

盘县政发〔2022〕3号

盘山县人民政府关于印发《盘山县城区 声环境功能区划方案》的通知

各镇人民政府、各街道办事处，县政府各相关部门、直属机构：

经县政府同意，现将《盘山县城区声环境功能区划方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

盘山县人民政府

2022年9月29日

盘山县城市区声环境功能区划方案

盘山县人民政府

二〇二二年九月

前 言

一、立项背景

城市区域声环境质量是衡量城市整体质量的衡量指标。通常情况下，声环境区划要与城市发展中长期规划相吻合，五年左右做一次调整。

随着盘山县经济文化的快速发展，产业结构升级，城市化步伐加快，城市路网和内部结构快速扩张和优化，相应的环境噪声影响程度和范围随之发生变化。带来机遇的同时，人口激增、城市拥堵、资源分配不均、城乡一体化等负面问题接踵而至，县城面积不断扩大，城市用地主导功能细化，土地性质发生变更，县城边界不断扩张，打破了原有的城市环境生态平衡。从现有城区规划和功能分区看，盘山县所覆盖的范围、监测手段和技术水平已经不能满足环境管理和经济建设发展的需要。重新构建一套行之有效，科学合理的盘山县城市环境噪声标准适用区域的划分方案既是时代的要求，又是贴近实际的要求，更是解决问题的迫切需要，势在必行。该规划的推出和实施，将有效的为盘山县科学管理环境噪声提供科学依据，有效控制噪声污染，改善区域声环境质量，确保人民生活环境的健康和安静，为城市规划和项目开发提供主要依据，保障城市经济与环境的协同稳定可持续发展。

二、立项目的和意义

积极贯彻落实执行国家颁布的城市区域环境噪声标准，把改善生态环境质量作为基本内容，加强包括控制环境噪声在内的城市环境综合整治，同时为环境管理提供科学依据，从保护生态环境和经济协调

发展的角度出发，在城市发展、规划建设、社会管理和环境保护、人民诉求之间做好统筹安排，权衡好各方面的利与弊，从而有效的改善和提高人们生活的声环境质量，就必须开展城市环境噪声标准适用区域的划分工作。

科学合理的城市环境噪声标准适用区域划分能够有效地控制噪声污染的度和范围，提高声环境的质量，保障城市居民正常生活、学习和工作场所的安静，为日常环境管理提供科学依据，为各个噪声功能区内的一切活动提出行为限制。同时，还可以有利于城市规划的顺利实施，促进环境、经济、社会的和谐发展。

三、研究方法

（一）研究依据

1.1 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》全国人民代表大会常务委员会，2022年6月5日施行；

1.2 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，环境保护部、国家质量监督检验检疫总局，2015年1月1日实施；

1.3 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)，《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)环境保护部、国家质量监督检验检疫总局，2008年10月1日实施；

1.4《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》环境保护部、国家质量监督检验检疫总局，2013年3月1日实施；

1.5 《盘山县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，盘县政发[2021]9号

1.6 现行的《城市区域环境噪声标准》功能区划图。

（二）研究原则

2.1 以城市总体规划为指导，按区域规划、近期规划和城市规划用地现状的主导功能确定声环境质量功能区。

2.2 有效地控制噪声污染的程度和范围，提高声环境质量，保障城市居民正常生活、学习和工作场所的安静。

2.3 城市区域声环境质量功能区划分要充分考虑城市生态性原则、经济性原则和可持续发展原则，充分利用城市行政区划及自然地貌，实事求是，因地制宜，合理区划，做到区划科学合理，有利于城市规划的实施，便于城市环境噪声管理和促进噪声治理，促进环境、经济、社会协调一致发展。

2.4 城市区域声环境质量功能区划分坚持以宏观控制为主，宜粗不宜细，宜大不宜小。

（三）研究内容

3.1 区域自然、社会经济环境概况

3.2 城市噪声环境现状调查与分析

a. 区域环境噪声现状监测

b. 道路交通噪声现状监测

3.3 城市噪声环境变化趋势分析

3.4 声环境功能区划范围

3.5 城市区域环境噪声适用区划方案

a. 声环境功能区划分结果

b. 声环境功能区调整情况分析

3.6 声环境功能区划定结果的可行性分析

3.7 城市噪声污染控制措施及对策

四、 技术路线

- 1、准备噪声区划工作资料：城市总体规划、分区规划、城市用地统计资料、声环境质量状况统计资料 and 比例适当的工作底图。
- 2、确立噪声区划单元，划定各区划单元的区域类型。
- 3、确定各区划单元的区域类型。
- 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、对初步划定的区划方案进行分析、调整。
- 6、征求环保、规划、城建、公安、基层政府等部门对噪声区划方案的意见。
- 7、确定噪声区划方案。
- 8、绘制噪声区划图。
- 9、系统整理区划工作报告、区划方案、区划图等资料报上级环境保护行政主管部门验收。

《盘山县城声环境功能区划方案》的技术路线见图 1。

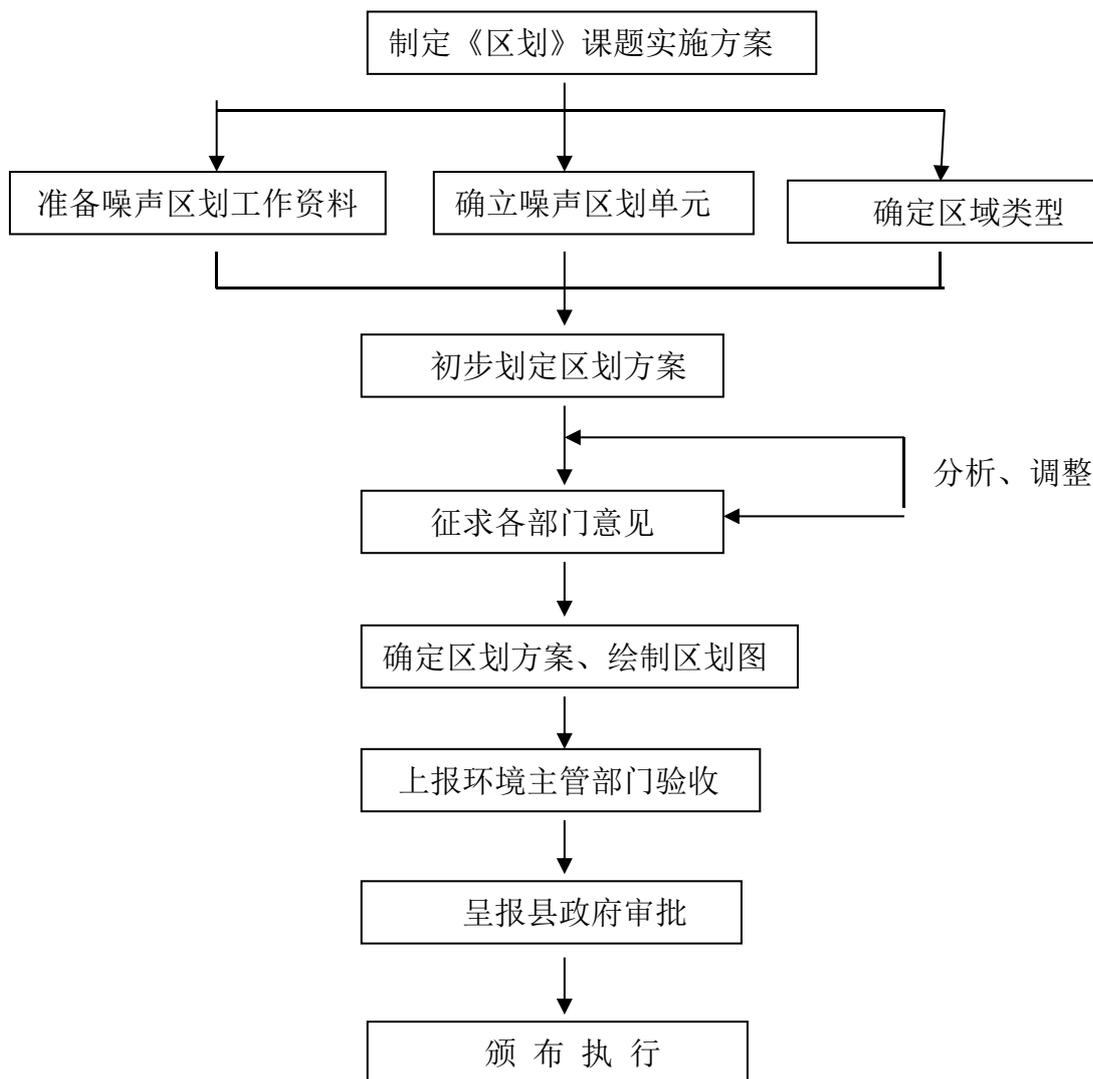


图 1 《盘山县城声环境功能区划方案》的技术路线

五、组织实施方式

方案制定的工作机构是由一个工作领导小组和一个技术工作小组构成。领导小组成员由盘山生态环境分局以及相关科室组成。

第一章 盘山县区域自然、社会经济环境概况

第一节 自然环境

一、地理位置及地理环境

盘山县，辽宁省盘锦市辖县，位于辽宁省西南部，地处环渤海经济圈，位于盘锦市的北部，辽河下游，渤海之滨。东与台安县、海城市隔河相望，南与盘锦市区、大洼区毗邻，西连锦州市凌海市，北与锦州市北镇市接壤。地理坐标为北纬 $40^{\circ} 45' \sim 41^{\circ} 27'$ 、东经 $121^{\circ} 27' \sim 122^{\circ} 29'$ 。总面积 2036 平方千米。

盘山县处于辽宁沿海经济带"N"字走向中心地带，紧邻"沈阳经济区"，位居辽东半岛与辽西走廊的汇合处，距离北京 500 公里，沈阳 120 公里，锦州 90 公里，大连 300 公里，3 小时交通圈覆盖辽宁全域，6 小时交通圈覆盖东北三省、京津冀以及蒙东地区，处于辽宁沿海经济带主轴及渤海翼上，是有机联系辽宁沿海经济带“一核、一轴、两翼”总体布局框架的枢纽区域，是辽东半岛首批对外开放县，国家首批生态示范区，国家标准化农业示范区，中国绿色名县，全国平原绿化先进县，中国河蟹产业第一县，国家级科普示范县，辽宁省综合实力十强县，辽宁省文明城市。

二、地貌、土壤及土地资源

盘山县属华北陆台中部渤海凹陷地带，地表为第四纪沉积物所覆盖。第四系地层的岩性，按宏观分层，可分为下更新统、新更新统、上更新统和全更新统。盘山县地貌特征是北高南低，由北向南逐渐倾斜，地势西北和东北高，中、南部较低，呈槽状地形。平均海拔 2-5 米，最高 18.2 米，最低 0.3 米。境内低洼平坦，属下辽河冲积平原。

除平原外，还有少量的沙包、坨子、岗子等。盘山县域内有大小河流 13 条，双台子河、外辽河、大辽河、新开河、太平河、绕阳河等从境内流过，三座平源水库（八一、红旗、青年）蓄水量达 4000 万立方米，大小坑塘星罗棋布，境内沟渠纵横，广布沼泽洼地，沿海多滩涂。盘山县有海岸线 72 公里，滩涂 3.067 万公顷，近海滩涂 2 万公顷，海岸全部为河口和河海瘀泥质平原海岸，近海海底以堆积型地貌为主。

土壤总面积 1492.15 平方千米，土壤类型受地形、气候和水文等自然条件影响，土类全部为非地带性土壤，主要有水稻土、草甸土、沼泽土、风沙土和盐土 5 个土类，8 个亚类 19 个土属，52 个土种。其中草甸土面积占土壤总面积的 30.4%；水稻土面积占土壤总面积的 39%；盐土面积占土壤总面积的 36.8%；沼泽土面积占土壤总面积的 3.3%；风沙土面积占土壤总面积的 0.5%。农业土壤质地划分为沙土、壤土、粘土三类。成土母质分风积、冲洪积、冲积、海积冲积四种类型。盐土分为滨海盐土、草甸盐土和沼泽盐土。滨海盐土分布在近海地区，自然植被以耐盐、耐湿性植物为主；草甸盐土地势比滨海盐土稍高，地表以耐盐植物为主；沼泽盐土分布在距海较近的低洼地区，常年积水或历年有季节性积水，地表生长耐盐喜湿性。

盘山县总土地面积 2030 平方千米，盘山县耕地 610447 亩，县属播种总积 517152 亩（其中水稻 367650 亩），苇田 851317 亩（含西三场）；园地 6714 亩，林地 5.49 万亩，牧草地 48094 亩（其中天然草地 35721 亩，改良草地 8266 亩，人工草地 4107 亩）；未垦殖土地 20.3 万亩，滩涂耕地 40415 亩。

三、气候特征

盘山县处于温带半湿润大陆性季风气候，气候特点是四季分明，雨热同季，日照充裕，温度适宜，平均气温偏高，降水量偏少，日照时数偏多。春季降水少，回暖快，大风多，冷暖空气交替频繁；夏季雨量充沛，高温高湿，雨量集中，易产生洪涝；秋季气温下降较快，雨量迅速减少；冬季寒冷干燥，降水稀少。年平均气温 8.3℃。一月平均气温-10.8℃，最低气温-28.2℃；七月平均气温 24.4℃，最高气温 35.2℃。集中降水，无霜期长，年平均降水量 623.6 毫米，多集中在七、八月份，无霜期 172 天。

四、水资源

盘山县年平均降水量 623.6 毫米，年降水总量 13.43 亿立方米。径流水，引入客水的主要资源是大辽河、辽河、绕阳河、大凌河的径流，共引用客水 73.1 亿立方米，年平均引入径流量 4.3 亿立方米，保证率 75%，为 3.22 亿立方米。盘山县地下水资源可分成四系水和上三系水两部分。盘山县的地下水为松散岩类孔隙水，资源总量为 8.36 亿立方米。第四系浅层地下水主要分布在我县西部石新镇、东郭镇、羊圈子镇及北部的甜水乡、胡家镇、高升镇。地下水中有丰富的卤水资源，主要在甜水乡、羊圈子镇集中分布。四系水只在 277 平方公里面积内是可用的淡水，资源量 9364.7 万立方米。上三系水的年开采量能作为资源量的仅 0.6 亿立方米。打各类深井 675 眼，其中四系井 444 眼（用于农田灌溉 407 眼，苇田灌溉 14 眼，农村生活用水 7 眼，城市给水 8 眼，工业给水 8 眼）；上三系井 231 眼。由于水资源不足，每年引用回归水，年平均引用 0.7 亿立方米，占灌用水量 11.2%。

盘山县平均径流量 2.58 亿立方米，境内年平均河川径流总量 72.04 亿立方米。有大小河流 13 条，其中主要有双台子河、外辽河、大辽河、新开河、太平河、绕阳河。有八一、红旗、青年水库 3 座，库容总量 4000 万立方米。其水文特征是河流流量变化大，洪水期流量高达 2000 立方米/秒以上，枯水期流量仅为 0.3 立方米/秒。主要河流基本情况见表 1-1。

表 1-1 主要河流基本情况

街道	河流	流域面积	长度	年均流量	流经地区
太平街道	绕阳河	15.8 平方千米	20.6 千米	30.0 立方米/秒	新村、张家、常家、杜家、黄金、西五、拥军
	太平河	60 平方千米	17 千米		
高升街道	饶阳河	6.5 平方千米			
	柳河				
沙岭镇	辽河	130 平方千米	16.3 千米	2000 立方米/秒	
	外辽河		42.2 千米		
	新开河		59.4 千米		
胡家镇	绕阳河	136.2 平方千米	24.8 千米		红旗村、姚家村
	二夹河		21.8 千米		
	沟盘河				
	刘裴大沟		25.8 千米		
古城子镇	大辽河	20 平方千米	20.2 千米	500 立方米/秒	古城子村、岗皮岭村、夹信子村
	外辽河		12.6 千米		
	新开河		32.8 千米		
坝墙子镇	辽河	0.4 平方千米	5 千米		沙岭、张家、烟李、吴家
陈家镇	辽河	30 平方千米	10 千米	1870 立方米/秒	王家村、韩家村、大阪村
	柳河		13 千米		
	西绕河				
甜水镇	西沙河	12 平方千米	4.4 千米		大板村东、南郭村东南、西大湾
	月牙河		5 千米		小板村西
	鸭子河		6.5 千米		二十家子村西、鲜峰、田河子村东
	张家沟		8 千米		公兴村、孙家村、甜水村、南锅村
吴家镇	辽河	40 平方千米			

第二节 社会环境

一、行政区划

盘山县下辖 4 个街道、9 个镇，分别为：太平街道、高升街道、得胜街道、东郭街道、沙岭镇、胡家镇、石新镇、羊圈子镇、古城子镇、坝墙子镇、陈家镇、甜水镇、吴家镇，共 157 个村，20 个社区。县政府驻太平街道府北大街。2021 年户籍人口 27.23 万人。2021 年行政区划情况见表 1-2。

表 1-2 2021 年行政区划情况

地区	社区、行政村名称	社区	行政村	街道驻地	辖区面积	辖区人口
太平街道	社区：太平社区、西五社区、东五社区、黄金社区、贾家社区、杜家社区、龙祥社区、蓝桥社区、太平河社区 行政村：拥军村、孙家村、八间村、仙水村、张家村、常家村、新村、兴隆村	9	8	泰安街 1 号	108 平方千米	2.803 万人
高升街道	社区：高升社区 行政村：高升村、三台子村、东莲花村、西莲花村、边东村、南关村、边北村、文奎村、楼台村、付家村、后屯村、喜彬村、雷家村、于家村、钱家村、张荒村、七棵村	1	17	高升南路 467 号	165.18 平方千米	2.8478 万人
得胜街道	行政村：三棵村、三道村、后胡村、得胜村、小荒村、大荒村、绕阳村、大仓村、后鸭子场村、四台子村、九屯村	-	10	三棵村 529 号	292.6 平方千米	1.6592 万人
东郭街道	社区：东郭社区、欢喜岭社区、龙王社区、土地社区 行政村：东郭村、欢喜岭村、郭屯村、尹屯村、宴屯村、朝鲜屯村、刘三村、付东村	4	8	东郭大街 148-3 号	731.1 平方千米	1.67 万人
沙岭镇	行政村：三河村、北郑家村、郑家村、西拉拉村、于家村、高家村、宗家村、热河台村、陈家村、尖台子村、沙岭村、西灰村、四合村、三台子村、九台子村、棠树村、水泉子村、六间房村、段家村、孟家村、于树坨子村	-	21	三河村	129.76 平方千米	3.8087 万人
胡家镇	社区：胡家社区 行政村：东胡村、塘坊村、刘家村、田家村、曹家村、红岩村、红星村、黑鱼村、拉拉村、梁家村、朱家村、	1	21	胡家镇工业街 41 号	169.71 平方千米	2.8511 万人

	坨子村、毛家村、西胡村、二夹村、白家村、张家村、红峰村、红旗村、姚家村、甜坨子村					
石新镇	社区：镇区社区 行政村：石山村、常屯村、下洼子村、龚屯村、赵木村、当铺村、大金村、太平村	1	8	玉石街42号	94.67 平方千米	1.4992 万人
羊圈子镇	社区：羊圈子社区、河西社区 行政村：大羊村、马丈房村、三家子村、后杨村、詹屯村、新立村、九龙村、才屯村	2	8	羊圈子社区	246.07 平方千米	1.9096 万人
古城子镇	行政村：拉拉村、上网村、夏家村、五台子村、七台子村、李家村、夹信子村、古城子村、蔡家村、周家村、岗毗岭村	-	11	拉拉村中街19号	71.69 平方千米	1.9291 万人
坝墙子镇	社区：坝墙子社区 行政村：八里村、大岗子村、姜家村、马架子村、双井子村、新甸子村、张家村、坝根子村、烟李村、吴家村	1	10	坝墙子街278号	67.06 平方千米	2.0091 万人
陈家镇	社区：林场社区 行政村：陈家村、大板村、韩家村、王家村、朝鲜族村、青沙村、郎家村、四家子村、鸭子厂村、园林村、小刘家村	1	11	陈家村陈家321号	97.64 平方千米	1.2826 万人
甜水镇	社区：甜水北站社区 行政村：孙家村、大板村、九间村、新立村、公兴村、甜水村、唐屯村、大台子村、小台子村、小板村、创业村、二创村、二十家子村、南锅村	1	14	孙家村孙家551号	86.36 平方千米	1.7763 万人
吴家镇	社区：吴家社区 行政村：榆树村、双桥子村、西三家子村、兴安村、郭家村、孙家村、团结村、吴家村	1	8	榆树村兴榆街80号	40.84 平方千米	1.1381 万人

二、经济结构

2021年，盘山县地区生产总值183.76亿元，按可比价格计算，比上年下降14.9%。其中：第一产业增加值49.99亿元，增长6.4%；第二产业增加值81.87亿元，下降33.0%；第三产业增加值51.89亿元，增长3.9%；三次产业增加值占全县地区生产总值的比重为27.2：44.6：28.2；人均地区生产总值82592元。全社会固定资产投资比上年下降57.5%。其中：建设项目投资下降59.0%；房地产开发投资增长59.0%。三次产业投资中，第一产业投资下降75.3%。第二产业投资下降61.0%。第三产业投资下降47.0%。固定资产投资三次产业

构成为 2.1: 62.0: 35.9。一般公共预算收入 182252 万元，比上年下降 32.5%。城乡社区支出 16141 万元，下降 50.0%。全年完成各项税收 489904 万元，比上年下降 3.3%。农村常住居民人均可支配收入 23255 元，比上年增长 9.7%。

（一）工业发展概况

工业经济高位运行。依托盘山县工业园区和辽宁北方新材料产业园区、各镇工业园区，推进形成辽宁省首个超千亿元产业集群，宝来生物能源和浩业 2 家本土企业挺进“中国民营企业 500 强”，盘锦金碧汽车、新昌隆、辽镁耐火材料公司等企业规模和实力不断增强，提升装备制造水平。稳企措施更加务实，累计减免税费 2.8 亿元，帮助融资 49.3 亿元，减少用电成本 1588 万元。成功争取用于浩业园区基础设施建设的地方政府专项债 2.7 亿元，宝来生物和浩业化工再次入选中国民营企业 500 强。科技创新更加高效，落实科技成果转化 10 项，申报国家高新技术企业 3 家、科技企业孵化器 1 家、科技型中小企业 5 家，全社会研发经费支出占 GDP 比重达到 2.1%。园区牵动作用更加明显，辽河口经济区和新材料产业开发区合计实现规上工业总产值 695 亿元，占全县的 91%。财税贡献更加突出，工业企业税收实现 33.4 亿元，占全部税收的 66.3%，对一般公共预算收入的贡献达到 63.2%。2020 年，全县工业用电量累计实现 12.3 亿千瓦时，同比增长 24.1%；预计全县规上工业增加值同比增长 16%；规上工业企业营业收入实现 1270 亿元，同比增长 6%，总量全省排名第一。2021 年，盘山县规模以上工业企业营业收入 9957236 万元，比上年下降 21.7%；利润总额-440697 万元，比上年下降 241.4%。

（二）农业生产概况

农业基础更加稳固。粮食产量连续九年突破 10 亿斤，调减玉米面积 1 万亩，新增稻蟹共养 5 万亩，建设高标准农田 5.5 万亩，优势特色农产品出口创汇 4.2 亿元，全市排名第一。农业领域改革稳步推进，68 个村集体经济成员界定、股权设置工作全面完成。秸秆低茬全域实现。农业保险全域覆盖。赵钱孙李清酒和越光大米荣获“辽宁礼物”称号。全省唯一连续 32 年荣获“大禹杯”先进县。高升经济区农产品精深加工集聚作用凸显，亿良丰泰速食米饭等 3 个超亿元项目签约落地，丰瑞天成水飞蓟提取物等 6 个超亿元项目加快建设，沃德水飞蓟综合加工等 2 个超亿元项目竣工投产。成功争取用于长寿乐园区基础设施建设的地方政府专项债 1 亿元，长寿乐一期实现竣工调试，二期全面开工建设。2020 年，预计园区总产值实现 4 亿元，同比增长 29%；税收收入 2000 万元，同比增长 10%。扩大农产品优质供给，为了扩大本地农产品的宣传和推介力度，先后组织县域内华原葡萄酒庄、永兴厚水产、海涛河蟹、宋大房熟食、义林鸭蛋等 30 余家企业参加了天津、辽宁、陕西、宁波、安徽、南昌、大连等地举办的农产品贸易洽谈博览会，并且在 2019 年辽宁投洽会上永兴厚河蟹豆腐、义林烤海鸭蛋、丰瑞水飞蓟籽油等 3 个企业产品荣获了“辽宁礼物”称号，截止目前，我县共有 12 个农产品荣获了“辽宁礼物”称号，县域内的特色农产品得到了较好的宣传推广。继 2018 年以来，绿色认证续展企业 8 家，2019 年绿色认证企业 3 家。辽宁景瑞实业有限公司对新近调整出的种植品种红树莓，在农投品使用、加工等环节制订了规范化的操作流程，建立起严格的管理制度，使红树莓产品达到绿色食品标准，并出口到俄罗斯、韩国等国家。全县获得检验检测机构资质认定证书 14 家。强制性产品认证获证组织 5 家，证书 69 张；环境管理体系认证获证组织 52 家，证书 53 张；食品农产品认证

获证组织 18 家，证书 26 张。盘山县胡家镇获批国家第 2 批农村产业融合发展示范园。2021 年，盘山县农林牧渔业增加值 504792 万元，按可比价格计算，比上年增长 6.3%。粮食作物播种面积 53690 公顷，比上年增长 0.6%。粮食总产量 501180 吨，比上年下降 0.6%。育种育苗面积 595 公顷，比上年下降 0.7%，零星植树 100700 株。肉类总产量 103346 吨，比上年增长 33.4%。水产品产量 47000 吨，比上年增长 4.7%。

（三）第三产业发展概况

现代服务业多元发展。东北快递（电商）物流产业基地获批“国家跨境电商综合试验区”，日中转快递 320 万单，全年进出港快件超 10 亿件。丰树物流、极兔快递入驻园区，圆通续建项目实现竣工，中通、韵达等 11 家电商结算型项目落户缴税。2020 年，园区营业收入实现 3.5 亿元，税收 3070 万元；易捷跨境（盘山）国际商品交易中心实现运营，华发商业街、御湖商业圈、水岸商业广场等街区特色凸显。天天好德物流供应链平台引进企业 144 家。以“盘锦第一个党支部”为代表的国家 3A 级景区达到 6 个，盘锦特产博物院成功创建我县首个 4A 级景区。餐饮服务单位明厨亮灶 1119 家，占全县餐饮总数的 95%，规模以上社会餐饮单位 13 家，达到 100%。食品摊贩登记备案管理系统已经全部在 13 个乡镇上线运行。完善更新了主体责任基本信息，96 户重点食品企业进入信息管理系统。2021 年，盘山县批发和零售业增加值 101538 万元，按可比价格计算，比上年下降 12.6%；住宿和餐饮业增加值 4421 万元，比上年增长 15.5%。社会消费品零售总额 297060 万元，增长 2.0%。金融机构本外币各项存款 1874044 万元，比上年增长 4.1%。有国家 3A 级旅游区 2 个，4A 级旅游区 1 个，乡村旅游 A 级景区 4 个，特色采摘基地 2 个，特色旅游村 15 个，

接待国内外游客 597.9 万人次。交通运输、仓储及邮政业增加值 53739 万元，按可比价格计算，比上年增长 27.4%。公路里程累计 1782 千米，其中：国家级公路 54 千米、省级公路 176 千米、县级公路 51 千米、乡级公路 554 千米、村级公路 947 千米。

第二章 城市区域环境噪声现状及评价

随着盘山县工业生产、交通运输、城市建设的迅速发展，以及人口密度的增加，声环境污染日益突出，已成为污染人类社会环境的一大公害。“噪声病”的发病率与日俱增，甚至被视为一种新的致人死命的慢性毒药。因此，在环境意识不断强化的今天，控制噪声污染已成为当务之急。

从监测数据看，盘山县声环境质量还呈现短暂上升的状态。本章主要对盘山县功能区噪声现状、道路交通噪声现状和城市区域环境噪声现状及变化趋势进行分析和评价，研究治理噪声的方法并提出建议及对策，为“十四五”期间声环境污染防治工作的开展奠定基础。

第一节 功能区噪声现状及评价

一、监测方法

按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）附录 B 中声环境功能区普查监测方法，将整个盘山县建成区分成 113 个等大的正方形网格（385 m×385m），共计 16.0 平方公里，每一个网格的中心布设 1 个监测点位。若网格中心点不宜测量（如水面、禁区等），则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。测点位置要符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中测点选择一般户外的要求。监测点位高度距地面 1.2m，每年 9 月监测 1 次，监测在 9:00-17:00 进行，覆盖整个正常工作时段，已避开节假日和非正常工作日；每个监测点位测量 10min 的等效连续 A 声级 Leq （简称：等效声级），记录累积百分声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} 、 L_{min} 和标准偏差（SD）。

二、功能区噪声计算方法

功能区噪声定期监测数据按公式分别计算昼间(Ld)和夜间(Ln)噪声平均等效声级。

$$Ld = 101g \left[\frac{1}{16} \sum_{i=1}^{16} 10^{0.1Leq(i)} \right] \quad (1)$$

$$Ln = 101g \left[\frac{1}{8} \sum_{j=1}^8 10^{0.1Leq(j)} \right] \quad (2)$$

式中：Ld(Ln)—昼间（夜间）平均等效声级；

Leq(i)—白天（06:00-22:00）16个小时中第i次的等效声级，dB(A)；

Leq(j)—白天（22:00-06:00）8个小时中第j次的等效声级，dB(A)；

功能区噪声标准执行《声环境质量标准》GB3096—2008，其标准及适用区域详见表2-1。

表2-1 环境噪声标准 单位：等效声级 Leq dB(A)

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

功能区声环境评价分级：采用平均等效声级 Leq 与《声环境质量标准》GB3096-2008 国家标准中规定的声环境标准限值相比较，各监测点位测量结果独立评价，确定污染程度。评价分级见表2-2。

2-2 城市功能区噪声污染程度评价分级

污染程度	较好	轻度污染	中度污染	重度污染
声级范围	≤标准限制值	>标准限制值 2 分贝以内（含）	>标准限制值 2-5 分贝以内	>标准限制值 5 分贝以上

		2 分贝)	(含 5 分	
--	--	-------	--------	--

三、功能区噪声质量评价

2017-2021 年期间, 1 类功能区等级声效大体稳定, 上升了 0.83 分贝, 点位达标率在不断下降, 是四类功能区中噪音最大的区域, 亟需采取相关手段处理。2 类功能区总体呈下降趋势, 降低 1.65 分贝, 恒祥危废北侧点位噪声较高, 处于未达标状态, 需进一步改进和完善。3 类功能区噪声呈现缓步上升, 增加 1.97 分贝, 所有点位数据皆符合国家监控标准。4 类功能区点位波动明显, 2018 年最低, 2020 年最高, 所有点位数据皆符合国家监控标准。

2-3 城市各功能区噪声污染程度

年份	1 类		2 类		3 类		4 类	
	L _{eq}	达标率	L _{eq}	达标率	L _{eq}	达标率	L _{eq}	达标率
2017	60.33	20%	61.25	50%	54.93	100%	56.24	100%
2018	60.37	15%	61.4	50%	56.13	100%	54.47	100%
2019	60.56	25%	60.6	50%	56.07	100%	54.59	100%
2020	60.84	15%	60	50%	56.6	100%	55.36	100%
2021	61.16	12.5%	59.6	50%	56.9	100%	56.25	100%



图 2-1 2017-2021 各功能区等级声效

第二节 城市区域环境噪声现状及评价

一、区域环境噪声质量评价标准

按照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 (HJ640-2012)》中城市区域环境噪声总体水平等级划分的规定进行评价，详见表 2-4。

表 2-4 区域环境噪声总体水平等级划分统计表 单位：分贝

等级	一级 (好)	二级 (较好)	三级 (一般)	四级 (较差)	五级 (差)
昼间平均等效声级	≤50.0	50.1-55	55.1-60.0	60.1-65	>65.0
夜间平均等效声级	≤40.0	40.1-45	45.1-50.0	50.1-55	>55.0

表 2-5 城市区域环境噪声质量等级划分表 单位：分贝

污染等级	重度污染	中度污染	轻度污染	较好	好
声级范围	>65.0	61.0-65.0	55.1-60	50.1-55	≤50.0

二、区域环境噪声质量评价

评价标准执行《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 中 1、2、3、4 类功能区标准。评价方法采用《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ 640—2012) 中城市区域环境噪声总体水平等级划分的规定和 Spearman 秩相关系数法。

各测点等效声级算术平均值 L_{eq} , 累计百分声级的算术平均值 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 和标准差 σ_x 。

$$L_x = \sum_{i=1}^n L_i(L_i/D) \quad \sigma_x = \sqrt{\frac{n}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{xi} - L_x)^2}$$

式中： L_{xi} 为*i*个测点的累计百分声级或等效声级；

2021 年盘山县城市区域环境噪声平均等效声级为 58.06dB(A)，平均等效声级范围在 47.4dB(A)~74.7dB(A) 之间，其中平均等效声级最大的区域网格为西外环西侧白房 74.7dB(A)，最小的区域网格为广达公馆院内，47.4dB(A)。平均峰值 L_{10} 的范围是 47.4dB(A)~77.4dB(A)、平均中值 L_{50} 的范围是 46.1dB(A)~73.1dB(A)、平均本底值 L_{90} 的范围是 43.8dB(A)~69dB(A)，声环境质量等级为“好”的网格有 3 个，“较好”的网格有 38 个，“轻度污染”的网格有 32 个，“中度污染”的网格有 26 个，“重度污染”的网格有 14 个。研究区域内 113 个区域网格的噪声监测结果详见表 2-6。

表 2-6 2021 年盘山县城市区域环境噪声监测结果 单位：dB(A)

网格代码	测点名称	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	标准差 (SD)
1	宋家村供水站门口	61.7	64	59.7	56	72.5	53.2	4.2
2	太平中学家属楼门口	62.1	63.9	59.5	56.3	75.7	50.9	4.4
3	盘锦双利达运输公司门口	59.6	61.1	57.1	54.5	72	52.1	3.7
4	自来水中转站	61	64.1	57.7	54.4	72	52.1	4
5	益海嘉里东南门	55.9	58.2	53	49.4	68.8	47.4	4.1
6	友谊立交桥南侧	70.8	74.9	66.6	61.7	83.8	57.3	5.6
7	太平路口加油站	68.7	72.7	65.3	60.8	79.4	55.5	4.8
8	太平镇政府家属区东侧	64.7	67.9	56.3	50.4	80.8	47.1	7

盘山县城区声环境功能区划方案

9	水岸蓝桥东北门	59.2	61	55.1	50.7	74.2	45.8	4.3
10	盘山县卫生局东侧	58.2	61.9	54.6	51	68.8	47.8	4.9
11	盘山县创业大厦南侧	59.7	60.7	55	51.2	75.1	47	5.1
12	杜家台 307 号民居前	56	59.3	54.8	52	65.3	49.5	3.8
13	三眼井排灌站	60.9	62.8	58.6	55.4	75	51.8	3.8
14	五菱汽车 4S 店门前	63	66	61.6	57.5	71.3	54	4.3
15	康泰钢结构北门	67.4	70.1	64.7	62.8	80.5	56.9	4.3
16	康泰塑胶南门	58.6	61.8	56.2	52.2	69.4	48.5	4.3
17	西外环西侧白房	74.7	77.4	73.1	69	85.5	62.7	4.2
18	兴隆大业门口	62.8	63.1	59.6	56.5	76.4	52.6	4.3
19	辽宁徐建东门	61.8	65.1	56.9	53.3	73.6	49.3	5.3
20	愉景弯西侧	68.5	69.9	63.3	58.8	83.9	54.3	4.9
21	水岸茗城西南侧	54.9	57.8	52.8	50.1	64.4	47.7	54.9
22	升阳包装正门	57.6	60.3	56.3	52.9	63.4	49.6	57.6
23	宝宇化工门口	55.8	60.1	53.1	48.2	64.8	46.3	55.8
24	升阳包装南门	56.6	58.4	54.7	52.1	58.4	49.5	56.6
25	爱丽斯乐园南侧	61.2	63.1	59.4	56.2	73.6	52.1	61.2
26	梦之幻楼前	63.2	67.6	59.8	56.4	72.4	53.6	63.2
27	西五村高速涵洞东侧	64.8	67.9	62.7	57.4	75.3	49.5	64.8
28	盘山县机动车考场西北侧	56.6	59.7	55.1	51.3	64.6	47.6	56.6
29	北方新材料产业园东侧高速边	69.6	74.5	65.8	60.4	80.1	56.5	69.6
30	晟隆电力北侧	51	52.6	49.1	46.7	62.4	45	51
31	胜友橡胶北门	67.2	71.5	64	60.1	76.8	55.4	67.2
32	盘山县机动车尾气门口	66.9	69.7	64.7	60.5	79.1	55.5	66.9
33	高速路提示牌南侧	54.7	57.8	53.2	49.6	63.1	46.7	54.7
34	昆仑能源北道	65.8	69.8	62.8	57.7	77.4	53.1	65.8
35	高压输电塔西侧	61.7	64.7	60	55.9	71.6	52.4	61.7
36	利亨气体门口	59.9	63.8	57.2	53.3	69.8	50.6	59.9
37	高速电子路牌西南侧	66.3	67.9	62.3	57.8	81.6	52.9	66.3
38	一化石油北门	55.3	58.4	53.1	49.8	63.6	46.3	55.3
39	一化石油南门	50.7	54.8	47.2	44.3	60.3	42.4	50.7
40	万民佳百货超市前	51.3	54	50.1	46.3	58.4	43	51.3
41	金田集团院内	56.7	59.2	55.5	52.5	64.1	50.6	3.2
42	恒祥危废北侧	62.5	67	60	56.8	72	53.5	3.9
43	水岸茗城院内	49.2	50.6	46.1	43.8	62.1	41	4.2
44	中通物流园西侧	59.6	63.1	56	52.4	71.2	48.2	4.7
45	物流园西侧高速下	61.9	63.3	58.7	53	77	48.7	4.8
46	变电站	55.7	60.3	52.1	48.9	67.1	45.5	4.6
47	太平生态园内	54.4	56.5	53.5	50.7	61.1	47.4	3.5
48	曙三联排灌站	53.9	55.9	53.4	50.9	61.8	48.3	2.6
49	富民公司西侧	55.1	57.5	53.9	51.8	64.8	48.7	3.6
50	木材市场院内	61.7	64.3	59.5	55.4	74.9	51.1	4.2
51	燃料油厂西门	61.7	63.4	58.8	55.1	74.5	48.2	61.7
52	太平河沥青厂南门	52	53.9	50.9	49	63.3	47.1	52
53	裕民花园西门	56.9	59.2	56.3	53.9	70.3	52.5	56.9
54	中铁集装箱堆场	54.9	57.2	53.7	50.8	64.5	46.3	54.9
55	宋家村养鸡场北侧	54.7	57.3	52.8	50.2	65.6	47.4	54.7
56	大远农资东侧	53.8	55.1	52.6	50.3	66.9	44	53.8
57	民源建材店西侧	53.4	55.4	51.4	48.9	66.2	46.9	53.4
58	和运集团北门	52.2	55.2	50.5	47.2	61.4	47.2	52.2
59	盘山县公安局消防大队门口	55.8	58.7	54.2	51.4	64	48.9	55.8
60	汇明实业北侧	65.9	68.7	58.1	53.6	79	47	65.9
61	华发学校北门	54.3	56.5	53.6	48	60.1	48	54.3
62	华发学校南侧	58.3	65.1	52.8	49.7	71.2	45.1	58.3

盘山县城区声环境功能区划方案

63	盘锦超越公司南门	58.4	62	52.1	49.5	73.3	47	58.4
64	复合肥业西侧	55	59.5	54.6	49.8	71.4	45.9	55
65	大米博物馆北侧	52.5	53.4	49.6	46.6	65.3	44	52.5
66	水岸蓝桥二期中间	52.3	54.9	50	46.6	62	44	52.3
67	盘山县政府门前	54.5	56.6	54.6	51.3	63	46.4	54.5
68	盘山县政府前湖西侧	55.6	56.1	51.9	45.7	67.2	45.7	55.6
69	盘山县政府前湖南侧	61.6	63.3	57.5	53.4	77.1	47.4	61.6
70	杜家村三眼井 52 号民居前	51.9	55.2	50.3	47	59.5	44.3	51.9
71	井下作业准备大队门口	55.7	58.4	53.2	47.6	62.7	46	55.7
72	龙祥托老院门口	55.8	58.1	51.6	48.3	68	42.2	55.8
73	广达公馆院内	47.4	49.9	47.4	44.1	51.4	42.6	47.4
74	井下板房一条街尽头	50.5	52.6	50.2	47.7	57.9	45.7	50.5
75	盘山县教育园内	51.6	55.1	49.2	45.5	57.3	43.3	51.6
76	盘山县医院北门	62.5	68.5	53.2	50.5	73.7	45.6	62.5
77	景乐小区西侧	48.1	50.5	47.6	44.6	53.8	41.9	48.1
78	清华嘉园一期院内	50.8	53.3	49.9	46.4	56	44.4	50.8
79	景泰小区南侧	51.4	55.7	50.7	47.6	61.5	46.3	51.4
80	盘锦欧旭食品有限公司门口	60.8	63.4	59.2	55.6	70.5	51.5	60.8
81	辽宁徐建北门	66.5	68.2	62.2	58.6	79.7	54.8	66.5
82	阳光尚城南门	62.4	66	57.1	53.3	73.8	48.3	62.4
83	盘山县高中北门	52.3	54.1	47.2	44.8	64.7	43.1	52.3
84	西外环 LNG 加气站南侧	65.8	68.6	61.5	57.4	78.2	52.1	65.8
85	富隆化工南门	62.7	63.7	60.2	56.7	77.1	53.6	62.7
86	雍得四合小区西门	64.4	66.8	60.6	56.8	77.9	53.4	64.4
87	黄金村卫生所对面	62.2	65.4	60.9	57.8	67.9	55.7	62.2
88	桐轩小区东南丁字路口	61.9	65.1	60.3	57.1	71.2	54.6	61.9
89	盘山县高中西南侧	63.1	65.6	60.9	56.8	74.7	49.8	63.1
90	物流园北侧东五村	59.9	62.4	56.7	54	71.3	50.4	59.9
91	黄金村二层楼北侧	62.2	64	59.3	56.5	71.5	54.8	62.2
92	东五村小区西南侧丁字路口	52.5	57.1	48.8	45.4	62.9	42	52.5
93	盘山县实验学校大门口	61.7	63.8	59.9	56.8	72.9	54.6	61.7
94	盘山县实验学校东南侧	52	55.5	51.5	46.5	63.1	44.6	52
95	东五村蟹田地旁	51	55.4	48.9	45.9	60.1	43.9	51
96	东五村西侧	56.8	59.1	53.1	49.9	70	47.4	56.8
97	盛顺祥东门	54.7	58.2	52.9	48.1	62.5	48.1	54.7
98	盘山县实验学校西北侧	52.6	54.6	51.5	49.1	61.2	47.1	52.6
99	西屋村道口	53.9	55.3	51.2	47.7	67.7	44.2	53.9
100	西屋村 283 号	52.8	56	51.1	46.2	61.6	41.9	52.8
101	曙 16 支砂石路	55.6	57.8	52.8	49.9	66.4	47.4	55.6
102	通发线缆门口	55.8	59	54.2	50.6	64.3	45.4	55.8
103	梦之幻南侧	55.6	59.2	53.6	49.4	65.7	46.6	55.6
104	佳艺装饰店门口	52.7	55.6	51.2	47	63.8	41.9	52.7
105	西五村胜达养殖场西南角	53.3	56.1	52.2	48.5	60.1	46.3	53.3
106	通发线缆西南侧	56.8	59.8	55.7	52.5	63.2	49.1	56.8
107	环江路水闸	68.6	73.4	62.8	58.6	80.4	55.3	68.6
108	胜友橡胶南门	62.3	66	59.7	55.1	72.5	49	62.3
109	盘山县机动车尾气北侧	50.2	53.3	48.1	45.7	57.3	43.8	50.2
110	盘山县机动车尾气南侧	54.2	58	51.4	46.4	64.5	43.5	54.2
111	昆仑能源南侧	53.2	56.3	51.2	48.2	62.8	43.5	53.2
112	一化石油南侧	53.2	58	48.8	44.4	62.1	41.5	53.2
113	一化石油西南侧	51.3	55.5	48.8	43.9	59.3	41.5	51.3

2017 年-2021 年期间，平均等效声级为 57.05dB (A)，平均等效声级范围在 56.18dB (A) ~58.07dB (A) 之间，其中 2021 年平均

等效声级最高，58.07dB (A)，2017年最低，56.18dB (A)，平均峰值 L10 的范围是 58.16dB (A) ~60.91dB (A)、平均中值 L50 的范围是 52.08dB(A)~55.74dB(A)、平均本底值 L90 的范围是 48.59dB (A) ~52.03dB (A)，质量等级均为“较好”。监测结果见表 2-7。

表 2-7 2017-2021 年期间盘山县城区域环境噪声监测统计

年度	网格大小 (个)	网格总数	网格覆盖人数	Leq dB (A)	质量等级	L10 dB (A)	L50 dB (A)	L90 dB (A)
2017	385m×385m	113	7.01	56.18	轻度污染	58.16	52.08	48.59
2018	385m×385m	113	7.01	56.73	轻度污染	58.93	53.47	49.87
2019	385m×385m	113	7.01	56.85	轻度污染	59.57	55.12	51.18
2020	385m×385m	113	7.01	57.42	轻度污染	60.21	55.74	52.03
2021	385m×385m	113	7.01	58.07	轻度污染	60.91	55.45	51.85
五年平均	385m×385m	113	7.01	57.05	轻度污染	59.57	54.37	50.70

将整个盘山县城区全部网格测点测得的等效声级进行算术平均运算，所得到的平均等效声级代表盘山县的城市区域环境噪声总体水平。根据五年噪声监测结果进行分析，盘山县城区域环境噪声年际变化总体呈上升状态。

2021年，全县城市区域环境噪声平均等效声级 58.07dB (A)，按《声环境质量评价方法技术规定》(总站物字[2003]52号)中“城市区域环境噪声质量等级划分”处于“轻度污染”水平，与2020年 57.42dB (A) 相比略有上升，监测统计结果见图 3-2。2017-2021年期间各年度均是“轻度污染”水平，全县城市区域环境噪声无明显变化。



图 2-1 2017-2021 年城区城市区域环境噪声等级声效年际比较

从功能区角度看，113 个点位布局在 1 类功能区的点位有 40 个，布局在 2 类功能区的点位有 2 个，布局在 3 类功能区的点位有 3 个，布局在 1 类功能区的点位有 68 个。

第三章 城市区域环境噪声适用区域方案

第一节 声环境功能区划范围及技术规范

为更好执行国家《声环境质量标准》（GB3096—2008），按照国家相关技术规范要求，结合盘山县城市经济发展现状和总体规划，科学合理的划分了盘山县适用城市区域环境噪声标准的各类功能区域，不同类别的功能区域对应执行相应的噪声标准。盘山县适用《声环境质量标准》功能区划（以下简称为《区划》）结果如下：

一、《区划》的范围

本次区划范围根据《盘山县城市总体规划（2009-2030）》中城市开发边界及实际建设情况确定，总面积 421.07km²。

二、《区划》的技术规范

按区域的使用功能特点和环境质量要求，声环境功能区分为以下五种类型：

0 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

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

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

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

4 类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、市快速路、市主干路、市

次干路、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。

（一）区划的基本原则

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

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

1.2 区划应便于市环境噪声管理和促进噪声治理。

1.3 单块的声环境功能区面积，原则上不小于0.5km。

1.4 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。

1.5 根据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。

（二）区划的主要依据

2.1 GB3096中各类标准适用区域。

2.2 城市性质、结构特征、城市规划及城市用地现状。

2.3 区域环境噪声污染特点和城市环境噪声管理的要求。

2.4 城市的行政区划及城市的地形地貌。

（三）区划的程序

3.1 准备区划工作资料：

盘山县区域用地现状统计资料、声环境质量现状统计资料、盘锦市、盘山县总体规划、分区规划和比例适当的工作底图。

3.2 确定区划单元，依据区划方法初步划定各区划单元的区域类型。

3.3 把多个区域类型相同且相邻的单元连成片，充分利用交通干线（主干线及以上级别）、区行政边界、河流、沟壑、绿地等地形地貌作为区划边界。

3.4 对初步划定的区划方案进行分析、调整，并征求相关部门意见。

3.5 确定区划方案并绘制区划图。

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

3.7 地方环境保护行政主管部门将区划方案报当地人民政府审批、公布实施。并报上级环境保护主管部门备案。

（四）区划的方法

4.1 区划的划分次序

区划宜首先对 0、1、3 类声环境功能区确认划分，余下区域划分为 2 类声环境功能区，在此基础上划分 4 类声环境功能区。

4.2 0~3 类声环境功能区划分

4.2.1 0 类声环境功能区适用于康复疗养区等特别需要安静的区域。该区域内及附近区域应无明显噪声源，区域界限明确。

4.2.2 符合下列条件之一的划为 1 类声环境功能区：

a) 县用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域，其用地性质符合 1 类功能区域类型；

b) I 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

4.2.3 符合下列条件之一的划为 2 类声环境功能区：

a) 市用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域，其用地性质符合 2 类功能区域类型；

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。

4.2.4 符合下列条件之一的划为 3 类声环境功能区：

a) 县用地现状已形成一定规模或近期规划已明确主要功能的区域，其用地性质符合 3 类功能区域类型；

b) II 类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域。

4.3 4 类声环境功能区划分

4.3.1 4a 类声环境功能区划分

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

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

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

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

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

4.3.2 4b 类声环境功能区划分

铁路干线边界线外一定距离以内的区域划分为 4b 类声环境功能区。距离的确定方法同 4.3.1.1 款。

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

4.3.4 划分时，应按照 4.3.1.1 款规定的距离范围确定具体值。

4.4 乡村声环境功能的确定

乡村声环境功能的确定，按 GB3096 的规定执行。

（五）其他规定

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

5.2 铁路和城市轨道交通（地面）场站、公交枢纽、港口站场、高速公路服务区等具有一定规模的交通服务区域，划为4a类或4b类声环境功能区。

5.3 尽量避免0类声环境功能区紧临3类、4类声环境功能区的情况。

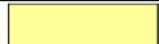
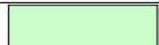
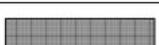
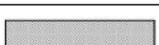
5.4 近期内区域功能与规划目标相差较大的区域，以用地现状作为区划的主要依据；随着市规划的逐步实现，及时调整声环境功能区。

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

5.6 区划图图示

区划图用不同颜色或阴影线在相应地图上绘制，各区域的颜色或阴影线规定如表3-1所示。

表3-1 各类声环境功能区图示表

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

三、国家规定的标准适用区类别及各类别执行的噪声标准

国家规定的标准适用区域共分五个类别：

按区域的使用功能特点和环境质量要求，声环境功能区分为以下五种类型：

0 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

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

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

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

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

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的各类适用区环境噪声标准见表 3-2。

表 3-2 声环境质量标准表 单位：dB(A)

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

4类	4a类	70	55
	4b类	70	60

(1)表1中4b类声环境功能区环境噪声限值，适用于2011年1月1日起环境影响评价文件通过审批的新建铁路（含新开廊道的增建铁路）干线建设项目两侧区域；

(2)在下列情况下，铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值，按昼间70dB(A)、夜间55dB(A)执行：

a) 穿越城区的既有铁路干线；

b) 对穿越城区的既有铁路干线进行改建、扩建的铁路建设项目。

既有铁路是指2010年12月31日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目。

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

(4)根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指6:00至22:00之间的时段，“夜间”是指22:00至次日6:00之间的时段。

第二节 声环境功能区划结果

结合《盘山县城市总体规划（2009-2030）》及用地现状，本次声环境功能区共划分4类声环境功能适用区域。其中，无0类声环境功能适用区域，1类区1个，2类区4个，3类区3个，沿城市道路及铁路两侧为4类区。总面积56.15km²。

居民住宅：学院华府、御湖国际、国泰园、景宏小区、清华嘉园、景泰城、景安小区、龙祥花园、广达公馆、景乐小区、府前壹号院、水岸茗城、水岸雅居等；

医疗卫生：盘山县人民医院、盘山县中医院等；

文化教育：盘山县教育园，盘山县实验学校、曙光第一初级中学等；

行政办公：盘山县人民政府、盘山县财政局、盘山县检察院、盘山县税务局等。

（二）2类标准适用区域

2类区面积为 34.50km²，占总区划面积的 61.45%，各片区域范围：

2-1:

西北方向从井下路与盛世大街交汇处起，沿井下路向南至霍山巷，沿霍山巷向东至绵江街，沿绵江街向北至盛世大街，沿盛世大街向西至井下路与盛世大街交汇处所围成的区域，区域面积 0.45 km²。

2-2:

东北方向从辽河路和京哈高速交汇处起，沿博物馆路向南至桐庐大街，沿桐庐大街向西至环城西路，沿环城西路向南至双绕河，沿双绕河至丹锡高速，沿丹锡高速向北至京哈高速，沿京哈高速向东至辽河路和京哈高速交汇处所围成的区域去除 1-1、2-1 所剩余的部分。区域面积 15.77km²。

2-3:

西北从双绕河与 102 省道交汇口沿 102 省道向南至鼎祥中路、210 省道沿鼎祥中路向东至丹锡高速，沿丹锡高速向北至双绕河，沿双绕河向西至双绕河与 102 省道交汇口所围成的区域，区域面积 6.30km²。

2-4:

西北方向从博物馆路与绕阳湖旅游景区南侧边界交汇处起，沿博物馆路向北至京哈高速，沿京哈高速向东至辽河路北段，沿辽河路北段向南至宋统线，沿宋统线向东至粮文线，沿粮文线向北至曹仙线，沿曹仙县向西南至 201 省道彩虹路，沿彩虹路向南至太平学校张家小学西侧道路，沿太平学校张家小学西侧道路向北至绕阳湖旅游景区南侧边界，沿绕阳湖旅游景区南侧边界向西至博物馆路与绕阳湖旅游景区南侧边界交汇处所围成的面积。区域面积 11.97km²。

（三）3 类标准适用区域

3 类区面积为 17.27km²，占总区划面积的 30.75%，各片区域范围：

3-1:

东北方向从博物馆大街和绕阳湾景区南侧界限交汇处起，沿博物馆大街向南至京哈高速，沿京哈高速向西至绕阳湾景区南侧界限，沿绕阳湾景区南侧界限向东北至博物馆大街和绕阳湾景区南侧界限交汇处所围成的区域，区域面积 6.21 km²。

3-2:

西南方向从绕阳湾景区南侧界限和双绕河交界处起，沿双绕河向东至丹锡高速，沿丹锡高速向北至京哈高速，沿京哈高速向西至绕阳湾景区南侧界限，沿绕阳湾景区南侧界限向西南至绕阳湾景区南侧界限和双绕河交界处所围成的区域，区域面积 7.71km²。

3-3:

西北方向从京哈高速和博物馆路交界处起，沿博物馆路向南至桐庐大街，沿桐庐大街向东至 305 国道，沿 305 国道向北至京哈高速，沿京哈高速向西至京哈高速和博物馆路交界处所围成的区域，区域面积 5.01km²。

二、4类标准适用区域

由主要道路交通干线（4a类）和营盘高铁、沟海铁路（4b类）组成。4a类标准适用区以主要交通干线一定距离内的区域组成，其中：

（1）高速公路、快速路、交通干线明细（4a类区明细）

相邻区域为1类声环境功能区道路共有11条，包括东江路、盘山街、府北大街、绵江路、融江路、西江路、井下路、锦江路、府前大街、庐山街和香山街。

相邻区域为2类声环境功能区道路共有22条，包括丹山街、东江路、府北大街、府前大街、富春江大街、古六站路、环城西路北段、庄林线、井下路、辽河北路、辽河北段、庐山街、奈营高速、盘营高铁、钱江路、沈盘线、盛世大街、桐庐大街、潼江路、香山街、京哈高速和丹锡高速等。

相邻区域为3类声环境功能区道路共有9条，包括京哈高速、丹锡高速、沈盘线、府北大街、钦江路、渠江路、昌江路、横江路和盛世大街等。

（2）铁路交通线路明细（4b类区明细）

相邻区域为2类声环境功能区铁路共有2条，包括营盘高铁和沟海铁路。

表 3-3 高速公路、快速路、交通干线明细（4a类区明细）

高速公路、主干路、快速路、交通干线明细（4a类区明细）					
相邻区域为1类声环境功能区交通干道明细		相邻区域为2类声环境功能区交通干道明细		相邻区域为3类声环境功能区交通干道明细	
名称	距离	名称	距离	名称	距离
东江路	50	丹山街	35	京哈高速	20
盘山街	50	东江路	35	丹锡高速	20
府北大街	50	府北大街	35	沈盘线	20

绵江路	50	府前大街	35	府北大街	20
融江路	50	富春江大街	35	钦江路	20
西江路	50	古六站路	35	渠江路	20
井下路	50	环城西路北段	35	昌江路	20
锦江路	50	庄林线	35	横江路	20
府前大街	50	井下路	35	盛世大街	20
庐山街	50	辽河北路	35		
香山街	50	辽河路北段	35		
		庐山街	35		
		奈营高速	35		
		盘营高铁	35		
		钱江路	35		
		沈盘线	35		
		盛世大街	35		
		桐庐大街	35		
		潼江路	35		
		香山街	35		
		京哈高速	35		
		丹锡高速	35		

表 3-4 铁路交通线路明细（4b 类区明细）

相邻区域为 2 类声功能区交通干线明细	
名称	距离
营盘高铁	35
沟海铁路	35

三、乡村声环境功能的确定

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

- a) 位于乡村的康复疗养区执行 0 类声环境功能区要求；

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

c) 集镇执行 2 类声环境功能区要求；

d) 独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求；

e) 位于交通干线两侧一定距离（参考 GB/T15190 第 8.3 条规定）内的噪声敏感建筑物执行 4 类声环境功能区要求。

第三节 声环境功能区调整情况分析

一、本次区划范围根据《盘山县城市总体规划 2009-2030》以及盘山县城市规划中城市开发边界及城市实际建设情况确定，较上一轮规划范围扩大。

二、新区划把城市区内段部分三类区变为二类区；一类区在保证居民权益的情况下，把商业密集区变为了二类区。

三、充分利用道路、自然分界线、规划界限及现行行政区界；既考虑声环境质量现状，又兼顾城市总体规划；满足城市环境综合整治定量考核要求。

四、按盘山县城市总体规划为指导，以区域规划用地的主导功能确定划分标准，便于城市环境噪声管理和促进噪声治理。

第四章 城市噪声污染控制措施及对策

第一节 噪声污染原因分析

社会城镇化进程的推进，带来了城市化水平的提高，尽管城市区域的声环境质量逐年改善，但社会生活噪声等扰民问题仍然成为投诉的热点，居民关心的焦点问题。城市发展的需求，机动车辆的增加、施工的全面开展，使声环境污染成为影响居民生活的重要因素之一，噪声污染和防治难度加大，声环境改善所面临的压力也逐年增加。

一、来自社会生活噪声污染源

盘山县是集工业、商业、办公、文教、居民为一体的混合区域。由于历史的原因，老社区未经改造，城市功能区不明显。随着城镇化进行的推进，在不同的噪声区网格中，住宅小区、商业、企业单位、城中村混杂，建筑过于密集，布局较乱。城中村人口密度大，噪声达标区声环境功能脆弱。各类建造、娱乐场所、空调冷冻机、冷却塔、水泵、通风机、油烟净化器、变压器等固定噪声源的安装，给居民的生活带来了噪声困扰。新建居民内的变电房、电梯的噪音和振动影响着小区的环境。私家车数量激增，早晚高峰时段大量机动车的出入，增加了噪声的频次。各种商业性、娱乐性、露天饮食烧烤业、街头广告噪声、人为吵杂声、高音喇叭的使用等分布大街小巷，夏季尤为严重，对周围环境造成很大危害。

二、来自建筑施工噪声污染源

经济的发展带来了城市建设进程的加快，桥、路、房等建筑施工“烽烟四起”，机械轰鸣。在建筑施工建设带来经济效益的同时，噪声的此起彼伏，尤其是夜间建筑施工噪声成为居民投诉的又一热点问

题，施工机械生产的噪声以及运输车辆产生的噪声严重影响了居民的生活。

三、来自交通（运输）噪声污染源

从趋势上看，近年来，道路交通噪声基本处于稳定状态，但部分路段尤其是县城中心、繁华地带噪声有所升高。随着城市道路建设不断加快、机动车数量不断增加，由此引发的交通运输噪声污染有加剧的趋势。临街建筑与道路之间没有设立“隔离缓冲区”，以道路交通噪声为特征的城市环境噪声污染成为声环境污染的因素之一。机动车车辆的激增与辖区道路建设之间存在供给矛盾，城市规划及道路建设已经不能满足经济的发展，交通拥堵状况愈发严重，大型车辆行驶所产生的噪声较大，交通干道设置不合理，主干道相对狭窄，道路交通噪声居高不下。

四、来自工业（厂）噪声污染源

尽管工业企业在生产过程中所产生噪音的设备相对比较固定，根据国家 and 行业要求，进行相应的降噪处理。新项目会遵照“三同时”原则（即环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用），集中管理生产设备和辅助设备所产生的噪声，减少噪声的排放。由于区域发展水平受限，在取舍上站位不高，环境污染与经济发展选择中出现了“重经济轻环保”的现象。有些“三无”企业无视规则，未经环保部门应允擅自开工建设，轻视“三同时”原则，使用落后工艺设备，制造更多噪音，旧噪声污染源与新噪声污染源叠加产生。

五、管理体制欠合理，执行力不足

管理体制不合理，缺少行之有效的管理办法。从执法角度来看，对于各类噪声扰民案件的查处，没有较为简捷、具体的操作规范和操

作程序，给查处工作带来了一定的难度，查处力度不大也是导致噪声污染案件频发的因素之一。

第二节 噪声污染防治对策

控制城市噪声污染，应从双方面考虑，一方面是减少噪声的产生，另一方面是采取措施降低噪声污染的影响。从总体上看，加强城市交通的建设管理和疏导，提倡绿色出行，完善噪声防护措施，加强建筑施工活动的监管，强化引导和宣传，避免人口过度集中，注重社会管理，尤其是夜间噪声管理，优化产业结构，合理规划布局，信用管理以及建立完善噪声相关政策体系等，通过多措并举，有效的提高盘山县城市噪声污染的可控性和针对性。

一、功能区噪声防止对策

1. 优化城区现有功能布局，迁出与居民混杂的噪声源企业，对搬迁困难的企业加大厂房、围墙隔声、吸声、减震和消声等措施，治理仍不能稳定达标的，要提前关闭，搬出城区。对重点工业噪声源，需要发展高新技术生产，替代传统落后的加工业，提高生产效率，降低噪声污染。

2. 强化教育和宣传，通过多种形式深入开展环境保护宣传教育，增强各单位和广大人民群众环保意识，提高贯彻执行国家相关环境政策和法律的自觉性，增强公民参与意识。广大群众应提高对噪声污染问题的重视，特别注意身边的声环境变化情况，及时阻止和控制噪声污染的发生，并采取措施自我保护。

3. 规划建设部门应从审批和用地源头严格把关，将噪声防止纳入各类规划当中，科学优化城市功能布局，避免人口过度集中，进行闹静分离，充分考虑新旧项目之间环境噪声的相互影响，并提出隔音设

计要求。在生产过程中，涉及到切割、打磨、喷涂等高噪声作业，不得布局在敏感区域边界附近，合理有效的控制噪声对周围区域的影响，严格要求执行国家相应声环境质量标准，尽可能降低对周围环境的噪声影响。如确实无法避免的情况，应设置足够的安全缓冲距离，采取必要的降噪措施。

4. 全力融入城市规划中，综合天然资源禀赋、土地、交通等资源，以高屋建瓴的姿态做好城市建设规划工作。

5. 对机动车、企业、个人等环境污染制造者，实行环保信用制度，纳入环境保护失信名单，与银行信用、排污纳税、行政审批、招投标资格等项目联动挂钩，运用综合惩治手段解决噪声污染问题。

二、道路交通噪声防治对策

1. 按照城市道路系统规划，构建城市交通网络，控制人口分布密度和经济密度，结合旧城改造，把运量较大、干扰居民生活的工厂和停车场等迁出，调控私人汽车的盲目膨胀。

2. 采取隔音、降噪防护措施，对于道路两侧，优化布置绿地斑块面积大、破碎度指数低、绿化廊道比例高的绿化带，采用自然生态方法控制噪声，同时提升城市形象，美化环境，净化空气。在敏感区域路段，协调好降噪配套设施建设，有必要的情况下安装隔音墙或者隔音吸收板。新修建的住房，应尽可能设置缓冲地带或区域予以隔离，降低居民投诉率，提高人民生活环境质量，减少社会矛盾的发生，降低政府执法成本。

3. 完善交通建设和城市管理。在城区主要进出口路段设立检查关卡，限制载重车和过境车通过城区主街道的时段，建议走外线绕行。可以考虑安装新型声呐电子自动抓拍系统，实现对“炸街车”、“鸣笛车”等违规车辆的全天候、全时段自动抓拍。条件允许的，可铺设降

噪沥青路面，增设人行车道，实现人车分流，合理安装交通围栏，提高通行效率和安全性。

4. 加强社会管理。城管部门应该加强因商业活动产生的广告声、个体吆喝声、人群喧哗声，在醒目位置上投放公益广告，通过电视、微信、短视频等传媒手段加强宣传。

5. 推行道路交通精细化和智能化管理，合理设置禁止左转和掉头，合理划分车道，实行强制分流，避免加塞、抢道等行为导致的交通混乱。减少车辆的启动停止次数和加、减速过程次数，可以显著降低交叉口的交通噪声。保持交叉口交通流在稳定状态下运行，加强对噪声值较大的大型车辆通过时的控制，减少车速、减少加速的次数，更换新能源为主的车辆，降低交通噪声。取缔或减少三轮车占道情况。

6. 提倡公共交通。盘山县县城内公交车线路可以满足出行需要，同时可利用共享单车、电动车等资源优势，政府加强监考，避免严重损坏和私自占有，方便出行，减少拥堵。

三、城市区域环境噪声防治对策

1. 合理进行城市总体规划及功能区划，增大绿化面积，创建美好的生活环境，充分利用城市绿地降噪的功能。城市绿化不仅美化环境，净化空气，同时在一定条件下，对减少噪声污染也是一项不可忽视的措施。国外先进国家多采用道路两旁的林带来控制城市交通噪声对周边环境的污染，同时高标准的居住小区也都有很好的绿化环境。

2. 加强对企业生产、城区建筑施工和娱乐场所的监管。摸清工业企业生产周期及其监管的规律、控制城区施工时间和选址、限定娱乐场所噪声排放至和经营时间，做到对城市区域环境噪声的有效控制。

3. 生活噪声的最大的噪声污染源，约有一半以上的区域受到影响。控制社会生活噪声的产生，营业性饮食、服务单位和娱乐场所的边界噪声必须达到相应噪声排放标准。未达标的相关部门按照有关规定责令其停业、搬迁或关闭。在满足人们追求文化生活的同时，在广场等娱乐活动区域内设置噪声监测显示屏幕，提示超标。制定广场娱乐活动管理制度。新建娱乐场所项目环评要从严从实，选址必须在国家规定范围内，对配备的环保设施，如隔音、消声、减震、降噪等设备，必须符合国家标准。组织各监管部门对约了场所开展联合执法，加强监督和处罚力度，提高环境违法成本，形成震慑力，杜绝噪声扰民。

4. 禁止在学校、住房、康养等敏感区域进行噪声污染较大的活动，城市建设项目施工期实行各部门联合执法，开展专项治理。严格执行施工期环境管理制度，合理安排作业时间，减少夜间施工，夜晚作业不超过 22h，早晨作业不超过 6h，加强施工现场噪声监测，合理使用施工机械，改进施工方法。严格履行申报登记制度，按规定期限和时间施工作业，须连续施工的必须经过批准，并对居民发出公告。增强城市环境管理，加强城市环境绿化，提高植被覆盖率，增强环境自然净化能力。

5. 政府应加大投资力度，控制噪声污染强度。严禁审批一类环境噪声功能区内露天机动车修理、黑白铁、铝合金制品加工等噪声扰民项目。应充分借鉴国内外先进环保经验和生产工艺，发挥优质企业的作用，带动地方经济的向好向快发展。

噪声污染已经成为主要污染源之一，是当今城市发展无法回避的课题。城市建设的时空局限性，分布不均匀；噪声污染制造者环保意识淡薄；社会管理方式滞后；环境违规违法成本低；噪声传播方式特

殊，可控性差等特点，对噪声污染的防止提出了更高的要求。对待这一课题，站位要高，视野要广，发展要可持续，树立统筹兼顾，可持续发展观念，不搞形式主义，不做面子工程，切实为盘山人民营造一个安静和谐达标的生活空间，提升民众的获得感、幸福感、安全感。