

三门峡市声环境功能区划技术报告

(三门峡市区)



二〇二一年三月

前 言

声环境功能区是加强环境噪声污染防治、强化噪声源监督管理和环境执法、改善声环境质量的重要依据和手段。2017年11月，生态环境部（原环保部）办公厅印发了《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），要求各地以城市总体规划为指导，科学划分调整声环境功能区，不断改善声环境质量，努力建设宁静舒适的声环境。2017年12月，河南省生态环境厅（原环境保护厅）转发了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（豫环文〔2017〕352号），要求全省各地市实事求是，立足实际，编制区划方案并绘制区划图。

三门峡市生态环境局根据通知要求，委托我公司根据《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018-12-29）、《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）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）等文件法规，结合三门峡市城市规划、用地现状及城市发展需要等实际，开展三门峡市声环境功能区划工作。

目 录

前 言	I
目 录	II
1 总论	1
1.1 区划的背景.....	1
1.2 区划的目的.....	1
1.3 区划的范围.....	1
1.4 区划的依据.....	1
1.5 区划技术路线.....	2
1.6 区划的时限.....	2
2 区域环境概述	4
2.1 自然环境概况.....	4
2.2 社会经济概况.....	8
2.3 中心城区规划概况.....	9
2.4 声环境功能区环境质量评价.....	9
3 声环境功能区划分依据	11
3.1 声环境功能区分类及其适用标准.....	11
3.2 区划的原则.....	12
3.3 部分术语和定义.....	13
3.4 区划的方法.....	14
3.5 其他规定	15
4 三门峡市区声环境功能区划方案	17
4.1 区划范围	17
4.2 区划单元划分.....	17
4.3 区划方案	28
4.4 声环境功能区划与用地规划差异分析.....	36
5 城市声环境功能区划控制措施及对策	37
5.1 保障措施	37
5.2 环境噪声污染治理措施.....	37
5.3 建议	40

1 总论

1.1 区划的背景

近年来，随着我市社会经济的发展及城市化进程的加快，城市路网快速扩张，城市内部用地结构不断变化，环境噪声影响程度和范围也在不断变化，不少城市现行声环境功能区已不能适应环境噪声管理需求，亟需调整。为规范环境噪声污染控制，强化环境噪声污染防治，提高三门峡市区声环境质量，营造良好的人居环境，特对三门峡市城市声环境功能区予以划分。

1.2 区划的目的

提高三门峡市噪声污染防治管理水平，强化噪声排放源监督管理，改善城市区域声环境质量，建设安静、舒适、和谐的城市居住环境；促进城市规划、工业、道路等合理布局；为文明城市创建、城市综合整治等工作提供更科学合理的数据支撑。

1.3 区划的范围

本次三门峡市声环境功能区划范围以《三门峡市城市总体规划(2013—2030年)》范围为依据，重点对中心城区远期规划建设用地进行声环境功能区划分。

1.4 区划的依据

1.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》 (2015-01-01)
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 (2018-12-29)

1.4.2 规范标准

- (1) 《声环境功能区划分技术规范》 (GB/T15190-2014)

(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

(3) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)

1.4.3 其他依据

(1) 《三门峡市城市总体规划(2013—2030年)》

(2) 《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)

(3) 《河南省环境保护厅转发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》(豫环文〔2017〕352号)

(4) 《三门峡统计年鉴(2019)》

1.5 区划技术路线

1.5.1 搜集声环境功能区划工作资料：城市区域用地现状统计资料、声环境质量现状统计资料、城市总体规划、分区规划和比例适当的工作底图。

1.5.2 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。

1.5.3 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（主干道及以上级别）、区行政边界、河流、沟壑、绿地等地形地貌作为区划边界。

1.5.4 对初步划定的区划方案进行分析、调整，科学确定区划单元，依据区划方法确定各个区划单元的声环境功能区类别，对相同类型区划单元，声环境功能区类别保持一致。用地现状与城市总体规划用途相差较大的区域，以用地现状作为依据，对不能用现有资料确定且有争议的区划单元，进行现场踏勘并在论证后确定。结合现场调查，并征求相关部门意见，确定区划方案并绘制区划图。

1.5.5 系统整理区划工作报告、区划方案、区划图等资料。

1.6 区划的时限

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)规定，此次区划的

最长有效时限应不超过 5 年，应根据城市规模和用地变化情况，对噪声区划进行适时调整。



2 区域环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 位置面积

三门峡市位于河南省西部，豫晋陕三省交界处，东连洛阳的新安县、栾川县、宜阳县和洛宁县，南同南阳地区西峡县为邻，西与陕西省商洛市的洛南县、丹凤县、商南县相连接壤，北隔黄河与山西省运城市芮城县、平陆县、垣曲县相望。介于北纬 $33^{\circ}31'24''$ - $35^{\circ}05'48''$ ，东经 $110^{\circ}21'42''$ - $112^{\circ}01'24''$ 之间，东西长 153.2 千米，南北宽 132 千米，总面积 10496 平方千米，占全省面积的 6%。处于秦岭山脉东延与伏牛山、熊耳山、崤山交会地带，地貌以山地、丘陵和黄土塬为主，大部分地区在海拔 300 米—1500 米，位于灵宝市的小秦岭老鸦岔恼主峰海拔 2413.8 米，是河南省的最高峰。三门峡市区坐落在黄河南岸阶地上，一面临青龙涧河两面临三门峡水库，是一座“四面环山三面水”的湖滨城市，现三门峡市区由湖滨区和陕州区组成。

湖滨区位于河南省西部，黄河中游南岸，河南、陕西、山西三省交界处，素有“黄河金三角”之称，周边有运城、洛阳、郑州、西安等大中型城市，1986 年经国务院批准设立的县级行政区，隶属三门峡市管辖，是三门峡市政治、经济和文化中心。北隔黄河与山西省平陆县相望，西、北、南三面为黄河和青龙涧河环抱，状若半岛，又因濒临三门峡水库，故名湖滨。湖滨区总面积 164 平方公里。辖 3 个乡、48 个行政村，7 个街道。

陕州区位于三门峡市西部，东与渑池县交界，西与灵宝市接壤，南依甘山与洛宁县毗邻，北临黄河与山西省平陆县隔岸相望，东西南三面环抱三门峡市区和湖滨区，地处北纬 $34^{\circ}24'$ 至 $34^{\circ}51'$ ，东经 $111^{\circ}01'$ 至 $111^{\circ}44'$ ，东西长 65.25 公里，

南北宽 48.8 公里，幅员面积 1609.73 平方公里。

2.1.2 气候

湖滨区属暖温带大陆性季风气候，春暖、夏热、秋凉、冬寒，一年四季分明，气候温和，阳光充足，但降水少而不均，风多，气候干燥，地区差异性比较大。

春季在 3 月下旬后期开始（候平均气温 $10\sim22^{\circ}\text{C}$ ），长 56 天；夏季在 5 月下旬初开始（候平均气温高于 22°C ），长 103 天；秋季在 9 月上旬初开始（候平均气温 $10\sim22^{\circ}\text{C}$ ），长 66 天；冬季在 11 月上旬后期开始（候平均气温低于 10°C ），长 140 天。冬季最长，夏季次之，春、秋较短。

陕州区地处中纬度内陆区，属暖温带大陆性季风气候。冬季多受蒙古冷高压控制，气候干冷，雨雪稀少；春季气温回升，雨水增多；夏季炎热、雨涝；秋季气候凉爽，雨水减少。以候温（5 天为一候，连续 5 天日平均气温）大于 22 摄氏度为夏，小于 10 摄氏度为冬，介于 10 摄氏度至 22 摄氏度之间为春秋划分季节。春季总天数为 56 天，夏季为 103 天，秋季为 66 天，冬季为 140 天，冬长春短、四季分明。

2.1.3 地质地貌

湖滨区地处黄土高原东部，系豫西丘陵山区，海拔高度在 $300\sim923$ 米之间，南为秦岭支脉，西、北、东为中条山支脉。地势由东北向西南倾斜，东北部最高点樱桃山。海拔 923 米，西南最低点是青龙涧河入黄河口处，海拔 300 米。

湖滨区地形概括为“两岭（富村岭、磁钟岭）一山（高庙山）一道川（青龙涧河川）”，由东北向西南依次为山地—丘陵—涧河谷地—黄河阶地。区内中山 21 座，峁梁 48 个，大小沟系 113 个。地貌分四种形态：山区面积 9.23 万亩，占 30.1%；丘陵 5 万亩，占 16%；河川缓坡地 12.2 万亩，占 39.9%；河川地 4.5 万亩，占 14%。耕地多分布在 $400\sim600$ 米高程，林地、牧地在 $600\sim850$ 米之间。

湖滨区位于华北地台的西南缘，在区域构造位置上处于华熊上元拗褶带上、崤山和黄河的地堑之间。地质构造体系属于“祁连山—吕梁山—贺兰山”山字型构造的前弧，同时又属于三门峡盆地的一部分。三门峡古盆地形成于 8000 万年前的中生代末期，受新华夏系的太行山隆起带及秦岭东西向构造体系的复合控制，这两大构造体系的发生、发展及复合，同时影响和规定着盆地的发生、发展和演化。盆地南北两侧为断裂控制，南缘为华山断裂的东延部分。北缘为中条山南坡断裂，形成了南深北浅的半封闭的对称性断陷盆地。其基底的构成为前震旦系变质岩、震旦系的海相沉积地层，石炭、二迭系煤系地层，中基性喷出岩及各时代的侵入体。在盆地中存在着温塘古岛和磁钟古陆，两者近东西向遥相对应，两古陆梁将盆地分成四个凹陷，其中磁钟古陆北侧为东坡凹陷，南侧为交口凹陷，野鹿凹陷最深，沉积厚度达 2800 米。距今约 200 万年，由于喜马拉雅运动的影响，湖滨区开始抬升，湖盆结束，河流贯穿，阶地发育，并且至今该区仍处于上升时期。

陕州区地势南高北低，东峻西坦，呈东南向西北倾斜状。地貌基本可分为山区、丘陵和原川 3 种类型。山区为中山和低山。中山分布于南部；低山分布于东北部。丘陵主要分布在东部，最高点马头山海拔为 881.5 米、熊耳山海拔为 885.3 米；西部为原川区，本区黄土层厚约 20 米至 70 米，地面由南向北呈阶梯降落。海拔最低 308 米，最高为 1466 米，相对高差为 1158 米。

2.1.4 水文

三门峡年市辖区处豫西山地，河流河溪较多。全市共有大小河流 3000 余条，分属黄河、长江两大水系，以黄河流域面积最大。长江水系主要是卢氏县南部与东南部的老灌河和淇河及其支流，流域面积 1120km²，占总面积的 10.7%，流域海拔高度在 1000m 至 2057m 之间，降水量较丰富；多年平均降水量在 800mm 以上，因而河水流量大，为辖区水资源丰富区。黄河干流经陕西省潼关县流入灵宝

市境，流经灵宝、陕州区、湖滨、渑池 4 个县（市）区的 16 个乡（镇），全长 225km，历史上最大洪峰流量达 3.6 万 m^3/s （1843 年）。

湖滨区河流属于黄河水系。黄河自陕州风景区西边入境，由西向东，从湖滨区境北部沿崖底、会兴、高庙三个乡，到三门峡下游出境，其间总长 31 公里，坡降 1‰。该河段多弯曲，宽窄不同，一般河宽约 500~700 米，蓄水以后河面宽 1~3 公里不等。青龙涧河全长 45 公里，流域面积 415.3 平方公里，分东青龙涧河和南青龙涧河。南青龙涧河较长，发源于陕州区店子乡十八盘的南部及摩云岭西张村乡内的葫芦峪，流经西张村、店子、菜园三个乡和湖滨区交口乡的南梁、北梁、杨家沟、侯家沟、朱家沟等村。东青龙涧河发源于陕州区张茅乡的瓦山沟，流经张茅、东凡两个乡和湖滨区马家店、芦家店等村。二涧至交口乡的交口村汇合后，自东南向西北，流经湖滨区交口乡的侯桥、野鹿和崖底乡的斜桥、东贺家庄、西贺家庄、师家渠、家王庄、向阳、三里桥等村，于陕州风景区西注入黄河。

陕州区河流属黄河水系。陕州区共有大小河流 33 条，西部和北部流域面积 1039 平方公里，内有大小河流 20 条，其中流域面积在 100 平方公里以上的 3 条（苍龙涧、青龙涧、清水河），由南向北注入黄河；东南部为洛河水系，流域面积 570.8 平方公里，内有大小河流 13 条，其中，流域面积在 100 平方公里以上的有 2 条（永昌河、大石涧），自西向东注入洛河。

2.1.5 自然资源

湖滨区周边地区资源丰富，已探明的矿产共 66 种，占河南省前三位的有 31 种，潜在经济价值达 3000 亿元。已开发利用的 27 种，其中黄（黄金）、白（铝）、黑（煤炭）是三大优势矿产资源。水力、电力、煤炭等能源供应充足，形成五大工业基地。

陕州区境内发现矿产地 164 个，其中中型矿床 13 处，已发现矿藏 32 种，探

明储量的 3 种，保有储量居全市前三位的有 2 种，已开发利用的有 8 种。黄金矿主要分部在陕州区南部崤山腹地，矿产储量和产量均居全市第二位，已探明储量 30 余吨，已知金矿床、矿点、矿化点总计 17 处；铝土矿已发现矿产地 10 处，总储量约 1 亿吨；煤炭有 9 个煤田，探明储量近 3 亿吨，保有储量约为 2.2 亿吨，年产量约 200 多万吨，居全市第 3 位；石灰石矿探明储量近 2 亿吨，年产量近 200 万吨。地热矿泉水是陕州区优势资源之一。境内地热矿泉水分布区域面积约 4.1 平方公里，泉口水温 65℃ 左右。经国家有关部门检测，水中富含钾、钠、钙、镁等对人体有益的宏量和微量元素，适宜饮用和洗浴。

2.2 社会经济概况

2.2.1 辖区人口及面积

三门峡市湖滨区土地面积 164km²，辖湖滨街道、前进街道、车站街道、涧河街道、大安街道、会兴街道、崖底街道、向阳街道等 8 个街道；交口乡、磁钟乡、高庙乡 3 个乡；1 个开发区。总人口 33.22 万人（2016 年常住人口）。

陕州区幅员面积 1609.73 平方公里；辖 4 镇（大营镇、原店镇、观音堂镇、西张村镇）、9 乡（张汴乡、张湾乡、菜园乡、张茅乡、硖石乡、王家后乡、西李村乡、宫前乡、店子乡），256 个行政村，总人口 35.01 万人。

2.2.2 交通道路概况

湖滨区境内陇海铁路、连霍高速公路、310 国道、郑西客运专线贯穿东西、209 国道、三（门峡）洛（宁）公路纵穿南北，东距洛阳机场 115 公里，西距西安咸阳国际机场 220 公里，北据运城机场约 50 公里。黄河水运直达潼关，区域内城乡公路连接成网。

陕州区境内连霍高速公路、209 国道和 310 国道、314 和 318 省道纵横交错，通往乡（镇）和各村的公路全部实现了沥青或水泥硬化路面，构筑了四通八达的

交通网络。

2.3 中心城区规划概况

根据《三门峡市城市总体规划（2013—2030 年）》，中心城区规划范围包括包括湖滨城区、商务中心区、高铁站南片区和陕州区城区、产业聚集区以及大王镇的部分地区，城市开发边界内土地面积约 150 平方公里。在城市总体布局中，规划中心城区的空间布局结构为“一带、两片、三心、四组团”。一带：即沿黄河城市发展带。三门峡北侧是黄河湿地生态景观带，南侧是黄土高原生态景观带，城市在两大自然因素的限制下沿陕灵盆地呈带状发展延伸。两片：在生态廊道的隔离下，三门峡中心城市形成两大发展片区，分别是湖滨片区和陕州片区。两大片区分别紧凑发展，形成居住、服务、产业等功能完善，平衡发展，相互联系，而发展侧重各有不同的两大城区。三心：整个带状城市按照城市空间拓展的时序以及服务职能的差异形成三大市级公共服务中心，分别是湖滨区综合商业中心、商务中心区现代商务中心、陕州区区域商贸中心。四组团：两大城市片区内部通过生态廊道的隔离所形成的四个功能鲜明的城市组团。其中，湖滨片区以青龙涧河为生态廊道，形成湖滨城区和商务中心区两个城市组团。陕州片区以淄阳河为生态廊道，形成陕州区城区和产业新城两个城市组团。

2.4 声环境功能区环境质量评价

根据河南省三门峡生态环境监测中心 2019 年度的三门峡市区声环境功能区监测结果分析：1 类区昼间平均等效声级为 54.9 分贝、3 类区昼间平均等效声级为 64.3 分贝均达标，1 类区夜间平均等效声级为 46.2 分贝，超标 1.2 分贝，3 类区夜间平均等效声级为 57.1 分贝，超标 2.1 分贝；0 类区昼间平均等效声级为 60.5 分贝，超标 10.5 分贝，2 类区昼间平均等效声级为 60.2 分贝，超标 0.2 分贝，0 类区夜间平均等效声级为 50.8 分贝，超标 10.8 分贝，2 类区夜间平均等效声级为

56.1 分贝，超标 6.1 分贝。

市区功能区声环境质量总达标率 58%，其中昼间达标率 65.2%，夜间 44.5%。

各功能区达标情况为：1 类区最好，达标率为 69.8%，其次为 2 类区和 3 类区达标率均为 59.4%，0 类区达标率较低，为 44.8%。从时间段分析，各类功能区昼间声环境质量达标率均高于夜间，声环境质量好于夜间。昼间各功能区声环境质量达标率从高到低依次为：2 类区、1 类区、3 类区、0 类区；夜间各功能区声环境质量达标率从高到低依次为：1 类区、3 类区、0 类区、2 类区。

3 声环境功能区划分依据

本次声环境功能区划将以规范环境噪声污染控制，强化环境噪声污染防治，提高声环境质量，营造良好的人居环境为目的；以《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）为主要依据来确定。

3.1 声环境功能区分类及其适用标准

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，以城市规划为指导，根据城市规划区的规划用地的主导功能和用地现状，确定城市规划区的声环境功能，明确其声环境质量标准。

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），按区域的使用功能特点和环境质量要求，声环境功能区分为以下五种类型：

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

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

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

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

4类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防治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、城市主干道、城市次干道，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类声环境功能区环境噪声限值见下表。

表 1 环境噪声标准限值

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
	4b类	70

注：“昼间”指6:00至22:00之间的时段，“夜间”指22:00至6:00之间的时段。

表1中4b类声环境功能区环境噪声限值，适用于2011年1月1日起环境影响评价文件通过审批的新建铁路（含新开廊道的增建铁路）干线建设项目两侧区域；穿过城区的既有铁路（2010年12月31日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目）及其改、扩建项目，铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值，按昼间70dB(A)、夜间55dB(A)执行。

各类声环境功能区夜间突发噪声，其最大声级超过环境噪声限值的幅度不得高于15dB(A)。

3.2 区划的原则

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：

3.2.1 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。

3.2.2 区划应便于城市环境噪声管理和促进噪声治理。

3.2.3 单块的声环境功能区面积，原则上不小于 0.5km^2 。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。

3.2.4 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。

3.2.5 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。

3.3 部分术语和定义

3.3.1 交通干线

铁路（铁路专用线除外）、高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通线路（地面段）、内河航道。应根据铁路、交通、城市等规划确定。

3.3.2 区划单元

在区划工作中，由交通干线、河流、沟壑等明显线状地物和绿地等围成的城市结构、布局和环境状况相近的居、居委会或小区。

3.3.3 I 类用地、II 地类用地

I 类用地包括 GB50137-2011 中规定的居住用地（R 类）、公园绿地（G1 类）、行政办公用地（A1 类）、文化设施用地（A2 类）、教育科研用地（A3 类）、医疗卫生用地（A5 类）、社会福利设施用地（A6 类）；II 类用地包括 GB50137-2011 中规定的工业用地（M 类）和物流仓储用地（W 类）。

3.3.4 交通干线边界线

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

3.3.5 临街建筑

交通干线边界线外拟划定 4 类声环境功能区域范围内，面向道路的第一排建筑。

3.4 区划的方法

3.4.1 区划的划分次序

区划首先对《三门峡市城市总体规划(2013—2030 年)》建设用地中明确规划地块功能区域的 0、1、3 类声环境功能区确认划分，余下区域划分为 2 类声环境功能区，在此基础上划分 4 类声环境功能区。

3.4.2 0~3 类声环境功能区划分

3.4.2.1 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。

3.4.2.2 符合下列条件之一的划为 1 类声环境功能区：

- a) 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；
- b) I 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

3.4.2.3 符合下列条件之一的划为 2 类声环境功能区：

- a) 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；
- b) 划定的 0、1、3 类声环境功能区以外居住、商业、工业混合区域。

3.4.2.4 符合下列条件之一的划为 3 类声环境功能区：

- a) 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；
- b) II 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

3.4.3 4类声环境功能区划分

3.4.3.1 4a类声环境功能区划分

(1) 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 $50m\pm5m$ ；
- b) 相邻区域为2类声环境功能区，距离为 $35m\pm5m$ ；
- c) 相邻区域为3类声环境功能区，距离为 $20m\pm5m$ 。

(2) 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。

3.4.3.2 4b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3.4.3.1(1)款。

3.4.3.3 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。

3.4.3.4 各地划分时，应按照3.4.3.1(1)款规定的距离范围确定具体值。

3.5 其他规定

3.5.1 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，定位2类或1类声环境功能区。

3.5.2 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，划出4a类或4b类声环境功能区。

3.5.3 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。

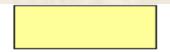
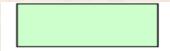
3.5.4 近期内区域功能与规划目标相差较大的区域，以用地现状作为区划的主要依据；随着城市规划的逐步实现，及时调整声环境功能区。

3.5.5 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。

3.5.6 噪声区划图示要求：

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 2 所示。

表 2 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	

4 三门峡市区声环境功能区划方案

按照制定的声环境功能区划分技术路线，我公司对三门峡市市区开展了声环境功能区划工作，现将成果汇报如下：

4.1 区划范围

本次声环境功能区划范围为三门峡市市区，总区划面积 140.29km^2 。

4.2 区划单元划分

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和《三门峡市城市总体规划（2013—2030 年）》（见图 1），确定区划单元时，一般是由各类区划边界和城市主、次干道、河流、沟壑等明显线状地物和绿地等围成的城市结构、布局和环境状况相近的居、街委会或小区决定，再结合三门峡市区空间结构布局，将三门峡市区划分为 426 个小区划单元（见图 2），依据区划方法初步划定了各区划单元的区域类型（见表 3），之后对区划单元进行调整，把区域类型相同且相邻的单元连成片形成一个大的区划单元，共形成 16 个大区划单元（见图 3），最后进行现场踏勘并论证后确定区划方案。

表 3 三门峡市区小区划单元及用地现状

单元 编号	区域类型	单元名称	单元 编号	区域类型	单元名称
1	居住、商业、工业混杂区	滨溪花园	215	居民住宅、行政办公	民政局家属楼
2	居住、商业、工业混杂区	中测量仪有限公司	216	居民住宅、行政办公	法院家属院
3	居住、商业、工业混杂区	三门峡市总工会	217	居民住宅	紫竹苑
4	行政办公、文化教育	道路运输管理局	218	居民住宅	永兴花园
5	居民住宅	建业联盟新城	219	居民住宅	大地花园
6	文化教育、商业设施	黄河公路大桥管理处	220	居民住宅、绿地公园、行政办公	虢国公园
7	居民住宅	后川村	221	居民住宅	中原世纪苑-北区
8	居民住宅	后川村	222	居民住宅	中原世纪苑
9	居民住宅	后川村	223	公园绿地	天鹅湖湿地风景区
10	居民住宅、文化教育	后川村	224	居民住宅	汉飞·世界城
11	物流仓储	后川村	225	居住、商业混合区	汉飞·世界城
12	居住、商业混合区	后川村	226	居民住宅	陕州·花园
13	居民住宅、商务设施	景河苑小区	227	居民住宅	中隆滨河湾
14	居民住宅	金盾园	228	居民住宅	三门峡鸿润城
15	居民住宅、行政办公	三门峡电视台	229	居民住宅	七里堡村
16	居民住宅、行政办公	上村	230	居民住宅、公园绿地	明珠家园
17	居民住宅、行政办公	上村	231	居民住宅、文化教育	秀庭紫悦府
18	居民住宅、教育科研	外国语高中	232	居民住宅	山水秀庭
19	居民住宅、行政办公	赛诺维制药	233	公园绿地	明珠广场
20	居民住宅	邮政小区	234	居民住宅	春天城
21	居民住宅、行政办公	西苑小区	235	商业金融	洛阳银行
22	居民住宅、行政办公	税务局	236	居民住宅	龙湖家园
23	居民住宅、行政办公	开发区管委会	237	商业金融	瑞德华府
24	文化教育	陕州古城	238	居民住宅	安和苑
25	商业设施	汽车城	239	文化教育、居民住宅	龙湖小学
26	商业设施、集市贸易	家具城	240	居民住宅	八方书香苑
27	居住、商业混合区	三门峡移动	241	居民住宅	圣唐江山樾
28	居民住宅	嘉和广场	242	居民住宅	碧桂园未来城
29	商业设施	汽车城	243	居民住宅	航科城
30	居民住宅、医疗卫生	舒馨苑	244	商业金融	黄金硅谷城
31	居民住宅	舒馨苑北区	245	交通枢纽	三门峡南站

单元 编号	区域类型	单元名称	单元 编号	区域类型	单元名称
32	居民住宅、行政办公	后川村	246	居民住宅	田园风光大酒店
33	居民住宅	刚玉厂家属院	247	文化教育	
34	居民住宅	部队地区	248	居民住宅	小北沟村
35	居民住宅、教育科研	领秀佳苑	249	居民住宅	郑西客专三门峡南公寓
36	居民住宅	建业壹号城邦	250	居民住宅、农林绿地	张湾乡
37	居民住宅、教育科研	市高级技工学校	251	居民住宅、农林绿地	张湾乡
38	居民住宅、教育科研	黄委会通信管理处	252	居民住宅、农林绿地	张湾乡
39	居民住宅、文化教育、医疗卫生	三门峡口腔医院	253	居民住宅、农林绿地	张湾乡
40	居民住宅	新欣小区	254	居民住宅、农林绿地	张湾乡
41	居民住宅	志远农贸市场	255	居民住宅、农林绿地	张湾乡
42	居民住宅	棉纺厂家属楼	256	居民住宅、农林绿地	张湾乡
43	居民住宅	中海国际公园	257	居民住宅、农林绿地	张湾乡
44	文化教育	虢国博物馆	258	居民住宅、农林绿地	张湾乡
45	居住、商业、工业混合区	怡景园小区	259	居民住宅、农林绿地	张湾乡
46	居住、商业、工业混合区	鑫鑫家园	260	居民住宅、农林绿地	张湾乡
47	居民住宅	水电十一局1号院	261	居民住宅、农林绿地	张湾乡
48	居民住宅、文化教育	第一高级中学	262	居民住宅、农林绿地	张湾乡
49	居民住宅	机床厂家属院	263	居民住宅、农林绿地	张湾乡
50	商业金融	三门峡崤山宾馆	264	居民住宅、农林绿地	张湾乡
51	居住、商业混合区	黄河饭店	265	居民住宅、农林绿地	张湾乡
52	文化教育、居民住宅	三门峡市育才小学	266	居民住宅、农林绿地	张湾乡
53	文化教育、居民住宅	三门峡市育才中学	267	居民住宅、农林绿地	张湾乡
54	居民住宅	粮油总公司小区	268	居民住宅、农林绿地	张湾乡
55	居民住宅	海洋新城花园	269	居民住宅、农林绿地	张湾乡
56	居民住宅	建北住宅小区	270	居民住宅、农林绿地	张湾乡
57	居民住宅	锦绣天成	271	居民住宅、农林绿地	张湾乡
58	居民住宅、文化教育	黄冈实验学校	272	居民住宅、农林绿地	张湾乡
59	居民住宅	会兴街道	273	居民住宅、农林绿地	张湾乡
60	居民住宅	会兴街道	274	居民住宅、农林绿地	张湾乡
61	居民住宅	会兴街道	275	居民住宅、农林绿地	张湾乡
62	居民住宅	会兴街道	276	居民住宅、农林绿地	张湾乡

单元 编号	区域类型	单元名称	单元 编号	区域类型	单元名称
63	居民住宅	会兴街道	277	居民住宅、农林绿地	张湾乡
64	居民住宅	三门峡市农资市场	278	居民住宅、农林绿地	张湾乡
65	居民住宅	鑫源小区	279	居民住宅、农林绿地	张湾乡
66	居民住宅	烟草局小区东院	280	居民住宅、农林绿地	张湾乡
67	文化教育	陕州一高	281	居民住宅、农林绿地	张湾乡
68	居民住宅	富鑫苑小区	282	交通枢纽、商业设施	陕州巷子
69	商业金融	中原银行(三门峡建 设路支行)	283	居住、商业混合区	阳光里
70	商业金融、集市贸易	宏远市场	284	居住、商业混合区	合鑫悦珑湾
71	居民住宅、文化教育	宏远市场	285	居住、商业混合区	下陈东村
72	居民住宅	盛元第一城	286	居住、商业混合区	锦润家园
73	居民住宅	中共三门峡市医药总 公司	287	居民住宅	南阳商会
74	居民住宅、文化教育、医 疗卫生	陕州区人民医院	288	居民住宅	博丰九玺台
75	居民住宅、文化教育	三门峡市东风小学	289	文化教育	三门峡市东方剑桥中 学
76	居民住宅	东风新区	290	居民住宅	绣峰函
77	居民住宅	南门新区	291	居民住宅	建安经升华庭
78	工业生产	经济开发区	292	公园绿地	明珠广场
79	工业生产	经济开发区	293	商业金融	国金购物广场
80	工业生产	经济开发区	294	公园绿地	明珠广场
81	工业生产	经济开发区	295	居住、商业混合区	三门峡市正泰居家
82	工业生产	经济开发区	296	居住、商业混合区	德福骏景御园
83	居民住宅	槐香苑	297	商业金融	明珠大厦
84	工业生产	经济开发区	298	公园绿地	庙底沟考古遗址公园
85	工业生产	经济开发区	299	居民住宅	祥龙·宏海新城
86	工业生产	经济开发区	300	居住、商业混合区	汇景新城
87	工业生产	经济开发区	301	公园绿地	青龙谷公园
88	工业生产	经济开发区	302	居住、商业混合区	三门峡建材城
89	工业生产	经济开发区	303	居住、商业混合区	合鑫中央公园
90	工业生产	经济开发区	304	居民住宅	博丰藏龙
91	工业生产	经济开发区	305	居民住宅	博丰明钻
92	居民住宅	山前村	306	公园绿地	青龙谷公园

单元编号	区域类型	单元名称	单元编号	区域类型	单元名称
93	居民住宅	山前村	307	居民住宅	建业新区森林半岛
94	居民住宅	山前村	308	居民住宅	同德嘉苑
95	工业生产	经济开发区	309	行政办公	三门峡市自然资源和规划局
96	工业生产	经济开发区	310	居民住宅	滨河新城
97	工业生产	经济开发区	311	居民住宅	上阳佳苑
98	工业生产	经济开发区	312	居住、商业混合区	万邦壹线国际
99	工业生产	经济开发区	313	文化教育	三门峡市教师进修学校
100	工业生产	经济开发区	314	居民住宅	岗上村委会
101	仓储物流	经济开发区	315	居民住宅	岗上村
102	仓储物流	经济开发区	316	居民住宅	岗上村
103	工业生产	经济开发区	317	居住、商业、工业混合区	金渠国风苑
104	工业生产	经济开发区	318	居民住宅	德馨苑
105	工业生产	经济开发区	319	绿地	绿地
106	工业生产	经济开发区	320	居民住宅、生态绿地	三门峡市社会福利院
107	交通设施、生态农林	三门峡火车站	321	居住、商业混合区、生态绿地	南山
108	生态农林	农林耕地	322	生态绿地	生态绿地
109	生态农林	农林耕地	323	居住、商业混合区	七里堡村
110	生态农林	农林耕地	324	居民住宅	新馨苑小区
111	居民住宅、行政办公	三门峡供电公司	325	居民住宅	马家崖
112	居民住宅，医疗卫生、行政办公	三门峡市农业局	326	居民住宅	马家崖
113	居民住宅	向阳村住宅	327	居民住宅、行政办公	滨河苑
114	居民住宅	自来水公司家属院	328	居民住宅、文化教育	神力路小学
115	居民住宅	向阳村住宅	329	居民住宅、生态绿地	和美嘉园
116	居民住宅	兴业甘棠居	330	居民住宅	骏景花园
117	居民住宅、行政办公、文化教育	崤山路第二小学	331	居民住宅、特殊用地	幸福里
118	居民住宅	黄南十街坊	332	居住、商业混合区	翡翠丽池
119	居民住宅	三门峡建业森林半岛	333	居民住宅、行政办公	枫香苑
120	居民住宅、文化教育	北大英才国际幼儿园	334	居住、商业混合区	建业绿色家园
121	居民住宅、文化教育	第二实验小学	335	居住、商业混合区、医疗卫生	第三人民医院

单元编号	区域类型	单元名称	单元编号	区域类型	单元名称
122	商业金融	万达广场	336	居民住宅	上习村
123	绿地	绿地	337	居民住宅,文化教育	陕州小学
124	文化教育、居民住宅	崖底街道梁家渠村	338	居民住宅、文化教育	外国语小学
125	居民住宅、医疗卫生	三门峡市第二人民医院	339	居民住宅、行政办公	陕区政府
126	文化教育、居民住宅	三门峡市第一小学	340	居民住宅、行政办公	住建局
127	医疗卫生	黄河三门峡医院	341	居住、商业混合区	五彩城
128	居民住宅	和平路五街坊	342	居民住宅	神泉苑
129	公园绿地、居民住宅	人民公园	343	居民住宅	金色阳光
130	绿地	六峰路街心公园	344	居住、商业混合区	金水花园
131	文化教育、居民住宅	华阳小区	345	居住、商业混合区	温塘村
132	商业金融	百货楼	346	居住、商业混合区	温塘村
133	商业金融	精品一条街	347	居住、商业混合区	温塘村
134	居住、商业混合区	梦之城	348	文化教育、农林用地	陕州中专
135	居民住宅	西区	349	文化教育	陕州中学
136	行政办公	市委市政府	350	居住用地、公园绿地	甘棠公园
137	文化教育	三门峡市实验高中	351	居民住宅,文化教育、行政办公	第一初中
138	居民住宅	灯泡厂	352	居民住宅、农业绿地	政法花园
139	居民住宅	卢家渠	353	居民住宅、农业绿地	开曼小区
140	居民住宅、医疗卫生	三门峡市直机关医院	354	居民住宅、农业绿地	龙飞花城
141	居民住宅、文化教育	三门峡市实验中学	355	居住、商业混合区	金泉大酒店
142	居民住宅	中冶小区	356	绿地	/
143	居民住宅	天方创世佳苑	357	居民住宅	天鹅湾
144	居民住宅	海洋新天域小区	358	居民住宅	天鹅湾
145	居民住宅	师家渠	359	居民住宅、农业绿地、文化教育	新时代精英学校
146	居民住宅、行政办公	社会保险服务大厅	360	居住、商业混合区	西站建材城
147	居民住宅	人和小区	361	居住、商业混合区	全友家居
148	居民住宅	阳光名居	362	居住、商业混合区	康平苑小区
149	居民住宅	下横渠	363	居民住宅,文化教育、行政办公	陕州实验小学
150	居民住宅、行政办公	文明苑	364	居民住宅,文化教育、行政办公	特殊教育学校
151	居民住宅	盛和园	365	居住、商业混合区	化肥厂家属院
152	居民住宅、商业设施	宋会路市场	366	居民住宅	郭家新区

单元编号	区域类型	单元名称	单元编号	区域类型	单元名称
153	居民住宅	上横渠	367	居住、商业混合区	玉源新村
154	文化教育、交通设施	三门峡市阳光中学	368	居民住宅	城村
155	居民住宅、交通设施	汽车运输有限责任公司	369	工业生产	开曼铝业
156	居民住宅、文化教育	三门峡市崤函小学	370	工业生产	辰雨生物
157	居民住宅	兴业园小区	371	工业生产	骏通车辆
158	居民住宅、医疗卫生	三门峡骨科医院	372	居住、商业、工业混合区	大营村
159	居住、商业、工业混合区	正和物流	373	居住、商业、工业混合区	豫西机床厂
160	居民住宅	滨河花城	374	居住、商业混合区	世纪花园
161	居民住宅	三门峡斜桥温馨小区	375	公交终点站	陕州区公交公司
162	居民住宅	峡东社区	376	居住、商业混合区	红楼宾馆
163	居民住宅	崤山东路南一街坊	377	居住、商业混合区	铁路中区小区
164	居民住宅	老旧小区	378	居住、商业混合区	铁路小区
165	居民住宅	老旧小区	379	居民住宅、农业绿地	机务段家属区
166	居民住宅	铝厂家属院	380	仓储物流、工业生产	峡飞仓储物流园
167	文化教育	宋庆龄爱心幼儿园	381	居住、工业混合区	豫星彩钢
168	居民住宅	佳吉快运	382	居住、工业混合区	汇盛铜业
169	居民住宅	复兴社区	383	居住、工业混合区	众力工业气体
170	文化教育	三门峡新时代精英学校	384	居住、工业混合区	缘份多果汁
171	行政办公	三门峡市公安局湖滨分局	385	居民住宅	官庄村
172	居民住宅	迎宾花园	386	居住、工业混合区	金科建材
173	商业金融	三门峡综合康养项目	387	居住、工业混合区	官庄社区
174	商业金融	三门峡综合康养项目	388	居民住宅、行政办公	产业集聚区管委会
175	居民住宅	迎宾花园	389	工业生产	宝武铝业
176	商业金融	金三角建材物流港	390	居民住宅、行政办公	王家湾
177	居民住宅	居民小区	391	居民住宅	在建小区
178	工业生产	三门峡铝厂	392	居民住宅、行政办公	聚馨苑
179	居民住宅、文化教育	野鹿小学	393	居民住宅	汇智公寓
180	居民住宅	居民小区	394	农林绿地	/
181	广场绿地	广场	395	工业生产	云测科技
182	居民住宅	居民小区	396	工业生产	农机集团
183	商业金融	天鹅湖国际大酒店	397	居住、工业混合区	南曲沃村

单元 编号	区域类型	单元名称	单元 编号	区域类型	单元名称
184	文化教育、科研设计、公园绿地	速达电动车研究所	398	工业生产	中原精密
185	居民住宅	三门峡图书馆	399	工业生产	宏鑫有色金属
186	商业金融	三门峡湖滨果汁公司	400	工业生产	顺康医疗器械
187	文化教育、居民住宅	三门峡市外语中学	401	工业生产	三鑫果袋厂
188	居民住宅、行政办公	秦岭小区	402	居住、工业混合区	立联建筑材料
189	居民住宅	天盛·天鹅堡	403	工业生产	中裕燃气加气站
190	商业、居民混合区	天鹅城国际酒店	404	居住、工业混合区	南曲沃村
191	商业、居民混合区	虢都花园	405	农业绿地	五原村
192	体育设施	运动公园	406	居民住宅	五原村
193	体育设施	运动公园	407	居民住宅、农林绿地	新店村
194	商务设施	三门峡国际文博城	408	工业生产	玉祥实业
195	居民住宅	税务局家属院	409	工业生产	百家利达
196	居民住宅	康乐小区	410	居民住宅、文化教育	官庄社区
197	居民住宅	金盾花园	411	农林绿地	德馨苑
198	居民住宅、文化教育	若水苑	412	工业生产	华阳电厂
199	居民住宅	海洋世纪城	413	工业生产	戴卡轮毂
200	行政办公、居民住宅	三门峡市气象局	414	居住、工业混合区	锦路路桥
201	行政办公、居民住宅	正和苑	415	居住、工业混合区	中原黄金冶炼厂
202	居民住宅	天河花园	416	居民住宅、文化教育	职业技术学院
203	医疗卫生、行政办公	三门峡市中心医院	417	居民住宅	新店村
204	行政办公、居民住宅、文化教育	枢纽局家属院	418	工业生产	黄河铝业
205	居民住宅	英豪小区	419	居民住宅、农林绿地	新店小学
206	居住、商业混合区、文化教育	河南省三门峡中等专业学校	420	居民住宅、农林绿地	北朝村
207	居民住宅	越海华府	421	居民住宅、农林绿地	北营村
208	医疗卫生、行政办公	湖滨和谐嘉苑	422	居民住宅、农林绿地	庙后村
209	居民住宅、医疗卫生	三门峡市中医院	423	居民住宅、农林绿地	西南朝村
210	居民住宅	三门峡市农行家属院	424	居民住宅、农林绿地	焦家岭村
211	居民住宅	虢翠园小区	425	居住、工业混合区	西路井村
212	居民住宅	永安小区	426	居民住宅	大王镇村
213	居民住宅	馨和嘉苑			
214	居民住宅	方圆小区			

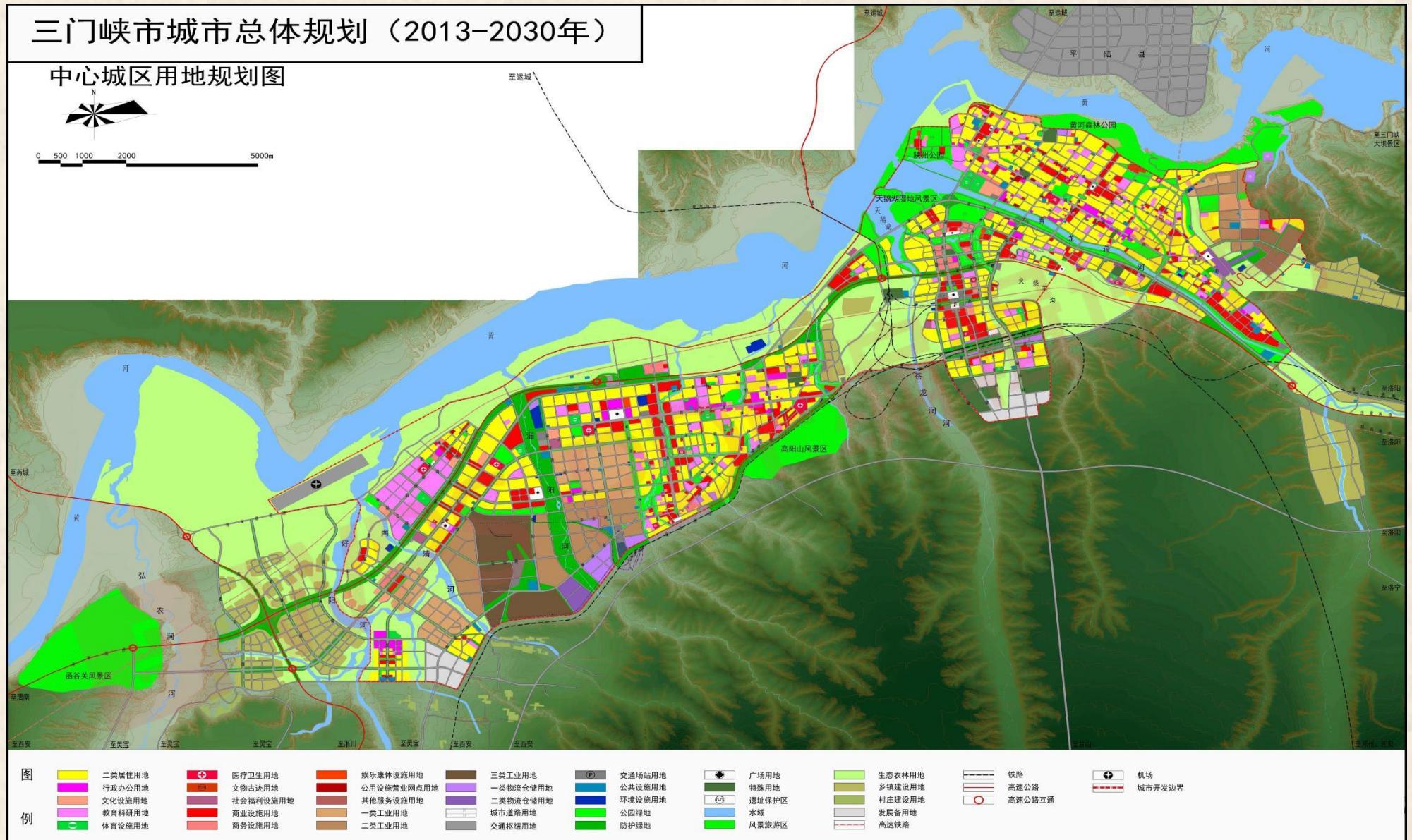


图 1 三门峡城市总体规划（2013-2030）中心城区用地规划图

三门峡市区小区划单元图

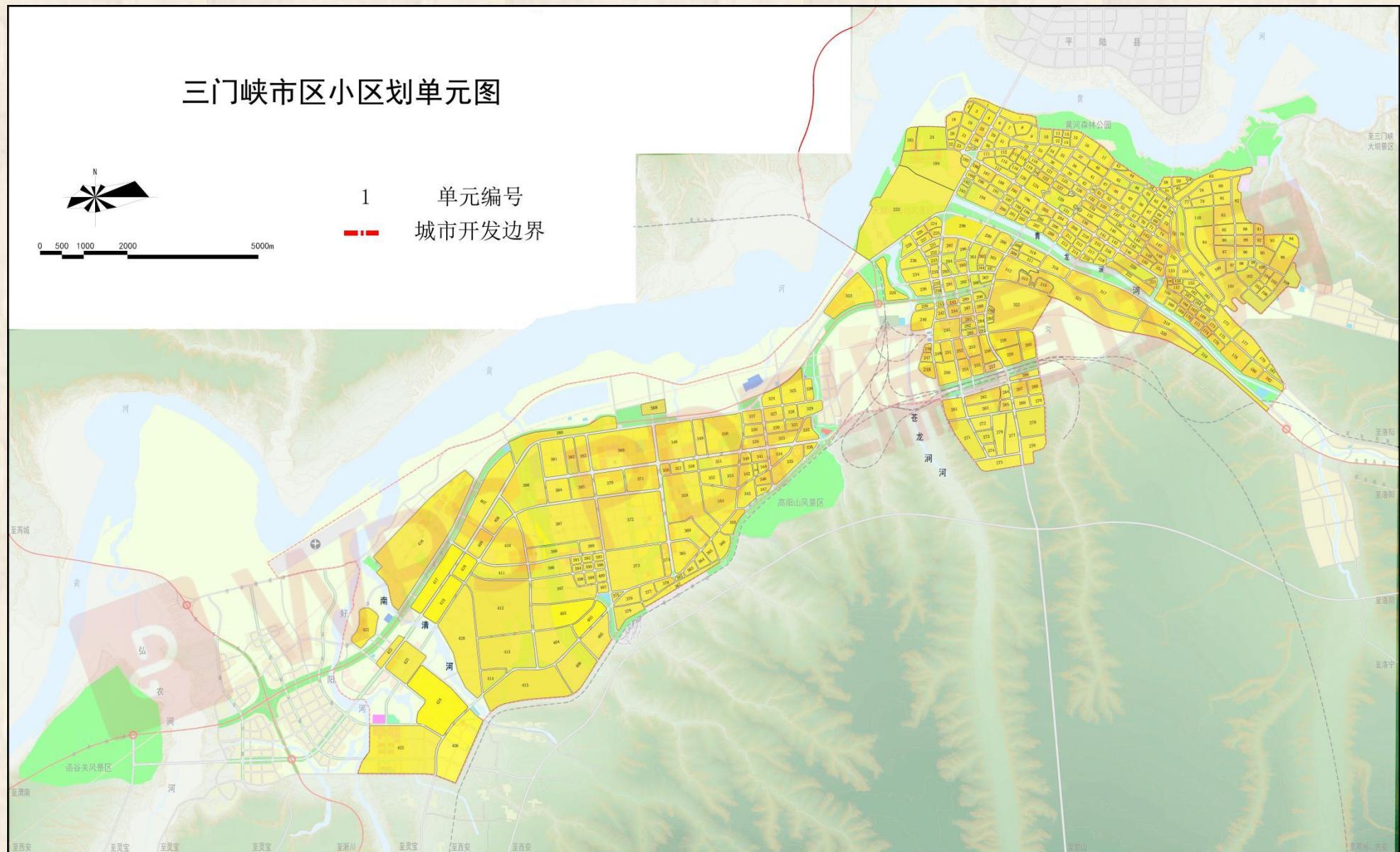


图2 三门峡市区小区划单元图

三门峡市区声环境功能区划图

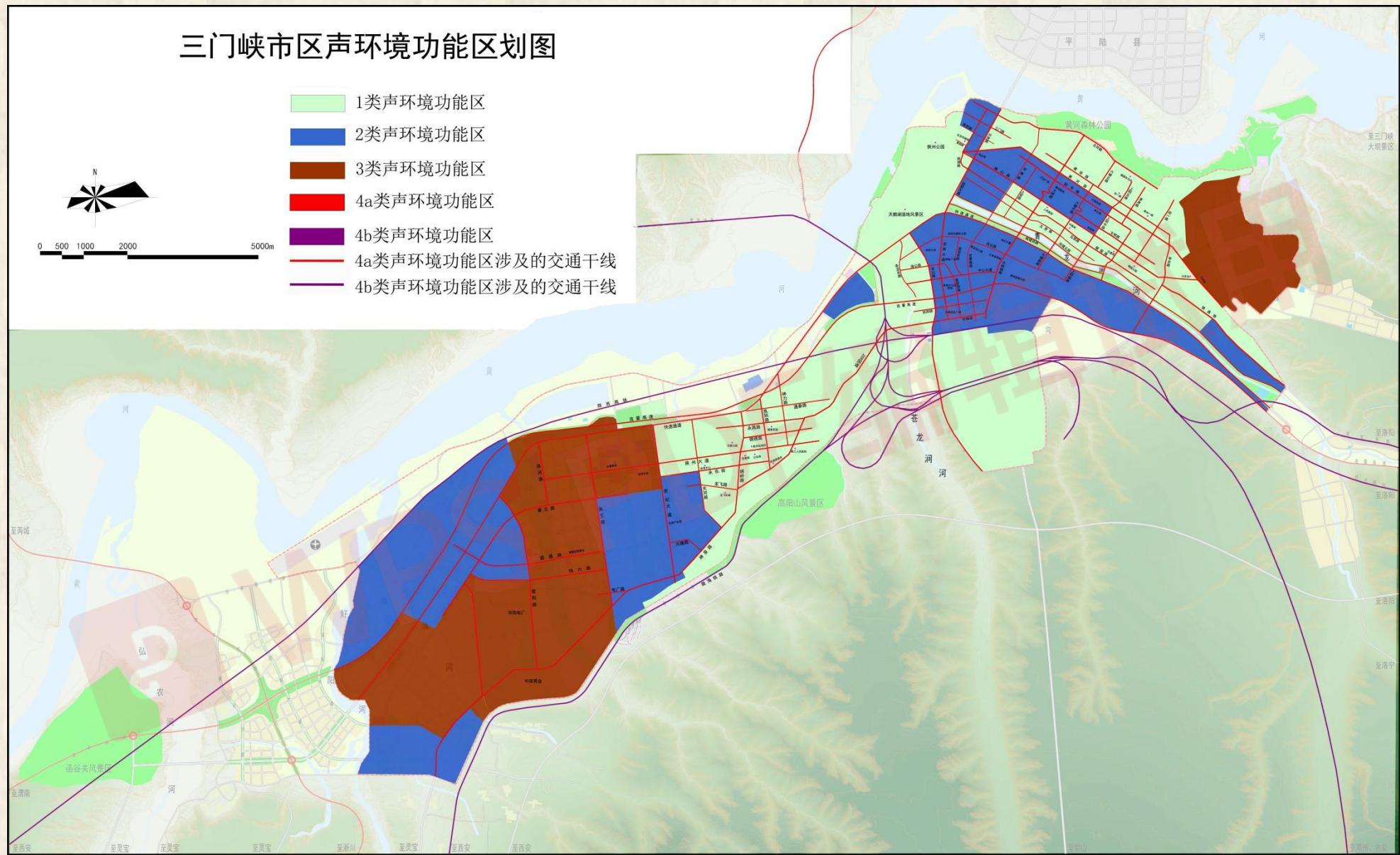


图3 三门峡市区声环境功能区划图

4.3 区划方案

4.3.1 0类声环境功能区

区划范围内无特别需要安静的康复疗养区，因此本次声环境功能区划不涉及0类区。

4.3.2 1类声环境功能区

1类声环境功能区主要包括六块区域，总面积 55.15km^2 ，占总区划面积的 39.31%。

I 区：位于湖滨城区西部，由 18、20-24、183、184、185、223 号小区划单元组成，范围包括商贸路-分陕路-崤山西路-迎宾大道以西，快速通道-蒙西铁路桥以北，规划市界以南区域，主要为陕州公园、天鹅湖湿地风景区、行政办公及居住用地。

II 区：位于湖滨城区北部的区域，由 5-17 号、29-76 号小区划单元组成，范围包括迎宾大道以东，黄河路以北，旧陇海铁路（经一路-S314 之间）-沿河路以西，规划市界以南区域，主要为居民住宅、文化教育、医疗卫生及行政办公用地。

III区：位于湖滨城区南部的区域，由 137-172、177、179、181 及 195-222 号小区划单元组成，上阳北路-黄河东路-东风南路-无名路（东城分局东侧）-河堤北路-甘棠南路-崤山路-上阳路，主要为居民住宅、文化教育、医疗卫生及行政办公用地。

IV区：位于三门峡商务中心区西部，由 228-230、234、236、239、240 号小区划单元组成，区域范围包括陕州大道-甘山路-郑西高铁-苍龙东路-连霍高速-蒙西铁路-陕州大道（包含部分水域），主要为居民住宅及生态林地。

V区：位于三门峡商务中心区南部，由 249-281 号小区划单元组成，范围包括郑西高铁以南，规划中的市界以北以西区域，目前主要为居民住宅及农林用地。

VI区：位于陕州城区，由324-358、363-368号小区划单元组成，主要范围包括世纪大道-永乐街-天河路以东，连霍高速以南，苍龙涧河以西，规划市界以北地区，属于居民住宅、文化教育及行政办公用地等。

1类声环境功能区划分结果见表4。

表4 1类声环境功能区划分结果

序号	区域范围	规划性质
I区	位于湖滨城区西部，由18、20-24、183、184、185、223号小区划单元组成，范围包括商贸路-分陕路-崤山西路-迎宾大道以西，快速通道-蒙西铁路桥以北，规划市界以南区域。	风景旅游区、行政办公及居住用地
II区	位于湖滨城区北部的区域，由5-17号、29-76号小区划单元组成，范围包括迎宾大道以东，黄河路以北，旧陇海铁路（经一路-S314之间）-沿河路以西，规划市界以南区域。	居民住宅、文化教育、医疗卫生及行政办公用地
III区	位于湖滨城区南部的区域，由137-172、177、179、181及195-222号小区划单元组成，上阳北路-黄河东路-东风南路-无名路（东城分局东侧）-河堤北路-甘棠南路-崤山路-上阳路。	居民住宅、文化教育、医疗卫生及行政办公用地
IV区	位于三门峡商务中心区西部，由228-230、234、236、239、240号小区划单元组成，区域范围包括陕州大道-甘山路-郑西高铁-苍龙东路-连霍高速-蒙西铁路-陕州大道（包含部分水域）。	居民住宅及生态林地
V区	位于三门峡商务中心区南部，由249-281号小区划单元组成，范围包括郑西高铁以南，规划中的市界以北以西区域。	居民住宅及农林用地
VI区	位于陕州城区，由324-358、363-368号小区划单元组成，主要范围包括世纪大道-永乐街-天河路以东，连霍高速以南，苍龙涧河以西，规划市界以北地区。	居民住宅、文化教育及行政办公用地

4.3.3 2类声环境功能区

2类声环境功能区为区划范围内除1类、3类、4类外的所有区域。主要包括八大区域。总面积45.93km²，占区划总面积的32.74%。

I 区：位于湖滨城区西部，由 1-4、19、25-28 号小区划单元组成，范围包括迎宾大道-崤山路-分陕路-商贸路以北至规划市界属于居住、商业、工业等混合区域。

II 区：位于湖滨城区，由 111-136、186-194 号小区划单元组成，边界走向为迎宾大道-甘棠南路-崤山路-上阳路-黄河路-迎宾大道所含区域，属于居住、商业、行政办公等混合型用地区域。

III区：位于湖滨城区南部，由 224-227、231-233、235、237、238、241-322 号小区划单元组成，范围在金昌路以南，甘山路东至规划市界，郑西高铁以北。该区域主要为居住及商业混合用地。

IV区：位于湖滨城区西部，由 173-176、178、180、182 号小区划单元组成，其边界范围为东风南路-无名路（东城分局东侧）-河堤北路-G310-东风南路。该区域主要为居住、商业及工业混合用地。

V区：位于陕州区城区东部，由 323 号小区划单元组成，位于金昌路和郑西高铁之间，蒙西铁路以西，属于商业发展用地。

VI区：位于陕州区西部，由 359-362、372-379 号小区划单元组成，其边界范围为摩云路-世纪大道-永乐街以南，天河路-神泉路以西，规划中市界以北，禹王路以东，属于居住、商业混合用地。

VII区：位于陕州区西部，由 407-411、417-419、421 号小区划单元组成，其边界范围为淄阳河-快速通道-紫阳路以西，纬六路-摩云路-南清河-快速通道以北，连霍高速以南，规划中市界以东，属于居住、工业混合用地。

VIII区：位于陕州区西北部，由 425-426 号小区划单元组成，其边界范围为滨河大道-神泉路-南清河以南，东、西、北以规划中市界为边界，属于居住、工业混合用地。

2类声环境功能区划分结果见表5。

表5 2类声环境功能区划分结果

序号	区域范围	规划性质
I 区	位于湖滨城区西部，1-4、19、25-28号小区划单元组成，范围包括迎宾大道-崤山路-分陕路-商贸路以北至规划市界。	居住、商业、工业等混合区域。
II 区	位于湖滨城区，由111-136、186-194号小区划单元组成，边界走向为迎宾大道-甘棠南路-崤山路-上阳路-黄河路-迎宾大道所含区域。	居住、商业、行政办公等混合型用地区域。
III 区	位于湖滨城区南部，由224-227、231-233、235、237、238、241-322号小区划单元组成，范围在金昌路以南，甘山路东至规划市界，郑西高铁以北。	居住及商业混合用地。
IV 区	位于湖滨城区西部，由173-176、178、180、182号小区划单元组成，其边界范围为东风南路-无名路（东城分局东侧）-河堤北路-G310-东风南路。	居住、商业及工业混合用地。
V 区	位于陕州区城区东部，由323号小区划单元组成，位于金昌路和郑西高铁之间，蒙西铁路以西。	商业发展用地
VI 区	位于陕州区西部，由359-362、372-379号小区划单元组成，其边界范围为摩云路-世纪大道-永乐街以南，天河路-神泉路以西，规划中市界以北，禹王路以东。	居住、商业及工业混合用地
VII 区	位于陕州区西部，由407-411、417-419、421号小区划单元组成，其边界范围为淄阳河-快速通道-紫阳路以西，纬六路-摩云路-南清河-快速通道以北，连霍高速以南	居住、工业混合用地
VIII 区	位于陕州区西北部，由425-426号小区划单元组成，其边界范围为滨河大道-神泉路-南清河以南，东、西、北以规划中市界为边界	居住、工业混合用地

4.3.4 3类声环境功能区

3类声环境功能区包含两块区域。总面积39.21km²，占区划总面积的27.95%。

I区：位于湖滨城区东部，由77-110号小区划单元组成，范围在沿河路以南，

旧陇海铁路（经一路-S314 之间）-黄河东路（S341-崤槐线之间）以东，规划市界以北以西区域，主要为工业生产、仓储物流。

II 区：位于陕州区城区西部，由 369-371、380-406、412-416、420、422、423、424 小区划单元组成，主要边界走向为世纪大道-摩云路-禹王路以西、郑西高铁以南、陇海铁路以北、规划中的市界以东，属于规划中的三门峡产业集聚区，主要用地类型为工业用地。

3 类声环境功能区划分结果见表 6。

表 6 3 类声环境功能区划分结果

序号	区域范围	规划性质
I 区	位于湖滨城区东部，由 77-110 号小区划单元组成，范围在沿河路以南，旧陇海铁路（经一路-S314 之间）-黄河东路（S341-崤槐线之间）以东，规划市界以北以西区域。	工业生产、仓储物流。
II 区	位于陕州区城区西部，由 369-371、380-406、412-416、420、422、423、424 小区划单元组成，主要边界走向为世纪大道-摩云路-禹王路以西、郑西高铁以南、陇海铁路以北、规划中的市界以东。	属于规划中的三门峡产业集聚区，主要用地类型为工业用地

4.3.5 4 类声环境功能区

该类区域由道路中间区域（简称路间区）和道路红线边缘区域（简称路边区）组成。路边区为道路红线边缘外单边的 4 类区范围。

4a 类区域总宽度=道路宽度+2 倍的路边区宽度

本次划定的 4 类声环境功能区包括穿越城区的陇海铁路、郑西高速铁路线两侧区域以及连霍高速公路、城市主次干道两侧区域。三门峡市声环境功能区划 4 类标准区域简况见表 7 及表 8。

4.3.5.1 4a 类声环境功能区

划为 4a 类声环境功能区的涉及 55 条高速公路、国道、城市快速通道及主次干道，依据道路性质及其周边区划功能的不同，红线外宽度分别为 25-50m 不等。

高速公路：连霍高速公路两侧区域比较开阔，所经区域有少量建筑，多在三层以下，相邻区域为 2 类标准适用区，道路红线外垂直距离 50m 范围内确定为 4a 声环境功能区。

城市主干道：209 国道、迎宾大道及快速通道两侧区域比较开阔，所经区域有少量建筑，多在三层以下，相邻区域为 2 类标准适用区，道路红线外垂直距离 50m 范围内确定为 4a 声环境功能区。湖滨城区的崤山路、北环路、大岭路、建设路、甘棠路两侧区域以及陕州区城区的高阳路、天河路、龙飞路、神泉路两侧主要为 1 类声环境功能区，以三层以上建筑居多，道路红线垂直距离 45m 范围内，第一排建筑面向道路一侧的区域划为 4a 类声环境功能区；黄河路、六峰中路、六峰北路、六峰南路、上阳南路、上阳中路、茅津路、经一路、宋会路、六峰南路、大岭南路、金谷西路、金谷东路、苍龙东路、甘山路、甘棠南路、五原路、召公路、周公路、伯阳路、轩辕路、南堤西路、中心大道以及陕州区城区的兴隆路道路两侧区域主要分布居民区及商业区等二类声环境功能区，以三层以上建筑居多，道路红线垂直距离 35m 范围内，第一排建筑面向道路一侧的区域划为 4a 类声环境功能区；陕州区城区电厂路、紫阳路、禹王路、圆通路、纬六路两侧主要分布为工业区，其次为居住区、商贸区，4a 类声环境功能区路边区宽度确定为道路红线垂直距离 25m。世纪大道、陕州大道道路宽度为 80m，两侧主要分布工业区及居住区，以 3 层以下建筑为主，距离道路红线 40m 范围内确定为 4a 类区域。

城市次干道：湖滨城区的和平路、虢国路、高新大道、苍龙南路、三门路，陕州区城区的神力路、通秦路、永昌路、锦绣路、绣岭路、滨河路、摩云路、永乐街等两侧区域主要为居住区，其次为商贸区，以 3 层以上建筑为主，道路红线垂直距离 35m 范围内，第一排建筑面向道路一侧的区域划为 4a 类声环境功能区；

4.3.5.2 4b 类声环境功能区

郑西高速铁路、陇海铁路相邻区域多为 2 类标准适用区，与铁路用地范围外垂直距离在 50m 内的区域确定为 4b 类声环境功能区。

本次声环境功能区划图见图 2。

表 7 三门峡市声环境功能区划 4a 类标准区域简况

城区	道路名称	起点	终点	道路宽度 (m)	红线外宽度 (m)
湖滨城区	黄河路	风景区东门	车站广场	40	35
	崤山路	陕州广场	车站广场	60	45
	六峰北路	北环路	建设路	30	45
	六峰中路	建设路	六峰环道	40	45
	六峰南路	六峰环道	快速通道	50	50
	上阳中路	建设路	虢国中路	40	35
	上阳南路	虢国中路	北堤路	40	35
	大岭路	北环路	快速通道	40	45
	茅津路	北环路	快速通道	30	35
	甘棠路	北环路	快速通道	40	45
	经一路	会兴广场	虢国中路	30	35
	209 国道	黄河桥头	陕州区城东	60	50
	大岭南路	南环路	风岭路	40	45
	北环路	黄河西路	会兴广场	30	45
	宋会路	仓库路	西贺广场	30	35
	东环路	经一路	快速通道	30	45
	三门路	北环路	甘棠路	30	35
	和平路	甘棠路	茅津路	30	35
	建设路	大岭路	宋会路	30	45
	虢国路	209 国道	弯道	30	35
	快速通道	湖滨城区东界	湖滨城区西界	80	50
	迎宾大道	开发区转盘	高铁站	80	40
	金谷西路	欢乐谷公园	汽车客运南站	30	35
	金谷东路	召公路	中心大道	30	35
	苍龙东路	陕州大道	苍龙涧大桥	30	35
	甘山路	陕州大道	郑西高铁	40	35
	甘棠南路	崤山西路	汽车客运南站	30	35
	五源路	迎宾大道	上阳南路	30	35
	召公路	苍龙东路	上阳南路	30	35

城区	道路名称	起点	终点	道路宽度 (m)	红线外宽度 (m)
陕州区城区	周公路	苍龙东路	迎宾大道	30	35
	伯阳路	苍龙东路	大岭南路	30	35
	轩辕路	甘山路	大岭南路	30	35
	南堤西路	青龙湖	陕州大道	30	35
	中心大道	苍龙东路	大岭南路	50	50
	世纪大道	快速通道	神泉路	80	40
	陕州大道	滨河路	神泉路	80	40
	高阳路	快速通道	神泉路	60	45
	天河路	快速通道	神泉路	40	45
	龙飞路	神泉路	天河路	40	45
	圆通路	禹王路	快速通道	60	25
	纬六路	禹王路	神泉路	40	25
	兴隆路	快速通道	神泉路	40	30
	电厂路	紫阳路	神泉路	30	25
	神泉路	紫阳路	永昌路	50	45
	禹王路	快速通道	电厂南路	30	25
	神力路	快速通道	陕州大道	30	35
	快速通道	湖滨城区东界	陕州区城区西界	80	50

表 8 三门峡市声环境功能区划 4b 类标准区域简况

铁路名称	规划区内长度 (m)	红线外宽度 (m)
陇海铁路	35714.3	50
郑西高铁	33214.3	50

4.4 声环境功能区划与用地规划差异分析

本次声环境功能区划以用地现状做为划分声环境功能区域的主要依据，因此部分区域的声环境功能划分与城市规划目标相差较大。主要包含区域为 1 类声环境功能区的 V 区，区位于三门峡商务中心区南部，由 249-281 号小区划单元组成，范围包括郑西高铁以南，规划中的市界以北以西区域，原规划中 V 区主要功能为居民住宅、商业金融、工业生产、仓储物流等混合区，声环境功能区域应划分为 2 类，但经过实地勘察，目前该区域内主要为农林、村庄，以居民住宅和农林绿地为主，故本次声环境功能区划将该区域划分为 1 类声环境功能区。

5 城市声环境功能区划控制措施及对策

5.1 保障措施

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》第六条，国务院环境保护行政主管部门对全国环境噪声污染防治实施统一监督管理。县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门对本行政区域内的环境噪声污染防治实施统一监督管理。各级公安、交通、公路、城管、住建、文化、生态环境部门，根据各自的职责，对交通运输和社会生活噪声污染防治实施监督管理。

- (1) 完善三门峡市城市声环境综合管理体系，明确区分各类环境噪声污染的分类管理及内容，以协调各管理部门的管理工作，按城市行政处罚权相对集中的现状，将建筑施工夜间噪声扰民违规处罚、社会娱乐噪声扰民处理、住宅装修噪声扰民处理等权力分配到各相关部门，明确各部门的职责分工；
- (2) 加大对各类噪声控制技术的研究与投入，出台相关扶持和优惠政策，推动噪声治理企业规模化的建立；
- (3) 各级政府和部门在审批企业行为时要严格遵守国家环境保护法规条例，注重改善声环境质量，保障噪声污染防治措施和资金投入到位；
- (4) 公安、交通等有关部门要进一步优化交通网络，合理利用道路资源，做好交通方式衔接，开展交通量化、自动化管理的研究，推行“畅通工程”；
- (5) 充分发挥宣传和监管作用，提高市民环境保护意识，自觉维护身边环境。

5.2 环境噪声污染治理措施

5.2.1 道路交通噪声治理措施

交通噪声是影响声环境质量的主要声源，其影响大、强度高，可以说控制交通噪声污染是改善城市声环境质量的关键，尤其是对中心城区主干道交通噪声的控

制更为重要。道路交通噪声控制措施如下：

- (1) 公安交通管理部门可以规定禁止机动车辆行驶及禁止鸣笛的地段和时间，对于处于声环境敏感建筑物集中区域的道路，应合理划定重型、大型货运车辆行驶路段或时间，实施限速、禁鸣等措施；
- (2) 运输建筑施工材料的车辆只能在规定线路和规定时间内行驶，严禁农用机动车在城市规划区内行驶；
- (3) 控制摩托车数量，规范摩托车的使用，限制城市摩托车拥有量；
- (4) 逐步淘汰高噪声车辆，整合噪声超标的车辆不得在城市中心路段行驶，推行低噪声无污染清洁能源为动力的公用交通车辆；
- (5) 对于新建道路，应合理规划道路和敏感建筑物集中区之间的防护距离，将控制噪声污染措施投资纳入工程预算，在道路建设的同时同步实施噪声治理。为使道路两侧新建居住区声环境治理达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求，应合理规划道路两侧的用地功能，同时提高道路两侧噪声敏感建筑物外窗隔声性能，建议开发商在售房前公布相关部门认定的建筑物所在地的声环境状况计建筑隔声情况。

5.2.2 社会生活噪声的治理

- (1) 娱乐场所、营业性饮食服务单位边界噪声必须达到相应噪声功能区标准，不得在居民密集区建高噪声娱乐场所。
- (2) 公安、生态环境、市场监管、城市管理、文化等部门应联合行动，整顿饮食服务业尤其是歌厅、舞厅、卡拉OK厅等文化娱乐场所，严格控制1、2类声环境功能区内的商业噪声扰民现象。加强对宣传广播喇叭、商业音响、文化娱乐场所和排摊设点、流动摊贩的管理，运用经济、行政、技术等手段进行综合治理，从而降低社会生活噪声对区域环境的污染。

(3) 对于夜晚占道经营的夜宵摊，城管执法部门应定期开展夜市整治，发现有夜宵摊点摆卖的现象，城管执法人员应当对夜宵摊主进行严厉的批评教育。日后加强辖区的日常巡查执法工作，对有违反城乡容貌和环境卫生管理等城市管理相关行为进行及时查处，降低夜宵摊对周围居民带来的环境影响。

(4) 领先群众力量，管住管好商业噪声。建筑施工噪声的治理。一是按建筑施工场界噪声标准要求，对施工时间作出严格规定，对违反规定的依法严肃处理；严禁在夜间及午间休息时段，进行室内装修噪声等扰民工作。

(5) 充分利用广播、电视等新闻媒介的舆论监督和导向作用，报导噪声污染防治的先进典型，揭露和批评破坏环境的违法行为，以此产生轰动效应，提高企事业单位和个体业户遵守法律的自觉性，采取悬挂过街彩、立公益广告牌等群众乐于接受的方式，突出重点，贴进生活，提高公众的环境意识和参与意识。

5.2.3 工业企业噪声的治理

(1) 不得在中心城区非工业区新建、改（扩）建工业企业，不得增加高噪声设备；

(2) 在城区改造和规划建设中，优先考虑噪声大、污染重的企业搬迁；

(3) 厂区内高噪声车间或高噪声设备应尽可能远离工厂边界，采取降噪措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求；

(4) 新建工业企业应远离医院、学校、风景名胜区、疗养区等环境敏感区；

(5) 位于城区范围内的噪声大、扰民严重的工业企业应予搬迁或采取切实可行的噪声防治措施；

(6) 定期开展工业企业噪声普查，加强对工业企业噪声污染监管力度；

(7) 对治理技术不成熟的高噪声工业企业，采取门窗隔音处理，增高厂界围墙等措施，减少噪声对外环境的影响。

5.2.4 建筑施工噪声综合防治

施工过程中土建工程及施工设备运行对，周围声环境有比较大的负面影响，为了减轻噪声对周围环境的影响，施工期间必须采取相应措施，建议采取下措施：

①施工单位必须选用符合国家相关噪声标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，移动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护保养，保持其良好的运行状态，最大限度减小噪声源强。

②项目施工作业应避免在中午（12:00～14:30）和夜间（22:00～次日 6:00）进行（抢修、抢险作业除外）。施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等作为施工活动的声源，要求承包商通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

③噪声大的施工机械在夜间(22:00—06:00)应禁止施工。必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与城管部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持，必要时采取移动式或临时声屏障等防噪措施。

④禁止在中午(时间 12:00 至 14:30)和夜间(北京时间 22:00 至次日凌晨 6:00)以及县级以上人民政府规定的其他特殊时段内，进行产生环境噪声污染的施工作业，确保附近居民的正常生活。确因生产工艺必须连续作业的，应当持有所在地的县级以上人民政府有关主管部门的证明，并提前二日公告附近居民。

5.3 建议

- (1) 加快新城市总体规划的审批及修编工作。
- (2) 在今后城市规划和总体设计时，对各种交通干线和噪声源进行合理布局，一些要求安静的区域，如医院、学校、办公楼等，应与交通干线和工业区保持一定的距离，以利用环境的自然衰减来降低噪声。
- (3) 以后的城市规划中，加宽道路，在交通拥挤的交叉路口，设立红绿灯，

道路旁选择适当的树种进行绿化。各种交通枢纽和大型公共场所应尽量建在城市边缘，或远离要求安静的区域。

(4) 建立噪声达标区，按照城市环境整治定量考核要求，建立噪声达标区，并制定管理规章。

(5) 交通部门应对汽车等运载工具建立噪声排放管理制度，采取必要的措施防止噪声扰民，不得允许排放噪声超标的交通工具投入运营。

(6) 车站以及主要交通干道交叉口等处，在繁忙时刻应加强必要的交通疏导活动。

(7) 加强噪声自动监测工作，设置环境噪声自动监测站，开展自动化、智能化、全天候的环境噪声自动监测站，使得噪声监测数据更具有代表性，实时反映不同功能区的噪声时空分布特征，为城市环境管理提供可靠的监测数据。

