

五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划

(2019-2035年)

牛华镇人民政府
二〇一九年十二月

五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划 (2019-2035 年)

编制单位：四川融智绿色创新城乡规划设计咨询有限公司

编制日期：二〇一九年十二月



城乡规划编制资质证书

证书编号 [川]城规编(182002)号 证书等级 乙级

单位名称 四川融智绿色创新城乡规划设计咨询有限公司

承担业务范围 (一) 镇、20万现状人口以下城市总体规划的编制;
(二) 镇、登记注册所在地城市和100万现状人口以下城市相关专项规划的编制;
(三) 详细规划的编制;
(四) 乡、村庄规划的编制;
(五) 建设工程项目规划选址的可行性研究。

仅限 五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划

发证机关



(有效期限: 自2018年01月02日至2019年12月30日)

2018年 01月 02日

中华人民共和国住房和城乡建设部印制

项目名称: 五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划

编制单位: 四川融智绿色创新城乡规划设计咨询有限公司

负责人: 叶华斌

审 定: 杜泽静

编写人员: 杜泽静 李 琳 颜玉璞

张道芬 杨春美 王大海

制 图: 杨春美



目 录

第 1 章 总 则.....	1
1.1 规划背景.....	1
1.2 规划范围.....	3
1.3 规划期限.....	4
1.4 编制依据.....	4
第 2 章 发展基础.....	9
2.1 村庄现状.....	9
2.2 资源环境承载能力与国土空间开发适宜性评价.....	21
2.3 村民意愿.....	25
2.4 相关规划分析.....	27
2.5 总体分析评价.....	30
第 3 章 总体思路.....	33
3.1 指导思想.....	33
3.2 规划原则.....	33
3.3 村庄人口规模预测.....	34
3.4 发展定位.....	35
3.5 规划目标.....	35
第 4 章 村域规划.....	37
4.1 村域国土空间总体布局规划.....	37
4.2 产业与建设用地布局规划.....	45
4.3 自然生态保护与修复规划.....	57

4.4 耕地与基本农田保护规划.....	59
4.5 土地整治与土壤修复规划.....	60
4.6 基础设施规划.....	61
4.7 公共服务设施规划.....	71
4.8 综合防灾减灾规划.....	73
4.9 农村人居环境整治引导.....	75
4.10 农村住房提升规划.....	77
第 5 章 近期建设计划.....	83
第 6 章 规划实施保障.....	88
6.1 加强组织领导.....	88
6.2 严格规划实施.....	88
6.3 加强政策引导.....	88
6.4 强化人才支撑.....	89
6.5 强化资金保障.....	89
6.6 强化宣传引导.....	89

第 1 章 总 则

1.1 规划背景

实施乡村振兴战略，是党的十九大作出的重大决策部署，是决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务，是新时代做好“三农”工作的重中之重。坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，统筹推进农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，加快推进乡村治理体系和治理能力现代化，加快推进农业农村现代化，走中国特色社会主义乡村振兴道路。2018 年的中央一号文件《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》中明确乡村振兴的战略任务，到 2020 年，乡村振兴取得重要进展，制度框架和政策体系基本形成；到 2035 年，乡村振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现；到 2050 年，乡村全面振兴，农业强、农村美、农民富全面实现。

改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关全面建成小康社会，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。2018 年 2 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《农村人居环境整治三年行动方案》中提出要以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，加强村庄规划管理，全面完成县域乡村建设规划编制或修编，到 2020 年，实现农村人居环境明显改善，村庄环境基本干净整洁有序，村民环境与健康意识普遍增强。为贯彻党中央、国务院关于提升乡村规划建设水平的部署，落实关于村庄规划管理基本覆盖的要求，满足农民群众对美好生活的期待，2018 年 8 月，住建部特印发了《关于进一

步加强村庄建设规划工作的通知》，提出要根据村庄现状条件和发展需求，科学编制不同类型村庄的建设规划。

2019年1月，中央农办等5部门联合发布的《关于统筹推进村庄规划工作的意见》中明确提出做好法定的村庄规划是实施乡村振兴战略的首要工作。通过做好村庄规划，有利于理清村庄发展思路，明确乡村振兴各项任务优先顺序，做到发展有遵循、建设有抓手；统筹安排各类资源，集中力量、突出重点，加快补齐乡村发展短板；通过科学设计和合理布局，优化乡村生产生活生态空间；引导城镇基础设施和公共服务向农村延伸，促进城乡融合发展。

为促进乡村振兴战略深入实施，根据《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》和《中共中央 国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》等文件精神，2019年5月，自然资源部办公厅印发《关于加强村庄规划促进乡村振兴的通知》，提出要整合村土地利用规划、村庄建设规划等乡村规划，实现土地利用规划、城乡规划等有机融合，编制“多规合一”的实用性村庄规划。同时，四川省自然资源厅正式下发《四川省村规划编制技术导则（试行）》和《关于做好村规划编制工作的通知》，标志着新体系下四川省村规划编制工作全面启动。

乐山市作为成都平原城市群区域中心城市，强调多方面与成都有机融合、一体发展。为推动发展高质量、努力决胜全面小康、建设经济强省，中共乐山市委七届五次全会把“旅游兴市、产业强市”作为发展主线，强调“加快建设世界重要旅游目的地和全省区域中心城市、争创全省经济副中心”。

五通桥区位于四川盆地西南边缘，是乐山市的直辖区。五通桥区围绕“工业强区”发展战略和“循环经济示范区”发展定位，正在加

快构建“北接南限东启西扩”城市发展格局，并突出农村农业基础地位，明确提出打造“一带四区六廊”的乡村空间发展格局。

牛华镇地处五通桥区北面，东与金山镇相连，东南面是杨柳镇，南与竹根镇首尾相连，西临岷江，北靠乐山市中区。在市域城镇体系中规划为重点镇、旅游型城镇、特色重点镇、城区远景拓展空间，处于五通桥区沿江都市田园休闲融合带、河东田园茶乡休闲融合区、果牧渔循环融合区、牛新种养循环示范走廊、牛金花果观光示范走廊等乡村空间发展布局。

塘叶村位于牛华镇北部，南与群众村相连，东与石江村毗邻，西面紧邻岷江岔河涌斯江，北与市中区九峰镇青衣坝村和源安村接壤，地貌以浅丘和低山为主，地势东高西低，西部沿江区域相对较平坦，主导产业为工业，属于城郊融合型村庄。

随着乡村振兴战略的深入实施，按照四川省自然资源厅《关于做好村规划编制工作的通知》要求，响应乐山市高质量发展行动，结合地方地域特色和当地发展诉求，特编制《五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划（2019-2035年）》，以此作为地方政府开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发乡村建设规划许可、进行各项建设等的法定依据，同时对塘叶村未来一定时期内的社会、经济，文化传承与发展，乡村发展与建设做出综合部署，为实现乡村振兴奠定坚实基础。

1.2 规划范围

本次规划范围涉及塘叶村全部的国土空间，包括5个村民小组，国土面积184.68公顷。

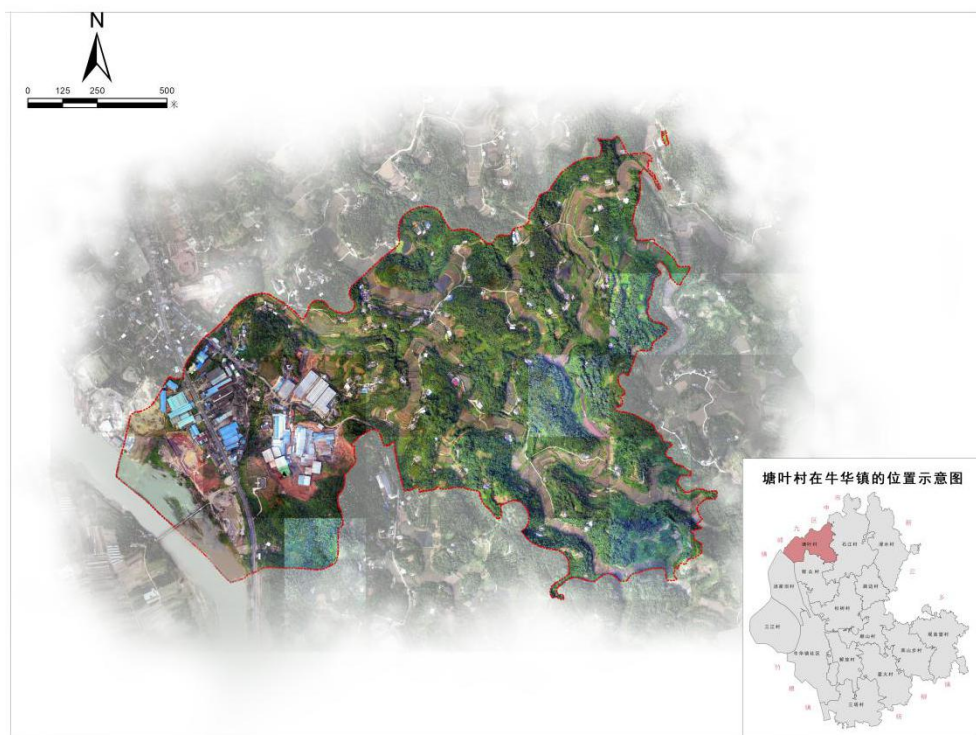


图 1-1 塘叶村规划范围示意图

1.3 规划期限

本次村庄规划期限为 2019-2035 年，其中：近期 2019-2022 年，远期 2023-2035 年。

1.4 编制依据

1.4.1 法律、法规、规范

- 《中华人民共和国土地管理法》
- 《中华人民共和国土地管理法实施条例》
- 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正版）
- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《中华人民共和国测绘法》
- 《中华人民共和国水法》
- 《中华人民共和国矿产资源法》
- 《土地复垦条例》

《市县国土空间总体规划编制指南》
《市县国土空间规划基本分区与用途分类指南（试行）》
《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）
《乡（镇）土地利用总体规划编制规程》（TD/T1025-2010）
《乡（镇）土地利用总体规划制图规范》（TD/T1022-2009）
《乡（镇）土地利用总体规划数据库标准》（TD/T1028-2010）
《基本农田划定技术规程》（TD/T1032-2011）
《镇规划标准》（GB50188-2007）
《村庄整治技术标准》（GB50445-2019）
《村镇规划卫生规范》（GB18055-2012）
《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）
《村庄规划用地分类指南》（建村〔2014〕98号）
《村庄整治规划编制办法》（建村〔2013〕188号）
《第三次全国国土调查技术规程》
《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012）
《四川省城乡规划条例》
《四川省村规划标准》（DBJ51/T 067-2016）
《四川省村规划编制技术导则（试行）》（2019）

1.4.2 政策文件

《关于加强农村宅基地管理的意见》（国土资发〔2004〕234号）
《住房城乡建设部关于印发村庄整治规划编制办法的通知》（建村〔2013〕188号）
《住房城乡建设部关于印发〈乡村建设规划许可实施意见〉的通知》（建村〔2014〕21号）
《住房城乡建设部关于改革创新、全面有效推进乡村规划工作的

指导意见》（建村〔2015〕187号）

《国土资源部、农业部关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》（国土资规〔2016〕10号）

《中共中央国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》（中发〔2017〕1号）

《国土资源部关于有序开展村土地利用规划编制工作的指导意见》（国土资规〔2017〕2号）

《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1号）

《关于进一步加强村庄建设规划工作的通知》（建村〔2018〕89号）

《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈农村人居环境整治三年行动方案〉》（2018年2月）

《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》（中发〔2019〕1号）

《中央农办农业农村部自然资源部国家发展改革委财政部关于统筹推进村庄规划工作的意见》（农规发〔2019〕1号）

《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）

《自然资源部办公厅关于加强村庄规划促进乡村振兴的通知》
（自然资办发〔2019〕35号）

《中共四川省委四川省人民政府关于实施乡村振兴战略开创新时代“三农”全面发展新局面的意见》（川委发〔2018〕1号）

《“美丽四川·宜居乡村”推进方案（2018-2020年）》

《关于坚持农业农村优先发展推动实施乡村振兴战略落地落实

的意见》（川委发〔2019〕1号）

《四川省自然资源厅关于印发规范实施“点状用地”助推乡村振兴指导意见（试行）的通知》（川自然资规〔2019〕2号）

《四川省自然资源厅关于做好村规划编制工作的通知》（川自然资发〔2019〕38号）

1.4.3 上位规划、相关规划及其他资料

《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

《四川省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

《乐山市城市总体规划（2011-2030）（2017版）

《乐山市乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

《乐山市五通桥区乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

《乐山市五通桥区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（2016-2020年）》

《乐山市五通桥区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要实施中期评估报告》（2019）

《乐山市五通桥区土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》（2017版）

《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》（2017版）

《五通桥区竹根、杨柳、牛华片区控制性详细规划》（2016）

《乐山五通桥新型工业基地发展规划（2016-2030年）》

《五通桥区“十三五”生态文明建设与环境保护规划》

《五通桥区“十三五”畜禽养殖污染防治规划（2017-2020年）》

《五通桥区“十三五”交通发展规划（2016-2020）》

《四川省乐山市五通桥区地质灾害防治规划（2016-2020）》

《乐山市五通桥区现代农业产业融合发展规划（2018-2025年）》

《五通桥区“十三五”畜牧业发展规划》

《乐山市五通桥区养殖水域滩涂规划（2017-2030年）》

《乐山市五通桥区矿产资源总体规划（2016-2020年）调整方案》
（2019版）

《乐山市五通桥区饮用水水源地保护区环境保护和污染防治规划》

《五通桥旅游产业“十三五”发展规划》

《五通桥区“十三五”防震减灾规划》

《乐山市五通桥区土地整治规划（2016-2020年）》

五通桥区 2016-2018 年政府工作报告

五通桥区历年统计公报、统计年鉴

牛华镇 2016-2018 年政府工作报告

1.4.4 规划强制性内容

文中使用粗体字并且加下划线的部分为强制性内容。该部分内容是对规划实施的进行监督检查的基本依据，必须依据规划严格执行。

第 2 章 发展基础

2.1 村庄现状

2.1.1 地理区位

塘叶村位于乐山市五通桥区牛华镇北部，村域面积 184.68 公顷，南与群众村相连，东与石江村毗邻，西面紧邻岷江岔河涌斯江，北与市中区九峰镇青衣坝村和源安村接壤，距牛华镇中心约 4.5 公里。在交通区位上，104 省道和 004 乡道从村域穿过，对外交通便捷。

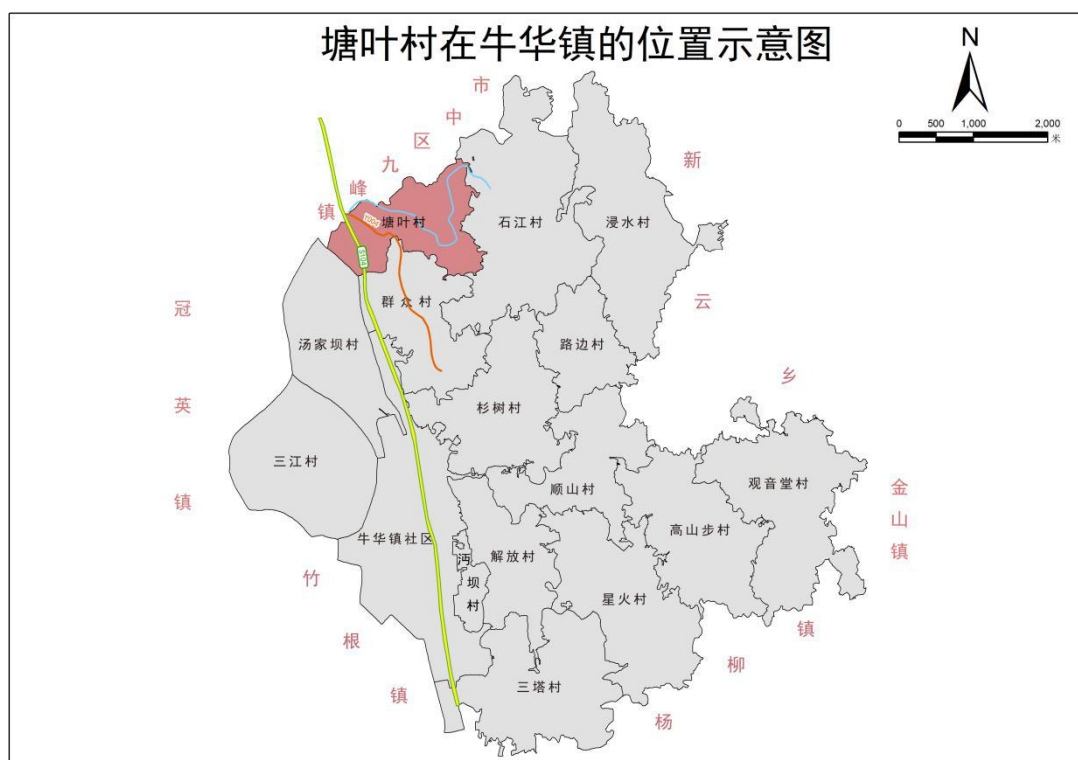


图 2-1 塘叶村区位关系示意图

2.1.2 自然环境

(1) 地形地貌

塘叶村位于五通桥区东部低山丘陵区，地貌以浅丘和低山为主，地势东高西低，西部沿江区域相对较平坦。

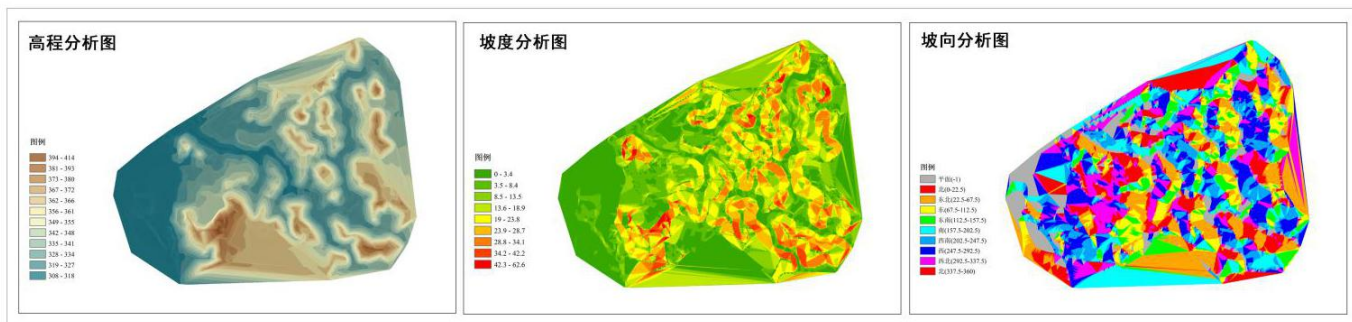


图 2-2 塘叶村高程、坡度、坡向分析图

(2) 自然资源

根据第三次全国国土资源调查，塘叶村林地资源较为丰富，面积为 74.74 公顷，占村域面积的 40.47%，主要为乔木林地和竹林地。

根据《四川省乐山市五通桥区矿产资源总体规划(2016-2020 年)》，塘叶村位于牛华古镇砖瓦用页岩集中开采区，具有一定储量的砖瓦用页岩资源。

(3) 气候

塘叶村属于亚热带湿润性季风气候，气温温和，四季分明，雨量充沛，整体而言适于农作物生长。年均气温 17.3 摄氏度，极端气温最高 37.6 摄氏度，最低-2.2 摄氏度。年均降雨 1404.7 毫米，降雨量以夏季最多，春秋季节次之，冬季最少。常年主导风向为北风，次之为西北风，最小风频为西南风。

(4) 水文状况

塘叶村境内水源充足，主要有岷江岔河涌斯江、蚂蝗沟以及小型坑塘。涌斯江自北向南流经村域西部边缘，域内流程约 0.6 公里。蚂蝗沟贯穿流经塘叶村 5 个村民小组，发源于石江村东风水库，在村域东北部（塘叶村 5 组）流入境内，在村域西部（塘叶村 1 组）出境汇入岷江岔河涌斯江，域内流程约 4.15 公里，河岸以自然驳岸为主，景观风貌有待提升，周边缺乏护栏和防洪设施，存在安全隐患。由于

江河、溪沟流经村域范围，塘叶村地下水丰富，部分村民生活用水取自地下水。

(5) 地质灾害隐患情况

塘叶村的地质灾害类型主要为滑坡，地质灾害隐患点为田江坡滑坡。田江坡滑坡隐患点位于人口聚居区，威胁对象涉及户数 13 户、人数 40 人、财产 90 万元，受人为活动（如建筑、交通、水利工程等活动）影响强烈，存在一定的地质灾害风险。

表 2-1 塘叶村地质灾害防治规划地质灾害隐患点台账表

地质灾害隐患点名称	坐标		灾害规模	初发时间	主要诱发因素	防治方案建议
	经度	纬度				
牛华镇塘叶村田江坡滑坡	103°47'29"	29°29'39"	36000 立方米，小型	2005	地震、降雨、风化	工程治理

2.1.3 行政人口

塘叶村国土面积 184.68 公顷，属于基层村，下辖 5 个村民小组，其中 1 组和 2 组为现状居民聚居区。截至 2018 年底，塘叶村共有户数 343 户，人口 897 人，其中城镇居民约 160 人。0-17 岁人数为 104 人，18-59 岁人数为 531 人，60 岁及以上人数为 262 人，人口年龄构成以中青年为主，60 岁以上老人占比达到 29.2%，已经存在老龄化问题。

表 2-2 塘叶村 2016-2018 年人口统计表

年度	总户数	总人数	0-17	18-34	35-59	60 岁及以上
2016	344	905	107	158	398	242
2017	344	903	104	157	389	253
2018	343	897	104	149	382	262

2.1.4 经济概况

村民收入来源于务工和务农，主要以在附近工厂打工或外出务工为主，2018 年人均可支配收入约 12900 元。集体收入来源为工厂服

务费，年收入 20000 元左右。塘叶村以工业发展为主，农业未形成规模化经营，旅游业发展较为薄弱。

(1) 第一产业

塘叶村农业发展以种植业为主，属于粮油主导型，以种植水稻、玉米、油菜为主，其中有一户农户小规模种植花椒。在畜禽养殖方面，村内无规模养殖，以散户养殖为主，养殖类型有鸡、鸭等，其中塘叶村 3 组有一户农户养殖了 300 只鸡。

(2) 第二产业

塘叶村是典型的工业支撑性村庄。根据现场踏勘，目前共有 18 家工业企业布局在塘叶村村域范围内，包括机砖厂、锅炉厂、机械厂等，工业厂房集中布局在 1 组、2 组范围内的交通沿线附近，具体企业名录见表 2-3。

表 2-3 塘叶村企业名录

序号	企业名称	详细地址	经度坐标 (E)	纬度坐标 (N)	主营范围
1	乐山市五通桥区红岩沙石场	塘叶村 1 组	103°47'27.15"	29°29'35.18"	砂石销售
2	乐山市五通桥区华卫物资有限公司	塘叶村 1 组 127 号	103°47'27.12"	29°29'39.73"	钢材等销售
3	乐山市五通桥区益佳电器厂 (佳诚)	塘叶村 1 组 81 号	103°47'26.4"	29°29'40.8"	机械零部件制造
4	乐山市五通桥区浩鑫木材加工厂	塘叶村 1 组 116 号	103°47'25.18"	29°29'42.43"	木竹材加工
5	乐山市五通桥区汇通机械有限责任公司	塘叶村 1 组	103°47'24.22"	29°29'44.08"	金属结构制造
6	乐山明兴锅炉有限责任公司	塘叶村 1 组 87 号	103°47'23.1"	29°29'45.31"	锅炉及辅助设备制造
7	红川机械厂	塘叶村 1 组 118 号	103°47'25.6"	29°29'48.21"	金属结构制造
8	乐山市五通桥区新丰华机电有限公司	塘叶村 2 组 70 号	103°47'22.59"	29°29'50.44"	机电设备制造
9	四川省乐山市长江锅炉有限公司	塘叶村 2 组 71 号	103°47'24.61"	29°29'49.33"	锅炉及辅助设备制造

序号	企业名称	详细地址	经度坐标 (E)	纬度坐标 (N)	主营范围
10	乐山竹通锅炉有限公司	塘叶村 1 组	103°47'26.14"	29°29'47.23"	锅炉及辅助设备制造
11	四川省乐山市兴达机械厂				
12	乐山市五通桥热动金属结构制造有限公司	塘叶村 1 组 128 号	103°47'27.39"	29°29'43.92"	金属结构制造
13	瑞发石材厂	塘叶村 2 组 19 号	103°47'34.67"	29°29'48.09"	建筑用石加工
14	乐山市五通桥区塘叶机砖厂	塘叶村 1 组 88 号	103°47'34.61"	29°29'46.12"	预制构件制造、销售
15	乐山红川环保设备有限公司	塘叶村 1 组	103°47'38.52"	29°29'48.48"	设备制造
16	乐山市五通桥区华宇机械厂	塘叶村 1 组 125 号	103°47'37.76"	29°29'45.96"	其他金属工具制造
17	乐山市五通桥区建刚门业有限公司	塘叶村 1 组 131 号	103°47'40.32"	29°29'47.44"	门窗建材加工
18	乐山市五通桥区鸿发机砖厂	塘叶村 2 组 18 号	103°47'40.48"	29°29'43.5"	机砖制造、页岩开采

(3) 第三产业

在旅游业发展方面，塘叶村村域范围内目前未开发特色旅游项目，仅有一处众意休闲山庄，占地约 5.86 亩，主要承接节假日中心城区及周边城镇居民休闲旅游以及宴席。

2.1.5 土地利用

根据第三次全国国土资源调查，结合土地利用现状变更调查、地籍测绘数据、实地踏勘、地形图和卫星遥感图等，并按照规范要求完成地类转换、细化、修正等工作，形成塘叶村土地利用结构现状图及塘叶村土地利用结构现状数据统计表，详见图 2-3、表 2-4。其中，生态用地 10.93 公顷，占总面积的 5.92%；农用地 133.06 公顷，占总面积的 72.05%；建设用地 40.69 公顷，占总面积的 22.03%；无弹性用地。

(1) 建设用地情况

建设用地主要分为城乡建设用地和其他建设用地。塘叶村城乡建设用地集中在 1 组和 2 组，主要分布在 104 省道和 004 乡道两侧，现状城乡建设用地 26.21 公顷。其中，工业用地 13.50 公顷，占城乡建设用地面积的 51.52%，农村宅基地 11.54 公顷，占城乡建设用地面积的 44.03%，公用设施用地 0.07 公顷，公园与绿地 0.61 公顷，机关团体新闻用地 0.1 公顷，商业服务业设施用地 0.26 公顷，交通服务场站 0.12 公顷（属于驾校考试场地）。其他建设用地 14.48 公顷，其中采矿用地 12.46 公顷、公路用地 2.02 公顷。

(2) 非建设用地情况

非建设用地主要为生态用地和农林用地，占地面积共 143.99 公顷。生态用地中湿地 1.35 公顷，陆地水域 9.58 公顷；农用地中耕地面积 53.63 公顷，占农用地面积的 40.30%；种植园用地 0.64 公顷，占农用地面积的 0.48%；商品林 74.74 公顷，占农用地面积的 56.17%；其他农用地 4.05 公顷，占农用地面积的 3.04%。塘叶村目前无弹性用地。

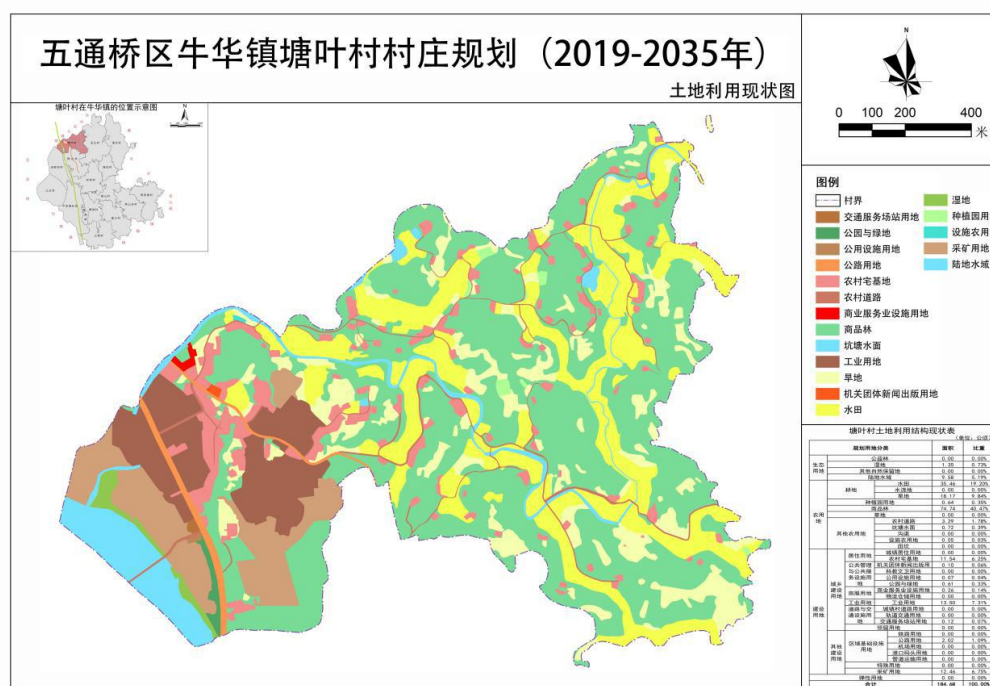


图 2-3 塘叶村土地利用结构现状图

表 2-4 塘叶村土地利用结构现状数据表（单位：公顷）

规划用地分类		面积	比重		
生态用地	公益林		0.00	0.00%	
	湿地		1.35	0.73%	
	其他自然保留地		0.00	0.00%	
	陆地水域		9.58	5.19%	
农用地	耕地	水田	35.46	19.20%	
		水浇地	0.00	0.00%	
		旱地	18.17	9.84%	
	种植园用地		0.64	0.35%	
	商品林		74.74	40.47%	
	草地		0.00	0.00%	
	其他农用地	农村道路	3.29	1.78%	
		坑塘水面	0.72	0.39%	
		沟渠	0.00	0.00%	
		设施农用地	0.05	0.03%	
田坎		0.00	0.00%		
建设用地	城乡建设用地	居住用地	城镇居住用地	0.00	0.00%
			农村宅基地	11.54	6.25%
		公共管理与公共服务设施用地	机关团体新闻出版用地	0.10	0.06%
			科教文卫用地	0.00	0.00%
			公用设施用地	0.07	0.04%
			公园与绿地	0.61	0.33%
		商服用地	商业服务业设施用地	0.26	0.14%
			物流仓储用地	0.00	0.00%
		工业用地	工业用地	13.50	7.31%
		道路与交通设施用地	城镇村道路用地	0.00	0.00%
	轨道交通用地		0.00	0.00%	
	交通服务场站用地		0.12	0.07%	
	预留用地		0.00	0.00%	
	其他建设用地	区域基础设施用地	铁路用地	0.00	0.00%
			公路用地	2.02	1.09%
			机场用地	0.00	0.00%
			港口码头用地	0.00	0.00%
管道运输用地			0.00	0.00%	
特殊用地		0.00	0.00%		
采矿用地		12.46	6.75%		
弹性用地		0.00	0.00%		
合计		184.68	100.00%		

（3）基本农田及保护区划定情况

根据《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》（2017版）以及五通桥区基本农田划定矢量数据，

塘叶村划定的基本农田面积为 50.78 公顷，基本农田保护区面积为 62.34 公顷，集中分布在村域中东部。其中，果园 1.52 公顷，占塘叶村基本农田保护区面积的 2.44%；旱地 23.7 公顷，占塘叶村基本农田保护区面积的 38.02%；水田 37.11 公顷，占塘叶村基本农田保护区面积的 59.53%。

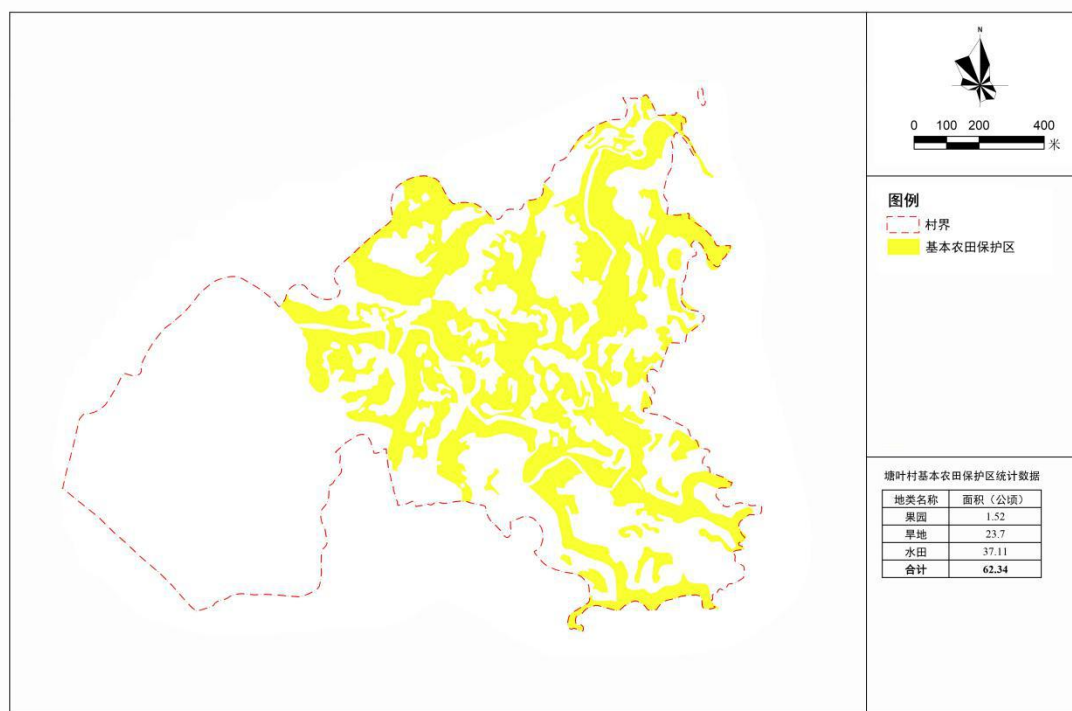


图 2-4 塘叶村基本农田保护区分布图

2.1.6 基础设施

(1) 道路交通设施

1) 对外交通

塘叶村对外交通主要为 104 省道和 004 乡道（牛华后山路），总体对外交通较便捷，但对外交通道路集中布局在村域西部的居民聚居区，村域东部区域的对外交通仍不便捷。其中，104 省道为双向四车道，现状道路宽度约为 15 米，境内里程约 0.78 公里，路况较好；004 乡道为双向两车道，现状道路宽度约为 6 米，境内里程约 0.8 公里，主要连接牛华镇和九峰镇。

2) 内部交通

村庄内部道路为人车混行，主要为通组道路和入户道路，均为四级或等级以外的道路，现状道路基本实现硬化，路幅宽度为 3-5 米不等，多为单车道或尽端路，道路较窄且存在破损，错车不方便。从整体而言，塘叶村道路以碎石、水泥路面为主，道路交通路网结构不完善，通畅程度不够，存在断头路，如 4 组和 5 组的通组道路未实现连通和硬化。另外公路养护管理薄弱，缺乏安保设施和照明设施，尚有部分路段两侧未完成绿化，杂草丛生，道路景观风貌差。

3) 公共交通及停车设施

塘叶村有 1 处 302 路（连通五通桥区和市中区）城际公交站点，位于 104 省道上，为村民外出提供了便利。村域内部停车设施严重不足，缺乏社会停车场，企业停车主要停于厂区空地，村民停车多数停于自家院坝，总体而言各村组住宅停车配建不足，公建配建停车场亦不尽合理。

（2）供排水基础设施

塘叶村现状有给水管网，由水厂统一供水，已实现自来水通组，给水管道从群众村接入塘叶村后主要沿通组路铺设，供水量能满足日常需求，水质较好，其中 1、2、3 组基本实现自来水全覆盖，4、5 组在村民自愿的基础上布局给水管网，部分村民以地下水作为饮用水源。

塘叶村现状无统一的污水收集管网和污水处理设施，村民生活污水（包括厨房污水、洗涤污水和冲厕废水）呈无序排放状态，主要排入化粪池或房前屋后的小沟渠中，最终直接排入排水沟，汇入蚂蟥沟。

（3）环卫设施

塘叶村现状有垃圾收集池 5 处，均集中布局在塘叶村 1 组和 2 组，另外牛华镇垃圾中转站布局在塘叶村境内。其中，垃圾中转站和 4 处

垃圾收集池分布于 104 省道沿线，1 处垃圾收集池位于 004 乡道旁，现有垃圾收集池存在规模不均、整洁程度不同、缺乏分类收集功能等问题，垃圾中转站存在设施简陋，垃圾转运不及时等问题。村内设 1 名保洁员，有保洁车 1 辆，保洁员主要负责道路保洁和白色垃圾清理。村内生产的垃圾由牛华镇负责统一清运，清运周期为一周一次。

塘叶村现状有公共厕所 1 处，属于村委会的附属设施，占地面积约 8 平方米，共有 2 个蹲位。

(4) 其他基础设施

电力。塘叶村以 10kv 为主要线路，5 个村民小组均有 10kv 变电箱，目前已有的供电设施能满足村内生产生活用电需求。但部分电线杆年限较为久远，缺乏维护；电线存在混乱穿插现象；在林木茂盛地段，林木枝丫藤蔓超过电线、缠绕电线，影响用电安全。

燃气。乐山市蜀通能源有限责任公司为塘叶村提供管道燃气，主管网从群众村接入塘叶村后沿通组路铺设至每个村民小组，在村民自愿的基础上已实现燃气管网设备入户安装使用。

通信。村域范围内有通信基站 1 个，位于村委会楼顶，部分区域通讯信号不佳。有线电视设施、宽带网络在村民自愿的基础上已实现通组入户。

“雪亮”工程。塘叶村在主要路口完成有“雪亮”工程，全村社会治安状况良好。

2.1.7 公共服务设施

塘叶村现状公共服务设施主要有村委会、活动场地、卫生室。村委会位于塘叶村 1 组，两层建筑，占地面积约 750 平方米。村委会所在建筑包含日间照料室、老年活动室、农家书屋、农民夜校中心校、退役军人服务站、妇女之家、儿童之家、计生协会、矛盾纠纷调解室、

劳动就业和社会保障服务站等服务设施。第一卫生室和第二卫生室位于塘叶村老街，占地面积分别为 130 平方米和 80 平方米，卫生室标识标牌清楚、整洁。活动场地分别位于村委会和塘叶机砖厂用地范围内，主要运动设施有活动广场、乒乓球台和篮球场。

表 2-5 塘叶村主要公共服务设施一览表

设施名称	位置	占地面积 (平方米)	纬度	
			经度 (E)	纬度 (N)
村委会	塘叶村 1 组	750	103°47'30.07"	29°29'51.31"
第一卫生室	塘叶村 1 组	130	103°47'28.4"	29°29'37.08"
第二卫生室	塘叶村 2 组	75	103°47'28.42"	29°29'50.61"

2.1.8 村庄居民点建设与农村环境整治情况

(1) 村庄居民点建设情况

从建筑类型使用来看，塘叶村现有建筑主要有居住建筑、工业建筑、公共建筑以及商业建筑，其中居住建筑居多，商业和公共建筑较少。居住建筑为村民住宅，工业建筑为机砖厂、锅炉厂、机械厂等公共建筑主要为村委会，商业建筑为众意休闲山庄。

从村庄居民点建设布局情况来看，塘叶村居民点布局呈西部平坝区域集中分布，东部丘区散状、点状分布，整体建筑样式不一缺乏统一协调的建筑风貌，亟需加强建筑改造和立面整治工作，展现村庄特色。在居民聚居区域，部分新建建筑 and 老式建筑集中在塘叶老街和村委会周边，整体建筑风格、元素和色彩上存在较大差异，村庄缺乏统一的风格，没有村庄自身的韵味，需要一定的改造整治展现村庄风貌。在居民散状、点状分布区域，建筑层数以一、二层居多，多为土砖瓦材料构成，建筑质量较差，部分房屋破损影响村容村貌，存在安全隐患，须及时修缮或拆除。



图 2-5 塘叶村建筑现状图

(2) 农村人居环境整治情况

塘叶村目前未统一集中开展农村人居环境整治工作，尚在前期相关数据资料收集统计阶段。在饮用水源保护防护方面，村内涉及牛华水厂饮用水源二级保护区，保护区范围为村境内涌斯江水域及其左河岸纵深 200 米的陆域；在生活污水处理方面，全村无统一的污水处理设施和收集管网，农村生活污水处于无序排放状态；在卫生厕所方面，目前全村仍有 1/4 的农户在使用旱厕，大部分的厕所粪污无有效的处理设施进行无害化处理；在生活垃圾处理方面，全村仅有 4 处垃圾收集池且集中布局在 1 组和 2 组，另外 3 个村民小组未设立垃圾池，布局不合理，部分偏远农户产生的生活垃圾无法实现统一收集处理；在畜禽养殖污染方面，村内无规模畜禽养殖污染，仅存在散养畜禽粪污影响村容村貌。

2.1.9 历史文化保护

根据现场走访调查，塘叶村无历史文化保护要素。在风俗习惯方面，塘叶村村民的习俗遵照中国传统节日习俗。

2.2 资源环境承载能力与国土空间开发适宜性评价

本规划主要遵循自然资源部发布的《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价指南（试行）》（自然资办函〔2020〕127号），对塘叶村资源环境承载能力与国土空间开发适宜性进行评价。

2.2.1 资源环境承载能力评价

2.2.1.1 生态保护等级

生态系统服务功能重要性、生态敏感性两个指标为生态保护等级的判定指标。由于无市县级生态保护单项评价结果可参考，本规划对塘叶村生态保护等级做简要判定。结合塘叶村实际情况，主要从水源涵养、水土保持、生物多样性维护四个方面判定生态系统服务功能，从水土流失方面判定生态敏感性。

水源涵养：塘叶村境内水源较为充足，主要有岷江岔河涌斯江、蚂蟥沟以及小型坑塘。在饮用水源保护防护方面，村内涉及牛华水厂饮用水源二级保护区，保护区范围为村境内涌斯江水域及其左河岸纵深 200 米的陆域。村境内生态系统类型主要为森林（常绿阔叶林），涌斯江沿岸有滩涂湿地。综合分析，塘叶村水源涵养得分为 2。

水土保持：塘叶村以浅丘低山为主，林地资源富集。塘叶村水土保持得分为 2。

生物多样性维护：塘叶村村域内无国家一、二级保护物种及其他重要保护价值的物种，无特殊的优势生态系统类型，因此塘叶村在生物多样性维护方面得分为 1。

取水源涵养、水土保持、生物多样性四个功能中重要性最高的等级“较低”作为塘叶村生态系统服务功能重要性等级。

水土流失：塘叶村降雨侵蚀力一般，等级为轻度敏感；塘叶村土壤质地良好，土壤可蚀性一般，等级为轻度敏感；塘叶村地形起伏度

较小，等级为轻度敏感；塘叶村植被覆盖率较大，等级为一般。综合三个要素等级，塘叶村水土流失得分为 2。

根据水土流失等级，塘叶村生态敏感性等级为中等。

根据上述分析，取生态系统服务功能重要性及生态敏感性评价结果的最大值，判定塘叶村生态保护等级为 II 级。

2.2.1.2 农业功能指向的承载等级

选取农业耕作条件、水资源丰度、气象灾害三个指标作为塘叶村农业功能指向承载等级的判定指标。

农业耕作条件：指农业生产的土地资源可利用程度，本次选取高程和坡度两个要素进行分析。塘叶村处于低山丘陵区，地貌以浅丘和低山为主，高程在 308~414 米之间，位于“海拔高度分级第一级”（< 1000 米）；塘叶村坡度在 0~62.2 度之间，坡度以小于 25 度为主。综合高程和坡度两个要素的等级，塘叶村农业土地资源等级为中等。

水资源丰度：塘叶村年均降水量在 1000 毫米以上，处于“湿润”等级；水源较为充足，主要有岷江岔河涌斯江、蚂蟥沟以及小型坑塘，水资源总量一般，处于“一般”等级。综合降水量和水资源总量，塘叶村农业指向的水资源丰度等级为一般。

气象灾害风险：塘叶村在暴雨季节仅在局部区域发生小型洪涝灾害，且干旱、低温寒潮灾害发生率较小，因此塘叶村气象灾害风险等级为较低。

根据上述分析，基于农业耕作条件、水资源丰度、气象灾害风险三项指标，判定塘叶村农业功能指向承载能力等级为 III 级。

2.2.1.3 城镇功能指向的承载等级

选取城镇建设条件、水资源丰度、地质灾害风险作为塘叶村城镇功能指向承载等级的判定指标。

城镇建设条件：指城镇建设的土地资源可利用程度，本次选取高程和坡度两个要素进行分析。塘叶村处于低山丘陵区，地貌以浅丘和低山为主，高程在 308~414 米之间，位于“海拔高度分级第一级”（< 1000 米），村域西部沿江区域高程在 319~341 之间，地形较为平坦；塘叶村坡度在 0~62.2 度之间，村域西部沿江区域坡度以小于 13.5 度为主。综合高程和坡度两个要素的等级，塘叶村城镇建设土地资源等级为中等。

水资源丰度：塘叶村年均降水量在 1000 毫米以上，处于“湿润”等级；水源较为充足，主要有岷江岔河涌斯江、蚂蟥沟以及小型坑塘，水资源总量一般，处于“一般”等级。综合降水量和水资源总量，塘叶村城镇指向的水资源丰度等级为一般。

地质灾害危险性：分为地震危险性和地质灾害易发性。塘叶村村域内无活动断层，距断裂距离超过单侧 500 米以外，风险等级为“低”；塘叶村地震动峰值加速度为 0.10g，等级为 II（较低）。取两个等级中的最高等级“较低”作为地震危险性等级。塘叶村不易发生崩滑流，等级为“较低易发”；塘叶村不易发生地面沉降，等级为“较低”；塘叶村村域内无采空区、岩溶区，不易发生地面塌陷。取三个等级中的最高等级“较低”作为地质灾害易发性等级。综合地震危险性、地质灾害易发性两个等级，取较高等级，因此塘叶村地质灾害危险性等级为较低。

根据上述分析，基于城镇建设条件、水资源丰度、地质灾害风险三项指标，判定塘叶村城镇功能指向承载等级为 III 级。

2.2.2 国土空间开发适宜性评价

2.2.2.1 生态保护重要性

选取生态保护等级、斑块集中度为塘叶村生态保护重要性评价指

标。

生态保护等级：通过上述资源环境承载能力分析可知，塘叶村生态保护等级为Ⅱ级，根据评价标准，塘叶村暂定为生态保护重要区的备选区域。

斑块集中度：塘叶村生态斑块主要分布在村域东部，集中度一般。结合生态保护等级、斑块集中度，塘叶村为生态保护重要区。

2.2.2.2 农业生产适宜性

选取农业功能承载能力等级、地块连片度作为塘叶村农业生产适宜性评价指标。

农业功能承载能力等级：通过上述资源环境承载能力分析可知，塘叶村农业功能承载能力等级为Ⅲ级，根据评价标准，塘叶村暂定为农业生产一般适宜区备选区域。

地块连片度：塘叶村村域内适宜农业生产的田块规模较小，空间上除村域蚂蟥沟沿线地块连片度高以外，其他区域地块较为分散。

结合农业功能承载能力等级、地块连片度，塘叶村属于农业生产一般适宜区。

2.2.2.3 城镇建设适宜性

选取城镇功能承载能力等级、地块集中度、综合优势度作为塘叶村城镇建设适宜性评价指标。

城镇功能承载能力等级：通过上述资源环境承载能力分析可知，塘叶村城镇功能指向承载等级为Ⅲ级，根据评价标准，塘叶村暂定为城镇建设一般适宜区备选区域。

地块集中度：塘叶村适用于城镇建设的地块主要集中在村域西部沿江平坦区域，连片集中度较高，其他区域分散。

综合优势度：区位上，塘叶村北与市中区接壤，距牛华镇中心仅

约 4.5 公里；交通上，塘叶村境内有 104 省道和 004 乡道从村域穿过，对外交通便捷。

结合城镇功能承载能力等级、地块集中度、综合优势度，塘叶村西部沿江区域属于城镇建设适宜区。

2.3 村民意愿

本次调查通过实地踏勘、座谈、村民走访等多种方式，收集村民发展意愿，结果如下：

2.3.1 村庄人居环境有待改善

(1) 生产空间与生活空间交错布局

塘叶村属于典型的工业支撑性村庄，工矿企业数量多规模小，由于前期缺乏统一的规划布局引导，工业生产区与居民聚集区呈现交错布局的现状。现场访谈中，厂区附近居民表示日常生活中深受工业噪声、油漆味以及工业粉尘等问题的影响，希望工矿企业采取一定的防护措施减少对居民区的环境影响。

(2) 垃圾收集转运设施布局不合理

根据现场踏勘，塘叶村境内有 1 处垃圾中转站和 5 处垃圾收集点。垃圾中转站设施简陋，主要收集转运牛华镇全镇的城乡生活垃圾，村内垃圾收集点仅布局村域西部的居民聚居区，村域东部的散居区域缺乏垃圾收集点。现场访谈中，村民反映由于垃圾清运不及时，垃圾场附近常常臭气熏天，同时有村民对牛华镇垃圾中转站选址布局在塘叶村提出质疑，认为一定程度上影响了村容村貌和人居环境，建议搬迁或改造垃圾中转站。

(3) 缺乏生活污水收集处理设施

目前塘叶村居民聚集区缺乏统一的生活污水收集管网和处理设施，随着生活条件的日益改善，污水排放未经处理的污水通过明渠、

暗渠散排，一定程度上影响了村容村貌和村域水环境。在现场访谈中，村民希望针对生活污水问题，完善排水和污水处理设施，解决生活污水横流的现象。

2.3.2 配套设施仍需改善

(1) 河道缺乏防洪设施

塘叶村境内主要的河流为蚂蟥沟，河道蜿蜒曲折，部分河段海拔低河道窄，缺乏有效的防洪工程设施。在暴雨山洪季节，部分河段涨水冲垮河岸，淹没农田和道路，给当地居民的生产生活带来不便。沿河居民希望采取一定的工程措施整治河道，减少山洪对沿河区域的破坏。

(2) 活动场所缺乏运动健身设施

塘叶村现状公用设施集中布局在村委会和居民聚居区，基本可以满足要求，但由于缺乏有效的宣传和完善的配套设施，活动室、农家书屋、室外活动场所、日间照料室等设施利用率较低。现场访谈调查中，部分村民希望可以配套更多运动健身设施来满足居民的休闲活动需要。

(3) 道路亟需拓宽、硬化、亮化

在针对村庄内部道路建设情况调查中，多数村民反映村道过窄造成错车困难，部分通组道路未硬化且为断头路造成行车不便，居民聚居区域的村道无路灯亮化存在安全隐患，希望尽快优化村庄内部交通。

2.3.3 村民就业、产业增收

通过访谈调查了解，塘叶村以工业发展为主，农业未形成规模化经营，旅游业发展较为薄弱。目前村民收入途径主要包括周边打零工、外出务工、土地出租、传统务农。村民希望能充分挖掘村内资源带动

产业发展，实现收入翻倍、生活更富裕。

2.4 相关规划分析

2.4.1 《乐山市城市总体规划（2011-2030）（2017版）》

1、规划定位：世界复合遗产名城、国际旅游慢城。

2、战略目标：近期将乐山建成**四川旅游首选地**、绿色转型示范市、山水园林宜居城、总部经济聚集区，远期将乐山建设成为特色鲜明、高度开放、环境优美、经济发达、生活富裕、城乡协调的宜居宜业宜游的**世界旅游目的地城市**。

3、空间布局：第三章产业发展，规划构建“1+4+3”产业集群体系，形成“一心五带两片”的产业空间布局，构建“一总部三基地”的工业发展格局，形成“一区六带”的特色农业布局，**牛华镇**处于以培育综合产业功能为主的乐犍产业带、**优质花木种植区**。

4、城镇体系：第四章市域城镇体系，规划构建“一核、一带、四轴、两区”的城乡空间结构，牛华镇塘叶村处于“对接成德绵和长江的沿岷江经济发展带”，明确牛华镇在市域城镇体系中规划为重点镇，明确**牛华镇**在市域城镇体系规划职能为**旅游型**，特色小（城）镇发展指引中明确规划牛华镇为**重点特色镇**，规划牛华镇作为**城区远景拓展空间**。

5、中心城区规划：第七章中心城区总体布局，规划构建“一核三城多组团”的城市空间结构，五通桥构建循环经济产业新城，**五通桥**片区城市职能为**古镇旅游和循环经济产业、部分生活居住功能**。

2.4.2 《五通桥区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》及中期调整方案

1、发展思路：“一个战略、一个定位、一条主线”的发展思路，“一个战略”即坚持工业强区发展战略，“一个定位”即以“循环经济示范

区”为发展定位，“一条主线”即坚持“建设两区、整治环境、提升老城、从严治党、全面小康”工作主线。

2、空间布局：（1）农业发展格局：打造“一带四区六廊”农业发展格局。塘叶村位于“果牧渔循环融合区”辐射影响范围。（2）产业发展格局：推进红色研学、古镇、沫溪河—杪楞峡谷生态、乡村休闲等特色旅游业发展。

3、经济社会发展主要目标对农村居民人均可支配收入规划目标为年均增长9%。

2.4.3 《乐山市五通桥区乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

1、打造乡村发展新格局：打造“一带四区六廊”的空间发展格局。塘叶村位于“果牧渔循环融合区”辐射影响范围。

2、专栏3村庄类型划分与建设要求：西坝镇、牛华镇、金山镇为示范引领类乡镇，到2022年，全部村庄率先基本实现农业农村现代化，建设要求：产业发展优势明显，三产融合发展程度高，村集体经济收入超过20万元；基础设施配套齐全，环境优美宜居；乡风文明、乡村治理全面加强。

3、专栏5五通桥区精品农业生产区：规划牛华镇处于粮食种植区和蔬菜（含生姜）种植区。

4、专栏6五通桥区十大现代农业产业园区：规划在牛华镇、西坝镇、石麟镇打造现代农业种养循环产业园区，强调通过种养结合、生态循环、轮作倒茬、间作套种等方式推动园区高质量、高效率、高产出发展，实现主导产业产值占园区总产值90%以上。

5、专栏10现代农业经营体系建设重点工程提出新型农业经营主体培育、新型农村集体经济振兴计划和培育集体品牌资产行动。

6、专栏11五通桥区乡村振兴产业融合布局：牛华镇，产业发展

农工旅融合型，第一产业重点特色发展领域种植业（水果），第二产业重点特色发展领域芽菜、泡菜生产，第三产业重点特色发展领域乡村旅游、特色餐饮。

7、专栏 13 乡村人居环境建设行动：到 2022 年，95%以上行政村垃圾得到治理；到 2022 年，基本完成农村无害化卫生厕所改造；到 2022 年，对生活污水处理的村占比达到 85%。

8、专栏 14 美丽乡村建设行动：重点抓好牛华、西坝、金山、蔡金 4 个示范小镇建设，带动全区场镇特色化、差异化、宜居化发展，到 2022 年，创建特色小镇 4 个、特色商业街区 3 条、特色村落 11 个。

2.4.4 《乐山市五通桥区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整完善方案》

1、重点建设项目调整情况：（1）交通项目：区级重点项目，农村公路改扩建项目，涉及各乡镇。（2）科学合理规划乡镇公路和村社道路，全面提升乡村道等级。

2、土地整治安排：根据五通桥区自然、社会经济条件，以及土地整理潜力分析，本轮规划确定五通桥区通过农用地整理补充耕地 750 公顷，分布在金山镇、辉山镇、冠英镇、蔡金镇、石麟镇。

2.4.5 《五通桥区竹根、杨柳、牛华片区控制性详细规划》

1、规划功能结构：规划区确立“三轴一带、两核三区”的功能结构。“三区”指牛华片区、竹根片区和杨柳片区。牛华片区：远期退二进三，形成以居住、商贸服务为主导的城市片区。塘叶村靠近牛华片区，村庄发展受牛华片区辐射影响。

2、规划目标：打造乐山市东南部次中心、五通桥区中央商务区、现代服务业聚集区、高端生态居住区，形成现代化、生态型、宜业宜居的综合性片区。

2.4.6 《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》

《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》规定塘叶村土地利用控制指标如下：耕地保有量 53.57 公顷，基本农田面积 50.78 公顷，建设用地总规模 37.57 公顷，城乡建设用地规模 34.71 公顷。

2.4.7 《乐山市五通桥区现代农业产业融合发展规划（2018-2025）》

1、发展定位：四川省农业高质量发展示范区、乐山市农业开放发展支撑区、五通桥区实现乡村振兴的有利抓手。

2、功能分区：构建“一带四区六廊”蝶形的空间布局状态。牛华镇位于“沿江都市田园休闲融合带”、“果牧渔循环融合区”、“沿牛新种养循环示范走廊”、“沿牛金花果观光示范走廊”。塘叶村位于“果牧渔循环融合区”辐射影响范围。“果牧渔循环融合区”，主要发展晚熟杂柑种植、生猪养殖和特色水产养殖等产业。以种养循环为特色，根据“以种定养”的理念，因地制宜发展循环农业。依托川内农业科研院校，在生产中推行“畜、沼、果”生态农业模式，茶-林-草、畜-沼-茶生态种植模式，建立生猪产业基地、肉鸡蛋鸡产业基地、草食畜禽产业基地，围绕“生态、循环、高效”的建设主题，推动果牧渔循环农业的高效融合。

2.5 总体分析评价

2.5.1 存在问题

（1）基础设施与公服设施有待完善

部分通组路路面质量较差、路面较窄、未硬化，不利于通行与会车，村民聚居区域道路无路灯亮化设施，存在一定的安全隐患；虽然

建有垃圾中转站和垃圾收集池，但中转站设施简陋，垃圾收运设施管护不到位，影响村容村貌；部分电力设施老旧，且线网杂乱，不利于日常的清理维护；缺乏农村生活污水集中或分散处理设施，污水乱排放现象严重；活动室、农家书屋、室外活动场所等配套设施不完善，设施利用率较低；建筑风貌不协调，部分建筑质量待提升。

(2) 一、三产基础薄弱、产业融合待加强

在工业发展方面，塘叶村工业企业数量多但规模小，且以机械、锅炉、砖瓦生产为主，效益一般，对村庄的经济收入贡献和提供就业能力有限，同时一、三产业发展没有直接的拉动效果。在农业发展方面，由于丘陵地形条件限制，无法形成规模化的经营模式，未形成良好的品牌效益，粮食作物处于自给自足阶段，无法实现村民增收。在第三产业发展方面，村内缺乏特色的旅游资源，仅有一处小型的农家乐，整体旅游发展基础薄弱，其他自然文化资源未得到充分利用，乡村旅游产业发展缓慢。整体而言，塘叶村的产业基础薄弱，需深入挖掘地方资源特色，明确产业发展方向，带动村民就业增收。

2.5.2 发展机遇

乡村振兴战略机遇。党的十九大以来，国家大力实施乡村振兴战略，提出坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，加快推进农业农村现代化。省、市、区相继发布了乡村振兴规划和系列支持政策。

城乡融合发展机遇。塘叶村处于五通桥区“三轴一带、两核三区”的牛华片区，牛华镇是乐山市中心城区远景拓展空间。塘叶村地处牛华镇北面，北临市中区九峰镇，可通过省道 S104 北与市中区、南与五通桥区城区快捷联系。2019 年 5 月，中共中央 国务院印发了《关于建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系的意见》，省市正在加

快出台相关支持政策。《乐山市城市近期建设规划（2017-2020）》明确近期重点实施“西进、南拓、东控、北优”的空间发展策略，塘叶村正处于“南拓”打造沿岷江高新现代产业走廊，建设产、城一体单元的发展方向。塘叶村依托独特的区位优势，城乡融合发展机遇凸显。

全域旅游发展机遇。省委十一届三次全会明确提出支持乐山建设世界重要旅游目的地，市委七届五次全会进一步提出做好文旅融合、扩容提质、景城一体、全域旅游“四篇文章”。《乐山市城市总体规划》明确牛华镇在市域城镇体系中为重点镇、旅游型乡镇、重点特色镇。五通桥乡村振兴规划明确塘叶村为农工旅融合性村庄。塘叶村所在牛华镇处于五通桥区规划建设的沿江都市田园休闲融合带，河东田园茶叶休闲融合区、果牧渔循环融合区、牛新种养循环示范走廊、牛金花果观光示范走廊，处于重点打造的现代农业种养循环产业园区。结合塘叶村良好的乡村旅游区位、资源，将迎来重要的农旅融合发展机遇期。

2.5.3 总体评价

结合塘叶村的地理区位、人口变化、产业现状、功能承接和发展趋势，确定塘叶村为**城郊融合类村庄**，应积极承接城镇人口疏解和功能外溢，加快推动与城镇公共服务设施的共建共享、公用基础设施的互联互通，促进城乡资金、技术、人才、管理等要素双向流动。

第3章 总体思路

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，牢固树立新发展理念，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，大力实施乡村振兴战略，坚持农业农村优先发展，按照“多规合一、统筹安排，保护生态、传承文化，优化布局、节约集约，体现民意、突出特色，因地制宜、有序推进”的基本原则，通盘考虑土地利用、产业发展、基础设施和公共服务设施建设、人居环境整治、生态保护和历史文化遗产，注重保持乡土风貌，探索规划“留白”，编制多规合一的实用性村庄规划，致力于将塘叶村打造成五通桥区工贸型城乡融合发展先行村，实现美丽城镇与美丽乡村交相辉映、美丽山川与美丽人居有机融合。

3.2 规划原则

多规合一、统筹安排。在上位国土空间规划指引下，按照生态环境不破坏、耕地保有量不减少、建设用地规模不增加的要求，充分衔接环境保护、产业发展、村镇建设等相关规划，合理确定发展定位，统筹安排村域环境保护、文化传承、产业发展，以及基础设施和公共服务设施、农村居民点建设等各类空间。

村民参与、村民主体。尊重村民主体地位，充分征求群众意见，保障村民的知情权、参与权和监督权。通过宣传发动、现状调研、方案编制、公示审批四个阶段，充分听取村民意见，引导村民积极参与，确保规划目标、规划方案和实施路径充分体现村民的意愿，把维护农民群众根本利益、促进共同富裕作为出发点和落脚点。

优化布局、节约集约。统筹安排村域生产、生活、生态空间，优化农村国土空间保护利用格局。引导散居农户向新村聚居点适度集中，提升农村土地资源节约集约利用水平。合理安排农村居民点建筑布局，推动形成“小规模、组团式、微田园、生态化”的建设格局。

保护生态、传承文化。强化对各类生态保护地、人文历史景观、地址遗迹和水源涵养地等的保护。按照尊重和顺应自然的要求，加强生态环境保护 and 修复。保护优质耕地、林盘和农耕文化，保留乡村特有的建筑风貌、农业景观、乡土文化。在严格保护的基础上，充分利用村域自然环境和文化要素，营造具有地方特色的空间环境，突出当地的历史文化和乡村风貌特色。整体推进山水林田湖草综合整治，促进人类与自然和谐发展。

因地制宜、有序推进。结合村庄地理区位、地形地貌、社会经济、人口规模、自然条件、资源禀赋、基础条件、历史文化和生态环境，因地制宜、分类施策，研究提出村域国土空间总体布局、自然生态保护与修复、耕地与基本农田保护、产业与建设用地布局、土地整治与土壤修复、基础设施与公服设施和农村居民点建设规划，明确规划实施时序，有序推进村庄建设。

3.3 村庄人口规模预测

本次规划人口预测以现状人口为基准，综合考虑人口自然增长率和机械增长率进行预测，计算公示如下：

$$Y=X(1+a)^n \dots\dots\dots (式 3.1)$$

其中， Y ——规划预测人口数；

X ——现状人口数；

n ——规划年份；

a ——人口自然增长率。

塘叶村近三年来人口呈减少趋势（逐渐趋于平缓），但是考虑二胎政策的开放、医疗水平的提升、乡村振兴战略下的返乡潮流等因素，预计到 2022 年塘叶村人口自然增长率将达到 3.9‰，到 2035 年塘叶村人口自然增长率将达到 4.0‰左右。

塘叶村 2018 年人口为 897 人，通过公式计算得出：到 2022 年，塘叶村人口将达到 911 人；到 2035 年，塘叶村人口将达到 960 人。

3.4 发展定位

依托塘叶村现有工业发展基础和农业发展资源，形成以中小型加工业为主导、生态循环立体农业联动发展的产业格局，致力于将塘叶村打造成**工贸型城乡融合发展先行村**，实现“业兴、家富、人和、村美”。

3.5 规划目标

近期目标：到 2022 年，塘叶村农业综合生产能力显著提高，逐步实现中小型加工企业绿色转型发展，城乡融合发展体制机制更加健全，基本公共服务水平明显提升，现代乡村治理体系初步构建，人均可支配收入水平达到 18209 元，初步建成五通桥区**工贸型城乡融合发展先行村**。

远期目标：到 2035 年，塘叶村农业农村现代化基本实现，农业结构得到根本性改善，中小型加工企业全面实现绿色转型升级，产业融合发展取得明显成效，城乡融合发展机制和现代乡村治理体系更加完善，建成五通桥区**工贸型城乡融合发展先行村**。

规划目标具体指标内容如表 3-1 所示：

表 3-1 塘叶村规划指标一览表

序号	指标	2018年 规划现状	2022年 规划目标	2035年 规划目标	变化量 (%)	属性
1	常住人口数量(人)	897	911	960	7.02	预期性
2	人均可支配收入(元)	12900	18209	43882	240.17	预期性
3	建设用地总规模(公顷)	40.69	-	37.57	7.67	预期性
4	城乡建设用地总规模 (公顷)	26.21	-	34.71	32.43	约束性
5	人均宅基地规模(平方 米/人)	-	-	≤30	-	约束性
6	永久基本农田保护面积 (公顷)	50.78	50.78	50.78	-	约束性
7	耕地保有量(公顷)	-	53.57	53.57	-	约束性
8	农村生活污水得到有效 处理农户比率(%)	10.2	60	100	89.8	预期性

发展规模: 规划期末,村域人口规模 960 人,村域建设用地 37.57 公顷,村域城乡建设用地 34.71 公顷,人均宅基地面积 ≤30 平方米/人,永久基本农田保护面积 50.78 公顷,耕地保有量 53.57 公顷。

第 4 章 村域规划

4.1 村域国土空间总体布局规划

4.1.1 用地布局规划

4.1.1.1 用地调整原则

(1) 充分遵循上位规划即《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020 年）调整完善方案》（2017 版）对塘叶村下达的耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等控制指标。

(2) 注重基本农田保护，从严管控非农建设占用永久基本农田，保证基本农田保护区范围内不新增建设用地，已有建设用地逐步退出。

(3) 节约集约用地少占耕地，严格落实耕地占补平衡制度，确保耕地总量不减少，质量不下降。

(4) 考虑乡村振兴战略下塘叶村未来人口增长和产业发展对用地的需求，规划一定面积的弹性用地，为村庄发展预留足够的发展空间。

(5) 合理组织村庄住宅用地和人口规模，完善配套服务设施建设，充分利用山水自然条件，创造良好的人居环境。

4.1.1.2 用地调整规划

根据上述用地调整原则，适当调整塘叶村用地布局，规划调整后：生态用地 12.15 公顷，占总面积的 6.58%；农用地 134.99 公顷，占总面积的 73.09%；建设用地 36.69 公顷，占总面积的 19.86%；弹性用地 0.86 公顷，占总面积的 0.46%。调整完善后塘叶村土地利用结构规划图如图 4-1 所示、塘叶村土地利用结构调整表如表 4-1 所示。

(1) 建设用地情况

建设用地主要分为城乡建设用地和其他建设用地。规划调整后塘叶村城乡建设用地 28.38 公顷。其中，工业用地 13.94 公顷，占城乡建设用地面积的 49.12%，农村宅基地 8.77 公顷，占城乡建设用地面积的 30.91%，商业服务业设施用地 5.09 公顷（新增的 4.84 公顷商服用地兼容居住用地），占城乡建设用地面积的 17.94%，公园与绿地 0.35 公顷，机关团体新闻用地 0.1 公顷，交通服务场站 0.12 公顷（属于驾校考试场地）。其他建设用地 8.30 公顷，其中采矿用地 6.29 公顷、公路用地 2.02 公顷。

(2) 非建设用地情况

非建设用地主要为生态用地和农林用地，占地面积共 147.14 公顷。生态用地中湿地 2.07 公顷，陆地水域 10.08 公顷。农用地中耕地面积 68.78 公顷，占农用地面积的 50.95%；种植园用地 1.81 公顷，占农用地面积的 1.34%；商品林 60.16 公顷，占农用地面积的 44.57%；其他农用地 4.25 公顷，占农用地面积的 3.15%。

(3) 弹性用地

本次规划将土地利用现状中沿 004 乡道的部分农用地和农村宅基地划定为弹性用地，为此次规划的留白区域。弹性用地面积为 0.86 公顷，占总用地面积的 0.46%，约为建设用地面积的 2.34%。

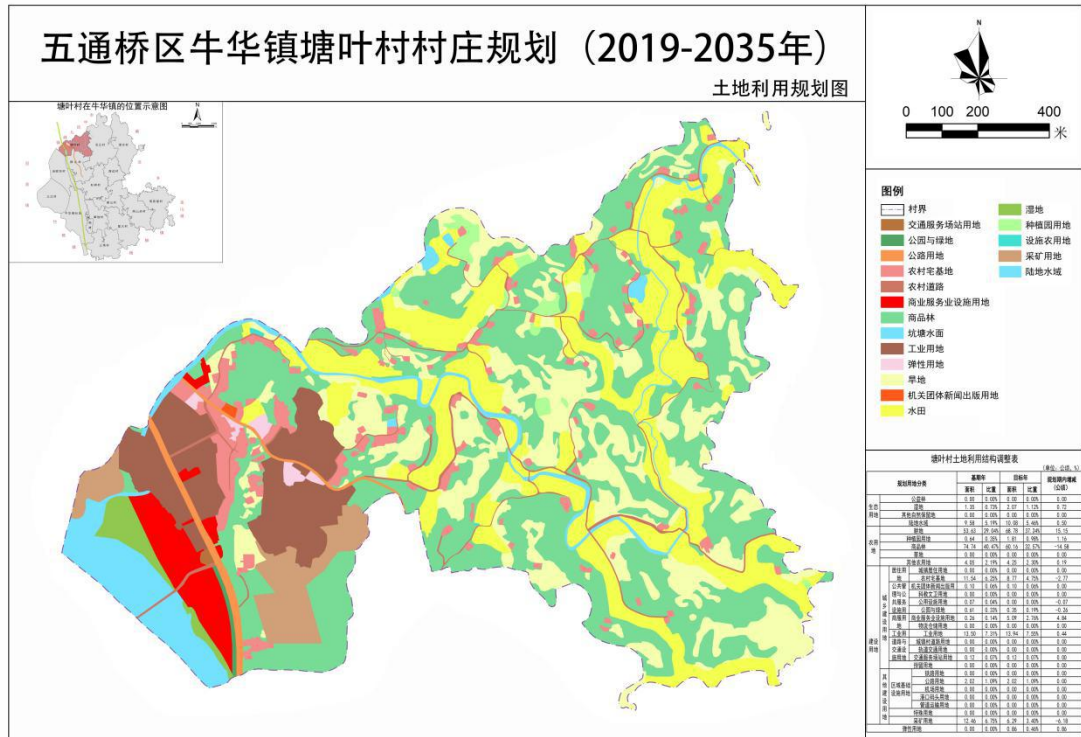


图 4-1 塘叶村土地利用结构规划图

表 4-1 塘叶村土地利用结构调整表 (单位: 公顷、%)

规划用地分类			基期年		目标年		规划期内增减 (公顷)
			面积	比重	面积	比重	
生态用地	公益林		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	湿地		1.35	0.73%	2.07	1.12%	0.72
	其他自然保留地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	陆地水域		9.58	5.19%	10.08	5.46%	0.50
农用地	耕地		53.63	29.04%	68.78	37.24%	15.15
	种植园用地		0.64	0.35%	1.81	0.98%	1.16
	商品林		74.74	40.47%	60.16	32.57%	-14.58
	草地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	其他农用地		4.05	2.19%	4.25	2.30%	0.19
建设用地	城乡居住用地	城镇居住用地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
		农村宅基地	11.54	6.25%	8.77	4.75%	-2.77
	城乡公共管理与公共服务设施用地	机关团体新闻出版用地	0.10	0.06%	0.10	0.06%	0.00
		科教文卫用地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
		公用设施用地	0.07	0.04%	0.00	0.00%	-0.07
		公园与绿地	0.61	0.33%	0.35	0.19%	-0.26

规划用地分类			基期年		目标年		规划期内增 减（公顷）
			面积	比重	面积	比重	
商服用地	商业服务业设施 用地		0.26	0.14%	5.09	2.76%	4.84
	物流仓储用地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
工业用地	工业用地		13.50	7.31%	13.94	7.55%	0.44
道路与交 通设施用 地	城镇村道路用地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	轨道交通用地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	交通服务场站用 地		0.12	0.07%	0.12	0.07%	0.00
预留用地			0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其他 建设 用地	区域基础设施用 地	铁路用地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
		公路用地	2.02	1.09%	2.02	1.09%	0.00
		机场用地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
		港口码头用 地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
		管道运输用 地	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	特殊用地		0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
	采矿用地		12.46	6.75%	6.29	3.40%	-6.18
弹性用地			0.00	0.00%	0.86	0.46%	0.86

4.1.1.3 建设用地调整情况

4.1.1.3.1 塘叶村建设用地调整总体情况

规划调整前，塘叶村建设用地面积为 40.69 公顷，占总面积的 22.03%，其中，城乡建设用地面积为 26.21 公顷。规划调整后，塘叶村建设用地面积为 36.69 公顷，占总面积的 19.86%，其中，城乡建设用地面积为 28.38 公顷。

总体而言，塘叶村规划建设用地符合用地调整原则，即：

(1) 建设用地指标满足《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划(2006-2020年)调整完善方案》中建设用地总规模(37.57公顷)、城乡建设用地规模(34.71公顷)等控制指标的要求。

(2) 基本农田保护区范围内不涉及建设用地。主要表现为：基

本农田保护区范围内不新增建设用地，已有建设用地逐步退出。

4.1.1.3.2 重点建设用地调整情况

(1) 塘叶机砖厂用地调整说明

1) 基本情况

本次规划重点用地调整主要为解决塘叶村 1、2 组范围内乐山市五通桥区塘叶机砖厂批而未供地块问题。

塘叶机砖厂在 2014 年和 2015 年取得三个地块共 5.2713 公顷的用地范围，文件批准文号为川府土〔2014〕1001 号、川府土〔2015〕713 号和川府土〔2015〕839 号，但由于已批复的三个地块不在现行城市规划区范围内，因此地块一直处于批而未供的状态。

综上所述，为解决塘叶机砖厂工业用地“批而未供”等问题，特借《五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划（2019-2035 年）编制机会，对塘叶机砖厂用地范围进行调整。

2) 调整依据

①批而未供：川府土〔2014〕1001 号、川府土〔2015〕713 号和川府土〔2015〕839 号批准用地范围。

②建设用地不得占用基本农田保护区。

3) 调整过程

①根据川府土〔2014〕1001 号、川府土〔2015〕713 号和川府土〔2015〕839 号批准用地范围进行用地范围核实，将采矿用地调整为工业用地。

②根据《五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（调整完善版）》最新划定的基本农田保护区范围，核实后保证塘叶机砖厂用地不存在占用基本农田保护区的情况。

4) 调整结果

规划调整用地性质为工业用地，占地面积约为 5.2713 公顷（以自然资源局核定面积和范围为准），建议地块容积率不小于 0.7，建筑限高 16 米，建筑退村、组道路不小于 5 米。

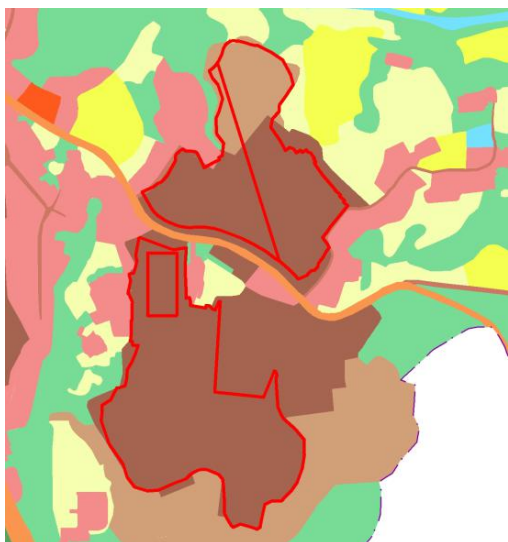


图 4-2 调整前塘叶机砖厂用地情况

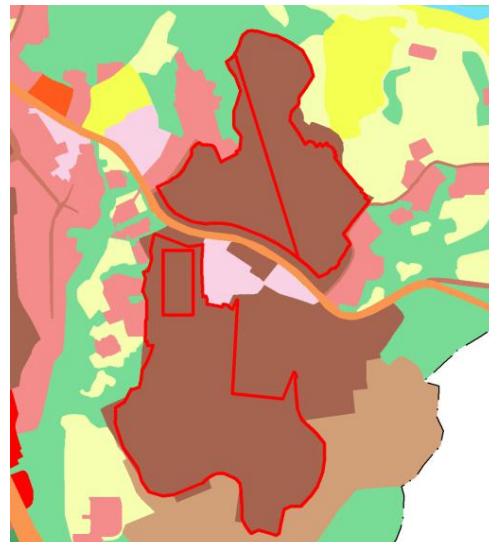


图 4-3 调整后塘叶机砖厂用地情况

（2）四川乐山昌源旅游投资开发有限公司用地调整说明

1) 基本情况

本次规划重点用地调整主要为解决塘叶村 1 组范围内四川乐山昌源旅游投资开发有限公司国有土地用地性质问题。

四川乐山昌源旅游投资开发有限公司在 2004 年通过出让的方式取得一个地块（46198.5 平方米，即 69.3 亩）的使用权，国有土地使用证编号为五国用〔2004〕4173 号。由于该地块不在现行城市规划区范围内，且一直处于未开发利用状态，因此地块用地性质与国有土地使用证上“商住、旅游、娱乐”的使用用途不一致。

综上所述，为解决四川乐山昌源旅游投资开发有限公司用地性质不符等问题，特借《五通桥区牛华镇塘叶村村庄规划（2019-2035 年）编制机会，对四川乐山昌源旅游投资开发有限公司用地性质进行调整。

2) 调整依据

- ①国有土地使用证：五国用〔2004〕4173号批准用地范围。
- ②五通桥区自然资源局提供的地块最新测绘数据。
- ③建设用地不得占用基本农田保护区。

3) 调整过程

①根据五国用〔2004〕4173号和五通桥区自然资源局提供的地块最新测绘数据进行用地范围核实，将采矿用地调整为商业服务业设施用地。

②根据《五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）（调整完善版）》最新划定的基本农田保护区范围，核实后发现四川乐山昌源旅游投资开发有限公司用地不存在占用基本农田保护区的情况。

4) 规划调整结果

规划调整后该地块的规划地类为商业服务业设施用地，用地性质兼容居住用地，可用于商住、旅游、娱乐，占地面积约为46198.5平方米（以自然资源局核定的面积和范围为准）。

该地块靠近涌斯江，位于饮用水水源地二级保护范围内，属于临江区域建设控制地带。根据《长江岸线保护和开发利用总体规划》，该地块所在岸线区域的功能区类型属于保留区，在近期水平年一般不开发利用。

针对该地块下一步的建设开发利用，应严格遵循《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》以及乐山市关于临江区域建设用地的管控要求。在建设用地图度管控方面，地块容积率上限值为1.5，建筑限高12米；在沿道路建筑物退距方面，建筑退省道不小于15米，退村、组道路不小于5米；在沿规划河道蓝线（涌斯江两侧河岸10-30米范围内为蓝线区域）两侧新建建筑物的退让距离方面，

有明确规定的按照规定执行，没有规定的其后退距离应不小于6米，禁止在河道保护和控制线范围内布局建筑，同时应加强防护绿地的建设。



图 4-4 调整前昌源旅游公司用地情况



图 4-5 调整后昌源旅游公司用地情况

4.1.2 空间布局结构规划

规划塘叶村形成“一心、一轴、两区”空间布局结构。

“一心”：由村委会、医疗卫生室、活动广场等基础公共服务设施组成，形成村庄**综合服务中心**，为塘叶村村民的生产生活提供基本的服务保障。

“一轴”：沿省道 104 打造塘叶村发展主轴线，南北连接市中区和五通桥区，带动沿线中小型加工业和居民聚居区的发展。

“两区”：即**西部综合发展片区**和**东部生态农业发展片区**。综合发展片区位于塘叶村西部，以推动中小型加工企业升级和改善聚居区环境为主要导向，重点打造塘叶村中小型加工制造业发展组团和村庄聚居组团，同时配套完善商业服务和基础公共设施建设。生态农业发

展片区位于塘叶村东部，以生态循环可持续为发展理念，鼓励发展“稻作-畜产-水产”三位一体型的水田生态循环种养模式和“林-果-禽”林下立体种养模式，培育生态绿色有机农产品。

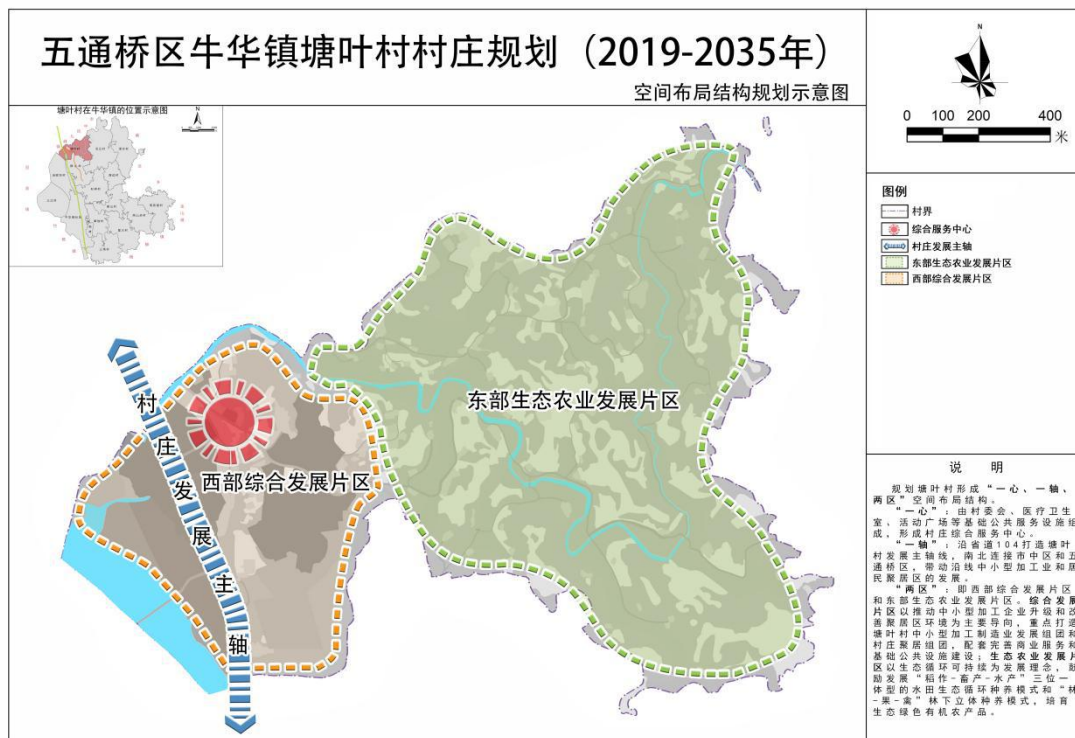


图 4-6 塘叶村空间布局结构示意图

4.2 产业与建设用地布局规划

4.2.1 产业发展规划

4.2.1.1 产业发展模式

根据《乐山市五通桥区乡村振兴战略规划（2018-2022年）》中牛华镇农工旅融合型的产业发展定位和《乐山市五通桥区现代农业产业融合发展规划（2018-2025）》中“一带四区六廊”蝶形的农业产业空间布局，结合塘叶村产业发展基础，确定塘叶村产业发展定位为以中小型加工制造业为主导，生态循环立体农业联动发展的工贸型城乡融合发展村庄。

在工业发展方面，塘叶村西部区域地形平坦，砖瓦用页岩资源富

集，交通区位优势明显，建设用地指标相对充足，已有中小型加工企业集中布局发展的产业基础，下一步适宜发展中小型加工制造业和商贸服务业，同时应配套完善商服设施。

在农业发展方面，塘叶村东部区域以浅丘和低山地形为主，蚂蟥沟贯流全村，水源充足，生态环境优良，具有连片水田风貌景观和丰富的林地资源，现有农业以粮油种植为主导，未形成规模化的经营模式，下一步应鼓励农户规模化发展“稻作-畜产-水产”三位一体型的水田生态循环种养模式和“林-果-禽”林下立体种养模式，培育生态绿色有机农产品，在规划远期可配套发展乡村旅游，营造慢养乡居的生活氛围，促进一、二、三产业融合发展。

4.2.1.2 产业发展引导

1、西部综合发展片区

塘叶村西部综合发展片区应紧紧围绕五通桥区“工业强区”的发展定位和牛华镇农工旅融合型的产业发展定位，因地制宜、发挥优势，在现有中小型加工制造企业发展的基础上，加大资源整合力度，引导企业绿色转型，推进中小企业集群发展优质发展，引导鼓励扶持企业实施品牌带动战略和科技兴企战略，提高企业科技创新能力和产品档次，推动加工贸易型产业优化升级。同时增设商业服务业设施，完善公共服务功能，鼓励发展商贸、仓储和物流等服务业，以此推动片区产业高质量发展，解决部分村民就业问题，实现企业发展和村民增收共赢，探索出一条工贸型城乡融合村庄可持续发展之路。

(1) 重点发展机电产品制造业：机电制造是五通桥区四大支柱产业之一，塘叶村应依托现有企业发展基础，加强与区级机电制造龙头企业的联系，重点推进锅炉制造、机械零部件制造以及金属结构制造的转型升级，实现从生产单项初级产品向融入产业集群生产高端成

套产品转型，提升产品竞争力。

(2) 适当发展农副产品加工业：引导无证企业和停产企业有序退出，以土地资源和交通区位优势吸引农副产品加工企业落户，实现“腾笼换鸟”。一方面，依托牛华镇芽菜、泡菜企业发展基础，吸引相关企业落户塘叶；另一方面，依托塘叶村生态立体农业发展以及周边区域粮油、水果、蔬菜的种植和畜禽养殖情况，发展农副产品加工业，延长农产品产业链，增加农产品附加值。

(3) 注重工业发展过程中的生态环境保护，为村民营造良好的生活和生产空间：原则上村庄不得新布局有污染的工业，现有有污染的工业应逐步向工业园区集中；针对存在工业噪声、油漆味以及工业粉尘等问题的企业建议改进工艺或采取相关防护措施以减少对居民聚居区的影响；在引进新企业落户时，应严格环境准入制度，加强项目环境影响评价。

2、东部生态农业发展片区

东部生态农业发展片区应遵循“一带四区六廊”蝶形的农业空间布局，以生态循环可持续为发展理念，以种养循环为特色，以“政府引导+农业合作社+农户”为经营组织模式，因地制宜发展生态循环立体农业，培育生态绿色有机农产品。

(1) 大力发展“稻作-畜产-水产”三位一体型的水田生态循环种养模式：以生态种植水稻为发展方向，成立专业合作社，加强引导宣传和技术指导，鼓励农户将传统依靠化肥、农药种植水稻的单一模式调整为“水稻+N”综合种养模式。通过稻鸭共育、稻虾共作、稻鳅共养等模式综合种养稻田，营造“稻在水中长，鱼蟹水里游，鸭在水上戏”的景象，形成水稻循环立体生态种养模式，实现一田多用、一造多收。

(2) 培育发展“林-果-禽”林下立体种养模式：成立专业合作社，加强引导宣传和技术指导，鼓励农户利用丘陵地貌和林业资源规模化发展林禽立体种养模式。通过立体开发农林业，实现种植业和养殖业同步发展，即在山坡地发展林果业，在林地中或果园里建立禽舍，将畜禽粪便直接投放于林地或果园，从而形成“林、果、禽”养殖单元相互联系的林下立体生态农业体系，促使农业由单一经营向立体复合经营方向发展。

(3) 规划远期配套发展乡村旅游：以生态立体农业为基础，以产业融合发展为手段，发挥工业对村域经济的带动作用，不断完善村庄配套服务设施，以乡村民宿、农业观光体验、农家乐为特色，在村域东部打造以绿色康养为主题的慢养乡居体验式乡村旅游，促进一、二、三产业的融合发展。

4.2.2 建设用地布局规划

4.2.2.1 村域建设限制性要素分析

(1) 基本农田保护区

基本农田保护区是指为对耕地及其他优质农用地进行特殊保护和管理划定的土地用途区，为禁止建设区。根据《乐山市五通桥区牛华镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》，塘叶村划定的基本农田面积为50.78公顷，基本农田保护区面积为62.34公顷。

管制规则：1) 从严管控非农建设占用永久基本农田，严格落实基本农田保护制度。2) 基本农田保护区内现有非农建设用地和其他零星农用地应当整理、复垦或调整为基本农田，规划期间确实不能复垦或调整的，可保留现状用途，但不得扩大面积。3) 禁止占用区内土地进行非农建设，禁止在基本农田保护区内建房、建窑、建坟、挖砂、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；

禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。

(2) 生态红线

根据最新生态红线划定方案，塘叶村境范围不涉及生态保护红线。

(3) 高压走廊

高压走廊即高压架空输电线路行经的专用通道，以防护为主要目的，不同的电压相对应不同的高压走廊宽度。塘叶村境内有高压线路过境，应设置安全距离控制线，注重高压走廊区域的安全管控，同时应加强高压电力线路走廊绿化，按不同电压等级设置防护绿地。其中，35千伏高压架空线走廊宽度为20米，110千伏高压架空线走廊宽度为25米，220千伏高压架空线走廊宽度为40米，其他等级高压架空线走廊宽度设置应满足国家相关规范要求。

(4) 饮用水水源保护区

针对饮用水水源保护区，地方政府应当根据保护饮用水水源的实际需要，在饮用水水源保护区内采取相应的工程措施或者建设水源涵养林、护岸林和人工湿地等生态保护措施，保护饮用水水源水质。塘叶村涉及牛华水厂饮用水水源二级保护区，保护区范围为村境内涌斯江水域及其左河岸纵深200米的陆域。根据《四川省饮用水水源保护管理条例》，在饮用水水源二级保护区范围内禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县（区）级以上地方人民政府责令拆除或者关闭，禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动，同时应加强水源防护绿地建设，以满足水源保护区的相关要求。

(5) 河道蓝线保护

按照《城市蓝线管理办法》，蓝线是指地表水水体保护和控制界

限，在城市蓝线的保护范围内，应当严格保护水资源，禁止开发建设活动。塘叶村村域内蓝线控制要求为：涌斯江、蚂蟥沟两侧河岸外10-30米范围内，要严格加以保护、禁止沿线排放污水，倾倒、堆放垃圾，应加强两岸防护绿地建设和岸坡水土流失防治。沿规划河道蓝线两侧新建建筑物的退让距离，有明确规定的按照规定执行；没有规定的其后退距离应不小于6米，并加强河流两岸的生态保护，有序推进河道整治与绿化，尤其强化对邻水工矿企业的管控，禁止在河道保护和控制线范围内布局建筑，应加强防护绿地的建设。

管控规则：1）有防洪要求的河段防洪堤外围控制宽度依据防洪规划要求控制。2）在蓝线内禁止进行下列活动：①违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；②擅自填埋、占用城市蓝线内水域；③影响水系安全的爆破、采石、取土；④擅自建设各类排污设施；⑤其它对城市水系保护构成破坏的活动。3）在蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向建设主管部门（城乡规划主管部门）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。4）需要临时占用蓝线内的用地或水域的，应当报经县（区）人民政府建设主管部门（城乡规划主管部门）同意，并依法办理相关审批手续；临时占用后，应当限期恢复。

（6）沿道路建筑物退距及防护绿带

参照国家和四川省有关技术规范，禁止在公路两侧的建筑控制区内修建建筑物和地面构筑物。需要在公路两侧修建建筑物和地面构筑物的，其建筑设施边缘与公路边沟外缘的间距为：国道不少于20米，省道不少于15米，县道不少于10米，乡道不少于5米。

公路规划红线外两侧不准建筑区的隔离带宽度应按建筑物后退距离规范，结合实际情况设置隔离防护绿化带，其中，铁路沿线两侧

绿化带宽度各不小于 20 米。塘叶村境内涉及省道 104、乡道 004 和一般的村、组公路，具体的沿道路建筑物退距和隔离防护绿化带建设按相关标准建设。

(7) 小结

本次村庄规划新增建设用地不涉及占用基本农田保护区以及省道两侧防护绿带、高压走廊绿化以及饮用水水源二级保护区。针对现状部分占用情况，近期予以保留，远期拆建、改建或新建应在村域范围内进行用地腾挪，释放管制空间内的用地。

4.2.2.2 村域空间管制

(1) 区域划分

加强村域空间管制是保护生态、维护基础设施、实现可持续发展的必要手段。根据村域的实际将村域划分为适建区、限建区和禁建区。

1) 适建区：村内土地主导用途为城、镇、村、工矿建设发展空间，是布局允许建设区和有条件建设区的重点区域。

2) 限建区：村内土地主导用途为农业生产空间，是发展农业生产和开展土地整治的主要区域。

3) 禁建区：村内土地的主导用途为生态与环境保护空间，包括基本农田保护区，严格禁止与主导功能不相符的各项建设。

(2) 管制规则

1) 允许建设区

a) 区内新增城乡建设用地受规划指标和年度计划指标约束，应统筹增量与存量用地，促进土地节约集约利用；

b) 规划实施过程中，在允许建设区面积不改变的前提下，其空间布局形态可依程序进行调整，但不得突破建设用地扩展边界；

c) 允许建设区边界（规模边界）的调整，须报规划审批机关同级国土资源管理部门审查批准。

2) 有条件建设区

a) 区内土地符合规定的，可依程序办理建设用地审批手续，同时相应核减允许建设区用地规模；

b) 土地利用总体规划确定的农村土地整治规模已完成，经评估确认拆旧建设用地复垦到位，存量建设用地达到集约用地要求的，区内土地可安排新增城乡建设用地增减挂钩项目；

c) 规划期内建设用地扩展边界原则上不得调整。如需调整按规划修改处理，严格论证，报规划审批机关批准。

3) 限制建设区：

a) 区内禁止城、镇、村建设，控制线型基础设施和独立建设项目用地。如有占地较大的建设项目位于该区域，需要做充分的规划论证，并且得到规划管理部门和政府的同意，方可实施。

b) 针对区域内的散居院户，鼓励其进入城镇或农村聚居点；不愿意进入城镇和农村聚居点的农户，要求对其建筑占地面积严格要求，并不得增加建筑占地面积。除居住建筑以外的建筑，要求不得增加建筑占地面积。对环境有严重影响者，要求其整改或者拆除、搬迁。

4) 禁止建设区：

严格禁止与主导功能不相符的各项建设；除法律法规另有规定外，规划期内禁止建设区边界不得调整。

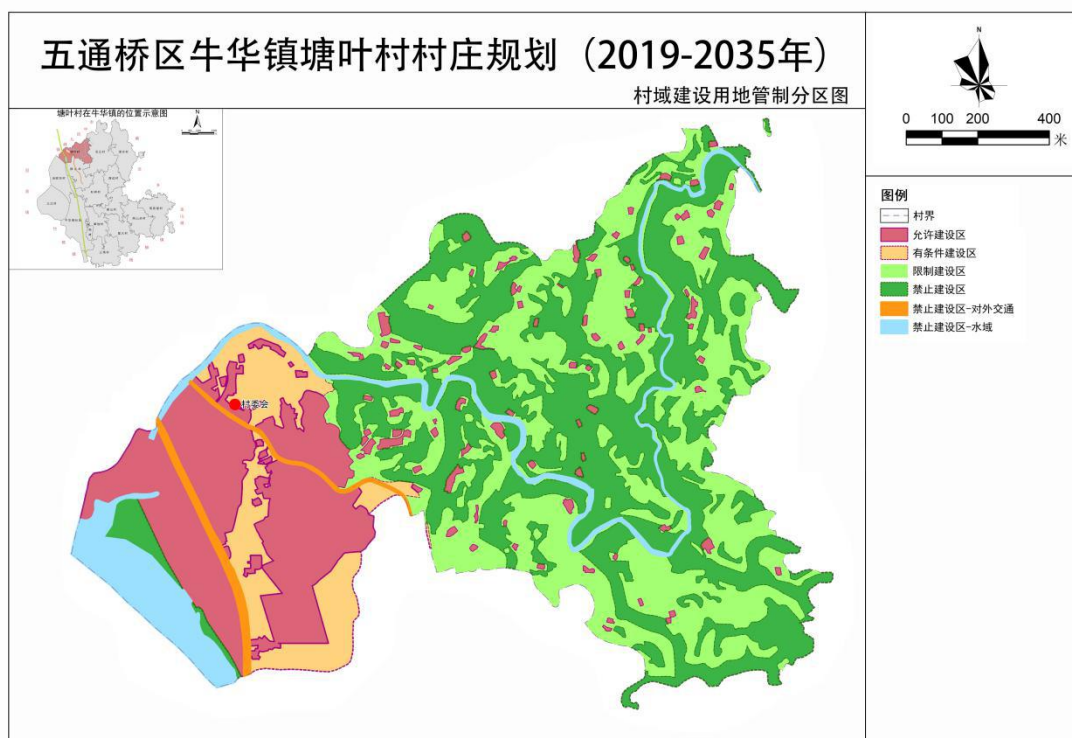


图 4-7 塘叶村村域建设用地管制分区图

4.2.2.3 建设用地强度管控

参照《乐山市城市规划管理技术规定》（2019版）中建设用地规划指标控制、《乐山市城市总体规划（2011-2030）》（2017版）中土地使用强度控制以及发《工业项目建设用地控制指标》（国土资〔2008〕24号），制定塘叶村建设用地强度控制要求。

（1）容积率

1) 居住用地：村域内多层建筑居住用地容积率应控制在 1.0-1.4 之间。

2) 商业服务业设施用地：多层中一般区域（除建筑强度相对较高的区域和特别地区以外的区域）总容积率上限值为 2.0，特别地区（生态景观区周边需严格控制建设规模的区域）总容积率上限值为 1.5。

3) 服务设施用地：幼儿园总容积率上限值为 1.0；其他服务设施总容积率上限值为 1.8。

4) 工业用地：容积率宜不小于 0.7，分行业容积率控制见下表。

表 4-2 工业用地分行业容积率控制指标

序号	行业名称	容积率
1	农副食品加工业	≥1.0
2	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	≥0.8
3	金属制品业	≥0.7
4	通用设备制造业	≥0.7
5	非金属矿物制品业	≥0.7

(2) 建筑限高

根据《乐山市城市总体规划（2011-2030）》（2017版）中土地使用强度控制分区，塘叶村建设用地建筑限高控制应遵循下表：

表 4-3 塘叶村建设用地建筑限高控制指标

序号	用地类型	建筑限高（米）
1	工业用地	16
2	其他服务用地	20
3	建设控制地带	12

4.2.2.4 农村居民点规模与布局

(1) 村庄居住用地情况

在农村居民点规模与布局方面，应充分尊重村民意愿，节约集约利用土地，宜落实“小规模、组团式、生态化、微田园”的理念，充分结合自然环境条件，形成居民点与自然环境相协调的布局形态。根据塘叶村国土空间总体布局规划，塘叶村农村宅基地面积为 8.77 公顷，占总用地面积的 4.75%，居住用地具体布局情况见下图。

在农村宅基地建设用地人均标准方面，根据《四川省村规划标准》（DBJ51/T067），规划期内塘叶村新建住房应严格执行“一户一宅”制度，人均宅基地面积不宜超过 30 平方米/人。

在农村宅基地建设要求方面，居民点用地应布置在大气污染源的常年最小风向频率的下风侧以及水污染源的上游，与生产劳动地点的

联系方便，且不互相干扰。建筑的间距应满足卫生、采光、通风和防灾的要求，住宅布置应避免单一、呆板的布局方式，应顺应地形和基地现状，灵活布局，空间围合丰富，户型设计多样。

在公共服务设施配套方面，应符合居民点的实际需求，按照村委会、综合调解中心、村民培训中心、卫生计生中心、文化体育中心、便民服务中心和农家购物中心（即“1+6”）的相关配置标准进行建设，各种功能可结合实际合设或单独设置，鼓励有条件的村设置老年人日间照料中心等养老设施。

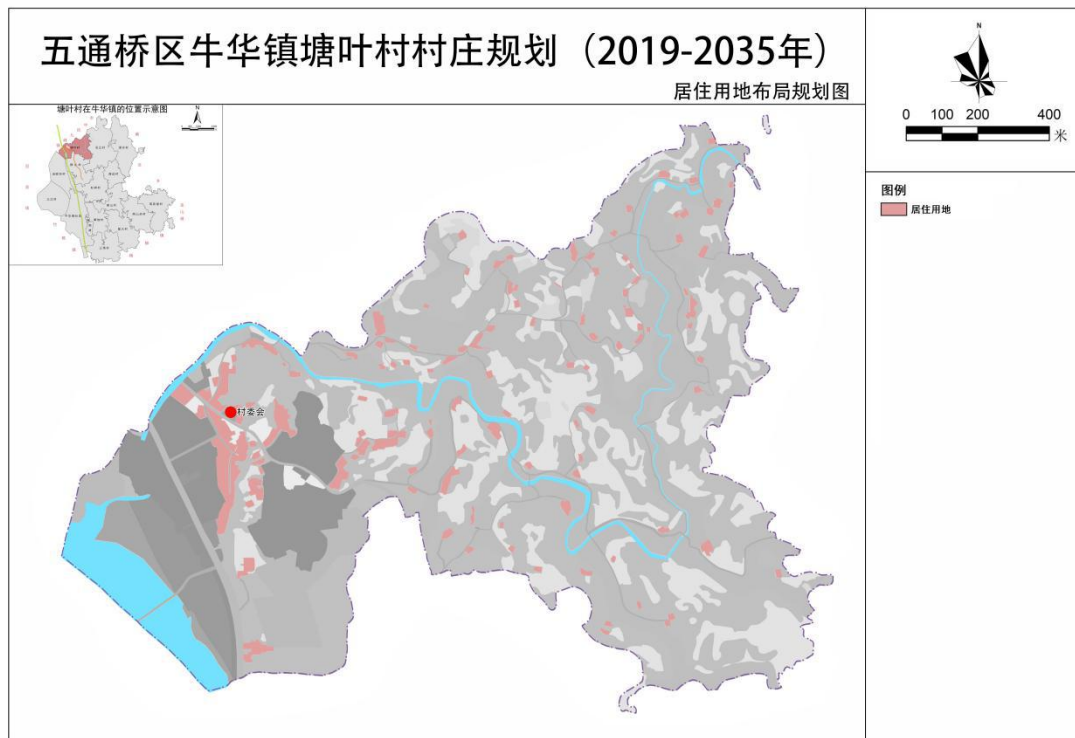


图 4-8 塘叶村居住用地布局规划图

（2）农村住房建设管理要求

塘叶村农村住房建设管理应严格遵循《四川省农村住房建设管理办法》和《关于加强乐山市农房规划建设管理工作的通知》。

1) 农房风貌与建设控制指标要求

风貌设计要充分尊重历史和当地人文因素，着力打造一批独具川南民居特色的建筑，避免乡村城镇化。建筑材料要根据建筑风格而选

用材料，所选的材料和环境具有协调性，且经济环保。建筑色彩应有主色调，并在主色调系列的基础上局部变化。

建筑高度应随地形变化，在不同地域建筑高度有所区别，富有层次，原则上不超过3层。一般新建农房原则上人均宅基地面积30平方米以内（3人以下的每户按3人计算，4人的每户按4人计算，5人以上的每户按5人计算），人均住房面积60平方米以内（含附属用房）。

2) 农房选址要求

农房选址应当符合土地利用总体规划，充分利用原有宅基地、空闲地和其它未利用地，禁止占用基本农田、饮用水水源保护区，避免占用耕地、天然林地、公益林地。合理避让地震活动断裂带、地质灾害隐患区、山洪灾害危险区和行洪泄洪通道。除利用原宅基地进行农房建设外，易地分散选址由五通桥区相关部门严格审核把关，做好选址安全性评估。

农村住房建设应当与公路建设相协调，与公路保持规定的距离，建筑退村、组道路不小于5米。在公路两侧建筑控制区内，禁止进行农村住房建设以及堆放砂石、砖瓦等建筑材料。公路建筑控制区划定前已经合法修建的农村住房，不得进行扩建和危害公路路基基础安全的改建。

3) 老旧农村住房安全管理

牛华镇政府应当重点对本行政区域内的农村老旧住房进行安全排查（农村老旧住房类型：①房龄长、超负荷使用、年久失修的；②损坏或者损伤房屋主体结构、承重结构的；③位于自然灾害易发区、煤炭采空区等存在安全隐患区域的），建立隐患问题数据库，有针对性地制定整改措施，及时排除安全隐患。

对符合农村危房改造条件或者属于社会救助对象的农村住房，住房城乡建设、民政主管部门应当优先纳入农村危房改造计划启动实施。对不符合农村危房改造条件，或者符合农村危房改造条件但短期内无法纳入农村危房改造范围的危房，要指导产权所有人或者使用人尽快采取有效措施，排除安全隐患。

4) 农村住房分类管控要求

按聚居形式划分：居民聚居区域新建住房实行“原拆原建”，散居区域新建住房实行“原拆原建”或就近搬迁至居民点较为集中的且符合安全性评估的区域。

按建筑质量形式划分：遵循“风貌延续、修旧如旧、新建协调”的原则，塘叶村建筑可分为维持现状建筑、风貌改造建筑和拆除建筑，具体管控要求详见“4.10.1 住房整治引导”。

按环境敏感区域划分：针对基本农田保护区范围内已经修建的农村住房，建议有条件搬迁的居民就近搬迁至居民点较为集中的且符合安全性评估的区域；短期内无法搬迁的居民不得扩建或新建房屋；房屋存在安全隐患的且短期内无法搬迁的居民应实施农村危房改造，排除安全隐患。针对地质灾害隐患区、山洪灾害危险区范围内已经修建的农村住房，建议尽快就近搬迁至居民点较为集中的且符合安全性评估的区域。

4.3 自然生态保护与修复规划

统筹乡村山水林田湖草系统治理，修复乡村生态环境和田园景观格局。推行“小规模、组团式、微田园、生态化”规划建设模式，慎砍树、禁挖山、不填塘，优化乡村水系、林网、绿道等生态空间格局，提升区域生态系统服务功能。

保护森林资源。结合“绿秀五通桥”行动，开展森林生态治理和

修复。在巩固新一轮退耕还林成果的基础上,对符合政策条件的 15-25 度和 25 度以上非基本农田坡耕地,在村民自愿的基础上依法纳入工程范围,实施新一轮退耕还林。有序推进树种单一、效益低下的巨桉等人工商品林改造,积极培育和推广香樟等优质造林树种。围绕森林防火、有害生物防治和乱砍滥伐防止开展林业“三防”工程,依法保护森林资源。

防护绿地建设。根据卫生和安全等功能的要求,分别布置水源保护区防护绿地、工矿企业防护绿带、公路防护绿带。其中,在省道 104 沿线两侧规划宽 15 米绿化隔离带;在有污染性的工业用地与居住用地间规划宽度不低于 20 米的防护绿地;在塘叶村境内涌斯江沿岸规划建设水源防护绿地,必须满足饮用水源二级保护区的相关要求。

加强矿山山体修复。针对塘叶村境内砖瓦用页岩矿产资源的开采,坚持“谁破坏、谁复垦”的原则,依法落实业主土地复垦责任,促进开采造成破坏的土地全面得到复垦利用,在建矿山实现边开采、边复绿治理,加大矿山植被恢复和历史遗留矿山的生态修复,重建植被群落,恢复山体自然形态。

优化河道水系。积极向上级部门争取蚂蟥沟生态河道治理资金,对相对较窄、泄洪断面明显不足的河道采取清淤疏浚、生态护岸等工程措施,加大河道行洪能力,使河道满足设计防洪标准,改善河道水环境。遵循“故道治河”原则,提倡缓坡治理河道断面,保持河道弯曲、平顺、生态、自然形态,在河岸护坡材料的选择上尽量选择多孔生态材料或应用生物植物措施。按照“总量适宜、布局合理、植物多样、景观优美”绿化要求,结合地形、道路、岸线布局,加强水边植物的配置,对河道两岸实施植绿、造绿。

4.4 耕地与基本农田保护规划

严格保护耕地。严格控制非农建设占用耕地，按照不占或少占耕地的原则，强化对城乡各类建设占用耕地的控制和引导。各类防护林、绿化带等生态建设应尽量避免占用耕地，确需占用的，必须依据占补平衡的原则履行补充耕地的义务。统筹安排农、林、牧、副、渔等农业发展空间，推动循环农业、生态农业发展。

落实永久基本农田划定成果到地块和农户。落实永久基本农田划定成果，塘叶村村委会和5个村民小组分别与上级签订永久基本农田保护责任书，制作塘叶村永久基本农田花名册，明确村域范围内永久基本农田的范围、地类、面积、地斑、质量等级、当事人的权利与义务、奖励与处罚措施等内容，以发放宣传册的形式，落实永久基本农田保护责任到农户和地块，宣传永久基本农田保护政策，同时村委会可在永久基本农田保护区设立简易保护标志牌，以起到警示和宣传的作用，切实落实永久基本农田保护责任。

从严管控非农建设占用永久基本农田。永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，或者擅自改变用途。除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外，其他任何建设都不得占用，坚决防止永久基本农田“非农化”。符合法定条件的，需占用和改变永久基本农田的，必须经过可行性论证，确实难以避让的，应当将土地利用总体规划调整方案和永久基本农田补划方案一并报国务院批准，及时补划数量相等、质量相当的永久基本农田。

加大基本农田建设力度稳步提升基本农田质量。地方政府要加大财政投入力度，整合涉农资金，吸引社会投资，在永久基本农田保护区和整備区开展高标准农田建设和土地整治。新建成的高标准农田应

当优先划为永久基本农田，作为改变或占用基本农田的补划基础。积极开展耕地质量保护与提升行动和农田水利建设，加强坡改梯等水土保持工程建设，推广节水抗旱技术，按耕地等级实施差别化管理，重点保护优质耕地和水田，建设优质耕地和水田集中区，加大土壤改良、地力培肥与治理修复力度，不断提高永久基本农田质量。

4.5 土地整治与土壤修复规划

4.5.1 土地整治规划

根据土地集约节约利用的原则，按照“乡镇主导-村级实施-农民主体-部门指导”模式推进土地整治，落实土地整理、工矿废弃地复垦利用、城乡建设用地增减挂钩、“空心房”整治、高标准农田建设、退耕还林、污染地块治理等相关项目安排，扎实开展土地权属调整，在此基础上配套建设农业基础设施，推动田、水、路、林、村、房以及滩涂荒地、未利用地等土地综合整治，优化乡村的土地格局，提高土地利用率。

农用地整理。将现状零星耕地、永久基本农田周边的现状耕地、可通过土地开发整理复垦形成新增耕地的土地纳入重点整理区域，整理后耕地作为基本农田占用补划和动态优化的潜力地块。整理后耕地达到永久基本农田标准的，应纳入永久基本农田储备区管理。

农村建设用地整理。将不予保留的各类破旧、闲置、散乱、低效、废弃的农村建筑或建设用地规划为非建设用地，并根据其土地适宜性和周边土地利用情况，合理确定其规划用途。适合复垦为耕地的，要优先复垦为耕地；周边主要为园地、林地的拆旧地块，以及地块破碎、坡度较陡、不宜耕作的土地，应相应修复为园地、林地等。村内建设用地中的零星拆旧土地原则上留作公共空间，用于优化居住环境和公共服务。

加强土地整治总体设计，引导和鼓励村民全程参与整治。村民可以承担的工程建设内容由村民承接，经招投标确定的施工单位要雇用当地村民，将项目经费尽可能多的转化为村民工资性收入；当地村民能够胜任的农业生产领域，整治后的土地要向村民倾斜，确保有稳定的经营性收入；引导工商资本进入农业生产前后的服务环节和少数更具优势的农业生产领域，但要坚持“先整治后流转”，通过整治增加村民以租金和分红表征的财产性收入；整治后签订土地流转合同时作出约定，确保财政补贴类转移性收入主要为村民获得。

4.5.2 土壤修复规划

按污染程度将农用地划为三个类别，未污染和轻微污染的划为优先保护类，轻度和中度污染的划为安全利用类，重度污染的划为严格管控类，以耕地为重点，分别采取相应管理措施，保障农产品质量安全。加强未利用地环境管理，防范建设用地新增污染；严控工业污染，加强涉重金属行业污染防控；控制农业污染，合理使用化肥农药；减少生活污染，促进垃圾减量化、资源化、无害化。

按照“谁污染，谁治理”原则，造成土壤污染的单位或个人应承担治理与修复的主体责任。以影响农产品质量和人居环境安全的突出土壤污染问题为重点，实施治理与修复工程，并采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存等造成二次污染。结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。

4.6 基础设施规划

4.6.1 道路交通规划

4.6.1.1 道路系统规划

塘叶村主要交通道路整体规划形成“一轴、一环线”的路网布局模

式。“一轴”是指省道 104 对外交通主轴；“一环线”是指塘叶村各通组公路与乡道 004 形成的道路环线。

1、对外交通

塘叶村对外交通主要依靠村庄西部的省道 104 和乡道 004，路面宽度、线型选择、路面材质应执行国家相关标准。

2、内部交通

(1) 道路宽度

塘叶村村域内道路分为村干路、村支路和宅前路。

村干路为村域内部主要车行道路，联系村庄内各村小组，与乡道 004 连接形成内部交通环线。村干路采用 4.5 米宽道路断面，应在不大于 300 米的距离内选择有利地点设置错车道，保证来往车辆错车的方便。

村支路为村域内部次级车行道路，采用 3.5 米宽道路断面，局部可加宽进行错车。

宅前路是连接村干路、村支路与住户之间的道路，路面宽度为 1.5-3 米。

(2) 线型选择

道路线型应充分结合地形，随坡就势，避免大填大挖，在满足道路交通安全的情况下，可适当加大道路纵坡。

(3) 道路材质

综合考虑塘叶村的经济水平，建议村干路和村支路采用水泥混凝土路面。规划后期，应积极争取上级资金实施村干路黑化工程，逐步采用沥青混凝土路面。

(4) 道路边沟

村干道和村支路的道路边沟采用片石砌筑护坡与当地环境相融，

针对汇水面较大处建议采用混凝土浇筑边沟，利于排水。

(5) 近期道路建设计划

1) 新建 4 组、5 组通组村干路

沿蚂蜉沟新建宽 4.5 米、长约 0.79 公里的通组村干路，使村庄内部主要道路形成环线，与对外道路形成良好的内外路网系统。规划新建道路可根据实际情况局部可加宽进行错车，综合考虑透水性宜采用水泥混凝土路面，在跨河区域扩建桥梁，架高拓宽跨河桥梁便于防洪和通车。

2) 硬化、拓宽和管护村庄内部道路

根据实地踏勘，塘叶村境内存在未硬化道路，部分水泥路面因管护不当存在路面开裂、杂草和泥土覆盖等问题。

规划硬化塘叶村 3 组、4 组、5 组组内未硬化道路，路面宽为 4 米的拟硬化道路长度为 1.05 公里，路面宽为 2 米-3.5 米的拟硬化道路长度为 0.96 公里，路面铺装宜采用水泥混凝土等形式。针对部分宅前路硬化，路面铺装材料应因地制宜，可采用块石路面及预制混凝土方砖路面以及地方特色材质石料等形式。

规划修缮和拓宽部分路段，每 200-300 米设置一处会车展宽段，保障行车安全，同时清理路面泥土及杂草；加强道路沿线排水边沟的建设，大部分路段采用片石砌筑护坡，针对汇水面较大处建议采用混凝土浇筑边沟，利于排水。

4.6.1.2 交通设施规划

1、照明设施

为有效提升农村人居环境、改善公共服务设施，破解照明难题，方便群众出行，有效提高社会安全感，提升群众满意度，应在必要的道路上连续或局部地设置照明设施。根据实际情况，规划在乡道 004、

通组路的主要路口以及村民聚居区安装 40 处照明设施，村民聚居区可按 50 米间距单侧布局路灯，类型可选择声控 LED 太阳能路灯，安装灯高 6 米，功率 30 瓦。规划期间，可按村民意愿适当增设路灯。

2、道路安全防护

在陡峭路段设防护装置，采用护坡等方式做好路基加固，避免安全隐患。在村民经常出入等路段应设置交通标志、标线、安全警告牌、防护栏、凸面镜等。

3、城际公交站点

保留现状塘叶村境内省道 104 上的城际公交站点，站点名称为羊点儿，公交线路为 302 路城际公交。

4、公共停车场

根据《四川省村规划标准》（DBJ51/T067）对村庄公共停车场的规划要求，结合塘叶村村民聚居情况及产业发展导向，规划在 1 组村入口处新建生态停车场 1 处，占地面积 500 平方米，共设 15 个停车位。

停车场用地面积每个停车位为 25-30 平方米，停车位尺寸以 2.5 米*5.5 米划分（地面划分尺寸），地面停车场场地应平整、坚实、防滑且满足排水要求，有遮阳树木（采用本土树木、花草），且采用透水砖铺设（统一铺设样式），设置有停车场提示牌。

4.6.2 供水工程规划

1、用水量预测

（1）生活用水

采用人均生活用水指标预测，根据规划区气候特点及经济发展水平，参照《城市给水工程规划规范》（GB50282）、《四川省用水定额》（DB51/T2138），确定人均综合用水量取 100 升/人·日。规划塘

叶村常住人口为 960 人，则生活用水量约为 96 立方米/日。

(2) 生产用水

塘叶村属于工业支撑型村庄，工业生产用水量相对较大。参照《四川省用水定额》（DB51/T2138），塘叶村生产用水应按照通用设备制造业用水定额、非金属矿物制品业用水定额和木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额，结合各企业生产的产品类型及产量进行测算。

(3) 道路、绿化用水及不可预见用水

道路、绿化及不可预见用水量按用水量的 20% 计算。消防用水量按同一时间火灾次数为 1 次，一次灭火用水量为 10 升/秒。消防用水量为常备水量，不计入日产水量。

因工业生产用水为专线供水，不计入本次用水量预测中。综合生活用水量和道路、绿化用水及不可预见用水，预测塘叶村最高日用水量为 105.6 立方米/日。

2、水源及管网规划

(1) 水源

塘叶村近期由牛华水厂供水，规模 2 万立方米/日，水源为涌斯江（岷江）；远期由乐山市自来水有限责任公司建设的第四水厂供水，规模 20 万立方米/日，水源为大渡河。对少部分不具备集中供水条件的区域，采取分散供水工程予以解决，水源可提取地下水、利用地表水等多种方式。

(2) 给水管网

给水管网一般布置在道路两侧。接入规划区内的供水支管沿建筑物一侧地埋，距离建筑物不小于 1 米。为保障管道安全，将管线设置在非机动车道（含人行道）下，给水管最小覆土深度为 0.6 米，与建

筑物的水平净距为 1 米，与燃气管线的最小水平净距为 0.5 米，与乔木的最小水平净距为 1.5 米，与灌木的最小水平净距为 1 米，与道路侧石边缘的最小水平净距为 1.5 米。

规划主要由省道 104、乡道 004、村干路敷设 DN300 给水干管，村民供水由给水干管引入，管径采用 DN100-DN200。

4.6.3 排水工程规划

1、污水工程规划

(1) 污水量预测

根据实际情况，污水量按用水量的 85% 计算，预测塘叶村污水量为 89.76 立方米/日。

根据塘叶村地形地貌和居民点聚居情况，规划在村民聚居区新建集中式污水处理设施，在分散居住区域采取散户（联户）处理模式。

(2) 集中式污水处理设施建设

1) 聚居区污水量预测

污水总产生量计算公式如下：

$$Q_{总} = q \cdot P_n \cdot 0.8 \cdot K_{总} / 1000 \dots\dots\dots (式 4.1)$$

其中： $Q_{总}$ ——污水总产生量，立方米/日；

q ——最高日居民生活用水定额，取 100 升/（人·日）；

P_n ——规划期末总人口；

0.8——污水排放系数；

$K_{总}$ ——污水总变化系数，取 1.5。

通过污水量计算公式，到 2022 年，塘叶村 1、2 组居民聚居区（现状 369 人，约 110 户，2035 年预测人口为 395 人）农村生活污水产生总量为 47.7 立方米/日。

2) 设施及管网建设

聚居点农村生活污水处理应遵循“因地制宜、分类整治、经济适用、工程措施+生物措施结合”等原则，选择最适宜的污水处理工艺、布局最适宜的管网走向，充分资源化利用尾水，减少污水排放，缓解供水压力。

污水处理设施的选址要求符合各类规划，符合地势地貌，远离环境敏感区。生活污水管网应沿村道自上而下布置，使污水靠重力自然流下，在地势较低的地方建设污水处理工程，从而节约污水泵输送污水至污水处理厂的动力消耗。集中式污水处理设施的管网、处理终端和排放口的选址，应同时满足设施用地、供电、防洪、防灾等方面的要求。

根据实际情况，规划在塘叶村 1、2 组居民聚居区地势较低的地方新建集中式污水处理设施，设计处理规模为 50 立方米/日，拟采用移动床生物膜反应器技术（MBBR）处理工艺技术，选用“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理”的组合技术进行聚居点生活污水处理。

规划区聚居点污水收集主管网建议采用 HDPE 管材，DN300-400 管径，近期建设长度合计约 1384 米，入户管网建议采用 U-PVC 管道，DN100-160 管径，近期建设长度合计约 1100 米，远期根据实际情况增加敷设收集主管网和入户管网。

（2）散户（联户）处理模式

根据《乐山市农村生活污水治理技术指南（试行）》（2019 年 7 月）文件要求，散户（联户）模式污水处理工艺可采用“三格式化粪池+人工湿地/收集池+综合利用/排放”。

农村生活污水得到有效处理农户比率：2018 年塘叶村现状为 10.2%。根据乐山市五通桥区乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》“到 2022 年，对生活污水处理的村占比达到 85%”，预计到 2022 年农村

生活污水得到有效处理农户比率为 60%；根据社会发展趋势，预计到 2035 年农村生活污水得到有效处理农户比率为 100%。

2、雨水工程规划

规划区建议充分利用地形和现有沟渠排放雨水，具备条件的路段可采用道路边沟排水。场地内雨水就近排入村内水塘等水体，通过初步净化后再通过明沟暗渠流入临近河流。

4.6.4 电力设施规划

1、电源规划及供电负荷预测

塘叶村现有变配电室一处，由国网五通桥供电公司桥滩供电所提供。规划电源通过牛吴线（10kV）接入。村民生活用电与农业生产用电宜分别出线、计量，个别用电大户应单独布线。

根据五通桥区相关规划，确定塘叶村用电负荷按 0.4KW/人计算，预测至规划期末，塘叶村总用电负荷为 384KW。

2、管线规划

（1）线路规划

供电线路布置采用架空敷设方式设置在人行道上距路缘石不大于 1 米的位置，有分隔带的道路。架空电力线与建筑物之间的最小水平净距为 1 米，与建筑物的最小垂直净距为 3 米，与地面和公路的最小垂直净距为 6 米；线路走廊不应穿过村镇住宅、森林、危险品仓库地段，应减少线路的交叉和跨越，应避免对弱电的干扰，应根据发展需要预留足够数量的连接管。

（2）道路照明规划

村域道路照明电源由规划区配电室引出，统一规划、统一建设，路灯控制采用光控、时控、手控多种方式，并可进行切换。

4.6.5 通信设施规划

1、电话业务量

根据《乐山市城乡规划通信工程规划导则》，规划区内电话需求量预测采用“普及率法”，固定通信用户按 30 部/百人计算，移动通信用户量按 100 部/百人。至规划期末，预测全村固定电话需求量为 288 部，移动通信电话需求量为 960 部。

2、互联网宽带用户

宽带数据用户根据规划区人口规模，采用“普及率法”进行预测，按 40 户/百人计算。至规划期末，预测全村宽带用户为 384 户。

3、有线电视用户

有线电视网络用户通常采用综合指标法进行预测，预测指标一般取 2.8~3.5 人/户计，塘叶村取 3.5 人/户。至规划期末，全村有线电视用户为 288 户。

4、邮政网点

规划依托牛华镇邮政设施，满足村民需求。

5、线路规划

通信线路宜采用埋地管道敷设，不具备埋地管道敷设条件时，电信、有线电视线路宜同杆架设。线路布置应便于敷设、巡察和检修，宜设在电力线走向的道路另一侧，架空通信线与建筑物之间的最小水平净距为 2 米，与构筑物的最小垂直净距为 1.5 米，与地面和公路的最小垂直净距为 5.5 米。

管道埋地敷设时应避开易受洪水淹没、河岸塌陷、土坡塌方以及有严重污染的地区。积极推进“三网融合”，即电信网、广播电视网、互联网。

4.6.6 燃气工程规划

1、用气量预测

根据《四川省村规划标准》（DBJ51/T067），农村居民天然气生活用气量指标为 0.5 立方米/（户·日）~0.9 立方米/（户·日）。结合实际情况，确定塘叶村按 0.8 立方米/（户·日）计算。至规划期末，全村天然气生活用气量为 11.21 万立方米/年。

2、供气方式

规划期内，由乐山市蜀通能源有限责任公司为规划区提供管道燃气。

3、管网规划

规划区内燃气管道宜沿主要道路敷设，管材宜选用 PE 燃气管道，管线埋地深度为不低于 0.6 米，与建筑物的最小水平间距为 0.7 米，与乔木灌木的最小水平间距为 0.75 米，与道路侧石边缘的最小水平间距为 1.5 米。

4.6.7 环卫设施规划

1、公共厕所

结合农村环境整治要求及村庄发展需求，规划实施塘叶村公共厕所改造工程。

公共厕所建设标准参照《民用建筑设计统一标准》（GB50352）、《建筑抗震设计规范》（GB50011）、《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353）、《城市公共厕所设计标准》（CJJ14）、《乐山市 2019 年农村公共厕所新（改）建工作实施方案》、《五通桥区农村公共厕所新（改）建实施方案》等相关设计和施工技术规范。

公共厕所改造的内容主要包括：制安标识牌和指示牌；制安洗手盆和公厕外门；公厕整体风貌改造。

2、垃圾收集点

紧跟习近平总书记提出的“垃圾分类就是新时尚”时代潮流，遵循

垃圾应逐步实现分类收集、就地减量处理和资源化利用的原则，规划在村内主要交通节点处增设垃圾收集点 6 处，改造现有乡道 004 沿线垃圾收集点 1 处，垃圾收集点均采用分类收集设施。

3、垃圾中转站

牛华镇垃圾中转站现状布局在塘叶村境内，设施简陋不符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJT47）建设标准，影响村容村貌，规划建设建议搬迁。

4.7 公共服务设施规划

根据《四川省村规划标准》（DBJ51/T067）“中心村和基层村公共管理与公共服务设施配置标准”和《四川省村规划编制技术导则（试行）》（川自然资发〔2019〕38号）中“村级公共服务设施配置参照标准”，塘叶村的公共管理和公共服务设施的内容和配置标准应按村级组织（村委会）、综合调节中心、村民培训中心、卫生计生中心、文化体育中心、便民服务中心、农家购物中心（即“1+6”）为主要内容进行建设。

1、村级组织

保留现状村委会 1 处，位于村域西部村民聚居区。

2、综合调节中心

保留现状矛盾纠纷调解室 1 处，位于村委会内部。

3、村民培训中心

保留现状农民夜校中心校 1 处，位于村委会内部。

4、卫生计生中心

保留现状卫生室 2 处，位于塘叶村老街；保留现状计生协会办公室 1 处，位于村委会内部。

5、文化体育中心

保留现状农家书屋 1 处，位于村委会内部；保留现状老年活动室和老年人日间照料室，位于村委会内部；保留现状室外活动场地 2 处，规划在村委会室外活动场地内配套建设一批室外健身器材。

6、便民服务中心

保留现状劳动就业和社会保障服务站 1 处，位于村委会内部；保留现状塘叶村便民服务站 1 处，位于塘叶村入口处。

7、农家购物中心

通过实地调查了解，目前村内有 2 处小型超市便利店，均位于乡道 004 路边，可满足村民一部分生活生产需求；同时由于塘叶村西侧紧临市中区九峰镇青衣坝村农贸市场，且交通便捷，可满足村民基本的购物需求。本规划坚持节约集约、城乡融合的原则，保留现状购物点 2 处。

总体上，塘叶村公共服务设施类型较为齐全，但利用程度有待提升，应完善相关配套服务，加强宣传力度，提升村民积极性，引导村民充分利用公共服务资源。规划后塘叶村公共服务设施基本情况见表 4-2:

表 4-4 塘叶村公共服务设施规划一览表

序号	设施类型	建设标准	是否设置	设施名称	地理位置	是否满足基本需求	备注
1	村级组织	建筑面积约 100-150 平方米	是	村委会	1 组	基本满足	现状保留；加强村委会广场美化及建筑风貌提升
2	综合调节中心	建筑面积约 50 平方米左右	是	矛盾纠纷调解室	1 组	基本满足	现状保留
3	村民培训中心	建筑面积约 100-150 平方米	是	农民夜校中心校	1 组	基本满足	现状保留

序号	设施类型	建设标准	是否设置	设施名称	地理位置	是否满足基本需求	备注
4	卫生计生中心	(含卫生室、计生服务)建筑面积约 50-100 平方米	是	第一卫生室	1 组	基本满足	现状保留
				第二卫生室	2 组		现状保留
				计生协会	1 组		现状保留
5	文化体育中心	(含图书室、文化活动室、体育活动室)建筑面积约 100-300 平方米	是	农家书屋	1 组	基本满足	现状保留
				村委会活动广场	1 组		现状保留, 配套建设室外健身器材
				塘叶机砖厂篮球场	1 组		现状保留
6	便民服务中心	(提供代办、就业、社保等服务)建筑面积约 50-100 平方米	是	劳动就业和社会保障服务站	1 组	基本满足	现状保留
				塘叶村便民服务站	1 组		现状保留
7	农家购物中心	(含农家超市、农资店)建筑面积约 50-200 平方米	是	三八连锁塘叶示范店	1 组	基本满足	现状保留
				众意超市	1 组		现状保留

4.8 综合防灾减灾规划

4.8.1 消防规划

1、建筑消防设计

规划执行《建筑设计防火规范》(GB50016), 建筑耐火等级为二级以上。利用整体道路网, 在各区域内形成顺畅的消防环线。单体建筑均按建筑防火规范要求进行设计。

2、消防给水设计

规划设室外和室内消火栓两套系统。室外消火栓按规范要求布置; 建筑单体根据不同情况按规定设室内消火栓系统。室外消防用水

和生活用水共网，也可利用村庄内河流池塘等作为消防水源。地上式消火栓结合主次道路布置，与给水管同步实施。主要建筑物、公共场所按规范设置消防通道、消防设施。

3、森林消防设计

森林防火应作好防火宣传，强化法制观念，注意巡查排查，平时加强消防演练，配备消防器材。

村委干部可组织村民成立一支消防队伍，全村定期进行消防演练，同时利用池塘、沟渠等自然水体作为消防备用水源，并配以必要的消防设备提高消防供水安全可靠，节约自来水资源。

4.8.2 防洪规划

依据《防洪标准》（GB50201），并结合规划区河流水系现状，村庄防洪设计标准为10年一遇山洪防治，以“预防为主”的行动策略，及早对山洪的多发区采用工程技术手段进行处理，并结合现有水系设置防洪道和泄洪口，拓宽防洪沟，避免山洪冲击建设用地。

4.8.3 防震规划

1、疏散救援通道

结合村域内交通网络建设疏散救援通道，为了保障灾害发生时疏散救援道路的通行能力，规划以村域内部主要道路为主要疏散通道，大幅度提高疏散能力。

2、避难场所

规划利用村内部的活动广场、组团绿地、停车场及大自然农田及附近无次生灾害源的场地等开阔空间作为避震疏散场地。疏散半径满足300~500米，人均避震疏散面积不小于1.5平方米。

3、建筑工程抗震设防烈度

村庄工程建设按烈度7度设防，设计基本地震加速度值为0.10g，

按标准设置有关设施。新建及改建、扩建工程必须严格按基本烈度 7 度设防。

4.8.4 地质灾害防治规划

本着“以防为主，治理为辅”和经济合理的原则，建立比较完善的灾害防治和监督管理体系。开展山体滑坡专项调查，对在地质灾害多发区和可能导致地质灾害发生的工程建设项目，必须实行建设用地地质灾害危险性评估。加强地质环境保护意识及地质灾害科普知识的宣传和普及工作，增强全民地质环境保护意识。

本次规划在无详细地勘报告、地质灾害报告及水文资料的情况下完成，因此要求在规划的实施与管理中，须完善地勘资料、水文资料并进行工程地质评价。

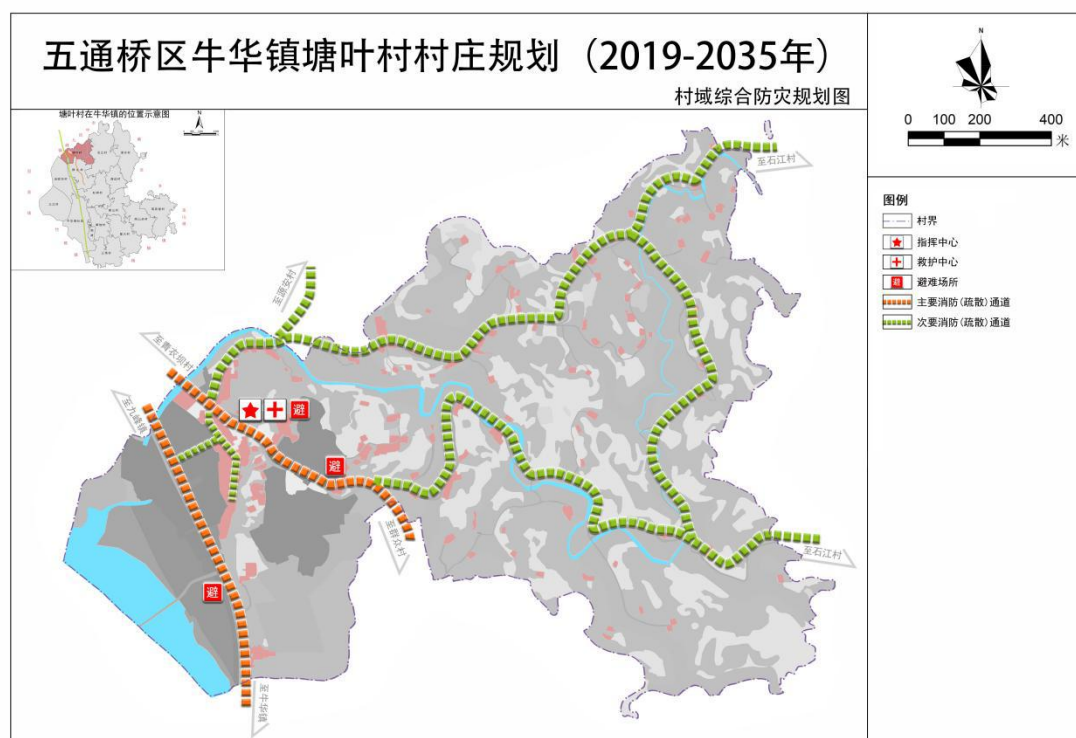


图 4-9 塘叶村村域综合防灾规划图

4.9 农村人居环境整治引导

4.9.1 提升农村生活垃圾收集处理水平

农村集中居住区按“可回收物、餐厨垃圾、有害垃圾、其他垃圾”四类进行分类收集；农村散居区域按“可回收物、有害垃圾、其他垃圾”三类进行分类收集。鼓励采取村民初次分类和保洁员二次分拣的“二次四分法”实施生活垃圾分类。

针对塘叶村垃圾收集点布局不合理的现状，按照组定点的模式统筹布局生活垃圾收运处理设施，确保每个村民小组有生活垃圾分类收集站点，居民聚集区增设生活垃圾分类收集站点。以塘叶村 1、2 组居民聚居区为试点引导村民开展农村垃圾就地分类和资源化利用，探索农村垃圾循环利用和源头减量措施，力争将塘叶村建成农村生活垃圾分类和资源化利用示范村。以村为单位通过购买服务配备保洁、清运队伍，负责公共场所清扫保洁、收集运输生活垃圾至压缩中转站（点），确保每个村民小组有保洁员、垃圾日产日清、农村生活垃圾收集率达到 100%。

4.9.2 统筹推进农村生活污水治理

统筹考虑地方经济发展水平、人口聚居程度、财政承受能力等，因地制宜选择污水处理方式与工艺。对有条件接入乡镇污水处理厂的区域，通过接入乡镇污水处理厂处理后达标排放；对 50 户以上聚居点，主要通过建设一体化污水处理设备进行处理；对 15-50 户农户聚居点，主要采用微型生态处理模式，通过新建或改造提升人工湿地、氧化塘等进行处理；针对布局分散、人口规模较小、地形条件复杂、污水不易集中收集、所处区位为非环境敏感的村庄，原则上结合农村改厕采用三格式化粪池或净化沼气池等黑水处理系统进行处理。

结合塘叶村实际情况，拟在塘叶村 1、2 组居民聚居区建设一体化污水处理设备，积极推广使用完整下水道式水冲厕所，将厕所、厨房等生活污水统一收集处理；在散居区域（3、4、5 组）结合农村改

厕采用三格式化粪池或净化沼气池等黑水处理系统进行处理，确保到2022年塘叶村农村生活污水得到有效处理的农户占比达到60%，到2035年，塘叶村农村生活污水得到有效处理农户比率达到100%。

4.9.3 整治提升村容村貌

积极推进家园美化。广泛发动村民开展村容村貌整治，消除私搭乱建、乱堆乱放占用公共空间及主要道路的现象，加强庭院空间整治，拆除残垣断壁，对农村公共空间进行梳理整顿、科学规划、提升运用，把村庄公共空间和庭院环境整治好。

推进村内道路硬化。加快推进通村组道路、入户道路建设，基本解决村内道路泥泞、村民出行不便等问题，充分利用本地资源，因地制宜选择路面材料。

实施照明亮化。推进乡村公共空间和道路照明亮化，推广使用节能灯具和新能源照明，加大设备设施的管护力度，保证乡村路灯正常使用。

推进村庄绿化。积极开展植树造林工作，搞好村口、路侧和滨水地带绿化，充分利用房前屋后、河塘沟渠、道路两侧闲置土地见缝插绿。注重乡村绿化与庭院经济、经济林果相结合，鼓励采用乡土树种，凸显地域乡土特色。

4.10 农村住房提升规划

4.10.1 住房整治引导

住房整治主要遵循“风貌延续、修旧如旧、新建协调”的原则，对现状建筑质量、风貌进行分类，划分为维持现状建筑、风貌改造建筑和拆除建筑3类。

(1) 维持原状的建筑

主要是指近几年新建的建筑质量较好的建筑，外立面美观大方，

具有一定的地域特色。规划保持建筑原貌，重点打造住宅院落景观绿化。



图 4-10 维持原状的建筑示意图

（2）风貌改造的建筑




在严格保护的前提下修缮传统建筑，加快改造农村危房。重点针对外观陈旧的建筑，整治内容包括建筑外墙、屋顶、庭院三个部分。

在屋顶整治方面，把现状石棉瓦、青瓦屋顶改造为坡屋面，平屋面新增挑檐。对彩钢屋面的处理有两种方式可供选择：拆除屋顶彩钢还原建筑原貌；拆除彩钢改造为坡屋顶或仿坡屋顶。

在外墙整治方面，体现川西南民居风格统一的住宅建筑特点，墙面材质主要采用青砖饰面和白色乳胶漆加仿木装饰线条等处理手法。对已有面砖的建筑，在面砖上加白色氟碳漆，底层勒脚加青砖。在村内特色民居、重要节点民居以及工矿企业围墙的外立面，增加特色墙绘设计，融入地方特色要素，打造村庄特色人文风貌景观。

在庭院空间整治方面，庭院较小的住宅用绿篱围合处理；庭院较大的可以考虑布置一些景观小品和花园丰富庭院形态。

表 4-5 建筑风貌整治引导

<p>现状建筑</p>		
<p>风貌改造整体意向</p>		
<p>风貌改造局部意向</p>		

(3) 拆除建筑

规划对基本农田保护区范围内、影响聚居点内消防通道及聚居点风貌的建筑实施拆除。新建建筑严格按照本次规划设计要求实施，保证与村庄景观的协调。

4.10.2 新建住房引导

新建住房严格执行“一户一宅”制度，选型应采用《四川农房风貌指引导则（试行）》中汉族特色风貌区的相关要求。根据《五通桥区域新村建设总体规划（2015-2020）》，牛华镇塘叶村属于丘陵传

统风貌区，村庄建设应尽可能不宜改变地形地貌，保障与自然环境相融合的整体空间关系，风貌特质为传统、淡雅、轻巧，建筑风貌为川南民居风格。

农房风貌特征主要从建筑屋顶形式、平面形态、立面形态与建筑装饰、建筑材料、建筑色彩、绿化景观等方面体现，根据实际情况，对农房设计。

（1）屋顶形式

屋顶形式宜采用坡屋顶，并且结合当地自然气候条件和生产生活习惯进行屋顶设计。五通桥区炎热多雨，屋顶宜采用双坡屋顶，出大挑檐，可设檐廊，山墙面应悬挑一定深度以防止雨水侵蚀山墙面。

（2）平面形态

平面形态宜采用一字形（长方形）、“L”形、“凹”字形（三合院型）。

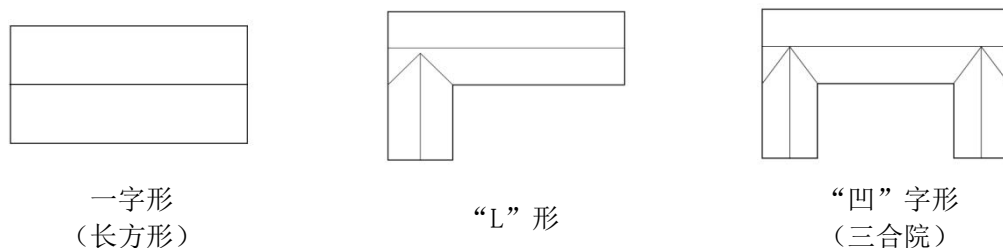


图 4-11 农房建设平面形态示意图

（3）立面形态与建筑装饰

立面形态宜为传统三段式，层数 1-3 层。结合场地地形可做吊脚、筑台等建筑形式处理。结合地域建筑特色，宜采用穿斗木结构形式，可设置檐廊、敞廊。墙体可采用砖墙、石墙、夯土墙或木板墙围合，山墙上可做挑廊、披檐装饰，房屋前后可设晒坝。

建筑装饰可采用木材、石材、青砖、瓦片等进行雕刻和装饰，屋顶、山墙、栏杆、门窗、结构构件、院落门楼等可根据各地方地域特色进行装饰。

屋顶脊饰可采用泥灰塑脊，至脊两端翘头，檐下可做大撑拱。整体建筑装饰宜简洁淡雅，可选用民间故事、杰出人物等雕刻或彩绘装饰题材。



图 4-12 农房建设建筑装饰示意图

(4) 建筑材料

建筑材料宜采用小青瓦，青砖、石材、现代夯土、木材、竹钢、水泥砖等。



图 4-13 农房建设建筑材料示意图

(5) 建筑色彩

建筑色彩宜以白色、青灰色、石质原色、土黄色为主色调，以木质原色为辅色调。



图 4-14 农房建设建筑色彩示意图

(6) 绿化景观

院落景观以整治、提升为重点，结合地形地貌及气候条件，以乡土树种为主，尽量保留原有植被。从院落及周围植物群落、竖向植物层次、四季色彩等方面，塑造具有地域特色的院落绿化景观环境。有效利用房前屋后闲置地种植果树、蔬菜等，体现乡村特色，打造微田园景观环境。



图 4-15 农房建筑院落景观指引图



图 4-16 农房建筑风貌指引图

第 5 章 近期建设计划

根据本规划确定的目标任务，综合考虑人力、财力和村民的迫切需求，研究提出近期急需推进的重点项目。涉及道路交通、环境治理、基础设施、公共服务设施、产业发展、农用地综合整治、生态修复和绿化美化等八个类型，共 23 个项目，总投资约 1326.44 万元。通过合理安排资金来源、建设时序等内容，特制定塘叶村近期重点建设项目表。

表 5-1 塘叶村近期重点建设项目表

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	空间位置	投资规模估算 (万元)	资金筹措	建设时序
1		4组至5组通组道路新建工程	沿蚂蜉沟新建4组至5组村干路，道路路面宽4.5米，长度约0.79公里，路面铺装采用水泥混凝土，同时加宽加高跨河桥梁。	4、5组	68.99	政府投资	2020-2021
2	道路交通	村内道路硬化工程	对塘叶村3组、4组、5组组内未硬化道路实施路面硬化工程，硬化道路路面宽根据现有路基确定，其中路面宽为4米的硬化长度为1.05公里，路面宽为2米-3.5米的硬化长度为0.96公里，路面铺装为水泥混凝土。	3、4、5组	77.88	政府投资 村民自筹	2020-2021

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	空间位置	投资规模估算 (万元)	资金筹措	建设时序
3		村内道路整治提升工程	对村内道路进行路面修缮、路面清理及排水边沟整治。	全村	32.00	政府投资	2021-2022
4		村内道路安防工程	在村内主要道路及居民聚居点安装 40 处照明设施, 类型采用 LED 太阳能路灯, 灯高 6 米, 功率 30 瓦; 在重要路段设立安全防护装置, 包括交通标志、标线、安全警告牌、防护栏、凸面镜等。	全村	10.00	政府投资	2020-2021
5		公共停车场建设项目	在入村口空地处建设 1 处公共停车场, 占地 500 平方米, 设计 15 个停车位。	1 组	6.00	政府投资	2022
6	环境治理	农村生活污水治理工程	居民聚居区(约 110 户): 针对塘叶村 1、2 组居民聚居区, 新建集中式污水处理设施, 拟采用 MBBR 工艺, 设计处理规模为 50 立方米/日, 配套建设 1.384 公里污水收集主管网和 1.1 公里入户管网。	1、2 组	164.04	政府投资 村民自筹	2020-2021
			散户或联户(约 100 户): 按照“厕污共治”原则, 采用“三格式化粪池+人工湿地/收集池+综合利用/排放”的模式实施无害化厕所改造工程。	3、4、5 组	50.00	村民自筹 政府补贴	2020-2022

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	空间位置	投资规模估算 (万元)	资金筹措	建设时序
7		农村生活垃圾治理工程	完善“户分类、村收集、镇转运、区处理”的农村垃圾收运处理体系，设立7处垃圾分类收集点，其中新建6处，改建1处。	全村	4.20	政府投资	2020
8	基础设施	公共厕所改建项目	对村委会内现有的一座公共厕所实施整治和风貌改造，建筑面积约8平方米。	1组	5.00	政府投资	2020
9		电网改造工程	推进农村电网改造，更换老旧的电网，并进行“并线并杆”。	全村	30.00	政府投资	2020-2022
10		水、气、通信管网完善工程	推进农村水、气、通讯管网改造，水、气管网管道统一型号以及埋藏深度，通讯网采取架空形式，统一入户，并且在村内信号较差区域，设置信号塔。	全村	50.00	政府投资	2020-2022
11	公共服务设施	村民活动场地改造提升项目	在村委会室外活动场地内配套建设一批室外健身器材。	1组	1.00	政府投资	2020
12	产业发展	新型职业农民培训项目	定期开展村民道德法制宣传和培训；定期举行新型职业农民农业技能培训，邀请专家讲课，开展外出参观学习等活动。	全村	20.00	政府投资 村民自筹	2020-2022
13		水利设施建设项目	整治村域范围内现有灌溉沟渠和蓄水堰塘。	全村	30.00	政府投资	2020-2021

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	空间位置	投资规模估算 (万元)	资金筹措	建设时序
14		基本农田保护项目	对全村 62.34 公顷的永久基本农田保护区开展高标准农田建设和土地整治。	3、4、5 组	93.51	政府投资	2020-2022
15	农用地综合整治	土地整理项目	根据发展需要，实施塘叶村农用地整理和农村建设用地整理，整理规模为 12.9 亩。	全村	129	政府投资	2020-2022
16		工矿废弃地复垦项目	积极复垦塘叶村境内的工矿废弃地，复垦规模为 9 亩。	1、2 组	45	政府投资 业主自筹	2020-2022
17	生态修复	河道清淤整治和风貌提升项目	采取清淤疏浚、生态护岸等措施对蚂蜉沟现有 4.15 公里河道实施全面整治，增加沿岸绿化，提升生态廊道景观风貌。	全村	232	政府投资	2020-2022
18		重点河道防洪治理项目	对相对较窄、泄洪断面明显不足的河道采取防洪工程措施，整治长度合计约 900 米，同时对 4 组沿河区域水田田坎实施综合整治工程。	4 组	108.00	政府投资	2020-2021
19		垃圾中转站场地复绿整治项目	对现有垃圾中转站（约 700 平方米）进行场地平整与复绿，打造防护绿地景观节点。	1 组	14.00	政府投资	2020
20	绿化美化	村庄入口景观提升工程	在村庄入口空地处设置小广场，增加景观小品，打造村庄入口景观，同时更换村庄指示标识牌，定期更新宣传标牌。	全村	30.00	政府投资	2021-2022

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	空间位置	投资规模估算 (万元)	资金筹措	建设时序
21		村委会广场美化及建筑风貌提升	对村委会现有广场进行提升，增设景观绿化；对村委会建筑立面实施风貌改造。	1组	15.00	政府投资	2021
22		民居风貌改造	严格控制新建民房体量和风貌，对已有农房结合质量安全改造推进风貌提升，在严格保护的前提下修缮传统建筑，加快改造农村危房。参考《四川农房风貌指引导则（试行）》中的川南民居风格并结合地区实际情况对村内85处村民住房进行风貌改造。	全村	59.50	政府补贴 农户自筹	2020-2022
23		建筑外立面风貌整治工程	在特色民居、重要节点民居以及工矿企业围墙的外立面增加特色墙绘设计。	全村	51.32	政府补贴 农户自筹 企业自筹	2020-2022
合计					1326.44	万元	

第6章 规划实施保障

6.1 加强组织领导

区委区政府要加强村庄规划建设工作的领导，建立政府领导、自然资源主管部门牵头、多部门协同、乡镇人民政府组织、村两委及村民主体的工作机制，充分统筹衔接规划建设的引导、组织、实施、保障、监督。乡镇、村要成立工作小组，负责统筹协调规划项目的具体实施，及时组织村庄规划建设工作动员，发挥基层党组织的示范带头作用，分组入户宣传引导，充分发挥村民主体作用，把塘叶村建设成为宜居宜业的幸福美丽乡村。

6.2 严格规划实施

村庄产业规划、建设规划、整治规划按照各阶段发展条件，充分衔接政策指引、上位规划和现实情况，统一规划、优化布局、节约集约、梯次推进。围绕规划提出的主要目标、重点任务和具体措施，定期评估规划实施效果和各项政策措施落实情况。任何单位和个人不得擅自修改经依法批准的村庄规划，因上位规划发生变更、行政区划调整、重大建设项目、经评估确需修改或其他特殊情形确需修改规划的，应按原程序报批。

6.3 加强政策引导

地方政府应因地制宜的制定招商引资、土地流转、创新创业激励等优惠政策，保证建设项目土地流转顺畅，强化城乡统筹协调发展，确保村庄规划建设项目落实落地。探索完善土地节约集约利用机制，加强土地利用年度计划申报和土地利用规划管理，积极开展村庄土地综合整治和城乡建设用地增减挂钩项目实施，通过加强“一户多宅”

等宅基地和村庄空闲建设用地整理等政策引导，持续优化调整村庄建设用地布局，全面提高村庄建设用地节约集约利用水平。

6.4 强化人才支撑

针对塘叶村发展生态立体循环农业的农业发展方向，地方政府应制定人才引进激励政策，发展一批为农民、为农村、为农业服务的专业技术人才队伍，应组织技术专家进村入户，为村民提供优选品种、先进技术、最新市场信息等服务。积极开展新型职业农民培育计划，培育一批有文化、懂技术、会经营的新型职业农民。因地制宜的发展各类专业合作组织，提高农户生产经营专业化、组织化程度，增强整体竞争力，培育一批种植大户、致富能手、示范带头人，以先富带后富，最终实现共同富裕。

6.5 强化资金保障

建立有保障的建设资金渠道，是实施村庄规划的根本保障。地方政府应统筹筹集各类资金，加大对村庄规划建设投入和扶持力度。建立财政专项资金，重点补助村庄基础设施和公共服务设施建设。在保证政府财政资金投入的同时，积极引进市场机制，推动政府和社会资本合作共赢，多渠道筹集建设资金。充分调动村民、乡贤、种植大户的积极性，村民主体投入和政府财政扶持相结合，分期实施。同时规范村庄土地流转，充分利用农村人居环境整治等政策性资金，保障村庄规划建设资金落实。

6.6 强化宣传引导

深入做好宣传工作，采用村民广播、文化下乡、知识竞赛等多种形式进行广泛宣传，使建设工贸型城乡融合发展先行村深入人心，引导和动员村民积极投入村庄建设。根据村域实际，组织制定合法合规、

适合村情、务实管用的村规民约。充分尊重村民意愿，在村庄规划、项目建设时充分听取村民意见、汇集群众智慧、接受群众监督，聚力形成村庄规划建设推进合力，奋力建设宜居宜业的幸福美丽乡村。