

嵩明县声环境功能区划分 方案 (2024—2035年)

昆明市生态环境局嵩明分局

目 录

1. 总论	- 1 -
1.1. 声环境功能区划分依据	- 1 -
1.1.1 法律法规、规范性文件	- 1 -
1.1.2 标准及技术规范	- 1 -
1.1.3 相关规划及资料	- 2 -
1.2. 区划说明	- 2 -
1.3. 区划范围	- 3 -
1.4. 区划技术路线	- 3 -
2. 区域概况	- 6 -
2.1. 自然环境概况	- 6 -
2.1.1 地理位置	- 6 -
2.1.2 地形地貌	- 6 -
2.1.3 河流水系	- 7 -
2.1.4 气候特征	- 7 -
2.2. 社会经济概况	- 8 -
2.2.1 行政区划及人口	- 8 -
2.2.2 经济发展现状	- 8 -
2.2.3 交通体系现状	- 8 -
2.2.4 工业分布现状	- 9 -
2.3. 原划分概况	- 10 -
2.4. 嵩明县国土空间总体规划概况	- 11 -

2.4.1	城市性质	- 11 -
2.4.2	国土空间开发保护总格局	- 12 -
2.4.3	中心城区用地布局规划	- 12 -
2.4.4	城市道路交通规划	- 14 -
2.5.	嵩明杨林经开区总体规划概况	- 15 -
3.	城市声环境质量现状	- 16 -
3.1.	现状调查的目的	- 16 -
3.2.	声环境质量现状	- 16 -
3.3.	补充监测时间及频次	- 26 -
4.	声环境功能区划分方案	- 30 -
4.1.	声环境功能区分类及执行标准	- 30 -
4.2.	声环境功能区划分原则	- 31 -
4.3.	声环境功能区划分方法	- 31 -
4.3.1	城市区域划分方法	- 31 -
4.3.2	乡村区域划分方法	- 34 -
4.4.	声环境功能区单元划分	- 34 -
4.4.1	声环境功能区划单元	- 34 -
4.4.2	1类声功能区划单元	- 35 -
4.4.3	2类声功能区划单元	- 39 -
4.4.4	3类声功能区划单元	- 46 -
4.4.5	4类声功能区划单元	- 50 -
4.5.	声环境功能区划分结果	- 52 -

5. 城市声环境功能区补充监测及达标分析	- 55 -
5.1. 区域噪声监测结果	- 55 -
5.2. 交通噪声监测结果	- 75 -
5.3. 声环境现状区划达标情况	- 80 -
5.4. 交通噪声达标情况	- 91 -
5.5. 噪声超标投诉情况	- 95 -
5.6. 声环境功能区划可行性分析	- 97 -
6. 声环境功能区划监测计划	- 99 -
6.1. 区域声环境监测点位设置	- 99 -
6.2. 功能区声环境监测点位设置	- 100 -
6.3. 交通噪声监测点位设置	- 100 -
7. 存在问题与建议	- 102 -
7.1. 存在问题的区域	- 102 -
7.2. 重点保护的区域	- 103 -
7.3. 噪声污染防治措施	- 104 -
7.4. 建议	- 111 -
附图	- 114 -

1. 总论

1.1. 声环境功能区划分依据

1.1.1 法律法规、规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月；
- (2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年6月；
- (3) 《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号）；
- (4) 《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气函〔2023〕1号）；
- (5) 生态环境部办公厅《关于印发〈声环境功能区划分情况评估工作方案〉的通知》（环办便函〔2023〕98号）；
- (6) 《云南省噪声污染防治三年行动实施方案》（云环通〔2023〕120号）；
- (7) 《云南省环境保护厅关于开展〈云南省声环境功能区划分（2019-2029）〉编制工作的通知》（云环通〔2018〕52号）；
- (8) 昆明市环境污染防治工作领导小组办公室关于启动声环境功能区划情况评估工作的通知（昆污防办〔2023〕10号）。

1.1.2 标准及技术规范

- (1) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (2) 《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

- (5) 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；
- (6) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- (7) 《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）及修改方案；
- (8) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》；
- (9) 《环境专题空间数据加工处理技术规范》（HJ 927-2017）；
- (10) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012）；
- (11) 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）；
- (12) 《云南省声环境功能区划分（2019~2029）技术指南》。

1.1.3 相关规划及资料

- (1) 《嵩明县“十四五”生态环境保护规划》；
- (2) 《嵩明县“十四五”综合交通发展规划》；
- (3) 《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035年）》（阶段成果）；
- (4) 《嵩明杨林经开区总体规划修编（2023—2035年）》；
- (5) 《嵩明县声环境功能区划分方案（2019-2029）》；
- (6) 嵩明县 2021—2023 年环保投诉办结统计资料；
- (7) 嵩明县 2023 年噪声常规监测数据结果。

1.2. 区划说明

- (一) 本区划自发文之日起实施，本县之前相关声环境功能区划

或环境噪声标准适用区域划分与本区划不一致的，以本区划为准。

(二) 本区划文本及图件不作为定界依据。

(三) 本区划由昆明市生态环境局嵩明分局负责解释。

1.3. 区划范围

本次区划工作根据《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035年）》（阶段成果）确定嵩明县声环境功能区划分范围为嵩明中心城区：范围西至小龙高速、嵩阳街道行政边界；南至嵩明县行政边界、G320连接线；东至果马河、嵩昆大道、坝区界线、杨林经开区界线；北至小龙高速、山脚村，面积111.82平方公里，区划时限为2024—2035年。

1.4. 区划技术路线

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和《云南省声环境功能区划分技术指南》（2019-2029），确定本次声环境功能区划分的技术路线。

(1) 收集声环境功能区划工作资料：国土空间总体规划（文本、说明、图集），确定区划范围，城市用地统计资料、声环境质量状况统计资料和比例适当的工作底图。

(2) 确立声环境功能区划单元，划定各区划单元的区域类型。

(3) 把多个区域类型相同且相邻的单元连成片，充分利用街、区行政边界、规划小区边界、道路、河流、沟壑、绿地等自然地形作为区划边界。

(4) 结合现状监测、环境管理要求，对初步划定的区划方案进行分析、调整、融合。

(5) 征求生态环境、交通运输、自然资源、住建等部门对声环境功能区划方案的意见，充分吸纳相关意见及建议。

(6) 确定声环境功能区划方案，绘制声环境功能区划图。

(7) 系统整理区划工作报告、区划方案、区划图等资料送上级环境保护行政主管部门报备。

(8) 地方环境保护行政主管部门将区划方案报县人民政府批复、实施。

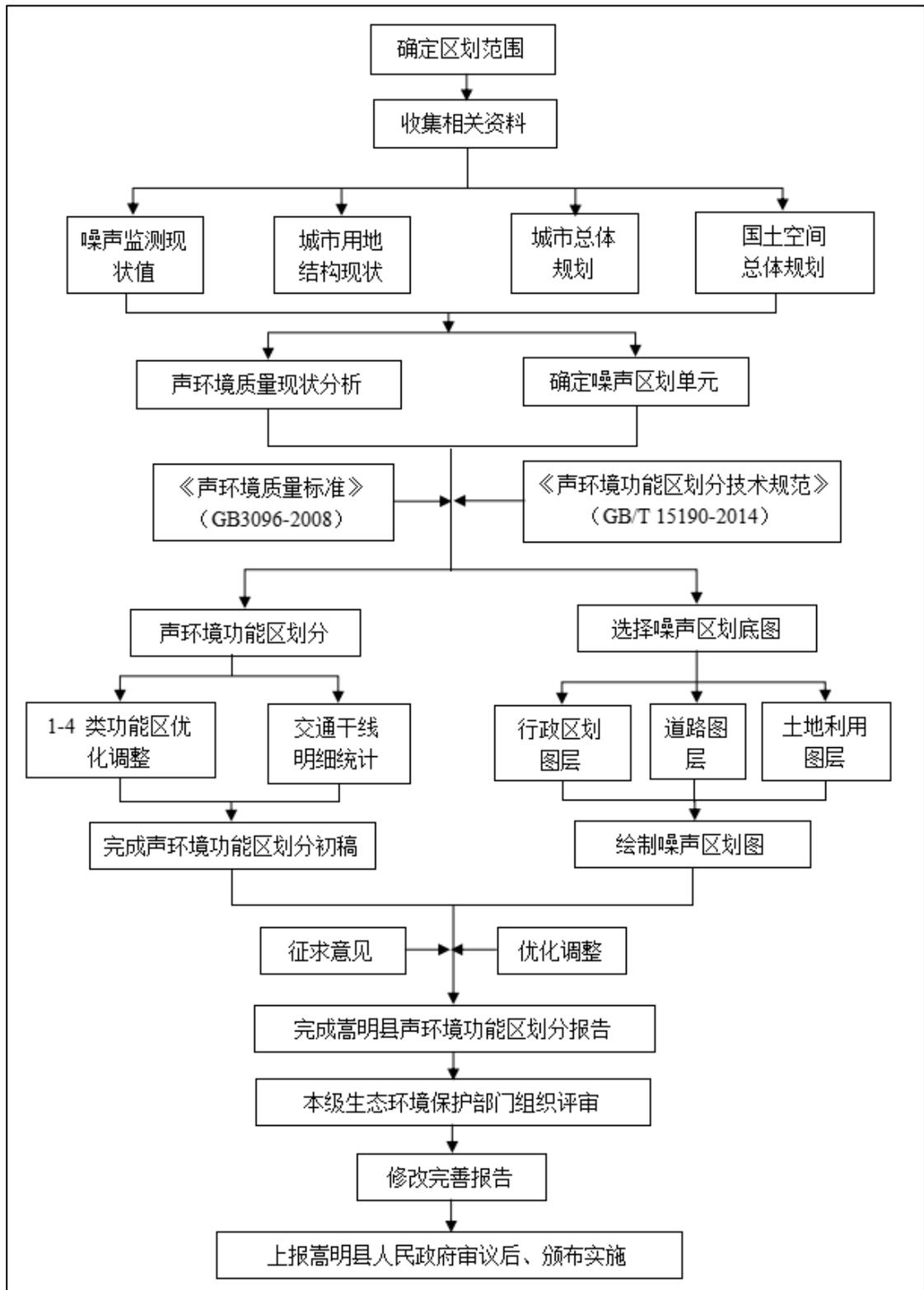


图 1-1 声环境功能区划技术路线图

2. 区域概况

2.1. 自然环境概况

2.1.1 地理位置

嵩明县地处北纬 25°05'~25°28'、东经 102°40'~103°20'，位于云南省中部、昆明市东北部，县境东部与马龙区接壤，南部和西南部分别与宜良县、官渡区、盘龙区毗邻，西与五华区、富民县交界，北同寻甸县山水相连。嵩明辖区东西横距 62km，南北绵延 39km，县域面积 830.54km²。嵩明是中原入滇的重要通道，是从滇东北进入昆明主城的必经之地，境内公路、铁路纵横，形成了“四线出省”（贵昆铁路、320 国道、213 国道、嵩待高速）“五路通昆”（贵昆铁路、昆曲高速、320 国道、213 国道、7204 公路）的交通网络，自古是内陆腹地入滇之要津。

2.1.2 地形地貌

嵩明县地处云贵高原西端，地势由西北向东南倾斜，系云贵高原上的山岳河谷地带，为中低山与河槽盆地相间地形。境内地质构造运动强烈，断层构造复杂。据不同地质年代成因及外部形态、地层岩性差异，大致可分为盆地、岩溶丘原、山地丘原、中山河谷、侵蚀浅切割中山和构造溶蚀中山等 6 大地貌单元。其中嵩明坝子为高原古湖盆断陷盆地，南北延伸，平均海拔 1900m，总面积 414.6km²，约占国土面积的 49.9%，为云南省第七大平坝，丘陵和中山区面积 416.4km²，约占国土面积的 50.1%。

2.1.3 河流水系

嵩明县地跨金沙江和盘龙江两大水系，又处于盘龙江、牛栏江和南盘江 3 大河流的源头，可谓“三江之源”。东部主要有果马河、普沙河、弥良河、对龙河、杨林河和匡郎河，从四面八方流入嵩明坝子中部汇为牛栏江，向东北流经寻甸、会泽等县注入金沙江。西部有牧羊河、冷水河，由发源地梁王山南麓夺路而出，纵穿牧羊、白邑等坝子，于白邑坝子南端流注昆明松华坝水库，汇入盘龙江，最后注入滇池，年产水量占松华坝水库蓄水量的 90%和滇池平均交换量的 40%。上述诸河，果马河发源于寻甸县，有 160.23km²的径流进入嵩明县内；对龙河的支流花庄河发源于昆明官渡区，有 213.1km²的径流进入嵩明县；其余各河源头均在县内。进入境内的客水量达 1.5 亿 m³，县内地面径流量 5.2 亿 m³。

2.1.4 气候特征

嵩明县地处内陆云贵高原，属于低纬度高原，全境气候冬季受干暖西风所控制；夏季受印度洋西南暖湿季风控制，因而具有冬无严寒、夏无酷暑、季节干湿分明的气候特点。年内气温变化小，日差异大，多年平均气温 14℃左右，最低气温为 1 月，年平均气温 6.4℃；最高气温为 7 月，年平均气温 19.7℃；年极端最高气温为 35.7℃，极端最低为-15.9℃。嵩明平均年降水量为 995.6mm，月降雨量最多为 6 月：203.4mm，月降雨量最少为 1 月：11mm，日最大降雨量为 111.9mm，雨季开始的平均日期为 5 月 20 日，境内降雨量年内分配很不均匀，5~10 月为雨季，11 月至翌年 4 月为旱季。嵩明县年平均霜期 143d，年

平均日照长达 2073.9h，属高值范围。历年平均无霜期 222 天，主导风向为西南风，阴雨之日则多东北风，年平均风速 2.9m/s。

2.2. 社会经济概况

2.2.1 行政区划及人口

嵩明县下辖 2 个街道办事处(嵩阳街道办事处、杨桥街道办事处) 3 个镇(杨林镇、小街镇、牛栏江镇)，共 78 个村(居)委会。2023 年末全县常住人口为 43.12 万人，其中，农村人口 18.97 万人，城镇人口 24.15 万人，城镇化率 56.01%。年末全县户籍人口 314331 人，其中城镇人口 206443 人，占户籍人口的 65.68%。

2.2.2 经济发展现状

2023 年嵩明县实现地区生产总值 174.99 亿元，比上年增长 5.0%。其中：第一产业增加值 27.22 亿元，增长 4.2%；第二产业增加值 43.18 亿元，增长 1.4%；第三产业增加值 104.59 亿元，增长 6.7%。全年三次产业结构比例为：15.5:24.7:59.8。三次产业对 GDP 增长的贡献率分别为 13.4%、7.1%和 79.5%，分别拉动全县 GDP 增长 0.7、0.4 和 4.0 个百分点。全年人均地区生产总值 41527 元，比上年增长 2.5%。

2.2.3 交通体系现状

嵩明县 2023 年年末公路通车里程 1008.97 公里，其中，高速公路通车里程 99.74 公里。行政村公路硬化率达 100%。全年公路旅客运输量 248 万人次，公路旅客运输周转量 8928 万人公里。全年货物运输量 2258 万吨，货物运输周转量 177872 万吨公里。年末全县民用汽车保有量 10.84 万辆，其中，私人汽车保有量 10.35 万辆。民用轿

车保有量 9.57 万辆，其中，私人轿车保有量 9.25 万辆。

嵩明县县城建成区快速路：嵩昆大道。主干路：形成“两横三纵”的主干路骨架，其中两横为兰茂路、黄龙街；三纵为龙井路、文昌路、玉带路。城市次干路：共 6 条，分别为次 1 号路、次 2 号路、盟台东路、玉明路、次 3 号路、次 4 号路。

2.2.4 工业分布现状

嵩明县大型工业企业园区化集聚、小企业零散分布的现象比较突出。根据企业注册地址分析，91 户规上企业中约 73 户分布于杨林经开区内（含小街片区），约占 80%左右，规模以上工业企业集中在工业园区内。而全县 830 户工业企业中，仅约 302 户分布于杨林经开区（含小街片区）内，约占 36%，剩余工业企业主要分布在县城和各街道镇区。现状主要行业企业中，金属制品企业主要集中于小街片区；橡胶塑料、化学化工制品企业多集中于杨林经开区；酒、饮料制造企业相对分散，规模以上的康师傅、嘉士伯（华狮）、燕京等企业均集中于杨林经开区。

云南嵩明杨林工业园区是 1992 年经省政府批准设立的省级县乡工业开发区，2013 年 1 月 17 日，经国务院审批（国办函〔2013〕21 号）升级为国家级经济技术开发区。根据《嵩明杨林经济技术开发区总体规划修编（2023-2035 年）》：嵩明杨林经济技术开发区规划总面积为 40.33km²，包含杨林综合片区和小街片区，杨林综合片区北起兰茂路，南至昆明绕城高速，西抵嵩明职教园区，东接杨林镇区，规划面积为 37.16km²。小街片区北起药灵山，南至大桥村北侧，西抵大月

字本村，东接古堆山，规划面积为 3.17km²。总体形成“一园两片”的空间结构以及“一心、两轴、多组团”的空间格局。结合《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035 年）》中心城区范围未包含小街片区，本次功能区划未包含小街片区。

2.3. 原划分概况

《嵩明县声环境功能区划分方案（2019-2029）》于 2019 年实施，其功能区划范围为北至寺脚村委会和山脚村委会行政界，西抵嵩阳街道和布能村委会，南以 213 国道和昆曲高速公路为界，东达嵩阳街道行政界，面积约为 56.13 平方公里（扣除大石头水库面积）。嵩明县原划分的声环境功能区确定 31 个区划单元，其中 6 个单元为 1 类声功能区，7 个单元为 2 类声功能区，1 个单元为 3 类声功能区，17 个单元为 4 类声功能区。其中 1 类区面积为 41.67km²，占整个功能区划面积的 74.24%；2 类区面积为 7.98km²，占整个功能区划面积的 14.22%；3 类区面积为 0.36km²，占整个功能区划面积的 0.64%；4 类区面积为 6.12km²，占整个功能区划面积的 10.9%。

表 2-1 嵩明县 0~3 类声功能区原划分结果汇总表

县（市） /区	1 类		2 类		3 类	
	数量	面积（km ² ）	数量	面积（km ² ）	数量	面积（km ² ）
嵩明县	3（北部）	34.32	4（北部）	2.50	1（北部）	0.36
	1（西部）	1.42	/	/	/	/
	2（南部）	5.93	1（南部）	2.30	/	/
	/	/	2（老城）	3.18	/	/
合计	6	41.67	7	7.98	1	0.36

表 2-2 嵩明县 4 类声功能区原划分结果汇总表

县(市) /区	4 类区							
	4a 类区				4b 类区			
	数量	长度 (km)	面积 (km ²)	4a 类区面积 (km ²)	数量	长度 (km)	面积 (km ²)	4b 类区面积 (km ²)
嵩明县	17	68	6.12	6.12	/	/	/	/
合计	6.12							

根据《关于印发〈声环境功能区划分情况评估工作方案〉的通知》（环办便函〔2023〕98号），2023年昆明市环境污染防治工作领导小组办公室进行了全市声功能区划整体情况评估工作，对照声环境功能区划划分情况评估表，《嵩明县声环境功能区划分方案（2019-2029）》有待完善，且未覆盖嵩明杨林经济技术开发区和职教园区部分。

2.4. 嵩明县国土空间总体规划概况

《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035年）》（阶段成果）（以下简称《空规》）中对嵩明县中心城区的规划范围为：西至小龙高速、嵩阳街道行政边界；南至嵩明县行政边界、G320连接线；东至果马河、嵩昆大道、坝区界线、杨林经开区界线；北至小龙高速、山脚村，面积111.82平方公里。

2.4.1 城市性质

根据《空规》，嵩明县城市性质为：滇中城市经济圈产城融合示范区，昆明市域副中心城市，昆明东部宜居宜业新城。

滇中城市经济圈产城融合示范区：落实“创新引领、生态优先、兴园强工、产城融合”的发展理念，培育发展实体产业，增强内生发展动力，建设宜居宜业的产城融合示范区。昆明市域副中心城市：承载滇中城市战略性新兴产业发展，引领城市向东北方向对接融合，打

造坝区人居典范。昆明东部宜居宜业新城：尊重自然，彰显“山、水、坝、城、村”和谐共生的环境特色，将嵩明建设成为绿色低碳、环境友好的高原山水田园城市。

2.4.2 国土空间开发保护总格局

《空规》以生态为底线，以功能为骨架，以交通为脉络，以产业为载体，构筑嵩明“一心四区九廊，一核双轴六区”县域国土空间保护开发总体格局。

《空规》以“一心四区九廊”构建全县生态格局骨架。以坝区田园生态核心为“一心”，梁王山水源涵养区、药灵山生态保育区、笔架山生态保育区组成的“三屏”，结合牛栏江、果马河、普沙河、弥良河、杨林河、匡郎河、对龙河、花庄河、老贾河九条河流及其两侧生态空间形成“九廊”，筑牢县域生态屏障，保护县域生态基底。

《空规》形成“一核双轴六区”的城镇发展格局。“一核”即依托嵩明县城建设县域综合发展核心，“双轴”即依托嵩昆大道和新320形成两条综合发展轴，串联县城、园区、乡镇等发展节点；“六区”包含嵩阳综合服务区、杨林经开区、职教新城、农业园区、嘉丽泽片区、高铁和物流片区等六大城镇功能片区。

《空规》形成“一核、一轴、三区”的中心城区空间布局结构。“一核”即以县城为城市功能发展核。“一轴”即以嵩昆大道为城市功能发展轴。“三区”包括嵩阳综合服务区、职教新城、杨林经开区。

2.4.3 中心城区用地布局规划

中心城区总面积 11181.67 公顷，建设用地 6500.94 公顷，占中心

城区面积的 58.14%。其中，城镇建设用地 4789.21 公顷，区域基础设施用地 1276.39 公顷，村庄用地 344.86 公顷，其他建设用地 90.46 公顷。

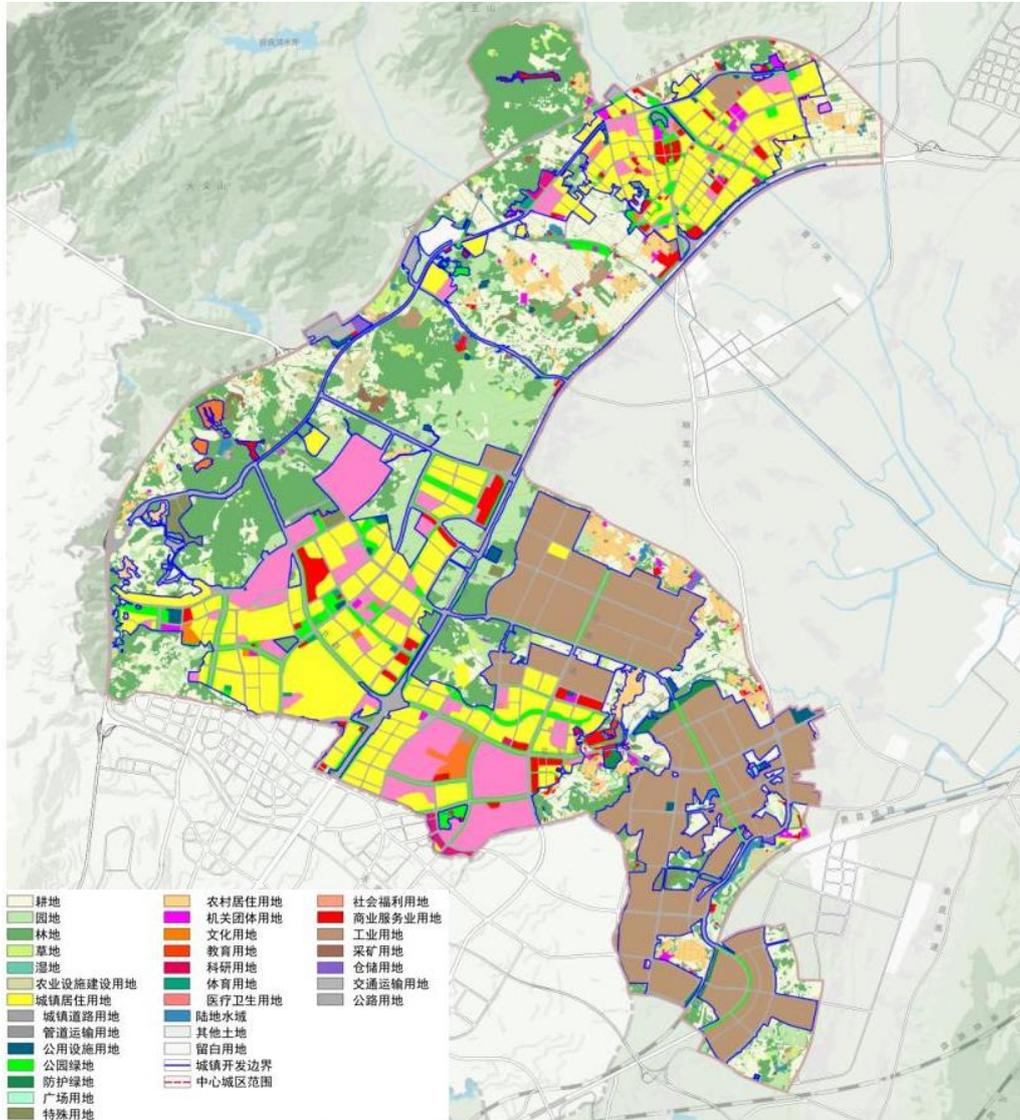


图 2-1 嵩明县中心城区用地布局规划图

表 2-3 嵩明县中心城区城镇建设用地结构规划表

序号	用地类型		面积	比例
	一级类	二级类		
1	居住用地	城镇住宅用地	1536.07	23.63%
2	公共管理与公共服务用地	机关团体用地	59.96	0.92%
		文化用地	13.89	0.21%
		教育用地	610.33	9.39%
		体育用地	10.31	0.16%

序号	用地类型		面积	比例
	一级类	二级类		
		医疗卫生用地	20.09	0.31%
		社会福利用地	4.76	0.07%
3	商业服务业用地	商业用地	218.35	3.36%
		商务金融用地	25.86	0.40%
		娱乐康体用地	5.46	0.08%
		其他商业服务业用地	55.34	0.85%
4	工矿用地	工业用地	1716.96	26.41%
5	仓储用地	物流仓储用地	19.29	0.30%
6	交通运输用地	城镇道路用地	308.61	4.75%
		交通场站用地	55.70	0.86%
7	公用设施用地	供水用地	11.52	0.18%
		排水用地	5.05	0.08%
		供电用地	10.57	0.16%
		供燃气用地	3.47	0.05%
		环卫用地	1.84	0.03%
		消防用地	5.93	0.09%
		其他公用设施用地	1.01	0.02%
8	绿地与开敞空间用地	公园绿地	333.96	5.14%
		防护绿地	12.46	0.19%
		广场用地	4.27	0.07%
9	留白用地	留白用地	27.47	0.42%
城镇建设用地			5159.39	79.36%
区域基础设施用地	交通运输用地	铁路用地	9.48	0.15%
		公路用地	966.54	14.87%
		管道运输用地	1.36	0.02%
	公用设施用地	水工设施用地	1.01	0.02%
村庄用地	居住用地	农村宅基地	344.86	5.30%
其他建设用地	工矿用地	采矿用地	19.66	0.30%
	特殊用地	宗教用地	0.91	0.01%
		文物古迹用地	0.29	0.004%
		其他特殊用地	69.61	1.07%
合计			6500.94	100.00%

2.4.4 城市道路交通规划

1、路网布局

空规完善嵩明多通道、多样化的区域交通衔接系统，加强组团间

及交通枢纽的联系，积极融入区域一体化发展。结合“三线空间”构建差异化路网结构。至 2035 年，嵩明中心发展区平均路网密度不低于每平方公里 8 公里，道路面积率不低于 13%。其余区域以衔接功能为主，不进行密度指标管控。

2、路网结构

完善快速路、主次干路、支路级配和结构合理的城市道路网，形成以快速路为骨架、主干道为支撑、次干道为连接、支路为补充的城市道路网系统。

中心城区形成“一纵一联”的快速路网布局，红线宽度为 30~60 米、93.5 米断面道路，93.5 米快速路为现状嵩昆大道。

形成“三横四纵”的主干路网骨架，“三横”为军长路、长嵩大道、嵩明环线，“四纵”为兰茂大道、嵩哨路、空港大道、云瑞路。

一般性主干道：是城市道路系统的骨架，以交通功能为主，负担城市的主要客货运交通，红线宽度为 45~60 米断面道路。

次干路系统：兼具交通集散与生活服务，与主干路共同构成城市干道网，红线宽度为 30~40 米断面道路。

支路系统：以生活服务功能为主，红线宽度为 15~26 米断面道路。

2.5. 嵩明杨林经开区总体规划概况

根据《嵩明杨林经开区总体规划修编（2023—2035 年）》（阶段成果）中对嵩明杨林经济技术开发区定位为：云南先进制造新高地，昆明面向南亚东南亚的产业辐射基地。包含杨林镇、杨桥街道办及小

街镇的部分区域，规划总面积为 40.33 平方公里，分为杨林综合片区和小街片区，其中杨林综合片区完全在嵩明县国土空间总体规划的中心城区范围内。

对照规划内容，《嵩明杨林经开区总体规划修编（2023—2035 年）》（阶段成果）中杨林综合片区的用地布局规划与空规（阶段成果）中对应范围的用地布局规划总体一致，本次声环境功能区划在《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035 年）》（阶段成果）规划用地布局的基础上进行。

3. 城市声环境质量现状

3.1. 现状调查的目的

通过对嵩明县城市中心城区、交通干线的声环境现状进行现场监测，了解整个区域的环境噪声、道路交通噪声现状及噪声污染程度；同时分析影响城市声环境的主要因素，为各类区域声环境质量的改善提供基本依据。根据现场调查及《嵩明杨林经开区总体规划修编（2023—2035 年）》，嵩明县工业企业主要集中在嵩明县中心城区南部区域的杨林经开区。1 类声环境功能区主要分布在中心城区北部嵩阳街道部分居民聚集区、法界寺森林公园和杨林职教园区，周边无较大噪声源。

3.2. 声环境质量现状

根据《嵩明县声环境功能区划分方案（2019-2029）》和《2023 年昆明市生态环境监测工作方案》，昆明市生态环境局嵩明分局监测

站对功能区噪声、区域环境噪声及道路交通噪声进行了监测，其中功能区噪声监测频次为每季度一次、区域环境噪声和道路交通噪声监测频次为每年一次。具体监测点位有：功能区噪声监测点位 4 个、区域环境噪声常规监测点位 130 个、道路交通噪声监测点位 45 个（其中粮油市场监测点位道路长期封闭施工，无法监测）。

声环境功能区噪声昼间达标率为 100%，夜间达标率为 93.8%（功能区夜间共监测 16 次，达标 15 次），不达标点位为客运站候车室门口 4a 类监测点位（第一季度不达标）。

区域环境噪声监测超标点位个数为 44 个，完全达标的监测点位有 86 个，达标率为 66.2%，昼间超标点位 8 个，夜间超标点位 43 个，昼夜均超标点位有 7 个，昼间达标率 93.8%，夜间达标率 66.9%，区域环境噪声昼间总体水平等级为“二级（较好）”，夜间总体水平等级为“三级（一般）”。

道路交通噪声监测超标点位个数为 36 个，完全达标的监测点位有 8 个，达标率为 18.2%，昼间超标点位 2 个，夜间超标点位 35 个，昼夜均超标点位有 1 个，昼间达标率 95.5%，夜间达标率 20.5%，道路交通噪声昼间强度等级为“一级（好）”，夜间强度等级为“二级（较好）”。

具体监测数据如下，表中测量时间“时、分”指测量开始时间。

表 3-1 嵩明县 2023 年区域噪声常规监测结果表 单位：dB(A)

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
黄龙山北面山脚（原县水厂小门口）	1	8	25	15	32	白天	4	45.7	47	42.8	39.4	69.2	37	达标
		8	25	22	41	夜间	4	49.8	51.4	49.5	47.5	56.6	45.5	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
龙山路 29 号附 1	2	8	25	15	31	白天	4	48.2	50.9	46	41.9	72.3	38.6	达标
		8	25	22	30	夜间	4	47.7	49.2	47.4	45.8	56.4	43.6	不达标
黄龙山古柏前	3	8	25	16	6	白天	4	42.5	44.1	42	40	53.8	38.5	达标
		8	25	22	11	夜间	4	46	47.4	45.3	43.6	60.5	41.1	不达标
黄龙山北面	4	8	25	16	7	白天	4	43.2	45	42.2	40	58.6	36.6	达标
		8	25	22	1	夜间	4	43.4	44.6	43	41.8	55.5	40	达标
普沙河桥	5	8	23	22	26	夜间	1	51.2	53.7	47.4	46	70.3	41.2	不达标
		8	25	14	41	白天	4	46.9	49.4	45.6	43.4	63.8	41.6	达标
圆山路口 80m	6	8	23	22	42	夜间	1	53.7	56	42.4	37.8	78	35	不达标
		8	29	11	31	白天	1	53.9	57.2	48.2	43.7	70.7	41	达标
蜀隆玻璃厂东北侧	7	8	23	22	59	夜间	4	48.3	51.8	46.2	42.2	63	36.8	达标
		10	25	14	56	白天	1	49.9	53.2	48.4	42.6	61.4	38.8	达标
龙山村 1#	8	8	25	15	16	白天	4	46.4	48.3	39.4	36.5	69.7	34.5	达标
		8	25	22	28	夜间	4	49.6	52.2	48.4	43.5	68.8	40.9	不达标
嵩明县统计局前场地	9	8	25	15	50	白天	4	45.9	47.8	43.4	40.6	71.4	37.5	达标
		8	25	22	55	夜间	4	42.9	47.4	39.2	37.5	56.6	35.4	达标
老县一中大门口	10	8	25	16	22	白天	4	51.7	54.3	50	46.3	66.2	42.9	达标
		8	25	23	10	夜间	4	46.8	48.5	46.5	44	61.2	38.6	不达标
炮石村 86 号	11	8	25	14	57	白天	4	43.9	46.4	42.8	39.8	56.2	37.3	达标
		8	26	0	2	夜间	4	41	43.4	38.2	36.6	66.6	35	达标
河滨北路 26 号	12	8	25	14	57	白天	1	54.2	57.9	51.8	45.2	68	39.2	达标
		8	26	0	12	夜间	1	48.4	48.4	40.8	38.5	66.3	36.2	达标
新桥村 160# 附 1#	13	8	29	11	14	白天	4	55.6	50.6	46.8	42.8	84.5	38.5	达标
		8	29	23	25	夜间	4	42.7	45.1	37.6	35.1	68.3	33.9	达标
新桥村 48#	14	8	29	11	14	白天	4	48.3	49.8	47	45.1	71.7	42.6	达标
		8	29	23	29	夜间	4	43.5	42	36	32.8	74.3	30.5	达标
嵩明县农业局住宿区	15	8	25	15	15	白天	4	50	50	38.8	36.2	70.7	33.2	达标
		8	25	22	16	夜间	4	50	51	48	45.4	69.8	43	达标
上巷 65#	16	8	25	15	47	白天	4	45.4	44.4	38.5	36.3	67.2	33.4	达标
		8	25	22	45	夜间	4	53	50.4	41.4	39.8	79.6	37.8	不达标
汤家巷 28#	17	8	25	16	23	白天	3	55.8	51.8	47.4	45.2	89.6	40.8	达标
		8	25	22	59	夜间	4	49	43	39.4	37.8	83.1	35	达标
赵家巷 95#	18	8	25	23	17	夜间	4	56.2	54.2	48.6	41	81.1	34.5	不达标
		8	29	13	52	白天	4	53.8	55.6	51.6	47.8	73.7	42.5	达标
嵩明县城建局大门口	19	8	23	11	30	白天	1	60.7	63.4	57.4	52.4	77.1	46.8	达标
		8	25	23	32	夜间	1	61.9	65.4	54.8	45.2	88.5	40.8	不达标
明卫汽车修理厂场地	20	8	29	13	34	白天	4	50.1	52.9	46.9	43.2	64.8	39.7	达标
		8	29	23	15	夜间	4	49.4	45.4	37.6	33.2	83	30.3	达标
河滨公园闻老三对面	21	8	23	11	43	白天	4	48.7	48.2	45.4	43.6	78.9	42.2	达标
		8	29	23	38	夜间	4	46.2	46.7	40.3	37.7	68.4	36.6	达标
嵩明县机关幼儿园旁公园	22	8	23	10	17	白天	4	52	55	49.4	46.8	67.3	43.2	达标
		8	23	23	36	夜间	4	48.6	52.9	43.9	38.4	68.5	31.7	达标
西街 90#	23	8	25	23	25	夜间	1	57.6	61.2	52.8	48.8	74.1	43.5	不达标
		8	29	13	51	白天	1	60.1	63.2	57.1	52.4	82.6	46.5	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
十字街口	24	8	24	0	11	夜间	1	56.9	55.8	41.6	36.8	80.6	34.4	不达标
		8	29	14	5	白天	1	63.7	66.2	60.3	56	88.1	49.1	达标
东街 57#	25	8	25	23	42	夜间	4	45.9	49.8	36.3	28.8	68.1	25.8	达标
		8	29	13	37	白天	4	51.9	54.6	50	46	68.2	41	达标
嵩明县法院住宿区	26	8	25	23	58	夜间	4	36.7	38.8	33.4	30.8	60.8	28.8	达标
		8	29	14	8	白天	4	42.9	46	38.4	34.6	61.7	31.8	达标
安居大院东北角	27	8	25	23	47	夜间	4	37.3	39.6	34	31.4	56.1	29.2	达标
		8	29	14	18	白天	4	46.1	48.8	40.5	37.1	63.1	33.6	达标
黄龙桥	28	8	29	10	59	白天	1	59.3	63	54.3	50.6	86.3	47.6	达标
		8	29	23	44	夜间	1	58.8	60.2	51.4	44.2	78.2	38.1	不达标
奎作龙村边	29	8	23	10	49	白天	4	50.7	53.2	44.8	38.6	75.9	34.6	达标
		8	23	23	57	夜间	4	52.6	55	50.7	48.4	71.2	43.5	不达标
老县医院住院部	30	8	23	10	36	白天	4	43.5	45.8	39.8	35.8	68.3	33	达标
		8	23	23	35	夜间	4	51.4	54.2	39.8	34.8	75	32.4	不达标
商业城 1.1.36	31	8	23	11	4	白天	4	60.8	63.6	59.6	55.8	75.9	47.9	不达标
		8	23	23	58	夜间	4	46	49.8	42.2	38.6	68.5	35.9	达标
南岔街口	32	8	23	11	17	白天	4	60.3	63.6	56.8	49.4	76.9	44.3	不达标
		8	24	0	13	夜间	1	57.5	62.5	52.1	44.2	71.8	39.4	不达标
盟台西路 107#	33	8	22	13	50	白天	1	60.6	63.2	57.2	50.2	84.6	45.6	达标
		8	24	22	14	夜间	1	57	59.2	50.6	42.2	84.2	36.7	不达标
药灵路 2#	34	8	22	14	45	白天	1	54.8	57.6	51.7	46.4	72.4	44.1	达标
		8	24	22	48	夜间	4	46	45.4	37.6	34.4	75.4	32.1	达标
广电局住房南侧墙外	35	8	22	15	0	白天	4	54.2	56.4	53.3	48.7	76	44.8	达标
		8	24	22	52	夜间	4	41.2	43.8	35.8	31.6	70.1	24.8	达标
嵩明县水泥厂住宅区	36	8	28	14	54	白天	4	48	52	42.5	40.3	64.9	38.8	达标
		9	1	23	19	夜间	4	45.1	46	40.4	36.8	65.1	33.3	达标
晁家村 37#	37	8	28	14	38	白天	4	45.6	47	42	38.6	67.3	37	达标
		9	1	22	52	夜间	4	46.6	46.6	38	35.8	69.9	32.6	达标
嵩明县财政局门口	38	8	28	15	21	白天	1	57	60.6	54	49	71.5	44.4	达标
		9	1	23	33	夜间	1	52.5	55.8	45.4	39.4	80.1	37	不达标
汽修大厦	39	8	28	14	21	白天	1	57.4	60.6	54.8	49.8	74.8	46	达标
		8	31	0	15	夜间	1	55.7	56.8	45	38.2	79.7	35.4	不达标
香海路与 213 国道交叉口	40	8	22	14	32	白天	1	58.1	61.4	54	49.1	79	45.2	达标
		8	24	22	31	夜间	1	52	54.4	45.6	37.4	79.8	31.1	不达标
嵩明县水利局内	41	8	23	10	1	白天	4	48	48.2	43.1	39	79.9	35.5	达标
		8	24	23	6	夜间	4	37.2	38.7	33.9	30.2	60.2	27.2	达标
嵩明县国税局大门口	42	8	23	9	47	白天	1	60.1	64.1	55.7	49.8	75	44.9	达标
		8	24	23	4	夜间	1	51.6	55	47	42	65.8	35.8	达标
晁家村 111#	43	8	28	15	5	白天	4	48.5	50.4	41.8	40	66.6	38	达标
		9	1	23	4	夜间	4	49.2	54.2	39	34.8	68.2	33.1	达标
盟台西路 269 号(古盟台遗址)	44	8	22	14	4	白天	4	50.3	54.4	46	40.2	73	37.2	达标
		8	24	22	18	夜间	4	47.1	44	38.6	37	65.3	35.2	达标
武侯路 16#	45	8	22	14	19	白天	4	51.8	52.2	41.9	37	76.1	31.6	达标
		8	24	22	31	夜间	4	47.1	51.8	37.7	32	65.7	28.7	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
财政局住宅区	46	8	23	10	16	白天	4	49.7	51.7	46.4	42.4	74.1	37.1	达标
		8	24	23	20	夜间	4	46	50.2	41.2	35.6	57.7	33.4	达标
彩云路 116#	47	8	28	14	23	白天	4	44.8	47.2	42.5	41.2	61	38.2	达标
		9	1	22	39	夜间	4	47.5	50.6	43.6	38.6	64.2	35.2	达标
复烤厂住宅区内	48	8	28	14	9	白天	4	47.9	51.4	43.1	39.5	65.8	36.3	达标
		9	1	22	26	夜间	4	42	43.8	40.2	38.2	62.5	35.5	达标
西苑小区后门	49	8	23	10	33	白天	4	47.4	49.4	45.1	41.6	69.9	38.9	达标
		8	24	23	24	夜间	4	49.2	53.3	43.1	35.6	70.6	33.1	达标
武侯路与黄龙大街交叉口	50	8	28	13	51	白天	1	56.6	60.8	52.4	45	70.4	36.2	达标
		8	30	23	3	夜间	1	52.5	56.2	46.5	40.1	70.4	34.6	不达标
电信大楼后	51	8	28	10	51	白天	4	48.5	48.4	43.6	41.1	79.3	39.1	达标
		8	30	22	25	夜间	4	48	50.1	44	40.3	63.5	37.3	达标
丰登小区内	52	8	28	11	6	白天	4	45	45.1	39.6	37	72.8	34.1	达标
		8	30	22	38	夜间	4	41.7	45.3	37	33.5	59.6	30.9	达标
丹凤桥旁	53	8	23	22	22	夜间	1	54.7	57.4	49.6	44.4	69.4	40	不达标
		8	25	14	41	白天	1	57.6	60.8	49.1	44.5	77.3	40.5	达标
兰茂广场假山旁	54	8	28	11	37	白天	4	56.7	59.5	55.3	50.3	71.3	43.1	达标
		8	31	0	1	夜间	4	40.8	41.9	37.3	35.3	64.9	33.8	达标
信用社住宅区东南角	55	8	28	11	47	白天	4	52.6	55.6	50.4	45.8	64.7	42.6	达标
		8	30	23	30	夜间	4	48.8	48.6	41.4	40	69.1	37	达标
和谐家园 A 区	56	8	28	11	22	白天	4	44.8	46.9	42.7	40.5	63.8	38.1	达标
		8	30	23	45	夜间	4	41.6	42.5	39.6	38.8	65.2	36.3	达标
嵩阳镇住宅区旁	57	8	28	11	31	白天	4	42.9	44.4	42	40.8	59.3	39.6	达标
		8	30	23	17	夜间	4	36	38.1	34.7	32.6	50.6	30.4	达标
城建局新住宅区旁	58	8	28	11	14	白天	4	47.3	49	42.8	39.2	75.3	36.6	达标
		8	30	22	52	夜间	4	45.1	49.5	38	33.9	60.2	30.7	达标
水真路 337 号(文体广电局内)	59	8	28	10	57	白天	4	46.7	47.4	43	40.4	64.3	37.9	达标
		8	30	22	5	夜间	4	57	44.8	40.8	39	84.8	37	不达标
兴云路与兴旺街交口	60	8	28	14	2	白天	1	61.7	64.8	58.4	53.8	83.2	48.9	达标
		8	28	23	59	夜间	1	53.1	53.6	43.8	39.2	82	35.1	达标
河滨苑 B 区	61	8	29	14	37	白天	4	46.2	48.8	40.3	34.5	72	30.3	达标
		8	31	22	32	夜间	4	46.3	47.2	35.7	31.9	62.6	29.1	达标
河滨苑 A 区	62	8	29	11	0	白天	4	44.4	46.6	41.6	39.4	64.2	37.6	达标
		8	31	22	46	夜间	4	42.4	45.2	36.9	35.1	59.7	33.1	达标
河滨苑 D 区	63	8	29	10	25	白天	4	47.9	51.6	42.8	38.4	66.2	34.9	达标
		8	31	23	0	夜间	4	45.9	49.5	39.1	34.6	69.9	31.9	达标
河滨苑 C 区	64	8	29	10	28	白天	4	51.2	55.6	43.4	38.8	70.8	35.8	达标
		8	29	23	58	夜间	4	43.7	42.2	35.6	31.8	77.5	28.8	达标
河滨苑 C 区外靠大代理侧	65	8	29	10	41	白天	4	51.8	55.7	49.3	45	65.6	42	达标
		8	29	23	53	夜间	4	44.2	48.7	39.9	34.7	58.6	31.8	达标
康华骨科医院内	66	8	28	10	38	白天	4	49	50.4	47.8	45.2	64.1	41.7	达标
		8	31	0	18	夜间	4	53.2	51	45.2	42	84.4	39.7	不达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
玉泉桥西南侧	67	8	28	10	24	白天	1	59.1	61	56.4	52.8	80	49.7	达标
		8	30	23	51	夜间	1	58.8	61.2	52.8	49.8	81.3	48.1	不达标
金叶花园加油站	68	8	28	10	25	白天	1	56.1	57.7	52.6	49	80.9	43.3	达标
		8	31	0	5	夜间	4	47.6	49.8	41.8	37.4	63.8	34.3	达标
金叶花园1期	69	8	24	16	29	白天	4	49.5	53.2	46.4	42.9	70.4	39.8	达标
		8	30	22	55	夜间	4	46.4	50	43.4	38	60.1	33.2	达标
阳光新城北角	70	8	24	15	49	白天	4	52.4	54	46.6	42.6	81.1	39.9	达标
		8	30	22	1	夜间	4	48.4	48.6	42.8	40.2	64.3	36.7	达标
金叶花园2期	71	8	24	16	26	白天	4	47.3	50.6	44.2	41.8	67.2	39.5	达标
		8	30	22	42	夜间	4	39.5	42	36.4	34.2	60.4	32.2	达标
阳光新城外西南侧	72	8	24	16	5	白天	1	54.9	57.5	52.9	48.3	71.8	43.4	达标
		8	30	22	15	夜间	1	59	60.8	53.6	49.2	74.9	44.2	不达标
阳光新城靠高速公路侧	73	8	24	16	2	白天	4	49.9	51.8	44	40.8	73.4	37.9	达标
		8	30	22	28	夜间	4	44.1	46.4	41.2	39.2	65.5	35.6	达标
万年花城二期36幢	74	8	24	15	30	白天	4	48.8	50.8	45.6	43	71.4	40.3	达标
		8	28	23	51	夜间	4	40.3	43.2	38.4	35.2	62.3	32.4	达标
兴云路紧靠高速公路侧	75	8	24	15	48	白天	1	58.6	58	54.1	50	80.2	44.2	达标
		8	28	23	39	夜间	1	52.8	56.1	45.5	41	72	38.4	不达标
空港万年城东侧空地	76	8	23	10	48	白天	4	49.3	51.1	48.4	46.3	60.9	43.4	达标
		8	24	23	41	夜间	4	47.1	51	40.6	37.4	62.4	34.8	达标
玉明路12号(嵩明公路分局2号院)	77	8	23	15	10	白天	4	51.7	55.1	49.7	47	67.4	44.5	达标
		8	28	22	14	夜间	4	43.9	46.2	38	35.2	62.6	33.3	达标
善达建安公司前	78	8	24	14	38	白天	1	55.4	57.7	52.4	48.3	75.9	43.1	达标
		8	28	23	3	夜间	1	59.8	63.8	55.2	48.6	75.9	41.6	不达标
新农贸市场西南侧外	79	8	24	14	57	白天	4	58.2	59.6	54	49.6	85.4	43.4	达标
		8	28	23	17	夜间	1	52.9	53	45.4	39.4	72.8	34.5	达标
玉明路246号(康乐贝幼稚园大门口)	80	8	24	15	16	白天	1	59	62	56.8	52.8	77.7	48.7	达标
		8	28	23	34	夜间	1	49	51	43	39	67.5	36.9	达标
武侯路紧靠高速公路侧	81	8	24	15	30	白天	1	55	57.9	53.5	49.3	73.3	43.8	达标
		8	28	23	22	夜间	1	53.4	56.2	46.3	41.9	70.8	39.1	达标
昆曲高速嵩明入口(原收费站外西南侧)	82	8	24	14	31	白天	1	65.3	68.6	63.6	55.8	80.8	49	达标
		8	28	22	34	夜间	1	57.9	61.8	53.4	45.1	69.6	40.7	不达标
新农贸市场靠正大门	83	8	24	15	12	白天	1	60.6	62.2	58.2	54.8	83.9	50.3	不达标
		8	28	22	50	夜间	1	56.9	59.6	49.8	42.2	74.5	37.3	不达标
新农贸市场靠高速路	84	8	24	14	55	白天	4	52.2	53.8	48.2	44	76.1	40.5	达标
		8	28	23	5	夜间	1	50	52.3	44.5	37.8	73.5	29.6	达标
回辉村木材市场内	85	8	23	15	10	白天	4	52	54.9	50	47.5	71.7	45	达标
		8	28	22	32	夜间	1	46.9	44.8	37	32.8	73.3	29.9	达标
嵩明客运站内靠高速公路侧	86	8	24	14	20	白天	4	51.5	53.2	50.2	48	71.4	45.6	达标
		8	28	22	48	夜间	1	47.6	50.6	45.8	41.8	67	38.8	达标
小山后村	87	8	28	14	37	白天	4	47.7	48	44.8	42	73.6	39.5	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
		9	1	22	1	夜间	4	48.8	52.8	42.4	39.2	72	36.3	达标
晁家村西南边	88	8	28	14	50	白天	1	49.6	53.2	42	39.2	76.1	34	达标
		9	1	22	13	夜间	4	48.6	49.8	36.4	34.2	78.7	32.8	达标
盟台东路 283 号	89	8	25	13	40	白天	1	60.8	62.8	56.6	50.4	76.7	43.5	达标
		8	29	23	2	夜间	1	56.3	60.9	46.6	38	72.7	35.1	不达标
宏云酒家东南侧	90	8	25	10	6	白天	1	60.9	64.5	58	53.2	81.3	48.2	不达标
		8	29	22	51	夜间	1	53.7	57.1	46.9	40.6	71.4	36.4	不达标
云松铝粉厂正南侧空地	91	8	23	23	15	夜间	4	44.7	47.6	38.8	35.8	60	33.7	达标
		8	25	14	25	白天	4	46.4	45.8	41.4	39.2	71.7	36.2	达标
圆山村正南侧空地	92	8	23	23	18	夜间	4	49.2	54	39.8	38.3	64.4	36.4	达标
		8	25	14	25	白天	4	42.1	43.4	39.6	36.7	61.8	32.9	达标
蜀隆玻璃厂东南侧	93	8	23	22	47	夜间	4	48.4	50.6	40.5	38.1	65.4	35.9	达标
		8	29	11	31	白天	4	46.9	48.2	43.6	40.2	63.6	37.9	达标
迁移村正南角	94	8	23	23	3	夜间	4	48.8	53.5	41.6	36.3	66.5	33.5	达标
		8	25	13	56	白天	1	43.4	46.5	41.7	37	62.6	35.2	达标
盟台东路 435 号	95	8	25	10	20	白天	1	64.6	67.8	56.1	45.2	84	39.3	达标
		8	29	22	38	夜间	1	60	62.2	48	38	80.8	33.6	不达标
老干部村东南角	96	8	23	10	1	白天	4	49.9	47.6	42.6	39.2	80.4	36.4	达标
		8	23	22	5	夜间	4	50.2	52.1	45.5	43.5	65.6	40.1	达标
云松铝粉厂外北侧	97	8	23	9	47	白天	4	54.4	52.6	44	38.8	88.4	34.8	达标
		8	23	22	7	夜间	4	50.6	52.4	49.8	47.8	66.4	44.6	达标
云松铝粉厂外东侧	98	8	25	14	10	白天	1	56	60.4	50.2	41.2	68.9	35	达标
		8	31	22	15	夜间	1	55.2	57.2	43.6	38.4	87.4	34.8	不达标
嵩明变电站东侧对面空地	99	8	25	14	11	白天	4	47.2	49.7	46.4	42.4	61.7	38.8	达标
		8	31	22	2	夜间	4	43.7	45.8	43	41.2	58.5	39.5	达标
迁移村与印染厂之间	100	8	25	13	39	白天	4	43.2	44.6	40.1	38.3	63.1	36.7	达标
		8	29	23	1	夜间	4	36.9	38	35.2	33.8	58.9	31.8	达标
嵩阳镇二中跑道靠 213 国道一侧	101	8	25	10	46	白天	1	55.9	59.7	51.8	45.6	70.1	42.6	达标
		8	29	22	20	夜间	1	56.3	54.5	44.3	40.9	77.6	37.7	不达标
嵩明县职中正大门	102	8	25	10	59	白天	1	63.7	64.8	55.1	46.2	89.3	42.1	达标
		8	29	22	23	夜间	1	65.4	63.4	50.2	37.4	88.4	30.3	不达标
北片区安置房与公租房交界处	103	8	25	11	31	白天	4	50.6	52.5	48.4	45.6	66.6	43.4	达标
		8	29	22	2	夜间	4	49.1	51	48.8	46.1	67.2	43.9	达标
林浩正纺织印染有限公司正门口	104	8	25	10	33	白天	1	65.1	67.7	58.4	50.3	85.5	42	不达标
		8	29	22	36	夜间	1	57.1	60	49.7	40.3	73.8	34.9	不达标
环保局大楼东北侧	105	8	29	14	39	白天	3	56.2	58.2	54	51.8	72.2	49.6	达标
		8	31	22	17	夜间	4	46.4	50.3	39.6	36	68.1	28.8	达标
龙泉上苑 3 栋与 4 栋之间小门内	106	8	25	11	48	白天	4	49.1	52.6	47.2	43.2	61.9	39.4	达标
		8	31	22	0	夜间	4	44.2	44.5	38.1	35.6	69.2	32	达标
银杏人家 268 栋与 269 栋	107	8	29	9	51	白天	4	48.2	50.8	45.9	42.1	70.1	38.1	达标
		8	31	23	18	夜间	4	40.8	43.3	36.6	33.2	68.1	30	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
间														
袁家村农村信用社门口	108	8	25	11	15	白天	4	51.4	50.2	40.7	37.4	73.6	34.2	达标
		8	29	22	4	夜间	4	48.2	50.2	47	43.6	67.2	39.8	达标
振业大厦对面	109	8	29	9	34	白天	1	61.6	63.2	58.4	54.8	80.7	51.6	不达标
		8	31	23	27	夜间	1	60.2	63.8	53.4	44.2	74.3	37.6	不达标
银杏人家别墅区10排189幢	110	8	29	9	31	白天	4	42	44.9	38.3	34.7	61.7	31.7	达标
		8	31	22	42	夜间	4	43.1	46.8	35.4	33.4	62.2	30.7	达标
银杏人家292栋S05号门口	111	8	29	9	56	白天	4	50.8	53.4	48.6	42.2	70.3	36.3	达标
		8	31	23	10	夜间	4	41.3	44.8	38.4	33.6	54.6	30.2	达标
玉带路农产品批发中心对面	112	8	29	10	12	白天	1	54.1	57.6	51.2	45.8	67.5	42.8	达标
		8	31	22	29	夜间	1	52.8	56.4	48.8	42.2	66.8	38.4	达标
玉明路佳秀旅馆门口	113	8	29	10	43	白天	1	63.6	65.6	57.6	52.4	84.2	45.8	不达标
		8	30	0	12	夜间	1	61.3	63.4	51.6	45.6	82.9	41.2	不达标
双峰路嵩阳镇公租房门口	114	8	29	10	10	白天	4	51.9	55.2	49.5	44.9	65.2	41.4	达标
		8	30	0	8	夜间	4	49.9	41.5	35.8	33.3	83.6	30.9	达标
东河线王家村支线12.5号电杆处	115	8	29	9	12	白天	4	49.1	50.2	42.2	38.6	73.9	35.5	达标
		8	31	22	57	夜间	4	38.4	39.4	35.4	33	63.1	30.7	达标
大代理骨科医院东南角	116	8	28	10	9	白天	4	48.8	49.8	46.4	42	71	35.8	达标
		8	30	23	38	夜间	4	46	49.8	42	39.6	62.5	37.8	达标
龙源花园小区内28幢前	117	8	28	9	55	白天	4	47.6	50.3	39.6	30.6	66.1	25.3	达标
		8	30	23	10	夜间	4	38.4	40.6	36	33.8	60.3	30.7	达标
大代理挖机市场中心	118	8	28	10	10	白天	4	47.5	51.2	45.3	40.6	58.3	35.9	达标
		8	30	23	25	夜间	4	45.2	47.4	42	34	67.9	30.6	达标
嵩阳镇一中正大门北侧路边	119	8	28	16	5	白天	1	61.7	65.2	58.4	51.8	77.3	48.1	达标
		9	1	23	11	夜间	1	54.6	58.7	50.1	46.7	68.2	44	达标
兰茂路龙山村后变压器边	120	8	28	16	6	白天	1	63.6	67	55.8	51.3	82.5	47.5	达标
		9	1	23	37	夜间	1	57.6	59.5	47	43.3	80	39.9	不达标
嵩阳镇一中风雨球馆西南侧150米处	121	8	28	16	18	白天	1	62.8	64.6	53.4	48	84.4	44	不达标
		9	1	23	24	夜间	4	45.3	47.6	42.6	40	71.7	37.3	不达标
荣深家园小区内	122	8	28	15	47	白天	4	49.7	50.6	46.2	44.3	68.9	42	达标
		9	1	22	57	夜间	4	44.7	46.6	42.9	40.3	63.7	38.2	达标
西街延长线源动力广告门口	123	8	28	15	27	白天	1	62.2	66.2	53.8	43.9	78.3	38.9	达标
		9	1	22	28	夜间	1	55.9	58.6	47.4	42.7	73.3	39.9	不达标
嵩阳镇二小篮球场边	124	8	28	15	50	白天	4	52.9	54.8	50.8	47.4	75	44	达标
		9	1	22	44	夜间	1	57.7	59.5	48.7	41.9	77.1	39	不达标
环城西路与	125	8	28	15	36	白天	1	55.8	58.8	53.8	49.8	78.3	46.9	达标

测点名称	测点代码	月	日	时	分	时段	声源代码	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
嵩阿公路交叉口北侧大棚		9	1	22	12	夜间	1	58	60.6	50.9	46.1	73.1	42.4	不达标
空港万年城小区2栋与3栋间	126	8	23	11	1	白天	4	50.4	51.7	48.8	46.8	65.9	44.6	达标
		8	24	23	46	夜间	4	43.2	44.1	39.3	37.7	64.5	36	达标
上大路村金辉建材城后门处	127	8	23	11	27	白天	1	53.5	53.8	43.8	38.3	82.5	35.2	达标
		8	25	0	1	夜间	4	44.3	43.7	34.6	31	62.6	28.7	达标
金辉建材城大门口	128	8	23	11	14	白天	1	58.3	60.3	55.5	49.5	82.2	45.2	达标
		8	24	23	55	夜间	1	48.4	51.4	42.8	36	75.3	32.6	达标
洪愉昌建材广场内南侧	129	8	23	11	40	白天	4	44.3	46.7	40.9	37.2	63.2	32	达标
		8	28	22	1	夜间	4	44.6	43.2	35.3	33.2	65.2	31.6	达标
嵩明乔华家居建材城内	130	8	24	14	18	白天	4	50.2	53.6	47	44	69.1	41.8	达标
		8	28	22	19	夜间	4	39	38.7	35.6	33.7	59.3	31.6	达标

表 3-2 嵩明县 2023 年 8 月交通噪声常规监测结果表 单位: dB(A)

测点名称	路段名称	日	时	分	时段	中小型车(辆/20min)	大型车(辆/20min)	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况	
龙石化加油站旁	盟台东路	22	11	20	白天	85	15	70.3	68.9	58.4	51.8	104.9	45.3	不达标	
		23	22	5	夜间	31	13	65.2	66.2	51.8	42	87.1	35	不达标	
嵩阳水保站		22	10	55	白天	98	7	61.6	65.5	55.8	48	79.2	42.1	达标	
		23	22	4	夜间	61	15	61.2	63.8	50.7	40.7	80.6	35.2	不达标	
公安局路口		22	13	40	白天	228	11	67	65.6	58.3	52.8	99.6	45.1	达标	
		23	22	25	夜间	73	5	63.3	65.6	54.6	45.2	86.3	38.1	不达标	
邮政局		22	14	50	白天	169	14	65.7	69.1	60.1	53.9	83.5	44.3	达标	
		23	22	30	夜间	88	10	61.8	64.2	52	42.8	86.1	36.8	不达标	
交通局南角		盟台西路	22	14	27	白天	133	12	62.6	65.8	57.8	50.2	80.1	43	达标
			23	22	49	夜间	73	5	62.6	62.8	50.4	41.6	83.7	36.1	不达标
二十五培训站	22		14	50	白天	169	14	65.7	69.1	60.1	53.9	83.5	44.3	达标	
	23		22	53	夜间	38	7	61.5	60.9	47.3	36.8	86.7	31.1	不达标	
洗车点	22		15	41	白天	209	19	64.1	67.7	57.2	46.9	92.3	40.8	达标	
	23		23	15	夜间	59	11	61.9	63.4	51.4	41.8	86.4	35	不达标	
信用社分理处	22		16	5	白天	314	20	62.3	65.1	59.2	54.1	86.4	47.5	达标	
	23		23	19	夜间	82	19	62.6	64.6	51.8	42.3	88.9	37.5	不达标	
嵩明客运站门口	22		16	29	白天	305	53	65	68.1	60.4	53.7	91	45.4	达标	
	23		23	40	夜间	49	13	61.4	63.2	50.8	43.6	80.9	36.6	不达标	
银杏广场旁	黄龙大街延长线	24	22	54	夜间	63	9	61	64.8	55.2	45	80.3	37.5	不达标	
		28	10	40	白天	241	11	65.1	68.8	62	56.1	80.4	49	达标	
嘉合酒店大门口		24	22	3	夜间	126	2	60.9	65.2	55.6	46.4	74.9	40.1	不达标	
		29	10	52	白天	302	8	64.2	68	61.2	54.4	87.4	46.1	达标	
县医院南角	黄龙街	23	9	24	白天	3.9	10	61.2	64.1	58.1	53.4	84.2	47.9	达标	
		24	23	13	夜间	125	3	60.1	64.6	53.3	46.9	81.1	44.8	不达标	
华希酒店		23	9	51	白天	258	10	64.4	68.2	59	53.8	82.6	48.4	达标	
		24	23	22	夜间	85	3	59.4	63	52.8	45.6	77.7	40.2	不达标	

测点名称	路段名称	日	时	分	时段	中小型车(辆/20min)	大型车(辆/20min)	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况
财政局		23	9	57	白天	296	17	60.7	63.9	55.7	48.1	85	43	达标
		24	23	38	夜间	43	1	56.8	57.7	47	41.8	78.5	34.2	不达标
民政局		23	10	17	白天	177	5	65.2	69	56.8	49.4	81	40.1	达标
		23	23	44	夜间	56	2	56.1	58.4	43.5	32.4	78.8	28.8	不达标
银杏人家3号门	玉明路(西段)	24	22	28	夜间	75	10	63.9	67	55	44.8	82.5	36	不达标
		28	10	9	白天	200	12	64.7	68.3	61.1	52.9	87.7	46.8	达标
康华骨科医院		23	11	15	白天	349	26	66.5	69.3	62.8	57.4	87.2	49.9	达标
		25	22	1	夜间	204	10	64.2	65.4	60	54.4	84.8	47.1	不达标
嵩阳小学西南侧	玉明路(东段)	25	0	10	夜间	38	2	56.2	59.6	50.8	45	76.5	37.2	不达标
		28	11	0	白天	502	8	61.7	64	58.8	54.8	81.1	51.6	达标
妇幼保健站		25	0	4	夜间	53	3	55.9	58.9	44.2	36.5	74.8	32.7	不达标
		28	11	16	白天	213	13	63.8	66.3	59.7	54.4	82	49.1	达标
保龄球馆对面		24	23	47	夜间	24	0	54.5	57.4	48	46	71.8	44.9	达标
		29	10	23	白天	204	9	64.7	66.4	60.2	54.7	88.4	48.9	达标
北城派出所正大门	秀嵩街延长线	26	0	5	夜间	26	0	54.8	54	48.9	44.2	75.3	38.8	达标
		28	15	32	白天	72	4	60.4	62.3	50.6	45.8	82.6	41.8	达标
原县医院门诊		25	23	40	夜间	41	0	53.9	55.5	44.1	38.1	74	34.4	达标
		28	15	35	白天	169	2	64.9	68.4	61.4	58	79.3	54.2	达标
土地局	秀嵩街	25	23	35	夜间	28	0	50.3	54.2	42.6	34	70.7	30	达标
		28	15	58	白天	105	1	58.2	61.3	53.2	47.3	80.1	41.4	达标
农行		25	23	17	夜间	45	1	55.2	58.7	49.1	42.5	77.1	38	不达标
		28	16	0	白天	207	0	59	62.6	55.8	49.4	77.2	44.2	达标
供销社	北街	25	22	26	夜间	11	0	49.2	50.4	40	36.6	75	34	达标
		29	9	51	白天	56	2	72.5	65	53.8	45	107	27.9	不达标
旅游局	南街	25	22	28	夜间	65	0	58.6	61.1	50.3	43.9	80.3	38.5	不达标
		29	9	53	白天	63	2	68.9	66.4	58.3	52.9	92.4	46.8	达标
嵩明相馆南角		25	22	49	夜间	26	0	54	56.2	51	48	77.9	40.9	达标
		29	10	20	白天	86	1	57.9	60.6	53	47.4	82.7	42.7	达标
汽车运输公司	彩云路	25	22	54	夜间	80	0	56.4	60	49.3	41.3	78.5	32.7	不达标
		28	16	28	白天	177	2	57.8	60.6	53	47.6	82.9	43	达标
新世纪酒店北角		25	23	12	夜间	27	2	61.1	61.2	45.6	36.4	87.5	32.9	不达标
		28	16	24	白天	99	3	60.1	63.5	56.7	50	75.4	44.8	达标
中梁东景轩东北角	文昌路	24	22	48	夜间	45	6	59.5	58.7	45.2	40.2	79.4	35.6	不达标
		28	10	32	白天	189	33	65.8	69.8	59.6	50.2	81.4	45.4	达标
碧桂园小区西门	玉带路	24	22	24	夜间	94	5	55	57.2	49.9	44.8	83.5	40.4	达标
		28	10	1	白天	245	4	60.1	61.8	55.6	49.6	87.1	43	达标
嵩冶瑞园小区西南角		24	22	0	夜间	95	4	58.6	61.1	50.9	42.3	76.9	37.2	不达标
		29	10	53	白天	106	5	63.8	66.7	55.5	50	85.6	43	达标
兴旺街北端	河滨南路	23	11	9	白天	81	1	61.3	64.2	55.6	48.4	83	40.5	达标
		25	22	0	夜间	110	0	55.4	58.4	50.5	44.8	78.8	40.1	不达标
城东小区	水真	29	11	20	白天	208	2	60	62	55.8	50.4	86	44.9	达标

测点名称	路段名称	日	时	分	时段	中小型车(辆/20min)	大型车(辆/20min)	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	达标情况	
	路	29	23	35	夜间	99	0	53.1	56.8	45.4	39.6	70.4	35.4	达标	
县检察院办公楼		23	10	25	白天	119	1	59	62.4	55.6	50	75.6	45.5	达标	
		28	23	35	夜间	44	4	56	58.8	48.4	41.2	77.3	35.5	不达标	
金叶花园南侧		23	10	45	白天	147	19	64.5	66.7	58.9	50.9	93	44.9	达标	
		28	23	56	夜间	37	24	64.3	65.6	47.8	35.4	85.6	28.9	不达标	
丹凤桥	兰茂大道	23	10	50	白天	217	15	65.2	68.9	59	52.1	82.9	45.8	达标	
		29	0	2	夜间	95	6	61.7	64.3	54.1	49.6	83.6	42.1	不达标	
嵩阳一中正大门		28	13	37	白天	224	19	65.3	69.4	60	51.8	83	47	达标	
		28	22	0	夜间	91	7	60.8	63.6	51.4	45	83.2	40.1	不达标	
兰茂大道K0+348处		28	13	40	白天	104	17	63.5	68.2	55.6	48.1	82	41.1	达标	
		28	22	2	夜间	40	2	60	60.1	47.9	42.6	83.2	39.1	不达标	
嵩明县一中旁		28	14	5	白天	133	15	63	67.8	56.2	45.6	77.3	39.3	达标	
		28	22	28	夜间	34	2	57.5	58.6	45.8	37.4	78.5	33.6	不达标	
消防大队正大门		环城西路	28	14	7	白天	82	3	60.7	65.1	54	47.5	75.5	43.1	达标
			28	22	33	夜间	17	0	53.2	55	43.9	40.2	74.3	37.1	达标
小山后公益事业园	环城西路	28	15	2	白天	180	7	65.7	70	58.8	46.6	88.4	38.4	达标	
		28	23	29	夜间	53	2	59	61.8	43.4	33	80.2	29	不达标	
大江酒店分店	西街延长线	28	15	5	白天	96	8	69	66.9	54.8	44.4	92	36.4	达标	
		28	23	6	夜间	50	0	58.4	60.5	45.7	35.9	76.7	32.4	不达标	
荣深家园东南侧		28	14	34	夜间	37	0	58.9	58.2	47.4	41	92.4	37.6	不达标	
		28	23	1	白天	180	0	59.1	62	52.4	46.2	86.4	42.3	达标	

表 3-3 嵩明县 2023 年声环境功能区噪声监测达标情况表 单位: dB(A)

序号	功能区监测点名称	等效声级 Ln[dB(A)]						功能区类别	达标情况
		时段	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	标准值		
1	迎新苑小区(富滇银行旁)	昼间	46.7	47.0	46.7	43.9	55	1类	达标
		夜间	34.3	39.3	42.6	35.3	45		达标
2	银杏人家汉人屯路口正对面	昼间	51.8	47.5	51.2	48.6	60	2类	达标
		夜间	41.7	34.5	45.2	42.0	50		达标
3	滇隆制药北面	昼间	52.3	52.6	50.5	45.4	65	3类	达标
		夜间	52.5	43.4	39.5	38.5	55		达标
4	客运站候车室门口	昼间	63.3	59.3	58.6	58.2	70	4a类	达标
		夜间	56.4	51.5	53.1	52.5	55		第一季度不达标

3.3. 补充监测时间及频次

根据《环境监测技术规范 城市声环境常规监测》HJ640-2012 及《声环境质量标准》GB3096—2008 的要求采用网络布点法。将整个

城市建成区划分成多个等大的正方形网格，对于未连成片的建成区，正方形网格可以不衔接。网格中水面面积或无法监测的区域（如：禁区）面积为 100%及非建成区面积大于 50%的网格为无效网格。整个城市建成区有效网格总数应不低于 100 个。本次区划为全面了解嵩明县中心城区域区域内的区域噪声环境状况，在规划的中心城按 500m×500m 的网格布设有效网格 381 个，覆盖面积为 95.25 平方公里。同时根据嵩明县的道路分布情况和交通的通行情况，按照《环境监测技术规范》交通噪声监测分析方法的要求，布设了 36 个交通噪声监测点位。

具体监测网格及点位布设情况见下图。

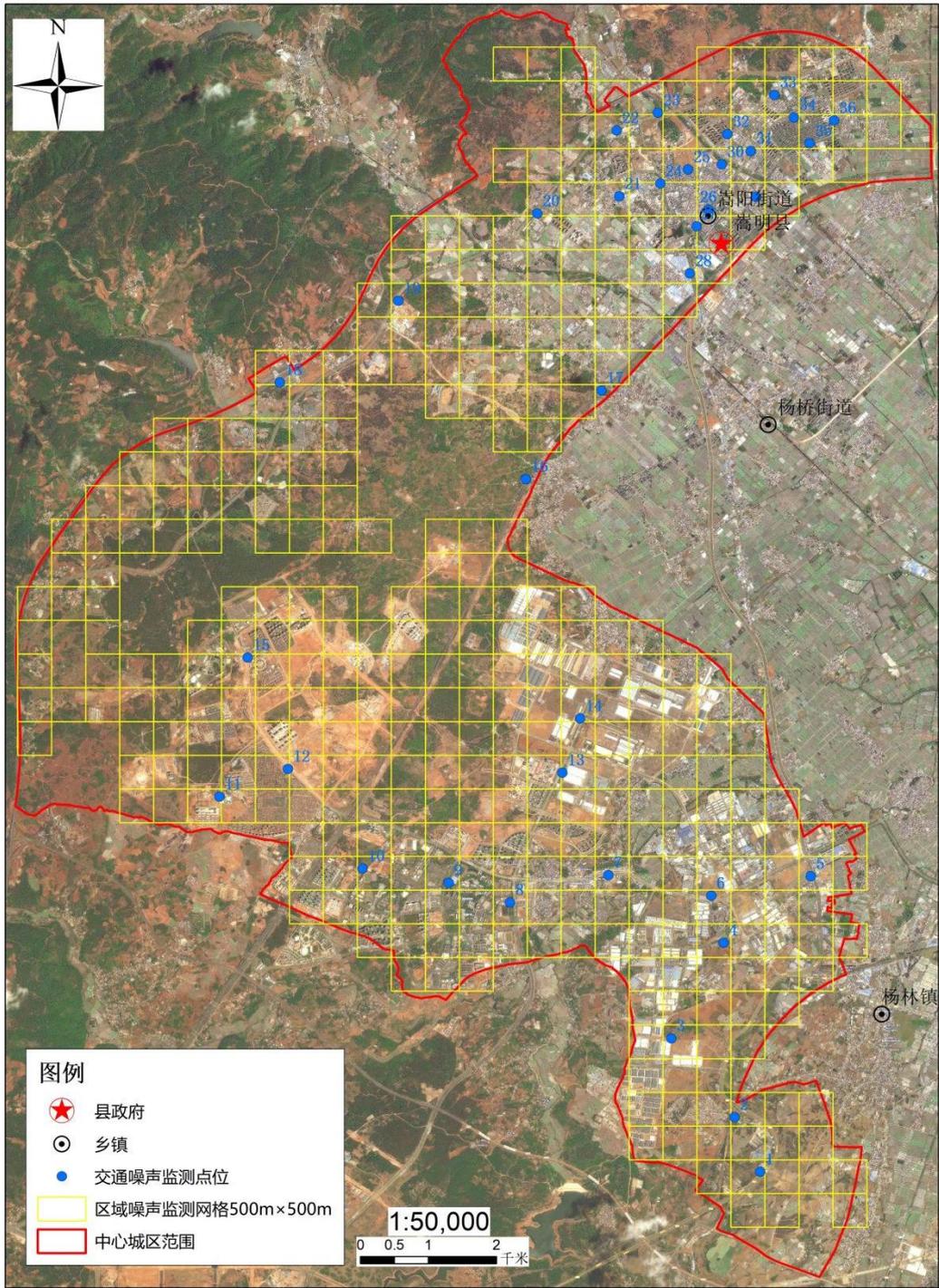


图 3-1 嵩明县中心城区声环境质量现状监测布点图

1、区域噪声

每个测点位测量 10min 等效连续 A 声级 L_{eq} ，记录累积百分声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} 、 L_{min} 和标准偏差 (SD)。每个监测点昼间时段、夜间时段各监测 1 次，监测避开节假日和非正常工作时间。

2、交通噪声

每个测点位测量 20min 等效连续 A 声级 L_{eq} , 记录累积百分声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} 、 L_{min} 和标准偏差 (SD), 分类 (大型车、中小型车) 记录车流量。每个监测点昼间时段、夜间时段各监测 1 次, 监测避开节假日和非正常工作时间。

监测结果及达标分析见第 5 节。

4. 声环境功能区划分方案

4.1. 声环境功能区分类及执行标准

0 类声环境功能区：

0 类声环境功能区是指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1 类声环境功能区：

1 类声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：

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：

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：

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。

各类声环境功能区适用噪声等效声级限值见下表。

表 4-1 各类声环境功能区环境噪声限值 单位：dB (A)

声环境功能区类别		时段	
		昼间	夜间
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

4.2. 声环境功能区划分原则

区划以有效地控制噪声污染的程度和范围,有利于提高声环境质量为宗旨。区划应遵循以下基本原则。

1、区划应以城市规划为指导,按区域规划用地的主导功能、用地现状确定。应覆盖整个城市规划区面积。

2、区划应便于城市环境噪声管理和促进噪声治理。

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,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。

4.3. 声环境功能区划分方法

4.3.1 城市区域划分方法

①城市用地现状单一的区域:直接划分;

②混合用地区域:根据单元内 I 类用地和 II 类用地的比例划分;

I 类用地和 II 类用地是新技术规范增加的术语,I 类用地包括居住用地、

公园绿地、行政办公用地、文化设施用地、教育科研用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地；II类用地包括工业用地和物流仓储用地(详细分类参照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》)。

I类用地占地率大于70%(含70%)的混合用地区域划为1类声环境功能区；

II类用地占地率大于70%(含70%)的混合用地区域划为3类声环境功能区；

上述占地率均小于70%的混合用地区域划为2类声环境功能区。

(1) 0类区划分方法

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类区划分方法

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，其用地性质符合1类声环境功能区的区域；

I类用地占地率大于70%(含70%)的混合用地区域。

(3) 2类区划分方法

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，其用地性质符合2类声环境功能区规定的区域；

划定的0、1、3类声环境功能区以外居住、商业、工业混杂区域。

(4) 3类区划分方法

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，其用地性质符合3类声环境功能区规定的区域；

II类用地占地率大于70%（含70%）的混合用地区域；

独立于乡村集镇、村庄的工业、仓储、物流企业集中区域或乡村地区未经国务院、市政府、区县政府批准的工业集聚区，根据实际用地性质可调整为3类区。

(5) 4类区划分方法

①4a类声环境功能区划分

将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区。距离的确定方法如下：

a.相邻区域为1类声环境功能区，距离为 $50\text{m}\pm 5\text{m}$ ，

本次区划取50m；

b.相邻区域为2类声环境功能区，距离为 $35\text{m}\pm 5\text{m}$ ，

本次区划取30m；

c.相邻区域为3类声环境功能区，距离为 $20\text{m}\pm 5\text{m}$ ，

本次区划取20m；

当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，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。

②4b类声环境功能区划分

交通干线边界线外一定距离以内的区域划分为4b类声环境功能区，距离的确定方法同上，4a类声环境功能区和4b类声环境功能区重叠区域划为4b类功能区。

划分4类声环境功能区时，不同的道路、不同的路段、同路段的两侧及道路的同侧其距离可以不统一。

③铁路和城市轨道交通（地面）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 4a 类或 4b 类声环境功能区。

4.3.2 乡村区域划分方法

乡村区域一般不划分声环境功能区，根据环境管理的需要，县级以上人民政府环境保护行政主管部门可按以下要求确定乡村区域适用的声环境质量要求：

- (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）可局部或全部执行 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) 独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求；
- (5) 位于交通干线两侧一定距离（参考 GB / T15190 第 8.3 条规定）内的噪声敏感建筑物执行 4 类声环境功能区要求。

4.4. 声环境功能区单元划分

4.4.1 声环境功能区划单元

根据《空规》中嵩明县各个地块规划的用地类型，结合用地现状和地块周边明显的道路、绿地、沟壑等线状地物，将嵩明县初步划分 93 个声环境功能区划单元。

根据 0 类标准适用区域的定义及划分方法，对于特别需要安静的

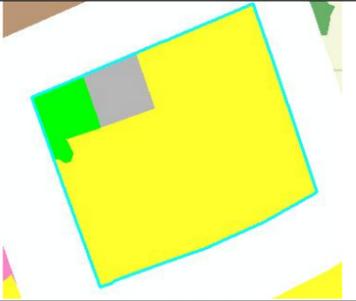
疗养区、高级宾馆和别墅区，且该区域内及附近区域无明显噪声源，区域界线明确的可直接划为0类标准适用区域。对比嵩明县建设现状及总体规划，县内无特别需要安静的疗养区、高级宾馆和别墅区，因此不做0类区的划分。

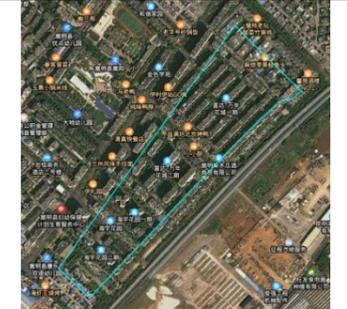
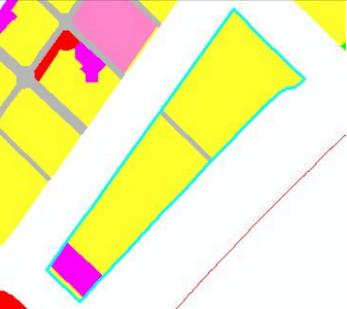
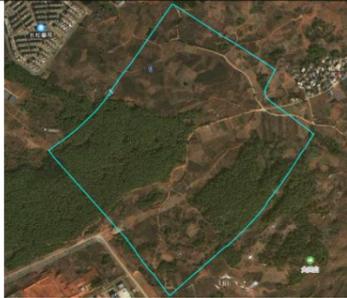
嵩明县93个噪声区划单元中，仅少数单元为用地单一的区域，可直接划分，多数单元土地利用类型混杂，居住区、文教区布局分散，商业区大多为沿街设置，且与居住区、文教区及其他行政办公单元混杂，不能按照直接划分法进行划分，根据单元内I类用地和II类用地的比例划分及区划，现状与规划差距较大的，结合实际情况进行调整，具体划分结果见下述表格及附图。

4.4.2 1类声功能区划单元

嵩明县93个噪声区划单元中14个区划单元符合《城市区域环境噪声适用区划技术规范》条款中1类声环境功能区区域条件，将单元划分为1类声环境功能区。以上单元是需要保持安静的区域，合计面积16.556km²。1类声功能区情况详见下表。

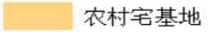
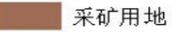
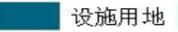
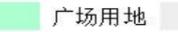
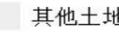
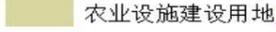
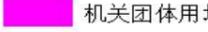
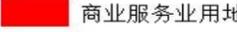
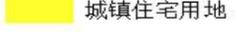
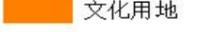
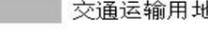
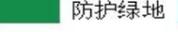
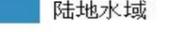
表 4-2 嵩明县 1 类声环境功能区划单元情况统计表

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
1	SM0101	锦绣兰苑、嵩兰馨苑区划单元	嵩阳街道	盟台东路-龙井路-黄龙街-文昌路围成的区域	0.146	1 (原划分为 2 类)	1	锦绣兰苑、嵩兰馨苑	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 93.3%		
2	SM0102	银杏人家、职业中学区划单元	嵩阳街道	盟台东路-文昌路-玉明路-玉带路围成的区域	0.706	1 (原划分为 2 类)	1	银杏人家、嵩明县人民法院、嵩明职业高级中学、云南旅游职业学院嵩明校区	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 88.1%		
3	SM0103	滨河苑区划单元	嵩阳街道	兰茂路-玉带路-玉明路-河滨南路围成的区域	0.446	1 (原划分为 2 类)	1	滨河苑、金地花园、滨河馨苑	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 83.5%		
4	SM0104	小横山区划单元	嵩阳街道	杭瑞高速-盟台东路-兰茂路-普沙河围成的区域	1.050	1 (与原规划类别一致)	1	小横山、滇隆制药	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 16.1%，耕地、园地、林地、草地合计面积占区划单元面积的 68.3%		
5	SM0105	山脚社区区划单元	嵩阳街道	杭瑞高速-普沙河-兰茂路-明湖南路围成的区域	1.719	1 (与原规划类别一致)	1	鹏洲大厦、邱家庵、海北	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 12.9%，耕地、园地、林地、草地合计面积占区划单元面积的 71.8%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积(km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
6	SM0106	法界寺区划单元	嵩阳街道	规划中心城区北部边界-杭瑞高速围成的区域	3.358	1(与原划分类别一致)	1	法界寺、银杏郊野公园	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 2.8%，耕地、园地、林地、草地合计面积占区划单元面积的 93.2%		
7	SM0107	嵩明县第一中学区划单元	嵩阳街道	兰茂路-环城西路-滇源路-弥良河围成的区域	1.035	1(与原划分类别一致)	1	嵩明县第一中学、嵩明县中医院	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 49.5%，耕地、园地、林地、草地合计面积占区划单元面积的 36.2%，且单元内含较多学校、医院等需要重点保护的区域		
8	SM0108	富达万年花城区划单元	嵩阳街道	玉明路-水真路-嵩昆大道-丰裕路围成的区域	0.104	1(原划分为2类)	1	嵩明县政府、万年花城、海宇花园	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 91.8%		
9	SM0109	昆明理工大学区划单元	杨桥街道	大石马乡道-规划学校边界-十八山乡道-规划学校边界围成的区域	0.909	1(原划分范围未覆盖)	1	昆明理工大学嵩明校区	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 99.9%		
10	SM0110	云南经贸外事职业学院区划单元	杨桥街道	军长路-军长线围成的区域	1.674	1(原划分范围未覆盖)	1	云南经贸外事职业学院、俊发嵩山溪谷	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 86.2%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积(km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
11	SM0111	御景新城区划单元	杨桥街道	军长线-嵩昆大道-中心城区西南边界围成的区域	1.767	1(原划分范围未覆盖)	1	御景新城、职教园区管委会、恒大文化旅游城	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 87.2%		
12	SM0112	中骏云谷区划单元	杨桥街道	官军路-文海路-中心城区西南边界围成的区域	0.777	1(原划分范围未覆盖)	1	中骏云谷、中骏臻园、昆明幼儿师范高等专科学校	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 94.8%		
13	SM0113	职教园区一号区划单元	杨林镇	官军路-文博路-中心城区西南边界-文海路围成的区域	1.551	1(原划分范围未覆盖)	1	昆明文理学院杨林校区、昆明医科大学海源校区、云南商务职业学院、学府康城、园博园	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 76.2%		
14	SM0114	职教园区二号区划单元	杨林镇	官军路-空港大道-中心城区西南边界-文博路围成的区域	1.313	1(原划分范围未覆盖)	1	云南工商学院、云南外事外语职业学院、云南城市建设职业学院	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 98.3%		

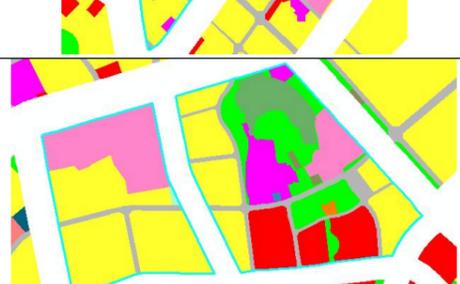
图例

- | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|--|--|
|  耕地 |  草地 |  农村宅基地 |  教育用地 |  社会福利用地 |  采矿用地 |  设施用地 |  广场用地 |  其他土地 |
|  园地 |  农业设施建设用地 |  机关团体用地 |  体育用地 |  商业服务业用地 |  仓储用地 |  公园绿地 |  特殊用地 | |
|  林地 |  城镇住宅用地 |  文化用地 |  医疗卫生用地 |  工业用地 |  交通运输用地 |  防护绿地 |  陆地水域 | |

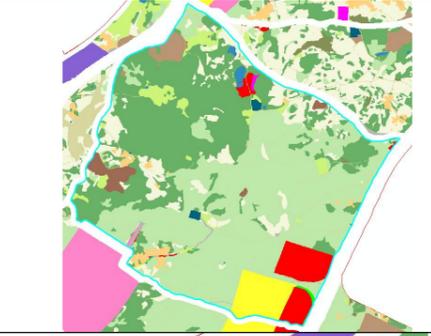
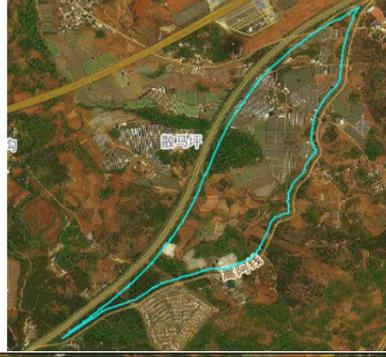
4.4.3 2类声功能区划单元

嵩明县 93 个噪声区划单元中 28 个区划单元，符合《城市区域环境噪声适用区划技术规范》条款中 2 类声环境功能区区域条件，将单元划分为 2 类声环境功能区。用地主要为居住用地、商业、公共设施以及绿地的混杂区，属于居住、商业混杂区域，划分为 2 类声环境功能区。合计面积 58.196km²。2 类声环境功能区情况详见下表。

表 4-3 嵩明县 2 类声环境功能区划单元情况统计表

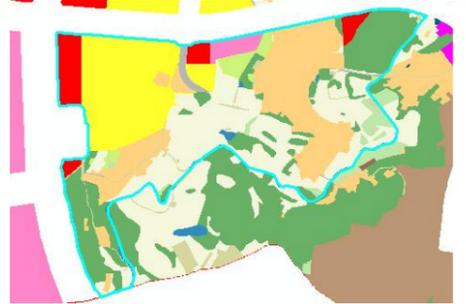
序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
1	SM0201	寺脚社区区划单元	嵩阳街道	黄龙街-龙井路-杭瑞高速-嵩昆大道-文昌路围成的区域	1.354	2 (与原划分类别一致)	2	寺脚社区、袁家、嵩阳三小	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 22.6%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0.5%，均小于 70%		
2	SM0202	王家村、金叶花园区划单元	嵩阳街道	玉明路-文昌路-嵩昆大道-水真路围成的区域	0.683	2 (与原划分类别一致)	2	玉明花园、王家村、金叶花园、龙源花园	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 68.4%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 1.7%，均小于 70%		
3	SM0203	兰茂广场区划单元	嵩阳街道	黄龙街-河滨南路-玉明路-丰裕路-嵩昆大道-盟台西路围成的区域	0.410	2 (与原划分类别一致)	2	兰茂广场、嵩明县人民检察院	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 62.0%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		
4	SM0204	城东小区龙翔小区区划单元	嵩阳街道	河滨南路-黄龙街-盟台西路围成的区域	0.268	2 (与原划分类别一致)	2	龙翔小区、城东小区、嵩明县人民医院、安居小区	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 52.4%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		
5	SM0205	嵩阳一中区划单元	嵩阳街道	兰茂路-河滨南路-东街西街-环城西路南围成的区域	0.734	2 (原划分为 1 类)	2	嵩阳一中、嵩明县委、荣深家园、黄龙山小学	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 69.2%，未规划 II 类用地，均小于 70%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积(km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
6	SM0206	嵩明县城农贸市场区划单元	嵩阳街道	东街西街-盟台西路-环城西路南围成的区划单元	0.775	2(与原规划类别一致)	2	栏江新村、空港万年城、嵩明县城农贸市场、通灵小区	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 68.4%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		
7	SM0207	回辉社区区划单元	嵩阳街道	滇源路-环城西路南-盟台西路-嵩昆大道-弥良河围成的区域	1.552	2(与原规划类别一致)	2	下墩、上大路、回辉社区	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 23.8%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 2.1%，均小于 70%		
8	SM0208	上禾社区一号区划单元	杨桥街道	明湖南路-嵩昆大道-上禾社区乡道-嵩阿线围成的区域	1.046	2(与原规划类别一致)	2	大弥良村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 17.9%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 5.6%，均小于 70%		
9	SM0209	布能社区区划单元	杨桥街道	兰茂路-明湖南路-嵩阿线围成的区域	2.931	2(与原规划类别一致)	2	布能上村、嵩明园博园、布能社区居委会	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 28.6%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 1.2%，均小于 70%		
10	SM0210	杭瑞高速兰茂路一号区划单元	杨桥街道	杭瑞高速-明湖南路-兰茂路围成的区域	1.445	2(与原规划类别一致)	2	布能社区、大村子社区、周岔路	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 22.9%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 11.5%，均小于 70%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
11	SM0211	上禾社区二号区划单元	杨桥街道	嵩阿线-上禾社区乡道-嵩昆大道-沙子坪乡道围成的区域	1.889	2 (原划分范围未覆盖)	2	沙子坪村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 1.8%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 3.5%，均小于 70%		
12	SM0212	矣铎社区一号区划单元	杨桥街道	嵩阿线-沙子坪乡道-嵩昆大道-大石马乡道围成的区域	7.769	2 (原划分范围未覆盖)	2	大石马村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 5.2%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 22.6%，均小于 70%		
13	SM0213	麦塘村区划单元	杨桥街道	兰茂路-嵩阿线围成的区域	0.771	2 (原划分范围未覆盖)	2	麦塘村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 2.0%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0.1%，均小于 70%		
14	SM0214	大坡社区一号区划单元	杨桥街道	杭瑞高速-兰茂路-嵩长路围成的区域	3.130	2 (原划分范围未覆盖)	2	风沟村、散马坪村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 2.5%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0.2%，均小于 70%		
15	SM0215	大坡社区二号区划单元	杨桥街道	杭瑞高速-嵩长线-兰茂路围成的区域	1.105	2 (原划分范围未覆盖)	2	长松园林场、打鹰山、马茨塘村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 8.8%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积(km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
16	SM0216	矣铎社区二号区划单元	杨桥街道	嵩阿线-规划学校边界-十八山乡道-军长线围成的区域	1.341	2(原划分范围未覆盖)	2	长松园林场、长松馨苑	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 8.3%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0.3%，均小于 70%		
17	SM0217	大坡社区三号区划单元	杨桥街道	兰茂路-新发村乡道-军长路-杭瑞高速围成的区域	1.580	2(原划分范围未覆盖)	2	大竹园村、生态养生城	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 27.7%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0.1%，均小于 70%		
18	SM0218	长松园林场区划单元	杨桥街道	兰茂路-军长线-军长路-新发村乡道围成的区域	2.762	2(原划分范围未覆盖)	2	长松园林场、新发村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 2.7%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 1.0%，均小于 70%		
19	SM0219	国营马场一号区划单元	杨桥街道	军长路-中心城区规划边界-杭瑞高速围成的区域	3.929	2(原划分范围未覆盖)	2	国营马场	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 48.7%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		
20	SM0220	国营马场二号区划单元	杨桥街道	十八山乡道-嵩昆大道-军长线围成的区域	4.371	2(原划分范围未覆盖)	2	国营马场、昆明恒大阳光半岛	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 69.8%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
21	SM0221	矣铎社区三号区划单元	杨桥街道	大石马乡道-嵩昆大道-十八山乡道-规划学校边界围成的区域	3.322	2 (原划分范围未覆盖)	2	偏山	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 36.2%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		
22	SM0222	月家社区国营马场区划单元	杨桥街道	嵩昆大道-中心城区规划边界-金山路-今麦路-商务区八号路围成的区域	3.462	2 (原划分范围未覆盖)	2	月家社区、国营马场	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 20.6%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 3.0%，均小于 70%		
23	SM0223	工业园区周边混合区划单元	杨桥街道	中心城区规划边界-花庄河-东环路-金湖路-金成路围成的区域	3.102	2 (原划分范围未覆盖)	2	大梨花、大成、猪街、下四板桥	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 24.4%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 16.9%，均小于 70%		
24	SM0224	燕京啤酒区划单元	杨林镇	东环路-空港大道-官军路-商务区 8 号路围成的区域	1.662	2 (原划分范围未覆盖)	2	燕京啤酒、中建龙熙国际、空港俊发城	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 47.7%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 24.8%，均小于 70%		
25	SM0225	上四板桥区划单元	杨林镇	东环路-花庄河-官军路-空港大道-金潭路围成的区域	1.638	2 (原划分范围未覆盖)	2	龙保馨苑、上四板桥、福朗里庄园	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 54.5%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图																											
26	SM0226	龙保社区区划单元	杨林镇	景观大道-花庄河-中心城区规划边界-空港大道围成的区域	0.993	2 (原划分范围未覆盖)	2	龙保社区、龙家、保家	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 43.2%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%																													
27	SM0227	老闸塘水库区划单元	杨林镇	通站线-中心城区规划边界-贵昆铁路-G213 围成的区域	0.743	2 (原划分范围未覆盖)	2	老闸塘水库	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 7.0%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 0%，均小于 70%																													
28	SM0228	老城村杨林村区划单元	杨林镇	G213-中心城区规划南部边界围成的区域	3.429	2 (原划分范围未覆盖)	2	老城村、杨林村、张官营村	规划 I 类用地面积占区划单元面积的 0.6%，规划 II 类用地面积占区划单元面积的 45.0%，均小于 70%																													
图例 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td> 耕地</td> <td> 草地</td> <td> 农村宅基地</td> <td> 教育用地</td> <td> 社会福利用地</td> <td> 采矿用地</td> <td> 设施用地</td> <td> 广场用地</td> <td> 其他土地</td> </tr> <tr> <td> 园地</td> <td> 农业设施建设用地</td> <td> 机关团体用地</td> <td> 体育用地</td> <td> 商业服务用地</td> <td> 仓储用地</td> <td> 公园绿地</td> <td> 特殊用地</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 林地</td> <td> 城镇住宅用地</td> <td> 文化用地</td> <td> 医疗卫生用地</td> <td> 工业用地</td> <td> 交通运输用地</td> <td> 防护绿地</td> <td> 陆地水域</td> <td></td> </tr> </table>												耕地	草地	农村宅基地	教育用地	社会福利用地	采矿用地	设施用地	广场用地	其他土地	园地	农业设施建设用地	机关团体用地	体育用地	商业服务用地	仓储用地	公园绿地	特殊用地		林地	城镇住宅用地	文化用地	医疗卫生用地	工业用地	交通运输用地	防护绿地	陆地水域	
耕地	草地	农村宅基地	教育用地	社会福利用地	采矿用地	设施用地	广场用地	其他土地																														
园地	农业设施建设用地	机关团体用地	体育用地	商业服务用地	仓储用地	公园绿地	特殊用地																															
林地	城镇住宅用地	文化用地	医疗卫生用地	工业用地	交通运输用地	防护绿地	陆地水域																															

4.4.4 3类声功能区划单元

嵩明县 93 个噪声区划单元中 10 个区划单元，符合《城市区域环境噪声适用区划技术规范》条款中 3 类声环境功能区区域条件，将单元划分为 3 类声环境功能区。主要为工业园区规划的工业用地及物流仓储用地。合计面积 18.106km²。3 类声环境功能区情况详见下表。

表 4-4 嵩明县 3 类声环境功能区划单元情况统计表

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
1	SM0301	嵩阳街道工业用地区划单元	嵩阳街道	兰茂路-盟台东路-玉带路围成的区域	0.424	3 (与原划分类别一致)	3	滇红调味品公司、嵩冶瑞园、嵩明县亚南麻纺织厂	规划 II 类用地面积占区划单元面积的 70.5%		
2	SM0302	云南太龙塑业区划单元	杨桥街道	中心城区规划边界-金成路-金麦路-云南太龙塑业边界围成的区域	0.669	3 (原划分范围未覆盖)	3	云南太龙塑业有限公司	规划 II 类用地面积占区划单元面积的 88.8%		
3	SM0303	装备制造园区划单元	杨桥街道	金成路-空港大道-东环路-金山路围成的区域	2.188	3 (原划分范围未覆盖)	3	东风云南汽车、云南雄鑫汽车	规划 II 类用地面积占区划单元面积的 94.3%		
4	SM0304	北汽云南区划单元	杨桥街道	金成路-金湖路-东环路-空港大道围成的区域	1.869	3 (原划分范围未覆盖)	3	江铃集团新能源汽车有限公司、中汽汽车检验中心	规划 II 类用地面积占区划单元面积的 96.9%		
5	SM0305	康师傅区划单元	杨林镇	东环路-金康路-龙保馨苑边界-空港大道围成的区域	0.704	3 (原划分范围未覆盖)	3	康师傅(昆明)方便面工厂	规划 II 类用地面积占区划单元面积的 77.3%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图
6	SM0306	工业园区绿色食品组团区划单元	杨林镇	中心城区规划边界-G213-景观大道-弥良河围成的区域	2.694	3 (原划分范围未覆盖)	3	工业园区绿色食品组团	规划II类用地面积占区划单元面积的70.3%		
7	SM0307	物流、装备制造区划单元	杨林镇	官军路-G213-浙商产业北部边界道路-中心城区规划西南边界-花庄河围成的区域	6.058	3 (原划分范围未覆盖)	3	普洛斯昆明杨林物流园、恒宸物流园、黄家坡、云南建投	规划II类用地面积占区划单元面积的71.4%		
8	SM0308	云林村区划单元	杨林镇	浙商产业北部边界道路-G213-贵昆铁路-中心城区规划南部边界围成的区域	2.020	3 (原划分范围未覆盖)	3	浙商产业片区、嵩明县职业技校	规划II类用地面积占区划单元面积的70.5%		
9	SM0309	凯兴玻璃区划单元	杨林镇	贵昆铁路-G213-中心城区规划南部边界围成的区域	0.783	3 (原划分范围未覆盖)	3	嵩明凯兴玻璃制品有限公司、火烧坝站	规划II类用地面积占区划单元面积的76.3%		

序号	单元编码	单元名称	所属行政区	区划单元信息	面积 (km ²)	初步分类	最终分类	主要单位	区划单元最终分类依据	现状用地图	规划用地图																											
10	SM0310	八里营区划单元	杨林镇	官军路-中心城区规划东部边界-通站路-G213围成的区域	0.697	2 (原划分范围未覆盖)	3	八里营	规划II类用地面积占区划单元面积的87.6%																													
<p>图例</p> <table border="0"> <tr> <td> 耕地</td> <td> 草地</td> <td> 农村宅基地</td> <td> 教育用地</td> <td> 社会福利用地</td> <td> 采矿用地</td> <td> 设施用地</td> <td> 广场用地</td> <td> 其他土地</td> </tr> <tr> <td> 园地</td> <td> 农业设施建设用地</td> <td> 机关团体用地</td> <td> 体育用地</td> <td> 商业服务业用地</td> <td> 仓储用地</td> <td> 公园绿地</td> <td> 特殊用地</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 林地</td> <td> 城镇住宅用地</td> <td> 文化用地</td> <td> 医疗卫生用地</td> <td> 工业用地</td> <td> 交通运输用地</td> <td> 防护绿地</td> <td> 陆地水域</td> <td></td> </tr> </table>												耕地	草地	农村宅基地	教育用地	社会福利用地	采矿用地	设施用地	广场用地	其他土地	园地	农业设施建设用地	机关团体用地	体育用地	商业服务业用地	仓储用地	公园绿地	特殊用地		林地	城镇住宅用地	文化用地	医疗卫生用地	工业用地	交通运输用地	防护绿地	陆地水域	
耕地	草地	农村宅基地	教育用地	社会福利用地	采矿用地	设施用地	广场用地	其他土地																														
园地	农业设施建设用地	机关团体用地	体育用地	商业服务业用地	仓储用地	公园绿地	特殊用地																															
林地	城镇住宅用地	文化用地	医疗卫生用地	工业用地	交通运输用地	防护绿地	陆地水域																															

4.4.5 4类声功能区划单元

4类声功能区域是城市道路交通干线两侧一定距离内的区域和穿越城区的铁路两侧一定距离内的区域。若交通干线两侧相邻区域为1类声环境功能区，距离取50米；若道路两侧相邻区域为2类声环境功能区，距离取30米；若道路两侧相邻区域为3类声环境功能区，距离取20米。

嵩明县93个噪声区划单元中共有41个区划单元，符合《城市区域环境噪声适用区划技术规范》条款中4类声环境功能区区域条件，将单元划分为4类环境声功能区，其中40个4a类声环境功能区，1个4b类声环境功能区。合计面积18.958km²。4类声环境功能区情况详见下表。

表 4-5 嵩明县 4 类声环境功能区划分情况统计表

序号	单元编码	功能区分类	单元名称	区划面积(km ²)	单元内主要单位	路段长度(km)	道路等级
1	SM0401	4a	杭瑞高速区划单元	1.839	杭瑞高速	20.29	高速公路
2	SM0402	4a	嵩昆大道区划单元	2.612	嵩昆大道	15.09	快速路、一级主干路
3	SM0403	4a	兰茂路区划单元	2.108	兰茂路	16.64	二级主干路
4	SM0404	4a	黄龙街区划单元	0.473	黄龙街	3.88	二级主干路
5	SM0405	4a	玉明路区划单元	0.268	玉明路	2.67	二级主干路
6	SM0406	4a	盟台东路区划单元	0.285	盟台东路	2.91	二级主干路
7	SM0407	4a	盟台西路区划单元	0.251	盟台西路	1.93	二级主干路
8	SM0408	4a	龙井路	0.034	龙井路	0.45	次干路
9	SM0409	4a	文昌路区划单元	0.157	文昌路	1.71	次干路
10	SM0410	4a	玉带路区划单元	0.153	玉带路	2.06	二级主干路
11	SM0411	4a	河滨南路区划单元	0.176	河滨南路	2.27	二级主干路
12	SM0412	4a	水真路区划单元	0.087	水真路	1.29	次干路
13	SM0413	4a	秀嵩街区划单元	0.138	秀嵩街、秀嵩街延长线	1.63	次干路
14	SM0414	4a	丰裕路	0.042	丰裕路	0.59	次干路

序号	单元编码	功能区分类	单元名称	区划面积(km ²)	单元内主要单位	路段长度(km)	道路等级
15	SM0415	4a	环城西路南	0.280	环城西路南	2.48	次干路
16	SM0416	4a	东街西街区划单元	0.096	东街、西街	1.29	次干路
17	SM0417	4a	滇源路	0.171	滇源路	1.63	次干路
18	SM0418	4a	明湖南路	0.312	明湖南路	4.12	次干路
19	SM0419	4a	嵩阿线	0.491	嵩阿线	8.35	次干路
20	SM0420	4a	上禾社区乡道	0.062	上禾社区乡道	1.03	次干路
21	SM0421	4a	沙子坪乡道	0.221	沙子坪乡道	2.80	次干路
22	SM0422	4a	大石马乡道	0.261	大石马乡道	3.44	次干路
23	SM0423	4a	嵩长路	0.139	嵩长路	2.09	次干路
24	SM0424	4a	十八山乡道	0.480	十八山乡道	4.32	次干路
25	SM0425	4a	新发村乡道	0.216	新发村乡道	2.80	次干路
26	SM0426	4a	军长线	0.793	军长线	6.74	次干路
27	SM0427	4a	军长路	0.573	军长路	5.76	次干路
28	SM0428	4a	官军路区划单元	0.918	官军路	8.05	二级主干路
29	SM0429	4a	空港大道区划单元	0.590	空港大道	4.83	二级主干路
30	SM0430	4a	G213 区划单元	0.781	G213 国道、通站线	8.33	二级主干路
31	SM0431	4a	东环路区划单元	0.673	东环路	6.52	次干路
32	SM0432	4a	金成路区划单元	0.293	金成路	5.75	次干路
33	SM0433	4a	商务区 8 号路区划单元	0.385	商务区 8 号路	4.67	次干路
34	SM0434	4a	金湖路区划单元	0.104	金湖路	1.44	次干路
35	SM0435	4a	金潭路区划单元	0.278	金潭路	3.53	次干路
36	SM0436	4a	职教园区道路一号区划单元	0.517	文海路、文苑路	3.94	次干路
37	SM0437	4a	职教园区道路二号区划单元	0.749	文林路、文轩路、文博路	5.83	次干路
38	SM0438	4a	天创路区划单元	0.216	天创路、天创路延长线	2.93	次干路
39	SM0439	4a	南环路区划单元	0.218	南环路	2.85	次干路
40	SM0440	4a	天水路区划单元	0.312	天水路	4.02	次干路
41	SM0441	4a	贵昆铁路区划单元	0.205	贵昆铁路	3.85	铁路干线及货运铁路

表 4-6 嵩明县 4 类声功能区划分结果汇总表

县/区	4a 类区					4b 类区				
	交通干线			交通场站		交通干线			交通场站	
	数量	长度 (km)	面积 (km ²)	数量	面积 (km ²)	数量	长度 (km)	面积 (km ²)	数量	面积 (km ²)
嵩明县	40	182.93	18.233	10	0.520	1	3.85	0.205	/	/
合计	长度: 186.78km; 面积: 18.958km ²									

4.5. 声环境功能区划分结果

依据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），区划应以城市规划为指导，应覆盖整个城市规划区面积，根据《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035 年）》（阶段成果），嵩明中心城区范围西至小龙高速、嵩阳街道行政边界；南至嵩明县行政边界、G320 连接线；东至果马河、嵩昆大道、坝区界线、杨林经开区界线；北至小龙高速、山脚村，面积 111.82 平方公里。根据城市现状布局和近期规划，声环境功能区划分以保护生活环境和生态环境，保障人民群众身体健康及动植物正常生存、生长为宗旨。按照《城市区域环境噪声适用区划技术规范》（GB/T15190—2014）的原则和方法进行划分。把多个区域类型相同且相邻的单元连成片，充分利用街、区行政边界、规划小区边界、道路、河流、沟壑、绿地等自然地形作为区域边界。

表 4-7 嵩明县声环境功能区划分情况统计表

区划功能类别	单元数量	面积 (km ²)	规划区总面积 (km ²)	各功能区占比
0 类区	/	/	111.82	/
1 类区	14	16.556		14.81%
2 类区	28	58.196		52.05%
3 类区	10	18.106		16.19%
4 类区	41	18.958		16.95%

本次声环境功能区划面积 111.82km²。其中 1 类区面积为 16.556km²，占整个功能区划面积的 14.81%；2 类区面积为 58.196km²，

占整个功能区划面积的 52.05%；3 类区面积为 18.106km²，占整个功能区划面积的 16.19%；4 类区面积为 18.958km²，占整个功能区划面积的 16.95%。

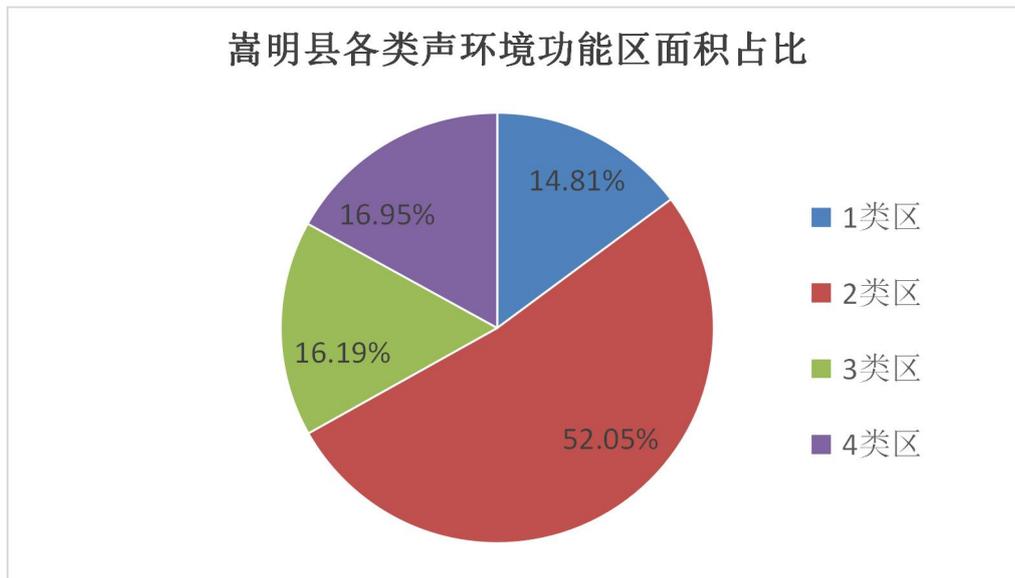


图 4-1 嵩明县各类声环境功能区面积占比图

本次区划 3 类声功能区中工业园区中部分区域现状为村庄或规划为居住用地的，主要包括 SM0301 区划单元内的嵩冶瑞园和迁移村、SM0306 区划单元内的孟李村、SM0308 区划单元内的云林村，根据 GB 3096-2008《声环境质量标准》，该区域的村庄边界和居住用地边界以内执行 2 类声功能区噪声限值。

嵩明县声环境功能区划分结果与上一轮区划结果对比，区划总面积增大，2 类区、3 类区、4 类区面积占比增大。具体数据如下。

表 4-8 嵩明县声环境功能区划结果对比

区划类别	单元数量		面积 (km ²)		规划区总面积 (km ²)		各功能区占比	
	原版区划	本轮区划	原版区划	本轮区划	原版区划	本轮区划	原版区划	本轮区划
0类区	/	/	/	/	56.13	111.82	/	/
1类区	6	14	42.67	16.556			74.24%	14.81%
2类区	7	28	7.98	58.196			14.22%	52.05%
3类区	1	10	0.36	18.106			0.64%	16.19%
4类区	17	41	6.12	18.958			10.90%	16.95%

5. 城市声环境功能区补充监测及达标分析

5.1. 区域噪声监测结果

2024年10月16日—2024年10月24日，区划课题组委托云南厚望环保科技有限公司对嵩明县中心城区规划范围内381个有效网格开展了昼、夜间的现状监测。监测采用AWA6228+、AWA5688多功能声级计，监测期间最大风速为2.9m/s。

现状监测详细数据汇总整理结果见下表。

表 5-1 嵩明县区域噪声现状监测结果表

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
1#	148乡道在福隆小吃店附近	昼间	10:11	④	47	69	36	50	46	40	3.7
		夜间	22:01	④	44	61	35	46	41	39	3.1
2#	在法界寺森林公园附近	昼间	10:25	④	38	52	33	41	36	35	2.4
		夜间	22:16	④	44	63	35	46	43	40	2.9
3#	在法界寺森林公园附近	昼间	10:39	④	43	63	30	46	41	38	3.5
		夜间	22:31	④	43	62	37	42	39	38	2.6
4#	047乡道520号在047乡道附近	昼间	13:38	④	49	61	42	51	48	45	2.4
		夜间	0:16	④	42	54	35	44	41	39	2.3
5#	兰茂路40号在嵩明县小横山五项训练基地附近	昼间	13:58	④	49	72	35	53	42	37	6.0
		夜间	0:35	④	43	66	34	42	39	37	2.9
6#	兰茂路766号在昆明卓泽嘉铸造有限公司附近	昼间	14:45	④	54	72	37	57	48	40	6.2
		夜间	1:21	④	44	63	38	45	42	40	2.6
7#	兰茂路804号在王家村骨科医院附近	昼间	14:59	④	53	73	45	55	50	47	3.3
		夜间	1:35	④	41	60	31	41	39	37	2.8
8#	龙井路804号在锦绣兰苑附近	昼间	15:51	④	51	77	38	50	47	43	3.6
		夜间	2:27	④	42	54	28	44	40	37	3.2
9#	在小山脚附近	昼间	10:55	④	46	66	36	48	42	39	3.8
		夜间	22:48	④	42	59	35	43	42	40	1.7
10#	龙山路59号在普沙河特大桥附近	昼间	11:13	④	52	72	44	55	51	47	2.8
		夜间	23:09	④	44	69	29	46	38	33	5.3
11#	龙山路59号在丹凤公园附近	昼间	11:34	④	50	64	44	52	50	47	2.1
		夜间	23:30	④	40	53	34	41	40	35	2.5
12#	兰茂路59号在嵩明县丹凤塑料包装厂附近	昼间	13:10	④	52	74	39	51	45	42	4.4
		夜间	23:47	④	44	54	31	47	43	35	4.7
13#	盟台东路520号在嵩	昼间	13:26	④	48	64	40	51	46	43	3.3

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	冶瑞园附近	夜间	0:03	④	41	64	32	41	36	33	3.6
14#	盟台东路 42 号在嵩明 县残疾人综合服务中 心附近	昼间	14:14	③	44	67	37	45	42	40	2.6
		夜间	0:50	③	43	59	33	46	39	35	4.4
15#	盟台东路 685 号在汉 人屯附近	昼间	14:28	④	52	85	30	46	41	37	4.3
		夜间	1:05	④	42	57	36	44	41	38	2.4
16#	031 乡道 42-3 号在龙 泉上苑东区附近	昼间	15:19	④	48	63	38	49	47	45	2.3
		夜间	1:54	④	42	55	32	43	41	38	2.4
17#	黄龙街 1271 号在嵩兰 馨苑附近	昼间	15:37	④	46	74	36	47	42	39	3.5
		夜间	2:12	④	41	53	29	43	40	37	2.6
18#	黄龙街 1271 号在加优 教育附近	昼间	16:07	④	48	65	36	49	46	44	2.7
		夜间	2:43	④	41	61	33	41	39	37	2.5
19#	G56 杭瑞高速 148 乡号 在邱家庵附近	昼间	10:53	④	49	68	39	50	44	41	3.8
		夜间	22:41	④	45	67	28	44	42	40	3.6
20#	龙山路 59 号在嵩阳一 中附近	昼间	11:08	④	49	68	43	49	46	45	2.7
		夜间	22:54	④	40	58	29	40	36	32	4.0
21#	龙山路 59 号在嵩阳一 中附近	昼间	11:51	④	54	71	40	57	50	43	5.5
		夜间	23:39	④	44	66	34	44	41	36	3.3
22#	010 乡道 96 号在嵩阳 基督教堂附近	昼间	13:08	③	54	77	42	55	50	46	4.1
		夜间	23:52	③	46	56	33	48	46	41	3.8
23#	盟台东路 44 号在滨河 馨苑附近	昼间	13:55	④	53	73	41	54	47	43	5.0
		夜间	0:35	④	43	54	24	45	43	37	4.1
24#	玉带路 335 号在民康 园附近	昼间	14:07	④	56	67	46	60	53	49	4.0
		夜间	0:49	④	42	64	26	41	39	37	3.4
25#	玉明路 1090 号在新嘉 园附近	昼间	14:21	①	64	78	55	67	62	57	3.6
		夜间	1:02	①	46	56	28	48	45	42	3.8
26#	玉明路 646 号在七彩 家园附近	昼间	14:37	①	57	70	38	61	55	45	6.1
		夜间	1:16	①	52	66	27	55	51	48	4.6
27#	玉明路 1277 号在中梁 东景轩附近	昼间	14:50	④	53	69	43	56	49	45	4.5
		夜间	1:31	④	40	65	26	39	34	31	3.6
28#	036 乡道 1277 号在袁 家村附近	昼间	15:06	④	49	69	36	50	44	41	3.9
		夜间	1:45	④	44	65	31	44	41	38	3.0
29#	156 乡道 1277 号在小 苗种植基地附近	昼间	15:19	④	42	60	38	43	40	39	2.2
		夜间	1:59	④	46	53	28	47	45	44	3.4
30#	兰茂路在海北村附近	昼间	10:10	③	40	45	36	41	39	37	1.5
		夜间	22:01	③	42	61	34	42	41	40	1.9
31#	兰茂路在海北村附近	昼间	10:23	①	45	60	40	45	43	42	2.3
		夜间	22:13	①	52	67	30	53	51	47	4.3
32#	兰茂路 148 号在嵩明 县中医医院附近	昼间	10:38	④	51	60	38	56	43	39	6.2
		夜间	22:26	④	44	60	30	45	43	41	2.4
33#	环城西路 148 乡号在 荣深家园附近	昼间	11:23	④	53	67	45	57	48	46	4.2
		夜间	23:08	④	46	50	29	48	46	41	3.3
34#	秀嵩街延长线 108 号 在嵩明县县直机关幼 儿园附近	昼间	11:38	④	59	75	52	62	58	55	2.8
		夜间	23:23	④	52	65	28	53	51	50	4.0
35#	北街 83 号在昆明嵩明	昼间	13:24	④	59	80	38	53	46	43	5.3

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	空港新区管理委员会附近	夜间	0:06	④	42	65	32	43	39	34	3.4
36#	迎春路 10 号在嵩明县 人民政府政务服务中心 住建房管分中心附近	昼间	13:40	④	54	68	36	58	50	42	6.1
		夜间	0:21	④	49	68	24	50	48	46	4.5
37#	黄龙街 393 号在滨河 苑 D 区附近	昼间	10:58	④	56	69	47	59	53	49	4.0
		夜间	23:16	④	40	51	30	45	35	32	4.8
38#	玉带路 668 号在嵩明 大代理骨科医院附近	昼间	10:08	④	49	62	38	53	46	41	4.4
		夜间	22:31	④	45	63	36	47	44	41	2.9
39#	玉明路 646 号在七彩 家园附近	昼间	9:54	④	47	69	35	45	41	39	3.3
		夜间	22:16	④	41	51	28	43	40	33	3.9
40#	文汇路 646 号在小代 理附近	昼间	9:38	③	55	74	50	55	52	51	2.5
		夜间	22:02	③	45	53	30	49	36	38	4.3
41#	025 乡道在海北村附 近	昼间	15:16	④	49	69	37	50	42	40	4.4
		夜间	2:22	④	47	61	38	51	44	40	4.1
42#	通灵街在上墩村附近	昼间	14:46	④	53	66	41	55	48	44	4.8
		夜间	1:52	④	41	57	28	43	39	33	3.8
43#	025 乡道在下墩村附 近	昼间	14:04	④	49	70	34	50	43	36	5.6
		夜间	1:08	④	46	62	29	47	43	39	4.1
44#	通灵街 100 号在嵩明 县疾病预防控制中心 附近	昼间	13:49	①	54	68	43	58	51	47	4.1
		夜间	0:55	①	53	60	32	55	53	47	4.0
45#	盟台西路 290 号在金 地苑附近	昼间	13:05	④	50	62	41	54	47	44	3.9
		夜间	0:14	④	47	70	31	46	43	41	3.7
46#	黄龙街 310 号在中共 嵩明县纪律检查委员 会附近	昼间	11:13	④	55	66	47	59	52	49	4.0
		夜间	23:30	④	47	66	32	48	46	40	3.4
47#	玉明路 219 号在融翔 悦府（建设中）附近	昼间	10:40	③	56	68	48	59	53	50	3.7
		夜间	23:02	③	49	62	36	51	49	44	3.2
48#	河滨南路 16 号在昆明 江旭汽车检测有限公 司附近	昼间	10:27	④	57	69	50	60	54	51	3.4
		夜间	22:48	④	46	64	37	46	44	42	2.7
49#	025 乡道在嵩明西出 口（G56 杭瑞高速西南 向）附近	昼间	14:15	④	46	55	40	48	45	42	2.5
		夜间	1:15	④	47	68	31	48	45	43	3.3
50#	025 乡道在兰茂加油 站附近	昼间	13:51	④	42	63	34	42	38	36	3.0
		夜间	1:00	④	46	58	36	49	46	40	3.8
51#	G56 杭瑞高速在昆宜 旧附近	昼间	11:23	④	58	70	50	59	56	54	2.7
		夜间	23:50	④	45	65	35	44	39	38	3.7
52#	G56 杭瑞高速在嵩明 县第一中学附近	昼间	11:10	④	52	62	40	57	48	42	5.6
		夜间	23:37	④	44	61	32	47	42	39	3.7
53#	西片区 1 号路 025 号在 嵩明县第一中学附近	昼间	15:02	④	44	62	32	46	39	36	4.4
		夜间	2:07	④	46	62	31	47	44	40	3.4
54#	025 乡道 345 号在嵩秀 馨苑附近	昼间	14:34	③	52	62	35	56	50	41	5.5
		夜间	1:38	③	44	54	27	46	44	37	4.2

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
55#	彩云路 291 号在嵩明恒升电力工程有限公司(上墩村)附近	昼间	14:18	④	48	73	35	43	40	38	3.3
		夜间	1:23	④	42	60	28	43	40	35	3.8
56#	彩云路 158 号在忠恒时代附近	昼间	13:34	④	58	71	48	62	55	50	4.8
		夜间	0:41	④	45	62	40	45	43	42	2.2
57#	盟台西路 450 号中国农业银行(嵩明县黄龙支行)附近	昼间	13:19	④	58	65	47	61	55	50	4.3
		夜间	0:27	④	47	64	32	49	46	40	3.5
58#	兴旺街 13 号在忠恒印苑附近	昼间	11:43	④	55	68	44	58	51	46	4.7
		夜间	0:00	④	49	55	39	53	46	44	3.6
59#	玉明路 592 号在富达万年花城附近	昼间	11:28	③	59	70	44	64	54	46	6.5
		夜间	23:45	③	51	68	29	52	50	46	3.4
60#	在嵩明西出口(G56 杭瑞高速西南向)附近	昼间	14:32	④	50	74	38	49	43	41	4.2
		夜间	1:33	④	45	66	28	46	43	37	4.2
61#	兰茂路在中国石油兰茂加油站附近	昼间	13:37	④	53	66	44	56	51	47	3.6
		夜间	0:43	④	41	61	32	42	37	35	3.6
62#	026 乡道在布能桥附近	昼间	11:37	④	49	65	41	51	46	43	3.6
		夜间	0:02	④	57	82	31	42	39	37	4.5
63#	在河墩村附近	昼间	10:54	④	48	66	28	50	37	32	6.9
		夜间	23:24	④	50	64	34	51	47	45	3.7
64#	在天生谭渔庄附近	昼间	10:40	④	46	63	31	49	42	37	4.8
		夜间	23:12	④	44	65	38	45	41	39	2.9
65#	彩云路 421 号在和园嵩明圆博园附近	昼间	10:26	④	56	66	45	61	52	47	5.2
		夜间	23:00	④	49	67	40	50	43	42	4.1
66#	嵩阿线 333 号在共创汽修附近	昼间	10:12	④	47	67	29	49	35	32	6.8
		夜间	22:46	④	46	65	31	46	42	40	4.0
67#	彩云路 291 号在嵩明金辉汽贸建材家居广场附近	昼间	9:57	④	50	71	36	51	41	38	5.6
		夜间	22:32	④	52	69	32	53	50	45	4.7
68#	盟台西路 14 号在洪榆昌家居建材广场附近	昼间	9:42	④	48	65	36	52	44	39	4.8
		夜间	22:18	④	46	61	36	48	42	39	3.8
69#	丰裕路 59 号在玉泉楼附近	昼间	9:28	④	57	68	46	60	53	48	4.7
		夜间	22:05	④	48	66	41	48	45	42	3.1
70#	G56 杭瑞高速在昆明东管理处嵩明分处附近	昼间	15:04	④	50	65	39	53	45	40	5.0
		夜间	2:03	④	43	56	28	44	43	33	4.2
71#	G56 杭瑞高速在清中乐活城附近	昼间	14:49	③	58	72	46	60	51	48	4.9
		夜间	1:51	③	40	56	27	41	39	31	3.6
72#	034 乡道在布能完全小学附近	昼间	13:17	④	38	58	25	40	33	28	4.8
		夜间	0:30	④	44	64	38	46	43	40	2.5
73#	034 乡道在布能完全小学附近	昼间	13:03	④	45	65	30	46	38	32	5.8
		夜间	0:16	④	44	64	30	42	38	36	4.1
74#	034 乡道 489 号在阿赤村附近	昼间	8:00	④	40	55	28	43	36	30	5.2
		夜间	22:01	④	39	50	35	41	37	36	2.1
75#	彩云路 489 号在小庄子附近	昼间	8:15	④	40	64	30	40	34	32	3.7
		夜间	22:16	④	38	49	33	40	36	35	2.3

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
76#	彩云路 435 号在和园 嵩明圆博园附近	昼间	8:28	①	60	76	39	63	53	42	7.4
		夜间	22:30	①	46	51	34	48	46	44	2.0
77#	026 乡道 385 号在嵩明 县嵩阳街道回辉幼儿 园附近	昼间	8:40	①	61	77	38	64	45	39	9.3
		夜间	22:47	①	49	56	35	52	49	41	4.0
78#	盟台西路 505 号在万 事兴全屋定制(嵩明 店)附近	昼间	8:57	①	56	74	43	55	50	46	4.2
		夜间	23:02	①	44	51	38	46	43	41	2.1
79#	在滇中乐活城附近	昼间	8:49	④	49	59	45	52	49	46	2.2
		夜间	22:45	④	42	52	33	43	41	40	2.0
80#	在滇中乐活城附近	昼间	8:35	④	44	56	39	53	47	44	3.3
		夜间	22:30	④	41	49	32	42	41	39	1.6
81#	嵩阿线在石塘村附近	昼间	8:20	④	49	62	43	53	47	44	3.3
		夜间	22:17	④	43	55	32	45	42	41	2.1
82#	在包包山附近	昼间	8:05	④	45	60	33	47	40	37	4.7
		夜间	22:02	④	42	50	33	43	42	41	1.4
83#	034 乡道 489 号在高原 电器检测附近	昼间	10:31	④	37	50	34	37	36	35	2.0
		夜间	0:16	④	36	49	40	38	34	32	2.8
84#	034 乡道 489 号在阿赤 村附近	昼间	9:54	④	42	56	33	45	37	34	4.3
		夜间	23:59	④	38	49	33	40	37	35	2.2
85#	彩云路 489 号在晨鑫 冷库附近	昼间	9:42	④	52	63	48	55	50	49	2.4
		夜间	23:45	④	43	58	36	45	42	39	2.7
86#	嵩阿线 475 号在大弥 良附近	昼间	9:27	④	50	72	30	49	38	36	6.0
		夜间	23:31	④	45	56	31	47	45	41	2.7
87#	盟台西路 523-1 号在嵩 明县康友管业有限公 司附近	昼间	9:12	④	48	61	41	50	47	44	2.3
		夜间	23:17	④	43	53	37	46	42	39	2.6
88#	G56 杭瑞高速在嵩明 服务区(杭瑞高速瑞丽 方向)附近	昼间	9:45	④	50	60	47	52	49	48	2.0
		夜间	23:43	④	43	53	37	46	41	39	2.8
89#	G56 杭瑞高速在谷堆 山附近	昼间	9:30	④	56	67	47	57	53	49	3.5
		夜间	23:29	④	43	56	34	46	43	39	2.6
90#	在昆明运达通新型建 筑材料有限公司附近	昼间	9:15	④	48	60	44	50	48	46	1.8
		夜间	23:14	④	44	50	38	45	43	42	1.3
91#	在云南前成经贸有限 公司附近	昼间	9:02	①	54	67	48	55	53	53	1.1
		夜间	22:58	①	45	54	37	47	44	41	2.3
92#	在嵩瑞农庄附近	昼间	11:47	④	42	61	36	41	39	38	2.9
		夜间	1:50	④	40	48	33	42	40	35	2.7
93#	兰茂路在嵩瑞农庄附 近	昼间	11:32	④	47	63	38	48	41	40	4.1
		夜间	1:35	④	43	50	37	44	43	40	1.9
94#	在昆明高海拔电器检 测有限公司附近	昼间	13:21	④	42	53	32	45	40	36	3.5
		夜间	2:30	④	38	50	34	39	37	36	1.8
95#	嵩阿线 471 号在珍茗 嵩阳生产基地附近	昼间	13:35	④	41	49	31	44	39	35	3.5
		夜间	2:45	④	37	50	30	39	35	33	2.8
96#	彩云路 489 号在大连 登村附近	昼间	13:06	④	55	68	39	58	51	43	6.2
		夜间	2:16	④	47	57	38	49	46	41	3.2

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
97#	147 乡道 489 号在凤溪寺附近	昼间	11:48	④	46	61	39	49	44	40	3.5
		夜间	2:01	④	40	50	33	42	39	37	2.1
98#	037 乡道在周岔路附近	昼间	10:01	④	48	58	44	51	46	45	2.5
		夜间	23:59	④	42	50	34	45	40	38	2.6
99#	兰茂路在麦塘附近	昼间	10:30	④	50	58	46	52	50	48	1.7
		夜间	0:29	④	43	50	34	45	42	40	2.4
100#	在麦塘附近	昼间	11:16	④	44	52	40	46	43	41	2.0
		夜间	1:19	④	42	51	36	45	41	38	2.7
101#	147 乡道在嵩瑞农庄附近	昼间	13:04	④	41	55	35	44	39	37	2.9
		夜间	2:08	④	40	46	34	42	39	37	1.8
102#	嵩阿线 441 号在四大庵附近	昼间	13:19	④	40	55	30	43	36	33	4.0
		夜间	2:22	④	39	43	30	40	38	37	1.6
103#	在标杆山附近	昼间	10:31	④	40	56	29	41	35	31	4.2
		夜间	0:38	④	38	52	30	40	37	34	2.5
104#	在沙子坪附近	昼间	11:18	④	43	54	34	48	40	37	4.0
		夜间	1:26	④	40	49	32	42	39	36	2.3
105#	在凤溪寺附近	昼间	11:34	④	42	52	37	43	41	39	1.7
		夜间	1:42	④	39	55	29	42	35	32	4.0
106#	G56 杭瑞高速在花箐附近	昼间	11:31	④	43	55	37	44	42	39	2.4
		夜间	23:16	④	42	55	32	44	39	36	3.7
107#	G56 杭瑞高速在风沟附近	昼间	11:44	④	53	74	47	52	51	50	1.9
		夜间	23:29	④	39	57	33	41	36	34	3.2
108#	兰茂路在散马坪附近	昼间	13:05	④	44	56	39	46	43	41	1.8
		夜间	23:56	④	39	60	31	40	35	33	3.4
109#	037 乡道在散马坪附近	昼间	10:16	④	46	56	42	49	45	43	2.2
		夜间	0:14	④	41	52	37	44	40	39	2.0
110#	嵩阿线在麦塘附近	昼间	10:45	④	41	55	35	42	38	36	2.9
		夜间	0:46	④	39	49	34	40	39	38	1.3
111#	嵩阿线在麦塘附近	昼间	11:01	④	41	55	34	45	37	35	3.9
		夜间	1:01	④	41	55	34	44	39	37	3.0
112#	在标杆山附近	昼间	10:47	④	43	57	32	47	40	36	4.3
		夜间	0:54	④	40	53	31	43	38	34	3.5
113#	在沙子坪附近	昼间	11:02	④	42	58	33	44	38	35	3.9
		夜间	1:10	④	39	48	31	42	37	34	3.0
114#	063 乡道在嵩明隧道附近	昼间	10:23	④	49	57	45	51	49	46	1.6
		夜间	22:16	④	42	64	34	43	39	37	3.0
115#	G56 杭瑞高速在花箐附近	昼间	11:10	④	46	55	39	48	45	42	2.1
		夜间	23:01	④	42	54	37	45	40	39	2.5
116#	兰茂路在峰沟包附近	昼间	11:58	④	50	66	45	51	50	47	2.1
		夜间	23:43	④	40	58	31	42	36	34	3.6
117#	兰茂路在峰沟包附近	昼间	13:20	④	42	58	35	44	40	38	3.0
		夜间	0:11	④	39	59	32	40	35	33	3.4
118#	嵩阿线在散马坪附近	昼间	15:25	④	45	54	39	48	43	41	2.7
		夜间	2:11	④	40	58	29	42	36	32	3.9
119#	嵩阿线在长泉食品公司嵩明魔芋厂附近	昼间	14:17	④	40	59	34	41	37	35	3.2
		夜间	1:07	④	41	62	30	40	35	33	3.9

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
120#	嵩阿线在麦塘附近	昼间	14:32	④	48	67	33	46	39	35	5.5
		夜间	1:20	④	37	54	30	38	34	32	3.0
121#	G56 杭瑞高速在麦地塘附近	昼间	10:09	④	46	62	34	47	42	39	3.4
		夜间	22:03	④	42	62	33	43	39	37	2.7
122#	063 乡道在熬山脑包附近	昼间	10:36	④	40	50	32	42	39	37	2.2
		夜间	22:29	④	41	54	36	42	39	37	2.5
123#	G56 杭瑞高速在小马鞍山附近	昼间	10:51	④	58	63	46	61	56	54	3.5
		夜间	22:43	④	45	63	35	47	39	38	4.4
124#	G56 杭瑞高速在小马鞍山附近	昼间	13:47	④	53	70	46	55	52	49	2.3
		夜间	0:38	④	43	56	35	46	40	37	3.6
125#	G56 杭瑞高速在嵩明县木材检查站附近	昼间	13:34	①	57	65	41	60	55	46	5.0
		夜间	0:25	①	41	60	32	42	36	33	3.9
126#	G56 杭瑞高速在长松馨苑附近	昼间	14:02	④	42	56	32	45	40	35	4.2
		夜间	0:54	④	40	56	32	42	39	37	2.5
127#	嵩阿线在长泉食品公司嵩明魔芋厂附近	昼间	14:49	④	42	56	38	44	41	40	2.0
		夜间	1:36	④	41	64	31	39	35	32	3.6
128#	嵩阿线在大石马附近	昼间	15:02	④	43	55	37	45	41	38	2.7
		夜间	1:50	④	38	50	31	40	36	34	2.6
129#	G56 杭瑞高速在马茨塘附近	昼间	10:15	④	42	52	36	45	41	38	2.7
		夜间	22:53	④	40	56	33	42	38	35	3.1
130#	063 乡道在熬山脑包附近	昼间	10:01	④	45	57	38	46	42	40	3.4
		夜间	22:40	④	45	65	39	45	43	41	2.2
131#	063 乡道在生命纪念馆附近	昼间	9:47	④	47	60	34	51	44	38	4.8
		夜间	22:27	④	44	65	40	44	42	41	2.0
132#	096 乡道在小马鞍山附近	昼间	9:35	④	48	62	29	52	40	33	7.0
		夜间	22:14	④	42	53	31	44	42	37	3.2
133#	兰茂路在小马鞍山附近	昼间	9:22	①	53	66	45	56	51	47	3.7
		夜间	22:01	①	47	68	32	48	38	34	6.0
134#	嵩阿线在长松馨苑附近	昼间	9:04	④	48	55	45	49	47	46	1.4
		夜间	22:03	④	44	57	37	47	42	40	2.8
135#	098 乡道在长松馨苑附近	昼间	9:33	④	43	57	32	44	42	40	2.4
		夜间	22:33	④	42	55	35	43	41	38	2.5
136#	098 乡道在大石马附近	昼间	9:20	④	42	55	32	43	41	40	2.1
		夜间	22:20	④	41	60	36	42	39	37	2.6
137#	098 乡道在大石马附近	昼间	9:40	④	42	50	40	43	42	41	1.4
		夜间	22:47	④	40	55	34	43	39	36	2.6
138#	098 乡道在大猫山附近	昼间	10:17	④	41	50	32	43	41	37	2.2
		夜间	23:17	④	41	49	35	44	40	37	2.6
139#	098 乡道 6 号在大猫山附近	昼间	11:13	④	42	57	31	45	41	36	3.3
		夜间	0:17	④	40	52	33	42	39	36	2.6
140#	098 乡道 6 号在大猫山附近	昼间	11:00	④	55	63	48	58	54	50	3.2
		夜间	0:04	④	42	53	35	45	41	38	2.9
141#	G56 杭瑞高速在大坡村附近	昼间	10:28	①	49	62	42	51	47	44	3.0
		夜间	23:06	①	42	58	38	43	41	39	2.0
142#	063 乡道在大坡村附近	昼间	10:57	④	48	57	42	51	47	43	3.2
		夜间	23:20	④	44	65	33	44	40	36	3.8

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
143#	金成路 8 号在盐井坡 附近	昼间	10:01	④	42	50	32	46	38	33	4.9
		夜间	23:03	④	41	51	34	44	39	36	3.0
144#	金成路 6 号在天化宫 附近	昼间	10:33	④	51	64	37	54	49	42	4.5
		夜间	23:33	④	43	52	34	45	42	40	2.3
145#	098 乡道 6 号在天化宫 附近	昼间	10:46	④	42	56	32	45	40	35	3.5
		夜间	23:47	④	42	54	35	44	40	37	3.0
146#	嵩阿线在朝阳村附近	昼间	11:10	④	47	55	37	51	45	39	4.2
		夜间	23:34	④	46	69	37	45	40	39	3.6
147#	嵩阿线在新发村附近	昼间	11:23	④	41	62	30	41	36	32	4.2
		夜间	23:47	④	47	63	34	47	40	36	5.0
148#	063 乡道在新发村附 近	昼间	11:35	④	40	58	33	40	36	35	3.1
		夜间	0:00	④	47	61	33	50	43	36	5.4
149#	在中国南方电网特高 压工程技术国家工程 实验室附近	昼间	10:54	④	41	55	34	43	39	36	2.8
		夜间	23:21	④	40	56	33	42	37	35	3.3
150#	在昆明恒大阳光半岛 58 幢附近	昼间	11:11	③	44	62	35	46	41	37	3.7
		夜间	23:37	④	39	51	33	39	38	36	1.9
151#	在十八山附近	昼间	11:23	③	42	57	33	44	39	37	3.4
		夜间	23:51	④	42	57	34	43	38	37	3.3
152#	在大风山附近	昼间	11:39	③	42	55	34	44	39	36	3.3
		夜间	0:08	④	41	56	31	44	37	33	4.5
153#	098 乡道在盐井坡附 近	昼间	14:28	④	46	58	39	49	44	41	3.1
		夜间	2:10	④	42	54	38	44	41	40	1.8
154#	官军路 10 号在金山附 近	昼间	14:14	④	42	56	37	43	41	40	2.1
		夜间	1:56	④	43	54	36	45	42	40	2.3
155#	098 乡道 8 号在金山附 近	昼间	13:30	④	51	64	47	54	50	48	2.2
		夜间	1:26	④	44	56	36	46	43	39	2.8
156#	金成路 8 号在云南联 电电力有限公司附近	昼间	13:14	④	46	59	40	47	46	41	2.9
		夜间	1:11	④	43	55	37	45	42	39	2.5
157#	金成路 8 号在云南旭 恒电力器材有限公司 附近	昼间	13:01	③	50	62	43	52	50	46	2.3
		夜间	0:56	④	44	52	37	46	42	39	2.7
158#	085 乡道 8 号在云南泉 塑实业有限公司附近	昼间	11:41	④	42	58	32	44	39	37	3.7
		夜间	0:38	④	39	49	34	41	39	37	1.8
159#	在大竹园附近	昼间	14:17	④	47	56	42	49	46	45	1.5
		夜间	1:54	④	44	61	41	45	43	42	1.9
160#	G56 杭瑞高速在老山 附近	昼间	11:47	①	54	64	43	59	48	45	5.4
		夜间	0:13	①	44	62	33	45	40	35	4.4
161#	在云南经贸外事职业 学院新校区附近	昼间	10:17	④	47	62	37	49	44	40	3.8
		夜间	22:40	④	45	59	34	48	44	39	3.2
162#	在中国南方电网特高 压工程技术国家工程 实验室附近	昼间	10:43	③	52	65	44	56	51	46	3.8
		夜间	23:07	④	45	64	32	45	43	37	3.9
163#	嵩昆大道在昆明恒大 阳光半岛附近	昼间	15:06	④	41	54	37	43	40	38	1.8
		夜间	2:19	④	40	57	32	41	36	34	3.6
164#	在昆明恒大阳光半岛	昼间	13:11	③	48	68	27	48	39	32	6.7

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
165#	174 幢附近	夜间	0:23	④	38	50	34	41	37	35	2.7
	在昆明恒大阳光半岛 174 幢附近	昼间	13:23	②	42	52	37	44	41	39	2.2
		夜间	0:37	④	38	49	33	41	36	34	3.0
166#	在梨花村附近	昼间	13:36	④	44	56	36	47	44	39	2.9
		夜间	0:53	④	41	56	33	43	37	35	3.6
167#	098 乡道在盐井坡附 近	昼间	14:42	①	52	57	42	54	51	48	2.5
		夜间	2:24	①	45	55	33	48	42	37	4.2
168#	096 乡道 8 号在金山附 近	昼间	13:46	④	51	60	42	54	50	46	3.1
		夜间	1:42	④	42	58	36	44	40	38	2.6
169#	038 乡道在金山附近	昼间	9:31	④	48	58	43	50	47	45	1.9
		夜间	22:01	④	45	56	36	48	44	38	3.5
170#	金成路在云南路泰交 通设施生产基地附近	昼间	9:51	④	55	68	48	56	52	50	2.9
		夜间	22:20	④	46	58	40	49	45	42	2.5
171#	空港大道 8 号在杨林 装备制造园公租房小 区附近	昼间	10:05	①	53	65	47	56	50	48	3.3
		夜间	22:34	①	45	53	39	49	43	41	3.2
172#	金成路 8 号在云南建 投钢结构股份有限公司 附近	昼间	10:16	①	54	66	46	58	51	48	3.8
		夜间	22:50	①	43	53	39	44	42	40	1.9
173#	空港大道 8 号在大梨 花村清真寺附近	昼间	13:33	④	46	60	41	47	45	43	2.1
		夜间	0:51	④	42	50	37	44	41	39	2.0
174#	094 乡道 8 号在宗顺商 店附近	昼间	13:49	④	44	56	37	46	42	39	3.1
		夜间	1:05	④	42	56	37	44	41	39	2.0
175#	098 乡道在大竹园附 近	昼间	14:01	③	58	62	50	60	58	54	2.5
		夜间	1:39	④	44	62	40	45	43	42	1.7
176#	098 乡道在老山附近	昼间	13:06	④	49	72	24	44	34	30	6.7
		夜间	0:26	④	43	59	35	45	39	36	3.8
177#	在云南经贸外事职业 学院新校区附近	昼间	9:42	④	39	53	33	41	38	36	2.2
		夜间	22:01	④	40	58	35	41	40	37	2.0
178#	在云南经贸外事职业 学院新校区附近	昼间	9:54	④	44	58	35	47	42	38	3.4
		夜间	22:14	④	40	54	35	42	39	37	2.1
179#	在云南经贸外事职业 学院新校区附近	昼间	10:05	④	49	61	35	55	44	39	5.4
		夜间	22:27	④	44	59	37	48	41	39	3.5
180#	在昆明恒大阳光半岛 附近	昼间	10:30	③	52	69	42	55	47	44	4.4
		夜间	22:54	④	43	59	34	45	40	38	3.4
181#	嵩昆大道在昆明恒大 阳光半岛 54 幢附近	昼间	14:35	④	46	67	37	47	42	39	3.6
		夜间	1:58	④	42	55	34	44	39	37	3.4
182#	在昆明燕园阳明实验 学校（建设中）附近	昼间	14:17	③	41	56	28	43	39	36	3.2
		夜间	1:39	④	42	60	36	44	40	38	3.0
183#	在昆明燕园阳明实验 学校（建设中）附近	昼间	14:03	②	45	54	37	48	44	40	3.0
		夜间	1:24	④	43	58	35	47	39	37	4.0
184#	在梨花村附近	昼间	13:49	②	50	68	41	52	45	42	4.2
		夜间	1:07	④	46	62	34	49	43	37	4.5
185#	096 乡道在梨花村附 近	昼间	11:18	④	49	60	37	53	46	42	4.3
		夜间	23:49	④	42	51	38	44	41	39	1.9
186#	096 乡道在金山附近	昼间	11:00	④	52	63	42	56	50	45	3.9

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
187#	096 乡道 6 号在金山附近	夜间	23:33	④	46	53	39	47	46	41	2.2
		昼间	10:46	④	44	57	38	46	42	40	2.5
		夜间	23:19	④	42	55	32	45	40	36	3.7
188#	金麦路 6 号在云南德春钢结构工程有限公司附近	昼间	10:32	④	43	59	39	44	42	41	1.8
		夜间	23:04	④	41	54	37	43	40	38	1.9
189#	金麦路 6 号在德春钢结构附近	昼间	11:38	①	57	69	40	62	47	42	7.5
		夜间	0:09	①	48	53	42	50	48	45	1.8
190#	空港大道 6 号在云南建投钢结构股份有限公司附近	昼间	13:04	①	54	68	42	58	49	44	5.0
		夜间	0:23	①	46	53	41	48	45	43	1.9
191#	空港大道 8 号在权铖快餐店附近	昼间	13:18	①	57	72	44	61	53	47	5.0
		夜间	0:37	①	48	58	41	51	46	43	3.1
192#	空港大道 11 号在北汽云南瑞丽汽车有限公司昆明分公司附近	昼间	14:05	①	58	71	45	63	52	47	5.5
		夜间	1:20	①	48	63	41	50	46	43	2.9
193#	095 乡道 10 号在云南特兰克斯实验装备有限公司附近	昼间	14:18	④	43	63	34	47	41	36	4.1
		夜间	1:34	④	40	53	34	43	39	37	2.4
194#	095 乡道 095 乡号在云南万轩商贸有限公司附近	昼间	14:32	①	55	64	49	58	54	51	2.6
		夜间	1:50	①	44	55	38	46	43	40	2.3
195#	G56 杭瑞高速在杨家村附近	昼间	13:48	④	47	63	42	48	46	44	2.2
		夜间	1:25	④	47	67	40	48	44	42	2.8
196#	098 乡道在六脚山附近	昼间	13:20	④	42	54	38	43	41	40	1.4
		夜间	0:55	④	46	68	40	46	43	42	2.5
197#	G56 杭瑞高速在六脚山附近	昼间	13:08	④	39	59	32	38	35	33	2.8
		夜间	0:40	④	45	59	42	46	44	43	1.5
198#	在云南经贸外事职业学院新校区附近	昼间	13:58	④	45	56	37	48	43	39	3.5
		夜间	1:39	④	38	58	30	40	36	34	2.7
199#	在云南经贸外事职业学院新校区附近	昼间	14:10	④	43	51	37	46	42	39	2.5
		夜间	1:53	④	38	56	31	39	36	34	2.6
200#	在俊发嵩山溪谷(建设中)附近	昼间	11:28	④	43	63	35	44	41	39	2.3
		夜间	0:13	④	42	57	34	44	40	37	2.9
201#	在昆明恒大阳光半岛 24 幢附近	昼间	11:14	④	53	62	41	57	51	44	4.8
		夜间	23:58	④	46	62	35	49	44	40	3.6
202#	在锣锅塘附近	昼间	10:53	④	49	65	36	51	49	39	5.1
		夜间	23:37	④	42	59	34	43	39	37	3.3
203#	在嵩明县嵩阳街道锣锅塘附近	昼间	10:37	④	50	68	48	50	49	48	1.5
		夜间	23:20	④	38	56	32	40	36	33	2.9
204#	在御景新城钟楼附近	昼间	10:24	④	41	56	32	43	39	37	2.6
		夜间	23:06	④	40	55	33	43	37	34	3.5
205#	在梨花村附近	昼间	9:37	④	44	61	37	45	40	38	3.1
		夜间	22:15	④	42	58	35	46	39	37	3.3
206#	096 乡道 7 号在梨花村附近	昼间	10:00	④	46	54	39	49	45	42	2.6
		夜间	22:22	④	43	52	37	45	43	40	2.2

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
207#	096 乡道 7 号在梨花村附近	昼间	9:43	④	47	56	40	49	41	43	2.3
		夜间	22:06	④	44	57	37	46	43	40	2.3
208#	东环路西端尽头附近	昼间	15:24	④	56	66	46	60	55	48	4.0
		夜间	2:18	④	49	59	39	54	45	43	4.0
209#	空港大道 6 号在昆明嘉岭机械设备制造有限公司附近	昼间	13:01	①	52	61	43	55	51	47	3.0
		夜间	0:08	④	44	50	40	46	44	42	1.5
210#	金麦路 6 号在昆明嘉岭机械设备制造有限公司附近	昼间	13:14	①	53	64	45	56	52	48	2.8
		夜间	0:22	④	45	52	43	46	45	44	0.8
211#	空港大道 11 号在金山路附近	昼间	13:28	④	55	67	40	57	53	47	4.0
		夜间	0:34	④	44	52	39	45	43	42	1.3
212#	空港大道 11 号在江铃集团新能源汽车有限公司昆明分公司附近	昼间	13:42	①	51	60	38	54	50	41	5.1
		夜间	0:48	④	43	50	40	44	43	42	1.1
213#	金山路 10 号在北汽云南瑞丽汽车有限公司昆明分公司附近	昼间	13:57	④	54	66	45	57	52	48	3.3
		夜间	1:00	④	45	51	29	46	45	43	1.8
214#	金山路 10 号在特来电充电站(嵩明县空港大道北汽工厂)附近	昼间	14:10	④	53	65	42	56	50	46	3.9
		夜间	1:13	④	42	49	27	43	42	40	1.6
215#	072 乡道 095 乡号在猪街附近	昼间	15:00	④	45	57	32	50	39	35	5.6
		夜间	2:20	④	42	59	36	44	39	37	3.4
216#	072 乡道 095 乡号在 072 乡道附近	昼间	14:46	④	46	58	33	48	42	36	5.0
		夜间	2:05	④	43	57	37	45	41	39	2.9
217#	G56 杭瑞高速在野鸡坡附近	昼间	13:36	④	54	58	47	56	54	48	3.3
		夜间	1:13	④	47	63	41	47	45	43	2.6
218#	在冲天洞附近	昼间	14:35	④	40	51	35	42	38	36	2.3
		夜间	2:21	④	39	58	32	40	36	34	2.9
219#	在冲天洞附近	昼间	14:23	④	43	54	39	45	41	40	2.4
		夜间	2:07	④	39	59	33	40	37	34	2.7
220#	在俊发嵩山溪谷(建设中)附近	昼间	11:43	④	39	57	31	41	37	33	3.3
		夜间	0:28	④	37	51	32	39	36	33	2.5
221#	在俊发嵩山溪谷(建设中)附近	昼间	13:03	④	44	64	34	45	41	37	3.3
		夜间	0:41	④	42	55	36	45	41	38	2.7
222#	在御景新城花墅附近	昼间	13:18	①	54	65	43	58	52	48	3.9
		夜间	0:55	④	47	60	34	51	45	37	5.4
223#	在御景新城钟楼附近	昼间	10:08	①	51	66	36	54	42	40	5.8
		夜间	22:47	④	44	66	32	40	36	33	4.0
224#	在五蛇山附近	昼间	9:54	④	45	60	34	48	42	38	3.6
		夜间	22:32	④	42	68	32	47	37	34	4.9
225#	在五蛇山附近	昼间	9:25	④	47	69	39	47	43	41	3.1
		夜间	22:01	④	41	57	34	43	40	38	2.3
226#	官军路 7 号在五蛇山附近	昼间	10:15	④	48	54	42	50	47	45	2.0
		夜间	22:38	④	44	50	39	46	42	41	2.3
227#	官军路 7 号在梨花村	昼间	10:33	④	42	50	36	45	42	39	2.2

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	附近	夜间	22:55	④	41	57	38	43	40	39	1.8
228#	096乡道9号在峻熙农庄附近	昼间	10:51	④	45	53	40	48	44	41	2.6
		夜间	23:13	④	42	39	39	44	41	39	1.9
229#	空港大道9号在云南稳拓新型材料有限公司附近	昼间	11:07	④	48	63	39	51	46	42	3.6
		夜间	23:28	④	43	50	38	44	43	41	1.7
230#	空港大道9号在云南楠泰管业有限公司附近	昼间	11:20	①	56	64	44	59	55	50	3.4
		夜间	23:41	④	45	56	38	46	45	40	2.4
231#	空港大道9号在云南雄鑫汽车有限公司附近	昼间	11:35	①	57	64	39	59	56	53	3.6
		夜间	23:54	④	46	57	39	48	46	42	3.0
232#	空港大道11号在江铃集团新能源汽车有限公司昆明分公司附近	昼间	14:56	①	57	64	46	62	53	48	4.7
		夜间	1:59	④	45	50	40	48	45	43	1.7
233#	装备制造园区4号路16号在中汽研汽车检验中心(昆明)有限公司附近	昼间	14:39	①	54	58	52	55	54	53	0.7
		夜间	1:42	④	46	52	42	47	46	44	1.5
234#	金湖路14号在特来电充电站(嵩明县空港大道北汽工厂)附近	昼间	14:25	①	55	67	40	57	53	45	4.8
		夜间	1:26	④	45	54	36	47	45	43	1.7
235#	018乡道在018乡道附近	昼间	10:04	①	52	59	43	56	51	49	2.7
		夜间	22:14	④	44	54	37	47	43	40	2.5
236#	162乡道在官庄村附近	昼间	9:50	④	50	64	43	52	49	46	2.6
		夜间	22:00	④	42	54	39	44	41	40	1.9
237#	在力标十里蓝山(建设中)附近	昼间	14:48	④	39	57	31	42	37	34	3.4
		夜间	2:36	④	41	57	31	42	36	33	4.1
238#	在力标十里蓝山(建设中)附近	昼间	13:35	④	47	59	35	51	43	38	4.7
		夜间	1:13	④	41	56	32	44	39	36	3.1
239#	在昆明君和君泰项目指挥部附近	昼间	13:43	④	40	57	31	41	37	35	2.9
		夜间	1:05	④	39	47	34	43	38	36	2.5
240#	在御景新城花墅附近	昼间	13:30	④	45	65	38	48	42	40	3.2
		夜间	0:52	④	44	67	35	43	38	36	3.7
241#	096乡道3号在御景新城附近	昼间	11:04	①	50	63	40	53	47	43	3.9
		夜间	23:40	④	43	54	35	45	42	37	2.9
242#	官军路3号在御景新城钟楼附近	昼间	10:50	①	48	58	38	51	47	45	2.8
		夜间	23:27	④	42	54	33	46	41	37	3.3
243#	文苑路3号在火石坡附近	昼间	13:05	④	42	61	36	42	38	37	3.0
		夜间	0:26	④	41	61	33	43	38	35	3.4
244#	官军路5号在五蛇山附近	昼间	11:44	①	54	69	47	54	52	47	3.7
		夜间	0:10	①	45	65	35	45	41	37	3.7
245#	文苑路3a幢号在峻熙农庄附近	昼间	15:23	④	42	55	37	43	40	38	2.3
		夜间	2:19	④	39	53	27	41	37	36	2.6
246#	095乡道7号在峻熙农庄附近	昼间	15:05	④	44	55	39	46	42	40	2.4
		夜间	2:03	④	40	53	32	42	39	35	2.6
247#	空港大道9号在峻熙	昼间	14:42	④	43	53	34	46	41	37	3.4

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	农庄附近	夜间	1:41	④	39	55	32	42	36	35	3.1
248#	空港大道9号在燕京啤酒(昆明)有限公司附近	昼间	14:27	①	48	64	35	50	40	37	5.4
		夜间	1:27	④	42	57	37	44	41	38	2.4
249#	金福路9号在中建龙熙国际附近	昼间	14:13	①	50	60	43	53	49	47	2.2
		夜间	1:13	④	41	54	35	43	40	37	2.4
250#	空港大道9号在中国石油园区加油站附近	昼间	13:59	①	56	73	46	57	51	48	4.1
		夜间	0:58	①	46	57	31	48	46	41	2.5
251#	东环路16号在中汽中心高原实验室附近	昼间	13:36	④	46	55	43	47	46	45	1.4
		夜间	0:43	④	40	50	36	41	40	40	1.4
252#	金湖路14号在佳浩宾馆附近	昼间	13:06	①	54	69	41	57	49	44	5.1
		夜间	0:13	④	44	56	35	47	41	38	3.9
253#	东环路14号在下四板桥附近	昼间	10:19	④	44	58	41	45	44	42	1.6
		夜间	22:29	④	42	54	38	44	40	39	2.4
254#	东环路10号在下四板桥附近	昼间	10:34	④	45	65	40	46	43	41	2.2
		夜间	22:46	④	42	57	38	44	41	40	2.1
255#	东环路8号在矣先坡附近	昼间	10:48	④	47	60	37	50	44	38	4.5
		夜间	23:00	④	42	59	38	43	40	39	2.1
256#	在力标十里蓝山(建设中)附近	昼间	15:05	④	45	64	36	46	41	38	3.6
		夜间	2:29	④	41	60	34	43	40	37	2.6
257#	在昆明追创建工项目部附近	昼间	14:50	④	46	70	37	43	40	39	3.1
		夜间	2:13	④	42	58	34	44	42	36	3.0
258#	在昆明追创建工项目部附近	昼间	13:56	④	44	63	34	45	38	36	4.8
		夜间	1:20	④	42	54	35	45	41	38	2.8
259#	在浩创半山云府附近	昼间	14:11	④	49	69	40	50	44	41	4.2
		夜间	1:35	④	42	59	35	44	41	38	2.3
260#	文苑路3号在昆明恒大文化旅游城A2地块附近	昼间	14:26	④	44	62	36	46	39	37	4.1
		夜间	1:52	④	42	56	34	46	38	36	4.3
261#	官军路3号在御景新城C130幢附近	昼间	10:38	①	51	68	38	54	48	41	5.0
		夜间	23:13	①	50	74	33	49	43	36	5.6
262#	文苑路3号在御景新城C96幢附近	昼间	11:28	③	55	72	52	54	53	52	2.0
		夜间	23:54	④	43	54	33	44	42	40	2.6
263#	官军路5号在JOJO.s民宿附近	昼间	9:57	④	52	63	42	56	48	44	4.0
		夜间	22:33	④	42	56	33	47	39	35	4.4
264#	文苑路5号在嵩明县公安局交通警察大队附近	昼间	14:48	③	50	65	38	52	46	43	4.4
		夜间	2:06	④	46	55	40	50	44	43	2.8
265#	在昆明文理学院杨林校区附近	昼间	15:04	④	49	57	37	51	49	43	3.1
		夜间	2:21	④	44	54	28	46	44	41	2.8
266#	空港大道7号在中建龙熙国际西区2幢附近	昼间	14:03	④	43	58	37	45	41	39	2.3
		夜间	1:15	④	41	51	33	43	40	39	1.8
267#	空港大道7号在中建龙熙国际附近	昼间	13:48	④	44	53	34	47	43	37	3.6
		夜间	1:14	④	41	49	34	42	41	3	1.9
268#	空港大道7号在中建	昼间	11:46	①	57	65	42	59	56	49	3.6

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	龙熙国际东区 19 幢附近	夜间	0:01	①	51	70	39	55	49	42	4.9
269#	空港大道 7 号在龙保派出所附近	昼间	11:33	①	52	65	48	54	51	49	2.1
		夜间	23:43	①	48	58	37	50	48	43	2.6
270#	官军路 118 号在昆明安生工贸有限公司附近	昼间	10:51	③	53	61	49	55	52	51	1.7
		夜间	23:04	④	47	59	38	49	46	43	2.5
271#	162 乡道 14 号在 162 乡道附近	昼间	13:22	④	44	54	40	46	43	41	2.0
		夜间	0:29	④	40	57	33	41	38	36	2.9
272#	东环路 3 号在嵩明南鑫工贸有限公司	昼间	11:45	①	59	70	43	64	51	45	7.1
		夜间	23:58	①	49	61	38	50	48	43	3.1
273#	天创路 8-附 1 号在国家级嵩明杨林经济技术开发区附近	昼间	11:32	④	54	68	47	56	51	49	3.4
		夜间	23:46	④	42	55	37	44	41	38	2.5
274#	天创路 2 号在孟李村公益园附近	昼间	11:05	①	55	65	46	59	52	48	4.0
		夜间	23:17	①	48	61	39	51	47	42	3.1
275#	天创路 1 号在孟李村公益园附近	昼间	11:19	③	58	75	50	58	53	51	3.6
		夜间	23:30	④	46	64	37	48	44	38	3.9
276#	096 乡道 3 号在岚锋卡丁车俱乐部附近	昼间	10:24	④	44	60	39	46	43	41	2.2
		夜间	22:59	④	44	65	32	45	38	35	4.5
277#	文苑路 3 号在嵩明职教新城云谷小学附近	昼间	10:10	④	46	62	38	47	45	43	2.0
		夜间	22:46	④	43	60	32	44	38	34	4.3
278#	文海路 5 号在昆明文理学院杨林校区附近	昼间	9:44	③	52	59	45	56	50	47	3.2
		夜间	22:19	④	43	52	36	45	42	39	2.5
279#	文苑路 7 号在嵩明县公安局交通警察大队附近	昼间	14:34	①	59	70	47	61	59	52	3.6
		夜间	1:49	①	54	65	33	58	52	41	6.5
280#	文博路 6 号在雍锦府(建设中)附近	昼间	14:20	①	58	66	46	63	54	51	4.5
		夜间	1:32	①	53	70	37	57	49	41	5.9
281#	核心商务区七号路 10 号在俊发空港城翡丽蓝湾附近	昼间	13:32	④	51	63	40	55	48	42	2.7
		夜间	0:43	④	47	69	49	45	42	42	2.9
282#	核心商务区七号路 10 号在俊发空港城翡丽蓝湾附近	昼间	13:18	④	54	62	40	57	53	48	2.5
		夜间	0:31	④	46	58	37	48	46	42	4.0
283#	空港大道 5 号在俊发空港城莱茵湾附近	昼间	13:04	④	57	68	46	60	55	49	4.0
		夜间	0:17	④	49	67	36	50	43	40	4.8
284#	官军路 97 号在滇中二手旧货市场附近	昼间	11:18	④	43	56	34	47	41	36	4.1
		夜间	23:53	④	41	58	33	43	40	37	2.7
285#	017 乡道 118 号在易步达汽车之家附近	昼间	11:04	④	51	58	49	53	51	49	1.5
		夜间	23:33	④	41	58	33	43	40	37	2.7
286#	天创路 18 号在昆明华狮啤酒有限公司(天创路)附近	昼间	10:32	④	42	54	34	44	41	37	2.9
		夜间	22:46	④	39	55	34	41	39	36	2.2
287#	天创路 11 号在昆明智奥工贸有限公司附近	昼间	10:15	④	56	70	42	60	53	45	5.6
		夜间	22:29	④	47	61	37	50	44	40	4.1
288#	天创路 13 号在金翼电	昼间	10:01	④	59	71	44	63	56	47	5.8

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	气附近	夜间	22:14	④	50	68	37	53	57	41	4.8
289#	五鑫路4号在云南大力神金属构件有限公司附近	昼间	9:46	①	59	68	45	61	53	47	5.2
		夜间	22:00	①	49	63	37	52	45	40	4.9
290#	213国道23号在吴官营附近	昼间	13:19	④	51	64	42	53	49	44	3.5
		夜间	0:48	④	44	53	40	45	42	41	2.0
291#	官军路021乡号在云南嵩明农村商业银行(杨林经开区支行)附近	昼间	13:02	①	56	67	45	59	54	47	4.2
		夜间	0:33	①	45	54	36	47	44	43	1.9
292#	官军路在云南伊利乳业有限责任公司附近	昼间	11:49	④	50	64	40	54	47	42	4.3
		夜间	0:21	④	43	50	38	45	43	40	1.7
293#	嵩昆大道辅路3号在恒大文化旅游城-儿童梦幻城附近	昼间	9:25	③	56	71	46	58	54	48	4.2
		夜间	22:03	④	46	55	35	50	44	37	4.9
294#	文海路5号在中骏云谷附近	昼间	10:03	④	49	60	42	49	45	44	3.2
		夜间	22:02	④	42	62	32	44	39	36	3.5
295#	文苑路5号在中骏云谷附近	昼间	14:08	①	57	77	48	60	54	50	3.9
		夜间	1:45	①	45	55	36	49	43	42	2.6
296#	文博路8号在云南东方时尚驾驶培训有限公司附近	昼间	14:24	③	56	64	41	58	55	52	2.8
		夜间	2:01	④	44	52	38	46	44	40	2.1
297#	文博路8号在云南东方时尚驾驶培训有限公司附近	昼间	14:40	①	60	75	45	64	59	54	4.2
		夜间	2:14	①	46	54	33	47	46	44	1.9
298#	金鑫路10号在博雅口腔(杨林大学城店)附近	昼间	13:50	①	60	72	46	61	59	49	4.6
		夜间	1:28	①	45	56	32	46	44	42	2.2
299#	文林路90号在嵩明杨林忠兴港苑附近	昼间	13:36	①	60	72	42	62	58	52	3.8
		夜间	1:15	①	46	55	33	49	45	42	3.1
300#	官军路辅路120号在嵩明悠享主题酒店附近	昼间	9:37	④	46	59	40	49	44	41	3.0
		夜间	22:03	④	42	53	39	43	42	40	1.4
301#	官军路93号在龙保小学附近	昼间	9:51	①	66	75	54	70	61	56	5.5
		夜间	22:18	①	49	58	34	50	49	47	1.9
302#	官军路42号在海天考研(杨林校区)附近	昼间	10:04	①	63	73	49	67	58	53	5.5
		夜间	22:31	①	47	56	32	47	46	45	2.4
303#	官军路113号在云南建投技工学校(西校区)附近	昼间	10:18	①	62	72	55	65	59	56	3.7
		夜间	22:44	①	46	55	29	47	45	43	2.2
304#	天水路7号在昆明水泵厂(天水路)附近	昼间	10:33	①	57	71	53	58	55	54	2.2
		夜间	22:58	①	44	52	35	45	44	42	1.5
305#	华狮路6号在呈达产业园附近	昼间	15:14	②	58	70	32	59	56	54	3.0
		夜间	23:13	④	45	54	35	45	44	43	1.6
306#	官军路53号在昆明铁骑力士饲料有限公司附近	昼间	10:52	②	55	65	49	59	52	50	3.5
		夜间	23:28	④	43	53	35	47	41	39	2.8

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
307#	官军路 39 号在云南云 内动力机械制造有限 公司附近	昼间	11:07	①	61	72	48	64	58	51	5.0
		夜间	23:43	①	45	55	36	47	44	42	2.3
308#	官军路 25 号在嵩明县 第二人民医院附近	昼间	11:21	①	64	72	49	68	62	53	5.2
		夜间	23:54	①	46	55	37	47	45	43	2.3
309#	021 乡道 021 乡号在八 里营附近	昼间	11:35	④	48	61	37	50	43	39	4.5
		夜间	0:09	④	42	49	40	43	41	40	1.5
310#	文汇路 12 号在中骏盈 园附近	昼间	10:16	④	47	56	41	50	47	43	2.5
		夜间	22:17	④	43	55	33	47	40	36	4.2
311#	文苑路 2 号在中骏云 谷附近	昼间	10:28	④	57	64	46	60	55	53	3.0
		夜间	22:30	④	50	73	34	43	38	36	4.5
312#	文苑路 2 号在云南商 务职业学院附近	昼间	10:42	④	54	66	41	59	52	43	5.3
		夜间	22:43	④	42	57	35	44	39	37	3.1
313#	文苑路 Z5mart 号在学 府康城附近	昼间	10:54	①	54	64	38	57	53	45	4.4
		夜间	22:56	①	44	60	32	47	40	37	4.3
314#	文博路 9 号在云南工 商学院附近	昼间	11:06	④	49	58	38	52	47	42	3.7
		夜间	23:11	④	46	62	62	33	48	41	4.4
315#	文博路 9 号在云南工 商学院附近	昼间	11:34	④	50	65	34	51	47	37	5.8
		夜间	23:45	④	42	64	30	42	38	35	3.5
316#	文林路 76 号在云南外 事外语职业学院附近	昼间	11:20	①	55	65	45	59	53	48	4.0
		夜间	23:29	①	41	59	35	42	38	36	2.8
317#	官军路 19 号在龙保安 置房菜鸟乡村附近	昼间	11:48	④	50	60	43	53	46	44	3.7
		夜间	0:01	④	43	54	35	46	41	37	3.4
318#	官军路 076 乡号在杨 林镇龙保社区居民委 员会附近	昼间	13:05	④	46	56	37	49	44	39	3.8
		夜间	0:15	④	46	62	36	48	40	38	4.7
319#	官军路 44 号在河外附 近	昼间	13:18	④	50	61	41	53	47	44	3.5
		夜间	0:29	④	41	60	35	41	38	36	2.7
320#	官军路 10 号在云南建 投技工学校（西校区） 附近	昼间	13:30	④	51	72	28	52	40	30	8.2
		夜间	0:44	④	45	62	35	48	41	38	4.3
321#	天水路 9 号在森博混 凝土外加剂有限公司 科研中心附近	昼间	13:43	①	56	67	48	59	54	51	3.4
		夜间	0:58	①	44	61	36	45	40	38	3.4
322#	官军路 67 号在中共龙 保社区第一居民小组 支部委员会附近	昼间	13:55	④	53	66	42	56	51	44	4.6
		夜间	1:13	④	44	60	34	47	40	37	4.2
323#	官军路 6 号在杨林附 近	昼间	14:08	④	54	68	44	56	51	48	3.6
		夜间	1:27	④	44	63	35	44	40	38	3.5
324#	南环路 1 号昆明富达 商品混凝土有限公司 附近	昼间	14:20	④	52	62	46	53	51	48	2.6
		夜间	1:43	④	43	64	32	43	38	35	3.9
325#	官军路 33 号在嵩明县 公安局交通警察大队 杨林中队附近	昼间	14:35	④	45	54	39	48	45	41	2.3
		夜间	1:59	④	42	65	28	42	37	32	4.4
326#	文林路 8 号在领秀知 识城附近	昼间	13:57	③	54	68	37	56	45	39	7.0
		夜间	1:26	④	45	65	38	46	41	40	2.9

测点 编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
327#	文林路6号在领秀知识城附近	昼间	13:43	④	52	62	36	56	48	40	6.4
		夜间	1:12	④	48	66	42	48	45	43	2.8
328#	文林路6号在学府康城附近	昼间	13:30	③	55	66	41	59	50	45	5.1
		夜间	0:59	④	42	58	36	44	40	38	2.6
329#	文林路8号在云南工商学院附近	昼间	13:17	②	57	68	49	60	56	52	3.4
		夜间	0:47	④	42	47	38	44	42	41	1.1
330#	文林路36号在云南工商学院女生宿舍附近	昼间	13:05	①	53	64	42	56	50	44	4.8
		夜间	0:34	①	46	59	35	49	44	39	3.6
331#	空港大道2号在昂谷商业中心附近	昼间	11:48	②	49	71	35	43	38	37	4.1
		夜间	0:20	④	46	61	40	48	41	40	3.9
332#	官军路076乡号在龙保社区第三居民小组党群活动中心附近	昼间	11:23	④	41	54	38	43	41	39	1.6
		夜间	23:54	④	38	46	32	41	37	34	2.7
333#	南环路114号在昆明艺字印刷包装有限公司附近	昼间	11:06	①	50	64	37	53	45	39	5.3
		夜间	23:38	④	43	56	37	44	42	40	1.9
334#	南环路114号在云南欣亚进出口贸易附近	昼间	10:53	②	52	65	39	56	49	43	4.7
		夜间	23:26	④	45	69	34	43	40	39	3.1
335#	天水路12号在普洛斯附近	昼间	10:39	④	49	57	42	53	46	43	3.8
		夜间	23:13	④	45	60	38	47	43	42	2.2
336#	天水路15号在金利马工业园附近	昼间	10:26	④	46	63	38	49	43	42	2.8
		夜间	23:01	④	42	56	35	43	40	38	2.3
337#	南环路1号在昆明市荣顺物宇科技有限公司附近	昼间	10:13	④	52	59	47	54	52	49	2.0
		夜间	22:47	④	43	59	37	44	41	39	2.5
338#	南环路1号在昆明金龙橡胶制品有限公司附近	昼间	10:00	④	54	70	50	53	52	51	2.1
		夜间	22:34	④	44	61	31	45	43	39	3.1
339#	南环路1号在云南鸿福顺塑业有限公司	昼间	9:37	④	53	62	44	56	52	49	2.9
		夜间	22:17	④	47	59	40	50	44	42	3.4
340#	官军路33号在兰茂一小附近	昼间	14:48	④	49	58	41	53	46	43	3.9
		夜间	2:16	④	43	60	30	46	39	34	4.9
341#	文林路6号在园博园附近	昼间	14:10	④	49	65	33	52	43	36	6.2
		夜间	1:39	④	43	61	33	44	41	38	2.8
342#	文林路6号在滇池学院附近	昼间	14:38	③	52	60	44	55	52	49	2.4
		夜间	2:07	④	43	60	29	43	41	32	4.9
343#	官军路1号在南巷出租房附近	昼间	14:24	④	47	66	31	51	41	35	6.0
		夜间	1:53	④	44	67	35	42	40	37	3.7
344#	金科路14号在嵩明新鑫钢结构工程有限公司附近	昼间	9:41	①	62	73	53	66	57	54	4.4
		夜间	22:00	①	58	71	51	62	56	53	2.7
345#	天水路16号在云南瑞升纸业有限公司附近	昼间	13:52	①	57	74	64	60	52	47	5.2
		夜间	0:51	①	52	61	34	55	52	45	4.2
346#	天水路16号在云南建投技工学校驾驶培训站附近	昼间	13:36	④	50	64	38	53	48	41	4.5
		夜间	0:35	④	48	61	35	50	47	44	2.8

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
347#	101 乡道 1 号在十四冶 建设集团技工学校附 近	昼间	13:22	④	53	66	42	57	46	43	5.8
		夜间	0:21	④	48	62	37	51	46	45	3.0
348#	南环路 1 号在小王汽 修附近	昼间	13:03	①	62	79	50	65	58	51	5.2
		夜间	2:16	①	58	73	46	58	55	52	3.4
349#	官军路 33 号在嵩明杨 林星宇酒曲厂附近	昼间	9:21	③	58	69	43	63	50	45	6.5
		夜间	22:03	④	46	57	32	48	46	36	4.4
350#	天水路 16 号在云南钱 胜工贸有限公司附近	昼间	9:54	①	61	76	51	67	54	52	5.5
		夜间	22:13	①	57	71	43	59	56	51	3.3
351#	天水路 16 号在地面停 车场附近	昼间	14:05	④	52	68	37	56	50	41	5.2
		夜间	1:05	④	49	66	36	52	46	43	3.7
352#	天水路 16 号在地面停 车场附近	昼间	14:20	④	50	62	37	54	48	43	3.9
		夜间	1:20	④	47	63	34	49	46	43	2.9
353#	长嵩大道 888 号在十 四冶建设集团机关公 司生活区附近	昼间	11:34	①	60	72	46	63	58	50	5.0
		夜间	23:47	①	57	71	41	59	57	49	4.5
354#	长嵩大道在老闸塘水 库附近	昼间	11:48	①	60	76	48	64	56	50	5.0
		夜间	0:01	①	59	77	39	60	58	53	4.3
355#	金科路 16 号在云南鑫 美金属建材有限公司 附近	昼间	10:08	①	60	75	47	62	54	50	5.3
		夜间	22:26	①	59	76	40	61	57	51	4.5
356#	长嵩大道老 320 号在 云南大亚伊丽蓝都新 材料有限公司附近	昼间	14:38	④	52	62	46	54	50	48	2.4
		夜间	1:38	④	49	66	34	50	48	42	3.6
357#	长嵩大道老 320 号在 杨林闻老大酸菜鱼(总 店)附近	昼间	11:05	①	58	64	50	60	58	53	2.7
		夜间	23:20	①	53	74	39	55	50	49	3.2
358#	长嵩大道 888 号在杨 林闻老大酸菜鱼(总 店)附近	昼间	11:18	①	60	74	49	64	56	51	4.9
		夜间	23:34	①	57	73	36	59	56	49	4.9
359#	7 号路 16 号在昆明浙 商科技产业园附近	昼间	10:21	①	56	68	43	60	52	46	4.9
		夜间	22:39	①	52	72	46	53	50	48	2.4
360#	7 号路老 320 号在云南 森尔道新材料有限公 司附近	昼间	10:35	①	62	77	51	65	55	53	5.3
		夜间	22:53	①	58	74	48	59	56	54	2.8
361#	长嵩大道 888 号在杨 林闻老大酸菜鱼(总 店)附近	昼间	10:50	①	60	72	51	65	57	54	4.1
		夜间	23:07	①	56	74	40	57	54	52	37.0
362#	7 号路老 320 号在昆明 航志机电设备有限公司 附近	昼间	14:58	④	51	62	49	52	50	50	1.3
		夜间	1:54	④	47	63	38	49	45	44	2.5
363#	在建材产业基地附近	昼间	9:48	③	51	63	45	54	49	46	3.0
		夜间	22:08	④	44	55	39	48	42	40	2.9
364#	长嵩大道老 320 号在 云南农信 24 小时自助 银行(云林村社区)附 近	昼间	10:37	①	54	68	41	57	47	43	5.8
		夜间	22:58	①	46	52	38	47	46	44	1.3

测点编号	测点名称	测量时间 (时、分)		声源 代码	检测结果 dB(A)						
					L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
365#	长嵩大道 888 号在云 林村十二组附近	昼间	10:52	①	55	66	44	58	52	47	4.2
		夜间	23:10	①	45	53	38	46	44	43	1.5
366#	长嵩大道 888 号在芋 涵小卖部附近	昼间	11:09	④	43	55	32	45	41	38	3.3
		夜间	23:28	④	41	48	35	43	41	38	1.9
367#	长嵩大道 888 号在芋 涵小卖部附近	昼间	11:24	④	42	58	38	43	42	39	1.9
		夜间	23:43	④	39	52	34	41	39	37	1.9
368#	7 号路在云南华泽交 通科技有限公司附近	昼间	10:04	④	45	60	37	47	41	39	3.5
		夜间	22:25	④	43	50	38	46	42	40	2.1
369#	144 乡道在云林村附 近	昼间	10:18	④	43	59	35	45	38	36	4.2
		夜间	22:39	④	42	54	36	44	41	39	2.1
370#	长嵩大道在火烧坝站 附近	昼间	15:10	④	41	54	32	45	36	34	4.5
		夜间	2:12	④	40	53	27	41	39	37	2.5
371#	在火烧坝站附近	昼间	14:54	④	41	53	36	44	40	37	2.6
		夜间	1:57	④	39	49	34	41	38	36	2.1
372#	7 号路 888 号在粤商 (滇中) 科技产业城 (建设中) 附近	昼间	13:09	④	44	54	32	47	43	39	3.1
		夜间	0:13	④	42	52	38	44	41	40	1.8
373#	G85 银昆高速 888 号在 粤商(滇中)科技产业 城(建设中)附近	昼间	11:39	④	41	51	34	43	41	38	2.0
		夜间	23:58	④	43	56	37	44	42	41	1.7
374#	长嵩大道在火烧坝站 附近	昼间	14:40	④	44	58	32	47	41	36	4.5
		夜间	1:42	④	41	47	30	42	41	40	1.6
375#	长嵩大道在云南小林 环保能源有限公司附 近	昼间	14:26	④	54	64	46	57	52	49	2.9
		夜间	1:29	④	44	58	35	45	43	39	2.6
376#	7 号路老 320 号在粤商 (滇中) 科技产业城 (建设中) 附近	昼间	13:39	④	41	55	32	46	35	33	4.9
		夜间	0:43	④	42	58	32	46	38	37	3.7
377#	长嵩大道 888 号在粤 商(滇中)科技产业城 (建设中)附近	昼间	13:24	④	41	55	28	44	40	34	4.0
		夜间	0:28	④	39	49	35	41	38	37	1.8
378#	068 乡道在云南楚春 门业有限公司附近	昼间	15:49	④	51	60	38	54	48	43	4.2
		夜间	2:55	④	43	52	35	44	43	42	1.5
379#	在中国石油长嵩主加 油站附近	昼间	14:11	④	43	55	34	46	41	38	3.1
		夜间	1:14	④	42	48	33	44	42	40	2.0
380#	144 乡道老 320 号在粤 商(滇中)科技产业城 (建设中)附近	昼间	13:54	④	41	56	29	45	33	31	5.7
		夜间	0:58	④	39	47	35	42	38	36	2.1
381#	长嵩大道在沈官营附 近	昼间	15:49	①	51	60	38	54	48	43	4.2
		夜间	2:55	①	43	52	35	44	43	42	1.5
备注	1、声源代码：①交通噪声；②工业噪声；③施工噪声；④生活噪声。两种以上噪声填主噪声。除交通、工业、施工噪声外的噪声，归入生活噪声。 2、测量时间“时、分”指测量开始时间。										

由上表中统计嵩明县中心城区规划范围内有效监测网格的噪声监测结果显示，昼间噪声监测结果范围在 37-66dB(A)之间，平均值为

49.5dB(A)；夜间噪声监测结果在 36-59dB(A) 之间，平均值为 43.9dB(A)。

(1) 评价依据

根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测（HJ 640-2012）》及《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关评价要求，计算整个建成区区域环境噪声总体水平，是将整个建成区全部网格测点测得的昼间和夜间的等效声级，按式（1）进行算术平均运算，所得到的昼间平均值 \bar{L}_d 和夜间平均值 \bar{L}_n 代表该城市昼间和夜间的环境噪声总体水平。

$$\bar{L} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_{eqi} \quad (1)$$

$$\delta = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (\bar{L} - L_{eqi})^2} \quad (2)$$

式中： \bar{L} ——表示 \bar{L}_d （或 \bar{L}_n ），dB（A）；

L_{eqi} ——第 i 个网格测得的等效声级 L_{eq} ，dB（A）；

δ ——标准偏差；

n ——有效网格总数。

经计算，得出：

昼间平均值 $\bar{L}_d=49.5\text{dB(A)}$ ， $\delta=3.89$ ；夜间平均值 $\bar{L}_n=43.9\text{dB(A)}$ ， $\delta=6.02$ 。

表 5-2 嵩明县环境噪声总体水平计算结果 单位：dB（A）

指标	昼间平均值	标准偏差（昼）	夜间平均值	标准偏差（夜）
	\bar{L}_d	δ	\bar{L}_n	δ

结果	49.5	3.89	43.9	6.02
----	------	------	------	------

依据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测（HJ 640-2012）》中的相关评价要求，城市区域声环境质量总体水平评价等级按下表进行评价。

表 5-3 城市区域声环境质量总体水平等级划分 单位：dB（A）

质量等级	一级	二级	三级	四级	五级
昼间平均等效声级	≤50.0	50.1~55.0	55.1~60.0	60.1~65.0	>65.0
夜间平均等效声级	≤40.0	40.1~45.0	45.1~50.0	50.1~55.0	>55.0
质量评价	好	较好	一般	较差	差

（2）评价结果

经对嵩明县中心城区规划范围内的有效网格昼夜间监测数据进行评价，结果显示嵩明县中心城区规划范围内区域声环境质量昼间等级为一级，评价结果为好；夜间等级为二级，评价结果为较好。

5.2. 交通噪声监测结果

本次区划委托云南厚望环保科技有限公司对嵩明县中心城区规划范围内 36 个交通噪声监测点位开展了昼、夜间的噪声现状监测，监测采用 AWA6228+、AWA5688 多功能声级计，监测期间最大风速为 2.2m/s。结果见下表。

表 5-4 嵩明县交通噪声现状监测结果表

测点编号	测点名称	检测日期及时间(时、分)		车流量(辆/20min)		检测结果 dB(A)						
				大型车	中小 型车	L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
382#	长嵩大道在粤商(滇中)科技产业城(建设中)附近	昼间	9:20	97	272	64	80	52	69	59	55	5.3
		夜间	22:03	71	197	64	81	46	63	54	49	6.3
383#	长嵩大道 888 号在老王牛菜馆附近	昼间	9:47	46	146	70	85	43	75	55	47	10
		夜间	22:31	29	122	59	74	45	62	55	49	5
38#	长嵩大道老 320 号在云南大亚伊丽蓝都新材料有限公司附近	昼间	10:19	4	16	52	67	43	56	48	45	4.3
		夜间	23:03	2	7	54	66	39	57	49	43	5.3
385#	天水路 15 号在金利马工业园附近	昼间	10:45	56	24	61	75	46	63	58	57	3.8
		夜间	23:29	32	11	55	63	42	60	51	45	5.4
386#	嵩玉线 25 号在雅苑宾馆(嵩明县第二人民医院北)附近	昼间	11:12	107	347	73	88	55	76	67	58	7
		夜间	23:57	68	135	58	68	41	62	55	46	5.7
387#	官军路 69 号在富顺豆花酒家附近	昼间	11:38	34	128	63	78	44	67	55	46	7.3
		夜间	0:24	21	78	58	69	44	61	55	46	5.3
388#	官军路辅路 114 号在海天考研(杨林校区)附近	昼间	13:05	88	212	67	80	49	71	62	54	6
		夜间	0:51	23	58	57	68	42	61	52	46	5.5
389#	空港大道 76 号在昆明理工大学(嵩明校区)附近	昼间	13:32	16	224	59	75	46	62	54	49	5.2
		夜间	1:19	7	76	56	70	41	59	51	44	5.7
390#	文博路 8 号在云南东方时尚驾驶培训有限公司附近	昼间	14:01	4	289	59	76	40	61	50	44	7.1
		夜间	1:48	0	96	55	67	43	58	52	46	4.5
391#	文海路 5 号在云南林业职业技术学院(杨林校区)附近	昼间	10:31	5	197	56	70	40	60	51	43	6
		夜间	23:16	2	96	54	65	46	57	52	47	3.6
392#	096 乡道 3 号在浩创半山云府附近	昼间	11:26	7	54	67	81	38	71	62	49	8.6
		夜间	0:18	1	13	58	71	44	61	51	47	5.6
393#	096 乡道 3 号在御景新城钟楼附近	昼间	11:00	19	94	59	76	38	64	52	41	8.2
		夜间	23:48	5	48	57	68	44	62	54	48	5.2
394#	空港大道 9 号在燕京啤酒(昆明)有限公司附近	昼间	9:59	18	236	65	76	41	70	60	49	7.9
		夜间	22:38	6	204	57	68	45	60	56	49	4.3
395#	空港大道 6 号在云南雄鑫汽车有限公司附近	昼间	9:36	17	176	66	80	42	70	55	46	9.1
		夜间	22:11	8	143	57	67	48	60	54	51	3.6
396#	098 乡道在昆明恒太阳光半岛附近	昼间	13:13	37	136	66	77	42	70	61	57	5.8
		夜间	0:47	6	64	60	73	46	63	57	52	4.6
397#	在四大庵附近	昼间	14:22	28	253	74	87	55	79	67	60	7.1
		夜间	2:03	17	139	64	79	42	68	62	56	5

测点编号	测点名称	检测日期及时间(时、分)		车流量(辆/20min)		检测结果 dB(A)						
				大型车	中小型车	Leq	Lmax	Lmin	L10	L50	L90	SD
398#	在上禾社区居民委员会附近	昼间	14:57	53	397	75	84	57	79	72	63	5.9
		夜间	2:38	60	293	66	78	50	69	62	55	5.5
399#	098乡道在周岔路附近	昼间	13:44	66	428	69	80	57	72	67	62	3.8
		夜间	1:22	81	367	62	74	47	67	58	52	5.6
400#	兰茂路在昆明东管理处嵩明分处附近	昼间	10:00	24	103	63	75	50	66	58	52	5.2
		夜间	22:00	45	73	60	73	45	65	55	48	5.8
401#	兰茂路在嵩明县第一中学附近	昼间	10:28	17	93	63	73	44	67	60	49	6.6
		夜间	22:28	30	84	59	73	48	63	57	50	4.3
402#	通灵街在嵩阳二小附近	昼间	13:05	12	97	64	76	49	68	61	54	5.4
		夜间	23:49	17	62	61	72	49	65	57	52	5
403#	北街148号在嵩阳一中附近	昼间	10:52	17	121	66	79	46	66	62	53	5.9
		夜间	22:55	27	100	62	79	41	67	58	46	7.2
404#	龙山路59号在丹凤公园附近	昼间	11:20	30	254	64	83	51	66	61	55	4.5
		夜间	23:21	42	161	59	70	44	63	58	53	4
405#	秀嵩街116号在吉玛盛购物广场附近	昼间	13:32	7	86	63	76	51	67	59	54	5
		夜间	0:16	5	87	59	72	47	62	57	50	4.5
406#	东街174号在红军攻城战斗遗址附近	昼间	14:00	4	54	62	75	48	68	55	49	7
		夜间	0:41	1	32	60	78	46	64	54	49	5.6
407#	香海路126-号商铺号在信用社小区附近	昼间	14:00	19	163	59	71	44	63	55	49	5.2
		夜间	0:45	13	154	54	65	45	58	53	49	3.3
408#	黄龙街92-94号在嵩明县公安局交通警察大队秩序一中队附近	昼间	14:24	17	157	61	77	39	64	53	44	7.4
		夜间	1:10	11	143	56	70	44	59	52	48	4.5
409#	盟台西路514号在洪愉家居建材广场附近	昼间	14:50	15	111	65	79	48	69	59	52	6.2
		夜间	1:38	17	123	58	67	43	61	57	49	4.6
410#	玉明路225号在融祥悦府(建设中)附近	昼间	13:32	21	144	70	82	53	74	67	60	5.4
		夜间	0:16	37	121	59	70	43	64	53	46	6.7
411#	河滨南路27号在嵩明县人民政府政务服务中心住建房管分中心附近	昼间	14:25	6	63	56	68	42	61	52	45	5.9
		夜间	1:08	10	67	55	68	44	58	53	47	4.2
412#	黄龙街391号在滨河苑B区附近	昼间	10:00	31	163	65	76	48	70	56	51	7
		夜间	22:04	47	174	56	66	42	60	54	46	4.6
413#	盟台东路44号在金地花园附近	昼间	14:50	24	87	68	79	53	73	65	57	5.4
		夜间	1:34	39	63	60	76	48	64	56	50	4.9
414#	盟台东路685号在新嘉园附近	昼间	10:26	27	103	68	88	48	71	58	51	7.4
		夜间	22:30	32	84	58	72	44	62	56	50	4.5
415#	黄龙街1279号在龙泉	昼间	10:51	39	171	64	77	45	68	57	49	7.2

测点编号	测点名称	检测日期及时间(时、分)		车流量(辆/20min)		检测结果 dB(A)						
				大型车	中小型车	L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD
	上苑附近	夜间	22:55	53	142	56	70	37	61	51	40	7.2
416#	玉明路 646 号在七彩家园附近	昼间	13:07	48	134	64	74	48	68	60	51	6.2
		夜间	23:50	67	145	58	70	41	60	54	47	5.5
417#	黄龙街 1271 号在碧桂园-天樾附近	昼间	11:08	32	99	69	92	46	70	61	52	7.1
		夜间	23:24	54	81	58	70	40	62	56	49	4.6

根据监测结果显示：嵩明县主要交通干线路口，昼间交通噪声介于 52dB (A) ~75dB (A) 之间，中小型汽车的车流量在 16~428 辆/20min 之间，大型汽车的车流量在 4~107 辆/20min 之间；夜间交通噪声介于 54dB (A) ~66dB (A) 之间，中小型汽车的车流量在 7~367 辆/20min 之间，大型汽车的车流量在 0~81 辆/20min 之间。

表 5-5 各交通监测点对应的路段长度汇总表

监测点编号	路段	昼间 (dB)	夜间 (dB)	路长 (m)
382#	G213	64	64	2163
386#	G213	73	58	1795
406#	东街	62	60	631
383#	贵昆铁路	70	59	1200
399#	杭瑞高速	69	62	4361
411#	河滨路	56	55	492
402#	环城西路南	64	61	1070
407#	黄龙街	59	54	501
408#	黄龙街	61	56	451
412#	黄龙街	65	56	776
415#	黄龙街	64	56	1301
387#	景观大道	63	58	2409
388#	景观大道	67	57	2163
392#	军长线	67	58	1741
393#	军长线	59	57	1876
396#	军长线	66	60	3126
389#	空港大道	59	56	1244
394#	空港大道	65	57	2121
395#	空港大道	66	57	1467
400#	兰茂路	63	60	1908
401#	兰茂路	63	59	2567
403#	兰茂路	66	62	540
404#	兰茂路	64	59	1082
413#	盟台东路	68	60	804

监测点编号	路段	昼间 (dB)	夜间 (dB)	路长 (m)
414#	盟台东路	68	58	1431
409#	盟台西路	65	58	623
385#	南环路	61	55	895
397#	嵩昆大道	74	64	2591
398#	嵩昆大道	75	66	2180
384#	天水路	52	54	1808
390#	文博路	59	55	792
417#	文昌路	69	58	502
391#	文海路	56	54	1336
405#	秀嵩街	63	59	823
410#	玉明路	70	59	444
416#	玉明路	64	58	1048

(1) 评价依据

依据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 (HJ 640-2012)》中的相关评价要求,将道路交通噪声监测的等效声级采用路段长度加权算术平均法,按式(3)计算城市道路交通噪声平均值。

$$L = \frac{1}{l} \sum_{i=1}^n (l_i \times L_i) \quad (3)$$

式中: L——道路交通噪声平均等效声级, dB (A);

l——监测的路段总长, $l = \sum_{i=1}^n l_i$, m;

l_i ——第 i 测点代表的路段长度, m;

L_i ——第 i 测点测得的等效声级 L_{eq} , dB (A)。

经计算,得出:嵩明县道路交通噪声监测昼间平均等效声级为 65.2dB (A),夜间平均等效声级为 59.0dB (A)。

道路交通噪声强度级别按下表进行评价。

表 5-6 道路交通噪声强度分级表 单位：dB (A)

等级	一级	二级	三级	四级	五级
昼间平均等效声级	≤68.0	68.1~70.0	70.1~72.0	72.1~74.0	>74.0
夜间平均等效声级	≤58.0	58.1~60.0	60.1~62.0	62.0~64.0	>64.0
噪声强度等级	好	较好	一般	较差	差

道路交通噪声强度等级“一级”至“五级”可分别对应评价为“好”“较好”“一般”“较差”和“差”。

(2) 评价结果

经对嵩明县中心城区规划范围内道路交通噪声昼夜间监测数据进行评价，结果显示嵩明县中心城区规划范围内交通噪声昼间等级为一级，评价结果为“好”；夜间等级为二级，评价结果为“较好”。

5.3. 声环境现状区划达标情况

嵩明县区域噪声现状监测网格点共 381 个。通过监测数据分析，超标点位 21 个，完全达标的监测点位有 360 个，达标点位占区域监测点位的 94.49%，不存在昼夜均超标的点位，其中夜间超标的监测点位 18 个，昼间超标的监测点位 3 个。

1 类区内共有 40 个监测点，达标点 33 个，达标率（达标点位个数占比）82.5%。其中昼间超标点 2 个，夜间超标点 5 个，超标原因多是临近公路，受交通噪声影响或生活娱乐噪声影响，通过噪声防控措施控制预期可达标。

2 类区内共有 152 个监测点，达标点位 148 个，达标率 97.4%。其中昼间超标点 1 个，夜间超标 3 个点，超标原因多是商业噪声和交通噪声，通过噪声防控措施控制预期可达标。

3类区内共有63个监测点，达标点位57个，达标率90.5%。其中夜间超标点6个，超标原因均为临近公路，受交通噪声影响，通过噪声防控措施控制预期可达标。

4类区共有126个监测点，达标点位122个，达标率96.8%。其中夜间超标点4个，超标原因多是夜间时段有较多大货车通行，影响监测结果，通过噪声防控措施控制预期可达标。

具体监测点位达标情况见下表。

表 5-7 嵩明县声环境功能区划区域噪声监测达标汇总表

点位		一类区	二类区	三类区	四类区	合计
点位总数 (个)		40	152	63	126	381
达标个数 (个)		33	148	57	122	360
超标个数 (个)	昼间	2	1	0	0	3
	夜间	5	3	6	4	18
达标率		82.5%	97.4%	90.5%	96.8%	94.49

具体超标点位分布见下图。

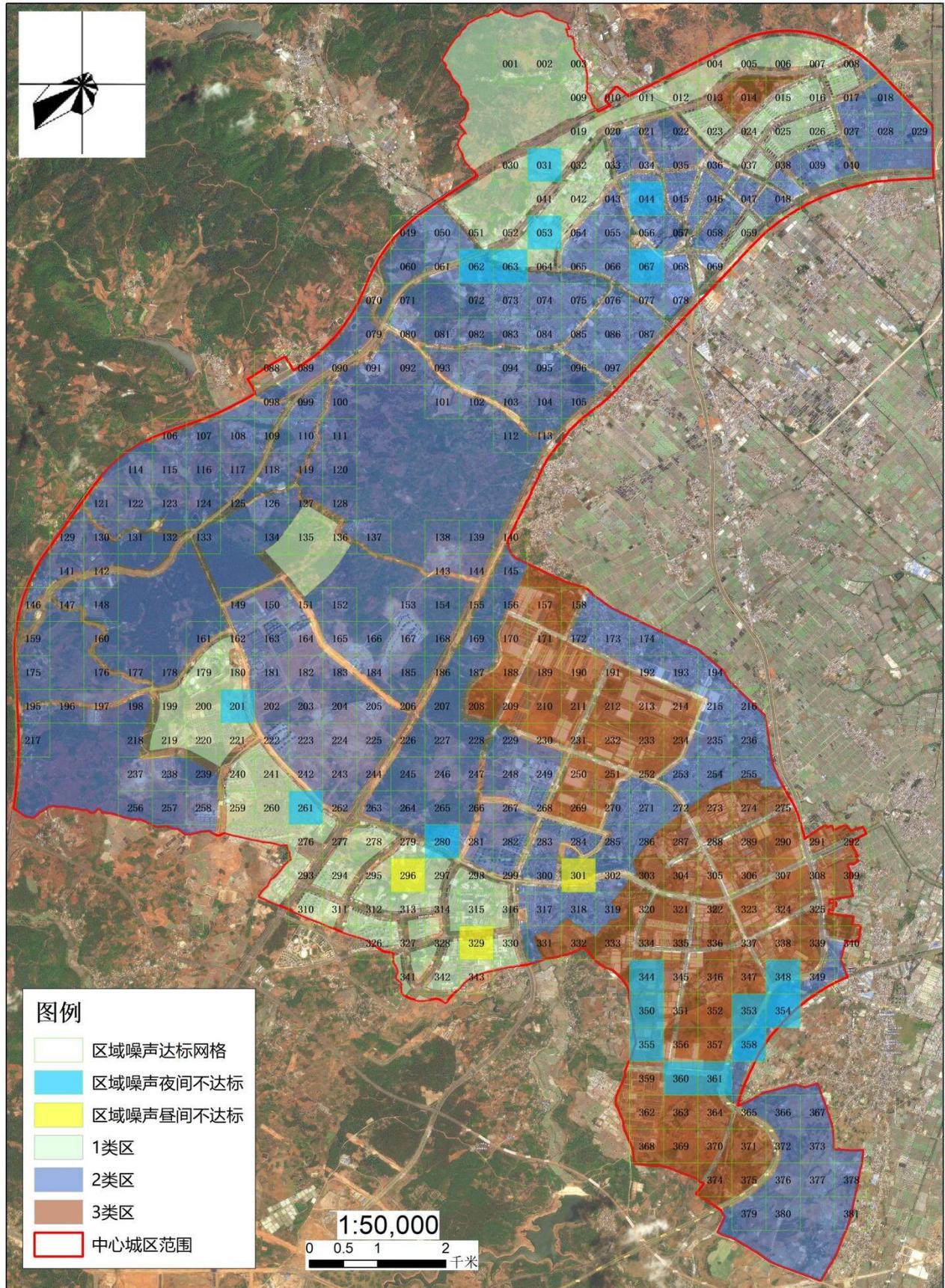


图 5-1 嵩明县声环境功能区划区域噪声监测达标情况图

表 5-8 嵩明县声环境功能区划区域噪声监测达标情况表

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
1	SM0101	锦绣兰苑、嵩兰馨苑区划单元	8#	1类	51	42	达标	达标
2	SM0102	银杏人家、职业中学区划单元	15#	1类	52	42	达标	达标
3	SM0102		16#	1类	48	42	达标	达标
4	SM0103	滨河苑区划单元	23#	1类	53	43	达标	达标
5	SM0104	小横山区划单元	4#	1类	49	42	达标	达标
6	SM0104		7#	1类	53	41	达标	达标
7	SM0104		12#	1类	52	44	达标	达标
8	SM0104		13#	1类	48	41	达标	达标
9	SM0105	山脚社区区划单元	11#	1类	50	45	达标	达标
10	SM0105		19#	1类	49	45	达标	达标
11	SM0105		30#	1类	40	45	达标	达标
12	SM0105		31#	1类	45	52	达标	不达标
13	SM0106	法界寺区划单元	1#	1类	47	45	达标	达标
14	SM0106		2#	1类	38	45	达标	达标
15	SM0106		3#	1类	43	45	达标	达标
16	SM0106		9#	1类	46	45	达标	达标
17	SM0107	嵩明县第一中学区划单元	42#	1类	53	41	达标	达标
18	SM0107		53#	1类	44	46	达标	不达标
19	SM0107		63#	1类	48	50	达标	不达标
20	SM0109	昆明理工大学区划单元	127#	1类	42	41	达标	达标
21	SM0109		135#	1类	43	42	达标	达标
22	SM0109		136#	1类	42	41	达标	达标
23	SM0110	云南经贸外事职业学院区划单元	179#	1类	49	44	达标	达标
24	SM0110		200#	1类	43	42	达标	达标
25	SM0110		201#	1类	53	46	达标	不达标
26	SM0110		219#	1类	43	39	达标	达标
27	SM0110		220#	1类	39	37	达标	达标
28	SM0110		221#	1类	44	42	达标	达标
29	SM0111	御景新城区划单元	259#	1类	49	42	达标	达标
30	SM0111		260#	1类	44	42	达标	达标
31	SM0111		261#	1类	51	50	达标	不达标
32	SM0111		276#	1类	44	44	达标	达标
33	SM0112	中骏云谷区划单元	294#	1类	49	42	达标	达标
34	SM0112		310#	1类	47	43	达标	达标
35	SM0113	职教园区一号区划单元	296#	1类	56	44	不达标	达标
36	SM0113		313#	1类	54	44	达标	达标
37	SM0113		326#	1类	54	45	达标	达标
38	SM0114	职教园区二区划单元	315#	1类	50	42	达标	达标
39	SM0114		329#	1类	57	42	不达标	达标
40	SM0114		343#	1类	47	45	达标	达标
41	SM0201	寺脚社区区划单元	17#	2类	46	41	达标	达标
42	SM0201		18#	2类	48	41	达标	达标
43	SM0201		27#	2类	53	40	达标	达标
44	SM0201		28#	2类	49	44	达标	达标
45	SM0201		29#	2类	42	46	达标	达标
46	SM0202	王家村、金叶花园区划单元	38#	2类	49	45	达标	达标
47	SM0202		39#	2类	47	41	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
48	SM0203	兰茂广场区划单元	47#	2类	56	49	达标	达标
49	SM0203		58#	2类	55	49	达标	达标
50	SM0203		69#	2类	57	48	达标	达标
51	SM0205	嵩阳一中区划单元	35#	2类	59	42	达标	达标
52	SM0206	嵩明县城农贸市场区划单元	44#	2类	54	53	达标	不达标
53	SM0206		56#	2类	58	45	达标	达标
54	SM0206		57#	2类	58	47	达标	达标
55	SM0207	回辉社区区划单元	43#	2类	49	46	达标	达标
56	SM0207		55#	2类	48	42	达标	达标
57	SM0207		66#	2类	47	46	达标	达标
58	SM0207		67#	2类	50	52	达标	不达标
59	SM0207		68#	2类	48	46	达标	达标
60	SM0207		78#	2类	56	44	达标	达标
61	SM0208	上禾社区一号区划单元	86#	2类	50	45	达标	达标
62	SM0208		87#	2类	48	43	达标	达标
63	SM0209	布能社区区划单元	72#	2类	38	44	达标	达标
64	SM0209		73#	2类	45	44	达标	达标
65	SM0209		74#	2类	40	39	达标	达标
66	SM0209		75#	2类	40	38	达标	达标
67	SM0209		83#	2类	37	36	达标	达标
68	SM0209		84#	2类	42	38	达标	达标
69	SM0210	杭瑞高速兰茂路一号区划单元	49#	2类	46	47	达标	达标
70	SM0210		50#	2类	42	46	达标	达标
71	SM0210		60#	2类	50	45	达标	达标
72	SM0210		89#	2类	56	43	达标	达标
73	SM0211	上禾社区二号区划单元	94#	2类	42	38	达标	达标
74	SM0211		95#	2类	41	37	达标	达标
75	SM0211		103#	2类	40	38	达标	达标
76	SM0211		104#	2类	43	40	达标	达标
77	SM0211		105#	2类	42	39	达标	达标
78	SM0211		113#	2类	42	39	达标	达标
79	SM0212	矣铎社区一号区划单元	92#	2类	42	40	达标	达标
80	SM0212		93#	2类	47	43	达标	达标
81	SM0212		100#	2类	44	42	达标	达标
82	SM0212		101#	2类	41	40	达标	达标
83	SM0212		102#	2类	40	39	达标	达标
84	SM0212		111#	2类	41	41	达标	达标
85	SM0212		112#	2类	43	40	达标	达标
86	SM0212		120#	2类	48	37	达标	达标
87	SM0212		138#	2类	41	41	达标	达标
88	SM0212		139#	2类	42	40	达标	达标
89	SM0212		143#	2类	42	41	达标	达标
90	SM0213	麦塘村区划单元	99#	2类	50	43	达标	达标
91	SM0214	大坡社区一号区划单元	106#	2类	43	42	达标	达标
92	SM0214		107#	2类	53	39	达标	达标
93	SM0214		108#	2类	44	39	达标	达标
94	SM0214		109#	2类	46	41	达标	达标
95	SM0214		114#	2类	49	42	达标	达标
96	SM0214		115#	2类	46	42	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
97	SM0214		116#	2类	50	40	达标	达标
98	SM0214		117#	2类	42	39	达标	达标
99	SM0214		121#	2类	46	42	达标	达标
100	SM0214		122#	2类	40	41	达标	达标
101	SM0214		123#	2类	58	45	达标	达标
102	SM0214		124#	2类	53	43	达标	达标
103	SM0215		大坡社区二号区划单元	129#	2类	42	40	达标
104	SM0215	130#		2类	45	45	达标	达标
105	SM0216	矣铎社区二号区划单元	126#	2类	42	40	达标	达标
106	SM0216		134#	2类	48	44	达标	达标
107	SM0217	大坡社区三号区划单元	159#	2类	47	44	达标	达标
108	SM0217		175#	2类	58	44	达标	达标
109	SM0218	长松园林场区划单元	148#	2类	40	47	达标	达标
110	SM0218		160#	2类	54	44	达标	达标
111	SM0218		161#	2类	47	45	达标	达标
112	SM0219	国营马场一号区划单元	195#	2类	47	47	达标	达标
113	SM0219		198#	2类	45	38	达标	达标
114	SM0219		217#	2类	54	47	达标	达标
115	SM0219		218#	2类	40	39	达标	达标
116	SM0219		237#	2类	39	41	达标	达标
117	SM0219		238#	2类	47	41	达标	达标
118	SM0219		239#	2类	40	39	达标	达标
119	SM0219		256#	2类	45	41	达标	达标
120	SM0219		257#	2类	46	42	达标	达标
121	SM0219		258#	2类	44	42	达标	达标
122	SM0220		国营马场二号区划单元	150#	2类	44	39	达标
123	SM0220	163#		2类	41	40	达标	达标
124	SM0220	164#		2类	48	38	达标	达标
125	SM0220	181#		2类	46	42	达标	达标
126	SM0220	182#		2类	41	42	达标	达标
127	SM0220	202#		2类	49	42	达标	达标
128	SM0220	203#		2类	50	38	达标	达标
129	SM0220	204#		2类	41	40	达标	达标
130	SM0220	205#		2类	44	42	达标	达标
131	SM0220	223#		2类	51	44	达标	达标
132	SM0220	224#		2类	45	42	达标	达标
133	SM0220	225#		2类	47	41	达标	达标
134	SM0220	243#		2类	42	41	达标	达标
135	SM0220	262#		2类	55	43	达标	达标
136	SM0221	矣铎社区三号区划单元	152#	2类	42	41	达标	达标
137	SM0221		153#	2类	46	42	达标	达标
138	SM0221		154#	2类	42	43	达标	达标
139	SM0221		165#	2类	42	38	达标	达标
140	SM0221		166#	2类	44	41	达标	达标
141	SM0221		167#	2类	52	45	达标	达标
142	SM0221		168#	2类	51	42	达标	达标
143	SM0221		184#	2类	50	46	达标	达标
144	SM0221	185#	2类	49	42	达标	达标	
145	SM0222	月家社区国营马场区划单	145#	2类	42	42	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况		
					昼间	夜间	昼间	夜间	
146	SM0222	元	155#	2类	51	44	达标	达标	
147	SM0222		207#	2类	47	44	达标	达标	
148	SM0222		226#	2类	48	44	达标	达标	
149	SM0222		227#	2类	42	41	达标	达标	
150	SM0222		228#	2类	45	42	达标	达标	
151	SM0222		245#	2类	42	39	达标	达标	
152	SM0222		246#	2类	44	40	达标	达标	
153	SM0222		263#	2类	52	42	达标	达标	
154	SM0222		264#	2类	50	46	达标	达标	
155	SM0222		265#	2类	49	44	达标	达标	
156	SM0222		280#	2类	58	53	达标	不达标	
157	SM0223		工业园区周边混合区划单元	158#	2类	42	39	达标	达标
158	SM0223			173#	2类	46	42	达标	达标
159	SM0223			174#	2类	44	42	达标	达标
160	SM0223	193#		2类	43	40	达标	达标	
161	SM0223	194#		2类	55	44	达标	达标	
162	SM0223	215#		2类	45	42	达标	达标	
163	SM0223	216#		2类	46	43	达标	达标	
164	SM0223	235#		2类	52	44	达标	达标	
165	SM0223	236#		2类	50	42	达标	达标	
166	SM0223	253#		2类	44	42	达标	达标	
167	SM0223	254#	2类	45	42	达标	达标		
168	SM0223	255#	2类	47	42	达标	达标		
169	SM0224	燕京啤酒区划单元	248#	2类	48	42	达标	达标	
170	SM0224		249#	2类	50	41	达标	达标	
171	SM0224		281#	2类	51	47	达标	达标	
172	SM0224		282#	2类	54	46	达标	达标	
173	SM0225	上四板桥区划单元	270#	2类	53	47	达标	达标	
174	SM0225		271#	2类	44	40	达标	达标	
175	SM0225		283#	2类	57	49	达标	达标	
176	SM0225		300#	2类	46	42	达标	达标	
177	SM0225		301#	2类	66	49	不达标	达标	
178	SM0226	龙保社区区划单元	317#	2类	50	43	达标	达标	
179	SM0226		318#	2类	46	46	达标	达标	
180	SM0226		319#	2类	50	41	达标	达标	
181	SM0226		331#	2类	49	46	达标	达标	
182	SM0226		332#	2类	41	38	达标	达标	
183	SM0228	老城村杨林村区划单元	366#	2类	43	41	达标	达标	
184	SM0228		367#	2类	42	39	达标	达标	
185	SM0228		372#	2类	44	42	达标	达标	
186	SM0228		373#	2类	41	43	达标	达标	
187	SM0228		376#	2类	41	42	达标	达标	
188	SM0228		377#	2类	41	39	达标	达标	
189	SM0228		378#	2类	51	43	达标	达标	
190	SM0228		379#	2类	43	42	达标	达标	
191	SM0228		380#	2类	41	39	达标	达标	
192	SM0228		381#	2类	51	43	达标	达标	
193	SM0301	嵩阳街道工业用地区划单元	6#	3类	54	44	达标	达标	
194	SM0301		14#	3类	44	43	达标	达标	

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
195	SM0302	云南太龙塑业区划单元	157#	3类	50	44	达标	达标
196	SM0303	装备制造园区划单元	170#	3类	55	46	达标	达标
197	SM0303		188#	3类	43	41	达标	达标
198	SM0303		189#	3类	57	48	达标	达标
199	SM0303		190#	3类	54	46	达标	达标
200	SM0303		208#	3类	56	49	达标	达标
201	SM0303		209#	3类	52	44	达标	达标
202	SM0303		210#	3类	53	45	达标	达标
203	SM0304		北汽云南区划单元	212#	3类	51	43	达标
204	SM0304	213#		3类	54	45	达标	达标
205	SM0304	214#		3类	53	42	达标	达标
206	SM0304	232#		3类	57	45	达标	达标
207	SM0304	233#		3类	54	46	达标	达标
208	SM0304	234#		3类	55	45	达标	达标
209	SM0304	252#		3类	54	44	达标	达标
210	SM0305	康师傅区划单元		251#	3类	46	40	达标
211	SM0305		269#	3类	52	48	达标	达标
212	SM0306	工业园区绿色食品组团区划单元	273#	3类	54	42	达标	达标
213	SM0306		274#	3类	55	48	达标	达标
214	SM0306		286#	3类	42	39	达标	达标
215	SM0306		287#	3类	56	47	达标	达标
216	SM0306		288#	3类	59	50	达标	达标
217	SM0306		289#	3类	59	49	达标	达标
218	SM0306		290#	3类	51	44	达标	达标
219	SM0306		304#	3类	57	44	达标	达标
220	SM0306		306#	3类	55	43	达标	达标
221	SM0307		物流、装备制造区划单元	320#	3类	51	45	达标
222	SM0307	321#		3类	56	44	达标	达标
223	SM0307	322#		3类	53	44	达标	达标
224	SM0307	323#		3类	54	44	达标	达标
225	SM0307	324#		3类	52	43	达标	达标
226	SM0307	333#		3类	50	43	达标	达标
227	SM0307	334#		3类	52	45	达标	达标
228	SM0307	335#		3类	49	45	达标	达标
229	SM0307	338#		3类	54	44	达标	达标
230	SM0307	339#		3类	53	47	达标	达标
231	SM0307	344#		3类	62	58	达标	不达标
232	SM0307	346#		3类	50	48	达标	达标
233	SM0307	348#		3类	62	58	达标	不达标
234	SM0307	349#		3类	58	46	达标	达标
235	SM0307	350#		3类	61	57	达标	不达标
236	SM0307	352#		3类	50	47	达标	达标
237	SM0307	353#		3类	60	57	达标	不达标
238	SM0307	355#		3类	60	59	达标	不达标
239	SM0307	356#		3类	52	49	达标	达标
240	SM0307	357#		3类	58	53	达标	达标
241	SM0308	云林村区划单元	359#	3类	56	52	达标	达标
242	SM0308		360#	3类	62	58	达标	不达标
243	SM0308		362#	3类	51	47	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
244	SM0308		363#	3类	51	44	达标	达标
245	SM0308		364#	3类	54	46	达标	达标
246	SM0308		368#	3类	45	43	达标	达标
247	SM0308		369#	3类	43	42	达标	达标
248	SM0309	凯兴玻璃区划单元	370#	3类	41	40	达标	达标
249	SM0309		371#	3类	41	39	达标	达标
250	SM0309		374#	3类	44	41	达标	达标
251	SM0309		375#	3类	54	44	达标	达标
252	SM0310	八里营区划单元	291#	3类	56	45	达标	达标
253	SM0310		292#	3类	50	43	达标	达标
254	SM0310		309#	3类	48	42	达标	达标
255	SM0310		340#	3类	49	43	达标	达标
256	SM0401	杭瑞高速区划单元	10#	4a类	52	44	达标	达标
257	SM0401		70#	4a类	50	43	达标	达标
258	SM0401		88#	4a类	50	43	达标	达标
259	SM0402	嵩昆大道区划单元	59#	4a类	59	51	达标	达标
260	SM0402		140#	4a类	55	42	达标	达标
261	SM0402		169#	4a类	48	45	达标	达标
262	SM0402		186#	4a类	52	46	达标	达标
263	SM0402		206#	4a类	46	43	达标	达标
264	SM0402		244#	4a类	54	45	达标	达标
265	SM0402		277#	4a类	46	43	达标	达标
266	SM0402		293#	4a类	56	46	达标	达标
267	SM0403	兰茂路区划单元	5#	4a类	49	43	达标	达标
268	SM0403		20#	4a类	49	40	达标	达标
269	SM0403		32#	4a类	51	44	达标	达标
270	SM0403		41#	4a类	49	47	达标	达标
271	SM0403		52#	4a类	52	44	达标	达标
272	SM0403		61#	4a类	53	41	达标	达标
273	SM0403		71#	4a类	58	40	达标	达标
274	SM0403		79#	4a类	49	42	达标	达标
275	SM0403		90#	4a类	48	44	达标	达标
276	SM0403		91#	4a类	54	45	达标	达标
277	SM0403		98#	4a类	48	42	达标	达标
278	SM0403		118#	4a类	45	40	达标	达标
279	SM0403		125#	4a类	57	41	达标	达标
280	SM0403		133#	4a类	53	47	达标	达标
281	SM0403		141#	4a类	49	42	达标	达标
282	SM0403		142#	4a类	48	44	达标	达标
283	SM0403	146#	4a类	47	46	达标	达标	
284	SM0404	黄龙街区划单元	25#	4a类	64	46	达标	达标
285	SM0404		37#	4a类	56	40	达标	达标
286	SM0404		46#	4a类	55	47	达标	达标
287	SM0405	玉明路区划单元	26#	4a类	57	52	达标	达标
288	SM0406	盟台东路区划单元	36#	4a类	54	49	达标	达标
289	SM0407	盟台西路区划单元	45#	4a类	50	47	达标	达标
290	SM0409	文昌路区划单元	40#	4a类	55	45	达标	达标
291	SM0410	玉带路区划单元	24#	4a类	56	42	达标	达标
292	SM0411	河滨南路区划单元	22#	4a类	54	46	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
293	SM0411		48#	4a类	57	46	达标	达标
294	SM0413	秀嵩街区划单元	21#	4a类	54	44	达标	达标
295	SM0413		34#	4a类	59	52	达标	达标
296	SM0415	环城西路南	33#	4a类	53	46	达标	达标
297	SM0417	滇源路	54#	4a类	52	44	达标	达标
298	SM0418	明湖南路	51#	4a类	58	45	达标	达标
299	SM0418		62#	4a类	49	57	达标	不达标
300	SM0418		64#	4a类	46	44	达标	达标
301	SM0418		65#	4a类	56	49	达标	达标
302	SM0418		77#	4a类	61	49	达标	达标
303	SM0419	嵩阿线	76#	4a类	60	46	达标	达标
304	SM0419		80#	4a类	44	41	达标	达标
305	SM0419		81#	4a类	49	43	达标	达标
306	SM0419		82#	4a类	45	42	达标	达标
307	SM0419		85#	4a类	52	43	达标	达标
308	SM0419		110#	4a类	41	39	达标	达标
309	SM0419		119#	4a类	40	41	达标	达标
310	SM0420	上禾社区乡道	96#	4a类	55	47	达标	达标
311	SM0420		97#	4a类	46	40	达标	达标
312	SM0422	大石马乡道	128#	4a类	43	38	达标	达标
313	SM0422		137#	4a类	42	40	达标	达标
314	SM0422		144#	4a类	51	43	达标	达标
315	SM0423	嵩长路	131#	4a类	47	44	达标	达标
316	SM0423		132#	4a类	48	42	达标	达标
317	SM0424	十八山乡道	149#	4a类	41	40	达标	达标
318	SM0424		151#	4a类	42	42	达标	达标
319	SM0424		183#	4a类	45	43	达标	达标
320	SM0425	新发村乡道	147#	4a类	41	47	达标	达标
321	SM0425		176#	4a类	49	43	达标	达标
322	SM0425		177#	4a类	39	40	达标	达标
323	SM0426	军长线	162#	4a类	52	45	达标	达标
324	SM0426		180#	4a类	52	43	达标	达标
325	SM0426		222#	4a类	54	47	达标	达标
326	SM0426		240#	4a类	45	44	达标	达标
327	SM0426		241#	4a类	50	43	达标	达标
328	SM0426		242#	4a类	48	42	达标	达标
329	SM0427	军长路	178#	4a类	44	40	达标	达标
330	SM0427		196#	4a类	42	46	达标	达标
331	SM0427		197#	4a类	39	45	达标	达标
332	SM0427		199#	4a类	43	38	达标	达标
333	SM0428	官军路区划单元	279#	4a类	59	54	达标	达标
334	SM0428		298#	4a类	60	45	达标	达标
335	SM0428		299#	4a类	60	46	达标	达标
336	SM0428		302#	4a类	63	47	达标	达标
337	SM0428		303#	4a类	62	46	达标	达标
338	SM0428		307#	4a类	61	45	达标	达标
339	SM0429	空港大道区划单元	191#	4a类	57	48	达标	达标
340	SM0429		211#	4a类	55	44	达标	达标
341	SM0429		250#	4a类	56	46	达标	达标

序号	对应单元编码	单元名称	测点编号	区划类别	现状监测值 dB(A)		区划达标情况		
					昼间	夜间	昼间	夜间	
342	SM0429	G213 区划单元	268#	4a 类	57	51	达标	达标	
343	SM0429		316#	4a 类	55	41	达标	达标	
344	SM0430		308#	4a 类	64	46	达标	达标	
345	SM0430		354#	4a 类	60	59	达标	不达标	
346	SM0430		358#	4a 类	60	57	达标	不达标	
347	SM0430		361#	4a 类	60	56	达标	不达标	
348	SM0431	东环路区划单元	187#	4a 类	44	42	达标	达标	
349	SM0431		229#	4a 类	48	43	达标	达标	
350	SM0431		230#	4a 类	56	45	达标	达标	
351	SM0431		231#	4a 类	57	46	达标	达标	
352	SM0431		272#	4a 类	59	49	达标	达标	
353	SM0431		305#	4a 类	58	45	达标	达标	
354	SM0431		337#	4a 类	52	43	达标	达标	
355	SM0431		347#	4a 类	53	48	达标	达标	
356	SM0432		金成路区划单元	156#	4a 类	46	43	达标	达标
357	SM0432			171#	4a 类	53	45	达标	达标
358	SM0432	172#		4a 类	54	43	达标	达标	
359	SM0432	192#		4a 类	58	48	达标	达标	
360	SM0433	商务区 8 号路区划单元	247#	4a 类	43	39	达标	达标	
361	SM0433		266#	4a 类	43	41	达标	达标	
362	SM0433		267#	4a 类	44	41	达标	达标	
363	SM0435	金潭路区划单元	284#	4a 类	43	41	达标	达标	
364	SM0435		285#	4a 类	51	41	达标	达标	
365	SM0436	职教园区道路一号区划单元	278#	4a 类	52	43	达标	达标	
366	SM0436		295#	4a 类	57	45	达标	达标	
367	SM0436		311#	4a 类	57	50	达标	达标	
368	SM0436		312#	4a 类	54	42	达标	达标	
369	SM0437	职教园区道路二区划单元	297#	4a 类	60	46	达标	达标	
370	SM0437		314#	4a 类	49	46	达标	达标	
371	SM0437		327#	4a 类	52	48	达标	达标	
372	SM0437		328#	4a 类	55	42	达标	达标	
373	SM0437		330#	4a 类	53	46	达标	达标	
374	SM0437		341#	4a 类	49	43	达标	达标	
375	SM0437		342#	4a 类	52	43	达标	达标	
376	SM0438	天创路区划单元	275#	4a 类	58	46	达标	达标	
377	SM0439	南环路区划单元	325#	4a 类	45	42	达标	达标	
378	SM0439	天水路区划单元	336#	4a 类	46	42	达标	达标	
379	SM0440	金潭路区划单元	345#	4a 类	57	52	达标	达标	
380	SM0440		351#	4a 类	52	49	达标	达标	
381	SM0441	贵昆铁路区划单元	365#	4b 类	55	45	达标	达标	

区域噪声补充监测超标点位分析见下表

表 5-9 嵩明县声环境功能区划区域噪声超标点位分析

测点编号	测点名称	单元编码	达标情况	声源代码	达标分析
31#	兰茂路在海北村附近	SM0105	夜间超标	①	来往车辆较多,受交通噪声影响,采取防控措施可达
44#	通灵街 100 号在嵩明县疾	SM0206	夜间	①	来往车辆较多,受交通噪声影响,

测点编号	测点名称	单元编码	达标情况	声源代码	达标分析
	疾病预防控制中心附近		超标		采取防控措施可达
53#	西片区1号路在嵩明县第一中学附近	SM0107	夜间超标	④	娱乐、商业活动较多，同时受交通噪声影响，采取防控措施可达
62#	026乡道在布能桥附近	SM0418	夜间超标	④	娱乐、商业活动较多，同时受交通噪声影响，采取防控措施可达
63#	在河墩村附近	SM0107	夜间超标	④	娱乐、商业活动较多，同时受交通噪声影响，采取防控措施可达
67#	彩云路291号在嵩明金辉汽贸建材家居广场附近	SM0207	夜间超标	④	娱乐、商业活动较多，同时受交通噪声影响，采取防控措施可达
201#	在昆明恒大阳光半岛24幢附近	SM0110	夜间超标	④	娱乐、商业活动较多，同时受交通噪声影响，采取防控措施可达
261#	官军路3号在御景新城C130幢附近	SM0111	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
280#	文博路6号在雍锦府（建设中）附近	SM0222	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
296#	文博路8号在云南东方时尚驾驶培训有限公司附近	SM0113	昼间超标	③	临近工地，受施工噪声影响，采取防控措施可达
301#	官军路93号在龙保小学附近	SM0225	昼间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
329#	文林路8号在云南工商学院附近	SM0114	昼间超标	②	娱乐、商业活动较多，同时受施工影响，采取防控措施可达
344#	金科路14号在嵩明新鑫钢结构工程有限公司附近	SM0307	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
348#	南环路1号在小王汽修附近	SM0307	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
350#	天水路16号在云南钱胜工贸有限公司附近	SM0307	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
353#	长嵩大道888号在十四冶建设集团机关公司生活区附近	SM0307	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
354#	长嵩大道在老闸塘水库附近	SM0430	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
355#	金科路16号在云南鑫美金属建材有限公司附近	SM0307	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
358#	长嵩大道888号在杨林闻老大酸菜鱼（总店）附近	SM0430	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
360#	7号路老320号在云南森尔道新材料有限公司附近	SM0308	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
361#	长嵩大道888号在杨林闻老大酸菜鱼（总店）附近	SM0430	夜间超标	①	来往车辆较多，受交通噪声影响，采取防控措施可达
声源代码：①交通噪声；②工业噪声；③施工噪声；④生活噪声。两种以上噪声填主噪声。除交通、工业、施工噪声外的噪声，归入生活噪声。					

5.4. 交通噪声达标情况

嵩明县交通噪声监测点位36个，其中6个监测点完全达到4a类

声环境质量标准，占交通监测点位个数的 16.7%。

昼间超标点位 3 个，占交通监测点位个数的 8.3%；

夜间超点位标 30 个，占交通监测点位个数的 83.3%；

昼夜均超标点位 3 个，占交通监测点位个数的 8.3%。

通过监测数据分析可知，嵩明县交通噪声夜间超标较多，原因是夜间大型车辆、中小型车辆通行数量均较多，影响夜间的噪声监测值。

表 5-10 各交通监测点达标情况汇总表

序号	监测点编号	路段	区划类别	路长(m)	现状监测值 dB(A)		达标情况		达标分析
					昼间	夜间	昼间	夜间	
1	382#	G213	4a	2163	64	64	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
2	386#	G213	4a	1795	73	58	不达标	不达标	主干道来往车辆较多，采取防控措施可达
3	406#	东街	4a	631	62	60	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
4	399#	杭瑞高速	4a	4361	69	62	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
5	411#	河滨路	4a	492	56	55	达标	达标	可达
6	402#	环城西路南	4a	1070	64	61	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
7	407#	黄龙街	4a	501	59	54	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
8	408#	黄龙街	4a	451	61	56	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
9	412#	黄龙街	4a	776	65	56	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
10	415#	黄龙街	4a	1301	64	56	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
11	387#	景观大道	4a	2409	63	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
12	388#	景观大道	4a	2163	67	57	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
13	392#	军长线	4a	1741	67	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
14	393#	军长线	4a	1876	59	57	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
15	396#	军长线	4a	3126	66	60	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
16	389#	空港大道	4a	1244	59	56	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采取防控措施可达
17	394#	空港大道	4a	2121	65	57	达标	不达标	夜间来往车辆较多，采

序号	监测点编号	路段	区划类别	路长(m)	现状监测值dB(A)		达标情况		达标分析
					昼间	夜间	昼间	夜间	
									取防控措施可达
18	395#	空港大道	4a	1467	66	57	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
19	400#	兰茂路	4a	1908	63	60	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
20	401#	兰茂路	4a	2567	63	59	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
21	403#	兰茂路	4a	540	66	62	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
22	404#	兰茂路	4a	1082	64	59	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
23	413#	盟台东路	4a	804	68	60	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
24	414#	盟台东路	4a	1431	68	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
25	409#	盟台西路	4a	623	65	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
26	385#	南环路	4a	895	61	55	达标	达标	可达
27	397#	嵩昆大道	4a	2591	74	64	不达标	不达标	主干道来往车辆较多, 采取防控措施可达
28	398#	嵩昆大道	4a	2180	75	66	不达标	不达标	主干道来往车辆较多, 采取防控措施可达
29	384#	天水路	4a	1808	52	54	达标	达标	可达
30	390#	文博路	4a	792	59	55	达标	达标	可达
31	417#	文昌路	4a	502	69	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
32	391#	文海路	4a	1336	56	54	达标	达标	可达
33	405#	秀嵩街	4a	823	63	59	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
34	410#	玉明路	4a	444	70	59	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
35	416#	玉明路	4a	1048	64	58	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达
36	383#	贵昆铁路	4b	1200	70	59	达标	不达标	夜间来往车辆较多, 采取防控措施可达

交通噪声超标点位分布见下图。

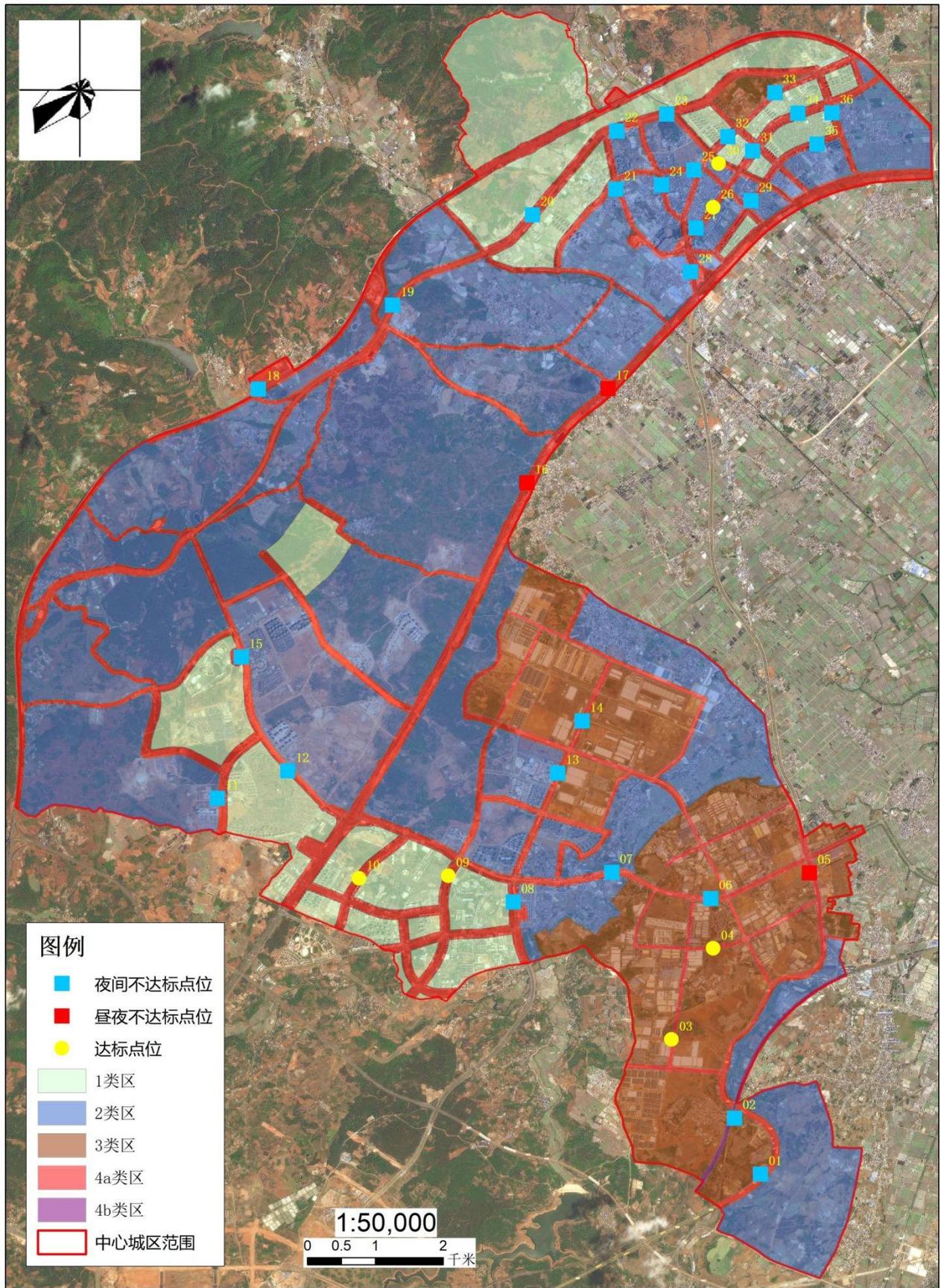


图 5-2 嵩明县声环境功能区划区域噪声监测达标情况图

5.5. 噪声超标投诉情况

嵩明县 2021 年收到噪声相关投诉 86 件,2022 年收到 43 件,2023 年收到 34 件。根据 2021—2023 年嵩明县环境监察大队信访、污染投诉调查处理情况登记表,涉及问题均在核实后得到妥善处置,且嵩明县噪声投诉问题数逐年降低。

表 5-11 嵩明县 2021—2023 年噪声投诉统计表

年份 (年)	类型			主要涉及区划单元	合计
	建筑 施工	工业 噪声	环境 噪声		
2021	61	15	10	SM0102、SM0103、SM0113、SM0206、SM0222、SM0225、SM0303、SM0307,涉及 1 类区的投诉有一例环境噪声(餐饮店),其余均为建筑施工噪声	86 件
2022	16	20	7	SM0102、SM0105、SM0112、SM0202、SM0225、SM0306、SM0307、SM0433、SM0438,涉及 1 类区的投诉均为建筑施工噪声	43 件
2023	1	31	2	SM0201、SM0203、SM0301、SM0304、SM0305,无涉及一类区的噪声投诉	34 件

对照嵩明县近三年噪声投诉统计情况,建筑施工噪声和环境噪声防治管控取得显著成效,但工业噪声投诉数量增加,2023 年投诉点位示意图如下,涉及的 SM0303 装备制造园区划单元、SM0306 工业园区绿色食品组团区划单元、SM0307 物流装备制造区划单元需加强工业噪声污染防治,严格管控夜间生产,禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业,确需在夜间施工作业的,必须提前向工程所在地建设行政主管部门提出申请,取得夜间施工许可证后方可施工,并采取有效措施减少噪声污染。取得夜间施工许可证的施工单位,应当在夜间施工开始前 3 日以上向当地居民公告,并在施工场地边界设置公告牌。公告内容包括:夜间施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

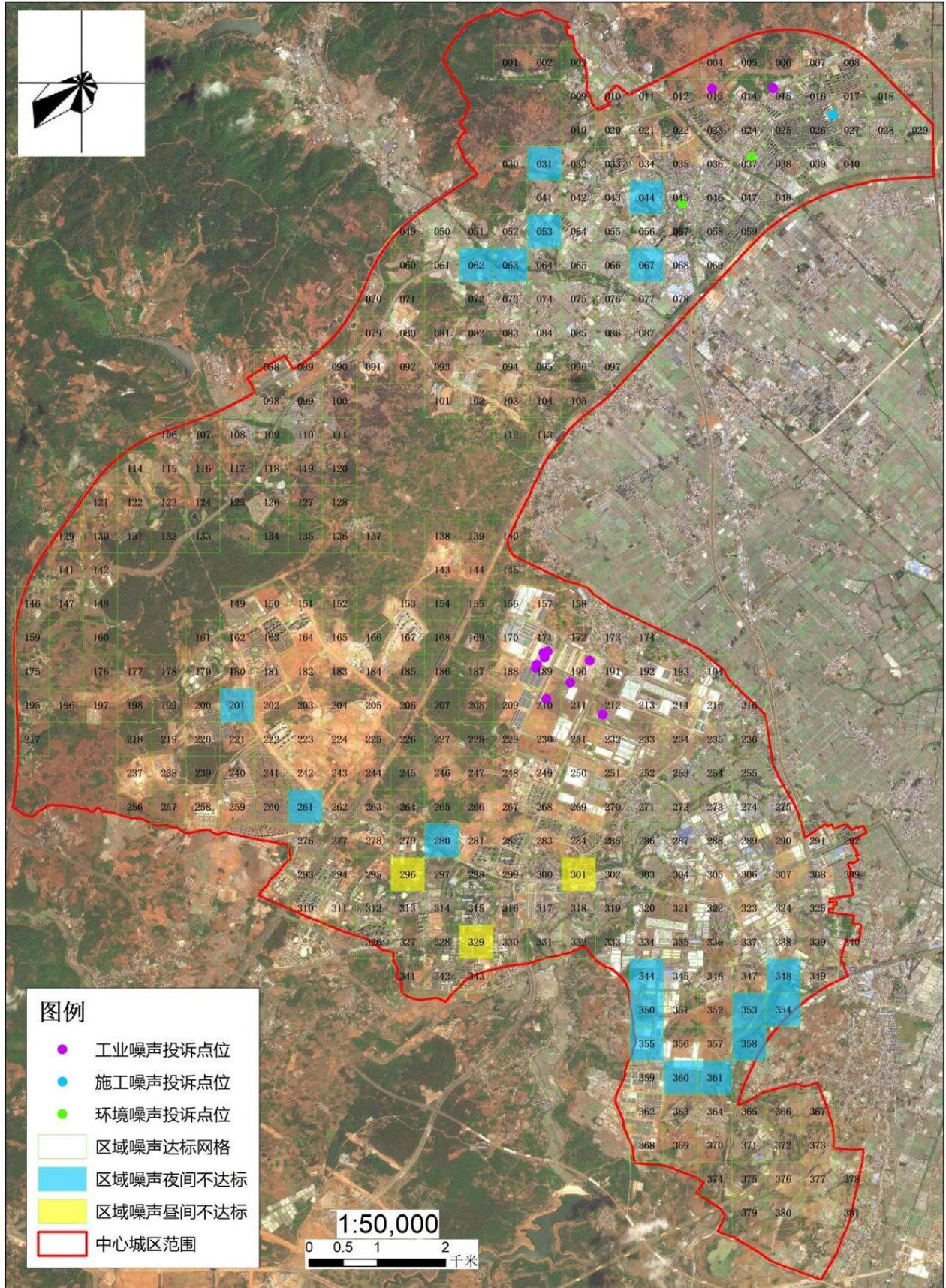


图 5-3 嵩明县噪声投诉点位与区域噪声达标示意图

5.6. 声环境功能区划可行性分析

根据对嵩明县城噪声污染情况、噪声源及其污染强度的分析，影响区域环境噪声的因素主要有交通、建筑施工、农业生产、生活等多种因素。本次区划以《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014）为依据，是在《嵩明县国土空间总体规划（2021—2035年）》（阶段成果）中规划用地类型的基础上，结合现状土地利用以及对嵩明县城噪声污染现状进行分析的情况下进行的。本次区划1类区主要为居住、学校、医院、行政办公区域；2类区主要为居住、商业混杂区，其中SM0202王家村、金叶花园区划单元、SM0205嵩阳一中区划单元、SM0206嵩明县城农贸市场区划单元、SM0220国营马场二号区划单元共4个区划单元，规划I类用地面积接近区划单元面积的70%，结合规划居住用地的低层均为商业混合用地，划定为2类区；3类区为工业用地和物流仓储用地区域，主要位于嵩明杨林经开区，4类区主要是交通干线。通过评估各功能区达标可能性可知，本次声环境功能区划定结果与嵩明县国土空间总体规划相协调，通过采用7.3节对应噪声防治的措施后，环境目标可达，同时具有较强的环境管理可操作性。

建成区1、2、3类区在采取合理布局和加强商业网点、娱乐场所的噪声源管理；强化对固定噪声源的治理，对噪声不达标的酒店、饭店、娱乐场所采取强硬措施，限期整改；以及加强建筑施工噪声防治等一系列措施后，声环境质量将能达到标准要求；4类区随着城市的总体发展，需要通过对城区道路改造和采取相应的治理措施，路段穿

越城区及道路附近有居民的地方采取降噪措施，控制车型、大小车分流、限制鸣笛、建设声屏障等措施，使区域声环境质量也能满足 4 类功能区标准要求。

因此，本次声环境功能区划定结果是可行的。

6. 声环境功能区划监测计划

6.1. 区域声环境监测点位设置

(1) 点位布设

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录 B 中声环境功能区普查监测方法，将整个城市建成区划分成多个等大的正方形网格（如 400m×400m），对于未连成片的建成区，正方形网格可以不衔接。网格中水面面积或无法监测的区域（如：禁区）面积为 100% 及非建成区面积大于 50% 的网格为无效网格。整个城市建成区有效网格总数应不低于 100 个。根据嵩明县中心城区范围，本次功能区划面积相较上版扩大，结合本次现状监测达标情况，充分考虑管理部门常规监测计划，按 1000m×1000m 划分，剔除山脉、河流湖泊或空地耕地等面积大于网格面积 50% 的无效网格，得到有效网格 104 个。测点满足一般户外的要求，在每一个网格中心点布设一个高度距地面 1.2m~4.0m 的监测点位。若网格中心点不宜测量（如禁区、水面、马路行车道等）应将监测点位移至距中心点最近的可测量位置，对有效网格监测昼、夜间环境噪声。具体监测网格布点详见附图。

(2) 监测频次、时间及测量

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录 B 中声环境功能区普查监测方法，昼间监测每年 1 次，监测工作应在昼间正常工作时间段内进行，并应覆盖整个工作时段；夜间监测每 5 年 1 次，在每个五年规划的第三年监测，监测从夜间起始时间开始；监测工作应安排在每年的春季或秋季，监测日期应相对固定，监测应避免节假日和

非正常工作日。

6.2. 功能区声环境监测点位设置

（一）点位布设

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录 B 中声环境功能区普查监测方法，按照小城市划分，各类功能区初选出其等效声级与该功能区平均等效声级无显著差异，能反映该类功能区声环境质量特征的监测点若干个，再根据如下原则确定本功能区定点监测点位。

- （1）能满足监测仪器测试条件，安全可靠。
- （2）监测点位能保持长期稳定。
- （3）能避开反射面和附近的固定噪声源。
- （4）监测点位应兼顾行政区域划分。
- （5）4 类声环境功能区选择有噪声敏感建筑物的区域。

（二）监测频率、时间与测量值

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录 B 中声环境功能区普查监测方法，每年每季度监测 1 次，每次监测日期应相对固定；每个监测点位每次连续监测 24 小时。记录小时等效声级 L_{eq} ，小时累计百分比声级 L_{10} ， L_{50} ， L_{90} ， L_{max} ， L_{min} ，标准偏差（SD）；监测应避开节假日和非正常工作日。

6.3. 交通噪声监测点位设置

（一）点位布设

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录 B 中声环境功

能区普查监测方法，点位布设原则如下：

①能反映城市建成区内各类道路（城市快速路、城市主干路、城市次干路、含轨道交通走廊的道路及穿过城市的高速公路等）交通噪声排放特征；

②能反映不同道路特点（考虑车辆类型、车流量、车辆速度、路面结构、道路宽度、敏感建筑物分布等）交通噪声排放特征。

③道路交通噪声监测点位数量：巨大、特大城市 ≥ 100 个；大城市 ≥ 80 个；中等城市 ≥ 50 个；小城市 ≥ 20 个。一个测点可代表一条或多条相近的道路。根据各类道路的路长比例分配点位数量。

噪声区划原则上不超过5年一次进行调整时，适当布设噪声衰减断面进行监测对照。

（二）监测频率、时间与测量值

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）附录B中声环境功能区普查监测方法，昼间监测每年1次，监测工作应在昼间正常工作时间段内进行，并应覆盖整个工作时段；夜间监测每5年1次，在每个五年规划的第三年监测，监测从夜间起始时间开始；监测工作应安排在每年的春季或秋季，监测日期应相对固定，监测应避免节假日和非正常工作日。

每个点测量20min等效声级 L_{eq} ，记录累计百分比声级 L_{10} ， L_{50} ， L_{90} ， L_{max} ， L_{min} ，标准偏差（SD）；并记录分类（大型车、中小型车）计数车流量。

7. 存在问题与建议

7.1. 存在问题的区域

（一）区域噪声

嵩明县区域噪声夜间超标的点位比昼间超标的监测点位多，超标区域集中在：SM0105 山脚社区区划单元（1类区）、SM0107 嵩明县第一中学区划单元（1类区）、SM0110 云南经贸外事职业学院区划单元（1类区）、SM0111 御景新城区划单元（1类区）、SM0113 职教园区一号区划单元（1类区）、SM0114 职教园区二号区划单元（1类区）、SM0206 嵩明县城农贸市场区划单元（2类区）、SM0207 回辉社区区划单元（2类区）、SM0222 月家社区国营马场区划单元（2类区）、SM0225 上四板桥区划单元（2类区）、SM0307 物流、装备制造区划单元（3类区）、SM0308 云林村区划单元（3类区）。综合2021—2023年噪声超标投诉情况及工作小组进行的实地勘察情况，分析发现区域噪声超标多来源于园区工厂作业时产生的噪声和一些施工工地产生的噪声，其次是临近公路和部分餐饮区、闹市区等区域噪声污染相对严重。

对应措施：强化对固定噪声源的治理，对噪声不达标的酒店、饭店、娱乐场所必须采取强硬措施，限期整改；以及加强限速、禁鸣喇叭、人车分流路段管理，在新建和道路改造时修筑降噪路面，同时严格按规划实施绿化降噪，采取传播途径控制、建筑隔声防护等措施，以减轻交通噪声对噪声敏感建筑物的影响；施工单位应当采取有效的噪声污染防治措施，确保达到国家规定的建筑施工场界噪声限值。

（二）交通噪声

嵩明县交通噪声超标较严重的路段有：G213 国道、杭瑞高速、环城西路南、兰茂路、嵩昆大道，超标点均为高速、主次干道沿线。经工作小组进行分时段的实地监测勘察发现，嵩明县交通噪声夜间超标较多，原因是夜间时段有较多大货车通行，影响夜间的交通噪声监测值。

对应措施：针对嵩明县交通噪声超标问题较为突出的问题，必要时可制定实施噪声防治专项治理方案。加快道路网络建设，改善道路设施状况；在新建和道路改造时修筑降噪路面，同时严格按规划实施绿化降噪，采取传播途径控制、建筑隔声防护等措施，以减轻交通噪声对噪声敏感建筑物的影响；在居民住宅小区附近，规定夜间限制车辆通行的路段、时段或速度，以减少交通噪声的影响。在噪声敏感建筑物集中区域根据需要划定禁鸣区域。

7.2. 重点保护的区域

（一）行政办公区域

嵩明县的行政办公区域集中在 SM0203 兰茂广场区划单元、SM0204 城东小区龙翔小区区划单元、SM0205 嵩阳一中区划单元、SM0206 嵩明县城农贸市场区划单元，同时这些片区也混杂着很多商店和饭馆，尤其是嵩明县农贸市场位于 SM0206 区划单元，SM0203 区划单元距离新农贸市场较近，根据此次现状监测数据，昼夜声环境有超标现象，必须控制声环境质量，为该片区的行政办公创造一个良好的环境。

（二）学校区域

嵩明职业高级中学、云南旅游职业学院嵩明校区处于 SM0102 银杏人家、职业中学区划单元，嵩阳一小处于 SM0203 兰茂广场区划单元，昆明文理学院杨林校区、昆明医科大学海源校区、云南商务职业学院处于 SM0113 职教园区一号区划单元，云南工商学院、云南外事外语职业学院、云南城市建设职业学院、昆明城市学院杨林校区、滇池学院处于 SM0114 职教园区二号区划单元，声环境功能均为 1 类区。由于学校所处的位置以及随着周边的配套商业文化区、娱乐区的建设和投入使用，人口的聚集和增加，以及交通噪声的影响，使得这些片区的环境噪声污染增加。因此，基于这些区域的定位及发展需求，必须控制声环境质量，为该片区的文化教育和居民生活创造一个良好的环境。

7.3. 噪声污染防治措施

为确保嵩明县中心城区的声环境质量可达到功能区划的要求，今后嵩明县噪声防治应该采取以下措施

（一）严格噪声源头管理，控制污染新增

1、加强规划引导，严格按照嵩明县国土空间总体规划进行城市新区建设。嵩明杨林经开区开发建设时应该严格控制，按照详规实施。

2、禁止在医疗区、文教科研区、机关办公区、居民住宅区，以及风景名胜区、自然保护区等区域内新建、扩建产生较大噪声的企业，从事机械加工、汽车维修等产生噪声污染的经营性活动。工业项目选址进行合理布局，将有高噪声源的企业尽量布置远离居民点以及规划的

居住区、公共服务区等易受噪声影响的区域，而在靠近居住区、公共服务区的区域布置噪声污染较轻的企业，同时要求各企业内部布局也遵循这一原则，要求企业做到厂界噪声达标。

3、统筹噪声源管控

严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。

紧抓产品质量监管。组织对生产、销售有噪声限值国家标准的重点产品进行监督抽查，及时向社会公布结果；组织对电梯等特种设备使用时发出的噪声进行检测；持续强化对汽车、摩托车噪声污染的认证监管，适时将相关国家标准纳入强制性认证。

推广先进技术、工艺、设备。鼓励低噪声设备、工艺研发和推广使用，采用先进技术，改进工艺、设施结构、操作方法，推动相关行业绿色高质量发展。

（二）交通噪声防治措施

嵩明县的交通线路主要有杭瑞高速、嵩昆大道、兰茂路、国道G213及县城区的交通道路，也是嵩明县交通噪声的主要污染源。主要影响的车型是货车，汽车鸣笛、部分路段较窄及破损是造成噪声源强增加的主要原因。而且随着机动车辆的增加，城市交通噪声呈上升趋势。因此，改善城市声环境质量的关键是降低交通噪声，应该从城

市基础设施建设和交通管理等方面来采取措施。

1、细化交通基础设施选线选址要求，高质量推进道路网建设。

在现有道路干线的基础上，尽快实施拓宽城区内原不能适应城市发展要求的道路，开辟新的干线，建造过境环城公路，改造道路设施状况，完善道路网络，以提高道路利用率，分散车流量，降低道路车辆密度，预防交通拥挤。在新建和道路改造时修筑降噪路面，同时严格按规划实施绿化，根据嵩明县的自然气候特点，选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草合理搭配密植，达到吸纳声波，降低噪声的作用。

2、由于杭瑞高速、嵩昆大道分别从嵩明县中心城区北部、南部穿越，城区内环城路及兰茂路、黄龙街、景观大道几条交通干线对两侧的校区和周围居民影响较大，所以路段附近有居民的地方建议采取降噪措施，如利用道路两旁空隙地带，种植花草树木，既能美化环境、净化空气，又可达到防尘降噪的目的。

3、优化噪声敏感建筑物建设布局

在交通干线两侧、工业企业周边等地方建设噪声敏感建筑物，应间隔一定距离，提出相应规划设计要求。科学规划住宅、学校等噪声敏感建筑物位置，避免受到周边噪声的影响；中小学校合理布置操场等课外活动场地，加强校内广播管理，降低对周边环境的影响。噪声敏感建筑物隔声设计、检测、验收等应符合建筑环境通用规范、民用建筑隔声设计规范等相关标准要求。

4、加强道路交通管理，控制交通噪声污染

①交通监督管理部门应对现有的限速、禁鸣喇叭、人车分流路段加强管理，新增限速、禁鸣喇叭人车分流路线，严格规定大型车、载重汽车和高噪声车辆的行驶时间和路线。严禁拖拉机、载客三轮摩托车进入中心城区。加强车辆年检工作，淘汰超期服役车辆。

②新建道路在经过已有的噪声敏感建筑物集中区域时，应当采取有效的噪声污染防治措施。在规划设计方案、工程设计方案、初步设计中未确定有效噪声污染防治措施的新建、改建、扩建的城市道路建设项目，规划部门不予办理规划许可证。

③在已有的道路两侧建设噪声敏感建筑物的，建设单位应当按照国家规定，采取传播途径控制、建筑隔声防护等措施，以减轻交通噪声对噪声敏感建筑物的影响。在用机动车辆消声器及其他防治噪声污染的设备必须保证正常、有效使用，禁止改装、拆除或闲置。除特种车辆外禁止安装外挂式音响设备。

④在居民住宅小区附近，规定夜间限制车辆通行的路段、时段或速度，以减少交通噪声的影响。在噪声敏感建筑物集中区域根据需要划定禁鸣区域。

⑤设置机动车停车场、候车站的，应当合理选择位置或采取有效措施，减少噪声对周围环境的影响。

（三）深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管

1、严格工业噪声管理

树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理。鼓励企业采用先进治

理技术，打造行业噪声污染治理典型。中央企业、省属重点企业要主动承担社会责任，切实发挥引领示范作用。

2、加强开发区管控。鼓励开发区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。

3、加强重点企业监管。强化工业噪声排污许可管理。加强工业噪声排污许可监管，实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。

（四）建筑施工噪声防治措施

1、凡在施工中使用高噪声的机械设备，施工单位应在工程开工之前，向当地环保部门提出申请报批并办理有关手续后，经采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，方可进行施工作业。

2、城建监督部门应加强对施工单位的管理工作，深入开展环境保护知识的宣传教育，增强施工作业人员的环保意识

3、建设施工向周围环境排放噪声的，施工单位应当采取有效的噪声污染防治措施，确保达到国家规定的建筑施工场界噪声限值。同时应当制定防治施工噪声污染的工地现场管理制度并公告，并把固定源噪声布置在远离居民一侧，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

4、在噪声敏感建筑物集中区域内，禁止在夜间进行混凝土浇筑振捣、使用大型机械、材料切割、吊装作业、土石方工程、物料装卸、拆装模板及其他产生噪声污染的施工作业（抢修、抢险作业或特殊需

要必须连续作业的除外)。确需在夜间施工作业的,必须提前向工程所在地建设行政主管部门提出申请,取得夜间施工许可证后方可施工,并采取有效措施减少噪声污染。取得夜间施工许可证的施工单位,应当在夜间施工开始前3日以上向当地居民公告,并在施工场地边界设置公告牌。公告内容包括:夜间施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

5、在中考、高考期间以及市人民政府规定的特殊时期内,除抢修、抢险外,禁止在规定的时间内从事产生噪声污染的建设施工作业。

(五) 社会生活噪声防治措施

1、细化公共场所管理措施。

加大对在街道、广场、公园等公共场所组织或开展娱乐、促销、广场舞、体育锻炼等产生噪声污染活动的管理力度,减少或降低对周边环境的影响。公共场所管理者应明确区域、时段、音量等管控要求,并根据需要设置噪声自动监测和显示设施,具备条件的可与当地噪声污染防治监督管理部门联网;推广使用无线耳机和定向音响等设备,引导市民自发性健身娱乐源头降噪。新申办的娱乐设施、经营性饮食服务等,按照《昆明市娱乐场所管理条例》及《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》进行严格管理。新建餐饮业单位选址应符合城镇规划、环境功能、餐饮卫生和环境保护的要求,同时与周边自然和人文环境相协调。新建住宅楼内不宜设置餐饮业单位;现有住宅楼内不宜新设置产生油烟污染的餐饮业单位。餐饮业单位宜集中设置。规划配套的餐饮业单位宜设在商业服务区域内。博物馆、图书馆、档案馆等

的主体建筑内不宜设置产生油烟污染的餐饮业单位。

2、文明开展娱乐、旅游活动。

指导发布广场舞活动倡议或文明公约，加强广场舞爱好者自律管理，自觉遵守相关法律法规，避免干扰他人正常生活、工作和学习；将噪声污染防治纳入文明旅游宣传内容，在节假日前开展宣传提示；推动旅游景区在讲解服务中减少扩音设备使用，向游客宣讲公共场所噪声管理规定。

3、完善社区和邻里噪声管理举措

推动公开新建居民住房噪声相关情况。修订商品房买卖合同示范文本，购房合同增加住房可能受到室内外噪声影响情况、采取或者拟采取的防治措施，以及与住房共用设施设备位置等内容。推动房地产开发经营者在销售场所公示住房可能受到的噪声影响以及相应的防治措施。细化居民住宅区噪声管控。新建居民住宅区安装的电梯、水泵、变压器等共用设施设备应符合民用建筑隔声设计相关标准要求。室内装修活动应采取有效措施并符合作业时间要求，物业管理单位应告知装修人和装修人委托的装饰装修企业相关禁止行为和注意事项，并做好巡查，发现问题及时报告。

4、推动建设宁静小区

支持开展宁静小区创建试点，号召居民住宅区自发组织宁静小区建设，并向社会宣传推广。鼓励宁静小区设置噪声自动监测和显示设施。支持有条件的城市开展宁静小区、宁静校园创建活动。鼓励社区居民加强自我管理。加强社区居民委员会环境和物业管理委员会建设，

发挥社区居民委员会在指导业主委员会、物业服务人、业主等做好噪声污染防治工作方面的积极作用。将《噪声法》纳入社区工作者培训内容，增强基层群众性自治组织宣传噪声污染防治相关法律法规和知识、调解处理噪声纠纷的能力。居民家庭内部活动应避免对周围居民造成噪声影响。

5、加强绿化工作，扩大绿化面积

加强绿化工作，扩大绿化面积，充分利用道路两旁、河流两岸，建筑物周围，公共娱乐场所等空隙地带，种植花草树木，既能美化环境、净化空气，又可达到防尘降噪的目的。建立噪声达标区，并制定管理规章。加大环境保护宣传力度，增强全民的环境意识，发动公众参与保护环境的监督管理工作。加强环境管理是城镇噪声控制最有效的方法，需要环境、交通、交警、工商、环保等各有关部门的配合和支持，才能使嵩明县近期声环境质量得到改善，远期各类区域达到国家标准限值要求。

7.4. 建议

针对嵩明县建成区噪声污染现状，结合本区划方案，为控制噪声污染水平，保障公众生活、工作、学习环境的宁静舒适，提出以下建议：

1、制定噪声防治规划，科学指导声污染防治工作

以本次声环境功能区划为基础，结合城市发展、居民生活声环境期望，制定城市区域噪声污染防治规划，制定实施噪声防治专项治理方案，为今后的噪声污染防治和改善城市区域声环境质量提供相关科

学依据。

2、启动噪声达标区建设，推进功能区声环境达标

根据噪声功能区划定结果，拦截声源负荷，针对不同的城市功能，制定措施，编制方案，开展噪声达标区的建设工作，并按照城市环境整治定量考核要求，制定相应的管理规章，同时凝聚社会各种力量齐抓共管，提高噪声达标区覆盖率。

3、加强声源及声环境监测，建立信息传输系统

在城市声功能区划与声污染防治规划以及启动噪声达标区建设的基础上，按照国家相关的环境监测技术规范，强化声环境与声污染源的监测工作，推动建立嵩明县噪声在线监测系统，建立数据信息的收集、处理、传输平台，为科学地实施声污染防控决策提供依据。

4、以声功能区划分为依据，严格控制新改扩项目审批

声功能区划是在结合城市用地现状及规划的基础上进行的，对于1、2类区范围内新建的项目，应严格审批，避免在文教、居住设施旁，建立噪声污染源。同时对声环境敏感的安静区，如医院、学校、办公楼等设施的建设布局，在规划和总体设计过程中应充分考虑声波的自然衰减作用，规划建设项目距交通噪声源的合理距离，建设大型公共娱乐场所应尽可能选择在城市的边缘或远离安静要求的区域，以最大限度地保证敏感目标和居民区的声环境安全。

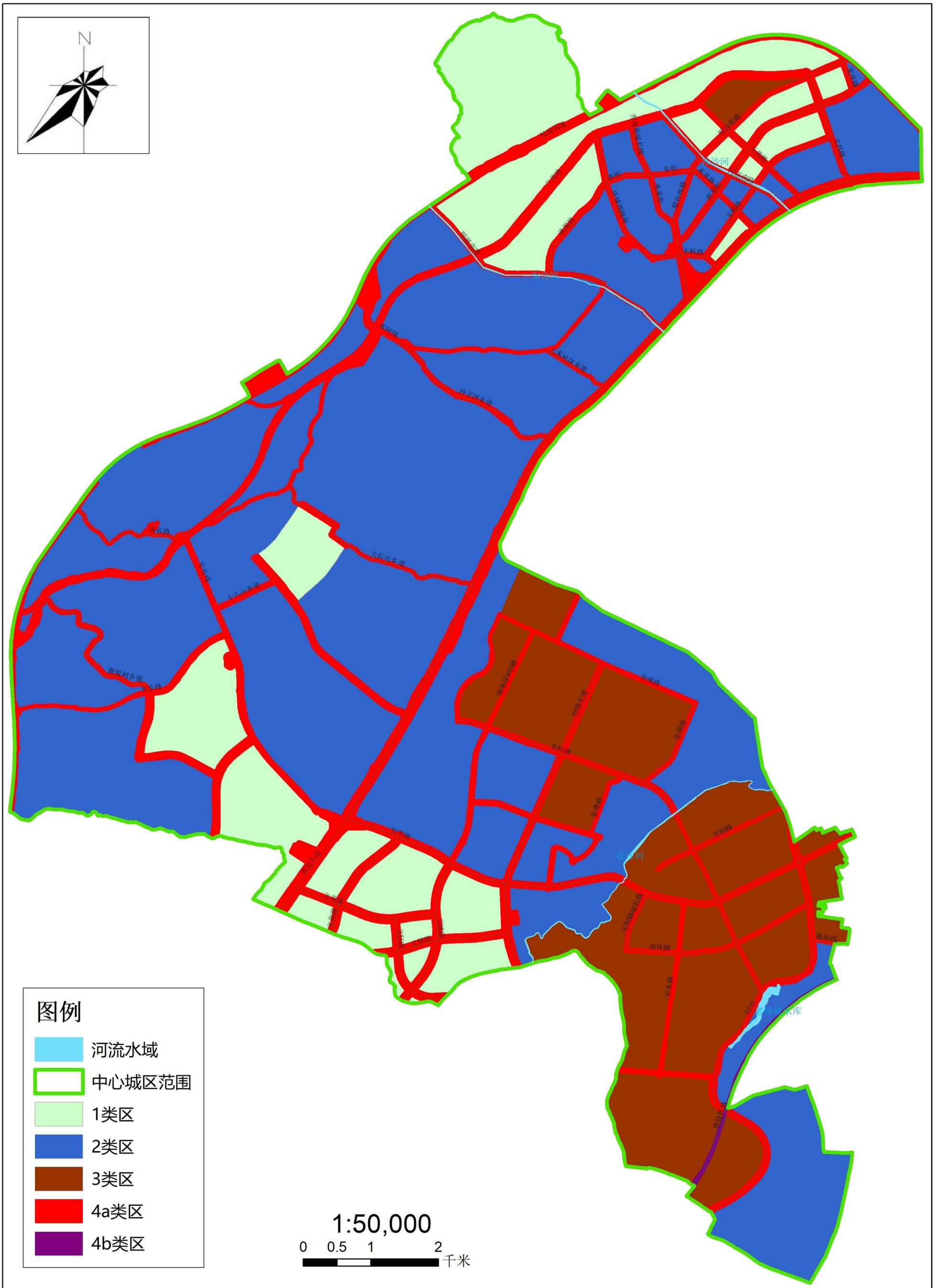
5、鼓励公民参与，提高噪声投诉与处理工作机制

政府及相关部门，应立足条件，号召公民积极参与声污染的检举与投诉活动，完善信访工作。根据环境噪声监督职责，相关部门设立

噪声投诉热线与监督处理机构，设专人专职，根据各相关部门权责，制定行之有效的处理办法，让城区居民直接与相应监管部门联系，争取在最短时间内使问题得到妥善解决。

6、发挥媒体传播优势，加强声污染防治宣教工作

以广播、电视、报刊、网络为载体，通过多种形式深入开展声环境保护方面的宣传教育，增强单位和民众保护声环境的意识，提高贯彻执行国家有关声环境保护法的自觉性，同时利用媒体对超标噪声污染源进行曝光，提供社会监督，并号召公众积极参与噪声污染防治的行动。



附图 嵩明县声环境功能区划图