杭州市普通省道选址规划

杭　州　市　交　通　运　输　局

二零二二年十二月

目　录

一、项目背景 1
二、现状与形势 2
（一）现状基础 2
（二）形势要求 3
（三）运输需求 5
三、总体要求 5
（一）基本原则 5
（二）规划目标 6
三、规划方案 7
（一）功能定位 7
（二）技术标准 7
（三）布局方案 8
（四）建设项目分类 10
（五）用地需求 11
（六）生态环保 11
（七）建筑控制区 12
四、实施计划 12
附件 16

为贯彻落实《浙江省普通省道公路网布局规划（2021-2035年）》，根据《交通强国建设纲要》、《交通运输支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的实施意见》、《浙江省综合立体交通网规划》和《杭州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，结合《杭州市综合交通发展“十四五”规划》、《杭州市综合交通专项规划(2021-2035 年)》以及杭州市国土空间总体规划的编制，忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”，加快建设共同富裕大通道，充分发挥交通在服务杭州高质量发展建设共同富裕示范区方面的先行引领作用，为普通省道建设做好用地保障，制定本规划。

本规划是杭州市普通省道发展的专项规划，规划基年为2020年，规划期限为2021年至2035年。

一、规划背景

2021年12月浙江省交通运输厅、浙江省发展和改革委员会印发《浙江省普通省道公路网布局规划（2021-2035 年）》。该规划按照浙江省综合交通发展战略部署，布局规划普通省道公路网采取重新编号的方式，共43条总里程9000公里，其中：纵线20条4550公里，横线23条4450公里。力争到2035年，基本建成二级及以上的普惠性干线公路运输服务网。该规划基本确定了新规划省道的线位走廊和主要控制点，但未开展具体

路线深化落地工作。

杭州市共涉及15条新规划普通省道（八纵七横），总里程1100多公里。目前，现状新省道部分路段由乡县道提升而来，存在多处断头路、公路技术等级较低（三级及以下等级公路占比约30%）等问题，同时不少路段穿越城镇密集区，拥堵、安全隐患较大，对沿线群众影响较大。为落实上位规划，并配合本轮的国土空间规划，推进“多规合一”，为“十四五”乃至2035年省道建设做好用地保障，加快打通共同富裕大通道，须进行同步开展落地研究的专项规划，因此于2021年初启动了本规划编制工作。

本次规划根据上位规划及新普通省道公路网基础数据库等成果为基础，以利用既有路段，科学合理、集约共建、资源节约、生态环保，优先打通断头路、低等级提升的原则，充分考虑经济社会的发展、综合立体运输体系的完善以及地方的诉求，对现状杭州市新普通省道的覆盖、连通、畅通等问题进行梳理深入研究，充分对接国土空间规划，深化和完善新普通省道规划的具体路线的选址研究，并统计至2035年建设项目用地需求及统筹安排项目建设时序。

二、现状与形势

（一）现状基础

根据《浙江省普通省道公路网布局规划（2021-2035）》确定的规划方案，结合《关于新普通省道公路网基础数据库》，杭州市涉及15条新普通省道。

截至2020年底，杭州市新普通省道现状里程1100多公里，其中一级公路约304公里、二级公路约463公里，三级及以下公路约314公里，断头路4处约20公里，现状三级及以下公路及断头路占比约30%，普通省道机动车日均平均交通量达22655pcu/d（当量数）。目前现状普通省道路网结构体系不完善，技术等级有待提高，服务水平总体表现较低，与杭州构建现代综合交通运输体系，打造国际综合交通枢纽的定位不匹配。

在高速公路未成网之前，普通国省道承担干线公路功能，是经济社会发展的主动脉。但随着我省高速公路网的快速发展，特别是高速公路陆域“县县通”的实现，普通省道干线公路功能逐步弱化，一般干线功能和主要集散功能日益凸显。

（二）形势要求

一是服务经济社会发展的需要。杭州新一轮总体规划提出打造世界一流的社会主义现代化国际大都市，优化城市空间格局，注重引导土地集约节约利用，努力形成都市圈、省域、市域、城区4个“1小时交通圈”。到2035年，杭州城市综合能级、核心竞争力、国际美誉度大幅提升，城市治理现代化水平

大幅提升，基本建成社会主义现代化国际大都市。杭州发布《杭州高质量促进农民农村共同富裕行动计划（2021-2025 年）》，以推动农业农村高质量发展为主题，以打造乡村共同富裕美好社会为目标，深入实施“七大行动”，着力构建“五大体系”，全力打造高质量发展建设共同富裕示范区的杭州乡村振兴样板。省道公路网作为支撑经济社会发展、承担社会运输需求的基础，必须以缩小区域和城乡差距为主攻方向，加快推动区域、城乡要素自由流动和资源有效配置，进一步提高对现代化国际大都市及共同富裕的带动作用。

二是增强保障改善民生的需要。普通国省道作为高速公路的应急辅助道路，一方面有利于在全省范围内与高速公路网共同形成高效服务与普遍服务相统一、效率与公平相互补的公路网络体系；另一方面有效发挥承上启下的功能，不断优化普通国省道公路网，提高整体覆盖率和公共服务均等化水平，对保障和改善民生意义重大。

三是打造综合立体交通网的需要。普通国省道上承高速公路、下接农村公路，是现代综合立体交通网的重要组成，要进一步加强与铁路、高速公路、水运、航空等规划衔接与协调，充分发挥普通国省道运输在中短途客货运、物资快速集散、门到门便捷灵活的比较优势，提高转换效率，更好打造杭州国际

综合交通枢纽城市。

四是适应交通行业发展的需要。交通运输部要求各省在调整国道公路网的同时，加快调整普通省道公路网布局；高水平建设“四好农村路”也需要加快确定普通省道公路网布局，以便同步优化农村公路网；全面建立综合交通规划与国土空间规划的动态协调机制。

（三）运输需求

到 2035 年，全省将基本实现高水平现代化，常住人口城镇化率达到 80%左右，汽车保有量达到 450 辆/千人左右。随着经济社会的发展，我市的综合客货运量仍逐年增加，但增速放缓。客运方面，出行将倾向于选择更快速、更舒适、更自由的高质量方式，旅游、休闲出行快速增长，小汽车出行将更具吸引力，个性化出行需求快速增加，公路客运仍占主体地位。货运方面，将转向多频次、轻量化、高品质方向，碳达峰碳中和倒逼运输结构调整，铁路、水路货运占比会有一定提升。预计到 2035 年，全市普通省道公路网交通量约当前 2 倍，交通量主要分布在中心区域（二绕以内）。

三、总体要求

（一）基本原则

——利用存量。按照布局规划既定的路线走廊带走向，充

分利用现有国省道布设；同一走廊内在建路段或在研究项目，纳入本规划。

——提升能力。统筹安排打通现状省道断头路，提升三、四级低等级公路瓶颈路项目规划建设，至 2035 年基本实现杭州省道网等级提升至二级及以上高等级公路，充分发挥路网效率和社会效益，加快实现交通强国、共同富裕。

——强化衔接。协调好与永农、生态红线等控制线的关系，十四五项目达到 1:2000 深度，中远期（2025-2035 年）项目达到 1:10000 深度，具有较强的项目可行性、建设必要性、经济合理性，为普通省道建设做好用地保障。

——兼顾均衡。以科学发展观为指导，考虑当地需求，实现可持续发展，坚持交通运输部“六个坚持，六个树立”设计原则。

（二）规划目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，深入贯彻国家和省市重大战略部署，利用存量、提升能力、强化衔接、兼顾均衡，规划构建“**覆盖广泛、结构合理、畅通便捷、安全可靠、绿色智慧**”的普惠性干线公路网，支撑杭州建设共同富裕示范区城市范例。

覆盖广泛：连接全市所有县级行政中心和中心镇、产业集聚区、特色小镇和4A级以上景区。

结构合理：打通断头路、提升瓶颈路，技术等级基本全面达到二级及以上，高等级公路占比95%以上。

畅通便捷：基本实现县城至所辖乡镇一小时通达，乡镇政府所在地15分钟内到达普通国省道或高速公路连接线。

安全可靠：基本形成高速公路和普通国省道“一主一备”的路网格局。

绿色智慧：美丽富裕干线路全面建成，同步形成数字公路网。

三、规划方案

（一）功能定位

根据上位规划，杭州市省道网在整体功能定位为一般干线功能和主要集散功能。

（二）技术标准

公路技术等级根据路网规划、公路功能，并结合的交通量预测结果确定，省道规划公路等级选用为一、二级公路，根据需要兼顾城市功能。一级公路设计速度采选用80km/h，二级公路设计速度采选用80km/h 、 60km/h 、40km/h（困难路段）。

（三）布局方案

选址规划充分结合相关上位规划、城镇规划、道路现状、交通需求、生态保护、用地需求等因素综合考虑公路路网结构及服务能力，拟定对杭州市15条新普通省道中的S211、S214、S217、S218、S219、S304、S305、S306、S309、S310、S311、S317等12条省道进行规划选址研究，另S212、S213、S221等3条省道公路等级能基本满足远期需求，本次规划选址新普通省道里程约555km。规划至2035年全市新普通省道里程约1119km，其中一级公路总里程约559.5km，二级公路总里程约509.9km，三级公路总里程约49.6km（仅淳安县保留），二级及以上高等级公路占比约95.6%。

省道布局路线采取重新编号的方式，省道编号由4位（S□□□）构成，其中“S”反映线路的行政等级，□□□为数字，反映路线的类型和顺序，第一位□为类型，后两位□□表示顺序。

“2”开头表示纵线，以路线北端为起点，南端为终点，按路线纵向排列，由东向西顺序编号，共8条。

“3”开头表示横线，以路线东端为起点，西端为终点，按路线横向排列，由北向南顺序编号，共7条。

表 1　杭州市普通省道公路网布局规划主要控制点表

编号	路线名称	起点	终点	杭州市域主要控制点	里程（公里）
纵线	8 条				517.5
S211	桐乡－洞头	桐乡乌镇（浙苏省界）	洞头北岙	钱塘义蓬；萧山益农	27.2
S212	嘉善－临平	嘉善姚庄（沪浙省界）	临平星桥	临平东湖、星桥	11.3
S213	吴兴－临平	吴兴织里	临平运河	临平运河	2.3
S214	吴兴-建德	吴兴滨湖	建德钦堂	余杭仁和、径山；临安高虹、锦北、玲珑；富阳万市、胥口；桐庐横村、钟山；建德钦堂	122.0
S217	钱塘－磐安	钱塘临江	磐安新渥	钱塘临江；萧山党湾、南阳、所前、新街、进化	72.5
S218	安吉－龙港	安吉上堡（浙皖省界）	龙港	临安太湖源、玲珑、板桥；富阳永昌、新登、渌渚；桐庐凤川、新合	108.4
S219	临安－苍南	临安於潜	苍南炎亭	临安於潜、潜川；桐庐分水、瑶琳、横村、富春江；建德乾潭	96.9
S221	淳安－江山	淳安千岛湖	江山塘源口	淳安千岛湖、安阳、枫树岭	76.8
横线	7 条				601.5
S304	临平-安吉	临平运河	安吉章村（浙皖省界）	临平运河	3.5
S305	余杭-临安	余杭径山	临安昱岭关（浙皖省界）	余杭五常、余杭；临安青山湖、高虹、太湖源、天目山、於潜、昌化、龙岗、清凉峰（昱岭关）	128.0
S306	镇海-萧山	镇海骆驼	萧山南阳	钱塘临江、新湾；萧山南阳	26.4
S309	鄞州－开化	鄞州咸祥	开化桐村（浙赣省界）	萧山楼塔；富阳龙门、鹿山、新登、胥口；桐庐瑶林、分水、百江；淳安文昌、千岛湖、姜家、汾口	208.0
S310	奉化-桐庐	奉化西坞	桐庐横村	富阳湖源、场口；桐庐江南、桐君、旧县、横村	45.9
S311	建德-遂昌	建德乾谭	遂昌湖山	建德乾谭、三都、寿昌、大同、李家	70.6
S317	婺城－淳安	婺城竹马	淳安威坪（浙皖省界）	建德大洋、下涯、洋溪；淳安千岛湖、金峰、威坪	119.1
合计	15 条				1119.0

（四）建设项目分类

本次规划选址12条省道共45个待建项目，建设项目分为三类，打通断头路项目5个，提升技术标准项目24个，线位优化外移项目16个。

打通断头路项目分别为S211钱塘段（一期、二期）、S217红十五线钱塘东延段、S305临安横畈至於潜段、S306滨江二路钱塘临江段。

提升技术标准项目分别为S214临安高坎至界桥段、S214桐庐钟山至建德钦堂段、S214徐七线建德段、S214富阳胥口至桐庐横村段（富阳段）、S214富阳胥口至桐庐横村段（桐庐段）、S214建德下施至G320段、S217东瑞四路至通城互通段、S218临安杨岭至市岭段(老13省道)、S218桐庐凤川至新合段（柴雅线、仁檀线）（一期、二期）、S218临安段改建工程（原14省道）、S218富阳段工程（原14省道）、S219桐庐段（老16省道）、S305留下互通至临安界段、S306萧山南阳至钱塘新区段（一期、二期）、S305临安龙岗至昱岭关段、G320大青互通至鹿山互通改建工程（S309共用段）、S310富阳场口至金沙段（环金线）、S310桐庐窄溪至麻蓬段（老23省道）、S310桐庐麻蓬至横村段、S310富阳场口至桐庐窄溪段、S311建德梓洲至马目段、S317建德白章线二期。

线位优化外移项目分别为 S211 萧山规划头蓬快速路段、S211 萧山规划机场东路段、S214 余杭仁和至湖州德清段、320 国道余杭仁和至富阳北移（S214 共用段）、S214 临安吴马至高坎段、S217 通城互通至中环段（03 东复线快速路）、329 国道富阳中环至临安玲珑段（S218 共用段）、S218 富阳新登至渌渚段（老 23 省道）、S219 於潜过境段（老 16 省道）、S304 德清雷甸至临平中环段、S305 临安於潜至龙岗段、329 国道临安玲珑至於潜段连接线（S305 共用段）、S309 富阳龙门段（老 19 省道）、320 国道建德杨村桥至会泽里段（S311 共用段）、S317 建德洋溪段、G330 坪山至金峰段（S317 共用段）

（五）用地需求

本次规划选址项目建设总用地 3.93 万亩，由于省道属于重大交通类线性建设项目，不可避免涉及永久基本农田，根据国土空间总体规划“三区三线”划定成果（2022 年 9 月 30 日批复），共占用永农约 0.3 万亩，须通过协调国土空间规划进行落实，并在各项目实施前严格按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行永久基本农田补划。

（六）生态环保

本次规划优化普通省道的落实，提高资源的利用效率，与国土空间总体规划、综合交通规划等做了有效衔接，总体上在

构建绿色公路、资源综合利用和生态文明建设发挥重要作用，规划产生的环境影响总体可控。

本规划项目属于重大交通类线性建设项目，占用生态保护红线的线路有 5 条，分别为 S214、S218、S219、S305、S310，穿越总里程约 16.9 公里，占用面积约 756.2 亩，涉及余杭区、临安区、桐庐县境内生态红线，经初步论证均具有不可避让性。规划已经采用隧道方式穿越或基本沿老路布线，减少影响，但须在各项目实施阶段将严格落实环境影响评价制度和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）管控要求按程序报审，并强化生态环境保护举措。

（七）建筑控制区

按《公路安全保护条例》要求省道建筑控制区为 15 米。根据《浙江省公路条例》（2020 版）规定，省道建筑控制区范围由县级以上人民政府依法划定，因此本项目建筑控制区范围原则上按 15m 控制。但考虑规划新省道中不少由县乡道调整而来，建筑物沿路建设情况较普遍，该路段 15m 建筑控制区范围内的既有合法建筑物予以保留，后续既有建筑如改（扩）建应移至 15m 建筑控制区范围外。

四、实施计划

本次选址规划共 45 个(不含国道共用段 39 个)待建项目，

建设总里程约 555.0 公里（不含国道共用段约 486.9 公里），根据普通省道公路网发展的总体目标，综合考虑资金、土地、环境保护等因素，突出重点、先通后扩，结合各属地意见统筹安排普通省道实施。

按建设时序分:

“十四五”时期，计划建设 S211 钱塘段（一期）、S214 临安高坎至界桥段改建工程、S218 临安杨岭至市岭段(老 13 省道)、329 国道富阳中环至临安玲珑段工程（S218 共用段）、S218 临安段改建工程（原 14 省道）、S218 富阳段工程（原 14 省道）、S218 富阳新登至渌渚段外移工程（老 23 省道）、S218 桐庐凤川至新合段改建工程（一期）、329 国道临安玲珑至於潜段连接线（S305 共用段）、S306 萧山南阳至钱塘新区义蓬段(一期、二期)、S309 富阳龙门段改建工程（老 19 省道）、G320 大青互通至鹿山互通改建工程（S309 共用段）、S310 富阳场口至金沙段公路改建工程（环金线）、S310 桐庐窄溪至麻蓬段改建工程（老 23 省道）、320 国道建德杨村桥至会泽里段改建工程(S311 共用段)、S317 建德白章线二期等 17 个（不含国道共用段 13 个）项目，建设总里程约 194.0 公里（不含国道共用段 149.9 公里）。

“十五五”时期，计划建设 S211 钱塘段（二期）、S211

规划头蓬快速路萧山段、S211 规划机场东路、S214 余杭仁和至湖州德清段、320 国道余杭仁和至富阳北移（S214 共用段）、S214 临安吴马至高坎段、S214 桐庐钟山至建德钦堂段、S214 徐七线公路改建工程、S217 红十五线钱塘东延段、S305 余杭留下互通至临安界段、S305 临安於潜至龙岗段、S306 滨江二路钱塘临江段、S310 桐庐麻蓬至横村段工程、S311 建德梓洲至马目段改建工程等 14 个项目（不含国道共用段 13 个），建设总里程约 148.5 公里（不含国道共用段 133.7 公里）。

“十六五”时期，计划建设 S217 东瑞四路至通城互通段（03 东复线快速路）、S217 通城互通至中环段（03 东复线快速路）、S218 桐庐凤川至新合段改建工程（二期）、S219 於潜过境段（老 16 省道）、S219 桐庐段（老 16 省道）、S214 富阳胥口至桐庐横村段（富阳段、桐庐段）、S214 建德下施至 G320、S304 德清雷甸至临平中环段、S305 临安横畈至於潜段、S305 临安龙岗至昱岭关段、S310 富阳场口至桐庐窄溪段、S317 建德洋溪段（G330 至新 G320 洋溪连接线）、G330 坪山至金峰段（S317 共用段）等 14 个项目（不含国道共用段 13 个），建设总里程约 212.5 公里（不含国道共用段 203.3 公里）。

同时注重普通省道运行安全，降低普通省道事故率。推广普通省道“提标、提速、提质”，扩容拥堵路段，优化交叉口

布设，结合城市道路建设，提高穿越城镇路段的通行能力。通过新技术、新产品的研发和应用，将互联网、大数据、云计算等技术广泛应用于普通省道建管养运全过程。实施绿色美丽交通，推进交通与旅游、交通与产业、交通与资源融合发展，打造 “四沿”美丽富裕干线路，促进交通与绿地双网融合,应注重沿线绿化带及城市出入口、重要交通节点绿地的同步建设，构建交通风景线。

附件 1

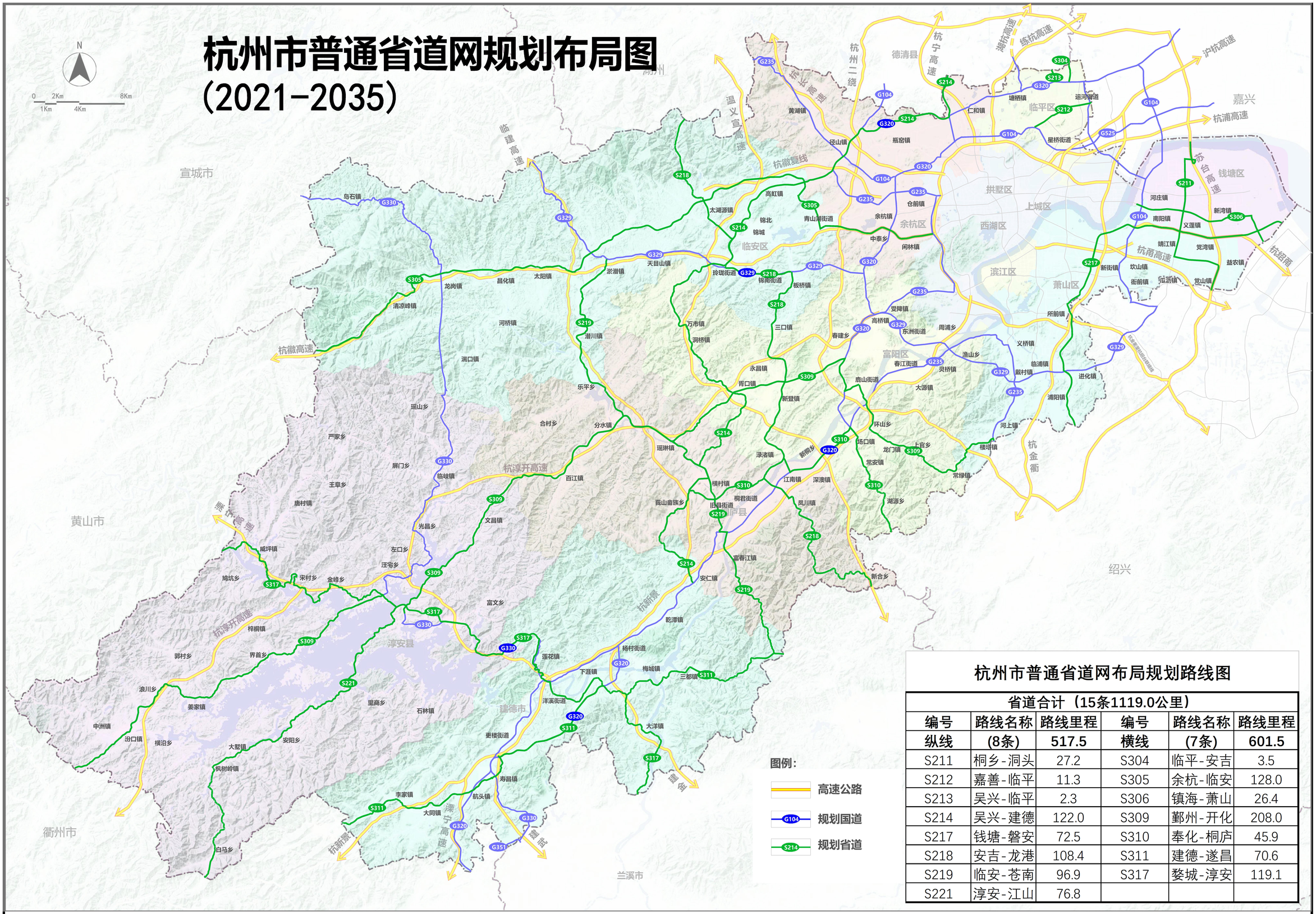
杭州市普通省道公路网布局规划主要控制点表

编号	路线名称	起点	终点	杭州市域主要控制点	里程（公里）
纵线	8 条				517.5
S211	桐乡－洞头	桐乡乌镇（浙苏省界）	洞头北岙	钱塘义蓬；萧山益农	27.2
S212	嘉善－临平	嘉善姚庄（沪浙省界）	临平星桥	临平东湖、星桥	11.3
S213	吴兴－临平	吴兴织里	临平运河	临平运河	2.3
S214	吴兴-建德	吴兴滨湖	建德钦堂	余杭仁和、径山；临安高虹、锦北、玲珑；富阳万市、胥口；桐庐横村、钟山；建德钦堂	122.0
S217	钱塘－磐安	钱塘临江	磐安新渥	钱塘临江；萧山党湾、南阳、所前、新街、进化	72.5
S218	安吉－龙港	安吉上堡（浙皖省界）	龙港	临安太湖源、玲珑、板桥；富阳永昌、新登、渌渚；桐庐凤川、新合	108.4
S219	临安－苍南	临安於潜	苍南炎亭	临安於潜、潜川；桐庐分水、瑶琳、横村、富春江；建德乾潭	96.9
S221	淳安－江山	淳安千岛湖	江山塘源口	淳安千岛湖、安阳、枫树岭	76.8

杭州市普通省道公路网布局规划主要控制点表（续表）

编号	路线名称	起点	终点	杭州市域主要控制点	里程(公里)
横线	7条				601.5
S304	临平-安吉	临平运河	安吉章村（浙皖省界）	临平运河	3.5
S305	余杭-临安	余杭径山	临安昱岭关（浙皖省界）	余杭五常、余杭；临安青山湖、高虹、太湖源、天目山、於潜、昌化、龙岗、清凉峰（昱岭关）	128.0
S306	镇海-萧山	镇海骆驼	萧山南阳	钱塘临江、新湾；萧山南阳	26.4
S309	鄞州－开化	鄞州咸祥	开化桐村（浙赣省界）	萧山楼塔；富阳龙门、鹿山、新登、胥口；桐庐瑶林、分水、百江；淳安文昌、千岛湖、姜家、汾口	208.0
S310	奉化-桐庐	奉化西坞	桐庐横村	富阳湖源、场口；桐庐江南、桐君、旧县、横村	45.9
S311	建德-遂昌	建德乾谭	遂昌湖山	建德乾谭、三都、寿昌、大同、李家	70.6
S317	婺城－淳安	婺城竹马	淳安威坪（浙皖省界）	建德大洋、下涯、洋溪；淳安千岛湖、金峰、威坪	119.1
合计	15条				1119.0

杭州市普通省道网规划布局图
(2021-2035)



杭州市普通省道网布局规划路线图

省道合计（15条1119.0公里）					
编号	路线名称	路线里程	编号	路线名称	路线里程
纵线	(8条)	517.5	横线	(7条)	601.5
S211	桐乡-洞头	27.2	S304	临平-安吉	3.5
S212	嘉善-临平	11.3	S305	余杭-临安	128.0
S213	吴兴-临平	2.3	S306	镇海-萧山	26.4
S214	吴兴-建德	122.0	S309	鄞州-开化	208.0
S217	钱塘-磐安	72.5	S310	奉化-桐庐	45.9
S218	安吉-龙港	108.4	S311	建德-遂昌	70.6
S219	临安-苍南	96.9	S317	婺城-淳安	119.1
S221	淳安-江山	76.8			

杭州市普通省道选址规划	杭州市普通省道网规划布局图（2035年）	日期	2022.09