

目 录

前言	1
一、基本概况	5
1.1 城市概况	5
1.2 地理位置	5
1.3 行政区划	5
1.4 地形地貌	6
1.5 地质构造	6
1.6 气候气象	7
1.7 自然资源	7
二、横山区城市规划分析	9
2.1 规划原则与目标	9
2.2 功能结构	9
2.3 土地利用规划	10
2.4 综合交通规划	12
2.5 环境保护规划	17
三、上一期噪声功能区划的回顾	18
3.1 划分的原则和依据	18
3.2 划分的结果	18
四、城市声环境功能区划分方法	20
4.1 指导思想及基本原则	20
4.2 区划的目的及意义	20
4.3 声环境功能区划分依据	21
4.4 质量控制	21
4.5 城市区域噪声现状监测	22
五、城市声环境功能区划分方案	46
5.1 声环境功能区分类	46
5.2 声环境功能区划规定	47
5.3 区域划分的其它规定	48
5.4 声环境功能区划分方案	49
六、声环境功能区划分结果可行性分析	55
6.1 功能区划分结果与城市规划的一致性分析	55
6.2 区域网格噪声检测结果与声环境功能区划分结果可行性分析	55
6.3 划分结果与环境现状达标情况分析	56
七、横山区声环境功能区划分结果	58
7.1 1类功能区划分结果	58
7.2 2类功能区划分结果	58
7.3 4类功能区划分结果	59
八、原有声环境功能区划分调整说明	61
8.1 声环境功能区类别的调整原则	61
8.2 调整声环境功能区类别的区划单元名单及原因说明	61
九、城市声功能区划分控制措施与对策	64
9.1 城市声控制措施	64

9.2 城市噪声监管建议	67
结 束 语	70

前言

1、任务由来

为加强噪声污染防治工作，改善城市的声环境质量，国家生态环境部先后发布了《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）、《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发【2010】144号）、《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函【2017】1709号）等一系列法律法规及相关文件。

随着横山区经济社会快速发展，人口急剧增加，汽车拥有量大幅度上升，城区面积不断扩大，环境噪声污染影响日趋严重，污染纠纷不断，原有的噪声功能区划已不能满足城市环境噪声管理的需要。榆林市横山区人民政府为改善城市声环境质量，需结合城市规划及城区现有规模，重新对横山区城区环境噪声适用区进行划分，本次划分只针对横山区城区进行声功能区划分，工业园区噪声控制另行区划。

2、区划的目的及意义

城市声环境功能区划是在分析城市环境噪声污染特点、发展趋势以及城市环境管理要求等基础上，根据城市总体规划对功能区的划分和规划用地的主导功能，确定城市范围内《声环境质量标准》适用区域划分及其执行标准。掌握声环境的质量现状与发展趋势对科学、合理构建人居环境的声环境标准有着重要的现实意义。

结合横山区城市总体规划和城市现状，对横山区城市规划区进行声环境功能区划分，为横山区环境噪声管理综合整治和环保执法提供

科学依据。

3、编制依据

- (1) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018年12月29日)；
- (2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (3) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)；
- (4) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ640-2012)；
- (5) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；
- (7) 《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)；
- (9) 《声学、机动车定置噪声测量方法》(GB/T14365-93)；
- (10) 《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB/T12525-90)；
- (11) 横山区中心城区用地现状；
- (12) 原环境保护部办公厅《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》(环办大气函【2017】1709号)。

4、横山区区划范围及时限

横山区地处芦河河谷地带，地势比较平坦，南高北低，西高东低。南北长约7000余米，城市呈带状形态，芦河由南北流过。

横山区城区控制性规划用地范围为：北部到李界沟、污水处理厂、航宇汽车销售服务有限公司以北，南部到顾兴庄村以南2公里处的芦河转弯处为界，西部到西沙惠民小区以西约400米处南北沿线为界，东部到距离纯阳宝塔以东约800米处南北沿线为界。规划总用地

面积为 1521.12 公顷。

根据声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014），声环境功能区划应覆盖整个城市规划区（城市市区、近郊区以及城市行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的其他区域）。

声环境功能区划时限：2021 年-2025 年。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中区划的基本原则中“根据城市规模和用地变化情况，噪声区划可适时调整，不超过 5 年调整一次”。

5、区划工作程序

（1）准备横山区区划工作资料：横山区城市区域用地现状统计资料、声环境质量现状统计资料、横山区城市总体规划、分区规划和比例适当的工作底图；

（2）确定区划单元：依据区划方法初步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，充分利用交通干线（主干线及以上级别）、区行政边界、河流、沟壑、绿地等地形地貌作为区划边界；

（4）对初步划定的区划方案进行分析、调整、并征求相关部门意见；

（5）确定划分方案并绘制区划图；

（6）系统整理区划工作报告、区划方案、区划图等资料，区划方案由地方环境保护主管部门组织评审；

（7）榆林市环境保护局横山分局将区划方案报当地人民政府审批、公布实施。并报上级环境保护主管部门备案。

横山区声环境功能区划技术路线见图 1—1。

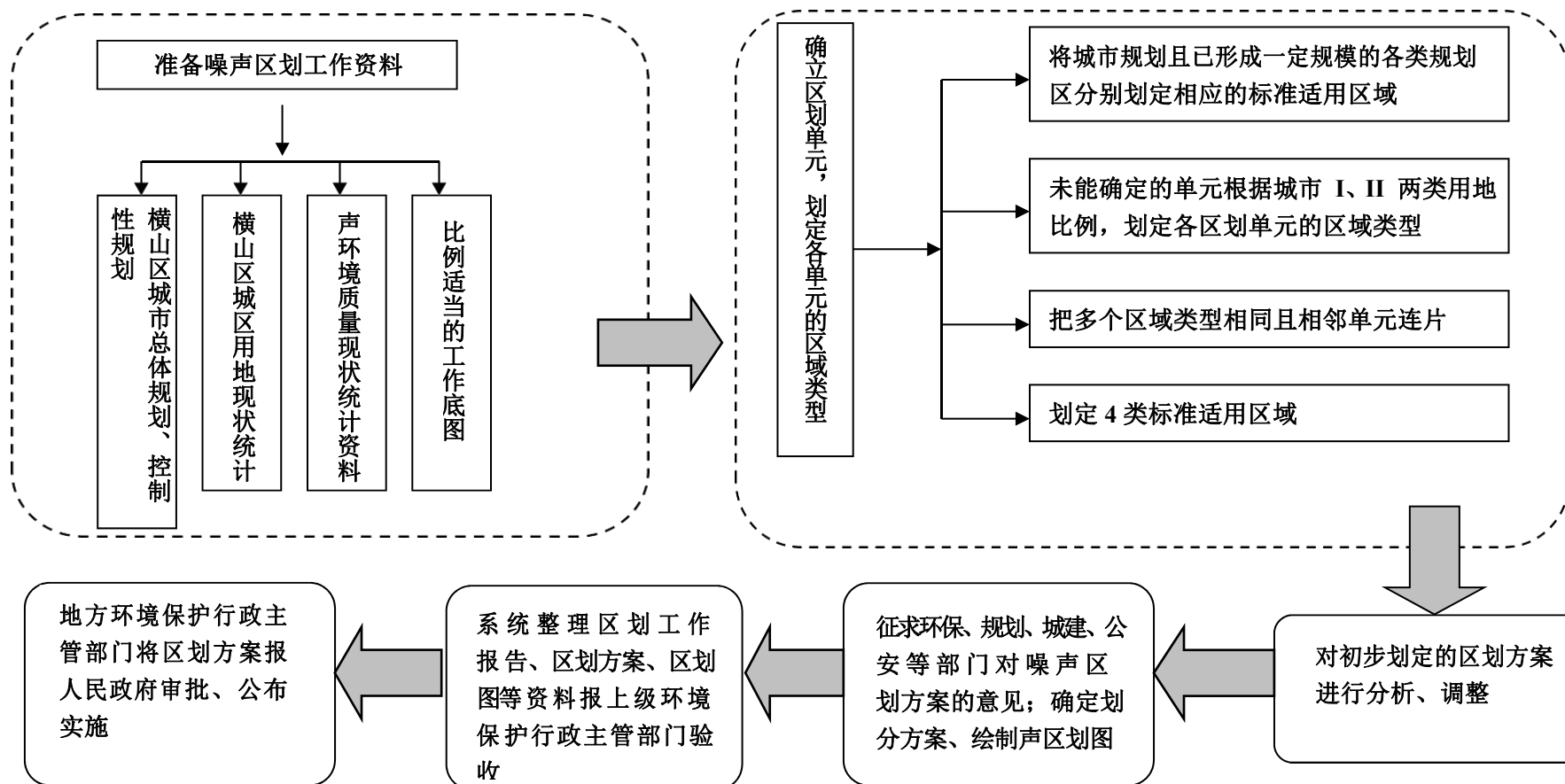


图 1-1 横山区城区声环境功能区划技术路线图

一、基本概况

1.1 城市概况

横山区面积 4333 平方公里，辖 13 镇、1 个街道、4 个办事处、1 个国营农场，2019 年，全区户籍人口 38.3558 万，全区实现地区生产总值 202.43 亿元。

横山区是国家能源化工基地以及“西气东输、西煤东运、西电东送”的重要组成部分，也是历史悠久的边塞重镇和革命老区。横山区先后获“中国能源百强县”、“全国绿化模范县”。2019 年 9 月 29 日，该区已退出贫困县序列。2019 年 1 月 9 日，凭借陕北说书入选 2018-2020 年度“中国民间文化艺术之乡”名单。

2019 年 3 月，被列为第一批革命文物保护利用片区分县名单。

1.2 地理位置

横山区，陕西省榆林市辖区，鄂尔多斯草原向黄土高原过渡地带。位于陕西省北部，毛乌素沙漠南缘，明长城脚下，无定河中游，僻处内蒙古、陕西交界，古称塞北边陲。扼榆定公路之咽喉，位于东经 108°56'41"~110°01'48"，北纬 37°21'43"~38°14'53"。地处榆林市中部，东与米脂县相邻，东南与子洲县毗邻，南连延安市子长县，西接靖边县，西北与内蒙古自治区乌审旗接壤，北倚横山区。距榆林市区 51 千米。距省会西安市 517 公里，米脂县城 108 公里，靖边 79 公里，子洲 87 公里，乌审旗 122 公里。

1.3 行政区划

横山区辖 13 镇、1 个街道、4 个办事处、1 个国营农场；分别为：

横山街道、石湾镇、高镇、武镇、党岔镇、响水镇、波罗镇、殿市镇、塔湾镇、赵石畔镇、韩岔镇、魏家楼镇、白界镇、雷龙湾镇、南塔办事处、艾好崾办事处、双城办事处、石窑沟办事处和石马洼农场。

1.4 地形地貌

横山区地处陕北黄土梁峁丘陵区北端，毛乌素沙漠南缘。地势西南高，东北低。地形分为：北部为风沙草滩区，地势平缓，分布有大小不等的滩地宽谷；南部为黄土丘陵沟壑区，梁峁起伏，沟壑纵横；无定河、芦河和大理河川道区，地势平坦，土壤肥沃。主要山脉有横山山脉，境内最高峰西阳坵山位于魏家楼镇，海拔 1534.9 米，最低点孙园则的无定河出境口河床位于党岔镇，海拔 887 米。

1.5 地质构造

横山区境内地层自东向西逐渐由老变新，地层以 $1^{\circ}\sim 3^{\circ}$ 倾向西北。大部分地区为中生代沉积岩系。震旦纪开始，本区接受沉积开始发育地台沉积盖层，主要是古生代和中生代的沉积岩。第三系不整合或假整合于中生界之上。由于受前第四纪历次构造运动影响甚微，地层构造完整，断层和褶曲均不发育，很少见岩层褶皱现象。岩石一般呈板状，偶有鱼鳞状岩石。地层产状平缓，构造简单，在中生界碎屑岩系系上覆有不同成因的第四系松散岩系。第四系下更新统湖积层在西、南部的古盆地、凹地广为分布。新第三系三趾马红土层在大理河沿岸、大理河流域屡见显露。上三迭统延长群、侏罗系和白垩系下统志丹群地层普遍分布。反映在第四系地层组合剖面上是具有风成沙和新老黄土、古土壤或剥蚀面、河湖相交替出现的沉积系列。在丘陵地

区老黄土大部出露于地表，有些地方白垩系基岩也有外露。位于侏罗系或新第三系红色土以上与厚层古土壤以下的黄棕杂白色硬黄土沙层厚 9m，位于厚层古土壤以上与新老黄土之间的淡黄棕色软黄土沙层厚达 20m，它们是现代流沙产生的基础。在风沙区白垩纪紫红色砂岩，老黄土与风成沙和河湖相沉积亦是流沙的沙质来源之一。

1.6 气候气象

由于受极地大陆冷空气团控制时间较长，海洋热带暖气团影响时间较短，寒季略长于热季，富日照，少降水，多风沙，四季分明，属典型的温带大陆性季风半干旱草原性气候，冬长夏短，日温差较大，春季多风沙。横山区气象要素统计见下表。

表 1.6-1 横山区气象要素统计表

气象要素		单位	数值
平均气压		hPa	891.6
气温	年平均	°C	8.9
	极端最高	°C	38.6
	极端最低	°C	-27.8
平均相对湿度		%	51
年平均降水量		mm	352.2
年平均蒸发量		mm	2064.9
风速	平均	m/s	2.6
	最大	m/s	25.7
	最多风向	/	NW
地面温度	平均	°C	10.7
	极端最高	°C	68.7
	极端最低	°C	-34.9
冻土深度	标准冻深	cm	107.7
	最大冻深	cm	130

1.7 自然资源

(1) 土地资源

据 2015 年 6 月官网发布的数据显示；横山区总土地 649.95 万亩，其中农业用地约 161.2 万亩，林业用地 148.7 万亩，草地 101.5 万亩，

水面占地 14.8 万亩，居民、城镇、厂矿、道路、学校等占地 245 万亩，干沟、石崖、土崖、盐碱地、沙地等占地 199.2 万亩。

（2）矿产资源

据 2015 年 6 月官网发布的数据显示；横山区共探明的矿产资源有煤、天然气、石油、矿盐、高岭土等近 10 种。煤炭总储量达 500 亿吨，属举世瞩目的陕北神府煤田带。天然气面积大，含气层位多，总储量为 1.56 亿立方米。石油预测储量 500 万吨。矿盐属榆、米、横特大矿盐区，总含量在 13000-18000 亿吨，属上等精盐。境内地下还有油页岩、石灰石、铁、沙炭等矿产资源。

（3）水资源

横山区境内主要河流属黄河水系，全区年水径流量 5.85 亿立方米，其中年过境流量为 3.63 亿立方米，自产水 2.02 亿立方米，地下水年可开采量为 7277 万立方米。陕北最大的水利枢纽工程--王圪堵水库已经开工建设，水库总库容 3.836 亿立方米，年供水 1.5 亿立方米。

（4）动植物资源

横山区境内动物和野生动物近 30 种。植物资源有农作物、经济作物、树木、绿肥和野生植物 150 多万种。

二、横山区城市规划分析

2.1 规划原则与目标

(1) 规划目标

明确行政办公中心、商业中心的位置，建成多功能、综合性、富有特色的现代化中心区，树立新的城市风貌，以满足市民的基本的生活需要，依照国家、省、市有关建设标准进行项目配置与布点，网点配置切合城市布局结构，根据服务半径形成合理的服务网络，方便市民使用。

(2) 规划原则

一是有利于城市结构原则。大型公共设施发展项目的区位及其规模确定，既要符合市场的需要，也要有利于城市结构的形成，补充城市功能，提高城市品质，同时处理好公共设施相对集中与适当分散的关系。

二是综合效益原则。公共设施的布置应符合经济效益、社会效益和环境效益的统一。

三是符合建设时序，并留有余地原则。公共设施的分布与规模，应该与不同建设阶段城市的规模、建设的发展和居民生活条件的改善过程相适应。

2.2 功能结构

规划形成“一心、两轴、一带、四片区、多节点”的城区城区空间结构形态。

一心——即在北大街与长安路交汇处结合周边公共服务与商业

服务设施用地共同形成的一级公共中心。

两轴——即沿南北大街及城南大道形成的南北向的一条城市发展主轴、以常熟路-长城路-解放西路构成贯穿规划地段东西向的一条城市发展次轴。这两条发展轴线也是本次规划地段对外联系及内部沟通交流的重要通道。

一带——即沿芦河南北向形成的滨水生态景观带。

四片区——即中部的行政文教综合服务片区、北部的商贸物流服务片区、西部的西沙休闲娱乐居住片区以及南部的城南生态旅游居住片区。

多节点——规划在四片区内的各级公共服务中心及绿化景观节点。

2.3 土地利用规划

2.3.1 用地规划原则

(1) 从大环境范围内防止生态环境恶化，保护自然环境，提高环境质量与景观面貌，突出城市文化建设，提升城市品位。

(2) 完善功能布局，提升城市中心地位。横山区作为榆林市区域性城市，要对区域的发展真正起到辐射和带动作用，需要有雄厚的经济实力作基础，同时需有完善的区域服务功能作支撑。

(3) 完善城市基础设施和公共设施的承载能力与服务水平，为横山区城的社会经济发展提供保障条件。

(4) 完善交通网络，构建城市的交通体系，促使横山区城社会经济的道路交通便利畅达。

2.3.2 规划用地指标

总体规划用地包括现状建设用地、规划的各阶段的城市建设用地和非城市建设用地。非城市建设用地中包括各类农业生产用地、重大设施用地、风景林地、水域等各类规划控制用地。

表 2.3-1 规划用地指标统计表

序号	用地代码		用地性质	用地面积 (公顷)	比例 (%)
1	R		居住用地	347.86	64.73
		R1	一类居住用地	0.00	0.00
		R2	二类居住用地	104.64	19.47
		R3	三类居住用地	243.22	45.26
2	A		公共设施用地	47.18	8.78
		A1	行政办公用地	15.17	2.82
		A2	文化设施用地	0.78	0.15
		A3	教育科研用地	24.47	4.55
			A32 中专学校用地	6.00	1.12
			A33 中小学用地	18.47	3.44
			A35 其他教育设施用地	0.00	0.00
		A4	体育用地	0.63	0.12
		A5	医疗卫生用地	4.27	0.79
			A51 医院用地	3.36	0.63
			A52 卫生防疫用地	0.91	0.17
		A6	社会福利用地	0.21	0.04
		A9	宗教用地	1.65	0.31
3	B		商业服务业用地	44.84	8.34
		B1	商业用地	36.01	6.70
			B11 零售商业用地	9.72	1.81
			B12 市场用地	13.97	2.60
			B13 餐饮用地	3.37	0.63
			B14 旅馆用地	8.95	1.67
		B2	商务用地	3.00	0.56
			金融保险用地	1.77	0.33
			其他商务用地	1.23	0.23
	B3	娱乐康体用地	0.00	0.00	
	B4	其他公用设施营业网点用地	0.42	0.08	

		B9	其他服务设施用地		5.41	1.01
4	M		生产设施用地		7.40	1.38
		M2	二类工业用地		3.40	0.63
		M3	三类工业用地		4.00	0.74
5	W		仓储用地		4.30	0.80
		W2	二类仓储物流用地		1.41	0.26
		W3	三类仓储物流用地		2.89	0.54
6	S		道路与交通设施用地		66.77	12.43
		S1	城市道路用地		51.87	9.65
		S3	交通枢纽用地		0.82	0.15
		S4	交通站场用地		7.13	130.35
		S9	其他交通设施用地		6.95	1.29
7	U		公用设施用地		6.96	1.30
		U1	供应设施用地		1.96	0.36
				供水用地	0.57	0.11
				供电用地	0.75	0.14
				供燃气用地	0.00	0.00
				供热用地	0.00	0.00
				通信用地	0.03	0.01
				广播电视用地	0.61	0.11
		U2	环境设施用地		2.94	0.55
				排水设施用地	2.85	0.53
				环卫用地	0.09	0.02
		U3	安全设施用地		1.06	0.20
				消防用地	0.00	0.00
				防洪用地	1.06	0.20
		U9	其他公用设施用地		1.00	0.19
8	G		绿地与广场用地		12.06	2.24
		G1	公园绿地		5.72	1.06
		G2	防护绿地		0.87	0.16
		G3	广场用地		5.47	1.02
	合计		现状城市建设用地		537.37	100.00
	H4		特殊用地		0.85	
	E		水域和其他用地		982.35	
			规划城乡总用地		1520.58	

2.4 综合交通规划

2.4.1 对外交通

(1) 现状概况

城区对外交通联系以公路为主，主要为 S204（榆靖二级公路）和通达路（包茂高速公路引线公路）。S204 过境段长约 6 公里，沿芦河而建，过境货运车辆通行较多，对城区交通影响较大；通达路长约 10 公里，10 分钟可达包茂高速公路。

城区在怀远西路建有一座二级长途客运站，即横山汽车站，有发往周边城镇、县市以及西安、榆林等方向的车辆，居民长途出行较为方便。

（2）规划原则

充分利用现有设施基础，改造、提升设施水平，以方便、快捷、高质量的交通服务，促进区域经济以及旅游服务业的快速发展。

协调对外交通与城区内部交通之间的衔接，组成一个完整、高效的交通网络。

（3）对外交通规划

规划保留现状长途客运站，用地面积为 0.71 公顷。

积极配合建设蒙华铁路集疏运系统靖边至神木铁路项目，加快用地征迁工作。该铁路是榆林市能源基地煤炭外运的公共运输通道，对于促进和榆林地区能源产业发展、做大做强地方经济、保障国家能源运输安全具有重要意义。

2.4.2 城市道路交通

（1）城区道路

1) 现状

横山区城区现有路网较为完善，但断头路、丁字路仍存在，部分

道路宽度过窄。同时随着规划用地的进一步扩大,需进一步完善路网,提升道路等级,合理处理老城与新区之间的交通关系。

2) 存在问题

由于现状道路宽度较窄,缺乏停车场用地,且迎宾路(S204)承担过境交通,交通量很大,故老城区目前采用单向交通组织。根据现场调研,城区内部高峰期会出现交通拥堵状况。

现有的公交线路已将老城区和西沙覆盖,居民出行方便,但是公交场站用地缺乏,公交停车、维护、保养困难。

(2) 城区道路网规划

1) 规划原则

①进一步加强规划各片区之间的交通联系,将城区道路网联结成一个有机的整体。

②完善建成区内部的道路交通设施,使车辆有路可行,有处可停。行人出行安全,乘车方便。

③充分利用老城区道路,并通过必要的改造,使之发挥应有的潜力。

④严格按照道路红线控制,保留新建建筑,并禁止在红线以内再新建、改建建筑。

2) 路网布局

①布局思路

规划应完善道路网,打通断头路,减少丁字路。道路网应符合用地需求和地形特征,原则上应依形就势,但也可合理改造地形,使道

路网更加合理、完善。

②路网规划

规划道路分为三级：主干路、次干路和支路。

主干路红线宽 30 米—40 米，断面为单幅路、两幅路和三幅路，设计时速 40km/h；次干路红线宽 20 米—30 米，断面为单幅路，设计时速 30km/h；

支路红线宽 7 米—20 米，断面为单幅路，设计时速 20km/h。

③交通组织

本规划过境交通外甩，且完善了老城区路网，故整个规划区在远期都按照正常的双向行驶交通组织，同时应在迎宾路各交叉口增设信号灯。

3) 公共交通

规划共布置 31 处社会停车场，用地面积共 9.22 公顷。

原有建筑配建不足的则以社会停车场为主，以限定时间段（例如 22:00 至次日 07:00）的路内停车为辅。

表 2.4-1 横山区城区规划道路（主干路、次干路）一览表

序号	道路名称	长度 (米)	红线宽度 (米)	道路性质	横断面 类型	所属功能 分区
1	通达路	2534	40	主干路	三幅路	北部片区
2	迎宾北路	2741	40	主干路	三幅路	北部片区
3	迎宾路	8321	40	主干路	三幅路	北部片区、行政片区、城南片区
4	北大街	2187	40	主干路	三幅路	行政片区
6	南大街	1395	40	主干路	三幅路	行政片区
7	城南大道	4347	40	主干路	三幅路	城南片区
8	长泽路	6737	30	主干路	单幅路	北部片区西沙片区 城南片区
9	北二街	997	30	主干路	单幅路	北部片区、行政片区

10	长安西路	386	30	主干路	单幅路	行政片区
11	长安东路	162	30	主干路	单幅路	行政片区
12	工农路	448	40	主干路	单幅路	行政片区
13	怀远西路	242	30	主干路	单幅路	行政片区
14	怀远东路	410	30	主干路	单幅路	行政片区
15	古城西路	270	40	主干路	单幅路	行政片区
16	古城东路	373	40	主干路	单幅路	行政片区
17	学子路	518	30	主干路	单幅路	城南片区
18	新庄路	517	30	主干路	单幅路	城南片区
19	望霞路	944	24	次干路	单幅路	西沙片区
20	尚文路	1585	24	次干路	单幅路	北部片区
21	尚武路	220	24	次干路	单幅路	北部片区
23	水厂路	349	24	次干路	单幅路	北部片区
24	尚勤路	312	24	次干路	单幅路	北部片区
25	东环路北段	404	24	次干路	单幅路	北部片区
26	北区一路	1755	24	次干路	单幅路	北部片区
27	北区二路	249	24	次干路	单幅路	北部片区
28	北区三路	293	24	次干路	单幅路	北部片区
29	鑫达西路	285	24	次干路	单幅路	北部片区
30	彩霞路	2078	24	次干路	单幅路	西沙片区
31	凤林路	835	24	次干路	单幅路	西沙片区
32	常熟路	1335	24	次干路	单幅路	西沙片区
33	小区环路	3104	24	次干路	单幅路	城南片区
34	长兴路	981	24	次干路	单幅路	城南片区
35	育才西路	239	24	次干路	单幅路	行政片区
36	育才东路	183	24	次干路	单幅路	行政片区
37	东环路	1293	24	次干路	单幅路	行政片区
38	顺峰路	2444	20	次干路	单幅路	行政片区
39	解放西路	400	30	次干路	单幅路	行政片区
40	解放东路	167	30	次干路	单幅路	行政片区
41	体育南路	178	20	次干路	单幅路	行政片区
42	自强西路	216	20	次干路	单幅路	行政片区
43	自强东路	340	20	次干路	单幅路	行政片区
44	建国西路	269	20	次干路	单幅路	行政片区
45	建国东路	412	20	次干路	单幅路	行政片区
46	羊肚湾路	533	24	次干路	单幅路	城南片区

2.5 环境保护规划

2.5.1 环境保护目标及原则

规划保护的总目标：遵循可持续发展战略思想，切实保障资源和能源的合理开发与利用，使全区各类污染得到有效的治理，生态破坏得到控制，城镇环境质量明显改善，城市生态良性循环，创造生态良好城市环境。

环保规划以合理布局城市各类建设用地、确定合理分区环境控制质量目标、重点控制污染源为原则。

2.5.2 环境质量目标

城镇集中式饮用水源地水质达标率达到 100%以上；芦河横山城段达到Ⅲ类标准，污水集中处理率（二级）达 80%以上，排水水质达到《污水处理厂排放标准》一级 A 标准要求。

危险废物和医疗废物处置率达到 100%；一般工业固体废物综合利用率达 70%以上，安全处置率达到 90%以上；生活垃圾处理率达 95%以上。

环境空气质量达到二级标准的天数达到 340 天/年，空气质量年均浓度达到国家二级标准，工业废气处理达标率达 100%。

交通干线、城市区域环境噪声平均值小于相应《声环境质量标准》要求。

三、上一期噪声功能区划的回顾

横山区在 2014 年开展了城市区域声环境功能区的划分工作，2014 年 9 月编制《横山县城区域环境噪声适用区划分工作报告》。

3.1 划分的原则和依据

方案划分的基本原则：一是确保居民的学习、生活、工作环境的基本安静，二是以城市规划为主导，城市环境噪声标准适用区域划分按各个区域的主导功能确定。三是便于城市环境噪声的管理促进噪声治理，划分原则宜大不宜小、宜严不宜松，不设过渡带。四是有利于城市规划的实施和城市改造，促进环境、经济、社会协调一致。

划分的依据主要为，城市区域近期、中期总体规划，国家声环境质量标准，城区的噪声污染现状、特点及城区噪声管理的要求。

3.2 划分的结果

表 3.2-1 上一期横山区城区噪声适应区域明细表

类别	序号	功能区名称	界限	执行标准 dB (A)
1 类 区	1	北郊廉租房居民区	廉租房为中心通达路以东南至通达路和迎宾路交汇处	昼间 55 夜间 45
	2	东山居民区	北起红会医院，南至气象局，北二街至南二街以东一线	昼间 55 夜间 45
	3	南郊文教区	古城路以南，能源路以东	昼间 55 夜间 45
	4	怀远古城居民文教区	怀远古城为中心，北至东门沟路南至柴兴梁路	昼间 55 夜间 45
	5	四中居民文教区	平安巷——文苑巷——洋肚子湾	昼间 55 夜间 45
	6	西沙居民文教区	/	昼间 55 夜间 45
	7	横山中学居民文教区	北起阳光小区南至长安路	昼间 55 夜间 45
2 类 区	8	城中心二类混合区	北起长安路，南至古城路，西至河滨路，东至二街	昼间 60 夜间 50
4	9	交通干线两侧	通达路，迎宾路，芦河东路，河	昼间 70

类 区			滨路，北二街，南二街，北大街， 南大街，长安路，解放路，自强 路，怀远路，建国路，望霞路， 西环路	夜间 55
--------	--	--	--	-------

四、城市声环境功能区划分方法

4.1 指导思想及基本原则

以横山区城市规划和环境保护规划为指导，按照可持续发展的科学观，突出“以人为本”理念，控制噪声污染的程度和范围，提高环境质量，保障横山区居民正常生活、学习和工作场所的安宁。

区划以有效地控制横山区城区噪声污染的程度与范围，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) 区划应以横山区城市规划为指导，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) 区划应便于横山区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 类声功能区范围；

(5) 根据横山区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。

4.2 区划的目的及意义

城市声环境功能区划是在分析城市环境噪声污染特点，发展趋势以及城市环境管理要求等基础上，根据城市总体规划对功能区的划分和规划用地的主导功能，确定城市范围内《声环境质量标准》适用区域划分及其执行标准。掌握声环境的质量现状与发展趋势对科学、合理构建人居环境的声环境标准有着重要的现实意义。

4.3 声环境功能区划分依据

本次横山区声环境功能区的划分主要依据横山区城区城市区域用地现状，横山区城区规划、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本次横山区城区网格噪声的普查监测成果，交通噪声的普查监测成果为依据。

4.4 质量控制

为了保证检测数据的代表性、准确性和可比性，此次检测采取以下质量保证与质量控制手段：

- （1）所有检测人员经培训，考核合格后，持证上岗；
- （2）本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准；
- （3）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- （4）监测期间环境质量状况符合规范，无雨雪，无雷电天气，风速 $<5.0\text{m/s}$ ；
- （5）为确保检测数据的可靠性、准确性，本次检测前后对噪声检测仪进行了校准，结果：仪器符合要求，本次检测采用的噪声监测仪的型号为 AWA6228 型多功能声级计；
- （6）本次检测严格按监测技术规范的要求在受控情况下进行，因此检测数据真实、可信。

4.5 城市区域噪声现状监测

4.5.1 监测点位设置

依据《声环境质量标准》（GB3096—2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012）标准及规范要求，声功能区普查监测方法，将普查监测的整个城市建成区划分成多个等大的正方形网格（如 1000m×1000m），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多于 100 个。

本次横山区声环境现状监测共设置 132 个网格（400m×400m）监测点位，编号为 1-132 号。在每一个网格的中心布设 1 个监测点位。若网格中心点不宜测量（如水面、禁区马路、行车道等），应将监测点位移动到距离中心点最近的可测量位置进行测量。监测点位置要符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中测点选择一般户外的要求。监测点位高度距地面为 1.2m。

4.5.2 监测时间、频次

（1）昼间监测 1 次，监测在昼间正常工作时段内测量，测量时段覆盖整个正常工作时段（在 06:00-22:00 范围内）。

（2）夜间监测 1 次，监测从夜间起始时间开始，测量时段覆盖整个夜间时段（在 22:00-24:00 范围内）。

（3）监测时间为 2020 年 10 月 9 日至 2020 年 10 月 15 日止；2020 年 10 月 19 日至 2020 年 10 月 22 日止。在监测期间避开了节假日和

非正常工作日。

(4) 每个监测点位测量 10min 的等效连续 A 声级 L_{eq} (简称: 等效声级)。

4.5.3 区域声环境质量网格噪声监测结果

(1) 横山区城市区域声环境质量网格噪声现状监测结果统计见表 4.5-1。

表 4.5-1 城市区域声环境质量网格噪声检测统计表 单位: dB(A)

网格代码	时间	测点经纬度	测点高度(m)	测点参照物	时	分	Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	标准偏差(SD)
1	昼间	109°17'5.74"	1.2	怀远小区	8	30	56.5	60.8	53.8	42.4	65.1	40.3	6.3
	夜间	38°0'11.65"	1.2		22	00	44.4	45.8	43.2	42.8	49.6	42.4	1.4
2	昼间	109°17'21.88"	1.2	航宇汽贸	8	45	49.2	53.0	42.4	41.0	60.5	40.5	4.8
	夜间	38°0'11.58"	1.2		22	13	48.5	53.4	45.0	42.8	58.0	42.2	3.8
3	昼间	109°17'42.44"	1.2	污水厂	9	00	49.6	54.4	43.6	41.0	60.0	40.5	4.9
	夜间	38°0'12.05"	1.2		22	25	47.4	50.6	43.8	41.6	53.7	41.2	3.5
4	昼间	109°18'1.17"	1.2	村民	9	15	53.9	59.6	52.2	41.8	63.0	40.3	6.7
	夜间	38°0'10.74"	1.2		22	37	44.2	43.8	42.6	41.8	45.6	41.7	0.7
5	昼间	109°17'58.56"	1.2	村民	9	30	51.4	54.6	49.8	41.8	61.2	40.4	4.7
	夜间	37°59'58.29"	1.2		22	50	43.4	42.6	38.8	38.4	61.0	37.8	3.4
6	昼间	109°17'39.57"	1.2	零散村民	9	45	53.3	56.8	52.2	43.6	60.9	40.9	4.8
	夜间	37°59'58.79"	1.2		23	03	39.1	39.6	39.0	38.6	40.7	38.1	0.4
7	昼间	109°17'19.01"	1.2	宏盛加油站	10	00	52.4	57.0	47.8	40.8	62.2	40.2	6.3
	夜间	37°59'58.32"	1.2		23	13	45.7	49.4	43.4	38.8	53.8	38.4	4.1
8	昼间	109°17'0.80"	1.2	规划道路	10	15	58.5	63.4	55.8	41.2	66.8	40.5	7.7

	夜间	37°59'58.01"	1.2		23	25	40.4	39.8	38.8	38.4	50.5	38.1	1.4
9	昼间	109°17'4.43"	1.2	零散住户	10	31	53.2	57.4	49.2	43.8	62.8	42.0	5.0
	夜间	37°59'47.92"	1.2		23	38	42.1	45.8	40.0	38.8	49.5	38.0	2.7
10	昼间	109°17'21.35"	1.2	现有住户	10	45	55.1	60.0	52.0	42.4	63.9	40.2	6.0
	夜间	37°59'46.20"	1.2		23	52	38.2	38.6	38.2	37.8	39.0	37.7	0.2
11	昼间	109°17'42.42"	1.2	现有住户	11	00	56.1	60.2	53.2	41.4	65.3	40.5	6.3
	夜间	37°59'44.21"	1.2		22	00	40.6	42.0	40.0	38.8	45.7	38.3	1.5
12	昼间	109°17'57.52"	1.2	张家城煤矿	11	15	56.5	60.0	55.2	45.2	63.9	40.7	5.6
	夜间	37°59'45.81"	1.2		22	13	46.6	49.6	45.0	39.6	55.3	38.7	3.8
13	昼间	109°18'12.07"	1.2	规划道路	11	30	51.5	56.0	47.4	41.2	60.9	40.2	5.3
	夜间	37°59'40.28"	1.2		22	27	40.9	41.2	40.0	38.8	51.5	38.5	1.4
14	昼间	109°18'11.42"	1.2	规划道路	11	45	51.4	55.4	43.6	40.8	61.9	40.4	6.2
	夜间	37°59'30.56"	1.2		22	39	41.5	41.8	40.0	39.6	47.9	39.0	1.3
15	昼间	109°17'56.08"	1.2	东风悦达起亚	13	00	60.6	64.6	58.8	46.8	69.0	40.3	6.8
	夜间	37°59'35.80"	1.2		22	53	41.4	42.8	40.6	40.0	46.9	39.8	1.2
16	昼间	109°17'34.87"	1.2	旭日汽修	13	15	56.2	60.6	53.0	42.4	64.7	41.5	7.2
	夜间	37°59'33.68"	1.2		23	05	46.6	49.0	45.4	40.2	56.6	39.3	3.5

17	昼间	109°17'18.86"	1.2	规划道路	13	30	55.9	61.0	50.2	41.6	64.7	41.2	7.2
	夜间	37°59'32.11"	1.2		23	18	40.4	41.4	40.4	40.0	41.8	39.9	0.4
18	昼间	109°17'7.27"	1.2	规划道路	13	45	57.7	62.0	53.6	42.4	68.9	40.7	6.8
	夜间	37°59'14.29"	1.2		23	31	50.3	54.2	48.4	40.6	58.4	39.5	4.9
19	昼间	109°17'20.41"	1.2	正升二手车	14	00	54.4	58.6	52.6	42.8	63.3	40.5	5.4
	夜间	37°59'15.71"	1.2		23	44	47.1	51.6	40.8	40.0	56.2	39.5	4.8
20	昼间	109°17'39.54"	1.2	红会医院	14	15	58.7	62.8	57.2	42.0	66.9	40.1	7.4
	夜间	37°59'17.74"	1.2		23	57	47.6	52.8	45.8	40.2	60.0	39.6	4.8
21	昼间	109°17'54.11"	1.2	小集市	14	30	54.0	58.4	51.2	42.0	61.4	40.3	6.1
	夜间	37°59'17.30"	1.2		22	00	41.3	42.6	40.8	40.2	45.2	40.0	1.1
22	昼间	109°17'53.45"	1.2	现有居民	14	45	56.3	61.0	53.4	44.2	64.8	42.2	6.2
	夜间	37°59'1.74"	1.2		22	13	43.1	46.0	41.6	39.2	51.1	38.7	2.6
23	昼间	109°17'42.13"	1.2	高新丰田二级厂	15	01	54.9	58.4	54.2	41.4	61.6	40.6	6.0
	夜间	37°59'4.89"	1.2		22	26	40.1	44.4	36.8	32.2	49.5	31.7	4.4
24	昼间	109°17'25.34"	1.2	横山三中	15	15	56.8	62.0	46.4	41.0	67.6	40.6	8.3
	夜间	37°59'0.56"	1.2		22	39	50.9	55.2	48.6	36.0	58.8	31.6	6.5
25	昼间	109°17'7.65"	1.2	规划道路	15	30	55.4	60.0	52.0	41.4	64.8	40.6	7.3
	夜间	37°59'5.78"	1.2		22	53	42.2	46.6	40.0	32.8	51.1	31.1	5.2

26	昼间	109°16'49.44" 37°59'4.33"	1.2	零散住户	15	45	55.2	59.6	53.2	41.6	62.7	41.2	6.0
	夜间		1.2		23	05	51.1	55.0	47.8	32.8	61.0	31.4	8.5
27	昼间	109°16'49.68" 37°58'51.01"	1.2	规划道路	16	00	57.1	62.2	51.8	41.4	66.6	40.6	8.0
	夜间		1.2		23	18	47.6	51.2	45.2	39.2	57.1	36.1	4.4
28	昼间	109°17'1.53" 37°58'54.00"	1.2	现有住户	16	15	52.5	57.4	41.2	40.6	67.0	40.4	6.3
	夜间		1.2		23	31	39.5	39.8	32.2	30.6	54.4	30.0	4.6
29	昼间	109°17'21.95" 37°58'52.02"	1.2	职教中心	16	30	56.8	60.6	54.8	42.2	66.6	41.0	6.0
	夜间		1.2		23	44	47.0	53.4	41.6	33.2	59.2	30.6	7.4
30	昼间	109°17'39.26" 37°58'54.08"	1.2	油库洗车中心	16	45	62.4	65.4	61.4	51.2	69.7	40.4	6.6
	夜间		1.2		23	56	46.8	51.6	42.8	35.6	56.6	31.9	5.8
31	昼间	109°17'52.92" 37°58'52.53"	1.2	规划道路	17	00	54.3	58.8	53.6	41.0	61.5	40.5	7.2
	夜间		1.2		22	00	42.3	47.2	38.0	36.8	53.3	33.1	4.1
32	昼间	109°17'53.94" 37°58'36.64"	1.2	规划道路	17	15	57.3	61.0	56.6	46.4	63.3	42.6	5.2
	夜间		1.2		22	13	38.1	38.8	37.8	36.6	39.7	36.0	0.8
33	昼间	109°17'37.55" 37°58'38.34"	1.2	宏安世纪城	17	30	46.8	51.2	44.4	41.4	55.0	41.0	3.6
	夜间		1.2		22	26	38.9	39.2	38.4	37.8	40.2	37.6	0.5
34	昼间	109°17'14.68" 37°58'40.31"	1.2	中昌超市	17	45	49.0	53.2	46.8	41.0	57.3	40.2	4.6
	夜间		1.2		22	40	46.0	49.4	45.0	37.6	52.1	36.0	4.2

35	昼间	109°17'5.15"	1.2	规划道路	8	00	46.5	51.4	41.6	40.8	57.9	40.3	4.0
	夜间	37°58'40.83"	1.2		22	51	37.8	39.0	37.8	36.8	39.5	36.4	0.7
36	昼间	109°16'47.07"	1.2	规划道路	8	15	54.5	58.8	52.6	42.0	63.7	41.2	6.2
	夜间	37°58'39.99"	1.2		23	05	44.7	46.8	41.0	38.2	52.2	36.5	3.3
37	昼间	109°16'26.93"	1.2	规划道路	8	30	54.5	58.8	51.8	43.0	62.7	40.3	5.7
	夜间	37°58'37.08"	1.2		23	18	44.6	49.4	39.8	37.2	55.9	36.4	4.5
38	昼间	109°16'15.95"	1.2	规划道路	8	45	47.1	50.4	43.6	41.8	57.5	41.2	3.7
	夜间	37°58'24.85"	1.2		23	30	38.4	39.4	38.4	37.0	40.7	36.5	0.9
39	昼间	109°16'24.97"	1.2	首泰幸福城	9	00	54.7	57.2	53.0	51.8	61.5	51.3	2.4
	夜间	37°58'23.07"	1.2		23	43	45.5	49.6	41.4	38.2	52.9	37.3	4.3
40	昼间	109°16'41.08"	1.2	规划道路	9	15	47.6	48.0	47.4	47.0	48.6	47.0	0.3
	夜间	37°58'24.30"	1.2		23	56	38.4	39.4	38.4	37.2	41.7	36.5	0.9
41	昼间	109°16'57.72"	1.2	规划道路	9	30	47.6	49.8	46.0	45.2	55.8	44.9	2.1
	夜间	37°58'24.36"	1.2		22	00	39.1	39.8	38.2	36.8	52.0	36.2	1.7
42	昼间	109°17'28.82"	1.2	天骄盛宴	9	45	61.7	65.0	61.2	52.6	68.4	47.8	4.4
	夜间	37°58'27.83"	1.2		22	13	50.9	55.2	47.4	38.0	57.7	37.3	5.9
43	昼间	109°17'33.31"	1.2	阳光小区	10	01	57.9	62.0	55.0	50.6	66.8	48.6	4.2
	夜间	37°58'23.25"	1.2		22	26	46.2	50.4	39.8	37.6	58.5	36.7	5.2

44	昼间	109°17'53.42" 37°58'30.50"	1.2	规划道路	10	15	56.8	60.2	55.2	50.2	61.4	49.1	3.8
	夜间		1.2		22	39	41.6	44.6	37.8	36.8	52.5	35.9	3.5
45	昼间	109°17'54.44" 37°58'15.12"	1.2	现有住户	10	30	63.0	66.0	62.6	56.8	69.2	51.2	3.5
	夜间		1.2		22	52	57.1	62.2	53.2	39.4	66.8	37.8	7.1
46	昼间	109°17'41.30" 37°58'10.62"	1.2	横中家属院	10	45	69.8	73.2	68.4	62.6	76.0	58.1	4.0
	夜间		1.2		23	06	48.7	52.6	45.0	37.6	60.1	36.4	5.9
47	昼间	109°17'27.31" 37°58'11.42"	1.2	阳光保险	11	00	58.7	65.6	59.2	57.4	67.2	53.1	3.1
	夜间		1.2		23	19	53.1	56.6	52.4	44.8	60.5	39.0	4.4
48	昼间	109°17'2.53" 37°58'16.47"	1.2	现有住户	11	15	57.6	62.0	54.2	49.4	66.0	46.8	4.7
	夜间		1.2		23	31	42.1	46.4	39.8	37.6	52.1	37.0	3.5
49	昼间	109°16'43.89" 37°58'9.87"	1.2	富源小区	11	30	59.3	62.4	58.2	52.2	66.6	48.9	3.8
	夜间		1.2		23	44	51.7	55.6	49.8	42.2	58.8	38.0	5.0
50	昼间	109°16'30.73" 37°58'9.92"	1.2	虎伟凉面	11	44	53.7	57.2	47.8	43.0	63.9	41.3	5.5
	夜间		1.2		23	57	47.3	51.2	45.2	39.4	57.7	37.1	4.4
51	昼间	109°16'12.57" 37°58'18.35"	1.2	现有住户	13	00	54.9	58.8	53.2	41.0	62.8	40.2	6.2
	夜间		1.2		22	00	47.2	51.4	43.8	38.6	57.9	37.5	4.8
52	昼间	109°16'14.24" 37°58'0.77"	1.2	现有住户	13	15	51.0	55.2	47.0	42.8	59.1	40.9	4.3
	夜间		1.2		22	13	45.1	48.4	39.4	37.4	57.6	36.7	4.4

53	昼间	109°16'27.03"	1.2	西沙惠民小区	13	29	53.9	57.8	51.8	42.6	62.4	40.4	5.0
	夜间	37°58'6.04"	1.2		22	26	47.5	51.2	46.0	38.6	56.6	37.3	4.7
54	昼间	109°16'46.49"	1.2	第四小学	13	45	57.8	61.8	56.0	47.0	67.1	41.3	5.4
	夜间	37°58'1.12"	1.2		22	39	53.4	57.0	51.8	43.2	61.9	38.4	5.2
55	昼间	109°16'58.24"	1.2	丰泽园饭店	14	00	54.4	59.2	46.4	41.0	63.5	40.2	7.0
	夜间	37°58'3.85"	1.2		22	52	48.0	51.8	45.6	40.2	56.4	36.9	4.4
56	昼间	109°17'23.66"	1.2	朝阳卫浴	14	15	57.3	62.0	55.2	47.2	65.4	41.9	5.2
	夜间	37°58'0.39"	1.2		23	05	43.4	47.4	42.2	38.4	61.3	37.9	4.7
57	昼间	109°17'36.54"	1.2	横山中学	14	30	56.7	60.4	54.0	43.4	68.1	40.0	6.3
	夜间	37°58'0.79"	1.2		23	17	51.8	56.0	49.6	39.4	60.1	36.8	5.8
58	昼间	109°17'58.07"	1.2	现有住户	14	45	59.5	63.6	57.6	47.6	66.8	44.1	5.8
	夜间	37°57'59.14"	1.2		23	31	51.2	55.2	48.4	39.4	62.0	36.6	5.3
59	昼间	109°18'14.91"	1.2	规划道路	15	01	53.2	57.2	49.2	41.0	63.4	40.1	6.2
	夜间	37°58'2.23"	1.2		23	43	47.2	51.6	40.6	37.0	58.6	36.5	5.4
60	昼间	109°17'55.79"	1.2	纯阳路	15	15	55.4	58.0	53.0	42.0	67.7	40.3	6.2
	夜间	37°57'48.01"	1.2		23	57	49.3	53.0	47.2	37.4	57.9	36.5	5.4
61	昼间	109°17'34.75"	1.2	横山人民医院	15	30	61.0	65.0	58.6	48.0	69.1	40.1	6.8
	夜间	37°57'54.98"	1.2		22	01	51.3	55.8	46.8	38.2	61.7	36.7	6.5

62	昼间	109°17'20.14" 37°57'50.64"	1.2	日丰管门店	15	45	61.8	65.2	61.2	42.6	69.4	40.9	8.2
	夜间		1.2		22	13	53.8	57.4	51.8	45.0	62.4	38.1	4.9
63	昼间	109°16'56.72" 37°57'53.03"	1.2	西沙大酒店	16	00	51.8	56.4	45.2	41.2	62.6	40.3	5.7
	夜间		1.2		22	27	45.5	49.6	38.0	36.0	58.8	35.3	5.4
64	昼间	109°16'49.53" 37°57'45.46"	1.2	凯旋国际城	16	15	56.6	60.2	55.4	44.6	63.6	41.5	5.9
	夜间		1.2		22	40	51.9	57.0	47.2	39.8	62.3	37.0	6.0
65	昼间	109°16'32.74" 37°57'52.45"	1.2	规划道路	16	30	49.1	52.8	44.0	41.0	59.3	40.0	4.6
	夜间		1.2		22	54	47.0	51.6	40.8	37.6	58.6	36.8	5.6
66	昼间	109°16'16.96" 37°57'51.25"	1.2	规划道路	16	45	48.3	51.4	45.6	41.8	58.9	40.5	3.8
	夜间		1.2		23	12	47.7	51.2	46.8	39.2	54.9	37.4	4.1
67	昼间	109°16'48.78" 37°57'38.76"	1.2	现有住户	8	30	49.1	54.0	42.4	40.8	59.5	40.3	5.2
	夜间		1.2		22	00	41.6	44.0	38.8	36.6	50.6	35.9	3.3
68	昼间	109°16'56.16" 37°57'39.53"	1.2	三木艺术幼儿园	8	45	56.1	61.0	51.6	41.8	64.5	40.5	6.9
	夜间		1.2		22	13	48.5	52.0	46.6	38.4	55.7	37.0	4.8
69	昼间	109°17'16.62" 37°57'38.39"	1.2	中环国际	9	00	61.1	65.0	60.2	42.6	67.7	41.4	7.5
	夜间		1.2		22	26	44.1	47.4	39.6	37.0	56.5	36.4	4.3
70	昼间	109°17'34.30" 37°57'34.00"	1.2	天翔幼儿园	9	15	58.2	61.6	56.6	42.2	66.4	41.2	7.0
	夜间		1.2		22	39	49.4	52.8	48.8	40.2	56.3	37.5	4.6

71	昼间	109°17'41.46" 37°57'36.55"	1.2	东苑小区	9	30	48.5	52.4	42.2	40.6	60.9	40.2	4.8
	夜间		1.2		22	52	41.6	40.2	38.0	36.8	56.9	36.1	2.8
72	昼间	109°17'57.41" 37°57'39.28"	1.2	天瑞幼儿园	9	45	56.9	60.8	54.4	45.0	65.1	41.8	5.7
	夜间		1.2		23	05	50.8	54.4	48.2	38.2	61.8	36.3	5.6
73	昼间	109°17'45.15" 37°57'52.63"	1.2	纯阳路	10	00	57.6	61.0	56.2	45.6	65.6	41.3	5.6
	夜间		1.2		23	18	40.5	43.0	38.8	37.6	48.1	36.6	2.2
74	昼间	109°17'23.29" 37°57'23.90"	1.2	长安东路	10	15	60.4	65.2	59.6	41.2	67.8	40.9	9.2
	夜间		1.2		23	31	42.0	45.4	39.0	37.2	52.7	36.3	3.3
75	昼间	109°17'14.46" 37°57'27.26"	1.2	横山二小	10	30	58.9	63.4	56.0	41.0	68.8	40.3	7.8
	夜间		1.2		23	43	50.7	55.0	40.6	37.6	65.1	36.2	7.0
76	昼间	109°16'50.05" 37°57'17.09"	1.2	横山中医院	10	45	47.4	51.4	42.4	40.6	56.5	40.4	4.4
	夜间		1.2		23	56	38.6	39.8	37.8	36.8	49.5	36.3	2.2
77	昼间	109°16'41.69" 37°57'17.09"	1.2	横山七幼	11	00	57.0	61.0	53.0	46.0	68.1	41.7	5.7
	夜间		1.2		22	00	44.9	48.8	41.8	37.6	52.8	36.6	4.2
78	昼间	109°16'44.36" 37°57'54.88"	1.2	居民住户	11	15	56.5	60.4	54.8	41.2	65.3	40.2	6.5
	夜间		1.2		22	13	48.3	53.0	45.0	38.4	57.7	36.6	5.3
79	昼间	109°16'45.60" 37°57'40.27"	1.2	居民住户	11	30	56.0	59.6	54.4	45.4	64.6	41.4	5.2
	夜间		1.2		22	26	40.7	44.8	38.2	37.0	59.5	35.7	4.1

80	昼间	109°16'59.50"	1.2	望霞路	11	45	59.6	63.0	58.2	41.2	66.7	40.1	8.0
	夜间	37°57'35.40"	1.2		22	39	55.6	59.6	53.6	39.8	65.2	37.2	6.9
81	昼间	109°17'17.11"	1.2	河滨路	13	00	54.7	59.6	51.8	42.8	63.7	40.5	5.9
	夜间	37°57'35.70"	1.2		22	53	45.6	44.2	38.4	37.2	62.6	36.5	4.3
82	昼间	109°17'33.33"	1.2	南大街	13	15	49.3	54.8	42.0	40.6	59.8	40.1	5.5
	夜间	37°57'28.63"	1.2		23	05	42.7	41.8	37.8	36.4	58.4	35.6	3.2
83	昼间	109°17'36.89"	1.2	古城环路	13	30	61.0	64.6	60.2	42.0	68.7	40.8	7.2
	夜间	37°57'22.54"	1.2		23	18	49.3	54.0	45.8	38.2	58.2	37.3	6.2
84	昼间	109°17'43.30"	1.2	南二街	13	45	55.2	59.2	53.8	41.6	62.7	41.1	6.0
	夜间	37°57'24.37"	1.2		23	31	52.1	56.0	50.8	38.0	61.0	37.0	6.4
85	昼间	109°17'46.16"	1.2	南二街	14	00	56.9	61.2	55.4	41.8	63.4	41.1	7.4
	夜间	37°57'16.82"	1.2		23	43	53.4	57.4	52.6	39.4	61.7	38.7	6.3
86	昼间	109°17'39.21"	1.2	自强东路	14	15	53.6	57.4	48.8	42.0	67.1	40.6	5.9
	夜间	37°57'15.35"	1.2		23	56	46.0	49.4	42.4	38.4	57.6	36.5	4.4
87	昼间	109°17'12.57"	1.2	百信医院	14	30	56.5	60.4	54.8	45.8	63.9	41.5	5.3
	夜间	37°57'2.03"	1.2		22	00	51.8	56.0	49.0	37.6	59.3	36.5	6.8
88	昼间	109°17'15.88"	1.2	规划道路	14	45	61.8	66.6	57.4	44.8	73.0	40.8	7.5

	夜间	37°57'16.82"	1.2		22	13	47.3	50.4	39.0	37.6	55.5	36.9	4.9
89	昼间	109°16'44.66"	1.2	横山培育幼儿园	15	00	55.6	58.2	54.6	43.2	64.3	41.1	5.0
	夜间	37°56'54.78"	1.2		22	26	48.8	53.0	46.4	38.0	56.2	37.0	5.0
90	昼间	109°17'6.80"	1.2	居民住户	15	15	55.8	59.6	54.2	49.2	62.5	41.7	4.4
	夜间	37°57'6.94"	1.2		22	40	47.5	49.2	41.0	38.6	60.7	37.4	4.9
91	昼间	109°16'55.95"	1.2	规划道路	15	30	54.5	58.8	51.4	42.2	63.7	41.4	6.4
	夜间	37°56'54.10"	1.2		22	52	42.2	44.2	39.0	37.8	53.1	37.0	3.1
92	昼间	109°17'7.69"	1.2	居民住户	15	45	57.4	61.8	54.4	41.4	66.9	40.4	6.5
	夜间	37°56'58.36"	1.2		23	05	47.3	51.6	44.8	37.0	55.2	36.2	5.4
93	昼间	109°17'19.97"	1.2	河滨路	16	00	61.3	65.0	59.8	40.8	68.6	39.2	7.4
	夜间	37°56'54.95"	1.2		23	18	47.4	50.2	43.6	39.6	61.9	37.3	4.4
94	昼间	109°17'27.85"	1.2	古城西路	16	15	48.9	51.6	40.4	39.6	63.6	39.1	5.4
	夜间	37°56'54.28"	1.2		23	31	39.3	39.2	38.0	36.6	49.3	35.9	1.9
95	昼间	109°17'46.23"	1.2	御品轩茶楼	16	30	53.7	58.2	50.4	41.2	65.1	39.6	6.0
	夜间	37°56'55.95"	1.2		23	43	42.6	46.6	39.8	37.4	50.2	37.0	3.3
96	昼间	109°17°7.45"	1.2	兴华幼儿园	16	45	57.6	61.8	56.0	41.8	65.8	39.5	7.5
	夜间	37°56.22.35"	1.2		23	57	51.2	55.4	49.2	38.4	58.3	36.5	6.3
97	昼间	109°17'18.04"	1.2	常熟路	17	00	61.5	66.4	56.2	39.4	72.1	38.8	10.5

	夜间	37°56'38.87"	1.2		22	00	56.9	61.2	53.4	47.2	66.8	39.2	5.3
98	昼间	109°16.50.57"	1.2	横山二中	17	15	54.1	58.4	49.0	33.4	66.3	30.2	9.2
	夜间	37°56.32.24"	1.2		22	12	47.6	51.8	45.8	38.6	55.9	37.2	5.1
99	昼间	109°16'55.81"	1.2	居民住户	17	30	59.5	63.2	57.2	34.6	67.5	31.9	11.6
	夜间	37°56'35.99"	1.2		22	26	56.9	61.2	54.6	40.4	66.0	37.2	6.9
100	昼间	109°16'57.20"	1.2	居民住户	17	45	59.4	64.4	55.4	33.2	68.2	29.4	11.6
	夜间	37°56'28.32"	1.2		22	39	52.1	57.6	48.0	41.0	62.9	38.0	6.1
101	昼间	109°16'30.61"	1.2	羊肚子湾路	8	00	57.1	62.0	53.6	30.4	65.7	29.5	11.8
	夜间	37°56'21.44"	1.2		22	52	47.3	50.8	45.0	40.0	55.6	38.9	4.2
102	昼间	109°17'8.97"	1.2	羊肚子湾路	8	15	57.6	61.2	55.6	41.4	65.9	31.3	7.6
	夜间	37°56'23.51"	1.2		23	05	49.4	53.6	47.0	38.8	58.4	36.8	5.2
103	昼间	109°16.32.51"	1.2	福利医院	8	30	53.6	58.8	47.6	37.2	63.7	34.0	8.1
	夜间	37°56.12.99"	1.2		23	18	38.8	39.8	38.6	36.8	43.5	36.0	1.4
104	昼间	109°17'14.18"	1.2	居民住户	8	45	56.1	60.8	52.4	43.8	64.8	34.3	6.8
	夜间	37°56'18.76"	1.2		23	31	39.2	40.0	38.8	37.2	63.0	36.2	1.5
105	昼间	109°17'25.76"	1.2	白二团大盘鸡	9	00	55.6	60.2	53.4	37.0	63.1	33.0	8.8
	夜间	37°56'17.79"	1.2		23	43	50.2	54.2	48.0	43.6	57.4	41.0	3.9
106	昼间	109°17'32.87"	1.2	居民住户	9	15	54.5	58.0	52.8	48.2	63.5	36.5	4.5

	夜间	37°56'4.26"	1.2		23	56	38.9	40.0	38.4	37.0	56.5	36.2	2.2
107	昼间	109°17'13.56"	1.2	育美幼儿园	9	30	56.8	61.0	54.2	31.8	65.5	30.9	10.3
	夜间	37°56'3.41"	1.2		22	00	47.9	53.0	41.6	38.6	58.4	38.2	5.4
108	昼间	109°16'57.85"	1.2	横山四中	9	45	63.0	67.4	60.2	40.8	72.0	36.5	9.9
	夜间	37°56'0.93"	1.2		22	13	49.2	54.2	40.6	37.8	58.4	36.6	6.6
109	昼间	109°16'38.41"	1.2	横山五幼	10	00	59.7	63.4	58.6	46.2	66.2	40.6	5.9
	夜间	37°55'59.97"	1.2		22	27	44.9	49.0	43.0	37.2	53.3	36.2	4.4
110	昼间	109°17'6.49"	1.2	规划道路	10	15	51.3	55.8	43.4	41.4	61.9	40.5	5.8
	夜间	37°56'11.39"	1.2		22	40	41.4	44.2	38.8	38.0	48.9	37.8	2.6
111	昼间	109°17'5.41"	1.2	规划道路	10	30	56.0	60.6	51.6	37.8	67.0	35.9	8.3
	夜间	37°55'58.97"	1.2		22	53	40.2	41.4	38.8	37.2	50.7	36.6	2.3
112	昼间	109°16'44.01"	1.2	横山七小	10	45	49.2	51.8	48.0	46.0	54.9	45.4	2.2
	夜间	37°55'48.86"	1.2		23	05	38.6	39.0	38.2	37.0	45.8	36.2	1.2
113	昼间	109°17'38.77"	1.2	居民住户	11	00	52.6	56.4	51.4	44.6	58.6	42.7	4.0
	夜间	37°55'57.91"	1.2		23	18	42.5	46.0	40.6	37.2	49.6	36.3	3.2
114	昼间	109°17'47.98"	1.2	居民住户	11	15	60.9	64.6	59.6	44.6	69.9	33.5	7.7
	夜间	37°55'59.26"	1.2		23	32	53.6	57.4	52.2	39.0	60.8	37.0	6.5
115	昼间	109°18'1.61"	1.2	204省道	11	30	54.7	58.8	52.4	38.8	62.2	33.6	7.0

	夜间	37°56'1.05"	1.2		23	43	48.2	52.0	44.0	37.6	56.1	36.7	5.3
116	昼间	109°17'50.77"	1.2	204省道	11	45	49.6	52.6	46.4	35.2	59.6	33.7	6.5
	夜间	37°55'27.65"	1.2		23	56	43.4	43.8	38.0	36.8	51.7	36.2	3.1
117	昼间	109°17'43.72"	1.2	居民住户	13	00	48.4	53.4	44.2	38.8	57.9	33.6	5.6
	夜间	37°55'29.89"	1.2		22	00	37.8	38.6	37.8	36.8	44.7	36.3	1.0
118	昼间	109°17'18.19"	1.2	规划道路	13	15	48.4	53.0	44.4	41.0	56.8	37.8	4.6
	夜间	37°55'34.90"	1.2		22	13	42.7	39.8	38.2	37.0	60.9	36.2	2.9
119	昼间	109°17'32.88"	1.2	规划道路	13	30	47.5	51.6	46.0	32.8	56.2	30.6	6.5
	夜间	37°55'28.05"	1.2		22	26	43.4	46.4	40.4	37.0	54.2	36.5	3.8
120	昼间	109°16'59.04"	1.2	规划道路	13	45	51.9	55.8	49.8	41.2	60.3	38.5	5.4
	夜间	37°55'21.98"	1.2		22	40	48.2	53.2	40.2	38.2	59.6	37.0	5.8
121	昼间	109°17'0.16"	1.2	规划道路	14	00	46.0	49.8	43.6	38.8	55.5	35.7	4.2
	夜间	37°55'31.89"	1.2		22	52	42.3	49.4	40.2	38.0	56.9	37.0	4.6
122	昼间	109°17'46.97"	1.2	居民住户	14	15	42.6	45.6	41.0	34.8	51.6	33.2	4.1
	夜间	37°55'22.89"	1.2		23	06	39.1	41.2	38.6	37.2	42.7	36.4	1.5
123	昼间	109°17'46.58"	1.2	居民住户	14	30	42.8	45.4	42.2	37.6	49.8	35.2	2.9
	夜间	37°55'18.02"	1.2		23	18	43.4	46.8	41.0	37.6	52.4	36.6	3.5

124	昼间	109°17'39.07"	1.2	居民住户	14	45	42.3	46.8	39.6	32.2	51.1	30.2	5.5
	夜间	37°55'16.48"	1.2		23	31	41.8	44.4	40.0	38.2	50.0	37.8	2.5
125	昼间	109°17'28.23"	1.2	规划道路	15	00	44.0	48.0	42.4	35.6	52.0	32.1	4.5
	夜间	37°55'4.47"	1.2		23	44	46.2	51.6	40.0	37.8	57.3	37.0	5.2
126	昼间	109°17'14.07"	1.2	规划道路	15	15	46.6	50.0	42.8	36.8	60.2	31.6	5.2
	夜间	37°55'4.39"	1.2		23	57	40.5	40.6	38.0	36.8	42.6	36.6	1.4
127	昼间	109°17'14.22"	1.2	居民住户	15	30	43.5	46.6	34.4	30.6	55.0	30.2	6.7
	夜间	37°54'58.05"	1.2		22	07	41.7	44.4	39.4	37.4	50.9	36.8	3.0
128	昼间	109°17'22.89"	1.2	规划道路	15	45	45.9	47.0	35.0	31.6	60.6	30.9	6.7
	夜间	37°54'57.33"	1.2		22	18	46.2	50.0	44.0	38.4	54.3	37.5	4.2
129	昼间	109°17'28.46"	1.2	居民住户	16	00	40.7	44.4	31.0	30.4	52.5	30.3	5.6
	夜间	37°54'55.27"	1.2		22	33	40.3	42.4	39.0	36.8	48.9	35.7	2.4
130	昼间	109°17'26.45"	1.2	居民住户	16	15	42.8	46.6	39.6	31.2	53.6	29.8	5.6
	夜间	37°54'49.41"	1.2		22	45	38.7	39.8	38.2	37.0	48.2	35.9	1.4
131	昼间	109°17'21.34"	1.2	居民住户	16	30	43.1	47.0	41.2	33.8	49.9	31.0	5.0
	夜间	37°54'50.87"	1.2		22	58	42.6	47.0	38.8	37.6	51.3	36.7	3.7
132	昼间	109°17'17.63"	1.2	居民住户	16	45	44.0	48.2	40.2	31.0	54.5	29.8	6.1

	夜间	37°54'58.42"	1.2		23	15	43.7	48.0	39.2	36.6	49.8	35.9	4.3
--	----	--------------	-----	--	----	----	------	------	------	------	------	------	-----

将横山区城市区域有效检测 132 个网格，测得的昼间和夜间的等效声级进行算数平均运算，所得到的昼间平均值和夜间平均值，分别代表横山区城市区域昼间和夜间的声环境质量的总体水平；城市区域环境噪声总体水平等级划分结果评价见表 4.5-2。

表 4.5-2 城市区域环境噪声总体水平等级划分 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

注：城市区域环境噪声总体水平等级“一级”至“五级”可分别对应评价为“好”、“较好”、“一般”、“较差”和“差”。

横山区全部网格测得的昼间和夜间的等效声级计算得到昼间平均值夜间平均值分别为 49.9dB (A) 和 49.6dB(A)。

根据表 4.5-2 评价得知，横山区城市区域昼间的声环境质量“好”，总体水平为一级，夜间的声环境质量“较好”，总体水平为二级。

根据表 4.5-1 统计结果显示：横山区城市区域声环境质量主要为 1 类、2 类。昼间、夜间有少部分区域超过 1 类区标准、二类区标准，总体区域声环境质量良好。

4.5.4 交通噪声现状监测

4.5.4.1 监测点位设置

(1) 点位设置原则：

①能反映城市建成区内各类道路（主干路、次干路、支路等）交通噪声排放特征。

②能反映不同道路特点（考虑交通类型、交通流量、机动车行驶速度、

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符合小城市 ≥ 20 个测点的要求。一个测点可代表一条或多条相近的道路。

监测点选在路段两路口之间, 距任一路口的距离大于 50m, 路段不足 100m 的选路段中点, 监测点位于人行道上距路面(含慢车道) 20cm 处, 监测点位高度距地面为 1.2m, 监测点避开非道路交通源的干扰。

本次横山区城区道路交通噪声监测, 共布设 32 个监测点, 编号为 1-32。横山区城市道路交通噪声监测点位图见附图七。

(2) 监测频次、时间、监测量

①昼间监测 1 次, 监测在昼间正常工作时段内测量, 测量时段覆盖整个正常工作时段。

②夜间监测 1 次, 监测从夜间起始时间开始, 覆盖整个夜间时段。

③监测工作应尽量安排在春季或秋季, 监测应避免节假日和非工作日。

④每个测点测量 20min 的等效连续 A 声级 L_{eq} 。记录累积百分声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} 、 L_{min} 和标准偏差值 (SD), 分类 (大型车、中小型车) 记录车流量。

4.5.4.2 道路交通噪声监测结果与分析

(1) 横山区交通噪声现状进行监测, 道路交通声环境监测点位基础信息表及监测结果如下表所示:

表 4.5-3 道路交通声环境质量现状监测结果统计表

单位: dB(A)

点位 编号	道路名称	时间	时	分	Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	SD	车流量			
												大型车	中型车	小型车	其他
1	迎宾北路	昼间	18	46	58.1	62.6	55.8	34.6	67.2	32.8	10.0	0	3	26	
		夜间	22	03	52.7	56.0	51.8	38.2	59.6	34.1	6.7	1	1	17	
2	通达路	昼间	19	15	63.0	67.0	61.0	52.2	71.9	36.1	6.7	1	2	18	
		夜间	22	26	55.8	60.2	53.4	44.2	63.2	39.3	5.8	2	1	10	
3	尚文路	昼间	19	45	61.4	64.8	61.4	41.0	66.9	38.9	8.4	0	1	17	
		夜间	22	50	48.2	52.8	42.0	33.8	62.0	31.5	6.9	0	2	8	
4	通达路	昼间	20	15	62.9	67.6	58.2	45.0	70.8	41.3	8.1	1	3	14	
		夜间	23	18	56.8	58.8	56.8	53.8	59.3	50.8	2.0	4	5	13	
5	迎宾北路	昼间	20	45	63.2	66.8	61.4	54.2	71.0	31.9	7.4	5	4	48	
		夜间	23	45	56.4	60.4	53.8	37.8	66.1	32.9	8.5	2	3	35	
6	长泽路	昼间	9	10	60.4	65.0	57.0	49.2	68.7	43.8	5.9	2	3	20	
		夜间	22	01	54.0	57.8	52.6	47.6	60.0	45.3	3.6	0	3	27	
7	迎宾路	昼间	9	40	55.6	61.0	47.4	43.4	65.5	42.5	6.9	1	6	32	
		夜间	22	25	45.4	47.2	43.2	42.4	54.3	41.9	2.4	1	3	26	
8	北二街	昼间	10	10	57.2	60.8	56.2	43.8	64.9	42.5	6.0	0	1	14	
		夜间	22	50	53.3	57.8	52.2	42.6	60.7	42.3	5.7	0	2	15	
9	北区一路	昼间	10	42	61.8	65.6	60.4	44.8	69.5	42.4	6.8	0	2	22	
		夜间	23	13	54.6	59.0	52.2	43.0	63.7	42.2	5.3	0	1	20	
10	迎宾路	昼间	11	11	59.7	63.2	59.0	44.8	65.9	42.4	6.2	4	3	25	

		夜间	23	40	50.9	54.2	49.6	45.4	58.6	42.2	3.3	2	3	35	
11	北大街	昼间	10	00	66.1	69.6	65.2	55.0	73.2	44.2	5.7	3	4	55	
		夜间	22	01	55.1	59.4	53.4	43.0	65.2	42.1	6.4	2	5	43	
12	长泽路	昼间	10	31	58.1	63.0	44.4	42.4	67.1	41.9	8.8	1	1	25	
		夜间	22	24	51.7	56.0	48.8	42.8	61.5	41.6	4.8	1	3	22	
13	北大街	昼间	11	00	58.6	62.6	57.8	42.8	65.8	41.9	7.5	3	2	51	
		夜间	22	46	56.4	61.0	53.2	46.8	64.7	43.3	5.1	5	3	28	
14	凤林路	昼间	11	34	56.4	59.8	55.2	42.6	63.4	41.8	5.8	0	2	31	
		夜间	23	08	49.0	50.8	42.6	42.0	62.5	41.2	4.4	0	3	12	
15	长泽路	昼间	12	02	60.0	63.8	58.6	47.8	66.8	42.9	6.2	3	4	19	
		夜间	23	30	53.1	56.0	52.4	43.4	59.1	42.0	4.3	0	1	40	
16	北大街	昼间	12	33	62.1	65.8	61.2	43.6	68.5	42.0	8.0	7	12	90	
		夜间	23	53	56.6	59.6	54.6	42.6	68.9	41.6	6.2	3	3	21	
17	南大街	昼间	17	30	64.6	67.8	64.0	55.0	70.5	41.9	6.1	6	23	70	
		夜间	22	01	58.5	62.6	57.4	42.8	65.7	41.8	7.2	3	5	27	
18	顺峰路	昼间	18	00	60.4	65.0	57.4	43.2	68.3	42.0	7.6	0	3	25	
		夜间	22	25	48.2	51.4	47.6	42.4	54.6	42.1	3.5	0	3	24	
19	常熟路	昼间	18	31	56.3	61.4	44.2	42.4	67.0	42.0	7.6	3	2	51	
		夜间	22	50	49.9	52.2	43.8	42.8	60.5	42.2	3.9	0	2	23	
20	迎宾路	昼间	19	00	66.0	69.6	65.0	56.0	73.7	42.2	6.4	3	10	70	
		夜间	23	15	57.6	61.6	56.4	43.4	64.5	42.1	6.2	3	6	20	
21	迎宾路	昼间	19	30	64.3	68.4	62.2	43.2	70.7	42.6	9.7	5	16	80	
		夜间	23	41	55.7	60.8	50.6	43.2	65.2	42.4	6.1	2	5	30	
22	长泽路	昼间	14	00	61.2	65.6	57.8	45.0	69.9	42.4	7.6	0	15	29	
		夜间	22	01	51.7	55.6	50.2	42.2	57.9	41.8	4.9	0	7	12	

23	自强东路	昼间	14	31	62.6	66.8	60.4	42.6	71.4	41.2	8.8	2	5	16	
		夜间	22	25	57.7	61.8	54.2	48.4	65.1	43.7	5.1	1	6	15	
24	迎宾路	昼间	15	00	62.0	65.4	61.2	51.8	69.3	42.2	5.7	5	7	23	
		夜间	22	51	55.1	58.8	54.6	46.8	63.0	44.3	4.3	1	5	10	
25	迎宾路	昼间	15	31	67.8	71.6	66.4	43.2	77.3	41.6	10.2	5	12	60	
		夜间	23	15	57.3	61.0	56.0	50.0	66.2	44.7	4.2	0	5	8	
26	城南大道	昼间	16	02	61.6	65.2	61.2	44.6	68.3	42.9	7.3	0	10	27	
		夜间	23	40	55.0	59.6	52.2	42.8	63.1	41.8	5.8	0	6	10	
27	长泽路	昼间	10	01	63.0	65.8	62.6	49.6	69.0	43.0	6.0	0	5	22	
		夜间	22	00	52.0	55.0	51.0	46.4	57.7	42.2	3.4	0	3	15	
28	小区环路	昼间	10	30	58.6	63.4	56.6	42.6	66.9	41.7	8.1	0	4	18	
		夜间	22	24	50.3	53.8	47.4	43.0	60.5	42.5	4.0	0	6	21	
29	小区环路	昼间	11	00	59.6	64.0	56.6	42.4	67.5	41.4	8.1	1	10	30	
		夜间	22	47	51.9	56.2	48.8	42.6	62.2	41.6	5.0	1	5	19	
30	城南大道	昼间	11	31	62.6	66.8	59.4	52.6	40.3	41.8	6.3	2	5	28	
		夜间	23	10	53.5	57.0	52.6	53.0	43.0	41.9	4.8	0	10	60	
31	迎宾路	昼间	12	01	69.1	72.6	68.2	46.2	78.5	42.1	8.5	2	15	70	
		夜间	23	33	56.5	60.6	55.0	42.6	64.3	41.8	7.3	0	6	20	
32	城南大道	昼间	12	32	52.8	56.4	51.2	42.6	62.5	41.7	5.2	5	10	40	
		夜间	23	56	46.8	49.8	45.8	42.0	52.5	41.5	2.9	0	3	30	

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，计算城市道路交通噪声昼间平均值 L_d 和夜间平均值 L_n ，分别代表横山区交通噪声昼间和夜间的总体水平。并按表 4.5-4 评价横山区昼间和夜间的声环境噪声水平等级。

表 4.5-4 道路交通噪声强度等级划分 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	≤68.0	68.1-70.0	70.0-72.0	72.1-74.0	>74.0
夜间平均等效声级	≤58.0	58.1-60.0	60.1-62.1	62.1-64.0	>64.0

注：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”。

由表 4.5-4 的监测结果可知，昼间平均值和夜间平均值分别为 57.4dB (A) 和 57.1dB (A)，横山区城区昼间、夜间的道路交通噪声强度等级均为一級。

横山区城市区域道路交通噪声监测点位 4a 类 32 个，道路噪声监测结果：昼间噪声均满足 4a 类标准要求；夜间有少部分点位不满足 4a 类标准要求，均为主干道或车流量较大区域。

五、城市声环境功能区划分方案

5.1 声环境功能区分类

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，声环境功能区按区域的使用功能特点和环境质量要求，分为五类声环境功能区，包括0类、1类、2类、3类、4类，其中：

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

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

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

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

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

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，0类、1类、2类、3类、4类声功能区环境噪声限值见表5.1-1。

表 5.1-1 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	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

5.2 声环境功能区划规定

(1) 0 类声环境功能区划分

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 类声环境功能区划分

符合下列条件之一的划为 1 类声环境功能区：

①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 类声环境功能区规定的区域；

②1 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

(3) 2 类声环境功能区划分

符合下列条件之一的划为 2 类声环境功能区：

①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；

②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 类声环境功能区的划分

符合下列条件之一的划为 3 类声环境功能区：

①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；

②2 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

（5）4 类声环境功能区划分 4a 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：

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

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

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

（1）当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑物面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域划为 4a 类声环境功能区。

（2）对于高架桥或路面高于周边地面的道路，其旁边的临街建筑只有当高于高架桥路面或道路路面三层楼房以上（含三层）时，才将该临街建筑面向高架桥或者道路一侧至高架桥或道路边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。

（3）对于临街建筑之后且位于拟划定 4a 类声环境功能区范围内因楼房错落设置原因使其部分楼体探出临街建筑遮挡，则对于探出部分的楼体应按临街建筑对待，按照（1）、（2）的方法确定 4a 类声环境功能区。

5.3 区域划分的其它规定

（1）大型工业区中的生活小区，根据其与生产现场的距离和环境噪声现状水平，可从工业区中划出，定为 2 类或 1 类声环境功能区。

(2) 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。

(3) 尽量避免 0 类声环境功能区紧临 3 类、4 类声环境功能区的情况。

(4) 近期内区域功能与规划目标相差较大，以用地现状作为区划的主要依据；随着城市规划的逐步实现，及时调整声环境功能区。

(5) 未建成的规划区内，按其规划性质或按区域声环境质量现状，结合可能的发展划定区域类型。

(6) 区划图图示

区划图用不同颜色或阴影线在相应地图上绘制，各区域的颜色或阴影线规定如表 5.3-1 所示。

表5.3-1 各类声环境功能区图示表

区域类别	颜色		阴影线	
	名称	图示	名称	图示
0 类声环境功能区	浅黄色	 RGB(255,255,153)	小点	
1 类声环境功能区	浅绿色	 RGB(204,255,204)	垂直线	
2 类声环境功能区	浅蓝色	 RGB(51,102,204)	斜线	
3 类声环境功能区	褐色	 RGB(153,51,0)	交叉线	
4a 类声环境功能区	红色	 RGB(255,0,0)	粗黑线	
4b 类声环境功能区	紫色	 RGB(128,0,128)	波浪线	

5.4 声环境功能区划分方案

根据横山区城区现状及城区总体规划，区域内无康复治疗特别需

要安静的区域以及以工业生产、仓储物流为主的功能区域，因此，本次区划不涉及0类区以及3类区。

5.4.1 声环境功能区划分单元

以横山区城区总体规划中的功能分区为声环境功能区划分基本单元。根据横山区城区总体规划，将城区为四个片区。

(1) 北部商贸物流服务区

该区域边界为南至彩霞路--北至水厂路（规划路）--东至北二街--东梁路--迎宾北路--西至通达路--长泽路--北区一路（规划路）。

该区域划分面积较大，居住人口集中，商业活动较多，有大量机关单位，学校5所（慧苑幼儿园、横山第二幼儿园、横山第三小学、星光幼儿园、横山职业中等专业学校），医院1座（红会医院），已建成现状与规划相符。

(2) 西沙休闲娱乐居住片区

该区域边界为北至彩霞路--南至建国西路--西至山岚路（规划路）--长泽路--东侧以芦河为界。西沙休闲娱乐居住区已大量的居民集中住宅区为主，配套建设医疗机构及学校，学校6所（横山第四小学、蓝天幼儿园、横山第三中学、三木幼儿园（已关闭）、爱心堡幼儿园、横山第七幼儿园），医院两座（怀远医院、横山区中医院）。已建成现状与规划相符。

(3) 行政文教综合服务片区

该区域边界南至迎宾路与南二街交汇处--北至北大街与北二街交汇处--西至迎宾路--东至顺峰路（城区规划边界）。区域以商业、

居住、行政办公、文化设施、教育用地为主。该区域内医院 4 座（横山区人民医院、百信医院、西沙医院、横山妇幼保健院），学校 17 所，中学 1 所（横山中学），小学 4 所（城关小学、横山第二小学、育人小学、横山第九小学），幼儿园 12 所（横山第三幼儿园、梁家湾幼儿园、横山第十七幼儿园、横山第十幼儿园、天翔幼儿园、光明幼儿园、育人幼儿园、欣明幼儿园、横山第九幼儿园、兴华幼儿园、育美幼儿园），已建成现状与规划相符。

(4) 城南生态旅游居住片区

该区域边界南至长泽路与建国西路交汇处--北至城南大道（规划道路）--东至迎宾路--西至长泽路（规划边界）。该区域以居民集中住在为主，两处移民搬迁小区（郁林家园移民小区、兴丰移民小区），学校 8 所，中学 2 所（横山第二中学、横山第四中学），小学 1 所，横山第七小学，幼儿园 4 所（横山第八幼儿园、横山第五幼儿园、培育幼儿园、天惠幼儿园），特殊教育学校 1 所（横山区特殊教育学校），医院一座（福利医院），有少量的小商店，没有工业，较多的农田，已建成现状与规划相符。

5.4.2 各单元声功能区的划分

(1) 北部商贸物流服务区

该区域划分面积较大，居住人口集中，商业活动较多，划分为 1 个 1 类区（编号：101），两个 2 类区（编号 201、202），见附图四。

表 5.4-1 北部商贸物流服务区声功能划分表

编号	面积 (km ²)	范围
101	0.8	通达路与迎宾路交汇处以南，职教西路以东，彩霞路以北，芦河以西。

201	1.15	芦河、职教西路以西，规划边界以东，南至彩霞路，北至规划边界。
202	1.02	芦河以东，规划边界以西，南至北一街与联合路交汇处，北至水厂路。

以上单元划分面积大于 0.5km²。

(2) 西沙休闲娱乐居住片区

西沙休闲娱乐居住区以大量的居民集中住宅区为主，配套建设医疗机构及学校，部分区域商业、住宅混合，故将其划分为 1 类区 1 个片区（编号 102），1 个 2 类区（编号 203），见附图四。

表 5.4-2 西沙休闲娱乐居住片区声功能划分表

编号	面积 (km ²)	范围
102	1.2	长泽路以东，建国西路以北，芦河以西，彩霞路以南。
203	1.36	长泽路以西，彩霞路以南，山岚路以北，规划边界以东。

以上单元划分面积大于 0.5km²。

(3) 行政文教综合服务片区

该区域以商业金融、居住、商业混杂为主，将该区域划分为划分为 1 个 2 类区（编号 204），见附图四。

表 5.4-3 行政文教综合服务片区声功能划分表

编号	面积 (km ²)	范围
204	2.88	迎宾路以东，北大街与联合大桥交汇处以南，城南大道以北，规划边界以西。

以上单元划分面积大于 0.5km²。

(4) 城南生态旅游居住片区

该区域以居民集中住在为主，两处移民安置小区，学校 8 所，医院一座（福利医院），有少量的小商店，没有工业，较多的农田，已建成现状与规划相符。将该区域划分为划分为 2 个 2 类区（编号 205、206），1 个 1 类区（编号 103），见附图四。

表 5.4-4 城南生态旅游居住片区声功能划分表

编号	面积 (km ²)	范围
103	0.7	城南大道以西，乐天路以北，长泽路（小区环路）以东，新中环路以南。
205	1.1	长泽路（小区环路以北），长泽路以东，芦河以西，建国西路以南。
206	1.7	城南大道以南，规划边界以北，迎宾路以西，新庄西路、城南大道以东。

以上单元划分面积大于 0.5km²。

(5) 交通干线两侧：（四类区 4a）

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的相关规定，当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑物面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域划为 4a 类声环境功能区，见附图五。

①相邻区域为 1 类区域，距离为 55m；

②相邻区域为 2 类区域，距离为 40m；

横山区城区 4 类声环境功能区划方案见表 5.4-5。

表 5.4-5 横山区城区4类声环境功能区划方案

声功能区类别	交通干线类别	交通干线名称
4a 类	省道	S204
	城市主干道	通达路、迎宾路、北大街、南大街、城南大道、长泽路、北二街、长安西路、长安东路、工农路、怀远西路、怀远东路、古城西路、古城东路、学子路、新庄路
	城市次干道	望霞路、彩霞路、常熟路、小区环路、育才西路、育才东路、尚文路、尚武路、水厂路、尚勤路、顺峰路、解放西路、解放东路、体育南路、自强西路、自强东路、建国东路、建国西路、羊肚湾路

5.4.3 声环境功能区划结果说明

(1) 本次横山区城区声环境功能区的划分依据：一是横山区城区规划、《声环境质量标准》（GB3095-2008）、《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；二是现状区域环境噪声（网格噪声）监测结果；三是道路交通噪声监测成果；依据其划分为1类、2类、4类功能区，划分的各功能区网格噪声监测结果，能够满足划分的各类噪声功能区声环境质量的要求，起到了保护人民群众居住、工作、学习、生活的环境目的。

(2) 对于划定范围内交通干线主干道、次干道还未建设使用前的道路均应按照所在区域声环境功能区划相应标准管理，道路使用后自动调整为4类区。

5.4.4 声环境功能区划有效时限

本次区划，自批准日期开始实施，有效期为5年。

六、声环境功能区划分结果可行性分析

根据横山区城区规划，城市区域网格噪声的检测统计结果，本次横山区城区声环境功能区划分范围结果，分析评价本次声环境功能区的划分结果与城市规划的一致性分析，声环境功能区划分结果与城市区域网格噪声的检测统计结果的可行性分析。

6.1 功能区划分结果与城市规划的一致性分析

根据横山区城区规划中对生活居住区、学校、医疗、办公区、商业混合区、工业仓储区等的划分，本次城市区域噪声功能区划分和城市规划及建成区的实际情况相吻合。

6.2 区域网格噪声检测结果与声环境功能区划分结果可行性分析

横山区城市区域声环境质量主要为1类、2类。横山区全部网格测得的昼间和夜间的等效声级计算得可知，昼间平均值夜间平均值分别为49.9dB(A)和49.6dB(A)，横山区城市区域昼间、夜间的声环境质量“较好”，总体水平为二级；道路交通噪声昼间平均值和夜间平均值分别为57.4dB(A)和57.1dB(A)，横山区城区昼间、夜间的道路交通噪声强度等级均为一类。

横山区城市区域声环境质量昼间、夜间有少部分区域超过1类区标准、二类区标准；道路交通昼间噪声均满足4a类标准要求，夜间有少部分点位不满足4a类标准，超标主要原因是商业混合区，车辆来往相对较多，交通噪声等影响因素，应进一步管制好商业混合区的各类声源，主要是交通噪声的有效控制措施。使声环境网格噪声质量

达标。

6.3 划分结果与环境现状达标情况分析

横山区噪声功能区划总面积为 11.9km²（水体不计划声功能区划面积），其中：1类区域面积 2.7km²，占噪声功能区划面积的 22%；2类区域面积为 9.2km²，占噪声功能区划面积的 78%；4a类区域为划定范围内主、次干路两侧一定距离范围内区域（不统计面积）。

（1）监测现状达标分析

根据功能区划分情况，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008），对横山区城区声环境功能区，区域噪声和道路交通噪声现状监测分析统计见 4.5-1、表 4.5-3。

①区域功能区达标率计算：根据区域噪声现状监测，每个网格中心的噪声值及对应的网格面积，可计算对应功能区面积的噪声超标率及达标率。具体计算公式为：

$$\text{对应功能区超标率} = \frac{\text{对应功能区超标监测点位数} \times \text{单元网格面积}}{\text{对应功能区总面积}}$$

②道路交通噪声达标计算：城区道路交通噪声监测点 32 个，有效交通噪声监测点 32 个，其中，昼间超标个数为 0，则昼间达标率为 100%；夜间超标个数为 13 个，夜间达标率为 59.4%。

表 6.3-1 横山区区域和道路交通声环境现状监测分析统计表

功能区类型	功能区面积 (km ²)	昼间		夜间	
		超标个数	达标率 (%)	超标个数	达标率 (%)
1 类功能区	2.7	5	70.4	6	64.4
2 类功能区	9.2	13	77.4	4	93.0

功能区类型	测点个数 昼/夜	超标个数	达标率 (%)	超标个数	达标率 (%)
道路交通噪声	32/32	0	100	13	59.4

由表 6.3-1 可知，各功能区噪声昼夜间均出现超标现象。

昼间超标的主要原因是受道路交通噪声的影响较大，其次是社会噪声；夜间超标的原因主要是道路交通噪声。

综合横山区城市区域环境噪声与道路交通噪声，昼间达标情况为：昼间 4 类区达标率最高，2 类区次之，1 类区达标率最低。夜间达标情况为：夜间 2 类区达标率最高，1 类区次之，4 类区达标率最低。

通过分析可知，横山区城市区域 2 类区达标率最高；4 类区、1 类区达标率次之，其它基本达到相应声功能区标准，只有个别地方未达标；

需在不达标区域加强社区噪声和环境管理等一系列相应的治理措施，使其达到声环境质量标准要求。

依据目前横山区城区声环境质量现状，结合未来的规划与经济发展状况，随着声环境治理技术水平的提升与声环境管理手段的加强，横山区城区声环境质量较目前会有所改善。因此，噪声功能区划的目标具有可达性。

七、横山区声环境功能区划分结果

本次横山区城区声环境功能区划分，区划适用时限自批准日期开始实施，有效期为5年。

根据国家有关技术规范确定横山区城区规划范围内无康复疗养区等特别需要安静的区域，且无以工业生产、仓储物流为主的功能区，故暂不涉及0类、3类声环境功能区。

7.1 1类功能区划分结果

1类区主要分布在北部商贸物流区、西沙休闲娱乐居住片区、城南生态旅游居住片区，见表7.1-1 1类标准适应区域范围。

表 7.1-1 1类标准适应区域范围

编号	面积 (km ²)	范围	片区
101	0.8	通达路与迎宾路交汇处以南，职教西路以东，彩霞路以北，芦河以西。	北部商贸物流区
102	1.2	长泽路以东，建国西路以北，芦河以西，彩霞路以南。	西沙休闲娱乐居住片区
103	0.7	城南大道以西，乐天路以北，长泽路（小区环路）以东，新中环路以南。	城南生态旅游居住片区

7.2 2类功能区划分结果

2类区主要分布在北部商贸物流区、西沙休闲娱乐居住片区、行政文教综合服务片区、城南生态旅游居住片区，见表7.2-1 2类标准适应区域范围。

表 7.1-1 2类标准适应区域范围

编号	面积 (km ²)	范围	片区
201	1.15	芦河、职教西路以西，规划边界以东，南至彩霞路，北至规划边界。	北部商贸物流区
202	1.02	芦河以东，规划边界以西，南至北一街与联合路交汇处，北至水厂路。	北部商贸物流区

203	1.36	长泽路以西，彩霞路以南，山岚路以北，规划边界以东。	西沙休闲娱乐居住片区
204	2.88	迎宾路以东，北大街与联合大桥交汇处以南，城南大道以北，规划边界以西。	行政文教综合服务片区
205	1.1	长泽路（小区环路以北），长泽路、以东，芦河以西，建国西路以南。	城南生态旅游居住片区
206	1.7	城南大道以南，规划边界以北，迎宾路以西，新庄西路、城南大道以东。	城南生态旅游居住片区

7.3 4 类功能区划分结果

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的相关规定，将分布于横山区城区内的一级公路、二级公路、城市主干路、城市次干路统一划定为 4a 类区，规划区支路执行所在声功能区标准要求；

①相邻区域为 1 类区域，距离为 55m；

②相邻区域为 2 类区域，距离为 40m。

(3) 当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑物面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域划为 4a 类声环境功能区。

(4) 对于高架桥或路面高于周边地面的道路，其旁边的临街建筑只有当高于高架桥路面或道路路面三层楼房以上（含三层）时，才将该临街建筑面向高架桥或者道路一侧至高架桥或道路边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。

(3) 对于临街建筑之后且位于拟划定 4a 类声环境功能区范围内因楼房错落设置原因使其部分楼体探出临街建筑遮挡，则对于探

出部分的楼体应按临街建筑对待，按照（1）、（2）的方法确定 4a 类声环境功能区域。

八、原有声环境功能区划分调整说明

8.1 声环境功能区类别的调整原则

按照《声环境功能区划技术规范》（GB15190-2014）的要求，根据区域规划用地的主导功能和用地现状的变化情况，部分声环境功能区划单元的声环境功能区类别应进行适当的调整，但调整时需要进行充分的说明，声环境功能区类别的调整主要遵循以下原则：

（1）声环境功能区类别调整时应以城市规划为指导，按区域规划用地的主导功能、用地现状确定调整后的功能区类别；

（2）变更后应便于城市环境噪声管理和促进噪声治理及改善；

（3）变更后的单个功能区面积不小于 0.5km²；

（4）变更后的功能区面积尽可能大且连续。

8.2 调整声环境功能区类别的区划单元名单及原因说明

榆林市环境保护局横山分局于 2014 年 9 月组织编制《横山县城区域环境噪声适用区划分工作报告》，因城市发展规划调整，原声功能区划分工作报告已无法满足城市发展的要求。

本次声功能区划分基于原有声功能区划分，且充分考虑土地利用现状规划要求的情况下，按照《声环境功能区划分技术规范》

（GB/T15190-2014）重新划定，声环境功能区类别调整名单见表 8.2-1。

表 8.2-1 声环境功能区类别调整名单

区划类别	序号	原功能区名称	界限	本次划分编号	本次区划单元	本次划分界限	本次面积 (km ²)	调整原因	
1类区	1	北郊廉租房居民区	廉租房为中心通达路以东南至通达路和迎宾路交汇处	1类区	101	北部商贸物流区	0.8	城市发展区域面积扩大, 规划调整了区划单元。	
	2	东山居民区	北起红会医院, 南至气象局, 北二街至南二街以东一线						
	3	南郊文教区	古城路以南, 能源路以东						
	4	怀远古城居民文教区	怀远古城为中心, 北至东门沟路南至柴兴梁路						
	5	四中居民文教区	平安巷——文苑巷——洋肚子湾						
	6	西沙居民文教区	/						
	7	横山中学居民文教区	北起阳光小区南至长安路						
2类区	8	城中心二类混合区	北起长安路, 南至古城路, 西至河滨路, 东至二街	2类区	201	北部商贸物流区	芦河、职教西路以西, 规划边界以东, 南至彩霞路, 北至规划边界。	1.15	城市发展区域面积扩大, 城市发展规划内容变化。
					202	西沙休闲娱乐居住片区	芦河以东, 规划边界以西, 南至北一街与联合路交汇处, 北至水厂路。	1.02	
					203	西沙休闲娱乐居住片区	长泽路以西, 彩霞路以南, 山岚路以北, 规划边界以东。	1.36	
					204	行政文教综合服务片区	迎宾路以东, 北大街与联合大桥交汇处以南, 城南大道以北, 规划边界以西。	2.88	

					205	城南生态旅游居住片区	长泽路（小区环路以北），长泽路以东，芦河以西，建国西路以南。	1.1	
					206	城南生态旅游居住片区	城南大道以南，规划边界以北，迎宾路以西，新庄西路、城南大道以东。	1.7	
4 类 区	9	交通干线两侧	通达路，迎宾路，芦河东路，河滨路，北二街，南二街，北大街，南大街，长安路，解放路，自强路，怀远路，建国路，望霞路，西环路	4 类 区	省道	S204			规划道路增多，城区内支路执行所在声功能区标准。
					城市主干道	通达路、迎宾路、北大街、南大街、城南大道、长泽路、北二街、长安西路、长安东路、工农路、怀远西路、怀远东路、古城西路、古城东路、学子路、新庄路			
					城市次干道	望霞路、彩霞路、常熟路、小区环路、育才西路、育才东路、尚文路、长兴路、凤林路、鑫达西路、北区一路、北区二路、北区三路、东环路北路、尚武路、水厂路、尚勤路、东环路、顺峰路、解放西路、解放东路、体育南路、自强西路、自强东路、建国东路、建国西路、羊肚湾路			

九、城市声功能区划分控制措施与对策

9.1 城市声控制措施

9.1.1 合理规划和布局，完善城市功能细分

横山区开发建设过程中需合理规划和布局，利用对噪声要求不高的公共建筑如商店、餐馆等布置在临街一面，形成隔音屏障，使内侧居住区比较安静。新建或规划居民住宅小区，严格按照规划用地进行选址，合理规划布局停车区域、休闲广场等。合理设置绿化隔离带，尽可能减少噪声污染对小区居民的影响。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、改建、扩建产生噪声的工业企业、从事机械加工、汽车维修等产生噪声污染的经营性活动。

9.1.2 加强产业引导，优化功能区布局

根据各类声功能区创建及发展需求，同一功能区之间不同项目之间应加强协调配置，起到良好的噪声防护与消减功能。

(1) 1类区居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公、公园绿地为主，区内商业、商住区域应注意维护区域声环境质量；现阶段区域内仍然存在的工业、仓储物流等项目应逐步退出，在此之前应加强企业噪声管理，必要时设置相应的屏蔽、防护措施；加强周边道路噪声防治，减轻对该区敏感性目标的影响。

(2) 2类区以商业金融、集市贸易为主，引进大型、中型商业、餐饮、娱乐等项目应合理规划布局，符合《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关相求。

(3) 3类区以区域声功能达标，不降低周边声环境功能区环境质量为目标，加强噪声污染防治工作研究与实施，并设立必要的防护带；对3类功能区的居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公、商住等区域应加强声环境保护措施。

(4) 4类区的规划与建设除整个片区的路网规划要求，应尽量避免让1、2类功能区核心保护区域，采取设立绿化隔离带、优化路面设计、实施噪声屏蔽以减少对敏感目标的影响。

9.1.3 各类型噪声污染防治对策建议

(1) 交通噪声

城区内在用机动车辆噪声排放，应当符合《机动车辆允许噪声标准》的规定要求。

在用机动车辆消音器及其他防治噪声污染的设备必须保证正常、有效使用，不得擅自改装、拆除。

城区内禁鸣区域、禁鸣路段，由公安部门设立禁鸣标志。违反禁鸣规定的有公安部门依法予以处理。

(2) 建筑噪声

建筑施工单位在施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，应当在工程开工前十五日内向环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、环境噪声污染防治措施等情况。对瞒报、漏报、谎报、拒报的，由环境保护行政主管部门依法予以处罚。

建筑施工单位应当采取有效措施，降低施工噪声污染，所排放的建筑施工噪声，应当符合国家规定的《建筑施工场界噪声限值》，由环

环境保护行政主管部门负责建筑噪声监督性监测，超标排放的，由环境保护行政主管部门责令限期整改，并处罚款。

在城区内，禁止在夜间(22时至次日6时)进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。违反规定施工的，由环境保护行政主管部门责令改正，并处罚款。属于初犯且及时改正违法行为的，处1万元以上5万元以下罚款；属于再犯或者拒绝改正违法行为的，处5万元以上10万元以下罚款。

因工艺要求或者特殊需要必须连续作业进行夜间施工的，须提前7日向住建部门报告，取得住建部门确需夜间连续作业的证明并持该证明向环保部门报批，抢修、抢险作业的除外。建筑施工单位在夜间施工经环保部门批准后应当公告附近居民，公告内容包括：施工项目名称、施工单位名称、夜间施工批准文号、夜间施工起止时间、夜间施工内容、工地负责人及其联系方式、监督电话等。

(3) 社会生活噪声

禁止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或者采用其它发出高噪声的方法招揽顾客、播发广告。从事商业经营活动的单位和个人不准店外使用高噪声音响器材，店内使用高噪声音响器材的，其音量不得超过规定限值边界噪声超过规定限值的。在商业经营活动中使用空调器、冷却塔等可能产生环境噪声污染的设备、设施的，其经营管理者应当采取措施。

娱乐场所、商业网点噪声主要来源于KTV、超市、商业点广告等产生的噪声，对于商住楼的娱乐场所更是要严加管理。

根据各声环境功能区的标准限值要求，对各种娱乐设施、商业网点音响、营业性饮食服务等场所，必须采取有效的防治环境噪声污染的措施，使其边界噪声达到国家规定的环境噪声排放标准；并严格限制夜间营业时间，减少对周围居民的噪声影响。

新申办娱乐设施、经营性饮食服务等，应符合《中华人民共和国噪声污染防治法》、《娱乐场所管理条例》等相关相求，不允许在可能干扰学校、医院、机关正常学习、工作秩序的地点设立。

禁止任何单位和个人在城镇城区噪声敏感建筑物集中区域内使用高音喇叭；禁止在商业活动中使用高音喇叭或其他发出高噪声的方法招揽顾客；禁止在城市市区道路、广场、公园等公共场所组织的娱乐、集会等活动中使用音量过大、严重干扰周围生活环境的音响器材。

加强管理，强化对固定噪声源的治理，对噪声不达标的酒店、饭店、娱乐场所必须采取强硬措施，限期整改，届时仍不达标的应停业整顿。

9.2 城市噪声监管建议

9.2.1 加强建设项目审批管理

声环境功能区划是在结合城市用地现状及规划的基础上进行的，对于在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，建立新的噪声污染源，已经验收合格的噪声防治设施加强日常监理，未经环保部门同意，不得擅自拆除、闲置或变动，防止出现一边治理、一边产生新的噪声污染源的恶性循环现象。

9.2.2 加大环境噪声监管力度

贯彻“谁污染，谁治理”原则，进一步完善噪声管理制度，加强相关执法人员的业务培训，加强现场监管，加大巡查和查处的力度和次数，强化禁鸣限速、视频监管等措施。理顺环保、工商、城管、卫生、安监、公安等相关职能部门关系、各司其职，开展行之有效的集中联合专项整治；拓宽噪声污染问题巡查范围，主动发现噪声污染源；全面管理和重点管理相结合，针对市民夜间投诉较多和噪声污染较多的路段和区域，加强重点时段和重点区域的管理力度；督促噪声污染行为人有效运用噪声防治的先进技术、设备和设施；严格依照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等法律法规对产生噪声的行为进行处罚，并增强处罚力度，有效地遏制噪声污染的源头和减少噪声对市民生活、工作的影响。

9.2.3 完善噪声投诉与处理工作机制

在榆林市环境保护局横山分局内设立噪声投诉热线（12369）和监督处理机构，在学校、医院及集中居住区等敏感点周围设置环境噪声投诉举报监督牌、降噪宣传标语，并安装噪声在线噪声监测仪，实时监控噪声情况，由专人专职负责。根据各部门相关权责，制定行之有效的处理办法，让居民有渠道直接与相应的监管部门联系反映噪声污染问题，使问题在最短时间内得到妥善解决。

9.2.4 制定噪声污染防治规划

以本次声环境功能区划为基础，结合居民生活声环境期望，对噪声投诉较多的区域及声环境监测超标严重的区域制定城市区域噪声

污染防治规划，通过规划的实施，要求各功能区达到国家规定标准，建筑施工噪声、交通噪声、社会生活噪声污染得到有效控制，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。

结 束 语

本次划分技术报告由榆林市环境保护局横山分局成立编制小组，委托西安正元环保技术咨询有限公司编制，由陕西海立环境监测有限公司持证监测人员实地现场监测，榆林市环境保护局横山分局工作人员提供编制所需各类资料及其数据，同时在编制过程中得到了各部门的大力支持，在此表示由衷的感谢！

