

# ArcGIS® Data Reviewer 校验

## 属性校验

<b>属性域</b> 查找不符合与属性字段关联的编码值或范围的属性值。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>土地利用</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>未分类</td> </tr> <tr> <td>AGR</td> <td>农业</td> </tr> <tr> <td>SDP</td> <td>计划</td> </tr> <tr> <td>IND</td> <td>工业</td> </tr> </tbody> </table>	土地利用	说明	000	未分类	AGR	农业	SDP	计划	IND	工业					
土地利用	说明															
000	未分类															
AGR	农业															
SDP	计划															
IND	工业															
<b>查询属性 (执行 SQL)</b> 根据针对行属性运行的 WHERE 子句查找记录。	<p>TYPE = 4</p>															
<b>正则表达式</b> 查找包含与已定义模式不匹配的文本值的要素或行。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>字段</th> <th>正则表达式</th> <th>YEAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YEAR</td> <td>(19 20)\D\D</td> <td>1805</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1972</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>200A</td> </tr> </tbody> </table>	字段	正则表达式	YEAR	YEAR	(19 20)\D\D	1805			1972			2005			200A
字段	正则表达式	YEAR														
YEAR	(19 20)\D\D	1805														
		1972														
		2005														
		200A														
<b>子类型</b> 查找子类型值不正确或为空值的要素。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>子类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 高速公路</td> </tr> <tr> <td>2 主要道路</td> </tr> <tr> <td>3 地方街道</td> </tr> <tr> <td>4 小巷</td> </tr> </tbody> </table> <p>子类型=0</p>	子类型	1 高速公路	2 主要道路	3 地方街道	4 小巷										
子类型																
1 高速公路																
2 主要道路																
3 地方街道																
4 小巷																
<b>表-表属性</b> 查找包含满足所定义关系的属性值的要素或行，并将它们与另一个要素类或独立表中的值进行比较。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>要素类</th> <th>SCALE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>30,000</td> </tr> </tbody> </table>	要素类	SCALE	1	10,000	2	20,000	3	10,000	4	30,000					
要素类	SCALE															
1	10,000															
2	20,000															
3	10,000															
4	30,000															
<b>唯一字段值 (唯一 ID)</b> 在要素类和独立表中查找字段或可编辑字段的列表中包含非唯一值的行。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>要素类 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 25</td> </tr> <tr> <td>8 18</td> </tr> <tr> <td>9 18</td> </tr> </tbody> </table>	要素类 1	7 25	8 18	9 18											
要素类 1																
7 25																
8 18																
9 18																

## 要素完整性校验

<b>相邻折点高程变化</b> 查找高程 (z 值) 变化大于指定容差的折线或面要素的折点。	<p>Z &lt; 400'</p>								
<b>校验几何 (无效几何)</b> 查找具有空几何、无内容几何、非简单几何以及具有空包围矩形的要素。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>OBJECTID</th> <th>形状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>折线</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>折线</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NULL</td> </tr> </tbody> </table>	OBJECTID	形状	1	折线	2	折线	3	NULL
OBJECTID	形状								
1	折线								
2	折线								
3	NULL								
<b>急锐角化</b> 查找面或折线中符合以下条件的线段：线段之间的角度小于指定最小值。	<p>角度 &lt; 25°</p>								
<b>重复折点</b> 查找被组合的相同要素中的折点或处于彼此指定容差内的折点。									
<b>评估范围</b> 查找范围属性 (X 和 Y) 位于指定参数范围内的要素。									
<b>部分数评估</b> 查找部分数位于指定值范围内的要素。	<p>部分 &gt; 3</p>								
<b>折点数评估</b> 查找折点数在指定容差范围内的折线或面要素。	<p>折点数 &gt; 2 且 &lt; 5</p>								
<b>Z 值评估</b> 查找 z 值位于指定范围内的要素。									
<b>非线性线段</b> 查找包含非线性段 (例如弧线和曲线) 的折线或面要素。									
<b>采样</b> 生成一个或多个图层或表的要素或记录统计采样。									

## 事件校验

<b>事件叠加</b> 查找基于用户定义的关系来叠加其他事件的线性参考事件。	<p>R = 路径 E = 事件</p>
<b>无效事件</b> 查找无关联路径的线性参考事件 (孤立事件) 或包含无效测量值的线性参考事件。该校验也可用于确定同一路径内或跨多个路径的事件间的空隙或重叠。	<p>R = 路径 E = 事件</p>

## 地理数据库校验

<b>关系</b> 查找违反关系类中定义的基数和关系规则的要素类和独立表中的行。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>作物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 玉米</td> </tr> <tr> <td>2 大米</td> </tr> <tr> <td>3 小麦</td> </tr> </tbody> </table>	作物	1 玉米	2 大米	3 小麦
作物					
1 玉米					
2 大米					
3 小麦					
<b>拓扑规则</b> 查找违反了为地理数据库中的要素数据集定义的拓扑规则的要素的几何。					

## 面校验

<b>评估面周长和面积</b> 查找面积或周长处于指定范围内的面、部分、环或线段要素。	<p>面积: 4 面积: 5 面积: 1 面积: 9</p> <p>&gt; 3 且 &lt; 8</p>
<b>无效的孔洞要素</b> 查找与面要素孔洞相交的要素。	
<b>多部分面</b> 查找具有多个部分的面要素以及具有孔洞的面要素。注：请参阅部分数评估校验以了解 ArcGIS Pro 和 ArcGIS Enterprise 工作流程中的等效功能。	
<b>狭长面重叠/间隙</b> 查找低于指定薄度比率的面要素之间的重叠或间隙。注：请参阅狭长面重叠/间隙校验以了解 ArcGIS Pro 和 ArcGIS Enterprise 工作流程中的等效功能。	
<b>未闭合面 (闭合面环)</b> 查找面要素中的未闭合环。	
<b>狭长面</b> 查找小于指定宽度比率 (T) 或面积位于指定阈值内的面。	<p>T {</p>
<b>不必要的面边界</b> 查找共享边界并具有相同属性的面的边界几何。	

## 图例

	<b>REVIEWER 批处理作业</b> Reviewer 批处理作业中包含已配置的 Data Reviewer 校验，用于验证存储在地理数据库要素类、独立表和 shapefile 中的要素。批处理作业将使用 ArcMap™ 中的工具进行创建，并将以 .rj 文件的形式保存，以便能够使用 ArcGIS Pro 中的工程模板和包进行共享。
	<b>地理数据库中的 REVIEWER 规则</b> Reviewer 地理数据库规则为已配置的 Data Reviewer 校验，用于评估存储在地理数据库中的要素和行的质量。规则是使用 ArcGIS Pro 中的工具创建的，并且支持约束属性规则和验证属性规则工作流。规则存储在地理数据库中，可以通过导出为 CSV 或 XML 工作空间文档文件进行共享。

## 折线校验

<b>评估折线长度</b> 查找折线长度在指定容差范围内的折线段、部分或要素。	<p>长度 &lt; 20</p>
<b>查找悬挂点</b> 查找结点范围在用户定义的容差内但未连接到其他折线或面要素的折线要素。	
<b>单调性</b> 在启用了 z 或 m 值的折线上查找值未严格递增或递减或者基于特定条件存在一定趋势的折点。	
<b>多部分线</b> 查找具有多个部分的折线要素。注：请参阅部分数评估校验以了解 ArcGIS Pro 和 ArcGIS Enterprise 工作流程中的等效功能。	<p>部分 &gt; 1</p>
<b>查找未连接折线 (孤立)</b> 查找未连接到同一或其他数据源中的其他要素的折线要素。	
<b>折线或路径自闭合校验</b> 在自闭合折线要素中查找路径或线。	
<b>不必要的结点</b> 查找共享结点且在可编辑字段中具有相同属性的要素。	

## 空间关系校验

<b>复合</b> 根据多个 Reviewer 校验结果查找要素或行。	<p>要素 1 上的要素 要素 2 上的要素</p>
<b>交点处的 Z 值差异</b> 查找符合以下条件的两个相交的线要素：线要素相交处的 z 值差异位于指定的最小/最大容差值范围内。	<p>5' &gt; ΔZ &lt; 50'</p>
<b>重复要素</b> 查找被组合且共享属性 (可选) 的几何类型相同的要素。	
<b>评估交叉计数</b> 查找一个要素类中与另一要素类中的折线或面要素相交指定次数的折线要素的折点。	<p>交叉数 &gt; 3</p>
<b>要素重叠 (几何重叠)</b> 在两个要素图层或同一要素图层中查找具有特定关系的要素。	
<b>几何交叉</b> 查找要素类 1 中的要素与要素类 2 和 3 中要素的交点相交的几何。	
<b>价</b> 查找与指定数量的线要素相交的线要素的点或结点。	<p>结点的价 1 价</p>