





## □质检过程的智能化。

□质检程序的标准化。

□质检结果的科学化。





<b>瓜 果 名 </b> 称	ř :	
生产日期	月: 2016-07-20	
生产单位	2: 亳州市岩土勘测设计院有限公司	1 新榜
生产单位地址	<u>ш</u> :	49128
委托单位	Z: 中国十七冶集团有限公司	
委托单位地址	址:	49128
抽样者:		新増
抽样日期:	2016-07-20	
抽样地点:		新增
计算方法:	<ul> <li>● 检验报告 批 望:</li> <li>● 监督检验</li> <li>● 全数</li> </ul>	
样本状态:(	◎ 正常 ◉ 完好 ◎ 其他	
评分模式:	● 24356模式   ● 18316模式 ● 国情普查档	莫式
	保存并退出 样本录入 取消	

▶ 样本信息录入	×
┌批里录入 ———	
文件夹路径:	文件后缀: 批量导入
多选文件:	批里导入
手动录入	
样本名称(必填):	获取图面注记      获取当前文件名
关联的文件路径 :	当前文件路径 选择文件
保存并新增	退出并保存取消并退出
▲	
1 3516.5-492.0 幅	▼ C:/Users/win7/Desktop/2016年07月质检培
2 3616.5-492.5 幅	· ·
样	木夕称及路谷谷记
1	
<b>万快迷登记</b>	,件平可放住一个又忤光内。

<b>Q</b> R	金验依据	- N			X
搜	索:				
	文档编号 🍼	名称	补充说明	是得	
1	GB/T 13923-2	《基础地理信			
2	GB/T 13990-92	<b>《1:5000</b> 、1:1			+
3	GB/T 18316-2	《数字测绘成…		<b>V</b>	
4	GB/T 20257.1	《测绘成果质		<b>V</b>	
.5	GB 12897-2006	《国家一、二…			-
6	GB/T 12898-2	《国家三、四…			
◀				•	
	<b>i</b> ii	<mark>確</mark>	取消		

检验依据的登记



2.质检内容及程序

质	检登记主界	面	_	Real Property lies	_	_			
	项目类型	质量元素	贡量子元素	检查项	是否已查	检查单位	错漏	错误描述	
1				坐标和高程系统		项目			
2			数学基础		投影计算和使		项目		
3				图根控制测量		项目			
4				图廓格网尺寸		项目			
5				控制点反算		项目			
6		数学精度		绝对位置中误差	<b>V</b>	样本	3516.5-492.0 81.6	3516.5-492.0 0.32,0.5;3616.5-492.5 0	
7			平面精度	相对位置中误差		样本		=	
8				接边精度		样本			
9				注记点高程中		样本			
10			高程精度	等高线高程中		样本	<u>\</u>		
11				接边精度		样本			
12				文件命名和数		项目			
13				数据格式		项目			
14		数据及结 构正确性	数据及结 构正确性	要素分层		项目			
15				属性代码		项目		点未检查项讲行检	
16	工程测量			属性接边		项目			
17				地理要素完整…		样本			
18		地理精度		地理要素的协		样本			
19			地理精度	注记和符号		样本			
20				综合取舍		样本			
21				地理要要接边		样本		<b>•</b>	

#### 按检查项逐项进行检查





错漏查询与选择 ☆ 「□日・ □+1/0	山口地形图 地理接回	÷		旦不 <del>」</del>	
道《日· 八元の [词:	47 (36)/24, 363±49)	2		捜索 :	
类型 质量子元素	А	В	с	D	
	一般注记普遍	双线河、双线…	错漏比高在2倍		=
	县及以上境界…	行政村及以上…	双线道路路面…		
	错漏比高在2倍	图根点密度、	水系流向错漏		
	漏绘面积超过…	一般注记错漏	错漏小片明显		
	图幅普遍不接	有方位意义的…	漏绘双线道路…		
	存在普遍的综	管线(φ30cm	错漏较高经济…		
	地泊夷示严重	高程注记点索	漏绘面积达图		•
家	<b>f增错漏</b>	删除错漏		选择并返回	
7	利用错	漏库选	取错漏		



#### 确定数量后需保存,目前需逐条选取后保存。

			•	
	地理要素完整…	样本	3516.5-492.0 C1,B1;	3516.5-492.0 B-双线道路路面材料错漏;有方位意义的
	地理要素的协…	样本	3516.5-492.0 C8,B3;	3516.5-492.0 B-一般注记错漏达10%-20%*1.B-比高
地理精度	注记和符号	样本	3516.5-492.0 C2,B3;	3516.5-492.0 B-行政村及以上行政名称错漏;漏绘双线
	综合取舍	样本	3516.5-492.0 C1,B1;	3516.5-492.0 B-一般注记错漏达10%-20%*1;3616.5
	地理要素接边	样本	3516.5-492.0 C4,B1,A35;	3516.5-492.0 A-水系流向错漏
	符号线划和色彩	样本	3516.5-492.0 C0;	3516.5-492.0 C-图名或图号错漏;其他较重的错漏;
教徒氏品	注记	样本	3516.5-492.0 C1,B1;	3516.5-492.0 B-漏绘注记、符号;图名或图号错漏;*1.C
置仰原里	图面要素协调性	样本	3516.5-492.0 D2,C1;	3516.5-492.0 C-图名、图号同时错漏;图名或图号错漏;
	图廓内外整饰	样本		



要素分层	项目	
属性代码	项目	
属性接边	项目	A1;
地理要素完整	样本	3516.5-492.0 C
地理要素的协	样本	3516.5-492.0 C
注记和符号	样本	3516.5-492.0 C
综合取舍	样本	3516.5-492.0 C





文件	视图	耳具	质检系	统参数设定	质档	江程及质	检登记	自动检测	结果输出	其他
送		跳转	至 _	L−↑	下一个	删除	书签	管理		
表	~			D' X						
	1	🔰 测绘	成果质检	综合服务系	系统					
		┌新建	数据源列	▶——	□模版	列表 ——				
		💌 MI	DB数据源	(10. x)	国家	城镇地禽	≣.db			
		() MJ	DB数据源	(9. x)	国家	基础地理	10000.	db		
					国家	基础地理	≣500.db ≣5000.db	) Ih		
					地下	空 <sup>山地运</sup> 管线.db	E3000.0			
					安徽	(10000.c	lb			
					质检	专用.db				
					1					
		_			-		<b>.</b>	+++ -		
	J.	リナ	·又·	件穿	早		<b>扒</b>	里位1	<b>主</b> 致	
		tE	!佳		j	,4世、		⇒白		
		刀石	示	, µ		7日1		日心。	)	)









	日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	C,错漏	空地 小片明显特征他家	ġ.	\ 		
	检查项目: 大比( 查询:	列尺地形图, 地理精)	度		✓ 是否标:       搜索	主到图面部显示	
	类型 质量子元素	А	в	с	D		
		一般注记普遍	双线河、双线。	错漏比高在2倍		=	
		县及以上境界…	行政村及以上…	双线道路路面…			
		错漏比高在2倍	图根点密度、	水系流向错漏			
		漏绘面积超过…	一般注记错漏…	错漏小片明显		5	
		图幅普遍不接	有方位意义的	漏绘双线道路…			
		存在普遍的综	管线(φ30cm	错漏较高经济…			
てた	金查完	后,利 木玄统	用错漏	数据 第24 +	<b>長,作</b> !	业员	
A	RCGI	S等软	件进行	修改。	וניתנייכי		



### 错漏扣分法

#### 精度评定



Toxa		。 9 网设置	して 精度检查	接边检查	<b>电器</b> 矢量自动检查	↓ MDB投影检查		折刺与回头线 自相交检查 要玄田复检音	检查	<ul> <li>↓ 非法重合材</li> <li>↓ 伪节点检道</li> <li>○ 闭合检查</li> </ul>	会査 査 DEM	-E	🔜 DEM文件核 🔯 DEM精度核	登查 公查 DE	M接边检:
		精度检	渣	接边检查			DLG	自动检查工具		0			DEM检查	Ī	
21/0	添加* 编码	 1	幅格网设置	Dikt++ 7+	<u> </u>	A noinA		A bit 1				×			
执行者	检索	一分	幅参数 ——				- 格网	坐标精度一							
反 规则	Δ	分 ()	附幅比例尺: )50x50	1 : 500	)40x40 🔘 经	▼ 纬度分幅	01	位 🔘	2位	🔘 3তি 🛛	) 4位 💿	默认	-		
極國		柄	球参数 ——				投影	参数 ———					美	间距误差	高程误
ชีนี		<b>坐</b>	标系统:	国家2000坐	示系	-	03	度带投影		6度带投影	◉ 任意带投;	影	M.L.	末查	未查
伯表		K	〔半轴(米) <b>:</b>	6378137.0	扁率: 1/ 3.2	57222101	高斯	投影带号:		0 🖻 0		¥ıb	14本点	志	未查
Ĩ		「大	比例尺图幅等	Ē			中央 横向	:丁十线空反  偏移쮵(千≯	: :	0.0	」 ガー 📃 横坐板	0.0 秒 动带号	个样本点	 <i>未查</i>	<u>未查</u>
		东	医坐标: 整数	1位 3	小数位 2		纵向	1備移里(千米	9 E	0.0		100H (12 - 0	个样本点	志言	未查
		#	(坐标: 整数 	位 3	小数位 2								个样本点	志言	未查
		是	皆显示小数 数	位: 🖲 是	② 谷					一确	定即	消	1样本点	<u>未啻</u>	<u>未查</u>
		<u></u>	Y标分隔符:	◎ 无	◎ 下划线 ⑧	短横线					(		14本点	<u>未査</u>	<u>未査</u>
			_					8 3517.0-	508.5	3517.0-508.5	3517.0-508.5	已查,共	10 个样本点	<u>未査</u>	<u>未査</u>
								9 3517.0-	509.0	3517.0-509.0	3517.0-509.0	<u>已查,共</u>	6个样本点	<u>未查</u>	<u>未査</u>
			a 스 비나는 분위	10				10 3519.0-	514.0	3519.0-514.0	3519.0-514.0	<u>已查,共</u>	19 个样本点	<u>未査</u>	<u>未査</u>
3	成功 <sup>。</sup> 最小 最大/	守八500 坐标:X 业标:X	011°奎怀只剱 := 479140, := 514567	が有 Y = 3.51964。 Y = 3.50298。	:+06			11 3519.0-	514.5	3519.0-514.5	3519.0-514.5	<u>已查,共</u>	16 个样本点	<u>未查</u>	<u>未査</u>
슮	_iDat _napsl	±pp.n taExcu heetse	teCommand tting	1 - 3.302306				12 3519.5-	514.5	3519.5-514.5	3519.5-514.5	已查,共	2个样本点	<u>未查</u>	<u>未查</u>
-12		数	据	基本幅	<b>下信</b> ) 、数	息设	ジャン	定, (件	上名	北例	尺、	ō 。	<b>示准</b> :	分	



一分嵋麥颈 ——		
分幅比例尺:	1 : 1000 👻	
💿 50x50	◎ 50x40  ◎ 40x40  ◎ 经纬度分幅	
坐标系统:	西安80坐标系 *	
长半轴(米):	6378140.0 扁率: 1/ 298.257	
∟ ┌─大比例尺图幅		
东坐标: 整数	y位 3 小数位 1	1
北坐标: 整数	如金 4 小数位 1	i
是否显示小数	(位: ) 是 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
是否显示小数 坐标分隔符:	(位: ) 是 () 否 () 予 () 予	



# 平面、高程、间距精度检测





### 建立数据集,插入需检测的所有图幅。





e 198	æi <u>ze</u>					
				1		
	样本名称	图号	图名	平面误差	间距误差	高程误差
1	<u>多幅</u>	<u>多幅</u>	<u>多幅</u>	<u>未啻</u>	<u>未</u> 查	<u>未啻</u>
2	3515.5-506.0	3515.5-506.0	3515.5-506.0	<u>已查,共2个样本点</u>	<u>未</u> 查	<u>未啻</u>
3	3516.0-506.0	3516.0-506.0	3516.0-506.0	<u>已查,共 17 个样本点</u>	<u>未</u> 查	<u>未啻</u>
4	3516.5-492.0	3516.5-492.0	3516.5-492.0	<u>已查,共 <b>34</b> 个样本点</u>	<u>未</u> 查	<u>未啻</u>
5	3516.5-508.5	3516.5-508.5	3516.5-508.5	<u>已查,共 22 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未章</u>
6	3516.5-509.0	3516.5-509.0	3516.5-509.0	<u>已查,共 6 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未査</u>
7	3517.0-492.0	3517.0-492.0	3517.0-492.0	<u>已查,共1个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未育</u>
8	3517.0-508.5	3517.0-508.5	3517.0-508.5	<u>已查,共 10 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未査</u>
9	3517.0-509.0	3517.0-509.0	3517.0-509.0	<u>已查,共 6 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未査</u>
10	3519.0-514.0	3519.0-514.0	3519.0-514.0	<u>已查,共 19 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未啻</u>
11	3519.0-514.5	3519.0-514.5	3519.0-514.5	<u>已查,共 16 个样本点</u>	<u>未啻</u>	<u>未啻</u>
10	2510 5 514 5	2510 5 514 5	2510 5 514 5	コ本 サッズザオ占	土本	未音

遪	-	跳转至	上一个	•
表				
∕」质	检专用_12.mc	db		
∕ 合	把1000地形图	dwg ( 1:1	L000 )	

自动按标准图幅分幅进行统计。







检索半径: 2	.5	*	1	
点号	▼ 实测坐标x	实测坐标y	图上坐标x	
P1	514529.63	3519420.919	514529.723	
P10	514529.403	3519475.365	514529.297	
P100	509063.105	3516857.988	509063.102	
P101	509053.825	3516846.505		图上完份
入检测 (适用 动匹配	点后,可 于DOM	「人机交」 金测),	互匹 也可	图上选点
入检测 (适用 动匹配	点后,可 于DOM林	「人机交」	互匹 也可	图上选点
入 人	点后,可 于DOM林 509205.236	<b>I人机交</b> <u> </u>	<b>互匹</b> 也可	图上选点
入检测 (适用 动匹配	点后,可 <b>         于DOM</b> 509205.236 509268.94 514529.425	<b>I人机交</b> <b>金)</b> , 3517090.483 3517119.332 3519465.921	<b>互匹</b> 也可	图上选点
入检测 (适用 动匹配	点后,可 <b>美</b> <b>5</b> 09205.236 509268.94 514529.425	<b>以初次</b> <b>以初次</b> <b>3517090.483 3517119.332 3519465.921</b>	<b>互匹</b> 也可	图上选点
入 入	点后,可 <b>美</b> <b>5</b> 09205.236 509268.94 514529.425	<b>     しんれ交</b> 金次)、     3517090.483       3517119.332        3519465.921	日ののの方である。	图上选点





#### 🄰 精度检查



х





	Q 样本信息录入
工程	┌批重录入
添加书签 跳转至 上一个 下一个 删除 书签管理	文件夹路径: 1 文件后缀: 批量导入 差
・ / / ♪ 〃 ~ ~ ○ ♀ □ └ ⊻ ! ♪ 码表	多选文件:         批量导入
▼ 质極受用_10.mdb(1:1000) ▼ 01.dwg(1:1000)	样本名称(必填): 获取图面注记 获取当前文件名
	关联的文件路径: 当前文件路径 选择文件 选择文件
	保存并新增退出并保存取消并退出
	样本名称 样本类型
	1 01 幅 · C:/Users/win7/Desktop/2016年07月质检培训—4
· ·	2 02 幅 C:/Users/win7/Desktop/2016年07月质检培训————————————————————————————————————
	3 03 幅 C:/Users/win7/Desktop/2016年07月质检培训——
7==++++-	
又主 ンノイキィ	1日忌

 马表	 в	×						
○ ▼ 馬检专用 18.mdb		粡	<b>唐</b> 度检查					
✓ 01.dwg (1:1000)			本名; 🔻	图문	图名	平面误差	间距误差	高程误差
03.dwg ( 1:1000 )		1	<u> 8a</u>	<u>多幅</u>	<u>多幅</u>	<u>未査</u>	<u>未査</u>	<u>未啻</u>
		2	01	01	01	<u>未査</u>	<u>未啻</u>	<u>未啻</u>
		3	02	02	02	<u>未査</u>	<u>未査</u>	<u>未啻</u>
		4	03	03	03	<u>未査</u>	<u>未査</u>	<u>未查</u>

只能打开当前需检测的样本图幅,点击右侧 样本后的检查项,按样本范围进行精度统计, 不能点击多幅后的检查项,否则按标准分幅 统计。01检测完后,打开02,再对02进行检 测,以此类推,检测点可以放在一个数据文 件中。

## 3. 功能介绍



### 图形编辑、浏览,成果检查,资料管理功能。



















H MJI 1205	
一 批量	修改坐标数据 黑 坐标显示与打印
開 坐板	□ 原数据文件名 ····· ··· ···· ·····················
XX ALAT	
DAT ± 10	<ul> <li>──选择需要处理的数据类型</li> <li>● 处理所有数据</li> <li>◎ 处理高程为°的数据</li> </ul>
	改正值(米)        东方向[Y]:     0       北方向[X]:     0
	<ul> <li>└</li> <li>└</li> <li>じ</li> <li>じ</li> <li>ご</li> <li>ご</li></ul>
检测	<sup>職 動</sup>
	致,有重复点号

更改后数据文件名 ———		
选择需要处理的数据类型	◎ 处理	里高程为0的数据
改正值(米) 东方向[Y]: 0 北方向[X]: 0	高程[H]:	0
修改类型 ————	◎ 乘固定常数	

☑ 质检专用_14.mdb	👲 输入原始坐标数据文件名		<b>x</b>
	查找范围 📙 C:/Users/win7/D		
	名称 🔻	类型	修改日期
	i 123.dat	dat File	2016/7/21 15:45
	📄 1234.dat	dat File	2016/7/21 17:52
	i 12345.dat	dat File	2016/7/23 21:50
	📄 p1.dat	dat File	2016/7/23 21:47
			<b>▶</b> ■
	文件名:		打开
	选择过滤 DAT(*.dat)		・取消
	模型空间		
最小坐标(米):X = 479150.36 捕捉A/输入分幅西南角坐标: ! 数据分幅完毕!	1, Y = 3502987.615   最大坐标 (米):X 508500, 3516500	( = 514557.15 <u>/</u>	2, Y = 3519632.166



	? ×					
◎ 点号重复 所在列: 1 3 分割符: ,						
坐标重复 所在列: 3 ♀ 4 ♀   重复位置:   ↓     ↑						
	读取文件					
	检查重复					
	刪除					
	保留第一个					
	保留最后一个					
	批單加后缀					
	保存					
	关闭					
<b>处理重号和重位置的检测点</b>						





## 4、结果输出



			数学精度(0.2)										
序号	中富	地理精度 <mark>(0.3)</mark>	平面精 相对位置 中误差	度 <mark>(0.4)</mark> 绝对位置 中误差	数学基础 (0.2)	高程精 注记点高 程中误差	度(0.4) 等高线高 程中误差	得分	数据及结 构正确性 (0.2)	整饰质量 <b>(0.2)</b>	附件质量 <b>(0.1)</b>	得分	结论
1	3516.0- 505.5	94.4			99.2			99.8		96	93	76.8	良
2	3516.0- 506.0	95.2		0.37	99.2			95		97	93	76.3	良
3	3516.5- 492.0	96.8		0.31	99.2			96.4		97	93	77	良
4	3516.5- 492.5	96.8			99.2			99.8		96	93	77.5	良
5	3516.5- 508.5	96.8		0.27	99.2			97.4		96	93	77	良
6	3516.5- 509.0	96.8			99.2			99.8		99	93	78.1	良
7	3517.0- 508.5	96.8		0.34	99.2			95.7		99	93	77.3	良
8	3517.0- 509.0	96.8			99.2	0.14		85.4		99	93	75.2	良
9	3519.0- 514.0	96.8		0.39	99.2			94.5		99	93	77	良
10	3519.0- 514.5	96.8		0.19	99.2			96.8		99	93	77.5	良
11	3519.5- 514.0	96.8			99.2			99.8		97	93	77.7	良



输出结果具有单位的信息										
л	л	1	л	л		.1	л	.1	л	л
л	л	л	л	а		л	л	л	л	л
л	л	л	л	л		.1	л	л	л	л
л	л	л	л	л		.1	л	л	л	л
л	л	л	л	л		л	л	л	л	л
л	л	л	л	а		л	л	л	л	л
л	л	л	л	а		л	л	л	л	л
л	л	л	л	л		л	7	л	7	л
统计	SUM(∆.	∆)=0.476816,	标准中 误差 M •	±0.1	皇共有	2 个点,∆S⊰1	M省1个」	盘、占·50-9	6. M<	-
$\Delta S_{-3}$	2M·宿·1·	个点,占~50%。	△S·>·2M·着·	親、古・0	>%. <sup>™</sup> √∑ <sup>(AS)</sup>	<sup>7 #</sup> '= 40,488	927(米), 南州	度计算		
时,《	小开 2M 的:	均常参加计算。	.1							

会做省例始介品质量处督检验站:

个性化软件

.1