广东省公路发展“十五五”规划

为加快完善我省现代化公路交通体系，根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》《广东省综合交通运输体系发展“十五五”规划》和《公路发展“十五五”规划》，制定本规划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，落实省委“1310”具体部署，锚定交通强省目标，以推动公路交通高质量发展为主题，统筹发展和安全，坚持适度超前、不过度超前，遵循先行引领、服务人民、安全可靠、集约高效、供需适配、开放共享的原则，围绕完善现代化综合交通运输体系，着力强支撑、补短板、提质效、重转型、促改革、防风险，推动一体化融合、安全化提升、数智化升级、绿色化转型，促进公路交通内涵式发展，加快构建现代化公路交通体系，支撑粤港澳大湾区建设和城乡区域协调发展，为广东在推进中国式现代化建设中走在前列提供坚强的交通运输保障。

到2030年，我省基本建成现代化公路交通体系，粤港澳大湾区跨江跨海跨湾通道更加完善、粤东粤西粤北融湾出省通道能力持续提升，总体建成全国领先的高速公路网、完善的普通国省

道网和广覆盖的农村公路网，总体实现公路发展“三通三保持，四快四提升[1]”，基本形成增量存量协调发展、建设管理养护并重、安全智慧绿色提升的公路交通发展格局。

展望2035年，公路交通网络更加通畅、出行更加便捷、服务更加优质、设施更加安全，现代化公路交通体系更加完善，为实现“人享其行、物畅其流”的美好愿景提供有力支撑。

专栏一　广东省“十五五”公路发展主要发展指标

领域	指标	单位	2025年	2030年	属性
网络完善	1.国家公路贯通率/国家高速公路贯通率*	%	95.3/89.6	97.0/92.8	预期性
	2.公路通车里程	万公里	22.57	22.7	预期性
	3.高速公路通车里程/高速公路车道里程*	万公里/万车道公里	1.2/6.5	1.3/7.0	预期性
	4.普通国道二级路率/普通省道三级路率	%	93/90	96/93	预期性
	5.县道三级路率	%	71.2	80	预期性
	6.广州/深圳都市圈高速公路畅行路段比例*	%	-/-	85/85	预期性
	7.高速公路优等路率（MQI）*	%	>95	>95	约束性
	8.普通国道优良路率（MQI）*	%	>95	≥96	约束性
	9.普通省道优良路率（MQI）*	%	>92	≥94	预期性
	10.农村公路优良中等路率（MQI）*	%	>90	≥92	预期性
一体融合	11.公路沿线非化石能源发电装机容量*	万千瓦	-	30	预期性
	12.全国“四好农村路”与城乡交通运输一体化示范县	个	-	10	预期性

[1] **三通**：国家公路网基本贯通、县级行政中心多路连通、乡村节点便捷连通；**三保持**：公路路况保持良好水平，国省干线公路新发现四、五类桥梁(隧道)保持动态清零，人民群众对公路交通运输服务满意度保持较高水平；**四快**：基本实现县级行政中心快速接入国道(15分钟)和高速公路(30分钟)，综合客货运枢纽快速接入高速公路或城市干线路网(20分钟)，城际通勤更加快捷(都市圈高速公路畅行路段比例超过85%)，一般公路突发事件应急装备物资到达时间进一步加快(不超过6小时)；**四提升**：安全监测预警设施覆盖水平明显提升，干线公路运行动态监测覆盖率提升至较高水平(超过90%)，服务保障新能源车辆出行能力持续提升，行业治理效能显著提升。

专栏一　广东省“十五五”公路发展主要发展指标					
领域	**指标**	**单位**	**2025年**	**2030年**	**属性**
安全提升	13.国省干线公路新发现四、五类桥梁（隧道）处治率*	%	100	100	约束性
	14.农村公路新发现四、五类桥梁（隧道）处置率	%	-	100	预期性
	15.公路长大桥梁结构监测系统综合效能*	%	-	85	预期性
	16.重点风险路段和桥梁监测预警设施覆盖率*	%	-	100	约束性
	17.一般公路突发事件应急装备物资到达时间*	小时	-	≤6	预期性
数智升级	18.公路数智通道里程*	公里	-	3500	预期性
	19.国省干线公路运行动态监测覆盖率*	%	-	90	预期性
	20.高速公路MTC车道“手机+”无卡便捷通行服务覆盖率*	%	-	100	预期性
绿色转型	21.零碳公路运输通道里程*	公里	-	2000	预期性
	22.高速公路服务区小客车停车位60kW及以上充电设施（枪）配置率*	%	-	15	预期性

注：带*的指标为交通运输部《公路发展“十五五”规划》的主要发展指标。

二、重点任务

（一）完善基础设施网络

建设现代化高速公路网。推动国家高速公路网粤境段全面建成，加快出省通道项目建设，积极衔接相邻省区省际高速公路通道。加密提质粤港澳大湾区高速公路网，推进跨珠江口公路通道及两侧衔接路网建设，完善都市圈中心城市对外交通布局，提升都市圈一体化通勤效率。有序推进高速公路县际联络线建设，因地制宜完善高速公路近城（镇）路段出入口布局，增强高速公路对县域经济发展带动作用。推动基础设施更新和数智化改造，综合运用数智扩能、节点扩能、路段扩能等手段，推进国家高速公

路主通道、都市圈能力紧张路段、高速公路繁忙路段的扩能增智，推进 G4 京港澳高速、G15 沈海高速和粤港澳大湾区骨干高速公路网更新改造。贯彻落实融合化、安全化、数智化、绿色化一体设计、同步实施的要求，推进服役时间长、建设标准低、存在安全隐患的路段增韧提效。

专栏二　高速公路重大工程

1.路网完善项目。出省通道方面，重点规划建设梅州平远至福建武平高速公路（广东段），广西北流（粤桂界）至广东化州高速公路，南宁至湛江高速公路广东段，G75 兰州至海口高速公路湛江廉江至徐闻段，G0412 深圳至南宁高速公路珠海至中山段、江门段、阳江段、茂名段，惠州至肇庆高速公路三水至封开段，清远至珠海高速公路连山（粤湘界）至清新段，韶关至江西全南高速公路等项目。**跨珠江口通道**方面，重点规划建设狮子洋通道、莲花山通道等项目，研究建设深珠通道。**都市圈对外放射线**方面，重点规划建设南海至新会高速公路、惠州至肇庆高速公路惠城至增城段、惠城至坪山高速公路、佛肇云高速公路佛山至肇庆段等项目。**城际、县域联系通道**方面，重点规划建设茂名至吴川高速公路、陆河至惠来高速公路、河源紫金至江东新区高速公路、潮州至南昌高速公路潮州潮安至饶平等项目。

2.更新改造项目。重点推进沈海高速荷坳至深圳机场段改扩建，京港澳高速公路粤境韶关武江至清远佛冈改扩建、清远佛冈至广州太和段改扩建、广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建、深圳段改扩建，济广高速公路惠州小金口至广州萝岗段及广惠高速公路惠州小金口至凌坑段改扩建，广州至佛山高速扩能增智，G1508 广州市绕城高速佛山小塘至九江段扩能增智，G9411 东莞至佛山高速虎门大桥段扩能增智，G4 京港澳国家高速粤境北段小塘至甘塘段扩能增智，G4511 龙河高速河源上陵至热水段扩能增智，G15 沈海高速汕头濠江至汕尾陆丰段扩能增智等工程。

3.新增互通及服务区项目。重点实施韶关北环高速公路新增黄浪水互通、从莞深高速新增园洲南互通立交、二广高速公路新增龙甫互通立交、汕昆高速公路埔田互通立交改造、埔田互通立交连接线等一批互通立交工程；规划建设粤北服务区、翠亨服务区、惠来服务区、蕉岭服务区等一批（特色）服务区。

提升普通国省道干线功能。提升承担区域干线功能的普通国省道快速通行能力，推动城镇连绵地区繁忙国省道路段快速化改造。强化粤东粤西粤北地区普通国省道出省通道、城际通道一体衔接。推动国道G228达到二级及以上等级，推动国道G535广东段全线贯通，形成连续通畅、安全可靠的干线公路通道。推动国省干线“湾区内环”和“湾区外环”智慧扩容，打造以生态旅游、绿美休闲为特色的沿海、沿山、沿江、沿湖公路。补齐路网结构短板，持续推进普通国省道低等级路段更新提质，推动普通国道基本达到二级及以上等级，全面实现三级公路“镇镇通”。提高服务城镇发展和产业布局能力，推进拥堵路段、瓶颈路段、穿城镇路段更新提质，推动中心镇、省级及以上工业产业园区核心区、4A级及以上景区通二级及以上公路。

专栏三　普通国省道重点项目

畅通国省干线项目。重点建设国道G228洪奇沥大桥、中山十顷沥北至民众大道南段（民众快线二期）、南门大桥、深汕合作区交界至亚婆段、惠来靖海月山至石化大道段，国道G535乐昌市乐城至桥头段、乐昌市上埔村至两界圩段，省道S226兴宁市罗浮（省界）至新陂段，省道S247乐昌市金水湾至龙山温泉段等项目。

网络更新提质项目。重点建设国道G358怀集凤岗墟至甘洒墟段、省道S342南雄市帽子峰至澜河段等通乡镇低等级路段更新改造项目，重点推进G240新会会城至牛湾段、国道G105连平县城过境段等绕城改线扩容项目。

重要节点联通项目。重点建设国道 G325鹤山桃源至址山段、国道G355五华县油田至横陂段、国道G323仁化县丹霞山出口至小观园段、国道G234海陵大堤南至闸坡段、省道S528大旺大道段等项目。

服务设施项目。规划建设梅州国道G206排下服务区、云浮国道G324苍滨两广服务区、江门国道G235赤坎服务区、韶关国道G220深渡水服务区等一批服务设施。

推动农村公路提质增效。实施新一轮农村公路提升行动，强

化县城与乡镇、产业园区、高速公路出入口等节点的高效联通。加快低等级县道提档升级，推动珠三角地区县道快速化改造，推动符合条件的乡村道路升级为县道。提高乡镇对外联通能力，有序推进乡镇对外双通道公路建设。全面完成行政村通双车道建设任务（部分受地形地貌限制的村通过实施错车道改善会车通行条件），有序推进具备条件的规模较大自然村（不少于1000人）等重要节点通双车道公路。推动城镇化进程较快地区的农村公路成环成网。推进片区化组团式乡村联网路建设，根据实际需要建设一批毗邻村连接路，统筹规划和实施农村公路穿村路段（兼顾村内主干道功能）。鼓励将乡村旅游景点与农村公路建设项目统筹实施。加强国有林场主要经济节点、撂荒地块与周边公路的连接。

专栏四 农村公路发展任务

强化农村公路网联通服务能力。统筹推进农村公路新建与改造，实施农村公路建设和改造（含次差路整治）约1.7万公里。实施县道提档升级约2500公里，有序实施乡村道升级改造约6500公里，推进旅游路、资源路、产业路、枢纽路建设。推进次差路段整治提升约7900公里，积极开展预防性养护，实施修复性养护和路面改造工程，稳步提升农村公路路况水平；对路面偏窄、会车困难的路段，因地制宜推进过窄农村公路拓宽改造；按照规范要求合理建设错车道。

适时开展农村公路网调整。根据县域经济和交通发展需要，有序推动符合条件的农村公路调整升级为县道。按照路线可行、经济合理的原则，将连接林下经济节点、撂荒地的村道纳入农村公路网并推动实施建设。支持将高速公路服务区（停车区）增设后通道接驳路（出入口至干线公路的连接线）纳入农村公路网。

推动服务区高质量发展。完善高速公路服务区布局，推动服务区由单一出行服务节点向复合型综合服务平台转型，打造布局

合理、功能完备、服务优质、路地共享、绿色智慧的高速公路服务区体系。按照“一线一策、一区一品”理念，打造一批特色服务区，根据实施条件深入推进“开放式服务区”建设。实施高速公路服务区品质提升工程，改造升级综合楼、停车场、卫生间、能源补给等关键区域和设施，推进服务设施微改造，持续完善适老化、适儿化等便民暖心服务。强化新能源车辆出行服务保障，推进高速公路服务区快充设施全覆盖，稳步提高大功率充电设施及充电停车位占比。

提高路网衔接服务水平。强化公路与铁路、民航、水运等运输方式的衔接，完善广州新机场、惠州平潭机场、韶关丹霞机场等综合交通枢纽的集疏运网络，加快沿海市县联通港区的干线公路建设，实施一批连接港口、机场、铁路场站、物流园区等“最后一公里”的公路项目。加强城市快速路与高速公路的高效衔接，缓解城市出入口拥堵。加强农村公路与国省干线、城市道路、村内道路的衔接，完善平交路口安全设施。

（二）强化安全保障能力

提升公路安全韧性。分级分类推进安全韧性不足公路设施增韧提效，实施 G9411 东莞至佛山高速公路虎门大桥段、G4 京港澳国家高速公路粤境北段小塘至甘塘段等项目改扩建及高速公路安全韧性提升工程。在公路基础设施规划、勘察、设计等前期阶段，全面落实全生命周期安全防范要求。高标准推进平安百年品质工程建设。扎实推进在役干线公路路基病害隐患排查。建立

健全农村公路防控排查处治长效机制。

夯实桥隧安全基础。积极推进公路桥梁安全运行提升行动，全链条规范桥梁建管养流程。根据设施规模、风险等级及技术状况等因素，构建分级分类监测体系，实现高速公路、普通国道大桥、特大桥结构监测全覆盖。系统推进桥梁风险隐患排查和整治，分类实施桥梁安全韧性提升、干线危桥危隧改造、农村公路危旧桥梁更新等项目，扩大三类桥梁修复性养护覆盖范围，实现高速公路、普通国省道新发现四、五类桥梁（隧道）当年处治率 100%，农村公路当年新发现危旧桥梁处置率 100%。实施船舶碰撞通航公路桥梁风险隐患治理、桥梁安全保护区及搭载设施风险隐患治理。

强化运行安全监管。持续优化汛期公路安全风险管控工作体系，增强科技兴安支撑能力。聚焦干线通道、关键节点，强化风险研判调度，依托先进数字化技术实现风险自动研判、分级管控。推进桥梁、隧道等关键构造物及高边坡、临水临崖等重点路段监测预警设施建设。提升超限超载违法行为主动发现和源头管控能力。加强恶劣天气多发区域集成式交通气象监测设施设备布设。动态评估公路交通安全风险，建立“一路一档”精细化提升台账。健全隐患闭环管控机制。

提升应急保障能力。建立健全应急预案体系，完善应急管理协调机制。全面完成省级公路应急保障中心建设。盘活用好线路、场站等存量设施，实施“平急两用”改造，同步升级应急配套，全

面提升极端灾害下公路抢通保通能力。建强多元化应急救援队伍，加强公路交通突发事件应急演练，持续提升公路节假日车辆救援服务质量和效能。

专栏五　安全保障能力建设工程

公路检测监测能力提升。针对高速公路以及重点普通公路灾害较高及以上风险路段，以及山区等重点风险桥梁，加快推进监测预警设施布设，进一步完善省级监测预警系统功能，形成多源数据融合的全要素监测体系和涵盖可变情报板、爆闪装置、手机短信、导航软件等的多通道信息发布渠道。

公路安全韧性提升。重点实施 G25 长深高速公路蕉岭广福至梅县程江段、G0421 清连高速凤头岭至迳口段、G55 二广高速公路连州至怀集段等 4 项安全韧性提升工程。

公路安全生命防护。实施普通国省道公路安全提升工程约 100 项；实施农村公路安全生命防护工程约 9000 公里。

危旧桥（隧）改造。实施普通国省道危旧桥（隧）改造约 120 座、农村公路危旧桥梁改造（含生命安全通道渡改桥、存在安全隐患的过水路面和漫水桥改造）约 1000 座。

灾害防治修复。实施普通国省道自然灾害风险点整治约 400 处。

省级应急保障中心建设。推动韶关、河源、梅州、汕尾、中山、肇庆、茂名等省级公路应急保障中心建设改造。

（三）推动科技创新数智赋能

推进基础设施数智化改造。推进 G4 京港澳、G15 沈海等高速公路数智通道建设，实施京港澳通道、粤港澳大湾区干线公路网数字化转型升级。推进广州都市圈、深圳都市圈等高速公路环线、绕城高速、通勤廊道内干线公路和重要出入口数智化改造，实施深圳“轴圈联动 路城融合”畅行大湾区公路交通基础设施数字化转型升级工程。围绕重点路线，推动智能监测调度、智能监测预警、“一张网”数智服务、交旅融合等典型场景应用。健全公

路项目全生命周期数字化管理机制，强化公路领域关键信息基础设施和重要数据安全防护。因地制宜推进普通公路重点路段数智化升级，基本实现普通国道多功能交通调查站全覆盖。

强化科技创新赋能发展。持续深化“基建+科技”协同创新机制，加快构建与交通强省建设相适应的“有组织科研+有组织转化”科技创新体系，增强科技创新体系化攻关和成果转化能力。依托跨海通道、超大跨径桥梁及大直径盾构隧道等重大工程，强化现代工程技术、智能建造与智慧运维、多灾种风险智能管控等关键共性技术供给及科技创新平台前瞻布局，推进“人工智能+自主可控 BIM”在公路工程勘察、设计、建造、运维全链条融合应用。加快交通运输绿色低碳技术研发应用。推广高速公路“手机+”无卡便捷通行新模式，探索自由流收费，实现“手机+”无卡便捷通行、ETC 和 MTC 等收费模式并行有序运行。

深化人工智能创新应用。推动全省交通运输感知、传输、算力网一体化建设，加快行业数字底座建设，统筹建设行业高质量数据集，打造网络和数据安全综合防范体系。深入实施“人工智能+交通运输”行动，加快人工智能在公路交通基础设施感知、运行监测、应急调度、出行服务及行业治理等核心场景的规模化应用。推动港口集疏运公路及重点物资运输通道的无人集卡自动编队行驶。推动无人机、无人车在养护巡检、应急救援、物流配送、保通保畅等场景的规模化应用。围绕智能驾驶等应用领域，稳步推进公交车、出租车、接驳车等自动驾驶测试应用。

专栏六　公路数智通道建设工程
数字化转型升级工程：推动京港澳通道、粤港澳大湾区干线公路网约 1715 公里公路数字化转型升级，开展“一张网”出行服务、路网运行监测预警、数字治超及大件运输全链条监管、应急指挥调度、行业高精数字底座、基础设施监测预警平台等建设任务。实施普通国道多功能交通调查站布局和建设方案。推动深圳 307 公里公路数字化转型升级，开展高速公路智慧收费站、干线公路智能管控等建设任务。 **公路数智通道：**完善多元感知、网络联通、数据分析、智能决策等数智化基础支撑能力，在 G4 京港澳高速公路（广东段）、G15 沈海高速公路（广东段）开展数智站点、数智服务区、干线数智管控、“一张网”数智服务、数智监测调度、数智隧道、设施数智预警、数智养护、工程数智建设、车路云协同等应用场景建设。聚焦交通量大、易拥堵、灾害多发、临近重要旅游景区等普通国道重点路段，因地制宜推进数智监测调度、设施数智预警、“一张网”数智服务、自驾出行信息服务等场景应用，实施重点旅游公路数智化改造工程。

（四）推进绿色低碳转型

促进资源集约高效利用。因地制宜推动公路项目节约集约利用土地、线位、桥位、水域岸线等要素。用好用足通道资源，公路改扩建、升级改造工程优先复用既有走廊及场地，推广多方式共用过江通道建设模式，推动公路与铁路、高速公路与普通公路或城市道路的线位统筹和断面空间整合。统筹公路与通信、能源、水利等基础设施布局。推动废旧路面材料循环利用，提高公路废旧设施设备回收再利用水平。

强化节能减排与污染防治。以实现“双碳”目标为牵引，推动公路交通领域碳排放达峰，推进公路建设、运营、养护全过程绿色化转型。探索构建公路领域的能耗和碳排放统计、核算、监测体系，推动公路交通减排量纳入碳普惠交易机制。推动新能源重卡在大宗货物、集装箱、冷链等干线运输和港口、货运枢纽（物

流园区）场内及周边短途运输全场景应用。加快公路施工、养护机械设备新能源化改造，推广电动清扫车、新能源养护工程车等清洁能源养护装备。加快打造零碳公路运输通道，完善新能源重卡的补能设施和配套服务，构建新能源重卡绿色补能廊道。推动具备条件的高速公路服务区实施零碳、近零碳升级改造。严格执行公路建设养护场地危险废物处置、施工噪声监管等规定。加强公路沿线区域噪声防控和施工场地扬尘等污染治理。

加强生态环保和路域环境治理。因地制宜打造与生态环境相协调的公路廊道，在南岭生态屏障、重要自然保护地及生态敏感区等区域，推广“桥隧代路”模式，建设野生动物通道。常态化、精细化推进路域环境综合整治，持续开展路容路貌提升、绿化美化与垃圾清理。提升公路环境风险防范能力，因地制宜探索推广“以路治水”“以路固防”等海岸带与水生态保护模式，筑牢粤港澳大湾区及全省生态安全屏障。

专栏七 零碳公路运输通道建设工程
综合能源补给站。粤港澳大湾区选取货运繁忙的高速公路服务区、出入口，因地制宜建设“风光储充换”一体化综合能源补给站。 **零碳公路运输通道。**在 G4 京港澳高速、G15 沈海高速、G25 长深高速、G45 大广高速、G65 包茂高速、G80 广昆高速等高速公路重点路段服务区建设重卡充换电设施，推动零碳公路运输通道建设。

（五）增强融合发展质效

推进公路与现代产业融合。加强公路与现代农业、高端装备、电子信息、绿色石化、现代服务业等跨行业合作，引导产业沿公路廊道集聚和差异化布局，强化公路交通对产业集群发展和产业

链供应链运行的支撑保障作用。因地制宜发展服务区经济和路衍经济，提升公路沿线资源综合开发利用水平。强化公路与高端装备制造、智能网联、智慧交通装备等产业的相互支撑，促进融合发展。

推进公路与物流融合发展。加强物流大通道内公路干线提质升级，完善综合货运枢纽、大型物流园区等枢纽节点“最后一公里”配套道路，畅通公路干线网络与城市配送网络的线网连接，提高公路干支衔接和转运分拨效率。深化农村客货邮融合发展，盘活闲置农村客运站、公路养护道班等资源，打造一批共建共享的乡村客货服务节点。加快推进农村客货邮融合发展提质增效行动，到2030年，力争开行800条客货邮线路、新增5个部级农村物流服务品牌。

深化公路与旅游融合发展。结合广东文旅廊道和精品自驾廊道建设，打造具有全国、全球示范影响力的旅游公路廊道。丰富高速公路服务区与普通国省道服务设施的文化、旅游服务功能。完善普通国省道服务设施布局，因地制宜打造一批公路驿站、停靠点、观景平台，提供休憩、补给、文化展示、观景等多元化服务。以片区化、组团式、一体化推进“美丽农村路”建设。鼓励各地打造“路景交融、产游联动”的乡村旅游特色路。做好通达交通枢纽、旅游景区、高速公路等旅游交通指引。

专栏八　旅游公路建设工程
精品旅游公路。以国道G228、G321等普通公路为依托，推进精品自驾旅游公路、滨海旅游公路、南岭生态旅游公路、环南昆山—罗浮山、红色旅游路、岭南民

族特色发展廊道、台开恩交农文旅示范路等旅游公路建设。

特色主题旅游廊道。依托公路沿线资源，以县城为核心载体串联自然风光、历史人文与特色产业，串珠成链谋划打造特色主题旅游廊道。

促进公路与能源融合发展。加强公路与能源基础设施统筹规划和一体化实施。推动具备条件的高速公路服务区实现超充站全覆盖，合理布局重卡超充及换电设施。加快推进普通国省道沿线服务区、停车区充电基础设施落地建设。鼓励在农村公路沿线驿站、与高速公路互通衔接路段等配建充换电设施。推动公路服务（停车）区、隧道以及公路沿线设施利用太阳能、风能等清洁能源，鼓励高速公路服务区、普通国道因地制宜安装光伏发电系统。

（六）促进区域协调发展

助力高水平建设“黄金内湾”。以打造高效互联的跨江跨海跨湾通道为重点，加快跨珠江口公路通道规划建设，完善路网衔接体系，促进珠江口东西两岸融合发展。发挥广州、深圳超大城市牵头示范作用，带动周边地市共同完善“黄金内湾”地区高快速路网络，提升人流物流通行效率。

推动城市群都市圈一体化。实施粤港澳大湾区内地城市群跨市“断头路”攻坚行动，完善城市交界地区主次支路衔接，构建布局合理、便捷高效的跨界路网体系。加强承担中长距离通达功能的城市快速路跨市互联互通，推动大湾区高快速路一张网。健全都市圈同城化发展体制机制，推进跨市交通基础设施一体化发展，推动交通运输服务跨市延伸。

畅通粤东粤西粤北地区融湾出省通道。加快京港澳、沈海、

广昆、济广等主要公路通道扩能提质，优化高速公路出入口布局，提升粤东粤西粤北地区与粤港澳大湾区互联互通水平。完善原中央苏区、革命老区、民族地区等地区对外大通道，畅通内部微循环，因地制宜完善区域公路网络，支撑高质量振兴发展。强化与周边省（区）的路网衔接联动，提高路网整体供给能力和效率。

促进县域经济高质量发展。贯彻落实“百千万工程”部署要求，统筹干线公路与农村路网建设，构建适配城乡融合、产业联动、文旅发展的公路交通体系。完善对外干线公路通道，加强县城与中心城市城区、周边大城市城区快速直连。强化县域快速联通园区、景区、交通枢纽等主要经济节点的通道建设，增强县城要素集聚、产业承接与人口吸纳能力。对城镇化潜力较大的地区，推进市县间短直联通的国省道路段快速化改造，助力市区与邻县（市、区）实现同城化。

（七）提升养护管理水平

健全现代公路养护体系。打造广东省“3+N+X”公路养护管理体系，印发实施高速公路、普通国省道、农村公路领域3项养护管理办法，理顺各级养护管理机构事权、责任。针对薄弱环节和空白领域，加快制订（修订）相关制度和标准，完善覆盖公路养护全业务流程的制度标准体系。完善差异化养护评估监督机制。高速公路建立以全要素生产率为核心的养护评价体系，推动开展养护工程后评估。普通国省道建立管理执行与养护成效双向评价体系。农村公路构建以自动化检测为基础的路况检评机制、以优

良中等路率为核心的动态评估机制，促进管养责任落实、资金保障到位、养护和更新改造实施，推动建管养运全面协调发展。

提升养护作业成效。推动日常养护标准化、机械化及智慧化，加强养护管理，保持公路技术状况良好。加大预防性养护力度，强化路况较差路段、灾害易发路段等修复性养护，加强日常巡查保洁，保障排水设施等运行通畅。深入推进普通公路亟需更新路段整治提升，力争普通公路路面技术状况（PQI）连续三年为差等的路段动态清零。探索片区化、长周期等养护新模式，提升养护长期综合效益与养护作业成效。

推进数智绿色养护。推广应用智能巡检机器人、无人车、无人机、无人化施工、自动化计量、智能化质量管控等智慧养护装备及技术，推动实现病害自动识别、精准养护。推进“人工智能+公路养护”深度融合应用，高速公路打造“智慧养护工区”，普通公路养护推广轻量化人工智能应用，逐步实现在役公路数智化管养。研究建设区域绿色综合养护基地，推进“四新[2]”成果与绿色养护技术应用。

健全公路养护机制。落实公路养护资金投入相关规定，保障公路养护基本支出。深化公路养护市场化改革，建立政府与市场合理分工的公路养护生产管理组织模式。探索拓展国省道道班服务覆盖范围，推动县乡村道纳入道班养护体系。强化养护市场准入管理，优化公路养护市场营商环境，建立统一、开放、公平竞

[2] 新技术、新工艺、新材料、新设备。

争的养护市场。鼓励各地开展公路建设养护产业化培育，实现养护资源高效配置。加强养护高层次人才储备，强化基层桥隧工程师、养护作业技术人员等人才队伍建设。

专栏九　公路养护提升工程
路面改造工程。实施普通国省道路面改造约2000公里。 **路面预防性养护和修复性养护工程。**强化预防性养护实施，重点针对路况较差路段、灾害易发路段开展修复性养护。 **全面实施现代化养护工程**。在科学养护、智慧养护、绿色养护、长周期养护、集中养护等方面，提高现代养护工程覆盖率，创建广东特色公路养护品牌，持续总结形成可复制、可推广的经典案例。

（八）提升运行服务水平

构建路网智能管控体系。建设省级路网运行监测平台，构建一体化监测预警体系，实现全省路网运行“一图统览、一网管控、全面监测、动态预警”。动态更新高速公路及普通国省道节假日易拥堵路段、高速公路充电繁忙服务区、热门景区周边收费站清单，坚持“一段一策”“一区一策”“一站一策”。实行“视频线上+人员路面+无人机”立体巡查。联动公安交管部门优化完善重大节假日、超大流量等极端场景下的路网保通保畅预案，提升复杂路况的处置保障能力，落实高速公路“三潮汐一管控”治堵举措，统筹推进潮汐车道、潮汐隧道、潮汐服务区建设及常态化限流管控。依托数字化监测手段，精准实施精细化管控措施。针对路网部分节点存在的结构性拥堵缓行问题，研究实施相关升级改造举措，发挥好普通国省道干线分流作用，持续提升公路通行能力。

优化路网运行制度规则。完善省市联动、区域联动、路警联

动机制，加强与气象、公安、应急等部门的会商研判，优化省界“前端控流、现场处置”协同模式。管好用好港珠澳大桥、深中通道等跨江跨海跨湾通道，优化协同运营机制。建立健全省域统一的高速公路限速管理协调机制，对大流量高速公路依据交通流量、事故情况及气象信息动态调整限速值，探索实施客货车分流、货车比例调控。

完善路网运行多源感知体系。综合利用高速公路 ETC 门架系统、通信基站等设施，应用摄像机、雷达、气象检测器、无人机等各类感知手段，建设覆盖设施状态、交通运行、气象环境等要素的动态感知网络。推进全省普通国省道多功能交调站建设与存量交调站功能升级，补强普通公路监测能力。充分挖掘高速公路 ETC 门架、视频监控、交通调查站等多源数据资源价值，推动实现交通拥堵成因分析溯源、应急资源调度和协同联动管控。

（九）提高现代治理能力

完善政策机制标准。完善公路与铁路、城市交通等立体复合通道协同建设机制。健全跨市道路建设省级协调机制。修订《广东省公路条例》。用好“统贷统还”政策，积极推动收费公路可持续发展，完善收费公路建、管、养、运一体化可持续发展机制。构建适配“一体化融合、安全化提升、数智化升级、绿色化转型”发展的地方标准。

提升路政管理水平。加强高速公路、普通公路路政巡查与养护巡查队伍建设，加强公路路产保护。完善路政管理装备配置，

推动新技术、新装备在路政管理领域的应用。修订广东省公路路政管理实施细则等规范性文件，出台大件运输企业信用评价管理办法，完善大件运输全链条监管、大件运输许可公路桥梁验算与数字化建模管理。加快建设“数字路政”，强化路政许可事中事后全流程监管。

健全信用评价机制。统筹推进公路建设、养护、运营全链条信用体系建设。健全公路养护资质管理体系、公路养护单位信用评价体系，将普通国省道建设单位、涉路施工单位全面纳入省级统一信用评价范畴，将公路建设、养护企业信用评价结果与市场准入、招投标管理、资金支付等工作挂钩。推动跨地区信用信息共享、评价互认、奖惩协同和修复联动。

打造公路行业品牌。打造具有广东特色的公路行业文化品牌，丰富新时代公路交通精神的广东内涵。按照交通运输部的部署，高标准推进“四好农村路”示范创建与城乡交通运输一体化示范县建设。加强形势宣传、政策解读与成就展示，健全公路领域新闻宣传和舆论引导协同机制。

建设高质量行业人才队伍。建设适配交通强省建设的高质量行业人才队伍。依托粤港澳大湾区高水平人才高地建设，着力培育公路领域一流科技领军人才、标准化领军人才和高水平创新团队，造就粤港澳大湾区卓越工程师、南粤工匠与高技能人才队伍。加强粤港澳公路交通人才交流合作。

三、加强组织实施

全面加强党的领导，坚持党建引领公路事业发展。切实加强规划实施的组织领导和统筹协调，各地在编制地方相关规划时，做好与本规划的衔接。加强资金、土地、能源等资源要素保障，做好公路规划建设项目统筹纳入国土空间规划“一张图”工作，为项目实施创造良好条件。构建效益增长与风险防控相协调的可持续发展投资机制，切实防范化解债务风险。强化实施过程监管，及时把握规划实施过程中出现的新情况、新问题，根据需要及时开展规划评估或调整修订，确保目标如期实现。