

陕西省地方标准

**《基础地理信息数据(1:500 1:1000)
实体化生产技术规范》
编制说明**

西安市勘察测绘院

二〇二四年二月

目 录

一、编制概况	1
1、任务来源	1
2、目的意义	1
3、起草单位及主要起草人	3
4、主要工作过程	5
二、标准编制原则和确定标准主要内容	8
1、编制原则	8
2、主要内容确定依据	9
3、标准适用范围	10
4、标准相关技术内容说明	10
三、主要试验(或验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果	12
四、采用国际标准和国外先进标准的程度,以及与国际、国外同类标准的对比情况,或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况	19
1) 国家标准	19
2) 行业标准	20
3) 地方标准	20
五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系	21
六、重大分歧意见的处理经过和依据	22
七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议	22
八、贯彻标准的要求和措施建议	22
九、废止现行有关标准的建议	23
十、其他应予说明的事项	23

一、编制概况

1、任务来源

2022年12月5日，陕西省市场监督管理局发布《关于征集2023年陕西省地方标准制修订项目的通知》【陕市监函〔2022〕1022号】，西安市勘察测绘院结合“实景三维中国建设”的需求，以“国家新型基础测绘建设西安试点”在基础地理实体系列标准建设方面取得的成果为基础，积极申请陕西省地方标准建设项目。2023年5月10日，陕西省市场监督管理局正式批复编制《城市级基础地理实体分类与代码》【SDBXM273-2023】、《城市级基础地理实体数据规范》

【SDBXM274-2023】、《基础地理信息数据（1:500 1:1000）实体化生产技术规范》【SDBXM275-2023】、《城市级实景三维地理实体生产技术规范》

【SDBXM276-2023】系列标准。

本文件由陕西省测绘地理信息局提出并归口，按计划于2025年5月完成。西安市勘察测绘院承担编制，宝鸡市测绘院、汉中市测绘院协作共同起草完成。

2、目的意义

本标准是陕西省实景三维地方标准之一，已成功应用于西安试点基础地理信息数据实体化生产，形成可复制、可推广的地理实体数据生产技术工艺，并在陕西省各地市指导实景三维建设，避免各地市因标准不一致，导致数据质量不统一，从而避免重复测绘，减少重复的财政投入，确保全省地理实体数据成果质量的统

一。本标准研制的具有以下重要意义：

1) 保障陕西省实景三维建设的需要

根据《关于全面推进实景三维中国建设的通知》要求，为了确保陕西省各地市城市级实景三维建设的顺利开展，以规范陕西省基础地理信息数据实体化生产地理实体数据技术流程，是当前迫切的工作。针对现有国家和陕西省地理实体数据生产标准缺失，传统地理信息数据与地理实体概念和内涵存在较大差异，地理实体数据生产相较于传统地理信息数据生产要求更高、内容更复杂，迫切需要研制陕西省基础地理信息数据实体化生产技术规范，以规范各地市利用存量基础地理信息数据进行地理实体数据生产的一致性和统一性。

2) 支撑数字政府、数字经济发展的需要

数字经济时代，以地理实体为核心内容的实景三维数据已上升为数字政府、数字经济重要的战略性数据资源和生产要素，在各行各业中发挥着重要的作用。时空大数据平台、CIM、智慧城市、孪生城市等建设项目对实景三维数据提出了迫切需求，规范统一的地理实体数据生产流程已成为实景三维建设的必要条件。制定基础地理信息数据实体化生产技术规范，开展陕西省实景三维建设，对支撑陕西省数字政府、数字经济发展，推动各行各业信息化建设具有重要意义。

3) 建立陕西省实景三维地方标准体系的需要

随着全国各地实景三维建设的开展，上海、武汉、宁夏、北京、青岛等多省区和城市相继制定和发布了各省、市地方标准。根据陕西省地方标准建设要求，结合实景三维陕西建设的需求，制定具有陕西省地方特色的基础地理信息数据实体化生产技术规范，填补地方标准缺失，对于建立陕西省实景三维地方标准体系

意义重大。

4) 推广“试点”成果应用的需要

“国家新型基础测绘建设西安试点”作为自然资源部实景三维中国建设的重要实践之一，取得了丰硕的成果，于2023年1月14日通过了自然资源部组织的专家验收。试点标准成果（基础地理实体分类与代码、数据规范及生产技术规范等）获得了与会专家的肯定和高度评价，认为该标准内容丰富、技术指标科学合理、生产工艺高效经济，具有显著的陕西省地方特色，要求进一步加快在陕西省推广应用。

3、起草单位及主要起草人

1) 承担单位和协作单位

承担单位（主编单位）：西安市勘察测绘院

协作单位（参编单位）：宝鸡市测绘院、汉中市测绘院。

2) 主要起草人及其所做工作

序号	章节	内容	分工
0	标准编制说明	根据标准编制进程，编制说明	西安市勘察测绘院-----李文博
1	范围	标准适用范围	西安市勘察测绘院-----吴创奇
2	规范性引用文件		西安市勘察测绘院-----方登茂 宝鸡市测绘院-----张旭
3	术语		汉中市测绘院-----许剑

	和 定 义		
4	基 本 要求		西安市勘察测绘院-----李文博 宝鸡市测绘院-----张旭 汉中市测绘院-----许剑
5	实 体 生 产 流 程	5.1 技术路线 5.2 源数据收集分析 5.3 基础数据预处理 5.4 地理实体生产 5.5 地理实体更新 5.6 地理实体关系构建 5.7 地理实体数据质检 5.8 成果提交	5.1 技术路线-----西安市勘察测绘院-张周平 5.2 源数据收集分析---西安市勘察测绘院-李文博 5.3 基础数据预处理---西安市勘察测绘院-李文博 5.4 地理实体生产-----西安市勘察测绘院-高文静 5.5 地理实体更新-----西安市勘察测绘院-张伟朋、 邓薇 5.6 地理实体关系构建-----宝鸡市测绘院-张旭 5.7 地理实体数据质检-----汉中市测绘院-许剑 5.8 成果提交-----西安市勘察测绘院-袁琳
6	附录 A	(资料性) 地理实体生 产要求	水系-----西安市勘察测绘院-王璐 居民地及设施-----西安市勘察测绘院-高文静 交通-----西安市勘察测绘院-李文博 综合管线-----西安市勘察测绘院-吴创奇 地貌-----宝鸡市测绘院-张旭 植被与土质-----汉中市测绘院-许剑 地名地址-----西安市勘察测绘院-袁琳
7	附录 B	(资料性) 地理实体关 系构建	水系-----西安市勘察测绘院-邓薇 居民地及设施-----西安市勘察测绘院-黄嫚 交通-----西安市勘察测绘院-李文博 综合管线-----西安市勘察测绘院-高红心 地貌-----宝鸡市测绘院-张旭 植被与土质-----汉中市测绘院-许剑 地名地址-----西安市勘察测绘院-刘梁
8	附录 C	(资料性) 地理实体数 据质检	西安市勘察测绘院-----张春奎 宝鸡市测绘院-----张旭 汉中市测绘院-----许剑

4、主要工作过程

1) 试点标准编制阶段

2021年3月，国家新型基础测绘西安试点建设项目立项，基础地理实体相关标准编制作为试点立项基本内容和要求之一，2021年4月6日-2021年7月23日，开始着手标准的调研、起草等第一阶段的工作。该阶段，主要对自然资源部办公厅关于印发的《新型基础测绘体系数据库建设试点技术指南》【2019】1578号和《新型测绘体系建设试点技术大纲》【2021】28号进行了重点学习，围绕地理实体这一核心数据产品，开展地理实体概念、精度、粒度、编码、施测要求及关系建立等研究，厘清地理实体数据与基础地理信息要素的差异，梳理地理实体数据采集和获取的技术路线。起草编制了：适合试点要求的《基础地理实体分类与代码》、《基础地理实体数据规范》、《实景三维地理实体数据生产规范》、《基础地理信息数据实体化生产技术规范》系列标准草案。

2) 试点标准完善、生产验证和征求意见阶段

2021年7月24日到2022年4月31日生产验证阶段。

该阶段主要对标准草稿中利用1:500 1:1000基础地理信息数据实体化生产地理实体的技术路线和各类地理实体生产要求进行深入的讨论；通过不断收集试点实践过程中碰到的问题的解决，不断修改和完善标准草稿中存在的各种实践性问题，以达到实用性的结合。

2022年7月到8月，征求意见阶段。

经过试点标准规范工作组讨论，采用定向征集专家意见方式，向全社会公开征集以上四项试点标准的专家意见，从2022年7月15日开始，以邮寄、电子

邮件、微信等方式发出《基础地理实体分类等标准规范征求意见公审函》、《评审意见反馈表》、《基础地理实体分类等标准规范〈征求意见稿〉》等文件21组，到2022年8月15日止，共回收到20人次有效专家意见，并制作了专家意见和建议回收处理统计表。

2022年9月，形成试点成果版标准规范。

通过意见征集和梳理，对四项标准草稿分别进行了修改和完善，进一步改进和提高了试点四项标准的科学性和专业性，最终形成了试点成果版标准规范。

3) 陕西省地方标准编制项目启动

2023年2月10日，从陕西省市场监督管理局网络渠道收集到【陕市监函（2022）1022号】文件，试点标准工作组开始着手准备相关的立项申报文件，就立项所需准备文档资料、立项申报程序、地方标准适用范围和关键注意事项等内容，向陕西省市场监督管理局标准化处、陕西省标准化研究院等单位咨询。

陕西省测绘地理信息地方标准申报的主要管理部门是陕西省测绘地理信息局科技与国际合作处。通过各方咨询，并与标准申报管理方陕西省市场监督管理局标准化处沟通，最终确定本次申报的陕西省地方标准草案名称如下：《城市级基础地理实体分类与代码》、《城市级基础地理实体数据规范》、《城市级实景三维地理实体生产技术规范》、《基础地理信息数据（1：500、1：1000）实体化生产技术规范》。

2023年3月8日，正式通过陕西省测绘地理信息局科技与国际合作处向陕西省市场监督管理局标准化处提交陕西省地方标准立项申报相关标准规范文件：

①陕西省地方标准制修订立项申请书；

②陕西省地方标准草案；

③陕西省地方标准立项建议汇总表；

④陕西省地方标准立项申请汇总表。

2023年5月10日，本项目包含的四个标准正式列入陕西省市场监督管理局2023年陕西省地方标准制修订项目工作计划。

4) 陕西省地方标准编制起草阶段

2023年5月11日，标准起草的各项准备工作正式启动。首先经过主编单位的多方沟通和酝酿，成立了标准起草工作组，制定了相应的工作计划；联系参与各方，进行分工组织、经费筹措与安排、参编人员确定、工作组织与工作进度安排协商等各项工作；开展标准起草工作启动会及标准起草工作组第一次工作会议的筹备工作。

2023年7月21日，召开了陕西省城市级基础地理实体系列标准编制项目启动会暨研讨会，

2023年7月26日，召开了西安市勘察测绘院标准工作组标准起草工作计划落实分工会

2023年8月15日，召开了陕西省城市级基础地理实体系列标准编制项目讨论会，完成了项目按单位、按章节的基本分工

2023年10月15日，汇总各方意见，修改和完善

2024年2月26日到3月1日，标准工作组集中编制和讨论，编制形成《基础地理信息数据（1：500、1：1000）实体化生产技术规范（征求意见稿）》。

4) 征求意见阶段

暂略。

5) 送审阶段

暂略。

6) 报批阶段

暂略。

二、标准编制原则和确定标准主要内容

1、编制原则

本标准规定了基础地理信息数据实体化生产技术流程，主要目的是规范和指导陕西省各地市城市级实景三维中国建设，在地理实体数据采集、生产、更新、关系构建、数据质检等方面具有明确的指导意义，是经济、高效进行实景三维建设的重要基础。结合实际生产的检验，编制时认真按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》及相关规定的要求进行起草，编制过程中遵循以下原则：

1) 科学性与系统性

以国家新型基础测绘建设西安试点成功经验为基础，以总结归纳的科学理论为依据，按照基础地理信息数据实体化生产的相关要求进行标准的编写。

2) 通用性与实用性

标准的编写涵盖源数据收集分析、基础数据预处理、地理实体生产、地理实体更新、实体关系构建、地理实体质检和成果提交 7 项基础地理信息数据实体化生产内容，具有较强的通用性。标准内容全面、技术指标合理，可以充分指导城市级地理实体数据生产，实用性较强。

3) 可操作性

标准编制过程中融入了实际生产经验,充分考虑了实际生产作业中出现的问题,便于实际作业的操作。

2、主要内容确定依据

本标准编制除了依据《中华人民共和国测绘法》(2017 版)等法律法规外,还依据以下标准和文件:

GB/T 13923-2022 基础地理信息要素分类与代码;

GB/T 20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式 第 1 部分: 1:500 1:1000
1:2000 地形图图式;

GB/T 20258.1-2019 国家基础地理信息要素数据字典 第 1 部分: 1:500
1:1000 1:2000 基础地理信息要素数据字典;

《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资源部 2023.11);

GB/T 50137-2011 城市用地分类与规划建设用地标准;

GB/T 21010-2017 土地利用现状分类;

GB/T 37346-2019 不动产单元设定与代码编制规则;

GB/T 39609-2020 地名地址地理编码规则;

GB/T 24356-2023 测绘成果质量检查与验收;

DB 61/T XXXXX-202X 《城市级基础地理实体数据规范》;

DB 61/T XXXXX-202X 《城市级基础地理实体分类与代码》;

DB 61/T XXXXX-202X 《实景三维地理实体生产技术规范》。

3、标准适用范围

本规范名称为基础地理信息数据（1: 500 1: 1000）实体化生产技术规范，明确了基础地理信息数据（1: 500 1: 1000）实体化生产技术要求，包括：源数据收集分析、基础数据预处理、地理实体生产、地理实体更新、实体关系构建、地理实体质检和成果提交 7 大部分。

4、标准相关技术内容说明

1) 技术路线

明确了利用存量基础地理信息数据和 mesh 三维模型数据、第三次全国国土调查数据、不动产档案管理数据和统一地址数据等行业数据，按照几何信息补偿、语义信息转换、地理实体重构、属性共享与补调的方式进行地理实体中地物实体数据生产的技术路线。

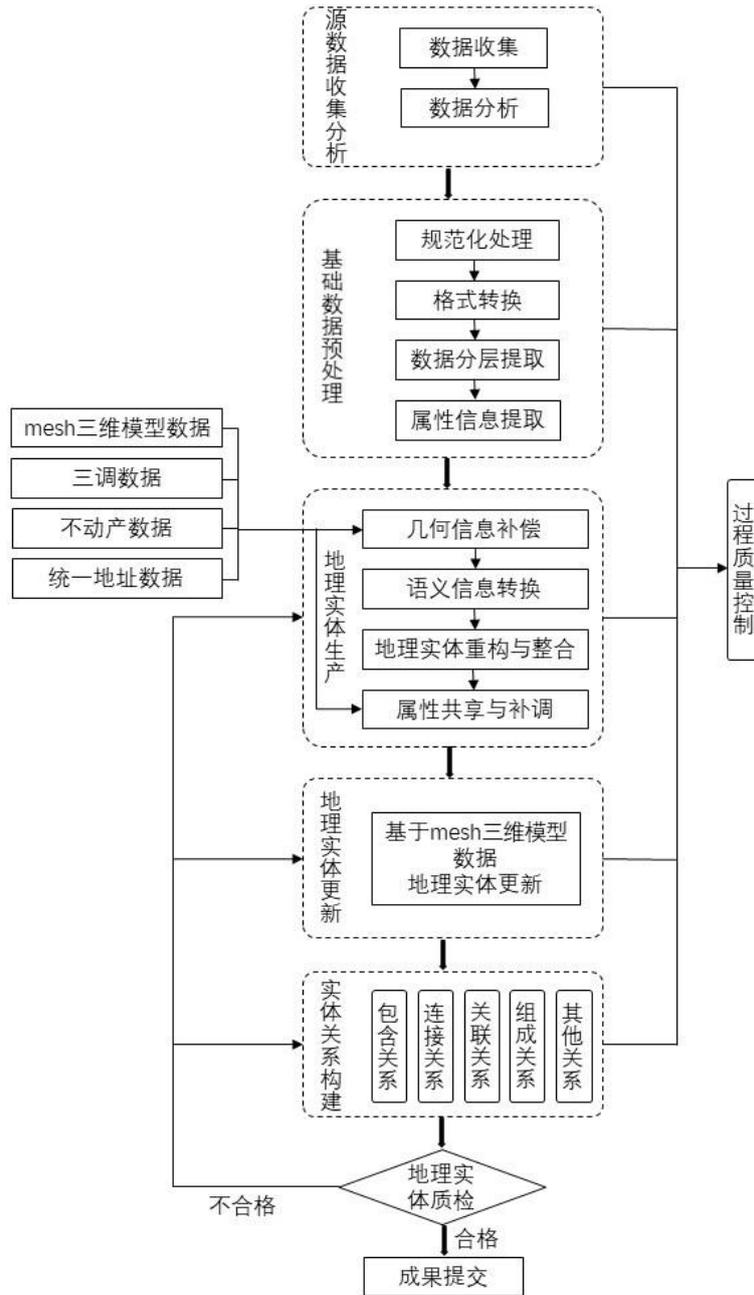


图 1 基础地理信息数据实体化生产技术路线

2) 源数据收集分析

明确了可用于地理实体数据生产的源数据内容和源数据分析表制作示例。

3) 基础数据预处理

明确了根据源数据分析表进行基础数据预处理的内容和要求。

4) 地理实体生产

明确了地理实体生产的通用性原则以及各类地理实体生产特定要求。

5) 地理实体更新

明确了地理实体更新的技术路线和更新方式。

6) 地理实体关系构建

明确了地理实体关系构建的内容和关系构建的方式。

6) 地理实体数据质检

明确了对基础地理信息数据实体化生产数据成果进行两级检查一级验收的要求。地理实体数据成果应依次通过生产单位作业部门的成果（一级）检查、生产单位质量管理部门的最终（二级）检查和生产任务委托单位的验收。

7) 成果提交

明确了基础地理信息数据实体化生产成果包括数据成果和文档成果两部分，以及各成果内容的详细要求。

三、主要试验(或验证)的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

本标准已应用于国家新型基础测绘建设西安试点项目试验区数据生产，生产了陕西省西安市碑林区行政区 23.38 平方千米、新城區行政区 30.13 平方千米、莲湖区行政区 38.33 平方千米、经开中心区 22.32 平方千米，共计 114.16 平方千米城镇空间地物实体数据成果。数据成果统计表如下表所示。

表 1 基础地理信息数据实体化生产地物实体成果统计表

二级类	三级类	点	线	面
水系	河流	0	3	3
	沟渠	4	257	52
	湖泊	/	/	8
	水库	/	0	0
	水利附属设施	23	53	21
	其他	15	0	0
居民地及设施	居民地	0	39691	138774
	工矿及设施	161	4	890
	农业及设施	1	/	37
	公共服务	1001	/	2637
	风景名胜古迹	3950	152	1381
	宗教	41	/	5
	科学观测站	5	/	/
	防灾减灾	0	/	0
	其他	68235	207841	129528
	院落	/	/	6105
	院门	/	8604	/
交通	铁路	1252	522	11
	城际公路	/	75	0
	城市道路	/	77567	14916

二级类	三级类	点	线	面
	乡村道路	/	0	/
	交通附属设施	29684	556	25901
	路口	/	4214	1218
	交通标识	2432	/	0
	水运设施	0	/	0
	车站、港口	71	/	177
	其他	/	4	/
综合管线	电力管线	15258	9027	3333
	通讯管线	15438	1810	4
	燃气管线	1653	635	77
	热力管线	5357	2750	0
	给水管线	21897	159	0
	排水管线	68096	0	0
	工业管道	117	143	0
	综合管廊	1	0	0
	其他不明管线	6287	30	0
地貌	自然地貌	0	0	0
	灾害地貌	/	/	/
	人工地貌	/	9591	351
	其他地貌	323758	5311	/

二级类	三级类	点	线	面
植被与土质	农林用地	/	/	0
	绿化绿地	239	8945	87440
	土质	/	/	0
地名地址		29299	0	0

利用基础地理信息数据实体化生产工艺,对试验区地理实体转换效率进行了统计,实现了基础地理信息数据到地理实体类别映射转换率达到 90%以上,基础地理信息数据到地理实体转换率达到 70%以上,地理实体语义转换与语义补充达到 85%以上,地理实体关系构建达到 70%以上。具体转换率如下表所示。

表 2 地理实体转换率统计表

转换类型	转换率		备注
基础地理信息数据到地理实体类别映射	90%		存在“一对多”的情况,需人工进行转换,故综合转换率为 90%
基础地理信息数据到地理实体几何补偿与转换	水系实体	85%	河流、沟渠、湖泊、水库、池塘等实体实现 100%转换
	居民地及设施实体	80%	居民地实体需结合不动产档案管理中自然幢数据进行房屋实体对象的重新划分,有自然幢数据的可以实现 60%的转换率,缺少自然幢数据的需人工按房屋实体构建规

转换类型	转换率		备注
			则判定构建
	交通实体	40%	交通实体因传统道路、桥梁要素按边线表达，不连续，需人工构建道路路面实体（转换率 0%）、路口实体（转换率 0%） 道路中线实体可实现 100%自动构建
	综合管线实体	95%	已有综合管线数据可直接转换
	地貌实体	70%	斜坡、陡坎等可实现 90%转换率
	植被与土质实体	95%	耕地、园地、林地、草地、湿地、城市绿地等可实现 95%转换率
	地名地址实体	90%	因存在实体重新分类、去除重复实体等工作，故转换率总体为 90%
地理实体语义转换与语义补充	基础地理信息数据 属性信息语义转换	100%	基础地理信息数据属性信息可直接进行地理实体语义信息补充
地理实体关系构建	70%		包含、隶属等关系可达到 95%转换率

数据成果示例如下图所示。

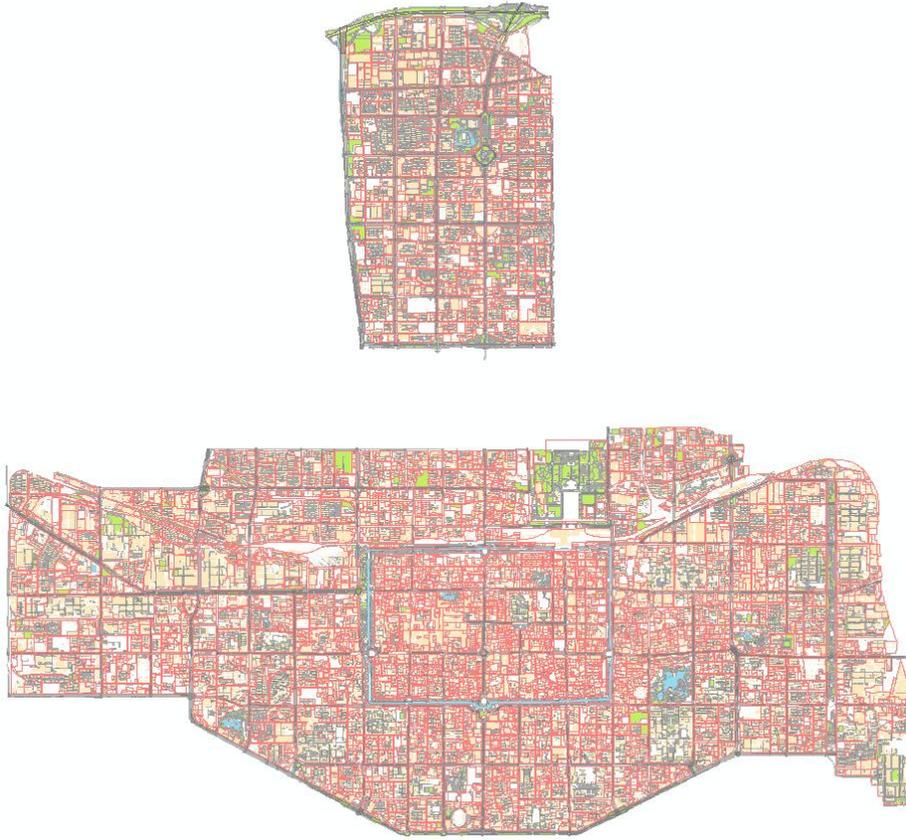


图 2 基础地理信息数据实体化生产地物实体数据成果整体图

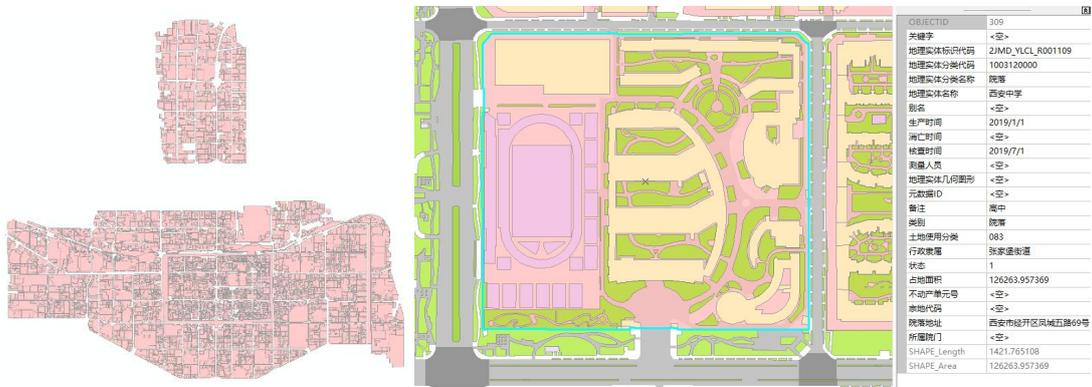


图 3 基础地理信息数据实体化生产院落实体整体图、细节图

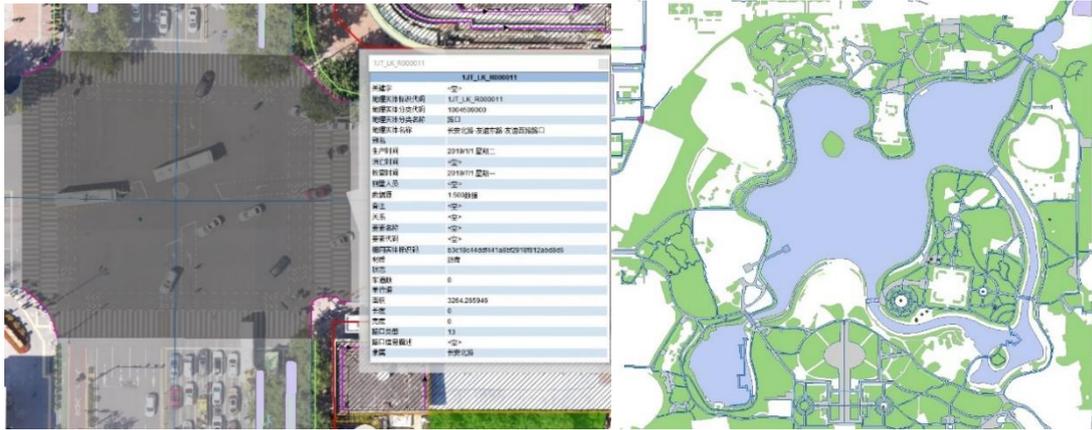


图 4 基础地理信息数据实体化生产路口实体与水系实体细节图

上述数据经自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站检验合格，成果数据符合实景三维陕西建设需求，基础地理信息数据实体化生产技术规范科学合理、可操作性强。

陕测质检（2022）第（146）号

检验报告

第2页 共22页

受控

测绘成果质量

检验报告

陕测质检（2022）第（146）号

06

06

委托单位：西安市勘察测绘院

成果名称：国家新型基础测绘建设西安试点试验区数据生产项目

生产单位：西安市勘察测绘院

检验类别：委托检验

自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站
(陕西省测绘产品质量监督检验站)
2022年9月10日

成果名称	国家新型基础测绘建设西安试点试验区数据生产项目	生产日期	2021年7月-2022年3月
生产单位	西安市勘察测绘院	地址	西安市南二环东段29号
委托单位	西安市勘察测绘院	地址	西安市南二环东段29号
批 量	见下文第2章节中表1	样品数量	见下文第4章节中表2
样品状态	正常	抽 样 者	杨 彦 怀 张 宇 斌
抽样日期	2022年6月10日	抽样地点	西安市南二环东段29号
检 验 依 据	1.GHT 18316-2008《数字测绘成果质量检查与验收》； 2.GHT 9024-2014《三维地理信息模型数据产品质量检查与验收》； 3.GHT 3025-2019《机载激光雷达数据获取成果质量检验技术规范》； 4.《国家新型基础测绘建设西安试点试验区实施方案》西安市勘察测绘院2020年12月； 5.本项目各子项目专业技术设计书； 6.本项目成果检验技术方案（自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站编写，西安市勘察测绘院批准，2022年6月）。		
检 验 参 数	各类成果检验参数见下文第5章节内容。		
检 验 结 论	由西安市勘察测绘院完成的“国家新型基础测绘建设西安试点试验区数据生产项目”经验，样本未检出不合格品，各类型成果质量得分和评价等级均符合《3章节中表12. 经综合评定，判定成果质量为“合格”。		
备 注			
编 制	张 宇	审 核	杨彦怀 张宇斌
批 准	杨彦怀	批准日期	2022年9月10日
批准人职务	副站长		

自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站
(陕西省测绘产品质量监督检验站)

图 5 自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站检验报告

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

现阶段，为了贯彻落实国家关于新型基础测绘与实景三维中国建设的推进工作，结合全国试点城市地理实体数据生产经验，更好的指导和推广实景三维中国建设，自然资源部和试点城市也出台了相应标准，列举如下：

1) 国家标准

目前，国家尚未发布关于实景三维建设的国家标准，仅在 2021 年 12 月 16 日和 2022 年 4 月 18 日，自然资源部办公厅分别印发新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件 1-4 和技术文件 5-7，用于指导各地新型基础测绘试点、实景三维建设，鼓励各生产单位边探索生产边总结经验，并以此形成各地特色的实景三维建设规范和标准，总结最终形成国家标准规范。

其中，技术文件-5《基于 1: 500 1: 1000 1: 2000 基础地理信息要素数据转换生产基础地理实体数据技术规程》与本标准存在相关性。

对比：“技术文件-5”从宏观层面出发，指导基础地理信息要素数据转换生产基础地理实体数据，在内容详细程度和地方实践的适用性等方面，与本标准存在部分互补关系，不存在替代和冲突问题。

“技术文件-5”其转换生产依据为 GB/T 13923-2022、GB/T 20258.1-2019 和技术文件-2《基础地理实体分类、粒度及精度基本要求》，转换后的地理实体仅

包含 100 多类，不能完全适应实景三维建设对地理实体数据精细化的需求。本标准以拟申报的《基础地理实体分类与代码》为依据，在上述技术文件的基础上，根据城市级地理实体数据特点与应用需求，规定了 502 类地理实体，可满足实景三维建设中，省级和城市级对地理实体数据精细化管理的应用需求。

2) 行业标准

目前，尚未发布相关行业标准，仅在 2021 年 10 月 25 日，由武汉市测绘研究院为主向全国地理信息标准化技术委员会测绘分技术委员会申报《1: 500 1: 1000 1: 2000 数字线划图生产地理实体数据技术规程》，该标准已经立项未发布，计划号：202132009。

对比：《1: 500 1: 1000 1: 2000 数字线划图生产地理实体数据技术规程》中多项指标为测绘地理信息行业通用性指标，对各地基础地理信息数据的现状、质量、内容等方面未进行细化。本标准以国家新型基础建设西安试点试验区地理数据生产为基础，在详细分析陕西省各地市存量基础地理信息数据建设情况和地理实体数据的应用需求下，同陕西省内长期从事测绘地理信息数据生产的行业权威单位共同制定本标准，符合陕西省实景三维建设需求。

3) 地方标准

目前，已知有类似计划的城市有青岛、上海、武汉、阳泉等。其中，阳泉市市场监督管理局已发布了地方标准《地理实体数据生产技术规程 第 1 部分：存量数据实体化》，DB 1403/T 19.1-2023；青岛市市场监督管理局 2023 年 1 月 20 日发布的青岛市地方标准公告（2023 年第 1 号）中提到《实景三维青岛建设技术规范第 5 部分：基础地理实体生产》已正式下达项目计划，拟于 2023 年完成

标准的报批工作。上海、武汉尚未见到报道，也未见正式发布和公告的标准。

对比：①DB 1403/T 19.1-2023《地理实体数据生产技术规程 第1部分：存量数据实体化》主要以阳泉市存量数据为基础，对聚落、交通、水系、自然地理单元、管理单元、植被与未利用地的实体化进行了生产技术指标的设计，各项技术要求以示例的形式表达，缺乏整体性的技术要求，且规程适应范围不能覆盖全类别的地理实体，并因地域差异，对陕西省实景三维建设缺乏适用性。本标准详细制定了各类地理实体的实体化生产技术要求，并通过实际生产检验，可以直接用于指导陕西省城市级地理实体数据生产。

②《实景三维青岛建设技术规范第5部分：基础地理实体生产》未公开相关内容，无法进行对比。

五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准依据《中华人民共和国测绘法》、《中华人民共和国测绘成果管理条例》等法律法规，自然资源部《关于全面推进实景三维中国建设的通知》、《实景三维中国建设总体实施方案（2023-2025年）》、《关于加快测绘地理信息事业转型升级更好支撑高质量发展的意见》等政策文件，自然资源部办公厅《新型基础测绘体系数据库建设试点技术指南》、《新型基础测绘体系建设试点技术大纲》、《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-5《基于1:500 1:1000 1:2000基础地理信息要素数据转换生产基础地理实体数据技术规程》等技术文件的规定起草。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议作为推荐性陕西省指导性技术文件实施。

八、贯彻标准的要求和措施建议

本标准作为推荐性地方标准。随着管理部门和应用部门的需要，将来可逐渐过渡融入到推荐性国家标准。建议过渡期是 1 年。

2023 年 8 月 14 日，陕西省自然资源厅与陕西省测绘地理信息局联合发布了《实景三维陕西建设实施方案（2023-2025 年）》【陕自然资发〔2023〕37 号】，省内各地市不同程度的开展了实景三维建设工作。为规范实景三维数据生产、管理和共享应用，促进成果共享，建议本文件发布后第 2 个月实施。

贯彻该标准的要求和措施建议如下：

- （1）建议标准发布实施用于指导省内不同地市城市级实景三维建设工作。
- （2）建议资源规划行政管理部门、实景三维陕西建设单位、实景三维应用单位结合实际工作需要落实本标准的执行。
- （3）标准宣贯责任单位为西安市勘察测绘院。
- （4）建议随着实景三维中国建设实践的施行和相关国家规范的实行，适时

的对本标准进行修订。

九、 废止现行有关标准的建议

无。

十、 其他应予说明的事项

本标准为首次制定，标准化工作对于规范基础地理信息数据（1: 500 1: 1000）实体化生产技术要求具有重大意义，通过源数据收集分析、基础数据预处理、地理实体生产、地理实体更新、实体关系构建、地理实体质检和成果提交等关键技术要求，开展基础地理信息数据实体化生产工作，研究地理实体标准化生产流程，它的颁布实施将产生良好的社会效益和经济效益。