灾体系。

1. 静态防灾

除建设必要的居民掩蔽场所和物资储存空间，还可通过地下停车系统兼顾人防的措施，增加人防设施；充分利用地下空间抗灾能力强的特点，有条件地开发较大规模的地下综合避难空间，配置必要的生活设施和储存相应的物资。

2. 动态防灾

地下车行、步行系统之间设置连通道，形成环状网络；在地下步行系统人流疏散干道内，设置多个人流疏散集散场所及相应的人流通道，提高人流疏散集散

能力。

十九、生态环境保护规划

19.1 生态环境保护目标

遵循可持续发展战略思想，切实保障资源和能源的合理开发和利用，使各类污染得到有效治理，生态破坏得到控制，城市环境质量明显改善。城市生态良性循环，创造良好城市环境。

环境保护规划的重点：城市环境和生态环境的平衡；处理有害废水、废渣、废物，严格限制各种噪声，确保城市环境的清洁和优美。通过改造提升改善区域生态环境及空间环境质量，实现“各类污染得到有效治理、城市环境质量明显改善、城市生态环境进入良性循环”的总体目标。

19.2 环境保护执行标准

1.水环境保护标准

规划本区内主要水系地表水环境质量标准：执行《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文[2006]133号）及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准执行。

2.大气环境保护标准

规划区空气质量应达到并优于国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

3.声环境保护标准

规划区声环境功能区分类进行控制：1类声环境功能区（以居民住宅、文化教育、行政办公为主的区域），按照昼间 55dB、夜间 45dB 控制。2类声环境功能区（以商业商贸为主的区域），按照昼间 60dB、夜间 50dB 控制。4类声环境功能区中，快速路、主次干路等主要道路两侧区域，按照昼间 70dB、夜间 55dB 控制。

19.3 环境保护控制对策

- 1.充分利用自然条件，合理安排各类用地，增强环境自净能力。积极推行循环经济，使用清洁能源。
- 2.各地块污水必须在先行达标处理后方可排入区内污水管道。
- 3.区内排水采用分流制，污水集中处理后排放。
- 4.加强固体废弃物的回收利用。

二十、城市设计引导

20.1 城市设计目标

通过城市设计，有效制止现状建设与自然景观冲突的问题，同时进一步充分利用好现有的山水格局，确保地块开发建设与现状山水格局友好共存、相得益彰。

20.2 高度控制

规划高度控制重点分五个分区。

1. 80-100米控制区：C-04、C-06地块为已建设房地产（一品江山），现状建设高度 100米。

2. 54-80 米控制区:C-06 地块为现状已建设观音埔家园,建设高度 54-80 米。
3. 27-54 米控制区: 主要新增地块 C- (05-a)、C- (07-a)、C- (13-a)、C- (13-b) 均为 27-54 米高度控制区。
4. 18-27 米控制区: 主要包括 C- (05-b)、C- (07-b)、C-16。
5. 18 米以下控制区: 主要包括综合服务中心 (C-10), 融徽园 (C-25)、文化活动中心 (C-27), 规划设幼儿园 (C-09)。
6. 重要限高廊道: 沿清埔路为观音埔片区与整个观溪新区的视觉通廊, 应严格控制建筑高度, 整体高度宜控制在 9 层 (27 米) 以下。

20.3 开发强度控制

1. 开敞空间控制区: 包括公园绿地、防护绿地和广场用地。其内部基本无或仅有少量建筑及构筑物。
2. $0.5 \leq FAR \leq 1.5$ 控制区: 主要包括设施用地, 包括幼儿园 (C-09)、综合服务中心 (C-10)、融徽园 (C-25)、观音埔村文化活动中心 (C-27)。
3. $1.5 < FAR \leq 2.0$ 控制区: 主要为 C-16 地块。
4. $2.0 < FAR \leq 2.5$ 控制区: C-05、C-07 地块以及现状已建设观音埔家园 (C-14)。
5. $2.5 < FAR$ 控制区:C-13 地块以及现状已建设一品江山小区(C-04、C-06)。

20.4 界面控制

1. 沿福百大道景观界面: 福百大道是主城区进入观音埔的最主要通道, 沿线应做好主体建筑与裙楼建筑的界面组织。保证界面的节奏与活泼性。

2. 沿创业大道景观界面: 创业大道是火车站进入观溪新区的核心通道, 沿线应做好建筑高度与区内公共空间的组织, 保证视廊的通透性。
3. 沿龙江景观界面: 目前沿龙江的景观界面受一品江山住宅楼影响, 界面遮挡严重, 且风貌单一, 今后可考虑结合天宝湿地公园打造部分绿植景观, 活化行人视角的景观界面、缓解单一建筑界面带来的压抑感。
4. 玉融山步道俯视景观界面: 玉融山步道处于高视角, 因此片区建设应注重屋顶景观的打造, 建议引入绿色建筑理念, 营造屋顶花园, 做好第五立面。

20.5 建筑风格与色彩控制

1.建筑风格

(1) 本规划区的建筑风格总体控制原则为“以现代建筑风格为主, 适应地理气候特点, 凸显山水城市格局”。

(2) 一般控制区建筑风格除重点控制区外的区域为一般控制区。一般控制区的建筑风格应按不同的建筑类型具体控制。

居住建筑——以现代建筑风格为主, 造型灵活多变。居住区的开发与设计应与规划区定位一致, 在控制建筑群体风格协调的基础上建设各具特色的居住建筑。

公共建筑——以时代感强的现代建筑风格为主, 同时兼顾地方建筑风格特点; 单体的外观设计应注重塑造和谐统一的整体环境, 并与周边建筑、环境协调。

2.色彩控制

(1) 控制原则城市色彩规划遵循以下原则:

结合自然——注重建筑色彩与绿化、河流、山体环境色之间的映衬组合关系,

体现城市与自然和谐共生的关系。

功能符合——建筑色彩类别应与所划定功能区域及建筑自身功能与特征相符合。

配色平衡——保持建筑外立面主色调、辅色调的协调，强调建筑色彩间的平衡关系。

(2) 色彩建议：

居住建筑色彩宜温暖、明亮、柔和，营造亲和舒适的生活环境；商业建筑色彩宜温暖明快，营造醒目的视觉指向感和多元活泼、繁华热闹的商业氛围；综合服务建筑色彩宜明悦优雅。

20.6 开敞空间

公共开放空间是反映城市形象、品质和风格的重要因素，对城市开放空间的控制引导是为了保证城市开放空间的尺度感受和环境质量，提升规划区的城市形象，并为市民创造舒适的城市公共环境。

开放空间的控制引导将从开放空间的景观特性、景观要素控制规定，包括建筑界面、与道路边界的关系、绿化、步行道路、材料、广告标识、照明、街道家具等方面进行。

1) 统一性：各公共开放空间景观要素应相互关联，并与绿地系统规划相吻合。

2) 功能性：对各开放空间景观特性、景观主题与景观要素精心规划，合理组织。

3) 多元性：大型开放空间的功能应与城市功能多元复合，避免单一化的功

能组织。

4) 人性化：以人为本，注重景观设计中人性化功能、尺度、活动的设计，创造宜人的空间感受。

5) 文化性：在空间组织中注重传统文化、时代气息、创新文化的交融。

6) 地域性：在适当的地方选择的乡土植被，加强当地的生态环境塑造。

7) 保护性：充分结合基地现有的植被资源，对现有的植被加以保留利用。

二十一、规划实施策略及建议

以政府投资为先导，加大市政基础设施建设投入，实施完善土地及财政等政策，指导市场开发建设；同时，以规划先行为原则，统筹考虑城市生活服务和产业发展的各项社会、经济以及生态环境因素，确定高水平的规划方案，采取重点突破、分期实施的建设方式，最终形成规模化、集约化、有序化的综合开发局面，实现对全区域可持续发展的理想控制与引导。

1.政府主导、市场运作

以政府投资为先导，加大对基础设施和公共服务设施的建设力度，适度超前地推进重点基础设施建设，加快规划区骨干道路、供水、供电、雨污水管网及排洪排涝等关键性设施建设，完成相关医疗、教育、体育、文化等配套服务设施，全面提升综合配套功能。同时，研究制订相关政策，形成良好的投资开发环境。

本区的土地利用应符合市场经济的要求，同时政府部门可通过政策因素影响市场来宏观调控开发建设的重点和步骤，使土地利用走上良性发展的轨道。

2.规划先行

开发建设中，应坚持规划先行的原则，从整体利益出发，根据人居环境科学理论，遵循生态观、经济观、科技观、社会观、文化艺术观统一的原则，处理好开发与生态环境的关系，充分利用规划区内良好的自然生态资源，创造美好的城市空间，提升城市形象。

3.智慧管理、动态监测

将本规划纳入福清市统一的规划管理信息平台，推动跨行业、跨部门、跨区域数据互联互通，实现资源共享。

完善“监测-评估-维护”机制：健全规划实施动态监测、评估、预警和考核机制，定期组织规划实施专项体检评估。