

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T XXXX—XXXX

新型基础测绘产品制作与服务

第 2 部分：农业和生态空间基础地理实体生产 技术规程

Products making and service of new fundamental surveying and mapping
Part 2: Technical code of practice for fundamental geo-entity producing in agriculture
and ecological space

(草案)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

山东省市场监督管理局 发布

目 录

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

3.1 1

3.2 1

3.3 1

3.4 1

3.5 1

4 基本要求 2

4.1 数学基础 2

4.2 时间基准 2

4.3 精度指标 2

5 采集内容 2

6 数据采集 3

6.1 一般规定 3

6.2 存量数据实体化改造 3

6.2.1 基本要求 3

6.2.2 作业流程 3

6.2.3 存量数据收集分析 3

6.2.4 数据预处理 3

6.2.5 转换方案配置 3

6.2.6 数据转换编辑 3

6.3 基于地理场景采集生产地理实体 4

6.3.1 作业流程 4

6.3.2 内业采集 4

6.3.3 外业调绘 4

6.3.4 内业编辑 4

6.3.5 空间位置及语义属性关联 4

7 数据分层 5

8 组合聚合实体设计 5

9 元数据设计 5

10 成果上交 5

10.1 数据成果 5

10.2 资料成果 5

11 质检验收 5

11.1 质检要求 5

11.2 质量检查内容 6

11.3 质量评定 6

附 录 A （规范性附录） 农业和生态空间基础地理实体采集内容与要求 7

附 录 B （规范性附录） 基础地理实体数据分层结构表 50

附 录 C （规范性附录） 基础地理实体基本属性表 52

附 录 D （规范性附录） 基础地理实体专有属性表 53

附 录 E （规范性附录） 组合聚合实体关系表 67

附 录 F （规范性附录） 组合聚合实体属性表 75

附 录 G （规范性附录） 元数据分层及属性结构 77

参考文献 79

前 言

DB37/T XXXX—2023《新型基础测绘产品制作与服务》共分为7个部分：

- 第1部分：基础地理实体分类与空间身份编码
- 第2部分：农业和生态空间基础地理实体生产技术规程
- 第3部分：城镇空间基础地理实体生产技术规程
- 第4部分：基础地理实体数据库建设
- 第5部分：4E标准化产品
- 第6部分：实景三维点云数据
- 第7部分：实景三维数据服务接口

本文件是DB37/T XXXX—XXXX《新型基础测绘产品制作与服务》的第2部分。

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。

本文件由山东省自然资源厅（山东省林业局）提出、归口并组织实施。

农业和生态空间基础地理实体生产技术规程

1 范围

本文件规定了山东省农业生态空间基础地理实体的内容、采集要求、成果汇交要求等内容。
本文件适用于山东省农业生态空间基础地理实体生产。

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。

DB37/T 4364—2021 地理信息公共服务平台地名地址数据规范

DB37/T XXXX—XXXX 新型基础测绘产品制作与服务 第1部分：基础地理实体分类与空间身份编码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地理实体

现实世界中占据一定且连续空间位置和范围、单独具有同一属性或完整功能的地理对象。

3.2

基础地理实体

通过基础测绘采集和表达的地理实体，是其他地理实体和相关信息的定位框架与承载基础。

3.3

组合地理实体

在一定管辖范围内，权属一致、空间连续的地理实体数据集合。如黄河是由具有同一权属、空间连续的各河流段形成的组合地理实体。

3.4

聚合地理实体

为实现某种统一功能或达到某种管理目的形成的地理实体数据集合。如为了进行水系管理，将多个离散的湖泊聚合形成聚合地理实体。

3.5

空间身份编码

适用于地理实体管理和应用的一种标识代码，具有全球专有标识、唯一标识以及可实现信息关联共享等特性。

4 基本要求

4.1 数学基础

平面基准：采用2000国家大地坐标系；采用地理坐标，经纬度坐标值以“度”为单位，用双精度浮点数表示，保留9位小数。

高程基准：采用1985国家高程基准，高程系统为正常高；高程坐标单位为“米”。

4.2 时间基准

日期采用公元纪年，时间应采用北京时间（UTC+08:00）。

4.3 精度指标

精度分为平面精度和高程精度。平面精度要求见表1。高程精度包括等高线、高程点的高程精度和三维形式表达实体的高程精度，精度要求见表2、表3。

表 1 平面精度等级

精度等级	精度（米）	
	平地、丘陵地	山地、高山地
Ⅱ级	1.2	1.6
Ⅲ级	5.0	7.5

表 2 等高线、高程点高程中误差 单位：米

等级	高程注记点				等高线		
	平地	丘陵地	山地	高山地	丘陵地	山地	高山地
Ⅱ级	0.3	0.5	1.2	1.5	0.7	1.5（地形变换点）	2.0（地形变换点）
Ⅲ级	0.35	1.2	2.5	4.0	1.5	3.0（地形变换点）	6.0（地形变换点）

表 3 三维形式表达地理实体的高程精度 单位：米

地形类别 等级	平地	丘陵地	山地	高山地
Ⅱ级	0.75	1.05	2.25	3
Ⅲ级	1	2.5	5	10

农业生态空间基础地理实体精度指标可选择Ⅱ级或Ⅲ级执行，特殊困难区域可在原有精度基础上放宽0.5倍。从已有数据转换而来的地理实体数据，精度参照数据源精度进行分级。源数据比例尺为1：500（不含）至1：2000时，精度为Ⅱ级，源数据比例尺为1：2000（不含）至1：10000时，精度为Ⅲ级。

5 采集内容

采集内容与采集要求详见附录 A。

6 数据采集

6.1 一般规定

地理实体数据生产的基本形式主要分为两种，即存量数据实体化改造和基于地理场景采集生产地理实体。

6.2 存量数据实体化改造

6.2.1 基本要求

存量数据实体化改造是以省市县各级基础地理信息成果、自然资源调查监测、第三次国土调查成果等现有自然资源业务数据为主要数据源，通过数据抽取、转换、编辑等获取地理实体数据。为充分提升存量数据转换的丰富性、权威性以及精细程度，在存量数据实体化改造过程中，还可结合不动产登记、国土空间规划、竣工测量、建筑信息模型等数据集，作为转换生产的数据源补充。

6.2.2 作业流程

存量数据转换地理实体作业流程包括存量数据收集分析、源数据处理、转换方案配置和数据转换编辑等四个环节。

6.2.3 存量数据收集分析

存量数据收集分析内容主要包括：

(1) 收集可用于基础地理实体数据生产的各类数据，如省市县基础地理信息数据、自然资源调查监测数据等；

(2) 按照地理实体类别以及相关属性特征对各类数据源的类型、来源、特性等进行综合分析，形成数据源分析表。

6.2.4 数据预处理

数据预处理内容主要包括：

(1) 格式转换。将收集到的不同格式的数据源转换成统一的格式。

(2) 坐标转换。将不同坐标系的数据源转换成规定的统一空间坐标系。

(3) 完整性处理。将同一数据源的线和面要素进行连接、合并等接边处理，按照实际地物的空间表达连接完整。

6.2.5 转换方案配置

转换方案配置主要包括：

(1) 配置地理实体库体结构。依据地理实体数据库设计内容与要求，创建基础地理实体所有数据图层及属性字段。

(2) 创建基础地理实体同源数据间对照关系表。制作基础地理实体与源数据映射表，规范数据转换过程中相关要素的图形、属性信息与基础地理实体的对应关系。

6.2.6 数据转换编辑

数据转换编辑主要包括数据转换和数据编辑两部分。

6.2.6.1 数据转换

根据转换方案配置阶段建立的地理实体库体结构以及对照关系表开展转换工作，将源数据相关要素转换成基础地理实体。

6.2.6.2 数据编辑

对无法直接进行转换的要素开展数据编辑工作，主要包括：

图形编辑。将源数据参与表达但无法直接转换生成基础地理实体的要素，按照图形设计要求，通过数据加工处理得到能够真实、完整表达地理实体的空间位置、范围和形态的基础地理实体，主要处理方式有图形勾绘、按属性合并、跨图层合并、线切割、按线构面、提取中心线、线续采、构建外包面等。

属性编辑。通过批量属性挂接或手工编辑等手段，对转换后完成图形编辑的基础地理实体数据进行处理，得到能够真实、完整表达地理实体的语义、时间、应用等各方面特征的属性数据。

空间位置及语义属性关联。根据语义属性关联关系和空间位置关系，对每个要素进行空间身份编码，进行拓扑重构及实体化表达等处理，构建地理实体。

6.3 基于地理场景采集生产地理实体

基于地理场景采集生产地理实体主要包括基于倾斜摄影三维模型构建、基于 DOM/TDOM+LiDAR 点云生产、航空摄影立体测图等三种方式。在农业生态空间，主要采用基于 DOM/TDOM+LiDAR 点云生产的方式，航空摄影立体测图方式作为基于地理场景数据生产的补充方式。

6.3.1 作业流程

以基于 DOM/TDOM+LiDAR 点云生产为主，航空摄影测量立体测图为辅的方式生产地理实体作业流程主要包括内业采集、外业调绘、内业编辑、空间位置及语义属性关联。

6.3.2 内业采集

依据 DOM/TDOM 内业判读或基于航空摄影立体模型进行立体测图，采用人工或半自动化（基于深度学习并辅以人工编辑）方式，识别、采集地理实体数据。图形、属性信息采集应准确。对内业难以确定的内容做出标注，供外业调查使用。

6.3.3 外业调绘

对内业预判数据进行核查、纠错、定性；对内业错漏和难以准确判绘的图形信息（如阴影遮盖区域）和无法获取的属性信息（如地理名称等）进行调绘、补测。

对内业难以确定的内容进行外业调查。对内业确定的内容，应按照一定比例进行抽样核查，外业核查抽样样本应尽可能分布均匀合理。当核查发现内业判读正确率不能满足要求时，应扩大核查范围，增加抽样比例，确保最终成果满足质量要求。

6.3.4 内业编辑

根据外业调查核查资料对内业采集数据进行编辑整理，数据分层、属性结构、拓扑关系、属性赋值等应符合要求。做到不失真、不遗漏，主次有别，层次分明。

6.3.5 空间位置及语义属性关联

根据语义属性关联关系和空间位置关系，对每个要素进行空间身份编码，进行拓扑重构及实体化表达等处理，构建地理实体。

7 数据分层

基础地理实体数据包括7个类别和41个数据层，分层情况详见附录B。

基础地理实体数据属性分为基本属性和专有属性，具体可详见附录C和附录D。

8 组合聚合实体设计

基于按需原则对基础地理实体进行组合或聚合，形成居民地、水系、交通、院落等四类主要的组合地理实体或聚合地理实体，部分组合聚合关系构成见附录E，属性表见附录F。

9 元数据设计

地理实体数据元数据文件宜采用空间数据库、空间矢量、可扩展标记语言（XML）等形式记录，包含成果基本信息、接边信息、成果验收情况等相关内容，分层以及各层属性结构详见附录G。

10 成果上交

10.1 数据成果

可采用常见的数据库格式存储，如 ESRI Geodatabase（GDB），数据成果应符合以下要求：

- a) 空间坐标系为本标准规定的平面和高程坐标系；
- b) 几何图形全面、准确、合理，无拓扑错误，无冗余信息；
- c) 属性项填写完整、正确、合理；
- d) 关联关系正确、合理；
- e) 逻辑一致性正确、合理。

10.2 资料成果

包括但不限于技术设计书、技术总结、工作报告、质量检查记录、质量检查报告、质量评价表以及其他相关资料。

11 质检验收

11.1 质检要求

质量检查应符合下列规定：

- a) 数据成果在自查互检基础上采用二级检查、一级验收的方式进行质量控制；
- b) 生产过程中应加强各个环节的质量控制，针对薄弱环节制定相应预防措施，保证成果质量；
- c) 过程检查和最终检查均采用程序全数检查，涉及逻辑一致性检查项的可采用人工抽样检查（抽样比例执行《数字测绘成果质量检查与验收》有关规定）；

各级检查记录应完整，最终检查应审核过程检查记录，验收应审核最终检查记录。审核发现问题作为资料质量错漏处理。

11.2 质量检查内容

检查内容包含基本检查、拓扑检查、空间检查、属性检查、关联关系检查和逻辑一致性检查。质量检查合格后才可进行数据入库操作。各检查项相关要求如下：

a) 基本检查

- 1) 检查基础地理实体数据是否符合数据标准规定的空间参考坐标系；
- 2) 检查基础地理实体几何类型是否符合数据标准的规定；
- 3) 检查基础地理实体数据分层是否存在错误层、遗漏层、多余层或重复层的现象；
- 4) 检查图层的名称、别名，数据集的名称、数据库的名称是否符合数据标准的规定。

b) 空间检查

- 1) 检查基础地理实体构造是否合理，如房屋实体、道路实体图形是否合理；
- 2) 检查实体空间范围合理性，如院落空间范围、城市道路空间范围、路段空间范围、路口空间范围、水系空间范围等是否合理；
- 3) 检查作业范围划分的接边区域是否存在图形空间不衔接、不合理的现象。

c) 拓扑检查

- 1) 检查同一图层间数据是否存在不合理重叠、相交的现象；
- 2) 检查点状实体是否存在自重叠现象；
- 3) 检查线状实体是否存在打折线、微短线、悬挂点、伪节点、自重叠、自相交、无效边界等现象；
- 4) 检查面状实体是否存在复杂面、面裂隙、狭长面、微小面、自重叠、自相交、空洞等现象；
- 5) 检查单图层与多图层间的拓扑关系是否合理，包括点和面的覆盖、线和面的重叠与相交、面与其他面重叠、面之间是否存在空隙等

d) 属性检查

- 1) 检查基础地理实体基本属性项、专有属性项是否存在命名错误、类型错误、长度错误、顺序混乱、取值不规范、多余、遗漏现象；
- 2) 检查属性字段的值是否符合数据标准的规定；
- 3) 检查基础地理实体分类码、地理实体编码等字段是否为空；

e) 关联关系一致性

- 1) 检查组合聚合实体标识码与其主体实体地理实体标识码是否一致；
- 2) 检查组合聚合实体与其主体实体是否符合数据标准的规定具有一致性；
- 3) 检查存在空间关联关系的不同基础地理实体组合聚合关系是否合理，如房屋面主体实体应在其所属的院落主体实体范围内；院门基础地理实体应在其对应的院落主体实体范围内等。

f) 逻辑一致性

- 1) 检查基础地理实体的产生时间是否合理，存续时间应不早于产生时间且不晚于消亡时间；
- 2) 检查基础地理实体属性值与空间表达逻辑是否一致。
- 3) 检查属性值逻辑是否一致。

11.3 质量评定

最终检查完成后，应对成果质量进行评定，并编写检查报告；验收工作完成后，应编写检验报告。具体要求如下：

a) 质量评定按照《数字测绘成果质量检查与验收》执行；

b) 批成果按批合格和批不合格两级评定；

检查报告、检验报告应经过审核批准，报告应包含数据精度统计和质量等级统计。

附录 A

(规范性附录)

农业和生态空间基础地理实体采集内容与要求

A.1 自然

A.1.1 山体

A.1.1.1 山脉

沿一定方向延伸、包括若干山岭和山谷组成的山体，形态像脉状且具有某种整体性质。
依据资料采集山脉范围面。

A.1.1.2 山岭

山脉中的某一具体山体范围，包括山顶、山坡、山脚等明显的地貌形态。
依据资料采集山岭范围面。

A.1.1.3 峰、柱

A.1.1.3.1 岩峰

高耸的塔柱状岩石。孤立的为孤峰；联座成群的为峰丛。
采集岩峰定位点。

A.1.1.3.2 黄土柱

高耸的塔、柱状黄土峰。
采集黄土柱定位点。

A.1.1.3.3 独立石

地面上长期独立存在的、具有方位意义的较大独立石块。
采集独立石定位点。

A.1.1.4 漏斗

受水的溶蚀或岩层塌陷而在地面形成的漏斗状或碟形的区域。
采集漏斗定位点。

A.1.1.5 山洞、溶洞

山体中的洞穴，以及受水溶蚀或岩层塌陷而形成的地下空洞。
在洞口处按有向点采集，角度记录洞口朝向洞内方向的方位角。

A.1.1.6 火山口

火山爆发后在喷出口处形成的洼地。
采集火山口范围面，并以陡崖等要素相应要求表示周边地貌。

A.1.1.7 沟壑

地面长期被雨水急流冲蚀而形成的大小沟壑。
采集冲沟有向线，宽度大于 10 米时，同时采集沟壑范围面。

A.1.1.8 陡崖、坎、岸

陡崖、陡坎指坡度在 70 度以上形态壁立、难于攀登的陡峭崖壁或各种天然形成的坎。陡岸指岸坡比较陡峻、坡度在 50 度以上天然形成的地段。

按顺序采集长度大于 50 米、比高 1 米以上的陡崖、陡坎、陡岸上边沿线，前进方向左侧为坡底。水平投影宽度大于 5 米时同时采集范围面。

A.1.1.9 陡石山、露岩地

A.1.1.9.1 陡石山

全部或大部分岩石裸露且坡度大于 70 度的陡峭山岭。

采集面积大于 1600 平方米陡石山范围面。

A.1.1.9.2 露岩地

岩石露出地面且分布较集中的地段。

采集面积大于 1600 平方米露岩地范围面。

A.1.1.9.3 岩墙

地壳裂隙被岩浆充填，冷却后呈板状岩体，经长期剥蚀而露出地面的墙体。

采集长度大于 50 米的岩墙中心线。

A.1.1.10 其他山体地貌

其他山体地貌类型。

A.1.2 水系

A.1.2.1 流域

由分水线所包围的河流或湖泊的地面集水区和地下集水区的总和。

依据资料采集流域范围面。

A.1.2.2 河流

A.1.2.2.1 常年河

地面上终年有水的自然河流。

常年河主要采集要求（时令河、干涸河、运河、水渠适用）：

a) 山区、丘陵地区常年河、时令河、干涸河分布规律一般为：首级水库以上为干涸河，以下为时令河，末级水库以下为常年河；

b) 按照从上游到下游的方向连续采集河流、沟渠中心线，宽度大于 5 米时，河流同时按高水界位置采集范围面，沟渠同时按上边缘内侧位置采集范围面；

c) 河渠流经输水渡槽、输水隧道、倒虹吸、涵洞等附属设施时，中心线连续采集，线状附属设施重合表示；

d) 河道在岛屿两侧产生分叉和汇流，岛屿两侧需分别采集河流中心线。河流穿越水库、湖泊时，河流属性未发生变化的，中心线应连续，河流属性发生变化的，中心线应在水库、湖泊内中心位置断开并分别填写属性；

e) 依据专题资料填写水系实体编码、名称、水质类型等属性。水利行业编码对应水利普查数据中“正式编码”属性；

f) 有共享河段的河渠，共享河段的几何信息只采集和存储一次，实体编码、名称记录高等级河渠信息，共享河段编码、共享河段名称记录较低等级河渠信息，三条以上河渠的共享段，共享信息以“/”分隔列出，编码与名称一一对应。

g) 水系面立交时，面要素依据实际情况连续采集。

A.1.2.2.2 时令河

季节性有水的自然河流。

有水月份统一赋“7-9”。

A.1.2.2.3 干涸河

降水或融雪后短暂时间内有水的河床或河流改道后遗留的河道。

河道已改变用途的不采集，按相应要素表示。

A.1.2.2.4 地下河段

河流流经地下的河段。

按照从上游到下游的方向连续采集地下河段有向线。宽度大于5米时，采集地下河段范围面。

A.1.2.3 湖泊

A.1.2.3.1 湖泊

陆地上洼地积水形成的水域宽阔、水量变化缓慢的水体。

按高水界位置采集湖泊范围面。

A.1.2.3.2 时令湖

季节性有水的湖泊。

按高水界位置采集时令湖范围面。

A.1.2.3.3 干涸湖

降雨或融雪后短暂时间内有水的湖盆。

按高水界位置采集干河湖范围面。

A.1.2.3.4 池塘

人工挖掘的积水水体或自然形成的面积较小的洼地积水水体。

按池塘上沿线采集面积大于400平方米的池塘范围面。池塘一般只取舍，不综合，但在大面积的基塘区或只有土埂相隔的池塘，可适当综合。不论取舍或综合，均应保持其原有的形状特征及与其他地物地貌的相关位置。用于养殖的池塘用途属性中填写“渔”，用于种植的填写“水生作物”。

A.1.2.4 河、湖岛

河流、湖泊中四周环水且常年高出水面的陆地。

采集面积大于400平方米的河、湖岛范围面，面积小于400平方米的，仅采集著名、有重要意义或有人工建筑物（构筑物）的岛。

A.1.2.5 泉

地下水集中涌出的出水口。

按有向点采集，角度记录水流方向的方位角。

A. 1. 2. 6 瀑布、跌水

从陡坡、山壁或台阶等流下跌落的水流或地段。瀑布是从河床断面陡坡或山壁上倾泻而下的水流。跌水是河渠坡度变化急剧处，用砖、石、水泥构筑的台阶，使水流集中跌落的地段。

按顺序采集瀑布、跌水上沿线，前进方向左侧为水系下游；类型应区分“瀑布”或“跌水”；有名称的瀑布应记录其落差。

A. 1. 2. 7 河源

河流的发源地，河流最初具有地表水流的区域。

依据资料采集河源定位点。

A. 1. 2. 8 河口

河流注入海洋、湖泊或其他河流的地方。

采集河口定位点。

A. 1. 2. 9 其他水系地貌

其他自然形成的河流地貌。

A. 1. 3 冰雪

A. 1. 3. 1 雪域

常年积雪的粒雪原、冰川等分布区的总称。

依据资料采集雪域范围面。

A. 1. 3. 2 冰川

沿地面倾斜方向移动的巨大可塑性冰体。

依据资料采集冰川范围面。

A. 1. 3. 3 其他冰雪地貌

其他自然形成的冰雪地貌。

A. 1. 4 海洋

A. 1. 4. 1 海域

海面上的一定区域。

依据海岸线采集海域范围面。

A. 1. 4. 2 海岸线

A. 1. 4. 2. 1 海岸线

平均大潮高潮面的水陆分界线。

依据专题资料采集海岸线。更新因人类活动而发生变化的海岸线。河口与海域交汇处海岸线应连续采集。

A. 1. 4. 2. 2 干出线

最低低潮面的水陆分界线（最低低潮线）。

依据专题资料采集干出线。

A.1.4.3 海滩

A.1.4.3.1 沙滩

海岸线与干出线之间的沙质潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的沙滩范围面。

A.1.4.3.2 沙砾滩

海岸线与干出线之间的沙与砾石混合的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的沙砾滩范围面。

A.1.4.3.3 岩石滩

海岸线与干出线之间的由坚硬的岩石层组成的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的岩石滩范围面。

A.1.4.3.4 珊瑚滩

海岸线与干出线之间的由珊瑚虫遗体及其分泌出的石灰质堆积而成的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的珊瑚滩范围面。

A.1.4.3.5 淤泥滩

海岸线与干出线之间的泥泞下陷、通行困难的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的淤泥滩范围面。

A.1.4.3.6 沙泥滩

海岸线与干出线之间的沙泥混合的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的沙泥滩范围面。

A.1.4.3.7 红树林滩

海岸线与干出线之间生长有红树林群落的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的红树林滩范围面。

A.1.4.3.8 贝类养殖滩

海岸线与干出线之间的人工养殖贝类的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的贝类养殖滩范围面。

A.1.4.3.9 丛草滩

海岸线与干出线之间的生长着草类等植被的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的丛草滩范围面。

A.1.4.3.10 芦苇滩

海岸线与干出线之间的生长芦苇等草本植物的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的芦苇滩范围面。

A.1.4.3.11 盐蒿滩

海岸线与干出线之间的有盐碱聚集的潮浸地带，生长着盐蒿类的野草。

采集宽度大于 30 米的盐蒿滩范围面。

A. 1. 4. 3. 12 砾石滩

海岸线与干出线之间的以砾石为主的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的砾石滩范围面。

A. 1. 4. 3. 13 柹柳滩

海岸线与干出线之间的生长柹柳科灌木的潮浸地带。

采集宽度大于 30 米的柹柳滩范围面。

A. 1. 4. 3. 14 干出滩中河道

陆地河流延伸至干出滩中而形成的河道。

宽度小于 5 米的，按照从上游到下游的方向连续采集干出滩中河道有向线；宽度大于 5 米的采集河道范围面。

A. 1. 4. 3. 15 潮水沟

潮水冲击干出滩所形成的水沟。

采集固定、较大的潮水沟中心线。

A. 1. 4. 4 海岛、礁

A. 1. 4. 4. 1 海岛

四面环海水、平均大潮高潮时高于水面的陆地。

面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集范围面。依据专题资料填写海岛代码等属性。

A. 1. 4. 4. 2 暗礁

在最低低潮面下的礁石。

依据专题资料采集，面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集范围面。通航河流中对航行安全有危害的暗礁也用该要素表示。

A. 1. 4. 4. 3 干出礁

平均大潮时高潮时淹没，低潮时露出的礁石。

依据专题资料采集，面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集范围面。

A. 1. 4. 4. 4 适淹礁

最低低潮面时与水面平齐的礁石。

依据专题资料采集，面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集范围面。

A. 1. 4. 5 其他海洋地貌

A. 1. 4. 5. 1 暗沙

表面沉积有沙砾、贝壳等松散碎屑物质的珊瑚礁体，在海平面以下较浅的位置。

依据专题资料采集暗沙。

A.1.4.5.2 暗滩

河床底部形成的一种冲积物堆积体，通常淹没于水中的浅滩。

依据专题资料采集暗滩。

A.1.4.5.3 海床与底质

采集海床与底质范围面。

A.1.5 农林用地与土质

A.1.5.1 耕地

种植农作物的土地，包括熟地、新开发、复垦、整理地，休闲地（含轮歇地、休耕地）；以种植农作物（含蔬菜）为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已垦滩地和海涂。耕地中包括南方宽度 <1.0 米，北方宽度 <2.0 米固定的沟、渠、路和地坎（埂）；临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地，临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的耕地，以及其他临时改变用途的耕地。

A.1.5.1.1 水田

用于种植水稻、莲藕等水生农作物的耕地。包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地。

采集水田范围面，最小采集指标 400 平方米。湖泊、水库中种植水生作物的区域，需同时采集水生作物地范围面。池塘中种植水生作物的不单独采集，在池塘用途填写“水生作物”。

A.1.5.1.2 水浇地

有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，种植旱生农作物（含蔬菜）的耕地。包括种植蔬菜的非工厂化的大棚用地。

采集水浇地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.1.3 旱地

无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地。

采集旱地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.2 园地

指种植以采集果、叶、根、茎、汁等为主的集约经营的多年生木本和草本作物，覆盖度大于 50% 或每亩株数大于合理株数 70% 的土地。包括用于育苗的土地。

A.1.5.2.1 果园

种植果树的园地。包括由耕地改为果园，但耕作层未被破坏的土地。

采集果园范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.2.2 茶园

种植茶树的园地。包括由耕地改为茶园，但耕作层未被破坏的土地。

采集茶园范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.2.3 橡胶园

种植橡胶树的园地。包括由耕地改为橡胶园，但耕作层未被破坏的土地。

采集橡胶园范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.2.4 其他园地

种植桑树、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等其他多年生作物的园地。包括由耕地改为其他园地，但耕作层未被破坏的土地。

采集其他园地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.3 林地

生长乔木、竹类、灌木的土地。包括迹地，不包括沿海生长红树林的土地、森林沼泽、灌丛沼泽，城镇、村庄范围内的绿化林木用地，铁路、公路征地范围内的林木，以及河流、沟渠的护堤林。

A.1.5.3.1 乔木林地

乔木郁闭度 ≥ 0.2 的林地，不包括森林沼泽。包括由耕地改为乔木林地，但耕作层未被破坏的土地。

采集乔木林地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.3.2 竹林地

生长竹类植物，郁闭度 ≥ 0.2 的林地。包括由耕地改为竹林地，但耕作层未被破坏的土地。

采集竹林地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.3.3 灌木林地

灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地，不包括灌丛沼泽。

采集灌木林地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.3.4 其他林地

由疏林地（树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地）、未成林地、迹地、苗圃等组成的林地。包括由耕地改为未成林造林地和苗圃，但耕作层未被破坏的土地。

采集其他林地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.4 草地

生长草本植物为主的土地。不包括沼泽草地。

A.1.5.4.1 天然牧草地

以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地，包括实施禁牧措施的草地，不包括沼泽草地。

采集天然牧草地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.4.2 人工牧草地

指人工种植牧草的草地。包括由耕地改为人工牧草地，但耕作层未被破坏的土地。

采集人工牧草地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.4.3 其他草地

树木郁闭度 < 0.1 ，表层为土质，不用于放牧的草地。

采集其他草地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.5 沙地

表层为沙覆盖、基本无植被的土地。不包括滩涂中的沙地。

采集沙地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.6 湿地

A.1.5.6.1 沼泽湿地

经常积水或渍水，一般生长湿生植物的土地。包括草本沼泽、苔藓沼泽、内陆盐沼等。不包括森林沼泽、灌丛沼泽和沼泽草地。

采集沙地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.7 其他土质单元

A.1.5.7.1 盐碱地

表层盐碱聚集，生长天然耐盐植物的土地。

采集盐碱地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.7.2 裸土地

表层为土质，基本无植被覆盖的土地。

采集裸土地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.5.7.3 裸岩石砾地

表层为岩石或石砾，其覆盖面积 $\geq 70\%$ 的土地。

采集裸岩石砾地范围面，最小采集指标 400 平方米。

A.1.6 高程

A.1.6.1 等高线

地面上高程相等的各相邻点所连成的闭合曲线，分为首曲线、计曲线、间曲线、助曲线。等高线遇水系、居民地、道路、陡坎等其他地物要素时连续表示。

A.1.6.1.1 首曲线

从高程基准面起算，按基本等高距测绘的等高线，又称基本等高线。

A.1.6.1.2 计曲线

从高程基准面起算，每隔四条首曲线（当基本等高距采用 2.5 米时，则每隔三条）加粗一条的等高线，又称加粗等高线。

A.1.6.1.3 间曲线

按二分之一基本等高距测绘的等高线，又称半距等高线。

A.1.6.1.4 助曲线

按四分之一基本等高距测绘的等高线，又称辅助等高线。

A.1.6.2 高程点

依据 1985 国家高程基准面测定高程的地面点。

A.1.6.3 水域等值线

A.1.6.3.1 水下首曲线

海岸线以下（或陆地水面以下）按基本等高距测绘的等高线。

水下等高线应连续采集。

A.1.6.3.2 水下计曲线

海岸线以下（或陆地水面以下）每隔四条首曲线（当基本等高距采用 2.5 米时，则每隔三条）加粗一条的等高线。

A.1.6.3.3 水下间曲线

海岸线以下（或陆地水面以下）按二分之一基本等高距测绘的等高线。

A.1.6.3.4 当地平均海水面

某一地点在一定时期内每小时海面高度的算术平均值等值线。

A.1.6.3.5 等深线

根据深度基准面测定的深度值相等的各相邻点所连成的闭合曲线。

高程值赋水下深度（正值）。

A.1.6.4 水下高程点

A.1.6.4.1 水深点

海岸线以下（或陆地水面以下）依据深度基准面测定深度的水下点。

高程值赋水下深度（正值）。

A.1.6.4.2 水下高程点

海岸线以下（或陆地水面以下）依据 1985 国家高程基准面测定高程的水下点。

A.1.6.4.3 干出高度点

干出礁、干出滩依据深度基准面测定高度的水下点。

高程值赋高度值。

A.2 人工

A.2.1 水利

A.2.1.1 水库

A.2.1.1.1 库区

因建造坝、闸、堤、堰等水利工程拦蓄河川径流而形成的水体及建筑物。

已建成的或基本成型的水库按高水界位置采集范围面，建筑中的水库同时采集施工、拆迁地表示。库容量依据专题资料填写总库容。

A.2.1.1.2 溢洪道

水库的泄洪水道，用以排泄水库预定蓄水高度以上的洪水。

采集宽度大于 5 米的溢洪道范围面，宽度小于 5 米的不采集。应完整采集通过溢洪道的河渠中心线，以保持水系连通。

A.2.1.1.3 泄洪洞、出水口

水库坝体上修建的排水洞口。

洞口小于 10 米、连通水系的泄洪洞、出水口按有向点采集，角度记录出水口朝向水流方向的方位角；洞口大于 10 米的按顺序采集中心线，前进方向左侧为水系下游。

A.2.1.2 沟渠

A.2.1.2.1 运河

跨流域开凿，可供调水、航运的人工水道。南水北调、胶东地区引黄调水工程等按运河表示，名称分别赋“南水北调工程”“胶东地区引黄调水工程”。

按照从上游到下游的方向连续采集运河有向线。宽度大于 5 米时，按高水界位置采集运河范围面。

A.2.1.2.2 水渠

A.2.1.2.2.1 地面渠

地面上人工开挖供引水、排水、灌溉的渠道。高于地面的水渠，高出地面的其他要素按相应要素要求表示。

按照从上游到下游的方向连续采集地面渠有向线。宽度大于 5 米时，按高水界位置采集地面渠范围面。地面渠密集区域，相邻地面渠间距小于 100 米时应择要表示。依据水利专题资料区分干渠、支渠。

A.2.1.2.2.2 地下渠

修筑在地下、相隔一定距离有出水口的水道。

按照从上游到下游的方向连续采集地下渠有向线。

A.2.1.2.3 其他过水通道

A.2.1.2.3.1 输水渡槽

跨越山谷、道路或沟渠的桥梁式输水设施，如水槽或水管。

输水渡槽宽度大于 5 米时应填写宽度属性。废弃的不采集。

A.2.1.2.3.2 输水隧道

修建在山体中或地下的过水渠道设施。

在输水隧道出入口间直线采集中心线。

A.2.1.2.3.3 倒虹吸

渠道与铁路、公路、河流等平面交叉时，在路下或水下设置的虹吸式过水通道。

在倒虹吸出入口间直线采集中心线，两端或一端未表示水系的不采集，机耕路及以下级别道路附属的不采集。

A.2.1.2.3.4 涵洞

修建在道路、堤坝等构筑物下面的过水或通行通道。

在涵洞出入口间直线采集中心线，两端或一端未表示水系的不采集，机耕路及以下级别道路附属的不采集。

A.2.1.2.4 干沟

经常无水、只在雨后短暂时期内有积水、未挖成而搁置或废弃的沟渠。

宽度小于5米的采集中心线；宽度大于5米的按高水界位置采集范围面。干沟深度小于1米或长度小于100米的一般不采集。

A.2.1.3 水利附属设施

A.2.1.3.1 堤防、加固岸

A.2.1.3.1.1 干堤

有重要防洪、防潮作用的人工修建的挡水建筑物。

堤顶宽度大于5米，或基底宽大于10米，且堤高大于3米的按干堤采集。依干堤坡底范围采集干堤范围面，干堤坡顶中心采集干堤中心线；同时采集堤上的陡坎、斜坡等地貌要素。干堤上的道路根据路网需要采集，不能用堤代替道路。

A.2.1.3.1.2 一般堤

有防洪、防潮作用，堤顶宽度小于5米、基底宽度小于10米且堤高小于3米的人工修建的挡水建筑物。

采集堤顶中心线。一般堤上的道路根据路网需要采集，不能用堤代替道路。

A.2.1.3.1.3 加固岸

用木桩、砖、石、水泥等材料建成的护岸构筑物，分有防洪墙加固岸和无防洪墙加固岸两种类型。

按顺序采集河流、海域岸边长度大于50米的加固岸上沿线，前进方向的左侧为水体。

A.2.1.3.2 闸

A.2.1.3.2.1 水闸

建在河流、水库和沟渠中，有闸门启闭，用以调节水位和控制流量的构筑物。

长度小于19米的水闸按有向点采集，角度记录水系下游方向的方位角。长度大于19米的水闸按顺序采集中心线，前进方向的左侧为水系下游。跨越水闸的道路应连续采集，能通车的水闸应与道路中心线重合，并有公共结点。水闸的类型依据专题资料及所起的作用填写。

A.2.1.3.2.2 船闸

两端有闸门封闭，两闸门之间建有人工水道，将水位升高或降低，使船能在不同高低水位的水道间通行的设施。

按照实际范围采集船闸范围面。

A.2.1.3.3 坝

A.2.1.3.3.1 滚水坝

横截河流，使河水经常或季节性地从上面溢过的坝式构筑物。

按顺序采集坝顶中心线，前进方向的左侧为水系下游。

A.2.1.3.3.2 拦水坝

拦截山谷、横截河流以抬高水位的坝式构筑物。

按顺序采集水库及宽度 5 米以上河流上的坝顶中心线，前进方向的左侧为水系下游，并填写坝顶宽度与材料。拦水坝斜坡投影宽度大于 5 米的，需同时依坡底范围采集拦水坝范围面。穿越拦水坝的道路应连续采集，能通车的拦水坝应与道路中心线重合，并有公共结点。

A.2.1.3.3.3 制水坝

调节水流方向或减缓水流流速，防护河岸的护岸式堤坝。

按顺序采集长度大于 50 米的制水坝上沿线，前进方向的左侧为水体。

A.2.1.3.3.4 防波堤

调节水流方向或减缓水流流速，防护港口、海湾的护岸式堤坝。

采集长度大于 50 米的防波堤中心线。

A.2.1.3.4 泵站

独立安置在河、渠岸边，利用水的冲力自动扬水或利用水泵扬水的以进行农田灌溉的机电设备或设施。

依据影像并结合专题资料，采集以湖、水库、河渠为水源的扬水站、抽水站定位点。设备安置在房屋内的，定位点采集在房屋上。

A.2.1.3.5 行、蓄、滞洪区

洪水泛滥危急时或洪水过后，用于分流、蓄洪或洪水滞留的区域。

依据资料采集行、蓄、滞洪区范围面。

A.2.1.4 其他人工河湖地物

A.2.1.4.1 井、池

A.2.1.4.1.1 水井、地热井

水井指人工开凿用于取水的竖井。地热井指有大量天然水蒸气或水温 60℃ 以上的水井。

采集井口面积大于 20 平方米的露天水井轮廓面，有名称的填写名称。井口面积小于 20 平方米的，采集著名的、有纪念意义的水井、地热井。

A.2.1.4.1.2 沉淀池、沉沙池

应用沉淀作用去除水中泥沙以及悬浮物的构筑物。

采集面积大于 200 平方米的沉淀池、沉沙池范围面。

A.2.1.4.2 河、湖取水口

河、湖用于取水的设施。

依据专题资料采集河、湖取水口定位点

A.2.1.4.3 入河、湖排污口

将水排入河、湖、海的设施。

依据专题资料采集入河、湖、海排污口定位点

A.2.2 交通

A.2.2.1 轨道交通

A.2.2.1.1 铁路线路

火车等交通工具行驶的轨道线路。

铁路多条线路并行时，线路中心线间隔 10 米以内的沿中心位置采集一条中心线，间隔 10 米以上的逐条采集线路中心线。建成日期格式为 YYYY-MM-DD，精确到年，不确定的部分填充 0。如“2011 年”可表示为“2011-00-00”。正线的编码必填。

A.2.2.1.2 铁路封闭范围

铁路路边、设置了全封闭隔离栅，防止行人、动物穿行的区域。

依资料采集铁路封闭区域范围面。

A.2.2.1.3 地铁

铺设在地下隧道中供高速、大运量的电力机车轨道交通客运线路，个别地段由地下连接到地面或架空的线路也视为地铁。

依据资料采集地铁线路中心线。

A.2.2.1.4 磁浮铁轨、轻轨

高速、中运量的磁浮式或轻型轨道交通客运线路。

依据资料采集磁浮铁轨、轻轨线路中心线。

A.2.2.1.5 有轨电车

用电力驱动并在轨道上行驶的轻型轨道交通车辆。

采集有轨电车线路中心线。

A.2.2.1.6 其他轨道交通

其他新型轨道交通类型。

采集其他新型轨道交通线路。

A.2.2.2 城际公路

连接城市间的道路，包括国道、省道、县道、乡道、专用公路、公路之间的连接道、匝道、村道和其他公路。高速公路连接线专门用于连接高速公路与其他城际公路，一般修建规格较高。

城际公路主要采集要求（城市道路、乡村道路适用）：

a) 所有城际公路均应采集中心线及公路范围面。公路路面宽度变化路段，单向公路宽度变化大于 3.5 米，双向公路宽度变化大于 7 米，且长度大于 100 米时，应分段采集。高速公路应填写道路简称，其他道路结合专题资料填写。依据专题资料填写国道、省道、县道、乡道、专用公路的道路编码，高速公路连接线赋“L”。高速公路道路等级赋“0”，一、二、三、四级公路分别赋“1”“2”“3”“4”，村道、其他公路赋“9”；

b) 正在修建、路面基本成型（已有铺面材料）的各类道路按建成道路表示，否则按拆迁、施工地表示。临时改造施工的路段中心线连续采集，路面根据现状采集为道路面或拆迁、施工地；

c) 道路平面相交时，道路范围面在交汇处断开，采集路口，路口 PRNAME 属性填写为先东西向，后南北向（如东西向为经十路，南北向为历山路，则此路口处 PRNAME 属性项应填写为经十路-历山路路口），道路中心线在相交处打断设置公共结点。道路立体相交时，道路范围面在交汇处连续

通过，不考虑要素重叠问题，均完整采集，不采集路口，道路中心线在相交处无公共节点，保持连续通过，底层道路 RLEVEL 属性值赋值为 1，顶层 RLEVEL 属性值赋值为 2、3、4……依次类推。

d) 并行的高架路与地面道路立体重叠时，上层、下层的道路范围面、中心线均依据实际情况完整采集，中心线可错开采集，以规避公共结点；

e) 城际公路穿过县级及以上城市或具有城镇特征的开发区、工业园区时，与城市道路的共享路段按城市道路表示，穿过位置相对独立的乡镇、村庄时仍按城际公路表示；

f) 存在 3 条以上道路共线时，在共享路段编号、共享路段名称中用“/”分隔列出共享信息，路段编号与名称要一一对应。共享路段信息填写顺序：先城市道路后城际公路，公路等级不同的高等级的在前，等级相同的路段编号小的在前；

g) 各类型道路宽度量算至路沿石，无路沿石的量算至铺装路面边线；

h) 村内道路(包括硬化路面)应与村外道路构网，村内主要道路及贯穿村庄的道路一般应表示。乡村道路通过村庄时连续采集。

A.2.2.2.1 国道

已建成的贯通国土、具有全国性的政治、经济、国防意义、并经确定为国家级干线的公路。

逐条采集国道中心线，国道范围面。

A.2.2.2.2 省道

具有全省政治、经济意义，连接省内中心城市和主要经济区的公路，以及不属于国道的省际间的重要公路。

逐条采集省道中心线，省道范围面。

A.2.2.2.3 县道

具有全县政治、经济意义，连接县城和县内主要乡（镇）、主要商品生产和集散点的公路，以及不属于国道、省道的县际间公路。

逐条采集县道中心线，县道范围面。

A.2.2.2.4 乡道

主要为乡（镇）村经济、文化、行政服务的公路，以及不属于县道以上公路的乡镇之间以及乡镇与外部联络的公路。

逐条采集乡道中心线，乡道范围面。

A.2.2.2.5 专用公路

专供特定用途服务的公路。

逐条采集专用公路中心线，专用公路范围面。

A.2.2.2.6 匝道

互通式立体交叉上下各层公路之间供转弯车辆行驶的连接道。

采集匝道中心线，在出入匝道处与连通的其他道路的中心线连接，有高速公路出入口的连接至高速公路出入口定位点。同时依据实际情况采集匝道轮廓面。不考虑要素重叠问题，均完整采集，不采集路口，道路中心线在相交处无公共节点，保持连续通过，底层匝道 RLEVEL 属性值赋值为 1，顶层 RLEVEL 属性值赋值为 2、3、4……依次类推。

A.2.2.2.7 村道

不属于乡道及以上公路、建制村之间以及与外部联络的可保证汽车行驶的公路。

逐条采集村道中心线，村道范围面。

A.2.2.2.8 其他公路

指城际间不属于国道、省道、县道、乡道、村道、专用公路的其他硬化道路。
逐条采集其他公路中心线，其他公路范围面。

A.2.2.2.9 城际公路范围

上述城际公路路边设置了全封闭隔离栅，防止行人、动物穿行的区域。
依资料采集封闭的公路范围面。

A.2.2.3 城市道路

A.2.2.3.1 快速路

城市道路中设有中央分隔带，全部或部分采用立体交叉与控制出入，全封闭的，供车辆以较高速度行驶的道路。
同时采集快速路中心线与范围面。

A.2.2.3.2 主干路

指城市道路网中路面较宽、交通流量大、起骨架作用的通道。
同时采集主干路中心线与范围面。

A.2.2.3.3 次干路

指城市道路网中的区域性干道，交通流量较大，与主干道相连接构成完整的城市干道系统。
同时采集次干路中心线与范围面。

A.2.2.3.4 支路

指城市中联系主、次干道或供区域内部使用的街道、巷、胡同等。
同时采集支路中心线与范围面。

A.2.2.3.5 引道

高架路与地面道路相连接的路段。

采集引道中心线，在出入引道处与连通的其他道路的中心线就近连接，同时采集引道轮廓面，与引道下方的其他道路路面重复采集。

A.2.2.3.6 内部道路

指公园、工矿、机关、学校、居民小区等内部有铺装材料的道路。

采集内部道路轮廓面。宽度大于7米的内部道路一般均需采集，休闲活动场所内宽度小于7米的择要表示。公园、景区内部宽度小于7米成系统的内部道路需表示。

A.2.2.3.7 阶梯路

指用水泥和砖、石砌成的阶梯式人行路。
采集上山的阶梯路中心线。

A.2.2.4 乡村道路

A.2.2.4.1 机耕路

指路面经过简易铺修、但没有路基，一般能通过拖拉机和农车的道路，某些地区也可通行汽车。
采集机耕路中心线。

A.2.2.4.2 乡村路

指乡村中不能通大车、拖拉机的道路，路面不宽，有的地区用石块或者石板铺成。
采集乡村路中心线。

A.2.2.4.3 小路、栈道

指供单人、单骑行走的道路。
择要采集小路、栈道中心线。

A.2.2.4.4 山隘

道路通过鞍部、山口、隘口的重要交通口。
采集重要道路的山隘口。

A.2.2.5 水运航道

A.2.2.5.1 航道线

河流和运河等通航的线路。
依据专题资料采集航道中心线。

A.2.2.5.2 航海线

海洋通航的线路。
依据专题资料采集航海中心线。

A.2.2.6 通道

A.2.2.6.1 桥梁

A.2.2.6.1.1 一般车行桥

指跨越水面、沟壑或道路等，供车辆通行的架空通道。
采集车行桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示，并有公共结点，宽度大于8米时同时采集范围面，城际公路和城市道路上的桥梁同时采集中心线和范围面。四级以下公路上的车行桥不要求赋载重吨位。

A.2.2.6.1.2 引桥

指连接桥和路堤的架空部分。连接地面公路和高架路（或桥）的路段。
采集引桥中心线和范围面，中心线应与连通的道路中心线重合表示，并有公共结点。

A.2.2.6.1.3 漫水桥、浮桥

指建在或浮在河流上面的简易桥，水位稍高就能从桥上漫过。
采集漫水桥、浮桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示，并有公共结点，宽度大于8米时同时采集范围面，城际公路和城市道路上的桥梁同时采集中心线和范围面。

A.2.2.6.1.4 一般人行桥

跨越河流、不能通行车辆，仅供行人通行的桥梁。
采集一般人行桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.5 天桥

指供行人跨（穿）越街道的桥梁。
采集天桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.6 缆索桥

在河流的陡岸上固定数条平行的铁索、绳、缆、藤等，供行人或非机动车辆通行的桥梁。
采集缆索桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.7 级面桥、人行拱桥

两端砌有台阶的桥梁或不能通行车辆的拱桥。
采集级面桥、人行拱桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.8 亭桥、廊桥

桥面上建有亭或类似建筑物的桥梁。
采集亭桥、廊桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.9 溜索桥

在河流的陡岸上，用铁索、绳索、藤索倾斜地固定在两边山崖、供人悬吊滑行的索桥。
采集溜索桥中心线，中心线应与连通的道路中心线重合表示。

A.2.2.6.1.10 栈桥

海边、湖边、水库等伸入水域的架空桥梁。
采集长度大于 30 米的栈桥轮廓面，长度小于 30 米的不采集，栈桥端的其他地物按相应要素要求表示。

A.2.2.6.2 隧道、明洞

A.2.2.6.2.1 隧道

建造在山岭、河流、海峡及城市等地面下的火车或汽车通道。
采集隧道中心线。中心线应与连通的道路中心线重合表示。道路穿过隧道时，道路面断开，中心线连续表示。

A.2.2.6.2.2 明洞

道路为避免塌方、流石等破坏而修筑的隧道式建筑。
采集明洞范围面。道路穿过明洞时，中心线连续表示，道路面断开。

A.2.2.6.3 索道

A.2.2.6.3.1 缆车道

指在陡坡上铺设铁轨，用钢缆带动车厢上下行驶的车道。
采集缆车道中心线，并区分客运、货运、混合等类型。

A.2.2.6.3.2 简易轨道

在工矿区供机动牵引车、手压机式手推车行驶的固定小型铁轨。
采集简易轨道中心线，并区分客运、货运、混合等类型。

A.2.2.6.3.3 架空索道

跨越河流、山谷和地面障碍物，用绞车牵引钢缆在支架上架空运输物质或人员的一种钢缆线。
按支架间连线采集索道中心线，并区分客运、货运、混合等类型。

A.2.2.6.3.4 滑道

在山谷或山地斜坡上架设或挖凿的供滑行运输用的槽子。

采集滑道中心线，并区分客运、货运、混合等类型。

A.2.2.6.4 其他通道

A.2.2.6.4.1 门洞、下跨道

建筑物下的通道。

采集连接道路（包括内部道路）的门洞、下跨道中心线，并赋宽度。

A.2.2.6.4.2 野生动物通道

为保证野生动物的正常迁徙，专门修建的供野生动物穿越公路和铁路的通道。

采集野生动物通道范围面。

A.2.2.7 交通附属设施

A.2.2.7.1 轨道交通附属设施

A.2.2.7.1.1 机车转盘

指供机车转换方向的设备。

采集露天的机车转盘定位点。

A.2.2.7.1.2 车挡

铁路支线尽头的挡车设备。

按有向点采集露天车挡，角度记录车挡指向铁路方向的方位角。

A.2.2.7.1.3 站线

站区内分出的铁路岔线。

逐条采集露天站线中心线。

A.2.2.7.2 公路附属设施

A.2.2.7.2.1 高速公路出入口

进入或驶出高速公路的路口。

采集高速公路出入口定位点，定位在出入口处的高速公路中心线上。名称赋值格式：“高速公路全称+收费站名称+出（入）口”，如“北京-上海高速公路莱芜北出口”。

A.2.2.7.2.2 高速公路临时停车点

指高速公路上设立的临时停车点。

采集高速公路临时停车定位点，定位于高速公路临时停车点的几何中央位置。

A.2.2.7.2.3 零公里标志

各城市公路干线的起点。

采集公路零公里标志定位点。

A.2.2.7.2.4 里程碑

描述铁路、公路边设置的表示距线路起点距离的里程标志。

依据专题资料按有向点采集里程碑，角度赋朝向公路外侧方向的方位角。

A.2.2.7.3 水运附属设施

A.2.2.7.3.1 码头

供船舶停靠、上下旅客及装卸货物的场所。顺岸式码头指顺岸边修筑的固定的码头。堤坝式码头指由岸边伸向水域修筑的狭长堤坝式固定码头。浮码头指能随水面的涨落而上下浮动的码头，包括趸船式码头和栈桥式码头。

按整个范围采集码头范围面，并区分顺岸码头、堤坝码头、浮码头等类型，最小采集指标 100 平方米。码头内的房屋、道路等要素需同时按相应要素要求表示。

A.2.2.7.3.2 干船坞

供检修或建造舰船的池形建筑物。

采集干船坞轮廓面。

A.2.2.7.3.3 浮船坞

漂浮于水面上供检修或建造舰船的两端开敞、横断面成槽形的特殊船体。

采集浮船坞轮廓面。

A.2.2.7.3.4 灯塔

设置在水域航线附近的岛屿、礁石或港口海岸上等显要位置，安装有发光设备，引导船只航行的塔形导航设施。

采集有方位意义的灯塔定位点，密集时择要表示，直径大于 20 米采集灯塔轮廓面。

A.2.2.7.3.5 灯桩

设置在铁架、水泥桩、木桩上设有发光装置的导航设施。

采集有方位意义的灯桩定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.6 灯船

装置有发光设备，作为浮动航标使用的专用船只。通常设置在离岸较远，岸上航标作用达不到而又不便设置灯塔的港口或重要航道上。

采集有方位意义的灯船定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.7 浮标

设置在江、河、港湾中，用来指示安全航道或航道附近碍航物的各种形式浮动水上标志。

采集有方位意义的浮标定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.8 岸标、立标

设置在岸边、岛屿、礁石或浅滩等地方的各种固定助航标志。

采集有方位意义的岸标、立标定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.9 信号杆

为指示通行、水深、风讯而设立的一种助航信号标志。

采集有方位意义的信号杆定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.10 系船浮筒

设置在水上的用于固定船只的浮筒式装置。

采集有方位意义的系船浮筒定位点，密集时择要表示。

A.2.2.7.3.11 轮渡

能载渡火车、汽车、行人等的渡口。

采集轮渡中心线。

A. 2. 2. 7. 3. 12 徒涉场

汽车、行人能涉水过河的场所。

采集徒涉场中心线。

A. 2. 2. 7. 3. 13 沉船

沉没的船。

依据专题资料采集沉船定位点。

A. 2. 2. 7. 3. 14 废船

废弃船只的弃放地。

依据专题资料采集废船范围面。

A. 2. 2. 7. 3. 15 疏浚区域

用疏浚方法进行挖深拓宽的区域。

依据专题资料采集疏浚区域范围面，并填写疏浚的深度和年份。

A. 2. 2. 7. 3. 16 航道

指在江、河、湖、海等水域中，为船舶航行所规定或设置（包括建设）的船舶航行通道。

采集航道范围面。

A. 2. 2. 7. 3. 17 停泊场、锚地

指供船舶在水上抛锚以便安全停泊、避风防台、等待检验引航、从事水上过驳、编解船队及其他作业的水域。

采集停泊场、锚地范围面。

A. 2. 2. 7. 4 航空附属设施**A. 2. 2. 7. 4. 1 停机坪**

供直升飞机起降使用的区域。

采集停机坪范围面。

A. 2. 2. 8 交通连通交叉口

指两条或者两条以上道路在同一平面相交的部位。

采集交通交叉口范围面。

A. 2. 3 建（构）筑物及场地设施**A. 2. 3. 1 建筑物及附属设施****A. 2. 3. 1. 1 房屋****A. 2. 3. 1. 1. 1 普通房屋**

在建筑结构上自成一体独立房屋。

采集普通房屋轮廓面。

A. 2. 3. 1. 1. 2 棚房

有顶棚，四周无墙或仅有简陋墙壁的建筑物。

采集棚房轮廓面。

A.2.3.1.1.3 破坏房屋

受损坏无法正常使用的独立或连片房屋。

采集破坏房屋轮廓面，最小采集指标 200 平方米。

A.2.3.1.1.4 艺术建筑

形态特异或底部轮廓线与上部投影线差别较大的房屋。

按顶部到地面的投影采集轮廓面。

A.2.3.1.1.5 窑洞

窑洞指在坡壁挖成的洞穴式居所。

采集窑洞范围面。

A.2.3.1.1.6 蒙古包、放牧点

牧民游牧时居住的常年或季节性的活动毡房或帐篷。

采集蒙古包、放牧点范围面。

A.2.3.1.2 房屋附属设施

A.2.3.1.2.1 柱廊

有支柱和顶盖（或藤本植物覆盖）、没有墙壁的走廊。

采集柱廊中心线，最小采集指标 50 米。

A.2.3.1.2.2 台阶

砖、石、水泥砌成的阶梯式构筑物。

采集投影长度大于 20 米、宽度大于 10 米的位于房屋、河岸、码头及大型桥梁、体育场看台等处的台阶轮廓面，并沿上、下台阶方向采集中心线。上山道路上的阶梯路不表示台阶。

A.2.3.1.3 地下建筑附属设施

A.2.3.1.3.1 地下建筑物出入口

地下通道、防空洞、地铁、地下停车场等地下建筑物的地表出入口。

采集独立于建筑物外的出入口，以有向点表示在出入口处，角度记录进入地下方向的方位角。住宅小区及单位院落的自用地下停车场出入口不表示。出入口的附属设施按相应要求表示。

A.2.3.2 构筑物

A.2.3.2.1 工矿类构筑物

A.2.3.2.1.1 矿井

地下开采矿物坑道的出入口。

采集露天矿井定位点，表示在矿井井口处，类型填写开采产品名称。通风井、进水井按开采矿井表示，类型分别填写“风”、“水”。矿场其他地面建（构）筑物按相应要素要求表示。

A.2.3.2.1.2 管道井

开采石油、天然气等矿产的工业井。

采集管道井（油、气）定位点。已拆除开采设备的废弃管道井及注水井均不采集。

A.2.3.2.1.3 海上平台

海上固定的长期作为开采石油、天然气等矿产的钻井架及作业平台。

采集海上平台轮廓面。

A.2.3.2.1.4 液、气贮存设备

贮存液体、气体的大型容器或建筑物以及有方位意义的其他类似物体，如石油罐、煤气罐、氨水库、贮氧器等。

单个面积或集中分布面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集轮廓面，并区分分布形态。

A.2.3.2.1.5 散热塔

用来散热的塔形建筑物。

采集散热塔轮廓面。

A.2.3.2.1.6 瞭望塔

瞭望用的塔形建筑物。

面积小于 900 平方米的采集定位点，面积大于 900 平方米的采集轮廓面。

A.2.3.2.1.7 水塔

提供供水水压的塔形建筑物。

采集水塔定位点。

A.2.3.2.1.8 水塔烟囱

水塔和烟囱合为一体的建筑物。

采集水塔烟囱定位点。

A.2.3.2.1.9 烟囱

排放燃烧废气的中空塔形建筑物。

采集烟囱定位点。

A.2.3.2.1.10 风力发电塔（杆）

使用风力进行发电的设备。

采集风力发电塔（杆）定位点。

A.2.3.2.1.11 其他塔形建筑物

没有定义的其他塔形建筑物。

采集其他塔形建筑物定位点。

A.2.3.2.1.12 窑

烧制砖瓦、陶器、木炭、炭黑、焦炭、水泥、石灰等产品的场所。

单个面积或集中分布面积小于 400 平方米的采集定位点，大于 400 平方米的采集轮廓面，并区分分布形态。

A.2.3.2.1.13 光能电池板

通过吸收太阳光，将太阳辐射能通过光电效应或者光化学效应直接或间接转换成电能的装置。

采集面积大于 900 平方米光能电池板范围面。

A.2.3.2.1.14 传送带

工矿区用于输送货物、有固定支柱（架）的带式传送设备。

采集大型的、主要的传送带中心线。

A. 2. 3. 2. 1. 15 滑槽

在山谷或山地斜坡上架设或挖凿的供滑行运输的槽子。
采集滑槽中心线。

A. 2. 3. 2. 1. 16 其他露天设备

没有定义的其他装置在室外的生产设备。
面积小于 900 平方米的采集定位点，面积大于 900 平方米的采集轮廓面。

A. 2. 3. 2. 1. 17 工业用池

用建筑材料修建的，具有规则几何形态（多呈方形或圆形）的工业用露天池沼。
采集面积大于 200 平方米工业用池范围面。

A. 2. 3. 2. 1. 18 尾矿库

筑坝拦截谷口或围地构成的，用以堆存金属或非金属矿山进行矿石选别后排出尾矿或其他工业废渣（如冶炼、发电等废渣）的场所。
依据正射影像，结合专题资料，采集尾矿库范围面。尾矿库附属设施按相应要素要求表示。

A. 2. 3. 2. 1. 19 隔油栅

防止因石油泄漏造成大面积污染而设置的阻拦设施。
采集隔油栅中心线。

A. 2. 3. 2. 2 农业类构筑物

A. 2. 3. 2. 2. 1 水产养殖场

基于海水环境养殖动植物，或湖泊中养殖动物的场所。
采集水产养殖场范围面。湖泊内用于水产养殖的区域，影像上能清晰辨别范围的，按水产养殖场表示。

A. 2. 3. 2. 2. 2 温室、大棚

用来栽培植物或养殖动物、能保温（或加温）的设施。不包括地膜。
采集单个面积或集中分布面积大于 300 平方米的温室大棚范围面，并区分分布特征。集中分布的温室、大棚，纵向或横向间距不超过单个温室、大棚宽度时，一般可综合采集，否则应逐个表示。连片采集的温室、大棚范围面，其中的温室、大棚占地面积应不低于整个范围面面积的 50%。种植菜、花、果等植物的温室、大棚类型填写“种植”，养殖鱼苗、海参等动物的填写“养殖”。

A. 2. 3. 2. 2. 3 粮仓（库）

固定的储备粮食构筑物。
采集国家储备粮库、食品厂、粮油厂等单位内固定存放粮食的粮仓（库）。单个面积或集中分布面积小于 400 平方米的采集定位点，面积大于 400 平方米的采集轮廓面或范围面，并区分分布形态。

A. 2. 3. 2. 2. 4 水车

以流水为动力用以磨粮、抽水的固定装置。
采集水车定位点。

A. 2. 3. 2. 2. 5 风车

以风力为动力用以磨粮、抽水的固定装置。
采集风车定位点。

A. 2. 3. 2. 2. 6 农业用池

用建筑材料修建的，具有规则几何形态（多呈方形或圆形）的农业用露天池沼。包括贮水池、积肥池等。

采集面积大于 200 平方米农业用池轮廓面。

A. 2. 3. 2. 2. 7 渔栅

捕鱼用的木栅、竹栅或系网捕鱼的桩等。

采集渔栅中心线，最小采集指标 50 米。

A. 2. 3. 2. 2. 8 渔堰

由乱石堆成用于捕鱼的坝。

采集渔堰中心线，最小采集指标 50 米。

A. 2. 3. 2. 2. 9 渔网

渔绠、鲐网等捕鱼设备。

采集渔网范围面，最小采集指标 400 平方米。

A. 2. 3. 2. 2. 10 鱼礁

保护渔业资源的一种设施。在浅海地区，用乱石、废轮胎、废汽车、空心水泥块等，抛在海底堆成一定高度，犹如礁石，供鱼群在这里栖息、繁殖。

采集鱼礁范围面，最小采集指标 400 平方米。

A. 2. 3. 2. 3 公共服务类构筑物**A. 2. 3. 2. 3. 1 游泳池**

有固定设施的专供游泳的场所。

采集面积大于 200 平方米的游泳池范围面。

A. 2. 3. 2. 3. 2 跳伞塔

专供跳伞运动训练用的柱形塔。

采集跳伞塔定位点。

A. 2. 3. 2. 3. 3 电视发射塔

架设广播电视天线的塔形建筑物。

采集电视发射塔定位点。

A. 2. 3. 2. 3. 4 移动通信塔

发射或接收无线电通信信号的杆形或塔形设备。

结合专题资料，采集高大突出的移动通信塔定位点，建在房顶上的通信塔不表示。

A. 2. 3. 2. 3. 5 微波塔

实施微波信号传输的塔形建筑物。

结合专题资料，采集微波塔定位点。

A. 2. 3. 2. 3. 6 公墓

具有一定规模管理规范的公共墓地。

采集公墓范围面，最小采集指标 2500 平方米。

A.2.3.2.3.7 独立大坟

有明显方位意义、形体比较高大的独立坟墓。

采集独立大坟定位点。

A.2.3.2.4 名胜古迹类构筑物

A.2.3.2.4.1 城墙

古代遗留下来的，用于防卫的高大砖石城垣。

采集城墙轮廓面。城墙上的设施（城门、城楼等）按相应要素要求表示。

A.2.3.2.4.2 城门

城墙上或城楼下进出城的通道。

按有向点采集城门，角度赋出城方向的方位角。城楼下的城门不表示。

A.2.3.2.4.3 烽火台

古代遗留下来的供燃烧烟火传递信号的高台建筑物。

采集烽火台轮廓面。

A.2.3.2.4.4 旧碉堡、旧地堡

近代战争中留下的，用砖、石、水泥等砌成的近似剑闭的矮位状建筑，四周留有射击孔，通常部分埋在地下的防御工事。

采集旧碉堡、旧地堡范围面。

A.2.3.2.4.5 纪念碑、柱、墩

各种比较高大、有纪念意义或有方位作用的碑、柱、墩和其他类似物体。

采集纪念碑、柱、墩定位点。

A.2.3.2.4.6 彩门、牌坊、牌楼

两边有支柱、高大固定且有方位作用、具有装饰性或纪念性的单门或多门的框架式建筑物。

按有向点采集正规修建、结构牢固（一般为砖石或混凝土结构）的牌楼、牌坊、彩门，角度赋进入方向的方位角。

A.2.3.2.4.7 楼阁

古式楼宇，包括钟楼、鼓楼、城楼以及现代仿古景观楼宇。

采集楼阁轮廓面。

A.2.3.2.4.8 亭

花园、公园或娱乐场所供游乐、休息或装饰性的有顶无墙的亭形建筑物。

采集亭定位点，学校、居民小区等院落内部的一般不表示。

A.2.3.2.4.9 文物碑石

大型的、具有文物保护价值的各种碑石及其他类似物体。

采集文物碑石定位点。

A.2.3.2.4.10 塑像

具有纪念意义或环境美化而修建的大型艺术性的雕塑或造形及古代遗留下来的石雕等类似物体。

采集塑像定位点，学校、居民小区等院落内部的一般不表示。

A.2.3.2.5 宗教类构筑物

A.2.3.2.5.1 宝塔、经塔

宗教或纪念性塔形建筑物。

面积小于 900 平方米的采集定位点，面积大于 900 平方米的采集轮廓面。

A.2.3.2.5.2 敖包、经堆

少数民族地区简易的进行宗教活动的场所。

面积小于 900 平方米的采集定位点，面积大于 900 平方米的采集轮廓面。

A.2.3.2.5.3 晒佛台

藏传佛教宗教活动展示佛像的专用场所。

采集晒佛台范围面。

A.2.3.2.6 科学观测类构筑物

A.2.3.2.6.1 气象站

进行气象观察的场所。

采集气象站定位点。

A.2.3.2.6.2 水文站

测量河、湖、水库及沿海海域水位、流速、流放及含沙量等水文数据的场所或机构。

采集水文站定位点。

A.2.3.2.6.3 地震台

进行地震监测和处理地震信息的场所。

采集地震台定位点。

A.2.3.2.6.4 天文台

进行天文观测的场所。

采集天文台定位点。

A.2.3.2.6.5 环保监测站

进行环境污染监测、环境保护的测站。

采集环保监测站定位点。

A.2.3.2.6.6 卫星地面站、雷达、射电望远镜

地面上跟踪卫星轨道或接收卫星发回数据的测站设施。

采集卫星地面站、雷达、射电望远镜定位点。

A.2.3.2.6.7 海洋观测站

开展海洋综合观测、监测的测站。

采集海洋观测站的定位点。

A.2.3.2.6.8 其他科学观测、实验站

其他用于科学观测、实验的测站。

采集其他用于科学观测、实验的测站的定位点。

A.2.3.2.7 垣栅类构筑物

A.2.3.2.7.1 围墙

用土或砖、石砌成的起封闭阻隔作用的墙体。

按顺序采集高度大于 1.5 米起封闭作用的围墙中心线，不起封闭作用的围墙采集大于 50 米的，前进方向左侧为墙内。

A.2.3.2.7.2 栅栏

用铁、木、砖、石、混凝土等材料制成的，有支柱或基座的用木头等材料制成的起封闭阻隔作用的障碍物。

采集高度大于 1 米起封闭作用的栅栏，不起封闭作用的栅栏采集大于 50 米的。

A.2.3.2.7.3 铁丝网、电网

起封闭阻隔作用的永久性的铁丝网或围养牲畜用的低压电网。

高度大于 1 米起封闭阻隔作用的铁丝网，高速公路、铁路两侧的铁丝网应完整采集。

A.2.3.3 公共绿地

A.2.3.3.1 绿地

A.2.3.3.1.1 花圃花坛

用来美化庭院，种植花卉的土台、花园。

采集面积大于 2500 平方米的花圃花坛范围面。

A.2.3.3.1.2 人工绿地

人工种植的花草地。

采集面积大于 2500 平方米的人工绿地范围面。

A.2.3.3.1.3 绿化林地

面积较大的成片种植的绿化植被。

采集面积大于 2500 平方米的绿化林地范围面。

A.2.3.3.2 行树

沿道路、沟渠和其他线状地物一侧或两侧成行种植的树木或灌丛。

采集长度大于 200 米的行树中心线。

A.2.3.3.3 独立树

A.2.3.3.3.1 古树名木

有良好方位意义的或著名的单棵树。

依据专题资料采集古树名木定位点。

A.2.3.4 场地

A.2.3.4.1 工矿类场地

A.2.3.4.1.1 露天采掘场

露天开采沙、石、粘土、石膏等矿物的场地，包括乱掘地。

采集露天采掘场范围面，最小采集指标 1600 平方米，采掘形成的陡坎等地貌要素需同时按相应

要求表示。

A.2.3.4.1.2 施工区

无建筑物，但有特定用途的场所，如建筑工地、已拆迁待建区域等。

采集施工、拆迁地范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.1.3 盐田、盐场

在海边利用海水晒盐或在内陆挖凿盐池、盐坑提取卤水制盐的场所。

采集盐田范围面，同时采集盐田内部田埂。各种形状的分格线按实地堤、田埂疏密程度和规划特征表示。盐田内的沟渠、堤等其他地物按相应要素要求表示。

A.2.3.4.1.4 堆放场

长期堆放草、矸石、渣、沙、石、土、灰、煤、木材、钢材、垃圾、废品、砖瓦等的场地。

采集露天场地范围面，最小采集指标 1600 平方米，需填写堆放类型。

A.2.3.4.1.5 货栈

指露天堆放木材、钢材等物资的专用场地。

采集货栈范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.1.6 预制场

较固定的用于水泥预制场所。

采集预制场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.2 农业类场地

A.2.3.4.2.1 打谷场

较固定的碾打、晾晒粮食的场地。

采集打谷场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.2.2 晾晒场

较固定的用于晾晒的场所。

采集晾晒场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.2.3 贮草场

较固定的贮存谷草、牲畜饲草的场所。

采集贮草场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.2.4 防火带

林区、草原中为防止火灾蔓延而开辟的空道。

采集防火带范围面。

A.2.3.4.3 公共服务类场地

A.2.3.4.3.1 停车场

有人管理值守的、用来停放各种机动车辆的场所。

采集停车场范围面，最小采集指标 1600 平方米。单位自用的停车场不采集。

A.2.3.4.3.2 健身场

户外进行健身或娱乐活动的场所。

采集健身场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.3.3 体育场

大型无顶盖体育运动场所。

采集体育场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.3.4 坟地

山坡、村庄外的坟墓比较集中的坟墓占地。

采集面积大于 2500 平方米的成片坟地。坟地可与林地重叠表示，坟地内的建筑物和其他设施按相应要素要求表示。

A.2.3.4.3.5 垃圾场

固定的集中进行清理或堆放、填埋垃圾的场所。

采集垃圾场范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.3.4.3.6 其他硬化场地

其他的不属于以上分类的硬化场所。

采集其他硬化场地范围面，最小采集指标 1600 平方米。

A.2.4 管线

A.2.4.1 输电主干线及附属设施

A.2.4.1.1 高压输电线

A.2.4.1.1.1 高压输电线架空线

用以输送 6.6 KV 以上且固定在杆或塔上的高压输电线路。

依据专题资料采集 35KV 以上的高压输电线架空线路中心线，并填写相关属性。多种电压输电线路重叠时，只采集最高电压的线路。应准确采集线路起点、终点、转折点。输电线路进出变电站(所)时，采集至变电站(所)的主要外围设施处(如围墙、栅栏)。输电线路穿越居民区时应连续表示。

A.2.4.1.1.2 高压输电线地下线

用以输送 6.6 kV 以上的地下高压输电线路。

依据专题资料采集 35KV 以上的高压输电线地下线路中心线，并填写相关属性。

A.2.4.1.2 输电主干线附属设施

A.2.4.1.2.1 高压输电线入地口

高压输电线入地口位置。

采集位于架空高压输电线中心线上的输电线入地口。

A.2.4.1.3 变电设备

A.2.4.1.3.1 大型变电设备

指变电站中的露天大型变电设备。

采集大型变电设备范围面。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/806034050141010153>