引文格式：赖权有,钱竞,郑沁,等. 国土空间专项规划数据的衔接核对机制与技术方法[J]. 地理空间信息, 2023, 21(12): 40-42. doi:10. 3969/j. issn. 1672-4623.2023.12.008

国土空间专项规划数据的衔接核对机制与技术方法

赖权有[1]，钱　竞[1]，郑　沁[1]，赵冠伟[2]
（1. 深圳市规划国土发展研究中心，广东 深圳 518034；2. 广州大学地理科学与遥感学院，广东 广州 510006）

摘　要：分析了当前专项规划在编制和审查过程中开展数据衔接核对工作存在的现实问题，提出从组织保障、政策体系、工作机制等方面构建专项规划数据衔接核对工作的机制框架体系，并提出了专项规划不同深度矢量数据处理、矢量数据入库标准、矢量数据衔接核对等几项关键技术方法，为开展专项规划数据的衔接核对工作提供了一种解决方案。

关键词：国土空间规划；专项规划；衔接核对；多规合一；一张图
中图分类号：P208　　**文献标志码：**B　　**文章编号：**1672-4623（2023）12-0040-03

Connection and Verification Mechanism and Technical Methods of Territorial Spatial Planning Special Data

LAI Quanyou[1], QIAN Jing[1], ZHENG Qin[1], ZHAO Guanwei[2]
(1. Shenzhen Urban Planning and Land Resource Research Center, Shenzhen 518034, China;
2. School of Geography and Remote Sensing, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China)

Abstract: We analyzed the practical problems in data connection and verification during the process of compiling and reviewing special planning. Then, we proposed a mechanism framework for data connection and verification of special planning from the aspects of organizational support, policy system and working mechanism. We came up with several key technologies such as special planning the methods of vector data processing at different depth, the warehousing standards of vector data, and data connection and verification, providing a solution for data connection and verification of special planning.

Key words: territorial spatial planning, special planning, connection and verification, multi-planning integration, one map

2019 年《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）明确国土空间相关专项规划（以下简称“专项规划”）作为“五级三类”国土空间规划体系的一类，正式确立了专项规划的法定地位。为强化国土空间总体规划对专项规划的指导约束作用，统筹专项规划的空间需求，更好地保障专项规划能够落地实施，18 号文件要求专项规划在编制和审查过程中应加强与有关国土空间规划的衔接及“一张图”的核对，批复后纳入同级国土空间基础信息平台，叠加到国土空间规划“一张图”上，进而实现真正的“多规合一”。但由于专项规划涉及不同职能部门，规划类型众多，编制深度和成果形式不统一等，导致专项规划的衔接核对工作无法顺利开展，成为“多规合一”的难点和重点。

1　当前专项规划衔接核对存在的问题

1.1　规划衔接核对意识薄弱

目前地方城市涉及空间利用的专项规划类型众多，领域广，涉及的管理主体多元，除规划国土部门外，环保、水务、交通、林业、海洋、农业等不同职能部门均涉及空间利用的专项规划。这些专项规划由于管理主体大多缺乏“多规合一”思想，专项规划在编制和审查过程中开展与有关国土空间规划的衔接及“一张图”的核对工作意识薄弱，仍存在“自编自审，自批自用”的现象，不利于“多规合一”的实现。

1.2　地方缺乏专项规划统筹

为做好专项规划管理，自然资源部空间规划局设立专项规划处，指导编制和审核相关专项规划；省级自然资源部门普遍设置空间规划处或省空间规划局，统筹各类规划管理。但在大多市县级自然资源部门一般只设置总体规划处和详细规划处，极少专门设置专项规划处，地方专项规划的管理呈现落空状态，或分散在不同的管理科室或者其他职能部门。这导致专项规划管理各自为政，专项规划自发管理和约束力不足，缺乏主动开展规划衔接核对的积极性。

收稿日期：2022-07-21。
项目来源：广东省自然科学基金资助项目（2017A030313240）；深圳市规划和自然资源局 2021 年财政支出项目。
第一作者简介：赖权有（1985—），硕士研究生，高级工程师，研究方向为国土空间规划和自然资源管理，E-mail：39016797@qq.com。

1.3　专项规划标准体系尚不完善

由于各行业专项规划编制规范和标准尚未统一，相关专项规划编制的底图底数、规划编制依据、规划周期、成果体系及表达形式各不相同。如部分专项规划直接以研究报告替代规划文本，或缺失矢量空间数据，或矢量数据存在图斑重叠、拓扑错误、字段杂乱、无相关属性信息等问题。专项规划成果组织缺乏统一的建库标准，难以利用“一张图”进行核对，无法采用系统自动化质检工具对专项规划成果进行质量检查。

1.4　专项规划衔接核对工作机制未形成

实际工作中，专项规划衔接核对工作机制尚未形成，有些专项规划部门有意识地利用“一张图”进行规划衔接核对工作，但往往面临专项规划衔接核对内容、方式的选择，及出现矛盾时如何处理等问题。此类问题尚未形成共识，一些紧迫性的专项规划甚至为了赶进度，让“批了再说”的现象时有发生，导致规划批后无法落地实施。

2　专项规划衔接核对机制框架构建

为规范约束各类专项规划编制，保障必要的项目实施，江西、山东、安徽等省份陆续出台了专项规划编制目录清单及管理办法[1-4]，从源头上杜绝了另设专项规划违背“多规合一”要求的行为。然而，专项规划编制目录清单仅解决了专项规划类型众多的问题，从法规上赋予了专项规划是否可以编制的“准生证”，一定程度上有利于“多规合一”，但未能从根本上解决专项规划衔接核对遇到的难题，需要从更系统更全面的角度寻找专项规划治理的方法。

2.1　明确专项规划统筹部门

为解决基层实际工作中专项规划统筹部门不明确，造成专项规划相关业务上传下达工作脱节，专项规划衔接核对工作难以有效开展的问题，地市级自然资源主管部门应明确专项规划统筹部门，对上可承接部省级自然资源部门关于专项规划的政策落实，对下可指导详细规划深度的专项规划编制，并完善专项规划相应政策体系。

2.2　构建专项规划政策体系

从国家、省、地市级层面构建专项规划完整的政策管理体系。国家层面出台《国土空间相关专项规划管理办法》等文件，作为顶层设计统筹指导各级各类专项规划编制和实施管理；省级层面出台《省级国土空间专项规划编制目录清单及其管理办法》等配套政策；而与专项规划关系最密切、专项规划业务最频繁的地市层面，在明确专项规划统筹部门的基础上，统一出台《市县级国土空间专项规划编制目录清单及其管理办法》等配套政策文件，为专项规划统筹管理和衔接核对工作奠定制度基础（如图1）。

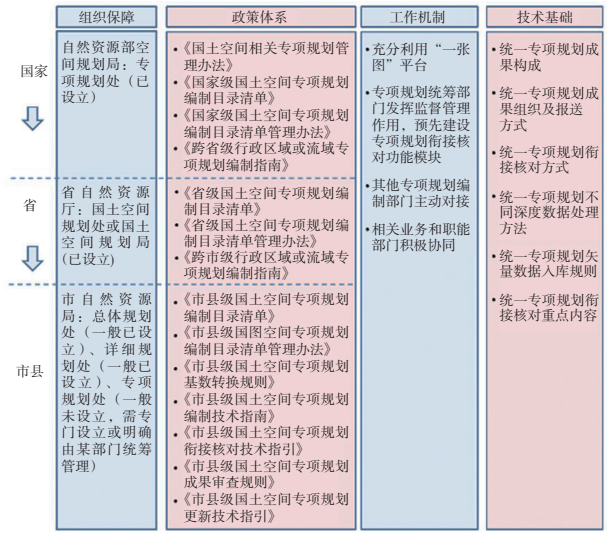


图1　专项规划衔接核对机制框架体系

2.3　建立专项规划衔接核对工作机制

在明确专项规划统筹部门，完善专项规划政策体系基础上，专项规划与总体规划同步编制时，其核心表述、项目安排、用地需求、管控范围及规则等涉及空间利用的内容纳入总体规划，并与总体规划其他内容相衔接，未与总体规划同步编制的专项规划，服从总体规划的安排。各地在开展国土空间规划“一张图”建设时，要统一建设专项规划成果自动质检和衔接核对功能模块，支撑专项规划在编制和审查过程中与有关国土空间规划的衔接及“一张图”的核对[5]。建立由专项规划统筹部门监督管理、其他专项规划编制部门主动对接、相关业务和职能部门积极协同的工作机制，形成专项规划编制时可利用“一张图” 及时进行核对，审查过程中相关部门可及时审批的工作模式。

3　专项规划衔接核对关键技术方法

3.1　不同深度矢量数据处理办法

由于专项规划具有国家、省、市、县等不同层级[4]，规划形成的矢量数据有宏观和微观之分，深度精度也不完全相同，层级较高的专项规划矢量数据普遍以示意性表达为主，层级较低编制精度达到详细规划深度的专项规划矢量数据普遍以精确落地的地块为主，明确专项规划矢量数据的类型是开展专项规划衔接核对工作的重点。结合专项规划矢量数据的特点，将专项规划矢量数据分为落地型、示意型、管控型3种类型。上述3种类型矢量数据属性可能不是单一的，如管控型矢量数据同时也可能是落地型矢量数据，不同的是管控型矢量数据通常附带相应的管控规则，例如水源保护区，既是落地型也是管控型，

但水源保护区具有相应的管理规定（如表1）。

表1 专项规划矢量数据类型

类型	名称	核心矢量数据	矢量数据类型
交通	《深圳市综合交通体系规划（2020–2035）》	机场、港口、轨道、道路	示意型
	《深圳市现代物流场站设施布局规划（2021–2035）》	物流场站用地范围	落地型
市政	《深圳市污水系统专项规划修编》	污水设施范围	落地型
	《深圳市电力设施及高压走廊专项规划（2018–2035）》	电力设施范围、高压走廊范围	落地型、管控型
公共服务	《深圳市幼儿园专项规划（2020–2035）》	幼儿园点	示意型
	《深圳市高中专项规划（2020–2035）》	高中地块	落地型
住房	《深圳市居住空间专项规划（2021–2035年）》	居住用地	示意型
产业	《深圳市战新与未来产业布局规划（2021–2025）》	产业区块范围	示意型
	《深圳市工业区块线》	一、二级工业区块线	落地型、管控型
地下空间	《深圳市地下空间资源利用规划（2020–2035年）》	重点地下开发片区	示意型
生态修复	《深圳市国土空间生态修复专项规划（2020–2035）》	生态修复项目范围	示意型
紫线	《深圳市城市紫线规划》	紫线	落地型、管控型

3.2 矢量数据入库标准

不同专项规划矢量数据无论是个数、类型还是字段形式等均不完全相同，无法通过列举所有专项规划矢量数据的要素名称和属性结构描述表，采用通用的点、线、面等矢量数据形式[6]表达专项规划的入库要素，形成通用的现状和规划矢量数据基础属性结构描述表，专项规划编制矢量数据成果时根据实际需要决定采取何种矢量数据形式，并明确矢量数据的空间类型，属性结构描述表可根据需要扩展或增加外接属性描述表，但不得减少基础属性结构描述表中的内容。专项规划正式成果的矢量数据以ArcGIS的mdb、gdb、shp等格式体现，不得采用AutoCAD文件。

3.3 矢量数据衔接核对方法

矢量数据衔接核对是专项规划核对的关键，除核对矢量数据本身几何拓扑错误、规划范围等内容外，发挥各地“一张图”支撑建设项目论证生成的强大功能，将“专项规划形成的矢量数据整体比作一个建设项目”，由专项规划衔接核对功能模块将上传的矢量数据分别与国土空间总体规划、各类管控线、已有专项规划、已有详细规划、各类管理数据等相关国土空间规划和业务数据进行核对。

各项规划核对均由专项规划衔接核对功能模块给出详细的图数核对结果，由相关业务和职能部门根据核查结果提出支持或者修改的结论建议。属于落地型矢量数据压占在库相关国土空间规划的，必须符合相关国土空间规划的管理要求，否则需优化调整专项规划，经论证确属于必须安排的专项规划内容，则需对矛盾冲突的相关国土空间规划提出修改建议，并征得相关主管部门同意；属于示意型矢量数据压占相关国土空间规划的，须提前进行可行性论证，避免专项规划无法实施；属于管控型矢量数据压占相关国土空间规划的，其管控要求需与压占的相关国土空间规划相互衔接，避免新的管控规则与在库的相关国土空间规划冲突，避免在库的空间规划无法实施。

为保障专项规划可实施[7]，矢量数据核对应与在库的土地合同、已选址、已办农转用、耕地、林地等业务管理数据的衔接。对涉及压占合同用地，占用耕地、林地、湿地、海域等自然资源类的矢量数据从严审查。

4 结 语

本文的分析结果为开展专项规划的衔接核对工作提供了一种解决方案，由于专项规划的复杂性和主体多元性等特点，导致专项规划的衔接校对工作不可能一蹴而就，相关研究还需要从前期的专项规划清单管理、规划编制过程、基础数据，后期的技术和制度保障、信息平台的支撑、专项规划与详细规划的衔接落地等方面进行深入研究。

参考文献

[1] 皇甫玥,苏玲,郑晓华. 国土空间规划背景下专项规划与控规一张图融合工作新思考:基于南京的实践[J]. 城市发展研究,2021,28(1):9-13

[2] 江西省自然资源厅江西省发展和改革委员会.关于印发江西省国土空间专项规划编制目录清单管理办法(试行)》的通知.赣自然资发〔2020〕4号[EB/OL]. (2020-08-24)[2022-07-28]. http://www.jiangxi.gov.cn/art/2020/8/21/art_5235_2913293.html

[3] 山东省自然资源厅 山东省发展和改革委员会. 关于印发山东省省级空间类专项规划编制目录清单的通知: 鲁自然资发〔2021〕2号[EB/OL]. (2021-01-14)[2022-07-14]. http://www.shandong.gov.cn/art/2021/1/14/art_98973_10294950.html

[4] 安徽省国土空间规划委员会办公室. 关于开展国土空间专项规划编制工作的通知:皖国土规办〔2021〕18号[EB/OL]. (2021-10-13)[2022-07-13]. https://zrzyt. ah. gov. cn/public/7021/146135301. html

[5] 杨芊芊,宋梁,束晨阳,等. 省级国土空间规划中自然保护地专项规划的探讨[J]. 中国园林,2021,37(增刊):91-94

[6] 余秋实,邵燕林. 空间数据库的回归与发展趋势[J]. 地理空间信息,2021,19(11):31-33

[7] 刘宇舒,杨新海,孙嘉麟,等. 国土空间专项规划实施评估机制探索:以苏州市为例[J]. 城市发展研究,2022,29(3):31-38