

石家庄市生态环境状况公报

(2021)



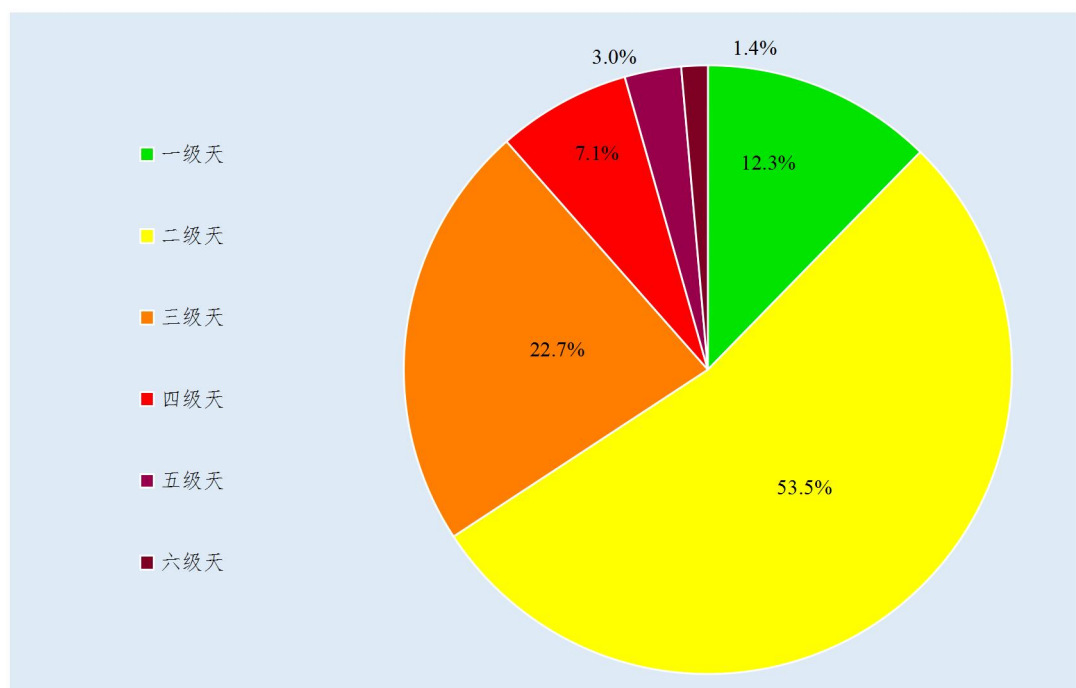
2021 年石家庄市政府及相关职能部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平生态文明思想，聚焦市委中心工作和全年目标任务，紧紧围绕生态环境保护和人民群众急难愁盼问题，坚持科学精准治污，持续推动省会生态环境质量改善。大气环境方面，空气质量优良率达到 65.8%，全市综合指数 4.89，与上年相比下降 18.2 个百分点；水环境方面，国考断面水质优良率达到 60% 以上，劣 V 类水体全面消除；土壤环境方面，加强土壤污染风险管理，加快推进土壤治理与修复试点项目工作；声环境状况和电磁环境方面，全市道路交通、区域环境声环境质量状况稳定，电磁环境与去年同期相比无明显变化；生态环境方面，强力推进滹沱河生态修复工程建设，加大对责任主体灭失矿山迹地修复绿化工程建设力度，全市未发生重大以上突发环境安全事件。

环境空气质量

石家庄市环境空气质量综合指数为 4.89，与上年相比下降 18.2%，在全国 168 个重点城市中排名倒数第十二，与上年相比前进 10 位。细颗粒物浓度为 46 微克/立方米，与上年相比下降 20.7%，完成 2021 年省考工作目标（64 微克/立方米）。优良天数 240 天，与上年相比增加 32 天，重度污染及以上天数 16 天，与上年相比减少 5 天，自 2013 年执行新环境空气质量标准以来连续 4 年实现零爆表。

（一）城市环境空气质量

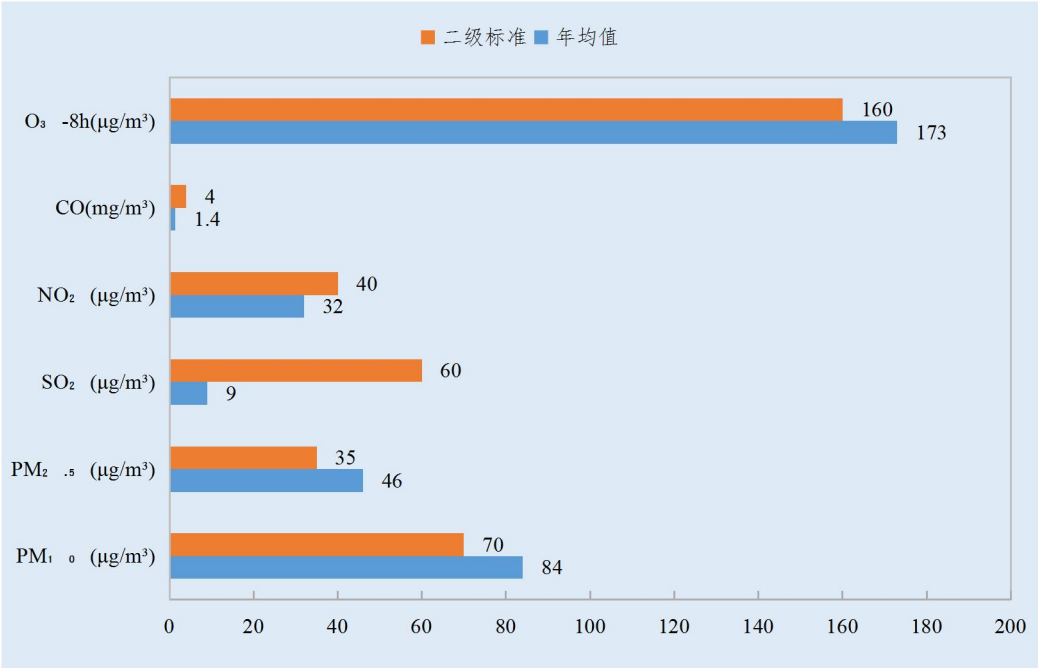
空气质量级别 一级 45 天，占总天数的 12.3%；二级 195 天，占总天数的 53.4%；三级 83 天，占总天数的 22.7%；四级 26 天，占总天数的 7.1%；五级 11 天，占总天数的 3.0%；六级 5 天，占总天数的 1.4%。优良率 65.8%，重污染天数比例为 4.4%，实现全年“零爆表”。



各级别天数占比

可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧年浓度分别为 84 微克/立方米、46 微克/立方米、9 微克/立方米、32 微克/立方米、1.4 毫克/立方米、173 微克/立方米；综

合指数 4.89。六项污染物中，二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳达到国家环境空气质量二级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧四项污染物分别超标 0.2 倍、0.3 倍和 0.1 倍。

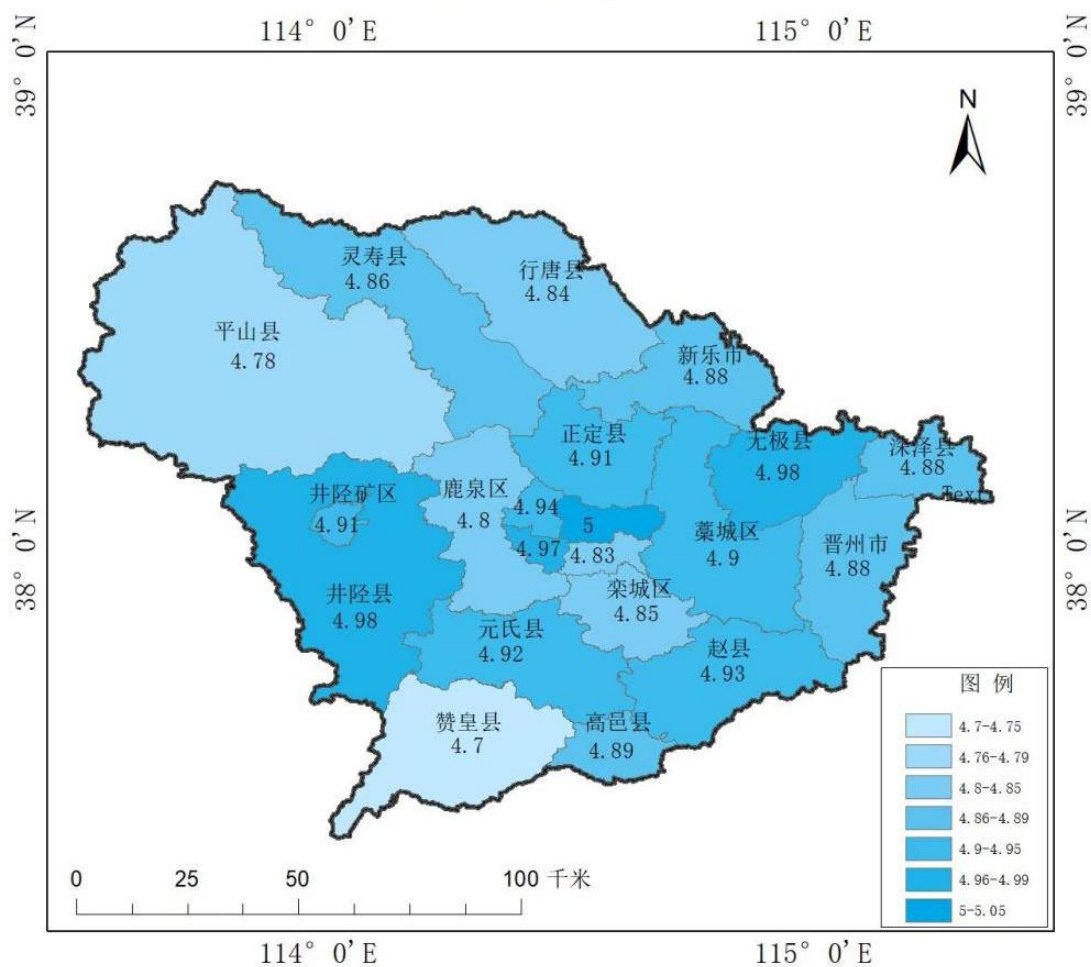


主要污染物年均浓度与二级标准对比

(二) 县（市、区）环境空气质量

石家庄市 22 个县（市、区）综合指数为 4.70~5.00，由小至大依次为赞皇县（4.70）、高新区/平山县（4.78）、鹿泉区（4.80）、裕华区（4.83）、行唐县（4.84）、栾城区（4.85）、灵寿县（4.86）、新乐市/深泽县/晋州市（4.88）、高邑县（4.89）、藁城区（4.90）、正定县/井陉矿区（4.91）、元氏县（4.92）、赵县（4.93）、新华区（4.94）、桥西区（4.97）、无极县/井陉县（4.98）、长安区（5.00）。赞皇县、高新区/平山县、鹿泉区、裕华区、行唐县栾城区、灵寿县、新乐市/深泽县/晋州市的空气质量好于主城区。

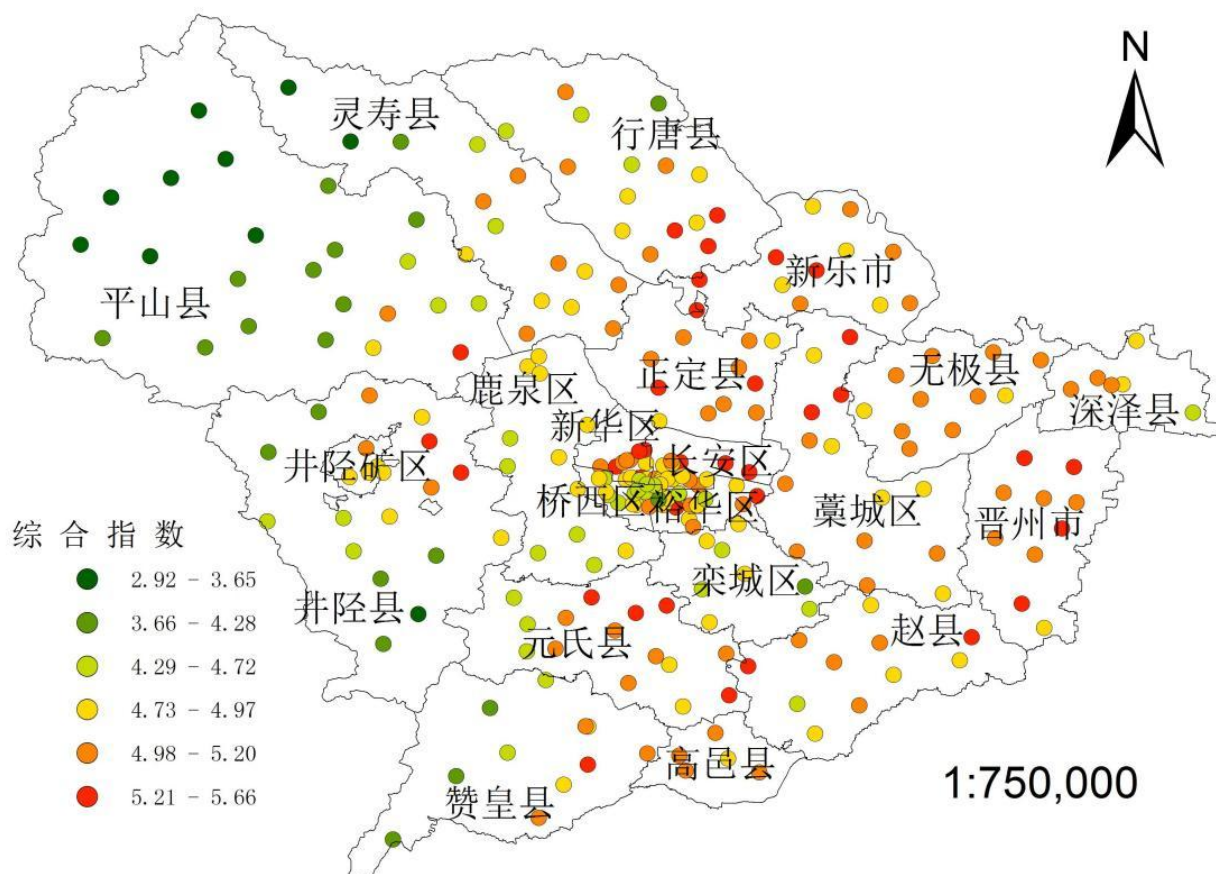
可吸入颗粒物污染最重的为无极县；细颗粒物污染最重的为藁城区、无极县、桥西区和长安区；二氧化硫污染最重的为井陉矿区；二氧化氮污染最重的为正定县和桥西区；一氧化碳污染最重的为平山县；臭氧污染最重的为长安区。



各县（市、区）综合指数

（三）乡镇环境空气质量

乡镇综合指数为 4.85，与上年相比下降 20.6%。综合指数范围 2.92~5.66，变化率范围为-30.7%~-1.0%。六项污染物中可吸入颗粒物平均浓度为 85 微克/立方米，下降 21.3%；细颗粒物为 44 微克/立方米，下降 25.4%；二氧化硫为 10 微克/立方米，下降 23.1%；二氧化氮为 29 微克/立方米，下降 19.4%；一氧化碳为 1.6 毫克/立方米，下降 33.3%；臭氧为 172 微克/立方米，下降 7.0%。



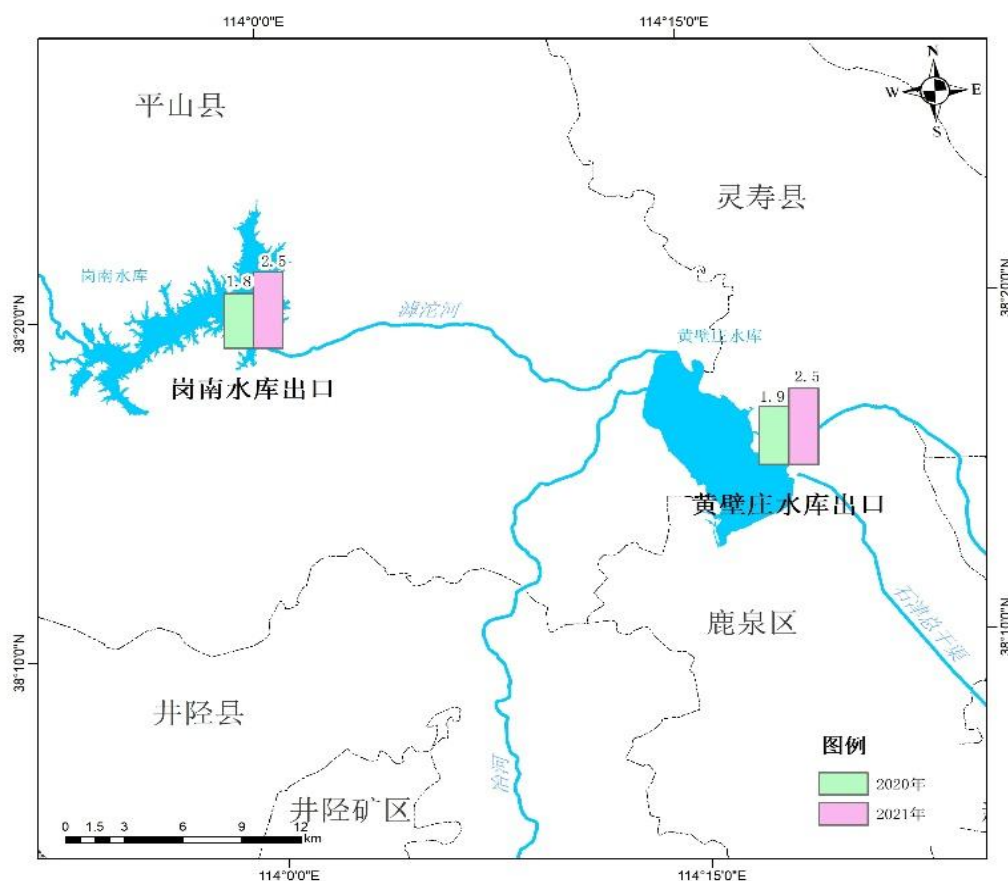
乡镇综合指数分布

水环境质量

水体污染和水资源短缺是石家庄市水环境面临的两大问题。由于持续干旱和生态环境破坏等原因，区域内地表水径流量减少，水环境脆弱，水资源供求矛盾突出。

（一）水库

岗南水库和黄壁庄水库水质类别均为Ⅱ类，水质状况均为优，出口水质类别均为Ⅱ类。岗南、黄壁庄水库均以初级生产力浮游植物和次级生产力浮游动物为基础的库区，均为中营养状态。



（二）地表河流

滹沱河水质类别为Ⅱ类，水质状况优，入境的下槐镇断面和出境的枣营断面水质类别均为Ⅱ类；绵河-冶河水质为Ⅱ类，水质状况优，岩峰和平山桥断面水质均为Ⅱ类；石津总干渠水质为

II类，水质状况优，兆通和南白滩桥断面水质均为II类；洨河水质为IV类，水质状况为轻度污染，大石桥断面水质为IV类，主要污染物为氨氮、总磷；汪洋沟水质为V类，水质状况中度污染，高庄断面水质为V类，主要污染物为高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮；午河水质为II类，为水质状况优，韩村断面水质为II类。

绵河—冶河 河流水质类别为II类，水质状况优。岩峰、平山桥断面水质类别均为II类，水质状况均为优。

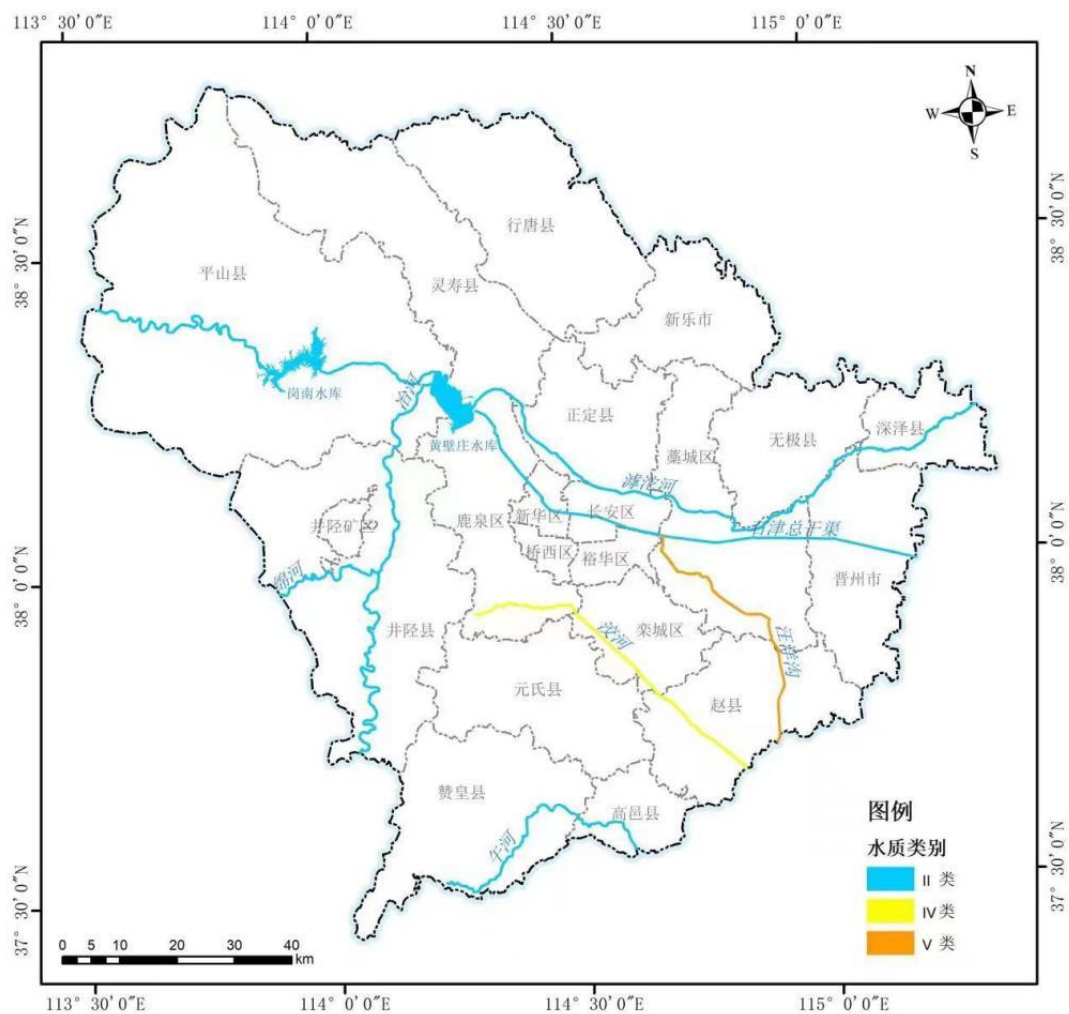
滹沱河 河流水质类别为II类，水质状况优。下槐镇、枣营断面水质类别均为II类，水质状况均为优。

石津总干渠 河流水质类别为II类，水质状况优。兆通、南白滩桥断面水质类别均为II类，水质状况均为优。

洨河 河流水质类别为IV类，水质状况轻度污染。大石桥断面水质类别为IV类，水质状况为轻度污染。主要污染指标为氨氮（0.2）、总磷（0.2）。

汪洋沟 河流水质类别为V类，水质状况中度污染。高庄断面水质类别为V类，主要污染指标为高锰酸盐指数（1.0）、化学需氧量（0.8）、氨氮（0.1）。

午河 河流水质类别为II类，水质状况优。韩村断面水质类别为II类，水质状况为优。



河流水质类别

(三) 饮用水源地

岗南水库和黄壁庄水库地表水饮用水源地水质类别均为 II 类；沙河地下水水源地为 I 类；滹沱河地下水水源地为 III 类。

饮用水源地水质状况

序号	性质	点位名称	水质类别
1	地表水水源地	岗南水库出口	II 类
2		黄壁庄水库出口	II 类
3	滹沱河地下水源地	第一水厂	III 类
4		第三水厂	III 类
5		第四水厂	III 类
6		第五水厂	III 类
7	沙河地下水水源地	沙河地下水	I 类

声环境质量

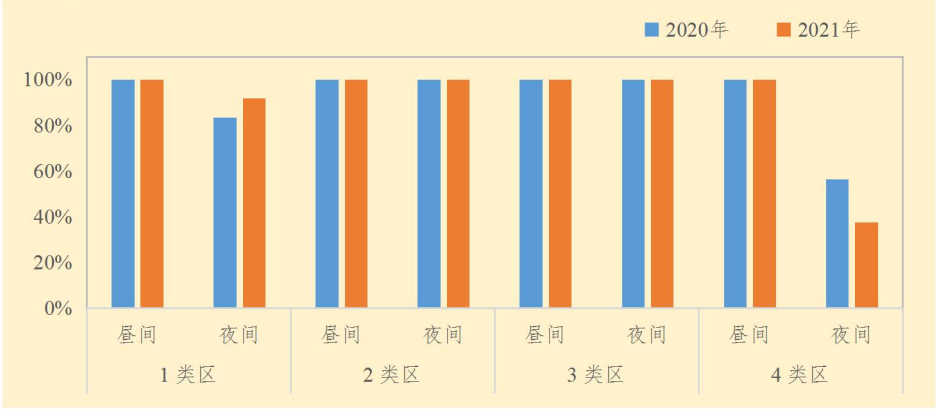
城市功能区噪声昼间总体达标率为 100%，夜间为 77.1%。其中 1 类区昼间达标率 100%，夜间 91.7%；2 类区、3 类区昼、夜间达标率均为 100%；4 类区昼间达标率 100%，夜间 37.5%。功能区声环境质量总体向好，4a 类功能区（道路交通干线两侧区域）夜间达标比例持续偏低。城市区域噪声昼间平均等效声级为 52.2 分贝(A)，区域环境噪声整体水平等级为二级，评价为较好。道路交通噪声平均等效声级为 68.0 分贝(A)，交通噪声强度等级为一级，评价为好。

（一）功能区噪声

1 类区昼间达标率 100%，夜间达标率 91.7%；2 类、3 类区昼、夜间达标率均为 100%；4 类区昼间达标率 100%，夜间达标率 37.5%。

功能区噪声监测结果统计 单位：dB(A)

监测类别 项目	1 类区		2 类区		3 类区		4 类区	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
监测结果范围	41~50	36~47	44~55	37~49	49~59	46~53	52~69	47~63
标准值	55	45	60	50	65	55	70	55
达标比例 (%)	100	91.7	100	100	100	100	100	37.5



功能区噪声达标率年度变化

（二）区域环境噪声

昼间区域环境噪声监测结果范围为 44.2~61.7 分贝（A），平均等效声级为 52.2 分贝（A），区域环境噪声整体水平等级为二级，评价为较好。

区域环境噪声监测结果统计 单位：dB(A)

网格大小 (m×m)	1000×1000
样本数 (个)	400
监测结果范围	44.2~61.7
平均等效声级	52.2

(三) 道路交通噪声

道路交通噪声监测结果范围为 58.0~73.8 分贝 (A)，平均等效声级为 68.0 分贝 (A)，道路交通噪声强度等级为一级，评价为好。

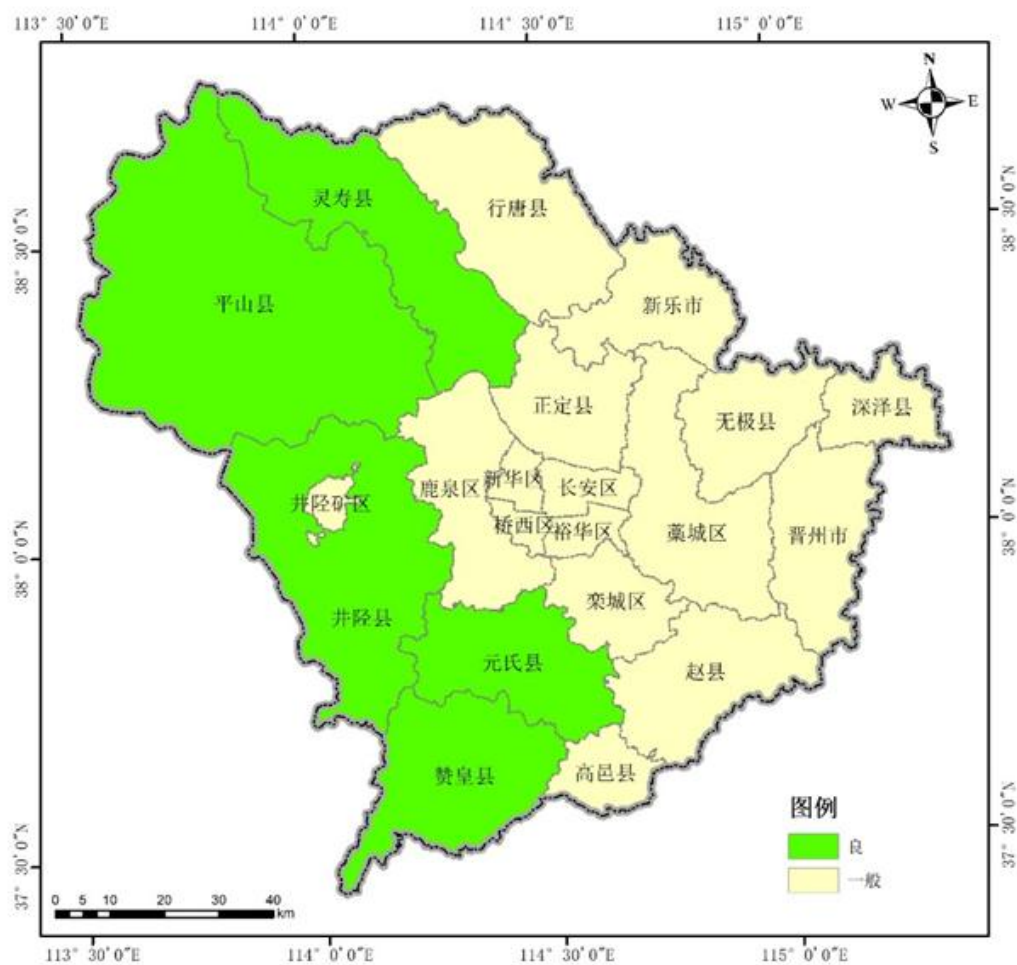
道路交通噪声监测结果统计 单位：dB(A)

道路总长 (米)	399248
样品个数 (个)	368
平均车流量 (辆/小时)	1836
监测结果范围	58.0~73.8
平均等效声级	68.0

生态环境质量

全市生态环境状况指数为 56.02，生态环境质量为良。21 个县（市、区）生态环境状况指数在 37.11~62.66 之间，平山县、井陘县、灵寿县、赞皇县和元氏县生态环境质量为良，其他均为一般。

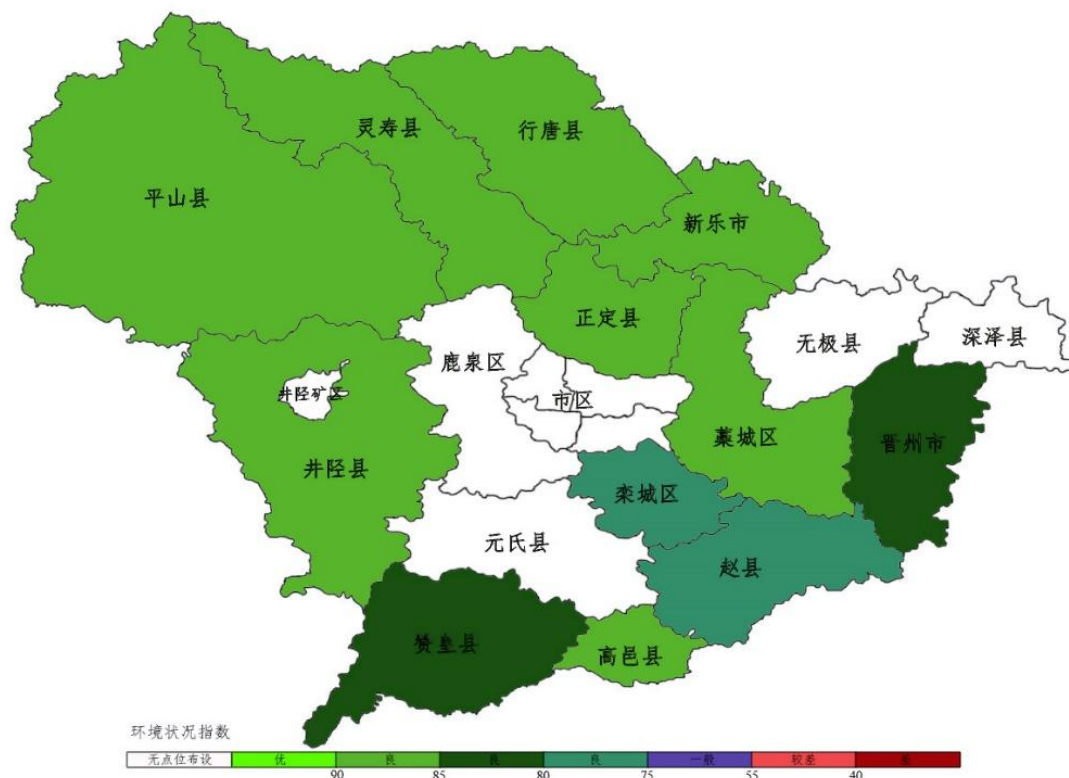
全市环境污染压力减小，土地质量遭受胁迫程度减小，植被覆盖程度和水资源丰富程度升高，生物多样性总体水平稍微降低，生态系统稳定，适合人类生活。



生态环境状况分布

农村环境质量

石家庄市选取井陉县、正定县、赞皇县、赵县、高邑县、新乐市、晋州市、栾城区、灵寿县、平山县、行唐县和藁城区等 12 个县（市、区）为代表进行农村环境质量监测，农村环境状况均为良。与上年相比，井陉县、赞皇县、行唐县环境状况明显变好，灵寿县、平山县略微变好，正定县无明显变化。



农村环境状况

农村供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源地（简称农村万人千吨饮用水水源地）水质类别为 II～III 类，达标率为 100%。

日处理能力 20 吨及以上的农村生活污水处理设施（简称农村生活污水处理设施）出水水质达标率为 100%。

农田灌溉水质监测点位达标率为 100%。