城市国土空间监测成果质检系统 (2023 年正式版)

帮助手册

四川省测绘产品质量监督检验站

四川五维地理信息技术有限公司

2023年10月13日

目 录

1.	概述 1
	1.1. 系统简介 1
	1.2. 检验依据 2
2.	软件安装 2
	2.1. 运行环境 2
	2.2. 安装卸载 2
	2.2.1. 软件安装 2
	2.2.2. 软件卸载 3
3.	软件授权
4.	数据准备 5
5.	快速入门 6
	5.1. 启动软件 6
	5.2. 配置参数
	5.3. 新建任务 8
	5.4. 启动检查 9
	5.5. 导出意见 9
6.	辅助工具 10
	6.1. 成果目录检查 10
	6.2. 白名单编辑 11
	6.3. 错漏率统计 12
	6.4. 外业照片检查 16
	6.4.1. 启动插件 16

	6	. 4. 2.	导入照片		 ••••••••••	17
	6	. 4. 3.	示注照片		 ••••••••••	18
	6	. 4. 4.	查看照片		 •••••	19
	6	. 4. 5.	呈出表格		 •••••••••	20
	6	. 4. 6.	昔漏计算		 •••••••••	20
	6.5.	监测范	围生成		 •••••••••	21
	6. 6.	批量合	千数据库		 •••••••••	21
7.	检查规	见则			 •••••••••	22
	7.1.	结构定	X		 •••••••••	22
	7	. 1. 1.	图层结构检查		 •••••	22
	7	. 1. 2.	字段结构检查		 •••••	24
	7	. 1. 3.	坚标系统检查		 •••••	25
	7.2.	几何要	ŧ Ŕ		 •••••	27
	7	. 2. 1.	参数曲线检查		 •••••	27
	7	. 2. 2.	夏合要素检查		 	28
	7	. 2. 3.	及短线检查		 	29
	7	. 2. 4.	吸小面检查		 •••••••••••	30
	7	. 2. 5.	几何环粘连检查		 	31
	7	. 2. 6.	1何异常检查		 •••••••••••	32
	7	. 2. 7.	方点距离检查()	默认未检查	 •••••••••••	33
	7	. 2. 8.	方点数检查		 ••••••••••	34
	7	. 2. 9.	斤刺检查		 ••••••••••	35
	7	. 2. 10.	线自相交检查 .		 ••••••••••	36
	7.3.	拓扑关	系		 	36

7.3.1.	超出边界检查	36
7.3.2.	点重叠检查	38
7.3.3.	线重叠检查	38
7.3.4.	面重叠检查	39
7.3.5.	伪节点检查	40
7.3.6.	悬挂点检查	41
7.4. 属性信	意息	42
7.4.1.	编码名称一致性检查	42
7.4.2.	FEATID 监测标识码检查	44
7.4.3.	连通性检查	45
7.4.4.	属性值检查	47
7.4.5.	非法符号检查	48
7.4.6.	车道数与宽度检查	48
7.5. 逻辑关	系	49
7.5.1.	河流流向检查	49
7.5.2.	同名点检查	50
7. 5. 3.	城市道路与公路一致性检查	52
7.5.4.	路网水网 ChangeType 检查	52
7. 5. 5.	图斑变化逻辑一致性检查	54
7. 5. 6.	更新时间逻辑正确性检查	55
7.5.7.	细化图斑与变化层逻辑一致性检查	56
7. 5. 8.	线面不相交检查	57
7. 5. 9.	面面不相交检查	58
7.6. 数据连	运边	58

	7.6.1.	接边检查	(默认未	检查)	 • • • • • • • •	 58
7.7.	专题资	料			 	 61
	7.7.1.	专题资料属	,性检查.		 	 61

城市国土空间监测成果质量检验系统

帮助手册

1. 概述

1.1. 系统简介

城市国土空间监测成果质量检验系统是测绘地理信息成果信息 化质检平台(IGCES2.0)的子系统之一。本系统按照 2023 年城市国 土空间监测技术方案和检验要求,实现了任务管理、方案管理、模板 管理、质量检查(包括目录组织、结构定义、几何要素、拓扑关系、 属性信息、逻辑关系、数据接边和专题资料等)、错漏统计、意见输 出、系统管理等功能模块,支持影像数据、监测数据、元数据和实地 照片的检查,较大程度地提高了城市国土空间监测成果质量检验的效 率和正确率,有力地保障了城市国土空间监测成果的质量。

如果您在安装和使用过程有任何疑问或建议,请及时与我们联系。



质检软件交流 QQ 群

521359797

	测绘地理信息成果质量检验平台(IGCES2.0)															
基础测绘类			ŧ	监测调查类			数字航测类			专题应用类				辅助管理类		
测 绘 3D 产 品	实景三维成果	基础地理实体	五万动态更新	城市空间监测	国土变更调查	自然资源调查	框幅数字航空	推扫数字航空	机载激光雷达	数字精度检测	多测合一系统	国土空间规划	测绘仪器检定	监督抽查管理	成果报验管理	外业核查巡检

1.2. 检验依据

本系统检查的主要依据包括:

- ✔ 《2023年城市国土空间监测实施方案》
- ✔ 《2023 年城市国土空间监测技术方案》
- ✓ 《2023年城市国土空间监测技术方案》培训 PPT (发布版)
- ✓ 《2023年城市国土空间监测技术问题集》20230803
- ✔ 《2023年城市国土空间监测技术问题集》第2期20230915
- ✓ 《2023年城市国土空间监测技术问题集》第3期20230921
- ✓ 《2023年城市国土空间监测技术问题集》第4期20230930
- ✔ 《2023 年城市国土空间监测质检方案》
- ✔ 《2022 年城市国土空间监测技术方案》系列补充规定

2. 软件安装

2.1. 运行环境

本系统运行的环境参数要求如下表所示:

环境名称	参数要求
操作系统	Win7、Win10、Win11 64 位均可
架构版本	.NET Framework4.0及以上版本
GIS 环境	ArcGIS 10.0~10.8 均可。 10.3、10.5 环境需安装 10.2 的许可管理器,参考: https://www.cnblogs.com/liweis/p/15168443.html
加密环境	如果运行环境有了圆周率等加密软件,请将本软件"模板"和"Config"文件夹下的gdb、mdb和prj都进行加密。

2.2. 安装卸载

2.2.1. 软件安装

运行"城市国土空间监测成果质检系统"安装文件,全自动完成

安装。(安装路径: C:\自然资源部四川测绘产品质量监督检验站\城 市国土空间监测成果质量检验系统)。

城市国土空间监测成果质量检验系统	
Windows 正在配置 城市国土空间监测成果质量 候。	建检验系统,请稍
剩余时间: O 秒	
	取消

2.2.2.软件卸载

打开系统控制面板,在"城市国土空间监测成果质检系统"上右 键卸载即可完成软件卸载。

Windows Installer	
→ □ 正在准备删除 ● ●	
	取消

注意:卸载后,软件授权信息、用户工作空间和配置参数(在"此 电脑(或计算机)-我的文档-IGCES-城市空间监测"目录下)仍保留; 再次重装软件后可继续使用。



3. 软件授权

软件首次启动将弹出授权管理对话框,系统软件授权包含四种类型:试用授权、正式授权、网络授权、狗授权。

99 授权管理			×							
授权状态	硬件信息									
系统	名称: 2023版城市国土空间监测成界	机后检系统								
系统」	反本: V2.2.0915									
授权	犬态:未授权									
授权法	方式: 试用授权 • 正式	授权 🗌 网络授权	○ 狗授权							
	请选择一个正式授权文件 :									
	[授权								

试用授权:试用授权通常只在软件内测时会使用,一般许可期限 较短,功能和输出与正常授权版本一样;

正式授权:正式授权和试用授权相比拥有更长是使用期限,但一 个许可文件只允许一台电脑使用,电脑授权成功后下次启动无须再进 行授权,当更换电脑时需要重新进行软件授权;

网络授权:网络授权与正式授权、试用授权有所不同,只需要一 台电脑作为服务器成功授权并开启服务后,其它电脑在授权时输入服 务器的地址和端口即可。相连的其它电脑软件授权期限都取决于服务 器许可期限,服务器关闭后相连的电脑无法再继续使用软件;

狗授权:与其它授权相比软件狗授权相对简单,只有当软件狗插 入时才能继续使用软件,拔下软件狗会显示"未授权"需要进行授权 才能使用,一个狗可以在不同电脑上使用。(狗授权需要使用单独的 硬件狗软件版本。)

如有授权问题,可联系 QQ 群(521359797)里的乔杰。

4. 数据准备

需要准备的数据和图层的命名要求如下:

 □ 益 监测 □ 查 变更数据 □ ■ 440118増城区.gdb □ DLTB 	1	2022 国土 变更数据	六位行政区划代码+行政区名 称+.gdb,投影坐标
 図 XZQ ④ 441900东莞市.gdb ● ● 错漏数据 ● ● 440418増城区错漏意见.gdb ● ● 国情数据 ● ● JC20_440118.gdb ◎ V HVDA 	2	2020 国情 监测数据 (仅非国批 城市)	JC20_六位行政区划代 码.gdb,投影坐标
	3	2023 城市 监测数据	六位行政区划代码+行政区名称+_CSJC2023.gdb,地理坐标
 ▼_LRBL ▼_LRRL ▼_LVLL JC20_441900.gdb □ L202_441900.gdb □ L202_441900.gdb □ 440100广州市_CSJC2023.gdb □ 440118増城区 CSJC2023.gdb 	4	2022 城市 监测数据 (仅国批城 市)	六位行政区划代码+行政区名 称+_CSJC2022.gdb,地理坐标
 BCDataset BHDataset CQJCFWA XXA 441900东莞市_CSJC2023.gdb 	5	2023 元数据	M+年份+六位行政区划代 码.gdb,地理坐标
 Q] 440118増域区2023.mxd □ 益 监测数据2022 ④ 通 440118増域区_CSJC2022.gdb □ 车地昭片 	6	外业实地照 片	按技术方案标准命名
 □ 元数据 □ 1 元数据 □ M2023_440118.gdb □ 1 专题资料 □ 1 专题资料 □ 1 一州市专题资料.xlsx 	7	专题资料属 性表格	按本文档要求整理制作模板

注意:

- (1) 默认是检查区县级数据,如果要检查市州数据,请将1[~]4 替换成市 州级数据;
- (2)如果城市监测数据、国土变更数据、国情监测数据文件名称行政区 代码或名称发生变更,请根据实际情况修改模板文件。可能涉及模 板包括:
 - 2022 城市空间监测数据名称映射文件
 - 城市监测全国区县接边数据
 - 地理国情监测数据名称映射文件



5. 快速入门

5.1. 启动软件

单击开始菜单图标算,启动"城市国土空间监测成果质量检验系统"软件。

城市国土空间监测成果质检系统 2023年正式版	×
正在初始化算子信息	
Copyright © 自然资源部四川测绘产品质量监督检验站 2012-2023	

主界面如下:

0					023飯城市国土空间监测	用成果质检系统											
🖪 🖻 · 🧷	× 🔲			°	A 53				-		ŵ	P		?			
新建任务 打开任务 编辑任务 制	除任务 停止检查	导出意见 程序	日志 白名单编辑	目录检查 前	编统计 监测范围生成	教据库合并	模板文件	全局参数	方案管理	视图管理	系统设置	授权管理	版本信息	帮助文档			
任务		检查			工具			配置				系统					
救援 □ ×	地图视图 检测	旧志								-	规则						×
✓ 目 *440118増減区_CSJC20		ath Litten 1	2025	+ en+ - en	kh 57.480 🔷 800	/	D 20Pi				v = 6	城市监测	成果检查方法	案_国批城市	(88)		
	1 171 1 25	T AND T AND	196007 (C A22011)	10 1000 10 11	k0, ^{5,8} ∓ta ≪ tak	2 / 2012	1				× ×	🏙 1 - 结相	构定义				
							- 11-			^		 図 	呂结构检查				
							- 11						彩结构检查 与实际处理				-
							11					⊘ (2 ± 1) () (2 ± 1)	示水线 恒直 百要要				
BE · · ·							11					√ ◎ 参数	ります。				
日日間局							11					V 🕘 🗄	自要素检查				
□ 図 涛积水点层							11					✓ ◎ 极知	医线检查(塀	(区监测范围)		
•							11					√ ◎ 极新	Ξ弐检査(全	≧城范围) (四北20世界	,		
□ 🖸 文艺场馆点层							1					マ (1)	ト田位宣(明 ト市校支(今	8区温圳氾田 9梯常用)	,		
•					12	11							可环粘连检查	1			
□ ☑ 学校点层					× ×	11 x	西					☑ ◎ 几位	可异常检查				
					E E	Bret						√◎ 节5	点距离检查				
						No.		6				V = #s	「教检査」				
	FU P S				11				× 1			✓ ● 500	目相交協會 同於変(165年	「空洞方用」			
					1	B			85			✓ ● 11 #	日返三(44日 同絵音(全日	(范围)			
 图 福利机构点层 					and the second				×		> v	(3 - 拓持	补关系	1741487			
🗉 🗹 文化活动设施点层					150	- "[<i>LL</i>			*		v v	👛 4 - 属(性信息				
■ 🖬 公用设施点层				1.2.4		-1-						CC3	写CCN 一 软性	检查			
● 交通运输用地点层		1215	0	1.1.1									3M与DLMC-	致性检查_芬	化层		
		0	and the second										M 与 D L M L 一 ITID 絵変	秋江短草_平	30, Yu hu		
■ ■ 公用規畫							c	Ω.,				A FEA	TID检查(影	(長辺)			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		- 9				HE O	"虎会-	路 0		~		✓ ○ 车)	首款检查				
田 ☑ 乡村道路线层	<									>		▼◎ 连	善性检查_HY	'DL			
■ 🗹 匝道线层	意见									×		100 连	善性检查_LC	TL .			
④ ☑ 水域线层	🔕 错误43051	🛕 异常2 🛛 消	恵38 🛛 🌅 刷新意	见 🔟 清空意	见 🗙 删除意见 🛛 🔎	缩放至对象	┣ 平移至対:	象 🍸 清	·空过渡 ✓	分组			图注检查_LN 生值检索 围	RL/LRDL 地域市			
■ 🗹 城市内涝积水线层	金田	检查数据		描述						P	v v	· · 通	1 山 山 山 _ mi 靖关系	116-996-117			
												✓◎ 城市	市道路与公路	3一致性检查			
	→ > 字段	结构检查 (错误:	139,共:139条记	录)							→	✓ 🔤 非法	去字符检查				
	1 📀	440118增城区_0	SJC2023	图层YLJGP缺	失字段IFIDH。							√ > 更新	新时间逻辑	- 欽性检查			
■ ■ 室外滑雪场补充摄取图班层	2 📀	440118燈城区_0	SJC2023	图层YLJGP缺	失字段IFCON。							✓ / ▲ 約3	s 端回磁道 间图符与太白	【清報一動性			
● 図 室外滑雪场外业调查图班层	3 🙆	440118贈城区_0	SJC2023	图层YLJGP缺	失字說IFCH。								GALANI - 7 4 18 面不相交检查	E DLTBBHA/I	ZSSA		
🗉 🗹 新增城市更新改造用地面层	4 0	440118増城区_0	SJC2023	図层YLIGP駅	失学现GXSJ。								而不相交检查	E_DLTBBHA/	ZZZA		
∃ 🖬 地类图线变化面		440118増減区_0	SJC2023	回后YUGP級 図写MACO	大学校HEAIID。 会会校IFFRADOFTE							▽ ≫ 面間	而不相交检查	E_DLTBBHA/I	LIGA		
 ② 文艺场馆面层 	144 44 第 1/139 j	<u>к вы</u> <								E.			而不相交检查	E_DLTBBHA/	SYSSA		
	× ▽ [检查规则]='字段结构检查'	-							白安文			町小相交稽道 両て但六台湾	E_ULTBBHA/	SYYLDA		
< >	• C the aid 100 %									J.E.A			8小帽X怪道 8丁妇六松李	E_ULIBBHA/.	TYCYDA		
●单机版 Win10 x64 Desktop10	0.2 检查总进度:	43%											🔒 自然资	源部四川刺	绘产品质重监督检验	諸 🕕 V2.2.1	

5.2. 配置参数

为保证检查方案正确运行,需要配置全局参数。

😗 全局	参数 — □ X	
A • 新建	参数值 🔄 新建参数文件 📴 新建参数文件夹 📔 🧪 修改参数 🗙 删除参数 🖙 打开位置	
参数文	2件	*
	专题资料属性表格 D:\Data\监测\专题资料\广州市专题资料.xlsx 说明:本参数仅专题资料属性检查使用。表格填写要求和规则参数配置请查看帮助文档。	
参数文	2件夹	
-	2020 国情监测数据 D:\Data\监测\国情数据 说明: 2020年地理国情监测成果数据所在文件夹(非单个gdb),下面放置与城市监测成果对应的地理国情监测成果,以区县形式组 织,单个gdb命名如: JC20_440118.gdb	
	2022国土 安更教据 D:\Data\监测\本底数据 说明:2022年国土安更调查成果数据所在文件夹(非单个gdb),下面放置检查和接边需要的所有城市监测成果对应的国土变更调查 成果。单个gdb命名如:440118增城区.gdb	
-	2022城市监测数据 D:\Data\监测\监测数据2022 说明: 2022年城市监测成果数据所在文件夹〈非单个gdb〉,下面放置检查和接边需要的所有城市监测成果数据。单个gdb命名如: 440118增城区_CSJC2022.gdb	
	2023城市监测数据 D:\Data\监测\监测数据 说明: 2023年城市监测成果数据所在文件夹(非单个gdb),下面放置检查和接边需要的所有城市监测成果数据。单个gdb命名如: 440118增城区_CSJC2023.gdb	
	外业实地照片 D:\Data\监测\实地照片 说明: 2023年外业实地照片所有在文件夹。	

本系统需要配置的全局参数包括:

- 2023 城市监测数据: 文件夹,存放 2023 年监测成果 gdb,用
 于数据检查、接边检查;
- 2022 城市监测数据: 文件夹,存放 2023 年监测成果 gdb,用 于路网水网 ChangeType 检查;
- 2022 国土变更数据: 文件夹,存放 2022 年国土变更 gdb,用 于边界过滤、接边检查(如未配置,仅该规则无法检查);
- 2020 国情监测数据: 文件夹, 存放 2020 年国情监测 gdb, 用 于检查路网水网 ChangeType 检查(如未配置, 仅该规则无法

检查);

- **外业实地照片:** 文件夹,存放 2023 年外业照片文件,用于 IFCON 校验;
- **专题资料属性表格:** x1sx,存放专题资料属性数据,用于专题 资料属性检查(如未配置,仅该类规则无法检查)。

5.3. 新建任务

单击菜单栏中的"新建任务",打开新建任务窗口。



在新建任务窗口中,单击添加文件按钮 + 弹出选择数据 窗口。在此窗口中,选择检查目标数据;选择后,单击确定按钮。添 加检查目标数据后,选择检查方案。

新建任务		×
检查数据:	路径 大小 → D:\Data\监测\监测数据\440118增城区_CSJC2023.gdb 12.81 M	+
检查方案:	城市监测成果检查方案	
任务名称:	440118増城区_CSJC2023	
	新建取消	

注:检查数据名称必须符合 2023 年城市监测成果名称规范,即 "6 位行政区代码+行政区名称+_CSJC2023.gdb",如果名称不符合将 提示如下:



如果行政区名称和代码确实已变更,请修改模板中的"全国县级行政区划代码"配置。

5.4. 启动检查

在规则视图,勾选需要检查的规则,单击"启动检查"按钮进行 自动检查。

•	2023蕨城市	国土空间监测成果质检系统-440118增城区_(
			ی کې کې 🔅 🌜	
新建任务 打开任务 编辑任务 删除任务 停止检查 导出意见 程序 任务 检查	第日志 白名単編纂 目录检查 监测范目 工具	图生成 植板文件 全局参数 方案管理 配置	视图管理 系统设置 授权管理 贩本信息 帮助 系统	文档
步 地图视图 检查日志				- 规则 1 · 选择检查规则 ×
第 日志巻型: 所有日志 - 同者空日志 X 副除日志				▼■ · 城市监测成果检查方案
図 PH2 や本称相 や本相同	1 311 MP	内容		✓ ✓ ▲ 1-结构定义
	1 /27/2	12百 12日	to Site that the state	→ ✓ ¥ 開展結构检查
2023-09-06 09:58:50,852 440118 灌溉区_CSJC2023 重叠面包1		和非位置上各消息,添加和非规则CANNOVE 在社校委工具演算,透明在社场回回 ICANNO	nap fight 中 所为 we dea 预修在社会 成本	▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2023-09-06 09:58:50,884 440118 增成[_CSIC2023 重叠面包]	E 35 1	如件检查工具消息,添加拓扑规则COMPAUTA 拓扑检查工具演算,添加拓扑规则COMPAUTA	Verap Strutt 中国の	▼ 2 + □ (() 要素
2023-09-06 09:58:51,24/ 440118 宿城区_CSJC2023 重叠面位)	30	相非位置上共消息;添加相非规则CQNPWIZA 在社位图工具演算,透和在社场网UNDANARO	notovenap = (1017) + (0,4)	✓ → 参約曲线检查
2023-09-06 09:58:51,269 440118 増減区_CSJC2023 重叠面包1	3/ 1	和非位置工具消息,添加和非规则FTDANOLOG 统计检查工具演算,透射统计规则COJCDMAN	etouodee Telfa the data	✓ ▶ 复合要素检查
2023-09-06 09:58:51,283 4401183 報送_CSJC2023 重要面包:	1 38 1 2 40 1	如什拉豆工具消息,采加拓扑规则COUCHWAM 拉扎拉泰丁目演曲,采加拉扎纲网COUCHWAM	OTRANatOvedae Pliath dr B th	✓ ▶ 极短线检查 (城区监测范围
2023-09-06 09:58:51,296 440116/最快区_C51C2023 重要面临1	40 ····································	新社会工具有意·本加加于规则500000000	d i periocoverab/bitititi + (et e)	✓ み 极短线检查(全域范围)
2023-09-06 09:58:51,296 440116 撤送_C51C2023 重要面征		新新校委工具消息: 分別運動和計 新新校委工具消息: 经证据转成市		✓ ● 极小面检查(城区监测范围…
2023-09-00 09.39.04,898 中的11038余区_03502023 重量面流	LE	新林台查工具演員:成功發展新計構造		✓ ● 极小面检查(全域范围)
6 检查日志		拓扑规则: DLTBBHANotOverlap锚误个数:1		✓ ▶ □ / 同外粘连酸道
		拓扑规则: CZZZANotOverlap错误个数:52		▼ 九四井串短旦
2023-09-06 09:59:05.711 440118 増城区 CSJC2023 重尋面检	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	拓扑规则: FLJGANotOverlap错误个数:0		→ 古古教绘密 水系面
		拓扑规则:CQNFWJZANotOverlap错误个数:207	790	→ 折刺絵音(城市监測范围)
		拓扑规则:HYDANotOverlap错误个数:220 拓扑规则:COJCFWANotOverlap错误个数:0		✓ → 折刺检查(全域范围)
		拓扑规则: SWHXCBCTQTBANotOverlap锚误个数	数:0	自相交检查 自相交检查 日
2023-09-06 09:59:05,711 440118増城区_CSJC2023 重叠面检	·查 60 ···	拓扑检查工具消息:获取拓扑锚误共耗时00:00	:00.8121773	✓ ✓ dom 3 - 拓扑关系
2023-09-06 09:59:05.717 440118増城区_CSJC2023 重叠面检	·查 60 ·	拓扑检查工具消息;拓扑工具检查完成		▼ 超出边界检查(城区监测范
意见				× ✓ ✓ 超出边界检查(全域范围)
🙆 増退2025 🔥 整告0 🛑 消白6 📿 副新會田 🐻 表台會田	□ ❤ 團除會□ ○ 總於來討象 — 為:	平移卒討会 💙 書合讨派 🗌 分組		✓ 為 的节点检查
		TOENS MILLS MA		✓ ● 最独点磁道_HYDL
类型 检查数据 检查	查规则 デ 描述			✓ 常住局協具_DDUUCCIULVLL
1791 OS 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	QNFWJZA]此处要素超出边界。		▲ V N 版社局 WE
1792 O 440118 増減区_CSJC2023	出边界检查(全域范围) 图层[CC	QNFWJZA]此处要素超出边界。		▼ ▲ 重要而检查
1793 O 440118増城区_CSJC2023 12 515年最近	出边界检查(全域范围) 图层[CC	QNFWJZA]此处要素超出边界。		✓ ▲ 重要线检查
1794 🔕 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	[NFWJZA]此处要素超出边界。		✓ ✓ △ 4 - 属性信息
1795 S 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	QNFWJZA]此处要素超出边界。		✓ → CC与CCN一款性检查
1796 🔕 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	[NFWJZA]此处要素超出边界。		✓ >>> DLBM与DLMC一致性检查
1797 🔇 440118増城区_CSJC2023 超5	出边界检查(全域范围) 图层[CC	QNFWJZA]此处要素超出边界。		✓ 产 FEATID监测标识码检查
1798 🔕 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	[NFWJZA]此处要素超出边界。		✓ 产道数检查
1799 🔇 440118増城区_CSJC2023 超出	出边界检查(全域范围) 图层[CC	[NFWJZA]此处要素超出边界。		✓ /产 道道性检查(河流)
······ 第 1/2031 奈 ······ ·				▶ 延題性協宣(諸四)
■ 单机版 Win10 x64 Desktop10.2 检查总讲座: 1%	6 检查进度		A	自然资源部四川测绘产品质量监督检验站 🗩 V2.2.0906

5.5. 导出意见

单击"导出意见",弹出导出意见窗口。在此窗口中,单击"导出结果"按钮,指定意见导出的文件夹路径。

(👌 导出意见						-		×
Ţ	意见类型: ✓ 错误	✔ 警告 ✔ 提示	白名单过滤	导出格式: GDB	- 💾 导出结果	-			
	任务	检查数据	错误数	警告数	消息数	是否导出		进度	
-	→ 440118増城区_CS		1186	0	1	\checkmark		0%	

导出的检查意见类型包括无定位点、点、多点、线、面 5 种类型:

- 🥰 陶局							
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	表						
•		• 🖶 • 🏪 🎨 🖸	e∰ ×				
⊡ 🗹 错误意见_多点	错误	遼见_点					
•		OBJECTID *	SHAPE *	类型	数据	規则	描述
□ 🗹 错误意见_点		1	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LRDL]此处存在要素自相交
•		2	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LRDL]此处存在要素自相交
□ 🗹 错误意见_线		3	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LRDL]此处存在要素自相交
-		4	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LRDL]此处存在要素自相交
□ 🗹 错误意见_面		5	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LCTL]此处存在要素自相交
		6	点	错误	440118増城区_CSJC2023	线自相交检查	图层[LCTL]此处存在要素自相交
		7	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素144此处存在异常折线(夹角度数为9.14°)
		8	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素416此处存在异常折线(夹角度数为7.97°)
		9	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素463此处存在异常折线(夹角度数为6.55°)
		10	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素507此处存在异常折线(夹角度数为7.13°)
	•	11	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素637此处存在异常折线(夹角度数为5.86°)
		12	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素663此处存在异常折线(夹角度数为7.72°)
		13	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素720此处存在异常折线(夹角度数为3.76°)
		14	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素1005此处存在异常折线(夹角度数为9.64°)
		15	点	错误	440118増城区_CSJC2023	折刺检查(城市监测	图层CQNFWJZA要素1250此处存在异常折线(夹角度数为5.69°)
		10	F	6#38	t tot t o Middle IV. gg t googo	相對技术 / 超主版测	

6. 辅助工具

6.1. 成果目录检查

单击"目录检查",将弹出目录结构检查窗体,选择目录和配置 文件进行检查。

目录结构检	<u>\$</u>		×
检查目录:	D:\Data\监测\监测数据	 📀 开始检查 🛛 📑 导出结果	
配置文件:	E:\P007 - 质重检查平台\源码程序\Debug\Config\城市空间监测\目录结构检查模板	 📄 使用默认配置 🥏 🧷 编辑	
检查日志	检查结果		
成果目录结	构检查:		
16:24:16	:文件目录结构开始检查		
16:24:16	: 配置文件[目录结构]表读取成功!		
16:24:17	: 配置文件[规则参数]表读取成功!		
16:24:17	:配置文件[权举值]表读取成功!		
16:24:17	: 检查规则获取成功,开始查找文件		
16:24:17	:开始检查目录:[D:\Data\监测\监测数据]		
16:24:17	: 文件目录匹配完成,开始验证文件路径格式是否正确		
16:24:17	: 文件目录结构检查完成!		

单击"编辑",将弹出可视化配置工具,可以目录结构进行配置。

目录结构检查配置				– ×		
😬 保存配置 📑 导入配置 📑 导出配置 📝 Excel编辑 🕤 重新读取 🕇 添加文件 🗙 删除文件	ų	修改	文父级目录 🛛 🗹 🤅	校举值列表 🛛 📝 文件名结构		
目录结构		3	文件属性	^		
			Id	14		
↓ ┣┓ 0、 省级名称 / 批次			父级目录Id	13		
↓ 🤚 1、DOM(正射影像数据)			必须存在	True		
			是否为文件夹	True		
→ B、DOM/ 省级代码			忽略大小写	True		
↓ 🦰 9、ZhengJing(整景正射影像)			扩展名			
✓ ☐ 13、 数据源标识符 (卫星传感器类型)	-		文件名匹配参数	教报源标识符:轨道号:YYYYMMDD		
↓ 14、 到据源你识付 / 11道亏 / YYYYMMDD			人口 百已间 2 XX	30.000000000000000000000000000000000000		
			世界描述			
□ 10、10.338/m/s/31/14/2号//11111/m/DD//(/2008/FF)			10次11月2			
→ 10、FenEu(分幅正射影像)		-	302 NE 201 (V 1	前刀一致住,包含指定文件		
↓ □ 18、 [百万图幅号]						
↓ □ 19、 百万图幅号 / 1万和5万分幅						
└─Щ 20、 百万图幅号 / 1万和5万分幅 / YYYYMM /O(影像文件)		文件相关属性 定义了文件类型、是否必选、是否检查大小写、文件名匹配规则及 文件名称验证内容等参数信息。 当是文件关并且需要检查多余文件时,需要配置包含指定文件规则 (规则参数:=7,包含的文件id/包含的文件id)。				
✓ ☐ 11、XianYu(县域正射影像)						
→ 🔁 23、 县级代码 (非镶嵌文件)						
□ 27、 县级代码 / 壮恵॥ (磺胺吠语息)						
→ 24、 母坂 い時石小 (塩軟火件) ====================================						
→ 2、TodexData(结合图数据)						
└ □ 30、 省缩写						
✓ 1000000000000000000000000000000000000	•					

6.2. 白名单编辑

白名单功能可以将检查结果中与白名单检查图层、错误描述一致的意见排除后导出。

(1) 导入白名单

打开任务,单击系统菜单栏"检查"中的"白名单编辑"菜单, 打开白名单编辑界面。单击编辑白名单窗口中的"导入"菜单将核实 后没有问题的检查意见导入(当检查意见中字段"白名单"填写内容 时会认为该检查意见需要加入到白名单中,并将字段"白名单"填写 内容作为备注内容导入)。

0								
0								
0								
0								
0								
0								
🛛 导入 🔽 硼酸 😺 清空 🍸 清空过速 🗌 分组								
服服服								

(2) 导出检查意见

打开任务,单击系统菜单栏"检查"中的"导出意见"打开导出 意见窗口。在导出意见窗口中勾选"白名单过滤"选项,最后选择导 出结果会将与白名单中检查图层、错误描述一致的检查意见排除后导 出。

意 □ 类型: ✓ 错误 ✓ 警告 ✓ / 日名单过滤 号出格式: GDB ▼ ● 号出结果 ▼ 任务 检查数据	۲	导出意见						—		×
任务 检查数据 错误数 警告数 消息数 是否导出 进度	意见	见类型: ✓ 错误	✓ 警告 ✓ 提示	✓ 白名单过滤	导出格式: GDB	▼ 🛛 💾 导出结果	-			
		任务	检查数据	错误数	警告数	消息数	是否导出		进度	
→ 440118/ff///kCS 440118/ff///kCS 1186 0 1 √ 0%	\rightarrow	440118増城区_CS	440118増城区_CS	1186	0	1	\checkmark		0%	

6.3. 错漏率统计

按照 2023 年城市国土空间监测《技术方案》、《质检方案》及 相关问题集,主要检查:

- (1) 地类图斑变化层 (DLTBBHA、DLTBBHP), 错漏率应小于 2%;
- (2) 城镇住宅用地面层 (CZZZA), 错漏率应小于 2%;
- (3) 文艺场管等 20 个细化图层合并检查, 错漏率应小于 2%;
- (4) 城区内房屋建筑面层(CQNFWJZA),错漏率应小于 5%;
- (5) 室外滑雪场 2个图层合并检查, 错漏率应小于 5%;
- (6) 水系道路 11 个补充图层合并检查, 错漏率应小于 5%;
- (7) 元数据等 10 个图层合并检查,错误率应小于 10%;
- (8) 实地照片错漏率应小于10%。(使用插件工具检查统计)
- 注: 错漏数据库模板可自行制作, 对数据库、图层名称、字段类

型、字段长度无要求,但必须包含字段:Code(6 位行政区划代码)、 Layer(错漏图层名称)、Fault (错漏类型:错误或遗漏)。

单击"错漏统计",弹出错漏统计向导窗口。

(3) 错漏统计							×	
	错漏统计向	1导						
上別成果、元数据	按照2023年4 (1)地类图排 (2)城镇住4 (3)文艺场 (4)城区内 (5)室外滑 (6)水系道 (6)水系道	城市国土: 翊变化层 宅用地面」 管等20个: 房屋建筑 宿ち 2个目 路11个补	空间监测《射 (DLTBBHA、I 层 (CZZZA), 细 化图层合并 面层 (CQNFW 图层合并检查 充图层合并检 写。)	技术方案》、 ○LTBBHP), 错漏率应小 并检查,错漏 , 错漏率应 验查,错漏 二、 、 二、 二、 二、 二、 二、 二、 二、 二、	《 质检方案》及相关问题 错漏率应小于 2%; 于 2%; 译 应小于 2%; 率应小于 5%; 应小于 5%;	集,主要检查:		
行政区	(7)元数据	等10个图	层合并检查, 	错误率应小	+ 10%;			
	(8)实地照片错漏室应小于10%。(使用插件工具检查统计) 注: 错漏数据库模板可自行制作,对数据库、图层名称、字段类型、字段长度无要求, 但必 须包含字段: Code(6位行政区划代码)、Layer(错漏图层名称)、Fault(错漏类型:错误或遗漏)。							
错漏数据	Code	Name	Layer	Fault	Result	Author		
	440418 J 440418 J 440418 J 441900 J	增城区 增城区 增城区 东莞市	XXP XXP CSNLJSP XXP	错误 遗漏 错误 错误	错误采集学校,请 遗漏学校,请查改 错误采集滂积水点 <空>	张三 张三 张三 李四		
钼濾巯计结果	单击下一步继续				下载	错漏模板文件		
					<上一歩 Ⅰ	5一步>	取消	

设置统计的类别、错漏图层、统计类型、容差参数:

☑ 地类图斑变化层错漏率	错漏率容差:	0.02	错漏统计类型:	按个数	
错漏图层: DLTBBHA / DLT	ввнр				
🗹 城镇住宅用地面层错漏率	错漏率容差:	0.02	错漏统计类型:	按面积	-
错漏图层: CZZZA					
☑ 文艺场馆层等20个层错漏率	错漏率容差:	0.02	错漏统计类型:	按个数	~
错漏图层: WYCGA / WYCG	GP / XXA / XXP / YLJGA /	YLJGP / FLJGA / FL	JGP / WHHDA / WHHDP /	TYHDA / TYHDP /	1
☑ 城区内房屋建筑面层错漏率	错漏率容差:	0.05	错漏统计类型:	按面积	
错漏图层: CQNFWJZA					
☑ 滑雪场2个层错漏率	错漏率容差:	0.05	错漏统计类型:	按个数	
错漏图层: SWHXCWYDCTE	BA / SWHXCBCTQTBA				
☑ 路网水网11个层错漏率	错漏率容差:	0.05	错漏统计类型:	按个数	~
错漏图层: CSNLJSP / CSNL	JSL / YJBNA / XZCSGXGZ	YDA / LRRL / LRDL	/ LCTL / LVLL / LLKL / HYI	DA / HYDL	
□ 元数据等10层错误率	错漏率容差:	0.1	错漏统计类型:	按个数	~
错漏图层: V_MBIIA / V_MP	PIDA / V_MRCTA / V_MRD	RA / V_MRDWA / \	V_MIDCA / V_MQC1A / V_	MQF1L / V_MQC2/	A i

选择相关数据监测成果数据库、元数据库、国土变更数据库(计算行政区面积)、错漏数据库;支持多个数据库同时统计。

(6) 措漏统计	×
选择错误数据 选择需要统计的错漏数据,数据库、要素图层名称无要求,但必须包含的字段有:Code(行政区划代码)、 Layer(错漏图层名称)、Fault (错漏类型:错误或遗漏)。	
错漏数据:	
🕒 添加数据 🛛 😣 移除数据 📥 清空列表 🛛 📩 下载错漏模板	
D:\Data\监测\错漏数据\440418增城区错漏意见.gdb	
<上一步 下一步> 取消	

单击"下一步",开始统计计算:

🔮 错漏统计

计算错漏

· 计算错漏.....

山志信息:	
2023-10-10 04:06:03 [消息]:开始错漏统计任务 2023-10-10 04:06:03 [消息]:读取到有1个监测数据。 2023-10-10 04:06:03 [消息]:开始统计成果数据 ⁴⁴ 40118增城区' 2023-10-10 04:06:06 [消息]:开始统计本底数据 ⁴⁴ 40118增城区 2023-10-10 04:06:06 [消息]:开始统计错漏数据 ⁴⁴⁰⁴¹⁸ 增城区错漏意见' 2023-10-10 04:06:06 [消息]: 错漏图层图斑面积和个数分别统计完成。	A
提示 ×	
计算完成!	
[确定(O)]	
10.00/	
100%	

查看并导出统计结果。

🤨 借漏绞计	,
统计处理	

城市监测成果错漏统计结果

	县级行政区名称	统计类别		错误面积S1	遗漏面积S2	要素个数NO	错误率P0
>	増城区	地类图斑变化层错漏率		0	0	106	3.77%
	増城区	城镇住宅用地面层错漏率	9	4,653	4,356	0	0.04%
	増城区	文艺场馆层等20个层错漏率		0	0	1,488	0.00%
	増城区	城区内房屋建筑面层错漏率	7	1,797	0	0	0.01%
	増城区	路网水网11个层错漏率		0	0	17,000	0.00%
	増城区	滑雪场2个层错漏率		0	0	1	0.00%

<上一歩 下一歩> 取消

6.4. 外业照片检查

Check Master 插件可用 2023 年城市监测实地照片检查,支持 ArcGIS10.X所能版本,能够实现对照片名称、数量、扩展属性(经度、 纬度、方向角、拍摄时间)、关联关系等的自动检查,并提供交互式 显示拍摄位置和角度,查看实地照片,并支持外业实地照片的统计错 漏率。



6.4.1. 启动插件

软件在本系统根目录"工具"文件夹下,双击 CheckMaster. esriAddIn 文件,安装插件(无需授权,支持 ArGIS10.X 版本)。

Esri ArcGIS Ad	Esri ArcGIS Add-In Installation Utility X					
	e installation. nd Add-In files, can azards. Do not install this					
	content unless you trust the source	e of this file.				
Name:	CheckMaster					
Version:	1.2.0907					
Author:	四川五维地理信息技术有限公	司				
Description:	地理成果数据质量辅助检查描	崻。				
Digital Signatu	ire/s					
This Add-In fil	e is not digitially signed.					
Signed By:		\sim				
Signed date:		Show Certificate				
	Source is trusted Signature is valid					
	Install Add-In	Cancel				

▶ 野风突地照片 ,打开实地照片列表窗口。界面如下:

实地程片列表				* ×
🛅 🌻 🛋 🗐 最少照片数量: 3 🗘	取漏分組			
经度	纬度	方向 拍搬时间	检查意见	

6.4.2. 导入照片

在实地照片列表窗口中,点击"导入照片"按钮 ┣。



首先选择照片文件夹的路径。

→ ~ ↑ 📙 > 此电脑 > 桌面 > 插件数据 > 照片数据		次据 中提索
织 ▼ 新建文件夹		E •
★ 快速访问	没有与搜索条件匹配的项。	
WPS云盘		
OneDrive - Personal		
此电脑		
🕽 3D 对象		
A360 Drive		
- 税源		
一 图片		
🖹 文档		
➡ 下载		
▶ 音乐		
反面		
🛓 本地磁盘 (C:)		
本地磁曲 (D:)		
🔜 本地磁盘 (E:)		
本地磁盘 (F:)		
▶ 网络		
X1990 M/5 80.85		

选择照片文件夹路径后,再选择 GDB 数据库文件夹路径(程序会 根据 GDB 数据库数据,计算照片的错漏率)。

请选择GDB数据库							
← → ~ ↑ 📙 > 此电脑	› 桌面 › 插件数据 › 440118增纳	仮区_CSJC2022.gdb			ڻ ~	在 440118増城区_CSJC2022.	,P
组织 🔻 新建文件夹						8:: •	(
🔹 仲運访问	名称 ^	修改日期	类型	大小			
● WPS云盘			没有与搜索条件匹配的	白项。			
la OneDrive - Personal							
🛄 此电脑							
🧊 3D 对象							
A360 Drive							
📑 視频							
▶ 图片							
│ 文档							
↓ 下载							
♪ 音乐							
▲本地磁曲(C:)							
→ 小形成版(D:)							
→ 本地理会 (E)							
🥏 网络							
文件夹: 4	40118増城区_CSJC2022.gdb						-
						选择文件夹 取消	

选择路径完成后,照片信息会加载到实地照片列表窗口。

(細片乳液 9 x							
🛅 💡 🔜 🗐 最少照片数量 3 🗘 配端分组	🖻 🖗 🔟 🗐 🖉 🔤 🗐 👘 🕅 👘						
经度	7 纬度	方向	拍攝时间	检查意见			
▼ 图层名称: XXA							
* 要素标识符: 51013200001							
113.71443700047	23.2736900001102	349.93	2022-03-22 15:44				
113.729170999525	23.274755999777	2.63	2022-03-22 15:44				
· 要素标识符: 51013200002							
113.60621000025	23.2787879996824	323.33	2022-03-22 15:44				
113.621723999977	23.2785030004712	36	2022-03-22 15:44				
▼ 图层名称: XXP							
 要素标识符: 46902300001 							
113.644994000331	23.305233999887	14	2022-03-22 15:44				

6.4.3. 标注照片

在 Arcgis 中添加矢量数据后,点击实地照片列表窗口中的"标 注照片位置"按钮⁹,在 Arcgis 的数据视图中绘制照片对应的元素。



6.4.4.查看照片

点击实地照片列表窗口中的"查看照片"按钮 ▲,打开实地照片 窗口。实地照片列表窗口、实地照片窗口、数据视图三者都是联动显 示,比如双击实地照片列表窗口中的数据行,实地照片窗口也会切换 至相应照片,数据视图也会定位至相应要素;切换实地照片窗口的照 片时,实地照片列表窗口定位至对应数据行,数据视图也会定位至相 应要素。



6.4.5.导出表格

点击实地照片列表窗口中的"导出表格"按钮■,选择表格对应的保存路径。

2 另存为		
← → ◇ ↑ 📙 > 此电脑 > 編面 > 插件数据 > 照片数据		 で 照片数据 中提素
B织 ▼ 新建文件夹		E •
★ 快速访问	没有与搜索条件匹配的项。	
● WPS云盘		
OneDrive - Personal		
- 此电脑		
🧊 3D 对象		
A360 Drive		
▶ 音c:		
東京		
≝_ 本地磁盘 (C:)		
🚘 本地磁盘 (D:)		
🔜 本地磁盘 (E:)		
🔜 本地磁盘 (F:)		
一 网络		
文件名(N): 检查意见		
保存类型(T): Excel文件 (*.xlsx)		
隐藏文件夹		保存(S) 取満

6.4.6. 错漏计算

错漏计算分为有照片限制和无照片限制两种情况。

当有照片限制时,插件默认最少照片数量为3 曼少照片数量: 3 \$,

计算算法是: (照片错漏数量 + 照片缺失数量)/(要素数量 * 最少照片数量), 当错漏率超过100%, 按100%显示。

当无照片限制时,最少照片数量为0 ^{最少照片数量:} 0 ↓。计算算法 是:照片错漏数量/照片总数量。

6.5. 监测范围生成

根据下发的城区范围和 2022 年度国士变更调查确定的城市(20, 不含县级市和县)范围计算并集,生成城区监测范围面(CQJCFWA)。

《 监测范围生成		- ×
城区范围数据库:		
城区范围图层:		
国土变更数据库:		
国土变更城镇村等用地图层:	CZCDYD	
城镇区等用地过滤条件:	CZCLX = '201' or CZCLX = '201A'	
输出shapeFile文件:		
	福完 即省	
	40.773	
		T

6.6. 批量合并数据库

批量合并数据库可以多个图层字段结构相同的 gdb 或 mdb 合并成一个数据库。

3 批量合并数据库		×
输入工作空间		
	2	
D:\Data\监测\监测数据\441900东莞市_CSJC2023.gdb D:\Data\监测\监测数据\440118增城区_CSJC2023.gdb	+ ×	
	↑ ⊥	
	•	
数据合并方案	_	
NU_IESI 输出空间条类(可选)	~	
GCS_China_Geodetic_Coordinate_System_2000	<u></u>	
输出合并结果 D:\Data\监测\监测数据\4401广州市.gdb	2	~
确定 取消 环境… 显示帮助	力 >>	

主要输入参数说明如下:

- (1) 输入工作空间:需要合并的数据库名称,它们的图层、字段结构应该当一致;
- (2) 数据库合并方案: NO_TEST;
- (3)输出空间参考:如果输入是多个投影坐标,则选择一个合适的 投影坐标;
- (4) 输出合并结果:选择一个空的 gdb 或 mdb 数据库。

7. 检查规则

7.1. 结构定义

7.1.1.图层结构检查

检查数据库的要素数据集和要素类的名称、类型和组织是否符合 要求。包括:

(1) 要素数据集和要素类的命名(包括字母大小写)、几何类

型(点、线、面)是否正确;

- (2) 要素类是否在其对应的要素数据集中;
- (3) 是否存在多余或缺失图层;
- (4) 是否存在空层(允许部分图层为空);
- (5) 要素类是否包含 Z 值、M 值。

注意:

(1)如果任务区涉及城区监测范围面层 (CQJCFWA),一定要按 《技术要求》制作该图层,它是检查的重要依据;否则请保留空层。

🔇 编辑-[图层结构检查]	-	×
规则名称: 图层结构相 算子名称: 数据集结构	验查 回检查(IGCES.Common.DatasetStructure)	
常规设置		
1.模板数据 2 是否允许多余 3 是否允许缺失	2023城市国土空间监测数据模板 (模板文件)	
4.允许缺失的要素类	SWHXCBCTQTBA; SWHXCWYDCTBA	
5 是否允许空要素	图层	
6.允许为空的要素类	BZSSA; SDZA; CSNLJSL; CSNLJSP; XZCSGXGZYDA; SWHXCWYDCTBA; SWF	
7 是否允许空表		
8.允许为空的表		
9 是否允许数据集	组织不一致	
10 是否允许要素类	≿型(简单、几何网络等)不一致	
11 是否允许几何类	き型(点、线、面等)不一致	
12. 是否允许要素药	t存在Z值、M值	

(2)滑雪场图层国家要求不保留空层,但程序检查允许保证空层,即成果是否有滑雪场图层均不报错。

(3)如果出现"工作空间存在,但无法正常打开"的错误,这是 由于数据加密的原因,请将本软件加入白名单,且将软件目录下"模 板"文件夹的的 gdb、mdb 也加密。

内容
正在读取模板数据信息
获取数据集失败,原因:工作空间存在,当无法正常打开:对 COM 组件的调用返回了错误 HRESULT E_FAIL。,位于在 ESRI.ArcGIS.Geodatabase.IWorkspaceFactory.OpenFromFile(String fileName, Int32 hWnd)
住 IGCES.Data.ArcGIS.WorkspaceFactoryExt.OpenWorkspace(IWorkspaceFactory workspaceFactory, String workspaceFullName) 位置 E:\P007 - 质量检查平台\源码程序\IGCES.Data.ArcGIS\Extension\WorkspaceFactoryExt
与78.留住CC自然使源的内川测绘产品质量监督派验药或市面中空间监测成型质量经验系统包裹有线带空间测入2023域市国上空间监测数据模板.gdb,位置:在ESRI.ArcGIS.Geodatabase.IWorkspaceFactory.OpenFromFlet
在 IGCES.Data.ArcGIS.WorkspaceFactoryExt.OpenWorkspace(IWorkspaceFactory workspaceFactory, Sting workspaceFillName) 位置 F18007 质量检查正台10078月1日。
号 78,位置: 在 IGCES.Data.ArcGIS.WorkspaceFactoryExt.OpenWorkspaceFactory workspaceFactory. 号 78,位置: 在 IGCES.Data.ArcGIS.WorkspaceFactoryExt.OpenWorkspace(IWorkspaceFactory workspaceFactory.
\IGCES.Data.ArcGIS\Extension\WorkspaceFactoryExt.cs行号 89
住 IGCES. Common. DatasetStructure. DatasetStructureOp. CacheDataset(String dataFuPath, DatasetCache& datasetCache) 位置 E:\P007 - 质量检查平台\源码程序
NIGCES.Common.DatasetStructure\DatasetStructureOn.Function.cs行号 27

7.1.2. 字段结构检查

检查所有图层的字段定义是否符合要求。包括:

(1) 字段名称、大小写、类型和长度(仅文本型)是否正确;

(2) 是否存在缺失或多余字段。

注意: 城区内房屋建筑面层 (CQNFWJZA) 的 PRCTAG 字段长度已 变更为 32 (原《技术方案》中为 6)。

🚷 编辑-[字段结构检查]

规则名称: 字段结构检查
算子名称: 字段结构与定义(IGCES.Table.FieldStructure)
第规设立
1.模板数据 2023城市国土空间监测数据模板 (模板文件)
2. ✓ 字段名称是否区分大小写
3. ✓ 是否检查多余字段
4. ✓ 是否检查缺失字段
5 是否检查字段顺序
入の入り以来を共
学校定义检查参数
1 是否检查字段[是否允许为空]定义一致性
2 是否检查字段[缺省值]定义一致性
3. ✓ 是否检查字段长度一致性
4. 检查字段别名是否一致
5.允许定义不一致的字段
例外字段设置
1.允许缺失的字段
2.允许多余的字段

7.1.3. 坐标系统检查

检查所有图层的坐标系统参数及 XY 分辨率、XY 容差是否正确。 包括:

- (1) 坐标系统是否为 CGCS2000 地理坐标系统,其坐标系统名称、椭球参数是否正确;
- (2) XY 分辨率是否为 0.00000001 度;
- (3) XY 容差是否为 0.00000008983153 度;
- (4) 是否为自定义(无 wkid)坐标系统。

注意:

(1) 坐标系统必须为 ArcGIS 标准坐标系(WKID 为 4490),请

不要自定义坐标系(即使参数相同也不行);

 □ □ □ □ □ GCS China Geodetic Coordinate System 2000 ◆ 地类图研变化面 	>	 □ □ 投影坐标系 □ □
当前坐标系:		当前坐标系: CCCSCROON#WITHWたぞくな
WKID: 4490 权限: EPSG		授权:自定义
Angular Unit: Degree (0.0174532925199433) Prime Meridian: Greenwich (0.0)		Angular Unit: Degree (b.0174532925199433) Prime Meridian: Greenwich (0.0)
Datum: D_China_2000 Spheroid: CGCS2000		Datum: D_China_2000 Spheroid: CGCS2000
Semimajor Axis: 63/6137.0 Semimior Axis: 6356752.314140356 Inverse Flattening: 298 25222101 ArcGIS标准也给标案		Semimiar Axis: 63/613/.0 Semimiar Axis: 63/656752.314140356 Inverse Elatering: 298.257222101 自定义坐标系统
	\sim	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

(2) XY 分辨率、XY 容差请保持默认值,不要调大或调小。

	子类型	要素范围	关系	制图表达
常规	编辑首追踪	XY 坐标系	眉住墩、刀种伞机	·音左 子段
属性域 X 最小值: [-	Y 最大值: 400 Y 最小值:	9006799.25474099 X 最大值: [-400	9 Degree 9006799.25474099	
分辨室 XY 分辨室:	0.0000	00001 D	legree	
容差 XY 容差	0.0000	00008983153	egree	
关于空间参考				

😲 编辑-[坐标系统检查	1	– ×
规则名称: 坐标系统 算子名称: 空间参考:	检查 检查 (IGCES.Common.SpatialReference)	
定义空间参考		
1.空间参考定义源 2.模板数据	模板文件 城市国土空间监测坐标系统模板	◆ (模板文件)
 3.坐标系统类型 4. ✓ 是否检查自定义 		
分辨室和拓扑容差		
1. ✓ 是否检查数据算	毛的XY分辨率和拓扑容差	
2.拓扑容差		8.983153E-009 🗘
3.XY分辨率		1.000000E-009 🗘
投影坐标系参数		

7.2. 几何要素

7.2.1.参数曲线检查

检查所有线、面要素是否参数曲线(弧段、正切曲线、贝塞尔曲线)。



🔇 编辑-[参数曲线检查]					-	×
规则名称: 参数曲线检查 算子名称: 不合理弧段(IGCES.Vec	ctor.Illo	gicalSegment)				
常规设置						
1.检查对象	1 2 → 3 4 5	图层 + DLTBBHA + CQJCFWA + CZZZA + WYCGA + XXA	条件	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	+ -	
检查设置						1
 ✓ 是否检查参数曲线(弧段、 2. 是否检查节点距离 3. 是否检查急锐角	正切曲	线、贝塞尔曲线)			
边界设置						
1 是否使用边界						
	保存		帮助			

7.2.2.复合要素检查

检查所有线、面图层的要素是否为多部件(即一个条记录对应多 个几何)。城区监测范围及全域范围边界处因裁切造成的复合要素除 外。



🚯 编辑-[复合	寄素检查]						×
规则名称: 算子名称:	复合要素检查 复合要素(IGCES.Vect	tor.Multi	Geometry)				
常规设置							
1.检查对象		→ 1 2 3 4	图层 + CQJCFWA + DLTBBHA + CZZZA + WYCGA	条件	• •	+ -	
2. ✓ 是否 边界设置	使用边界	5	+ XXA				
1.边界来源: 2.边界文件 3.数据名<> 4.边界文件: 5.边界文件;	类型 目录 ∘边界文件映射模板 数据格式 边界对象	来自外 2022国 国土变 *.gdb XZQ	·部文件 日土变更数据 『更调查数据名称 』-	 ● ●	(全局参数文件 	• ·夹) (件)	
		保存		帮助			*

7.2.3.极短线检查

检查所有线要素类是否存在长度小于指定容差(2 米)的短线, 城区监测范围及全域范围边界处因裁切造成的极短线除外。



🔮 编辑-[极短线检查(全域范围)]

×

规则名称: 极短线检查(全域范 算子名称: 极短线(IGCES.Vector	围) r.ShortLine)
常規设置	
1.检查对象	图层 条件 + → 1 + LRRL - 2 + LRDL - 3 + LCTL - 4 + LVLL - 5 + HYDL -
2.极小值限差 3.	2 ‡
边界设置	
1.边界来源类型	来自外部文件
2.边界文件目录 3.数据名<>边界文件映射模板	2022国土变更数据 (全局参数文件夹) 国土变更调查数据名称映射文件 (模板文件)
4.边界文件数据格式	*.gdb
5.边界文件边界对象	XZQ ··· <th<< td=""></th<<>

7.2.4.极小面检查

检查所有面要素类是否存在面积小于指定容差(10平方米)的小面,城城区监测范围及全域范围边界处因裁切造成的极小面除外。



🚷 编辑-[极小面检查(城区监测范围)]

规则名称: 极小面检查(城区监测范围)

算子名称: 极小面(IGCES.Vector.MiniA	rea)
------------------------------	------

常规设置			
	图层	条件	+
	\rightarrow 1 + CZZZA		^
1.检查对象	2 + WYCGA		
	3 + XXA	CC <> '08H211' And C.	
	4 + YLJGA	CC <> '08H221A'	
	5 + FLJGA		*
2.极小值限差			20 🗘
			-
3. ✓ 是否使用边界			
3. ✓ 是否使用边界 过滤设置			
 3. ✓ 是否使用边界 过滤设置 1.宽度过滤 	不过滤		•
 3. ✓ 是否使用边界 过悲设置 1.宽度过滤 边界设置 	不过滤		
 3. ✓ 是否使用边界 过悲设置 1.宽度过滤 边界设置 1.边界来源类型 	不过滤 来自检查数据		· ·

7.2.5. 几何环粘连检查

检查几何环是否存在点粘连、线粘连(容差约为0.2米)。



😌 编辑-[几何环粘连	益查]			– ×
规则名称: 几何环 算子名称: 几何环	粘连检查 占连(IGC	CES.Vector.RingClose)		
常規设置				
		图层	条件	+
1.检查对象	15 16 17 18 19 20 21	 + SDZA + CQNFWJZA + YJBNA + XZCSGXGZYDA + HYDA + SWHXCWYDC + SWHXCBCTQT 		
2.内外环距离限差			1.79	8644E-006 💲
		保存	帮助	

7.2.6. 几何异常检查

检查所有要素几何异常问题。主要包括:

- (1) 空几何:只有属性记录,没有几何图形;
- (2) 不正确的环走向:多边形外环应该顺时,内环逆时;
- (3) 不正确的线段方向: 多个线段 (Segment) 方向不一致;
- (4) **短线段:**极短的线段(Segment);
- (5)内部自相交:要素内(如环、路径)不能与自身或其他部 分相交:(有时肉眼无法错误位置,此项默认不检查)
- (6) 非闭合环:环的起点和终点不重合;
- (7) 空部分: 要素包含空部分 (Part);
- (8) 不匹配的属性:几何具有不匹配的属性;
- (9) 不连续的部分:几何包含不连续的部分;
- (10) 空的Z值: 包含Z值的属性有 NaN Z

😗 编辑-[几何]	异常检查	i]		-		×
规则名称: 算子名称: 〔	几何异常 ጊ何异常	检查 检查(IGCES.Vector.Geon	netryError)			
常规设置						
		图层	条件		+	II.
	→ 1	+ BZSSA			_	
	2	+ CQJCFWA			-	
• ***+++	3	+ CQNFWJZA			Шſ	
1.检查对象	4	+ CSNLJSL				
	5	+ HYDA				
	6	+ CZZZA				
	7	+ DLTBBHA				
	8	+ FLJGA		۳		
2. 是否输	i出自相刻	ž				
		保存	帮助			

(11) 重复折点:几何图形具有重复的折点;

7.2.7.节点距离检查(默认未检查)

检查所有要素的相邻节点距离是否小于指定的容差(0.01 米)。 注意:由于本底就可能存在较多节点距离较小问题,此项可不检 查。此规则主要是防止使用"流"绘制几何,导致要素的节点过密过 多。



🚷 编辑-[节点距离]					-	×
规则名称: ^节 点距离 算子名称: 不合理弧段(IGCES.Ve	ctor.Illog	jicalSegment)				
常規设置						
1.检查对象	25 26 27 28	图层 + JTYSYDA + XZCSGX + SWHXC	条件	A	+ -	
检查设置						1
 1. 是否检查参数曲线(弧段、 2. ✓ 是否检查节点距离 3.节点距离阈值 4. 是否检查急锐角 	正切曲纣	线、贝塞尔曲线)		8.983153E-00	8 ‡	
边界设置						
1 是否使用边界						

7.2.8.节点数检查

检查单个要素的总节点数量是否起出限差。所有图层要素节点数 控制在 50 万个以内.

🚷 编辑-[节点翻	教检查]					×
规则名称: 算子名称: [†]	节点数检 节点数 (I(查 GCES.NC.NodeNum)				
常规设置						
		图层	条件		+	
	→1	+ HYDA			_	
	2	+ DLTBBHA			-	
	3	+ CZZZA			M	ī
1.检查对象	4	+ WYCGA				
	5	+ XXA				
	6	+ YLJGA				
	7	+ FLJGA				
	8	+ WHHDA		*		
2.节点数			jd)0,00	0.	•

7.2.9. 折刺检查

检查所有线、面要素是否存在急锐角(10度)。

+				
🔮 编辑-[折刺检查(全域范围)]				– ×
规则名称: 折刺检查(全域范围 算子名称: 不合理弧段(IGCES.V) /ector.Ill	ogicalSegment)		
常规设置				•
1.检查对象	→ 1 2 3 4 5	図层 + LRRL + LRDL + LCTL + LVLL + LLKL	条件 	+ - - ·
 ▲ 当 设 由 1. 是否检查参数曲线(弧段 2. 是否检查节点距离 3. ✓ 是否检查急锐角 4.角度阈值 5.长度阈值 	、正切曲	13线、贝塞尔曲线)	10 ‡ 0 ‡
边界设置				
 Ⅰ. ✓ 是否使用边界 2.边界过滤阈值 3.边界来源类型 4.边界文件目录 5.数据名<>边界文件映射模板 6.边界文件数据格式 7.边界文件边界对象 	来自列 2022国 国土变 *.gdb XZQ	▶部文件 ■土変更数据 ፪更调查数据名称 ・	↓ (≦ 映射文件 ·· 】 ▼ 过滤条件: 「	0 ↓ ↓ 全局参数文件夹) ↓ (模板文件)
[保存		帮助	

7.2.10.线自相交检查

检查线图层内要素是否存在自相交。



; 编辑-[线自初	相交检查	i)		×
规则名称: 算子名称: 自	线自相交 自相交检	检查 查(IGCES.Vector.SelfInters	sect)	
常规设置				
		图层	条件	+
	⇒1	+ CSNLJSL		_
	2	+ LRRL		-
	3	+ LRDL		ATTA
1. 检查对象	4	+ LCTL		
	5	+ LVLL		
	6	+ LLKL		
	7	+ HYDL		

7.3. 拓扑关系

7.3.1. 超出边界检查

检查要素是否超出城区监测或全域范围。



注意:为保持要素的完整性,允许图斑与城区监测范围边界相交, 但不能与行政区划边界相交。

😗 编辑-[超出	出边界检查(城区监测	范围)]		_	-	×
规则名称:		监测范围	1)				
算子名称:	超出边界检查(IGCES	.Vector.	ExceedBoundary)				
常规设置							
			图层	条件		+	
		2	+ WYCGA				
		3	+ XXA	CC <> '08H211' And CC			
		4	+ YLJGA	CC <> '08H221A'		Ŵ	
1.检查对象		5	+ FLJGA				
		6	+ WHHDA				
		7	+ TYHDA		_		
		→ 8	+ GYSSA	CC <> '080902' And C.			
		Q	+ GYYLDA		•		
2.辺界缓冲)	距离					0 .	·
3. ✓ 是否1	使用边界						
4. ✔ 是否注	过滤与边界相交的错误	Ę					
边界设置							
1. 边界来源:	类型	来自松					,
2.边界对象		CQJCF	WA	🍸 过滤条件:			
		保存		帮助			

7.3.2. 点重叠检查

检查同一点要素图层内是否存在多个点要素位置重叠。如果两点 距离小于1cm,则会被判断为重叠。

	X					
			位置: 113.821171	23.244905 十讲制度		
	2	Ŵ	字段 OBJECTID Shape 変更前地类编码	值 124 点 《空〉		
			变更前地类名称 变更(或细化)后类型(变更(或细化)后地类4 学校名称 类型 教育年限	 <空> <空> <空> <(空) 	转	
			识别了 2 个要妻			
		_				
编辑-「重氮占排	会查1					_
1回之称: 重	風占松杏					
	叠点检查 6 函 4 本		(a star DaintOurda	-)		
1则名称: 重 【子名称: 点雪	叠点检查 重叠检查((IGCES.V	/ector.PointOverla	p)		
1.则名称: 重 1子名称: 点雪	叠点检查 重叠检查((IGCES.V	/ector.PointOverla	p)		
1则名称: 重 (子名称: 点雪 常規设置	叠点检查 重叠检查	(IGCES.V	/ector.PointOverla	p)		
1则名称: 重刻 【子名称: 点重 常規设置	叠点检查 重叠检查((IGCES.V	/ector.PointOverlaj	p) 冬仕		
1则名称: 重 【子名称: 点雪 常规设置	叠点检查 重叠检查	(IGCES.V 图层	/ector.PointOverla	p) 条件		+
1则名称: 重 【子名称: 点雪 常規设置	 A A → 1 	(IGCES.V 图层 + WY	/ector.PointOverla	p) 条件		+
1则名称: 重新 【子名称: 点重 常规设置	叠点检查 重叠检查 →1 2	(IGCES.V 图层 + WY + XXI	/ector.PointOverlap	p) 条件		+ -
1.检查对象	叠点检查 重叠检查 →1 2 3	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YL	/ector.PointOverlap	p) 条件		+ -
1则名称: 重 1子名称: 点雪 常規设置 1.检查对象	叠点检查 重叠检查 → 1 2 3 4	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YU + FU	/ector.PointOverlap	p) 条件		+
1则名称: 重 (子名称: 点雪 常規设置 1.检查对象	 ● 点检查 ● 1 2 3 4 5 	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YU + FU + FU	/ector.PointOverla /CGP IGP IHDP	p) 条件		+ -
1则名称: 重 (子名称: 点雪 常規设置 1.检查对象	 <u> Ab</u> <u> Abb </u> <u> Abb </u>	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YL + FL + FL + WH + TYI	/ector.PointOverlap	p) 条件		+ -
1则名称: 重 1子名称: 点雪 常規设置 1.检查对象 2.占重桑调信	 ● 点检查 ● 重叠检查 ● 1 2 3 4 5 6 	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YL + FL + FL + WF + TYf	/ector.PointOverlap /CGP p IGP IHDP HDP	p) 条件	8	+ + - - -
1.检查对象 2.点重叠阈值	叠点检查 重叠检查 → 1 2 3 4 5 6 -	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YL + FL + FL + WH + TYH	/ector.PointOverlap //CGP IGP IGP IHDP HDP	p) 条件	8.	+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
1.检查对象 1.检查对象 2.点重叠阈值 3 是否对比	 ● 点检查 ● 1 2 3 4 5 6 二 	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YU + FU + FU + WH + TY	/ector.PointOverlap	p) 条件	8.	983153E-008 \$
 □则名称: 重 □子名称: 点雪 常規设置 1.检查对象 2.点重叠阈值 3 是否对比 	 ● 点检查 ● 1 2 3 4 5 6 二字段 	(IGCES.V 图层 + WY + XXI + YU + FU + FU + TYI	/ector.PointOverlap /CGP IGP IHDP HDP	p) 条件	8.	983153E-008 \$

7.3.3.线重叠检查

检查同一线要素图层内是否存在多个线要素位置部分或完全重叠。

			//					
				🕕 识别		×		
				识别范围:	~最			
	/			□公路线) 	2 2			
/	/			位置:	113.847640	23.344138		
				字段 OBJECTID Shape 车道教	值 5960 折线 <空>			
🤑 编辑-[重叠约	<u> </u> [检查]						—	×
规则名称:	重叠线检 线重叠检	查 ;查(IGCES.Ve	ctor.Line	Overlap)				
常規设置								Î
		图层		条件			+	
	→ 1	+ HYDL					^	
1.检查对象	2	+ LRRL + LRDL					1	
	4	+ LCTL						
	5	+ LVLL					Ŧ	
2. 是否对	比字段							
过滤设置								
1 .长度过滤	仅最小	、长度					-	
2.最小长度						8.983153	E-008 🗘	
			保存		帮助			•

7.3.4. 面重叠检查

检查同一面要素图层内是否存在多个面要素位置部分或完全重叠。



🧐 编辑-[重叠ī	面检查]				×
规则名称: 算子名称: 词	重叠面检 面重叠检	验查 }查(IGCES.Vector.Area0	Overlap)		
常规设置					
		图层	条件	+	
	→ 1	+ DLTBBHA		A	
1. 检查对象	2	+ CZZZA			
	3	+ WYCGA		Ŵ	
	4	+ XXA			
	5	+ YLJGA		*	
2 是否对	比字段				
过滤设置					
1 .面积过滤	不过滤	8		*	
2 .宽度过滤	不过滤	ā.		-	
		保存	帮助		*

7.3.5. 伪节点检查

检查线要素图层内是否存在伪节点。



注意:由于国情监测本底数据道路层存在伪节点,且补充规定要

求地铁线在站点处需打断,所以本规则不检查道路层伪节点,只检查 铁路 LRRL 的伪节点。

😲 编辑-[伪节点检	金查]	—	×
规则名称: 伪节 算子名称: 伪节	节点检查 5点检查(IGCES.Vector.PseudoNodes)		
常规设置			
1.检查对象	图层 条件 → 1 + LRRL	+ -	
2.节点距离阈值	8.983153E-0	08 🗘	
3.检查字段			
4.忽略字段	FEATID		
5. 🗌 是否判断7	方向		

7.3.6. 悬挂点检查

检查道路、水系线要素图层内是否存在不合理的悬挂点。(不包括道路和水系的尽头、边界上的悬挂)。如果在端点1米范围内搜索 到要素,但端点落在线要素上,则判断为悬挂点。



🚱 编辑-[悬挂点检查_HYDL]

规则名称:悬挂点检查_HYDL算子名称:悬挂点检查(IGCES.Vector.Dangles)

常規设置	
	图层 条件 +
	\rightarrow 1 + HYDL
1.检查对象	Ŵ
2.点在线上阈值	8.983153E-008 ‡
3.点在线上类型	点必须在线的端点 -
4.搜索半径	8.983153E-006 ‡
5. 🔽 是否边界过滤	
边界设置	
1.边界来源类型	来自外部文件 ~
2.边界文件目录	2022国土变更数据 (全局参数文件夹)
3.数据名<>边界文件映射模板	国土变更调查数据名称映射文件 - (模板文件)
3.数据名<>边界文件映射模板 4.边界文件数据格式	国土变更调查数据名称映射文件 → (模板文件) *.gdb

7.4. 属性信息

7.4.1. 编码名称一致性检查

检查各图层变化(或细化)前地类编码与变化(或细化)前地类 名称、变化(或细化)后地类编码与变化(或细化)后地类名称是否 一致。

🚷 编辑-[CC与CCN一致性检查]

规则名称:CC与CCN—致性检查算子名称:编码名称一致性检查(IGCES.Table.CodeName)

		图层	条件		÷
	→1	+ CZZZA		▲ .	_
. 检查对象	2	+ XXA			_
	3	+ XXP		Į	Ш
	4	+ YLJGA			
	5	+ YLJGP		•	
2.编码字段	CC				
3.名称字段	CCN				
L编码名称模板映射表	编码谷	S称模板映射表(监	测地类)	↓ (模板文件)	;)
5. 🔽 是否忽略空属性值					

🚱 编辑-[DLBM与DLMC一致性检查_变化层]

规则名称:	DLBM与DLMC—致性检查_变化层								
算子名称 :	编码名称一致性检查(IGCES.Table.CodeName)								
常规设置					A				
			图层	条件	+				
		⇒1	+ DLTBBHA						
1.检查对象		2	+ DLTBBHP						
2. 编码字段		DLBM							
3.名称字段		DLMC							
4 .编码名称:	模板映射表	编码名	品称模板映射表(监测:	他类)	- (模板文件)				
5. 🗸 是否注	忽略空属性值								
			保存	帮助					

规则名称: DLBM与DLM	4C	检查_非变化层		
算子名称: 编码名称一	致性检查	E(IGCES.Table.Cod	eName)	
常規设置				
		图层	条件	+
	→1	+ CZZZA		▲
▲ 松本司会	2	+ WYCGA		
1.位直対家	3	+ WYCGP		W
	4	+ XXA		
	5	+ XXP		
	4	⊥ VL1GA		
2.编码字段	DLBM			
3.名称字段	DLMC			
4.编码名称模板映射表	编码	名称模板映射表(三	调地类)	<mark>↓</mark> (模板文件)
5. 🔽 是否忽略空属性值	Ī			

7.4.2. FEATID 监测标识码检查

检查各图层监测标识码是否符合"6 位区县行政代码+10 位阿拉伯数字",且图层内唯一,不要求阿拉伯数字连续。

🔮 编辑-[FEATII	D监测标	识码检查	查]		- ×		
规则名称: Fi 算子名称: 监	FEATID监测标识码检查 监测标识码检查(IGCES.TS.AttributeUnique)						
常规设置							
			图层	条件	T +		
1.检查对象		→ 1 2 3 4 5 6 -	+ DLTBBHA + CZZZA + WYCGA + WYCGP + XXA + XXP				
2.检查字段		FEATI	D				
3.名称代码映射	讨模板	全国县	级行政区划代码		- (模板文件)		
			保存	帮助			

对于市级监测成果,跨区县边界的要素需要合并, FEATID 监测标识码前6位是所在市的行政区划代码。

🚯 编辑-[FEATID检查(跨区县)]	-	>
規则名称: FEATID检查(跨区 数 ストン・	县)		
具子名称: 区县融合接辺检查(IGCES.TS.Merge)		
常規设置			
	图层 条件	+	
	→1 + DLTBBHA	_	
1.检查对象	2 + CZZZA		
	3 + WYCGA	<u>Arri</u> a	
	4 - XXA 5 + YLJGA *		
2.编码字段	FEATID		
3.名称代码映射模板	全国县级行政区划代码 - (模板文	:件)	
4. ✔ 是否使用边界			
边界设置			
1.边界来源类型	来自外部文件	•	
2.边界文件目录	2022国土变更数据 - (全局参数文件	·夹)	
3.数据名<>边界文件映射模板	国土变更调查数据名称映射文件 🗸 (模板文	[件 <mark>)</mark>	
4.边界文件数据格式	*.gdb		
5 边界立件边界对象	₩ ▼ 讨遇冬件・		

7.4.3. 连通性检查

检查河流、道路连通性检查。在边界处,因为边界裁切造成的未 连通的情况,请根据实际情况判断合理性。

🔮 编辑-[连通性检查_LRRL/LRDL]

规则名称: 连通性检查_LRRL/LRDL

算子名称: 连通性(IGCES.Vector.LineJion)

常規设置		
1 拎查过免	图层 条件 → 1 + LRRL RN <> '-9999' And RN Is 2 + LRDL RN <> '-9999' And RN Is	+
1.112 - 7.134		Ŵ
2.连通性容忍精度	1.00000E-006	÷
3.属性连通字段	RN	
4.等级字段	RN	
5.重复字段	RNP	
6.错误过滤阈值	0	÷
7. ✔ 是否使用边界		
边界设置		
1.边界来源类型	来自外部文件	Ŧ
2.边界文件目录	2022国土变更数据 🗸 (全局参数文件夹	E)
3.数据名<>边界文件映射模板	国土变更调查数据名称映射文件 🚽 (模板文件	‡)
4.边界文件数据格式	*.gdb	
5.边界文件边界对象	XZQ … \ \ \ 过滤条件:	

🚷 编辑-[连通性检查_HYDL]

规则名称: 连通性检查_HYDL

算子名称: 连通性(IGCES.Vector.LineJion)

常規设置	
	图层 条件 + →1 + HYDL GRCODE <> '-9999' And
1.检查对象	1
2.连通性容忍精度	1.000000E-006 \$
3.属性连通字段	GRCODE
4.等级字段	NGRADE
5.重复字段	
6.错误过滤阈值	0 ‡
7. 🔽 是否使用边界	
边界设置	
1.边界来源类型	来自外部文件
2.边界文件目录	2022国土变更数据 🗸 (全局参数文件夹)
3.数据名<>边界文件映射模板	国土变更调查数据名称映射文件 - (模板文件)
4.边界文件数据格式	*.gdb
F 计用文件计用计句	

7.4.4.属性值检查

检查所有图层的属性是否技术要求和补充规定。包括

- (1) 空值:所有属性值均不为 NULL、空格等;
- (2) 枚举值: (可沿用国情监测枚举值);
- (3) 小数位数: 按规定要求填写。
- (4)缺省值:-,-9,-99,-999,-9999等(根据字段长度不同 截取,不可沿用国情监测默认值)。

🔇 编辑-[国	性值检查]			-	×
规则名称: 算子名称:	属性值检查 非法属性值	检查(IGCES.Table.Field\	/alueDefine)		
属性值定	×				
1.合法属的	生值定义模板	城市国土空间监测数	据属性模板	<mark>↓</mark> (模板文件)	
		保存	帮助		
					*

7.4.5.非法符号检查

检查所有字段是否包括非法的字符,如空格、回车、非法的缺省值(如缺省值应为-9999,那么-,-9,-99,-999 都算错)。

🚷 编辑-[書]	法字符检查]	– ×	
规则名称:	非法字符检查		
算子名称:	非法字符检查(IGCES.Table.IllegalCharacter)		
属性值定》	×		
1.非法字符	9模板文件 城市国土空间监测数据属性模板 - (模板文)	て件)	

7.4.6.车道数与宽度检查

检查道路(不包括、高速地铁和轻轨)的宽度与车道的关系是否 正确。默认单车道宽度约为3.5米,最低单车道宽度不小于2米,容 差为20米。检查逻辑:车道数*2≤填写车道宽度≤车道数*3.5+20

注意:有的从影像上量取的或来源于专题资料的道路宽度较大, 甚至会超过本规则设置的阈值(20米),请根据实际情况自行判断是 否合理。

🔮 编辑-[车道数检查]

规则名称: 车道数检查

算子名称:	车道数检查(IGCES.Table.Lane)
-------	-------------------------

		图层		条件						+
	→ 1	+ LRDI	L	RTEC	6 <>	'高速'	Or I	RTEG	[s	_
.检查对象	2	+ LCTI	-	(TYP	E <>	'地铁'	And	TYPE	<>	_
										Yuug
	1.4415									
车道数字段名称	LANE									
.车道数字段名称 .路宽字段名称	LANE	1								
.车道数字段名称 .路宽字段名称 .默认单车道宽度	LANE WIDTH	1							3	3.5 🗘
2.车道数字段名称 3.路宽字段名称 4.默认单车道宽度 5.道路宽度容差	LANE WIDTH	1							3	3.5 ‡ 20 ‡

7.5. 逻辑关系

7.5.1. 河流流向检查

检查河流的流向是否符合逻辑,具体检查内容如下图:



7.5.2. 同名点检查

检查同一点要素图层内一定距离范围内是否存在名称相同的点要素。如果两点距离小于 500 米,且 Name 相同,也会被判断为重复 (但不一定是错误,请根据实际情况判定)。

增城中学面	 识别范围: ○一学校面层 ○一学校点层 	BE> _
	位置: 113.786547 23	3.292257 十进制厚,
+	字段	值
增城中学点	Shape 亦声台地 来 住印	点
	变更(或细化)后类型代码	〈空〉
	变更(或细化)后地类名称	(空)
	学校名称	增城中学
	✓ 类型	
	1 教育年限	〈空〉
🜖 编辑-[同名要素检查_学校XXP与XXA]		– ×
规则名称: 同名要素检查_学校XXP与XXA		
算子名称: 同名要素检查(IGCES.Vector.SameName)		
常規设置		

1.检查对象	图层 + →1 + XXP 2 + XXA
2.同名字段名称	NAME
3.距离容差	8.983153E-004 🗘
4. √ 是否合并层;	
5.忽略属性值	-9999

7.5.3. 城市道路与公路一致性检查

如果城市道路与公路要素重叠,则它们的相关属于应当一致。

🚯 编辑-[城市道路与公	公路一致性检查] –	×
规则名称: 城市道路 算子名称: 属性一致	各与公路一致性检查 r性检查(IGCES.Vector.AttributeValueContrast)	
常规设置		
1.检查对象	LCTL ···	
2.相关对象	LRDL … \ \ 过滤条件: RN <> '-9999'	
3.检查字段	RN=RN,LANE=LANE,WIDTH=WIDTH,ELEVT=ELEVT	
4.位置判断阈值	0.00001	÷
5.重叠比例阈值	0.8	*
6.错误过滤阈值	0	* *
7.属性值匹配方式	精确	•

7.5.4. 路网水网 ChangeType 检查

检查路网和水网的 ChangeType 填写是否符合要求:

"0"表示更新了专有属性项的值,但修正缺省值不属于属性取 值变化;

"1"表示在本底数据基础上发生了伸缩;

"2"表示增加了新的要素。

"-"表示未变化。

本检查需要整理国情监测数据,以区县为单位,命名统一调为以 V_开头,如下图所示:



注意:

- (1)如果对要素与影像不套合,进行了局部调整,按照补充规定 ChangeType 不标记,本规则增加了变化阈值(默认5平 米或1米)来判断是否进行了局部调整;
- (2)如果监测要素由本底要素被打断而来,其属性信息未发生 任何变化,按照补充规定 ChangeType 不标记,本规则也增 加了兼容处理算法。
- (3) 2023 年沿用 2022 年 ChangeType 值,则此项无法检查或检查结果误报可能很多。

🚷 编辑-[水网路网Change]	「ype检查(与2022年对比)]	- ×
规则名称: 水网路网Chan	ngeType检查(与2022年对比)	
算子名称: 变化类型检查	(IGCES.TS.ChangeType)	
常規设置		
	图层	+
	\rightarrow 1 + LRRL	
	2 + LRDL	_
11122/138	3 + LCTL	W
	4 + LVLL	
った本合の		
2.位直子权	Change i ype	
3.对比字段		
4.忽略字段	FEATID	
5.检查数据对比字段缺省值	直 -; -9; -99; -999; -9999	
6.本底数据对比字段缺省值	直 -; -9999999; -9999999	
7.几何变化长度容差		5 ‡
8.几何变化面积容差		1 ‡
9 是否使用边界		
本底数据设置		
1.本底数据目录	2022城市监测数据 🚽 (全局参数文件	:夹)
2.本底数据名称映射文件	地理国情监测数据名称映射文件 🗸 (模板文	(件)
3.本底数据图层名称映文件	牛 地理国情监测图层名称映射文件 → (模板文	(件)

7.5.5.图斑变化逻辑一致性检查

检查监测图斑变化(或细化)前地类编码与对应的国土变更调查 本底地类编码一致。包括:

(1) DLTBBA、CZZZA 和点图层不允许跨本底图斑更新;

(2) 本底数据和对应监测数据 DLBM 一致性;

(3)广场、公园、绿地只在本底"公园与绿地"(0810)范围内采集,如向紧邻其它用地类型扩张,应完整采集;

(4)公共停车场(地面)、停车楼(地上)、公共交通场站只在本底"交通服务场站用地"范围内采集,如向紧邻其它用地类型扩张,

应完整采集;

(5)本底图斑"公用与绿地"、"广场"必须采集;

(6)本底图斑与监测数据地类二级类不一致,必须在字段 IFCON 标注"否",并提供相关举证文件(照片),文件名称必须包含图层 名称和对应图斑 FEATID 属性值。

则名称:	监测图斑变化逻辑-	
于 治称:	国班受化逻辑一致	'(£(IGCES.IS.ChangeLogic)
常规设置		
		8日 +
		→ 1 + DLTBBHA
1.检查对象	ŧ	2 + WYCGA
		3 + WYCGP
		5 + XXP *
2.不允许路	图斑图层	DLTBBHA;CZZZA
3. 变化细化	(前地类代码字段	DLBM
4.面积容差		8.983153E-012 ‡
5.长度容差		8.983153E-008 ‡
5. 🗸 检查	转换后代码与本底付	代码关系
7. 🗸 检查	[漏细化代码	
8. 🗸 检查	[地类编码细化关系	
本底数据i	<u>ዲ</u> ሞ እ በ	
大戸北北	र रे /+ क	2022日上亦再教报 (今局会教立件中)
い本底刻扱	5人什米	2022国王受更数据 《【王尼罗数天开天】
(平底鉄城)	50円케 오 (十	国土文更调直数据省称映射文件 · (读述文件)
5.平馬劉切 4.末京教祖	9天型 	
ALC 104: 220-36		DLID
	19月2日 19月2日日	DIBM
5.本底数排	III 后 【代码字段	DLBM
5.本底数据	114/云 【代码字段	DLBM
5.本底数据 富细化检3	au左 时代码字段 查设置	DLBM
5.本底数排 晶细化检 3 本底需细	国国东 针代码字段 查设置 计化地类代码	0810;0810A
5.本底数据 届细化检 3 本底需细 2. ☑ 使用	144/左 代码字段 查设置 优地类代码 城区监测范围边界数	DLBM 0810;0810A 刘娟
a细化检 3 .本底数据 .本底需细 本底需细 	国历 第代码字段 查设置 城区监测范围边界数 不存在时继续检查罪	DLBM 0810;0810A 如据 留田 化问题
届知化检 3 .本底需细 . ✓ 使用 . ✓ 边界 专换后代	国历 新代码字段 查设置 计化地类代码 城区监测范围边界裁 不存在时继续检查新 码与本底代码关系检	DLBM DLBM 0810;0810A 数据 高细化问题 查设置
5.本底數排 届细化检查 本底需细 2. ✓ 使用 3. ✓ 边界 考换后代行 	国历 新代码字段 查设置 化地类代码 城区监测范围边界裁 不存在时继续检查看 码 与本底代码关系检 码字段	DLBM DLBM 0810;0810A 如据 音细化问题 查设置 CC
届 細化检验 5.本底數据 届 細化检验 1.本底需细 2. ✓ 使用 3. ✓ 边界 麦换后代 转换后代 2. 禁止扩张	国 四	DLBM 0810;0810A 如据 3強化问题
編細化检验 編細化检验 本底數据 本底需需细 	国达 建设置 建设置 化地类代码 城区监测范围边界数 不存在时继续检查漏 码与本底代码关系检 部分字段 部和化代码 部和化代码	DLBM 0810;0810A 加速 遊戏畫 CC 100501: 1005; 100502; 1005; 100504; 1005; 0810A; 08:
届 和 化检 届 和 化检 二本 底需 细 化检 2. ✓ 使用 3. ✓ 边界 传换后代 4. 转换后代 5. 大许扩骄	加压 實代码字段 實设置 化地类代码 城区监测范围边界数 不存在时继续检查量 四 与本底代码关系检 部子段 部紀代码 :細化代码	DLBM 0810;0810A 対据 部冊化问题
届 细化检查 晶 细化检查 晶 细化检查 晶 一本底需细 2. ✓使用 3. ✓边界 表换后代 3. √注井 3. √注 3. √☐ 3. √☐	国内运 實役置 建设置 加化地类代码 城区监测范围边界数 不存在时继续检查量 四 四 四 和 代码 三 級 、 和 花 和 支援 二 和 四 加 元 四 五 加 元 四 五 四 元 男 数 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	DLBM 0810;0810A 放掘 雪袋器 査袋器 CC 100501: 1005; 100502: 1005; 100504: 1005; 0810A: 08:
副和化检查 副和化检查 本底需细化检查 本体质需细化检查 本体质量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	国内伝 第代码字段 	DLBM 0810;0810A 协振 調細化问题 查设置 CC 100501: 1005; 100502: 1005; 100504: 1005; 0810A: 08: 小业实地照片 小业实地照片
■ 和化检验 ■ 和化检验 ■ 和化检验 …本底使用界 ● ② 边界 ● ◆ 換戶代代 ● 禁止扩张 ● や炎证文件 - 二半证文件	国法法 建设置 建设置 加速 低 加速 低 和 成 四 加速 低 四 次 和 成 四 加速 四 次 素 数 不存在 可 维续检查 面 の 字 数 	DLBM 0810;0810A 炒据 諸細化问题 查设置 CC 100501; 10050; 100502; 1005; 100504; 1005; 0810A; 08: 小业实地照片
■ 和化检验 新加化检验 小本底数机 和化检验 小本底使用 小文边界 小文边界 小大排子。 大学说。 大学说。 大学说。 小本证文件 山、幸賀子来源 小学学者。 小学者。 代表。 小学者。 小学者。 小学者。 小学者。 小学者。 小学者。 小学者。 本本の学者。 小学者。 本の学者。 本の学者。 小学者。 本の学者。 本の学者。 の子子子を 小学者。 本の学者。 の子子を の子子を の子を の子を の子を の子を の子を の子を の子を の子を の子を の子を のの子を のの子を のの子を のの子を のの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの子を ののの	国内伝 部代码字段	DLBM 0810;0810A 放掘 請細化问题 査设置 CC 100501: 1005; 100502: 1005; 100504: 1005; 0810A: 08: 外业实地照片 小业实地照片 、(全局参数文件夹) 来自检查数据

7.5.6. 更新时间逻辑正确性检查

将监测数据与本底时间对比,检查更新时间 GXSJ 字段填写是否 正确。按《技术问题集》问 3.1-13 的回复,变化类型处理有"保留"

和"赋缺省值更新"两种方式。

编辑-[变体	(时间逻辑一致性	检查]	-
则名称: ユタ称・	更新时间逻辑—新 变化时间逻辑——新	y性检查	
丁伯柳・	又化时间这种一步	× 1±1∞ ± (10CES. 15. Changenine)	
常规设置			
		图层	+
		\rightarrow 1 + LRRL	
1 检查过每		2 + LRDL	-
1.122百2月34		3 + LCTL	Ŵ
		4 + LVLL	
		5 + LLKL	,
2. 更新时间:	字段	GXSJ	
3 .变化类型:	字段	ChangeType	
4.对比字段		1	
5.忽略字段		FEATID	
6. 检查数据:	对比字段缺省值	-; -9; -99; -999; -9999	
7.本底数据	对比字段缺省值	-; -9; -99; -999; -9999	
8. 几何变化 [.]	长度容差		5 🗘
9.几何变化)	面积容差		1 ‡
本底数据设	置		
1 .本底数据	目录	2022城市监测数据 (全局参数文	件夹 <mark>)</mark>
2.本底数据	名称映射文件	2022城市空间监测数据名称映射文件 - (模板	文件)
	图层复物肺支供		文(生)

7.5.7. 细化图斑与变化层逻辑一致性检查

所有细化层监测要素部分或全部变为不需要监测要素,则需要采 集到变化层,若漏采或多采,则算错误;且变化层 ChangeType 必须 符合相关规则。

😵 编辑-[细化图斑与变化层逻辑一致性]		-	×
规则名称: 细化图斑与变化层逻辑一致性 算子名称: 细化采集逻辑一致性检查(I	± GCES.TS.DltbbhType)		
常规设置			
1.细化采集图层	图层 →1 + CZZZA	+ -	
2.面积变化阈值	8.983153E-0	08 🗘	
本底数据设置			
 1.本底数据目录 2.本底数据名称映射文件 3.本底数据类型 4.本底细化采集图层编码映射关系表 	2022城市监测数据 (全局参数文件 2022城市空间监测数据名称映射文件 (模板文 GDB 2022细化采集图层编码关系表 (模板文	毕夹) て件) ▼ て件)	

7.5.8.线面不相交检查

检查道路线图层是否建设物相交。

🚷 编辑-[线面不相交相	盒查_LCTL/CQNFWJZA]	- ×
规则名称:	目交检查_LCTL/CQNFWJZA 转检查(IGCES.Vector.LineAreaRelation)	
线面关系检查参数		
1.检查对象 2.相关对象 3.空间关系 4.检查缓冲距离	LCTL ▼ 过滤条件: TYPE <> CQNFWJZA ▼ 过滤条件: 相离	'地铁'Or -1 、
过滤设置		
1.过滤对象	图层 条件 →1 + JTYSYDA 2 + JTYSYDP	+
2.过滤缓冲距离		-1 🗘

7.5.9. 面面不相交检查

检查地类图斑变化面层 (DLTBBHA) 不能与所有细化面层, 如学校 面层 (XXA) 重叠。

🔇 编辑-[面面	不相多	[检查_DLTBBHA/GYYLDA]		_	×
规则名称:	面面	和交检查_DLTBBHA/GYYLDA			
算子名称 :	面面关	系检查(IGCES.Vector.AreaAreaRe	elation)		
		图层	条件	+	*
				_	
1.过滤对象				1	
	+				
2.过滤缓冲1	直			-1 🐙	
结果输出限	制参数	[
1 五次刀穿6	÷			-1 *	
1. 闻音态见)	e mr			-1 + F00 +	
2.结果限制系	余烈			500 -	
			100		
		1 保仔	名切		

7.6. 数据连边

7.6.1. 接边检查 (默认未检查)

检查空间信息细化与补充图层中的线、面要素是否与相邻图幅接边。



🚷 编辑-[数据接边检查]

规则名称: 数据接边检查	
算子名称: 自由边界接边检查(I	GCES.Vector.EdgeMatch)
设置相邻数据源	
1.相邻数据源目录 2.相邻数据映射模板文件	2023城市监测数据 (全局参数文件夹) 城市监测全国区县接边数据 (模板文件)
设置检查要素集	
1.检查要素集名称 2.忽略要素集名称	WYCGA,XXA,YLJGA,FLJGA,WHHDA,TYHDA,GYSSA,GYYLDA,BZ
设置接边容差	
1.接边容差 2.边界要素查找缓冲距离	8.983153E-008 8.983153E-006
设置属性接边字段	
1.检查字段名称 2.忽略字段名称	NAME
设置字段缺省值接边规则	
1.字段缺省值集合 2. ☑ 不同缺省值是否认为接边	-9999
设置等值线参数	
1是否包含等值线图层	
边界设置	
1.边界来源类型	来自外部文件
2.边界文件目录 3.数据名<>边界文件映射模板 4.边界文件数据格式 5.边界文件边界对象	2022国土变更数据 (全局参数文件夹) 国土变更调查数据名称映射文件 (模板文件) *.gdb XZQ XZQ (型 过滤条件:
[保存 帮助

7.7. 专题资料

由于各省的专题资料差异较大,本系统提供专题资料属性对比检查功能需要按提供的模板文件制作,下面以文艺场馆为例。

序号	行政区代码	行政区名称	名称 🖌 🚽	类型	● 编辑』(主题资料	以届社会会 立芸伝説)	
1	440118	増城区	增城区公共图书馆	公共图书馆		「肾正验草」大乙物间」	- ^
2	441900	东莞市	广东现代国际展览	展览馆	规则名称: 专题	题资料属性检查_文艺场馆	
					算子名称: 专题	函资料属性匹配对比检查(IGCES.Table.SpecialAttributeM	atch)
捕它说明		\		$ \rightarrow $			
具 与	5水值写 日夜	名称不能修改	r:		常规设置		
2、行政区	【划代码为6位	一个工作表	、 可包括不同行政区代码	4;			
3、如果				~		図伝 余汗	+
						→ 1 + WYCGA	-
					1.检查对象	2 WICOP	1
					2.匹配字段	NAME=名称	
					3.匹配模式	精确	-
					4.对比字段	TYPE=类型	
					5. √ 是否合并;	检查	
					 6. 是否检查: 	 多全	
					7. 又是否检查	耕生	

					专题数据设置		
					1 去题粉据	去肠资料履付来终	- (全局参数文件)
						→ 些风行時に次旧 → ++ 17 ↓→	
					乙二正義名称		(持长六件)
					3.映射天糸表	专题资料数据名称映射文件	
					4.映射关系字段	行政区代码	
						保存 帮助	
		+					
•	填写说明 文艺	5场馆 学校	医疗机构 福利机构 ス	化活动设施 体育活动场所 公用设施	公园与绿地 殡葬设施	交通运输用地 3 (+) : (+)	
50 % t	書助功能: 调查						II I

专题资料属性表格整理完成后,在全局参数中配置相关路径。



7.7.1. 专题资料属性检查

检查文艺场馆图层的要素的名称、类型是否与专题资料一致。

🔮 编辑-[专题资料属性检查_文艺场馆]

规则名称: 专题资料属性检查_文艺场馆

算子名称: 专题资料属性匹配对比检查(IGCES.Table.SpecialAttributeMatch)

		图层	条件		+
	→1	+ WYCGA			_
1.检查对象	2	+ WYCGP			m
2.匹配字段	NAME=	=名称			
3.匹配模式	精确				-
4.对比字段	TYPE=	类型			
5. ☑ 是否合并核	☆査				
6. 是否检查多	■ <u>−</u> 多余				
 6.	◎ <u>-</u> 多余 夬失				
 6. 2 是否检查多 7. 2 是否检查翁 专题教据设置 	∝ 多余 央失				
 6 是否检查多 7. ✓ 是否检查翁 专题数据设置 1.专题数据 	▲ 多余 快失 	料属性表格		- (全局参数文件)
 6.	··· 多余 快失 支题资 文艺场	[料属性表格 [馆		• (全局参数文件)
 6. 2. 是否检查到 7. ✓ 是否检查到 专题数据设置 1.专题数据 2.工作表名称 3.映射关系表 	▲ 全 多余 快失 专题资 文艺场 专题资	(料属性表格 馆 (料数据名称映射)	2件	- (全局参数文件) - (模板文件)