福清市公路干线路网规划

(2021 - 2035)

福清市交通运输局

福建省交通规划设计院有限公司

2022. 08

福清市公路干线路网规划

编制单位: 福建省交通规划设计院有限公司

工程咨询资格证书级别: 甲级资信等级

工程咨询资格证书编号: 91350000488000759L-18ZYJ18

董 事 长:杨金栋(教授级高级工程师)

分 管 领 导: 刘秋江(教授级高级工程师)

总 工 程 师:秦志清(教授级高级工程师)

项目负责人:曾真(工程师、注册城乡规划师)

王哓彬(高级工程师)

徐泽达(助理工程师)

陈闻哲(助理工程师)

主要参加人员:

黄宏(高级工程师)、周有泰(工程师)、邓兴婷(工程师、注册城乡规划师)、陈文思(工程师、注册城乡规划师)、陈晓实(工程师、注册咨询工程师)、蔡明杰(工程师、注册咨询工程师)、黄勤威(工程师)、郑弘韬(助理工程师)、罗燕(助理工程师)、俞昊(助理工程师)、张发远(助理工程师)、吴俊丰(技术员)、汪文杰(技术员)

审查人员: 苏 华(高级工程师、注册咨询工程师)

目录

1 项目概述	•1
1.1 规划背景······	•1
1.2 规划范围和年限······	•2
1. 3 规划主要内容 ······	•2
1.4 上位规划解析	•2
2 发展现状分析	•4
2.1 高等级公路密度需进一步提升	•4
2.2 部分路段交通压力日益增加,路网服务水平较低	•7
2.3 与福州主城区的单通道瓶颈亟待解决,对外通道有待优化	••8
2.4 市域内组团间联系通道较单一,组团间通道有待提升	9
2.5 市域内路网覆盖有待进一步提升	·10
3 规划思路和目标	•15
3.1 发展思路	·15
3. 2 规划发展目标 ····································	•16
3. 3 规划指标 ······	•16
4 规划方案	•17
4.1 交通发展通道规划 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·17
4. 2 高速公路网规划 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·18
4.3 普通国省干线网规划 ·······	•21
4.4 其他公路干线规划 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•22

4.5 市域对外通道规划 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	24
4.6组团间快速通道规划 ······	25
4.7 中心城区快速通道内外衔接规划	27
4.8公路网与轨道交通衔接规划 ······	29
5 规划效果	31
5.1 助力乡村振兴战略	31
5.2 产城融合发展	32
5. 3 实现规划指标 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
6 保障措施	34
附表	·····37

1 项目概述

1.1 规划背景

建设交通强国,是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来做出的重大战略决策,是建设现代化经济体系的先行领域,也是全面建成社会主义现代化强国的重要支撑。2019年9月,党中央、国务院联合印发《交通强国建设纲要》,明确提出要建设"安全、便捷、高效、绿色、经济"的现代综合交通运输体系。2021年2月,国家颁布《国家综合立体网规划纲要》。纲要提出,到2035年,基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网,实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖,有力支撑"全国123出行交通圈"。

2021年是"十四五"规划开局之年,福建省、福州市各类交通规划大规模调整。在此背景下,福清应抓住机遇,争取与上级规划统筹推进,加快优化公路干线交通网络。目前《福建省综合立体交通网规划纲要》已逐步完善,"十四五"规划是全面推进交通强国建设的第一个五年计划,福建省、福州市各类交通规划大规模调整。在此背景下,福清应抓住机遇,争取更多公路重点项目纳入上级规划,同时结合上位规划内容,加快优化公路交通网络。

2021年6月福建省人民政府印发《福州都市圈发展规划》,提 出构建"一核三中心,两带三湾区"的空间结构,推动山海之间融 合互动发展,创新沿海都市圈发展新范式。其中一核指"以福州主 城区—滨海新城、福清、平潭作为都市圈主中心"。福清市应抓住城市发展战略和区位条件变化,同时福清主动融入福州都市圈主中心发展,需要公路干线通道支撑。

同时福清应加快建设现代化国际化港湾城市,落实福清市委规划成果,坚持"3820"战略工程精髓,推动《福清市国民经济和社会发展十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》任务落实到位,积极调整优化公路干线网络,促进福清市更好更快发展。

1.2 规划范围和年限

规划范围:涵盖福清市行政辖区,包括7个街道17个镇,其中陆域面积1519平方公里。

规划年限:规划基年为2021年,规划期到2035年。

1.3 规划主要内容

完善福清高速公路和普通国省干道,加强市域对外交通辐射力;构建福清一体化高速快速路路网,提升各乡镇、各组团至中心城区快速通勤交通圈;优化福清城市组团间快捷通道,提升各乡镇与高速互通间的快捷交通联络,提高公路干线与重要枢纽节点的通达效率。

1.4 上位规划解析

1.4.1 国家综合立体交通网规划纲要

《国家综合立体交通网规划纲要》明确并细化了未来我国交通运输发展目标,到 2035年,除部分边远地区外,基本实现全国县级行政中心 15 分钟上国道、30 分钟上高速公路、60 分钟上铁路,

基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网,实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖,有力支撑"全国 123 出行交通圈"(都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖)和"全球 123 快货物流圈"(国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达)。

同时,《国家综合立体交通网规划纲要》明确了三大方面:一是优化国家综合立体交通布局,将构建70万公里的交通网线,建设6轴、7廊、8通道主骨架,建设100个综合交通枢纽城市,完善面向全球的运输网络。其中在福建省内对应的主要有2主轴、2通道(5路径),福清市位于长三角至粤港澳主轴的沪深路径上;二是推进交通融合发展,不仅要推进各种运输方式的融合发展、加强城市周边区域公路与城市道路高效对接,推进交通基础设施网络和服务网络、信息网络的融合发展、推进各个区域间交通协调发展、推进都市圈交通运输一体化发展、推进城乡交通运输一体化发展,还要推进交通运输与旅游业、现代制造业、快递物流业、现代物流业的融合发展,支持红色旅游、乡村旅游等交通基础设施建设;三是推进综合高质量发展,推进安全发展、推进智慧发展、推进绿色发展和人文建设、提升交通运输的治理水平。

1.4.2 福建省综合立体交通网规划纲要

《福建省综合立体交通网规划纲要》提出:到 2035 年,建成交通强国先行区,形成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综

合交通运输体系,交通基础设施达到世界先进水平,综合交通运输发展持续保持全国领先。建成福建"211"交通圈:各设区市间2小时通达,福州、厦漳泉两大都市圈1小时通勤设区市至所辖县、各县至所辖乡镇1小时基本覆盖;打造"三纵六横二联"综合运输通道,福清市位于沪深通道与京台通道上,福龙通道从市域西侧穿过。

1.4.3 福清市国土空间总体规划(2020-2035年)

《福清市国土空间总体规划(2020—2035年)》规划构建"一轴两湾五组团"的市域空间结构,强化区域联动和城市发展整合,实现市域空间统筹发展;到2035年预计市域总人口规模达到170万人,全面建成现代化国际化海港城市,打造省会福州副中心城市;提出强化区域性通道建设,完善城市内部交通,探索新型智慧交通的交通发展目标。

2 发展现状分析

从福清市公路路网规模、公路网服务水平、市域公路网对外通 道、市域公路网内部通道、市域范围公路网覆盖几个方面分析福清 市公路干线路网发展现状。

2.1 高等级公路密度需进一步提升

"十三五"期间,福清交通发展速度快、发展质量好、服务水平提升显著,在面对资金土地供给紧张、环境保护要求提高、宏观调控力度加大、交通运输发展外部制约环节增多的困难,在福建省交通运输厅、福州市交通运输委员会、福清市委、市政府大力指导

和支持下,福清市交通运输局坚持科学发展观的发展理念,突出工作重点,抢抓政策机遇,狠抓工作落实,交通运输发展取得了良好成绩。截止 2021 年底,公路总里程达 2168 公里,其中高速公路 132 公里,全市排名第二;普通国省干线 353 公里,全市排名第一。路网空间密度为 143 公里/百平方公里,高于全省平均水平(90 公里/百平方公里)。普通国省干线二级及以上公路占比为 77.9%,高于全省平均水平(76.0%)。尽管福清路网规模已经取得较好的成果,但是与福州市其他县(市)区对比,福清市高速公路空间密度排名第三,人均密度仅排名第八;普通国省干线空间密度排名第四,人均密度仅排名第八,福清市高等级公路密度需进一步提升。

表 2-1 2021 年公路网规模统计表

7-1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1						
行政区划	公路通车里程	公路密度	普通国省干线二级及			
1140000	(公里)	(公里/百平方公里)	以上公路占比			
福建省	111031	90	76.0%			
福州市	11570	97	61. 5%			
福清市	2168	143	77. 9%			
马尾区	227	81	87.8%			
长乐区	1137	158	92.8%			
闽侯县	1743	82	55. 2%			
连江县	1254	102	65. 5%			
罗源县	1002	84	50. 1%			
闽清县	1536	102	55.0%			
永泰县	1926	86	33. 2%			

表 2-2 高速公路网密度对比表

	空间密度	人均密度	经济密度
	(km/百km²)	(km/万人)	(km/亿元)
仓山区	8.61 (4)	0.11 (10)	0.01 (10)
晋安区	6.79 (7)	0.49 (9)	0.04 (9)
马尾区	12.61 (2)	1.21 (6)	0.06 (8)
长乐区	15.67 (1)	1.42 (5)	0.11 (5)
福清市	8.70 (3)	0.95 (8)	0.11 (6)
闽侯县	7.90 (6)	1.70 (3)	0.21(2)
连江县	7.98 (5)	1.53 (4)	0.16 (3)
罗源县	2. 16 (10)	1.00 (7)	0.07 (7)
闽清县	3.43 (9)	2.01 (2)	0.16 (4)
永泰县	4.01 (8)	3.18 (1)	0.30 (1)
福建省	4. 69	1.40	0. 13
福州市	6. 39	0. 92	0. 08

表 2-3 普通国省干线密度对比表

	空间密度	人均密度	经济密度
	(km/百km²)	(km/万人)	(km/亿元)
仓山区	33. 25 (1)	0. 41 (10)	0.05(10)
晋安区	11.67(10)	0.84(9)	0.07(9)
马尾区	27. 53 (3)	2. 65 (7)	0. 13 (8)
长乐区	32. 98 (2)	2. 98 (6)	0. 24(7)
福清市	23. 24 (4)	2. 53 (8)	0. 29 (6)
闽侯县	15. 82 (6)	3. 40 (5)	0. 43 (5)
连江县	22. 63 (5)	4. 33 (4)	0. 47 (3)
罗源县	12. 41 (8)	5. 75 (3)	0. 43 (4)
闽清县	11.80(9)	6. 90(2)	0.56(2)
永泰县	14. 59 (7)	11.59(1)	1.09(1)
福建省	13. 60	4. 05	0.38
福州市	17. 11	2. 46	0. 20

2.2 部分路段交通压力日益增加,路网服务水平较低

2.2.1 高速公路交通量数据分析

沈海高速福清镜洋至联丰分叉段路网服务水平较低。根据高速公路交通量数据,福清对外交通量主要集中在沈海高速上,其中福清镜洋至联丰分叉段交通量达到88522pcu/日,线上宏路、渔溪、镜洋收费站日均通行总量达51986pcu/日,占全市高速收费站通行总量的64%。福清市往福州城区方向的交通量最大,占福清市与周边区域间高速公路总交通量的70.8%。其余方向交通量相对较小。

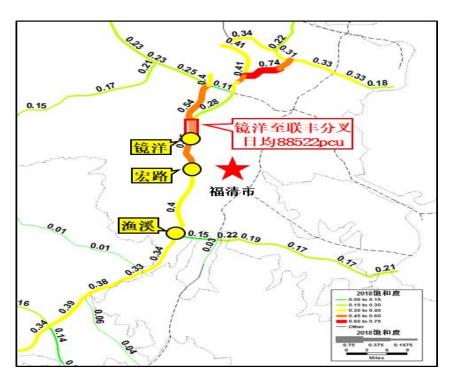


图 2-1 福清市高速公路路网运行情况示意图

2.2.2 普通公路交通量数据分析

根据普通公路观测点交通量统计,在福清境内的国省干线中,现状 G324 线、G104 线、G228 线部分路段交通压力较大,通行能力

有待提升。其中, G324 镜洋至宏路段穿城而过, G324 线部分路段城镇化严重,同时承担过境交通、内部交通功能,客货运交通混行,沿线交叉口多、重型货车占比高,高峰时段拥堵严重,存在一定的安全隐患。

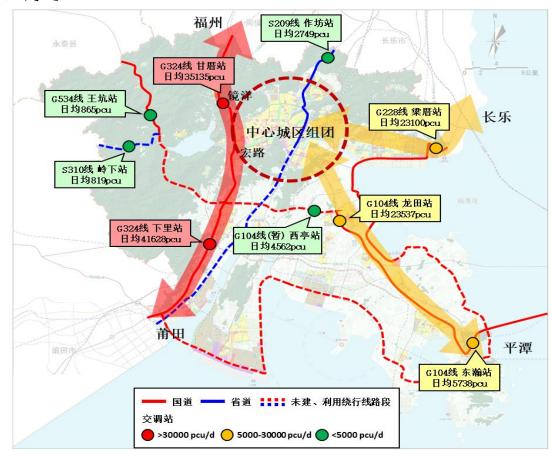


图 2-2 福清市国省干线交调站日均交通量观测数据示意图 2.3 与福州主城区的单通道瓶颈亟待解决,对外通道有待优化

福清市与周边地区公路交通通道相对单一,其中,福清至永泰通行时长超过60分钟。从交通分析中可以看出,福清和福州主城区通道交通流量大,福州主城方向高速通道单一,对外通道整体服务能力有待提升。

表 2-4 福清市域主要对外通道通达情况一览表

走	记终点	主要路径	里程 (km)	时间 (min)	平均车速 (km/h)
	福州	沈海高速	34	38	54
	(祥谦互通)	G324	45	60	44
	滨海新城	G228	47	60	45
	浜 母 利 城	长福高速-绕城高速	48	55	52
	长乐机场	长福高速-绕城高速- 机场高速	52	52	60
福清市		G228	71	69	62
政府	平潭	大真线-渔平高速	50	60	50
	(二线关)	长福高速-渔平高速	69	58	71
	莆田	沈海高速-莆炎高速	47	48	59
	(江口)	G324	39	62	38
	永泰	沈海高速-绕城高速- 甬莞高速	87	81	64
		G534-G355	78	114	41

2.4 市域内组团间联系通道较单一,组团间通道有待提升

福清市域内组团间交通通道单一,除中心城区至江阴组团双通道,其余组团间均为单通道。城区至江阴、龙高半岛等南北向主通道交通压力较大,市域南部缺少东西向交通大通道,过往交通需绕行中心城区。部分组团间交通通行时长较长,组团间通道平均车速低于40km/h。

表 2-5 福清市组团间干线交通通道情况一览表

起终点		主要路径	里程 (km)	时间 (min)	平均车速 (km/h)
中心城区	江阴港城	长福高速-江阴支线	49	50	59

		G324-新江公路 (G228)	41	66	37
中心城区	龙高半岛	大真线	36	55	39
中心城区	元洪投资区	元华路	18	24	45
中心城区	西部生态区	G324-G534	32	54	36
江阴港城	元洪投资区	江阴支线-长福高 速- 元华路	46	42	66
江阴港城	龙高半岛	渔平高速	46	43	64
元洪投资区	龙高半岛	G228	38	47	49

2.5 市域内路网覆盖有待进一步提升

2.5.1 中心城区至各乡镇公路通道分析

福清市部分乡镇与中心城区联系较弱,联络道路等级低或绕行距离较长。对标"211"交通圈,即各县至所辖乡镇1小时覆盖,结合福清市综合发展情况,本次规划将中心城区至所辖乡镇通行效率提升至50分钟,则高山镇、一都镇、沙埔镇和东瀚镇至福清市中心城区交通通行时长大于50分钟,无法满足日益增长的交通需求。

表 2-6 中心城区至各乡镇公路连接情况一览表

下辖乡镇	路径	直线距 离(km)	里程 (km)	非直线 系数	时间 (min)	行车速度 (km/h)
海口镇	元华路	9	11	1. 22	19	35
城头镇	元华路	13	15	1. 15	24	38
上迳镇	G324、创业大道	12	17	1.42	28	47
镜洋镇	G324、清荣大道	10	15	1. 50	32	26
龙田镇	G228、大真线	16	20	1. 25	34	35
渔溪镇	G324、创业大道	16	21	1. 31	34	37
江镜镇	X174、大真线	19	24	1. 26	39	37
南岭镇	塔七路、元华路	13	20	1.54	39	31

东张镇	G534、清荣大道	13	20	1. 54	40	30
港头镇	大真线	22	25	1. 14	41	37
江阴镇	江阴支线、长福 高速	31	44	1. 42	42	63
新厝镇	G324、沈海高速	27	38	1.41	42	54
三山镇	大真线	28	31	1. 11	48	39
高山镇	大真线	33	36	1.09	57	38
一都镇	G534	20	34	1. 70	58	35
沙埔镇	X176、大真线	35	41	1. 17	61	40
东瀚镇	大真线	39	43	1. 10	64	40

2.5.2 各乡镇与高速公路互通通达分析

一都镇、南岭镇与高速互通联系较弱。对标《福建省乡镇便捷通高速工程实施方案》要求,"十四五"时期乡镇基本实现 30 分钟通高速,目前一都镇无法达到要求。结合福清综合发展情况,本次规划提出优化提升至 20 分钟,仅一都镇与南岭镇无法实现。

表 2-7 各乡镇与高速公路互通通达情况一览表

	高速名称	最近互通口	路径	里程 (km)	时间 (min)	平均车速 (km/h)
福清市	沈海高速	福清宏路	清繁大道-福 俱路	10	19	32
政府	长福高速	福清龙山	元华路	7	15	29
城头镇	长福高速	福清龙山	元华路	10	13	46
东瀚镇	渔平高速	福清东瀚(平潭)	G104	3	6	30
东张镇	沈海高速	福清宏路	G534、G324	8	11	44
港头镇	渔平高速	福清港头	G104	2	3	40
高山镇	渔平高速	福清高山	G104	4	6	40
海口镇	长福高速	福清龙山	元华路	6	8	45
江镜镇	渔平高速	福清江镜	G104	5	8	38
江阴镇	福厦高速	福清江阴	江阴支线	3	5	36

镜洋镇	沈海高速	福清镜洋	G324	4	8	30
龙田镇	渔平高速	福清港头	大真线	7	11	38
南岭镇	长福高速	福清龙山	塔七路、元华 路	14	26	32
三山镇	渔平高速	福清高山	G104	5	7	43
沙埔镇	渔平高速	福清高山	X176、G104	8	9	53
上迳镇	渔平高速	福清渔溪	G324	9	14	39
新厝镇	沈海高速	福清渔溪	G324	8	10	48
一都镇	沈海高速	福清镜洋	G534、G324	26	40	39
渔溪镇	福清渔溪	福清渔溪	G324	6	8	45

2.5.3各乡镇至动车站通达分析

福清市现有一处动车站,一处在建高铁站,目前三山镇、东瀚镇、高山镇、南岭镇、沙埔镇和一都镇至福清西站超过 40 分钟; 东瀚镇、高山镇、南岭镇、沙埔镇和一都镇至福清站超过 40 分钟。

表 2-8 各乡镇至动车站公路连接情况一览表

	福清站			福清西站(估算时间)		
	时间 (min)	里程 (km)	平均车速 (km/h)	时间 (min)	里程(km)	平均车速(km/h)
福清市政府	15	8	32	23	11	29
城头镇	31	18	35	44	28	38
东瀚镇	56	40	43	57	56	59
东张镇	40	26	38	29	16	33
港头镇	34	23	41	42	38	54
高山镇	49	34	42	51	50	59
海口镇	21	13	37	35	22	38
江镜镇	32	22	41	38	32	51
江阴镇	37	38	62	44	32	44
镜洋镇	35	22	38	20	11	33

龙田镇	27	18	40	39	26	40
南岭镇	48	25	31	60	30	30
三山镇	40	29	41	51	37	44
沙埔镇	54	39	43	63	47	45
上迳镇	24	13	33	10	7	42
新厝镇	40	35	53	29	22	46
一都镇	58	38	39	45	28	37
渔溪镇	33	18	33	16	11	41

2.5.4 重要交通节点与高速互通通道分析

福清市现有 2 个港口作业区、2 座铁路场站和 7 个产业园区, 除现有福清站外,其余重要交通节点至最近高速互通通行时间均不 超过 15 分钟。

表 2-9 重要交通节点与高速互通连接情况一览表

序号	重要交通节点	最近高速互通	衔接道路	里程 (km)	通达时间 (min)
1	江阴港城	江阴互通	新江公路、江阴支线	6.6	11
2	元洪作业区	松下互通	G228	7. 5	15
3	福清站	海口互通	迎宾大道、东南大 道、大真线	10	18
4	江阴港站	江阴互通	港区大道、新江公路、江阴支线	7. 6	15
5	江阴港城经济 区	江阴互通	新江公路、江阴支线	6. 6	11
6	融侨经济技术 开发区	宏路互通	福政路	1. 3	5
7	元洪投资区	龙山互通	元华路	5. 5	9
8	蓝色经济产业 园	江镜互通	Y057	8. 2	13
9	东南慧谷	上迳互通	京岚线	5	10
10	福清公路港	海口互通	东南大道、大真线	6. 2	9
11	京东方	宏路互通	清繁大道	5. 7	7

2.5.5 3A 级以上景区与高速公路互通连接情况

福清市现有 3A 级以上景区 8 个,目前灵石山国家森林公园、罗汉里红色旅游风景区、后溪旅游区、东关寨文化旅游区通高速互通时间仍大于 30 分钟。

	农 2 10 5A 家以上景区同还通应旧完 见衣					
序号	景区名称	等级	高速名称	最近出入 互通	最近出入互通 距离(km)	时间 (min)
1	石竹山风景名胜区	4A	沈海高速	福清宏路	6. 4	17
2	瑞岩山景区(弥勒岩)	4A	长福高速	福清龙山	6. 6	12
3	东壁岛旅游度假区	3A	长福高速	福清海口	16	24
4	永鸿文化旅游城	3A	长福高速	福清海口	3. 6	7
5	黄檗寺		沈海高速	福清渔溪	12	24
6	灵石山国家森林公 园	3A	沈海高速	福清宏路	21	40
7	后溪旅游区	3A	沈海高速	福清宏路	35	61
8	罗汉里红色旅游风 景区	3A	沈海高速	福清宏路	32	55
9	东关寨文化旅游区	3A	沈海高速	福清宏路	29	47

表 2-10 3A 级以上景区高速通达情况一览表

3规划思路和目标

3.1 发展思路

在交通强国建设背景下,依托上位规划,依据"便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠"的规划原则,提出一个优化、两个融入、三个融合发展思路。

一个优化:着力优化市域干线路网,以交通优化升级推动福清

建设成为省会福州副中心城市。

两个融入: 积极融入闽东北协同发展区,构建区域内外畅联的干线道路网络;积极融入福州都市圈主中心,衔接福州市中心城区骨干路网体系。

三个融合:促进公路与城市道路融合,实现城市道路与公路高 效衔接;促进公路与城乡发展融合,实现城区与乡镇直接便捷通达; 促进公路与产业发展融合,实现路网与产业布局有机融合。

3.2 规划发展目标

发挥"多区叠加、一区毗邻"的优势,构筑"互联、融合、高效"干线公路网络,实现"1255"干线公路网交通圈。其中"1255"交通圈是指重要交通节点(铁路客货运站、港区、产业园区)至高速互通间实现 15 分钟通达、乡镇至高速互通间实现 20 分钟通达、中心城区至乡镇间实现 50 分钟通达、福州都市圈主中心(含福州主城区-滨海新城、福清、平潭)50 分钟通达。

3.3 规划指标

规划指标分为中心城区对外交通高效快捷、市域交通快速通达、路网结构三部分,如下表所示:

 指标类型
 核心指标
 指标体系

 中心城区对外交通高效快捷
 中心城区快速通达各乡镇
 50分钟可达福州都市圈

 中心城区至福州都市圈通达
 50分钟可达福州都市圈

表 3-1 福清市公路干线路网规划主要指标表

	重要交通节点通达对外节点	15 分钟可达高速互通
市域交通快	各乡镇通达对外交通节点	20 分钟可达高速互通
速通达	各乡镇通达对外枢纽	40 分钟可达铁路客运站
	3A 级景区通达对外交通节点	30 分钟可达高速互通
		三纵三横高速路网
路网结构	市域范围	四纵四横九联普通干线路网 (包含中心城区四纵二横快 速路网)

4规划方案

4.1 交通发展通道规划

以"完善综合通道,补足设施短板,助力港产协作,优化互联融合"为总体思路,加快完善高速公路网,打通普通干线公路瓶颈路段,强化沿海方向交通通道运输能力,优化沿海与内陆地区协作通道,补齐市域内基础设施短板,加强福清市与福州都市圈交通网络融合互联,形成配置科学、布局合理、运能充足、集散高效的"两轴两廊"公路干线交通发展通道。

两轴为区域交通发展通道,两廊为市域交通发展通道。如表4-1 所示。

名称 轴线周边 交通支撑 意义 福州、莆田、福 福厦 沈海高速、福州 至莆田高速、福 产业 可实现周边区域 清中心城区、镜 两轴 发展 洋、上迳、渔溪、 州至福清高速、 的快速联系。

G324、S209

江阴港城。

表 4-1 交通发展通道规划一览表

轴

	福湾海色业展	福清中心城区、海口镇、元洪工业区、洪宽工业区、洪高半岛乡镇、平潭试验区。	长福高速、G104、 G228、X175、 X176、X179	实现与滨海新 城、航空枢纽、 平潭的快速联 系,同时为城乡 一体化发展提供 交通保障。
	龙综发廊	福清中心城区、 元洪投资区、元 洪工业区。	S310、城北快速 路、创业大道、 清繁大道	中心城区未来空 间拓展的主骨 架,推动城市沿 江、向海、环湾 发展。
两廊	临产发廊	江阴港城、东南 慧谷、渔溪镇、 江镜镇、平潭试 验区。	G534、G228、 G104、X172	承接区域新格局 下的临港产业港 下的引导临港 聚,自由贸易 业、自由贸易相关 业、海洋产业健康发展。

4.2 高速公路网规划

在现有已通车的沈海高速、宁漳高速、渔平高速以及既有规划宁漳高速(江阴往莆田方向)、平潭三通道的基础上,规划新增福州至福清高速并预留远景规划沈海扩容三期、福州至莆田高速,如表 4-2 所示。至 2035 年,福清市高速公路总里程为 182.59 公里,路网空间密度达到 12.02 公里/百平方公里。形成福清市市域内"三纵三横"高速公路网结构,如表 4-3 所示。规划新增 6 个互通,分别是金印互通、新厝互通、前林互通、莆头互通、音西互通、一都互通、如表 4-4 所示。

表 4-2 高速公路规划一览表

14 CENTAL NO. 14				
	名称	里程 (km)	功能	
加小中	沈海高速	43. 38	联通福州和厦门大都市圈	
现状高速	宁漳高速	51. 91	联系福州与漳州	
速	渔平高速	42. 28	福清、平潭交通一体化	
既有规	宁漳高速 (江阴往莆田方向)	12. 5	联系福州与漳州	
划高速	平潭三通道	32. 78	福清、平潭交通一体化;福州、 滨海新城快速联系	
新增高速	福州至福清高速	12. 24	福州、滨海新城快速联系	
远景规划	沈海扩容三期	15	进一步完善长三角-粤港澳主轴	
	福州至莆田高速	26. 37	增加福州经福清至莆田通道, 高速公路覆盖一都镇	
合计		223. 96		

表 4-3 高速公路网规划结构

	结构	名称
	一纵	福州至莆田高速
— 加	二纵	沈海高速
三纵	三纵	宁漳高速
		沈海扩容三期
	一横	福州至福清高速
三横	二横	平潭三通道
	三横	渔平高速

表 4-4 高速公路互通及连接线规划一览表

	太 4-4 同迷公路互通及连接线规划一见衣				
名称	高速名称	功能	建设情况		
龙田互通	平潭三通	加强福州新区与平潭快速联系,推	既有规划互		
一儿石汤		进龙田、三山与福清中心城区快速			
三山互通	道	联系	通		
金印互通		增加联系福清中心城区与高速落			
及互通连		地互通,快速疏解福清高铁站交			
接线	沈海高速	通。			
世从石沼		疏解渔溪交通互通压力,服务于江			
蒜岭互通		阴港城经济区			
长月石沼	户运与法	顺应港口资源开发的需要,服务码			
莆头互通	宁漳高速	头, 改善地方出行条件的需要	新增规划互		
		作为福清北部高速出入口,增加福	通		
音西互通	福州至福	州进入福清中心城区高速互通,疏			
及连接线	清高速	解宏路互通压力,服务于京东方产			
		业园			
	垣川 云蓝	加强高速公路对福清西部山区的			
一都互通	福州至莆	覆盖和服务,提升一都镇通道高速			
	田高速	时间			
4.1.万泽		经瑞云山风景区快速连接 G228,			
龙山互通		实现元洪投资区西部便捷联系			
连接线		高速			
海口互通	户运与法	应项 COOO 上 V 迈克法 L 挂 R Z			
连接线	宁漳高速	实现 G228 与长福高速快捷联系	新增		
前林互通		实现福清与平潭快速联系,远期连	连接线		
及互通连		接市政化平潭三通道,形成福清中			
接线		心城区至平潭快速路			
松下互通	古厶古法	元洪投资区东部便捷上高速,快速			
连接线	京台高速	联系长乐			

4.3 普通国省干线网规划

结合上位规划,本次规划在福清境内调整普通国道、普通省道5条,合计调增普通国道里程约13.5公里。具体调整如下:G534调整延伸,经东张至渔溪与G104共线至龙田,接于G228;G324调整置换,上迳以北保持原规划,将上迳以南路段调整至原S209,延伸至莆田方向;G228调整,近期调整龙高半岛沿海段,经三山、江镜至江阴镇与G324共线延伸至莆田;G104调整置换,长乐方向经阳下、中心城区至上迳段按原规划S209线位,上迳以南经龙田、江镜至三山,三山以南维持原规划,延伸至平潭方向;S209全线调整置换,上迳以南与G104置换,上迳以北与G324置换。

至 2035 年,普通国省干线总里程达到 326.4 公里,路网密度达到 13.42 公里/百平方公里,如表 4-5 所示。

类别	线路	建设情况	里程(km)
	G228	部分通车	76. 4
	G228 远期改线	新增规划	48. 7
普通国道	G104	部分通车	91. 3
	G324	部分通车	51. 2
	G534	部分通车	57. 2
並 沼 少 送	S209	全线通车	23. 5
普通省道	S310	部分通车	8. 5
	合计	326. 4	

表 4-5 普通国省干线规划一览表

4.4 其他公路干线规划

本次规划结合福清市域现状情况和发展需求,梳理及新增13

条道路列入干线公路,其他公路干线作为普通国省干线路网的补充,进一步完善福清公路干线路网。

表 4-6 规划新增干线公路一览表

序 号	线路	里程 (km)		功能	建设情况
1	城北快速路	14. 9	东	市域北部通道,加强市域北部横向联系,分流 G324 城区段进入城区交通量	新增规划
2	创业大道	16. 7	西	城区东西向快速通道	部分通车
3	海口互通连 接线	3. 5	向干	实现长福高速和 G228 的快速联系	新增规划
4	清繁大道东延 -海城路	16. 1	线	加强城区、东部新城与福州 新区福州功能区、长乐联系	部分通车
5	X172	19. 7		补充市域南部东西向通道	新增规划
6	福百大道及南 北延伸线(包 含音西、前林 互通连接线)	20. 6		疏解城区交通至 G104,远期 联接市政化后的平潭第三通 道,形成福清城区至平潭快 速路	部分新增规划
7	漳东线	17		加强市域中部南北向联系, 实现江阴港城和元洪投资区 快速联系	新增规划
8	福泽大道- 大真线	16. 1	南北	加强城区、东部新城与龙高 半岛联系	部分通车
9	X175	10. 9	向	服务核电站	建成通车
10	X176	15. 6	干	服务沙浦镇	建成通车
11	X179	15.8	线	服务万安 LNG 接收站	提级改造
12	南岭快速路	7. 5		快速连接长乐方向,与其他 干线公路串联形成泽竹快速 路	提级改造
13	清繁大道至松 下港区连接线	7. 6		形成元洪投资区至松下港区 快速通道	新增规划
	合计	182			新增规划

通过梳理普通国省干线和其他公路干线,福清市域内形成"四纵四横九联"普通干线公路路网结构。

表 4-7 普通干线公路路网结构一览表

	/ ₂ + +/-	by th
	结构 ————————————————————————————————————	名 称
	一纵	G324
m <i>b</i> ll	二纵	S209-G104
四纵	三纵	大真线-G104
	四纵	G228
	一横	城北快速路
四世	二横	创业大道
四横	三横	G534
	四横	X172
	一联	福百大道及其南北连接线
	二联	海口互通连接线-漳东线
	三联	S310
	四联	清繁大道东延-海城路
九联	五联	X175
	六联	X176
	七联	X179
	八联	南岭快速路
	九联	清繁大道至松下港区连接线

4.5 市域对外通道规划

构建对外公路交通网络,助力福清加快融入闽东北协同发展区与福州都市圈。全面加强福清对外交通联系,规划福清与福州主城、长乐滨海新城、平潭、莆田及永泰等周边区域间均形成两条及以上公路通道。

表 4-8 市域对外通道规划情况一览表

+	和							
起终点		主要路径	规划情况					
		沈海高速	既有					
	福州	G324	既有					
	(4条通道)	福州至福清高速	规划新增					
		福州至莆田高速	规划新增					
	滨海新城	G104	部分待建					
	长乐	长福高速	既有					
	(3条通道)	G228	部分待建					
福清市	平潭	G104	既有					
中心		平潭三通道	待建					
城区	(3条通道)	渔平高速	既有					
		沈海高速	既有					
	莆田	G324	部分待建					
	(4条通道)	宁漳高速	部分待建					
		福州至莆田高速	规划新增					
	永泰	沈海高速-绕城高速-甬莞高速	既有					
	(2条通道)	G534	部分待建					

4.6 组团间快速通道规划

构建组团间多通道模式,联动五个组团发展。规划全面加强组团间交通联系,除西部生态区受地形与生态环境因素影响,与中心城区采用单通道连接外,其余组团之间均形成两条以上通道互联。其中,中心城区至江阴港城、龙高半岛、元洪投资区等重要交通走廊形成三条以上互联公路通道。

4-9 组团间快速通道规划情况一览表

起组	冬点	通道 数量	序号	主要路径	规划等级	规划情况
			1	沈海高速	高速	既有
	江阴港	4	2	G324、S209	一级(快速)、 二级	既有
	城	4	3	G104、G324、融港 大道	一级(快速)、 二级	规划新增
			4	长福高速	高速	既有
	龙高半岛	3	1	大真线	一级(快速)、 二级	规划提升
中心城区			2	平潭三通道及连 接线	高速、一级 (快速)	规划新增
			3	创业大道、G228	一级(快速)、 二级	部分在建
			1	清繁大道	快速	部分待建
	元洪投	3	2	元华路、海城路	二级	既有
	资区	ა	3	创业大道、G228	一级(快速)、 二级	部分在建
	西部生态区	1	1	G534、X170、G324	二级	规划提升

	- 111 111	3	1	长福高速	高速	既有
	元洪投 资区		2	G228、漳东线	二级、三级	规划提升
江阳进	页 区		3	G228、G104	二级	规划新增
江阴港 城			1	渔平高速	高速	既有
坝	龙高半 岛	3	2	G228、渔溪至江镜 线	二级、三级	规划新增
			3	G228	二级	规划新增
元洪投	龙高半	2	1	大真线	一级(快速)、 二级	规划提升
<u> </u>	岛		2	G228	二级	部分新增

4.7 中心城区快速通道内外衔接规划

4.7.1 中心城区快速路网规划

规划由普通国省干线与市政道路共同形成福清市中心城区三 横四纵城市快速路网,规划路网结构基本与国土空间规划总体规划 一致,同时结合新增节点提出规划局部调整方案:

- (1)中心城区境内 G324 具有公路兼市政道路功能,建议进行快速化改造;
- (2)新增金印互通连接线,快速连接创业大道和G324,快速 疏解中心城区的交通流;
- (3)新增前林互通连接线、音西互通连接线连接福百大道,构成中心城区南北向快捷通道;
- (4)原规划快速路福民大道交通流从南岭方向进入车流量较少,建议调整至福泽大道,形成中心城区东北部至龙高半岛快速通道。

表 4-10 中心城区快速路结构一览表

	道路名称	建设情况	调整方案
	城北快速路(部分段可与高	新增规划	与福清市国土空间
_ 	速路共建) 清繁大道	部分通车	总体规划一致 与福清市国土空间
	创业大道	部分通车	总体规划一致 与福清市国土空间 总体规划一致
	G324 (福厦大道)	已通车	与福清市国土空间 总体规划一致
	福百大道	已通车	局部调整
四纵	G104(融宽大道)	部分通车	与福清市国土空间 总体规划一致
	福泽大道	新增规划	局部调整

4.7.2 内外衔接规划

(1)优化快速路与互通,无缝化衔接源头端与末端,适当增加并调整互通口,打通对外快速联系最后一公里。规划完成后,中心城区对外东、西、南、北四个方向均有3个高速互通与城市快速路衔接。

表 4-11 中心城区内外衔接规划一览表

高速名称	高速出入口	建设情况	衔接通道
	镜洋互通	现状	G324、城北快速路
沈海高速	宏路互通	现状	G324、清繁大道
	龙江互通	规划	G324、创业大道
宁漳高速	阳下互通	现状	城北快速路

	龙山互通	现状	清繁大道
	海口互通	现状	创业大道、大真线
	前林互通	规划	前林互通连接线
长福高速	音西互通	规划	音西互通连接线

(2) 合理改造关键节点,提升整体路网服务水平,根据福清市域中心城区情况提出布局原则。

道路等级 交叉口控制形式 相交道路等级 互通立交/分离式立交 高速公路 高速出入口/分离式立交 快速路 高速公路 交通性主干道 高速出入口/分离式立交 一般性主干道 高速出入口/分离式立交 快速路 互通立交 快速路 交通性主干道 互通立交/简易菱形立交 互通立交/简易菱形立交 一般性主干道 交通性主干道 简易菱形立交 交通性主 干道 菱形立交/信控平交 一般性主干道

表 4-12 交叉口控制形式一览表

4.8公路网与轨道交通衔接规划

目前,福清市范围内共有福清站与福清西站两座国铁客运车站。根据《福清市域轨道交通线网规划》方案,福州至福清市域轨道 S2 线在福清境内沿福百路走廊布设,设清繁大道、清昌大道、创业大道及福清火车站共 4 座车站。本次规划干线公路网络,与国铁车站及市域轨道交通车站均实现了良好衔接。

表 4-13 公路与轨道交通衔接方案一览表

车站	与高速互通衔接	与普通干线公路 (城市快速路)衔接
福清站 (福清火车站)	与海口互通衔接	与 G104(融宽大道)、创业大 道衔接。
福清西站	与新增金印互通衔接	与新增创业大道西延线衔接。
清繁大道站	与宏路互通、新增音 西互通衔接	与清繁大道、福百大道及新增 福百大道北延线衔接。
清昌大道站	与新增金印互通、宏 路互通衔接	与福百大道衔接。
创业大道站	与新增金印互通、新 增前林互通衔接	与创业大道、福百大道及新增 福百大道南延线衔接。

5 规划效果

5.1 助力乡村振兴战略

助力乡村振兴战略,规划完成后,除一都镇外,各乡镇均有两条以上普通公路干线覆盖,加强干线公路与农村公路、通村公路与村内道路衔接联络,促进农村公路与乡村旅游、生态宜居乡村融合发展,服务乡村振兴。

表 5-1 各乡镇普通公路干线覆盖一览表

乡镇	干线公路数	线路
龙田	8	G104、G228、福泽大道-大真线、X174、X178、 福百大道南延线、G104-大真线-G228 联络线、漳 东线
三山	6	G104、G228、G228 远期、福泽大道-大真线、X175、 X178

江镜	6	G104、G534、G228、X172、X174、漳东线
港头	7	G104、G228、G228 远期、福泽大道-大真线、X100、 X175、X178
高山	4	G104、G228 远期、X176、X178
东瀚	4	G104、G228 远期、X179、X178
沙埔	2	G228 远期、X176
海口	8	G228、福泽大道-大真线、清繁大道东延-海城路、 X177、X178、创业大道、海口互通连接线、漳东 线
南岭	2	南岭快速路
城头	4	G228、清繁大道东延-海城路、X177、清繁大道 至松下港区连接线
一都	1	G534
东张	3	G534、S310、X170
镜洋	3	G324、X170、城北快速路
渔溪	4	G534、S209、G324、X172
上迳	5	G104、G324、S209、X171、X173
新厝	3	G228、G324、S209
江阴	2	G228、G228 远期

5.2 产城融合发展

促进福清产城融合发展,应对城市空间拓展、人口及城市规模增大,实现组团内部及组团间的交通便捷联系,处理好产业、交通

及城市之间的协同问题。

5.3 实现规划指标

实现"1255"干线公路网交通圈。预计规划期末,福清市公路干线路网约700公里,高速公路网密度12公里/百平方公里、普通国省干线密度13.42公里/百平方公里。

表 5-2 实现规划指标一览表

指标体系	现状 (通达钟时间)	规划实施后 (通达时间)	规划项目
重要交通节点 15分钟可达高 速互通	福清站-海口 互通(18 分钟)	12 分钟	续建创业大道
夕 4 结 00 八	南岭镇-阳下互通 (26 分钟)	20 分钟	G534 提级改造
各乡镇 20 分 钟可达高速互 通	一都镇-镜洋互通 (40 分钟)	8 分钟	G534 提 级 改 造、新增福州至 莆田高速、新增 一都互通
	一都镇(58分钟)	50 分钟	G534 提级改造
中心城区 50 分钟可达周边	高山镇(57分钟)	36 分钟	上声从从油儿
各乡镇	沙埔镇(61分钟)	41 分钟	大真线快速化 改造
	东瀚镇(64分钟)	43 分钟	
福州都市圏主 中心 50 分钟 通达	福州(80 分钟)	45 分钟	新建福州至福清高速
各乡镇 40 分 钟可达铁路客	一都-福清西站 (45 分钟)	38 分钟	G534、G324 提 级改造

运站	南岭-福清站(60				
75.71	分钟)	40 分钟	G534 提级改造		
	高山-福清西站 (51 分钟)	35 分钟			
	沙埔-福清西站 (63 分钟)	38 分钟	新增龙江互通		
	东瀚-福清西站 (57 分钟)	40 分钟			
3A 级景区 30	后溪旅游区(61分 钟)	12 分钟	新增闽侯至城		
分钟可达高速	罗汉里(55分钟)	18 分钟	厢高速、新增一		
互通	灵石山(40分钟)	24 分钟	都互通、 G534 提级改造		
	长乐(55分钟)		G534 提级改造		
	平潭(58 分钟)		新建平潭三通 道及其连接线		
	莆田(48分钟)		新建宁漳高速		
新增对外通道	宁德(80 分钟)	新增通道	新建福州至福 清高速		
			新建南岭快速 路		
	长乐(50分钟)		新建清繁大道 至松下港区连 接线		

6保障措施

6.1强化组织实施

加强党对交通运输工作的全面领导,建立分工负责工作机制,及时协调解决工作中存在的问题,形成合力推进规划实施,为规划实施提供政治保障。由市级层面统筹指导,建立健全责任分工机制。加强规划实施中动态监测分析,及时组织规划实施情况评估,及时对规划目标、重点任务和具体建设项目进行调整。培育交通人才,坚持党管干部和党管人才原则,实施优秀年轻干部梯次培育工程,完善职业技能人才培养机制,培育高素质交通科技人才。

6.2 加强要素保障

建立交通、自然资源、生态环境、海洋与渔业等部门联合工作机制,强化项目建设用地等要素保障,积极争取国家资金支持。建立健全稳定的财政投入保障机制,拓宽项目资本金来源,丰富社会资本进入和退出渠道,研究创新金融产品和融资模式。加强土地、海域等资源节约集约利用,提升用地用海用岛效率。坚守生态功能保障基线、环境质量安全底线、自然资源利用上线,加快构建科学适度有序的国土空间布局体系。

6.3 加强政策协调

加强和上位政策和规划的衔接,积极争取符合国家、福建省战略的重大交通基础设施建设项目进规划、入盘子。做好公路干线路网规划与国土空间、环境保护、产业布局等规划的"多规合一",做好重要交通基础设施的空间预留。强化政策创新,探索用地用海保障、土地收益补偿、税费优惠等支持政策,促进交通运输与自然

资源、产业、城镇化、投资、环保等政策协同,保障规划重点目标任务完成,推动交通运输新业态新模式发展。

6.4 加强前期工作

坚持以规划确定项目、以项目落实规划。按照"五年发展规划、 三年滚动计划、两年前期推进、一年建设计划"的项目推进方法, 认真落实"谋划一批、签约一批、开工一批、投产一批、增资一批" 工作部署,推动储备项目及早谋划生成、签约项目尽快落地建设、 在建项目加快施工进度,已有项目主动增资扩产。

附件: 1. 近期建设计划

2. 中远期建设计划

附件 1

近期建设计划

分类	序号	项目名称	建设性质	里程 (公里)	等级	开工年	完工年	省十四五	市十四五	十四五 投资 (万元)	总投资 (万元)	争 上 补 资	备注
高速	1	福州到福清高速	新建	10.7	高速	2024	2026						
	2	G104 福厦大道提升改造工 程	改建	6.5	一级	2022	2023			124146	124146		
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	3	G228 福清三山南倪至江阴 孙卓段	新建	23.6	一级	2022	2024	√	~	387370	387370	66651	
普通	4	G324 福清新厝双屿至大沃 段公路	新建	5. 3	一级	2022	2024			89356	89356	10368	
国道	5	G104 国道东瀚镇区至东瀚 互通连接线段公路	新建	3. 692	一级	2023	2025	√	✓	23465	23465	3600	
地	6	G534 线福清东张至一都(永 泰界) 路面改造工程	改扩 建	18. 267	二级	2021	2022			21824	21824		
	7	G228 国道福清元洪至长乐 松下公路工程	新建	1.9	一级	2022	2024			25500	25500	3192	新区投资
			合	计						671661	671661		

附件 2

中远期建设计划

分类	序号	项目名称	建设性质	里程(公里)	等级	开工 年	完工年	省十四五	市十四五	十四五 投资(万 元)	总投资 (万元)	争取上补资	备注
高速	1	沈海高速公路福厦 段扩容二期工程福 州江阴至惠安段 (福州境)	新建	11.6	高速	2025	2029	√	√	200000	407541	67524	25%
	2	金印互通及连接线	新建	3. 6	高速	2025	2027			30000	30000	7500	25%
普通国道	3	G104 福清上迳至龙 田段公路	新建	22	一级	2025	2028	√	√	40000	198000	30600	
	4	G324 福清上迳至新 厝段公路	新建	14. 3	一级	2025	2029	√	√	70000	171600	39600	
	5	G104 福清阳下至上 迳段公路	新建	32. 519	一级	2025	2029	√	√	150000	273000	50026	
合计										490000	1080141		