

生态环境分区管控成果
第2部分：制图技术规范

Achievements of eco-environmental zoning-based regulation

Part 2: Mapping technical specification

2026 - 02 - 05 发布

2026 - 05 - 05 实施

湖南省生态环境厅
湖南省市场监督管理局

发 布

目 次

前言..... III

引言..... V

1 适用范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本原则..... 2

5 图件类型..... 2

6 制图要求..... 4

7 成果图件提交..... 6

8 质量控制..... 7

9 更新调整..... 7

附录A（规范性） 图件制作基本规定..... 8

附录B（规范性） 基础地理信息要素表达图式..... 10

附录C（规范性） 注记表达图式..... 11

附录D（规范性） 行政区划表达图式..... 12

附录E（规范性） 土地利用现状表达图式..... 14

附录F（规范性） 数字高程表达图式..... 18

附录G（规范性） 水系表达图式..... 20

附录H（规范性） 主体功能分区表达图式..... 22

附录I（规范性） 生态保护红线表达图式..... 24

附录J（规范性） 其他重要生态空间表达图式..... 26

附录K（规范性） 地表水环境质量现状、地表水环境质量底线表达图式..... 28

附录L（规范性） 地表水环境污染物削减比例表达图式..... 31

附录M（规范性） 地表水环境管理分区表达图式..... 34

附录N（规范性） 大气环境质量现状、大气环境质量底线表达图式..... 36

附录O（规范性） 大气环境污染物削减比例表达图式..... 39

附录P（规范性） 大气环境管理分区表达图式..... 43

附录Q（规范性） 农用地优先保护区（永久基本农田）表达图式..... 45

附录R（规范性） 土壤环境风险管理分区表达图式..... 47

附录S（规范性） 岸线利用管理分区表达图式..... 49

附录T（规范性） 生态用水补给区表达图式..... 51

附录U（规范性） 高污染燃料禁燃区管控表达图式..... 53

附录V（规范性） 土地资源利用管理分区表达图式..... 55

附录W（规范性） 生态环境管控单元表达图式..... 57

附录AA（规范性） 图幅配置示例..... 59

参考文献..... 60

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和《生态环境标准管理办法》（生态环境部令 第17号）的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件为首次发布。

本文件由湖南省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：湖南省生态环境事务中心、湖南省国土资源规划院、长沙环境保护职业技术学院。

本文件主要起草人：李庄、唐凯、麻战洪、朱莉莉、郑立国、彭佳捷、毛晓茜、张冠娉、杨健、谭敏雄、陈林、秦晓莉、高翔、王海萍、肖伟龙。

本文件自2026年5月5日起实施。

引 言

为贯彻《中华人民共和国生态环境法典》《中华人民共和国长江保护法》和《湖南省环境保护条例》等法律法规，落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》和《中共湖南省委办公厅 湖南省人民政府办公厅关于加强生态环境分区管控的实施意见》，规范生态环境分区管控成果制图要求，完善生态环境分区管控技术体系建设，结合湖南省实际情况和生态环境管理要求，制定本文件。

生态环境分区管控成果

第2部分：制图技术规范

1 适用范围

本文件规定了湖南省生态环境分区管控制图的基本原则、图件类型、制图要求、成果图件提交、质量控制、更新调整等内容。

本文件适用于湖南省、市（州）两级编制生态环境分区管控方案成果图件的制作。其他区域生态环境分区管控方案的图件绘制可参照本文件。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB/T 16820 地图学术语
- GB/T 21010 土地利用现状分类
- HJ 927 环境专题空间数据加工处理技术规范
- HJ 1430 生态环境分区管控技术指南 总纲
- HJ 1431 生态环境分区管控信息平台建设指南
- HJ 1432 生态环境分区管控信息平台接口规范
- DB43/T 2886 生态环境管控单元划定技术规范
- DB43/T 2887 生态环境准入清单编制技术指南
- DB43/T 3520 水生态环境管控分区划定技术规范
- DB43/T 3521 生态环境分区管控成果 第1部分：数据管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态环境分区管控 **eco-environmental zoning-based regulation**

以保障生态功能和改善环境质量为目标，实施分区域差异化精准管控的环境管理制度。

3.2

生态保护红线 **ecological protection red line**

生态功能极重要、生态极脆弱，以及具有潜在重要生态价值，必须强制性严格保护的陆地和海域。

3.3

其他重要生态空间 **other important ecological spaces**

生态保护红线外生态功能重要、生态敏感脆弱，以及以提供生态系统服务或生态产品为主导功能的区域。

3.4

环境质量底线 **environmental quality bottom lines**

考虑区域大气、水（含地表水和地下水）、土壤、声、海洋等要素环境质量现状和相关生态环境规划、功能区划等，按照环境质量稳定达标、逐步改善的原则，确定的分区域、分阶段、分要素环境质量目标及其管控要求。

3.5

资源利用上线 **resource utilization upper limits**

统筹社会经济发展对自然资源、能源开发利用的需求，在满足生态安全、环境质量目标和要求前提下，明确的分区域分阶段资源能源开发利用总量、强度以及相关管控要求。

3.6

生态环境要素管理分区 **eco-environmental element management zone**

基于各类生态环境要素还的空间属性、现状特征及演化趋势，以保障生态功能和改善环境质量为目标，通过环境评价，划定的大气、水（含地表水和地下水）、土壤、生态、声等单个要素差异化空间管理分区。

3.7

生态环境管控单元 **eco-environmental regulation units**

基于生态环境结构、功能、质量等区域特征，通过环境评价，在大气、水（含地表水和地下水）、土壤、生态、声、海洋等各生态环境要素管理分区的基础上，划定的全域覆盖的生态环境综合管理单元，包括生态环境优先保护单元、生态环境重点管控单元和生态环境一般管控单元。

3.8

地图图式 **specification for topographic map symbols**

对地图上所表示的制图要素符号的样式、规格、颜色、注记，以及图廓整饰和使用所作的统一规定（GB/T 16820）。如，附录中相关信息和要素表达图式的规范要求。

3.9

地图投影 **map projection**

按照一定数学法则，把参考椭球面上的点、线投影到可展面上的方法（GB/T 16820）。

3.10

图廓 **neat-line**

一幅图的范围线。分为内图廓线（又称实际范围线）和外图廓线（又称整饰范围线）（GB/T 16820）。

4 基本原则

制图应遵循完整、科学、准确、协调的原则，与国土空间规划、“三区三线”等成果相衔接，集成运用各类生态环境分区管控要素，规范表达图式、形式，清晰、美观地呈现各类生态环境分区管控成果图件，实现数据精准传导。

5 图件类型

图件类型包括基础分析图、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境管控单元等五类图，包括必选图件和可选图件，以及根据工作要求需补充的图件，核心图件如表1所示。本文件重点对必选图件规定制图要求，并规范配色和符号，与HJ 1430相关要求一致。可选图件的制图要求，可参照其他相关专业制图规范执行，亦可在本文件规定的基础上补充完善，但不得与本文件的规定相抵触。

表1 生态环境分区管控图件类型

类型图	序号	图名	备注	类型图	序号	图名	备注
基础分析图	1	行政区划图	必选	环境质量底线	24	大气环境管理分区图	必选
	2	土地利用现状图	必选		25	声环境质量现状图（基准年）	可选
	3	数字高程图	必选		26	声环境质量底线图（XX年）	可选
	4	地表水系图	必选		27	声环境管理分区图	可选
	5	地下水系图	可选		28	地下水环境质量底线图（XX年）	可选
	6	主体功能区划图	必选		29	地下水环境管理分区图	可选
	7	河湖管理范围图	必选		30	土壤环境质量现状图（基准年）	可选
	8	矿产资源开发分布图	必选		31	土壤环境质量底线图（XX年）	可选
		...	可选		32	农用地优先保护区（永久基本农田）图	必选
	9	生态保护红线图	必选	资源利用上线	33	土壤环境风险管理分区图	必选
生态保护红线	10	其他重要生态空间图	必选		34	重金属污染现状图	可选
		...	可选		35	重金属环境风险管理分区图	可选
	11	地表水环境质量现状图（基准年）	必选		36	重金属污染防治重点管控图	可选
	12	地表水环境质量底线图（XX年）	必选			...	可选
环境质量底线	13	地表水环境化学需氧量削减比例图（XX年）	必选		37	岸线资源开发利用现状图	可选
	14	地表水环境氨氮削减比例图（XX年）	必选		38	岸线利用管理分区图	必选
	15	地表水环境总氮削减比例图（XX年）	可选		39	水资源利用重点管控分区图	可选
	16	地表水环境总磷削减比例图（XX年）	必选		40	生态用水补给区图	必选
	17	地表水环境管理分区图	必选		41	地下水开采重点管控区图	可选
	18	大气环境质量现状图（基准年）	必选		42	高污染燃料禁燃区管控图	必选
	19	大气环境质量底线图（XX年）	必选		43	秸秆禁烧区和限烧区管控图	可选
	20	大气环境二氧化硫削减比例图（XX年）	可选		44	土地资源利用管理分区图	必选
	21	大气环境氮氧化物削减比例图（XX年）	必选			...	可选
	22	大气环境挥发性有机物（VOCs）削减比例图（XX年）	必选	生态环境管控单元	45	生态环境管控单元图	必选
	23	大气环境细颗粒物削减比例图（XX年）	必选			...	可选

6 制图要求

6.1 基本规定

制图要素采用分层方式组织和绘制，数据与DB43/T 3521的规定保持一致。图件制作基本规定见附录A。

6.2 工作底图

制作要求与HJ 1430的规定保持一致，数据采用统一的地理信息数据格式。制图要求见附录A、附录B、附录C、附录D、附录E、附录F、附录G。

6.3 基础分析图

6.3.1 行政区划图

行政区划图需表达基础地理信息、注记和行政区划等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、其他基础地理信息、行政区划等。具体图式见附录B、附录C、附录D。

6.3.2 土地利用现状图

土地利用现状图需表达基础地理信息、注记和土地利用现状等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、其他基础地理信息、土地利用现状等。具体参照GB/T 21010，图式见附录B、附录C、附录E。

6.3.3 数字高程图

数字高程图需表达基础地理信息、注记和数字高程等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、其他基础地理信息要素、数字高程等。具体图式见附录B、附录C、附录F。

6.3.4 地表水系图

地表水系图需表达基础地理信息、注记和河流水系等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、其他基础地理信息、河流水系等。图式见附录B、附录C、附录G。

6.3.5 主体功能区划图

主体功能区划图需表达基础地理信息、注记、主体功能区、行政区划等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、其他基础地理信息、主体功能区、行政区划等。具体图式见附录B、附录C、附录H。

6.4 生态保护红线

6.4.1 生态保护红线图

生态保护红线图需表达基础地理信息、注记和生态保护红线等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、生态保护红线等。具体图式见附录B、附录C、附录I。

6.4.2 其他重要生态空间图

其他重要生态空间图需表达基础地理信息、注记和其他重要生态空间等要素，图层压盖从上至下的

顺序依次是：注记、行政界线、其他重要生态空间等。具体图式见附录B、附录C、附录J。

6.5 环境质量底线

6.5.1 地表水环境质量现状图

地表水环境质量现状图需表达基础地理信息、注记、水系和水环境质量现状等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、水环境质量现状等。具体参照HJ 927，图式见附录B、附录C、附录G、附录K。

6.5.2 地表水环境质量底线图

地表水环境质量底线图需表达基础地理信息、注记和水环境质量底线等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、河流水系、水环境控制单元底线目标等，具体参照HJ 927，图式见附录B、附录C、附录G、附录K。

6.5.3 地表水环境污染物削减比例图

地表水环境污染物削减比例图需表达基础地理信息、注记和水环境污染物削减比例等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、河流水系、水环境控制单元污染物削减比例（化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等），地方可结合实际增加特征污染物，具体图式见附录B、附录C、附录G、附录L。

6.5.4 地表水环境管理分区图

地表水环境管理分区图需表达基础地理信息、注记和水环境管理分区等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、河流水系、水环境优先保护区、水环境重点管控区和水环境一般管控区等，具体参照DB43/T 3520、DB43/T 3521，图式见附录B、附录C、附录G、附录M。

6.5.5 大气环境质量现状图

大气环境质量现状图需表达基础地理信息、注记和基准年细颗粒物（PM_{2.5}）浓度等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、基准年PM_{2.5}浓度。具体参照HJ 927、GB 3095，图式见附录B、附录C、附录N。

6.5.6 大气环境质量底线图

大气环境质量底线图需表达基础地理信息、注记和大气环境质量底线等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、大气环境质量改善目标（PM_{2.5}浓度）。具体参照HJ 927、GB 3095，图式见附录B、附录C、附录N。

6.5.7 大气环境污染物削减比例图

大气环境污染物削减比例图需表达基础地理信息、注记和大气环境污染物削减比例等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、大气环境污染物削减比例（二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、细颗粒物等），图式见附录B、附录C、附录O。

6.5.8 大气环境管理分区图

大气环境管理分区图需表达基础地理信息、注记和大气环境分区管控等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、大气环境优先保护区、大气环境重点管控区和大气环境一般管控区等，具体图式见附录B、附录C、附录P。

6.5.9 农用地优先保护区（永久基本农田）图

农用地优先保护区（永久基本农田）图需表达基础地理信息、注记和永久基本农田等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、永久基本农田等。具体图式见附录B、附录C、附录Q。

6.5.10 土壤环境风险管理分区图

土壤环境风险管理分区图需表达基础地理信息、注记和土壤环境风险管理分区等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、土壤环境优先保护区、土壤环境重点管控区和土壤环境一般管控区等，具体图式见附录B、附录C、附录R。

6.6 资源利用上线

6.6.1 岸线利用管理分区图

岸线利用管理分区图需表达基础地理信息、注记和岸线管控等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、江河湖库岸线保护和利用管理分区图层、河流水系等。江河湖库岸线保护和利用管理分区图可分图层表达。具体图式见附录B、附录C、附录G、附录S。

6.6.2 生态用水补给区图

生态用水补给区图需表达基础地理信息、注记和生态用水补给区等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、河流水系、生态用水补给区。具体图式见附录B、附录C、附录G、附录T。

6.6.3 高污染燃料禁燃区管控图

高污染燃料禁燃区管控图需表达基础地理信息、注记和高污染燃料禁燃区等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、高污染燃料禁燃区。具体图式见附录B、附录C、附录U。

6.6.4 土地资源利用管理分区图

土地资源利用管理分区图需表达基础地理信息、注记和土地资源管控区等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、土地资源管控区。具体图式见附录B、附录C、附录V。

6.7 生态环境管控单元

6.7.1 生态环境管控单元图

生态环境管控单元图需表达基础地理信息、注记和生态环境管控单元等要素。

6.7.2 图层压盖顺序

图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元等。具体参照DB43/T 2886和DB43/T 2887，图式见附录B、附录C、附录W。

7 质量控制

成果图件质量控制需对图件核心要素进行全面核查，确保图名、比例尺、图例等关键信息符合规范要求，并检查整体图件的完整性和一致性，保障图件质量满足使用需求，且需满足HJ 1430工作底图制作要求，满足HJ 1431及HJ 1432的数据质量及信息平台接口规范的要求。

8 成果图件提交

省、市（州）须提交完整生态环境分区管控成果图件电子版和纸质版，图纸分辨率至少为300DPI，成果提交须明确编制单位名称及联系方式。生态环境分区管控成果图件材料提交标准见表2。其他区域的成果图件提交可参照本文件。

表2 成果图件提交规范

类型	命名	文件格式	示例数据	备注
成果图件	图件名称+图件序号	jpg/bmp/tif	生态环境管控单元分区图1. jpg	
成果文件夹	湖南省+图件完成时间+文件夹名称	/	湖南省202X-XX-XX生态环境分区管控成果文档	
	XX市+图件完成时间+文件夹名称	/	XX市202X-XX-XX生态环境分区管控成果文档	
其他	参考上述成果命名方式，名称应体现文件内容。			

9 更新调整

更新调整应依据HJ 1430开展。制图应根据生态环境分区管控成果数据进行动态更新与调整，图件要素须与生态环境分区管控数据库严格匹配，确保图件的现势性、准确性和适用性。

附 录 A
(规范性)
图件制作基本规定

A.1 空间参照系和地图投影

图件平面坐标系统采用“2000国家大地坐标系”；高程采用“1985国家高程基准”；投影系统宜采用高斯-克吕格投影，宜采用6度分带或3度分带（GB/T 16820）。

A.2 图示比例尺

图件使用国际标准（ISO 216）中A系列的A3纸张尺寸绘制，根据省域地理特征可选择横版或者竖版。实际制作中，根据图幅大小确定制图比例尺。

A.3 指北针

指北针可绘制在图幅内右上角或左上角。具体样式参考样图所示。

A.4 基础地理信息要素

A.4.1 行政界线

制图区域内的行政界线表达达到县级界。制图区域周围行政界线表达达到市州级界。

A.4.2 政府驻地

制图区域内的政府驻地表达达到县级政府驻地。周围政府驻地表达达到市州政府驻地。

A.4.3 河流水系

制图区域内的河流水系，各地可根据图纸显示内容将2级或3级支流以上河流的名称在图上标注。制图区域周围的河流水系表达达到2级支流。重要湖泊、大型水库宜在图上注明名称。河流水系宜在行政区划图显示或单独绘制，其他图纸可根据需要调整显示内容。河流、湖泊和水库可统一绘制为河流水系，也可单独绘制，单独绘制时宜填充蓝色系。

A.4.4 交通要素

制图区域内宜体现铁路、国道、省道、高速公路等交通要素。主要铁路、国道、高速公路等宜延伸至制图区域外围，各地按实际出图效果选取显示主要路网。交通要素宜在行政区划图中显示，其他图纸可根据需要显示部分交通要素或以灰色显示。

制图区域外围的基础地理信息要素宜置于白色或浅灰色图层下（透明度设置为60%），基础地理信息要素的表达图式见附录B。

A.5 注记

A.5.1 主要注记内容

注记内容主要包括：县级及以上政府驻地名称，铁路、国道、高速公路等名称，主要河流、重要湖泊、大型水库等名称。

A.5.2 注记方式

注记字体汉字根据不同类型注记采用黑体简化字，数字采用Times New Roman。

居民点名称、自然地理要素名称、说明注记及字母、数字注记，字向一般为正体字，字头朝北，河流水系等一般用左斜体。

注记的表达图式见附录C，各地需根据制图比例尺调整图面显示的注记内容。

A.6 图幅配置

图幅配置包括图名、图廓、比例尺、图例、制图单位、制图日期、图号等要素。图幅配置可根据各地辖区形状，选用横版或竖版图幅，图幅配置示例见附录AA。

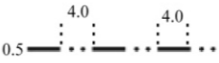
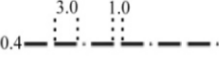
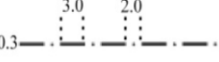
- 1) 图名：图名位于图廓内上方，图名内容包括主图名（湖南省（XX市）生态环境分区管控图集）和副图名（XX市XX图），一般主图名左上方显示，副图名右下方显示。图名汉字采用黑体加粗，数字采用Times New Roman，主图名文字大小为28-36磅，副图名文字大小为18-24磅。
- 2) 图廓：图廓应涵盖省级行政辖区的全部范围以及周围关联范围。图廓宽度采用1磅大小，颜色为黑色。图廓加绘经纬网，采用“度分秒”形式显示在图廓内侧，字体采用宋体，字号为10-12磅，图内经纬网采用十字线形式表示。
- 3) 比例尺：比例尺是指地图上某一线段的长度与地面上相应线段在投影面上的长度之比。表现形式有数字式、文字式和图解式。比例尺的绘制宜在图例上方或下方。原则上省级层面不小于1:250万，市级层面不小于1:100万，县级层面不小于1:50万。图示比例尺采用数字比例尺（如：1:1000000）加绘直线比例尺表示。直线比例尺形式可自定，单位统一采用km，并置于比例尺后。比例尺数值字号设置为10-12磅。
- 4) 指北针：指北针可绘制在图幅内右上角或左上角。指北针字号设置为10-12磅。
- 5) 图例：图例由图形（线条、色块或符号）与文字组成，图件横版时图例在图框右侧绘制，图件竖版时图例宜在正下方单独绘制，图例放置位置根据绘图区域或实际情况自行调整。“图例”字体选用黑体，字号选用16磅。图标文字选用黑体，各地可根据图例多少调整字号，一般不小于12磅。
- 6) 制图单位和制图日期：图件应署制图单位名称和制图日期，位于图面左下方或图面适宜位置，依次为制图单位和制图日期，制图日期为全套成果的完成日期，形式为XXXX年XX月。字体选用黑体或宋体，字号选用18-20磅。
- 7) 图号：图件宜按基础图、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境管控单元的顺序依次排序，并按照生态、水环境、大气环境、土壤环境等要素编排注明图号。图号一般位于图幅的右下角，字体选用黑体，字号选用14-24磅。

图件制图要求主要针对湖南省、市（州）两级编制生态环境分区管控方案成果图件制作的基本规定。有条件的县（市、区）独立细化编制生态环境分区管控方案时，其成果图件制图中的行政界线、政府驻地、注记等可以结合实际落实到乡镇层级。

附 录 B
(规范性)
基础地理信息要素表达图式

基础地理信息要素表达图式见表B. 1。

表B. 1 基础地理信息要素表达图式

基础地理信息要素	图示符号	颜色	宽度 (mm)
省界		RGB (0, 0, 0)	0.5
地市界 (州、地级市)		RGB (0, 0, 0)	0.4
区县界 (县、区、县级市)		RGB (0, 0, 0)	0.3
省政府		RGB (0, 0, 0)	7
地市		RGB (0, 0, 0)	6
区县		RGB (0, 0, 0)	5
制图范围		RGB (0, 0, 0) RGB (170, 170, 170)	2~4
河流		RGB (45, 180, 255)	河流宽度根据图纸比例自定。
湖泊、水库		RGB (45, 180, 255)	
高速铁路、普通铁路		RGB (0, 0, 0)	0.8~2.0
国道、省道、高速公路		RGB (250, 150, 50)	0.4~0.8
注：当两级以上境界重合时，按高级境界绘出，并按照出图比例调整宽度和符号大小。			

附 录 C
(规范性)
注记表达图式

注记指地图上文字和数字的通称，由字体、字大（字级）、字隔、位置、排列方向及色彩等因素构成。注记表达图式见表C. 1。

表C. 1 注记表达图式

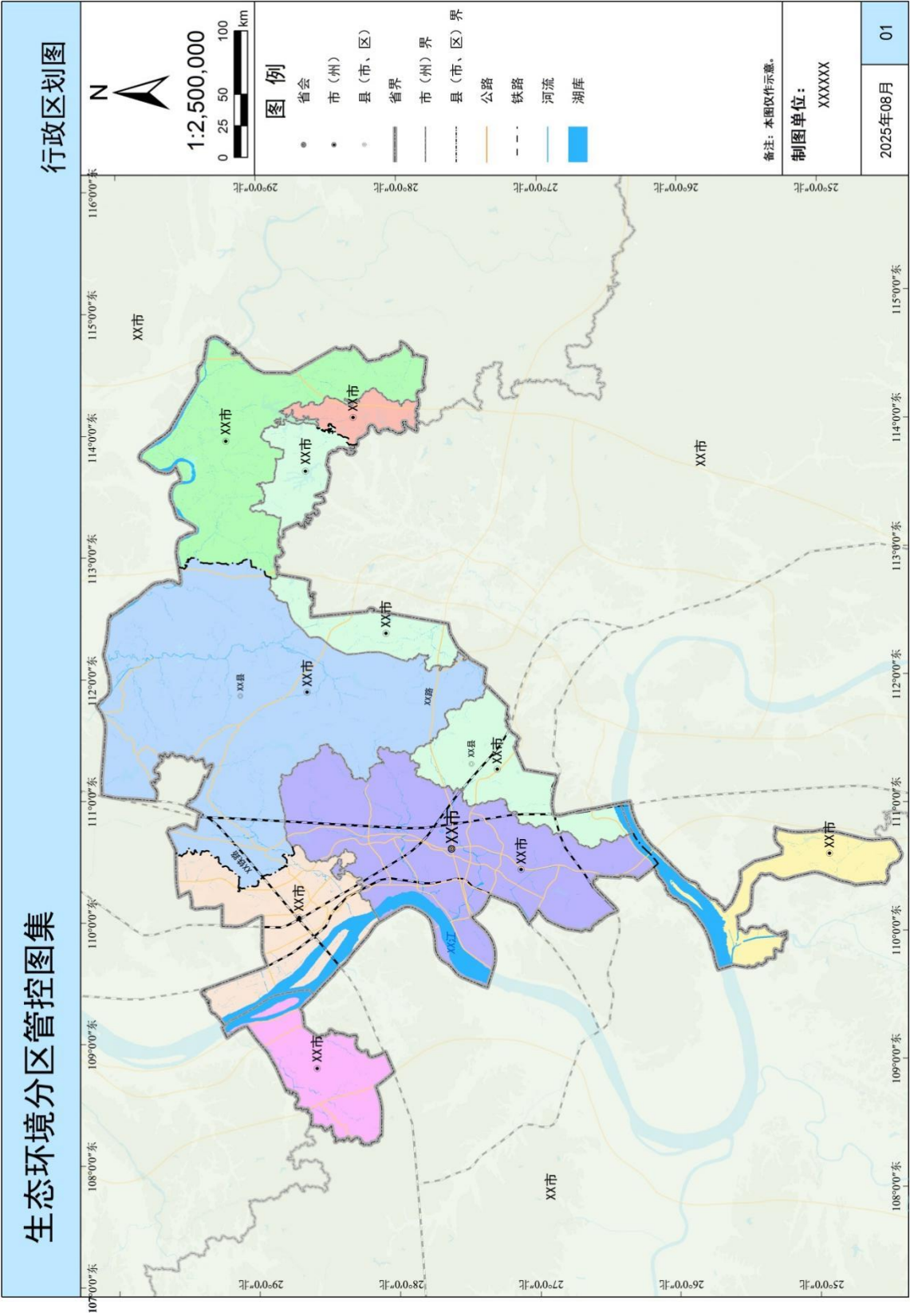
注记	图式符号	RGB	说明
省府	甲省	RGB (0, 0, 0)	12-16 磅黑体，注记在符号右侧或合适的位置。
地市（地区、州、地级市）	乙市	RGB (0, 0, 0)	10-12 磅黑体，注记在符号右侧或合适的位置。
区县（县、区、县级市）	丙县	RGB (0, 0, 0)	6-10 磅黑体，注记在符号右侧或合适的位置。
路名	高速公路	RGB (0, 0, 0)	8 磅黑体，铁路、高速公路、国道等宜在图上注记。
域外地名	甲省	RGB (0, 0, 0)	指相邻行政单位的名称。14-16 磅黑体，注记位置在境界邻接制图区域行政单位一侧。
	乙市	RGB (0, 0, 0)	指相邻行政单位的名称。12-14 磅黑体，注记位置在境界邻接制图区域行政单位一侧。
水域	洞庭湖	RGB (0, 95, 230)	指江、河、湖、沟渠、水库等名称。根据水域大小、宽度，用 28~10 磅斜黑体，字体间距根据图幅比例自定。名称标注字体颜色可选加描边效果。
注：域外地名不显示政府驻地，宜采用插入文本形式标注，并设置合适的字体间距，详见图幅配置。			

附 录 D
(规范性)
行政区划表达图式

行政区划表达图式见表D. 1，样图见图D. 1。

表D. 1 行政区划表达图式

行政区划类型	表达图式
	图式符号（示意）
市级行政区	
注：行政区划图应显示主要交通、水系要素。	

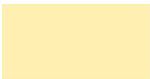


图D.1 行政区划图

附 录 E
(规范性)
土地利用现状表达图式

土地利用现状表达图式见表E. 1，样图见图E. 1。

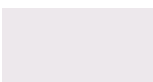
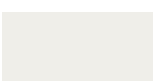
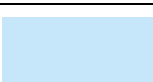
表E. 1 土地利用现状表达图式

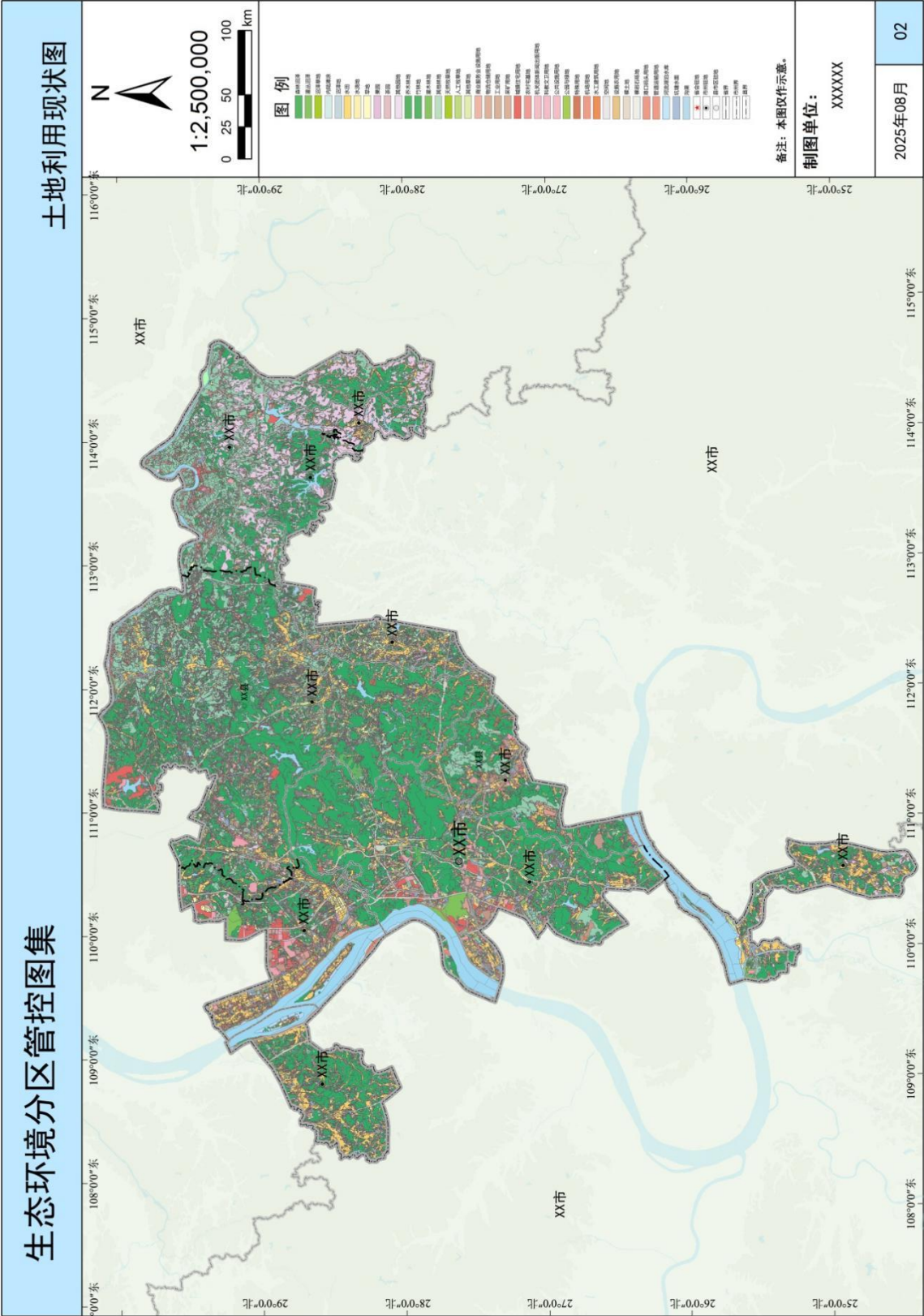
用地用海分类	图式符号	备注
森林沼泽		RGB（88, 183, 101）
灌丛沼泽		RGB（140,198,98）
沼泽草地		RGB（170,206,36）
内陆滩涂		RGB（214,236,234）
沼泽地		RGB（199,216,224）
水田		RGB（254,221,118）
水浇地		RGB（255,239,177）
旱地		RGB（255,250,198）
果园		RGB（229,193,219）
茶园		RGB（229,193,197）
其他园地		RGB（241,225,238）
乔木林地		RGB（88,183,101）
竹林地		RGB（88,183,102）

表E.1 土地利用现状表达图式（续）

用地用海分类	图式符号	备注
灌木林地		RGB（140, 198, 98）
其他林地		RGB（190, 223, 194）
天然牧草地		RGB（255, 211, 128）
人工牧草地		RGB（170, 206, 36）
其他草地		RGB（227, 237, 176）
商业服务业设施用地		RGB（239, 183, 166）
物流仓储用地		RGB（220, 178, 154）
工业用地		RGB（220, 178, 154）
采矿用地		RGB（220, 178, 154）
城镇住宅用地		RGB（236, 109, 102）
农村宅基地		RGB（243, 155, 151）
机关团体新闻出版用地		RGB（247, 190, 199）
科教文卫用地		RGB（246, 188, 200）
公共设施用地		RGB（246, 190, 201）
公园与绿地		RGB（168, 207, 82）
特殊用地		RGB（215, 126, 94）

表E.1 土地利用现状表达图式（续）

用地用海分类	图式符号	备注
机场用地		RGB（242, 155, 135）
水工建筑用地		RGB（242, 143, 86）
空闲地		RGB（237, 232, 236）
设施农用地		RGB（233, 197, 137）
裸土地		RGB（232, 219, 203）
裸岩石砾地		RGB（239, 238, 233）
港口码头用地		RGB（242, 154, 134）
管道运输用地		RGB（242, 155, 135）
河流湖泊水库		RGB（198, 231, 250）
坑塘水面		RGB（173, 193, 220）
沟渠		RGB（187, 220, 237）



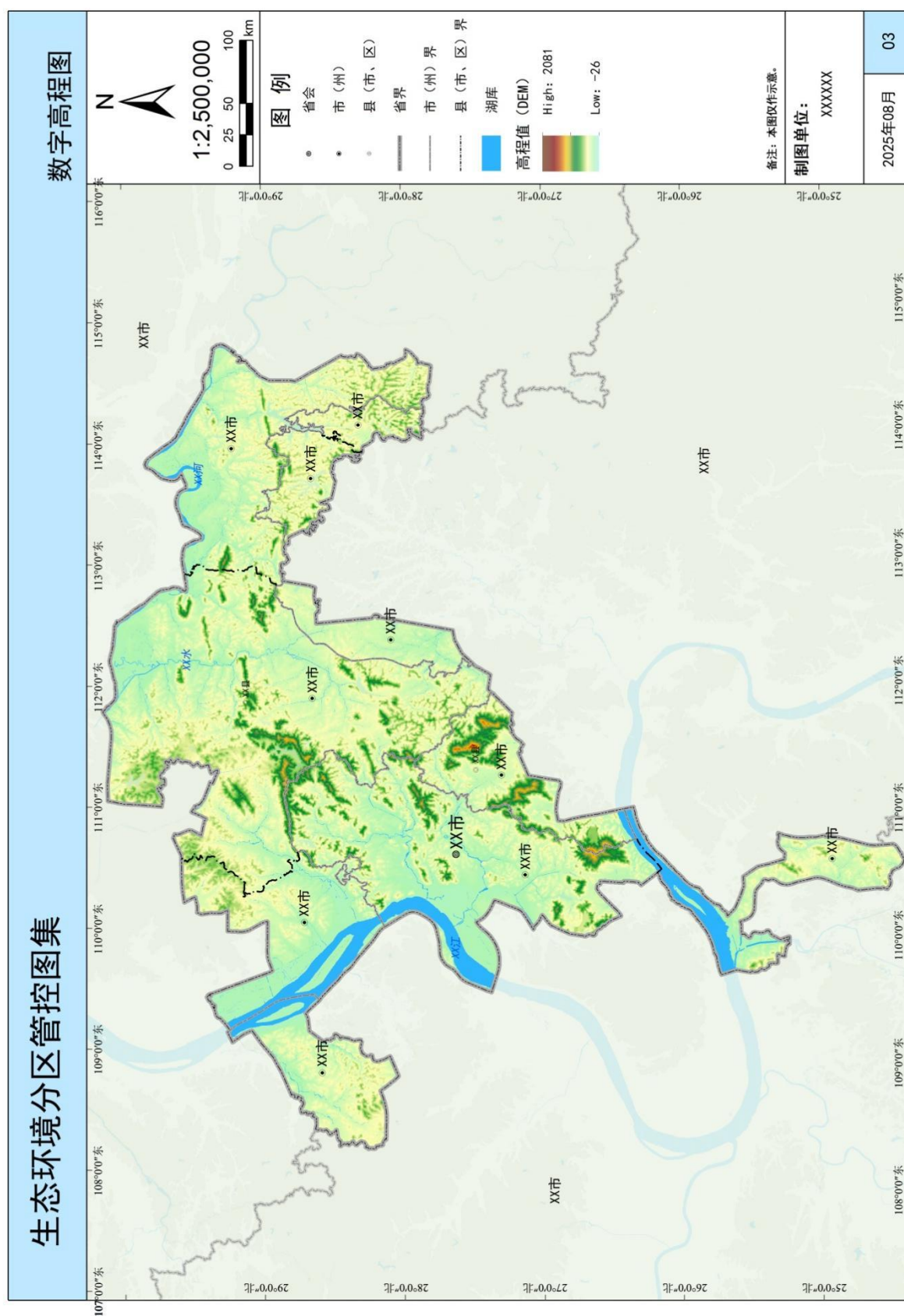
图E. 1 土地利用现状图

附 录 F
(规范性)
数字高程表达图式

数字高程表达图式见表F.1，样图见图F.1。

表F.1 数字高程表达图式

数字高程类型	表达图式
	图式符号
颜色带（无高原雪线）	
注：数字高程图宜采用渐变拉伸（stretched）由低到高显示。数字高程图层宜设置 30%的透明度，置于山体阴影（hillshade）图层之上，宜显示主要河流水系。	



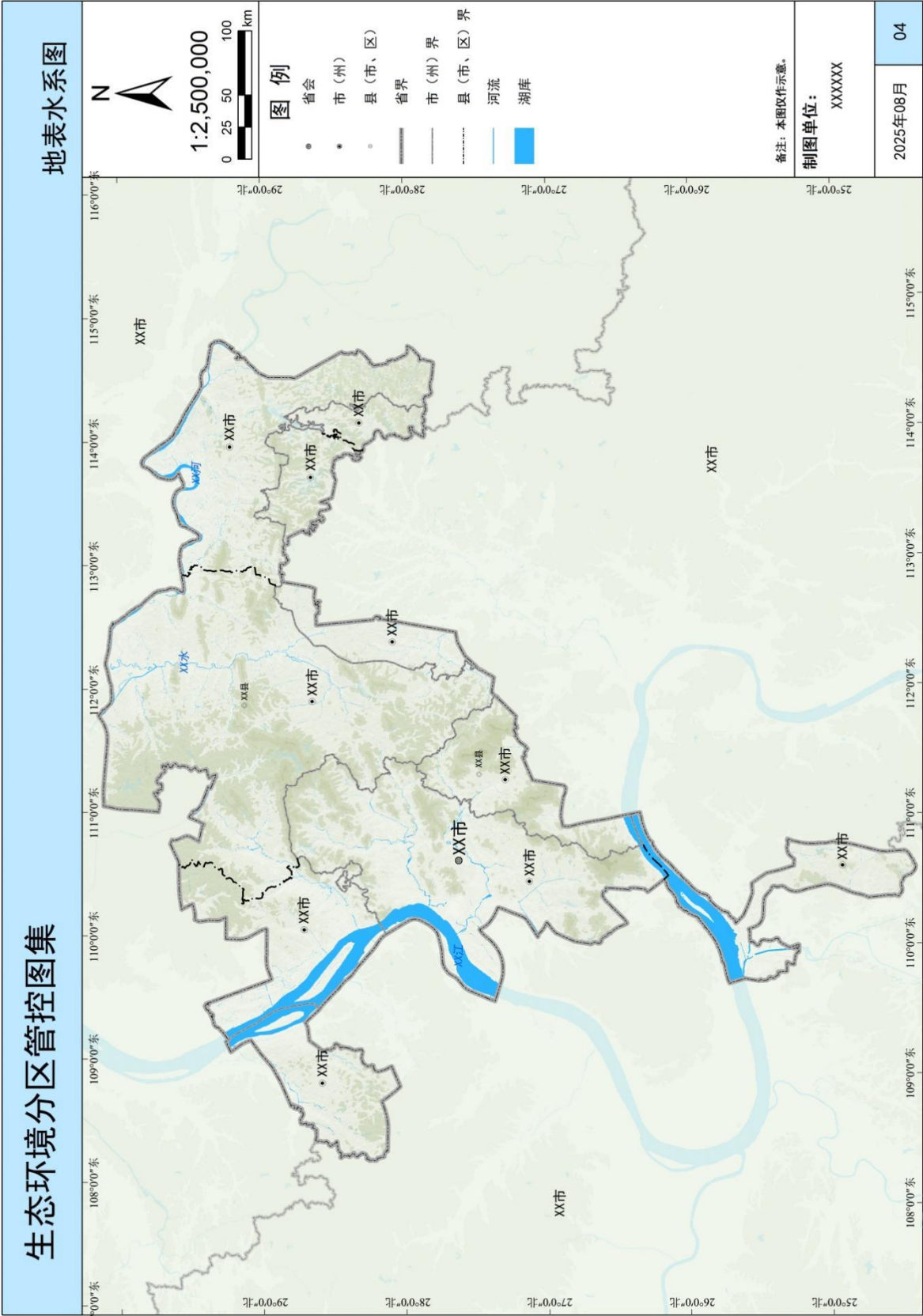
图F.1 数字高程图

附 录 G
(规范性)
水系表达图式

水系表达图式见表G. 1，样图见图G. 1。

表G. 1 水系表达图式

水系类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
河流水库		RGB（45, 180, 255）
		RGB（45, 180, 255）
注：河流宽度根据图纸比例自定。		



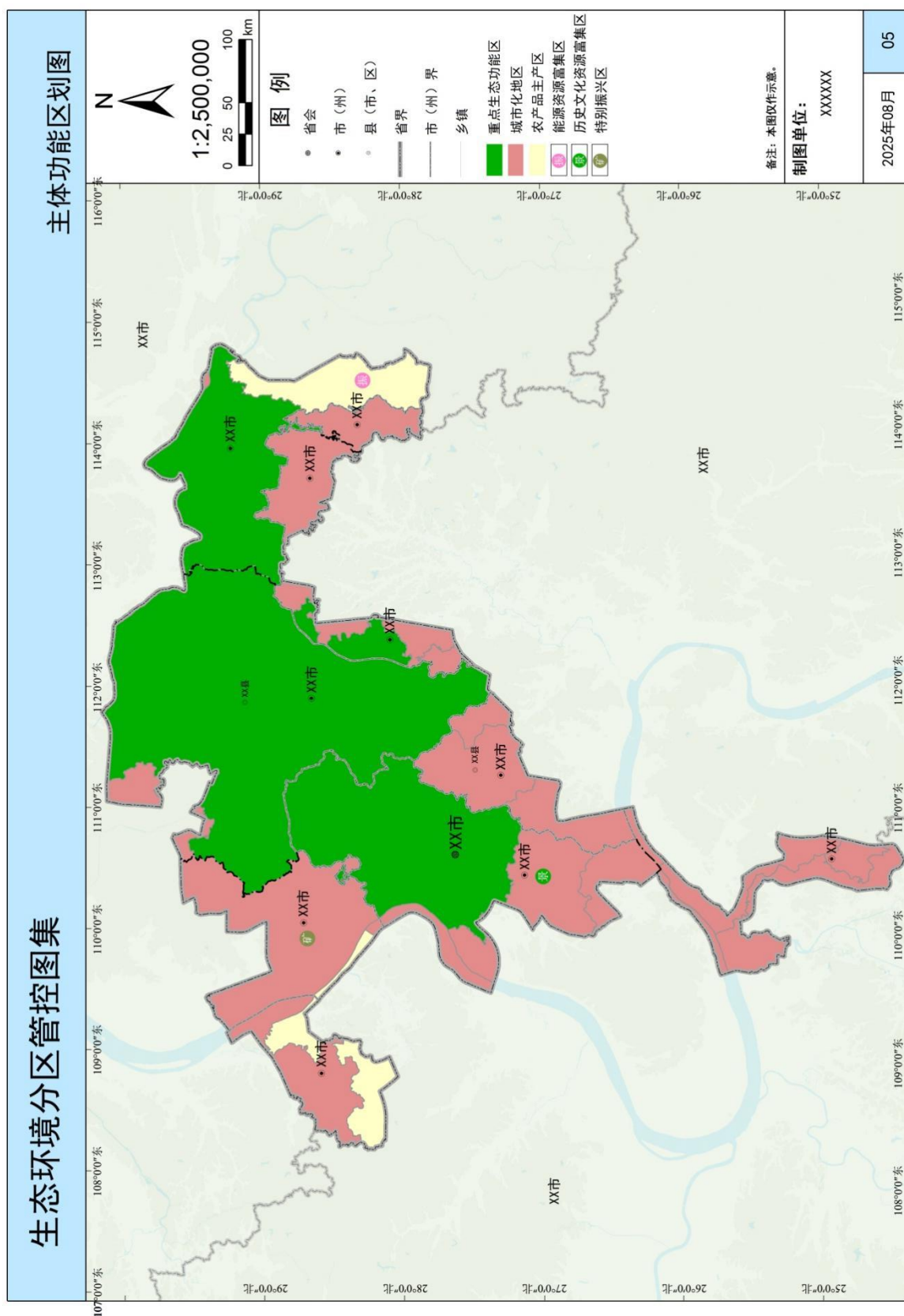
图G.1 地表水系图

附 录 H
(规范性)
主体功能分区表达图式

主体功能分区表达图式见表H.1，样图见图H.1。

表H.1 主体功能分区表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	颜色
农产品主产区		RGB（255，255，199）
重点生态功能区		RGB（1，175，0）
城市化地区		RGB（228，140，139）
能源资源富集区		RGB（134，145，85）
历史文化资源富集区		RGB（11，161，14）
特别振兴区		RGB（255，135，197）
地方确定的其他叠加功能		RGB（48，155，162）



图H.1 主体功能区划图

附 录 I
(规范性)
生态保护红线表达图式

生态保护红线表达图式见表I.1，样图见图I.1。

表I.1 生态保护红线表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	颜色
生态保护红线		RGB (38, 115, 0)
注：根据图面效果可设置 10%~30%的透明度。		

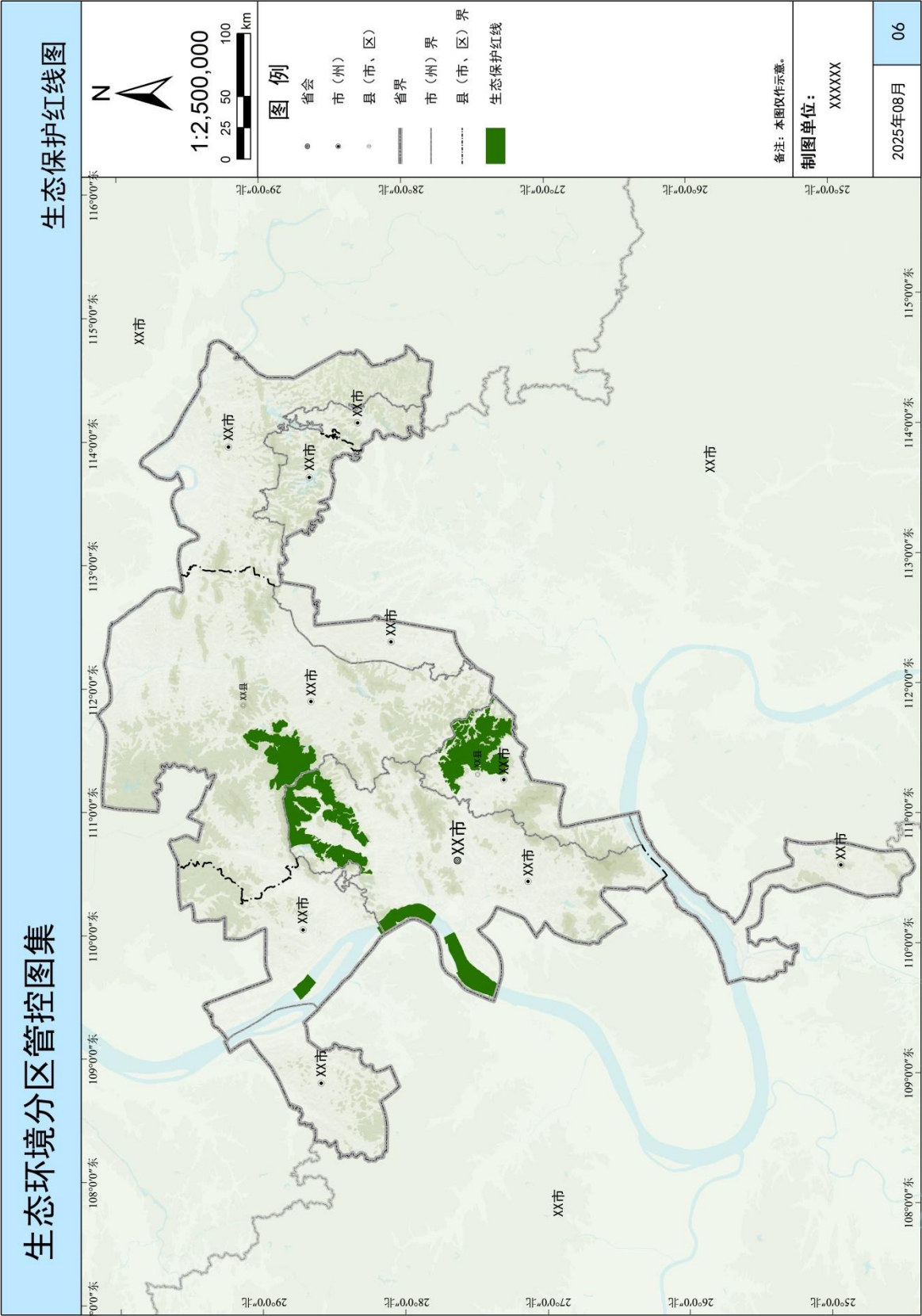


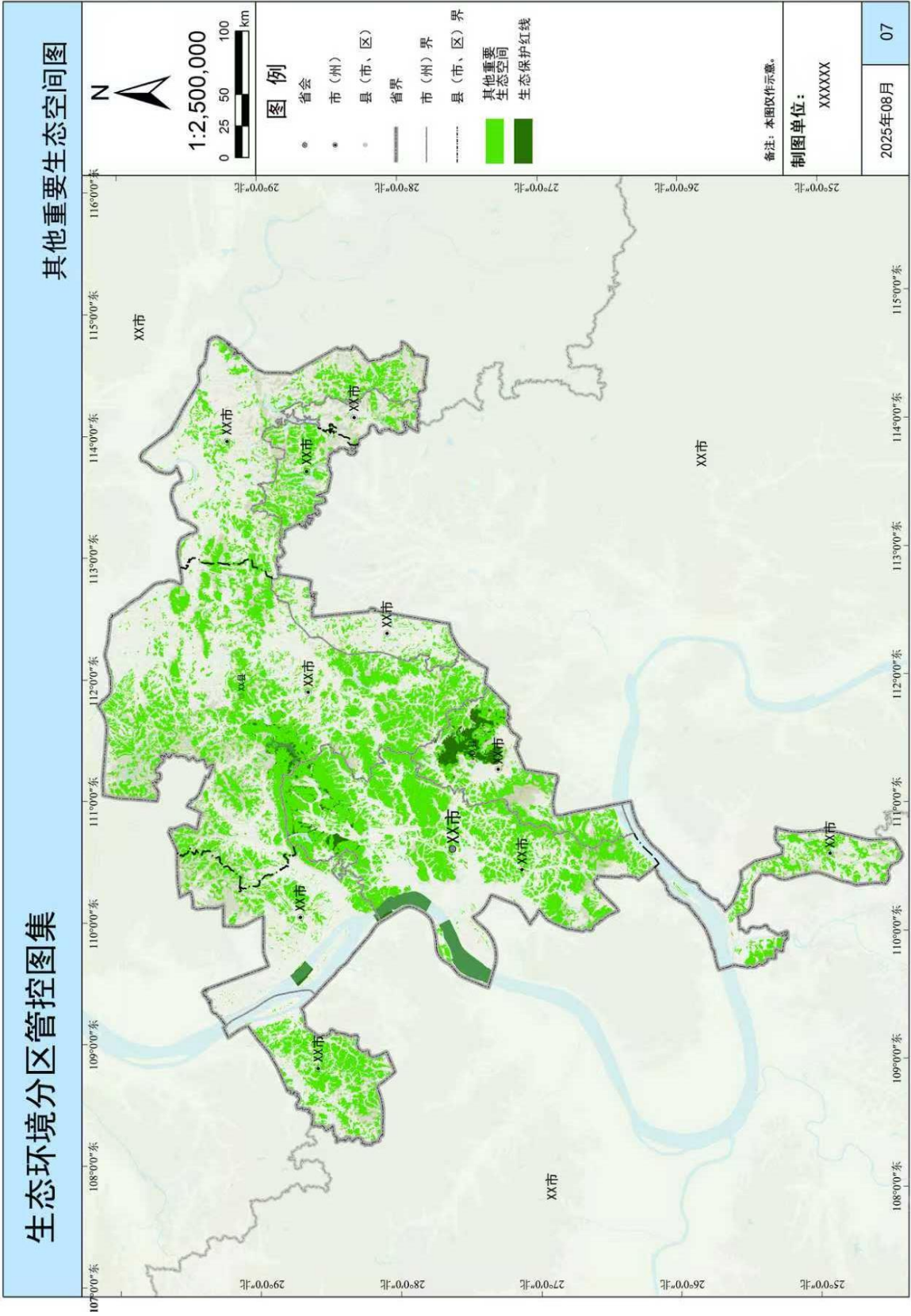
图1.1 生态保护红线图

附 录 J
(规范性)
其他重要生态空间表达图式

其他重要生态空间表达图式见表J. 1，样图见图J. 1。

表J. 1 生态空间表达图式

生态空间类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
生态保护红线		RGB (38, 115, 0)
其他重要生态空间		RGB (77, 230, 2)
注：其他重要生态空间采用分类表示方式，区分为生态保护红线和其他重要生态空间，图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度，生态保护红线图层置于其他重要生态空间之上。		



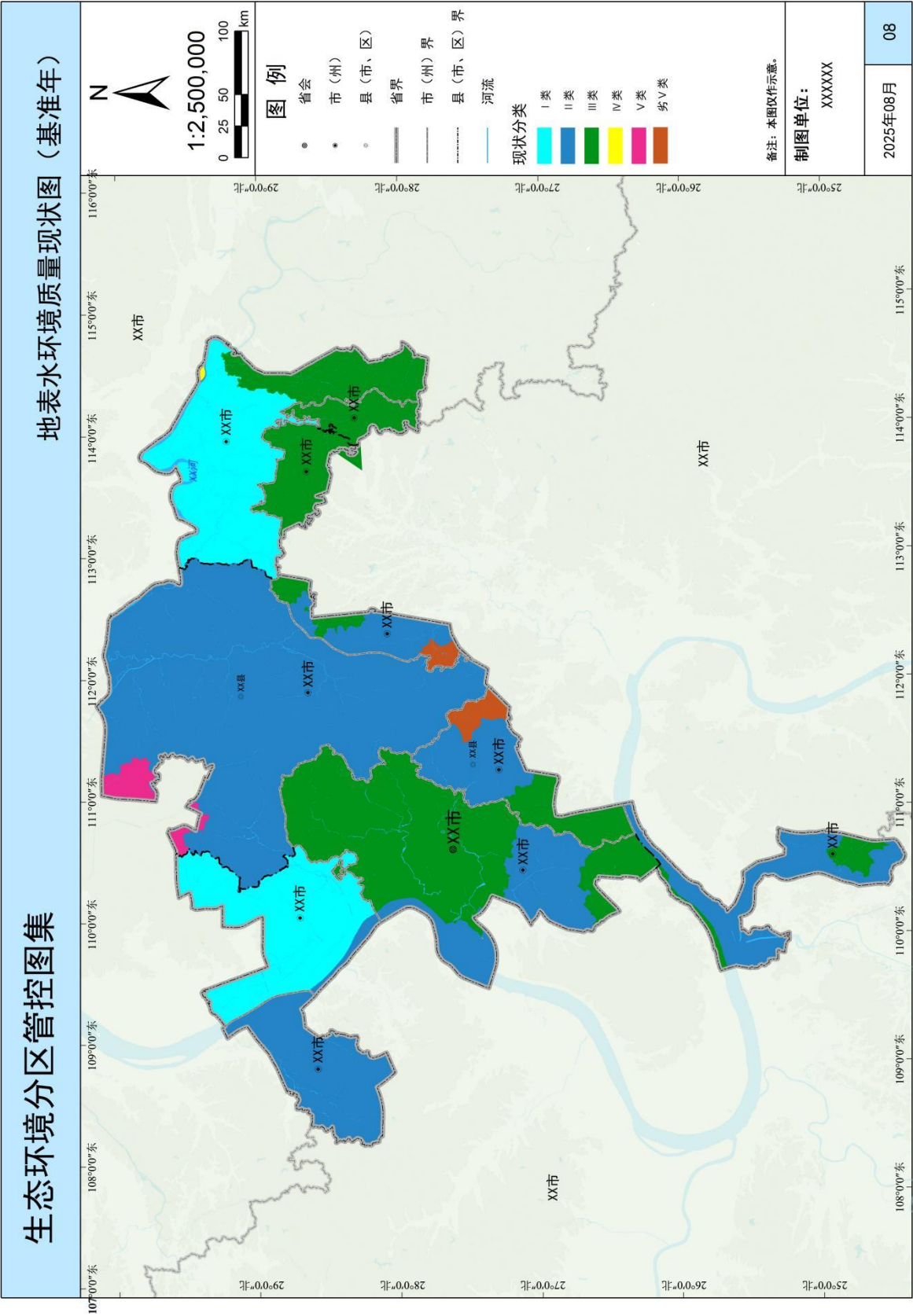
图J.1 其他重要生态空间图

附 录 K
(规范性)
地表水环境质量现状、地表水环境质量底线表达图式

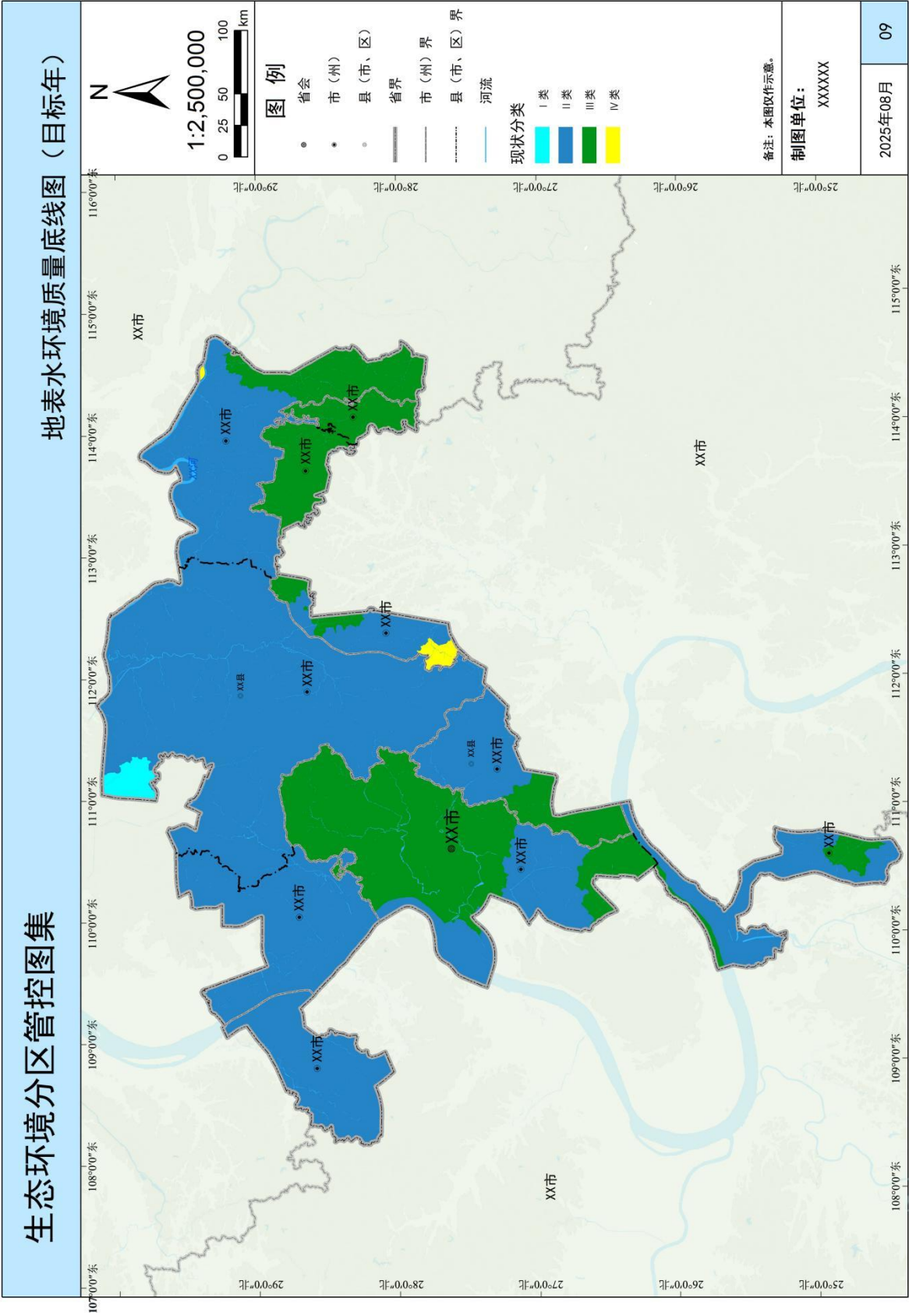
地表水环境质量现状、地表水环境质量底线表达图式样表见表K. 1，样图见图K. 1、K. 2。

表K. 1 地表水环境质量现状、地表水环境质量底线表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
I 类控制单元		RGB (0, 255, 255)
II 类控制单元		RGB (36, 132, 198)
III类控制单元		RGB (0, 148, 25)
IV类控制单元		RGB (255, 255, 0)
V 类控制单元		RGB (237, 43, 143)
劣 V 类控制单元		RGB (200, 85, 30)
注：水环境质量现状与水环境质量底线图采用水环境控制单元现状和底线目标来表达，图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度。		



图K.1 地表水环境质量现状图（基准年）

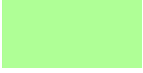


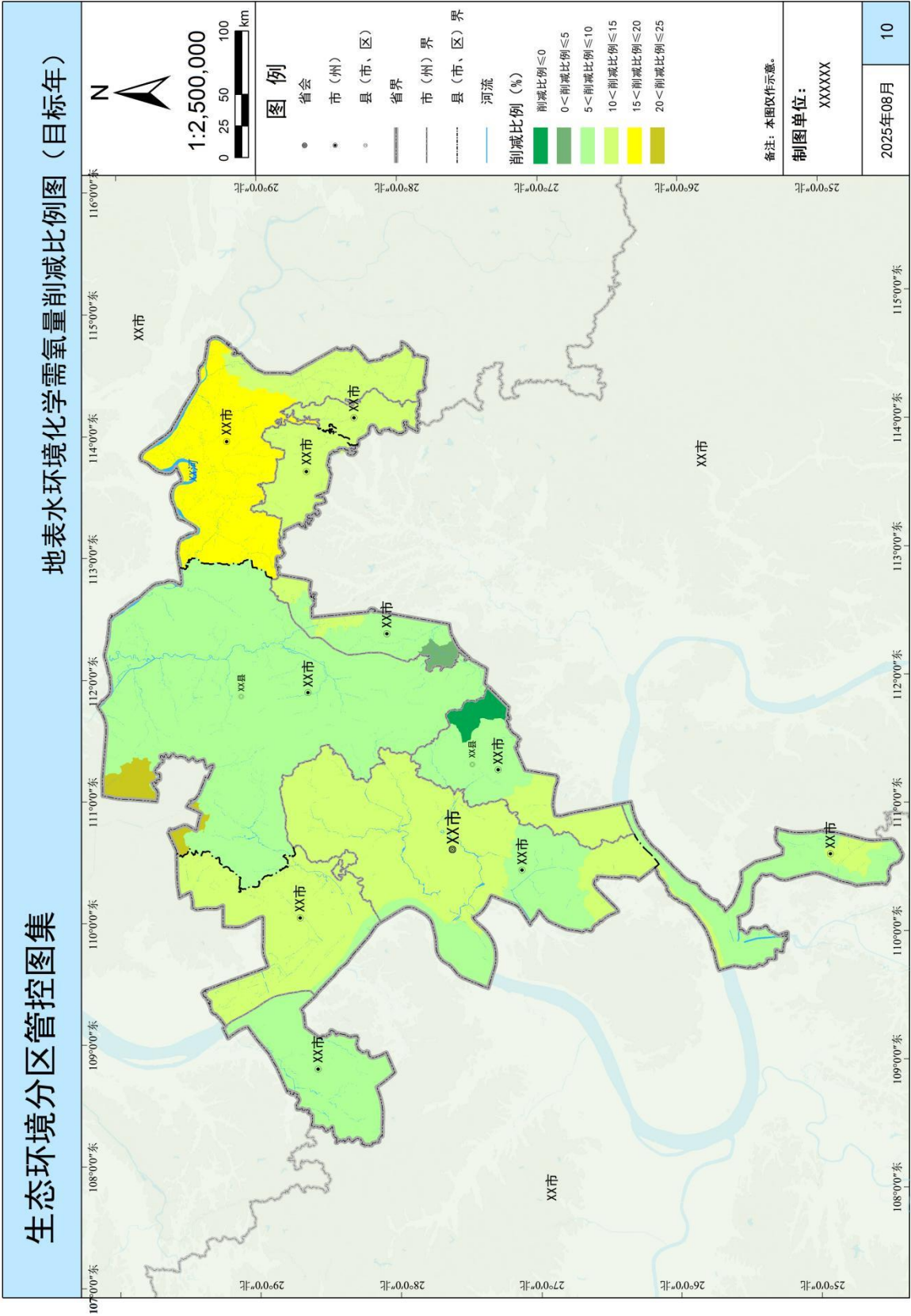
图K.2 地表水环境质量底线图（目标年）

附 录 L
(规范性)
地表水环境污染物削减比例表达图式

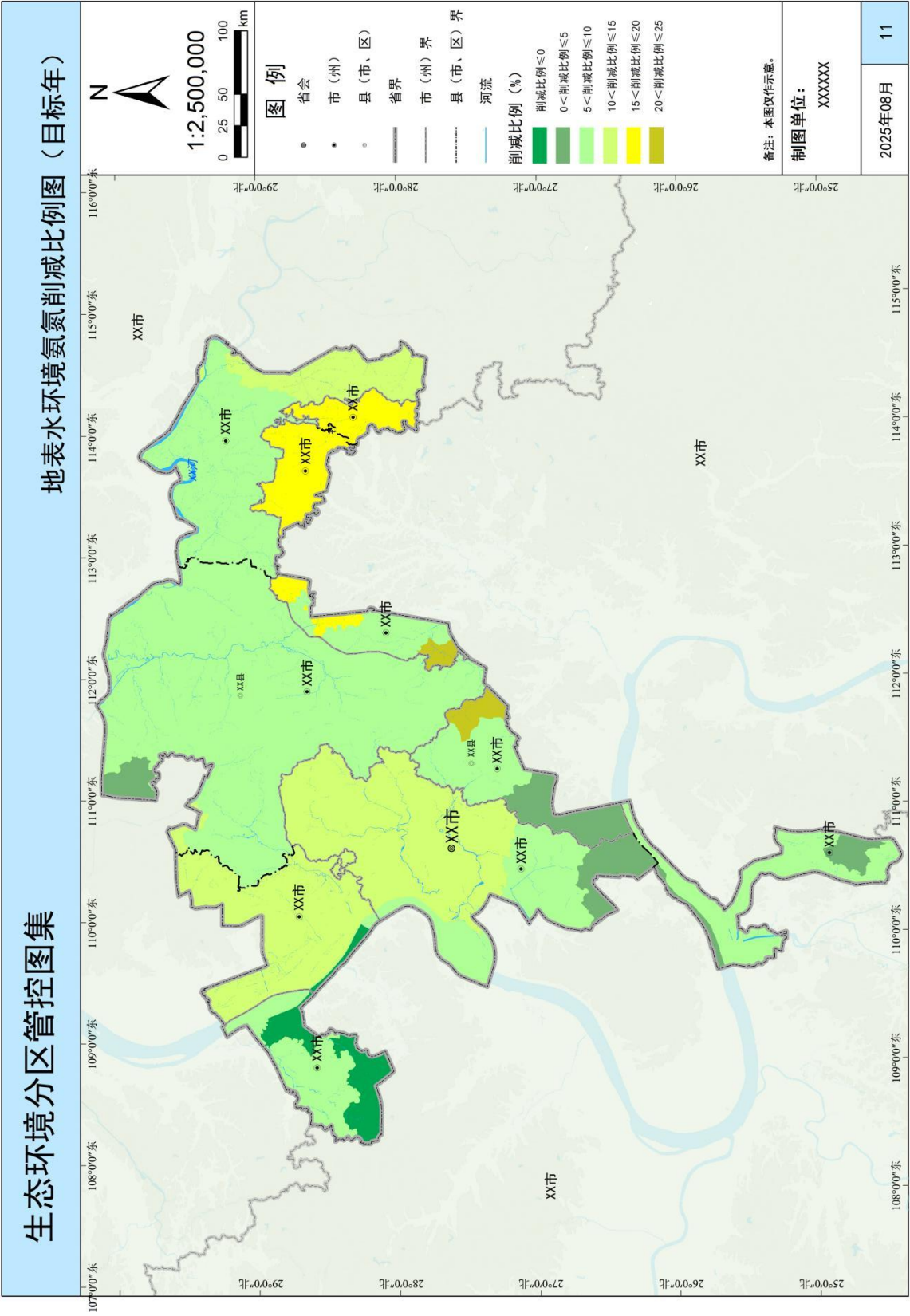
地表水环境污染物削减比例表达图式见表L. 1，样图见图L. 1、L. 2。

表L. 1 地表水环境污染物削减比例表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
20<削减比例≤25		RGB (200, 200, 30)
15<削减比例≤20		RGB (255, 255, 0)
10<削减比例≤15		RGB (210, 255, 115)
5<削减比例≤10		RGB (175, 255, 150)
0<削减比例≤5		RGB (115, 180, 115)
削减比例≤0		RGB (0, 165, 80)
注：削减比例单位为%，数值保留整数。对削减比例按照数值大小宜手动分为六级，图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度，制图区域宜显示主要河流水系。		



图L.1 地表水环境化学需氧量削减比例图（目标年）



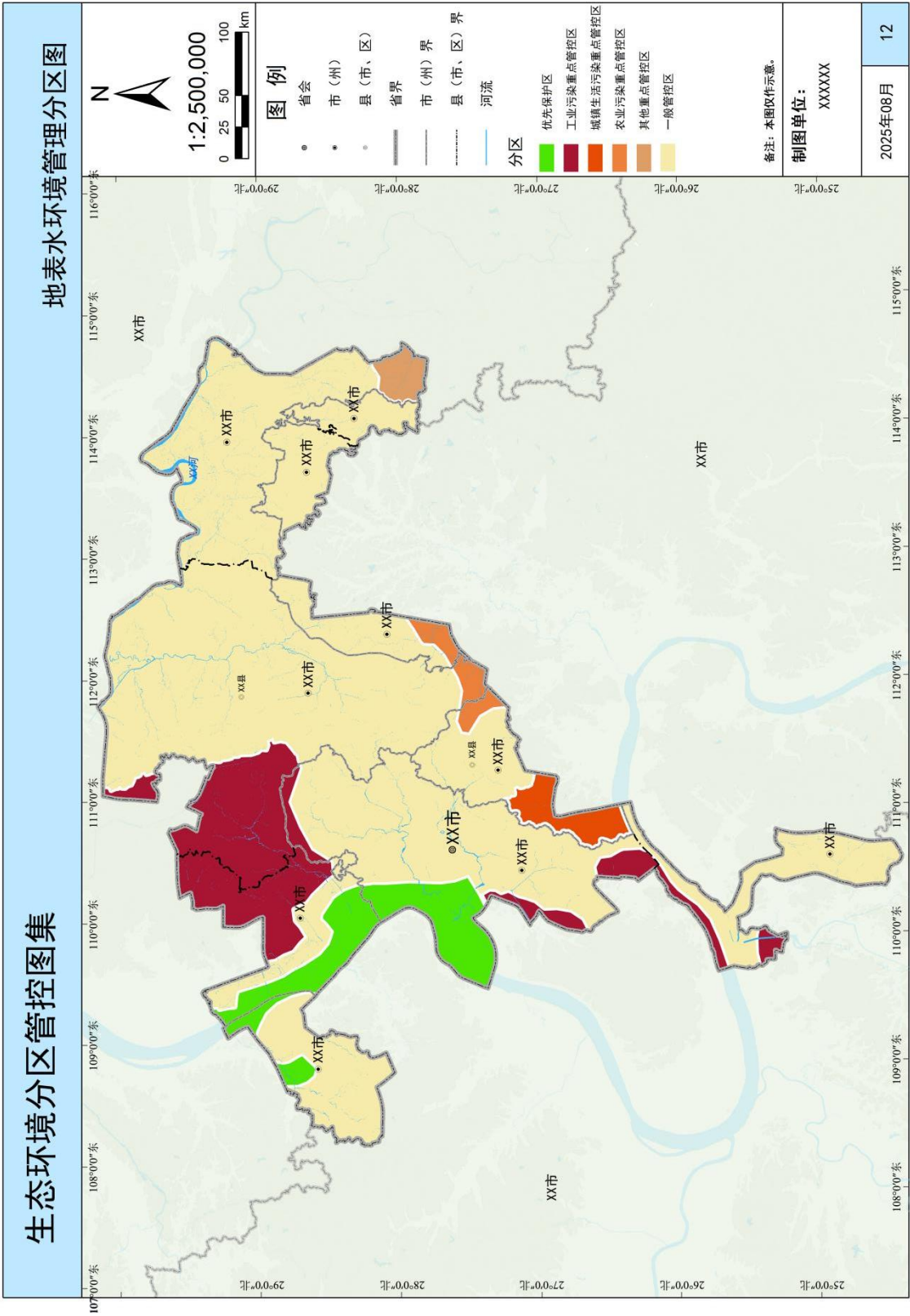
图L.2 地表水环境氮氮削减比例图（目标年）

附 录 M
(规范性)
地表水环境管理分区表达图式

地表水环境管理分区表达图式见表M. 1，样图见图M. 1。

表M. 1 地表水环境管理分区表达图式

地表水环境管理分区类型		表达图式	
		图式符号	填充颜色
水环境优先保护区			RGB（77, 230, 2）
重点管控区	工业污染重点管控区		RGB（168, 21, 50）
	城镇生活污染重点管控区		RGB（230, 76, 4）
	农业污染重点管控区		RGB（237, 128, 58）
	其他重点管控区		RGB（222, 158, 102）
一般管控区			RGB（246, 235, 171）
注：图层可根据图面整体效果设置 10%～30%的透明度，制图区域宜显示主要河流水系。			



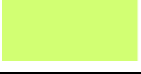
图M.1 地表水环境管理分区图

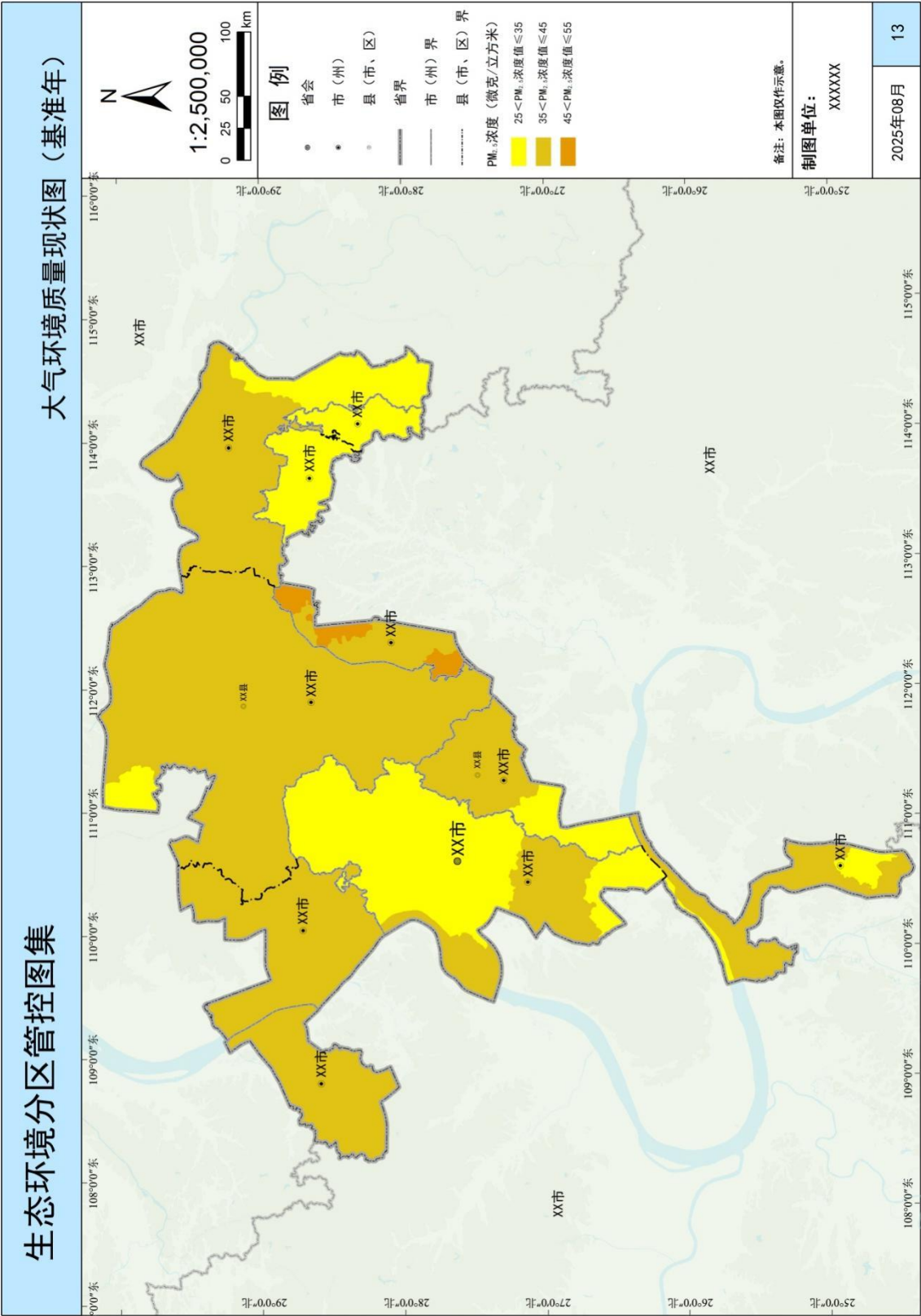
附 录 N
(规范性)

大气环境质量现状、大气环境质量底线表达图式

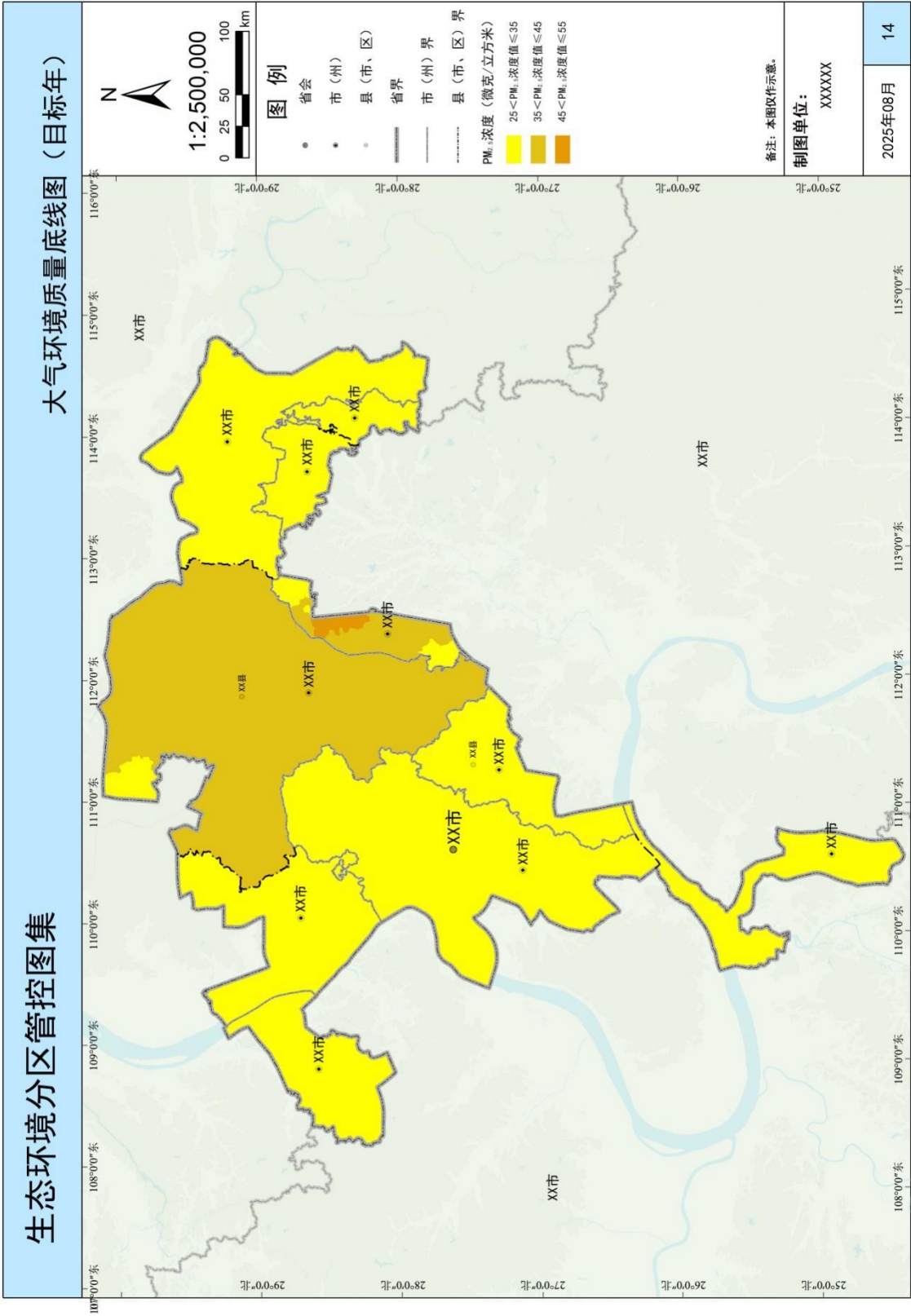
大气环境质量现状、大气环境质量底线表达图式见表N.1，样图见图N.1、N.2。

表N.1 大气环境质量现状、大气环境质量底线表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
PM _{2.5} 浓度值>55		RGB (230, 76, 4)
45<PM _{2.5} 浓度值≤55		RGB (230, 152, 0)
35<PM _{2.5} 浓度值≤45		RGB (225, 195, 21)
25<PM _{2.5} 浓度值≤35		RGB (255, 255, 0)
15<PM _{2.5} 浓度值≤25		RGB (210, 255, 115)
PM _{2.5} 浓度值≤15		RGB (175, 255, 150)
注：单位为微克/立方米，大气环境质量现状与大气环境质量底线主要表达各区县环境空气质量现状和目标。以现状和目标年PM _{2.5} 浓度值表示，并对PM _{2.5} 数值大小进行分级，手动分为六级，PM _{2.5} 浓度值宜在图纸上居中位置标注。图层可根据图面整体效果设置10%~30%的透明度。根据地方需要，可参照探索绘制环境空气质量等值线图。		



图N.1 大气环境质量现状图（基准年）



图N.2 大气环境质量底线图（目标年）

附 录 0
(规范性)
大气环境污染物削减比例表达图式

大气环境污染物削减比例表达图式见表0.1，样图见图0.1、0.2、0.3。

表0.1 大气环境污染物削减比例表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
削减比例>50		RGB (230, 76, 4)
40<削减比例≤50		RGB (230, 152, 0)
30<削减比例≤40		RGB (245, 180, 98)
25<削减比例≤30		RGB (225, 195, 21)
20<削减比例≤25		RGB (201, 200, 30)
15<削减比例≤20		RGB (255, 255, 0)
10<削减比例≤15		RGB (211, 255, 116)
5<削减比例≤10		RGB (176, 255, 150)
0<削减比例≤5		RGB (115, 180, 114)
注：削减比例单位为%，数值保留整数。按照不同污染物分开表达，各地根据实际情况，对削减比例按照数值大小进行分级，可采用手动分为九级。图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度。		

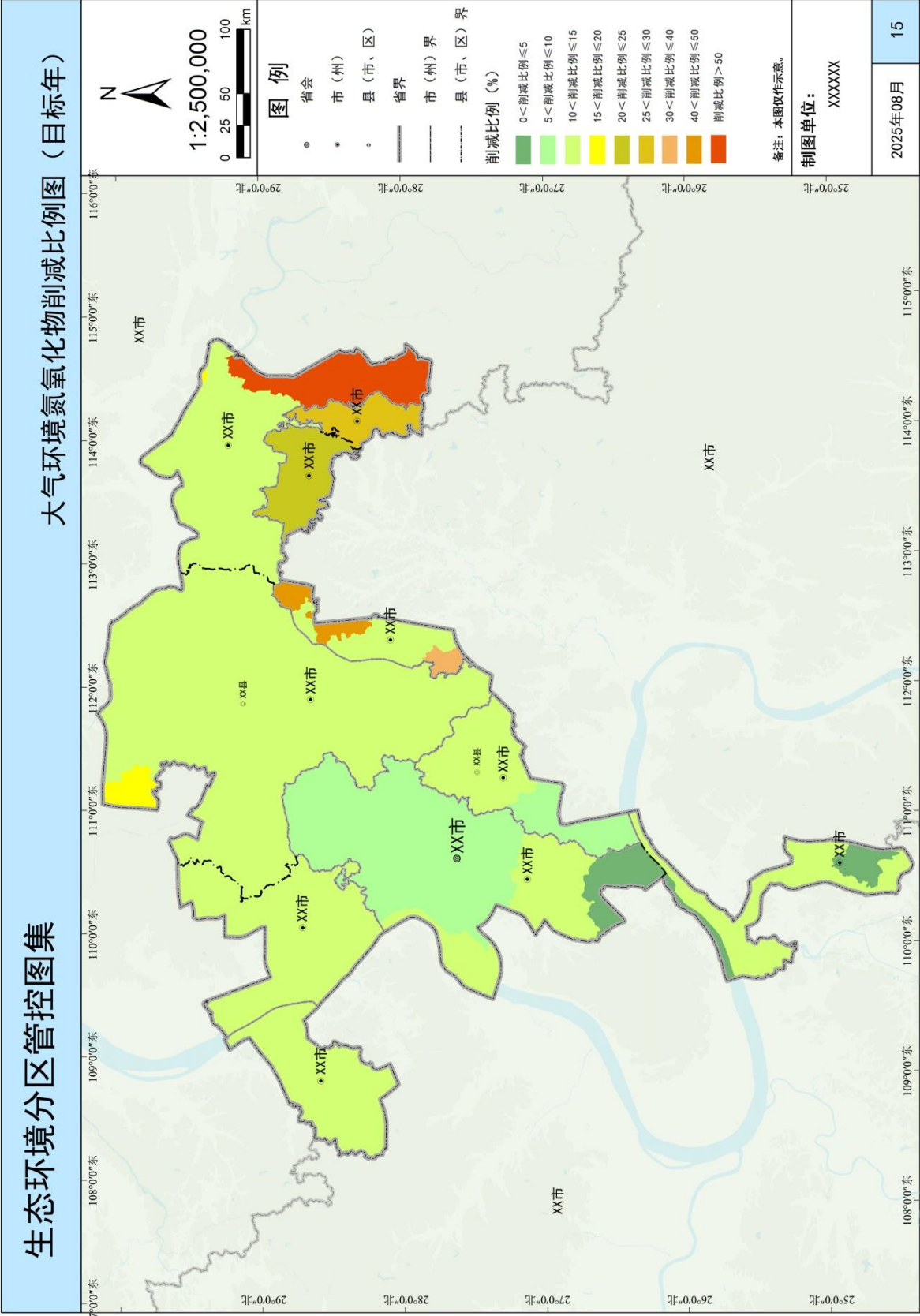


图0.1 大气环境氮氧化物削减比例图（目标年）

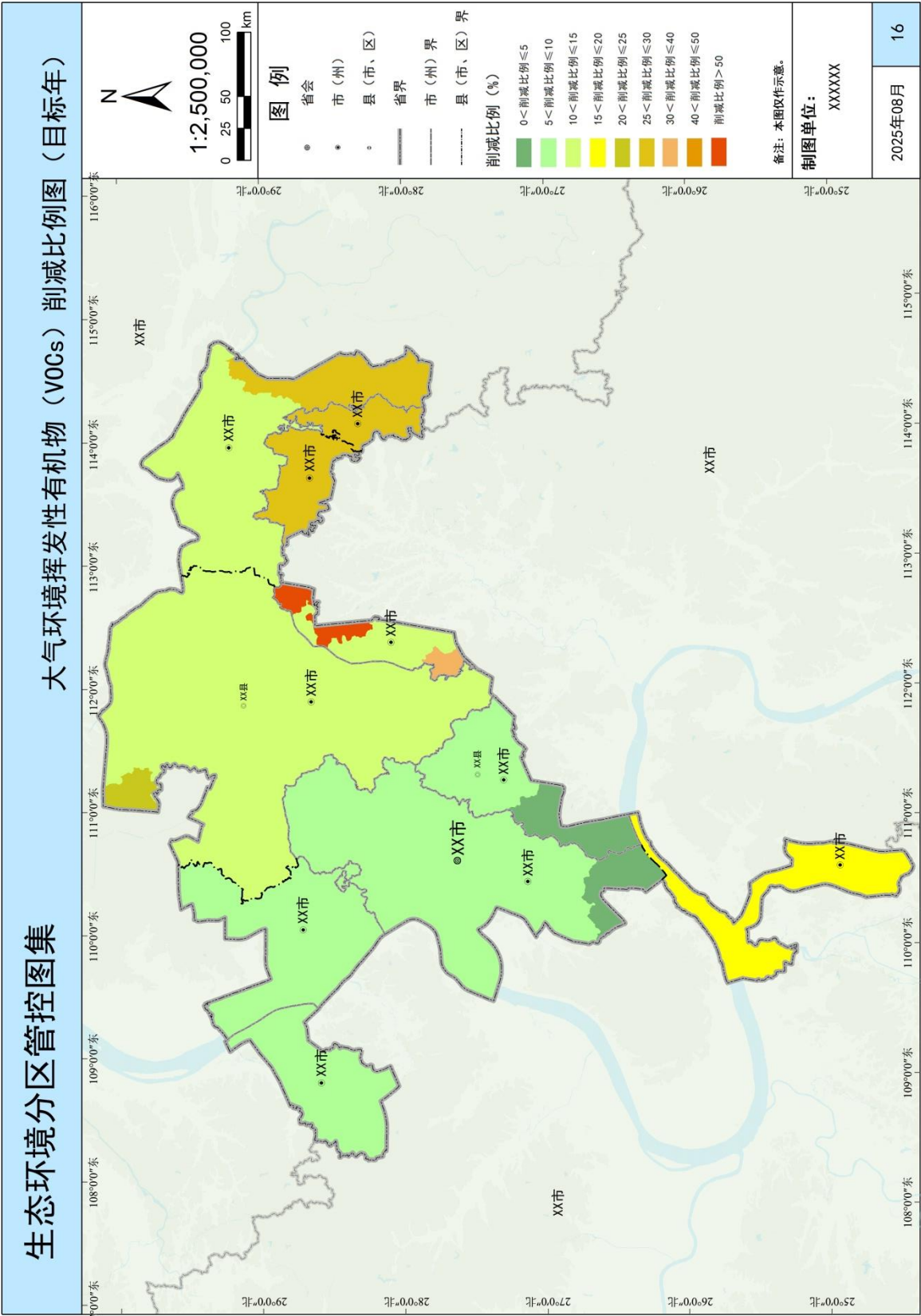


图0.2 大气环境挥发性有机物（VOCs）削减比例图（目标年）

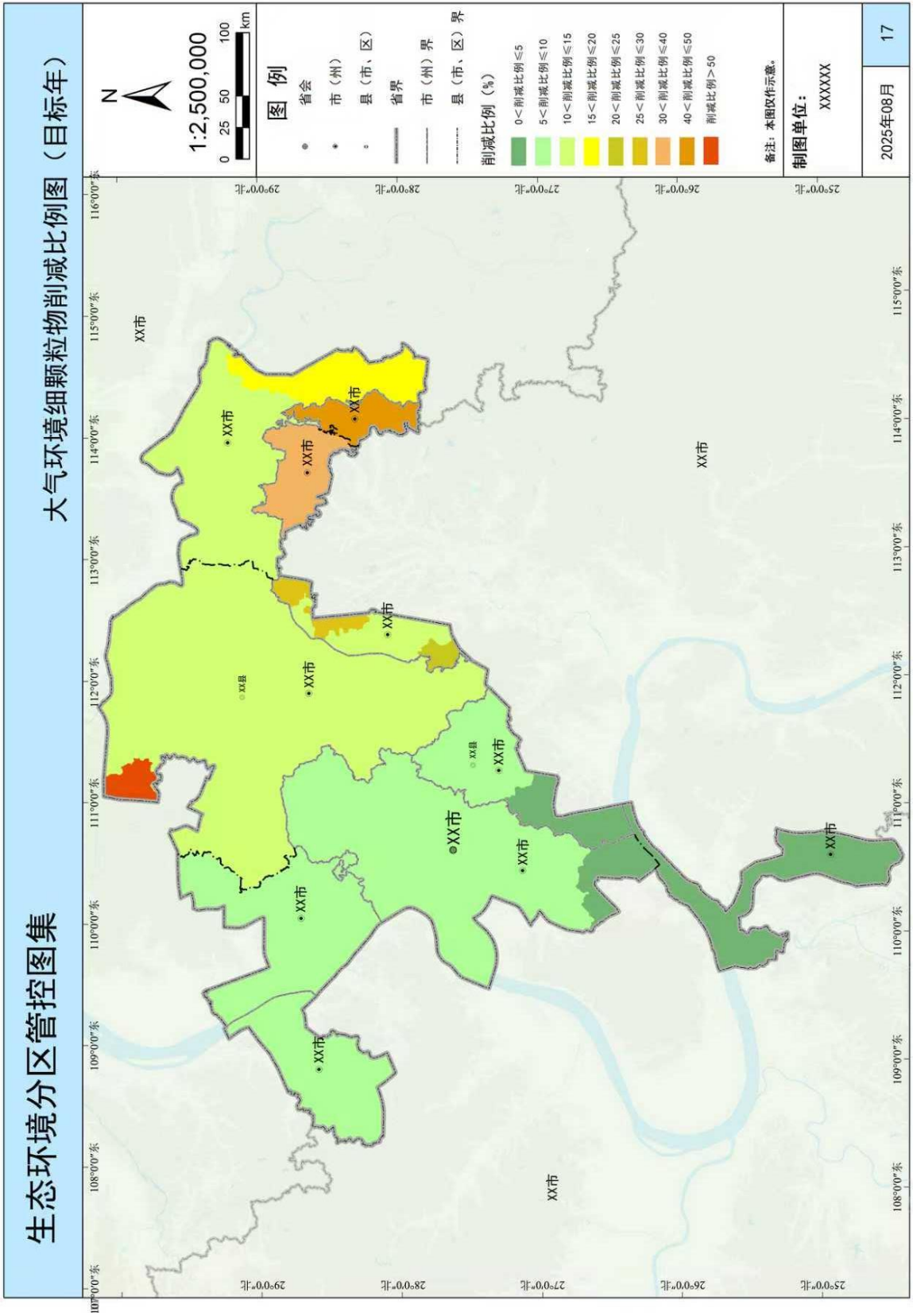


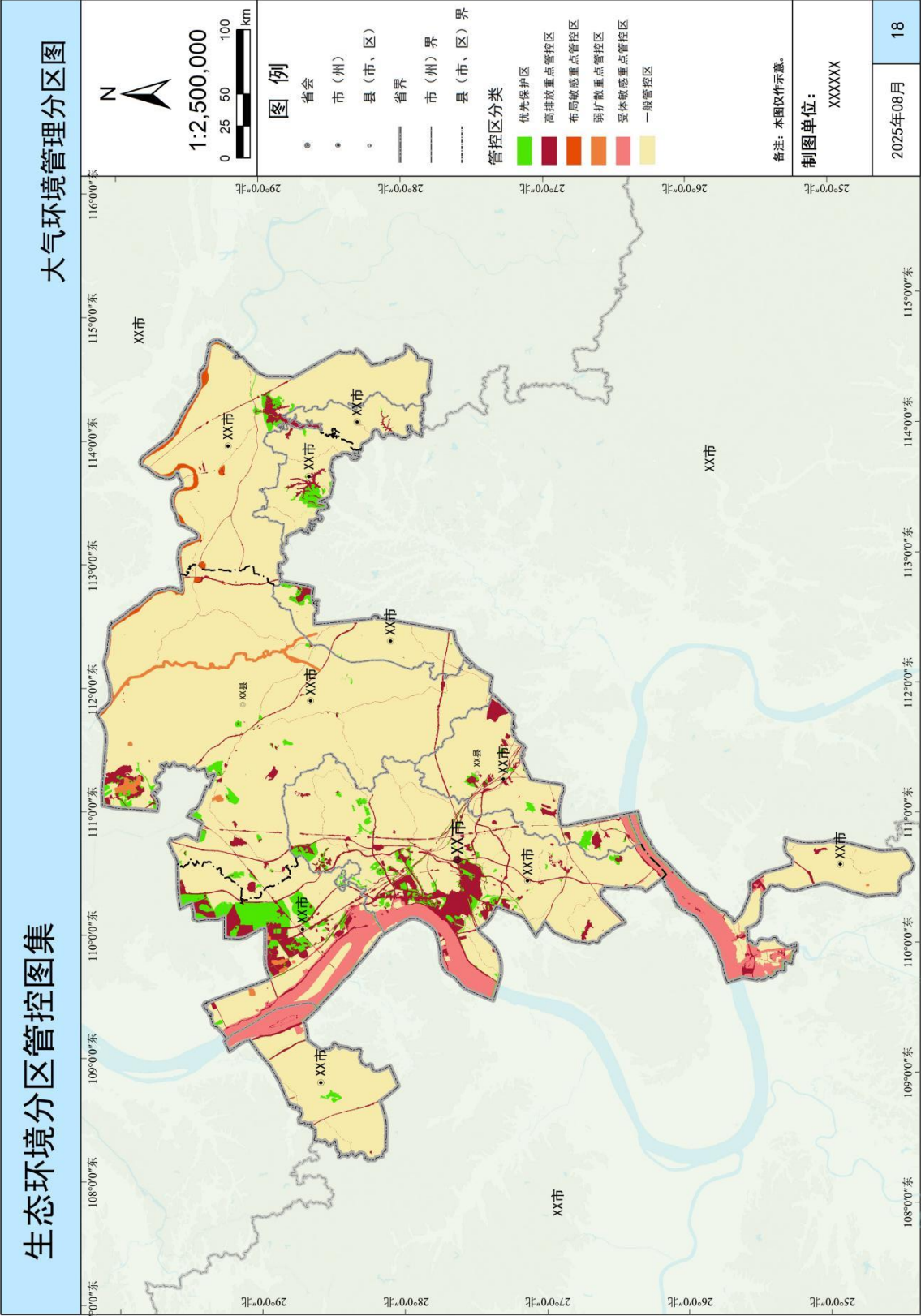
图0.3 大气环境细颗粒物削减比例图（目标年）

附 录 P
(规范性)
大气环境管理分区表达图式

大气环境管理分区表达图式见表P. 1，样图见图P. 1。

表P. 1 大气环境管理分区表达图式

大气环境管理分区类型		表达图式	
		图式符号	填充颜色
大气环境优先保护区			RGB (77, 230, 2)
重点管控区	大气环境高排放重点管控区		RGB (168, 21, 50)
	大气环境布局敏感重点管控区		RGB (230, 76, 4)
	大气环境弱扩散重点管控区		RGB (230, 152, 0)
	大气环境受体敏感重点管控区		RGB (245, 122, 122)
一般管控区			RGB (246, 235, 171)
注：图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度。			



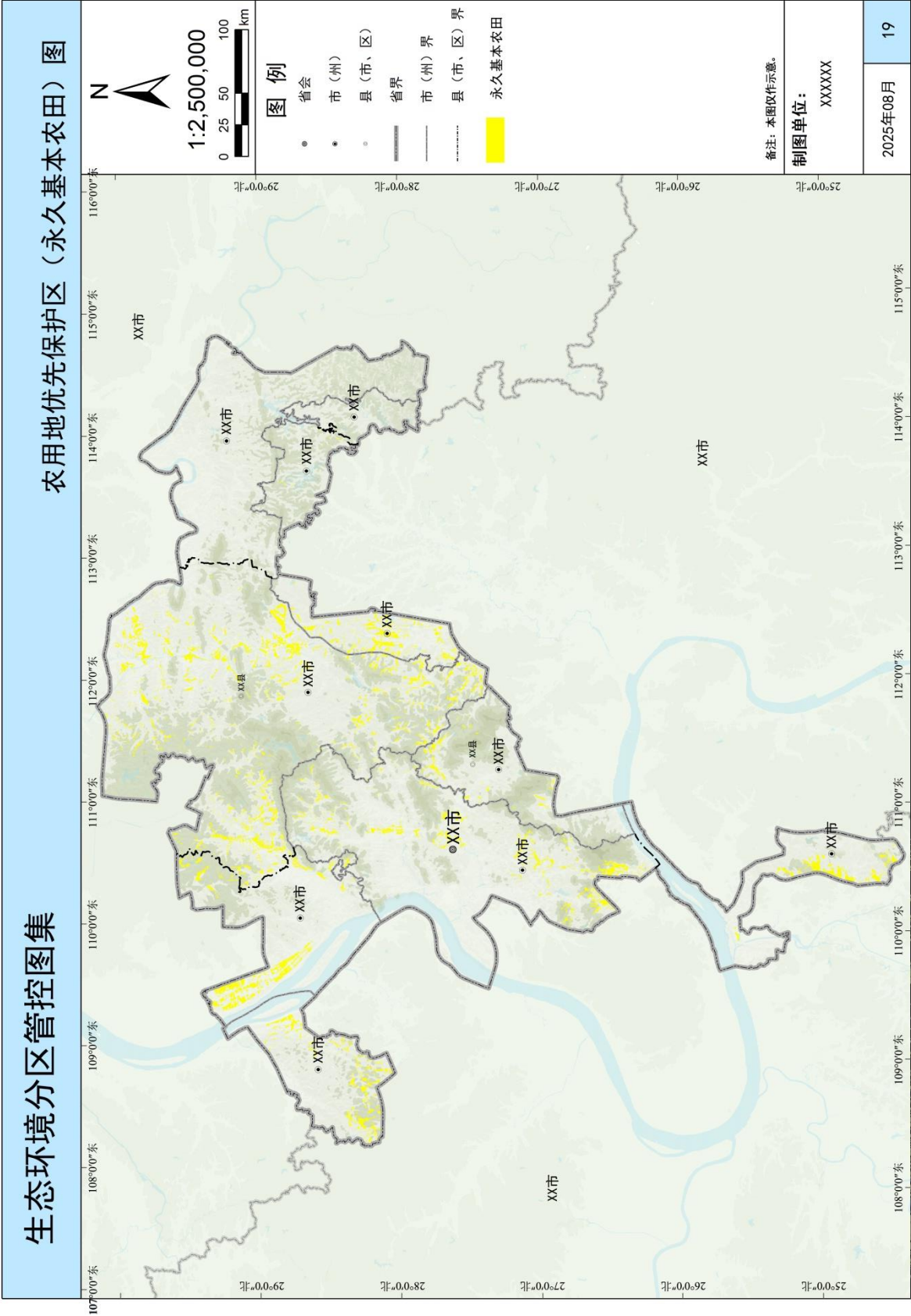
图P.1 大气环境管理分区图

附 录 Q
(规范性)
农用地优先保护区（永久基本农田）表达图式

农用地优先保护区（永久基本农田）表达图式见表Q.1，样图见图Q.1。

表Q.1 永久基本农田表达图式

类型	表达图式	
	图式符号	颜色
永久基本农田		RGB（255, 255, 0）
注：根据图面效果可设置 10%～30%的透明度。		



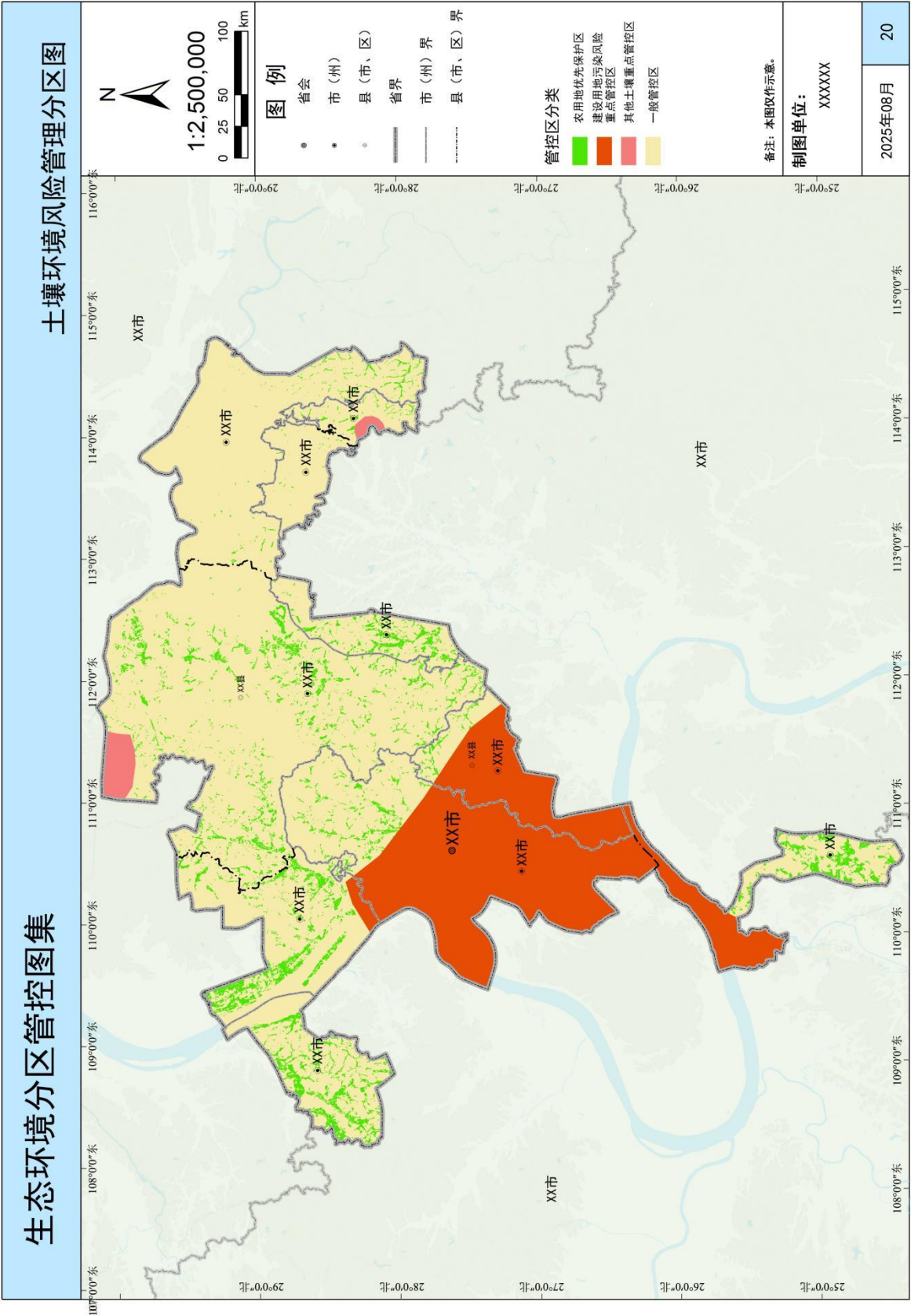
图Q.1 农用地优先保护区（永久基本农田）图

附 录 R
(规范性)
土壤环境风险管理分区表达图式

土壤环境风险管理分区表达图式见表R. 1，样图见图R. 1。

表R. 1 土壤环境风险管理分区表达图式

土壤环境风险管理分区类型		表达图式	
		图式符号	填充颜色
农用地优先保护区			RGB (77, 230, 2)
重点管控区	农用地污染风险重点管控区		RGB (168, 21, 50)
	建设用地污染风险重点管控区		RGB (230, 76, 4)
	其他土壤污染重点管控区		RGB (245, 122, 122)
一般管控区			RGB (246, 235, 171)
注：图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度，根据图纸内容可增加描边效果。			



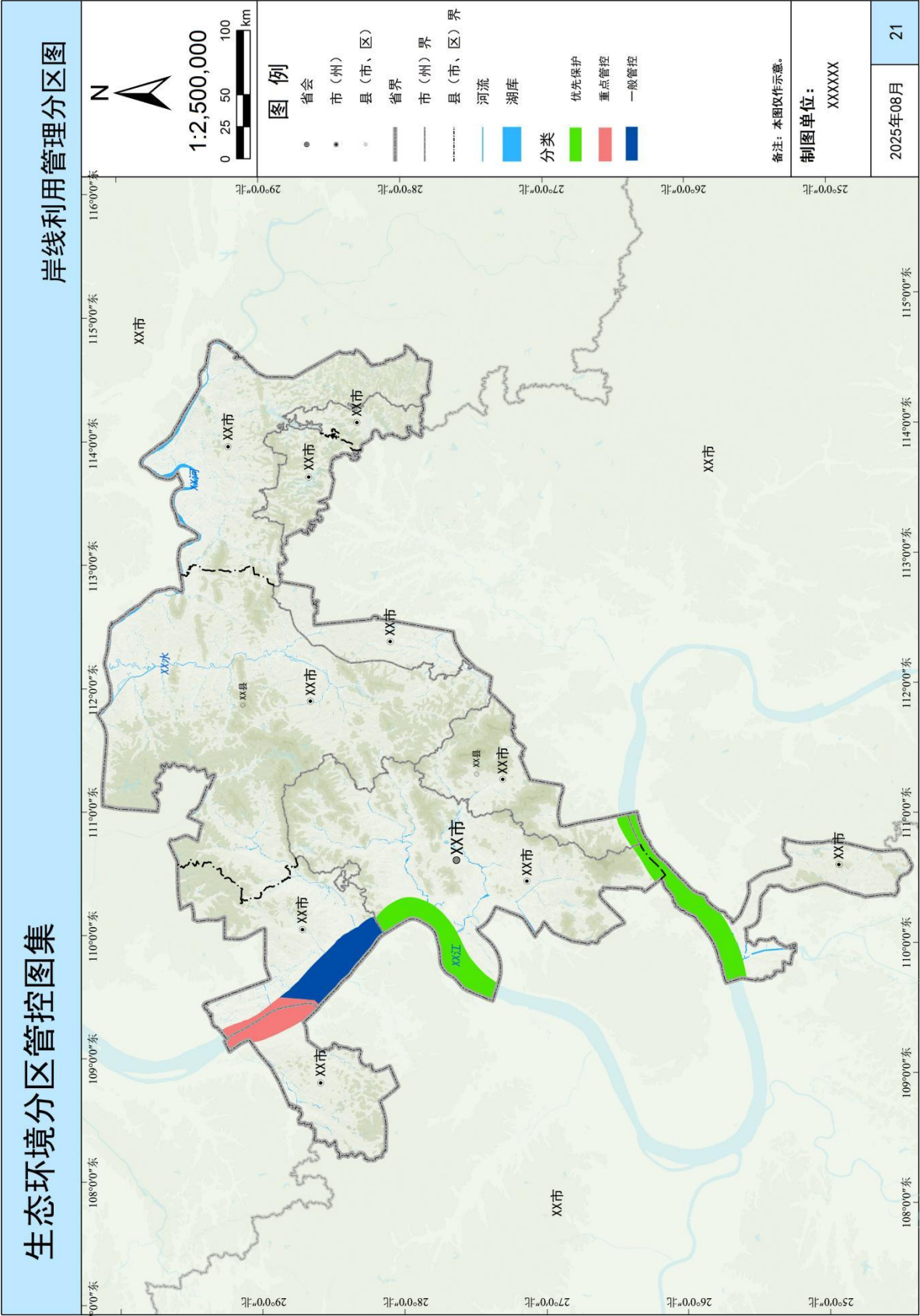
图R.1 土壤环境风险管理分区图

附 录 S
(规范性)
岸线利用管理分区表达图式

岸线利用管理分区表达图式见表S. 1，样图见图S. 1。

表S. 1 岸线利用管理分区表达图式

岸线利用类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
优先保护岸线		RGB (77, 230, 2)
重点管控岸线		RGB (245, 122, 122)
一般管控岸线		RGB (0, 77, 168)
注：岸线利用管理分区图层置于河流水系（海域）图层之上，宜采用面数据显示。		



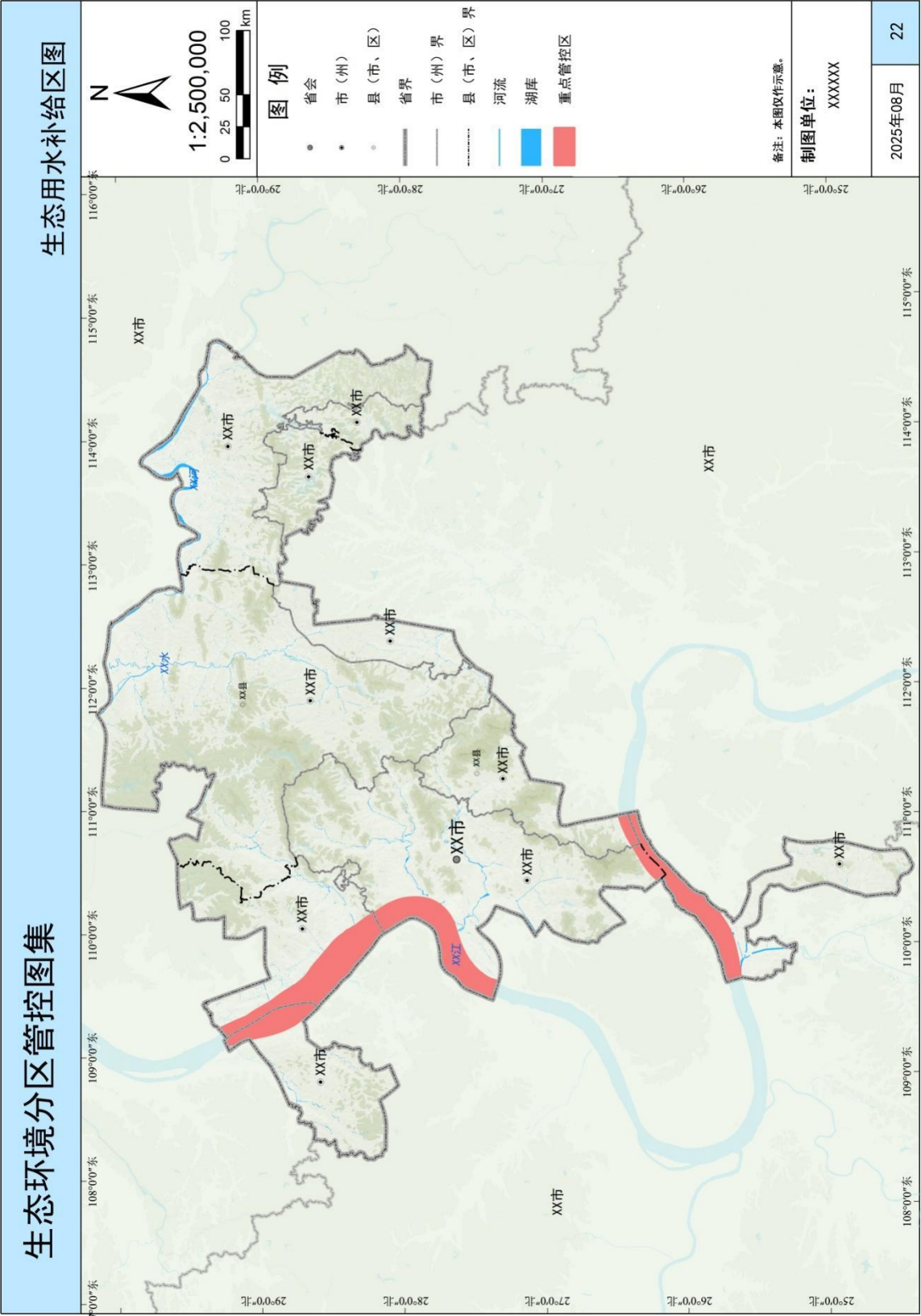
图S.1 岸线利用管理分区图

附 录 T
(规范性)
生态用水补给区表达图式

生态用水补给区表达图式见表T.1，样图见图T.1。

表T.1 生态用水补给区表达图式

自然资源管控类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
生态用水补给重点管控区		RGB (245, 123, 122)
注：根据图纸内容可增加描边效果。		



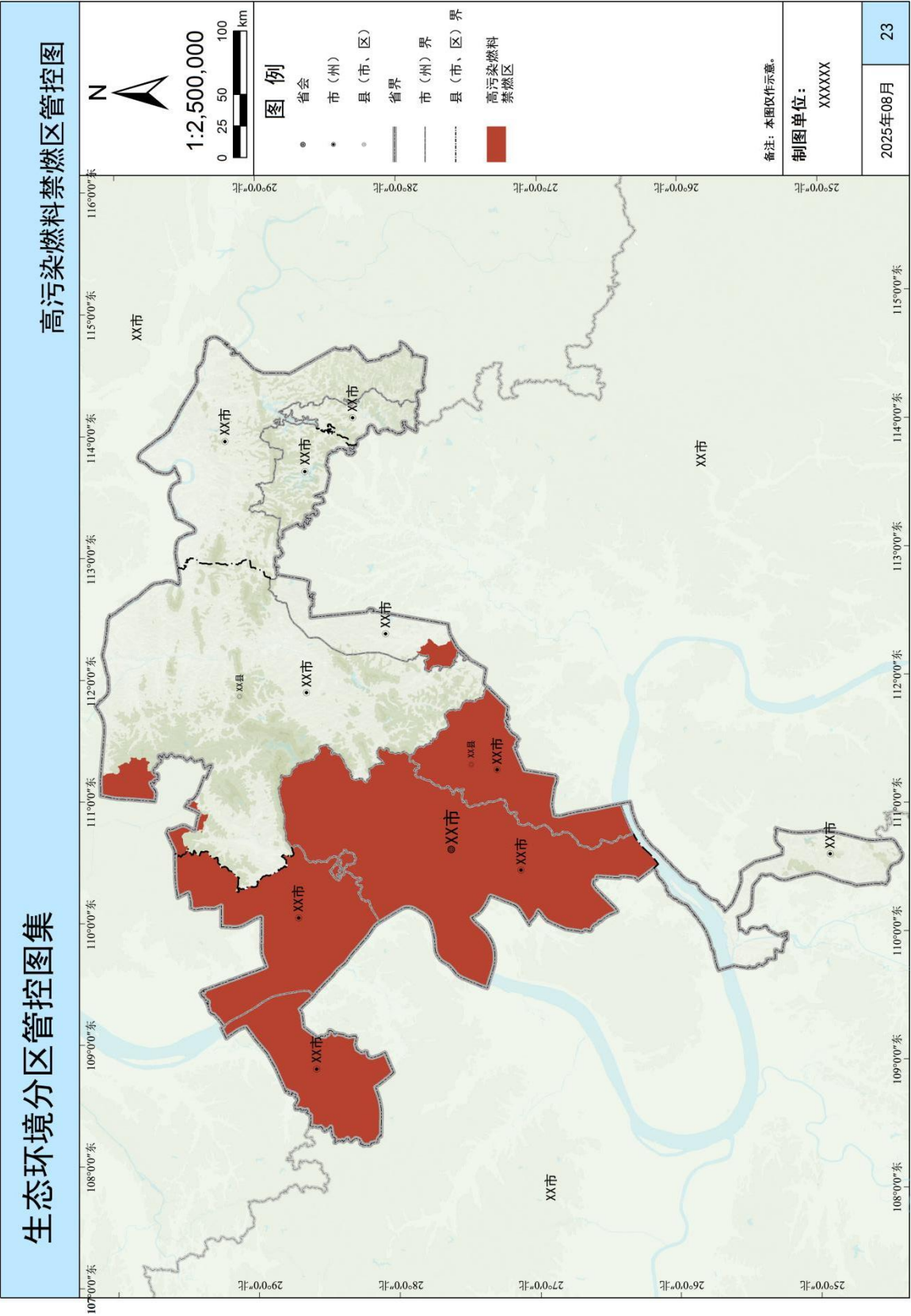
图T.1 生态用水补给区图

附 录 U
(规范性)
高污染燃料禁燃区管控表达图式

高污染燃料禁燃区管控表达图式见表U. 1，样图见图U. 1。

表U. 1 高污染燃料禁燃区管控表达图式

自然资源管控类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
高污染燃料禁燃区		RGB（184, 66, 48）
注：根据图纸内容可增加描边效果。		

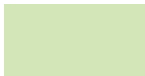


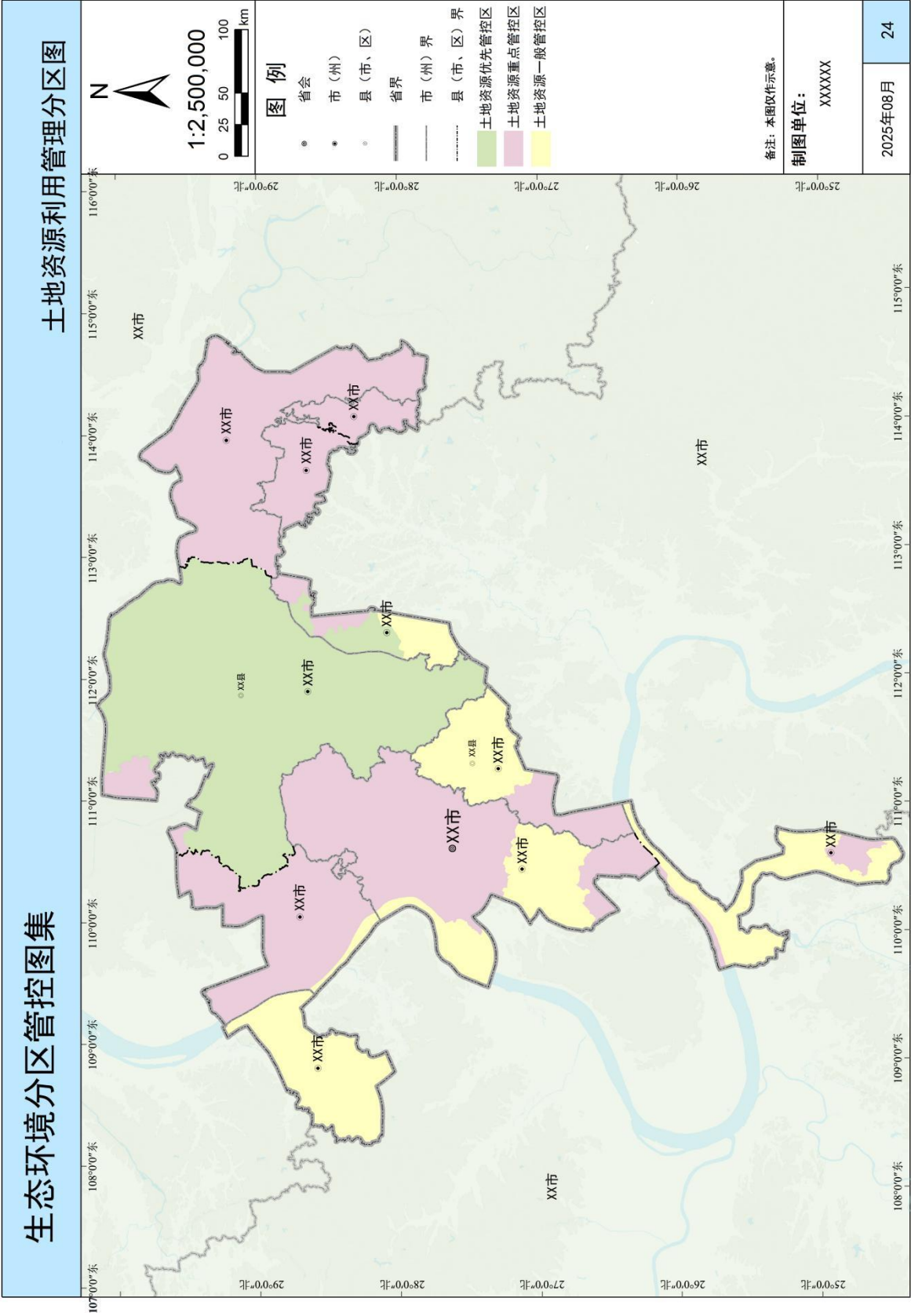
图U.1 高污染燃料禁燃区管控图

附 录 V
(规范性)
土地资源利用管理分区表达图式

土地资源利用管理分区表达图式见表V.1，样图见图V.1。

表V.1 土地资源利用管理分区表达图式

自然资源管理类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
土地资源优先管控区		RGB（211, 230, 184）
土地资源重点管控区		RGB（236, 205, 220）
土地资源一般管控区		RGB（255, 255, 190）
注：根据图纸内容可增加描边效果。		



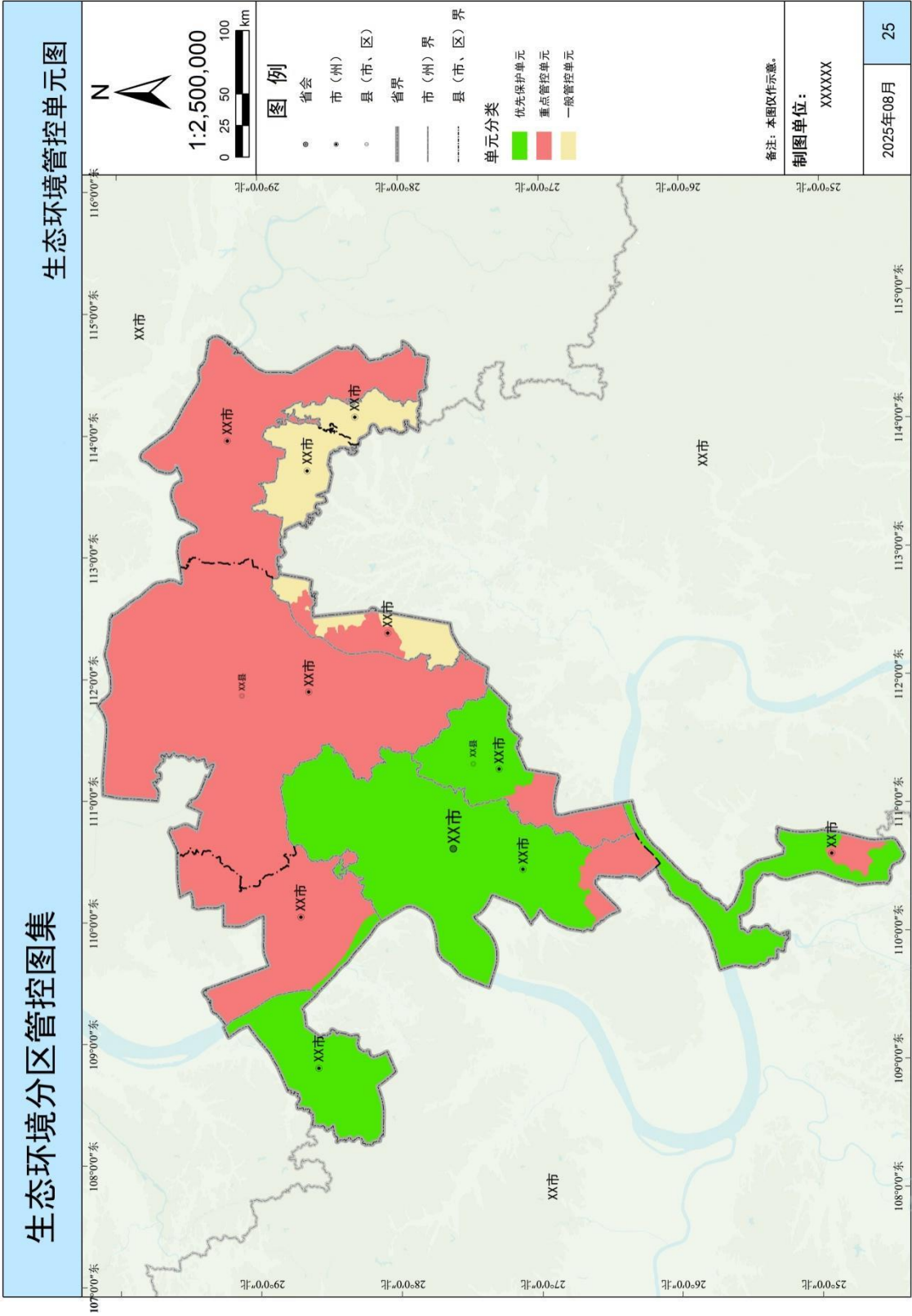
图V.1 土地资源利用管理分区图

附 录 W
(规范性)
生态环境管控单元表达图式

生态环境管控单元表达图式见表W.1，样图见图W.1。

表W.1 生态环境管控单元表达图式

生态环境管控单元类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
优先保护单元		RGB (77, 230, 2)
重点管控单元		RGB (245, 122, 122)
一般管控单元		RGB (246, 235, 171)
注：图层可根据图面整体效果设置 10%~30%的透明度，根据图纸内容可增加描边效果。		



图W.1 生态环境管控单元图

附 录 AA
(规范性)
图幅配置示例

XX市生态环境分区管控图集		XX市行政区划图	
图名汉字采用黑体加粗，主图名文字大小为28-30磅，副图名文字大小为18-20磅。		图号一般位于图幅的右下角，字体选用黑体，字号选用14磅。	
图廓应涵盖省级行政辖区的全部范围以及周围关联范围。图廓宽度采用1磅大小，颜色为黑色。图廓加绘经纬网，采用“度分秒”形式显示在图廓内侧，字体采用宋体，字号为10磅，图内经纬网采用十字线形式表示。		图例 ● 省府 ● 地市 ● 区县 —— 省界 —— 地市界 —— 区县界 ■ 水域	
图例由图形（线条、色块或符号）与文字组成，图件横版时图例在图框右侧绘制，图件竖版时图例在图框下方单独绘制，图例放置位置根据绘图区域或实际情况自行调整。“图例”字体选用黑体，字号选用16磅。图标文字选用黑体，各地可根据图例多少调整字号，一般不小于12磅。		制图单位： XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
图件应署制图单位名称和制图日期，位于图面右下方或图面适宜位置，依次为制图单位和制图日期，制图日期为全套成果的完成日期，形式为XXXX年XX月。字体选用黑体或宋体，字号选用18-20磅。		XXXX年XX月 01	

参 考 文 献

- [1] 《中共中央办公厅国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》（中办发〔2024〕22号）
 - [2] 《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）
 - [3] 《关于印发〈生态环境分区管控管理暂行规定〉的通知》（环环评〔2024〕41号）
 - [4] 《生态环境部贯彻落实关于加强生态环境分区管控的意见实施方案》（环办环评函〔2024〕240号）
 - [5] 《中共湖南省委办公厅湖南省人民政府办公厅关于加强生态环境分区管控的实施意见》（湘办发〔2025〕12号）
 - [6] 《中共湖南省委湖南省人民政府印发〈关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的意见〉的通知》（湘发〔2020〕9号）
 - [7] 《湖南省人民政府关于印发〈湖南省碳达峰实施方案〉的通知》（湘政发〔2022〕19号）
 - [8] 《关于印发〈“三线一单”编制技术要求（试行）〉的通知》（环办环评〔2018〕14号）
 - [9] 《关于印发〈“三线一单”图件制图规范（试行）〉的通知》（环办环评〔2019〕4号）
-