

工业用地集约利用评价技术规范

Technical specification for evaluation of intensive use of industrial land

2021 - 02 - 02 发布

2021 - 03 - 02 实施

目 次

前言..... II

引言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 总则..... 2

5 工作准备..... 4

6 工业土地利用状况调查..... 5

7 工业用地集约利用评价..... 8

8 工业用地集约利用潜力测算..... 11

9 成果编制..... 12

10 成果检查..... 13

11 成果汇交与管理..... 14

附录 A（规范性） 工业用地集约利用调查评价工作流程..... 15

附录 B（规范性） 工业用地调查表 16

附录 C（规范性） 工业用地集约利用评价指标体系及定义 22

附录 D（资料性） 汇总表格成果编制要求 26

附录 E（规范性） 图件成果编制要求 29

附录 F（资料性） 报告成果编制要求 31

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这些专利的责任。

本文件由山东省自然资源厅提出并组织实施。

本文件由山东省自然资源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山东省土地调查规划院、山东财经大学。

本文件主要起草人：朱伟亚、张勇、姜怀龙、郑燕凤、曲衍波、刘炳良、张涛、许志伟、汪芳甜、吴建廷。

引 言

为全面贯彻落实《山东省人民政府办公厅关于进一步推进节约集约用地的意见》（鲁政办发〔2013〕36号）和《山东省人民政府关于创建国土资源节约集约示范省的实施意见》（鲁政发〔2018〕8号）等文件精神，规范全省工业用地集约利用调查评价工作，促进工业用地节约集约利用，提高工业用地管理水平，为实施工业用地动态监管、建立相关评价考核制度和工业企业分类管理提供依据，根据相关法律、法规和文件要求，结合我省实际，制定本文件。

工业用地集约利用评价技术规范

1 范围

本文件规定了山东省工业用地集约利用评价的工作内容、工作程序、技术方法、成果要求等。

本文件适用于山东省行政辖区范围内工业用地集约利用评价，其他类型建设用地调查评价可参照执行。

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（包括所有修改单）适用于本文件。

GB/T 4754—2017 国民经济行业分类

GB/T 21010—2017 土地利用现状分类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业用地调查 investigation of industrial land

结合城镇地籍调查、农村建设用地调查成果和实地情况，对行政辖区范围内所有现状工业用地的利用状况、土地实际使用者（本文件统称“企业”）情况、投入产出及能耗进行全面摸底调查。

3.2

更新调查 updating investigation

在工业用地初始调查基础上，结合最新的城镇地籍调查成果、农村建设用地调查成果、供地数据库、高分辨率遥感（航空）影像图和企业信息等，定期开展年度工业用地更新调查工作。

3.3

调查区 survey area

为便于开展调查工作，在县级行政辖区内，以乡镇（街道）为单位进行划分¹⁾的工业用地调查空间范围。

3.4

调查单元 investigation unit

工业用地调查的最小空间单位。

1) 乡镇（街道）行政界线应与所在县（市、区）第三次国土调查数据库中行政区界线保持一致。

3.5

工业用地集约利用评价 *evaluation of intensive use of industrial land*

对工业土地利用状况及效益进行调查、分析，综合评价土地集约利用程度，测算土地集约利用潜力的过程。

4 总则

4.1 评价目的

通过开展工业用地调查，摸清工业用地位置、范围、面积、权属、行业类别、投入产出、能耗、排污、就业、科研投入等情况，综合评价工业用地集约利用水平，汇总分析生产力空间布局，动态监测评价土地资源要素配置效率和产出效益，为建设用地节约集约利用评价、城镇低效用地再开发、更好地发挥政府对土地资源要素配置的调控作用等提供基础数据和决策支撑，以土地利用方式转变促进经济发展方式转变。

4.2 评价范围和对象

4.2.1 工业用地评价范围为县级行政区范围内所有工业企业用地。按照“地企对应”原则（含一企一地、一企多地、一地多企等类型），以实体性工业企业用地作为调查对象，属于违法用地等历史遗留问题的用地，一并纳入调查范围。

4.2.2 工业用地集约利用评价对象为工业企业实际占用的全部土地。

4.3 评价原则

4.3.1 政策导向性原则

评价工作应以符合有关法律、法规、规划为前提，以国家对工业用地管理的各项政策为导向。

4.3.2 综合性原则

评价工作应从工业土地利用状况、用地效益、安全生产和环境保护等方面，评价土地集约利用程度，综合评价土地集约利用状况。

4.3.3 因地制宜原则

评价工作应充分考虑地方自然条件、经济社会发展的差异，从实际出发，根据工业用地管理需要，因地制宜地确定土地集约利用程度评价标准。

4.4 工作体系

4.4.1 工业土地利用状况调查

包括工业用地信息调查和工业企业信息调查。

4.4.2 工业用地集约利用程度评价

在工业土地利用状况调查的基础上，按照工业用地集约利用评价指标体系，计算评价指标现状值，确定评价指标理想值，计算土地利用集约度分值，评价工业用地集约利用状况。

4.4.3 工业用地集约利用潜力测算

在工业用地利用状况调查和工业用地集约利用程度评价的基础上，测算工业用地土地利用程度潜力、用地结构潜力、建筑容积潜力、税收产出潜力。

4.5 工作程序与方法

4.5.1 工作程序

工作程序如下：

- a) 工作准备；
- b) 划定调查评价范围；
- c) 用地信息调查；
- d) 企业信息调查；
- e) 集约利用程度评价；
- f) 潜力测算；
- g) 成果编制；
- h) 成果检查与存档。

4.5.2 技术步骤

技术步骤如下：

- a) 开展用地信息调查；
- b) 开展企业信息调查；
- c) 计算评价指标现状值；
- d) 确定评价权重；
- e) 确定评价指标理想值；
- f) 进行评价指标标准化；
- g) 计算土地利用集约度分值；
- h) 测算土地集约利用潜力；
- i) 编制评价成果。

工业用地集约利用调查评价工作流程按照附录 A。

4.5.3 技术方法

4.5.3.1 工业用地集约利用评价应采用定量评价与定性分析相结合、整体评价与典型分析相结合、外业踏勘与内业处理相结合的方法。

4.5.3.2 用地信息调查应在地籍调查、土地登记、国土调查、地形测绘等成果基础上，结合实地踏勘、高分辨率遥感（航空）影像图判识、座谈、问卷调查等方式开展。企业信息调查应充分利用统计、税务等部门和供水、供电等单位相关信息，结合企业调查开展。

4.5.3.3 程度评价应采用多因素综合评价法。其中，评价指标权重值的确定可采用特尔斐法，理想值确定可采用目标值法、经验借鉴法、专家咨询法等方法。

4.5.4 技术约定

4.5.4.1 评价时点

工业用地集约利用评价时点为每一年的12月31日，调查所需相关信息以调查年度数据或评价时点数据为准。

4.5.4.2 调查单元

以企业实际占用地块为基本调查单元。

4.5.4.3 基础资料来源及统计口径

评价工作中采用的数据应与评价对象范围相对应。各类数据的口径、来源、处理方式等情况应根据附录B进行。

4.5.4.4 定位基础

采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准。

4.5.4.5 数据格式

图形和属性数据均采用Personal Geodatabase数据库文件格式。

4.5.4.6 度量单位

度量单位具体如下：

- a) 长度计量单位：采用米（m），保留两位小数；
- b) 面积计量单位：采用平方米（m²），保留两位小数；
- c) 面积统计汇总单位：采用公顷（hm²），保留四位小数；
- d) 金额单位：采用人民币万元，保留两位小数。

4.5.4.7 土地分类

土地分类的编码、名称及含义，执行GB/T 21010—2017，采用二级分类。

4.5.4.8 面积认定

面积认定方法如下：

- a) 土地面积应同时调查批准面积和实际占地面积，其中实际占地面积可利用高分辨率遥感（航空）影像图，采用图解法量算，必要时可通过实地测量进行校核；
- b) 建筑面积应调查实际建筑面积。

4.5.4.9 其他数据处理

其他数据处理方式如下：

- a) 一个地块涉及多家企业的，将该地块上所有企业的投入产出（固定资产投资、税费、用工等）均作为该地块投入产出予以调查统计，计算地均水平；
- b) 一家企业涉及使用多个地块的，在调查中汇总各地块面积，计算地均水平；
- c) 一家企业涉及多种行业的，按其主营产品所属行业确定其所属行业；
- d) 一个地块涉及多种行业共同使用的，用地范围能够区分的按各行业实际使用的土地面积，用地范围不能区分的按各行业使用的建筑面积所占比例折算行业用地面积。

5 工作准备

5.1 基础资料收集

5.1.1 从自然资源管理部门收集调查年度土地利用现状图、高分辨率遥感（航空）影像图、土地供应数据、城镇地籍数据、农村建设用地调查数据、集体建设用地使用权调查数据、地形图数据、土地储备规划数据、土地登记发证资料（不动产统一登记数据）、不动产抵押资料等。

5.1.2 从发改、工信、人社、商务、财政、税务、统计、环保、市场监管、电力、自来水、燃气等部门或单位收集工业企业名录及企业投入产出、用工能耗等基础资料。

5.1.3 基础数据收集工作应充分利用现有调查成果，在满足本文件要求的前提下，与所在地开发区土地集约利用评价、城市建设用地节约集约利用评价等工作相衔接；更新调查工作应尽量延续初始调查工作成果。

5.2 工作表格准备

根据评价工作需要和附录B、附录C、附录D的要求，准备工作表格。

5.3 工作图件准备

评价工作应按照附录E的要求，准备工作图件。其中，工作底图应采用覆盖调查范围、反映评价时点的土地利用状况的地籍图、地形图、土地利用现状图、高分辨率遥感（航空）影像图等。

6 工业用地利用状况调查

6.1 一般规定

6.1.1 工业用地利用状况调查应按照“合法合规、实事求是、先内后外、先易后难”的原则，遵循“以地调企”和“以企补地”相结合的思路开展。

6.1.2 工业用地利用状况调查应分别对土地审批和实际占用情况、企业基本信息、工业用地建设情况和企业生产经营情况等进行调查。

6.1.3 应充分利用现有成果，收集各类资料，主要包括土地供应数据、城镇地籍图、土地登记数据（不动产统一登记成果）、土地利用调查成果、统计数据、税务信息、供水供电信息等资料。

6.1.4 工业用地利用状况调查应组织相关部门和企业按照附录B的要求填报工作表格。填报结果应经统计、税务等相关部门或经相关主管机构认可的单位确认。

6.1.5 根据需要，可对调查范围内的规模以上企业或全部企业进行调查。

6.1.6 调查工作中，应在资料整理、数据校核的基础上，开展汇总分析工作，填报附录D的相关表格。

6.2 调查单元

工业用地调查单元为地块，具体按以下方式确定：

- a) 根据城镇地籍图、土地登记数据库（不动产统一登记成果），按宗地界线确定地块；
- b) 按土地供应的红线范围确定地块；
- c) 用地单位的实际用地范围与宗地图范围或土地供应红线范围不一致，或属于历史遗留问题的，根据高分辨率遥感（航空）影像图，结合实地核查，按实际用地范围确定地块。

6.3 调查内容

6.3.1 土地审批和实际占用情况

主要包括用地单位名称、土地座落、土地性质、土地使用权类型、土地使用权人、权利人类型、批准面积、实际占地面积、用地行为发生时间、用地批准文号（出让合同号或划拨决定书号、电子监管

号)、建设状况、批准用途、实际用途、规划用途、是否高标准厂房、是否一地多企、基础设施配套情况、不动产权证(或土地使用权证)号、不动产抵押情况等。

6.3.2 企业基本情况

主要包括企业名称、统一社会信用代码(无统一社会信用代码的需调查工商登记证号、组织机构代码、税务登记证号)、注册地址、法人代表、企业类型、行业类别、主要生产经营项目、是否规模以上企业、是否高新技术企业、是否属于战略性新兴产业、投产时间、目前生产经营等。

6.3.3 企业生产经营情况

主要包括企业固定资产投资、总产值、销售收入、税费(应缴税费、上缴税费)、从业人员、参保人数、用电量、用水量、燃气用量、污染物排放情况(COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、固体废弃物)等。

6.3.4 工业用地建设情况

主要包括厂房及配套用地面积、行政办公及生活服务设施用地面积、绿地面积、建筑面积、建筑基底面积等。

评价工作中可根据实际需要开展其他相关调查。

调查表编制具体按照附录B。

6.4 调查方法

6.4.1 工业用地地块四至范围应基于现有土地利用现状图、城镇地籍图、土地供应资料、土地登记(不动产登记)资料、地形图等,结合高分辨率遥感(航空)影像图,采用资料判读和图解法确定,在上述图件资料缺失或现势性较差、无法落实地块范围的情况下,可采用实地测量的方法定界或校核。

6.4.2 工业企业用地的建设情况应采用图解计算、用地单位填报和相关政府部门已有统计数据校核相结合的方法调查,调查结果经有关部门核查确认。

6.4.3 其他土地审批和实际占用情况、企业基本情况、企业生产经营等信息主要采用部门资料收集整理、实地核查和问卷调查相结合的方式调查。

6.5 调查步骤

6.5.1 内业数据整理

6.5.1.1 划分调查区

调查区划分方法如下:

- a) 以土地利用现状图、高分辨率遥感(航空)影像图等为基础底图,划分调查区,落实各调查区范围界线,绘制调查区范围图层;
- b) 调查区原则上以乡镇(街道)为单元予以划分,也可以结合实际管理权限进行划分。

6.5.1.2 整合企业信息

企业信息整合方法如下:

- a) 对发改、工信、人社、商务、财政、税务、统计、环保、市场监管等部门提供的企业名单及信息进行自查,删除重复信息,结合被调查年度工商登记新增、变更、注销的工业企业情况确定最终企业名单;其中,规模以上企业名单以统计部门为准;

- b) 通过数据关联和对比分析，完善各企业统一社会信用代码（或工商登记证号、组织机构代码、税务登记证号）、固定资产投资、总产值、销售收入、税费、从业人员、能耗等信息，形成工业企业基础信息表。

6.5.1.3 整合地块信息

地块信息整合方法如下：

- a) 从现有国土调查、城镇地籍调查等成果中提取调查时点之前的工矿仓储用地图斑，以现有土地登记数据、供地数据、集体建设用地使用权调查、农村建设用地调查成果进行补充；
- b) 根据高分辨率遥感（航空）影像图，进行人工判读，勾绘疑似工业用地图斑；
- c) 将提取后的数据和疑似工业用地图斑进行图形和属性信息整理合并，形成图形、属性最大范围地块库；
- d) 提取所需属性信息，建立工业用地调查基础数据。

6.5.1.4 属性赋值

将上述基础数据中的工业用地调查基础数据与行政区等图层叠加，根据空间包含关系对相关字段进行自动赋值，并对地块进行统一预编号。工业用地地块跨行政区的应根据实际管理权限或按照面积比例关系统一纳入拥有实际管理权限或面积比重高的区域进行地块编号，不能切割地块。

6.5.2 外业调查

6.5.2.1 编制工作底图和调查表

工作底图和调查表编制方法如下：

- a) 从土地利用现状图、地籍图等数据中提取乡镇（街道）、行政村、道路、地名注记等基础信息，叠加高分辨率遥感（航空）影像图形成工业用地调查的基础底图；
- b) 将工业用地调查图层叠加至调查基础底图；
- c) 根据整合后的企业名单，将企业与地块初步关联，标注地块预编号、企业名称；
- d) 按调查区制作调查工作底图和外业调查（校核）表并打印。

6.5.2.2 开展实地调查

实地调查方法如下：

- a) 根据工作底图和调查表，开展外业调查（校核）；
- b) 调查（校核）已关联地块和企业信息。包括宗地位置和范围、用地企业位置和信息、现场拍照等；
- c) 调查（校核）未关联地块信息。包括宗地土地用途确认、用地企业信息补充调查、现场拍照等；
- d) 调查（校核）未关联企业信息。包括企业位置落实、企业信息核实、宗地补绘、现场拍照等。

6.5.3 数据整理

6.5.3.1 调查资料整理。

6.5.3.2 按照图形和表格一一对应的要求，比对外业调查（校核）表与工作底图。

6.5.3.3 按照地块索引号建立目录，将地块照片和相关扫描件等拷贝到相应目录。

6.5.3.4 根据地块照片和相关扫描件，进一步核查调查表中相关信息。

6.5.3.5 将补绘的宗地草图转绘至工业用地图层，确保补绘宗地与相邻地块拓扑关系正确。

6.5.3.6 按照地块索引号，将调查表属性信息与工业用地图层空间信息相关联。

6.5.4 资料归档

将填写的原始调查表及相关材料等以地块为单位封装，按调查区集中管理。

6.5.5 成果检查

全面检查调查成果的实地、图、表、数一致性。

6.5.6 成果汇总

按调查区对调查数据进行统计，对调查中存在的问题予以说明，并按要求将调查资料上报汇总。

6.5.7 成果整合

将县级辖区内各调查区成果进行整合，形成县级工业用地调查成果。

7 工业用地集约利用评价

7.1 一般规定

7.1.1 在工业土地利用状况调查基础上，依据工业用地集约利用评价指标体系开展程度评价，计算每宗工业用地利用集约度分值。

7.1.2 工业用地利用集约度分值应在 0~100 之间。集约度分值越大，集约利用程度越高。

7.2 评价指标确定与计算

7.2.1 工业用地集约利用程度评价，从土地利用状况、用地效益、生态影响、运营状况等四个方面开展。程度评价体系包括目标、子目标和指标三个层次。

7.2.2 工业用地集约利用评价指标体系及定义见 C.1。

7.2.3 对于尚未纳入环境监测范围缺少相关数据的企业生态影响评价指标可统一按照评价范围内纳入监测范围的企业平均得分进行赋值。

7.3 评价指标权重确定

7.3.1 权重确定原则

7.3.1.1 评价指标权重，应依据目标、子目标、指标对工业用地集约利用的影响程度确定。

7.3.1.2 评价目标、子目标、指标的权重值应在 0~1 之间，各评价目标权重值之和、同一目标下的各子目标权重值之和、同一子目标下的各指标权重值之和都为 1。

7.3.1.3 各工业用地相同目标、子目标和指标的权重值应保持一致。

7.3.1.4 评价指标权重可分行业确定。

7.3.1.5 评价目标、子目标和权重值确定应符合本文件 7.3.2 和 7.3.3 的要求。

7.3.2 权重确定方法

目标、子目标和指标权重可采用特尔斐法确定。权重确定结果应按照表 C.2 的格式制作权重记录表格。

特尔斐法具体过程如下：

通过对评价目标、子目标、指标的权重进行多轮专家打分，并按公式（1）计算权重值：

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n E_{ij}}{n} \dots\dots\dots (1)$$

式中：
 w_i ——第*i*个目标、子目标或指标的权重；
 E_{ij} ——专家*j*对于第*i*个目标、子目标或指标的打分；
 n ——专家总数。

- 实施要求：
- a) 参与打分的专家应熟悉城市、经济社会发展和土地利用状况，人数一般为 10～40 人；
 - b) 打分应参考评价工作背景材料，在不相互协商的情况下独立进行；
 - c) 从第二轮打分起，应参考上一轮打分结果进行；
 - d) 打分一般进行 2～3 轮。

7.3.3 权重区间要求

工业用地集约利用评价指标的权重区间要求见表C.2。

7.4 评价指标理想值确定

7.4.1 理想值确定原则

- 理想值确定原则如下：
- a) 理想值应为工业用地集约利用各评价指标在评价时点应达到的理想水平；
 - b) 理想值应依照节约集约用地原则，在符合有关法律法规、国家和地方制定的技术标准、国土空间规划等要求的前提下，结合本地区发展实际和管理需求，根据产业用地特点，按照行业分别确定；
 - c) 理想值原则上应不小于现状值；
 - d) 理想值确定时，应保证其测算口径与指标现状值调查口径相一致；
 - e) 采用相关技术标准作为理想值确定依据时，应保证指标理想值与相关技术标准在数据口径等方面相一致。

7.4.2 理想值确定方法

- 理想值确定可采用以下方法：
- a) 目标值法：结合国民经济和社会发展规划、国土空间规划等相关规划，以及有关用地标准、行业政策等，在分析土地利用现状的基础上，确定指标理想值；
 - b) 经验借鉴法：参考区域内各类行业工业用地集约利用的先进水平，分别确定指标理想值；
 - c) 专家咨询法：选择一定数量（10～40 人）熟悉区域经济社会发展和土地利用状况的专家，提供相关材料，咨询确定指标理想值。
- 各项指标理想值确定的方法和依据，应给予说明，并填写表C.3。

7.5 指标标准化方法

7.5.1 正向指标标准化方法

正向评价指标标准化应采用理想值比例推算法，以指标实现度分值进行度量，按照公式（2）计算：

$$S_{ijk} = \frac{X_{ijk}}{T_{ijk}} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：
 S_{ijk} ——i目标j子目标k指标的实现度分值；
 X_{ijk} ——i目标j子目标k指标的现状值；
 T_{ijk} ——i目标j子目标k指标的理想值。

7.5.2 负向指标标准化方法

负向评价指标标准化应采用互补式理想值比例推算法，以指标实现度分值进行度量，按照公式（3）计算：

$$S_{ijk} = 1 - \frac{X_{ijk}}{T_{ijk}} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

各评价指标实现度分值应在0~100之间。当指标现状值大于理想值时，该指标的实现度分值记为100。

7.5.3 特殊指标标准化方法

对于运营状况目标、企业生产运营情况子目标下的企业生产运营状态指标采用赋值法进行标准化，见表C.4。

7.6 工业用地集约度测算

7.6.1 子目标分值计算

工业用地集约度子目标分值按照公式（4）计算：

$$F_{ij} = \sum_{k=1}^n (S_{ijk} \times w_{ijk}) \dots\dots\dots (4)$$

式中：
 F_{ij} ——每宗工业用地i的子目标j的工业用地集约度分值；
 S_{ijk} ——每宗工业用地i的子目标j的k指标的实现度分值；
 w_{ijk} ——每宗工业用地i的子目标j的k指标相对j子目标的权重值；
 n ——指标个数。

7.6.2 目标分值计算

工业用地集约度目标分值按照公式(5)计算：

$$F_i = \sum_{j=1}^n (F_{ij} \times w_{ij}) \dots\dots\dots (5)$$

式中：
 F_i ——每宗工业用地i的土地利用集约度综合分值；
 F_{ij} ——每宗工业用地i的子目标j的土地利用集约度分值；
 w_{ij} ——每宗工业用地i的子目标j的相对i目标的权重值；

n ——子目标个数。

7.6.3 集约度分值计算

工业用地集约度分值按照公式(6)计算：

$$F = \sum_{i=1}^n (F_i \times w_i) \dots\dots\dots (6)$$

式中：

F ——工业用地土地利用集约度综合分值；

F_i ——工业用地目标*i*的土地利用集约度分值；

w_i ——工业用地目标*i*的权重值；

n ——目标个数。

8 工业用地集约利用潜力测算

8.1 一般规定

工业用地集约利用潜力应分别测算土地利用程度潜力、用地结构潜力、建筑容积潜力、税收产出潜力四种潜力。

8.2 土地利用程度潜力测算

测算截至评价时点，工业用地宗地范围内尚未开发建设的土地面积，用厂区内预留地面积表示，应根据项目用地规划图和企业分期建设计划，测算截至评价时点工业用地宗地范围内尚未动工建设的土地面积 Q_0 ，单位为平方米。

8.3 用地结构潜力测算

测算截至评价时点，工业用地宗地范围内通过用地结构调整可增加的生产性用地面积，按照公式(7)计算：

$$Q_{SPi} = S_i \times [(A_{Xi} - A_T) + (G_{Xi} - G_T)] \dots\dots\dots (7)$$

式中：

Q_{SPi} ——每宗工业用地*i*的用地结构潜力，单位平方米；

S_i ——每宗工业用地*i*的宗地面积，单位平方米；

A_{Xi} ——每宗工业用地*i*的行政办公与生活服务设施用地率指标现状值；

A_T ——行政办公与生活服务设施用地率指标理想值；

G_{Xi} ——每宗工业用地*i*的绿地率指标现状值；

G_T ——绿地率指标理想值。

当指标现状值小于理想值时，相应潜力为0。

8.4 建筑容积潜力测算

测算截至评价时点，工业用地宗地范围内根据综合容积率现状值与相应理想值的差距换算形成的用地面积，按照公式(8)计算：

$$Q_{PRi} = (C_T - C_{Xi})/C_T \times S_i \dots\dots\dots (8)$$

式中：

Q_{PRi} ——每宗工业用地*i*的建筑容积潜力，单位平方米；

C_T ——综合容积率指标理想值；

C_{Xi} ——每宗工业用地*i*的综合容积率指标现状值；

S_i ——每宗工业用地*i*的宗地面积，单位平方米。

综合容积率指标现状值大于理想值时，建筑容积潜力为0。

8.5 税收产出潜力测算

测算截至评价时点，工业用地宗地范围内根据单位工业用地税收额现状值与相应理想值的差距换算形成的用地面积，按照公式（9）计算：

$$Q_{PRi} = (C_T - C_{Xi}) / C_T \times S_i \dots\dots\dots (9)$$

式中：

Q_{TOi} ——每宗工业用地*i*的税收产出潜力，单位平方米；

T_T ——单位工业用地税收额指标理想值；

T_{Xi} ——每宗工业用地*i*的单位工业用地税收额指标现状值；

S_i ——每宗工业用地*i*的宗地面积，单位平方米。

单位工业用地税收额指标现状值大于理想值时，税收产出潜力为0。

9 成果编制

9.1 一般要求

9.1.1 评价成果应包括报告成果、表格成果、图件成果、数据库成果及其他。

9.1.2 评价成果报告和基础资料汇编应包括纸质报告及相应电子文件；成果图件应包括纸质图件以及通用数据格式的矢量电子图件、JPG 格式的电子图件。

9.2 报告成果

9.2.1 报告成果应包括工作报告和技术报告。

9.2.2 工作报告编写内容主要包括工作概况（工作范围、原则、依据、目标、内容等方面）、工作组织与程序、工作进度安排、经费使用、主要工作成果、成果自检情况、经验与体会等内容。

9.2.3 技术报告编写内容主要包括区域概况、评价范围、基础资料收集有关说明、评价原则、技术路线与方法、用地调查分析、程度评价分析、潜力测算分析、综合结论分析、成果应用及政策建议、评价工作中有关特殊情况的说明等。

9.2.4 报告成果编制可参照附录 F。

9.3 表格成果

应以行政区为单元对调查数据进行汇总，形成汇总表格。表格成果可参照附录D进行制作。

9.4 图件成果

9.4.1 必备图件

必备图件包括：

a) 调查区工业用地分布图；

b) 工业用地集约利用潜力分布图。

9.4.2 可选图件

9.4.2.1 可选图件包括：

- a) 规模以上企业分布图；
- b) 高新技术企业分布图；
- c) 工业企业用地地均产出分布图；
- d) 工业企业用地地均税收分布图；
- e) 工业企业用地地均从业人员分布图。

9.4.2.2 各地可根据实际需要，编制其他图件。

9.4.3 编制要求

图件成果包括矢量（或栅格）图件和纸质图件。成果图件编制应符合附录E要求。

10 成果检查

10.1 检查程序

成果检查应采取“县级自检、市级初检、省级抽检”的方式进行。

10.1.1 县级自检

县级应对评价成果进行全面自检，形成自检报告并提请市级检查。

10.1.2 市级初检

市级应对县级评价成果进行全面检查并出具检查意见后，提请省级抽检。

10.1.3 省级抽检

省级应对评价成果进行抽检并出具抽检意见。

10.2 检查方法与内容

10.2.1 检查方法

应采取内业检查和外业现场核查相结合的方法。县级自检应进行全面检查；市级可进行全面检查或按不低于调查地块总数30 %的比例抽查；省级应按不低于调查地块总数10 %的比例抽查。

10.2.2 成果符合性检查

根据本文件和地方制定的调查方案，检查以下内容：

- a) 技术路线和调查方法科学性，有无重大缺陷；
- b) 调查内容全面性，有无遗漏或错误；
- c) 调查成果完整性，有无疏漏。

10.2.3 地块信息检查

检查内容包括：

- a) 调查对象和范围正确性，地块范围确认合理性，土地审批、登记和利用信息准确性；
- b) 调查表格填写完整性和准确性，表格内容与调查底图一致性；

- c) 实地核查疑问地块图件和表格信息与实地的一致性。

10.2.4 其他成果检查

其他成果检查包括：

- a) 成果报告内容完整性，结构是否清晰，文字表述准确性；
- b) 图件成果规范性，图面是否美观、清晰易读；
- c) 表格成果规范性，表中数据准确性和逻辑一致性。

10.3 成果质量评定

10.3.1 成果的检查结果分为合格与不合格两种。

10.3.2 成果存在下列问题之一的应当评定为不合格：

- a) 技术路线与方法错误，不符合本文件要求；
- b) 调查所采用的土地利用、城镇地籍数据等基础数据或资料错误，导致调查结果有重大缺陷或严重偏差；
- c) 调查依据不充分、调查方法不正确、调查信息不全面、调查数据不翔实或调查结果不科学，统计结果存在明显的人为扩大或缩小的情况；
- d) 工业用地调查表达不到汇总要求；
- e) 问题地块占检（抽）查地块数7%以上的；
- f) 其他重大问题。

10.4 检查报告

调查成果由市级初检和省级抽检合格后，分别出具初检意见和抽检意见，对调查成果质量做出客观评价，并指出检查中发现的问题及处理意见。

10.5 成果验收

评价工作承担单位应在规定时间内对评价成果修改完善，由工作主管部门按程序验收。

11 成果汇交与管理

11.1 县级评价成果经市级检查初检合格后，应对全市评价成果进行汇总，形成市级成果。

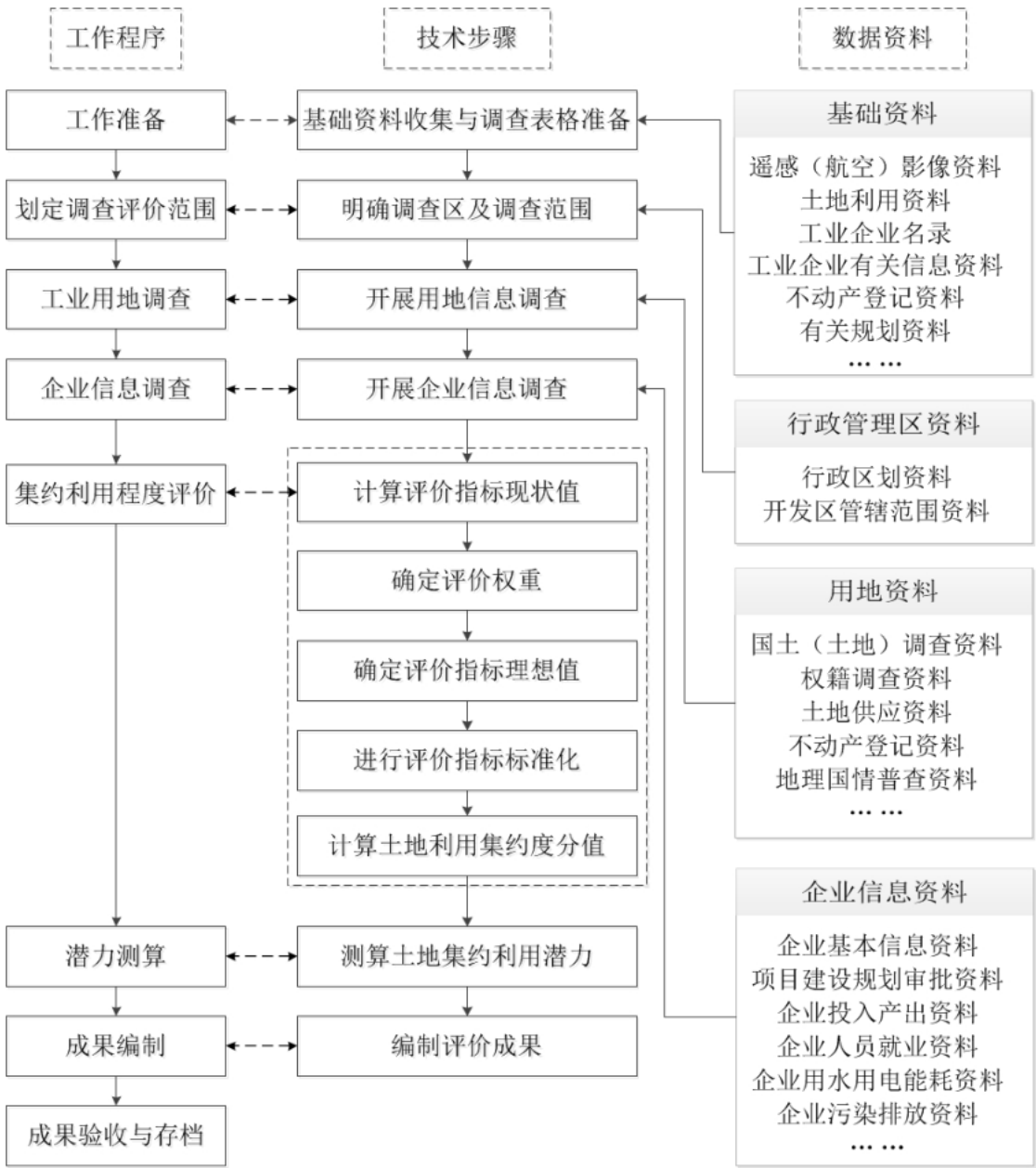
11.2 市级成果经省级抽检合格后，应将全市成果统一汇交形成省级成果。

11.3 每年应按照规定对工业用地集约利用评价成果进行年度更新。

11.4 年度更新调查工作完成后，应及时更新完善工业企业土地利用现状成果数据，经市级初检和省级抽检合格后，统一汇交形成省级成果。

附 录 A
(规范性)
工业用地集约利用调查评价工作流程

工业用地集约利用调查评价工作流程见图A. 1。



图A. 1 工业用地集约利用调查评价工作流程图

附录 B
(规范性)
工业用地调查表

B.1 工业用地基本情况调查表

B.1.1 表格样式

工业用地基本情况调查表见表B.1。

表B.1 工业用地基本情况调查表

序号	用地单位名称	统一社会信用代码	所在县（市、区）	所在乡镇（街道）	所在开发区名称	所在开发区级别	所在开发区类型	土地座落	地块索引号	土地性质	土地使用权类型	土地使用权人	权利人类型	批准面积（平方米）	实际占地面积（平方米）	用地行为发生时间	出让合同号或划拨决定书号	电子监管号	建设状况	土地用途			是否高标准厂房	是否一地多企业	基础设施配套水平	不动产证（或土地使用权证）号	不动产抵押情况					备注		
																				批准用途	实际用途	规划用途					标的物	抵押面积（平方米）	抵押期限	抵押金额（万元）	抵押权利人			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
2																																		
3																																		
...																																		

B.1.2 填表说明

- B.1.2.1 序号(1)：本调查表填报范围包括调查范围内所有地块，以用地单位实际占用地块为单元，一个地块填写一行，占用一个序号。
- B.1.2.2 用地单位名称(2)：指在该地块上生产经营的单位名称，涉及多家单位的，填写主要单位名称（以营业收入为判定依据），企业名称以《企业法人营业执照》上的企业名称为准。
- B.1.2.3 统一社会信用代码(3)：填写长度为18位的用于用地单位身份识别的代码；
- B.1.2.4 所在县（市、区）(4)：指该地块所在的县（市、区）。
- B.1.2.5 所在乡镇（街道）(5)：指该地块所在的乡镇（街道）。
- B.1.2.6 所在开发区名称(6)：指该地块所在的经国务院或省政府依法批准的开发区名称；位于开发区实际管辖范围内的地块必须填写，其他地块不填写。
- B.1.2.7 所在开发区级别(7)：填写调查地块所在开发区的级别，按“国家级”或“省级”填写；位于开发区实际管辖范围内的地块必须填写，其他地块不填写。
- B.1.2.8 所在开发区类型(8)：指调查地块所在开发区的类型，国家级开发区按“经济技术开发区”“高新技术产业开发区”“保税区”“出口加工区”“边境经济合作区”填写，省级开发区按“经济开发区”“高新技术产业园区”“特色工业园区”填写；位于开发区实际管辖范围内的地块必须填写，其他地块不填写。
- B.1.2.9 土地座落(9)：指该地块座落的详细地址，应详细到门牌号。
- B.1.2.10 地块索引号(10)：指该地块调查编码。由工业用地调查数据库统一编码。
- B.1.2.11 土地性质(11)：指该地块的性质，按“国有”或“集体”填写。
- B.1.2.12 土地使用权类型(12)：是指土地使用权人或用地单位取得该地块的方式，国有土地按“出让”“划拨”“入股”“租赁”“授权经营”“其他”填写，集体土地按“荒地拍卖”“拨用宅基地”“拨用企业用地”“农用地承包”“集体土地入股”“其他”填写。
- B.1.2.13 土地使用权人(13)：指不动产权证（或土地使用权证）上记载的土地使用权人；若已获供地批准但未取得土地证的，以《建设用地批准书》中用地单位名称为准；其他无不动产权证（或土地使用权证）的情况，则填《企业法人营业执照》上的企业名称。
- B.1.2.14 权利人类型(14)：指土地使用权人组织类别，按“个人”“企业”“事业单位”“国家机关”“其他”填写。
- B.1.2.15 批准面积(15)：指该地块的供地批准面积，按土地划拨决定书或土地出让合同等有关供地资料中的数据填写，无合法供地手续的填写0。
- B.1.2.16 实际占地面积(16)：指该地块的实际面积
- B.1.2.17 用地行为发生时间(17)：合法用地的，按供地批准时间填写（以《建设用地批准书》批准时间为准）；属于历史遗留问题的，以认定的用地行为时间填写（按相应证明文件，如处罚决定书填写）。
- B.1.2.18 出让合同号或划拨决定书号(18)：指该地块出让或划拨时相关批准文书号。无合法用地手续的不需填写。
- B.1.2.19 电子监管号(19)：自然资源部土地市场监测监管系统中的电子监管号，2007年6月31日前办理用地手续及其它未录入系统的不需填写。
- B.1.2.20 建设状况(20)：按“在建”“未建”“建成”填写。
- B.1.2.21 土地用途(21-23)：分批准用途、实际用途和规划用途三类填写。其中，批准用途和实际用途按土地利用现状分类的二级类据实填报（参照土地利用现状分类）；规划用途依据最新城乡规划，按城市建设用地分类中的中类填报，如一类居住用地。

- B.1.2.22 是否高标准厂房（24）：容积率达到1.6以上，建筑密度不低于35%，厂房层级达到四层及以上，符合安全生产和环境保护要求的厂房填写“是”，否则填写“否”。
- B.1.2.23 是否一地多企（25）：如该地块同时承载二家及二家以上的企业，则填写“是”；否则填写“否”。
- B.1.2.24 基础设施配套水平（26）：按“三通一平”、“五通一平”、“七通一平”等填写。
- B.1.2.25 不动产权证（或土地使用权证）号（27）：填写土地证书（国有土地使用权证书、集体土地使用权证书、不动产权证书）编号。
- B.1.2.26 不动产抵押情况（28-32）：填写该地块及其承载不动产的抵押情况。其中，标的物：即抵押权的标的物，按“土地”“不动产”“其他”填写；抵押面积：他项权证中记载的抵押国有土地使用权面积；抵押期限：指自抵押合同的登记生效之日至抵押期限届满之日，凡抵押权设立时间处于调查年度1月1日至12月31日范围内的，均应填写；抵押金额：填写具体抵押金额；抵押权利人：填写权利人全称。
- B.1.2.27 备注（33）：可填写其他需要记录的有关情况。

B.2 工业企业调查表

B.2.1 表格样式

工业企业调查表见表B.2。

表B.2 工业企业调查表

填报单位（盖章）：

县（市、区）				乡（镇、街道）				调查企业编号			
一、企业基本情况											
企业名称				统一社会信用代码							
地 址				法人代表					联系电话		
企业类型				行业类别				主要生产经营项目			
是否规模以上企业				是否高新技术企业					是否属于战略新兴企业		
投产时间				目前生产经营状况							
二、企业用地、建筑情况											
企业使用土地宗数（宗）：											
宗地 1		地块索引号：				土地取得方式：					
用地结构（平方米）											
总用地面积										其他用地类别	
	厂房及配套用地面积	企业内部行政办公及生活服务设施用地面积	露天堆场、露天操作场地面积	厂区内预留地面面积	企业内部道路停车场用地面积	绿地面积	其他用地面积				
总建（构）筑面积	建筑物建筑面积	构筑物建筑面积	总基底占地面积	建筑物基底占地面积	构筑物基底占地面积	企业内部行政办公及生活服务设施（厂前区）建筑面积	其他建筑				
							面积	类型			
三、投入产出情况											
累计固定资产投资（万元）				固定资产原值（万元）				固定资产净值（万元）			
工业总产值（万元）				销售收入（万元）				主营业务收入（万元）			
工业增加值（万元）				利润总额（万元）				主营业务利润（万元）			
应征税费（万元）				上缴税费（万元）				研发（R&D）投入（万元）			
从业人数（人）						参保人数（人）					
年用电量（万千瓦时）				年用水量（吨）				年燃气用量（立方米）			
								年综合能耗（吨标准煤）			

COD 年排放量（吨）		氨氮年排放量吨		二氧化硫年排放量（吨）		氮氧化物年排放量（吨）	
固体废弃物年排放量（吨）							

填表人：

填表时间：

联系电话：

B.2.2 填表说明

B.2.2.1 调查企业编号：以乡镇（街道）调查区为单元，按照“乡镇（街道）行政编码+四位顺序编码”由0001开始顺序编号；更新调查时新增企业由最大号向后顺序编号。

B.2.2.2 企业名称：填写全称，与核准登记注册的企业名称一致。

B.2.2.3 统一社会信用代码：填写长度为18位的用于法人和其他组织身份识别的代码。

B.2.2.4 企业拥有多个厂区的，地址、法人代表、联系电话等栏目可填写企业总部的信息，企业地址应详细到门牌号。

B.2.2.5 企业类型：按“内资企业”“港、澳、台商投资企业”“外商投资企业”填写；其中，“内资企业”须进一步细分国有企业、集体企业、股份合作企业、联营企业、有限责任公司、股份有限公司、私营企业、其他企业。

B.2.2.6 行业类别：按照GB/T 4754—2017填写，仅需填写代码。

B.2.2.7 主要生产经营项目：填写企业主营产品名称。

B.2.2.8 是否规模以上企业：按经信、统计等部门的规模以上名单统一确定，填“是”或“否”。

B.2.2.9 是否高新技术企业：指依据《高新技术企业认定管理办法》认定的高新技术企业。即在《国家重点支持的高新技术领域》内，持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业。填写“是”、或“否”。

B.2.2.10 是否属于战略性新兴产业：经发展改革部门认定为战略新兴产业企业的填写“是”，否则填“否”。

B.2.2.11 投产时间：填写企业实际投入生产时间；分阶段投产的，填写最早的时间；按“XX-XX”（如2019-01）格式填写。

B.2.2.12 目前生产状况：按“正常、半停产、停产”填写。

B.2.2.13 企业使用土地宗数：按照企业实际占用的在空间上不接壤的地块个数填写，权属、用途、取得时间等不一致的在空间上接壤的地块按照同一宗地计算。

B.2.2.14 地块索引号：指该地块调查编码。由工业用地调查数据库统一编码。

B.2.2.15 土地取得方式：是指用地单位取得该地块的方式，国有土地按“出让”“划拨”“入股”“租赁”“授权经营”“其他”填写，集体土地按“荒地拍卖”“拨用宅基地”“拨用企业用地”“农用地承包”“集体土地入股”“其他”填写。

B.2.2.16 总用地面积：填写实际使用的土地面积，包括未经批准面积和经批准面积；如该地块承载多家企业，按照该企业实际占用土地面积或建筑面积分摊土地面积填写。

B.2.2.17 厂房及配套用地面积：指项目用地范围内工业生产厂房及其生产性配套设施所占用的土地面积。

B.2.2.18 企业内部行政办公及生活服务设施用地面积（厂前区占地面积）：指项目用地范围内行政办公、生活服务设施占用土地面积；对于内部没有明确功能分区的企业，企业内部行政办公及生活服务设施用地面积为行政办公和生活服务设施所分摊的土地面积。

- B.2.2.19 厂区内预留地面积：指项目用地范围内，根据项目用地规划图，为企业分期建设用地，至调查时点尚未动工建设的土地面积。
- B.2.2.20 露天堆场、露天操作场地面积：指项目用地范围内企业露天生产的操作场地面积，以及生产原材料、半成品和成品的露天堆放场地面积。
- B.2.2.21 企业内部道路停车场用地面积：指项目用地范围内企业内部道路面积，以及非生产需要的员工、外来人员和班车停车场地面积等。
- B.2.2.22 绿地面积：指项目用地范围内厂区公共绿地、建（构）筑物周边绿地等。
- B.2.2.23 其他用地：指无法归入前几类用地类型的土地面积，应在“其他用地”中注明具体用途。
- B.2.2.24 建筑情况：对于已经全部建设完成的，总建（构）筑面积等相关指标可以根据经过规划局等主管部门批准的《规划设计方案审定通知书》相关技术经济指标填写；部分建设完成的，按照实际建设完成情况填写。
- B.2.2.25 累计固定资产投资：填写截止调查时点企业历年固定资产投资的累计值。
- B.2.2.26 固定资产原值：填写企业在固定资产取得时的实际成本支出，或填写以同类资产的市场价格计算的价值。
- B.2.2.27 固定资产净值：固定资产净值=固定资产原值-累计折旧。
- B.2.2.28 工业总产值：是以货币表现的工业企业在一定时期内生产的已出售或可供出售工业产品总量，它反映一定时间内工业企业生产的总规模和总水平。它包括：在本企业内不再进行加工，经检验、包装入库（规定不需包装的产品除外）的成品价值，对外加工费收入，自制半成品、在产品期末初差额价值。
- B.2.2.29 销售收入：是企业通过产品销售或提供劳务所获得的货币收入，以及形成的应收销货款。
- B.2.2.30 主营业务收入：是指企业经常性的、主要业务所产生的基本收入。
- B.2.2.31 工业增加值：工业增加值=工业总产值（现价）-工业中间投入+本期应交增值税。
- B.2.2.32 利润总额：指企业在生产经营过程中各种收入扣除各种耗费后的盈余，反映企业在报告期内实现的盈亏总额。利润总额=营业利润+营业外收入-营业外支出。
- B.2.2.33 主营业务利润：主营业务利润=主营业务收入-主营业务成本-主营业务税金及附加
- B.2.2.34 应征税费：是指企业按照有关政策法规规定，单位及个人应缴纳的税费金额。
- B.2.2.35 上缴税费：是指企业在辖区实际缴纳入库的税费，即应征税费扣除退还税款部分。
- B.2.2.36 研发（R&D）投入：指企业研究与试验发展的经费投入。
- B.2.2.37 从业人数：指在企业单位中工作，该年度取得工资或其他形式的劳动报酬的全部人员，反映各单位实际参加生产或工作的全部劳动力资源。
- B.2.2.38 参保人数：指在被调查企业中该年度办理过职工参保登记的人数。
- B.2.2.39 年用电量：是指企业每年实际耗用的电量，为企业月度用电量的累加。
- B.2.2.40 年用水量：指企业生产的年用水量，包括主要生产用水、辅助生产用水和附属生产用水。
- B.2.2.41 年燃气用量：指企业生产的年燃气用量。
- B.2.2.42 年综合能耗：对实际消耗的各种能源，进行综合计算所得的能源消耗量。
- B.2.2.43 COD年排放量：调查年度企业排放的废水中化学需氧量的排放量。
- B.2.2.44 氨氮年排放量：调查年度企业排放的废水中氨氮的排放量。
- B.2.2.45 二氧化硫年排放量：调查年度企业排放的废气中二氧化硫排放量。
- B.2.2.46 氮氧化物年排放量：调查年度企业排放的废气中氮氧化物排放量。
- B.2.2.47 固体废弃物年排放量：调查年度企业排放的固体废弃物排放量。

附 录 C
(规范性)

工业用地集约利用评价指标体系及定义

C.1 工业用地集约利用评价指标体系

C.1.1 工业用地集约利用评价指标体系表

工业用地集约利用评价指标体系表见表C.1。

表C.1 工业用地集约利用评价指标体系

目标	子目标	指标	属性
土地利用状况 (A)	土地利用程度 (A1)	土地建成率 (A11)	正向
	用地结构状况 (A2)	生产性用地比率 (A21)	正向
		行政办公与生活服务设施用地率 (A22)	负向
		绿地率 (A23)	负向
	土地利用强度 (A3)	综合容积率 (A31)	正向
		建筑密度 (A32)	正向
用地效益 (B)	综合用地效益 (B1)	单位用地吸纳就业人员数 (B11)	正向
		单位工业用地固定资产投资强度 (B12)	正向
		单位工业用地税收额 (B13)	正向
生态影响 (C)	综合生态效益 (C1)	单位用地工业废水污染物排放强度 (C11)	负向
		单位用地废气污染物排放强度 (C12)	负向
		单位用地能源消耗强度 (C13)	负向
运营状况 (D)	企业生产运营情况 (D1)	企业生产运营状态 (D11)	正向

C.1.2 一般要求

评价指标分为正向相关指标和负向相关指标。正向相关指标，其数值越大，代表土地集约利用状况越佳，反之相反；负向相关指标，其数值越小，代表土地集约利用状况越佳，反之相反。

评价指标选取及指标体系设定可根据数据可获取性及地方管理工作需要进行调整。

评价指标的数据口径执行本文件附录B的有关规定。

C.1.3 土地利用状况指标定义

土地利用状况 (A) 包含土地利用程度 (A1)、用地结构状况 (A2) 和土地利用强度 (A3) 等三个子目标。反映评价时点的该宗工业用地利用现状情况。

- a) 土地建成率 (A11) 是指每宗工业用地范围内已经建成并投入生产经营的用地面积与该宗工业用地总面积的比值，数值以%表示，反映工业用地内部的建成状况，属于正向相关指标。
- b) 生产性用地比率 (A21) 是指每宗工业用地范围内厂房及配套用地面积和露天堆场、露天操作场地面积之和与该宗工业用地总面积的比值，数值以%表示，反映工业用地中生产性用地的比重，属于正向相关指标。

- c) 行政办公与生活服务设施用地率 (A22) 是指每宗工业用地范围内行政办公与生活服务设施用地面积与该宗工业用地总面积的比值, 数值以%表示, 反映工业用地中行政办公与生活服务设施用地的比重, 属于负向相关指标。
- d) 绿地率 (A23) 是指每宗工业用地范围内绿化用地面积与该宗工业用地总面积的比值, 数值以%表示, 反映工业用地中绿地的比重, 属于负向相关指标。
- e) 综合容积率 (A31) 是指每宗工业用地上的总建筑面积与该宗工业用地总面积的比值, 无量纲, 反映工业用地的综合利用程度, 属于正向相关指标。
- f) 建筑密度 (A32) 是指每宗工业用地内已建成的建筑基底总面积与该宗工业用地总面积的比值, 数值以%表示, 反映工业用地的平面利用状况, 属于正向相关指标。

C.1.4 用地效益指标定义

用地效益 (B) 包含综合用地效益 (B1) 一个子目标。反映评价时点的该宗工业用地用地效益情况。

- a) 单位用地吸纳就业人员数 (B11) 是指每宗工业用地的企业在岗职工人数与该宗工业用地面积的比值, 数值以人/hm²表示, 反映工业用地解决人口就业情况, 属于正向相关指标。
- b) 单位工业用地固定资产投资强度 (B12) 是指每宗工业用地范围内的工业企业累计固定资产投资总额与该宗工业用地面积之比, 单位为万元/hm², 反映单位工业用地的投入强度, 属于正向相关指标。
- c) 单位工业用地税收额 (B13) 是指每宗工业用地范围内的工业企业税收总额与该宗工业用地面积之比, 单位为万元/hm², 反映单位工业用地的产出效益, 属于正向相关指标。

C.1.5 生态影响指标定义

生态影响 (C) 包含综合生态效益 (C1) 一个子目标。反映评价时点的该宗工业用地生态影响情况。

- a) 单位用地工业废水污染物排放强度 (C11) 是指每宗工业用地范围内的工业企业排放的工业废水中 COD 年排放量和氨氮年排放量之和与该宗工业用地面积之比, 单位为吨/hm², 反映单位工业用地的废水中污染物排量, 属于负向相关指标。
- b) 单位用地废气污染物排放强度 (C12) 是指每宗工业用地范围内的工业企业排放的废气中二氧化硫年排放量和氮氧化物年排放量之和与该宗工业用地面积之比, 单位为吨/hm², 反映单位工业用地的废气中污染物排量, 属于负向相关指标。
- c) 单位用地能源消耗强度 (C13) 是指每宗工业用地范围内的工业企业年综合能耗量与该宗工业用地面积之比, 单位为吨/hm², 反映单位工业用地的能源消耗水平, 属于负向相关指标。

C.1.6 运营状况指标定义

运营状况 (D) 包含企业生产运营情况 (D1) 一个子目标。反映评价年该宗工业用地上企业生产运营情况。

企业生产运营状态指每宗工业用地范围内的工业企业是否正常经营, 反映工业用地上企业的生产经营情况, 属于正向指标。

C.2 指标权重区间

工业用地集约利用评价指标权重值区间见表C.2。

表C.2 工业用地集约利用评价指标权重值区间

目标	权重	子目标	权重	指标	权重
土地利用状况	0.40~0.50	土地利用程度	0.40~0.60	土地建成率	1.00
		用地结构状况	0.25~0.45	生产性用地比率	0.40~0.60
				行政办公与生活服务设施用地率	0.20~0.30
				绿地率	0.20~0.30
		土地利用强度	0.1~0.15	综合容积率	0.40~0.60
				建筑密度	0.40~0.60
用地效益	0.25~0.35	综合用地效益	1.00	单位用地吸纳就业人员数	0.20~0.40
				单位工业用地固定资产强度	0.30~0.40
				单位工业用地税收额	0.30~0.40
生态影响	0.15~0.25	综合生态效益	1.00	单位用地废水排放强度	0.25~0.30
				单位用地废气排放强度	0.25~0.30
				单位用地能源消耗强度	0.35~0.45
运营状况	0.10~0.15	企业生产运营情况	1.00	企业生产运营状态	1.00

C.3 理想值记录表

工业用地集约利用评价指标理想值记录表见表C.3。

表C.3 工业用地集约利用评价指标理想值记录表

目标	子目标	指标	现状值	理想值	理想值确定依据
土地利用状况 (A)	土地利用程度 (A1)	土地建成率 (%)			
	用地结构状况 (A2)	生产性用地比率 (%)			
		行政办公与生活服务设施用地率 (%)			
		绿地率 (%)			
	土地利用强度 (A3)	综合容积率 (%)			
		建筑密度 (%)			
用地效益 (B)	综合用地效益 (B1)	单位用地吸纳就业人员数 (人/hm ²)			
		单位工业用地固定资产投入强度 (万元/hm ²)			
		单位工业用地税收额 (万元/hm ²)			
生态影响 (C)	综合生态效益 (C1)	单位用地废水排放强度 (吨/hm ²)			
		单位用地废气排放强度 (吨/hm ²)			
		单位用地能源消耗强度 (吨/hm ²)			
运营状况 (D)	企业生产运营情况 (D1)	企业生产运营状态			

C.4 特殊指标赋值标准

评价指标赋值标准化见表C.4。

表C.4 评价指标赋值标准化

指标名称	赋值标准			
企业生产运营状态	尚未运营 或停止运营	部分运营	阶段性运营	完全运营
	0	50	75	100
尚未运营：指截至评价时点，该宗工业土地上生产经营主体尚未投入生产运营。 停止运营：指调查年度内，该宗工业用地上的生产经营主体停止生产运营的时间超过9个月。 部分运营：指调查年度内，该宗工业土地上存在多个生产经营主体，处于停止生产运营状态的生产经营主体数量超过三分之一。 阶段性运营：指调查年度内，该宗工业用地上的生产经营主体运营时间超过3个月，但少于9个月。 完全运营：指调查年度内，该宗工业土地上生产经营主体生产经营时间超过 9 个月。				

附 录 D
(资料性)
汇总表格成果编制要求

表D.1 年 县(市、区)工业企业用地调查情况表

指标		单位	数值	计算公式	说明
工业企业					
基本情况	土地面积	公顷		---	保留两位小数
	企业数量	家		---	整数
	企业平均占地规模	公顷/家		土地面积/企业数量	保留一位小数
用地强度	平均容积率	---		建筑面积/土地面积	保留两位小数
	平均建筑系数	%		建筑基地面积/土地面积	整数
用地效益	地均固定资产投资	万元/公顷		固定资产投资/土地面积	保留两位小数
	地均销售收入	万元/公顷		销售收入/土地面积	保留两位小数
	地均税费 I	万元/公顷		应征税费/土地面积	保留两位小数
	地均税费 II	万元/公顷		上缴税费/土地面积	保留两位小数
	地均从业人数	万人/公顷		从业人数/土地面积	保留两位小数
耗能	单位销售收入用电量	千瓦时/元		年用电量/销售收入	整数
	单位销售收入用水量	吨/万元		年用水量/销售收入	整数
	单位销售收入燃气用量	立方米/万元		年燃气用量/销售收入	整数
	单位销售收入污染物排放量	---		主要污染物年排当量/销售收入	整数
规模以上企业					
基本情况	土地面积	公顷		---	保留两位小数
	企业数量	家		---	整数
	企业平均占地规模	公顷/家		土地面积/企业数量	保留一位小数
用地强度	平均容积率	---		建筑面积/土地面积	保留两位小数
	平均建筑系数	%		建筑基地面积/土地面积	整数
用地效益	地均固定资产投资	万元/公顷		固定资产投资/土地面积	保留两位小数
	地均销售收入	万元/公顷		销售收入/土地面积	保留两位小数
	地均税费 I	万元/公顷		应征税费/土地面积	保留两位小数
	地均税费 II	万元/公顷		上缴税费/土地面积	保留两位小数
	地均从业人数	万人/公顷		从业人数/土地面积	保留两位小数
能耗	单位销售收入用电量	千瓦时/元		年用电量/销售收入	整数
	单位销售收入用水量	吨/万元		年用水量/销售收入	整数
	单位销售收入燃气用量	立方米/万元		年燃气用量/销售收入	整数
	单位销售收入污染物排放量	---		主要污染物年排当量/销售收入	整数

表D.2 年县（市、区）分乡镇（街道）工业企业用地调查基本情况表

单位：公顷（0.00）、家、公顷/家（0.0）、%

行政区	土地面积	工业企业数量			企业平均占地规模	土地利用效率	
		小计	规模以上企业数量	高新技术企业数量		综合容积率	建筑系数
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
xx 乡镇（街道）							
...							
备注：表中(6) = (2) / (3)							

表D.3 年县（市、区）分乡镇（街道）工业企业用地效益情况统计表

单位：万元/公顷、千瓦时/元、吨/万元、立方米/万元

行政区	工业企业									其中，规模以上企业								
	地均固定资产投资（开发区范围内）	地均销售收入	地均税费 I	地均税费 II	地均从业人数	单位销售收入用电量	单位销售收入用水量	单位销售收入燃气用量	单位销售收入污染物排放量	地均固定资产投资	地均销售收入	地均税费 I	地均税费 II	地均从业人数	单位销售收入用电量	单位销售收入用水量	单位销售收入燃气用量	单位销售收入污染物排放量
xx 乡镇（街道）																		
...																		
合计																		

表D.4 年 县（市、区）分行业工业企业用地情况统计表

单位：公顷（0.00）、家、公顷/家（0.0）、万元/公顷（0.00）、千瓦时/元、吨/万元、立方米/万元																					
行业 代码	行业类别	土 地 面 积	企 业 数 量	企业 平均 占地 规模	工业企业								其中，规模以上企业								单位销 售收入 污染物 排放量
					地均 固定 资产 投资	地均 销售 收入	地 均 税 费 I	地 均 税 费 II	地均 从业 人数	单位 销售 收入 电 量	单位 销售 收入 水 量	单位 销售 收入 燃气 用量	单位销 售收入 污染物 排放量	地均 固定 资产 投资	地均 销售 收入	地 均 税 费 I	地 均 税 费 II	单位 销售 收入 电 量	单位 销售 收入 水 量	单位销售 收入 燃气 用量	
6	煤炭开采和 洗选业																				
...	...																				
	B 采矿业																				
13	农副食品加 工业																				
...	...																				
	C 制造业																				
44	电力、热力 生产和供应 业																				
...	...																				
D	电力、热力、燃气 及水生产和供应业																				
	合计																				
备注：a) 指标测算方法详见表D.1； b) 行业代码，按国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填写二级类代码，统计范围为06-46。																					

附 录 E
(规范性)
图件成果编制要求

E.1 成果图件编制内容要求

E.1.1 一般要求

成果图件应包括政府驻地、乡镇以上行政界线、主要道路交通、主要河流水系、名称注记等基础地理信息要素及其注记。

成果图件编制时，应开展制图综合，进行要素取舍，突出表达主题内容，确保图面清晰、美观、简洁。

E.1.2 调查区工业用地分布图

编制内容应包括调查区、工业企业用地范围（即调查单元范围）等，可以采用高分辨率遥感（航空）影像图作为底图。

E.1.3 工业用地集约利用潜力分布图

编制内容应包括工业企业集约利用潜力、工业企业用地范围（即调查单元范围）等。应分别编制土地利用程度潜力、用地结构潜力、建筑容积潜力、税收产出潜力等4种潜力分布图。

E.2 空间参照系统

平面坐标系采用“2000国家大地坐标系”；高程系统采用“1985国家高程基准”；投影系统采用高斯-克吕格投影；宜按3°分带或6°分带。

E.3 图廓整饰

E.3.1 图名

图名应位于图廓内正上方居中，均采用黑体字。

E.3.2 地理位置示意

采用小比例尺显示本区域所属行政辖区内的位置，一般位于图廓内左上方（也可根据图面情况进行位置调整）。

E.3.3 图例

图例一般位于图廓内左下方（也可根据图面情况进行位置调整）。

E.3.4 指北针

采用风玫瑰式，一般位于图廓内右上方（也可根据图面情况进行位置调整）。

E.3.5 比例尺

县（市、区）图件比例尺一般采用1:50 000，调查区（乡镇）图件比例尺一般采用1:10 000。采用直线比例尺，一般位于图廓内中下方。

E.3.6 注记

标明主要交通、水系名称等基本注记。注记统一采用黑体黑色字，字号根据图面调整。

E.3.7 编制单位、编制时间

一般注于图廓外右下方。

E.4 要素表达图饰

E.4.1 调查区工业用地分布图

调查区工业用地分布图要素表达图式见表E.1。

表E.1 调查区工业用地分布图要素表达图式

要素名称	表达图式	
	图式符号	RGB(数据)
调查区		RGB(100, 0, 205)
工业企业用地（即调查单元）范围		RGB(0, 0, 0) RGB(160, 110, 70)

E.4.2 工业用地集约利用潜力分布图

工业用地集约利用潜力分布图要素表达图式见表E.2。

表E.2 工业用地集约利用潜力分布图要素表达图式

要素名称	表达图式	
	图式符号	RGB(数据)
调查区		RGB(100, 0, 205)
工业企业用地（即调查单元）范围线		RGB(0, 0, 0)
工业企业用地潜力	低潜力  高潜力	可采用其他色系； 无潜力地块采用 RGB[0, 0, 0]

附 录 F
（资料性）
报告成果编制要求

F.1 县级报告编制要求

F.1.1 县级工业企业用地评价工作报告

包括工作概况（工作范围、原则、依据、目标、内容等方面）、工作组织与程序、工作进度安排、经费使用、主要工作成果、成果自检情况、经验与体会等内容。

F.1.2 县级工业企业用地评价技术报告

包括区域概况、调查过程、调查结果分析、结论及建议等内容。

- a) 区域概况：简要介绍调查区域自然地理与社会经济概况、工业运行情况、相关规划（国民经济和社会发展规划、国土空间规划、产业规划等）概况。
- b) 调查过程：明确基础资料来源、指标统计及计算口径，简要介绍调查技术路线及方法，阐述调查过程中遇到的问题及解决办法。
- c) 调查成果分析：从县（市、区）、所辖乡镇（街道）、不同行业、不同区域范围（如城镇范围、开发区范围等）等不同维度，对工业企业用地规模、结构、强度、效益、能耗、布局和潜力进行分析。其中，开发区范围内应增强用地结构、投入产出方面的分析。
- d) 结论及建议：包括主要结论、存在问题和政策建议三个方面。

F.2 市级报告编制要求

包括区域概况、市级初检情况、调查成果分析、结论及建议等内容。

- a) 区域概况：简要介绍自然地理与社会经济概况、工业运行情况、相关规划（国民经济和社会发展规划、国土空间规划、产业规划等）概况。
- b) 市级初检情况：简要介绍市级初检内容、过程、存在问题及初检结果。
- c) 调查成果分析：从市级、所辖县（市、区）、不同行业、不同区域范围（如城：镇范围、开发区范围等）等不同维度，对工业企业用地规模、结构、强度、效益、能耗、布局和潜力进行分析。应增强调查成果与相关规划匹配情况分析。
- d) 结论及建议：包括主要结论、存在问题和政策建议三个方面。

F.3 省级报告编制要求

参照市级报告成果编制，必要时可进行专题分析。