ICS 65.020
CCS B 65

DB32

江　苏　省　地　方　标　准

DB32/T ×××××—××××

陆域生态保护红线勘界定标技术规范

Technical specification of boundary demarcation and marking for terrestrial ecological protection redlines

××××－××－××发布　　×××－××－××实施

江苏省市场监督管理局　　发布

目录

前言 1
1 范围 2
2 规范性引用文件 2
3 术语和定义 2
4 基本要求 3
4.1 坐标系 3
4.2 计量单位 3
4.3 比例尺 3
4.4 精度要求 3
4.5 工作流程 3
5 准备工作 4
5.1 方案制定 4
5.2 人员培训 4
5.3 资料收集 5
5.4 资料预处理 5
5.5 仪器准备 5
6 内业处理 5
6.1 制作工作底图 5
6.2 边界校核 5
6.3 预标注 5
7 现场勘界 6
7.1 边界查验 6
7.2 定标点确定 6
7.3 边界核定 6
8 编号与标识 7
8.1 图斑编号 7
8.2 界桩编号 7
8.3 标识牌编号 7
9 打桩立标 7
9.1 界桩 8
9.2 标识牌 8
9.3 点位调整 8
9.4 填写登记表 8
10 成果检查 8
10.1 成果检查内容 8
10.2 成果检查程序 8
11 成果汇总与入库 9
11.1 成果类型 9
11.2 成果入库 9
11.3 成果安全 9
附录 A（资料性）生态保护红线边界分类校核方法 10
附录 B（资料性）生态保护红线边界点分级判定方法 11

附录 C（规范性）生态保护红线外业核查记录表 12
附录 D（规范性）生态保护红线变化图斑记录表 13
附录 E（规范性）生态保护红线界桩登记表 14
附录 F（规范性）生态保护红线标识牌登记表 15
附录 G（规范性）生态保护红线界桩制作要求 16
附录 H（规范性）生态保护红线界桩图示及尺寸 17
附录 I（规范性）生态保护红线标识牌制作要求 18
附录 J（规范性）生态保护红线界桩放样技术要求 20
参考文献 21

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》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。

本文件由江苏省自然资源厅提出并组织实施。

本文件由江苏自然资源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省土地开发整理中心、南京大学、江苏省林业科学研究院、南京博地源空间信息科技集团有限公司、南京国图信息产业有限公司。

本文件主要起草人：陆利群、金晓斌、虞红兵、张扬、王晓瑞、王磊、江浩、杨淼、王亚华、施晓辉、王火、陈慧梅、肖颖、隋雪艳、刘斯琦、吴小欢、周婷婷、杜小娅、朱林、侯淑楠、宋家鹏、樊后宝、朱俊俊、郭畅、谢斐、顾余庆、黄晓磊、崔立、吴靖梅、闫保银、毛燕、石林曦、石雨杭、单文琪、唐丽媛。

陆域生态保护红线勘界定标技术规范

1 范围

本文件规定了陆域生态保护红线勘界定标的术语和定义、基本要求、准备工作、内业处理、现场勘界、编号、打桩立标、成果检查、成果汇总与入库的要求。

本文件适用于陆域生态保护红线的勘界定标工作。

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/T 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 14911—2008 测绘基本术语
- GB/T 17796—2009 行政区域界线测绘规范
- GB/T 18314—2024 全球导航卫星系统（GNSS）测量规范
- GB/T 18316—2008 数字测绘成果质量检查与验收
- GB/T 33453—2016 基础地理信息数据库建设规范
- GB/T 39740—2020 自然保护地勘界立标规范
- GB/T 43214—2023 省级国土空间规划编制技术规程
- CH/T 2009—2010 全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范
- TD/T 1055—2019 第三次全国国土调查技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通过国土空间规划划定确定。

注：包括整合优化后的自然保护地。

[来源：GB/T 43214—2023，有修改]

3.2

生态保护红线图斑 patch of ecological protection red line

由生态保护红线矢量边界形成的具有相关属性信息的闭合图形由生态保护红线矢量边界形成的具有相关属性信息的闭合图形。

3.3

勘界 demarcation boundary

对已划定的生态保护红线边界进行内业核定与外业勘查，确定合理且准确的界线。

[来源：GB/T 39740—2020，有修改]

3.4

定标 calibrate point

在重要点位设立统一规范的生态保护红线界桩和标识牌的行为。

[来源：GB/T 39740—2020，有修改]

3.5

边界点 boundary point

在界线上选取一定数量能确定边界线走向、有明确固定位置，可在边界地形图上准确判读平面位置的地物点，包含界桩点等定标点。

[来源：GB/T 39740—2020，有修改]

3.6

界桩 boundary marker

沿生态保护红线边界按一定方式设立的地界标志桩。

[来源：GB/T 39740—2020，有修改]

3.7

标识牌 signboard

以警示宣传为目的，在醒目位置设立的包含生态保护红线名称、面积、范围、功能、监管等基本信息的标识牌。

4 基本要求

4.1 坐标系

a) 平面坐标系统应采用2000国家大地坐标系（CGCS2000）。

b) 高程基准应采用1985国家基准高程。

c) 投影方式应采用高斯-克吕格投影，3°分带。

4.2 计量单位

a) 坐标系统和高程基准计量单位采用米（m），坐标值至少保留2位小数。

b) 平面面积计量单位采用平方米（m^2），面积汇总单位采用平方千米（km^2）。

4.3 比例尺

应根据生态保护红线图斑面积和边界复杂程度选用地形图比例尺。图斑面积≥20000 hm^2的，宜选用1:10000；面积＜20000 hm^2且≥1000 hm^2的，宜选用1:5000或1:2000；面积＜1000 hm^2且≥200 hm^2的，宜选用1:2000、1:1000或1:500；面积＜200 hm^2或河流等线状（条带状）区域，宜选用1:1000或1:500。

4.4 精度要求

a) 数字正射影像的空间分辨率应优于1 m。

b) 实测定标点相对于邻近控制点的平面点位中误差不应大于±2 m，丘陵地区不应大于±5 m；图上量取边界点相对于邻近控制点的点位中误差不应大于图上±0.5 mm，丘陵地区误差不应大于±0.75 mm。

c) 实测定标点相对于邻近控制点的高程中误差，采用省级大地精化水准面计算高程异常值时不应大于±2 m；采用国家似大地水准面计算时不应大于±5 m；图上量取定标点及边界点的高程中误差不应大于图上1/3基本等高距。

4.5 工作流程

生态保护红线勘界定标工作应依次开展准备工作、内业处理、现场勘界、编号、打桩立标、成果检查以及成果汇总与入库，工作流程见图1。

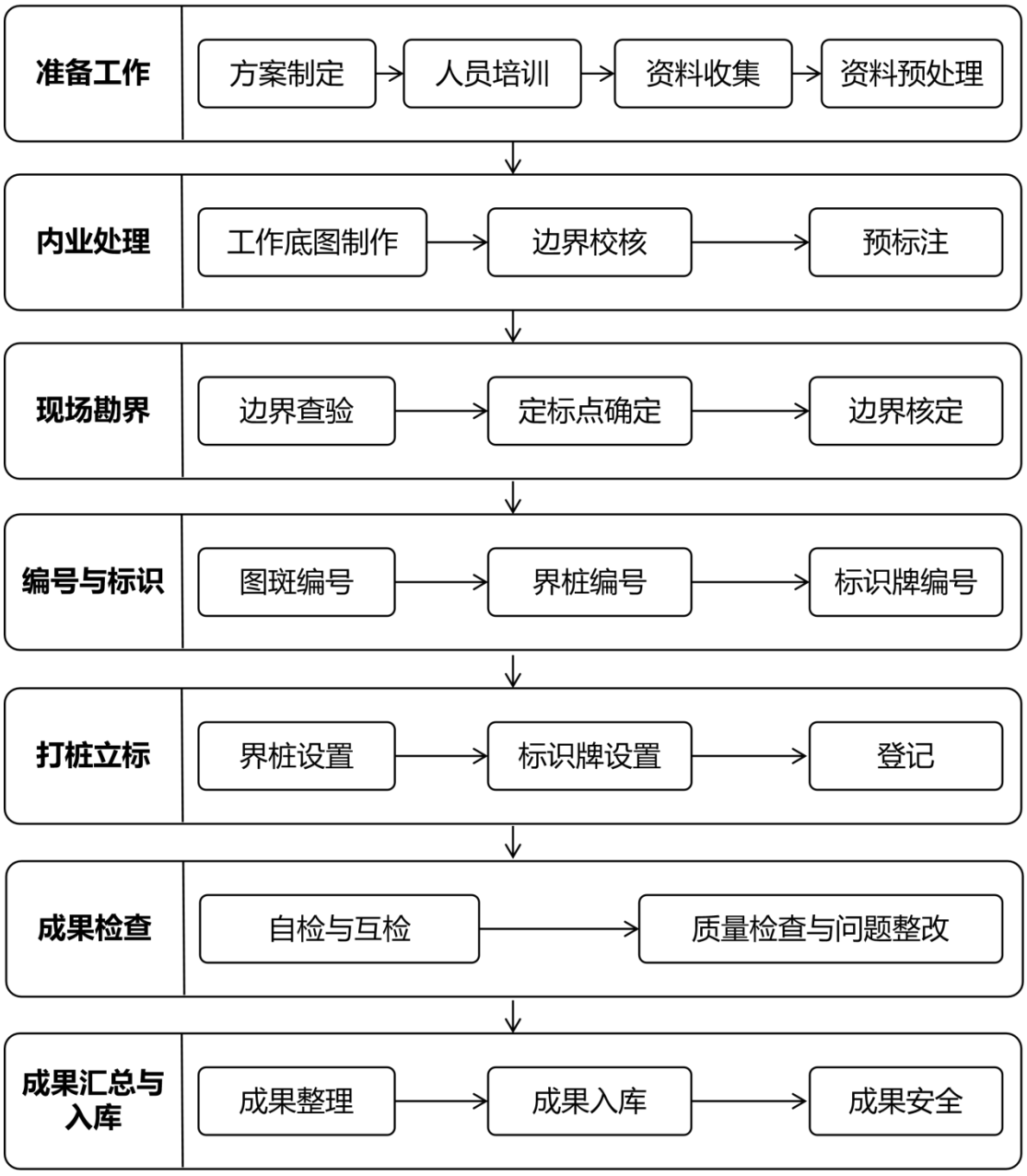


图1 陆域生态保护红线勘界定标工作流程

5 准备工作

5.1 方案制定

勘界定标实施前应制定工作方案，内容宜包括基本概况、工作目标、技术方法、成果要求、任务分工和进度安排等。

5.2 人员培训

勘界定标实施前应对参加内业和外业工作的人员进行培训。培训内容应包括相关政策和技术要求、工作流程、作业方法、成果要求、数据安全和外业安全等。

5.3 资料收集

开展勘界定标工作前，应收集下列资料。

a）生态保护红线申报、批复文件及已有界线资料；涉及自然保护地、饮用水水源保护区等区域的，应收集相应的批准文件和边界成果；

b）数字正射影像、数字高程模型、国土调查成果与其他基础地理信息数据；

c）近期优于1 m的高分遥感影像；

d）交通、水利、矿业、农业、渔业以及防洪防潮等相关规划和数据；

e）国土空间规划、生态环境保护、矿产资源、林草水利、基础设施等相关规划资料；

f）土地权属、部门衔接资料及其他与勘界定标有关的资料。

5.4 资料预处理

收集的资料应进行格式整理、数字化、坐标转换、投影统一和完整性检查等预处理。

5.5 仪器准备

应根据勘界定标工作需要准备全球导航卫星系统（GNSS）定位测量设备、全站仪、无人机、数码相机、激光测距仪、一体化外业调查系统等设备，所用仪器应符合质量管理与精度要求。

6 内业处理

6.1 制作工作底图

根据生态保护红线划定成果，以用于第三次全国国土调查的高清数字正射影像图为基础，辅以大比例尺土地利用和基础地理信息等数据，制作生态保护红线勘界定标工作底图。工作底图应按一定经差、纬差自由分幅，一般情况下同一条边界上的图幅经差和纬差值应一致，图幅编号由1……N。符号、设色、整饰等应参照 TD/T 1055—2019 附录 C 的相关规定执行。

6.2 边界校核

在生态保护红线评估调整成果基础上，将边界按方位、走向分成若干段，通过人工判读对边界进行校核，校核方法见附录 A。重点开展下列工作：

a）核对生态保护红线边界与地形地貌、林地、水域等自然地物边界的衔接关系；

b）核对生态保护红线边界与行政界线、道路、铁路、居民点及其他人工地物的空间关系；

c）检查生态保护红线图斑的拓扑关系、边界连续性及锯齿状、条带状等异常形态，并核对与自然保护地、饮用水水源保护区等相关保护范围的空间衔接关系；

d）识别内业无法明确或需要现场核实的边界问题，并形成问题图层；

内业无法确定的边界问题应纳入现场勘界核查范围。

6.3 预标注

应根据生态保护红线边界走向、地形地物条件和人为活动情况，结合图解法识别拐点、转向点和警示点，并在工作底图上预标注拟设定标点，判定方法见附录 B。

a）一般地段定标点间距宜控制在 1000 m 内，偏远地段以山脊线或近山脊线的行政界线为依据的边界上可适当放宽，人类活动频繁区域宜适当加密。

b）边界点无法直接立标的，宜在边界附近选择适宜位置预设定标点，并尽量贴近边界

线；

c）两条河流交汇处宜设置拐点；

d）警示点须预设至少一个定标点；

e）生态保护红线界线顶点，与自然保护地、饮用水水源保护区等边界交汇点，以及与主要道路、桥梁、行政界线等交叉的重要位置宜设置定标点：

注：拐点为同一走线依附的起讫点，一般作为控制界线最小分段。转向点为两拐点间对走线更精准控制的点，如界线走向的方位角、海拔升降、干支交汇的变化。警示点一般指界线横穿道路交叉点，竖立界桩，起到告之、警示作用。

7 现场勘界

7.1 边界查验

应依据工作底图开展实地踏勘，查验生态保护红线边界走向、拟设界桩和标识牌位置与实地情况的一致性，并记录现场信息和影像资料。边界权属或走向存在疑问的，应核实相关权属和批准资料。。

重点对内业识别的问题图斑进行现场查验。已有符合要求的平面控制点可直接使用；控制点数量不足或精度不满足要求时，应补测控制点。控制点选点、埋设和观测等应符合GB/T 18314—2024的规定。

对于国家公园、自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、世界自然遗产地、水产种质资源保护区、饮用水水源地和湿地公园，以及极小种群物种分布的栖息地、国家一级公益林、重要湿地(含滨海湿地)、国家级水土流失重点预防区、沙化土地封禁保护区等，以主管部门确定的边界为准。

7.2 定标点确定

充分考虑地形条件、土地权属、地质条件、通达条件、安全性、生态系统完整性等影响因素，实地核准立标点位置，采集坐标，并拍摄能够反映实地选定位置的地貌、地质条件、地物现状的照片。

未设定标点且不易到达的边界点，可在图上量取坐标和高程；可到达的边界点按需要开展实地测量。定标点测量应符合GB/T 17796—2009的相关规定。现场勘界信息应填写外业核查记录表，填写要求见附录C，并采集近景和远景照片。

对工作底图上难以明确或存在疑问的边界问题，应依据预标注点位开展实地放样和核查。拟设界桩位置经核实后，应获取坐标并量测与方位物的距离，量测距离精确至0.1 m。

实体界桩的高程，可采用卫星定位系统定位测量大地高，利用省级或国家似大地水准面计算高程异常值，获得正常高，高程取位至0.1 m。

7.3 边界核定

根据外业勘界的工作底图、实测数据和记录表，对问题图斑、拟设定标点位进行精细纠正。校核过程中仍有疑问的点位，以实地勘界的结果为准。

对勘界后的生态保护红线图斑重新进行面积测算，填写生态保护红线变化图斑记录表，填写要求见附录D。

a）生态保护红线以主要道路、干（支）渠、堤岸等线状地物为边界，应收集主要道路、干（支）渠、堤岸等线状地物勘界成果，按勘界成果进行调整。对于无勘界成果，采用定位测量设备对预设位置进行实地放样时，如落在主要道路、干（支）渠上（含边坡上）、堤岸

时，应调整到该道路或渠道、堤岸坡脚下1～2米处，如该道路或渠道、堤岸有人工防护林的，可调整到防护林边界上。

b）生态保护红线边界实地落在宅基地、水库大坝等原有建、构建筑上时，按原有建、构筑物实际边界进行校核调整。

c）生态保护红线边界落在新增已建国家重大项目上时，以项目批复文件及用地手续为依据，校核调整红线边界。

d）生态保护红线内部原有建设用地或采矿用地“天窗”，实地原有建筑物拆除、采矿用地依法注销，并进行了生态环境恢复治理的，当地政府部门提交确认文件并进行生态环境评估后，应按照法定程序回填入生态保护红线。

8 编号与标识

8.1 图斑编号

按照“行政编号-类型编号-数量编号”的三级编号方式对生态保护红线斑块进行编号，编号的构成形式见表3。

a）行政编号：以县级行政区为单位，采用GB/T 2260—2007 规定的行政区划代码，由6位阿拉伯数字组成。

b）类型编号：按照江苏省生态保护红线类型分4类（01为水源涵养、02为生物多样性维护、03为水土保持、04为其他生态功能）。

c）数量编号：由两部分组成，示例00（00），前两位表示同一县级行政区内生态保护红线数量，从01开始编号。同一县级行政区内生态保护红线的数量编号按照由北到南、自西向东的顺序连续编号;括号里两位表示同一个生态保护红线的斑块编号,从01开始顺序编号。

表3 生态保护红线斑块编号构成

行政编号	类型编号		数量编号
XXXXXX	红线类型		0001 0002 0003 ……
	01	水源涵养	
	02	生物多样性维护	
	03	水土保持	
	04	其他生态功能	

8.2 界桩编号

界桩编号由四部分构成，格式为：“行政编号-类型编号-数量编号-界桩序号”， 界桩序号表示某一县级行政区范围内设立的界桩数量编号，按照由北到南、自西向东的顺序从001开始依次编号。

8.3 标识牌编号

标识牌编号由“字母 HXB-标识牌序号”两部分组成。标识牌序号表示某一县级行政区域范围内设立的标识牌数量编号，按照由北到南、自西向东的顺序从001开始依次编号。

9 打桩立标

9.1 界桩

以控制边界线基本走向为原则，在重要拐点、关键警示点等位置设置实体界桩。界桩制作要求见附录G，图示及尺寸见附录H。其他区域可根据实际需要采用电子界桩、虚拟电子边界等数字化标识形式。

自然保护区、饮用水水源地等已设保护地界桩可延续使用，标注“现有保护地已设界桩”（代码：YSCZ），不再新设；跨行政区域边界点需在相交端点设标，并标注字母“A”（示例：XXXXXX-A）。

9.2 标识牌

以警示宣传生态保护红线为核心目标，优先布设在地形显著、地标清晰的地物点或人口密集区或道路交叉口等人类活动频繁区域。

各地可根据实际情况，在人类活动相对密集区域标识牌上增设摄像头、电子显示屏等设备，也可设立一些简易的警示牌。

9.3 点位调整

拟设界桩或标识牌因地形、地质、安全等条件无法按预设位置设置时，可在不改变生态保护红线边界的前提下，沿边界就近调整设置位置，并同步更新点位信息和登记资料。

9.4 填写登记表

填写界桩登记表与标识牌登记表，界桩填写要求见附录E，标识牌填写要求见附录F。

10 成果检查

10.1 成果检查内容

a）技术方案等相关文件是否齐全。

b）作业流程是否符合GB/T 18316-2008规范。

c）生态保护红线边界核定是否符合国土空间规划要求。

d）基础控制点收集是否依法合规，补充控制网埋设、观测和精度是否符合规范要求。

e）解析或图解界址点测量点位中误差是否超限，图解界址点的底图是否通过测绘主管部门的质检。

f）数据库内容是否完整、逻辑是否一致、各类要素和属性是否齐全、拓扑结构是否正确。

g）提交资料是否规范、齐全，并具有主管部门及责任部门认可的签章。

10.2 成果检查程序

勘界定标工作过程中应进行作业单位内部检查，勘界定标工作结束后应接受监理单位、县级自然资源主管部门的检查，具体要求如下。

a）作业单位内部检查应实行小组自检、作业队（组）互检、作业单位质量管理机构专检三级检查制度。

b）监理单位应进行全过程质量控制并实行过程检查、阶段检查和最终检查。

c）县级自然资源主管应部门对勘界定标成果进行县级检查，以确保成果的完整性、规范性、真实性和准确性。

11　成果汇总与入库

11.1　成果类型

生态保护红线勘界定标成果类型一般包括如下内容。

a）生态保护红线空间分布图件成果。

b）完成勘界定标后的生态保护红线数据、界桩及标识牌点位分布数据、生态保护红线增加图层数据、生态保护红线删减图层数据。

c）生态保护红线勘界定标外业核查记录表、变化图斑记录表、界桩登记表、标识牌登记表、结果确认表。

d）生态保护红线勘界定标技术方案、质量检查报告、成果报告。

e）生态保护红线勘界定标工作过程影像资料及音频记录。

11.2　成果入库

应按县域单元对勘界定标成果进行质量检验和整理汇总。通过质检的数据应按规定纳入自然资源主管部门统一管理的生态保护红线成果数据库，并按要求与国土空间规划“一张图”相关系统衔接。

11.3　成果安全

严格遵循国家保密法规对涉密资料实施全周期管理，建立分级保护机制。协作单位及第三方服务机构须签订保密协议，明确数据使用规范及安全责任。对外发布的地图成果，应依法履行地图审核批准程序。

附 录 A
（资料性）
生态保护红线边界分类校核方法

根据生态保护红线边界关系判定结果，分类开展内业校核，具体校核情况及其对应方法见表A. 1。

表A. 1 生态保护红线边界分类校核表

边界冲突情况	具体表现	校核方法
拓扑问题	开天窗	基于三调数据判别“天窗”内用地类型，仅对建设用地开展现场勘界
	图斑破碎	判别面积200公顷以下图斑与周边红线之间的关系，同一名称的图斑现场勘界后统一定标，分级管理
	形状不规则	针对周长面积比较大的锯齿状、条带状图斑应使用大比例尺地形图进行现场勘界
与行政边界冲突	红线边界与行政区边界交叉	所有与行政区边界交叉的图斑均应开展现场勘界，并与毗邻地区政府协商增补接边，保证红线与行政区边界走向一致
水域生态系统边界冲突	红线边界在水域内	根据生态保护红线划定方案，按照水位线高程线、水利部门公布或实测复核的相应水位线、（渠堤）的，以河堤（渠堤）临河侧为界、临航道侧边界顺序校核边界，不具备上述条件应采用现场调研校核边界
	红线边界在陆域一侧	根据生态保护红线划定方案，按照中水域边界沿两岸纵深一定距离、陆域一定等高线、分水岭、原始划定方案规定的边界顺序校核边界
森林生态系统边界冲突	红线边界处于人迹罕至区域	根据大比例尺地形图、三调数据，判别红线边界与森林、山体之间的关系，处于人迹罕至的边界可以不开展现场勘界
与耕地边界冲突	红线边界切割耕地权属	基于三调数据、土地权属数据判别红线与现状耕地的关系，并开展现场勘界
与现状建设用地冲突	红线边界切割建设用地权属	基于三调数据、土地权属数据判别红线与现状建设用地的关系，并开展现场勘界
其他	地方政府提出增删红线边界	全部进行现场勘界

附 录 B
（资料性）
生态保护红线边界点分级判定方法

B.1 图解法提取边界点

依据生态保护红线轮廓边界，采用图解法按照一定尺度进行格网划分，原则上尺度应小于定标点控制距离，将划分后的格网作为最小计算单元，筛选位于边界处的格网作为候选区域并在每个格网的边界标注对应的边界点，剔除完全位于生态保护红线区域内的格网。

B.2 多因子评估法

按照控制边界走向、管控人为活动、利用公众宣传的原则，分别计算每个格网的平均高程、平均坡度、方位角、农用地占比、建设用地占比、高等级道路与大型桥梁设施面积、是否有河流交汇点等指标。

B.3 确立拐点、转向点和警示点

沿生态保护红线边界识别格网方位角的变化识别拐点，作为控制界线最小分段；基于前后格网平均高程、平均坡度的差值变化和是否有河流交汇点，将两拐点间对走线更精准控制的点确定为转向点；根据边界格网范围内农用地占比、建设用地占比、高等级道路与大型桥梁设施面积将人类活动强度划分为“高”“较高”“一般”“低”4个级别，将“高”等级格网所对应的边界点和“较高”的转向点与拐点确立为警示点。

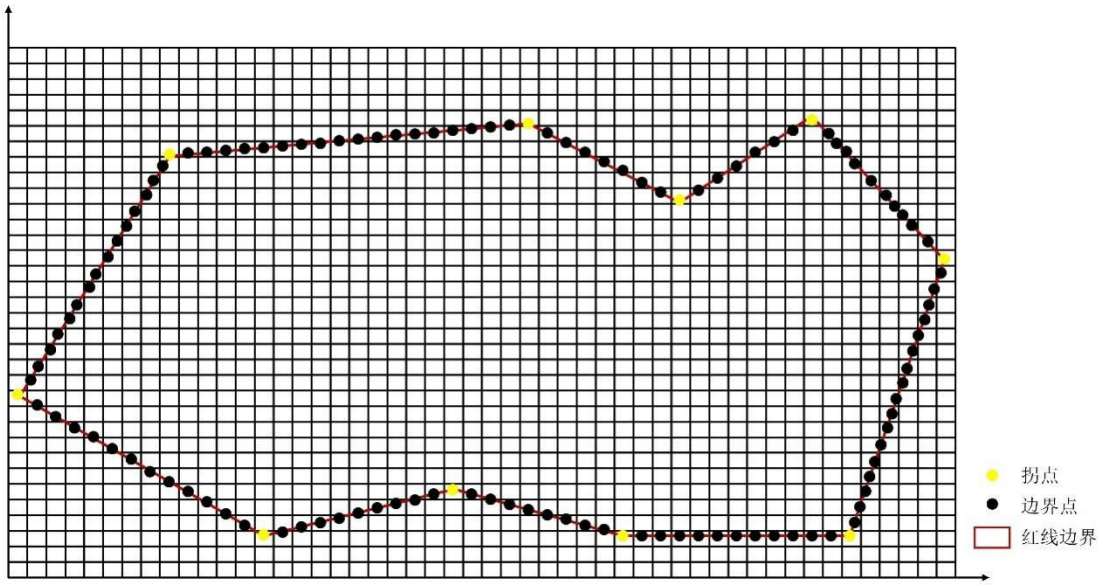


图 B.1 图解法示意图

附 录 C
（规范性）
生态保护红线外业核查记录表

生态保护红线外业核查记录表见表 C.1。

表C.1 生态保护红线外业核查记录表

图斑编号				点位类型			
所在地				核查时间			
附近地物类型							
现场照片编号				是否存在边界问题			
坐标	东经（ ° ′ ″）			北纬（ ° ′ ″）			
高程							
备注							
填表人		日期		审核人		日期	

注：

(1)图斑编号参照正文8.1节中的图斑编号要求；

(2)现场照片编号采取“图斑编号+照片序号”的方式；

(3)核查时间采用24小时制，精确到分;

(4)经纬度使用“度分秒”格式，其中“秒”精确到小数点后3位。

附 录 D
（规范性）
生态保护红线边界核查问题记录表

生态保护红线边界核查问题记录表见表 D.1。

表D.1 生态保护红线边界核查问题记录表

图斑编号				红线名称			
所在地							
勘界前面积（km^2）				勘界后面积（km^2）			
边界核查依据							
图斑所在区域正射影像图							
影像时间							
备注							
填表人		日期		审核人		日期	

附 录 E
（规范性）
生态保护红线界桩登记表

生态保护红线界桩登记表见表 E.1。

表E.1 生态保护红线界桩登记表

<table>
<tr><td>界桩编号</td><td colspan="3"></td><td>界桩刻号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>所在地</td><td colspan="3"></td><td>是否附标识牌</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">界桩点与方位物的相关位置</td><td>编号</td><td>距离（m）</td><td colspan="4">方位物位置</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>坐标</td><td colspan="3">东经（ ° ′ ″）</td><td colspan="4">北纬（ ° ′ ″）</td></tr>
<tr><td>照片编号</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="4">界桩位置略图</td><td colspan="4">界桩现场照片</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>填表人</td><td></td><td>日期</td><td></td><td>审核人</td><td></td><td>日期</td><td></td></tr>
</table>

注：

(1)照片编号采取“界桩刻号+照片序号”的方式，如取XJ-001-01表示所在县域第1号界桩的第1张照片:

(2)经纬度使用“度分秒”格式，其中“秒”精确到小数点后3位。

附 录 F
（规范性）
生态保护红线标识牌登记表

生态保护红线标识牌登记表见表 F.1。

表F.1 生态保护红线标识牌登记表

界桩编号				标识牌编号			
所在地							
标识牌内容							
坐标	东经（ ° ′ ″）			北纬（ ° ′ ″）			
照片编号							
标识牌位置略图				标识牌现场照片			
备注							
填表人		日期		审核人		日期	

附 录 G
（规范性）
生态保护红线界桩制作要求

G.1 规格与内容

G1.1 界桩规格

生态保护红线界桩规格为：150mm×150mm×500mm（地上高），界桩埋入地下深度不小于600mm。

G1.2 界桩内容

界桩内容应包括生态保护红线字样及形象标识、刻号、设立主体等。有条件的地方可在界桩上增加二维码，链接生态保护红线相关信息。

界桩正面和背面：上方为生态保护红线形象标识，下方为“生态保护红线”和刻号。

界桩左侧面和右侧面：上方为生态保护红线形象标识，下方为“生态保护红线”和“×××人民政府立”。

生态保护红线界桩示意图及尺寸见附图。

G1.3 版面要素与要求

界桩版面文字、图案色值、字体及尺寸大小见表1。

表1 生态保护红线界桩版面要素规格

序号	名称	色值	字体	规格大小
1	生态保护红线图形标	—	—	Φ10cm
2	界桩	红色值为 C20,M100,Y100,K0	黑体或宋体	40PT
3	生态保护红线	红色值为 C20,M100,Y100,K0	黑体或宋体	40PT
4	×××人民政府立	黑色值为 C0,M0,Y0,K100	黑体或宋体	10PT
5	编号	黑色值为 C0,M0,Y0,K100	Times new Roman	10PT
6	二维码	—	—	10cm*10cm

注：字体大小可根据内容多少进行适当调整

G.2 界桩构造

生态保护红线界桩应遵循环保、节能、科技含量高、成本低、视觉美、易维护、易更新的原则。根据本地实际，可选用耐腐蚀性良好的纤维强化塑料、钢筋混凝土、石材等材料进行制作，并具有防水、防晒、防蚀、防冻和坚固等耐用特性。

附 录 H
（规范性）
生态保护红线界桩图示及尺寸

生态保护红线界桩图示及尺寸见图 H.1。

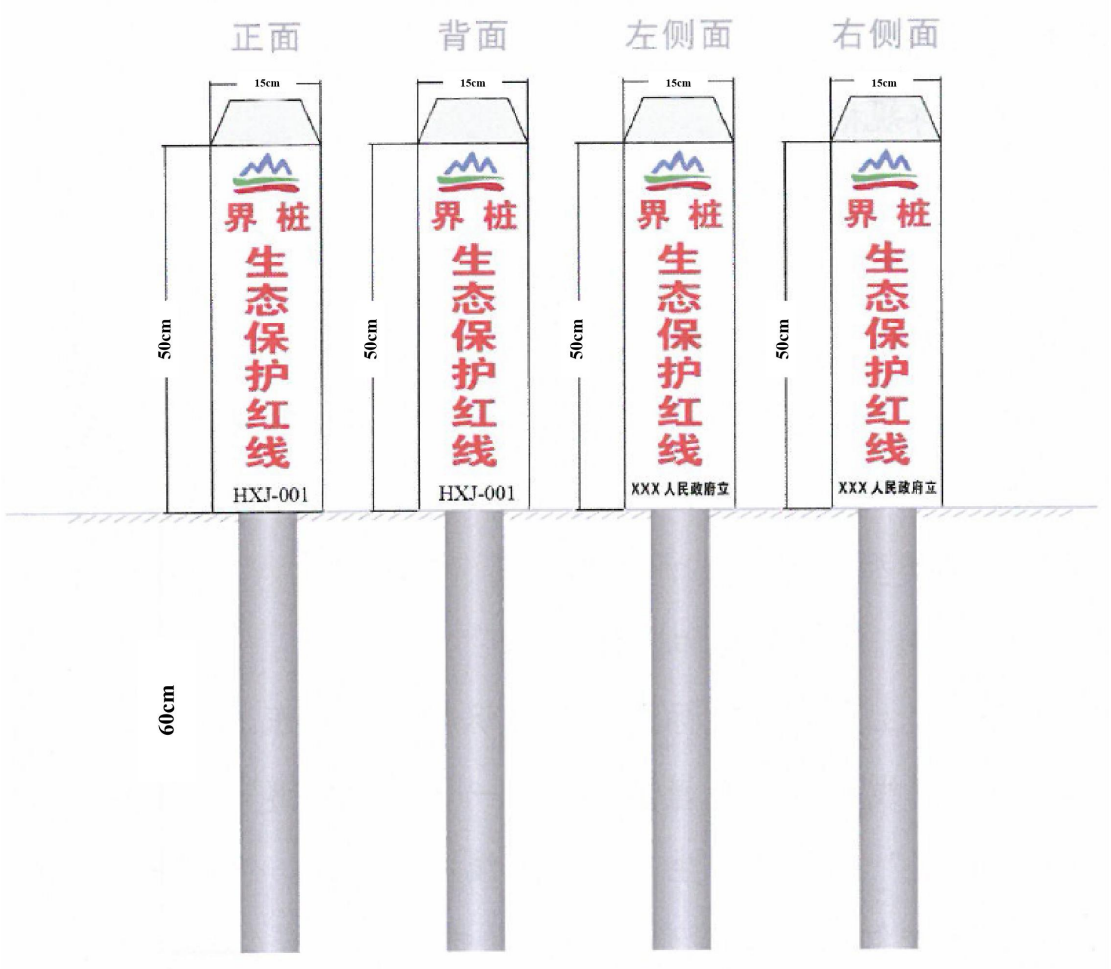


图 H.1 生态保护红线界桩图示

附 录 I
（规范性）
生态保护红线标识牌制作要求

I.1 规格与内容

I.1.1 标识牌规格

生态保护红线标识牌版面规格为：120cm×200cm。

I.1.2 标识牌内容

标识牌版面分为左右两部分，其中：

左半部分：上方为生态保护红线图形标、名称和编号，下方为生态保护红线示意图（需包括县城、乡镇、村庄等行政区域位置，经纬度，红线类型，道路，河流水系等基本信息）、二维码（可选）、主管部门、管理部门和监督电话。

右半部分：上方为警示标语“此标识牌以西（东、南、北）为国家生态保护红线范围，请谨慎行为，一切活动应遵守生态保护红线相关管理规定”。下方为生态保护红线内容介绍，包括主导生态功能、生态保护红线区域简介（生态保护红线区域名称、地理区位、面积、气候特点、地形地貌、特色物种、管控条款等）和“×××人民政府××××年立”。

生态保护红线标识牌示意图及尺寸可参考附图。

I.1.3 版面要素与要求

标识牌版面文字、图案色值、字体及尺寸大小见表 I.1。

表I.1 生态保护红线标识牌版面要素规格

序号	名称	色值	字体	规格大小
1	生态保护红线图形标识牌	—	—	Φ16cm
2	生态保护红线名称	红色值为C20,M100,Y100,K0	黑体或宋体	220PT
3	编号	红色值为C20,M100,Y100,K0	黑体或宋体	95PT
4	生态保护红线平面图	黑色值为C0,M0,Y0,K100		86cm*75cm
5	编号	黑色值为C0,M0,Y0,K100		25cm*22cm
6	二维码	—		12cm*12cm
7	监管单位、主管部门、监督电话及其内容	绿色值为C100,M0,Y100,K0	黑体或宋体	90PT
8	联系方式线框	绿色值为C100,M0,Y100,K0		0.5cm
9	警示语线框	红色值为C20,M100,Y100,K0	黑体或宋体	155PT
10	主导生态功能	—	黑体或宋体	95PT

11	主导生态功能内容	—	黑体或宋体	95PT
12	红线区域介绍	—	黑体或宋体	95PT
13	红线区域介绍内容	—	黑体或宋体	95PT
14	×××人民政府立 ××××年立	—	黑体或宋体	120PT

注：上述要素大小可根据内容多少进行适当调整

I.2 设立位置

生态保护红线标识牌的设立位置应充分考虑生态保护红线的地形、地标、地物的特点。标识牌根据生态环境管理需要在人群易见的醒目位置处设立，一般设立于生态保护红线陆域界线的拐点、控制点及重要点（如公路、铁路等与生态保护红线交叉点）。

I.3 标识牌的构造

生态保护红线标识牌应遵循环保、节能、科技含量高、成本低、视觉美、易维护、易更新的原则，根据本地实际，可选用金属、混凝土等材料进行制作，并具有防水、防晒、防蚀、防冻和坚固等耐用特性。

附 录 J
（规范性）
生态保护红线界桩放样技术要求

J.1 具体要求

J.1.1 放样测量

a）一般情况下可采用江苏省卫星导航定位基准站网(JSCORS)、常规RTK或全站仪进行界桩放样，也可采用5秒级以上的全站仪或交会法放样。对于放样点实地无法埋设界桩的，可根据实际情况调整定埋设位置后再埋设界桩，调整位置原则上只能在界线上调整。

b）界桩放样均须2个测回，测回间互差不得大于5cm，取两次放样位置的中心作为最终放样位置。

J.1.2 埋设测量

a）界桩埋设后，需测量其顶面几何中心位置的平面坐标和高程值。采用JSCORS、常规GNSS-RTK施测时需测量3个测回，测回间互差不大于5cm，取三测回的平均数作为最终成果。采用全站仪或经纬仪测量管理线桩（牌）点，需测量2个测回，两测回间互差控制在5cm以下。

b）对于采用JSCORS、常规GNSS-RTK施测的管理线桩（牌）点，其高程采用似大地水准面精化模型拟合计算而来。对于采用全站仪或经纬仪测量的管理线桩（牌）点，可直接测量界桩点的平面坐标和高程值。

c）管理线桩（牌）点放样误差在平面坐标X、Y观测值与设计值的误差均不应超过±10.0cm。

d）界桩埋设后，利用钢尺或测距仪丈量界桩与方位物的相对位置关系，方位物的数量原则上不少于3个，丈量间距精度不低于2米，填写“生态保护红线界桩登记表”，格式见表E.1。

J.1.3 补测要求

补测、修测的其他与确定边界线有关的地物地貌相对于邻近固定地物点的平面误差一般不大于图上0.5mm。

参 考 文 献

[1] HJ 1424—2025 饮用水水源保护区勘界技术指南

[2] LY/T 3190—2020 国家公园勘界立标规范

[3] TD/T 1008—2007 土地勘测定界规程

[4] DB61/T 1883—2024 秦岭生态环境保护区勘界立标规范

[5] 中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发《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》（厅字〔2019〕48 号）

[6] 《生态保护红线勘界定标技术规程》（环办生态〔2019〕49 号）

[7] 《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）

[8] 《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》（国环规生态〔2022〕2 号）

[9] 《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然资函〔2023〕880 号）