

《龙游县中心城区声环境功能区划分方案（2023-2028年）》（征求意见稿）

1 总则

1.1 区划调整背景

2020年3月，龙游县人民政府办公室以“龙政办发〔2020〕11号”文件印发了《龙游县城市区域声环境功能区划分方案》。该方案是结合《龙游县域总体规划（2006-2020）》等对龙游县城市区域声环境功能区的首次划分成果，区划范围主要是中心城区及龙游经济开发区城南、城北片区。随着龙游县城市规模持续扩张、用地结构不断变化、产业布局调整优化、综合交通立体发展，现行的声环境功能区已无法适应城市发展及环境管理要求。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），噪声区划可根据城市规模和用地变化情况适时调整，原则上不超过5年调整一次。为加强龙游县区域环境噪声管理，改善城乡声环境质量，结合龙游县最新的社会经济发展规划、国土空间总体规划、控制性详细规划和专项规划等，对龙游县城市区域声环境功能区划分方案进行调整，为项目环保审批、信访受理等环保管理工作提供更加切实可行的依据。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2014.4.24修订，2015.1.1起施行）；

(2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第104号，2022年6月5号起施行）。

1.2.2 政策文件

(3) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发〔2010〕44号，2010.12.15）；

(4) 《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号，2017.11.10）；

(5) 《浙江省噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（浙环发〔2023〕35号）；

(6) 《龙游县人民政府关于印发浙江龙游经济开发区（园区）整合提升方案的通知》（龙政发〔2021〕57号）；

(7) 《龙游县经济和信息化局关于设立第一批乡（镇）、街道工业集聚点的请示》（龙经信〔2021〕44号）；

(8) 《龙游县人民政府关于设立第一批乡（镇）、街道工业集聚点的批复》（龙政发〔2021〕94号）。

1.2.3 标准规范

(9) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；

(10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(11) 《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）；

(12) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）；

(13) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012）。

1.2.4 规划计划

(14) 《龙游县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》；

(15) 《龙游县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

(16) 《浙江龙游经济开发区整合提升总体规划》；

(17) 《龙游湖启动区控制性详细规划》；

(18) 《龙游县湖镇镇工业区块控制性详细规划（2021~2035）》；

(19) 《浙江省高速公路网布局规划（2021-2035年）》；

(20) 《龙游县综合交通运输发展“十四五”规划》。

1.3 基本原则

区划以有效地控制噪声污染的度和范围，有利于提高声环境质量为宗旨。结合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本区划遵循以下基本原则：

(1) 区划以国土空间总体规划为指导，按区域规划用地的主导功能、用地

现状确定，区划范围覆盖中心城区范围；

(2) 近期内区域功能与规划目标相差较大的区域，以用地现状作为区划的主要依据；未建成的规划区内，按其规划性质或按区域声环境质量现状，结合可能的发展划定区域类型；

(3) 单块的声环境功能区面积，原则上不小于 0.5km²。山区等地形特殊的城市区域，可根据城市的地形特征确定适宜的区域面积；

(4) 调整声环境功能区类别需进行充分的说明，严格控制 4 类声环境功能区范围；

(5) 根据城市规模和用地变化情况，噪声区划可适时调整，原则上不超过 5 年调整一次。

1.4 区划范围

空间范围：本次声环境功能区划范围调整为《龙游县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中心城区范围，总面积 190.59 平方千米。

1.5 区划期限

本区划方案的期限为 2023-2028 年。

2 龙游县城市噪声环境现状调查

2.1 历年城市区域环境噪声评价

2018~2022 年，龙游县城市区域环境噪声平均等效声级为 49.8~52.3dB(A)，城市区域声环境质量总体达到二级较好水平，2021 年更是达到一级好的水平。

表 2.1-1 龙游县城市区域环境噪声监测结果统计表

年份	网格大小	网格总数	Leq (dB(A))	等级评价结果	
2018	400m×400m	108	50.5	二级	较好
2019	400m×400m	108	51.7	二级	较好
2020	400m×400m	108	50.1	二级	较好
2021	400m×400m	108	49.8	一级	好
2022	400m×400m	108	52.3	二级	较好

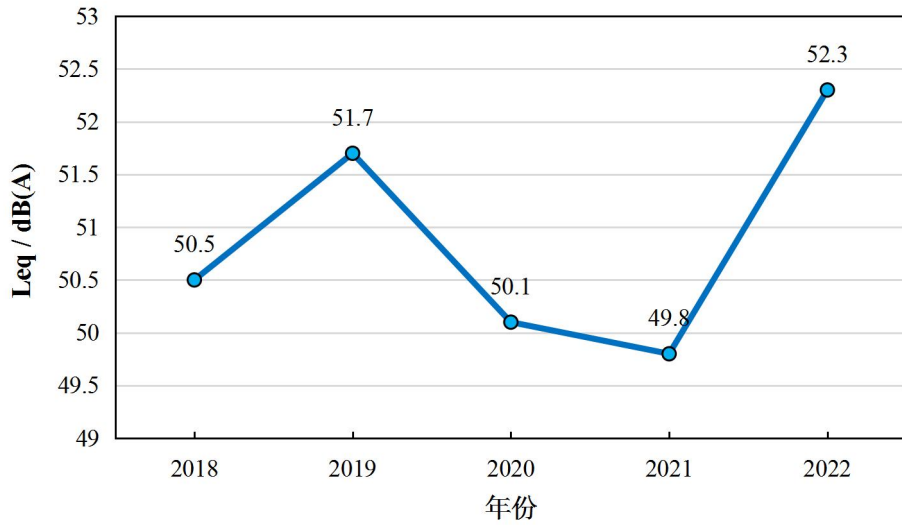


图 2.1-1 龙游县城市区域环境噪声变化趋势

由表 2.1-2 可知,影响龙游县城市区域声环境的主要噪声源类型为生活噪声。2018~2020 年,仅银泰龙庭 32 幢监测点以施工噪声为主,其他监测点均受生活噪声影响;2021 年,生活噪声源占比为 100%;2022 年,城市区域噪声源组成更加复杂,交通噪声影响开始凸显,点位占比 8.3%。

表 2.1-2 龙游县城市区域环境噪声源类型构成比例

年份	声源类别	影响测点数 (个)	噪声源构成比例 (%)	Leq (dB(A))
2018	施工	1	0.9	41.4
	生活	107	99.1	50.6
2019	施工	1	0.9	45.4
	生活	107	99.1	51.7
2020	施工	1	0.9	47.1
	生活	107	99.1	50.1
2021	生活	108	100.0	49.8
2022	交通	9	8.3	55.7
	生活	74	68.5	52.6
	其它	25	23.1	50.1

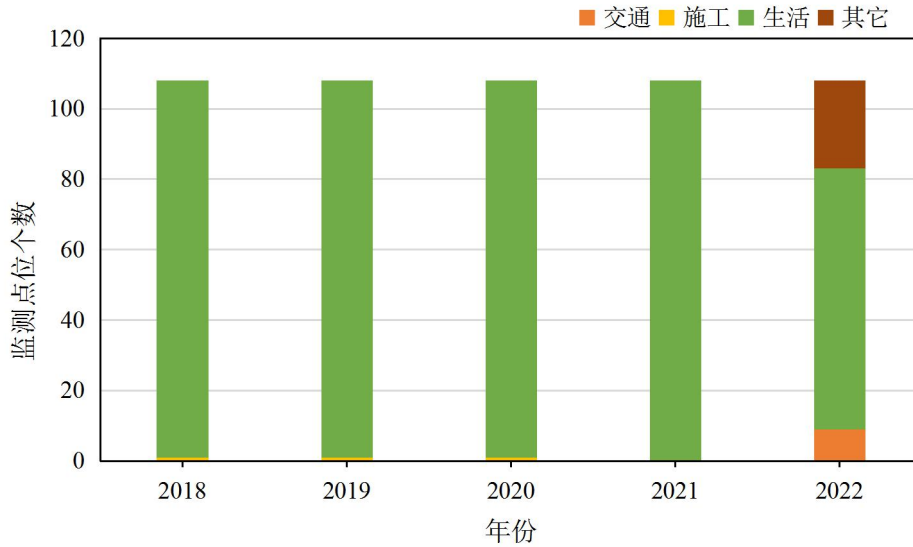


图 2.1-2 龙游县城市区域环境噪声源类型构成变化趋势

2.2 历年城市道路交通噪声评价

龙游县城市区域交通噪声监测点共 34 个，主要涉及中心城区范围内的交通干线，均位于 4a 类功能区范围内。由表 2.2-1 可知，2018~2022 年，龙游县城市区域道路交通噪声平均等效声级为 65.0~66.0 dB(A)，达到一级好的水平。近年来，随着龙游中心城区道路交通设施日益完善，平均车流量略有增加，道路交通噪声小幅波动（图 2.2-1 和图 2.2-2），但无超标路段。

表 2.2-1 龙游县市区交通噪声监测统计结果

年份	路段测点数 (个)	道路总长 (km)	平均路宽 (m)	平均车流量 (辆/小时)		Leq (dB(A))		等级评价
				大型车	中型车	平均值	最大值	
2018	34	13.3	16.3	25	754	66	93.9	一级
2019	34	13.3	16.3	21	747	65.2	99.7	一级
2020	34	13.3	16.3	16	593	65.6	90.9	一级
2021	34	13.3	16.3	19	636	65	96.9	一级
2022	34	13.3	16.3	23	728	65.8	94.8	一级

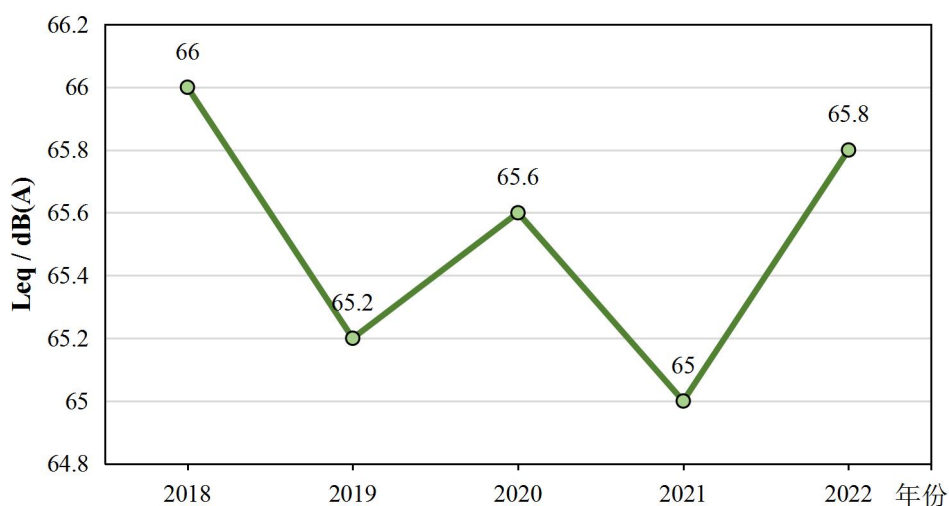


图 2.2-1 龙游县市区交通噪声变化趋势

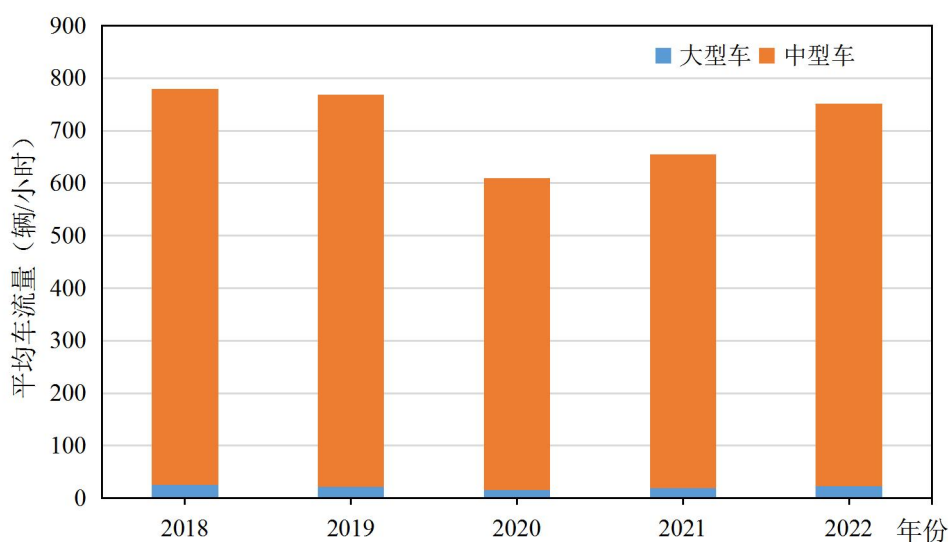


图 2.2-2 龙游县市区道路平均车流量变化趋势

2.3 历年功能区噪声评价

龙游县共有 7 个功能区噪声监测点位，2018~2022 年各类功能区昼间、夜间噪声均处于相应标准限值范围内，无功能区噪声超标现象，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 龙游县市区功能区噪声监测统计结果

时段	监测点名称	功能区类别	标准限值 dB(A)	等效声级 / dB(A)					达标情况
				2018	2019	2020	2021	2022	
昼间	莱茵河畔小区	1	55	45.0	46.9	43.6	41.1	40.6	达标
	香格里拉小区	1	55	47.3	37.8	40.4	42.0	42.6	达标
	监测大楼	2	60	47.1	41.8	42.1	36.2	35.4	达标
	建设局大楼	2	60	50.5	43.7	49.9	44.0	40.7	达标

	龙游江北工业用水有限公司	3	65	60.1	50.4	56.1	50.4	50.7	达标
	浙江百依服装有限公司	3	65	57.5	56.4	56.4	55.0	54.0	达标
	太平东路 308 号	4	70	56.8	56.3	51.7	54.6	54.6	达标
夜间	莱茵河畔小区	1	45	26.5	29.6	24.6	22.2	27.6	达标
	香格里拉小区	1	45	36.1	22.7	26.6	31.4	31.3	达标
	监测大楼	2	50	34.8	33.2	28.7	23.8	25.1	达标
	建设局大楼	2	50	35.7	33.9	37.6	31.9	29.4	达标
	龙游江北工业用水有限公司	3	55	48.1	44.1	45.7	43.2	45.6	达标
	浙江百依服装有限公司	3	55	44.6	44.4	44.9	45.3	45.5	达标
	太平东路 308 号	4	55	46.9	42.6	37.0	44.6	44.2	达标

2.4 补充区域环境噪声监测评价

课题组委托浙江求实环境监测有限公司于 2022 年 12 月 15 日~12 月 17 日开展了区域环境噪声监测，监测点分布见附图 1。各监测点位分别在昼间、夜间监测 1 次，监测结果见表 2.4-1 和表 2.4-2。

表 2.4-1 补充区域噪声监测评价结果（昼间）

测点编号	测点名称	东经	北纬	监测时段	Leq /dB(A)	拟调整声功能区类别	执行标准/ dB(A)	达标情况
G1	詹家镇幼儿园	119.1235557	29.02092826	昼	56.1	2	60	达标
G2	芝溪家园	119.124072	29.01364338	昼	50.7	2	60	达标
G3	詹家镇爱玛电动车门店	119.1273842	29.02023487	昼	63.8	2	60	超标
G4	詹家镇政府	119.1287262	29.01127259	昼	65.5	3	65	超标
G5	东邵村民居	119.1529648	29.08843649	昼	42.5	1	55	达标
G6	山边村民居	119.1531257	29.01056421	昼	65	4a	70	达标
G7	下高桥村民居	119.153335	29.07302452	昼	64.6	1	55	超标
G8	翠光岩村村委会	119.1549843	29.05101825	昼	51.2	2	60	达标
G9	龙游火车站出站口	119.1605205	29.00602859	昼	65.6	4b	70	达标
G10	小南海动物卫生监督分所	119.1640135	29.05539421	昼	54.3	2	60	达标
G11	龙游客运北站	119.1688083	29.06086359	昼	54	2	60	达标
G12	枫晟大厦	119.1744788	29.01217621	昼	61.2	2	60	超标
G13	民辉玺园入口	119.1883251	29.0653157	昼	50.3	4a	70	达标
G14	龙游浙建之家西北角	119.1939154	29.04994667	昼	57.3	2	60	达标
G15	周红坂村民居	119.1930393	29.07215569	昼	50.6	2	60	达标
G16	西元村村委会	119.1972063	29.10736047	昼	46.8	2	60	达标
G17	龙游东站	119.2279064	29.0271779	昼	54.9	3	65	达标
G18	下洋村民居	119.2290758	29.04254159	昼	52.7	2	60	达标
G19	浙江海港龙游港务公司	119.2624372	29.08306388	昼	58.4	4b	70	达标
G20	士元乡中心幼儿园	119.2681831	29.10044194	昼	47.1	1	55	达标
G21	槐王村村委会	119.2113562	29.05516105	昼	50.2	4a	70	达标
G22	晨东社区	119.2210497	29.03585451	昼	50.2	3	65	达标
G23	小南海镇圩塘朱自然村民居 (320 国道西侧)	119.1718151	29.0771954	昼	54.8	1	55	达标

表 2.4-2 补充区域噪声监测评价结果（夜间）

测点编号	测点名称	东经	北纬	监测时段	Leq /dB(A)	拟调整声功能区类别	执行标准/ dB(A)	达标情况
G1	詹家镇幼儿园	119.1235557	29.02092826	夜	41.3	2	50	达标
G2	芝溪家园	119.124072	29.01364338	夜	43.7	2	50	达标
G3	詹家镇爱玛电动车门店	119.1273842	29.02023487	夜	57.3	2	50	超标
G4	詹家镇政府	119.1287262	29.01127259	夜	54.5	3	55	达标
G5	东邵村民居	119.1529648	29.08843649	夜	34.2	1	45	达标
G6	山边村民居	119.1531257	29.01056421	夜	63.7	4a	55	超标
G7	下高桥村民居	119.153335	29.07302452	夜	38.4	1	45	达标
G8	翠光岩村村委会	119.1549843	29.05101825	夜	52	2	50	超标
G9	龙游火车站出站口	119.1605205	29.00602859	夜	44.7	4b	60	达标
G10	小南海动物卫生监督分所	119.1640135	29.05539421	夜	50.6	2	50	超标
G11	龙游客运北站	119.1688083	29.06086359	夜	49.3	2	50	达标
G12	枫晟大厦	119.1744788	29.01217621	夜	38.2	2	50	达标
G13	民辉玺园入口	119.1883251	29.0653157	夜	62	4a	55	超标
G14	龙游浙建之家西北角	119.1939154	29.04994667	夜	39.5	2	50	达标
G15	周红坂村民居	119.1930393	29.07215569	夜	37.8	2	50	达标
G16	西元村村委会	119.1972063	29.10736047	夜	38.2	2	50	达标
G17	龙游东站	119.2279064	29.0271779	夜	45.2	3	55	达标
G18	下洋村民居	119.2290758	29.04254159	夜	40	2	50	达标
G19	浙江海港龙游港务公司	119.2624372	29.08306388	夜	41.2	4b	60	达标
G20	士元乡中心幼儿园	119.2681831	29.10044194	夜	31.5	1	45	达标
G21	槐王村村委会	119.2113562	29.05516105	夜	49.6	4a	55	达标
G22	晨东社区	119.2210497	29.03585451	夜	40.6	3	55	达标
G23	小南海镇圩塘朱自然村民居 (320 国道西侧)	119.1718151	29.0771954	夜	35.2	1	45	达标

根据监测结果，位于拟调整 1 类区内的监测点昼间噪声超标率为 25%，夜间噪声均达标；位于拟调整 2 类区内的监测点昼间噪声超标率为 18%，夜间噪声超标率为 27%；位于拟调整 3 类区内的监测点昼间噪声超标率为 33%，夜间噪声均达标；位于拟调整 4a 类区内的监测点昼间噪声均达标，夜间噪声超标率为 67%；位于拟调整 4b 类区内的监测点昼、夜间噪声均达标。

2.5 补充交通噪声监测评价

针对本次声环境功能区划范围内的主要道路，课题组委托浙江求实环境监测有限公司于 2022 年 12 月 19 日~12 月 23 日开展了交通噪声监测，监测点位分布见附图 2。各监测点位分别在昼间、夜间监测 1 次，每次连续监测 20min，监测结果见表 2.5-1。

本次交通噪声监测点位中，J32 位于浙赣铁路沿线，属于本次划定的 4b 类功能区；其他监测点位于高速公路、国道、省道、城市快速路、城市主干路、城市次干路等两侧区域，属于本次划定的 4a 类功能区。各监测点交通噪声评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准限值。

根据监测结果，35 个交通噪声监测点位的昼间超标率为 25.7%，夜间超标率为 60%。从空间分布来看，国道、省道交通噪声超标现象更加突出，主要与该类道路车流量较大有关。

表 2.5-1 龙游县近期交通噪声监测评价结果

测点编号	东经	北纬	道路名称	时段	Leq / dB(A)	执行标准 dB(A)	达标情况	车流量 (辆/h)	
								大型车	中小型车
J1	119.161262	29.01250578	315 省道	昼	80.1	70	超标	186	438
				夜	63.2	55	超标	18	93
J2	119.1729055	29.08615923	320 国道	昼	81.1	70	超标	129	600
				夜	67.5	55	超标	87	66
J3	119.2205201	29.04948271	528 国道	昼	69.5	70	达标	138	426
				夜	62.3	55	超标	21	12
J4	119.1836665	29.07831645	60 国道	昼	76	70	超标	930	1842
				夜	76.4	55	超标	1164	828
J5	119.2201553	29.10040713	北斗大道	昼	70.4	70	超标	42	186
				夜	51.4	55	达标	0	27

J6	119.1493584	29.02040756	翠竹路	昼	68.8	70	达标	9	195
				夜	53	55	达标	0	15
J7	119.212157	29.00273717	鼎新路	昼	56.7	70	达标	6	51
				夜	56.6	55	超标	12	12
J8	119.1796861	29.09315443	东聚路	昼	59.9	70	达标	0	93
				夜	54.5	55	达标	3	3
J9	119.2063258	29.04531992	端礼路	昼	65.4	70	达标	27	396
				夜	54	55	达标	0	30
J10	119.2286633	29.0881548	阜财路	昼	59.7	70	达标	0	12
				夜	54.9	55	达标	0	9
J11	119.1830067	29.0625397	虎游线	昼	58.1	70	达标	3	63
				夜	48.5	55	达标	0	9
J12	119.195479	29.09405566	华飞大道	昼	67.7	70	达标	27	213
				夜	57.9	55	超标	0	6
J13	119.2234222	29.03475202	315 国道	昼	72.9	70	超标	90	654
				夜	67.8	55	超标	18	93
J14	119.2196189	29.09276283	惠商路	昼	69.6	70	达标	45	153
				夜	53.6	55	达标	0	15
J15	119.1911713	29.0872804	金星大道	昼	67.2	70	达标	75	447
				夜	60.6	55	超标	15	72
J16	119.2041425	29.01832617	开发大道	昼	69.5	70	达标	93	741
				夜	52.3	55	达标	3	45
J17	119.2068247	29.02259088	开源路	昼	67.3	70	达标	36	216
				夜	57	55	超标	0	24
J18	119.1253741	29.02026272	龙马线	昼	67.9	70	达标	0	132
				夜	62.8	55	超标	3	36
J19	119.1975067	29.04959536	龙翔东路	昼	68.9	70	达标	0	879
				夜	61.2	55	超标	0	33
J20	119.1791175	29.04587245	龙洲路	昼	68.4	70	达标	9	660
				夜	57.2	55	超标	0	15
J21	119.1669564	29.05604875	平政路	昼	66.1	70	达标	6	606
				夜	61.4	55	超标	0	135
J22	119.168276	29.01850319	人民南路	昼	58.4	70	达标	0	312
				夜	51.7	55	达标	0	48
J23	119.199631	29.04379106	荣昌东路	昼	65	70	达标	9	585
				夜	52.7	55	达标	0	21

J24	119.2276762	29.03057313	疏港大道	昼	70.5	70	超标	27	447
				夜	55.8	55	超标	9	21
J25	119.2384372	29.09637308	塔游线	昼	69.8	70	达标	93	381
				夜	60.2	55	超标	12	39
J26	119.2112128	29.02958608	兴业大道	昼	64.1	70	达标	24	255
				夜	53.5	55	达标	0	9
J27	119.127139	29.01578344	兴中路	昼	70.5	70	超标	6	429
				夜	58.3	55	超标	3	24
J28	119.1822932	29.03344846	学士路	昼	71	70	超标	9	759
				夜	58.4	55	超标	0	27
J29	119.2566655	29.10616851	杨士线	昼	72.4	70	超标	123	198
				夜	62.1	55	超标	33	12
J30	119.2035739	29.03901673	永安路	昼	68.1	70	达标	15	921
				夜	61	55	超标	0	63
J31	119.234607	29.09359432	永泰路	昼	63.8	70	达标	0	375
				夜	51.2	55	达标	0	18
J32	119.2082731	29.01097691	浙赣铁路	昼	67.2	70	达标	72	639
				夜	63.8	60	超标	15	36
J33	119.160114	29.01957071	祥云路	昼	63.6	70	达标	0	1005
				夜	55.5	55	超标	3	78
J34	119.1905652	29.04062605	子鸣路	昼	63.2	70	达标	0	408
				夜	47.7	55	达标	0	9
J35	119.1855508	29.08994383	龙岗路	昼	59.7	70	达标	15	177
				夜	49	55	达标	0	3

3 声环境功能区分类及噪声限值

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），声环境功能区分为以下 5 种类型：

0 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1 类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

2 类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3 类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4 类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b 类为铁路干线两侧区域。

交通干线边界线为城市交通干线中各级市政道路与人行道的交界线，无人行道的高架道路地面投影边界，各级公路的边界线，铁路交通用地边界线，城市轨道交通交通用地边界线，内河航道的河堤护栏或堤外坡角。

各类声环境功能区执行 GB3096 规定的的环境噪声等效声级限值。

表 3-1 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）
0 类	50	40
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55
4b 类	70	60

4 声环境功能区划分方法

本方案在《龙游县城市区域声环境功能区划分方案》（龙政办发〔2020〕11

号)的基础上,根据《龙游县国土空间总体规划(2021-2035年)》《浙江龙游经济开发区整合提升总体规划》《龙游湖启动区控制性详细规划》《浙江省高速公路网布局规划(2021-2035年)》《龙游县综合交通运输发展“十四五”规划》等进行调整。

4.1 确定区划单元

以《龙游县国土空间总体规划(2021-2035年)》中心城区范围为基础,确定声环境功能区划总体范围。

在上一轮《龙游县城市区域声环境功能区划分方案》(龙政办发〔2020〕11号)中区划单元的基础上,根据新的用地规划调整区块大小,对于用地性质相近且相邻的局部区域进行融合,用地性质相差较大且空间距离较近的区块进行切割,充分利用交通干线(主干线及以上级别)、行政边界、河流、绿地等作为区划单元边界。最终形成的区划单元,单块面积原则上不小于0.5km²。

4.2 划定区域类型

城市规划区内的功能区划分宜首先对0、1、3类声环境功能区确认划分,余下区域划分为2类声环境功能区,在此基础上最后划分4类声环境功能区。各类区域的划分方法如下:

(1) 0类标准适用区域

0类声环境功能区适用于康复疗养区等特别需要安静的区域。该区域内及附近区域应无明显噪声源,区域界限明确。

(2) 1类标准适用区域

城市用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域,其用地性质以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能,需要保持安静的区域;

(3) 2类标准适用区域

城市用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域,其用地性质以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域;

(4) 3类标准适用区域

城市用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域，其用地性质以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响

影响的区域；

(5) 4类标准适用区域

① 4a类标准适用区域

若临街建筑以高于三层以上（含三层）的建筑为主，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区。

若临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，将交通干线边界线外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区，距离的确定方法如下：

- ❖ 相邻区域为1类标准适用区域，距离为50m；
- ❖ 相邻区域为2类标准适用区域，距离为35m；
- ❖ 相邻区域为3类标准适用区域，距离为25m。

② 4b类标准适用区域

铁路干线两侧交通用地边界线外一定距离内的区域划分为4b类标准适用区域，距离的确定方法如下：

- ❖ 相邻区域为1类标准适用区域，距离为50m；
- ❖ 相邻区域为2类标准适用区域，距离为35m；
- ❖ 相邻区域为3类标准适用区域，距离为25m。

此外，铁路场站、公交枢纽、港口站场、高速公路服务区等具有一定规模的交通服务区域，划为4b类声环境功能区。

5 声环境功能区划分结果

5.1 声环境功能区划分方案

(1) 0类声环境功能区

本次区划范围内无康复疗养等特别需要安静的区域，因此未划定0类声环境功能区。

(2) 1类声环境功能区

本次共划定1类区8个，总面积83.04 km²，占1~3类区划面积的47.16%，

详见表 5.3-1。

表 5.3-1 1 类区一览表

功能区代码	边界	面积 (km ²)
1-01	东：竹海路 南：巨龙路 西：G320 北：衢江南岸	2.93
1-02	【外边界】 东：灵山江西岸 南：中心城区边界 西：龙丽温高速 北：G320-兰贺线-龙官线-衢丽铁路 【内边界】 詹家集镇工业集聚点边界	9.53
1-03	【外边界】 东：端礼路-城南路 南：百世快运东界、北界 西：宝塔路-学士路-太平路-灵山江东岸 北：荣昌东路-子鸣路-永安路-文靖路-龙翔东路 【内边界】 浙江日得丽印刷有限公司至浙江物产光华民爆器材有限公司 工业用地边界	4.89
1-04	东：G528 南：中心城区边界 西：灵山江东岸 北：兰贺线-环城东路	3.04
1-05	东：中心城区边界 南：衢江南岸-沙田湖工业区北侧沿江公路-沙田湖工业区西界-S319-杜阳溪-中心城区边界 西：商贸物流园区东界 北：衢江南岸	14.83
1-06	东：G320-杭金衢高速-红木小镇西界 南：衢江北岸-环城东路-G320-浙铁光明铁道控股公司西界-沿江公路-翠光岩村西侧公路-衢江北岸	23.66

功能区代码	边界	面积 (km ²)
	西：龙丽温高速-杭金衢高速-中心城区边界 北：中心城区边界	
1-07	东：中心城区边界 南：衢江北界-桥头江作业区北界-临港物流园区东界-塔游线- 国泰路-杨士线 西：中心城区边界 北：中心城区边界	17.88
1-08	船厂岛、凤翔洲岛边界	6.29

(3) 2类声环境功能区

本次共划定2类区10个，总面积44.93 km²，占1~3类区划面积的25.52%，详见表5.3-2。

表 5.3-2 2类区一览表

功能区代码	边界	面积 (km ²)
2-01	东：葆塘路-凯斯通阀门南界-东聚路 南：龙山路 西：G320 北：北斗大道	0.99
2-02	东：龙游经开区轨道交通产业园区西界-北斗大道-智能制造产业园区西界 南：金星大道 西：特种纸产业园区东界-纺织产业园区东界-兴北路 北：杨士线	2.81
2-03	东：民泰路-龙游经开区碳基材料产业园区西界-金星大道-临港物流园区西界 南：杭金衢高速 西：敬贤路-亲善路-永泰路-金星大道-特种纸产业园区东界-轨道交通产业园区东界 北：启明路	2.55
2-04	东：国泰路 南：衢江北岸 西：红木小镇西界 北：杭金衢高速	3.88

功能区代码	边界	面积 (km ²)
2-05	东：环城东路 南：衢江北岸 西：翠光岩村西侧公路-西虎线-浙江亿洋智能装备科技股份有限公司东界-沿江公路-虎十线 北：G320-环城东路	5.99
2-06	【外边界】 东：灵山江西岸 南：衢丽铁路-客运中心东界、北界-龙游站北界、西界-衢丽铁路 西：龙官线-兰贺线-巨龙路-竹海路 北：衢江南岸 【内边界】 东：三友路-祥云路 南：兰贺线 西：浙江华冠包装有限公司西侧道路-柳园路-竹海路 北：飞云路	10.59
2-07	东：G320 南：G320-原红 5 制漆腾退工业用地东界-詹家司法所北界-芝溪家园南界-巨通管业有限公司北界、西界-G320 西：龙丽温高速 北：衢江南岸	4.89
2-08	东：商贸物流园区东界 南：中心城区边界-浙赣铁路-龙游火车货运站北界-疏港大道-神龙路-城南路-端礼路-龙翔东路-文靖路-永安路-子鸣路-荣昌东路 西：灵山东岸 北：衢江南岸-龙游县河道疏浚砂资源开发有限公司西界、南界-环城东路-荣昌东路-疏港大道-龙翔东路	9.11
2-09	东：学士路-宝塔路-宝塔路与城南路交叉口以东工业用地边界 (工业用地上有包括龙游公任电子公司、龙游县惠多利农资有限公司、欧亚汽修、浙江立新环境技术有限公司、东方农药公司、龙游自力彩印纸箱厂、龙游中通快递、宇鑫再生资源有限公司、龙游机电设备有限公司等)	0.87

功能区代码	边界	面积 (km ²)
	南：城南路-兰贺线 西：灵山江东岸 北：太平路	
2-10	东：中心城区边界 南：浙赣铁路 西：杜阳溪-S319-湖中路-龙腾路-白鸽湖商埠文化园西界 北：沙田湖工业区北侧沿江公路	3.25

(4) 3类声环境功能区

本次共划定3类区11个，总面积48.12km²，占1~3类区划面积的27.32%，详见表5.3-3。

表 5.3-3 3类区一览表

功能区代码	边界	面积 (km ²)
3-01	东：兴北路-纺织产业园区东界-特种纸产业园区东界-金星大道-模环溪西岸 南：杭金衢高速 西：G320-龙山路-东聚路-凯斯通阀门南界-葆塘路-北斗大道-G320 北：中心城区边界-杨士线	8.14
3-02	东：国泰路-临港物流园区东界 南：金星大道-龙游经开区碳基材料产业园区西界-民泰路-启明路-轨道交通产业园区东界-特种纸产业园区东界-金星大道-永泰路-亲善路-敬贤路-杭金衢高速 西：模环溪东岸-龙游经开区智能制造产业园区西界-北斗大道-轨道交通产业园区西界 北：杨士线	12.85
3-03	龙游经济开发区临港物流园区范围（除桥头江作业区外）	1.33
3-04	东：商贸物流园东界 南：龙翔东路-疏港大道-荣昌东路 西：环城东路-龙游县河道疏浚砂资源开发有限公司南界、西界 北：衢江南岸	2.42
3-05	东：中心城区边界 南：中心城区边界	15.87

	西：G528-兰贺线-城南路 北：神龙路-疏港大道-龙游火车货运站西界、南界-浙赣铁路	
3-06	东：湖镇镇白鹤湖商埠文化园西界-龙腾路-湖中路 南：S319 西：沙田湖工业区西界 北：沙田湖工业区北侧沿江公路	2.64
3-07	东：中心城区边界 南：杭长高铁 西：中心城区边界-杜阳溪东岸 北：浙赣铁路	2.50
3-08	东：虎十线-沿江公路-浙江亿洋智能装备科技股份有限公司东界 南：西虎线 西：沿江公路-浙江光明铁道控股公司西界 北：G320	1.13
3-09	东：祥云路 南：兰贺线 西：浙江华冠包装有限公司西侧道路-柳园路-竹海路 北：飞云路	0.55
3-10	城南路北侧工业用地（龙游公任电子公司、龙游县惠多利农资有限公司、欧亚汽修、浙江立新环境技术有限公司、东方农药公司、龙游自力彩印纸箱厂、龙游中通快递、宇鑫再生资源有限公司、龙游机电设备有限公司），浙江日得丽印刷有限公司至浙江物产光华民爆器材有限公司工业用地	0.51
3-11	【G320 以北区块】 东：原红 5 制漆腾退工业用地东界 南：G320 西：巨通管业有限公司西界 北：巨通管业有限公司北界-芝溪家园南界-詹家镇委大院北界 【G320 以南区块】 詹家集镇工业集聚点（中冷（浙江）食品科技有限公司）	0.18

(5) 4a 类声环境功能区

将龙游县已建、在建及规划近期建设的高速公路、一级公路、二级公路、城

市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通线路（地面段）、内河航道等交通干线两侧一定距离内的区域划为 4a 类声环境功能区。交通干线名录如下：

表 5.3-4 4a 类区一览表

类别	序号	交通干线名称
高速公路	1	杭金衢高速（24.68km）
	2	甬金衢上高速（规划）
	3	龙丽温高速（55.123km）
一级公路	4	龙游支线连接线
	5	G320（K390+320-K420+700）
	6	G528（K0-K7+775）
	7	G351（K343+844-K366+187 龙游衢江界）
	8	S319（K107+715-K124+336）
	9	X717 龙游-九里立交（K0-K2+482）
	10	X718 九圩线（K0-K8+359）
	11	X720 城南开发区-灵山江大桥（K0-K0+841）
	12	X721 下童线（K0+K9+418）
	13	X722 龙官线（K0+276-K3+448）
	14	X728 龙溪线（K0-K1+201）
	15	X731 龙游-马龙山（K0-K6+464）
	16	X735 隔塘-新光（K0-K6+633）
	17	X740 开发区-G528（K0-K0+784）
	18	X743 茶场新-下叶（K0-K4+446）
二级公路	19	G351（龙游建德界 K343+654-K343+844）
	20	G528（K7+775-K48+120）
	21	S316（K343+876-K352+121）
	22	S319（K96+198-K107+715）
	23	X701 虎十线（K0+338-K0+545）
	24	X711 虎游线（K2+030-K4+494）
	25	X715 陆社线（K0-K2+516）
	26	X719 塔游线（K0-K11+017）
	27	X724 湖源线（K0-K4+118）
	28	X725 溪毛线（K0-K5+099）
	29	X730 平团线（K0-K5+428）

	30	X732 车虎线 (K0-K2+167)
	31	X734 沿江公路 (K10+813-K22+721)
	32	X739 志白线 (K0-K8+306)
	33	X742 会泽里-横山 (K0-K2+235)
城市轨道交通 (地面段)	34	衢州-龙游-金华市域轨道 (规划)
	35	北站-南站市域轨道 (规划)
城市主干路	36	杨士线
	37	北斗大道
	38	金星大道
	39	龙岗路
	40	兴北路
	41	惠商路
	42	永泰路
	43	国泰路
	44	龙腾路
	45	荣昌东路
	46	开发大道
	47	永安路
	48	端礼路
	49	城南路
	50	兴业大道
	51	疏港大道
	52	人民路
	53	沙田湖大道
	54	湖中路
	55	解放路
	56	龙洲路
	57	兴龙北路
	58	兴龙南路
	59	龙翔路
	60	荣昌大道
	61	环城东路
	62	兰贺线
	63	龙翔东路

	64	湖中南路
城市次干路	65	龙山路
	66	阜财路
	67	同舟路
	68	亲善路
	69	广智路
	70	民泰路
	71	滨江路
	72	伯珍路
	73	广进路
	74	神龙路
	75	开源路
	76	龙吟路
	77	文靖路
	78	鼎新路
	79	敬贤路
	80	安贞路（规划）
	81	永盛路（规划）
82	纵五路（规划）	
内河航道	83	衢江航道
	84	灵山江航道

交通干线两侧划为 4a 区的距离说明：

- ① 若临街建筑以低于三层的楼房建筑（含开阔地）为主，从交通干线边界起：
 相邻区域为 1 类标准适用区域时，距离为 50m；
 相邻区域为 2 类标准适用区域时，距离为 35m；
 相邻区域为 3 类标准适用区域时，距离为 25m；
- ② 若临街建筑以高于三层（含三层）的楼房建筑为主，临街建筑面向交通干线侧至交通干线边界全部为 4a 类区。

（6）4b 类功能区

将龙游县已建、在建及规划近期建设的铁路干线两侧一定范围内的区域以及铁路场站、公交枢纽、港口站场、高速公路服务区等具有一定规模的交通服务区域划为 4b 类声环境功能区，详细名录如下：

表 5.3-5 4b 类区一览表

类别	序号	名称
铁路干线	1	杭衢高铁
	2	杭金衢超高铁
	3	衢丽铁路
	4	杭长高铁+台金衢城际
	5	浙赣铁路
	6	衢宁铁路
铁路场站	7	龙游站
	8	龙游火车货运站
	9	龙游南站（规划）
	10	龙游北站（规划）
港口场站	11	桥头江作业区
公交枢纽	12	龙游客运中心

铁路干线两侧划为 4b 区的距离说明：
从交通干线边界起：
相邻区域为 1 类标准适用区域时，距离为 50m；
相邻区域为 2 类标准适用区域时，距离为 35m；
相邻区域为 3 类标准适用区域时，距离为 25m。

5.2 声环境功能区划分方案调整前后对比

声环境功能区划调整前后对比详见表 5.2-1。

表 5.2-1 划分方案调整前后对比表

功能区类别	调整前			调整后			变化情况		
	个数	面积 (km ²)	面积占比	个数	面积 (km ²)	面积占比	个数	面积 (km ²)	面积占比
1 类区	5	25.17	28.36%	8	83.04	47.16%	+3	+57.87	+18.80%
2 类区	9	22.50	25.35%	10	44.93	25.52%	+1	+22.43	+0.16%
3 类区	5	41.07	46.28%	11	48.12	27.32%	+6	+7.05	-18.96%

6 其它划分说明

6.1 功能区毗邻问题

1. 划分优先等级：1类区、2类区、3类区划分的区域中包括4类区的，应优先执行4类区标准。

2. 各功能区的环境噪声 L_{eq} 值有5~20dB之差，为处理功能区的毗邻问题，规定：

(1) 边界附近的开发、改建项目要确保高标准功能区一侧的敏感点达标；

(2) 加强低标准边界侧的噪声治理，尽量不因低标准功能区噪声源的存在而影响高标准功能区的标准实施。规划部门在审批过程中也应留足噪声防护距离。

6.2 交通干线边界线的确定

1. 地面段城市道路以最外侧非机动车道路或机动车与非机动车混行道路外沿为边界线，高路基城市道路以最外侧的边沟或路基边缘为边界线，没有辅路的城市道路高架段以地面垂直投影的最外侧为边界。

2. 公路以公路路堤两侧排水沟外边缘（无排水沟时为路堤或护坡道坡脚）或路堑坡顶截水沟外边缘（无截水沟为坡顶）外1m处为边界线。没有辅路的高架公路以高架段地面垂直投影的最外侧为边界。

3. 城市轨道交通地面段以隔离栏处为边界，高架城市轨道交通以高架段地面垂直投影的最外侧为边界。

4. 内河航道以河堤护栏或堤外坡角为边界线。

5. 铁路以铁路边界（即距铁路外侧轨道中心线30m处）为边界线。

6.3 功能区类别调整生效时间

1. 声环境功能区标准提高区域内的噪声排放（如工业噪声、社会生活噪声等），在本划分方案实施一年后执行新的功能区类别所对应的噪声排放标准。

2. 在建、已批建或规划已确定的交通干线，按交通干线性质，确定其周边区域执行相应功能区类别；交通干线建设规划未实施前应按照当前声环境功能区类别管理，规划实施后实时调整为4类区。

6.4 乡村区域声环境功能区管理要求

中心城区范围外的乡村区域声环境功能按照GB3096相关规定执行，即：

(1) 位于乡村的康复疗养区执行0类声环境功能区要求；

(2) 村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）全部执行 2 类声环境功能区要求；

(3) 集镇执行 2 类声环境功能区要求；

(4) 位于交通干线两侧一定距离内的噪声敏感建筑物执行 4 类声环境功能区要求；

(5) 经批准的乡（镇）、街道工业集聚点执行 3 类声环境功能区要求。

表 6.4-1 龙游县第一批乡（镇）、街道工业集聚点名单

序号	所属乡镇	集聚点名称
1	湖镇镇	下库村山背工业集聚点
2		河曲桥工业集聚点
3	溪口镇	灵山凤凰山工业集聚点
4	小南海镇	小南海集镇工业集聚点
5	横山镇	下宅村工业集聚点
6	詹家镇	詹家集镇工业集聚点
7	塔石镇	泽随鸡鸣山工业集聚点
8	模环乡	320 国道工业集聚点
9	石佛乡	下洪工业集聚点

6.5 项目准入

禁止在 1 类声环境功能区内新建产生噪声污染的工业项目，严格限制在 2 类声环境功能区内新建产生噪声污染的工业项目。

6.6 其他说明

1. 机场周围受飞机通过所产生噪声影响的区域执行 GB9660《机场周围飞机噪声环境标准》。无飞机通过时，机场周围规划区域执行 3 类标准。

2. 噪声敏感建筑物集中区域（指以用于居住、科学研究、医疗卫生、文化教育、机关团体办公、社会福利等的建筑物为主的区域）另行划定并公示，在噪声敏感建筑物集中区域内从事生产、生活或其他活动的，应当遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》的相关规定。

3. 本方案未尽事宜，参照有关法律、法规和规章的相关条款执行。

7 城市区域噪声污染防治建议

7.1 完善区域噪声监测方案

龙游县区域环境噪声监测的相关部门应根据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）的要求，结合本次声功能区划分结果，进一步完善区域噪声监测方案，包括规范监测内容、点位设置、监测频次、测量时间、评价方法等多个方面。

7.2 严格区域建设项目审批

本次声环境功能区划调整是在结合龙游县城市用地现状及新一轮国土空间总体规划的基础上进行的，为营造噪声达标、建设有序的城市环境，应严格审批城市区域内的建设项目，重点关注建设项目中噪声源对文教、居住区等敏感点的影响范围和影响程度，采取有效措施确保项目边界噪声不超过该区域所执行的《工业企业厂界噪声标准》。

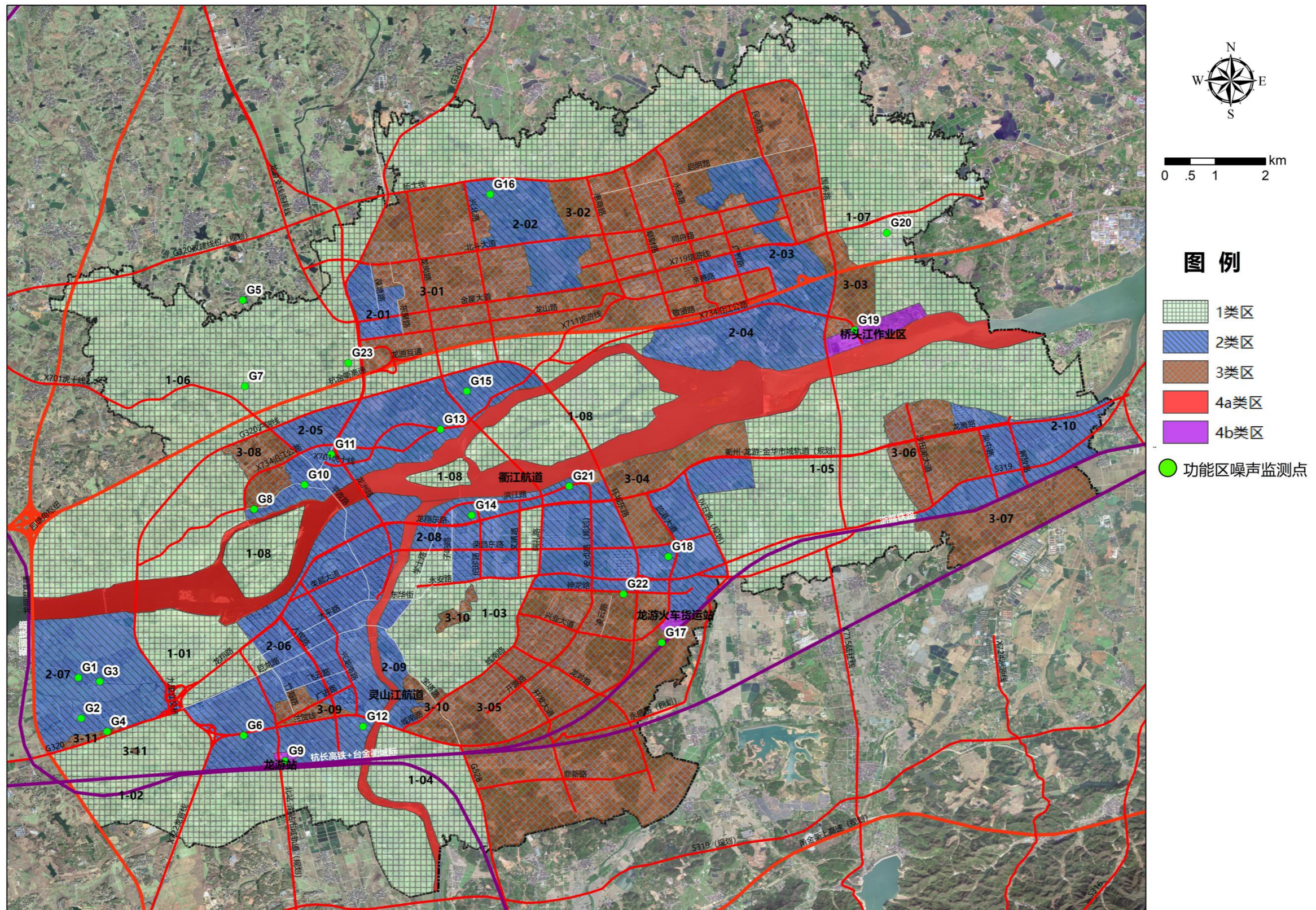
7.3 加强环境噪声达标区建设

严格落实《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国治安管理处罚法》等有关法律、法规的规定，加强居民文娱、商业经营、室内装修、场地施工、街道鸣笛等场景的噪声管理，发布通告明确环境噪声达标区范围及行为规范，畅通公众监督渠道，加快环境噪声执法响应。

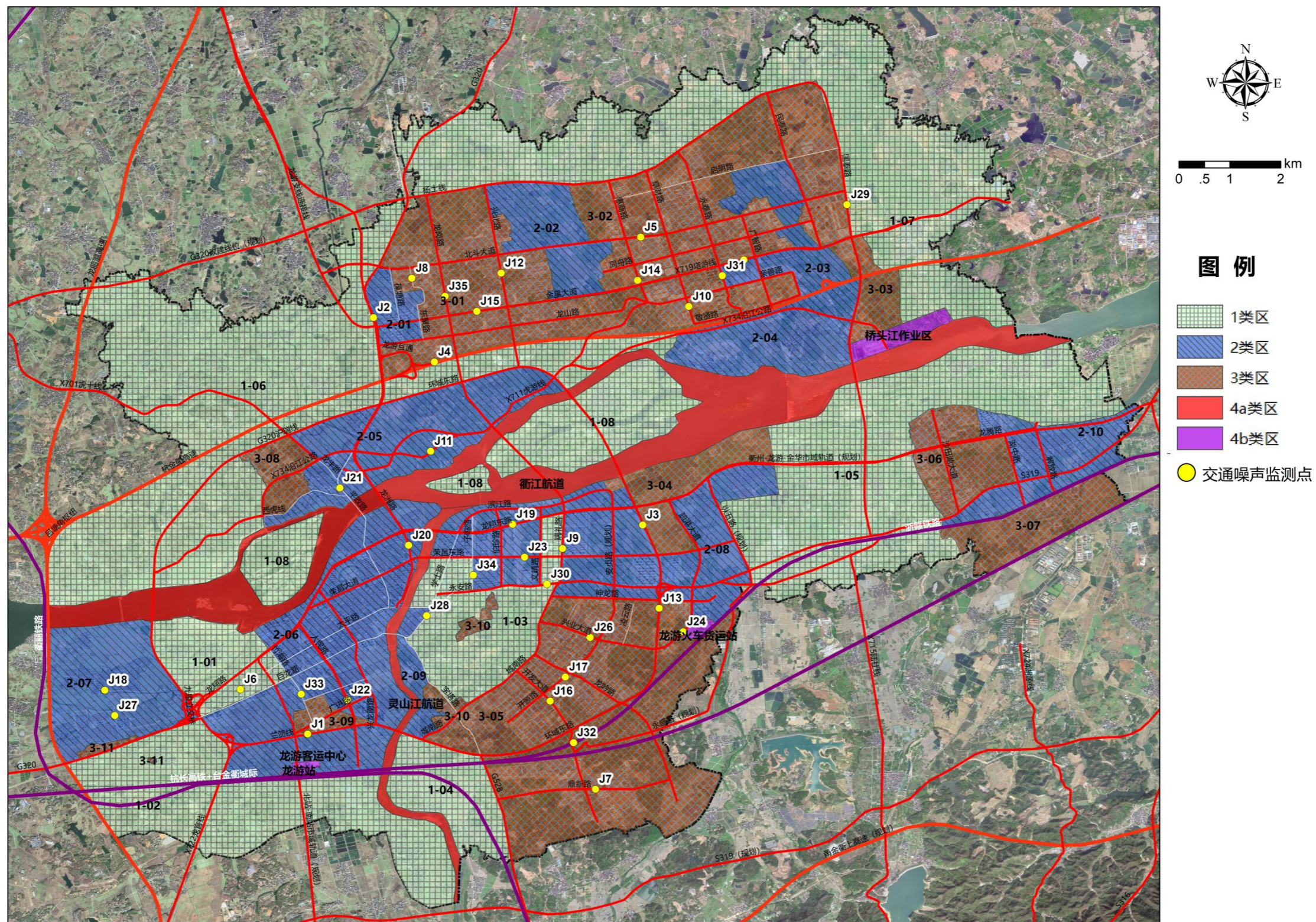
7.4 提升交通网络通行效率

交通噪声超标现象与车流量大、局部路段拥堵有关。为防治交通噪声污染，宜扎实推进《龙游县综合交通运输发展“十四五”规划》落地，充分发挥现有路网作用，挖掘高速公路通行潜力，加大互通合理化改造，在城市化密集区域适度加密互通，推动城市内外交通有效衔接，提升交通网络通行效率。

附图 1 功能区噪声监测点位分布图



附图 2 交通噪声监测点位分布图



附图3 龙游县中心城区声环境功能区划图（2023-2028年）

