

长江经济带战略环境评价
安徽省六安市“三线一单”文本

安徽省环境科学研究院

二〇二一年一月

目 录

引 言.....	1
1 总则.....	2
1.1 定位与目的.....	2
1.2 范围与时限.....	3
1.2.1 评价范围.....	3
1.2.2 评价时限.....	3
1.3 指导思想与基本原则.....	4
1.3.1 指导思想.....	4
1.3.2 基本原则.....	4
1.4 主要依据.....	5
1.5 解释与调整说明.....	7
2 生态环境基础、形式与总体要求.....	8
2.1 生态环境基础状况.....	8
2.2 区域发展空间格局及生态环境功能定位.....	11
2.2.1 区域发展空间格局.....	11
2.2.2 生态环境功能定位.....	12
2.3 重点区域识别与重点问题研判.....	17
2.3.1 重点区域识别.....	17
2.3.2 主要环境问题梳理.....	23
2.4 生态发展战略与主要目标.....	29
2.4.1 生态发展战略.....	29

2.4.2 主要目标.....	29
3 生态保护红线及生态分区管控.....	32
3.1 生态保护红线.....	32
3.2 生态空间划定成果.....	33
3.3 生态分区管控要求.....	36
3.3.1 生态保护红线管控要求.....	36
3.3.2 一般生态空间管控要求.....	37
4 环境质量底线及分区管控.....	38
4.1 水环境质量底线及分区管控.....	38
4.1.1 水环境质量底线.....	38
4.1.2 水环境管控分区.....	38
4.1.3 水环境分区管控要求.....	45
4.2 大气环境质量底线及分区管控.....	46
4.2.1 大气环境质量底线.....	46
4.2.2 大气环境管控分区.....	46
4.2.3 大气环境分区管控要求.....	55
4.3 土壤环境质量底线及分区管控.....	56
4.3.1 土壤环境风险防控底线.....	56
4.3.2 土壤环境风险防控分区.....	56
4.3.3 土壤环境风险分区防控要求.....	63
5 资源利用上线及分区管控.....	64
5.1 煤炭资源利用上线及分区管控.....	64

5.1.1 煤炭资源管控区划定.....	64
5.1.2 煤炭资源分区管控要求.....	65
5.2 水资源利用上线及分区管控.....	66
5.2.1 水资源利用上线目标指标.....	66
5.2.2 水资源管控区划定.....	67
5.2.3 水资源分区管控要求.....	68
5.3 土地资源利用上线及分区管控.....	68
5.3.1 土地资源利用上线.....	68
5.3.2 土地资源管控分区.....	71
5.3.3 土地资源分区管控要求.....	72
6.环境管控单元划定及分类管控.....	73
6.1 总体考虑与划定原则.....	73
6.2 管控单元划定.....	73
6.3 管控单元划定成果.....	76
7.生态环境准入清单.....	80
7.1 总体考虑与清单编制原则.....	80
7.2 清单编制思路.....	80
7.3 清单编制成果.....	81
8.“三线一单”的成果应用机制.....	83
8.1 建立“三线一单”信息共享与成果应用系统.....	83
8.2 成果落地应用设想.....	83
8.2 成果更新调整设想.....	84

附表 1：各断面水质目标表.....	86
附表 2：各类保护地列表.....	88
附表 3：六安市各县（市、区）PM _{2.5} 环境质量目标表.....	90
附图 1：行政区划图.....	91
附图 2：水系分布图.....	92
附图 3：土地利用现状图.....	93
附图 4：生态保护红线分布图.....	94
附图 5：生态空间分布图.....	95
附图 6：水环境质量底线图（2020 年）	96
附图 7：水环境质量底线图（2025 年）	97
附图 8：水环境质量底线图（2035 年）	98
附图 9：水环境分区管控图.....	99
附图 10：大气环境质量底线图（2020 年）	100
附图 11：大气环境质量底线图（2025 年）	101
附图 12：大气环境质量底线图（2035 年）	102
附图 13：大气环境分区管控图.....	103
附图 14：土壤环境风险分区管控图.....	104
附图 15：地下水开采重点管控区图.....	105
附图 16：高污染燃料禁燃区图.....	106
附图 17：土地资源重点管控区图.....	107
附图 18：环境管控单元分类图.....	108

引 言

近年来，习近平总书记在中央深改组第十四次会议、中央政治局第四十一次集体学习、全国生态环境保护大会等会议上明确提出：加快划定并严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线三条红线。中共中央国务院《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中提出：落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线。

2017 年 11 月，生态环境部在着力推动长江经济带战略环境评价的同时，按照“守底线、拓空间、优格局、提质量、保功能”新生态环境安全战略框架，安排包括安徽省在内的长江经济带沿线 11 省（市）和三江源头青海省作为试点省份开展“三线一单”编制工作。2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府发布了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，并要求各市开展市级“三线一单”编制工作。为此，六安市于 2020 年 4 月启动开展市级编制工作，并于 2020 年 11 月完成初稿。

1 总则

1.1 定位与目的

为深入推进安徽省长江经济带战略环境评价工作，依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99号）、《长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》（环办环评函[2018]14号）、《“三线一单”编制技术要求（试行）》（环办环评[2018]14号）、《“三线一单”成果数据规范（试行）》（环办环评[2018]18号）、《“三线一单”图件成果制图规范》、《生态环境准入清单编制要点》、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》、《安徽省市级“三线一单”编制工作方案》、《安徽省市级“三线一单”成果技术审核规程》、《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》和《安徽省市级生态环境准入清单编制技术规程》等技术规定的要求，编制安徽省六安市“三线一单”，明确优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，以问题为导向，提出分类分区管控要求，建立生态环境准入清单，落实科学可持续发展，优化城镇空间布局，调整产业结构，强化资源保护，促进合理利用，改善生态环境质量。

为进一步落实省政府要求，2020年4月六安市成立了推进编制工作领导小组，确定“三线一单”编制工作分管负责人、工作联络人和技术联系人，协助编制组对本市开展“三线一单”编制工作。

1.2 范围与时限

1.2.1 评价范围

安徽省六安市“三线一单”编制工作范围为六安市 7 个县区（具体见图 1-2-1）。

1.2.2 评价时限

（1）基准年

以 2018 年为基准年，不具备 2018 年数据的采用 2017 年数据。

（2）目标年

近期目标年：2020 年

中期目标年：2025 年

远期目标年：2035 年。

（3）回溯年

环境质量、污染排放等基础分析，原则上回溯到近 5 年。



图 1-2-1 六安市行政区划图

1.3 指导思想与基本原则

1.3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想，树牢和践行绿色发展理念，以改善环境质量为核心，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，将行政区划分为若干环境管控单元，在一张图上落实生态保护、环境质量目标管理、资源利用上线管控要求，按照环境管控单元编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。通过编制“三线一单”，为战略和规划环评落地、项目环评审批等提供硬约束，为其他环境管理工作提供空间管控依据，促进形成绿色发展方式和生产生活方式。

1.3.2 基本原则

加强统筹衔接。衔接生态保护红线划定、相关污染防治规划和行动计划的实施以及环境质量目标管理、环境承载能力监测预警、空间规划、战略和规划环评等工作，统筹实施分区环境管控。

强化空间管控。集成生态保护红线及生态空间、环境质量底线、资源利用上线的环境管控要求，形成以环境管控单元为基础的空间管控体系。

突出差别准入。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

实施动态更新。随着绿色发展理念深化、生态文明建设推进、环境保护要求提升、社会经济技术进步等因素变化，“三线一单”相关管理要求逐步完善、动态更新，建立常规调整和动态调整相结合的机制。

坚持因地制宜。根据六安市自然条件、城市建设和经济发展情况，

以及生态环境管理基础和能力现状，选择科学可行的技术方法，合理确定管控单元，制定符合六安市实际的“三线一单”。

1.4 主要依据

1. 《长江经济带战略环境评价工作方案》（生态环境部，环办环评〔2017〕83号，2017.10.24）
2. 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（生态环境部，环办环评〔2017〕99号，2017.12.29）
3. 《“三线一单”试点工作方案》（生态环境部，环办环评〔2017〕894号，2017.6.9）
4. 《“三线一单”编制技术要求（试行）》（生态环境部，环办环评〔2018〕14号，2018.6.26）
5. 《长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》（生态环境部，环办环评函〔2018〕14号，2018.3.23）
6. 《“三线一单”成果数据规范（试行）》（生态环境部，环办环评〔2018〕18号，2018.7.25）
7. 《“三线一单”图件成果制图规范（试行）》（生态环境部，环办环评〔2019〕4号，2019.1.22）
8. 《生态环境准入清单编制要点（试行）》（生态环境部，环办环评〔2019〕6号，2019.1.25）
9. 《长江经济带11省(市)及青海省“三线一单”成果技术审核规程》（生态环境部，环办环评函〔2019〕273号，2019.3.13）
10. 《“三线一单”岸线生态环境分类管控技术说明》（生态环境部，2019.2.21）
11. 《“三线一单”对口指导工作规程（试行）》（生态环境部，

2019.6.13)

12.《关于推动做好“三线一单”成果技术审核及发布相关工作的函》（生态环境部，环评函〔2019〕73号，2019.8.9）

13.《安徽省长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》（安徽省生态环境厅，皖环函〔2018〕455号，2018.4.16）

14.《关于发布安徽省生态保护红线的通知》（安徽省人民政府，皖政秘〔2018〕120号，2018.6.29）

15.《安徽省市级“三线一单”编制工作方案》（安徽省生态环境厅，皖环发[2020]3号）

16.《安徽省市级“三线一单”成果技术审核规程》（安徽省长江经济带战略环境评价工作协调小组办公室）

17.《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》（安徽省长江经济带战略环境评价工作协调小组办公室）

18.《安徽省市级生态环境准入清单编制技术规程》（安徽省长江经济带战略环境评价工作协调小组办公室）

19.《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，2014.4.24）

20.《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第16号，2018.10.26）

21.《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会，2017.6）

22.《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第8号，2018.8.31）

23.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第57号，2016.11.7）

1.5 解释与调整说明

本报告，核实数据来源于省级“三线一单”成果，土地资源利用上线数据来源于 2018 年度安徽省土地变更调查。林业用地数据来源于自然资源部门。

国土空间规划尚未编制完成，目前城镇开发边界以《安徽省空间规划（2017-2035 年）》和六安市各县区已经正式发布的空间规划中划分的城镇开发边界作为依据，待国土空间规划编制完成后，将对“三线一单”成果中的城镇开发边界进行动态更新。

鉴于目前自然资源部和生态环境部正在开展生态保护红线评估优化，国家林草局正在开展自然保护区体系调整，目前“三线一单”中生态保护红线仍使用安徽省人民政府发布成果，各类自然保护区数据仍用调整前划定成果。

为更好地衔接自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等各类保护地边界与区县的行政边界，对部分保护地与行政边界接边处进行了技术性的优化和微调。

2 生态环境基础、形式与总体要求

2.1 生态环境基础状况

六安市位于安徽省西部，俗称“皖西”。是大别山区域中心城市、省会合肥经济圈副中心城市、皖江城市带接点城市、长三角产业转移辐射城市、国家级陆路交通枢纽城市。辖区东邻省城合肥市，南接安庆市和湖北省英山、罗田两县，西与河南省商城、固始毗连，北接淮南市并与阜阳市隔河相望。地跨东经 $115^{\circ}20'$ ~ $117^{\circ}14'$ ，北纬 $31^{\circ}1'$ ~ $32^{\circ}40'$ 。东起舒城县杭埠镇太平村，西至金寨县沙河乡余家湾，宽 176 公里；南自霍山县太平畈乡挂龙尖，北至霍邱县周集镇朱港，长约 179 公里。全市总面积 15451.2 平方公里。市辖金安、裕安、叶集 3 个区，霍邱、金寨、霍山、舒城 4 个县，以及国家级六安经济技术开发区和六安市承接产业转移集中示范区；全市设有 130 个乡镇，10 个街道，124 个城市社区，1818 个行政村。截至 2019 年末，六安市户籍人口 591.1 万人，比上年增加 2.5 万人；户籍人口城镇化率 23.33%，比上年提高 1.4 个百分点。据全省人口变动抽样调查统计，2019 年全市常住人口 487.3 万人，城镇化率 47.09%，城镇化率比上年提高 1.01 个百分点。常住人口出生率为 12.28‰，比上年上升 0.3 个千分点；死亡率为 6.23‰，比上年下降 0.5 个千分点；人口自然增长率 6.05‰，比上年上升 0.8 个千分点。有 29 个民族，以汉族人口为主，少数民族占 0.7%，以回族居多。2019 年，顶住各种风险挑战，经济运行稳中有进。多项主要指标增幅超过全省平均水平、位次前移。地区生产总值增长 8% 左右、固定资产投资增长 13% 以上、其他营利性服务业增长 68.9%、城镇及农村常住居民人均可支配收入分别增长 9% 和 10% 以上，均居全省前茅。财政收入增长 7.3%；预计金融机构

人民币存贷款余额分别增长 11.2%和 19.2%、工业投资增长 15%、技改投资增长 20%，均在全省靠前。

六安生态环境优良。巍巍大别山，滔滔淠史杭，山高水长，山青水秀，形成了独特的生态系统。六安资源丰富。有充足的农产品资源，盛产粮、棉、油、茶、麻、桑、畜禽、水产、蔬菜、水果、板栗、油茶、木材、毛竹、中药材、食用菌等 110 多种农副产品，为全国粮、油、猪、禽高产区。素有白鹅王国、名茶之都、中药宝库、丝绸之府、水电之乡等美誉，其中六安瓜片、皖西白鹅及其羽绒、霍山石斛、天麻、灵芝、茯苓、百合、断血流等中药材，以及龙舒贡席、霍邱柳编、叶集板材、金寨山珍、金裕脆桃、舒城油茶、霍寿黑猪、佛湖鱼头、临水玉泉、迎驾贡酒等称誉全国。全市森林覆盖率达 44.97%，是全省最大的林业基地。境内山、岗、丘、畴层次分明，淠、汲、史、沔、杭、丰、淝、淮纵横其间，地处北亚热带与温带之间，气候温和，雨量充沛，光照充足，四季分明。风景优美，环境宜人，城镇大气环境质量稳定保持在二级以上，农村大气环境质量达到一级标准。荣膺“国家级园林城市”“国家森林城市”“国家级生态示范区”“中国人居环境范例奖”“水环境治理优秀范例城市”“中国特色魅力城市”等称号。

六安市有山地、丘陵、岗地、平原，自西南向东北呈梯形分布，河流、盆地、湖泊相间其中。全区可分为大别山北坡山地、江淮丘陵、江淮岗地和平原四大地貌单元。

大别山北坡山地：俗称里山区，分布在梅山、响洪甸、佛子岭、龙河口四大水库北线以南，面积 45.3 万公顷，占全区面积的 25.2%。中山区分布在西南部，山体主要由元古代——中生代花岗岩、片麻岩、闪长岩组成，随着山体高度变化，土壤、气候、植被呈垂直带状分布。低山区分布在中山以北，海拔高度 400-800 米，基岩为花岗岩、变质

岩、砂岩、页岩等。山间分布着平缓而较开阔的盆地，有限耕地集中于此。

江淮丘陵：俗称外山区，是大别山余脉的延伸，面积 29.72 万公顷，占全区面积的 16.5%，一般海拔高度在 100-400 米之间，呈波状起伏，峰园坡缓，盆地开阔。主要由紫色砂岩、粉砂岩、砾岩等组成，坡度一般小于 25 度，少数高丘大于 25 度。

江淮岗地：位于地区中部，面积 40.26 万公顷，占全区面积的 22.4%，海拔高度在 50-100 米之间。地貌呈台状，相对高差在 10-30 米左右呈岗冲起伏，高岗由第三纪紫红色砾石和红色砂砾岩风化物覆盖；其余为下蜀黄土。

平原（沿淮平原和杭丰圩畈）：分布在淮河南岸，沔、汲、淝河谷一片和杭埠河、丰乐河下游。面积 66.33 万公顷，占全区面积的 36.9%。其中：沿淮平原面积 56.57 万公顷，相间分布着三大湖泊，面积达 13.37 万公顷，占沿淮平原面积 23.6%。地势低洼，土地肥沃，但淹涝机遇多；杭丰圩畈面积 9.77 万公顷，海拔多在 30 米以下，冲积土层深厚，土壤肥沃。

六安市处于北亚带与暖温带过渡地带，季风气候显著，全年太阳辐射总量在 4604.6-5232.5MJ/m² 之间。全市年平均气温 14.6-15.6℃，季节性变化较大，最热月七月份，月平均气温 27.2-28.4℃，极端最高气温达 43.3℃；最冷月元月份，月平均气温 1.4℃，多数年份最低气温为零下 7-12℃。常年无霜期为 211-228 天，初霜一般出现在 11 月 2 日-11 日，终霜一般在 3 月 27 日-4 月 3 日。山区春来迟，秋来早，无霜期较短，海拔 500 米以上仅有 190 天左右。秋春两季低温冻害经常发生。全区多年平均降雨量为 900-1600 毫米，蒸发量为 1300-1500 毫米。梅雨季节降雨集中，一般出现在 6 月下旬至 7 月上旬，持续

20 天左右，多年平均降雨量在 200 毫米以上。气候条件不稳定，时空变化大，水、旱灾害频繁，旱涝灾几乎年年都有发生，每两年中有一次较大的洪涝、干旱气候出现。

六安市河流分属淮河、长江两大水系。较大的河流有七条，淠河、史河、沅河、汲河、东淝河等由南向北流入淮河；杭埠河、丰乐河由西向东注入巢湖再流入长江。主要的湖泊和水库有城东湖、城西湖、瓦埠湖、龙河口水库、磨子潭水库、佛子岭水库、响洪甸水库和梅山水库。

水资源主要靠降水，地下水资源贫乏。多年平均地表径流深在 900-1600 毫米之间，地表水资源总量约 99.92 亿立方米。其空间分布是：大别山地区占 60%，江淮丘岗区占 33.8%，沿淮湖洼区占 4.7%，杭丰圩畈区占 1.5%。年际间水资源的丰枯比率达 2.5；年内汛期径流量约占全年的 50-60%。

全市现有蓄水工程总容量 81 亿立方米，其中兴利总库容为 44.78 亿立方米，每公顷均补给水量 12405 立方米。全区水资源供需情况：平水年有余；偏枯水年水量不足，缺水 3.34 亿立方米；枯水年份水量严重不足，约缺 14 亿立方米。

六安市水能资源丰富，总蕴藏量为 51.6 万千瓦，其中可开发利用量 31 万千瓦。已开发利用 14.32 万千瓦，占可开发量的 44.9%。

2.2 区域发展空间格局及生态环境功能定位

2.2.1 区域发展空间格局

立足主体功能区建设要求，围绕城镇化发展、产业发展和生态安全核心要素，形成城镇建设有序、产业定位清晰、人与自然和谐相处的区域空间开发总体战略格局。按照产业成链、企业集群、物质循环

的要求，加快产业用地整合，推进园区的专业化、集中化，构建“一核四带五区”的产业空间新格局。

一核——六安中心城区。该区域是全市产业的核心发展区，重点发展装备制造、汽配、机电、纺织等制造业以及商贸物流等服务性产业。

承接东部产业转移带——从寿县南部、东部新城到舒城东北部，形成一条面向东部的“弧形产业转移承接带”。推进“合六产业一体化”，承接东部地区产业梯度转移，重点培育汽配、家电等产业。

东西横向发展带——以 312 国道、沪陕高速、沪汉蓉高铁、宁西铁路为依托，串联六安主城区和姚李、叶集、金寨县城，形成东西向产业发展带。重点培育机电、商贸物流、农副产品加工等产业。

南北纵向发展带——以 105 国道、商景高速、阜六铁路为依托，串联霍邱钢城、长集、姚李、衡山镇，形成南北向产业发展带。重点培育钢铁、铸造、机械加工、农副产品加工等产业。

南部绿色生态产业发展带——横贯金寨、霍山、舒城三县的南部，沿大别山脉分水岭到山前丘陵。利用生态资源优势，重点发展农林产品加工、生态旅游等绿色产业。

五区。加快形成霍邱钢城产业集聚区、叶集—姚李产业集聚区、霍山北部产业集聚区、舒城东北部产业集聚区、寿县南部产业集聚区。

2.2.2 生态环境功能定位

根据《安徽省生态功能区划》，安徽省划分出五大生态区，即沿淮淮北平原生态区、江淮丘陵岗地生态区、皖西大别山生态区、沿长江平原生态区和皖南山地丘陵生态区。六安市涉及其中三大自然生态区、五个生态亚区、八个生态功能区，是全省各地级城市中最复杂的

一个。根据市域生态系统的空间差异性和生态区位的关联性及社会经济分异规律，将全市划分为三个生态区八个生态功能区。详情见表 2-2-1。

表 2-2-1 六安市生态功能区情况表

序号	生态区	生态功能区	所在区域
1	I 北部沿淮平原生态区	I ₁ 沿淮平原农业与湖泊湿地生态功能区	霍邱
2	II 江淮丘陵岗地生态区	II ₁ 江淮分水岭旱作农业与土壤侵蚀控制生态功能区	金安区东北部地区
		II ₂ 杭丰圩畈农业与面源污染控制生态功能区	舒城县东北部、金安区东南部地区
		II ₃ 霍邱西部丘陵岗地农业生态功能区	霍邱县西部丘陵地区
		II ₄ 六寿霍丘陵岗地农业与水源保护生态功能区	霍邱县东南部、裕安区的大部分地区
		II ₅ 城市生态功能区	六安城区为核心，结合周围三十铺、苏埠、分路口等城镇和叶集区
3	III 南部大别山生态区	III ₁ 梅响磨佛水库水源涵养与生物多样性保护生态功能区	金寨县全部、霍山县大部、六安市辖区西南部地区
		III ₂ 龙河口水库上游水源涵养与水土保持生态功能区	舒城县中南部、霍山县东北部丘陵区以及金安区南部地区

I 北部沿淮平原生态区（沿淮平原农业与湖泊湿地生态功能区）

位于六安市北部、淮河中游南岸，自河南省入境到淮南市以上地区，南与江淮丘陵岗地生态区相连，主要包括霍邱县。总面积 2800km²。本区地形总体上平坦，平均海拔 14-46m，沿淮河分布有城西湖、城东湖和瓦埠湖，是淮河中游重要的湖泊区。该生态功能区内由于自然条件较好，农业生产功能明显，土壤主要类型以潴育水稻土、黄潮土为主，耕作制度多为一年两熟或两年三熟制，主要农作物有水稻、小麦、玉米、大豆等，经济作物有油菜、棉花等，另外，三大湖泊中水

产品产量也很高。人为开垦种植程度高，农业耕作制度一般为两年三熟或一年两熟制。

II江淮丘陵岗地生态区位于六安市中东部地区，西与河南省交界，东与肥西县交界，北与沿淮平原生态区相连，南与皖西大别山山地森林生态区相接，行政分区上包括合霍邱的南部、金安和裕安大部分、舒城县北部。六安城区位于该区内。本区为大别山向东延伸部分，江淮分水岭横贯中部，地貌类型复杂多样，主要包括有低山、丘陵、岗地、湖滨与沿河平原。本区海拔高度一般在 200m 以下，个别低山达 500m。波状起伏的岗地主要二级阶地，一般横距较大，多数较平坦，大多覆盖有厚层的第四纪沉积物，部分岗地横距较小，沉积物覆盖较薄，甚至基岩裸露。岗垆间冲底宽平。该区属北亚热带湿润季风气候，阳光充足，年平均日照时数为 2100~2200 小时，东北部日照时数达 2300 小时以上。年平均气温 14.7~16.0℃，多年平均极端最低平均为 -9~-11℃；夏季平均气温 28.0℃，极端最高气温为 41℃以上，气温年较差为 25~27℃，年均相对湿度 75~80%，无霜期为 210~230 天。本区年平均降水量 900-1100mm 之间，年蒸发量 1400-1700mm，降水季节分配不均，春季降水量占全年的 29%，夏季占 39%，秋季占 21%，冬季仅 11%。由于处于过渡地带，冷暖气流交织频繁，降水年内年际变化均较大，常有干旱、低温、风雹、连阴雨等灾害性天气发生。

本生态区共划分为 5 个生态功能区：

II₁江淮分水岭旱作农业与土壤侵蚀控制生态功能区该位于金安区东北部地区。该区西北与淮河中下游洪水调蓄与平原农业生态亚区相接，东部和北部与皖东丘陵与平原农业与生物多样性保育生态亚区相邻，南邻巢湖盆地农业与城镇生态亚区及滁河平原农业生态亚区，

地理位置较好。该亚区地貌类型以丘岗为主，岗冲交错，地形破碎，长江与淮河分水岭脊线从本区向西南而东北穿过。

Ⅱ₂ 杭丰圩畈农业与面源污染控制生态功能区位于舒城县东北部、金安区东南部地区。自然条件良好，水资源丰富，巢湖流域最大支流杭埠-丰乐河就是从本区入巢湖，其它河流，如兆河、白石山河均穿过本区入巢湖，沿河滨湖地区广泛的圩畈平原区是农业高产区。

Ⅱ₃ 霍邱西部丘陵岗地农业生态功能区位于本生态亚区西部，主要包括霍邱县西部丘陵地区。农业耕作制度为一年两熟制，主要农产品有水稻、小麦以及白鹅等畜禽产品。

Ⅱ₄ 六寿霍丘陵岗地农业与水源保护生态功能区位于本生态区中部，主要包括霍邱县东南部、裕安区的大部分地区。农业耕作制度以一年两熟制为主，主要农作物有水稻、小麦、油菜、大豆等，家禽，尤其是“皖西白鹅”是本区特产。岗地多为马尾松林。矿产资源丰富，尤其是铁矿资源已进行了成规模开采。

Ⅱ₅ 城市生态功能区主要以六安城区为核心，结合周围三十铺、苏埠、分路口等城镇和叶集区组成，包括现状的六安城区 8 个街道、平桥乡、九里沟乡、望城岗镇、三十铺镇、先生店乡、城北乡、新安镇、徐集镇、分路口镇、韩摆渡乡、苏埠镇。

Ⅲ南部大别山生态区位于安徽省西部、大别山北麓，行政区划上包括金寨县全部、霍山县大部、六安市辖区南部和岳西县北部地区，面积 8246km²。该区西与河南省、湖北省交界，北与江淮丘陵岗地生态区相接，南与东分别与本生态区的其他两个生态亚区相邻。本生态亚区生物多样性丰富，植被保护良好，境内分布有多处国家级和省级自然保护区、森林公园，皖西六大水库有五座分布本区内。

III₁ 梅响磨佛水库水源涵养与生物多样性保护生态功能区位于本亚区西部，行政区划包括金寨县全部、霍山县大部、六安市辖区西南部地区，面积 6746km²。年均降水 1400mm 左右，是安徽省的降水次中心。本生态功能区以森林生态系统为主，植被类型属暖温带落叶阔叶林向亚热带常绿阔叶林过渡型，植被垂直分布带谱明显，野生动植物资源丰富，区系成份复杂，特有种多。天马国家级自然保护区内保存了大批珍稀、古老孑遗物种和典型、多样的生物群落，目前已查明维管束植物有 2000 多种，陆栖脊椎动物 200 多种，其中国家重点保护的野生植物有大别山五针松、香果树、杜仲等 25 种，而且本区还是香果树、领春木、大别山五针松、连香树、鹅掌楸、金钱松、天女花、厚朴、大鲵、原麝等保护物种的集中分布区，其中中国特有植物 13 属及地方特有动植物十余种，被喻为“大别山区的天然物种基因库”。本区还是淮河重要支流史河、淠河的发源地和下游梅山、响洪甸、磨子潭和佛子岭四大水库的水源涵养区。

III₂ 龙河口水库上游水源涵养与水土保持生态功能区位于本亚区东部，行政区划包括舒城县中南部、霍山县东北部丘陵区以及金安区南部地区，主要为龙河口水库上游汇水区及下游部分地区。本区北接江淮丘陵岗地生态区的巢湖盆地农业与城镇生态亚区，南邻皖江沿江平原生态区的大别山南麓山前丘陵平原农业生态亚区。该区地貌类型以低山丘陵为主，在龙河口水库下游有畈区平原分布。生态功能区以森林生态系统为主，植被类型属暖温带落叶阔叶林向亚热带常绿阔叶林过渡型，境内生物多样性丰富，本区还是巢湖最大支流杭埠河的发源地及龙河口水库（万佛湖）的水源涵养区，以龙河口水库为主要水源的杭埠河灌区还是淠史杭灌区的重要组成部分。

2.3 重点区域识别与重点问题研判

2.3.1 重点区域识别

六安市位于安徽西部，地处江淮之间，贯淮淠而望江海，连鄂豫而衔中原。东与合肥市相连，南与安庆市接壤，西与河南信阳市毗邻，北接淮南市、阜阳市。地势西南高峻，东北低平，呈梯形分布，形成大别山区、山前丘陵、江淮平原三级地理单元。境内河流分属淮河、长江两大水系，淮河流域面积占国土面积 83%，长江流域占 17%。气候属北亚热带向暖温带转换的过渡带，季风显著，四季分明，雨量充沛，光照充足，无霜期长。多年平均降雨量为 900-1600 毫米，但在时间、空间上分布不均。全市属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带，生物资源丰富，种类繁多。根据市域生态系统的空间差异性和生态区位的关联性及社会经济分异规律，将全市划分为三个生态区八个生态功能区及重点区域识别，梳理并提出一下问题：

I 北部沿淮平原生态区内人口密度大，生态承载强度高；城东湖、城西湖和瓦埠湖是淮河中游重要的蓄洪行洪区，也是多种野生鸟类的栖息地，保护湖泊、湿地生物多样性任务较重。从生态系统受胁迫现状及主要生态过程方面来看，湖泊区是生态脆弱地区。平原区是农业生产区，农田生态环境较为稳定。

主要生态环境问题：（1）沿淮湖泊及低洼地区，雨季容易发生涝灾；（2）淮河干流及支流水污染严重，影响沿岸城镇供水及水产养殖；（3）沿岸城镇密集，人口压力大，土地垦殖系数高，土地质量有下降趋势；（4）湖泊及湿地生态环境受胁迫，城西湖垦殖和城东湖、瓦埠湖围垦后，由于湖面积和湖容积缩小，湿地部分丧失，导致鱼虾等水产产量随之急剧下降，由此引发的生态压力越来越大。（5）

自然灾害频繁，围垦以后因湖水干涸，湖面缩小，湖水变浅，湖泊原有功能几乎丧失，它既不能承纳淮河洪水，又不能调蓄地面径流，因而造成该地区旱、涝、冰雹等自然灾害频繁发生。（6）湖泊萎缩，环境容量降低。围垦后加速了湖泊衰老，三湖纳污能力下降，水质变差，部分区域湖水达不到Ⅲ类。（7）湖泊上游水土流失严重的，加上湖岸、圩堤冲刷，大量的泥沙入湖，经测定，城东湖、瓦埠湖水体泥沙含量大于 350mg/L，造成湖泊严重淤积。

本区在生态环境建设与保护方面的主要任务是：（1）加强城镇环境的综合治理，严格控制地表水污染；（2）合理调整农业产业结构，加强农田基本建设，加强沿河湖低洼地综合整治，发展有机、绿色、无公害等特色农业；（3）积极保护自然文化景观。（4）平垸行洪、退田还湖、移民迁建：（a）对现有蓄水位与 10 年一遇洪水位之间的易涝围垦区，在近 3-5 年内完成退田还湖还洼，移民迁移到防洪安全区建镇、建村，拆除退耕区内的围堤并进行生态恢复；对处在 10 年遇洪水位以上的湖泊围垦区，要制定统一科学规划，统筹兼顾，分期实施，在 5-10 年时间内完成退田还湖还水和移民的外迁；在未实施人口外迁期间，要建好保庄圩，加强防洪工程建设，建设必要的抽排设施；（b）加大宣传引导力度，制定行蓄洪区、平退圩垸土地管理办法，严格建房土地审批，采取经济、法律法规等手段严格控制低洼区居民人口增加或迁出人口的返迁；（c）实施生态恢复重建，抬高城东湖、瓦埠湖等湖洼蓄水位，扩大湖洼湿地面积。（d）积极保护区生物多样性，特别注重湖泊湿地及栖息野生水禽的保护。

II江淮丘陵岗地生态区本区主要环境问题是人口密度较大；工业与城镇集中，生态系统受人为干扰严重；本区中部江淮分水岭一带由

于地势相对较高，降水时间分布不均，蓄水设施不足，水资源缺乏；地表覆被不良，部分地水土流失严重。

本生态区共划分为 5 个生态功能区：

Ⅱ₁ 江淮分水岭旱作农业与土壤侵蚀控制生态功能区内主要生态问题是有：（1）受自然等因素影响，旱灾频繁。虽然淠史杭灌区惠及本区，但总体上有效灌溉面积不足，相当一部分地区灌溉保证率低，渠系损坏也影响了灌溉覆盖面；同时本区没有大江大河过境，地下水无良好的含水层发育，土壤板结，河流切割线浅，缺乏降水下渗和河不侧渗补给和贮存条件，约有 40% 的耕地生产依靠雨水，岭上地区的地下水资源仅够人畜饮用，部分地区甚至人畜饮用都不够；（2）农村产业层次低，结构效益差。本区是以粮食为主的传统农业区，粮食生产占主导地位，粮食播种面积占全区农作物总播种面积的 70% 以上，林牧渔业和农村二、三产业发展滞后；（3）农业产业化发展缓慢，经济发落后，贫困人口多，抗灾能力弱，缺水地区水量供需缺口的矛盾逐年加大；（4）丘岗地区垦殖系数高，雨季水土流失发生严重。

本区的发展宜以生态农业为方向，从水资源治理突破，突出“把水留住”，遏制旱灾频繁发生，积极调整农业产业结构，扩旱压水，发展节水农业，提高植被覆盖率，“把树栽上”，实施开源与节流相结合的开发方式，工程措施与生物措施相结合等方式控制水土流失，改善区域生态生产条件，着重抓好人畜饮用水工程、蓄水工程、引补水工程、节水农业工程，加强农田基本建设，采取综合性措施节约水资源，合理调配水量；同时建立以小流域为单元的水土保持重点治理区，提高林木植被覆盖率，建设高效经济林示范区，利用距离合肥等大城市近的优势开发观光农业，调整农业结构，抓好优质粮油棉基地、蔬

菜基地、优质花生基地、食用菌生产基地、良种繁育基地、饲料生产基地的建设，最大程度减轻自然灾害的危害。

II₂ 杭丰圩畈农业与面源污染控制生态功能区由于高强度投入的农业生产形成了较高的农业面源污染负荷，对巢湖富营养化构成了一定的威胁。因此，该区在稳定农业生产的同时，农业以建立优质商品粮基地和特种水产养殖基地为主导，以农产品精深加工为引伸，加快城镇化建设，提高商贸服务等第三产业的经济比重，最终形成以生态型产业链为驱动的生态经济模式，合理利用并保护区内主要河流水资源，减少面源污染，最终减轻对巢湖富营养化的压力。

II₃ 霍邱西部丘陵岗地农业生态功能区主要生态问题是丘岗地区农业活动频繁，水土流失较为严重，高岗区灌溉条件差，农业生产受到一定限制；本区铁矿资源丰富，霍邱铁矿位于本区内的周集至重新集一带，已探明储量 $16.5 \times 108t$ ，在全国居第五位，铁矿床均赋存于上太古代霍邱群变质岩系中，属鞍山式铁矿，开采已具规模，但开采后生态恢复欠佳。

在生态建设中，除稳定农业基础地位外，应合理调整农业结构，建设以优质双低油菜为主的油料生产加工基地、以丘岗地区猕猴桃、板栗、水蜜桃为主的果业生产加工基地和以霍寿黑猪、皖西白鹅、白山羊、麻黄鸡、肉鸽为主的畜禽生产加工基地，发展生态农业，提高植被覆盖率，促进水土保持，防止生态系统退化。

II₄ 六寿霍丘陵岗地农业与水源保护生态功能区境内的淠河、淠河总干渠等是向下游输水的重要河渠，因此本区在水源保护方面具有非常重要的作用；同时大别山区的洪水也是通过这些河渠向下游泄洪，因此区内河流两岸低洼地区排水不畅，容易遭受洪涝渍等灾害侵扰。与此同时，由于地处灌区，对灌区依赖性较强，塘坝失修，在干旱年

份，丘岗地区旱情严重。部分岗地上植被稀疏，林相单一，土壤侵蚀较为严重。

在生态建设和保护方面，必须以保护流经区内饮用和灌溉水资源为前提，合理优化农业产业结构，发展特色畜禽养殖，延长农业深加工产业链。在丘岗地区控水制水土流失，提高植被覆盖率，适当发展林果业。

II₅ 城市生态功能区本区主要环境问题是工业企业密集，污染物产生与排放负荷均较高；人口压力大；城镇基础设施差，功能不突出。

今后的发展方向：（1）坚持大力发展中心城市，适当发展重点镇，形成由市域中心城市（六安城区），各重点镇、一般建制镇构成的城镇规模结构。（2）采取兼有集中与分散特征的多中心集聚区域城镇体系发展模式，围绕六安城区形成重点发展区域，从而带动区域的发展。（3）严格控制城镇点源污染，加快城市化进程（见表 3-6），强化城镇功能，吸收和转移农村剩余劳动力，缓解人口对土地的压力；（4）提高人口素质，实施环境综合治理，优化城镇土地利用结构，调整产业结构，改善城市环境；（5）发展生态型农业产业，提高城郊型农业为城镇服务的功能。

III 南部大别山生态区主要生态问题是有：（1）受人为活动频繁、降水丰沛、地势陡峭等多种因素叠加影响，本区内水土流失问题突出，尤其是水库集水区内的水土流失对水库寿命和作用发挥构成严重影响；（2）区内针叶林分布广泛，加上降水、土壤等原因，生态系统对酸雨的敏感性较高；（3）由于受人为活动和自然因素双重作用，本亚区也是崩塌、滑坡等地质灾害的敏感区。

本区属于生态环境极敏感区，在生物多样性、水土保持、水源涵养方面都具有极重要性。区内的天马、佛子岭、万佛山等自然保护区

内分布有天然次生林生态系统，野生动植物种类繁多，包括多种国家保护珍稀物种，因而本区在生物多样性保护方面具有极重要性。本区的生态保护要以控制水土流失、保育生物多样性、提高生态系统水源涵养能力为中心。经济发展方向是生态林业、生态农业，发展无污染工业和生态旅游业。

本区分为 2 个生态功能区。

III₁ 梅响磨佛水库水源涵养与生物多样性保护生态功能区存在着以下生态环境问题：（1）由于人为活动频繁，区内水土流失问题较为突出，直接影响到水库的使用寿命和下游的生态安全；（2）区内人多地少，交通不便，出于生态保护的需要，为下游作出了较大的经济上的牺牲，目前仍然是贫困地区，人民生活水平不高，区域经济状况整体不发达；（3）水能资源丰富，开发不够；（4）部分地区基础设施建设时的保护措施不利，造成了崩塌、滑坡等地质灾害频发。

本生态功能区在生物多样性保护、水源涵养、水土流失控制生态系统服务功能方面具有非常重要的地位，是安徽省生态系统保护的热点地区之一。因此，本功能区的发展应以保护区域生态系统服务功能为中心，利用当地丰富的自然资源，结合区内的生态示范区建设，发展生态型经济，茶叶、板栗、食用菌、毛竹、中药材、桑蚕以及水能源和生态旅游等经济活动均需要严格按照生态示范区规划的要求去发展。

III₂ 龙河口水库上游水源涵养与水土保持生态功能区主要生态环境问题有：（1）区内降水丰沛，地形坡度大，水土流失问题较为突出，是导致杭埠河道及巢湖淤积的重要原因；（2）目前区内旅游开发活动活跃，但生态保护措施有待于进一步加强；（3）龙河口水库修建后淹没了大量土地，人口移民后加重了周边地区的压力。

本生态功能区在生物多样性保护、水源涵养、水土流失控制等方面非常重要。因此，本功能区的发展应以保护龙河口水库上游水源涵养生态公益林为中心，加强生物多样性保护，生物措施与工程相结合进行水土流失控制，适度开展生态型旅游，避免因不当或过度开发导致区域生态系统退化乃至崩溃，利用距离合肥市近的地理优势，发展生态农业、观光农业和生态林业，提高茶叶、板栗等产品附加值。

2.3.2 主要环境问题梳理

1. 水环境重点问题识别

六安市境内河流分属淮河与长江流域（巢湖流域），淮河流域主要河流有史河、淠河、沅河等，流域范围包括霍山县、霍邱县、金寨县、裕安区，巢湖流域河流主要为杭埠河，流域范围包括舒城县和部分金安区。

境内金寨县、霍山县等大别山区是国家生态功能区划中的重要水源涵养区，梅山水库、响洪甸水库等 6 大水库群是六安市以及周边城市的重要良好水源。总体上，六安市域内河流水质优良，水质类别为 II-III 类，湖库群水质可达 II 类以上。水库群近年得到国家良好湖泊生态保护项目资金的大力支持，实施网箱拆除，农业面源污染防治等工程，水质稳中向好。霍邱县沅河份数淮河流域，2020 年水质目标为 III 类水，部分月份存在 COD 超标现象，现状水体距水体目标还有一定的差距，需注意水体治理。舒城县境内的朱槽沟、民主河近年来由于城镇化加快，城镇生活污染对杭埠河水质影响明显，部分月份水质超标，为地表水 IV 类。舒城县杭埠新城工业园区电镀表面处理是重点行业，该区域是水环境防治重点区域。

2. 大气环境重点问题识别

表 2-3-1 大气环境重点问题识别结果

地 市	重点问题研判与重点区域识别
六安市	2019 年经济总量 1620.1 亿元，人口 581.07 万人；区域涉及 35 个开发区，其中国家级开发区 1 个，省级开发区 8 个，其他 26 个；涉及主要行业有机械加工、装备制造、轻工纺织、汽车零部件制造、农副产品加工、铁矿深加工、电子信息、仓储物流等；六安市城区、金寨县西南部和南部区域、霍山县城、舒城县城属于弱扩散区；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.2437 万吨、氮氧化物 5.7375 万吨、烟粉尘 4.2125 万吨；；2019 年全市 PM2.5 年均浓度 41.6ug/m ³ ，市区为高污染燃料禁燃区。
金安区	2019 年经济总量 284.6 亿元，人口 84.99 万人；区域涉及 7 个开发区（含一园多区），其中国家级开发区 1 个，省级开发区 1 个，其他 5 个；涉及主要行业有装备制造、物流、冷链加工、电子信息、新能源和新材料开发、高新技术、仪器车零部件、机械制造和建材、农产品仓储和深加工等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0415 万吨、氮氧化物 0.6817 万吨、烟粉尘 0.6295 万吨；2019 年全区 PM2.5 年均浓度 41.8ug/m ³ 。
裕安区	2019 年经济总量 293.5 亿元，人口 105.12 万人；区域涉及 10 个开发区（含一园多区），其中省级开发区 1 个，其他 9 个；涉及主要行业有光伏机电、机械加工、高端装备制造、轻纺电子、新型建材、仓储物流、轻纺服装、农副产品加工、食品加工、创新产业、羽绒及其制造、现代服务业等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0317 万吨、氮氧化物 0.8249 万吨、烟粉尘 0.8297 万吨；2019 年全区域 PM2.5 年均浓度 40.9ug/m ³ 。
叶集区	2019 年经济总量 66.8 亿元，人口 27.91 万人；区域涉及 1 个开发区（含姚李工业园），均为省级开发区；涉及主要行业有木竹加工及家居制造和配套产业、轻纺食品加工、建材、现代服务业、战略新兴产业等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0127 万吨、氮氧化物 0.2709 万吨、烟粉尘 0.6077 万吨；2019 年全区 PM2.5 年均浓度 52.2ug/m ³ 。
金寨县	2019 年经济总量 187.7 亿元，人口 68.44 万人；区域涉及 2 个开发区（含一园多区），均为省级开发区；涉及主要行业有机械、医药、文体用品、农副产品加工、轻工纺织类、商务服务业等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0232 万吨、氮氧化物 0.6209 万吨、烟粉尘 0.4458 万吨；2019 年全县 PM2.5 年均浓度 35.0ug/m ³ 。
舒城县	2019 年经济总量 299.4 亿元，人口 99.88 万人；区域涉及 5 个开发区（含一园多区），其中省级开发区 1 个，其他 4 个；涉及主要行业有合成革及其制品、塑料制品、新材料企业、羽毛产业、机械加工、轻纺工业、家居、建材、新兴建材、

	机械制造、轻工纺织、休闲游乐服务、农产品深加工、其他轻工制造业等；2018年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0593 万吨、氮氧化物 1.7113 万吨、烟粉尘 0.5961 万吨；2019 年全县 PM2.5 年均浓度 44.3ug/m ³ 。
霍邱县	2019 年经济总量 217.8 亿元，人口 164.53 万人；区域涉及 8 个开发区（含一园多区），其中省级开发区 1 个，其他 7 个；涉及主要行业有铁矿深加工产业、铁矿循环经济产业、机械制造加工、电子设备、仓储物流、工业原辅料贸易、综合服务、粮油加工业、畜禽水产品加工业、现代食品加工业、农产品精深加工业、高端绿色食品制造业等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0568 万吨、氮氧化物 1.0921 万吨、烟粉尘 0.8371 万吨；2019 年全县 PM2.5 年均浓度 34.4ug/m ³ 。
霍山县	2019 年经济总量 161.1 亿元，人口 36.25 万人；区域涉及 2 个开发区（含一园多区），其中省级开发区 1 个，其他 1 个；涉及主要行业有农副产品加工、光源制造、新材料、高端纺织、新能源、现代商贸等；2018 年大气污染物排放总量二氧化硫 0.0185 万吨、氮氧化物 0.5358 万吨、烟粉尘 0.2665 万吨；2019 年全县 PM2.5 年均浓度 42.5ug/m ³ 。

3. 优化产业发展格局

I 北部沿淮平原生态区（霍邱县）

霍邱县地处安徽西部、大别山北麓、淮河中游南岸。总面积 3239 平方公里，人口 164.53 万。南部为丘陵，北部为平原，总体地貌以平原为主。辖 30 个乡镇、1 个省级经济开发区。霍邱县 2019 年累计实现 GDP 为 217.8 亿元，比上年增长 11.16%，三次产业结构由上年的 26.3：24.7：49 调整为 26.2：24.1：49.6。2010 年-2019 年，地区生产总值（GDP）、总人口、城镇人口的年均增长率分别为 4.79%、0.12%、5.63%。

（1）产业升级压力增大

目前我国钢铁工业整体呈现产能严重过剩、市场需求不振、环境约束加剧，总体运行状况比较严峻。国家出台一系列政策，着力推进

过剩产能矛盾化解，继续淘汰落后产能，加强钢铁行业规范管理，提高钢铁行业的产量标准和技术门槛，加大钢铁行业治理与监管力度。霍邱县以铁矿产业为主导，此产业政策的调整为霍邱的工业发展带来了极大的挑战。

(2) 工业绿色转型面临新挑战

党的十八大提出，要着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，从规模扩张、过度消耗能源资源的粗放发展向注重效率、质量和效益的可持续发展转变。《中国制造 2025》中，“绿色发展”成为基本方针之一，并明确指出要加快制造业绿色改造升级，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。霍邱县的资源禀赋决定了以矿冶为主的工业发展路径，如何协调矿冶产业与生态保护之间的矛盾，成为霍邱县工业绿色转型发展的新挑战。

(3) 要素短缺导致区域竞争加剧

伴随着经济的高速发展，区域间、区域内部各城市间对各种稀缺资源的争夺更趋激烈，尤其是“皖江城市带承接产业转移示范区”的建设、相关县市更多优惠政策的出台，给霍邱县承接产业转移带来一定的影响。同时，随着沿淮县市的快速发展，进一步分流了域内的人口、物流、资金流。霍邱县通过合理整合要素资源，发挥自身优势，实现差异化、特色化发展将面临较大挑战。

II 江淮丘陵岗地生态区（金安、裕安、霍邱、舒城、叶集）

江淮丘陵岗地生态区位于六安市中东部地区，西与河南省交界，东与肥西县交界，北与沿淮平原生态区相连，南与皖西大别山山地森

林生态区相接，行政分区上包括合霍邱的南部、金安、叶集和裕安大部分、舒城县北部。人口约为 300 万，该区域 2019 年累计实现 GDP 约为 1053.71 亿元，同比上年增长了约 9.86%。区域内产业结构逐渐由第二产业占主导转变为第三产业为主。

（1）产业结构转型任务艰巨

传统行业比重过大、产业层次低，结构性矛盾放大，新的增长点尚未形成，农副产品加工、轻工纺织、建材等传统行业经营困难，资源消耗型经济难以为继，经济发展方式亟待转变，传统产业转型升级任重道远。

（2）是区域竞争更加激烈

沿海发达地区进入优化发展阶段，挤压我区战略性新兴产业和现代服务业发展空间；尽管我区工业发展速度较快，但周边其他市区经济也快速增长，我区工业经济依然整体规模不大，结构不优。工业企业数量多、规模小，竞争力和辐射带动力不强；消费出口动力不足，传统优势产业增长乏力；农业基础落后，现代农业发展不足；商贸服务发展低端，服务业比重小；投资下行压力加大，投资效益亟待提高，区域和城乡发展差距大。

（3）传统比较优势逐步弱化

旧的优势逐步弱化，传统人口红利即将消失，土地、环境等硬约束加剧，与发达地区的成本优势逐渐缩小；新的比较优势尚未形成，技术、人才、资金等依然是短板，创新要素和集群效应不足，实现资源要素动向效率驱动和创新驱动转变的压力更大。

III南部大别山生态区（金寨县、霍山县、金安区）

位于安徽省西部、大别山北麓，行政区划上包括金寨县全部、霍山县大部、六安市辖区南部和岳西县北部地区。该区西与河南省、湖北省交界，北与江淮丘陵岗地生态区相接，南与东分别与本生态区的其他两个生态亚区相邻。人口约为 200 万，2019 年累计实现 GDP 约为 600 亿元，同比上年增长了 10.52%。区域内产业结构逐渐由第二产业占主导转变为第二产业与第三产业占比平衡。

（1）结构层次低，竞争力不强

资源密集、劳动密集型的产业占主导地位，低科技含量、低附加值的产品比重高，能源、原材料、农副产品加工等占全区工业销售收入的比重达 75%以上；高新技术产业比重小，经济粗放型增长格局尚未根本改变。企业自主创新体系建设不完全，政府在产业转型升级中引导力度不够，企业产品同质化严重，一些传统产业出现产能过剩甚至出现了“僵尸”企业。有效支撑工业发展的优势行业尚未形成，缺少引领产业结构调整 and 较强竞争力的大企业；产业聚集效应不明显，延伸产业链条的产业发展不足。

（2）新兴产业培育扶持不足，创新能力弱，转型发展动力不足

该区域内目前拥有的新兴产业包括新材料、新能源、电子信息、节能环保等，但是这些产业规模弱小，产业链不完善，优质项目储备不足。战略性新兴产业发展缓慢，产业的布局方向缺乏良好的规划。此外，政府较注重传统产业的转型升级，忽视新兴产业的培育，关注“从有到大”，忽视“从无到有”。很多企业既缺资金又缺人才，很少企

业建有研发中心、技术中心等创新平台，没有形成完备的创新发展支撑体系，转型发展缺乏内在驱动力。

(3) 产业内部发展失衡

产业内部的整合协调性不强，产品同质化形势严峻，配套企业发展水平低，产业链条较短，相互间协作配套能力较差，多数企业位于产业链中低端，在产品创新研发以及市场营销等关键环节能力不足甚至空缺。

2.4 生态发展战略与主要目标

2.4.1 生态发展战略

通过构建高效可持续的生态经济体系、自然宜居的城乡人居环境体系、稳定可靠的生态安全保障体系、和谐健康的生态文化体系、科学先进的管理决策体系，努力将六安建设成为全国绿色发展和生态文明建设先行区。将生态文明建设作为扶贫脱困的突破口，实践绿色、循环、低碳的贫困地区转型发展模式，探索资源集约、环境友好的生产生活方式，在实现经济跨越发展的同时，继续保持天蓝地绿水净，筑牢生态屏障，使六安成为大别山区转型发展先导区。以体制机制创新作为生态文明建设的核心动力源，突破传统束缚，在生态补偿、政绩考核、绿色金融、扶贫开发等领域先行先试，形成具有六安特色的、可借鉴、可复制、可推广的生态文明制度建设新模式。

2.4.2 主要目标

生态功能稳步提升。到 2025 年，初步建成以国家公园为主体的自然保护地体系，全市生态保护红线格局进一步优化，生态系统质量、稳定性和自然生态空间承载力进一步加强；2035 年，生态环境质量

实现根本好转，自然保护地管理达到世界先进水平，国家和区域生态安全充分得到保障，美好六安基本建成。

环境质量持续改善。到 2020 年，以全省《水十条》明确的 7 个国考断面为基数，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 100%（其中Ⅱ类、Ⅲ类各为 50%）；依据省、市“十四五规划”研究基础，以目前确定的 22 个国考断面为基数，到 2025 年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 86.36%（其中Ⅱ类 27.27%、Ⅲ类 59.09%）；到 2035 年，暂时维持 2025 年目标。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，六安市 PM_{2.5} 平均浓度需达到 41 微克/立方米（实况，“十三五”目标 47 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，六安市 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，六安市 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

土壤环境风险得到有效控制。到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

资源利用效率显著提高。到 2020 年，六安市煤炭消费控制在 385.29 万吨以内。至 2020 年六安市用水总量控制在 24.96 亿 m³（贯

流式火电按耗水量统计，下同）；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降25%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515。到2020年，全市耕地保有量保持在51.75万公顷以上，确保基本农田数量不低于43.36万公顷；建设用地总规模达到18.78万公顷，城乡建设用地规模控制在14.95万公顷以内，交通、水利及其他用地规模将达到3.82万公顷；人均城镇工矿用地控制在151平方米，单位国内生产总值建设用地使用面积下降率不低于5.59%；林地面积不低于60.44万公顷。2025年、2035年，分别完成国家五年规划确定六安市应完成的目标任务。

3 生态保护红线及生态分区管控

3.1 生态保护红线

安徽省生态保护红线划定方案已经国务院批准，安徽省人民政府于 2018 年 6 月 27 日发布了《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），六安市总体划定结果如下：

六安市生态保护红线总面积为 4348.01km²，占全市国土总面的 28.12%（具体见表 3-1-1 和图 3-1-1），主要原因是六安市涉及的国家重点生态功能区、重要生态功能区和生物多样性保护优先区较多，同时也部分涵盖了本省红线空间格局中的皖西大别山区生态环境。

表 3-1-1 六安市重点区域生态保护红线划定结果统计表

行政区划	面积 (km ²)	红线面积 (km ²)	面积占比
霍邱县	3240.461	226.896	7.00%
霍山县	2044.275	1058.837	51.80%
金安区	1668.607	126.185	7.56%
金寨县	3924.598	2196.349	55.96%
舒城县	2109.645	526.8726	24.97%
叶集区	565.4194	0	0.00%
裕安区	1908.155	212.8743	11.16%
合计	15461.16	4348.013	28.12%



图 3-1-1 六安市生态保护红线图

3.2 生态空间划定成果

立足于六安市不同生态系统的生物多样性保护、水源涵养、水土保持等服务功能重要性综合评估结果,和全市土壤侵蚀和地质灾害等生态环境敏感性综合评估结果,用最新遥感影像解译成果,考虑维护省域森林、草地、湿地和荒地生态系统完整性、稳定性的要求和自然保护地体系强制性保护的需要,综合形成全市生态空间本底面积。按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则,扣除生态空间本底中的永久基本农田、城镇开发边界、村镇现状建设用地、开发区边界和合法的矿业权及战略资源矿产地后,再进行必要的图斑整饰,扣除独立细碎图斑(小于 50hm^2)。最后和生态保护红线叠加取“并集”,确保所有红线斑块划入生态空间,最终形成六安市生态空间总面积为 6132.24km^2 ,占全市国土总面的 39.66% (具体见表 3-2-1 和图 3-2-1)。

表 3-2-1 六安市生态空间面积汇总表

县（区）	辖区面积（km ² ）	省级成果		市级成果		面积差值（km ² ）	占比差值（%）
		面积（km ² ）	占比（%）	面积（km ² ）	占比（%）		
金安区	1668.61	181.26	10.86	170.65	10.23	-10.61	-0.64
裕安区	1908.15	332.32	17.42	285.50	14.96	-46.81	-2.45
叶集区	565.42	3.78	0.67	14.41	2.55	10.63	1.88
霍邱县	3240.46	299.45	9.24	358.07	11.05	58.63	1.81
舒城县	2109.64	934.49	44.30	925.74	43.88	-8.75	-0.41
金寨县	3924.60	2963.84	75.52	2918.92	74.37	-44.92	-1.14
霍山县	2044.27	1490.65	72.92	1458.95	71.37	-31.70	-1.55
合计	15461.16	6205.78	40.14	6132.24	39.66	-73.54	-0.48

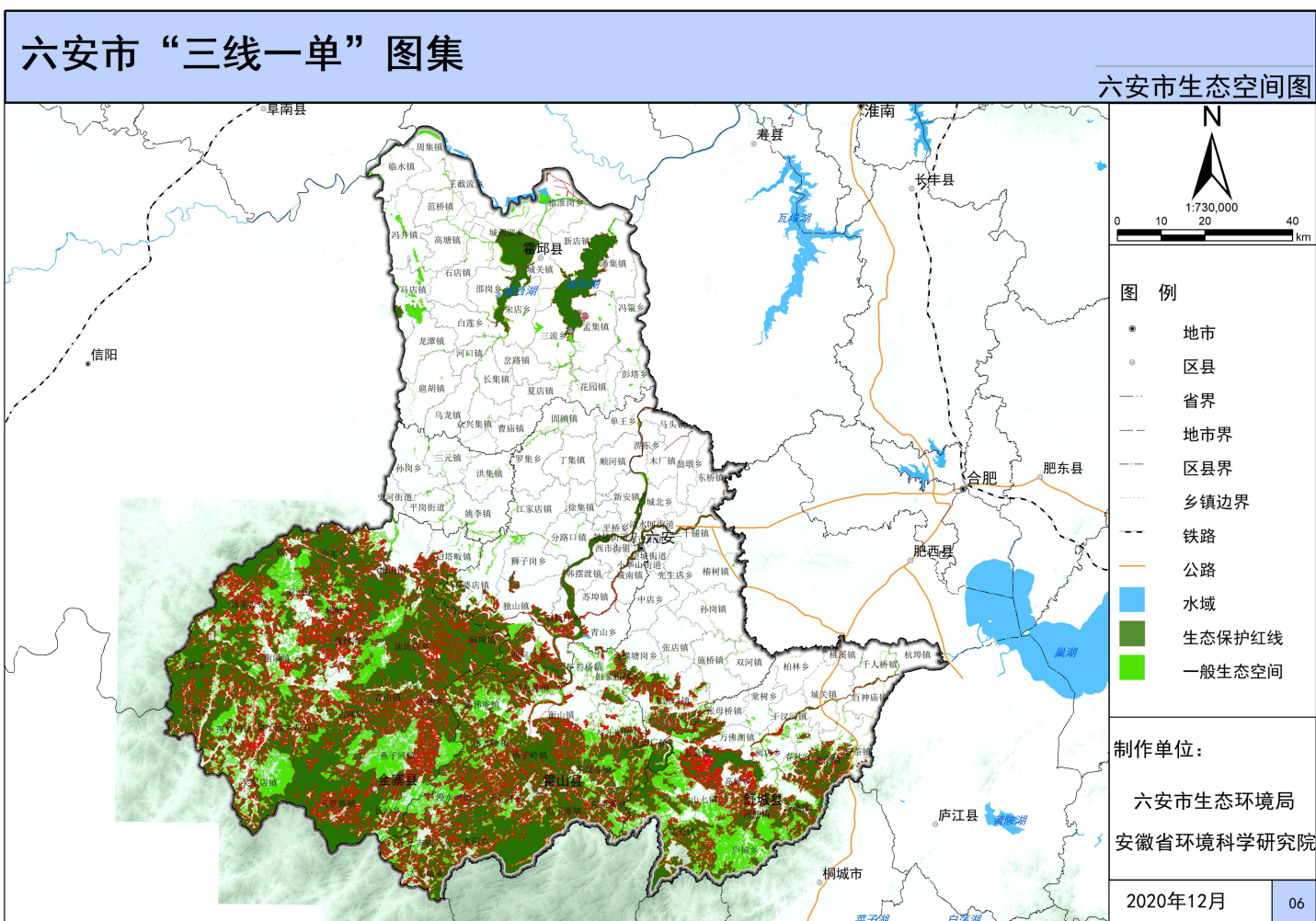


图 3-2-1 六安市生态空间图

3.3 生态分区管控要求

3.3.1 生态保护红线管控要求

依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

依据中办、国办印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

3.3.2 一般生态空间管控要求

对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

4 环境质量底线及分区管控

4.1 水环境质量底线及分区管控

4.1.1 水环境质量底线

六安市 2020 年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的六安市所涉 9 个国考断面水质目标为准；2025 年质量底线暂时参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中确定的 23 个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035 年质量底线目标暂定为参考 2025 年目标，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

4.1.2 水环境管控分区

水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。

1、优先保护区

按照《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》要求，全省各地市水环境优先保护区包含乡镇级及以上的饮用水水源（含备用）保护区的一级区和二级区、市级及以上湿地型自然保护区全境、市级及以上湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、市级及以上水产种质资源保护区的核心区、巢湖水环境一级保护区等 5 类区域。根据六安市实际情况，六安市共划定了 18 个水环境优先保护区，，面积为 509.69km²，占全市国土面积的 3.30%（具体见表 4-1-1、图 4-1-1）。

物主导来源确定重点管控区类型；考虑到工业园区、城镇开发边界是当前及未来的管控重点，无论控制单元是否达标，均将单元内城镇开发边界及具备相应条件的开发区（有立项、有园区规划和规划环评）纳入相应水环境重点管控区。

经优化调整，六安市水环境重点管控区 64 个，面积为 1430.00km²，占国土面积比例 9.25%（见表 4-1-2、图 4-1-2）。

表 4-1-2 重点管控区统计结果表

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积(km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	466.37	27.90	18
裕安区	1908.15	229.63	11.40	8
叶集区	565.42	60.86	10.76	4
霍邱县	3240.46	251.04	7.10	13
舒城县	2109.64	199.67	9.46	8
金寨县	3924.60	142.17	3.62	10
霍山县	2044.27	80.25	3.93	3
合计	15461.16	1430.00	9.25	64

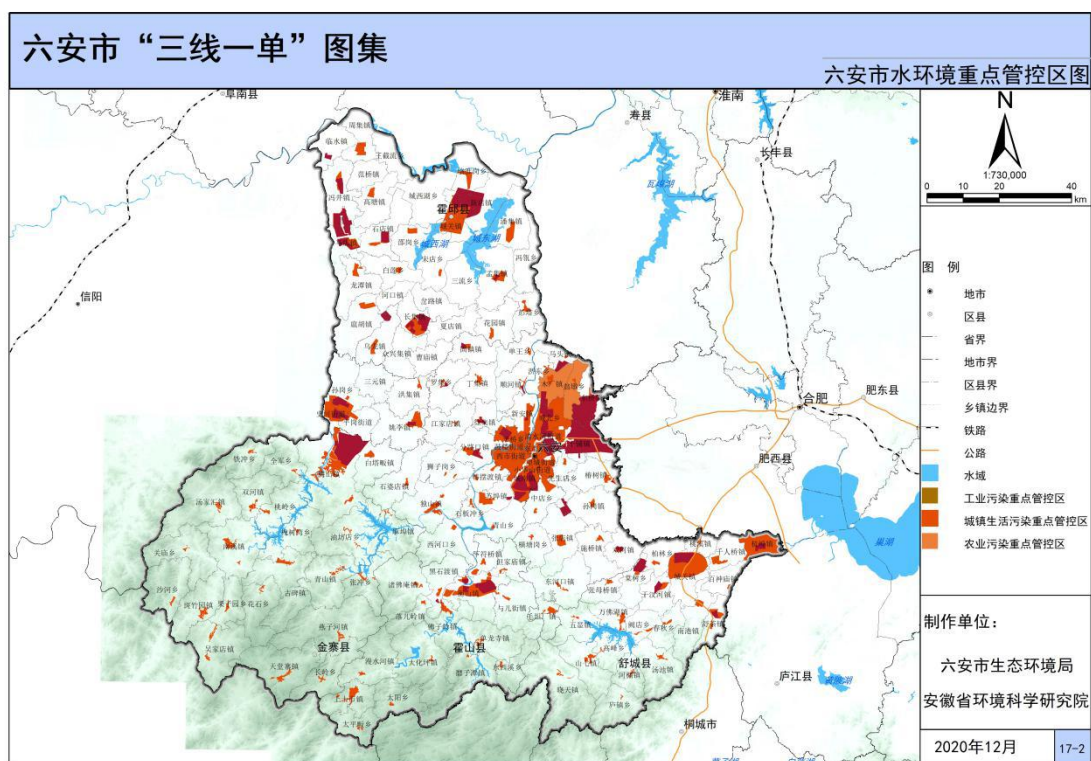


图 4-1-2 水环境重点管控区分布图

3、一般管控区

水环境一般管控区是除优先保护区和重点管控区以外的区域，全市共划定一般水环境管控区 33 个，面积为 13521.47km²，占全市国土面积 87.45%（见表 4-1-3、图 4-1-3）。

表 4-1-3 一般管控区统计结果表

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积(km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	1168.45	69.89	7
裕安区	1908.15	1554.68	81.37	3
叶集区	565.42	499.40	88.32	3
霍邱县	3240.46	2815.01	87.52	7
舒城县	2109.64	1821.24	86.33	3
金寨县	3924.60	3730.86	95.06	8
霍山县	2044.27	1931.83	94.50	2
合计	15461.16	13521.47	87.45	33



图 4-1-3 水环境一般管控区分布图

4、管控区划定成果

全市共划定 115 个水环境管控区。其中优先保护区 18 个，面积 509.69 平方公里，占全市国土面积的 3.30%；重点管控区 64 个，面积 1330.00 平方公里，占全市国土面积的 9.25%；一般管控区 33 个，面积 13521.47 平方公里，占全市国土面积的 87.45%（见表 4-1-4、图 4-1-4）。

表 4-1-4 水环境管控区划定成果

县名	辖区面积 (km ²)	优先保护单元			重点管控单元			一般管控单元		
		个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)
金安区	1668.61	2	33.79	2.20	18	466.37	27.90	7	1168.45	69.89
裕安区	1908.15	3	123.85	7.23	8	229.63	11.40	3	1554.68	81.37
叶集区	565.42	1	5.16	0.91	4	60.86	10.76	3	499.40	88.32
霍邱县	3240.46	5	174.42	5.38	13	251.04	7.10	7	2815.01	87.52
舒城县	2109.64	2	88.73	4.21	8	199.67	9.46	3	1821.24	86.33
金寨县	3924.60	2	51.57	1.31	10	142.17	3.62	8	3730.86	95.06
霍山县	2044.27	3	32.19	1.57	3	80.25	3.93	2	1931.83	94.50
六安市	15461.16	18	509.69	3.30	64	1430.00	9.25	33	13521.47	87.45

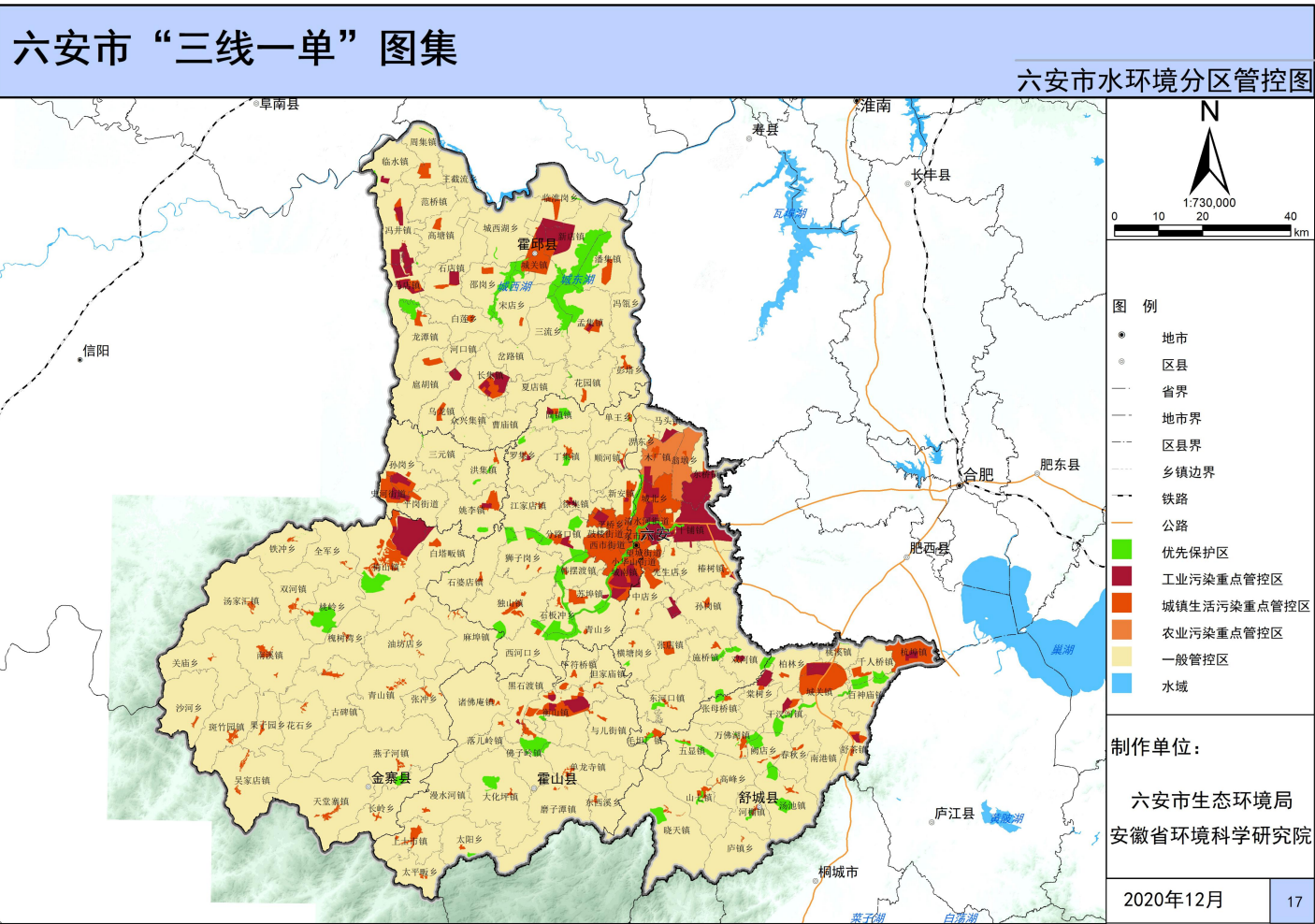


图 4-1-4 水环境分区管控图

4.1.3 水环境分区管控要求

基于安徽省水环境管控分区划定成果，衔接既有水环境管控要求，以实现水环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

优先保护区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《安徽省饮用水水源环境保护条例》等法律法规和规章对饮用水水源保护区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》《国家湿地公园管理办法》《安徽省湿地保护条例》《安徽省湿地公园管理办法（试行）》等法律法规和规章对湿地型自然保护区、湿地公园实施管控；依据《水产种质资源保护区管理暂行办法》对水产种质资源保护区实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；各类保护地外围区域按照既有规定进行管控；依据《六安市饮用水水源环境保护条例》《六安市水污染防治工作方案》等法律法规和规章对饮用水水源保护区实施管控。

重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《六安市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。

4.2 大气环境质量底线及分区管控

4.2.1 大气环境质量底线

根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，六安市 PM_{2.5} 平均浓度需达到 41 微克/立方米（实况，“十三五”目标 47 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，六安市 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，六安市 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

4.2.2 大气环境管控分区

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，六安市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。

1. 优先保护区

根据“三线一单”编制技术指南（以下简称《技术指南》）和《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》要求，将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区。同时，将各级自然保护区、风景名胜区、森林公园和地质公园也纳入大气环境优先保护区。全市共划定了 43 个大气优先保护区，面积 853.82km²，占全市面积的 5.52%（具体见表 4-2-1 和图 4-2-1）。

表 4-2-1 优先保护区划定结果

县（市、区）	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	32.66	1.96	4
裕安区	1908.15	1.06	0.06	2

县（市、区）	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
叶集区	565.42	0.00	0.00	0
霍邱县	3240.46	146.10	4.51	2
舒城县	2109.64	147.51	6.99	15
金寨县	3924.60	298.00	7.59	12
霍山县	2044.27	228.49	11.18	8
合计	15461.16	853.82	5.52	43

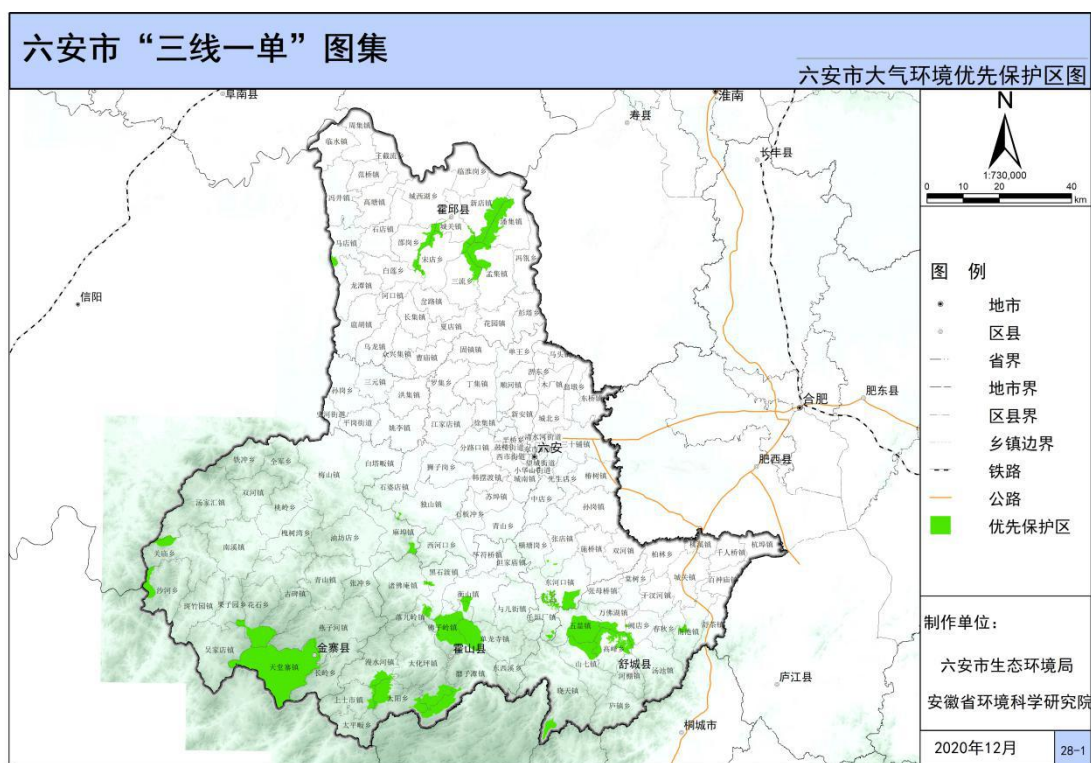


图 4-2-1 大气环境优先保护区分布

2. 重点管控区

根据“三线一单”编制技术指南（以下简称《技术指南》）和《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》要求，大气环境重点管控单元主要存在于环境空气二类功能区。二类功能区是指居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏

感区。

(1) 高排放区

六安市高排放区的划定由网格源高排区和各级开发区（工业园区、乡镇产业集中区）两部分叠加而成，即将全市 8 个省级及以上开发区核定范围、具备合法合规手续的各级工业园区及六安市大气污染源清单为依据筛选出来的高排放量区域叠加取并集，作为高污染物排放区。

(2) 弱扩散区

1) 数据资料

为考虑研究区域资料的连续性，主要利用安徽省地面气象站各站点每日 02 时、08 时、14 时、20 时 4 个时次的 2 分钟风速气象观测资料，计算 2013 年至 2017 年气象站点风速日值统计数据。

2) 技术方法

分析地面气象站（含国家站）小风与静风日数，按日均风速小于 2/秒计为一个小风日；按日均风速小于 0.1 米/秒计为一个静风日。统计各站近 5 年小风及静风日数比例。

应用 GIS 空间分析功能，利用反距离权重法（IDW）对气象站点小风及静风日比例数据空间插值，得到格点空间分布图。反距离权重法的公式如下：

$$Z(j)=\left[\sum_{i=1}^n\frac{Z_i}{d_i^2}\right]\bigg/\left[\sum_{i=1}^n\frac{1}{d_i^2}\right]。$$

式中： $Z(j)$ 为所要预测的 j 点的气象要素， Z_i 为气象要素在第 i 个站点的值， d_i 为插值点到第 i 个站点的大圆距离，2 是距离的幂， n 为用于插值的气象站点的数目。

3.结果分析

①全市小风日数比例分布情况

运用 GIS IDW 插值得到小风日数比例值的空间栅格数据，分布情况：霍邱县、叶集区、金安区和裕安区小风比例较低，金寨县、舒城县和霍山县小风比例较高，这主要与地形有关。

②全市静风日数比例分布图

运用 IDW 插值得到静风日数比例值的空间栅格数据，分布情况：全市大部区域静风比例约为 4%以内；金寨县、舒城县存在散落的高值区。

③弱扩散区分布图

在分析全市地面气象站（含国家站）小风与静风日数，按日均风速小于 2 米/秒计为一个小风日；按日均风速小于 0.1 米/秒计为一个静风日。统计各站近 5 年小风及静风日数比例。应用 GIS 空间分析功能及反距离权重法（IDW），对全市气象站点小风及静风日比例数据空间插值，得到格点空间分布图。利用 GIS 空间栅格空间运算，得到全市弱扩散区分布图。

（3）布局敏感区

后向轨迹模式采用由美国国家海洋和大气管理局和空气资源实验室联合开发的 HYSPLIT 模式。该模式是欧拉和拉格朗日混合型扩散模式，被广泛应用于跟踪气流所携带粒子或气体的移动方向，分析污染物来源和传输路径方面。各城市上风向区的划定采用 HYSPLIT 模式计算 2018 年逐月后向轨迹聚类的方法，聚类结果表示以各县（区）政府坐标为终点的气流最大概率所经过的上游地区，即上风向区。布局敏感区（上风向区）划定的主要依据是后向轨迹分析结果。利用 NCEP GDAS 全球 $1^{\circ} \times 1^{\circ}$ 数据，采用 HYSPLIT4 后向轨迹分析模型，分别对六安市 7 个县（区）基准年（2018 年）每个月每日 8 时、

20 时计算后向轨迹，表征上风向路径。

(4) 受体敏感区

将环境空气二类功能区中城镇中心及集中居住、医疗、教育等区域作为受体敏感区。以乡镇城镇开发边界确定为受体敏感重点管控区。

重点管控区分别划分为高排放区、受体敏感区、布局敏感区和弱扩散区。高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区叠加取并集后为大气重点管控区。全市共划定大气重点管控区 42 个，面积为 1792.72km²，占全市国土面积的 11.59%（具体见表 4-2-2 和图 4-2-2）。

表 4-2-2 重点管控区统计结果表

县（市、区）	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	350.40	19.42	6
裕安区	1908.15	220.06	11.53	9
叶集区	565.42	111.17	19.66	4
霍邱县	3240.46	318.45	8.08	4
舒城县	2109.64	203.37	9.64	6
金寨县	3924.60	403.09	10.27	6
霍山县	2044.27	186.18	9.11	7
合计	15461.16	1792.72	11.59	42

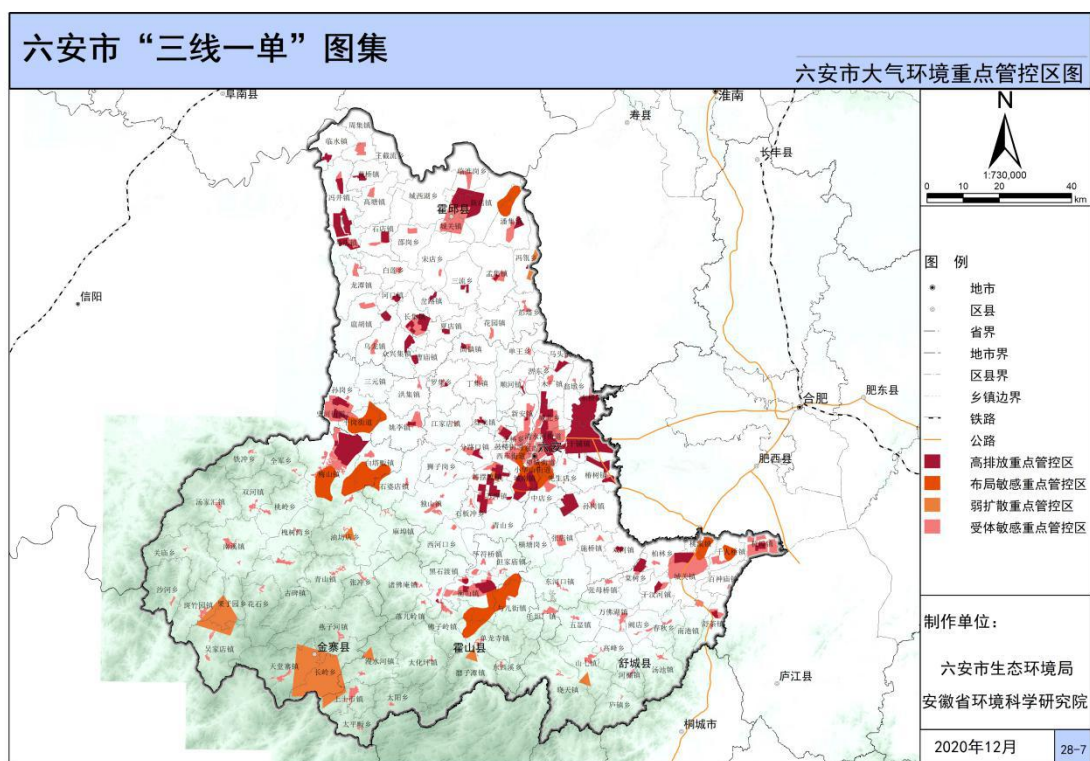


图 4-2-2 大气重点管控区分布图

3. 一般管控区

除优先保护区和重点管控区以外的区域为一般管控区。全市共划定大气一般管控区 7 个，面积为 12814.62km²，占全市国土面积的 82.88%（具体见表 4-2-3 和图 4-2-3）。

表 4-2-3 一般管控区统计结果表

县（市、区）	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	1285.55	78.63	1
裕安区	1908.15	1687.03	88.41	1
叶集区	565.42	454.25	80.34	1
霍邱县	3240.46	2775.91	87.41	1
舒城县	2109.64	1758.76	83.37	1
金寨县	3924.60	3223.51	82.14	1
霍山县	2044.27	1629.61	79.72	1
合计	15461.16	12814.62	82.88	7



图 4-2-3 大气环境一般管控区分布图

4. 大气环境管控分区划定成果

六安市共划定 92 个大气管控区，其中优先保护区 43 个，面积 853.82 平方公里，占全市国土面积的 5.52%；重点管控区 42 个，面积 1792.72 平方公里，占全市国土面积的 11.59%；一般管控区 7 个，面积 12814.62 平方公里，占全市国土面积的 82.88%。（具体见表 4-2-4 和图 4-2-4）

4-2-4 六安市大气管控分区划定成果

县名	辖区面积 (km ²)	优先保护单元			重点管控单元			一般管控单元		
		个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)
金安区	1668.61	4	32.66	1.96	6	350.40	19.42	1	1285.55	78.63
裕安区	1908.15	2	1.06	0.06	9	220.06	11.53	1	1687.03	88.41
叶集区	565.42	0	0.00	0.00	4	111.17	19.66	1	454.25	80.34
霍邱县	3240.46	2	146.10	4.51	4	318.45	8.08	1	2775.91	87.41
舒城县	2109.64	15	147.51	6.99	6	203.37	9.64	1	1758.76	83.37
金寨县	3924.60	12	298.00	7.59	6	403.09	10.27	1	3223.51	82.14
霍山县	2044.27	8	228.49	11.18	7	186.18	9.11	1	1629.61	79.72
六安市	15461.16	43	853.82	5.52	42	1792.72	11.59	7	12814.62	82.88

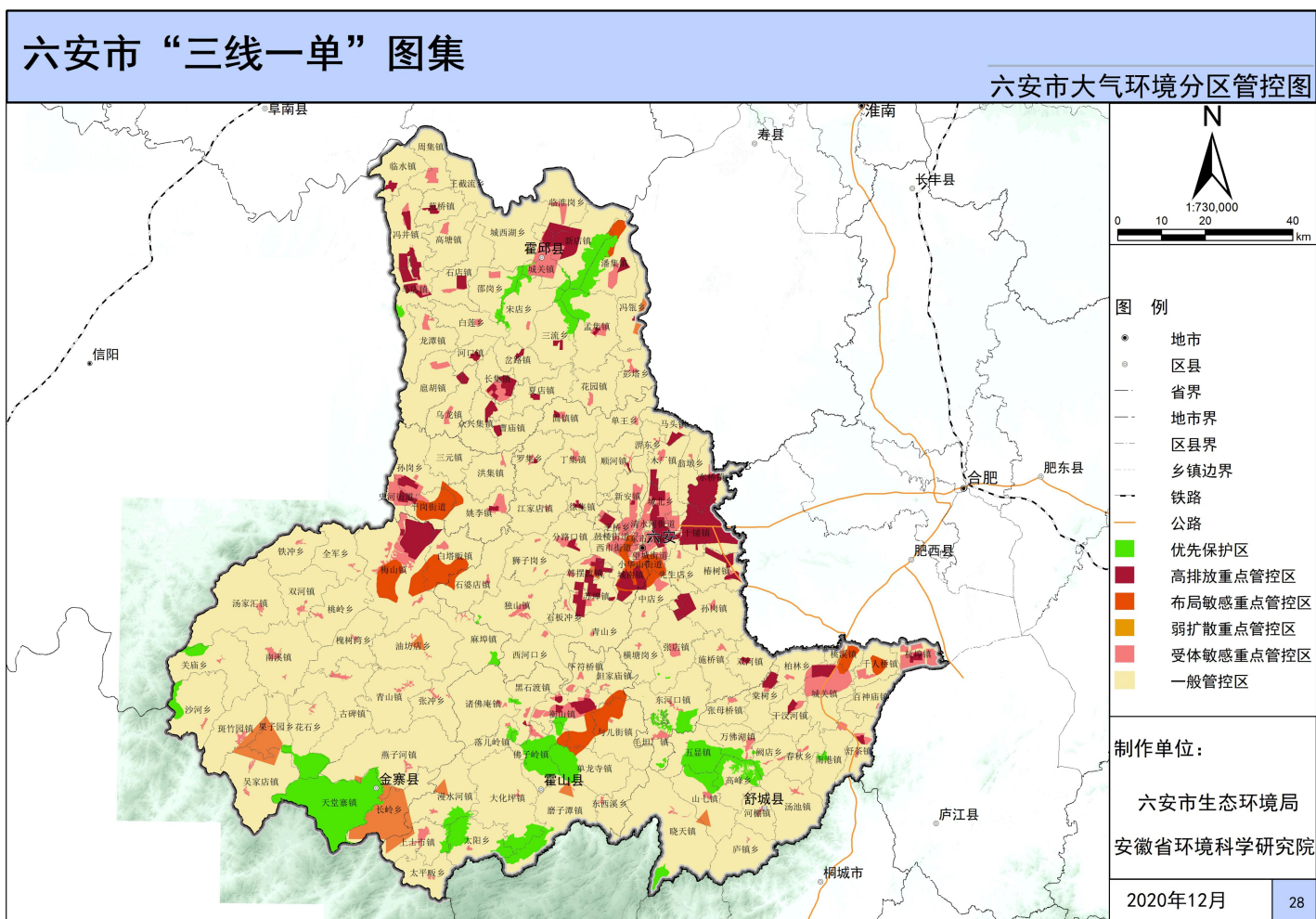


图 4-2-4 大气环境分区管控图

4.2.3 大气环境分区管控要求

基于六安市大气环境管控分区划定成果，衔接既有大气环境管控要求，以实现大气环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

优先保护区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对优先保护区实施管控；依据《国家森林公园管理条例》《安徽省森林公园管理条例》等法律法规和规章对森林公园实施管控；依据《地质遗迹保护管理规定》对地质公园实施管控；依据《国家风景名胜区管理条例》、安徽省人民政府办公厅《关于加强风景名胜区规划建设管理工作的意见》等法律法规和规章对各类风景名胜区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规和规章对各类自然保护区实施管控。

重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 $\text{PM}_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 $\text{PM}_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实

施提标升级改造。

4.3 土壤环境质量底线及分区管控

4.3.1 土壤环境风险防控底线

根据《六安市土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染问题得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。

根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

4.3.2 土壤环境风险防控分区

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，六安市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。

1、优先保护区

结合安徽省行政区划以及基本农田分布情况，并将基本农田面积作为优先保护区。六安市优先保护区 7 个，面积 4687.52km²，占全市面积的 30.32%（见表 4-3-1 和图 4-3-1）。

表 4-3-1 优先保护区划定结果

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	736.48	44.14	1
裕安区	1908.15	790.07	41.41	1
叶集区	565.42	267.04	47.23	1
霍邱县	3240.46	1732.70	53.47	1
舒城县	2109.64	543.04	25.74	1
金寨县	3924.60	393.21	10.02	1
霍山县	2044.27	224.98	11.01	1
合计	15461.16	4687.52	30.32	7

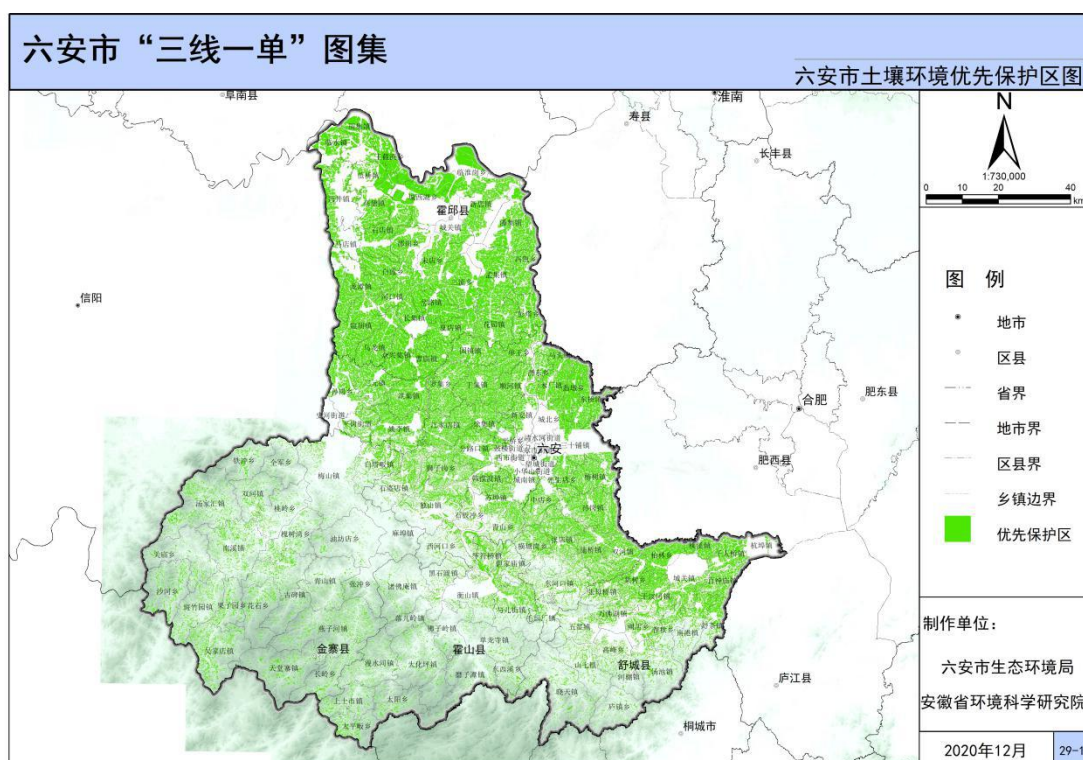


图 4-3-1 土壤风险防控优先保护区分布图

2、重点管控区

1)重金属污染风险重点防控区

依据《重金属污染防治“十二五”规划》，六安市不涉及重金属污

染地块，本次六安市未划定重金属污染风险重点防控区。

2)农用地污染风险防控分区

根据目前掌握的土壤环境数据，六安市内农用地土壤质量总体较好，本次六安市未划定农用地污染风险防控分区。

3)建设用地污染风险防控分区

结合工业园区（集聚区）、建设用地土壤污染状况调查名录、土壤污染重点监管企业名单、涉重金属全口径企业名录等筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及危险废物贮存、利用、处置活动的用地，初步识别出疑似污染地块。已完成疑似污染地块初步调查并确认存在土壤环境污染的地块纳入建设用地污染风险重点管控区。由于重点行业企业用地调查尚未结束，暂不能明确的疑似污染地块虽纳入建设用地污染风险重点防控区，但作为潜在风险防控区管理，结合后期调查结果实施动态更新。

根据以上原则，并征求六安市地方生态环境主管部门的意见，六安市共划定 11 个土壤重点防控区，其中包括 4 个污染地块，1 个疑似污染地块、3 个开发区（主导产业中涉及土壤污染重点行业）、2 个化工园区和 1 个钢铁集中用地（霍邱县经济开发区内）。划定的土壤风险重点防控区面积 27.07km²，约占全市国土面积的 0.18%（见表 4-3-2 和图 4-3-2）。

表 4-3-2 重点管控区统计结果表

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积	占比	个数
金安区	1668.61	15.96	0.96	5
裕安区	1908.15	0.05	0.00	1
叶集区	565.42	0.41	0.07	1
霍邱县	3240.46	9.04	0.24	2
舒城县	2109.64	0.19	0.01	1

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积	占比	个数
金寨县	3924.60	1.42	0.04	1
霍山县	2044.27	0.00	0.00	0
合计	15461.16	27.07	0.18	11



图 4-3-2 土壤风险防控重点管控区分布图

3、一般管控区

去除优先保护区和重点管控以外区域划定为一一般管控区。六安市一般管控区 7 个，面积 10746.56km²，占全市面积的 69.51%（见表 4-3-3 和图 4-3-3）。

表 4-3-3 一般管控区统计结果表

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	916.17	54.91	1
裕安区	1908.15	1118.04	58.59	1
叶集区	565.42	297.97	52.70	1

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
霍邱县	3240.46	1498.72	46.29	1
舒城县	2109.64	1566.41	74.25	1
金寨县	3924.60	3529.96	89.94	1
霍山县	2044.27	1819.29	88.99	1
合计	15461.16	10746.56	69.51	7



图 4-3-3 土壤风险防控一般管控区分布图

4、土壤环境管控区划定成果

根据六安市土壤环境管控分区划定成果，共划分 25 个管控区，其中优先保护区 7 个，面积为 4687.52km²，占全市国土面积的 30.32%。重点管控区 11 个，面积为 27.07km²，占全市国土面积的 0.18%。一般管控区 7 个，面积为 10746.56km²，占全市国土面积的 69.51%（见表 4-3-4 和图 4-3-4）

表 4-3-4 土壤风险管控区划定成果

县名	辖区面积 (km ²)	优先保护单元			重点管控单元			一般管控单元		
		个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)
金安区	1668.61	1	736.48	44.14	5	15.96	0.96	1	916.17	54.91
裕安区	1908.15	1	790.07	41.41	1	0.05	0.00	1	1118.04	58.59
叶集区	565.42	1	267.04	47.23	1	0.41	0.07	1	297.97	52.70
霍邱县	3240.46	1	1732.70	53.47	2	9.04	0.24	1	1498.72	46.29
舒城县	2109.64	1	543.04	25.74	1	0.19	0.01	1	1566.41	74.25
金寨县	3924.60	1	393.21	10.02	1	1.42	0.04	1	3529.96	89.94
霍山县	2044.27	1	224.98	11.01	0	0.00	0.00	1	1819.29	88.99
总计	15461.16	7	4687.52	30.32	11	27.07	0.18	7	10746.56	69.51

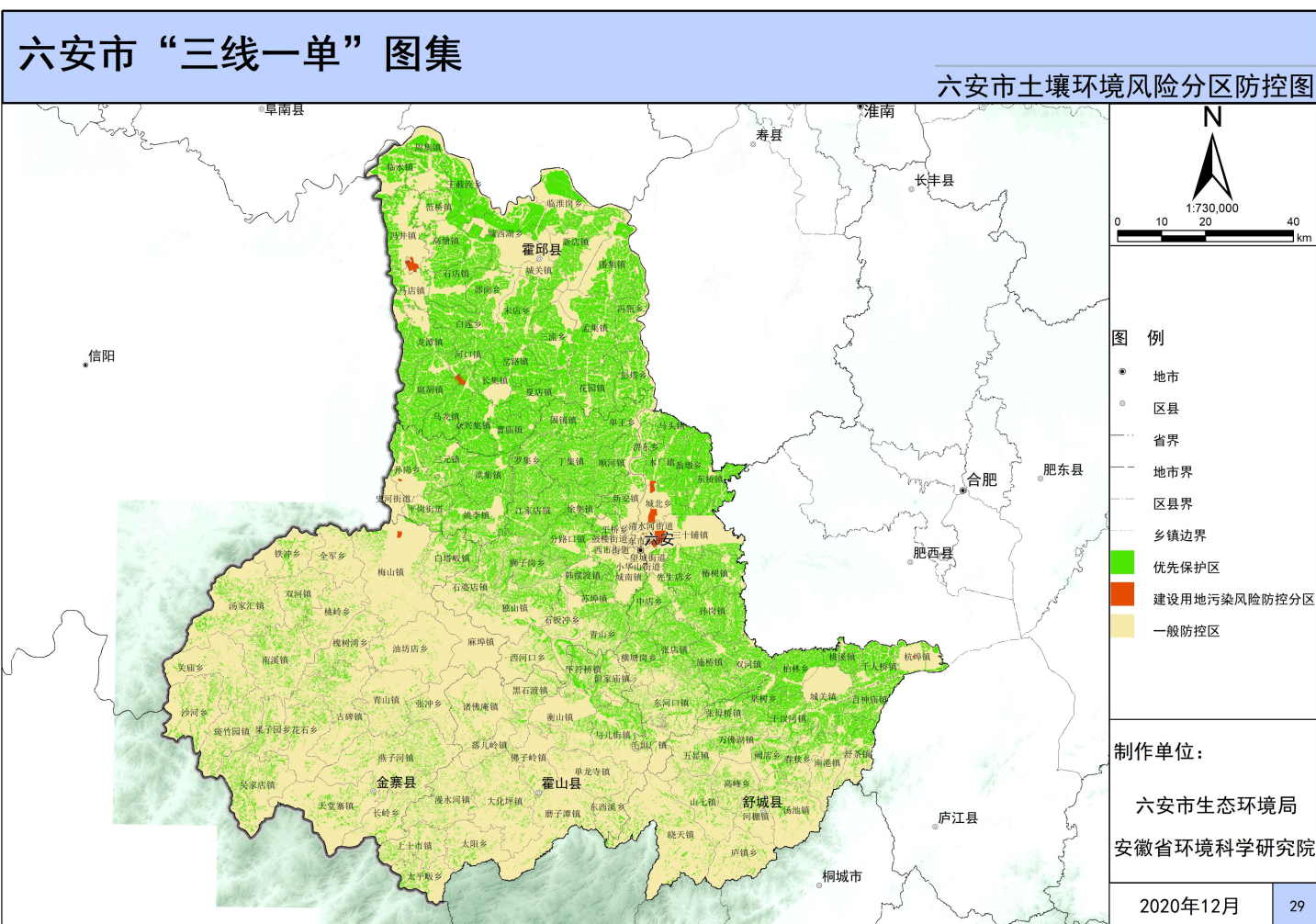


图 4-3-4 土壤风险防控管控区分布图

4.3.3 土壤环境风险分区防控要求

基于六安市土壤环境风险分区防控划定成果，衔接既有土壤环境管控要求，以实现土壤环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区分区管控要求。

优先保护区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《基本农田保护条例》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对优先保护区实施管控。

重点防控区：落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《农用地土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。

一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

5 资源利用上线及分区管控

5.1 煤炭资源利用上线及分区管控

5.1.1 煤炭资源管控区划定

根据《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》（皖发改环资[2017]807 号），通过采取减量、替代措施，六安市 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.47%左右，到 2020 年，六安市煤炭消费控制在 385.29 万吨以内。其中，市直 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.47%，到 2020 年，市直煤炭消费控制在 349.40 万吨以内；金安区 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.56%，到 2020 年，金安区煤炭消费控制在 0.74 万吨；裕安区 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.61%，到 2020 年，裕安区煤炭消费控制在 1.45 万吨；叶集区 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.36%，到 2020 年，叶集区煤炭消费控制在 1.20 万吨；霍邱县 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.46%，到 2020 年，霍邱县煤炭消费控制在 8.13 万吨；舒城县 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.28%，到 2020 年，舒城县煤炭消费控制在 5.00 万吨；金寨县 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.44%，到 2020 年，金寨县煤炭消费控制在 3.12 万吨；霍山县 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.45%，到 2020 年，霍山县煤炭消费控制在 11.26 万吨；开发区 2019 煤炭消费总量较 2018 年下降 2.43%，到 2020 年，开发区煤炭消费控制在 4.70 万吨。（具体见表 5-1-1）

表 5-1-1 六安市煤炭消费减量替代任务分解目标（2018-2020 年）

县区	2018 年煤炭消费 控制目标	2019 年煤炭消费 控制目标	2020 年煤炭消费 控制目标
全市	405	395	385
市直	367.55	358.47	349.40
金安区	0.78	0.76	0.74
裕安区	1.53	1.49	1.45
叶集区	1.27	1.24	1.20
霍邱县	8.55	8.34	8.13
舒城县	5.25	5.12	5.00
金寨县	3.28	3.20	3.12
霍山县	11.85	11.56	11.26
开发区	4.94	4.82	4.70

将高污染燃料禁燃区划定为能源(煤炭)利用上线重点管控区(具体见图 5-1-1)。



图 5-1-1 六安市高污染燃料禁燃区分布图

5.1.2 煤炭资源分区管控要求

重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实六安市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。

一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。

5.2 水资源利用上线及分区管控

5.2.1 水资源利用上线目标指标

依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49 号）、安徽省水利厅 安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145 号）、《六安市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（六政〔2014〕10 号）以及《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（六水源〔2017〕18 号）等文件要求，至 2020 年六安市用水总量控制在 24.96 亿 m^3 （贯流式火电按耗水量统计，下同）；2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 33%、万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25%、农田灌溉水有效利用系数达到 0.515（具体见表 5-2-1）。

表 5-2-1 2020 年六安市用水总量和用水效率控制指标

序号	地级行政区名称	县级行政区名称	2020 年双控方案			
			用水总量 (万立方米)	万元工业增加值 用水量比 2015 年下降幅度 (%)	万元 GDP 用水 量比 2015 年下 降幅度 (%)	农田灌溉 水有效利 用系数
1	六安市	金安区	45600	25	33	0.515
2		裕安区	35600	25	33	0.515
3		叶集区	13300	25	33	0.515
4		霍邱县	80200	25	35	0.515
5		舒城县	38700	25	33	0.510
6		金寨县	19000	25	25	0.519
7		霍山县	17300	25	20	0.530
六安市			249600	25	33	0.515

注：用水总量控制指标按国家考核统计口径。

5.2.2 水资源管控区划定

水资源管控区包括重点管控区和一般管控区。

根据六安市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，六安市水资源管控区个数为 7 个，均为一般管控区（具体见图 5-2-1）。



图 5-2-1 水资源分区管控图

5.2.3 水资源分区管控要求

落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

5.3 土地资源利用上线及分区管控

5.3.1 土地资源利用上线

根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355 号）和《安徽省国土资源厅 安徽省发展和改革委员会转发<关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见>的通知》（皖国土资函〔2017〕126 号），到规划目标年（2020 年），六安市土地利用

将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。具体利用指标见表 5-3-1。

表 5-3-1 2020 年各县（区）土地利用目标

行政区	耕地保有量 (公顷)	基本农田 (公顷)	林地 (公顷)	建设用地 (公顷)	城乡建设用地 (公顷)	城镇工矿用地 (公顷)	交通水利及其他建设用地 (公顷)	人均城镇工矿 (平方米/人)	单位 GDP 建设 用地使用面积 年度下降率 (%)
金安区	82693.33	69326.67	29653.33	30026.67	27526.67	9993.33	2500.00	165	5.59
裕安区	84986.67	74233.33	43026.67	35813.33	31920.00	7566.67	3893.33	139	5.59
叶集区	30813.34	24846.67	6046.67	11060.00	8566.67	2446.67	2493.33	166	6.10
霍邱县	196693.33	164966.67	7566.67	44533.33	36193.33	6846.67	8340.00	145	6.10
舒城县	61006.67	49853.33	99573.33	26680.00	20153.33	4693.33	6526.67	130	5.34
金寨县	39060.00	31686.67	270780.00	26653.33	15633.33	2980.00	11020.00	143	6.89
霍山县	22280.00	18780.00	147753.33	13100.00	9586.67	3473.33	3513.33	163	4.36
六安市	517533.33	433693.33	604400.00	187866.67	149580.00	38000.00	38286.67	151	5.59

5.3.2 土地资源管控分区

根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。

重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。

根据土地供需情况分析，结合土地资源适宜性评价结果，基于现有土地开发利用程度、未来发展潜力、土地利用总体规划和安徽省主体功能区规划，统筹考虑六安市经济发展战略布局和各地区实际情况，以改善环境质量、保障生态安全为目的，将六安市 7 个县（市、区）划分为一般管控区。见表 5-3-2 和图 5-3-1。

表 5-3-2 六安市土地资源管控区划分方案

行政单元	辖区面积 (公顷)	管控区类别
金安区	166854.22	一般管控区
裕安区	190794.71	一般管控区
叶集区	56294.91	一般管控区
霍邱县	323915.86	一般管控区
舒城县	210951.35	一般管控区
金寨县	391895.58	一般管控区
霍山县	204375.81	一般管控区



图 5-3-1 六安市土地资源分区管控图

5.3.3 土地资源分区管控要求

落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》调整方案》等要求。

6.环境管控单元划定及分类管控

6.1 总体考虑与划定原则

集成生态保护红线及生态空间、环境质量底线、资源利用上线的管控区域，衔接土地利用总体规划、行政区划、城镇开发边界、开发区边界等，综合划定环境管控单元，形成“三线一单”一张图，编制生态环境准入清单，为实现区域差别化环境管理提供技术基础。

综合管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。其中优先保护单元是将生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区叠加取并集的结果；重点管控单元是将大气环境重点管控区、水环境重点管控区和土壤环境风险重点防控区叠加取并集的结果，主要涵盖城镇开发边界、省级及以上开发区等区域；除优先保护单元和重点管控单元外为一般管控单元。

6.2 管控单元划定

根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》及《安徽省长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》要求，将六安市生态环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

1、优先保护单元

优先保护单元是将生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区叠加的结果。

根据落图成果六安市优先管控单元个数为 41 个，总面积为 6387.28km²，占全市国土面积的 41.31%。（见表 6-2-1 和图 6-2-1）。

表 6-2-1 优先管控单元划定成果

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	193.44	11.59	7
裕安区	1908.15	356.64	18.69	5
叶集区	565.42	18.37	3.25	3
霍邱县	3240.46	369.16	11.39	7
舒城县	2109.64	1012.22	47.98	7
金寨县	3924.60	2953.63	75.26	5
霍山县	2044.27	1483.83	72.58	7
合计	15461.16	6387.28	41.31	41

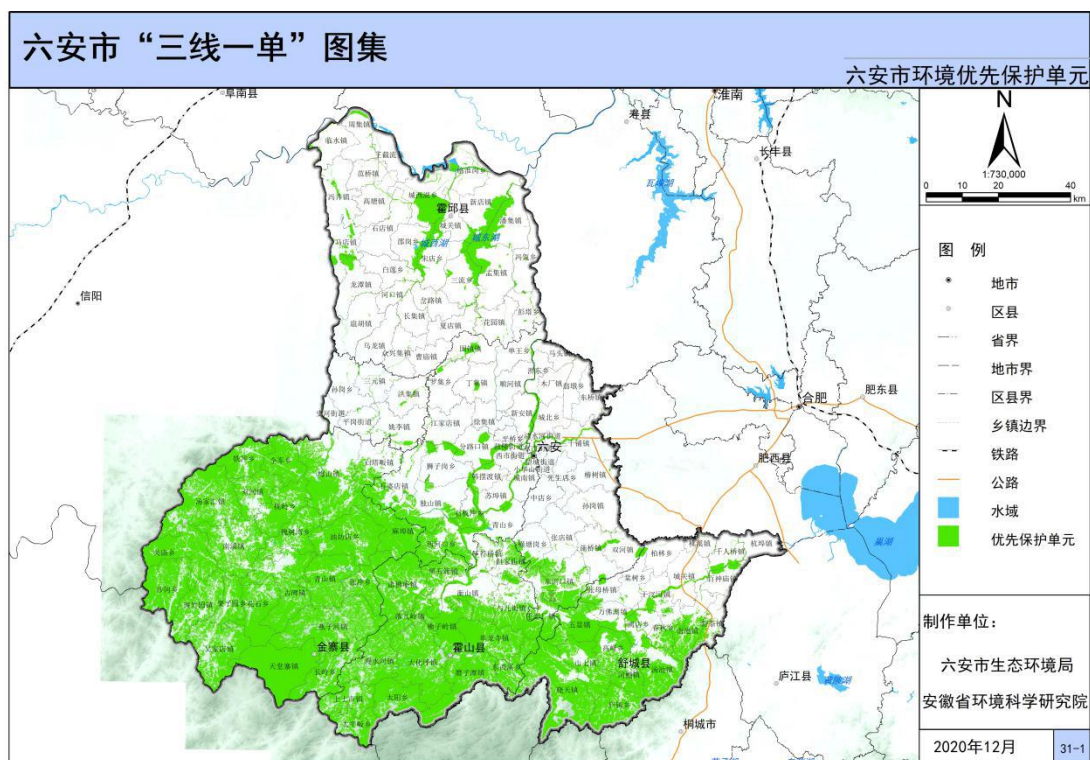


图 6-2-1 生态环境优先保护单元分布图

2、重点管控单元

根据分类结果，六安市共划定重点管控单元 25 个，总面积为 1717.01km²，占全市国土面积的 11.11%。（见表 6-2-2 和图 6-2-2）。

表 6-2-2 重点管控单元划定成果

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	490.42	29.39	5
裕安区	1908.15	254.82	13.35	4
叶集区	565.42	109.75	19.41	3
霍邱县	3240.46	312.98	9.66	4
舒城县	2109.64	222.69	10.56	4
金寨县	3924.60	204.92	5.22	3
霍山县	2044.27	121.44	5.94	2
合计	15461.16	1717.01	11.11	25

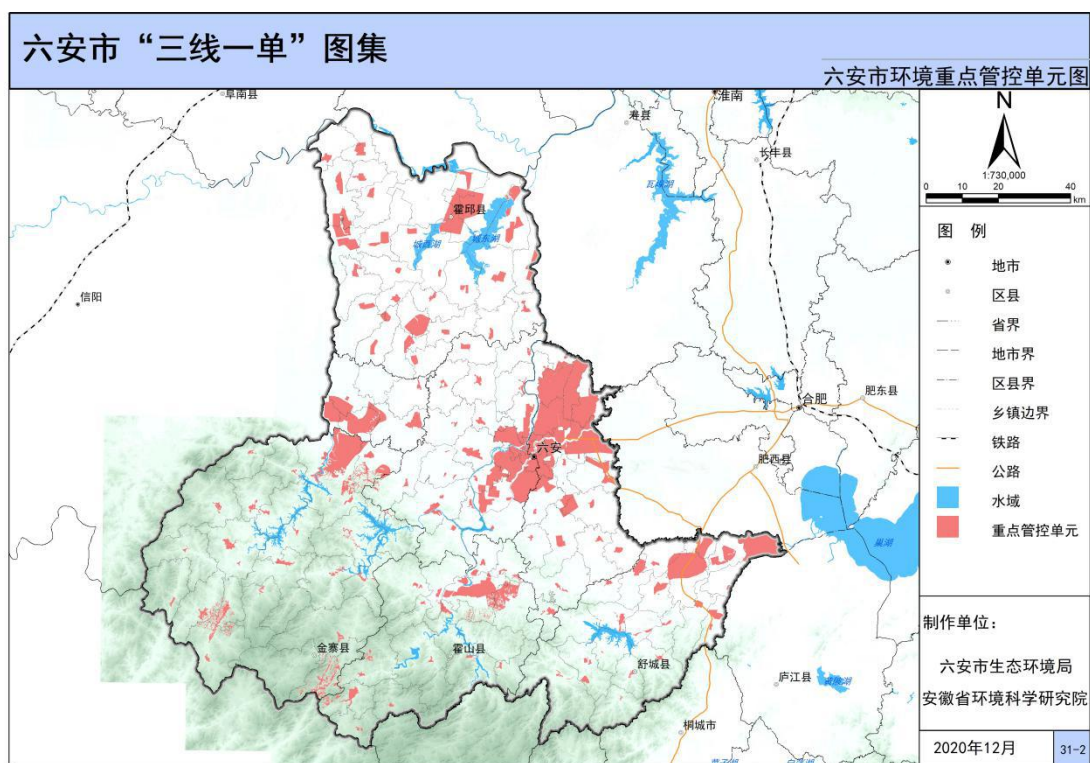


图 6-2-2 生态环境重点管控单元分布图

3、一般管控单元

一般管控单元按照国土空间全覆盖，去除优先保护单元和重点管控单元的部分。全市共划定一般管控单元 7 个，总面积为 7356.87km²，

占全市国土面积的 47.58%。（见表 6-2-3 和图 6-2-3）。

表 6-2-3 一般管控单元划定成果

县(市、区)	辖区面积 (km ²)	成 果		
		面积 (km ²)	占比 (%)	个数
金安区	1668.61	984.75	59.02	1
裕安区	1908.15	1296.70	67.96	1
叶集区	565.42	437.30	77.34	1
霍邱县	3240.46	2558.32	78.95	1
舒城县	2109.64	874.74	41.46	1
金寨县	3924.60	766.05	19.52	1
霍山县	2044.27	439.00	21.47	1
合计	15461.16	7356.87	47.58	7



图 6-2-3 生态环境一般管控单元分布图

6.3 管控单元划定成果

根据以上管控单元划定成果，六安市共划定生态环境管控单元

73 个，其中优先保护单元 41 个，占全市国土面积的 41.31%；重点管控单元 25 个，占全市国土面积的 11.11%；一般管控单元 7 个，占全市国土面积的 47.58%。分类结果见表 6-3-1 和图 6-3-1。

表 6-3-1 生态环境管控单元分类结果

县名	辖区面积 (km ²)	优先保护单元			重点管控单元			一般管控单元		
		个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)	个数	面积 (km ²)	占比 (%)
金安区	1668.61	7	193.44	11.59	5	490.42	29.39	1	984.75	59.02
裕安区	1908.15	5	356.64	18.69	4	254.82	13.35	1	1296.70	67.96
叶集区	565.42	3	18.37	3.25	3	109.75	19.41	1	437.30	77.34
霍邱县	3240.46	7	369.16	11.39	4	312.98	9.66	1	2558.32	78.95
舒城县	2109.64	7	1012.22	47.98	4	222.69	10.56	1	874.74	41.46
金寨县	3924.60	5	2953.63	75.26	3	204.92	5.22	1	766.05	19.52
霍山县	2044.27	7	1483.83	72.58	2	121.44	5.94	1	439.00	21.47
总计	15461.16	41	6387.28	41.31	25	1717.01	11.11	7	7356.87	47.58

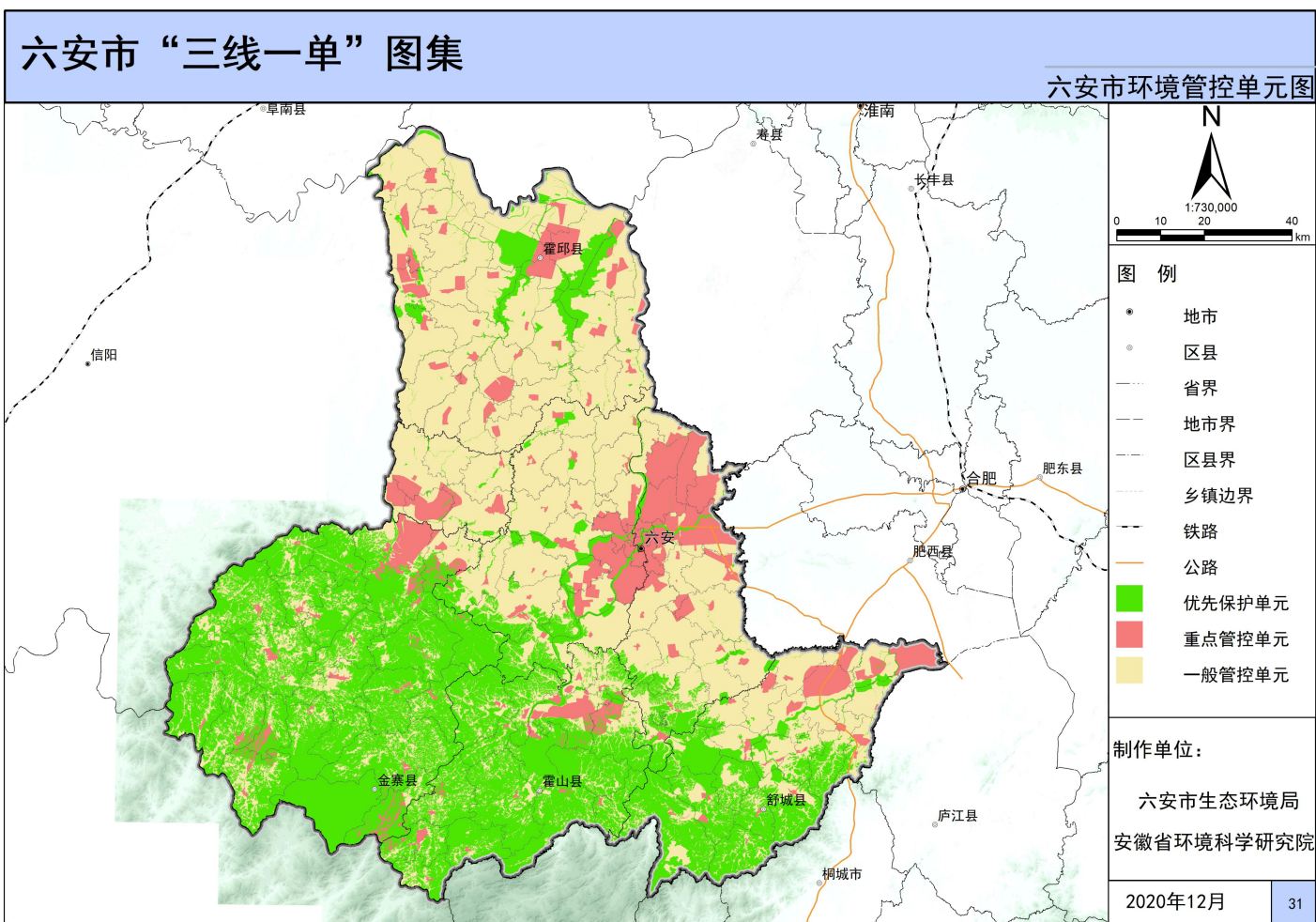


图 6-3-1 生态环境管控单元分区图

7.生态环境准入清单

7.1 总体考虑与清单编制原则

生态环境准入清单以“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个方面，分别梳理国家和地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，针对性提出生态环境准入要求。

生态环境准入清单编制基本原则：

一是规范性原则。以“三线一单”技术指南和生态环境准入清单编制要点为指导，把握各类管控单元、各类管控要求的共性和差异性，规范清单内容、表达方式和成果格式。

二是针对性原则。以环境管控单元为载体，以维护区域生态环境功能、改善环境质量为导向，着力解决突出环境问题，衔接既有环境管理要求，集成“三线”工作成果，对各环境管控单元分别提出管控要求。

三是可操作原则。加强省级与地市级上下联动、生态环境部门与相关部门横向对接，充分考虑地方资源禀赋、环境容量、产业基础和发展意愿，确保管控要求适用、实用、管用。

四是动态更新原则。随着绿色发展理念、生态文明建设、高质量发展、环境保护目标要求等深化，对生态环境准入清单相关内容逐步完善、动态更新。

7.2 清单编制思路

1、优先保护单元

对于优先保护单元，着重从禁止或限制的开发建设活动、不符合空间布局要求活动的退出方案等两个方面提出空间布局约束要求；从敏感受体角度出发，从空间上提出禁止或限制准入及退出的防控要求。

对于生态空间部分未落入优先保护单元的，在其他单元中按照优先保护单元清单执行。

2、重点管控单元

对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。

3、一般管控单元

对于一般管控单元，参照重点管控区提出污染物排放管控要求。

7.3 清单编制成果

根据《生态环境准入清单编制要点（试行）》和《安徽省市级生态环境准入清单编制技术规程》的规定，结合安徽省和六安市实际，构建“省+区域+市+开发区”的4层清单模板，梳理相应层次上的管控要求和编制依据，设立相应的简化词条名称，便于在管控单元清单中直接引用。

“省级”清单。统筹全省生态环境保护、城镇建设、资源开发和产业发展形势，根据“三线”成果，以维护区域主导生态环境功能、

解决区域内突出的环境问题为导向，确定省级普适性清单，体现环境管控单元的基础性、底线性要求。

“区域”清单。根据重点区域识别，针对六安市的发展战略及自然资源禀赋，以区域内自然资源合理开发利用、满足区域发展战略为导向，确定区域差异化清单，体现管控区域的普适性规范性要求。

“市级”清单。根据六安市的自身发展特点，针对现有环境管理差异，以产业结构现状不同为出发点，考虑各市自身发展诉求，确定市级清单。

“开发区”清单。根据六安市域内各级各类开发区基础特征，结合已批复的规划环评（或跟踪评价）报告要求，确定开发区清单。

“省+区域+市+开发区”的4层清单模板分优先保护、重点管控、一般管控3大类，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率4个维度来构建。其中优先保护类针对生态空间及大气、水等环境要素的优先保护区编制，主要强调空间布局约束，以禁止和限制开发为主；重点管控类针对大气、水、土壤、资源能源等要素的重点管控区编制，主要从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率要求等方面提出要求；一般管控类根据内部地块属性，提出相应管理要求。

“管控单元”清单。根据单元的具体属性和所在区域特征，以管控要求易查询好追溯、可操作为导向，直接引用“省+区域+市+开发区”的4层清单模板中相应的简化词条名称，并补充有关个性化的单元管控要求。

《六安市“三线一单”生态环境准入清单》编制单独成册。

8.“三线一单”的成果应用机制

8.1 建立“三线一单”信息共享与成果应用系统

省级层面结合全省环境大数据平台建设，在平台建设过程中预留相关业务管理接口，将“三线一单”信息共享与成果应用系统纳入环境大数据应用平台，将“三线一单”管控要求与生态环境日常管理工作结合起来，实现“三线一单”信息化管理，并与生态环境部及六安市生态环境保护部门数据共享平台对接，实现数据动态交换。



图 8-1-1 “三线一单”数据信息平台总体架构图

8.2 成果落地应用设想

一、坚持单元分类管控。优先保护单元以严格保护生态环境、严格限制产业发展为导向，禁止或限制大规模工业开发、矿产等自然资

源开发和城镇建设。重点管控单元总体上以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，已存在严重污染的重点管控单元，应当优化发展社会经济、实施环境治理和修复。一般管控单元以适度发展社会经济、避免大规模高强度开发为导向，在坚持生态优先的前提下，将地方经济产业发展所需空间预留出来。

二、严格执行准入清单。执行生态环境准入清单，应当坚持以改善环境质量、维护生态安全为核心，以现行有效法律法规、政策文件、规划计划等为准绳，建立分层级的清单管理体系，强化清单管理硬约束。清单中应明确以下原则：（1）法律法规和相关政策文件中已有规定，清单中未列出的，从其规定；（2）清单中对同一事项管控要求不同时，根据其编制依据的效力高低进行协调，法律法规和政府规章的效力大于其他编制依据，四级清单体系的优先顺序分别为省级清单、区域清单、市级清单、单元清单；（3）清单中词条摘自法律法规和不同部门的政策文件，对同一事项如有尺度不一致的，执行其中对环境保护更有利的要求；（4）对于有明确编制依据的管控要求，当编制依据发生修订、修改、修正时，相应管控要求按其最新有效版本执行，并及时在清单中更新；当编制依据废止或失效（含部分废止或失效）时，相应管控要求不再执行，并及时从清单中删除。（5）清单中涉及部门的职责职能，以最新“三定方案”为准。

三、衔接并使用省级应用平台。安徽省生态环境厅已建立“三线一单”展示平台，2020年底完成应用平台建设，并预留市级应用，市级不需要单独建设应用平台。应用平台包括成果展示、辅助决策、数据管理、共建共享、应用延伸等模块。

8.3 成果更新调整设想

结合安徽省“三线一单”成果中更新调整要求，按时完成市级成

果更新调整与上报工作。

附表：

附表 1：各断面水质目标表

序号	断面名称	所在流域	所在水体	水体类型	断面属性	断面来源	责任城市	所在地市	2020 年	2025 年	2035 年
1	三河镇大桥	长江流域	丰乐河	河流	入河口，市界（合肥市、六安市）	十三五国考	合肥市/六安市	合肥市	III	III	III
2	双河镇出境	长江流域	丰乐河	河流	市界（六安市-合肥市）	长江经济带	六安市	六安市	—	III	III
3	河口大桥	巢湖流域	杭埠河	河流		十三五国考	六安市	六安市	III	III	III
4	将军宕大桥	长江流域	杭埠河	河流	市界（六安市-合肥市）	长江经济带	六安市	六安市	—	III	III
5	城东湖二水厂取水口	淮河流域	城东湖	湖库	—	—	六安市	六安市	—	III	III
6	沔河村	淮河流域	城西湖	湖库	—	—	六安市	六安市	—	IV	IV
7	陶洪集	淮河流域	东淠河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	II	II	II
8	工农兵大桥	淮河流域	沔河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	III	III	III
9	佛子岭水库库心	淮河流域	佛子岭水库	湖库	—	水功能区	六安市	六安市	—	II	II

10	东湖闸	淮河流域	汲河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
11	鸡冠石	淮河流域	梅山水库	湖库	—	—	六安市	六安市	—	Ⅱ	Ⅱ
12	淠东干渠六淮界	淮河流域	淠东干渠	河流	市界（六安市-淮南市）	—	六安市	六安市	—	Ⅳ	Ⅳ
13	谢家庄	淮河流域	淠杭干渠	河流		水功能区	六安市	六安市	—	Ⅳ	Ⅳ
14	大店岗	淮河流域	淠河	河流	市界（六安市-淮南市）	十三五国考	六安市	六安市	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
15	新安渡口	淮河流域	淠河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
16	罗管闸	淮河流域	淠河总干渠	河流	市界（六安市-合肥市）	十三五趋势科研	六安市	六安市	—	Ⅲ	Ⅲ
17	梅山水库出水口	淮河流域	史河	河流	—	—	六安市	六安市	—	Ⅱ	Ⅱ
18	固始李畈	淮河流域	史河	河流	省界（皖-豫）	十三五国考	六安市	六安市	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
19	红石嘴闸下	淮河流域	史河总干渠	河流	入河口	水功能区	六安市	六安市	—	Ⅲ	Ⅲ
20	响洪甸水库出水口	淮河流域	西淠河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
21	丁埠大桥	淮河流域	竹根河	河流	—	十三五国考	六安市	六安市	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
22	霍邱县赵台村	淮河流域	史河	河流	省界（豫、皖）	水功能区	信阳市/六安市	六安市	—	Ⅲ	Ⅲ

附表 2：各类保护地列表

县区	类型	名称	等级	面积（平方公里）
霍邱县	水产种植资源	城东湖国家级水产种质资源保护区	国家级	6.35832
		城东湖省级芡实种质资源保护区	省级	3.765007
		城西湖国家级水产种质资源保护区	国家级	4.32546
	湿地类自然保护区/自然保护区	安徽霍邱东西湖省级自然保护区	省级	142.050728
	森林公园	安阳山省级森林公园	省级	4.046881
霍山县	地质公园	安徽大别山（六安）国家地质公园	国家级	12.109294
	自然保护区	安徽霍山佛子岭省级自然保护区	省级	66.716646
	风景名胜區	南岳山佛子岭水库省级风景名胜區	省级	100.289999
		铜锣寨省级风景名胜區	省级	47.21524
	森林公园	南岳山省级森林公园	省级	36.015254
	水产种植资源	漫水河蒙古红鲃国家级水产种质资源保护区	国家级	1.01164
金安区	湿地公园	安徽六安淠河国家湿地公园	国家级	8.899287
	地质公园	安徽大别山（六安）国家地质公园	国家级	2.994628
	风景名胜區	大华山风景名胜區	省级	18.192632
	森林公园	燕山省级森林公园	省级	13.160097
金寨县	安徽大别山（六安）国家地质公园	安徽大别山（六安）国家地质公园	国家级	9.164651
	安徽天马国家级自然保护区	安徽天马国家级自然保护区	国家级	291.168863
	天堂寨国家森林公园	天堂寨国家森林公园	国家级	121.522673
	天堂寨风景名胜區	天堂寨风景名胜區	省级	38.158629
	水产种植资源	长江河宽鳍鱲马口鱼国家级水产种质资源保护区	国家级	0.181321
舒城县	地质公园	安徽大别山（六安）国家地质公园	国家级	22.771073

	自然保护区	安徽舒城万佛山省级自然保护区	省级	19.361989
	森林公园	万佛山国家森林公园	国家级	20.538153
		仙女寨省级森林公园	省级	3.736709
	风景名胜区	万佛山——龙河口水库（万佛湖）风景名胜区	省级	134.249792
	水产种植资源	万佛湖国家级水产种质资源保护区	国家级	3.88067
裕安区	湿地公园	安徽六安淠河国家湿地公园	国家级	36.709835
	森林公园	龙井沟省级森林公园	省级	1.002

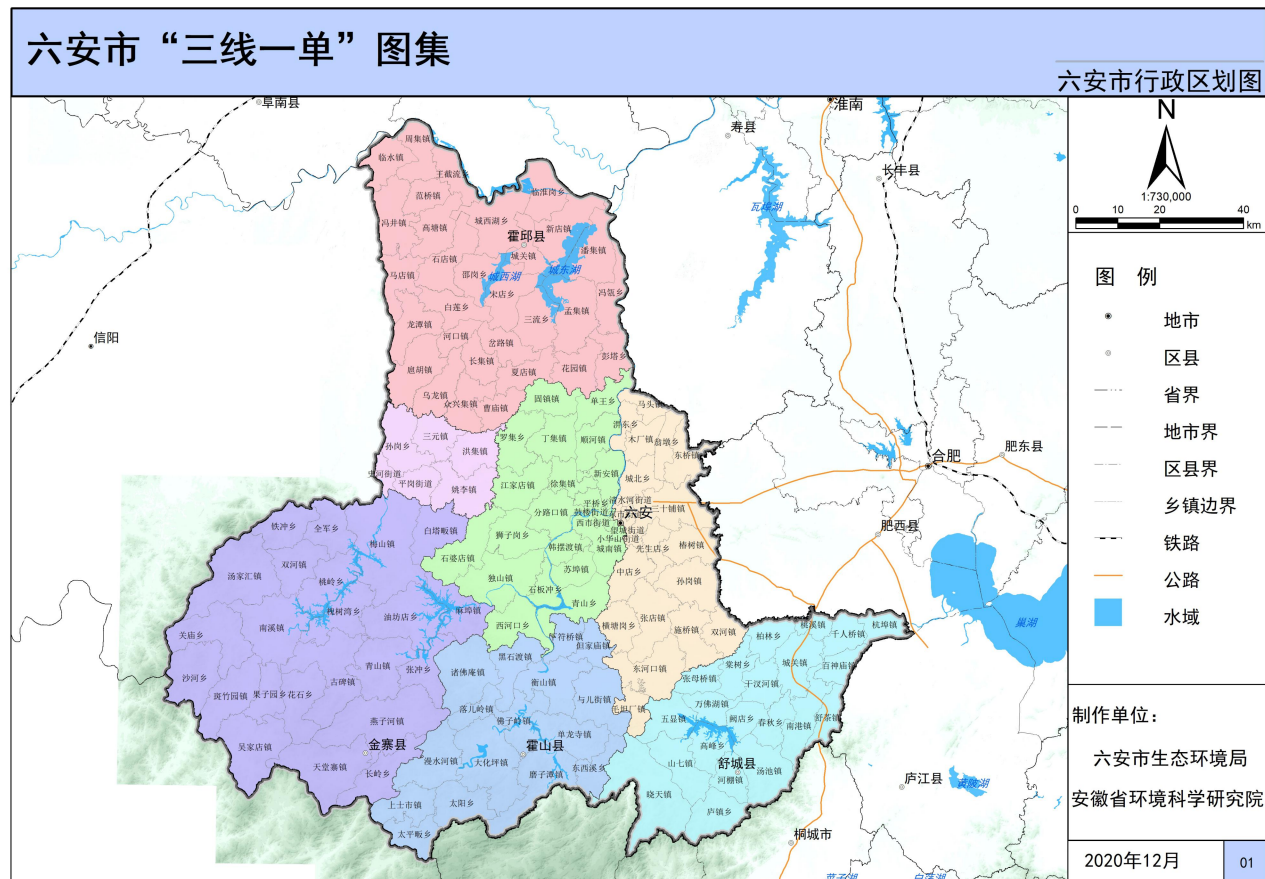
附表 3：六安市各县（市、区）PM_{2.5} 环境质量目标表

单位：微克/立方米

市	县（区）	2017-2019 均值	2020 年目标浓度	2025 年目标浓度	2035 年目标浓度
六安	霍邱县	40	/	36	35
	霍山县	45	/	34	34
	金安区	44	/	36	35
	金寨县	37	/	34	34
	舒城县	46	/	36	35
	叶集区	54	/	36	35
	裕安区	42	/	36	35
六安市		44	41	35	35
注：以上浓度均为实况值。					

附图：

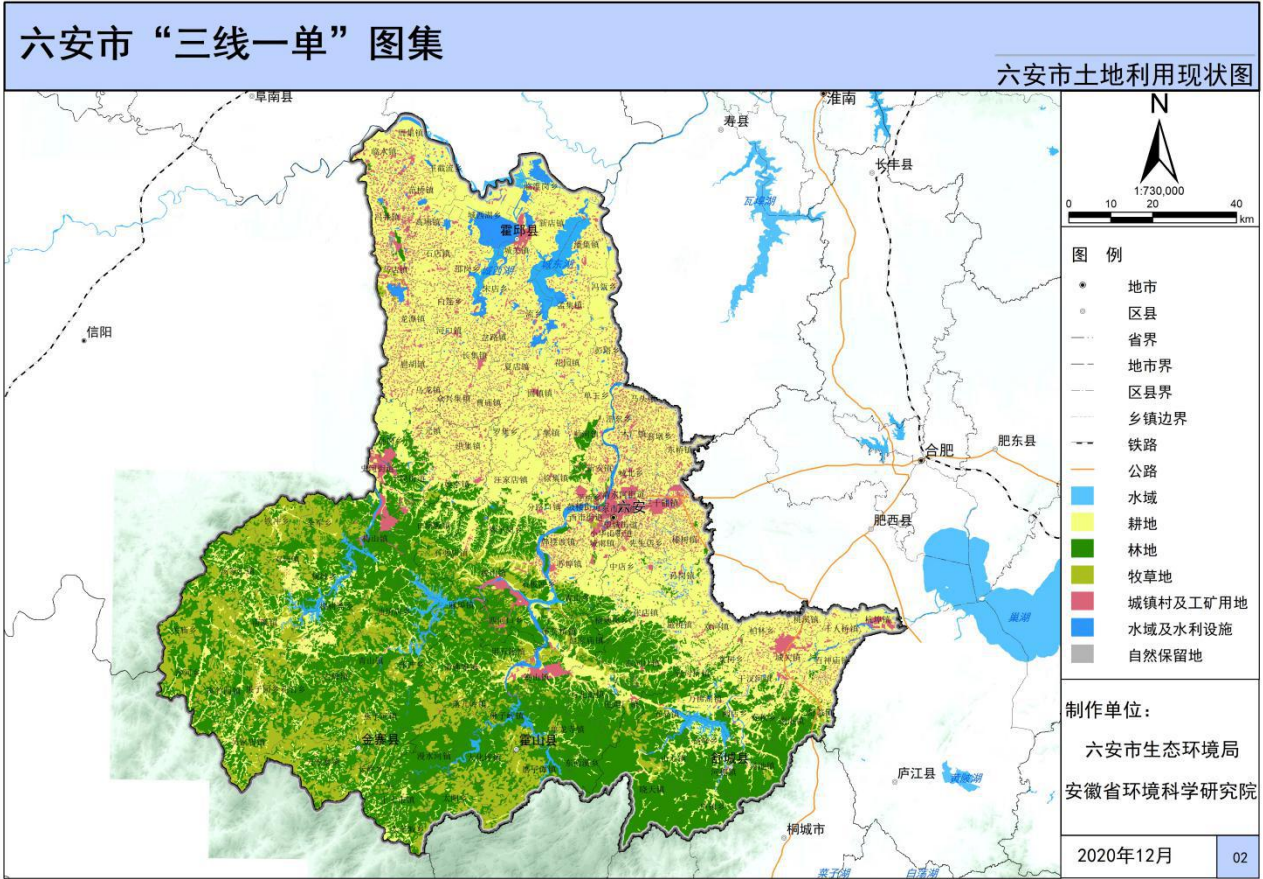
附图 1：行政区划图



附图 2：水系分布图



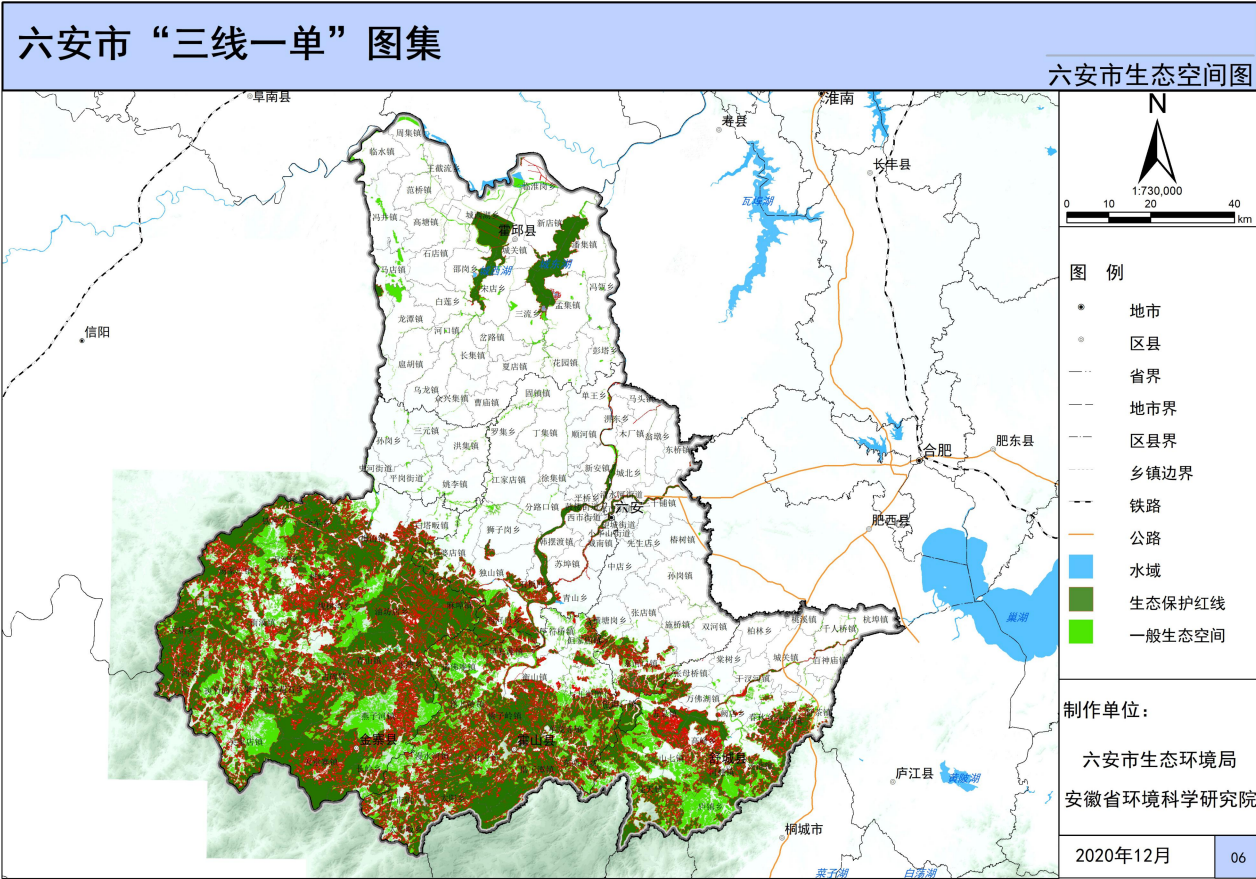
附图 3：土地利用现状图



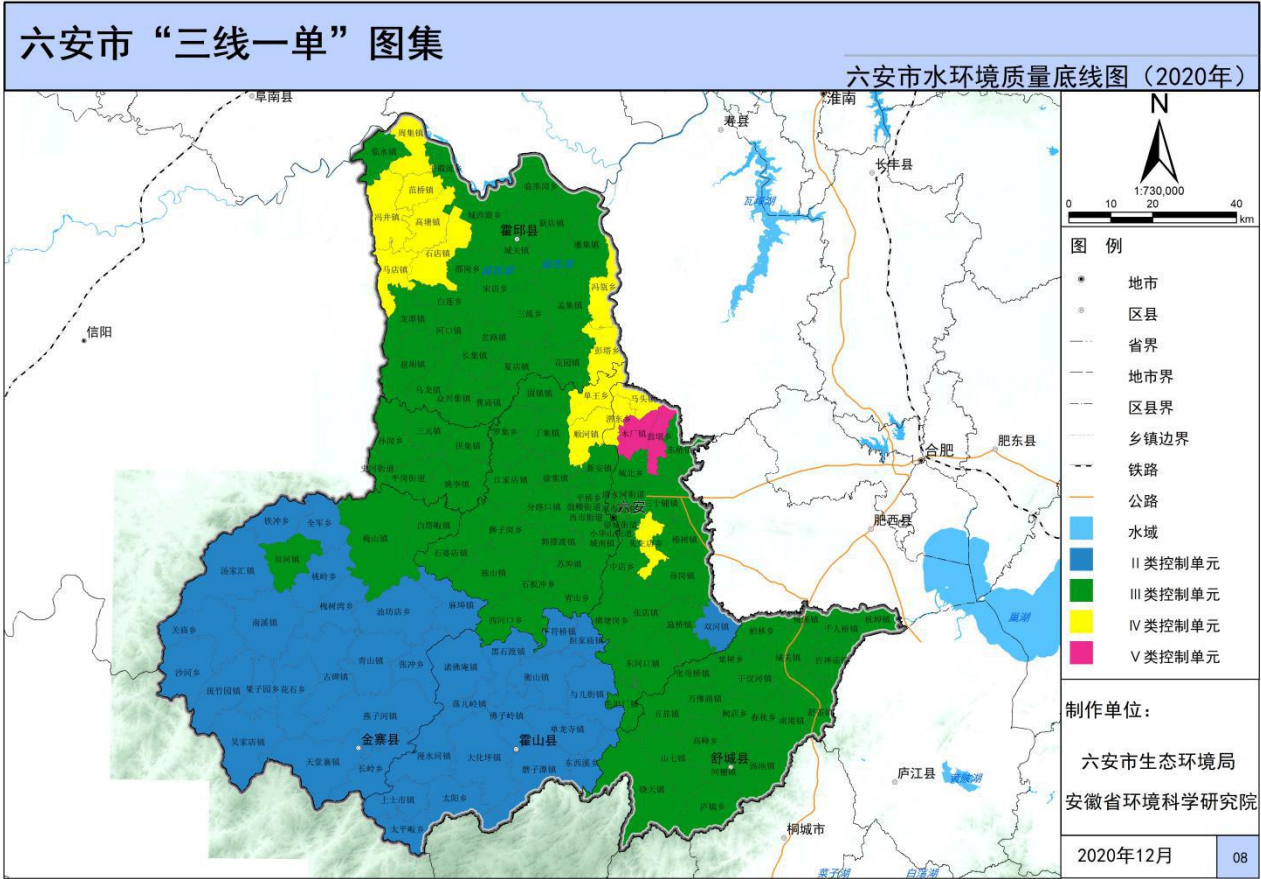
附图 4：生态保护红线分布图



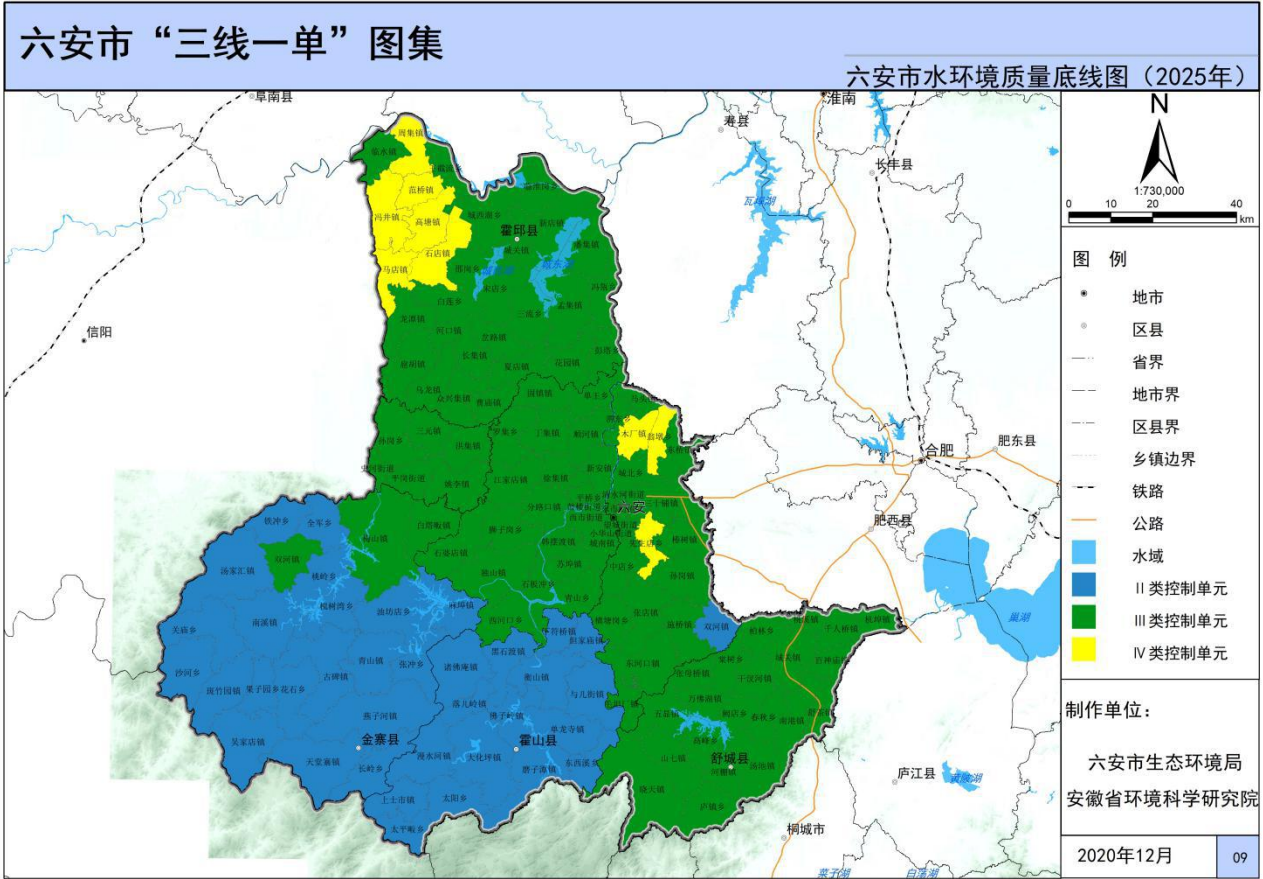
附图 5：生态空间分布图



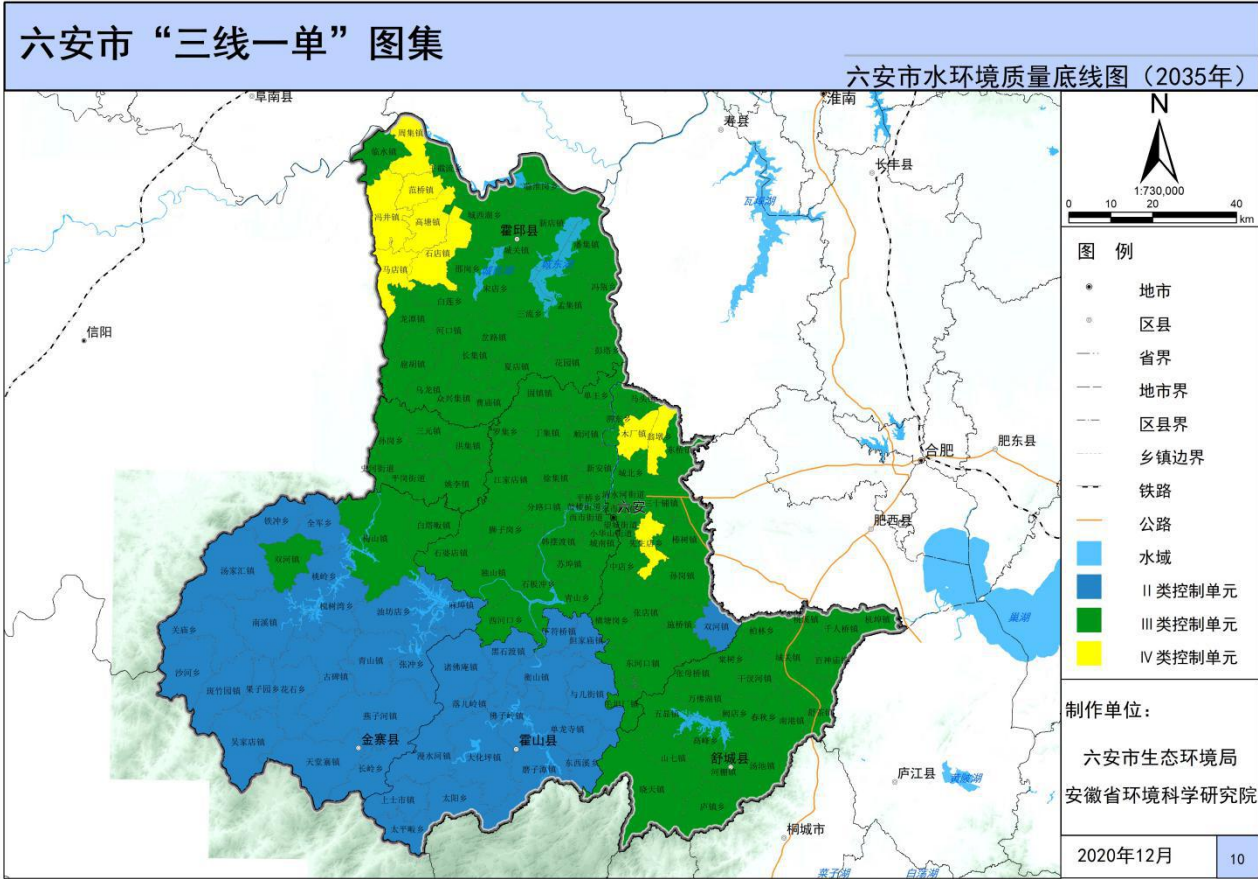
附图 6：水环境质量底线图（2020 年）



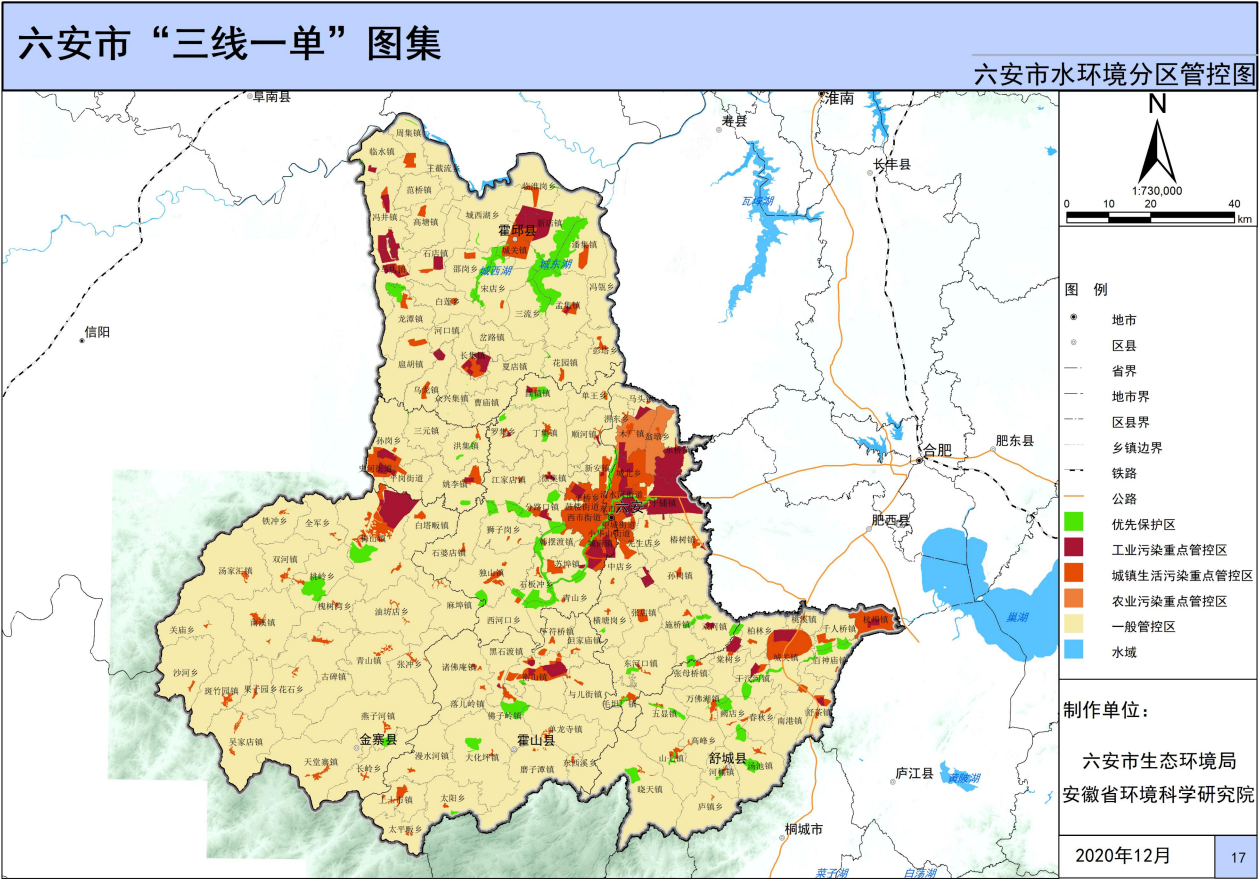
附图 7：水环境质量底线图（2025 年）



附图 8：水环境质量底线图（2035 年）



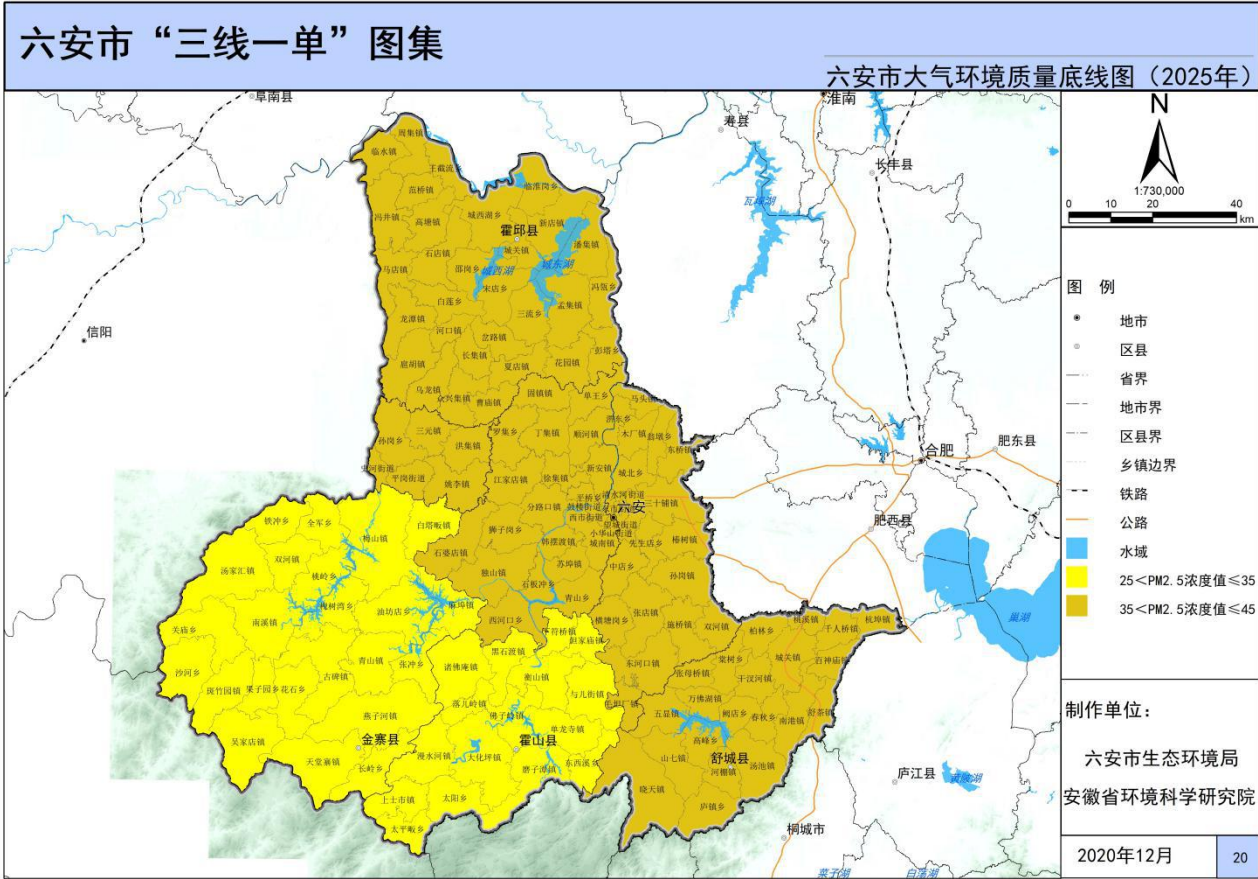
附图 9：水环境分区管控图



附图 10：大气环境质量底线图（2020 年）



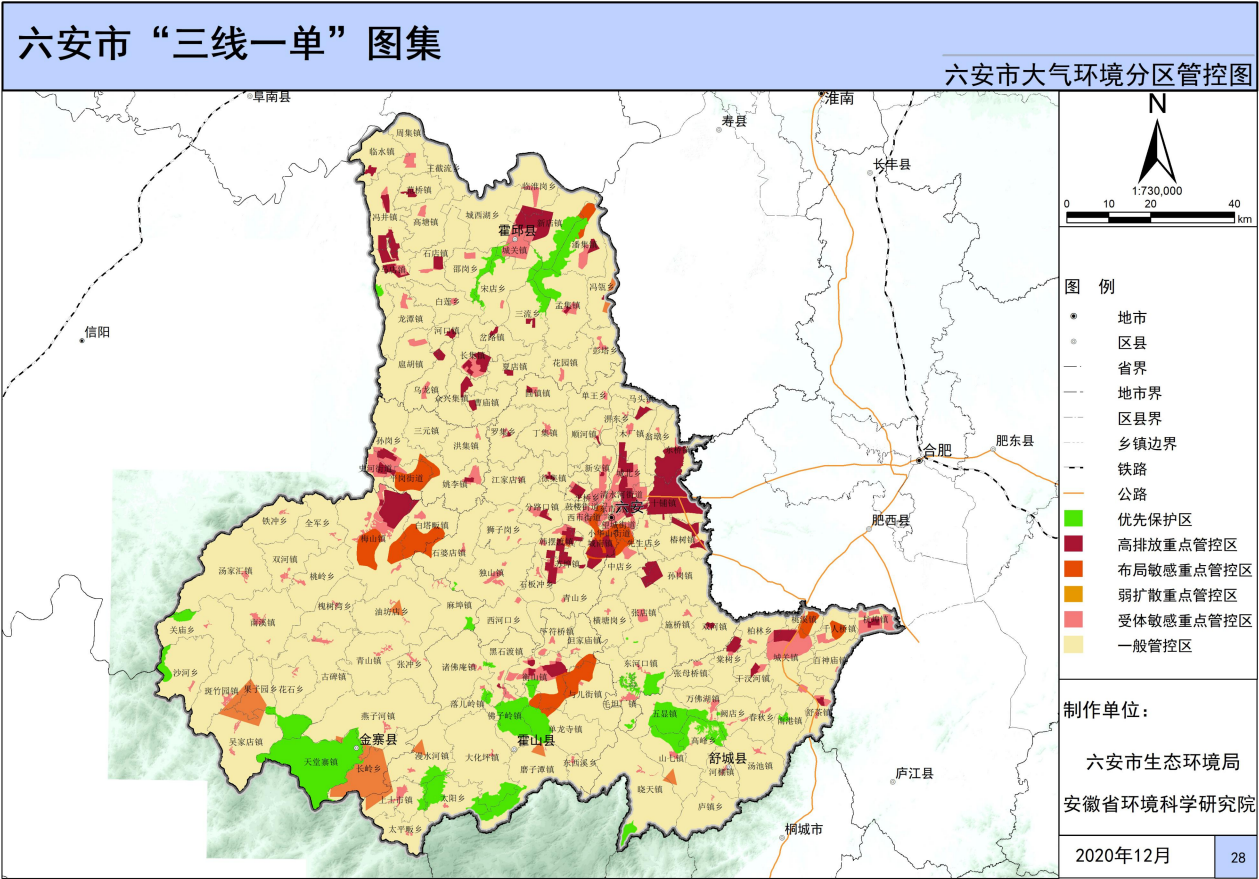
附图 11：大气环境质量底线图（2025 年）



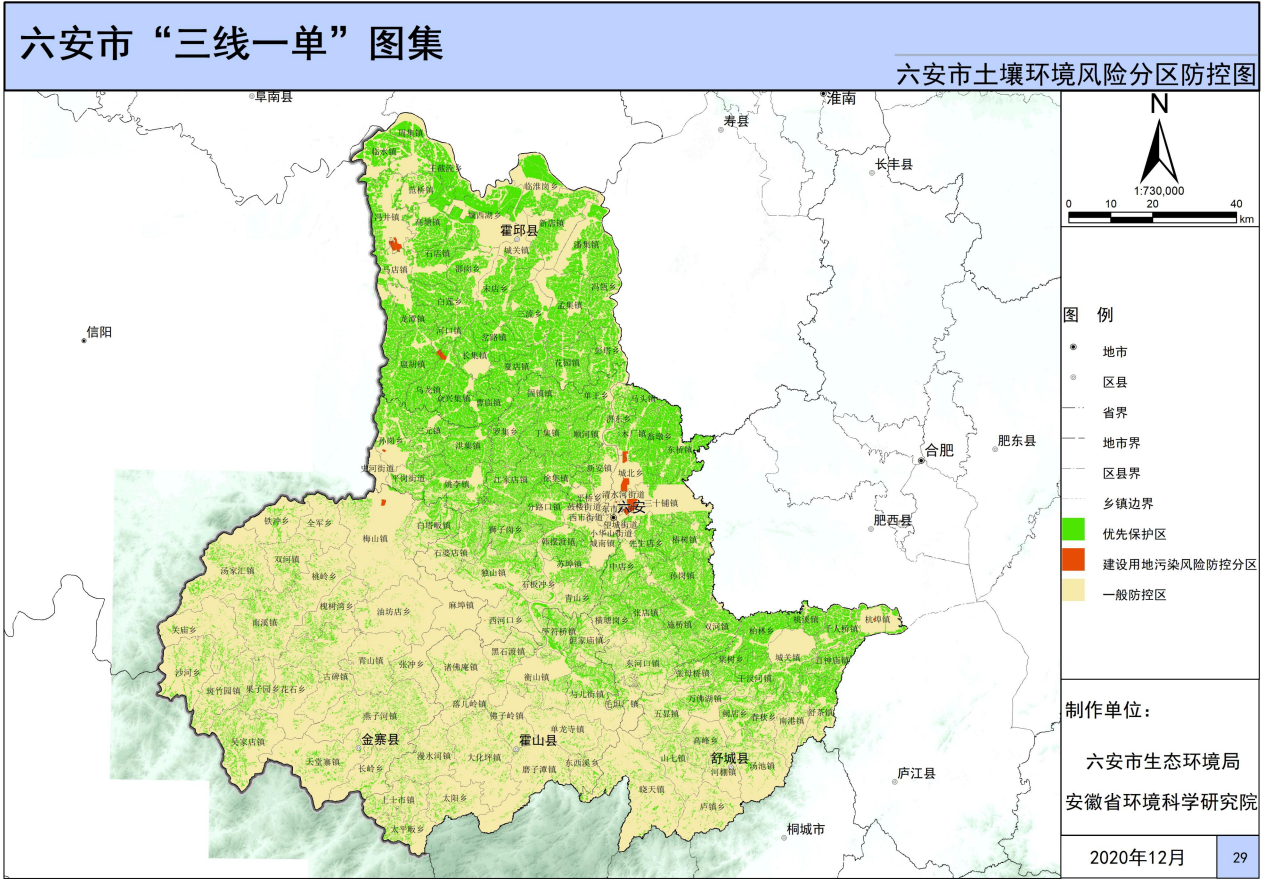
附图 12：大气环境质量底线图（2035 年）



附图 13：大气环境分区管控图



附图 14：土壤环境风险分区管控图



附图 15：地下水开采重点管控区图



附图 16：高污染燃料禁燃区图



附图 17：土地资源重点管控区图



附图 18：环境管控单元分类图

