**黑水县声环境功能区**

**划分技术报告**

**委托单位：阿坝州黑水生态环境局**

**编制单位：四川省新尚昇环保咨询有限公司**

**二〇二二年六月**

**目 录**

[1.总论 - 1 -](#_Toc20045)

[1.1任务由来 - 1 -](#_Toc10285)

[1.2指导思想 - 1 -](#_Toc9573)

[1.3区划的目的和意义 - 2 -](#_Toc5865)

[1.4区划的基本原则 - 3 -](#_Toc10697)

[1.5划分依据 - 3 -](#_Toc4628)

[1.6区划范围及时限 - 5 -](#_Toc12511)

[1.7区划的技术路线 - 6 -](#_Toc24106)

[2.基本概况 - 8 -](#_Toc18233)

[2.1自然概况 - 8 -](#_Toc20333)

[2.2社会经济文化概况 - 12 -](#_Toc27166)

[2.3区域环境质量现状 - 15 -](#_Toc18384)

[3.城市规划及现行声环境功能区划 - 17 -](#_Toc3675)

[3.1区域规划概况 - 18 -](#_Toc8458)

[3.2现行声环境功能区划 - 26 -](#_Toc26232)

[4.声环境现状监测与分析 - 27 -](#_Toc19563)

[4.1现状监测的目的 - 27 -](#_Toc11212)

[4.2区域环境噪声现状监测与分析 - 27 -](#_Toc32297)

[4.3道路交通噪声现状监测与分析 - 49 -](#_Toc2312)

[5.声环境功能区划分方案 - 61 -](#_Toc10297)

[5.1声环境功能区分类 - 61 -](#_Toc31273)

[5.2声环境功能区划分的用地指标 - 61 -](#_Toc26880)

[5.3城市声环境功能区划的划分要求 - 62 -](#_Toc21750)

[5.4噪声区划方法 - 62 -](#_Toc29778)

[5.5噪声区划步骤 - 67 -](#_Toc1652)

[5.6城市主要交通干道划分 - 105 -](#_Toc29081)

[5.7声环境功能区划分结果 - 110 -](#_Toc13560)

[5.8附加说明 - 115 -](#_Toc24611)

[6.声环境功能区划定结果的可行性分析 - 116 -](#_Toc13242)

[6.1与黑水县县城控制性详细规划的协调性分析 - 116 -](#_Toc23264)

[6.2区划目标的可达性分析 - 117 -](#_Toc23577)

[6.3可行性分析的结论 - 119 -](#_Toc7965)

[7.城乡噪声控制措施、对策及建议 - 120 -](#_Toc16883)

[7.1城市污染现状及原因分析 - 120 -](#_Toc5627)

[7.2控制对策及措施 - 120 -](#_Toc9146)

[7.3黑水县声环境常规监测方案 - 123 -](#_Toc24238)

[7.4相关部门征求意见 - 125 -](#_Toc15402)

[7.5建议 - 126 -](#_Toc2009)

**附件**

**附件1**：委托书

**附件2**：黑水县县城声环境区划噪声监测报告

**附件3**：黑水县2021年地表水环境质量监测报告

**附件4**：2021年第四季度黑水县集中式饮用水源地水质监测

**附件5**：监测气象条件及风速及校准校验记录

**附件6**：黑水县调查问卷

**附件7：**项目监测现场照片

**附图**

**附图1**：黑水县声功能区划分图

**附图2**：黑水县县城区环境噪声监测点位图

**附图3**：黑水县道路交通噪声监测点位图

**附图4** 黑水县环境噪声污染空间分布图（昼间）

**附图5** 黑水县环境噪声污染空间分布图（夜间）

**附图6**：黑水县县城区用地布局规划图

**附图7**：黑水县县城区道路交通规划图

# 1.总论

## 1.1任务由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《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）和《环境保护部办公厅关于加强和规范环境功能区划分管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号），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。

近年来，随着经济社会的发展，黑水县城市建设也不断向前迈进，城市基础设施建设得到较大改善，城市规模不断扩大、常住人口规模增长较快，建成了一批居住小区、城市广场和街头绿地等。为促进社会经济的可持续发展，进一步规范环境噪声管理，强化声环境污染防治，提高区域声环境质量，营造良好的人居环境，黑水县人民政府高度重视城市声环境功能区划分管理工作，由县生态环境部门牵头组织声环境功能区划编制工作。

区划编制技术组依据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等有关法律法规的规定，按照《四川省生态环境督查工作领导小组办公室关于全省声环境功能区划分、调整情况的通报》（川环督察办函【2021】187号），参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），通过收集、整理黑水县现行县城控制性详细规划和用地现状，声环境质量现状监测和噪声防治措施等资料，通过实地调查，利用CAD等软件的空间分析和矢量分析工具，结合高清影像图和谷歌全景地图等实际情况，对黑水县声环境功能进行划分并编制《黑水县声环境功能区划分技术报告》。

## 1.2指导思想

贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国噪声污染防治法》，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本方案以科学发展观为指导，全面提升噪声污染防治和声环境质量管理水平，强化噪声排放源监督管理，切实解决噪声扰民突出问题，不断改善城市声环境质量，努力建设安静舒适的城市环境，保护居民身体健康，促进和谐社会建设。

## 1.3区划的目的和意义

### 1.3.1声环境功能区划分的目的

1. 以科学发展观为指导，提升噪声污染防治和声环境质量管理水平，强化噪声排放源监督管理，切实解决噪声扰民等突出环境问题，不断改善城市声环境质量，建设安静舒适的宜居环境，保护居民身体健康，促进和谐社会的建设。
2. 坚持城市环境噪声的污染与防治相结合，促进声环境质量的全面改善；坚持促进噪声达标排放和减少扰民纠纷相结合，减轻噪声污染对居民生活、工作、学习的影响；坚持环境噪声污染防治和声环境质量管理相结合，健全环境噪声管理制度和政策措施；坚持统一监管与部门分工负责相结合，形成环境噪声污染防治分工联动的工作机制。
3. 黑水县环境噪声污染防治能力得到进一步加强，工业、交通、建筑施工和社会生活噪声污染排放全面达标，居民噪声污染投诉、信访和纠纷事件大幅减少，声环境质量符合国家标准要求。
4. 加强黑水县交通、施工、社会生活、工业生产的噪声污染防治。
5. 强化部门协调联动。各级环保、公安、文化、铁路、城管、建设、工业、工商等主管部门应协调配合，加强噪声污染防治。各级环保、规划、城管、等部门应明确噪声违法行为的执法程序和处罚机构。重点区域应定期组织联合执法专项行动。

### 1.3.2声环境功能区划分的意义

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，根据城市总体规划中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》（GB3096-2008）适用区域及其执行标准。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。声要素是城市居民比较敏感的环境要素，编制城市声环境功能区划方案，对于加强城区声环境综合整治、提高环境管理水平、创造一个安静舒适的人居环境具有重要的指导意义。

## 1.4区划的基本原则

1、以改善声环境质量为核心，以保障人民享有良好的声环境为目标，以城市总体规划为指导，重点考虑城市近期建设规划和用地现状；

2、按照规划用地性质、用地现状、声环境质量现状和现行声环境功能区，科学划定声环境功能区类别。

3、要加强监管，不能随意降低已划定的声环境功能区类别。

4、要遵循城乡建设和发展的客观规律，因地制宜，统筹兼顾，综合部署，有利于环境噪声管理和促进噪声治理。

5、声环境功能区应覆盖整个城市规划区范围，并根据城市总体规划和用地性质变化而同步调整。区划以有效地控制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。

（6）宜粗不宜细，宜大不宜小，宜连不宜断。

## 1.5划分依据

### 1.5.1政策法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

（2）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997年3月1日施行，2018年12月29日修订）；

（3）《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕35号）；

（4）《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）；

（5）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行）；

（6）《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）；

（7）《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环发〔2010〕7号）；

（8）《四川省环境保护厅办公室关于进一步优化调整声环境功能区的通知》（川环办函〔2019〕331号）；

### 1.5.2标准规范

（1）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（2）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

（3）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

（4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

（5）《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）；

（6）《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；

（7）《声学环境噪声测量方法》（GB 3222-94）

（8）《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）；

（9）《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）；

（10）《功能区声环境质量自动监测技术规范》（HJ 906-2017）；

（11）《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）；

（12）《环境噪声监测点位编码规则》（HJ 661-2013）；

（13）《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）。

### 1.5.3其他相关文件及资料

（1）《黑水县城市总体规划（2007~2020）》

（2）《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》；

（3）《黑水县中心城区用地布局规划图》；

（4）《黑水县中心城区道路交通规划图》；

## 1.6区划范围及时限

### 1.6.1区划范围

声环境功能区应覆盖整个城市规划区范围，本次声环境功能区划分结合《黑水县县城总体规划（2003~2020）》和《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，范围以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》为依据，以规划的中心城区为范围进行划分。《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》中心城区范围指“一心两带三片”，“一心”即为：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；“两带”即为：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；“三片”即为：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

按照黑水县城的发展设想、县城性质，本着体现藏族风情、大力发展旅游的规划思路，并结合地形与现状，中心城区规划区形成：“一心两带三片”。**规划区总面积510.99hm2。**

中心城区总体用地布局结构为“一心两带三片”。

一心即为：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；

两带即为：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；

三片即为：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

**本次声环境功能区划分以黑水县规划城市建设用地范围为基础，以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》县城用地布局规划图为底图进行划分，规划区范围用地总面积为510.99hm2，其中规划城市建设用地面积252.19hm2（居住用地、公共设施用地、特殊用地、对外交通用地、工业用地、仓储用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地），林地180.62hm2，水域78.18hm2。本次声环境功能区划分总面积为432.81hm2（包含林地）。**

### 1.6.2区划时限

此次区划调查基准年为2022年，本规划以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》为编制依据，区划有效时限可根据城市规划建设实施情况及用地变化适时调整，原则上不超过5年调整一次，本次区划时限为2022年~2027年。控制性详细规划调整时，本功能区划也应适时调整。

本次区划以改善声环境质量为核心，以保障人民享有良好的声环境为目标，以城市总体规划为指导，重点考虑城市近期建设规划和用地现状，按照规划用地性质、用地现状、声环境质量现状，科学划定声环境功能区类别。

## 1.7区划的技术路线

（1）准备声环境功能区划分工作所需资料：城区总体规划、县城控制性详细规划、城市交通规划、声环境质量监测统计资料和比例适当的工作底图。

（2）确立声环境功能区单元，大于0.5km2的有明显地理边界或规划边界的相对独立区域即可划分为一个规划单元。

（3）划分依据主要是现状并结合规划城市土地用地性质，某区域的声环境功能通过用地性质反映。用地性质按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）确定。

（4）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。

（5）对初步划定的划分方案进行分析、调整。征求规划、住建、公安、基层政府等部门对声环境功能区划方案的意见。

（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。区划方案由地方生态环境行政主管部门组织评审。

（8）阿坝州黑水生态环境局将《黑水县声环境功能区划分技术报告》报黑水县人民政府审批、公布实施。并报上级生态环境主管部门备案。

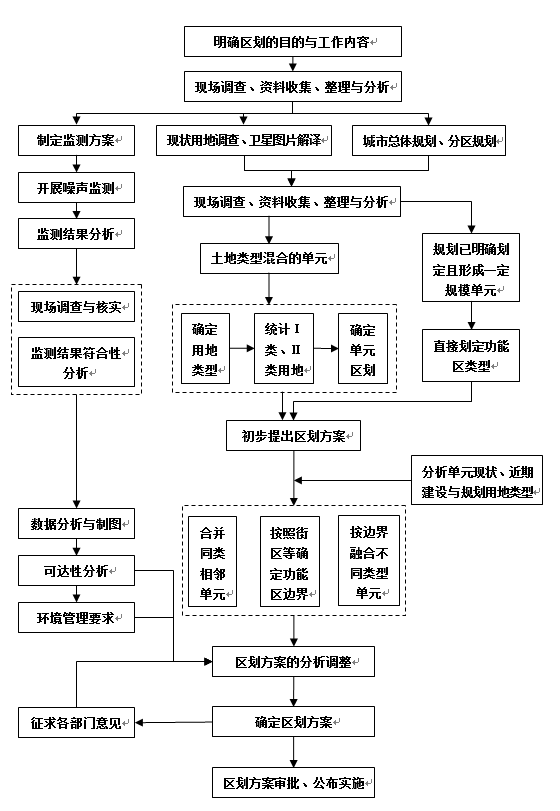


图1.7-1 划分技术路线图

# 2.基本概况

## 2.1自然概况

### 2.1.1地理位置

黑水县是四川省阿坝藏族羌族自治州下辖县，地理坐标为东经102°35′~103°30′，北纬31°35′~32°38′，位于四川省西北部，阿坝藏族羌族自治州中部，青藏高原东南缘横断山脉中段北端的岷江上游，岷山与邛崃山脉交汇处。东南与茂县连接，西南与理县毗邻，西接红原县，东与松潘接壤。距省会成都317km。黑水县幅员面积4356km2。黑水县以境内黑水河得名。黑水为藏语“措曲”意译，“措”生铁之意、“曲”水之意，引伸为黑水。因河流贯穿全境，河水呈黑色故称。

### 2.1.2地形地貌

黑水县位于四川省西北部，阿坝藏族羌族自治州中部，青藏高原东南缘横断山脉中段北端的岷江上游，岷山与邛崃山脉交汇处。东南与茂县连接，西南与理县毗邻，西接红原县，东与松潘接壤，介于东经102°35'～103°30'，北纬31°35'～32°38'之间。全县幅员面积4356km2，平均海拔3544m，东西长约85km，南北宽约72.5km。地形地貌具有山地向高原过渡的特征，属浅丘浑园、地势平坦的丘状高原。丘状高原区，河流蜿蜒曲折，水流平缓，工程区河流叉沟多，两岸为一级阶地，河床中分布心滩、边滩，牛轭湖发育，蛇曲明显，具游荡性河谷地貌特征。海拔高程2400～2800m。工区附近山体走向与河流走向近于平行，山体均为浑园状山丘。谷坡较缓，坡角10°～20°。

### 2.1.3地质

黑水县位于四川省西北角,跨北纬30°53′50″～32°38′30″，东经102°36′15″～103°30′00″，全县幅员面积4356km2，全县辖17个乡镇125个村，整个地势呈西北高东南低,县域海拔2350m，主要为构造侵蚀高山地貌，构造侵蚀高中山地貌以及侵蚀深切割河谷地貌，地层岩性以三叠系的砂岩，千枚岩和砂岩为主。

### 2.1.4气象气候

黑水县属高原型季风气候区，旱、雨季分明，日照充足，气温年差较小，日差较大，夏无酷暑，冬无严寒。黑水县是阿坝州降水最多的地区之一，降雨分布不匀，夏季集中，秋季阴雨连绵，雨量的日变化大，夜间降雨占全年总降雨量的 70.2%，年平均降雨量620.2mm。无霜期平均166.1天，地势较低的河谷地带为230天左右。黑水就气候要素看，春、夏、秋、冬四季都非常舒适，阳光灿烂，特别是夏季无酷热气候特征，创造了良好的避暑条件，而冬季的白雪一片又是另外一种美景。气温随海拔不同高度差异很大，高山与河谷年平均气温差值达20.10℃。黑水年平均气温为9.5℃，县城年平均气温9℃，年极端最高气温33.5℃，最低极端气温-14.4℃。月平均气温见表2.1-1。

表2.1-1 黑水县月平均气温表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **月份** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **温度（℃）** | -0.6 | 3.6 | 6.4 | 11.5 | 12.6 | 16.6 | 17.7 | 17.1 | 14.8 | 8.9 | 4.5 | 0.7 |

根据黑水县气象站资料多年监测资料，多年平均气温9℃，多年平均降雨量 835.8mm，平均相对湿度65%；降雨多集中在5～10月份，雨季降雨量占全年均降水量的93%左右；月最大降雨量287mm，日最大降雨量66.8mm，1小时最大暴雨雨强26.5mm，10分钟最大暴雨雨强21.2mm，雨季平均天数 160 天，最早始于3月29日，最晚始于5月21日，雨季平均止于10月10日，最早止于9月27日，最晚止于10月29日，雨季总降雨量699.5mm，旱季总降雨量133.5mm；日降雨量大于或等于0.1mm的降雨日数164.3日，每月都有；日降雨量大于或等于5毫米的降雨量日数56.2日，除1月外各月均有；日降雨量大于或等于10mm的降雨日数27.2日，出现在3～11月；日降雨量大于或等于15mm的降雨量日数13.4日，出现在3～11月；日降雨量大于或等于25mm的降雨日数2.8日，出现在5～10月。冻土期初日为11月15日，解冻日为3月8日～3月15日，持续时间114天，最大冻土深度17cm，出现在1974年1月和1983年1月。旱季平均天数190天，雨季平均天数160天；多年平均水面蒸发量1582.2mm，陆面平均蒸发量为771.4mm，月平均最大蒸发量为99.5mm，月平均最小蒸发量为23.6mm。历年最大日降雨量（图2.1-1）和月平均降雨量见表2.1-2。

黑水县雪线在海拔 3100 m至 4000 m之间，海拔 5000 m以上地区终年积雪不化，属冻原带。海拔 3100 m以下，降雪初日常年为 11 月 9 日，终日常年为 4 月 7 日，降雪日数一般为 38 天左右，积雪日数平均为 19 日，最大积雪深度为 16 cm。

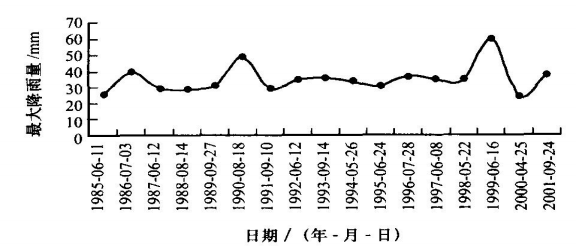


图2.1-1 黑水县历年最大日降雨量图

表2.1-2 黑水县气象站月平均降雨量统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **月份** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **降雨量（mm）** | 4.4 | 8.2 | 29.2 | 65.5 | 125.5 | 146.2 |
| **月份** | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **降雨量（mm）** | 139.2 | 95.4 | 135.1 | 70.8 | 12.3 | 4.0 |

### 2.1.5水系与水文

（1）地表水

黑水河为区内最大地表水体，流量为 2.025 m3/s，沟水主要来源于大气降水、山顶冰雪融化以及沿途接受地下水补给。

1）黑水河：发源于黑水县境内西北部羊拱山麓的希娘山东麓及奶子沟，由北西向南东经黑水县城贯穿全县。沿途先后汇入三打古沟、二古鲁沟、谷汝沟、石窝沟，至黑水县城后，由西向东流至色尔古与茂县的赤不苏河汇合，沿道汇入四美沟、罗坝街沟、小铁别沟、卓格都沟、云林寺沟、俄恩沟、西尔瓜子沟、小黑水河、俄瓜沟、徐古沟、新街沟、俄石坝沟、龙坝沟和石碉楼沟等，经茂县的飞虹桥注入岷江。黑水河全长 162 km，流域面积 6160 km2，平均比降 21‰，多年平均流量 141 m3/s，上游河谷狭窄，中下游逐渐开阔。黑水县境内赤不苏桥头至马桥段河道长 71km，总落差 640 m，平均比降 9.01‰，多年平均流量 123.281 m3/s，年均径流量 38.846×108m3，水力资源 7.07×104kW，占全县总蕴藏量的 45.93%。

2）毛尔盖河：发源于松潘县的夏沃除山麓，由北向南经晴朗、扎窝至热里与小黑水河汇合后于渔巴渡汇入黑水河，全长 76 km，流域面积 2763 km2。县境内长 53 km，总落差 670 m，平均比降 12.64‰，多年平均流量 123.28 m3/s，年均径流量 8.89×108m3，水力资源 3.73×104kW，占全县总蕴藏量的 24.23%。

3）小黑水河：发源于松潘县三姐妹山南麓，由北向南经麦扎、知木林两地方，在热里与毛尔盖河相汇，流长 65 km，流域面积 188 km2。县境内长 30 km，总落差 700 m，平均比降 23.3‰，年均径流量 1.83×108m3/s，水力资源 0.80×104kW，占全县总蕴藏量的 5.15%。

（2）地下水

工程场地地下水主要为第四系松散孔隙水，孔隙水主要赋存于第四系堆积物之中，以接受大气降水入渗补为主，富水性较弱，与大气降水紧密联系，丰枯季节水位变化大。受原始地形控制，地下水的排泄方向由原始地势较高的地带向地势相对低洼地段排泄。

### 2.1.6土壤

全县土攘主要为山地棕褐土、山地棕壤土、山地棕色灰化土、高山草甸土。

### 2.1.7资源

（1）生物多样性资源

黑水县全县有林业用地29万hm2，截至2013年底，黑水县有森林植物95种，药用植物400种，经济林木37种，主要有云杉、栎、桦、松等林木；大黄、羌活、五加皮、虫草、贝母、天麻、杜仲、党参等药材；牧草、食用菌、竹类、野生花卉等植物资源。动物有兽类88种，鸟类52种，两栖类7种，爬行类9种，鱼类5种、昆虫164种。兽类有苏门羚、金丝猴、小熊猫、林麝、水獭、鹿等。

（2）矿产资源

黑水县有锰、铁、钨、金、水晶、冰州石、硫磺、岩盐等矿藏，其中低磷锰铁矿蕴藏量较为丰富，查明矿床及点16处。芦花镇四美沟至德石窝沟一带约27km2范围内矿床较为集中，有中型以上规模的矿床3处，探明锰矿石远景储量约700万t。德石窝沟C+D+E级锰矿石储量334万t。

（3）达古冰川

达古冰山是中国青藏高原东部最东缘离大都市最近、可体验性最优的现代山地冰川，地处阿坝州黑水县四川达古自然保护区内，旅游区面积 210 km2，景区位于阿坝州的腹心地带，距成都市、九寨沟、黄龙风景名胜区均 280 km。

达古冰山集现代冰川、古冰川地貌、原始森林、高山草甸、雪峰藏寨、珍稀动植物、红色文化于一体，是观光、度假、休闲、避暑、科考、科普、探险、爱国主义教育的地质、生态、文化旅游景区。有冰川生态彩林区、藏酋猴观赏游览区、藏民俗风情体验区、红色旅游文化体验区、珍稀野生动物观赏区、高山牧场休闲观赏区、洛格斯神山游览区、古冰川地质公园、现代冰川观赏区。

## 2.2社会经济文化概况

### 2.2.1行政区划及人口

县城驻地：芦花镇，距省会成都310km，距州府马尔康176km。全县辖芦花镇、卡龙镇2镇，沙石多乡、红岩乡、木苏乡、双溜索乡、麻窝乡、龙坝乡、维古乡、洛多乡、古碉楼乡、瓦钵乡、色尔古乡、知木林乡、慈坝乡、扎窝乡、晴朗乡15个乡，2个居委会，124个行政村，331个村民小组。

总面积4165.32km2。东西长约85km，南北宽约72.5km。总人口57000人，其中藏族人口占92%，汉族占7%，羌族占0.7%，是一个以从事农业生产为主的嘉绒藏族聚居县。

### 2.2.2社会经济发展状况

1、综合经济

经2022年统计，全年完成地方生产总值43918万元，比上年减少18.6%。第一产业增加值9383万元；第二产业增加值22772万元，其中工业增加值3698万元（规模以上2744万元，规模以下954万元），建筑业19074万元；第三产业增加值11763万元，交通运输、仓储和邮电业1081万元，信息传输、计算机服务和软件业476万元，批发零售656万元，住宿和餐饮业316万元，金融保险业696万元，房地产业210万元，教育业2169万元，公共管理和社会组织5067万元，卫生社会保障634万元，文化、体育189万元，其它269万元。完成农村经济总收入14598万元，其中种植业收入2592万元，林业收入413万元，牧业收入2400万元，乡镇企业收入2040万元，其他收入7153万元，在总收入中商品收入1747万元，农牧民人均纯收入1998元。城镇居民人均消费支出6259元。城镇居民人均住房面积26.3平方米。

农村机械总动力3万千瓦，农村用电量1991万度，比上年增6.5%。

**2、民营经济**

全年完成民营经济增加值14474万元，比上年减少28.1%，其中第一产业增加值3190万元，第二产业增加值8969万元，第三产业增加值2315万元。

1. **农业**

农林牧渔业总产值15340万元，其中农业总产值3606万元，林业总产值3516万元，牧业总产值6502万元，农林牧服务业总产值1716万元。全年粮食总产量15207吨，其中小麦3416吨，玉米2586吨，青稞1993吨，洋芋3851吨，豆类2683吨，人平有粮296公斤。蔬菜总产量8794吨。全年种植地膜面积1427.47公顷，农作物播面7500公顷，其中粮食播面6911公顷。年末，实有耕地面积6543公顷。水果产量318吨，其中苹果307吨。现有经济林木69.6万株，其中花椒57.6万株，苹果3.9万株，核桃8万株，梨子0.1万株，干果总产量375吨，其中核桃产量302吨，花椒产量73吨。

**4、牧业**

年末各类牲畜存栏112969头，（大牲畜存栏60300头）；其中牛53340头，马、驴、骡7034匹，羊存栏17774只，（山羊9200只）；生猪存栏34821头。各类牲畜总增25.3%，各类牲畜净增18.1%。年末各类牲畜出栏45744头，出栏率33.2%，比上年增7.8%；畜产品产量完成肉类总产量3816吨，比上年减少3.5%，其中牛肉110吨，羊肉100吨，猪肉2600吨，其它肉完成16吨。牛奶250吨，绵羊毛1吨，禽蛋15吨。

**5、林业**

开展天保和退耕还林工程，当年造林面积5068公顷，比上年增长25%。自然保护区面积62300公顷，与上年持平。年内，实施封山育林1400公顷，人工造林366.7公顷，义务植树13.9万株，退耕还林补植925公顷，全县森林覆盖率35%。加快天保、退耕还林接续产业建设，种植特早实核桃66.67公顷，培育核桃实生苗木50万株，高接换优1.9万余株，嫁接早实核桃苗木15万株。实现连续21年无森林火灾。完成地质灾害避险搬迁安置30户。开展第一次全国污染源普查，加强集中式饮用水水源保护。

**6、工业**

规模以上企业3个，规模以下企业40个，全部工业企业从业人数411人，其中规模以上从业160人，规模以下从业251人。全部工业企业总产值（现价）6026万元，其中规模以上工业企业4221万元，规模以下工业企业1805万元。在全部工业总产值中，国有企业完成45万元，集体企业完成38万元，有限责任制公司完成4221万元，个体企业完成1722万元。规模以上工业企业资产78769万元，固定资产净值年平均余额69327万元，流动资产年平均余额9443万元，负债64505万元，产品销售收入5340万元，利税总额完成-704万元，利润总额完成-1575万元。全部工业企业增加值完成3698万元，其中规模以上2744万元，规模以下完成954万元。

### 2.2.3优势条件

**地貌类型多样，生态地位重要。**黑水县境内地貌类型呈西北高东南低走势，地形切割强烈，谷深坡陡，南北差异显著，是全球“珍贵生物基因宝库”的重要组成部分。境内各类植物达4000多种，主要包括红豆杉、珙桐等国家一级重点保护野生植物，岷江柏、水青树、虫草、桃儿七等国家二级重点保护野生植物；野生动物330多种，主要包括川金丝猴、扭角羚、金雕等10种国家一级重点保护动物，猕猴、岩羊、盘羊、水獭等30种国家二级重点保护动物。

**农林资源富集，水力资源充沛。**独特的地理环境和气候条件为黑水县提供了丰富的农特产品，黑水凤尾鸡、中蜂蜜、色湾藏香猪等成为国家地理标志产品，生态蔬菜成为港澳直供产品。以毛尔盖河、小黑水河、大黑水河等河流为主的水力资源充沛，水能蕴藏量达153.9万kW，已建成电站装机规模达121.38万kW。

**自然景观独特，人文资源厚重。**黑水县汇集着世界彩色冰川—达古冰川，极地大本营—三奥雪山，中国苔藓泉华世界—卡龙沟，中国最大的彩林世界—奶子沟，国家森林公园—雅克夏国家森林公园。人文资源厚重，红军长征3次途经黑水境内，在芦花镇召开了著名的“芦花会议”，红军翻越的5座大雪山中，有3座在黑水境内；拥有中国嘉绒藏族第一寨—色尔古藏寨，被称之为“东方古堡”，是嘉绒藏民俗文化的集中展示区，有豪放粗狂的“卡斯达温”歌舞和婉转悠扬的“阿尔麦”多声部合唱等国家级非物质文化遗产。

**环境质量优良，稳中持续向好。**全县生态环境状况指数（EI）保持在70%左右，持续优良，稳中有升。空气质量优良天数及优良率达100%。河流监测断面水质达II类标准，水质达标率100%。全县18处城乡集中式饮用水源均达II类以上水质标准，城区功能区噪声达标率100%，生态环境总体持续向好。

## 2.3区域环境质量现状

### 2.3.1环境空气质量现状

根据黑水县省控空气自动监测站收集的2021年的环境空气监测数据，对黑水县大气环境质量现状进行分析。

黑水县省控空气自动监测站设置于，对SO2、NO2、O3、CO及PM10、PM2.5进行例行监测。通过计算各污染因子最大浓度占标率以判断环境空气质量达标情况，SO2、NO2、O3、CO、PM10、PM2.5的评价标准采用国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

表2.3-1 黑水县2021年10月~12月环境空气质量监测情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | SO2（µg/m3） | | NO2（µg/m3） | | PM10（µg/m3） | |
| 监测时间 | 监测值区间 | 超标倍数 | 监测值区间 | 超标倍数 | 监测值区间 | 超标倍数 |
| 10月 | 3~10 | / | 5~12 | / | 13~72 | / |
| 11月 | 4~10 | / | 5 | / | 20~87 | / |
| 12月 | 2~6 | / | 5 | / | 18~33 | / |

续表2.3-1 黑水县2021年10月~12月环境空气质量监测情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | CO（mg/m3） | | O3（µg/m3） | | PM2.5（µg/m3） | |
| 监测时间 | 监测值区间 | 超标倍数 | 监测值区间 | 超标倍数 | 监测值区间 | 超标倍数 |
| 10月 | 0.1~0.8 | / | 42~88 | / | 8~30 | / |
| 11月 | 0.1~0.5 | / | 64~86 | / | 13~22 | / |
| 12月 | 0.2~1.2 | / | 54~87 | / | 13~22 | / |

由上可知，2019年黑水县环境空气质量现状例行监测点位（黑水县人民政府）监测结果表明：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO2日均浓度均可达到环境空气质量一级标准（50µg/m3）；NO2日均浓度均可达到环境空气质量一级标准（80µg/m3）；O3日最大8小时平均浓度均可达到环境空气质量一级标准（100µg/m3）；CO日均浓度均可达到环境空气质量一级标准（4mg/m3）；PM10日均浓度均可达到环境空气质量二级标准（150µg/m3）；PM2.5日均浓度均可达到环境空气质量一级标准（35µg/m3）。

### 2.3.2地表水环境质量现状

根据收集的黑水县2021年1~12月的县域生态环境质量考核环境监测资料，黑水县地表水县域生态环境质量考核断面位于色尔古镇、芦花镇、沙石多乡，根据监测信息，黑水县地表水27项指标中除水温、电导率、总氮、浊度、余氯不纳入评价外，其余均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅱ类标准限值。

### 2.3.3县城饮用水水环境质量现状

根据2021年第4季度黑水县集中式饮用水源地水质监测报告，黑水县2021年第4季度县城饮用水环境质量如下：

按照2021年黑水县环境质量监测方案要求，阿坝藏族羌族自治州黑水生态环境局聘请第三方公司，对黑水县集中式饮用水水源地谷汝沟、二古鲁沟（地表水型）进行了常规监测。

1. 谷汝沟水环境质量信息：所测62项指标中除水温、总氮、浊度不纳入评价范围，剩余监测的指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准及以上，水质达标。
2. 二古鲁沟水环境质量信息：所测62项指标中除水温、总氮、浊度不纳入评价范围，剩余监测的指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准及以上，水质达标。

# 3.城市规划及现行声环境功能区划

本次声功能区划工作收集到了《黑水县县城总体规划（2003~2020）》、《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划控制性详细规划》等相关资料，为本次噪声区划提供了参考依据。其中《黑水县县城总体规划（2003~2020）》对黑水县发展目标、城市性质定位及城市结构提出了要求，具体如下所示：

**（1）城市发展目标**：《黑水县县城总体规划（2003~2020）》提出了规划期内把黑水县城建成阿坝州东南部的地方中心城市之一，并使之具有可持续发展的产业经济，完善的基础设施和社会保障体系，高质量的生态环境，富有民族地域特色的城市风貌，以及高水平的城市经营管理能力。

**（2）规划期限**：近期：2003～2005年；中期：2005～2010年；远期：2011～2020年。

**（3）城市性质**：《黑水县县城总体规划（2003~2020）》明确黑水县城是黑水的政治、经济、文化中心，具有民族特色的旅游服务基地。

**（4）城市规模**：2005年、2010年、2020年县城城市人口比重分别为79.2%、75.8%、58.1%，相应的城市人口为13000人、15000人、18000人。远期城市可建设用地130hm2，人均72.6m2。

**（5）城市结构：城市结构分为城镇空间布局及中心城市功能结构两部分。**

①城镇空间布局：《黑水县县城总体规划（2003~2020）》明确黑水县县域目前已经形成了“点轴型”的城镇空间格局，与其资源和地域环境特征相吻合，是顺应自然环境的结果。这一空间格局将被延续，县域城镇空间发展应强化S302省道作为城镇发展轴的地位和作用。县域城镇空间布局规划以县城为核心，以S302省道为城镇发展轴，强化“点轴型”城镇网络结构。

②中心城市功能结构：《黑水县县城总体规划（2003~2020）》明确采用组团式结构，以森工俱乐部为界形成南、北两大组团。南组团为城市的对外交通门户，行政金融、文体商贸、旅游服务、工业居住等综合功能区；北组团为城市的旅游、教育、居住、仓储等综合功能区。

2012年，为了《黑水县县城总体规划（2003~2020）》能够具体实施，黑水县人民政府组织编制了《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划控制性详细规划》（以下简称“控规”），“控规”以《黑水县县城总体规划（2003~2020）》为基础同时结合黑水县实际情况未黑水县后续发展提出了更为详细的措施。

**为使本次声功能区划工作能够紧贴黑水县城市发展情况，黑水县目前以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》为城市发展指导规划，故本次声功能区划工作以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》为主要依据开展。**

## 3.1区域规划概况

### 3.1.1城市性质与规模

#### 3.1.1.1城市性质

黑水县城是黑水县的政治、经济、文化中心，是具有藏族风情的宜居型旅游城市。

#### 3.1.1.2城市规模

1、用地规模：510.99hm2，其中城市建设用地252.19hm2，林地180.62hm2，水域78.18hm2。

2、人口规模：2.5万人。

### 3.1.2用地布局规划

#### 3.1.2.1规划结构

按照规划区的发展设想、规划区性质，本着体现良好人居环境、服务功能配套、优秀旅游城市的规划思路，并结合现状，本规划区形成：“一心两带三片”。

一心即为：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；

两带即为：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；

三片即为：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

#### 3.1.2.2用地布局规划

1、居住用地

居住用地是县城的主要用地类型，分布在县城“一心、三片”当中，规划居住用地总面积约110.97hm2，占规划建设总用地的45.28%。

（1）住宅用地

规划区内均为二类住宅用地，主要布局在黑水县综合城市中心和东部居住生活区，以及在北侧风情旅游接待区和哈姆湖休闲旅游服务区也有少量布局。规划总住宅用地99.98hm2，占居住用地的90.10％，人均44.39m2，规划总人口2.5万人。

（2）公共服务设施用地

规划保留了县城已有的中小学、幼儿园、派出所等设施，并在规划的片区当中按照合适的服务半径增加小学、幼儿园、菜市场等设施，形成各自片区的生活中心，规划公共服务设施用地10.99hm2，占居住用地的9.90％，人均4.40m2。

（3）道路用地

小区道路是联系各住宅用地和城市道路的纽带，规划区根据实际情况来确定小区道路，原则上在各片区内部5m以下的道路，应计为居住区内部道路。小区道路充分结合居住区用地布局，并依现状实际建设情况以适当密度设置，保证小区级道路的系统性和方便性，具有较强的操作性，并能与规划区道路统一形成协调、方便、安全、完善的小区道路系统。

（4）小区绿地

小区绿地结合城市街头绿地沿河流沟渠、小区道路设置点状绿地，美化住区环境，并与城市公共绿地共同形成网络节点式的“点、线、面”结合的生态安全、丰富多样、系统完善、使用方便的绿地系统。

黑水县定位为旅游城市，因此规划更要求各住区绿化建设中应将生态要求放在首位，加强生态建设，将自然生态环境与人工环境完美结合。

2、公共设施用地

规划公共设施用地主要分布在黑水县的城市中心、北侧风情旅游接待区和哈姆湖休闲旅游服务区，规划公共设施用地面积52.59hm2，占规划建设总用地的20.85%。

（1）行政办公用地

保留现状大量办公建筑、如政府、法院、检察院等等，包括北侧临新区大道两侧新建地税局、国土局土地交易中心等，来引导新行政办公中心的发展，规划行政办公用地15.01hm2。

（2）商业金融业用地

规划保留了县城建成区内的商业金融类建筑，并在其他各片区中心按照规模配备合适的商业金融用地，规划商业金融用地33.14hm2。

（3）文化娱乐用地

保留现状的文化娱乐用地，如演艺中心、广电中心等，并在芦花会议会址旁设置图书展览馆或文化宫等等，来丰富居民的精神生活，规划文化娱乐用地1.12hm2。

（4）体育用地

规划保留了现状的文体广场，体育用地0.82hm2。

（5）医疗卫生用地

规划保留了新建的人民医院、计划生育服务站和疾病防控中心等作为县城的主要医疗机构，医疗卫生用地1.61hm2。

（6）教育科研用地

规划保留黑水县党校和四川省水文资源勘测局黑水水文站，教育科研用地0.27hm2。

（7）文物古迹用地

保留芦花会议会址和入城处的寺庙，作为旅游的重要景点之一，文物古迹用地0.26hm2。

（8）其它公共设施用地

保留波洛河上游的县社会救助福利服务中心，其它公共设施用地0.36hm2。

3、工业用地

规划将规划区内散布的木材加工厂、砖厂、预制厂通通予以拆除，只保留电厂和达古冰川水厂，规划工业用地面积6.83hm2，占规划建设总用地的2.71%。

4、特殊用地

规划保留现状黑水县武装部和黑水县武警中队，特殊用地面积1.59hm2，占规划建设总用地的0.63%。

5、对外交通用地

保留胜利路建黑水县长途汽车站，国道G347线即是规划区的对外交通用地，同时也兼有城市道路功能，故而规划计入一半面积算入对外交通用地。规划对外交通用地总面积6.35hm2，占规划建设总用地的2.52%。

6、道路广场用地

规划将重新梳理县城的交通体系，努力建设一个高效畅通的道路交通系统，道路广场用地总面积34.73hm2，占规划建设总用地的13.77%。

（1）道路用地

规划将梳理县城的交通系统，合理解决内外交通的分流，提高道路等级，增加道路通行能力，加大路网密度，道路用地27.75hm2。

（2）广场用地

规划在北侧新区行政中心，以及北部风情小镇的滨河景观处设置锅庄广场，广场用地1.04hm2。

（3）社会停车场库用地

规划保留现有的停车场，并在各片区中心根据交通停放需要，增设部分停车场，社会停车场库用地5.94hm2。

7、市政公用设施用地

规划将根据县城的需要，保留现状水厂、变电站、邮电局、消防队等用地，增加水厂等设施用地，市政公用设施用地总面积4.16hm2，占规划总用地的1.65%。

（1）供应设施用地

规划保留现状水厂，并在规划区北侧增设第二水厂，保障未来县城的用水；保留现状变电站和大冰川公司燃供站，供应设施用地2.11hm2。

（2）交通设施用地

保留现状加油站，交通设施用地0.51hm2。

（3）邮电设施用地

保留县城内现邮电局，邮电设施用地0.61hm2。

（4）环境卫生设施用地

规划将分片区设置污水处理站。

（5）殡葬设施用地

保留现状殡仪馆和墓地，殡葬设施用地0.53hm2。

（6）其它市政公用设施用地

保留现有消防大队，其它市政公用设施用地0.40hm2。

8、绿地

规划将改善县城区的绿地景观环境，增加滨河绿地，已经在各片区中心结合公共服务设施设置公共绿地，规划绿地面积34.67hm2，占规划建设总用地的13.75%。

#### 3.1.2.3土地开发强度分区

本规划主要分为低强度、中强度和高强度三种开发强度。高开发强度主要为城市公建集中的商务区及部分住宅用地；低强度开发主要各类开敞空间及中、小学、幼儿园等用地；其余的居住、学校为中强度开发区。

### 3.1.3土地使用规模控制

城区规划用地面积510.99hm2，其中城市建设用地252.19hm2，其中：居住用地111.97hm2，公共设施用地52.59hm2，对外交通用地6.35hm2，道路广场用地34.73hm2，市政设施用地4.16hm2，特殊用地1.59hm2，工业用地6.83hm2，仓储用地0.3hm2，以及绿地34.67hm2。

除绿地和公共配套设施用地以外的各地块用地界线、用地面积可根据实际情况由规划行政主管部门进行适当变更。以街坊地块为整体成片开发时，公共配套设施用地界线可根据建筑和其它设施布置作适当调整，但其规模必须符合分幅图则地块中所规定的有关指标要求。

### 3.1.4道路交通及道路工程规划

**1、规划原则**

（1）根据黑水城市用地发展的布局形态和现状路网格局，综合对外交通条件，从整体城市出发，按合理的规模和标准建立完善的道路系统。

（2）在强化道路骨架布局的基础上，充分结合规划区的用地性质、发展方向、自然风貌和地形特征以及现状道路、正施工的道路、完成设计的道路。

（3）明确划分城市主、次干道系统，以内外分流、到达物流与过境物流的原则规划道路系统，处理好其间的衔接和过渡。

（4）依据规划区自身发展水平及有关规定和预测指标，完善静态交通设施。

（5）充分考虑近远期的有机结合

（6）根据规划区的交通特征及流向、流量，合理确定道路断面形式。

（7）大力提倡公共交通和步行交通。

**2、道路系统及交通组织**

根据现状建设情况，国道G347仍为规划区的主要对外交通道路，在城区中心地段通过吉林大道改线到城市边缘。规划道路红线宽度受地形限制，并结合城市用地布局形态，采用分段控制的方式。在胜利路段规划道路红线宽度为12m，其余路段（包括吉林大道和新区大道北段）规划道路红线宽度为8m。

胜利路、新区大道、吉林大道、南街等为城市交通性干道，同时也兼有部分对外交通功能，并且和西街、正街、长征路以及规划的一些支路一起作为城市的生活性道路。

规划区内结合胜利路、新区大道、正街、南街，形成“人”字型的道路骨架。在实际计算时，将新区大道、吉林大道、胜利路等道路，一半计入对外交通用地，一半计入城市道路广场用地。

然后根据规划区的用地布局，结合现状地形，布置支路，对其进行细化和完善，并增加小区道路，进一步提高规划区道路系统的可达性和完整性。

规划道路广场总用地34.73hm2，占规划城市建设总用地面积的13.77%。

**3、道路分类**

按照规划区路网分类结构，规划区内道路分为：主干道、次干道、支路三个等级。

（1）主干道

规划区内主干道采用行人、非机动车、机动车等多种交通形式混合使用的方式，包括新区大道南段、正街、西街、南街、胜利路西段等，其红线控制宽度为12m，道路断面形式均为一块板。

（2）次干道

次干道用于疏解主干道的交通负荷，承担规划区内各组团之间的交通运输任务，规划区内的次干道主要包括黑水河东南段北侧规划的一条与胜利路平行的道路、长征路等，道路红线宽度6m，道路断面形式均为一块板。

（3）支路

支路主要是承担居民出行要求，混合交通，规划区支路红线控制宽为5—8m，断面形式为一块板。

**4、道路广场规划**

规划分别芦花会议会址前、风情小镇入口等处设置城市小广场。规划面积合计1.404公顷。

**5、交通设施**

（1）客运站

保留现状胜利路上的客运站，面积为0.4hm2。

（2）加油站

保留现状现状路东北侧的加油站，面积为0.29hm2。

（3）停车场

布置原则：分散与集中相结合，主要结合重要交通枢纽、人流集中的组团中心、景区、大型酒店等地进行布置。本规划区内共设置8个公共的机动车停车场，面积为5.94hm2。在停车位需求较大的区域，大型公建的停车场要求对外停车，因道路均较窄，故不考虑道路单边停车。

（4）交叉口处理

规划区内都采取平面渠化辅以交通管制进行交通组织模式，使人与车、快速交通与慢速交通分流、分行，形成通畅的车行系统和安全的人行系统。机动车流在道路交叉口的组织原则：应减少车流交叉的冲突点、交叉点，合理疏散、引导交通流，通过其附近小区域内道路组织车流，规定或限制车流方向，提高道路交叉口的通行能力和通行速度，使规划区的正常交通秩序和生活少受干扰。

规划区内道路都采用平交口。为保证行车视距，各交叉口应按下表切角。

（5）机动车开口

为了组织良好的交通秩序，规划对各地块的机动车辆开口段规定禁开口控制线。由于规划区道路最宽的为12m，最窄的为4m，故按照道路交叉口处禁止开口线长度的最低限制进行控制，各级城市道路交叉口处禁止开口线长度均为20m，如有特殊情况报规划行政主管部门审批。禁开口线长度指自道路交叉口切角处向本侧道路延长线长度，所有道路交叉口切角处均禁止开口。

### 3.1.5环境保护及环境卫生规划

**一、环境保护规划**

严格按规划要求进行各项建设，控制规划区环境质量和绿地系统的建设，以保证足够的绿化面积和达标空气、美化环境，形成稳定、高效的城市生态环境系统。

1、环境目标

（1）大气环境目标

大气环境整体上应保持在国家大气环境质量一级标准内。

（2）水环境目标

按区域水环境保护要求，黑水河、波洛河应达到Ⅰ类地面水水质标准。

（3）声学环境目标

大部分区域的声学环境按Ⅰ类标准控制。

高级宾馆区等特别需要安静的地区，昼间不超过50分贝，夜间不超过40分贝。

（4）固体废弃物处置目标

无害化、减量化、资源化、效益化。

2、大气环境保护

规划区内应积极推广使用罐装气和电力能源，禁止使用生活用煤，以消除烟尘和SO2对规划区的污染。

加快城市CNG站建设和交通管理和控制，减少汽车尾气排放，改善大气环境。

3、水环境保护

规划区内采用雨、污分流排水系统，严禁生活污水未处理直接排入自然水体，城市污水由规划区的污水干管收集后排入各污水处理站处理。医疗废水需经处理达标后排入城市市政污水系统。规划提倡循环用水，减少废水排放。

4、噪声控制

控制噪声源，合理布局各功能区。

在交通性干道两侧建绿化带。强化交通管理，设定禁止鸣号区域。

5、固体废弃物控制

（1）严禁将有害废弃物随意处置，规划建立、健全对有害废弃物的监督及管理。

（2）规划在规划区内按一定半径分别设置小型垃圾转运站，垃圾转运站单处占地面积不小于100m2。

（3）控制生活垃圾产生量，完善生活垃圾和粪便运输系统，生活垃圾和粪便得到及时清理；开展生活垃圾和粪便的综合利用、利用生活垃圾和粪便沼气净化处理；生活垃圾实现无害化处理。

（4）加强环卫管理，规划在车站、市场、主要街道等一些公共活动场所修建公厕。

（5）提高建筑垃圾综合利用率，并对建筑垃圾进行集中处置。

**二、环境卫生规划**

在建设和管理中合理布局，完善配套各类环卫设施，美化环境，方便使用，逐步提高环卫工作的机械化程度，创建整洁的城市环境，保障人民身体健康。

居民生活垃圾量按1.0kg/人·日计，垃圾日排出重量不均匀系数取1.1，则规划区生活垃圾量为：

Q＝1.0kg/人·日×2.5万人×1.1=27.5t/日。

生活垃圾收集点服务半径不超过70m。规划区内根据用地性质、人流密集程度，按照一定的间距要求设置市政公厕5座。

**三、综合控制措施**

1、深入开展环保宣传，完善环保法律、法规和各项规章制度，切实确立保障社会主义市场经济体制的环保秩序。确保并逐步增加环保投入，切实解决污染治理资金渠道。

2、重视基础工作，建立环保污染防治基金，加快污染防治工作，对实施项目进行分步实施。依靠科技进步，研究并推广实用环保技术，大力发

展环保产业。环境保护要与地面、地下水资源保护相结合，尤其要注意地下水资源保护。

3、统一考核，污染严重的单位要建立相应的环保管理机构，并配置专职管理人员，提高环保设施的完好率和运转率。减少污染物的排放，避免重大污染事故发生。

## 3.2现行声环境功能区划

黑水县目前尚未进行声环境功能区划分。为加强声环境管理，改善城区声环境质量，全面提升噪声污染防治和声环境质量管理水平，强化噪声排放源监督管理，切实解决噪声扰民突出问题，努力建设安静舒适的城市环境，保护居民身体健康，促进和谐社会建设。需尽快完成《黑水县声环境功能区划分技术报告》。

# 4.声环境现状监测与分析

## 4.1现状监测的目的

按照声环境功能区划定和调整技术要求，对黑水县中心城区进行全区域的现场监测。现行的噪声监测技术规范适用于城市区域环境噪声、道路交通噪声的测量。

通过对黑水县城市区域、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。

## 4.2区域环境噪声现状监测与分析

### 4.2.1区域监测点位设置

（1）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，将整个黑水县中心城区划分成592个等大的正方形网格（100m×100m），对于未连成片的建成区，正方形网格可以不衔接。网格中水面面积为100%或非建成区面积大于50%的网格为无效网格。按照要求，整个城区有效网格总数应多于100个。黑水县中心城区有效点为121个，无效点为471个，完全满足要求。

（2）在每一个有效点的网格中心布设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。测量点位置要符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中测点选择一般户外的要求。监测点位高度距离地面为1.2~4.0m。

区域环境噪声监测点位布置见附图2：黑水县中心城区环境噪声监测点位图。

### 4.2.2区域监测的频次、时间与监测点位

（1）昼间监测1次，监测应在昼间正常工作时段内测量，测量时段应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，测量时段应覆盖整个夜间时段。

（3）每个监测点位测量10min等效连续A声级Leq值（dB），累积百分声级L10、L50、L90、Lmax、Lmin和标准偏差（SD）。

监测同时注意监测时间间隔尽量相同，每隔5s读一个时A声级。读数同时要判断和记录附近主要噪声来源（如交通噪声，施工噪声，工厂或车间噪声，锅炉噪声等）和天气条件。具体记录情况应按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）中4要求进行。

1. 监测工作应尽量安排在春季或秋季，白天测量一般选在8:00-12:00 时或 14:00-18:00 时，夜间选在22:00-5:00时，监测应避开节假日和非正常工作日。

（5）测量应在无雨雪、无雷电天气，风速5m/s以下时进行。

（6）本次监测项目的监测方法、方法来源及使用仪器见表4.2-1。

表4.2-1 监测方法、方法来源及使用仪器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测项目** | **监测方法及来源** | **使用仪器** |
| 区域环境噪声 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | AWA6228+ 多功能声级计  CDYDCY023-1/2/5  AWA5688 多功能声级计  CDYDCY023-11 |

表4.2-2 监测点位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **点位名称** | **坐标** |
| 1 | 达古冰川宿舍 | 102.938613008,32.118297515 |
| 2 | 达古冰川管理中心 | 102.941574167,32.119434772 |
| 3 | 德昌足木水电站厂房处 | 102.946225117,32.107512353 |
| 4 | 液化加气站东侧空地 | 102.949534963,32.104934750 |
| 5 | 黑水看守所西南侧空地 | 102.948762487,32.104237376 |
| 6 | 二古鲁砖厂内 | 102.945597480,32.101225255 |
| 7 | 二古鲁居民点 | 102.950478683,32.105391847 |
| 8 | 服务区东南侧空地处 | 102.956889162,32.104957330 |
| 9 | 达古冰川酒店中心 | 102.966141402,32.102499870 |
| 10 | 谷汝村居民委员会处 | 102.972339880,32.100903095 |
| 11 | 谷汝村吉祥酒店西侧空地 | 102.973023843,32.102684925 |
| 12 | 热盘窝居民点 | 102.972680700,32.110689533 |
| 13 | 第二自来水厂处 | 102.973850143,32.114964974 |
| 14 | 达古冰川水厂厂界处 | 102.972632241,32.098076890 |
| 15 | 董卓酒店外 | 102.974922847,32.096639226 |
| 16 | 则盖村居民点 | 102.974281799,32.095823834 |
| 17 | 黑水村社干部培训中心处 | 102.976011824,32.094978939 |
| 18 | 三奥温馨家园处 | 102.978395957,32.093113623 |
| 19 | 盛唐水畔华庭小区后侧 | 102.977073628,32.089680395 |
| 20 | 尔玛客栈东北侧空地 | 102.979403126,32.089831940 |
| 21 | 老兵客栈南侧空地 | 102.978992748,32.088418416 |
| 22 | 风情小镇大桥左侧桥头处 | 102.978271234,32.087417952 |
| 23 | 维玉村居民点 | 102.981283355,32.086929790 |
| 24 | 风情小镇中部远山拾梦民宿西侧空地 | 102.980084408,32.085899822 |
| 25 | 西布里社区3组12号南侧空地 | 102.980514795,32.084624129 |
| 26 | 冰雪天堂演艺中心处 | 102.977093745,32.086253873 |
| 27 | 金宝大酒店左侧空地处 | 102.978255272,32.084384155 |
| 28 | 黑水质监局处 | 102.978983254,32.082781452 |
| 29 | 黑水公路管理分局处 | 102.979024828,32.081927168 |
| 30 | 派出所内 | 102.980215729,32.081795739 |
| 31 | 黑水初级中学左侧空地处 | 102.981331528,32.081495332 |
| 32 | 税务局外 | 102.980596603,32.081157374 |
| 33 | 中芦花砖厂外 | 102.979121073,32.080104285 |
| 34 | 职业中学外 | 102.977722976,32.079569690 |
| 35 | 红军芦花会议会址门口 | 102.976601812,32.079690389 |
| 36 | 气象局后侧 | 102.979166004,32.079271964 |
| 37 | 彩林路社会居民委员会处 | 102.981049896,32.080258834 |
| 38 | 小区内部 | 102.981703080,32.078918510 |
| 39 | 小区内部2 | 102.982274391,32.077330642 |
| 40 | 便桥右侧25m处居民 | 102.979985166,32.077753953 |
| 41 | 黑水县中学西侧空地 | 102.983189024,32.077598863 |
| 42 | 黑水县人民医院急诊科旁 | 102.984416134,32.076658748 |
| 43 | 黑水县林业局住宿区 | 102.984701346,32.075422306 |
| 44 | 黑水县国有林保护局门口 | 102.984062980,32.074341376 |
| 45 | 芦花镇供销社处 | 102.982687451,32.075772278 |
| 46 | 黑水县冰川水电开发责任有限公司北侧空地 | 102.981391944,32.076445513 |
| 47 | 虫草商务酒店旁 | 102.983450599,32.073674381 |
| 48 | 黑水县人民政府西北侧空地处 | 102.985876570,32.073290478 |
| 49 | 黑水县政务中心入口右侧 | 102.985527910,32.071735554 |
| 50 | 政务中心后居民点 | 102.985066570,32.071054273 |
| 51 | 芦花农贸市场内 | 102.986696568,32.071630114 |
| 52 | 法律服务中心道路对侧小区内 | 102.987200824,32.070991748 |
| 53 | 黑水县文体广场内 | 102.986908463,32.069613093 |
| 54 | 黑水县森林公安局内 | 102.987491844,32.068297470 |
| 55 | 烈士陵园入口处 | 102.988611666,32.068068141 |
| 56 | 森安驾校内 | 102.989164201,32.067284936 |
| 57 | 祥云酒店旁 | 102.986626831,32.068419510 |
| 58 | 芦花大酒店后侧停车场 | 102.986373362,32.067038172 |
| 59 | 居民点处 | 102.985926775,32.065963948 |
| 60 | 冰川大酒店旁居民处 | 102.987670211,32.066041732 |
| 61 | 锰矿开发有限公司外 | 102.986992953,32.065033222 |
| 62 | 黑水县老人民政府后侧 | 102.988119481,32.064679170 |
| 63 | 新华书店后侧 | 102.989242125,32.064887780 |
| 64 | 人民会场旁居民处 | 102.988303471,32.063232964 |
| 65 | 同康堂药店后侧 | 102.989455182,32.063241806 |
| 66 | 黑水县农牧局内 | 102.991819588,32.062758708 |
| 67 | 阳光花园小区 | 102.992728857,32.062109614 |
| 68 | 香巴拉大酒店对侧居民处 | 102.994039130,32.061485750 |
| 69 | 汽车修理厂处 | 102.995345366,32.060914439 |
| 70 | 河对侧居民点 | 103.004840386,32.060666335 |
| 71 | 来宾宾馆后侧居民点 | 103.004655314,32.058969838 |
| 72 | 中国石油加油站内 | 103.007117581,32.059211237 |
| 73 | 新起点汽修厂旁 | 103.008236062,32.058985931 |
| 74 | 水文站后侧小路旁 | 103.007104170,32.058154446 |
| 75 | 黑水汽车站内 | 103.014190566,32.058218819 |
| 76 | 疾控防治中心门口 | 103.012747538,32.058142376 |
| 77 | 木材加工厂旁 | 103.015298319,32.058350248 |
| 78 | 四美村一级电站内 | 103.015405607,32.057438297 |
| 79 | 污水处理厂内 | 103.019506705,32.059927386 |
| 80 | 加油站河对侧居民点 | 103.008396996,32.060736072 |
| 81 | 黑水县中医藏医院 | 102.990108339,32.061648274 |
| 82 | 黑水县武警中队东南侧空地 | 102.989725042,32.060946381 |
| 83 | 黑水县党委校内 | 102.987986971,32.060302651 |
| 84 | 芦花镇小学东侧空地 | 102.986820210,32.060219503 |
| 85 | 高层楼房处左侧空地处 | 102.987080139,32.059868377 |
| 86 | 黑水县幼儿园对侧建筑内 | 102.985833157,32.059492624 |
| 87 | 黑水县中学外（现为芦花完全小学） | 102.985540795,32.058634317 |
| 88 | 黑水县检察院与右侧居民房旁 | 102.984328437,32.057647264 |
| 89 | 黑水县自来水厂外 | 102.984290886,32.056579745 |
| 90 | 自来水厂对侧居民后侧处 | 102.982942572,32.056869747 |
| 91 | 板桥沟中心小学外 | 102.982493806,32.055536366 |
| 92 | 藏式酒店旁居民处 | 102.983355892,32.054521394 |
| 93 | 社会福利中心外（现状为居民房） | 102.982108664,32.051002336 |
| 94 | 养老院外 | 102.982304466,32.052456093 |
| 95 | 制砖厂旁居民点 | 102.998311890,32.060753506 |
| 96 | 废弃制砖厂东侧空地处 | 102.999524702,32.060612921 |
| 97 | 桥头空地处 | 102.991606821,32.062011693 |
| 98 | 桥头居民房空地处 | 102.990865191,32.060442601 |
| 99 | 风情小镇内阿尔麦民宿东侧空地 | 102.979479213,32.085499797 |
| 100 | 计生局后侧约50m居民处 | 102.980565508,32.078796957 |
| 101 | 黑水县中学旁楼房旁 | 102.983032696,32.076425056 |
| 102 | 芦花综合市场内 | 102.989244807,32.065531510 |
| 103 | 消防站后空地处 | 102.979175794,32.080991763 |
| 104 | 牧兴公司内部空地 | 102.990964103,32.063501078 |
| 105 | 惠民超市后侧 | 102.987921466,32.067386840 |
| 106 | 空地处 | 102.943369974,32.112029527 |
| 107 | 达古冰川大酒店西侧 | 102.964816917,32.102985118 |
| 108 | 热盘窝南侧居民 | 102.972418579,32.109932642 |
| 109 | 藏家缘商务酒店对面居民 | 102.977412852,32.094011049 |
| 110 | 白云人间客栈处 | 102.978126320,32.092090587 |
| 111 | 西部里居民委员会东侧约95m处空地 | 102.979553255,32.087525468 |
| 112 | 黑水鹿鸣客栈旁 | 102.979730281,32.084623318 |
| 113 | 职业中学马路对侧居民点 | 102.978555473,32.080170851 |
| 114 | 芦花温泉酒店 | 102.978571566,32.079274993 |
| 115 | 小河沟旁15m处 | 102.980722698,32.078148465 |
| 116 | 黑水县冰川水电开发公司马路对侧居民 | 102.982251557,32.076464038 |
| 117 | 冰川大酒店左侧居民处 | 102.986838135,32.066293101 |
| 118 | 西街和正街交汇路口处 | 102.990013870,32.062634568 |
| 119 | 嘉绒商务酒店后侧 | 103.006085666,32.059002857 |
| 120 | 后山居民点处 | 103.005956920,32.058273296 |
| 121 | 黑水汽车站后居民点 | 103.014153751,32.057200413 |

### 4.2.3区域监测的结果与评价

**1、监测结果**

2022年4月7日～9日，4月11日~13日成都翌达环境保护检测有限公司按照以上网格布设和监测频次，对黑水县中心城区121个有效网格开展了昼、夜间的现状监测，监测仪器型号为AWA6228+噪声分析仪、AWA5688噪声分析仪。通过对现状监测数据汇总整理。通过对现行监测数据进行分析，监测数据统计结果见表4.2-3。

表4.2-3 区域环境噪声监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测日期** | | | **测点位置** | | | **检测时段** | | | | **检测时间** | **测量结果** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Leq** | **Lmax** | **L10** | | **L50** | | | | **L90** | | | | **Lmin** | | | | **SD** | | | |
| 04月12日 | | | 1#:达古冰川宿舍 | | | 昼间 | | | | 16:19-16:29 | 46 | 71.1 | 46.4 | | 36.6 | | | | 33.0 | | | | 31.2 | | | | 5.9 | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:08-00:18 | 38 | 49.8 | 38.2 | | 37.4 | | | | 37.0 | | | | 36.0 | | | | 1.4 | | | |
| 2#:达古冰川管理中心 | | | 昼间 | | | | 15:35-15:45 | 44 | 64.7 | 46.0 | | 40.2 | | | | 34.4 | | | | 32.6 | | | | 4.5 | | | |
| 夜间 | | | | 23:31-23:41 | 37 | 41.0 | 37.4 | | 37.0 | | | | 36.8 | | | | 36.1 | | | | 0.3 | | | |
| 3#:德昌足木水电站厂房处 | | | 昼间 | | | | 16:17-16:27 | 50 | 58.9 | 53.4 | | 48.4 | | | | 47.2 | | | | 45.9 | | | | 2.4 | | | |
| 夜间 | | | | 22:02-22:12 | 48 | 55.6 | 48.2 | | 47.6 | | | | 47.0 | | | | 46.1 | | | | 0.8 | | | |
| 4#:液化加气站东侧空地 | | | 昼间 | | | | 16:30-16:40 | 44 | 63.2 | 47.0 | | 41.4 | | | | 37.2 | | | | 35.0 | | | | 3.9 | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:03-00:13 | 38 | 46.8 | 38.8 | | 38.4 | | | | 38.0 | | | | 37.3 | | | | 0.6 | | | |
| 5#:黑水看守所西南侧空地 | | | 昼间 | | | | 16:14-16:24 | 44 | 62.7 | 46.2 | | 40.6 | | | | 37.4 | | | | 36.0 | | | | 3.6 | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:44-00:54 | 44 | 53.7 | 45.6 | | 43.2 | | | | 42.8 | | | | 41.9 | | | | 1.0 | | | |
| 6#:二古鲁砖厂内 | | | 昼间 | | | | 15:29-15:39 | 45 | 61.8 | 47.6 | | 43.6 | | | | 39.6 | | | | 37.6 | | | | 3.0 | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:25-00:35 | 44 | 56.9 | 46.2 | | 44.4 | | | | 41.2 | | | | 40.7 | | | | 2.1 | | | |
| 04月12日 | | 7#:二古鲁居民点 | | | 昼间 | | | | 16:45-16:55 | 50 | 70.0 | 52.8 | | 46.0 | | | | 41.2 | | | | 37.8 | | | | 4.6 | | |
| 夜间 | | | | 22:01-22:11 | 40 | 55.8 | 40.2 | | 39.6 | | | | 39.0 | | | | 38.1 | | | | 1.0 | | |
| 8#:服务区东南侧空地处 | | | 昼间 | | | | 16:39-16:49 | 46 | 59.6 | 48.4 | | 44.8 | | | | 42.6 | | | | 38.8 | | | | 2.6 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:30-00:40 | 39 | 53.1 | 39.6 | | | 39.2 | | | 38.6 | | | | 37.9 | | | | 0.4 | | |
| 9#:达古冰川酒店中心 | | | 昼间 | | | | 14:29-14:39 | 45 | 57.5 | 45.4 | | | 44.4 | | | 43.6 | | | | 41.7 | | | | 1.0 | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | 45 | 59.5 | 46.0 | | | 45.4 | | | 44.6 | | | | 43.3 | | | | 0.6 | | |
| 10#:谷汝村居民委员会处 | | | 昼间 | | | | 14:40-14:50 | 48 | 66.2 | 48.4 | | | 40.6 | | | 39.2 | | | | 38.2 | | | | 4.5 | | |
| 夜间 | | | | 22:37-22:47 | 42 | 50.9 | 42.8 | | | 42.2 | | | 41.8 | | | | 41.0 | | | | 0.6 | | |
| 11#:谷汝村吉祥酒店西侧空地 | | | 昼间 | | | | 14:21-14:31 | 47 | 63.8 | 49.4 | | | 44.8 | | | 40.2 | | | | 38.9 | | | | 3.9 | | |
| 夜间 | | | | 22:25-22:35 | 44 | 50.3 | 45.0 | | | 44.4 | | | 44.0 | | | | 43.0 | | | | 0.4 | | |
| 12#:热盘窝居民点 | | | 昼间 | | | | 14:33-14:43 | 36 | 53.1 | 38.6 | | | 34.8 | | | 33.6 | | | | 32.7 | | | | 2.2 | | |
| 夜间 | | | | 22:47-22:57 | 35 | 46.4 | 36.8 | | | 34.0 | | | 33.6 | | | | 33.2 | | | | 1.2 | | |
| 13#:第二自来水厂处 | | | 昼间 | | | | 14:15-14:25 | 57 | 73.7 | 60.8 | | | 53.6 | | | 48.0 | | | | 43.4 | | | | 4.8 | | |
| 夜间 | | | | 22:30-22:40 | 43 | 50.3 | 43.2 | | | 42.6 | | | 42.4 | | | | 41.7 | | | | 0.4 | | |
| 14#:达古冰川水厂厂界处 | | | 昼间 | | | | 15:39-15:49 | 45 | 59.4 | 49.2 | | | 39.6 | | | 33.8 | | | | 29.2 | | | | 5.9 | | |
| 夜间 | | | | 23:41-23:51 | 41 | 57.6 | 41.8 | | | 36.0 | | | 35.4 | | | | 34.4 | | | | 3.6 | | |
| 15#:董卓酒店外 | | | 昼间 | | | | 15:25-15:35 | 44 | 62.8 | 46.4 | | | 35.8 | | | 32.4 | | | | 30.8 | | | | 5.8 | | |
| 夜间 | | | | 23:28-23:38 | 39 | 52.5 | 39.4 | | | 38.0 | | | 37.2 | | | | 36.6 | | | | 1.5 | | |
| 16#:则盖村居民点 | | | 昼间 | | | | 15:03-15:13 | 40 | 52.8 | 43.0 | | | 39.2 | | | 36.4 | | | | 33.8 | | | | 2.5 | | |
| 夜间 | | | | 23:13-23:23 | 37 | 47.6 | 38.0 | | | 37.0 | | | 36.6 | | | | 35.6 | | | | 0.7 | | |
| 17#:黑水村社干部培训中心处 | | | 昼间 | | | | 14:49-14:59 | 41 | 54.0 | 43.0 | | | 39.4 | | | 37.2 | | | | 33.4 | | | | 2.3 | | |
| 夜间 | | | | 23:00-23:10 | 41 | 49.4 | 41.8 | | | 40.2 | | | 39.0 | | | | 37.5 | | | | 1.2 | | |
| 04月11日 | | 18#:三奥温馨家园处 | | | 昼间 | | | | 14:26-14:36 | 46 | 63.2 | 47.4 | | | 42.4 | | | 39.8 | | | | 38.6 | | | | 3.5 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:27-00:37 | 43 | 56.9 | 43.0 | | | 41.8 | | | 41.4 | | | | 40.8 | | | | 1.4 | | |
| 19#:盛唐水畔华庭小区后侧 | | | 昼间 | | | | 15:42-15:52 | 38 | 50.8 | 40.6 | | | 34.8 | | | 31.2 | | | | 29.0 | | | | 3.7 | | |
| 夜间 | | | | （次日）01:15-01:25 | 33 | 47.3 | 34.0 | | | 32.2 | | | 31.2 | | | | 30.4 | | | | 1.8 | | |
| 04月11日 | | 20#:尔玛客栈东北侧空地 | | | 昼间 | | | | 11:24-11:34 | 45 | 63.5 | 46.8 | | | 43.0 | | | 38.2 | | | | 34.8 | | | | 3.5 | | |
| 夜间 | | | | 23:58-00:08（次日） | 34 | 51.6 | 35.8 | | | 33.0 | | | 32.0 | | | | 31.4 | | | | 1.7 | | |
| 21#:老兵客栈南侧空地 | | | 昼间 | | | | 11:38-11:48 | 47 | 67.6 | 49.4 | | | 44.0 | | | 41.8 | | | | 40.1 | | | | 3.3 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:13-00:23 | 40 | 48.5 | 41.4 | | | 40.2 | | | 39.8 | | | | 39.3 | | | | 0.7 | | |
| 22#:风情小镇大桥左侧桥头处 | | | 昼间 | | | | 11:42-11:52 | 51 | 67.5 | 53.0 | | | 48.4 | | | 46.2 | | | | 45.2 | | | | 2.9 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:39-00:49 | 47 | 58.3 | 47.4 | | | 45.8 | | | 45.2 | | | | 44.0 | | | | 1.5 | | |
| 23#:维玉村居民点 | | | 昼间 | | | | 10:39-10:49 | 46 | 63.8 | 48.0 | | | 45.2 | | | 43.2 | | | | 42.1 | | | | 2.3 | | |
| 夜间 | | | | 23:19-23:29 | 43 | 50.0 | 43.4 | | | 43.0 | | | 42.6 | | | | 42.2 | | | | 0.3 | | |
| 24#:风情小镇中部远山拾梦民宿西侧空地 | | | 昼间 | | | | 10:01-10:11 | 38 | 53.0 | 40.6 | | | 37.0 | | | 34.8 | | | | 32.9 | | | | 2.4 | | |
| 夜间 | | | | 22:42-22:52 | 32 | 46.4 | 32.4 | | | 31.0 | | | 30.6 | | | | 29.9 | | | | 1.2 | | |
| 25#:西布里社区3组12号南侧空地 | | | 昼间 | | | | 08:58-09:08 | 46 | 65.6 | 48.0 | | | 44.4 | | | 41.4 | | | | 39.6 | | | | 2.7 | | |
| 夜间 | | | | 22:02-22:12 | 40 | 48.8 | 41.4 | | | 39.6 | | | 39.0 | | | | 37.7 | | | | 1.1 | | |
| 26#:冰雪天堂演艺中心处 | | | 昼间 | | | | 11:28-11:38 | 52 | 67.0 | 56.8 | | | 44.6 | | | 37.6 | | | | 35.1 | | | | 7.3 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:26-00:36 | 44 | 62.9 | 46.0 | | | 36.2 | | | 35.2 | | | | 34.5 | | | | 5.0 | | |
| 27#:金宝大酒店左侧空地处 | | | 昼间 | | | | 11:13-11:23 | 46 | 62.7 | 49.8 | | | 41.6 | | | 39.2 | | | | 36.2 | | | | 4.1 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:12-00:22 | 39 | 55.4 | 42.0 | | | 37.8 | | | 36.8 | | | | 35.8 | | | | 2.2 | | |
| 28#:黑水质监局处 | | | 昼间 | | | | 10:28-10:38 | 52 | 70.0 | 55.8 | | | 46.8 | | | 42.4 | | | | 40.6 | | | | 5.0 | | |
| 夜间 | | | | 23:19-23:29 | 42 | 63.6 | 42.4 | | | 38.2 | | | 37.4 | | | | 36.6 | | | | 3.2 | | |
| 29#:黑水公路管理分局处 | | | 昼间 | | | | 10:12-10:22 | 47 | 66.8 | 49.2 | | | 44.4 | | | 41.0 | | | | 35.5 | | | | 3.5 | | |
| 夜间 | | | | 23:07-23:17 | 39 | 61.6 | 39.8 | | | 35.4 | | | 34.4 | | | | 33.3 | | | | 3.2 | | |
| 30#:派出所内 | | | 昼间 | | | | 09:55-10:05 | 54 | 72.0 | 56.8 | | | 47.6 | | | 41.8 | | | | 40.2 | | | | 5.9 | | |
| 夜间 | | | | 22:55-23:05 | 43 | 58.8 | 46.8 | | | 36.2 | | | 35.0 | | | | 34.0 | | | | 4.8 | | |
| 31#:黑水初级中学左侧空地处 | | | 昼间 | | | | 09:30-09:40 | 46 | 56.6 | 48.2 | | | 44.0 | | | 40.2 | | | | 37.6 | | | | 3.1 | | |
| 夜间 | | | | 22:43-22:53 | 39 | 51.6 | 40.2 | | | 37.6 | | | 36.6 | | | | 35.6 | | | | 1.8 | | |
| 04月11日 | | 32#:税务局外 | | | 昼间 | | | | 14:16-14:26 | | 57 | 77.5 | 59.2 | | | 54.0 | | 51.4 | | | | 49.5 | | | | 3.3 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:37-00:47 | | 45 | 66.6 | 45.8 | | | 43.8 | | 42.0 | | | | 40.5 | | | | 1.8 | | | | |
| 33#:中芦花砖厂外 | | | 昼间 | | | | 10:49-10:59 | | 48 | 66.1 | 49.6 | | | 41.8 | | 39.6 | | | | 38.0 | | | | 4.3 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:40-23:50 | | 39 | 48.6 | 39.4 | | | 38.4 | | 38.0 | | | | 37.3 | | | | 0.7 | | | | |
| 34#:职业中学外 | | | 昼间 | | | | 09:12-09:22 | | 46 | 65.4 | 48.0 | | | 37.2 | | 35.2 | | | | 33.6 | | | | 5.6 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:14-22:24 | | 37 | 45.2 | 37.8 | | | 37.2 | | 36.8 | | | | 36.0 | | | | 0.5 | | | | |
| 35#:红军芦花会议会址门口 | | | 昼间 | | | | 09:00-09:10 | | 43 | 59.3 | 45.6 | | | 38.4 | | 34.8 | | | | 32.9 | | | | 4.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | | 34 | 55.4 | 34.8 | | | 33.8 | | 33.4 | | | | 32.6 | | | | 1.2 | | | | |
| 36#:气象局后侧 | | | 昼间 | | | | 10:35-10:45 | | 48 | 66.0 | 48.2 | | | 36.2 | | 34.4 | | | | 33.0 | | | | 6.3 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:28-23:38 | | 34 | 47.0 | 34.8 | | | 34.0 | | 33.6 | | | | 32.8 | | | | 0.8 | | | | |
| 37#:彩林路社会居民委员会处 | | | 昼间 | | | | 11:47-11:57 | | 51 | 64.3 | 52.6 | | | 50.2 | | 49.0 | | | | 48.1 | | | | 1.6 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:23-00:33 | | 48 | 53.0 | 48.6 | | | 47.6 | | 46.4 | | | | 45.2 | | | | 0.8 | | | | |
| 04月08日 | | 38#:小区内部 | | | 昼间 | | | | 17:31-17:41 | | 49 | 78.0 | 49.6 | | | 46.2 | | 44.6 | | | | 43.3 | | | | 2.3 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | | 44 | 55.2 | 45.0 | | | 43.0 | | 42.4 | | | | 40.3 | | | | 1.3 | | | | |
| 39#:小区内部 2 | | | 昼间 | | | | 15:37-15:47 | | 44 | 64.8 | 45.6 | | | 41.4 | | 38.8 | | | | 36.3 | | | | 3.0 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:54-00:04（次日） | | 38 | 50.0 | 39.2 | | | 37.0 | | 36.2 | | | | 35.5 | | | | 1.3 | | | | |
| 40#:便桥右侧25米处居民 | | | 昼间 | | | | 16:06-16:16 | | 45 | 66.0 | 47.0 | | | 42.4 | | 38.2 | | | | 34.9 | | | | 3.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:55-23:05 | | 36 | 54.1 | 37.2 | | | 35.8 | | 34.8 | | | | 33.9 | | | | 1.4 | | | | |
| 41#:黑水县中学西侧空地 | | | 昼间 | | | | 17:05-17:15 | | 54 | 78.9 | 56.8 | | | 50.4 | | 48.8 | | | | 47.5 | | | | 3.4 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:28-22:38 | | 44 | 61.8 | 43.0 | | | 42.2 | | 41.8 | | | | 41.2 | | | | 1.9 | | | | |
| 04月11日 | | 42#:黑水县人民医院急诊科旁 | | | 昼间 | | | | 11:00-11:10 | | 53 | 60.4 | 54.0 | | | 53.0 | | 52.6 | | | | 52.2 | | | | 0.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:26-23:36 | | 56 | 63.9 | 56.2 | | | 56.0 | | 55.6 | | | | 55.0 | | | | 0.6 | | | | |
| 43#:黑水县林业局住宿区 | | | 昼间 | | | | 10:47-10:57 | | 60 | 76.7 | 60.6 | | | 59.8 | | 59.4 | | | | 58.8 | | | | 1.0 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:12-23:22 | | 63 | 65.8 | 63.2 | | | 62.8 | | 62.6 | | | | 62.0 | | | | 0.2 | | | | |
| 44#:黑水县国有林保护局门口 | | | 昼间 | | | | 10:32-10:42 | | 53 | 72.7 | 54.8 | | | 50.2 | | 48.4 | | | | 47.2 | | | | 2.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:57-23:07 | | 52 | 57.8 | 53.0 | | | 51.4 | | 50.8 | | | | 50.2 | | | | 0.9 | | | | |
| 04月08日 | 45#:芦花镇供销社处 | | 昼间 | | | 14:19-14:29 | | | | 44 | 62.3 | 44.6 | | | 40.0 | | 36.8 | | | | 34.8 | | | | 3.7 | | |
| 夜间 | | | 23:24-23:34 | | | | 39 | 51.2 | 40.0 | | | 38.2 | | 37.0 | | | | 36.2 | | | | 1.3 | | |
| 46#:黑水县冰川水电开发责任有限公司北侧空地 | | 昼间 | | | 14:41-14:51 | | | | 46 | 62.1 | 49.2 | | | 44.6 | | 39.6 | | | | 36.4 | | | | 3.6 | | |
| 夜间 | | | 23:08-23:18 | | | | 40 | 58.7 | 41.8 | | | 36.0 | | 34.8 | | | | 33.7 | | | | 3.4 | | |
| 47#:虫草商务酒店旁 | | 昼间 | | | 14:00-14:10 | | | | 51 | 68.8 | 53.2 | | | 48.2 | | 46.0 | | | | 43.5 | | | | 3.1 | | |
| 夜间 | | | （次日）00:43-00:53 | | | | 44 | 59.4 | 45.0 | | | 43.8 | | 43.0 | | | | 42.1 | | | | 1.3 | | |
| 04月11日 | 48#:黑水县人民政府西北侧空地处 | | 昼间 | | | 10:18-10:28 | | | | 57 | 74.7 | 57.2 | | | 54.2 | | 52.4 | | | | 51.2 | | | | 3.0 | | |
| 夜间 | | | 22:41-22:51 | | | | 52 | 62.6 | 53.0 | | | 52.0 | | 51.2 | | | | 50.2 | | | | 0.9 | | |
| 04月08日 | 49#:黑水县政务中心入口右侧 | | 昼间 | | | 14:18-14:28 | | | | 55 | 71.4 | 56.2 | | | 53.8 | | 52.4 | | | | 50.4 | | | | 1.7 | | |
| 夜间 | | | 22:11-22:21 | | | | 53 | 66.0 | 53.6 | | | 52.6 | | 52.0 | | | | 51.2 | | | | 0.9 | | |
| 50#:政务中心后居民点 | | 昼间 | | | 14:00-14:10 | | | | 44 | 64.1 | 44.2 | | | 41.6 | | 40.6 | | | | 39.2 | | | | 2.3 | | |
| 夜间 | | | 22:00-22:10 | | | | 41 | 49.4 | 41.4 | | | 40.8 | | 40.2 | | | | 39.5 | | | | 0.9 | | |
| 51#:芦花农贸市场内 | | 昼间 | | | 14:32-14:42 | | | | 58 | 68.4 | 60.0 | | | 56.4 | | 55.6 | | | | 54.7 | | | | 1.8 | | |
| 夜间 | | | 22:24-22:34 | | | | 56 | 60.0 | 56.0 | | | 55.6 | | 55.2 | | | | 54.4 | | | | 0.4 | | |
| 52#:法律服务中心道路对侧小区内 | | 昼间 | | | 14:46-14:56 | | | | 48 | 65.3 | 50.0 | | | 46.8 | | 44.8 | | | | 42.6 | | | | 2.3 | | |
| 夜间 | | | 22:38-22:48 | | | | 46 | 62.8 | 48.2 | | | 44.8 | | 43.6 | | | | 42.6 | | | | 2.2 | | |
| 53#:黑水县文体广场内 | | 昼间 | | | 15:00-15:10 | | | | 55 | 68.7 | 57.4 | | | 53.0 | | 49.8 | | | | 46.1 | | | | 3.0 | | |
| 夜间 | | | 22:51-23:01 | | | | 48 | 61.0 | 50.0 | | | 46.4 | | 45.6 | | | | 44.4 | | | | 1.9 | | |
| 54#:黑水县森林公安局内 | | 昼间 | | | 15:30-15:40 | | | | 49 | 57.8 | 50.2 | | | 48.2 | | 46.8 | | | | 45.1 | | | | 1.4 | | |
| 夜间 | | | 23:05-23:15 | | | | 46 | 57.3 | 47.2 | | | 45.8 | | 45.2 | | | | 44.0 | | | | 1.0 | | |
| 04月11日 | 55#:烈士陵园入口处 | | 昼间 | | | 09:22-09:32 | | | | 55 | 72.8 | 57.0 | | | 52.4 | | 51.0 | | | | 49.6 | | | | 2.8 | | |
| 夜间 | | | 22:00-22:10 | | | | 54 | 67.7 | 54.8 | | | 53.8 | | 53.2 | | | | 52.2 | | | | 1.2 | | |
| 04月08日 | 56#:森安驾校内 | | 昼间 | | | 17:25-17:35 | | | | 53 | 68.2 | 53.8 | | | 50.8 | | 50.0 | | | | 49.2 | | | | 2.3 | | |
| 夜间 | | | （次日）00:29-00:39 | | | | 48 | 60.6 | 50.2 | | | 47.6 | | 47.2 | | | | 46.6 | | | | 1.0 | | |
| 57#:祥云酒店旁 | | 昼间 | | | 14:00-14:10 | | | | 51 | 71.0 | 54.6 | | | 48.6 | | 45.0 | | | | 41.2 | | | | 3.6 | | |
| 夜间 | | | 22:00-22:10 | | | | 44 | 56.9 | 46.6 | | | 42.0 | | 38.4 | | | | 37.1 | | | | 3.2 | | |
| 04月08日 | 58#:芦花大酒店后侧停车场 | | 昼间 | | | 14:16-14:26 | | | | 55 | 70.4 | 58.0 | | | 51.4 | | 48.0 | | | | 45.0 | | | | 4.0 | | |
| 夜间 | | | 22:28-22:38 | | | | 43 | 56.6 | 44.0 | | | 43.0 | | 42.4 | | | | 41.7 | | | | 0.9 | | |
| 59#:居民点处 | | 昼间 | | | 14:30-14:40 | | | | 41 | 63.7 | 41.4 | | | 39.0 | | 38.0 | | | | 36.7 | | | | 2.1 | | |
| 夜间 | | | 22:42-22:52 | | | | 40 | 46.2 | 40.6 | | | 40.4 | | 40.0 | | | | 39.4 | | | | 0.2 | | |
| 60#:冰川大酒店旁居民处 | | 昼间 | | | 15:51-16:01 | | | | 53 | 70.9 | 55.0 | | | 50.4 | | 46.6 | | | | 43.7 | | | | 3.5 | | |
| 夜间 | | | 23:30-23:40 | | | | 44 | 51.5 | 45.0 | | | 43.8 | | 43.4 | | | | 42.9 | | | | 0.7 | | |
| 61#:锰矿开发有限公司外 | | 昼间 | | | 15:34-15:44 | | | | 51 | 64.3 | 53.6 | | | 49.8 | | 47.2 | | | | 44.6 | | | | 2.6 | | |
| 夜间 | | | 22:54-23:04 | | | | 48 | 64.1 | 48.0 | | | 47.8 | | 47.4 | | | | 46.6 | | | | 0.4 | | |
| 62#:黑水县老人民政府后侧 | | 昼间 | | | 16:09-16:19 | | | | 48 | 77.5 | 48.8 | | | 44.6 | | 40.4 | | | | 37.2 | | | | 3.4 | | |
| 夜间 | | | 23:46-23:56 | | | | 42 | 61.2 | 43.8 | | | 38.0 | | 36.0 | | | | 34.9 | | | | 3.4 | | |
| 63#:新华书店后侧 | | 昼间 | | | 16:43-16:53 | | | | 53 | 76.2 | 54.4 | | | 51.6 | | 48.2 | | | | 47.0 | | | | 2.6 | | |
| 夜间 | | | （次日）00:18-00:28 | | | | 47 | 56.3 | 48.2 | | | 47.0 | | 46.6 | | | | 46.0 | | | | 0.8 | | |
| 64#:人民会场旁居民处 | | 昼间 | | | 16:22-16:32 | | | | 51 | 71.0 | 53.0 | | | 46.2 | | 42.6 | | | | 38.1 | | | | 4.4 | | |
| 夜间 | | | （次日）00:00-00:10 | | | | 34 | 51.9 | 36.2 | | | 33.2 | | 32.0 | | | | 31.0 | | | | 1.8 | | |
| 65#:同康堂药店后侧 | | 昼间 | | | 17:02-17:12 | | | | 48 | 70.8 | 49.0 | | | 47.2 | | 46.0 | | | | 38.3 | | | | 1.5 | | |
| 夜间 | | | （次日）00:44-00:54 | | | | 42 | 58.2 | 45.0 | | | 39.6 | | 36.8 | | | | 35.3 | | | | 3.4 | | |
| 66#:黑水县农牧局内 | | 昼间 | | | 16:07-16:17 | | | | 51 | 64.2 | 52.8 | | | 50.4 | | 48.8 | | | | 47.6 | | | | 1.9 | | |
| 夜间 | | | 23:24-23:34 | | | | 49 | 50.6 | 49.0 | | | 48.8 | | 48.4 | | | | 47.7 | | | | 0.2 | | |
| 67#:阳光花园小区 | | 昼间 | | | 15:52-16:02 | | | | 47 | 64.0 | 48.8 | | | 45.6 | | 44.2 | | | | 43.2 | | | | 2.0 | | |
| 夜间 | | | 23:12-23:22 | | | | 45 | 52.8 | 45.0 | | | 44.6 | | 44.4 | | | | 43.6 | | | | 0.4 | | |
| 04月07日 | 68#:香巴拉大酒店对侧居民 | | 昼间 | | | 16:34-16:44 | | | | 45 | 65.6 | 45.0 | | | 42.6 | | 41.2 | | | | 40.0 | | | | 2.5 | | |
| 夜间 | | | 22:40-22:50 | | | | 42 | 59.9 | 43.8 | | | 40.8 | | 40.4 | | | | 39.5 | | | | 1.8 | | |
| 69#:汽车修理厂处 | | 昼间 | | | 16:10-16:20 | | | | 42 | 56.1 | 47.0 | | | 39.6 | | 38.2 | | | | 36.7 | | | | 3.1 | | |
| 夜间 | | | 22:54-23:04 | | | | 41 | 52.6 | 42.2 | | | 40.6 | | 40.2 | | | | 39.5 | | | | 1.2 | | |
| 70#:河对侧居民点 | | 昼间 | | | 15:47-15:57 | | | | 39 | 58.4 | 40.8 | | | 38.0 | | 36.2 | | | | 34.2 | | | | 1.8 | | |
| 夜间 | | | 23:11-23:21 | | | | 42 | 62.1 | 42.0 | | | 40.8 | | 40.4 | | | | 39.5 | | | | 1.7 | | |
| 04月08日 | | 71#:来宾宾馆后侧居民点 | | 昼间 | | | | 14:49-14:59 | | | 50 | 65.8 | 53.0 | | | 49.2 | 45.2 | | | | 41.5 | | | | 3.0 | | | | | |
| 夜间 | | | | 22:18-22:28 | | | 39 | 51.5 | 39.6 | | | 38.6 | 37.4 | | | | 36.5 | | | | 0.9 | | | | | |
| 04月07日 | | 72#:中国石油加油站内 | | 昼间 | | | | 16:59-17:09 | | | 56 | 69.9 | 59.4 | | | 50.8 | 46.2 | | | | 41.4 | | | | 5.0 | | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:32-00:42 | | | 46 | 60.3 | 47.2 | | | 43.4 | 42.8 | | | | 42.2 | | | | 2.5 | | | | | |
| 73#:新起点汽修厂旁 | | 昼间 | | | | 16:46-16:56 | | | 51 | 74.2 | 53.2 | | | 47.4 | 45.0 | | | | 43.6 | | | | 3.4 | | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:18-00:28 | | | 46 | 63.4 | 45.0 | | | 43.2 | 42.8 | | | | 39.0 | | | | 2.6 | | | | | |
| 04月08日 | | 74#:水文站后侧小路旁 | | 昼间 | | | | 14:11-14:21 | | | 45 | 65.6 | 46.0 | | | 42.0 | | 39.2 | | | | 36.4 | | | | 3.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | | | 41 | 62.8 | 43.0 | | | 38.6 | | 37.2 | | | | 36.2 | | | | 2.6 | | | | |
| 04月07日 | | 75#:黑水汽车站内 | | 昼间 | | | | 15:30-15:40 | | | 52 | 68.0 | 56.0 | | | 46.8 | | 42.2 | | | | 39.1 | | | | 5.2 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:46-22:56 | | | 44 | 55.1 | 46.0 | | | 40.6 | | 40.0 | | | | 39.0 | | | | 2.9 | | | | |
| 76#:疾控防治中心门口 | | 昼间 | | | | 16:25-16:35 | | | 43 | 61.2 | 46.4 | | | 39.8 | | 34.4 | | | | 32.0 | | | | 4.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:59-00:09（次日） | | | 33 | 52.8 | 33.6 | | | 31.4 | | 30.8 | | | | 30.0 | | | | 2.0 | | | | |
| 77#:木材加工厂旁 | | 昼间 | | | | 14:49-14:59 | | | 43 | 62.2 | 44.8 | | | 38.4 | | 34.2 | | | | 32.2 | | | | 4.4 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:16-22:26 | | | 37 | 50.6 | 37.4 | | | 34.6 | | 34.0 | | | | 33.3 | | | | 2.3 | | | | |
| 78#:四美村一级电站内 | | 昼间 | | | | 15:15-15:25 | | | 52 | 61.9 | 54.4 | | | 50.6 | | 48.8 | | | | 47.8 | | | | 2.4 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:31-22:41 | | | 48 | 54.8 | 50.8 | | | 48.0 | | 46.6 | | | | 45.8 | | | | 1.3 | | | | |
| 79#:污水处理厂旁 | | 昼间 | | | | 14:04-14:14 | | | 46 | 57.8 | 49.6 | | | 42.6 | | 40.0 | | | | 37.8 | | | | 3.6 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | | | 43 | 54.3 | 45.2 | | | 41.4 | | 38.8 | | | | 35.6 | | | | 2.6 | | | | |
| 80#:加油站对侧居民点 | | 昼间 | | | | 14:56-15:06 | | | 47 | 68.7 | 48.6 | | | 42.4 | | 39.6 | | | | 37.5 | | | | 3.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:52-00:02（次日） | | | 33 | 40.8 | 34.2 | | | 33.2 | | 32.6 | | | | 31.9 | | | | 0.8 | | | | |
| 81#:黑水县中医藏医院 | | 昼间 | | | | 16:56-17:06 | | | 45 | 69.3 | 46.8 | | | 43.2 | | 41.0 | | | | 38.4 | | | | 2.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:01-22:11 | | | 44 | 56.4 | 44.4 | | | 43.0 | | 42.4 | | | | 41.6 | | | | 1.3 | | | | |
| 82#:黑水县武警中队东南侧空地 | | 昼间 | | | | 16:38-16:48 | | | 54 | 73.9 | 55.0 | | | 50.6 | | 49.6 | | | | 48.6 | | | | 2.8 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:00-00:10 | | | 50 | 54.6 | 50.6 | | | 49.8 | | 49.4 | | | | 48.4 | | | | 0.5 | | | | |
| 83#:黑水县党委校内 | | 昼间 | | | | 16:18-16:28 | | | 42 | 61.6 | 44.0 | | | 41.0 | | 39.6 | | | | 38.5 | | | | 2.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:17-22:27 | | | 42 | 55.3 | 43.4 | | | 42.0 | | 41.2 | | | | 40.3 | | | | 1.1 | | | | |
| 04月07日 | | 84#:芦花镇小学东侧空地 | | 昼间 | | | | 15:51-16:01 | | | 49 | 74.8 | 52.2 | | | 45.8 | | | | 39.6 | | | | 32.7 | | | | 4.7 | | |
| 夜间 | | | | 23:41-23:51 | | | 38 | 58.1 | 37.6 | | | 35.8 | | | | 35.4 | | | | 34.8 | | | | 1.9 | | |
| 85#:高层楼房处左侧空地处 | | 昼间 | | | | 15:26-15:36 | | | 47 | 62.8 | 49.2 | | | 45.8 | | | | 44.2 | | | | 38.0 | | | | 2.7 | | |
| 夜间 | | | | 23:27-23:37 | | | 44 | 62.8 | 44.8 | | | 42.4 | | | | 41.4 | | | | 40.7 | | | | 1.7 | | |
| 86#:黑水县幼儿园对侧空地 | | 昼间 | | | | 15:05-15:15 | | | 49 | 70.3 | 50.4 | | | 45.8 | | | | 42.8 | | | | 37.0 | | | | 3.5 | | |
| 夜间 | | | | 22:35-22:45 | | | 38 | 51.4 | 40.2 | | | 37.0 | | | | 36.2 | | | | 35.3 | | | | 1.6 | | |
| 87#:黑水县中学外（现为芦花完全小学） | | 昼间 | | | | 17:18-17:28 | | | 63 | 78.0 | 65.8 | | | 60.0 | | | | 56.2 | | | | 46.9 | | | | 3.8 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:45-00:55 | | | 38 | 50.3 | 39.0 | | | 38.4 | | | | 37.8 | | | | 36.6 | | | | 0.7 | | |
| 88#:黑水县检察院与右侧居民房旁 | | 昼间 | | | | 17:05-17:15 | | | 61 | 94.6 | 57.0 | | | 45.8 | | | | 41.8 | | | | 38.4 | | | | 6.4 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:30-00:40 | | | 39 | 51.4 | 39.6 | | | 38.4 | | | | 38.0 | | | | 37.1 | | | | 1.2 | | |
| 89#:黑水县自来水厂外 | | 昼间 | | | | 16:50-17:00 | | | 46 | 66.9 | 47.0 | | | 41.6 | | | | 39.6 | | | | 38.2 | | | | 3.7 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:17-00:27 | | | 44 | 50.2 | 44.2 | | | 44.0 | | | | 43.6 | | | | 43.1 | | | | 0.3 | | |
| 90#:自来水厂对侧居民后侧处 | | 昼间 | | | | 16:37-16:47 | | | 36 | 61.6 | 38.0 | | | 29.4 | | | | 27.6 | | | | 26.7 | | | | 4.5 | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:05-00:15 | | | 42 | 55.1 | 42.2 | | | 41.8 | | | | 41.6 | | | | 41.0 | | | | 0.6 | | |
| 91#:板桥沟中心小学外 | | 昼间 | | | | 15:58-16:08 | | | 48 | 59.7 | 47.8 | | | 47.4 | | | | 47.0 | | | | 46.2 | | | | 0.8 | | |
| 夜间 | | | | 23:16-23:26 | | | 45 | 55.4 | 45.2 | | | 45.0 | | | | 44.6 | | | | 44.1 | | | | 0.3 | | |
| 92#:藏式酒店旁居民处 | | 昼间 | | | | 15:33-15:43 | | | 52 | 63.4 | 52.8 | | | 51.0 | | | | 50.6 | | | | 49.6 | | | | 1.3 | | |
| 夜间 | | | | 22:54-23:04 | | | 46 | 56.6 | 45.8 | | | 45.4 | | | | 45.2 | | | | 44.5 | | | | 0.5 | | |
| 93#:社会福利中心外（现状为居民房） | | 昼间 | | | | 15:11-15:21 | | | 54 | 75.0 | 53.0 | | | 49.6 | | 48.6 | | | | 47.8 | | | | 2.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:37-22:47 | | | 48 | 51.7 | 49.2 | | | 47.8 | | 47.6 | | | | 47.0 | | | | 0.6 | | | | |
| 94#:养老院外 | | 昼间 | | | | 14:29-14:39 | | | 50 | 59.2 | 50.0 | | | 49.4 | | 49.0 | | | | 48.4 | | | | 0.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:00-22:10 | | | 48 | 62.5 | 48.4 | | | 48.2 | | 47.8 | | | | 47.0 | | | | 0.5 | | | | |
| 95#:制砖厂旁居民点 | | 昼间 | | | | 17:06-17:16 | | | 48 | 66.8 | 50.4 | | | 45.6 | | 42.4 | | | | 38.7 | | | | 3.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:23-22:33 | | | 47 | 62.8 | 48.6 | | | 42.6 | | 41.8 | | | | 40.8 | | | | 3.5 | | | | |
| 96#:废弃制砖厂东侧空地处 | | 昼间 | | | | 17:22-17:32 | | | 50 | 65.0 | 52.8 | | | 47.8 | | 46.2 | | | | 45.3 | | | | 2.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:02-22:12 | | | 50 | 71.0 | 50.2 | | | 47.0 | | 46.6 | | | | 46.1 | | | | 2.3 | | | | |
| 04月08日 | | 97#:桥头空地处 | | 昼间 | | | | 16:32-16:42 | | | 56 | 69.6 | 57.8 | 54.8 | | | | 53.6 | | | | 52.4 | | | | 2.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:48-23:58 | | | 52 | 56.1 | 52.0 | 51.6 | | | | 51.4 | | | | 50.8 | | | | 0.4 | | | | |
| 04月07日 | | 98#:桥头居民房空地处 | | 昼间 | | | | 17:11-17:21 | | | 52 | 76.0 | 53.4 | 49.4 | | | | 46.8 | | | | 44.8 | | | | 3.0 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:16-00:26 | | | 47 | 64.6 | 49.0 | 46.4 | | | | 45.8 | | | | 44.7 | | | | 1.4 | | | | |
| 04月11日 | | 99#:风情小镇内阿尔麦民宿东侧空地 | | 昼间 | | | | 09:46-09:56 | | | 45 | 67.5 | 46.0 | 40.4 | | | | 37.8 | | | | 35.3 | | | | 3.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:28-22:38 | | | 33 | 41.3 | 34.6 | 32.6 | | | | 31.8 | | | | 31.2 | | | | 1.2 | | | | |
| 100#:计生局后侧约 50米居民点处 | | 昼间 | | | | 11:09-11:19 | | | 43 | 59.7 | 45.0 | 40.6 | | | | 38.6 | | | | 36.4 | | | | 2.8 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:06-00:16 | | | 36 | 45.3 | 37.2 | 36.2 | | | | 35.8 | | | | 35.0 | | | | 0.7 | | | | |
| 04月08日 | | 101#:黑水县中学旁楼房旁 | | 昼间 | | | | 16:33-16:43 | | | 48 | 69.8 | 50.0 | 45.2 | | | | 41.6 | | | | 38.6 | | | | 3.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:16-22:26 | | | 40 | 52.6 | 40.4 | 38.6 | | | | 37.8 | | | | 36.9 | | | | 1.6 | | | | |
| 102#:芦花综合市场内 | | 昼间 | | | | 16:29-16:39 | | | 55 | 72.4 | 56.8 | | | 52.6 | | 50.8 | | | | 46.8 | | | | 2.7 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:06-00:16 | | | 46 | 66.8 | 46.2 | | | 45.6 | | 45.2 | | | | 44.6 | | | | 0.7 | | | | |
| 04月11日 | | 103#:消防站后空地处 | | 昼间 | | | | 11:26-11:36 | | | 43 | 62.6 | 46.0 | | | 41.4 | | 38.2 | | | | 36.0 | | | | 3.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:51-00:01（次日） | | | 36 | 46.7 | 36.4 | | | 35.0 | | 34.4 | | | | 33.8 | | | | 1.1 | | | | |
| 04月08日 | | 104#:牧兴公司内部空地 | | 昼间 | | | | 16:19-16:29 | | | 49 | 61.8 | 50.0 | | | 48.6 | | 46.4 | | | | 45.2 | | | | 1.3 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:36-23:46 | | | 48 | 53.2 | 48.0 | | | 47.6 | | 47.4 | | | | 46.6 | | | | 0.5 | | | | |
| 105#:惠民超市后侧 | | 昼间 | | | | 15:48-15:58 | | | 54 | 72.3 | 55.2 | | | 53.0 | | 50.8 | | | | 49.0 | | | | 2.2 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:18-23:28 | | | 48 | 65.3 | 48.8 | | | 48.2 | | 47.8 | | | | 47.3 | | | | 0.8 | | | | |
| 04月12日 | | 106#:空地处 | | 昼间 | | | | 16:38-16:48 | | | 50 | 68.0 | 52.8 | | | 46.6 | | 42.4 | | | | 39.8 | | | | 4.1 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:26-00:36 | | | 42 | 48.8 | 42.0 | | | 41.6 | | 41.2 | | | | 40.4 | | | | 0.4 | | | | |
| 107#:达古冰川大酒店西侧 | | 昼间 | | | | 14:45-14:55 | | | 42 | 58.6 | 44.6 | | | 38.0 | | 34.4 | | | | 32.8 | | | | 4.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:43-22:53 | | | 37 | 56.6 | 37.4 | | | 36.0 | | 35.6 | | | | 34.9 | | | | 1.7 | | | | |
| 108#:热盘窝南侧居民 | | 昼间 | | | | 14:45-14:55 | | | 47 | 69.2 | 49.0 | | | 41.8 | | 39.0 | | | | 36.3 | | | | 4.3 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:03-23:13 | | | 43 | 47.0 | 43.2 | | | 42.8 | | 42.6 | | | | 41.2 | | | | 0.2 | | | | |
| 109#:藏家缘商务酒店对面居民 | | 昼间 | | | | 14:00-14:10 | | | 47 | 64.9 | 50.4 | | | 41.2 | | 38.6 | | | | 36.6 | | | | 4.7 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:21-22:31 | | | 44 | 60.3 | 45.4 | | | 44.8 | | 40.6 | | | | 39.9 | | | | 2.4 | | | | |
| 04月11日 | | 110#:白云人间客栈处 | | 昼间 | | | | 15:20-15:30 | | | 42 | 66.4 | 44.0 | | | 38.8 | | 35.4 | | | | 32.9 | | | | 3.6 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:56-01:06 | | | 33 | 46.4 | 34.6 | | | 32.0 | | 31.4 | | | | 30.9 | | | | 1.6 | | | | |
| 111#:西部里居民委员会东侧约95米处空地 | | 昼间 | | | | 14:28-14:38 | | | 44 | 56.8 | 45.4 | | | 43.6 | | 42.6 | | | | 41.5 | | | | 1.3 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:26-00:36 | | | 43 | 49.1 | 43.2 | | | 42.6 | | 42.4 | | | | 41.8 | | | | 0.4 | | | | |
| 112#:黑水鹿鸣客栈旁 | | 昼间 | | | | 09:26-09:36 | | | 44 | 67.8 | 45.8 | | | 42.0 | | 40.2 | | | | 38.7 | | | | 2.5 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:15-22:25 | | | 39 | 48.9 | 39.4 | | | 38.6 | | 38.2 | | | | 37.4 | | | | 0.9 | | | | |
| 113#:职业中学马路对侧居民点 | | 昼间 | | | | 09:52-10:02 | | | 47 | 72.3 | 48.2 | | | 44.4 | | 43.4 | | | | 42.3 | | | | 2.7 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:04-23:14 | | | 36 | 46.6 | 36.0 | | | 35.6 | | 35.2 | | | | 34.3 | | | | 0.4 | | | | |
| 114#:芦花温泉酒店 | | 昼间 | | | | 10:22-10:32 | | | 37 | 59.3 | 39.6 | | | 34.8 | | 31.0 | | | | 28.7 | | | | 3.4 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:16-23:26 | | | 30 | 38.5 | 30.8 | | | 30.2 | | 29.8 | | | | 29.1 | | | | 0.6 | | | | |
| 04月08日 | | 115#:小河沟旁15米处 | | 昼间 | | | | 15:54-16:04 | | | 47 | 56.8 | 48.4 | | | 46.6 | | 45.8 | | | | 45.0 | | | | 1.1 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:44-22:54 | | | 47 | 51.4 | 47.8 | | | 46.8 | | 46.4 | | | | 45.9 | | | | 0.7 | | | | |
| 116#:黑水县冰川水电开发责任有限公司马路对侧居民 | | 昼间 | | | | 15:22**-**15:32 | | | 46 | 62.3 | 49.8 | | | 41.2 | | 36.8 | | | | 34.2 | | | | 4.9 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:40-23:50 | | | 36 | 51.9 | 38.2 | | | 35.4 | | 34.6 | | | | 33.9 | | | | 1.7 | | | | |
| 117#:冰川大酒店左侧居民处 | | 昼间 | | | | 15:17-15:27 | | | 54 | 63.6 | 56.2 | | | 53.6 | | 50.8 | | | | 46.6 | | | | 2.2 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:16-22:26 | | | 41 | 56.3 | 42.2 | | | 40.4 | | 39.6 | | | | 38.8 | | | | 1.3 | | | | |
| 04月07日 | | 118#:西街和正街交汇路口处 | | 昼间 | | | | 17:54-18:04 | | | 65 | 86.1 | 67.6 | | | 61.4 | | 55.8 | | | | 50.4 | | | | 4.7 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:59-01:09 | | | 54 | 78.9 | 55.4 | | | 46.8 | | 46.0 | | | | 45.5 | | | | 4.5 | | | | |
| 119#:嘉绒商务酒店后侧 | | 昼间 | | | | 17:23-17:33 | | | 52 | 69.8 | 55.0 | | | 47.0 | | 42.6 | | | | 35.8 | | | | 4.8 | | | | |
| 夜间 | | | | （次日）00:50-01:00 | | | 41 | 55.5 | 42.4 | | | 39.8 | | 39.0 | | | | 38.0 | | | | 1.7 | | | | |
| 04月08日 | | 120#:后山居民点处 | | 昼间 | | | | 14:34-14:44 | | | 51 | 72.6 | 50.0 | | | 43.8 | | 41.4 | | | | 38.8 | | | | 4.4 | | | | |
| 夜间 | | | | 22:30-22:40 | | | 42 | 55.9 | 44.0 | | | 40.6 | | 40.0 | | | | 39.1 | | | | 2.3 | | | | |
| 04月07日 | | 121#:黑水汽车站后居民点 | | 昼间 | | | | 16:11-16:21 | | | 40 | 57.1 | 43.0 | | | 38.8 | | 36.6 | | | | 34.7 | | | | 2.6 | | | | |
| 夜间 | | | | 23:47-23:57 | | | 36 | 43.4 | 36.4 | | | 35.8 | | 35.4 | | | | 34.6 | | | | 0.5 | | | | |

**2、监测评价方法及依据**

A、评价方法

依据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）中的相关评价要求，计算整个城区环境噪声总体水平，是整个城市全部网络测点测得的昼间和夜间的等效声级，按式（1）进行算数平均运算，所得到的昼间平均值和夜间平均值代表该城市昼间和夜间的环境噪声总体水平。

………………………….……………（a）

………………………………………..（b）

—城市区域昼间平均等效声级（）或夜间平均等效声级（），dB（A）；

—第i个网格测得的等效声级，dB（A）；

—标准偏差；

n—有效网络总数。

经计算，得出：

昼间平均值=48.3dB（A），=5.45；夜间平均值=42.4dB（A），=5.69

表4.2-4 黑水县环境噪声总体水平计算结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **昼间平均值** | **标准偏差（昼）** | **夜间平均值** | **标准偏差（夜）** |
|  |  |  |  |
| 结果 | 48.3 | 5.45 | 42.4 | 5.69 |

B、评价等级划分依据

依据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）中相关评价要求，城市区域声环境质量总体水平评价等级按表4.2-5进行评价。

表4.2-5 城市区域声环境质量总体水平等级划分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| **评价水平** | 好 | 较好 | 一般 | 较差 | 差 |

**3、区域噪声水平及空间分布图**

经对黑水县中心城区范围内121个有效网络昼、夜间监测数据进行评价，昼间平均值=48.3dB(A)；夜间平均值=42.4dB(A)；依据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）进行等级划分和质量评价，结果显示该区域声环境质量昼间等级为一级，夜间等级为二级，因此，综合判断黑水县声环境质量评价水平为较好。

（1）噪声污染水平及空间分布

噪声水平及空间分布是在121个有效网络空间分布的基础上，结合不同等效声级值的分布面积和受影响人口进行统计，得出不同等效声级分布的空间，即根据每个网格中心的噪声值及对应的网格面积，统计不同噪声影响水平下的面积百分比。其中昼间等效声级范围在40＜Leq≤60dB（A）的区域面积较多，占到所有监测网格覆盖面积的84.3%，在65dB（A）以上的受影响面积比例为0；夜间等效声级范围在35<Leq≤50（dB）的区域面积较多，占到所有监测网格覆盖面积的82.64%，等效声级范围在35（dB）以下的面积占到所有面积的9.92%，65（dB）以上的面积占到所有面积的比例为0。具体见表4.2-6，图4.2-1、4.2-2。

表4.2-6 区域环境不同噪声影响水平划分表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **等效声级范围dB(A)** | **昼间** | | **夜间** | |
| **面积（km2）** | **所占比例（%）** | **面积（km2）** | **所占比例（%）** |
| 1 | 35以下 | 0 | 0 | 0.12 | 9.92 |
| 2 | 35＜Leq≤40 | 0.08 | 6.61 | 0.33 | 27.27 |
| 3 | 40＜Leq≤45 | 0.29 | 23.97 | 0.43 | 35.54 |
| 4 | 45＜Leq≤50 | 0.41 | 33.88 | 0.24 | 19.83 |
| 5 | 50＜Leq≤55 | 0.32 | 26.45 | 0.06 | 4.96 |
| 6 | 55＜Leq≤60 | 0.07 | 5.79 | 0.02 | 1.65 |
| 7 | 60＜Leq≤65 | 0.04 | 3.31 | 0.01 | 0.83 |
| 8 | 65＜Leq≤70 | 0 | 0 | 0 | 0 |

图4.2-1 黑水县区域环境昼间噪声影响水平分布

图4.2-2 黑水县区域环境夜间噪声影响水平分布

（2）噪声污染空间分布图

噪声污染空间分布图：分布图的制作与设计是以各网格中心测点测得的等效声级按5dB一档分级，将各档用表4.2-7、4.2-8所要求的不同颜色或阴影线表示并将其覆盖在县城规划区域的底图上。也可以利用网格中心测量值，在点间用内插法做出等声级线按5dB分档绘图。以不同噪声水平影响的区域颜色反映。

表4.2-7 昼间不同噪声影响区域颜色格式表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **昼间** | | | | |
| **序号** | **噪声区间** | **颜色代码** | | |
| **R** | **G** | **B** |
| 1 | 40及以下 | 185 | 220 | 135 |
| 2 | 40.1-45 | 0 | 160 | 60 |
| 3 | 45.1-50 | 0 | 115 | 55 |
| 4 | 50.1-55 | 239 | 227 | 0 |
| 5 | 55.1-60 | 192 | 121 | 69 |
| 6 | 60.1-65 | 229 | 133 | 47 |
| 7 | 65以上 | 227 | 62 | 40 |

表4.2-8 夜间不同噪声影响区域颜色格式表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **夜间** | | | | |
| **序号** | **噪声区间** | **颜色代码** | | |
| **R** | **G** | **B** |
| 1 | 35及以下 | 185 | 220 | 135 |
| 2 | 35.1-40 | 0 | 160 | 60 |
| 3 | 40.1-45 | 0 | 115 | 55 |
| 4 | 45.1-50 | 239 | 227 | 0 |
| 5 | 50.1-55 | 192 | 121 | 69 |
| 6 | 55.1-60 | 229 | 133 | 47 |
| 7 | 60以上 | 227 | 62 | 40 |

## 4.3道路交通噪声现状监测与分析

### 4.3.1道路交通监测点位置

（1）选点原则：

a、能反映城市建成区内各类道路（快速路、主干路、次干路等）交通噪声排放特征。

b、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。

c、道路交通噪声监测点位数量：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《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）对于城市的分类标准，黑水县城区属于小城市，综合城市地形因素，本方案共布点28个，满足要求。

（2）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，测点位于人行道上距路面（含慢车道）20cm处，监测点位高度距离地面为1.2-6m。测点应避开非道路交通源的干扰。

（3）监测点位基础信息包括测点名称、经纬度、道路名称、路宽、道路类型以及监测年份等信息内容。

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012），同时结合黑水县城区道路现状及规划，道路交通噪声监测选择在G347、主干路、次干路、支路等不同路段，布设28个监测点位进行实际监测。道路交通噪声监测点位设置见附图3：黑水县道路交通噪声监测点位图。详细基本信息见表。

表4.3-1 道路交通噪声监测点位基础信息表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测点编号** | **测点名称** | **路段名称** | **路段起止点** | **路段长度（km）** | **路幅宽度**  **（m）** | **道路等级** |
| 1 | 122#:1#达古冰川宿舍对面道路 | 国道G347 | 起点：规划边界；终点：与达古路交汇处 | 1.172 | 8 | 国道 |
| 2 | 123#:2#达古冰川管理局停车场入口处道路 | 达古路 | 起点：古冰川管理局；终点：与国道G347交汇处 | 0.480 | 8 | 次干路 |
| 3 | 124#:3#电站处道路 | 国道G347 | 起点：与达古路交汇处；终点：二古鲁村处 | 1.641 | 8 | 国道 |
| 4 | 125#:4#砖厂外道路 | 二古鲁村道路 | 起点：砖厂外；终点：与国道G347交汇处 | 0.690 | 6 | 次干路 |
| 5 | 126#:5#达古冰川酒店前 50米 | 国道G347 | 起点：二古鲁村；终点：与谷汝村处桥交汇处 | 2.173 | 8 | 国道 |
| 6 | 127#:6#谷汝村道路 | 谷汝村道路 | 起点：谷汝村居民点；终点：与桥交汇处 | 0.728 | 5 | 次干路 |
| 7 | 128#:7#泽盖小学外道路 | 国道G347 | 起点：与谷汝村处桥交汇处；终点：金宝大酒店处 | 1.984 | 8 | 国道 |
| 8 | 129#:8#香格里拉客栈外道路 | 小区支路 | 起点：小区T字路口；终点：与国道G347交汇处 | 0.470 | 5 | 城市支路 |
| 9 | 130#:9#山里人家外道路 | 无名道路 | 起点：大桥处；终点：风情小镇交汇处 | 0.540 | 6 | 城市支路 |
| 10 | 131#:10#风情小镇入口桥头道路 | 风情小镇步行街 | 起点：大桥右侧起点处；终点：风情小镇交汇处 | 0.09 | 8 | 城市支路 |
| 11 | 132#:11#风情小镇内道路 | 风情小镇步行街 | 起点：道路临河侧；终点：风情小镇内道路交汇点 | 0.215 | 6 | 城市支路 |
| 12 | 133#:12#质监局外道路 | 彩林路 | 起点：金宝大酒店处；终点：黑水县广播电视台外道路 | 0.2 | 12 | 主干路 |
| 13 | 134#:13#中学外道路 | 吉林大道 | 起点：金宝大酒店处；终点：人民政府外道路 | 1.355 | 9 | 主干路 |
| 14 | 135#:14#初级中学门口道路 | 彩林路东侧支路 | 起点：金宝大酒店处；终点：行政审批局外道路 | 1.600 | 8 | 次干路 |
| 15 | 136#:15#职业中学外道路 | 芦花会议会址道路 | 起点：与彩林路交汇处；终点：芦花会议外 | 0.515 | 6 | 次干路 |
| 16 | 137#:16#小区外道路 | 彩林路 | 起点：黑水县广播电视台外道路；终点：行政审批局外道路 | 1.415 | 12 | 主干路 |
| 17 | 138#:17#人民政府后道路 | 吉林大道 | 起点：人民政府外道路；终点：畜牧局外道路 | 1.511 | 9 | 主干路 |
| 18 | 139#:18#芦花大酒店标牌外道路 | 正街 | 起点：行政审批局外道路；终点：芦花大酒店外 | 0.488 | 9 | 主干路 |
| 19 | 140#:19#妇幼保健院外道路 | 无名道路 | 起点：妇幼保健院处；终点：道路终点 | 0.200 | 5 | 城市支路 |
| 20 | 141#:20#中餐馆外道路 | 西街 | 起点：芦花大酒店外；终点：道路与桥交汇处 | 0.660 | 9 | 主干路 |
| 21 | 142#:21#团结路大桥桥头 | 团结路大桥 | 起点：团结路大桥起点；终点：团结路大桥终点 | 0.120 | 6 | 城市支路 |
| 22 | 143#:22#雪花酒店外道路 | 吉林大道 | 起点：畜牧局外；终点：芦花大桥终点 | 0.270 | 9 | 主干路 |
| 23 | 144#:23#圣峰酒店外道路 | 胜利路 | 起点：胜利路大桥起点；终点：芦花大桥终点 | 0.36 | 12 | 主干路 |
| 24 | 145#:24#黑水幼儿园外道路 | 南街 | 起点：胜利路大桥起点；终点：黑水县自来水厂外道路 | 0.820 | 8 | 主干路 |
| 25 | 146#:25#乡村道路 | 无名道路 | 起点：黑水县自来水厂外道路；终点：道路终点 | 0.850 | 4 | 城市支路 |
| 26 | 147#:26#养老院外道路 | 南街 | 起点：黑水县自来水厂外道路；终点：残疾人康复中心外道路 | 0.800 | 8 | 主干路 |
| 27 | 48#:27#胜利路对侧乡村道路 | 胜利路黑水河对岸道路 | 起点：芦花大桥起点；终点：道路终点 | 1.4 | 6 | 次干路 |
| 28 | 149#:28#黑水客运站外道路 | 胜利路 | 起点：芦花大桥起点；终点：规划区内道路终点 | 2.714 | 12 | 主干路 |

### 4.3.2道路交通监测的频次、时间与监测布点

（1）昼间监测1次，监测应在昼间正常工作时段内测量，测量时段应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，测量时段应覆盖整个夜间时段。

（3）每个测点测量20min 等效声级Leq，记录车流量信息并折算成小时车流量。

监测频次、时间和测量应依据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）要求进行。

测量时间：白天测量一般选在8:00-12:00时或14:00-18:00时，夜间选在22:00-5:00时，监测应避开节假日和非正常工作日。

### 4.3.3道路监测数据统计结果

（1）交通噪声监测结果

依据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）规定，对城区的G347、主干路、支路等不同路段，布设28个监测点位进行实际监测。

监测结果统计详见表4.3-2。

表4.3-2 道路交通噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测日期** | **测点位置** | **检测时段** | **检测时间** | **测量结果** | | | | | | | **车流量**  **（辆/20min）** | | |
| **Leq** | **Lmax** | **L10** | **L50** | **L90** | **Lmin** | **SD** | **小型车** | **中型车** | **大型车** |
| 04月12日 | 122#:1#达古冰川宿舍对面道路 | 昼间 | 15:40-16:00 | 59 | 80.8 | 55.6 | 47.6 | 47.0 | 45.1 | 5.3 | 82 | 5 | 3 |
| 夜间 | 23:34-23:54 | 53 | 79.4 | 44.4 | 39.0 | 38.4 | 37.6 | 5.2 | 7 | 0 | 1 |
| 123#:2#达古冰川管理局停车场入口处道路 | 昼间 | 15:49-16:09 | 51 | 71.8 | 51.0 | 43.6 | 40.2 | 38.3 | 4.8 | 7 | 0 | 0 |
| 夜间 | 23:43-00:03（次日） | 42 | 58.2 | 42.0 | 41.6 | 41.4 | 40.3 | 0.5 | 0 | 0 | 0 |
| 124#:3#电站处道路 | 昼间 | 16:30-16:50 | 62 | 84.2 | 64.8 | 51.8 | 45.6 | 43.2 | 7.4 | 30 | 5 | 0 |
| 夜间 | 23:29-23:49 | 53 | 75.6 | 47.0 | 45.0 | 44.6 | 43.9 | 3.8 | 4 | 0 | 0 |
| 125#:4#砖厂外道路 | 昼间 | 15:47-16:07 | 50 | 74.2 | 49.4 | 45.6 | 44.6 | 43.5 | 2.9 | 3 | 0 | 1 |
| 夜间 | （次日）00:18-00:38 | 50 | 58.4 | 49.8 | 49.4 | 48.8 | 48.0 | 0.7 | 0 | 0 | 0 |
| 126#:5#达古冰川酒店前 50米 | 昼间 | 14:00-14:20 | 61 | 84.1 | 63.0 | 43.2 | 34.4 | 32.3 | 10.8 | 35 | 7 | 7 |
| 夜间 | 22:13-22:33 | 52 | 78.5 | 51.8 | 39.8 | 38.6 | 37.4 | 5.7 | 13 | 2 | 0 |
| 127#:6#谷汝村道路 | 昼间 | 14:54-15:14 | 51 | 71.3 | 52.2 | 46.2 | 44.6 | 43.4 | 3.9 | 9 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:51-23:11 | 48 | 72.8 | 47.4 | 47.0 | 46.6 | 45.9 | 1.3 | 2 | 0 | 0 |
| 128#:7#泽盖小学外道路 | 昼间 | 14:19-14:39 | 62 | 86.0 | 64.8 | 49.8 | 42.8 | 40.2 | 8.6 | 63 | 3 | 0 |
| 夜间 | 22:34-22:54 | 54 | 76.8 | 53.0 | 45.4 | 44.8 | 44.1 | 4.6 | 13 | 1 | 0 |
| 04月11日 | 129#:8#香格里拉客栈外道路 | 昼间 | 15:15-15:35 | 54 | 77.4 | 54.8 | 45.6 | 39.4 | 33.8 | 6.1 | 2 | 1 | 0 |
| 夜间 | （次日）00:55-01:15 | 37 | 53.4 | 39.6 | 33.0 | 28.4 | 27.2 | 4.4 | 0 | 0 | 0 |
| 130#:9#山里人家外道路 | 昼间 | 10:58-11:18 | 60 | 84.8 | 59.0 | 52.4 | 48.4 | 46.7 | 4.8 | 8 | 0 | 2 |
| 夜间 | 23:34-23:54 | 48 | 61.2 | 48.4 | 47.8 | 47.0 | 46.0 | 1.0 | 1 | 0 | 0 |
| 131#:10#风情小镇入口桥头道路 | 昼间 | 14:24-14:44 | 55 | 75.5 | 56.2 | 53.0 | 52.0 | 50.7 | 2.1 | 10 | 0 | 0 |
| 夜间 | （次日）00:42-01:02 | 52 | 65.7 | 52.2 | 51.4 | 50.8 | 48.8 | 0.8 | 3 | 0 | 0 |
| 132#:11#风情小镇内道路 | 昼间 | 10:13-10:33 | 50 | 69.0 | 49.4 | 42.0 | 38.4 | 34.8 | 5.3 | 6 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:54-23:14 | 39 | 63.0 | 38.0 | 35.2 | 33.2 | 32.2 | 3.3 | 1 | 0 | 0 |
| 133#:12#质监局外道路 | 昼间 | 10:43-11:03 | 62 | 90.0 | 65.6 | 51.2 | 43.8 | 40.9 | 8.2 | 62 | 2 | 0 |
| 夜间 | 23:31-23:51 | 51 | 76.6 | 47.2 | 39.0 | 37.2 | 35.3 | 5.4 | 9 | 0 | 0 |
| 04月11日 | | 134#:13#中学外道路 | 昼间 | 11:14-11:34 | 59 | 80.6 | 60.8 | 53.8 | 50.8 | 48.6 | 4.3 | 48 | 2 | 5 |
| 夜间 | 23:41-00:01（次日） | 55 | 76.4 | 54.2 | 53.8 | 53.2 | 52.3 | 1.1 | 8 | 0 | 1 |
| 135#:14#初级中学门口道路 | 昼间 | 09:06-09:26 | 57 | 80.5 | 59.2 | 52.0 | 47.6 | 46.3 | 4.9 | 31 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:00-22:20 | 50 | 71.6 | 50.0 | 47.8 | 47.4 | 46.5 | 2.0 | 4 | 0 | 0 |
| 136#:15#职业中学外道路 | 昼间 | 09:26-09:46 | 54 | 77.2 | 52.2 | 50.0 | 48.4 | 46.8 | 2.9 | 3 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:26-22:46 | 49 | 60.6 | 49.4 | 49.0 | 48.4 | 46.9 | 0.6 | 0 | 0 | 0 |
| 04月08日 | | 137#:16#小区外道路 | 昼间 | 14:57-15:17 | 59 | 78.3 | 62.8 | 52.6 | 44.0 | 39.6 | 7.0 | 98 | 0 | 0 |
| 夜间 | （次日）00:10-00:30 | 54 | 76.1 | 55.8 | 39.8 | 36.6 | 35.4 | 7.7 | 31 | 0 | 0 |
| 04月11日 | | 138#:17#人民政府后道路 | 昼间 | 09:55-10:15 | 69 | 94.2 | 68.4 | 64.0 | 52.8 | 49.6 | 6.0 | 50 | 5 | 3 |
| 夜间 | 22:17-22:37 | 55 | 71.2 | 55.0 | 53.8 | 53.0 | 51.7 | 1.6 | 12 | 0 | 4 |
| 04月08日 | | 139#:18#芦花大酒店标牌外道路 | 昼间 | 16:01-16:21 | 64 | 83.3 | 67.0 | 61.4 | 56.6 | 52.4 | 4.1 | 179 | 0 | 0 |
| 夜间 | 23:35-23:55 | 54 | 74.6 | 57.4 | 48.8 | 45.4 | 41.5 | 5.0 | 32 | 0 | 0 |
| 140#:19#妇幼保健院外道路 | 昼间 | 14:47-15:07 | 54 | 73.9 | 56.2 | 49.0 | 44.8 | 41.4 | 4.5 | 2 | 0 | 0 |
| 夜间 | 23:08-23:28 | 45 | 62.4 | 45.6 | 44.6 | 44.2 | 43.5 | 1.3 | 0 | 0 | 0 |
| 141#:20#中餐馆外道路 | 昼间 | 16:36-16:56 | 62 | 78.3 | 66.6 | 59.0 | 48.8 | 43.6 | 6.5 | 161 | 7 | 7 |
| 夜间 | （次日）00:17-00:37 | 50 | 72.0 | 53.6 | 39.0 | 36.0 | 34.8 | 6.9 | 28 | 0 | 0 |
| 142#:21#团结路大桥桥头 | 昼间 | 16:46-17:06 | 62 | 88.0 | 63.0 | 56.4 | 53.2 | 51.3 | 4.2 | 50 | 4 | 0 |
| 夜间 | （次日）00:04-00:24 | 53 | 68.2 | 53.0 | 51.4 | 51.0 | 50.4 | 1.8 | 8 | 0 | 0 |
| 143#:22#雪花酒店外道路 | 昼间 | 15:15-15:35 | 61 | 82.2 | 64.2 | 58.0 | 54.4 | 50.6 | 3.9 | 30 | 2 | 5 |
| 夜间 | 22:45-23:05 | 54 | 80.6 | 50.0 | 47.6 | 47.2 | 46.2 | 3.2 | 12 | 0 | 1 |
| 04月07日 | | 144#:23#圣峰酒店外道路 | 昼间 | 17:29-17:49 | 62 | 85.1 | 64.6 | 55.8 | 51.6 | 49.7 | 5.1 | 102 | 0 | 0 |
| 夜间 | （次日）00:30-00:50 | 54 | 74.0 | 52.4 | 51.4 | 51.0 | 50.3 | 2.1 | 42 | 0 | 0 |
| 145#:24#黑水幼儿园外道路 | 昼间 | 14:31-14:51 | 62 | 85.2 | 63.4 | 46.2 | 39.2 | 34.3 | 9.4 | 30 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:57-23:17 | 45 | 67.8 | 41.4 | 33.0 | 32.4 | 31.8 | 5.5 | 9 | 0 | 0 |
| 146#25#乡村道路 | 昼间 | 16:12-16:32 | 44 | 65.3 | 41.2 | 38.4 | 37.6 | 36.7 | 3.3 | 5 | 0 | 0 |
| 夜间 | 23:34-23:54 | 41 | 50.4 | 41.8 | 41.4 | 41.0 | 40.2 | 0.3 | 0 | 0 | 0 |
| 04月07日 | | 147#:26#养老院外道路 | 昼间 | 14:43-15:03 | 55 | 78.7 | 52.8 | 49.0 | 48.2 | 46.8 | 3.2 | 16 | 0 | 0 |
| 夜间 | 22:12-22:32 | 49 | 56.0 | 49.4 | 49.0 | 48.8 | 48.0 | 0.3 | 0 | 0 | 0 |
| 148#:27#胜利路对侧乡村道路 | 昼间 | 15:21-15:41 | 53 | 78.9 | 48.6 | 44.6 | 43.4 | 41.7 | 3.5 | 2 | 1 | 0 |
| 夜间 | 23:24-23:44 | 49 | 78.0 | 45.2 | 44.4 | 44.0 | 43.3 | 2.0 | 1 | 0 | 0 |
| 149#:28#黑水客运站外道路 | 昼间 | 15:44-16:04 | 59 | 81.1 | 62.2 | 49.0 | 43.0 | 40.3 | 7.4 | 53 | 4 | 0 |
| 夜间 | 23:00-23:20 | 51 | 75.6 | 43.4 | 41.6 | 41.2 | 40.3 | 3.7 | 4 | 0 | 1 |

**（2）监测评价方法及依据**

①评级方法

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（c）计算城市道路交通噪声平均值。

 （c）

式中：­—道路交通昼间平均等效声级（）或夜间平均等效声级（），dB（A）；

—监测的路段总长，，m；

—第i测点代表的路段长度，m；

—第i测点测得的等效声级，dB（A）。

b．评价等级划分依据

道路交通噪声强度等级按表4.3-3进行评价。

表4.3-3 道路交通噪声强度分级表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 62.1～64.0 | ＞64.0 |
| **评价水平** | 好 | 较好 | 一般 | 较差 | 差 |

②评价结果分析

2022年4月7日~4月8日和4月11日~4月12日通过对黑水县城区内的国道G347、达古路、小区支路、风情小镇步行街、彩林路、西街、正街、团结路、胜利路、吉林大道、南街、无名道路等城市干、支路的28个监测点位，总长度为25.461km，进行结果统计与分析表明：

**昼间：**城区道路交通干线昼间平均等效声级=58.56dB（A），昼间声环境质量总体评价为“好”。评价为“好”的路段27个，1个较好路段，无一般、差或较差路段。根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），道路交通噪声监测的28段道路，平均等效声级在44dB（A）～69dB（A）之间。

**夜间：**城区道路交通干线夜间平均等效声级=50.72dB（A，夜间声环境质量总体评价为“好”。评价为“好”的路段28个，无较好、一般、差或较差路段。根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），道路交通噪声监测的28段道路，平均等效声级在37dB（A）～55dB（A）之间。

黑水县城区内20个监测路段等效声级现状详见表4.3-4。

表4.3-4 黑水县城区监测路段等效声级现状评价表

| **序号** | **测点名称** | **街道名称** | **长度（km）** | **宽度（m）** | **昼间平均等效声级** | **夜间平均等效声级** | **道路**  **类型** | **昼间噪声强度级别** | **夜间噪声强度级别** | **昼间声环境质量** | **夜间声环境质量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 122#:1#达古冰川宿舍对面道路 | 国道G347 | 1.172 | 8 | 59 | 53 | 国道 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 2 | 123#:2#达古冰川管理局停车场入口处道路 | 达古路 | 0.480 | 8 | 51 | 42 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 3 | 124#:3#电站处道路 | 国道G347 | 1.641 | 8 | 62 | 53 | 国道 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 4 | 125#:4#砖厂外道路 | 二古鲁村无名道路 | 0.690 | 6 | 50 | 50 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 5 | 126#:5#达古冰川酒店前 50米 | 国道G347 | 2.173 | 8 | 61 | 52 | 国道 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 6 | 127#:6#谷汝村道路 | 谷汝村无名道路 | 0.728 | 5 | 51 | 48 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 7 | 128#:7#泽盖小学外道路 | 国道G347 | 1.984 | 8 | 62 | 54 | 国道 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 8 | 129#:8#香格里拉客栈外道路 | 小区支路 | 0.470 | 5 | 54 | 37 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 9 | 130#:9#山里人家外道路 | 无名道路 | 0.540 | 6 | 60 | 48 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 10 | 131#:10#风情小镇入口桥头道路 | 风情小镇步行街 | 0.09 | 8 | 55 | 52 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 11 | 132#:11#风情小镇内道路 | 风情小镇步行街 | 0.215 | 6 | 50 | 39 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 12 | 133#:12#质监局外道路 | 彩林路 | 0.2 | 12 | 62 | 51 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 13 | 134#:13#中学外道路 | 吉林大道（国道G347） | 1.355 | 9 | 59 | 55 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 14 | 135#:14#初级中学门口道路 | 彩林路 | 1.600 | 12 | 57 | 50 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 15 | 136#:15#职业中学外道路 | 无名道路 | 0.515 | 6 | 54 | 49 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 16 | 137#:16#小区外道路 | 彩林路 | 1.415 | 12 | 59 | 54 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 17 | 138#:17#人民政府后道路 | 吉林大道（国道G347） | 1.511 | 9 | 69 | 55 | 国道 | 二级 | 一级 | 较好 | 好 |
| 18 | 139#:18#芦花大酒店标牌外道路 | 正街 | 0.488 | 9 | 64 | 54 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 19 | 140#:19#妇幼保健院外道路 | 无名道路 | 0.200 | 5 | 54 | 45 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 20 | 141#:20#中餐馆外道路 | 西街 | 0.660 | 9 | 62 | 50 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 21 | 142#:21#团结路大桥桥头 | 团结路 | 0.120 | 6 | 62 | 53 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 22 | 143#:22#雪花酒店外道路 | 吉林大道（国道G347） | 0.270 | 9 | 61 | 54 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 23 | 144#:23#圣峰酒店外道路 | 胜利路 | 0.36 | 12 | 62 | 54 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 24 | 145#:24#黑水幼儿园外道路 | 南街 | 0.820 | 8 | 62 | 45 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 25 | 146#:25#乡村道路 | 无名道路 | 0.850 | 4 | 44 | 41 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 26 | 147#:26#养老院外道路 | 南街 | 0.800 | 8 | 55 | 49 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 27 | 148#:27#胜利路对侧乡村道路 | 无名道路 | 1.4 | 6 | 53 | 49 | 城市支路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |
| 28 | 149#:28#黑水客运站外道路 | 胜利路 | 2.714 | 12 | 59 | 51 | 城市干路 | 一级 | 一级 | 好 | 好 |

**c、道路交通噪声污染水平**

根据每个典型路段的噪声值及对应的路段长度，统计不同噪声影响水平下的路段百分比，昼、夜间道路交通噪声污染水平分析如下：

**昼间：**等效声级在Leq≤68dB(A)的交通干线长度为23.95km，占到所有监测路段的94.07%。

**夜间：**等效声级小于58dB(A)的交通干线长度为25.461km，占到所有监测路段的100%。具体见表4-11。

表4.3-5 4类功能区不同噪声影响水平划分表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **昼间** | | | **夜间** | | |
| **等效声级范围（dB）** | **长度（km）** | **所占比例（%）** | **等效声级范围（dB）** | **长度（m）** | **所占比例（%）** |
| 1 | Leq≤68.0 | 23.95 | 94.07 | Leq≤58.0 | 25.461 | 100 |
| 2 | 68.1≤Leq≤70.0 | 1.511 | 5.93 | 58.1≤Leq≤60.0 | / | / |
| 3 | 70.1≤Leq≤72.0 | / | / | 60.1≤Leq≤62.0 | / | / |
| 4 | 72.1≤Leq≤74.0 | / | / | 62.1≤Leq≤64.0 | / | / |
| 5 | Leq>74.0 | / | / | Leq>64.0 | / | / |

**由表4.3-5可知，黑水县监测的主要交通道路，昼间94.07%的监测道路评价水平均为“好”，5.93%的监测道路平价水平为较好，夜间100%的监测道路评价水平均为“好”，说明黑水县道路交通噪声评价为“好”。**

# 5.声环境功能区划分方案

## 5.1声环境功能区分类

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类（见GB3096-2008《声环境质量标准》）：

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。

## 5.2声环境功能区划分的用地指标

声环境功能区划分的用地类别可反映区域主导功能，依照《[城市](http://wenku.baidu.com/view/36008127bcd126fff7050b91.html)用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）的规定，Ⅰ类用地包括居住用地（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）。

表 5.2-1 Ⅰ类、Ⅱ类用地类型的定义

|  |  |
| --- | --- |
| **用地类型** | **《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中用地类别** |
| Ⅰ类用地 | 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 | 工业用地（M类）、物流仓储用地（W类） |

声环境质量标准与城市用地分类与规划建设用地标准的关联关系见表5-2。

表5.2-2 《声环境质量标准》与《城市用地分类与规划建设用地标准》的关联关系

|  |  |
| --- | --- |
| **《声环境质量标准》（GB3096—2008）** | **《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）** |
| 0类 | 居住用地（R类）、公共管理与公共服务用地（A类） |
| 1类 | 居住用地（R类）、公共管理与公共服务用地（A类）、绿地与广场用地（G类）； |
| 2类 | 居住用地（R类）、商业服务业设施用地（B类）、工业用地（M类） |
| 3类 | 工业用地（M类）、物流仓储用地（W类）、公用设施用地（U） |
| 4类 | 道路与交通设施用地（S类） |

## 5.3城市声环境功能区划的划分要求

城市区域应按照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的规定划分声环境功能区，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的0、1、2、3、4类声环境功能区环境噪声限值。各类声环境功能区适用噪声等效声级限值见表5.2-3。

表5.2-3 环境噪声限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 | 55 |
| 4b类 | 70 | 60 |

## 5.4噪声区划方法

### 5.4.1明确划分范围

本技术报告以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》（2010）为依据，按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）的规定（Ⅰ类用地包括居住用地（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）；Ⅱ类用地包括工业用地（M类）和物流仓储用地（W类），对黑水县中心城区地块功能进行划分并统计分析并确定黑水县中心城区声环境功能区划分的范围。

本次声环境功能区划分范围以城市建成区和主要规划发展区为范围进行划分。《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》中心城市规划区范围：510.99hm2。

黑水县县城规划区用地布局结构为：“一心两带三片”。

一心：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；

两带：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；

三片：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

**本次声环境功能区划分以黑水县规划城市建设用地范围为基础，以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》县城用地布局规划图为底图进行划分，规划区范围用地总面积为510.99hm2，其中规划城市建设用地面积252.19hm2（居住用地、公共设施用地、特殊用地、对外交通用地、工业用地、仓储用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地），林地180.62hm2，水域78.18hm2。本次声环境功能区划分总面积为432.81hm2（包含林地）。**

### 5.4.2声环境功能区划分方法

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），结合黑水县中心城区实际声环境现状，确定本次黑水县中心城区声功能区划分的次序及划分方法：首先在划分范围内对0、1、3类声环境功能区确认划分，余下区域划分为2类声环境功能区，再在此基础上划分4类声环境功能区。

声环境功能区的具体区划方法可归纳为直接划分法和用地比例统计法两种方法。直接划分法是指对于城市规划明确划定其土地利用类型并且具有一定规模的各类噪声区划单元，对照《声环境质量标准》直接确定其适用声环境功能区类型，该方法适用于1类区及形成一定规模的1、3类区的划分。用地比例统计法主要针对不能按照上述方法确定的、土地利用类型混合的噪声区划单元，通过统计不同类型用地比例来确定其声功能区类型。具体区划方法如下所述：

#### 5.4.2.1Ⅰ类、Ⅱ类用地划分依据

噪声区划的用地指标主要按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）要求归纳为两类用地。其中，Ⅰ类用地包括居住用地、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、物流仓储。

#### 5.4.2.2“0类”声环境功能区划分

0类标准适用区域：适用于特别需要安静的康复疗养区，该区域内及附近区域应无明显噪声源，区域界限明确。面积不得小于0.5km2。

#### 5.4.2.3“1~3类”标准适用区域划分

（1）城市规划明确划定且已形成一定规模的各类规划区，分别根据其区域位置和范围，按声环境功能区分类的规定确定相应的标准适用区域。

（2）未能依前款确定的区域则按以下方法划分。

①区划指标符合下列条件之一的划为l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《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）4.2条规定的区域。

b、Ⅰ类用地占地率大于70%（含 70%）的混合用地区域；

②区划指标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4.3条规定的区域。

b、划定的0、1、3 类声环境功能区以外居住、商业、工业混杂区域。

③区划指标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《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）4.4条规定的区域；

b、Ⅱ类用地占地率大于70%（含70%），的混合用地区域。

#### 5.4.2.4“4类”标准适用区域划分

（1）各地根据交通干线声源特性、两侧建筑物形式、地貌特征以及相邻区域的声环境功能区类别，将交通干线边界线外一定距离的区域划分为分4类声环境功能区。

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距离可以不统一。

（2）4a类声环境功能区划分

将交通干线边界线（具体指将道路红线，轨道交通用地范围、内河航道的河堤护栏或堤外坡角）外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区。距离的确定方法如下：

1. 相邻区域为l类声环境功能区域，距离为50m+5m；
2. 相邻区域为2类声环境功能区域，距离为35m+5m；
3. 相邻区域为3类声环境功能区域，距离为20m+5m。

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的区域定为4a类声环境功能区。

（3）4b类声环境功能区划分

a）将铁路用地边界线外一定距离以内的区域划为4b类声环境功能区。垂直距离的确定于4a类声环境功能区域确定的垂直距离一致；

b）如铁路与其他交通干线并行，对于铁路4b类声环境功能区域其他交通干线的4a类声环境功能区有重叠的部分，划分为4b类声环境功能区。

#### 5.4.2.5其他规定

（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。

（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）声环境功能区划分图图示

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），声环境功能区划分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见图5.4-1和表5.4-1。



图 5.4-1 各区域的颜色规定一览图

表 5.4-1 各区域的颜色规定一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **适用区域** | **颜色** | | | |
| **名称** | **R** | **G** | **B** |
| 1 | 0类区 | 浅黄色 | 255 | 255 | 153 |
| 2 | 1类区 | 浅绿色 | 204 | 255 | 204 |
| 3 | 2类区 | 浅蓝色 | 51 | 102 | 204 |
| 4 | 3类区 | 褐色 | 153 | 51 | 0 |
| 5 | 4a类区 | 红色 | 255 | 0 | 0 |
| 6 | 4b类区 | 紫色 | 128 | 0 | 128 |

（7）声环境功能区划分图的绘制：

①选择合适制图软件及底图。本次声环境功能区划分图的绘制选用了地理信息系统专业作图软件CAD，以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》为底图。

②底图目标路网绘制。根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，在底图上绘制黑水县中心城区声环境功能区划分所需的主要道路交通干线，即铁路、高速公路、快速路、主要主干路及主干路等形成的路网图。

③1，2，3类声环境功能区图的绘制。根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，黑水县中心城区规划及上述1，2，3类声环境功能区划分规定，并充分利用街、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，先绘制1，3类声环境功能区，再绘制2类声环境功能区，并把多个区域类型相同且相邻的单元连成片。

④4类声环境功能区图的绘制，根据②中绘制的交通干线、③中1，2，3类声环境功能区及4类声环境功能区划分规定，绘制4a类和4b类声环境功能区。

⑤出图，根据需要输出要求格式的黑水县中心城区声环境功能区划分图。

## 5.5噪声区划步骤

### 5.5.1确立噪声区划单元区划类型

#### 5.5.1.1确定土地用地功能

根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》用地类型与现场核实，未建成的规划区内，按其规划性质结合可能的发展划定区域类型。确定黑水县城区各块土地的使用功能及其面积。

按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），其中，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）。把黑水县规划城区各地块按照I、II两类用地进行分类。

因黑水县《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》是按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GBJ137-90）为标准来进行地块分类，本报告先按照《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》原用地性质对各地块进行分类统计，然后根据各地块规划用地性质按照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），对黑水县《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》各地块进行重新编号用地性质代码。

各地块分类结果详见表5.5-1。

表5.5-1 黑水县城区各块土地的用地功能及面积统计表

| **地块编号** | **（GBJ137-90）用地性质代码** | **（GB50137-2011）用地性质代码** | **用地性质** | **用地面积（m2** | **用地分类** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HS-A-01-01 | U1 | U1 | 供应设施用地 | 4442.0744 | 其他 |
| HS-A-01-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 5012.7386 | I |
| HS-A-01-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 16455.0497 | I |
| HS-A-01-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 21239.1434 | I |
| HS-A-01-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 629.4616 | I |
| HS-A-02-01 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 25394.0894 | 其他 |
| HS-A-02-02 | C2 | B | 商业金融业用地 | 31608.6170 | 其他 |
| HS-A-02-03 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 19406.4666 | 其他 |
| HS-A-03-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 17059.0328 | I |
| HS-A-03-02 | C2 | B | 商业金融业用地 | 11989.7443 | 其他 |
| HS-A-03-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3279.5219 | I |
| HS-A-03-04 | M2 | M2 | 工业用地 | 16866.5080 | II |
| HS-A-03-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 6702.2301 | I |
| HS-A-03-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1410.6659 | I |
| HS-A-03-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 4556.6488 | I |
| HS-A-03-08 | M2 | M2 | 工业用地 | 3544.0477 | II |
| HS-A-03-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 13046.3197 | 其他 |
| HS-A-03-10 | G1 | G1 | 街头绿地 | 9875.5616 | I |
| HS-A-03-11 | D3 | H | 保安用地 | 8473.2001 | 其他 |
| HS-A-03-12 | C2 | B | 商业金融业用地 | 15757.9105 | 其他 |
| HS-A-03-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2475.0843 | I |
| HS-A-03-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 4838.1136 | I |
| HS-A-03-15 | C2 | B | 商业金融业用地 | 21871.7159 | 其他 |
| HS-A-03-16 | G1 | G1 | 街头绿地 | 906.5189 | I |
| HS-A-03-17 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1273.6728 | I |
| HS-A-03-18 | G1 | G1 | 街头绿地 | 18403.3841 | I |
| HS-A-03-19 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 4697.7240 | 其他 |
| HS-A-03-20 | G1 | G1 | 街头绿地 | 7977.7284 | I |
| HS-A-03-21 | C2 | B | 商业金融业用地 | 49189.8189 | 其他 |
| HS-A-03-22 | G1 | G1 | 街头绿地 | 18627.4068 | I |
| HS-A-04-01 | U1 | U1 | 供应设施用地 | 5760.9415 | 其他 |
| HS-A-04-02 | M2 | M2 | 工业用地 | 2730.6571 | II |
| HS-A-04-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 33253.5592 | I |
| HS-A-04-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 169.1490 | I |
| HS-A-04-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11277.1108 | I |
| HS-A-04-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 175.7687 | I |
| HS-A-04-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 160.8452 | I |
| HS-A-04-08 | C2 | B | 商业金融业用地 | 43406.3148 | 其他 |
| HS-A-04-09 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1959.8308 | I |
| HS-A-04-10 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2103.6876 | I |
| HS-A-04-11 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4336.8539 | I |
| HS-A-04-12 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11802.5241 | I |
| HS-A-04-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 636.0032 | I |
| HS-A-04-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 636.0032 | I |
| HS-A-04-15 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1052.139 | I |
| HS-A-04-16 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1052.139 | I |
| HS-A-04-17 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1342.1599 | I |
| HS-A-05-01 | M2 | M2 | 工业用地 | 15992.5570 | II |
| HS-A-05-02 | M2 | M2 | 工业用地 | 22141.9843 | II |
| HS-A-05-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 10688.3526 | I |
| HS-A-05-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 26105.2338 | I |
| HS-A-05-05 | R22 | R22 | 菜市场 | 3539.3902 | I |
| HS-A-05-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 345.0093 | I |
| HS-A-05-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 130.3983 | I |
| HS-A-05-08 | R21 | R21 | 住宅用地 | 10652.6617 | I |
| HS-A-05-09 | R22 | R22 | 公共服务设施用地 | 2210.4453 | I |
| HS-A-05-10 | G1 | G1 | 街头绿地 | 161.7147 | I |
| HS-A-05-11 | G1 | G1 | 街头绿地 | 161.7147 | I |
| HS-A-05-12 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7771.7110 | I |
| HS-A-05-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 178.8347 | I |
| HS-A-05-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 178.8347 | I |
| HS-A-05-15 | R22 | R22 | 小学 | 7100.1628 | I |
| HS-A-05-16 | R21 | R21 | 住宅用地 | 16103.9234 | I |
| HS-A-05-17 | R22 | R22 | 幼儿园 | 1931.7491 | I |
| HS-A-05-18 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2904.3431 | I |
| HS-A-05-19 | R21 | R21 | 住宅用地 | 12077.7032 | I |
| HS-A-05-20 | R21 | R21 | 住宅用地 | 27845.4287 | I |
| HS-B-01-01 | C2 | B | 商业金融业用地 | 12748.7575 | 其他 |
| HS-B-01-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3920.5699 | I |
| HS-B-01-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4892.8928 | I |
| HS-B-01-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3075.3854 | I |
| HS-B-01-05 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 1323.5447 | 其他 |
| HS-B-01-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5530.5751 | I |
| HS-B-01-07 | C2 | B | 商业金融业用地 | 3549.8890 | 其他 |
| HS-B-01-08 | C2 | B | 商业金融业用地 | 2374.7425 | 其他 |
| HS-B-01-09 | S2 | G3 | 广场用地 | 1096.6588 | 其他 |
| HS-B-01-10 | G1 | G1 | 街头绿地 | 4349.5193 | I |
| HS-B-01-11 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3764.1042 | I |
| HS-B-01-12 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1303.5056 | 其他 |
| HS-B-01-13 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6264.4734 | I |
| HS-B-01-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1164.0264 | I |
| HS-B-01-15 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7455.7243 | I |
| HS-B-01-16 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7690.0729 | I |
| HS-B-01-17 | R21 | R21 | 住宅用地 | 33877.2241 | I |
| HS-B-01-18 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3982.2066 | I |
| HS-B-01-19 | R21 | R21 | 住宅用地 | 16863.6601 | I |
| HS-B-01-20 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4044.5320 | I |
| HS-B-01-21 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6138.6827 | I |
| HS-B-01-22 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6259.7359 | I |
| HS-B-02-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 20066.9636 | I |
| HS-B-02-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7095.7540 | I |
| HS-B-02-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3938.8110 | I |
| HS-B-02-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3663.1499 | I |
| HS-B-02-05 | C2 | B | 商业金融业用地 | 8033.7777 | 其他 |
| HS-B-02-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6013.8101 | I |
| HS-B-02-07 | R21 | R21 | 住宅用地 | 13240.9498 | I |
| HS-B-02-08 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1869.5845 | I |
| HS-B-03-01 | C3 | U1 | 广播电视用地 | 4135.9875 | 其他 |
| HS-B-03-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 13418.9098 | I |
| HS-B-03-03 | C2 | B | 商业金融业用地 | 3447.0160 | 其他 |
| HS-B-03-04 | C2 | B | 商业金融业用地 | 2055.6272 | 其他 |
| HS-B-03-05 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 3816.1016 | I |
| HS-B-03-06 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2363.6927 | I |
| HS-B-03-07 | C3 | U1 | 广播电视用地 | 7064.2230 | 其他 |
| HS-B-03-08 | U9 | U | 市政设施用地 | 1314.9906 | 其他 |
| HS-B-03-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 7822.1348 | 其他 |
| HS-B-03-10 | U9 | U | 市政设施用地 | 1968.9428 | 其他 |
| HS-B-03-11 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 8315.7381 | I |
| HS-B-03-12 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 3060.8450 | I |
| HS-B-03-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 269.2451 | I |
| HS-B-03-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 496.5046 | I |
| HS-B-03-15 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4789.9768 | I |
| HS-B-03-16 | U3 | U | 市政设施用地 | 2547.0524 | 其他 |
| HS-B-03-17 | R22 | R22 | 幼儿园 | 3514.8027 | I |
| HS-B-03-18 | R22 | R22 | 幼儿园 | 1353.7756 | I |
| HS-B-03-19 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1353.7756 | I |
| HS-B-03-20 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5565.6744 | I |
| HS-B-03-21 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7338.1645 | I |
| HS-B-03-22 | C2 | B | 商业金融业用地 | 3276.3696 | 其他 |
| HS-B-03-23 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3467.9699 | I |
| HS-B-03-24 | C2 | B | 商业金融业用地 | 2901.7613 | 其他 |
| HS-B-03-25 | R22 | R22 | 菜市场 | 5003.6972 | I |
| HS-B-03-26 | R22 | R22 | 菜市场 | 3721.5456 | I |
| HS-B-03-27 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6995.8009 | I |
| HS-B-03-28 | C2 | B | 商业金融业用地 | 4456.6704 | 其他 |
| HS-B-03-29 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2283.7229 | I |
| HS-B-03-30 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1974.7997 | 其他 |
| HS-B-03-31 | R21 | R21 | 住宅用地 | 14587.6678 | I |
| HS-B-03-32 | G1 | G1 | 街头绿地 | 397.9352 | I |
| HS-B-03-33 | S2 | G3 | 广场用地 | 5571.4784 | 其他 |
| HS-B-03-34 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1342.7853 | I |
| HS-B-03-35 | C7 | A7 | 文物古迹用地 | 2346.2187 | 其他 |
| HS-B-03-36 | R21 | R21 | 住宅用地 | 9020.8580 | I |
| HS-B-03-37 | G1 | G1 | 街头绿地 | 484.6093 | I |
| HS-B-04-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 6881.9134 | I |
| HS-B-04-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 7027.8616 | I |
| HS-B-04-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 6854.6714 | I |
| HS-B-04-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 27376.8118 | I |
| HS-B-04-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 8550.9038 | I |
| HS-B-04-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 503.0512 | I |
| HS-B-04-07 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5329.0020 | I |
| HS-B-04-08 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 3019.3016 | I |
| HS-B-04-09 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 931.6153 | I |
| HS-B-04-10 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1587.5804 | I |
| HS-B-04-11 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2544.4115 | I |
| HS-B-04-12 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 3752.0448 | I |
| HS-B-04-13 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2563.6552 | I |
| HS-B-04-14 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1580.6717 | I |
| HS-B-04-15 | G1 | G1 | 街头绿地 | 476.6022 | I |
| HS-B-04-16 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1954.2597 | I |
| HS-B-04-17 | G1 | G1 | 街头绿地 | 37.2513 | I |
| HS-B-04-18 | G1 | G1 | 街头绿地 | 669.9473 | I |
| HS-B-04-19 | C2 | B | 商业金融业用地 | 13235.9841 | 其他 |
| HS-B-04-20 | R22 | R22 | 中学 | 35667.7812 | I |
| HS-B-05-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 920.2084 | I |
| HS-B-05-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 589.7299 | I |
| HS-B-05-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 397.9352 | I |
| HS-B-05-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 484.6093 | I |
| HS-B-05-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4313.5932 | I |
| HS-B-05-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 7476.6811 | I |
| HS-B-05-07 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3655.3704 | I |
| HS-B-05-08 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 19522.7825 | I |
| HS-B-05-09 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 10585.1840 | I |
| HS-B-05-10 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2838.4882 | I |
| HS-B-05-11 | R21 | R21 | 住宅用地 | 1633.6295 | I |
| HS-B-06-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 503.0512 | I |
| HS-B-06-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3825.4996 | I |
| HS-B-06-03 | R22 | R22 | 中学 | 15454.3531 | I |
| HS-B-06-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 16393.0180 | I |
| HS-B-06-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 14365.3584 | I |
| HS-B-06-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 928.6833 | I |
| HS-B-06-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 4858.9646 | I |
| HS-B-06-08 | C5 | A5 | 医疗卫生用地 | 9594.0923 | I |
| HS-B-06-09 | G1 | G1 | 街头绿地 | 464.5304 | I |
| HS-B-06-10 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2304.5865 | I |
| HS-B-06-11 | R21 | R21 | 住宅用地 | 10133.8118 | I |
| HS-B-06-12 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 13854.1904 | I |
| HS-B-06-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 8745.7409 | I |
| HS-B-06-14 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3471.6202 | I |
| HS-B-06-15 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4191.8795 | I |
| HS-B-06-16 | R21 | R21 | 住宅用地 | 14080.4052 | I |
| HS-B-06-17 | G1 | G1 | 街头绿地 | 9510.2019 | I |
| HS-B-06-18 | R21 | R21 | 住宅用地 | 14270.1642 | I |
| HS-B-06-19 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2040.6158 | I |
| HS-C-01-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11048.3154 | I |
| HS-C-01-02 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 5024.4215 | I |
| HS-C-02-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 34291.2124 | I |
| HS-C-02-02 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 5051.1065 | I |
| HS-C-02-03 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2409.5285 | I |
| HS-C-02-04 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1377.3102 | I |
| HS-C-02-05 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1808.1825 | I |
| HS-C-02-06 | C2 | B | 商业金融业用地 | 579.4956 | 其他 |
| HS-C-02-07 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 4179.4136 | I |
| HS-C-02-08 | C2 | B | 商业金融业用地 | 8993.4268 | 其他 |
| HS-C-02-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 3774.8037 | 其他 |
| HS-C-02-10 | C2 | B | 商业金融业用地 | 8707.9041 | 其他 |
| HS-C-02-11 | G1 | G1 | 街头绿地 | 318.4359 | I |
| HS-C-03-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11252.2809 | I |
| HS-C-03-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11333.6126 | I |
| HS-C-03-03 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 348.9598 | I |
| HS-C-03-04 | C5 | A5 | 医疗卫生用地 | 1437.9145 | I |
| HS-C-03-05 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1341.1531 | I |
| HS-C-03-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2915.4236 | I |
| HS-C-03-07 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3822.1346 | I |
| HS-C-03-08 | C4 | A4 | 体育用地 | 8197.9333 | 其他 |
| HS-C-03-09 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6067.3946 | I |
| HS-C-03-10 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5067.4581 | I |
| HS-C-03-11 | C2 | B | 商业金融业用地 | 12313.6535 | 其他 |
| HS-C-03-12 | C2 | B | 商业金融业用地 | 2121.2899 | 其他 |
| HS-C-04-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 7815.9405 | I |
| HS-C-04-02 | U6 | B9 | 殡葬用地 | 4210.4221 | 其他 |
| HS-C-04-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 7991.3332 | I |
| HS-C-04-04 | U6 | B9 | 殡葬用地 | 1089.3251 | 其他 |
| HS-C-04-05 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 3793.1102 | 其他 |
| HS-C-05-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 99.5973 | I |
| HS-C-05-02 | C2 | B | 商业金融业用地 | 238.7642 | 其他 |
| HS-C-05-03 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 388.3472 | I |
| HS-C-05-04 | U9 | U | 市政设施用地 | 704.6990 | 其他 |
| HS-C-06-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1000.3797 | I |
| HS-C-06-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 755.5893 | I |
| HS-C-06-03 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1582.3791 | 其他 |
| HS-C-06-04 | C5 | A5 | 医疗卫生用地 | 163.9917 | I |
| HS-C-06-05 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 439.4636 | I |
| HS-C-06-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11545.6579 | I |
| HS-C-06-07 | C2 | B | 商业金融业用地 | 313.6838 | 其他 |
| HS-C-06-08 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2266.1921 | I |
| HS-C-06-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 777.2808 | 其他 |
| HS-C-06-10 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 4699.2211 | I |
| HS-C-06-11 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1804.18645 | I |
| HS-C-06-12 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1804.18645 | I |
| HS-C-06-13 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 20291.6064 | I |
| HS-C-06-14 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1077.1692 | 其他 |
| HS-C-06-15 | R22 | R22 | 派出所 | 488.6921 | I |
| HS-C-06-16 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1627.8586 | 其他 |
| HS-C-06-17 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 700.1114 | I |
| HS-C-06-18 | R21 | R21 | 住宅用地 | 25934.3908 | I |
| HS-C-06-19 | D1 | H | 军事用地 | 1439.4960 | 其他 |
| HS-C-06-20 | U3 | B4 | 邮政设施用地 | 2078.9243 | 其他 |
| HS-C-06-21 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2784.0094 | I |
| HS-C-06-22 | R22 | R22 | 小学 | 6134.6703 | I |
| HS-C-06-23 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11544.1320 | I |
| HS-C-06-24 | G1 | G1 | 街头绿地 | 139.8388 | I |
| HS-C-07-01 | C2 | B | 商业金融业用地 | 9223.3384 | 其他 |
| HS-C-07-02 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 684.6710 | I |
| HS-C-07-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2493.7025 | I |
| HS-C-07-04 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1248.0036 | 其他 |
| HS-C-07-05 | C2 | B | 商业金融业用地 | 3169.2623 | 其他 |
| HS-C-07-06 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1342.3758 | I |
| HS-C-07-07 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1432.9643 | I |
| HS-C-07-08 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 334.2487 | I |
| HS-C-07-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1136.0515 | 其他 |
| HS-C-08-01 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1967.6488 | 其他 |
| HS-C-08-02 | C2 | B | 商业金融业用地 | 610.8647 | 其他 |
| HS-C-08-03 | R22 | R22 | 公共服务设施用地 | 1281.0363 | I |
| HS-C-08-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 188.0301 | I |
| HS-C-08-05 | R22 | R22 | 公共服务设施用地 | 249.1361 | I |
| HS-C-08-06 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 861.5891 | I |
| HS-C-08-07 | C2 | B | 商业金融业用地 | 2064.2601 | 其他 |
| HS-C-08-08 | C2 | B | 商业金融业用地 | 6818.3164 | 其他 |
| HS-C-08-09 | C2 | B | 商业金融业用地 | 369.6341 | 其他 |
| HS-C-08-10 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1008.9300 | 其他 |
| HS-C-08-11 | U3 | B4 | 电信设施用地 | 1465.7739 | 其他 |
| HS-C-08-12 | C2 | B | 商业金融业用地 | 1516.4752 | 其他 |
| HS-C-09-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2883.8870 | I |
| HS-C-09-02 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1045.0684 | I |
| HS-C-09-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5850.2246 | I |
| HS-C-09-04 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 5454.2687 | I |
| HS-C-09-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 487.0982 | I |
| HS-C-09-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 9182.2338 | I |
| HS-C-09-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3319.4166 | I |
| HS-C-09-08 | R21 | R21 | 住宅用地 | 19231.2609 | I |
| HS-C-10-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1991.9029 | I |
| HS-C-10-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 283.6311 | I |
| HS-C-11-01 | C2 | B | 商业金融业用地 | 5757.7095 | 其他 |
| HS-C-11-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3625.5011 | I |
| HS-C-11-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 380.2879 | I |
| HS-C-12-01 | S2 | G3 | 广场用地 | 4854.2180 | 其他 |
| HS-C-13-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 1685.7250 | I |
| HS-C-13-02 | D1 | H | 军事用地 | 2979.6241 | 其他 |
| HS-C-13-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 739.2542 | I |
| HS-C-13-04 | D1 | H | 军事用地 | 2979.6241 | 其他 |
| HS-C-13-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2352.7357 | I |
| HS-C-13-06 | C6 | A3 | 教育科研用地 | 1805.8745 | I |
| HS-C-13-07 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 2793.1538 | I |
| HS-C-13-08 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6049.8293 | I |
| HS-C-13-09 | R22 | R22 | 幼儿园 | 3484.0928 | I |
| HS-C-13-10 | C2 | B | 商业金融业用地 | 350.1785 | 其他 |
| HS-C-13-11 | R22 | R22 | 中学 | 7680.0187 | I |
| HS-C-13-12 | R21 | R21 | 住宅用地 | 14267.1245 | I |
| HS-C-13-13 | C1 | A1 | 行政办公用地 | 1936.9253 | I |
| HS-C-13-14 | G2 | G2 | 防护绿地 | 393.3970 | 其他 |
| HS-C-13-15 | U1 | U1 | 自来水厂 | 3067.4836 | 其他 |
| HS-C-13-16 | G1 | G1 | 街头绿地 | 320.8909 | I |
| HS-C-14-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 137.4585 | I |
| HS-C-14-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 16593.5698 | I |
| HS-C-14-03 | C7 | A7 | 文物古迹用地 | 276.2318 | 其他 |
| HS-C-14-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5193.2667 | I |
| HS-C-14-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1345.4942 | I |
| HS-C-14-06 | G1 | G1 | 街头绿地 | 569.0491 | I |
| HS-C-14-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1345.4942 | I |
| HS-C-14-08 | G1 | G1 | 街头绿地 | 569.0491 | I |
| HS-C-14-09 | R21 | R21 | 住宅用地 | 9176.2436 | I |
| HS-C-14-10 | R22 | R22 | 小学 | 3460.7848 | I |
| HS-C-14-11 | S3 | S4 | 社会停车场库用地 | 3694.2892 | 其他 |
| HS-C-14-12 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11329.4017 | I |
| HS-C-14-13 | G1 | G1 | 街头绿地 | 993.9683 | I |
| HS-C-14-14 | G2 | G2 | 防护绿地 | 1654.1996 | 其他 |
| HS-C-14-15 | R21 | R21 | 住宅用地 | 13254.1622 | I |
| HS-C-14-16 | U1 | U1 | 供电用地 | 7829.4017 | 其他 |
| HS-C-15-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1331.9920 | I |
| HS-C-15-02 | G2 | G2 | 防护绿地 | 357.7325 | 其他 |
| HS-C-15-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 5595.0960 | I |
| HS-C-16-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 2794.0498 | I |
| HS-C-16-02 | C9 | A6 | 社会福利用地 | 3576.0001 | I |
| HS-C-16-03 | W | W | 仓储用地 | 2958.8294 | II |
| HS-C-16-04 | C5 | A5 | 医疗卫生用地 | 3220.2652 | I |
| HS-C-16-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 1514.5922 | I |
| HS-C-17-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3884.3745 | I |
| HS-C-17-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2287.6794 | I |
| HS-C-17-03 | R21 | R21 | 住宅用地 | 11603.6031 | I |
| HS-C-17-04 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2081.9341 | I |
| HS-C-17-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 8457.5767 | I |
| HS-C-17-06 | U2 | B4 | 加油站 | 1134.4929 | 其他 |
| HS-C-17-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 5475.3281 | I |
| HS-C-17-08 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2745.6528 | I |
| HS-C-18-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 36774.0522 | I |
| HS-C-18-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 37691.9034 | I |
| HS-C-18-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3437.2615 | I |
| HS-C-18-04 | R22 | R22 | 公共服务设施用地 | 3811.9245 | I |
| HS-C-18-05 | R22 | R22 | 公共服务设施用地 | 3811.9245 | I |
| HS-C-18-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 19787.7493 | I |
| HS-C-18-07 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2895.1632 | I |
| HS-C-19-01 | G1 | G1 | 街头绿地 | 586.9557 | I |
| HS-C-19-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 19177.6407 | I |
| HS-C-19-03 | C6 | A3 | 教育科研用地 | 849.2103 | I |
| HS-C-20-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 24765.9643 | I |
| HS-C-20-02 | C5 | A5 | 医疗卫生用地 | 1683.2960 | I |
| HS-C-20-03 | T | S3 | 长途客运站用地 | 3995.6437 | 其他 |
| HS-C-20-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 13260.6024 | I |
| HS-C-20-05 | G1 | G1 | 街头绿地 | 3810.3932 | I |
| HS-C-21-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 3451.465 | I |
| HS-E-01-01 | M2 | M2 | 工业用地 | 7043.6526 | II |
| HS-E-01-02 | R21 | R21 | 住宅用地 | 5027.2763 | I |
| HS-E-01-03 | G1 | G1 | 街头绿地 | 2661.1947 | I |
| HS-E-01-04 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4459.6584 | I |
| HS-E-01-05 | R21 | R21 | 住宅用地 | 4651.5605 | I |
| HS-E-01-06 | R21 | R21 | 住宅用地 | 6290.4228 | I |
| HS-E-02-01 | R21 | R21 | 住宅用地 | 38334.9242 | I |
| HS-E-02-02 | G1 | G1 | 街头绿地 | 9483.3967 | I |

备注：以上各地块统计面积为除道路用地、对外交通用地以及水域和林地，总面积为218.09hm2，除此之外黑水县规划总用地中道路用地27.75hm2，对外交通用地6.35hm2，林地180.62hm2，水域78.18hm2。

各地块编号用地性质代码详见表5.5-2和表5.5-3。

表5.5-2 黑水县规划用地类别及面积汇总（GBJ137-90）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **代码** | **用地类别名称** | | **面积（公顷）** | **比例** | **备注** |
| 1 | R | 居住用地（R） | | 110.97 | 44.00% |  |
| 其中 | 二类住宅用地（R21） | 99.98 | / |  |
| 公共服务设施用地（R22） | 10.99 |  |
| 2 | C | 公共设施用地（C） | | 52.59 | 20.85% |  |
| 其中 | 行政办公用地（C1） | 15.01 | / |  |
| 商业金融业用地（C2） | 33.14 |  |
| 文化娱乐用地（C3） | 1.12 |  |
| 体育用地（C4） | 0.82 |  |
| 医疗卫生用地（C5） | 1.61 |  |
| 教育科研设计用地（C6） | 0.27 |  |
| 文物古迹用地（C7） | 0.26 |  |
| 其他公共设施用地（C9） | 0.36 |  |
| 3 | D | 特殊用地（D） | | 1.59 | 0.63% |  |
| 4 | T | 对外交通用地（T） | | 6.35 | 2.52% |  |
| 5 | M | 工业用地（M） | | 6.83 | 2.71% |  |
| 6 | W | 仓储用地（W） | | 0.3 | 0.12% |  |
| 7 | S | 道路广场用地（S） | | 34.73 | 13.77% |  |
| 其中 | 道路用地（S1） | 27.75 | / |  |
| 广场用地（S2） | 1.04 |  |
| 社会停车场库用地（S3） | 5.94 |  |
| 8 | U | 市政公用设施用地（U） | | 4.16 | 1.65% |  |
| 其中 | 供应设施用地（U1） | 2.11 | / |  |
| 交通设施用地（U2） | 0.51 |  |
| 邮电设施用地（U3） | 0.61 |  |
| 殡葬设施用地（U6） | 0.53 |  |
| 其他市政设施用地（U9） | 0.40 |  |
| 9 | G | 绿地（G） | | 34.67 | 13.75% |  |
| 其中 | 街头绿地（G1） | 34.43 | / |  |
| 防护绿地（G2） | 0.24 |  |
| 合计 | | 规划城市建设用地 | | 252.19 | / |  |
| 10 | E | 水域和其他用地（E） | | 258.8 | / |  |
| 其中 | 水域（E1） | 78.18 | / |  |
| 林地（E4） | 180.62 |  |
| 合计 | | 规划总用地 | | 510.99 | / |  |

表5.5-3 黑水县规划用地类别及面积汇总（GB50137-2011）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **代码** | **用地类别名称** | | **面积（公顷）** | **占建设用地比例** | **备注** |
| 1 | R | 居住用地 | | 110.97 | 44.00% | / |
| 其中 | 二类住宅用地（R21） | 99.98 | / | I |
| 公共服务设施用地（R22） | 10.99 | I |
| 2 | A | 公共管理与公共服务用地 | | 18.33 | 7.27% | / |
| 其中 | 行政办公用地（A1） | 15.01 | / | I |
| 教育科研设计用地（A3） | 0.27 | I |
| 体育用地（A4） | 0.82 | I |
| 医疗卫生用地（A5） | 1.61 | I |
| 社会福利用地（A6） | 0.36 |  |
| 文物古迹用地（A7） | 0.26 | 其他 |
| 3 | B | 商业服务业设施用地 | | 34.14 | 13.54% | / |
| 其中 | 商业金融业用地（B1） | 33.14 | / | 其他 |
| 邮政设施用地（B4） | 0.468 | 其他 |
| 殡葬设施用地（B9） | 0.53 | 其他 |
| 4 | M | 工业用地 | | 6.83 | 2.71% | II |
| 5 | W | 仓储用地 | | 0.3 | 0.12% | II |
| 6 | S | 道路与交通设施用地 | | 33.98 | 13.47% | / |
| 其中 | 道路用地（S1） | 27.75 | / | 其他 |
| 社会停车场库用地（S4） | 5.83 | 其他 |
| 长途客运站用地（S3） | 0.4 | 其他 |
| 7 | U | 公用设施用地 | | 3.88 | 1.54% | 其他 |
| 8 | H | 特殊用地 | | 7.94 | 3.15% | 其他 |
| 9 | G | 绿地与广场用地 | | 35.82 | 14.20% | / |
| 其中 | 街头绿地（G1） | 34.43 | / | I |
| 防护绿地（G2） | 0.24 | 其他 |
| 广场用地（G3） | 1.15 | 其他 |
| 合计 | | 规划城市建设用地 | | 252.19 | / | / |
| 10 | E | 水域和其他用地（E） | | 258.8 | / | / |
| 其中 | 水域（E1） | 78.18 | / | / |
| 林地（E2） | 180.62 | / | / |
| 合计 | | 规划总用地 | | 510.99 | / | / |

黑水县规划范围总面积为510.99hm2，其中I类用地面积163.03hm2，占总面积31.90%；II类用地面积7.13hm2，占总面积1.40%；其他用地（不含水域和林地）面积82.03hm2，占总面积16.05%。

#### 5.5.1.2明确单元区划类型

根据黑水县县城各个地块的用地类型解析结果，以I类、II类用地面积、分布情况为依据，结合地块周边明显的道路、绿地、沟壑等线状地物，将黑水县县城初步划分为69个声环境区划单元。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中8.2关于0类标准使用区域的定义及划分方法，对于特别需要安静的康复疗养区，该区域内及附近区域应无明显噪声源，区域界限明确的可直接划为0类标准适用区域。对比黑水县城区建设现状及控制性详细规划，黑水县城区内无面积大于等于0.5km2特别需要安静的疗养区，因此不做0类区的划分，同时不涉及铁路交通沿线，因此不划分4b类声环境功能区。

**根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，规划总用地中林地面积为180.62hm2，因规划现状林地范围内存在一些散户居民，因此本报告将其作为单独单元按照1类声环境功能区进行管理。**

根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，结合近期城市发展现状可以看出，河流穿城而过，建设区大多不能连片，黑水县城区69个噪声区划单元中，目前有部分区域均未形成一定规模，且部分建成区土地利用类型混杂且地块破碎，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、文教区及其他机关事业单位混杂于一起，不能按照直接划分法进行划分，因此按照噪声区划方法中的用地比例统计法，分别统计其I类用地、II类用地占地率，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中8.2的区划方法为依据，结合地块周围明显的道路、沟壑来初步确定噪声单元区划类型。具体划分结果见表5.5-4。

表5.5-4 黑水县城市单元用地类别及初步划定功能分区

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单元 | 地块 | 用地类型 | 单元面积 | I类用地 | | | II类用地 | | | 其他用地 | | | 初步确定类型 |
| 编号 | 编号 | （m2） | 地块 | 面积（m2） | 比例 | 地块 | 面积（m2） | 比例 | 地块 | 面积（m2） | 比例 |
| C-1 | A-01-02 | 街头绿地 | 5012.7386 | A-01-02 | 5012.7386 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-2 | A-01-01、A-01-04、A-01-05 | 供应设施用地、街头绿地、住宅用地 | 26310.6794 | A-01-04、A-01-05 | 21868.605 | 83.12% | / |  | 0.00% |  | 4442.0744 | 16.88% | 1 |
| C-3 | A-01-03 | 街头绿地 | 16455.0497 | A-01-03 | 16455.0497 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-4 | A-02-01、A-02-02、A-02-03 | 社会停车场库用地、商业金融业用地 | 76409.173 | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | A-02-01、A-02-02、A-02-03 | 76409.173 | 100.00% | 2 |
| C-5 | A-03-01、A-03-02、A-03-03、A-03-04、A-03-05 | 街头绿地、商业金融业用地、工业用地 | 55897.0371 | A-03-01、A-03-03、A-03-05 | 27040.7848 | 48.38% | A-03-04 | 16866.508 | 30.17% | A-03-02 | 11989.7443 | 21.45% | 2 |
| C-6 | A-03-06、A-03-07、A-03-08 | 街头绿地 | 9511.3624 | A-03-06、A-03-07 | 5967.3147 | 62.74% | A-03-08 | 3544.0477 | 37.26% | / | 0 | 0.00% | 2 |
| C-7 | A-03-09、A-03-10、A-03-11 | 商业金融业用地、街头绿地、保安用地 | 31395.0814 | A-03-10 | 9875.5616 | 31.46% | / | 0 | 0.00% | A-03-09、A-03-11 | 21519.5198 | 68.54% | 2 |
| C-8 | A-03-12、A-03-13 | 商业金融业用地、街头绿地 | 18232.9948 | A-03-13 | 2475.0843 | 13.57% | / | 0 | 0.00% | A-03-12 | 15757.9105 | 86.43% | 2 |
| C-9 | A-03-14 | 街头绿地 | 4838.1136 | A-03-14 | 4838.1136 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-10 | A-03-15、A-03-16、A-03-17 | 商业金融业用地、街头绿地 | 24051.9076 | A-03-16、A-03-17 | 2180.1917 | 9.06% | / | 0 | 0.00% | A-03-15 | 21871.7159 | 90.94% | 2 |
| C-11 | A-03-18、A-03-21、A-03-22 | 商业金融业用地、街头绿地 | 86220.6098 | A-03-18、A-03-22 | 37030.7909 | 42.95% | / | 0 | 0.00% | A-03-21 | 49189.8189 | 57.05% | 2 |
| C-12 | A-03-19、A-03-20 | 社会停车场库用地、街头绿地 | 12675.4524 | A-03-20 | 7977.7284 | 62.94% | / | 0 | 0.00% | A-03-19 | 4697.724 | 37.06% | 2 |
| C-13 | A-04-01 | 供应设施用地 | 5760.9415 | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | A-04-01 | 5760.9415 | 100.00% | 2 |
| C-14 | A-04-02、A-04-03、A-04-04、A-04-08、A-04-09、A-04-10 | 工业用地、住宅用地、街头绿地、商业金融业用地 | 83623.1985 | A-04-03、A-04-04、A-04-09、A-04-10 | 37486.2266 | 44.83% | A-04-02 | 2730.6571 | 3.26% | A-04-08 | 43406.3148 | 51.91% | 2 |
| C-15 | A-04-05、A-04-06、A-04-07、A-04-11、A-04-12、A-04-13、A-04-14、A-04-15、A-04-16 | 住宅用地、街头绿地 | 31129.3871 | A-04-05、A-04-06、A-04-07、A-04-11、A-04-12、A-04-13、A-04-14、A-04-15、A-04-16 | 31129.3871 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-16 | A-04-17 | 街头绿地 | 1342.1599 | A-04-17 | 1342.1599 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-17 | A-05-01、A-05-02、A-05-03、A-05-12、A-05-13 | 工业用地、街头绿地、住宅用地 | 56773.4396 | A-05-03、A-05-12、A-05-13 | 18638.8983 | 32.83% | A-05-01、A-05-02 | 38134.5413 | 67.17% | / | 0 | 0.00% | 2 |
| C-18 | A-05-04、A-05-05、A-05-06 | 住宅用地、公共服务设施用地、街头绿地 | 29989.6333 | A-05-04、A-05-05、A-05-06 | 29989.6333 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-19 | A-05-08、A-05-09、A-05-10 | 住宅用地、公共服务设施用地、街头绿地 | 13024.8217 | A-05-08、A-05-09、A-05-10 | 13024.8217 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-20 | A-05-07、A-05-15、A-05-16 | 街头绿地、公共服务设施用地、住宅用地 | 23334.4845 | A-05-07、A-05-15、A-05-16 | 23334.4845 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-21 | A-05-11、A-05-17、A-05-18 | 街头绿地、公共服务设施用地、住宅用地 | 4997.8069 | A-05-11、A-05-17、A-05-18 | 4997.8069 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-22 | A-05-14、A-05-19、A-05-20 | 街头绿地、住宅用地 | 40101.9666 | A-05-14、A-05-19、A-05-20 | 40101.9666 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-23 | B-01-01、B-01-02、B-01-03、B-01-04、B-01-05、B-01-06、B-01-07、B-01-08、B-01-09、B-01-10、B-01-11、B-01-12、B-01-13、B-01-14、B-01-15、B-01-16、B-01-17、B-01-18、B-01-19、B-01-20、B-01-21、B-01-22 | 住宅用地、街头绿地 | 141670.4832 | 、B-01-02、B-01-03、B-01-04、、B-01-06、B-01-10、B-01-11、B-01-13、B-01-14、B-01-15、B-01-16、B-01-17、B-01-18、B-01-19、B-01-20、B-01-21、B-01-22 | 119273.3851 | 84.19% | / | 0 | 0.00% | B-01-01、B-01-05、B-01-07、B-01-08、B-01-09、B-01-12、 | 22397.0981 | 15.81% | 1 |
| C-24 | B-02-01、B-02-02、B-02-03、B-02-06、B-02-08 | 住宅用地、街头绿地 | 38984.9232 | B-02-01、B-02-02、B-02-03、B-02-06、B-02-08 | 38984.9232 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-25 | B-02-04、B-02-05、B-02-07 | 住宅用地、商业金融业用地 | 24937.8774 | B-02-04、B-02-07 | 16904.0997 | 67.78% | / | 0 | 0.00% | B-02-05 | 8033.7777 | 32.22% | 2 |
| C-26 | B-03-01、B-03-02、B-03-03、B-03-04、B-03-05、B-03-06、B-03-07、B-03-08 | 住宅用地、行政办公用地、广播电视用地、市政设施用地 | 37616.5484 | B-03-02、B-03-05、B-03-06 | 19598.7041 | 52.10% | / | 0 | 0.00% | B-03-01、B-03-03、B-03-04、B-03-07、B-03-08 | 18017.8443 | 47.90% | 2 |
| C-27 | B-03-09、B-03-10、B-03-11、B-03-12、B-03-13 | 商业金融业用地、市政设施用地、行政办公用地、街头绿地 | 21436.9058 | B-03-11、B-03-12、B-03-13 | 11645.8282 | 54.33% | / | 0 | 0.00% | B-03-09、B-03-10 | 9791.0776 | 45.67% | 2 |
| C-28 | B-03-14、B-03-15、B-03-16、B-03-17、B-03-18 | 市政设施用地住宅用地、街头绿地 | 12702.1121 | B-03-14、B-03-15、B-03-17、B-03-18 | 10155.0597 | 79.95% | / | 0 | 0.00% | B-03-16 | 2547.0524 | 20.05% | 1 |
| C-29 | B-03-19、B-03-20、B-03-21、B-03-22、B-03-23、B-03-24、B-03-25、B-03-26 | 住宅用地、公共服务设施用地、街头绿地、商业金融业用地 | 32628.9581 | B-03-19、B-03-20、B-03-21、B-03-23、B-03-25、B-03-26 | 26450.8272 | 81.07% | / | 0 | 0.00% | B-03-22、B-03-24 | 6178.1309 | 18.93% | 1 |
| C-30 | B-03-27、B-03-28、B-03-29、B-03-30、B-03-31、B-03-32、B-03-33 | 住宅用地、商业金融业用地、街头绿地、广场用地 | 36268.0753 | B-03-27、B-03-29、B-03-31、B-03-32、 | 24265.1268 | 66.90% | / | 0 | 0.00% | B-03-28、B-03-30、B-03-33 | 12002.9485 | 33.10% | 2 |
| C-31 | B-03-34、B-03-35、B-03-36、B-03-37 | 住宅用地、街头绿地、文物古迹用地 | 13194.4713 | B-03-34、B-03-36、B-03-37 | 10848.2526 | 82.22% | / | 0 | 0.00% | B-03-35 | 2346.2187 | 17.78% | 1 |
| C-32 | B-04-01、B-04-02、B-04-03 | 街头绿地 | 20764.4464 | B-04-01、B-04-02、B-04-03 | 20764.4464 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-33 | B-04-05 | 街头绿地 | 8550.9038 | B-04-05 | 8550.9038 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-34 | B-04-04、B-04-17、B-04-18、B-04-19、B-04-20 | 街头绿地、商业金融业用地、公共服务设施用地 | 76987.7757 | B-04-04、B-04-17、B-04-18、B-04-20 | 63751.7916 | 82.81% | / | 0 | 0.00% | B-04-19 | 13235.9841 | 17.19% | 1 |
| C-35 | B-04-06、B-04-07、B-04-08、B-04-09、B-04-10、B-04-11、B-04-12、B-04-13、B-04-14、B-04-15、B-04-16 | 街头绿地、住宅用地、行政办公用地 | 24242.1956 | B-04-06、B-04-07、B-04-08、B-04-09、B-04-10、B-04-11、B-04-12、B-04-13、B-04-14、B-04-15、B-04-16 | 24242.1956 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-36 | B-05-01、B-05-02、B-05-03、B-05-04、B-05-05、B-05-06、B-05-07、B-05-08、B-05-09、B-05-10 | 街头绿地、住宅用地、行政办公用地 | 50784.5822 | B-05-01、B-05-02、B-05-03、B-05-04、B-05-05、B-05-06、B-05-07、B-05-08、B-05-09、B-05-10 | 50784.5822 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-37 | B-05-11 | 住宅用地 | 1633.6295 | B-05-11 | 1633.6295 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-38 | B-06-01、B-06-04、B-06-05、B-06-13 | 街头绿地、住宅用地 | 40007.1685 | B-06-01、B-06-04、B-06-05、B-06-13 | 40007.1685 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-39 | B-06-02、B-06-03、B-06-06、B-06-07、B-06-08、B-06-11、B-06-12、B-06-14 | 街头绿地、公共服务设施用地、住宅用地、医疗卫生用地、行政办公用地 | 62121.2153 | B-06-02、B-06-03、B-06-06、B-06-07、B-06-08、B-06-11、B-06-12、B-06-14 | 62121.2153 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-40 | B-06-09、B-06-10、B-06-15、B-06-16 | 街头绿地、住宅用地 | 21041.4016 | B-06-09、B-06-10、B-06-15、B-06-16 | 21041.4016 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-41 | B-06-17 | 街头绿地 | 9510.2019 | B-06-17 | 9510.2019 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-42 | B-06-18、B-06-19 | 街头绿地、住宅用地 | 16310.78 | B-06-18、B-06-19 | 16310.78 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-43 | C-01-01、C-01-02 | 住宅用地、行政办公用地 | 16072.7369 | C-01-01、C-01-02 | 16072.7369 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-44 | C-02-01、C-02-02、C-02-03、C-02-04、C-02-05 | 住宅用地、行政办公用地 | 44937.3401 | C-02-01、C-02-02、C-02-03、C-02-04、C-02-05 | 44937.3401 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-45 | C-02-06、C-02-07、C-02-08、C-02-09、C-02-10、C-02-11 | 商业金融业用地、行政办公用地、街头绿地 | 26553.4797 | C-02-07、C-02-11 | 4497.8495 | 16.94% | / | 0 | 0.00% | C-02-06、C-02-08、C-02-09、C-02-10 | 22055.6302 | 83.06% | 2 |
| C-46 | C-03-01、C-03-02、C-03-03、C-03-04、C-03-05、C-03-06、C-03-07、C-03-08、C-03-09、C-03-10、C-03-11、C-03-12 | 行政办公用地、街头绿地、住宅用地、医疗卫生用地、体育用地、商业金融业用地 | 66219.2085 | C-03-01、C-03-02、C-03-03、C-03-04、C-03-05、C-03-06、C-03-07、C-03-09、C-03-10 | 43586.3318 | 65.82% | / | 0 | 0.00% | C-03-08、C-03-11、C-03-12 | 22632.8767 | 34.18% | 2 |
| C-47 | C-04-01、C-04-02、C-04-03、C-04-04、C-04-05 | 街头绿地、殡葬用地、社会停车场库用地 | 24900.1311 | C-04-01、C-04-03 | 15807.2737 | 63.48% | / | 0 | 0.00% | C-04-02、C-04-04、C-04-05 | 9092.8574 | 36.52% | 2 |
| C-48 | C-05-01、C-05-02、C-05-03、C-05-04 | 街头绿地、行政办公用地、商业金融业用地、市政设施用地 | 1431.4077 | C-05-01、C-05-03 | 487.9445 | 34.09% | / | 0 | 0.00% | C-05-02、C-05-04 | 943.4632 | 65.91% | 2 |
| C-49 | C-06-01、C-06-02、C-06-03、C-06-04、C-06-05、C-06-06、C-06-07、C-06-08、C-06-09、C-06-10、C-06-11、C-06-12、C-06-13 | 街头绿地、商业金融业用地、行政办公用地、医疗卫生用地、住宅用地 | 47443.8184 | C-06-01、C-06-02、C-06-04、C-06-05、C-06-06、C-06-10、C-06-11、C-06-12、C-06-13 | 42504.2826 | 89.59% | / | 0 | 0.00% | C-06-03、C-06-07、C-06-08、C-06-09 | 4939.5358 | 10.41% | 1 |
| C-50 | C-06-14、C-06-15、C-06-16、C-06-17、C-06-18、C-06-19、C-06-20、C-06-21、C-06-22、C-06-23、C-06-24 | 商业金融业用地、公共服务设施用地、行政办公用地、住宅用地、军事用地、邮政设施用地、街头绿地、 | 53949.2929 | C-06-15、C-06-17、C-06-18、C-06-21、C-06-22、C-06-23、C-06-24 | 47725.8448 | 88.46% | / | 0 | 0.00% | C-06-16、C-06-19、C-06-20 | 6223.4481 | 11.54% | 1 |
| C-51 | C-07-01、C-07-02、C-07-03、C-07-04、C-07-05、C-07-06、C-07-07、C-07-08、C-07-09 | 商业金融业用地、行政办公用地、住宅用地 | 21064.6181 | C-07-02、C-07-03、C-07-06、C-07-07、C-07-08 | 6287.9623 | 29.85% | / | 0 | 0.00% | C-07-01、C-07-04、C-07-05、 | 14776.6558 | 70.15% | 2 |
| C-52 | C-08-01、C-08-02、C-08-03、C-08-04、C-08-05、C-08-06、C-08-07、C-08-08、C-08-09、C-08-10、C-08-11、C-08-12 | 商业金融业用地、公共服务设施用地、街头绿地、行政办公用地、电信设施用地 | 18401.6948 | C-08-03、C-08-04、C-08-05、C-08-06 | 2579.7916 | 14.02% | / | 0 | 0.00% | C-08-01、C-08-02、C-08-06、C-08-07、C-08-08、C-08-09、C-08-10、C-08-11、C-08-12 | 15821.9032 | 85.98% | 2 |
| C-53 | C-09-01、C-09-02、C-09-03、C-09-04、C-09-05、C-09-06、C-09-07、C-09-08 | 街头绿地、行政办公用地、住宅用地 | 47453.4582 | C-09-01、C-09-02、C-09-03、C-09-04、C-09-05、C-09-06、C-09-07、C-09-08 | 47453.4582 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-54 | C-10-01、C-10-02 | 街头绿地 | 2275.534 | C-10-01、C-10-02 | 2275.534 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-55 | C-11-01、C-11-02、C-11-03 | 商业金融业用地、街头绿地、住宅用地 | 9763.4985 | C-11-02、C-11-03 | 4005.789 | 41.03% | / | 0 | 0.00% | C-11-01 | 5757.7095 | 58.97% | 2 |
| C-56 | C-12-01 | 广场用地 | 4854.218 | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | C-12-01 | 4854.218 | 100.00% | 2 |
| C-57 | C-13-01、C-13-02、C-13-03、C-13-04、C-13-05、C-13-06、C-13-07、C-13-08、C-13-09、C-13-10、C-13-11、C-13-12、C-13-13、C-13-14、C-13-15、C-13-16 | 住宅用地、军事用地、教育科研用地、行政办公用地、公共服务设施用地、防护绿地 | 52885.932 | C-13-01、C-13-03、C-13-05、C-13-06、C-13-07、C-13-08、C-13-09、C-13-11、C-13-12、C-13-13、C-13-16 | 43115.6247 | 81.53% | / | 0 | 0.00% | C-13-02、C-13-04、C-13-10、C-13-14、C-13-15、 | 9770.3073 | 18.47% | 1 |
| C-58 | C-14-01、C-14-02、C-14-03、C-14-04、C-14-05、C-14-06 | 街头绿地、住宅用地、文物古迹用地、 | 24115.0701 | C-14-01、C-14-02、C-14-04、C-14-05、C-14-06 | 23838.8383 | 98.85% | / | 0 | 0.00% | HS-C-14-03 | 276.2318 | 1.15% | 1 |
| C-59 | C-14-07、C-14-08、C-14-09、C-14-10、C-14-11、C-14-12、C-14-13、C-14-14、C-14-15、C-14-16 | 街头绿地、住宅用地、公共服务设施用地、社会停车场库用地、防护绿地、供电用地 | 53306.9944 | C-14-07、C-14-08、C-14-09、C-14-10、C-14-12、C-14-13、C-14-15 | 40129.1039 | 75.28% | / | 0 | 0.00% | C-14-11、C-14-14、C-14-16 | 13177.8905 | 24.72% | 1 |
| C-60 | C-15-01、C-15-02、C-15-03 | 街头绿地、防护绿地 | 7284.8205 | C-15-01、C-15-03 | 6927.088 | 95.09% | / | 0 | 0.00% | C-15-02 | 357.7325 | 4.91% | 1 |
| C-61 | C-16-01、C-16-02、C-16-03、C-16-04、C-16-05 | 住宅用地、其他公共设施用地、仓储用地、医疗卫生用地、街头绿地 | 14063.7367 | C-16-01、C-16-02、C-16-04、C-16-05 | 11104.9073 | 78.96% | C-16-03 | 2958.8294 | 21.04% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-62 | C-17-01、C-17-02、C-17-03、C-17-04、C-17-05、C-17-06、C-17-07、C-17-08 | 街头绿地、住宅用地、加油站 | 37670.6416 | C-17-01、C-17-02、C-17-03、C-17-04、C-17-05、C-17-07、C-17-08 | 36536.1487 | 96.99% |  |  | 0.00% | C-17-06 | 1134.4929 | 3.01% | 1 |
| C-63 | C-18-01、C-18-02、C-18-03、C-18-04、C-18-05、C-18-06、C-18-07 | 街头绿地、住宅用地、公共服务设施用地 | 108209.9786 | C-18-01、C-18-02、C-18-03、C-18-04、C-18-05、C-18-06、C-18-07 | 108209.9786 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-64 | C-19-01、C-19-02、C-19-03 | 街头绿地、住宅用地、教育科研用地 | 20613.8067 | C-19-01、C-19-02、C-19-03 | 20613.8067 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-65 | C-20-01、C-20-02、C-20-03、C-20-04、C-20-05 | 住宅用地、医疗卫生用地、长途客运站用地 | 47515.8996 | C-20-01、C-20-02、C-20-04、C-20-05 | 43520.2559 | 91.59% | / | 0 | 0.00% | C-20-03 | 3995.6437 | 8.41% | 1 |
| C-66 | C-21-01 | 住宅用地 | 3451.465 | C-21-01 | 3451.465 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-67 | E-01-01、E-01-02、E-01-03、E-01-04、E-01-05 | 工业用地、住宅用地、街头绿地 | 23843.3425 | E-01-02、E-01-03、E-01-04、E-01-05 | 16799.6899 | 70.46% | E-01-01 | 7043.6526 | 29.54% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-68 | E-01-06 | 住宅用地 | 6290.4228 | E-01-06 | 6290.4228 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |
| C-69 | E-02-01、E-02-02 | 住宅用地、街头绿地 | 47818.3209 | E-02-01、E-02-02 | 47818.3209 | 100.00% | / | 0 | 0.00% | / | 0 | 0.00% | 1 |

依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2和9.5，并综合黑水县城区规划结构分析成果对未建成区规划性质和可能发展方向的规定，对黑水县城区69个噪声单元格进行声环境区域类型划定。

**0类噪声区单元：**

对比黑水县城区建设现状及控制性详细规划，黑水县城区内无面积大于等于0.5km2特别需要安静的疗养区，因此不做0类区的划分。

**1类噪声区单元：**

由表5.5-4可知，C-1、C-3、C-9、C-15、C-16、C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-33、C-35、C-36、C-37、C-38、C-39、C-40、C-41、C-42、C-43、C-44、C-53、C-54、C-63、C-64、C-66、C-68、C-69号噪声区划单元，符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2中1类标准适用区域条件a划分要求，即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4.2条规定的区域，将区域划分为1类标准适用区域的规定。

C-2、C-23、C-28、C-29、C-31、C-34、C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61、C-62、C-65、C-67号噪声区划单元，符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2中1类标准适用区域条件b划分要求，I类用地占地率大于70%（含70%），将区域划分为1类标准适用区域的规定。

**3类噪声区单元：**

由表5.5-4可知，无噪声区划单元符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.4中3类标准适用区域条件a和b划分要求，无3类噪声区单元。

**2类噪声区单元：**

由表5.5-4可知，C-4、C-5、C-6、C-7、C-8、C-10、C-11、C-12、C-13、C-14、C-17、C-25、C-26、C-27、C-30、C-45、C-46、C-47、C-48、C-51、C-52、C-55、C-56号噪声区划单元，符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.3中2类标准适用区域条件b划分要求，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。将区域划分为2类标准适用区域的规定。

黑水县城区噪声区划单元区域类型汇总见表5.5-5。

表5.5-5 黑水县城区噪声初步划定单元区域类型汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单元  类型 | 单元编号 | 符合条件 | 面积（m2） |
| 1类区 | C-1、C-3、C-9、C-15、C-16、C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-33、C-35、C-36、C-37、C-38、C-39、C-40、C-41、C-42、C-43、C-44、C-53、C-54、C-63、C-64、C-66、C-68、C-69 | 符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2中1类标准适用区域条件a划分要求，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4.2条规定的区域，将区域划分为1类标准适用区域的规定。 | 755099.9083 |
| C-2、C-23、C-28、C-29、C-31、C-34、C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61、C-62、C-65、C-67 | 符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2中1类标准适用区域条件b划分要求，即I类用地占地率大于70%（含70%）的混合用地区域，将区域划分为1类标准适用区域的规定。 | 665574.0285 |
| 2类区 | C-4、C-5、C-6、C-7、C-8、C-10、C-11、C-12、C-13、C-14、C-17、C-25、C-26、C-27、C-30、C-45、C-46、C-47、C-48、C-51、C-52、C-55、C-56 | 符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.3中2类标准适用区域条件b划分要求，即划定的0、1、3类声环境功能区以外居住、商业、工业混杂区域。将区域划分为2类标准适用区域的规定。 | 760199.6262 |

故综上，共计69个噪声区划单元中，46个单元确定为1类标准适用区，23个单元确定为2类标准适用区。

### 5.5.2确立初步区划方案

**（1）把区域类型相同且相邻的单元连成片**

根据声环境功能区划单元的区域类型及位置，将区域类型相同且相邻的声环境功能区划单元连成片，对于不能连成片的单元，以独立的单元处理。合并结果见表5.5-6：

表5.5-6 黑水县城区声环境功能区划单元合并汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 区域编号 | 面积（m2） | 合并单元 | 区划类型 |
| H-1 | 31323.418 | C-1、C-2 | 1 |
| H-2 | 16455.0497 | C-3 | 1 |
| H-3 | 76409.173 | C-4 | 2 |
| H-4 | 213932.5379 | C-5、C-6、C-7、C-8、C-11、C-12 | 2 |
| H-5 | 24051.9076 | C-10 | 2 |
| H-6 | 4838.1136 | C-9 | 1 |
| H-7 | 5760.9415 | C-13 | 2 |
| H-8 | 83623.1985 | C-14 | 2 |
| H-9 | 31129.3871 | C-15 | 1 |
| H-10 | 1342.1599 | C-16 | 1 |
| H-11 | 56773.4396 | C-17 | 2 |
| H-12 | 272428.0539 | C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-34、C-35 | 1 |
| H-13 | 141670.4832 | C-23 | 1 |
| H-14 | 24937.8774 | C-25 | 2 |
| H-15 | 59053.4542 | C-26、C-27 | 2 |
| H-16 | 45331.0702 | C-28、C-29 | 1 |
| H-17 | 36268.0753 | C-30 | 2 |
| H-18 | 13194.4713 | C-31 | 1 |
| H-19 | 8550.9038 | C-33 | 1 |
| H-20 | 225066.8744 | C-36、C-37、C-38、C-39、C-41、C-43、C-44 | 1 |
| H-21 | 37352.1816 | C-40、C-42 | 1 |
| H-22 | 138524.6268 | C-45、C-46、C-48、C-51、C-52、C-56 | 2 |
| H-23 | 24900.1311 | C-47 | 2 |
| H-24 | 253049.665 | C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61 | 1 |
| H-25 | 49728.9922 | C-53、C-54 | 1 |
| H-26 | 9763.4985 | C-55 | 2 |
| H-27 | 187203.8991 | C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69 | 1 |
| H-28 | 108209.9786 | C-63 | 1 |

H-1号：C-1、C-2号声环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这2个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-1号。

H-4号：C-5、C-6、C-7、C-8、C-11、C-12号声环境功能区划单元类型为2类且相邻，因此将这6个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-4号。

H-12号：C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-34、C-35号声环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这9个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-12号。

H-15号：C-26、C-27号声环境功能区划单元类型为2类且相邻，因此将这2个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-15号。

H-16号：C-28、C-29号声环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这2个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-16号。

H-20号：C-36、C-37、C-38、C-39、C-41、C-43、C-44号环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这7个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-20号。

H-22号：C-45、C-46、C-48、C-51、C-52、C-56号环境功能区划单元类型为2类且相邻，因此将这6个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-22号。

H-24号：C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61号环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这6个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-24号。

H-25号：C-53、C-54号环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这2个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-25号。

H-27号：C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69号环境功能区划单元类型为1类且相邻，因此将这7个声环境功能区划单元单独划成一片编号为H-28号。

其余声环境功能区划单元均因单独成块或单元类型不一致，无法划成一片，因此单独划成一片，初步连片后共计28个声环境功能区划单元。

**（2）确定区划边界，形成初步方案**

按照声环境功能区划的基本原则，对城市区域进行声环境功能区划分应坚持以宏观控制为主，宜粗不宜细，宜大不宜小。因此需要在对同类型声环境功能区划单元合并的基础上，综合考虑城市建设现状及噪声管理要求，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，对相邻但区域类型不同的区域进行调整融合，使得划定的噪声环境功能区能够实现噪声污染的有效控制，便于管理部门对城市声环境治理的监督和管理。各区域边界道路或河流名称以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》中的道路或河流名称为准。根据以上原则，对合并得到的28个功能区进行划界，对于不能连成片的单元，仍然以独立的单元处理。最终得到16个1类功能区，12个2类功能区。

依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2，对黑水县城区初步划分为28个噪声环境功能区进行适用类型划分，其适用区域类型如下：

表5.5-7 黑水县声环境功能区划单元合并用地统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域编号 | 包含区划  单元 | 单元面积 | I类用地 | | II类用地 | | 其他用地 | |
| （m2） | 面积（m2） | 比例（%） | 面积（m2） | 比例（%） | 面积（m2） | 比例（%） |
| H-1 | C-1、C-2 | 31323.418 | 26881.3436 | 85.82 | 0 | 0.00 | 4442.0744 | 14.18 |
| H-2 | C-3 | 16455.0497 | 16455.0497 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-3 | C-4 | 76409.173 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 76409.173 | 100.00 |
| H-4 | C-5、C-6、C-7、C-8、C-11、C-12 | 213932.5379 | 90367.2647 | 42.24 | 20410.5557 | 9.54 | 103154.7175 | 48.22 |
| H-5 | C-10 | 24051.9076 | 2180.1917 | 9.06 | 0 | 0.00 | 21871.7159 | 90.94 |
| H-6 | C-9 | 4838.1136 | 4838.1136 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-7 | C-13 | 5760.9415 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 5760.9415 | 100.00 |
| H-8 | C-14 | 83623.1985 | 37486.2266 | 44.83% | 2730.6571 | 3.26% | 43406.3148 | 51.91% |
| H-9 | C-15 | 31129.3871 | 31129.3871 | 100.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| H-10 | C-16 | 1342.1599 | 1342.1599 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-11 | C-17 | 56773.4396 | 18638.8983 | 32.83 | 38134.5413 | 67.17 | 0 | 0.00 |
| H-12 | C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-34、C-35 | 272428.0539 | 259192.0698 | 95.14 | 0 | 0.00 | 13235.9841 | 4.86 |
| H-13 | C-23 | 141670.4832 | 119273.3851 | 84.19 | 0 | 0.00 | 22397.0981 | 15.81 |
| H-14 | C-25 | 24937.8774 | 16904.0997 | 67.78 | 0 | 0.00 | 8033.7777 | 32.22 |
| H-15 | C-26、C-27 | 59053.4542 | 31244.5323 | 52.91 | 0 | 0.00 | 27808.9219 | 47.09 |
| H-16 | C-28、C-29 | 45331.0702 | 36605.8869 | 80.75 | 0 | 0.00 | 8725.1833 | 19.25 |
| H-17 | C-30 | 36268.0753 | 24265.1268 | 66.90 | 0 | 0.00 | 12002.9485 | 33.10 |
| H-18 | C-31 | 13194.4713 | 10848.2526 | 82.22 | 0 | 0.00 | 2346.2187 | 17.78 |
| H-19 | C-33 | 8550.9038 | 8550.9038 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-20 | C-36、C-37、C-38、C-39、C-41、C-43、C-44 | 225066.8744 | 225066.8744 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-21 | C-40、C-42 | 37352.1816 | 37352.1816 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-22 | C-45、C-46、C-48、C-51、C-52、C-56 | 138524.6268 | 57439.8797 | 41.47 | 0 | 0.00 | 81084.7471 | 58.53 |
| H-23 | C-47 | 24900.1311 | 15807.2737 | 63.48 | 0 | 0.00 | 9092.8574 | 36.52 |
| H-24 | C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61 | 253049.665 | 215345.6896 | 85.10 | 2958.8294 | 1.17 | 34745.146 | 13.73 |
| H-25 | C-53、C-54 | 49728.9922 | 49728.9922 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| H-26 | C-55 | 9763.4985 | 4005.789 | 41.03 | 0 | 0.00 | 5757.7095 | 58.97 |
| H-27 | C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69 | 187203.8991 | 175030.1099 | 93.50 | 7043.6526 | 3.76 | 5130.1366 | 2.74 |
| H-28 | C-63 | 108209.9786 | 108209.9786 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |

由表5.5-7可知，H-1、H-2、H-6、H-9、H-10、H-12、H-13、H-16、H-18、H-19、H-20、H-21、H-24、H-25、H-27、H-28号功能区I类用地占地率分别为85.82%、100.00%、100.00%、100.00%、100.00%、95.14%、84.19%、80.75%、82.22%、100.00%、100.00%、100.00%、85.10%、100.00%、93.50%、100.00%。符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中条款8.2.2，I类用地占地率大于70%（含70%），将区域划分为1类标准适用区域。因此将H-1、H-2、H-6、H-9、H-10、H-12、H-13、H-16、H-18、H-19、H-20、H-21、H-24、H-25、H-27、H-28号区域划分为1类标准适用区域。

由表5.5-7可知，H-4、H-8、H-11、H-24、H-27号功能区II类用地占地率分别为9.54%、3.04%、67.17%、1.17%、3.76%。无符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中条款8.2.4，II类用地占地率大于70%（含70%），将区域划分为3类标准适用区域。因此黑水县无3类标准适用区域。

由表5.5-7可知，H-3、H-4、H-5、H-7、H-8、H-11、H-14、H-15、H-17、H-22、H-23、H-26号功能区I类用地占地率和II类用地占地率均小于70%，符合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中条款8.2.3，将H-3、H-4、H-5、H-7、H-8、H-11、H-14、H-15、H-17、H-22、H-23、H-26号区域划分为2类标准适用区域。

**（3）结合现状及管理要求，融合不同单元，分析调整方案**

在对同类型噪声区划单元合并的基础上，综合考虑城市建设现状及噪声管理要求，对相邻但区域类型不同的区域进行调整融合，使得划定的噪声环境功能区能够实现噪声污染的有效控制，便于管理部门对城市声环境治理的监督和管理。

1. C-9号单元主要规划为街头绿地，按《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2，单元用地指标符合1类标准适用区。现状公园绿地还未建设，主要建设了一些民房，由于周边区域均为2类区，为便于管理，因为由1类区融合为2类区，与C-7、C-8号单元融合。
2. C-16号单元主要规划为街头绿地，按《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2，单元用地指标符合1类标准适用区。现状公园绿地还未建设，考虑该地块比较狭长，且由于周边区域均为2类区，为便于管理，因为由1类区融合为2类区，与C-17号单元融合。
3. C-30主要为规划为住宅、商业金融用地、广场用地以及绿地等，各地块按《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2，单元用地指标符合1类标准适用区。现状商业金融用地未建设，主要建设了一些民房，且由于周边区域均为1类区，为便于管理，由2类区融合为1类区，与C-28、C-29、C-31号单元融合。
4. C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69主要规划为住宅用地，夹杂部分地块规划为长途客运站用地、市政设施用地，各地块按《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）条款8.2.2，单元用地指标符合1类标准适用区。但是目前现状住宅用地未规模建成，各地块现状主要分布商住混合区、加油站、汽车维修店等，且以上地块沿胜利路（国道G347）和黑水河分布，周围交通噪声和背景噪声较高，为了便于管理，由1类区融合为2类区。

表5.5-8 黑水县初步划分方案调整及融合情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单元序号 | 初步划分 | 融合（调整）单元序号 | 调整 |
| 1 | C-9 | 1类区 | C-7、C-78 | 2类区 |
| 2 | C-16 | 1类区 | C-17 | 2类区 |
| 3 | C-30 | 2类区 | C-28、C-29、C-31 | 1类区 |
| 4 | C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69 | 1类区 | / | 2类区 |

表5.5-9 融合调整后划定噪声环境功能区用地统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 融合调整后单元 | 功能区划单元 | 单元面积 | I类用地 | | II类用地 | | 其他用地 | | 调整后 |
| （m2） | 面积（m2） | 比例（%） | 面积（m2） | 比例（%） | 面积（m2） | 比例（%） | 定类型 |
| R-1 | C-1、C-2 | 31323.418 | 26881.3436 | 85.82 | 0 | 0.00 | 4442.0744 | 14.18 | 1 |
| R-2 | C-3 | 16455.0497 | 16455.0497 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |
| R-3 | C-4 | 76409.173 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 76409.173 | 100.00 | 2 |
| R-4 | C-5、C-6、C-7、C-8、C-9、C-11、C-12 | 218770.6515 | 95205.3783 | 43.52 | 20410.5557 | 9.33 | 103154.7175 | 47.15 | 2 |
| R-5 | C-10 | 24051.9076 | 2180.1917 | 9.06 | 0 | 0.00 | 21871.7159 | 90.94 | 2 |
| R-6 | C-13 | 5760.9415 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 5760.9415 | 100.00 | 2 |
| R-7 | C-14 | 83623.1985 | 37486.2266 | 44.83 | 2730.6571 | 3.26 | 43406.3148 | 51.91 | 2 |
| R-8 | C-15 | 31129.3871 | 31129.3871 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |
| R-9 | C-16、C-17 | 58115.5995 | 19981.0582 | 34.38 | 38134.5413 | 65.62 | 0 | 0.00 | 2 |
| R-10 | C-18、C-19、C-20、C-21、C-22、C-24、C-32、C-34、C-35、C-28、C-29、C-30、C-31、C-36、C-37、C-38、C-39、C-41、C-43、C-44 | 592288.5451 | 555978.2105 | 93.87 | 0 | 0 | 36310.3346 | 6.13 | 1 |
| R-11 | C-23 | 141670.4832 | 119273.3851 | 84.19 | 0 | 0.00 | 22397.0981 | 15.81 | 1 |
| R-12 | C-25 | 24937.8774 | 16904.0997 | 67.78 | 0 | 0.00 | 8033.7777 | 32.22 | 2 |
| R-13 | C-26、C-27 | 59053.4542 | 31244.5323 | 52.91 | 0 | 0.00 | 27808.9219 | 47.09 | 2 |
| R-14 | C-33 | 8550.9038 | 8550.9038 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |
| R-15 | C-40、C-42 | 37352.1816 | 37352.1816 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |
| R-16 | C-45、C-46、C-48、C-51、C-52、C-56 | 138524.6268 | 57439.8797 | 41.47 | 0 | 0.00 | 81084.7471 | 58.53 | 2 |
| R-17 | C-47 | 24900.1311 | 15807.2737 | 63.48 | 0 | 0.00 | 9092.8574 | 36.52 | 2 |
| R-18 | C-49、C-50、C-57、C-58、C-59、C-60、C-61 | 253049.665 | 215345.6896 | 85.10 | 2958.8294 | 1.17 | 34745.146 | 13.73 | 1 |
| R-19 | C-53、C-54 | 49728.9922 | 49728.9922 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |
| R-20 | C-55 | 9763.4985 | 4005.789 | 41.03 | 0 | 0.00 | 5757.7095 | 58.97 | 2 |
| R-21 | C-62、C-64、C-65、C-66、C-67、C-68、C-69 | 187203.8991 | 175030.1099 | 93.50 | 7043.6526 | 3.76 | 5130.1366 | 2.74 | 2 |
| R-22 | C-63 | 108209.9786 | 108209.9786 | 100.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 |

### 5.5.3对初步划定的区域方案进行分析

黑水县县城规划区用地布局结构为“一心两带三片”。

一心：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；

两带：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；

三片：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

各结构之间通过生态绿地或河流进行相互隔离，均拥有良好的外围生态环境，分别承担不同的城市功能。主要噪声源为交通噪声及生活噪声。通过现状监测，区内环境噪声情况较好，区域环境噪声昼夜超标点位均集中于主干道路附近及黑水河两岸。随着城市的发展建设、人口的增多，中心城市现状居民区与商业区混杂，黑水县城市区域声环境整治压力较大。结合黑水县环境噪声超标情况，对初步划分结果进行分析，划分方案基本符合现状用地及近期建设规划。划分结果详见表5.5-10黑水县声环境功能区划表、附图1黑水县声环境功能区划成果图。

表5.5-10 黑水县声环境功能区划分表

| 功能区类型 | 融合调整后单元 | 功能区  编号 | 区域 | 面积（m2） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1类区 | R-1 | 1-1 | 西起大冰川公司燃供站西侧地块，东至达古路，黑水河左岸 | 31323.418 |
| R-2 | 1-2 | 西起G347，东至达古路，北至黑水河，南至G347 | 16455.0497 |
| R-8 | 1-3 | 西起谷汝村道路，东至山体，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸 | 31129.3871 |
| R-10、R-18 | 1-4 | 西起沙板沟村居民处，东至黑水河右岸，北起达古冰川水厂G347对侧居民处，南至哈姆湖北侧 | 845338.2101 |
| R-11、R-14、R-15 | 1-5 | 北起风情小镇北侧大桥，南至县人民政府南侧黑水河，西起黑水河左岸，东至林地处 | 187573.5686 |
| R-19、R-22 | 1-6 | 北起吉林大道右侧居民点，南至黑水河左岸，西起黑水河左岸，东至林地处 | 157938.9708 |
| / | 1-7 | 规划区内林地 | 1806200 |
| 2类区 | R-3 | 2-1 | 北起达古冰川管理局停车场，南至黑水河，西起达古路，东至黑水河 | 76409.173 |
| R-4、R-9 | 2-2 | 西起达古路，东至藏家缘酒店旁黑水河支流处，北起黑水河右岸，南至达古冰川水厂G347左侧居民处 | 276886.251 |
| R-5 | 2-3 | 北侧为山体，南侧为黑水河左岸 | 24051.9076 |
| R-6 | 2-4 | 第二自来水厂 | 5760.9415 |
| R-7 | 2-5 | 西起黑水河左岸，东至谷汝村道路，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸 | 83623.1985 |
| R-12、R-13 | 2-6 | 北起水畔华庭北侧居民处，南至红军芦花会议会址道路北侧，西起林地，东至G347 | 83991.3316 |
| R-16 | 2-7 | 北起黑水河右岸，南至胜利路北侧，西起冰川大酒店西侧，东至黑水河 | 138524.6268 |
| R-17 | 2-8 | 吉林大道东侧革命烈士陵园地块 | 24900.1311 |
| R-20 | 2-9 | 团结大桥南侧，吉林大道与黑水河之间地块 | 9763.4985 |
| R-21 | 2-10 | 西起胜利路大桥，东至污水处理厂东侧，北起黑水河右岸，南至四美沟电站南侧 | 187203.8991 |
| 4类区 | / | 4a | 国道G347、达古路、二古鲁村道路、谷汝村道路、彩林路、彩林路东侧支路、芦花会议会址道路、吉林大道、长征路、西街、正街、胜利路、南街 | 341000 |

## 5.6城市主要交通干道划分

### 5.6.1交通干线的确定

本次区划工作结合2008年10月1日起实施的《声环境质量标准》（GB3096-2008）来对城市区域进行声功能区划分，在本次划分中只对4类功能区对应的道路进行明确，而不对4类功能区进行区界划分。

### 5.6.2交通干线

（1）铁路

根据《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》，黑水县规划区域无铁路建设。

（2）城市街道

1）路网结构

道路等级划分为主干路、次干路和支路三个等级。

2）对外交通

对外交通即为国道G347，道路红线宽度12m。

3）主干路

主干道采用行人、非机动车、机动车等多种交通形式混合使用的方式，包括彩林路、吉林大道、长征路、正街、西街、南街、胜利路等，道路断面形式均为一块板。

4）次干路

次干道用于疏解主干道的交通负荷，承担规划区内各组团之间的交通运输任务，规划区内的次干道主要包括达古路、二古鲁村道路、谷汝村道路、彩林路东侧支路、芦花会议会址道路、胜利路黑水河对岸道路等，道路断面形式均为一块板。

5）支路

支支路主要是承担居民出行要求，混合交通，规划区支路红线控制宽为5—8m，断面形式为一块板。

将黑水县中心城区的城市道路国道G347、主干路、次干路红线外一定范围内的区域，依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中条款8.3：将道路红线外一定距离内的区域划为4类声环境功能区。距离的确定方法如下：

相邻区域为l类声环境功能区域，距离为50m±5m；

相邻区域为2类声环境功能区域，距离为35m±5m；

相邻区域为3类声环境功能区域，距离为20m±5m。

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定于4a类声环境功能区。

黑水县城市建成区及规划区主要交通干路国道G347、城市干路（主干路、次干路）共14条，主要交通干道划分情况见表5.6-1。

表5.6-1 城市主要交通干道划分情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **道路名称** | **规划宽度（m）** | **道路类型** | **道路长度（km）** | **占规划区内道路总长比例（%）** |
| 1 | 国道G347 | 8 | 城市干路 | 6.638 | 25.95 |
| 2 | 达古路 | 8 | 城市干路 | 0.834 | 3.26 |
| 3 | 二古鲁村道路 | 6 | 城市干路 | 0.690 | 2.70 |
| 4 | 谷汝村道路 | 5 | 城市干路 | 2.700 | 10.56 |
| 5 | 彩林路 | 12 | 城市干路 | 1.617 | 6.32 |
| 6 | 彩林路东侧支路 | 6 | 城市干路 | 1.450 | 5.67 |
| 7 | 芦花会议会址道路 | 6 | 城市干路 | 0.535 | 2.09 |
| 8 | 吉林大道 | 9 | 城市干路 | 3.140 | 12.28 |
| 9 | 长征路 | 12 | 城市干路 | 0.496 | 1.94 |
| 10 | 西街 | 12 | 城市干路 | 0.641 | 2.51 |
| 11 | 正街 | 12 | 城市干路 | 0.703 | 2.75 |
| 12 | 胜利路 | 12 | 城市干路 | 3.085 | 12.06 |
| 13 | 南街 | 12 | 城市干路 | 1.648 | 6.44 |
| 14 | 胜利路黑水河对岸道路 | 6 | 城市干路 | 1.4 | 5.47 |
| 合计 | | | | 25.577 |  |

将黑水县城市规划范围内的G347、城市干路红线外一定范围内的区域，依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中条款8.3及《技术报告编制补充说明补充要求》：将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4类声环境功能区。距离的确定方法如下：

相邻区域为l类声环境功能区域，距离为45m；

相邻区域为2类声环境功能区域，距离为30m；

相邻区域为3类声环境功能区域，距离为15m。

城市干路红线外一定范围内的区域划分为4a类，，具体范围如下表5.6-2所示：

表5.6-2 黑水县城市4类声环境功能区划分情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 道路名称 | 长度（km） | 起点 | 止点 | 相邻功能区 | 4a类功能区距离（m） |
| 1 | 国道G347 | 0.790 | 与西北侧规划区范围交界点 | 与达古路交汇路口 | 1类 | 两侧各45 |
| 2 | 国道G347 | 3.880 | 与达古路交汇路口 | 与谷汝村道路交汇路口 | 2类 | 两侧各30 |
| 3 | 国道G347 | 0.637 | 与谷汝村道路交汇路口 | 与黑水藏家缘商务酒店旁水渠交汇处 | 1类，2类 | 北侧30，南侧45 |
| 4 | 国道G347 | 0.487 | 与黑水藏家缘商务酒店旁水渠交汇处 | 盛唐水畔华庭北侧80m处 | 1类 | 两侧各45 |
| 5 | 国道G347 | 0.844 | 盛唐水畔华庭北侧80m处 | 与彩林路交汇处 | 1类，2类 | 西侧30，东侧45 |
| 6 | 达古路 | 0.834 | 与西北侧规划区范围交界点 | 与国道G347交汇处路口 | 2类 | 东侧30 |
| 7 | 二古鲁村道路 | 0.690 | 与西南侧规划区范围交界点 | 与国道G347交汇处路口 | 2类 | 两侧各30 |
| 8 | 谷汝村道路 | 2.700 | 与西北侧规划区范围交界点 | 与国道G347交汇处路口 | 1类，2类 | 西侧30，东侧45 |
| 9 | 彩林路 | 0.671 | 与国道G347交汇处路口 | 与红军芦花会议会址交汇处 | 1类，2类 | 西侧30，东侧45 |
| 10 | 彩林路 | 0.946 | 与红军芦花会议会址交汇处 | 与长征路汇处路口 | 1类 | 两侧各45 |
| 11 | 彩林路东侧支路 | 1.450 | 与彩林路交汇处路口 | 与长征路汇处路口 | 1类，2类 | 两侧各30 |
| 12 | 芦花会议会址道路 | 0.256 | 与彩林路交汇处路口 | 计划生育技术服务站延伸120m处 | 1类，2类 | 西侧45，东侧30 |
| 13 | 芦花会议会址道路 | 0.279 | 计划生育技术服务站延伸120m处 | 道路终点 | 1类 | 两侧各45 |
| 14 | 吉林大道 | 1.620 | 与彩林路交汇处路口 | 黑水县人民政府南延伸65m | 1类 | 两侧各45 |
| 15 | 吉林大道 | 0.695 | 黑水县人民政府南延伸65m | 烈士陵园南侧70m | 2类 | 两侧各30 |
| 16 | 吉林大道 | 0.402 | 吉林大道西侧居民处 | 与团结路大桥交汇路口 | 1类 | 两侧各45 |
| 17 | 吉林大道 | 0.200 | 与团结路大桥交汇路口 | 与吉林大道大桥交汇路口 | 1类，2类 | 北侧45，南侧30 |
| 18 | 长征路 | 0.496 | 与彩林路交汇处路口 | 与西街交汇处路口 | 1类，2类 | 西侧45，东侧30 |
| 19 | 西街 | 0.180 | 与长征路交汇处路口 | 与水渠交汇处 | 2类 | 两侧各30 |
| 20 | 西街 | 0.461 | 与水渠交汇处 | 与正街交汇处路口 | 1类，2类 | 西侧45，东侧30 |
| 21 | 正街 | 0.600 | 与长征路交汇处路口 | 与西街交汇处路口 | 2类 | 两侧各30 |
| 22 | 正街 | 0.103 | 与西街交汇处路口 | 与胜利路交汇处路口 | 1类，2类 | 西侧45，东侧30 |
| 23 | 胜利路 | 0.090 | 与正街交汇处路口 | 与胜利路大桥交汇处 | 1类，2类 | 西侧45，东侧30 |
| 24 | 胜利路 | 2.995 | 与胜利路大桥交汇处 | 与东南侧规划区范围交界点 | 1类 | 两侧各45 |
| 25 | 南街 | 1.304 | 与胜利路交汇处路口 | 城关变电站 | 1类 | 两侧各45 |
| 26 | 南街 | 0.344 | 城关变电站 | 哈姆湖 | 1类，2类 | 西侧30，东侧45 |
| 27 | 胜利路黑水河对岸道路 | 1.4 | 与胜利路交汇处路口 | 道路终点 | 1类 | 北侧45 |

**注：若临街建筑高于三成楼房以上（含三层）时，不遵循表5.6-2中划分的距离，而是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。**

## 5.7声环境功能区划分结果

根据黑水县现状布局和黑水县县城控制性详细规划及城市发展的需求，环境噪声适用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。按照国家《声环境功能区划分技术规范》（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。

将中心区域分为3类功能区，其中1类功能区7个、2类功能区10个。G347、城市干路一定距离内划分为4a类声环境功能区，黑水县中心城市声环境功能区各类别范围详见表5.5-10。

（1）区划范围

本次声环境功能区划分以黑水县规划城市建设用地范围为基础，以《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》县城用地布局规划图为底图进行划分，规划区范围用地总面积为510.99hm2，其中规划城市建设用地面积252.19hm2（居住用地、公共设施用地、特殊用地、对外交通用地、工业用地、仓储用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地），林地180.62hm2，水域78.18hm2。本次声环境功能区划分总面积为432.81hm2（包含林地）。

（2）区划适时调整

本次划分时限为2022年~2027年，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）区划划分说明

本次划分将黑水县城市规划区划分为3类声环境功能适用区域。其中，1类功能区7个、2类功能区10个。G347、城市干路一定距离内划分为4a类声环境功能区。

**0类声环境功能适用区域**

根据黑水县各区域实际情况及建设用地规划，区划范围内不具备0类声环境功能区要求，因此本次黑水县城区声环境功能区划分不划定0类声环境功能区。

**1类声环境功能适用区域 执行标准55-45dB（A）**

1-1：西起大冰川公司燃供站西侧地块，东至达古路，黑水河左岸，区域面积31323.418m2。

1-2：西起G347，东至达古路，北至黑水河，南至G347，区域面积16455.0497m2。

1-3：西起谷汝村道路，东至山体，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸，区域面积31129.3871m2。

1-4：西起沙板沟村居民处，东至黑水河右岸，北起达古冰川水厂G347对侧居民处，南至哈姆湖北侧，区域面积845338.2101m2。

1-5：北起风情小镇北侧大桥，南至县人民政府南侧黑水河，西起黑水河左岸，东至林地处，区域面积187573.5686m2。

1-6：北起吉林大道右侧居民点，南至黑水河左岸，西起黑水河左岸，东至林地处，区域面积157938.9708m2。

1-7：规划范围内林地按照1类声环境功能区进行管理，区域面积180.62hm2。

**2类声环境功能适用区域 执行标准60-50dB（A）**

2-1：北起达古冰川管理局停车场，南至黑水河，西起达古路，东至黑水河，区域面积76409.173m2。

2-2：西起达古路，东至藏家缘酒店旁黑水河支流处，北起黑水河右岸，南至达古冰川水厂G347左侧居民处，区域面积276886.251m2。

2-3：北侧为山体，南侧为黑水河左岸，区域面积24051.9076m2。

2-4：第二自来水厂，区域面积5760.9415m2。

2-5：西起黑水河左岸，东至谷汝村道路，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸，区域面积83623.1985m2。

2-6：北起水畔华庭北侧居民处，南至红军芦花会议会址道路北侧，西起林地，东至G347，区域面积83991.3316m2。

2-7：北起黑水河右岸，南至胜利路北侧，西起冰川大酒店西侧，东至黑水河，区域面积138524.6268m2。

2-8：吉林大道东侧革命烈士陵园地块，区域面积24900.1311m2。

2-9：团结大桥南侧，吉林大道与黑水河之间地块，区域面积9763.4985m2。

2-10：西起胜利路大桥，东至污水处理厂东侧，北起黑水河右岸，南至四美沟电站南侧，区域面积187203.8991m2。

**4类声环境功能适用区域 执行标准70-55dB（A）**

黑水县城市建成区及规划区主要交通干线共14条。

以城市干路一定距离内的区域划为4a类声环境功能区域，详见表5.6-2。包括国道G347、达古路、二古鲁村道路、谷汝村道路、彩林路、彩林路东侧支路、芦花会议会址道路、吉林大道、长征路、西街、正街、胜利路、南街、胜利路黑水河对岸道路。

表5.7-1 黑水县城市区域声环境功能区划分情况

| **功能区类型** | **功能区编号** | **单元面积** | **I类用地** | | **II类用地** | | **其他用地** | | **区域** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（m2）** | **面积（m2）** | **比例（%）** | **面积（m2）** | **比例（%）** | **面积（m2）** | **比例（%）** |
| 1类区 | 1-1号 | 31323.418 | 26881.3436 | 85.82 | 0 | 0 | 4442.0744 | 14.18 | 西起大冰川公司燃供站西侧地块，东至达古路，黑水河左岸 |
| 1-2号 | 16455.0497 | 16455.0497 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 西起G347，东至达古路，北至黑水河，南至G347 |
| 1-3号 | 31129.3871 | 31129.3871 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 西起谷汝村道路，东至山体，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸 |
| 1-4号 | 845338.2101 | 771323.9001 | 91.24 | 2958.8294 | 0.35 | 71055.4806 | 8.41 | 西起沙板沟村居民处，东至黑水河右岸，北起达古冰川水厂G347对侧居民处，南至哈姆湖北侧 |
| 1-5号 | 187573.5686 | 165176.4705 | 88.06 | 0 | 0 | 22397.0981 | 11.94 | 北起风情小镇北侧大桥，南至县人民政府南侧黑水河，西起黑水河左岸，东至林地处 |
| 1-6号 | 157938.9708 | 157938.9708 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 北起吉林大道右侧居民点，南至黑水河左岸，西起黑水河左岸，东至林地处 |
| 1-7号 | 1806200 | / | / | / | / | / | / | 规划区内林地 |
| 2类区 | 2-1号 | 76409.173 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 76409.173 | 100.00 | 北起达古冰川管理局停车场，南至黑水河，西起达古路，东至黑水河 |
| 2-2号 | 276886.251 | 115186.4365 | 41.60 | 58545.097 | 21.14 | 103154.7175 | 37.26 | 西起达古路，东至藏家缘酒店旁黑水河支流处，北起黑水河右岸，南至达古冰川水厂G347左侧居民处 |
| 2-3号 | 24051.9076 | 2180.1917 | 9.06 | 0 | 0.00 | 21871.7159 | 90.94 | 北侧为山体，南侧为黑水河左岸 |
| 2-4号 | 5760.9415 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 5760.9415 | 100.00 | 第二自来水厂 |
| 2-5号 | 83623.1985 | 37486.2266 | 44.83 | 2730.6571 | 3.27 | 43406.3148 | 51.91 | 西起黑水河左岸，东至谷汝村道路，北起谷汝村居民聚集点，南至黑水河左岸 |
| 2-6号 | 83991.3316 | 48148.632 | 57.33 | 0 | 0.00 | 35842.6996 | 42.67 | 北起水畔华庭北侧居民处，南至红军芦花会议会址道路北侧，西起林地，东至G347 |
| 2-7号 | 138524.6268 | 57439.8797 | 41.47 | 0 | 0.00 | 81084.7471 | 58.53 | 北起黑水河右岸，南至胜利路北侧，西起冰川大酒店西侧，东至黑水河 |
| 2-8号 | 24900.1311 | 15807.2737 | 63.48 | 0 | 0.00 | 9092.8574 | 36.52 | 吉林大道东侧革命烈士陵园地块 |
| 2-9号 | 9763.4985 | 4005.789 | 41.03 | 0 | 0.00 | 5757.7095 | 58.97 | 团结大桥南侧，吉林大道与黑水河之间地块 |
| 2-10号 | 187203.8991 | 175030.1099 | 93.50 | 7043.6526 | 3.76 | 5130.1366 | 2.74 | 西起胜利路大桥，东至污水处理厂东侧，北起黑水河右岸，南至四美沟电站南侧 |

## 5.8附加说明

（1）城市规划范围内的非建成区域近期均作为2类声环境功能区。

（2）随着黑水县中心城区规划的逐步实现，在实际情况与近期规划区域功能相差较大的区域，应对黑水县中心城区声环境功能区划分方案作出及时的合理调整，以保证划分方案的科学性与适用性。

（3）本次声环境功能区划分方案由阿坝州黑水生态环境局负责解释。

# 6.声环境功能区划定结果的可行性分析

## 6.1与黑水县县城控制性详细规划的协调性分析

根据黑水县城市现状布局和黑水县县城控制性详细规划相关内容，本次声环境功能区划范围与《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》规划范围一致。区划是在按照县城城区控制性详细规划的基础上结合现状调查及监测结果进行划分的，区划结果满足黑水县县城控制性详细规划及发展要求，与《四川省阿坝州黑水县县城控制性详细规划》相一致。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中“城市区域声环境功能区划应以城市的近期规划和城市规划用地现状为主要依据”的规定，以黑水县县城控制性详细规划中中心城区范围为区划范围，确定的区划范围完全覆盖了目前的建成区和近期可能发展的区域，可随着城市的发展适时调整区划范围。本次声环境功能区的划分是以城市规划用地类型为主要依据，并辅以城市用地现状和声环境质量现状来进行的。总体来说声环境功能区划定结果与黑水县县城控制性详细规划相协调。其具体的协调性分析如下：

黑水县县城规划区用地布局结构为：“一心两带三片”。

一心：以现状旧城中心、结合芦花会议会址打造的行政办公中心共同组成的黑水县的综合城市中心；

两带：沿黑水河的滨水风情带、沿波洛河的生态景观带；

三片：城市入口处的东部居住生活区，西南侧的哈姆湖休闲旅游服务区，北部的风情旅游接待区。

黑水县县城目前没有大于0.5km2的疗养区，按照黑水县城市规划，县城不论现状和规划都没有需要特别安静的区域，所以县城内暂时不规划0类区。

黑水县县城现有居住区域及近期规划的居住区、学校及政府办公区域，主要以居住和文教、办公、医疗为主，兼有少量商业，划分为1类区；国道G347及城市干路用地及周边一定范围内划分为4a类；除去1类、4a类区及水域、林地等非建设用地的其他区域划为2类区。从规划和用地现状看，结论是合理的。

总体而言，本区划结果不论与黑水县县城的现状还是规划都是相协调的。

## 6.2区划目标的可达性分析

根据2022年04月07至09日、11日至13日城市区域噪声现状监测，对应到本次区划结果，各类区的达标情况如下：

（1）1类区区划目标可达性分析

①1类区噪声昼间等效声级平均值为47.38dB（A），夜间噪声等级平均值为40.88dB（A）。

昼间声环境的超标的点位共5个，昼间声环境达标率为93.75%；夜间声环境超标的点位共15个，夜间声环境达标率为81.25%。昼夜间超标点大部分分布在吉林大道、南街以及黑水河旁。黑水县通过加强交通管制，控制交通车流量、减少大车、货运车的通过，并改善路况，道路两侧建设绿化隔音屏障，可改善道路两侧声环境状况，逐步达到声功能要求。随着黑水县城区人口及经济的增加、车辆的增加均会加大噪声污染的负荷，但是随着城市规划的发展，限制大型车辆分时段，分流进入城区，可使车辆进行分流，考虑到声环境治理水平的持续提升，声环境管理手段不断加强等各种因素，未来几年城市的声环境质量较目前来说应当会持续改善；以及主要噪声污染源迁移至规划区域及对交通噪声污染源加强隔离及控制，使达到本次声环境功能区划的目标具有可行性。

表6.2-1 黑水县1类声环境功能区昼间超标点超标状况分析统计表

| **网格代码** | **测点名称** | **噪声值**  **dB(A)** | **标准值**  **dB(A)** | **超标分贝数**  **dB(A)** | **超标原因** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32# | 税务局外 | 57 | 55 | 2 | 交通噪声影响 |
| 43# | 黑水县林业局住宿区 | 60 | 55 | 5 | 水流噪声影响 |
| 48# | 黑水县人民政府西北侧空地处 | 57 | 55 | 2 | 交通噪声影响 |
| 87# | 黑水县中学外（现为芦花完全小学） | 63 | 55 | 8 | 交通噪声影响 |
| 88# | 黑水县检察院与右侧居民房旁 | 61 | 55 | 6 | 交通噪声影响 |

表6.2-2 黑水县1类声环境功能区夜间超标点超标状况分析统计表

| 网格代码 | 测点名称 | 噪声值  dB(A) | 标准值  dB(A) | 超标分贝数  dB(A) | 超标原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22# | 风情小镇大桥左侧桥头处 | 47 | 45 | 2 | 背景噪声影响 |
| 37# | 彩林路社会居民委员会处 | 48 | 45 | 3 | 交通噪声影响 |
| 42# | 黑水县人民医院急诊科旁 | 56 | 45 | 11 | 交通噪声影响、背景噪声影响 |
| 43# | 黑水县林业局住宿区 | 63 | 45 | 18 | 交通噪声影响、背景噪声影响 |
| 44# | 黑水县国有林保护局门口 | 52 | 45 | 7 | 交通噪声影响 |
| 48# | 黑水县人民政府西北侧空地处 | 52 | 45 | 7 | 交通噪声 |
| 49# | 黑水县政务中心入口右侧 | 53 | 45 | 8 | 交通噪声影响 |
| 61# | 锰矿开发有限公司外 | 48 | 45 | 3 | 背景噪声影响 |
| 66# | 黑水县农牧局内 | 49 | 45 | 4 | 社会生活影响 |
| 82# | 黑水县武警中队东南侧空地 | 50 | 45 | 5 | 交通噪声影响 |
| 92# | 藏式酒店旁居民处 | 46 | 45 | 1 | 交通噪声影响 |
| 93# | 社会福利中心外（现状为居民房） | 48 | 45 | 3 | 交通噪声影响 |
| 94# | 养老院外 | 48 | 45 | 3 | 交通噪声影响 |
| 104# | 牧兴公司内部空地 | 48 | 45 | 3 | 背景噪声影响 |
| 115# | 小河沟旁15米处 | 47 | 45 | 2 | 背景噪声影响 |

（2）2类区区划目标可达性分析

2类区噪声昼间等效声级平均值为47.58dB（A），夜间噪声等级平均值为42.27dB（A）。

昼间声环境超标的点位共1个，昼间声环境达标率为97.56%；夜间声环境超标的点位共4个，夜间声环境达标率为90.24%。昼夜间超标点分布在城市交通干线两侧的区域。通过加强交通管制，控制交通车流量、减少大车、货运车的通过，并改善路况，道路两侧建设绿化隔音屏障，可改善道路两侧声环境状况，逐步达到声功能要求。

表6.2-3 黑水县2类声环境功能区昼间超标点超标状况分析统计表

| 网格代码 | 测点名称 | 噪声值  dB(A) | 标准值  dB(A) | 超标分贝数  dB(A) | 超标原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 118# | 西街和正街交汇路口处 | 65 | 60 | 5 | 交通噪声影响 |

表6.2-4 黑水县2类声环境功能区夜间超标点超标状况分析统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 网格代码 | 测点名称 | 噪声值  dB(A) | 标准值  dB(A) | 超标分贝数  dB(A) | 超标原因 |
| 51# | 芦花农贸市场内 | 56 | 50 | 6 | 交通噪声影响 |
| 55# | 烈士陵园入口处 | 54 | 50 | 4 | 交通噪声影响、水流噪声影响 |
| 97# | 桥头空地处 | 52 | 50 | 2 | 施工噪声影响 |
| 118# | 西街和正街交汇路口处 | 54 | 50 | 4 | 交通噪声影响 |

（3）4类区区划目标可达性分析

城区道路交通噪声所监测的28个点位，总长度为25.461km，进行结果统计与分析表明：城区道路交通干线昼间声环境质量总体评价为“好”，评价为“好”的路段27个，1个较好路段，无一般、差或较差路段。根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》，道路交通噪声监测的28段道路，平均等效声级在44dB（A）～69dB（A）之间。

城区道路交通干线夜间声环境质量总体评价为“好”，评价为“好”的路段28个，无较好一般、差或较差路段。根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），道路交通噪声监测的28段道路，平均等效声级在37dB（A）～55dB（A）之间。

本次声环境功能区划在以黑水县县城控制性详细规划为主的前提下，考虑到城市发展和声环境治理水平的持续提升，声环境管理手段不断加强等各种因素，区域声环境质量能达到区划目标。因此本次声环境功能区划的目标具有可行性。

## 6.3可行性分析的结论

本次声环境功能区划定结果与黑水县县城控制性详细规划相协调、环境目标可达，因此本次声环境功能区划定结果可行。

# 7.城乡噪声控制措施、对策及建议

## 7.1城市污染现状及原因分析

### 7.1.1城市噪声现状

黑水县中心城区昼间噪声等效声级在60dB（A）以上的区域，占监测网络覆盖面积的2.48%；夜间噪声等效声级在50dB（A）以上的区域，占监测网络覆盖面积的7.44%。黑水县城市区域1类、2类功能区昼间达标率均在90%以上，1类功能区夜间达标率在81.25%以上，2类功能区夜间达标率在90.24%以上，昼间超标点主要受车辆交通噪声、社会噪声、施工噪声等影响，夜间超标点主要受车辆交通噪声、水流噪声影响。

黑水县昼间交通噪声等效声级在Leq≤68dB(A)的交通干线长度为23.95km，占到所有监测路段的94.07%。夜间交通噪声等效声级小于58dB(A)的交通干线长度为25.461km，占到所有监测路段的100.00%。

### 7.1.2城市噪声原因分析

黑水县城沿黑水河修建，除黑水河及黑水河支流的水流噪声影响以外，黑水县城区目前声污染主要为交通噪声污染和社会生活噪声污染，少部分区域也受到建筑施工噪声。主要体现在三个方面：一是，吉林大道、胜利路、南街以及G347过境车辆、货运大车的穿越再加上城区内道路窄，出现拥堵，导致交通噪声超标并影响相关区域声环境，是导致声环境质量超标的主要原因；二是建筑施工噪声影响，黑水县城区部分区域建筑施工，又属于露天作业，其声源强较高，直接影响区域声环境质量；三是社会噪声包括了生活噪声及其他噪声，如商业区、饭店、市场、广场、娱乐场所喧哗声，学校教学、读书、嬉闹声，居民区汽车、摩托车运行、红白喜事乐声及鞭炮鸣放等各类噪声污染源，对局部区块的声环境污染。

## 7.2控制对策及措施

从前面分析可知，目前影响黑水县城市声环境的主要是交通噪声、社会噪声以及施工噪等三种声源类型，而从声环境污染贡献值来看，交通噪声源＞社会生活噪声源＞施工噪声源。如果能将各类声源的污染范围及污染强度控制在较小程度，黑水县的声环境质量就能得到可靠保证，本次提出的声环境功能区划分方案才可能有效实施。

### 7.2.1交通噪声防治措施

从噪声监测现状来看，对黑水县声环境冲击最大、且影响范围较广的声源类型是交通噪声源。随着城市道路规划的逐步实施，各主干道车流量也将逐步增大，为此，对交通噪声污染进行有效控制是当前的首要任务。

经调查分析，容易导致道路交通噪声超标最主要的原因为车速快；车况、路况差；行车时任意鸣笛。针对以上原因，本报告提出限制车速、改善路况车况、禁止鸣笛等控制措施，并对道路交通噪声污染源的控制方案作出分析。

（1）限制车速对噪声污染控制的有效性分析

由于车辆行驶的辐射声级与车速成正比例关系，因而车速过快直接导致了车辆噪声源强变大，对周围声环境造成了不利影响。所以，要降低交通噪声，限制车辆行车速度是有效途径之一。

从道路交通噪声的特点和车辆辐射噪声的特性分析，路面行驶车辆可视为等效行车线上的噪声源。等效行车线的位置为路面隔离带的中心线。大量实测数据表明，在平均小时车流量相同的情况下，当行车速度从70km/h降低至40km/h时，昼间交通噪声削减约2.7dB（A），夜间交通噪声削减约2.8dB（A）。

因此，在实施限速后，车辆对道路两侧区域产生的噪声贡献值将有所削减，这说明限制车速是控制交通噪声污染的一项有效措施。

（2）改善路况对噪声污染控制的有效性分析

路况不良、路面平整度不够，也是导致交通噪声超标的主要原因之一。部分路段路面质量较差，引起车辆颠簸而产噪。针对这一现状，建议采取加强改善道路路面质量、经常维持路面平整度等措施后，可以有效从源头削减交通噪声源强，保证交通噪声污染得到有力控制。国外研究资料表明，根据表面层厚度、使用时间、使用条件及养护状况的不同，与普通沥青混凝土路面相比，降噪路面（亦称多孔隙沥青路面）可降低交通噪声3～8dB（A）。

1. 实行禁鸣对噪声污染控制的有效性分析根据黑水县市区道路交通噪声监测结果，G347噪声值较高。G347是黑水县过境主要交通运输道路，昼间车流量大，高峰时段易出现拥堵，加之驾驶人员缺乏环境意识，随意鸣笛现象普遍存在所致。据调查分析，汽车行驶过程中鸣笛时对周围声环境产生的噪声贡献值，比未鸣笛时高2～5dB（A）。因此，实施禁止鸣笛、提高管制力度的措施，能较好地解决黑水县城区交通噪声超标，该污染控制措施有效。

总的说来，只要积极采取相应的交通管制措施，实施城区限速，禁鸣，经常维护路面，保证路况良好，就能够将交通噪声降至较低水平，从而使黑水县城区昼间、夜间交通噪声值基本能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）限值要求。上述措施针对性强，其技术、经济可行，因此黑水县城区道路交通噪声污染源可以得到有效控制。

### 7.2.3社会噪声控制措施

根据收集的相关资料及现场调查，社会生活噪声，其主要声源为经营场所内部产生的各种混合声音、音响、各种服务经营中用于宣传营造气氛的高音喇叭等。

（1）工商部门加强市场规范化建设和管理，控制自由市场噪声；

（2）公安、文化、环保、工商等部门应联合行动，对于服务经营中使用高音喇叭招揽顾客造成噪声污染的要严格查处，整顿饮食服务业尤其是酒吧、KTV等文化娱乐场所，控制噪声扰民；

（3）领先群众力量，管住管好商业噪声；

（4）对于经营场所配套的各种高噪声设备例如音响噪声，应严格要求做好减振、隔声、吸声等降噪措施，确保噪声达标排放。

（5）日常应做好商户的宣传教育和监督预防，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。

（6）对已建使用的居民住宅楼和邻近居民住宅楼的建筑进行装修，应当采用有效措施减轻、避免对周围居民造成噪声污染，禁止在规定的时间比如夜间（22:00-次日8:00）、周末、午休（12:00-14:00）时间内，从事产生噪声污染的装修和家具加工等活动。对新建或规划居民住宅小区，严格按照黑水县城市规划用地进行选址，在建设期间必须严格执行国家规定的建筑施工场界噪声标准要求，并合理规划布局停车区域、休闲广场等，合理设置绿化隔离带，尽可能减少噪声对小区居民的影响。

### 7.2.4施工噪声防治措施

1）施工单位应按程序向相关部门申报施工地点、施工周期、施工方式、使用的设备及物料运输条件等情况。建筑施工单位应自觉的采用低噪声的施工机械，如液压打桩机或采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌铸法等。水泥搅拌可采取成立水泥搅拌站，集中供给的方式，也可采取其他临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等。根据施工期噪声的影响大小，调整施工时间，采取各种有效的防噪措施，保证施工作业场地声环境符合国家标准要求。

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，提高施工作业人员的环保意识。

3）加强对各施工现场的环境管理，加强巡查、通过抽查、暗访、突击检查等方式控制施工噪声的污染，对居民集中居住的区域，可采取强制性措施，如禁止夜间及午间打桩，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。对需要连续作业的工艺也尽量调整在白天进行，需持续到夜间的必须取得相关部门的同意，并通告附近居民。

## 7.3黑水县声环境常规监测方案

为掌握城市声环境质量状况，检验声环境功能区划分成效，建议环境保护部门定期开展区域声环境监测、道路交通声环境监测和功能区声环境监测，具体如下：

### 7.3.1区域声环境监测

（1）监测布点

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）附录B或《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）中声环境功能区普查监测方法，将整个黑水县城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。网格中水面面积为100%或非建成区面积大于50%的网格为无效网格，原则上整个城市建成区有效网格总数应多于100个。

在每一个有效点的网格中心布设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。测量点位置要符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中测点选择一般户外的要求。监测点位高度距离地面为1.2~4.0m。

（2）监测频次、时间和测量量

①昼间监测每年1次，监测工作应在昼间正常工作时段内进行，并应覆盖整个工作时段；

②夜间监测每五年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；

③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，避开节假日和非正常工作日；

④每个监测点位测量10min等效连续A声级Leq值（dB），累积百分声级L10、L50、L90、Lmax、Lmin和标准偏差（SD）。

### 7.3.2道路交通声环境监测

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）附录B或《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）中道路交通声环境监测要求进行布点监测。

（1）监测布点

监测点位应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，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1.2~6.0m。监测点位应避开非道路交通源的干扰，传声器指向被测声源。

监测点位基础信息包括测点名称、经纬度、测点参照物、路段名称、路段长度、路幅宽度以及道路等级等信息内容。

（2）监测频次、时间和测量

①昼间监测每年1次，监测工作应在昼间正常工作时段内进行，并应覆盖整个工作时段；

②夜间监测每五年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；

③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，避开节假日和非正常工作日；

④每个监测点位测量20min等效连续A声级Leq值（dB），累积百分声级L10、L50、L90、Lmax、Lmin和标准偏差（SD），分类（大型车、中小型车）记录车流量。

### 7.3.3功能区声环境监测

（1）监测布点

选择能反映各类功能区声环境质量特征的监测点1至若干个，进行长期定点监测，每次测量的位置和高度保持不变。

对于0、1、2、3类声功能区，监测点应为户外长期稳定、距地面高度为声场空间垂直分布的可能最大值处，其位置能避开反射面和附近的固定噪声源；4类声环境功能区监测点设于4类区内第一排噪声敏感建筑物户外交通噪声空间垂直分布的可能最大值处。

建议功能区声环境监测如下进行监测布点：

表7.3-1 黑水县功能区声环境常规监测布点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 所在声环境功能区 |
| 1 | 风情小镇中心 | 1类声环境功能区 |
| 2 | 黑水县人民政府 | 1类声环境功能区 |
| 3 | 达古冰川酒店 | 2类声环境功能区 |
| 4 | 致和酒店 | 2类声环境功能区 |
| 5 | 芦花大酒店 | 2类声环境功能区 |
| 6 | 胜利路（黑水县客运站外） | 4a类声环境功能区 |

（2）监测频次、时间和测量量

①每年每季度监测1次，每次监测日期应相对固定；

②每个监测点位每次连续监测24h，记录小时等效声级Leq、小时累积百分声级L10、L50、L90、Lmax、Lmin和标准偏差（SD）；

③监测因避开节假日和非正常工作日。

## 7.4相关部门征求意见

项目初稿完成后，已征求相关部门意见，具体见表7.4-1。

表7.4-1 黑水县相关部门声环境功能区管理意见

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部门 | 意见 | 是否采纳 | 原因与结果 |
| 1 | 黑水县发展和改革局 | 无 | / | 同意本次区划方案 |
| 2 | 黑水县城市管理局 | 无 | / | 同意本次区划方案 |
| 3 | 黑水县教育局 | 无 | / | 同意本次区划方案 |
| 4 | 黑水县住房和城乡建设局 | 无 | / | 同意本次区划方案 |

## 7.5建议

针对黑水县噪声污染现状和本区划方案，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：

### 7.5.1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，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。

### 7.5.2启动噪声达标区 推进功能区声环境达标

根据噪声环境功能区划定结果，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，同时聚集社会各种力量齐抓共管，提高噪声达标区覆盖率。

### 7.5.3加强声源及声环境监测 建立信息传输系统

在城市声环境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，建立数据信息的收集、处理、传输平台，为科学的实施声污染防控决策提供依据。

### 7.5.4加强道路与交通干线绿化 利用植物屏障降低噪声污染

在国道G347、吉林大道、彩林路、长征路、正街、西街、南街、胜利路等城市干路等段种植一定宽度的吸噪隔离带，通过林带屏障降低对周边居民生活影响的同时，对居民居住区、办公区也应强化吸噪园林建设工作。

### 7.5.5以声环境功能区划分为依据 严格控制新改扩项目审批

噪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，以最大程度的保证敏感目标和居民区的声环境安全。

### 7.5.6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监举与投诉活动，完善信访工作。根据黑水县环境噪声监督职责，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。

### 7.5.7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，提高社会监督，并号召公众积极参与噪声污染防治的行动。