

丝绸之路经济带边境口岸城市 地缘战略优势度综合评估系统 操作手册

Version 1.0

中国科学院地理科学与资源研究所

2017 年 04 月 18 日

目录

1 用户注册与系统登录.....	2
1.1 用户注册.....	2
1.2 用户登录.....	2
2 指标体系管理.....	3
2.1 新建指标体系.....	3
2.2 指标实例.....	5
3 数据导入与预处理.....	8
3.1 原始数据导入.....	8
3.2 数据赋值处理.....	10
3.3 数据标准化处理.....	12
4 模型方法.....	13
5 地缘战略优势度计算.....	15
5.1 地缘战略优势度计算.....	15
5.2 结果可视化.....	17
5.3 论文成果展示.....	18
6 数据导出与打印.....	20
6.1 数据导出.....	20
6.2 导出图片.....	21
6.2 打印	22
7 用户管理.....	23
7.1 用户注册.....	23
7.2 用户列表.....	23
7.3 用户密码修改.....	24
8 退出系统.....	25
9 帮助	25

1 用户注册与系统登录

1.1 用户注册

第一步：启动系统，打开登录界面。

第二步：点击登录框中注册链接，打开系统注册页面（如图 1 所示）：

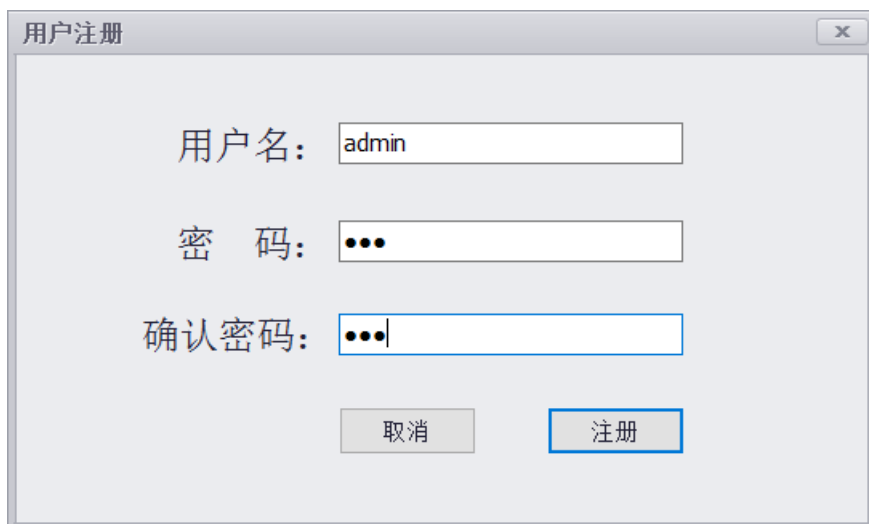
A screenshot of a 'User Registration' (用户注册) dialog box. The dialog has a title bar with the text '用户注册' and a close button (X). Inside, there are three input fields: '用户名:' (Username) with the value 'admin', '密 码:' (Password) with three dots, and '确认密码:' (Confirm Password) with three dots. At the bottom, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '注册' (Register). The '注册' button is highlighted with a blue border.

图 1 注册界面

第三步：输入用户名、密码、确认密码后点击“注册”按钮，完成用户注册。点击“取消”按钮可终止用户注册过程。

1.2 用户登录

第一步：在系统登录界面中（图 2）输入用户名与密码后，点击“登录”按钮，进入系统主界面（图 3）。



图 2 登录界面

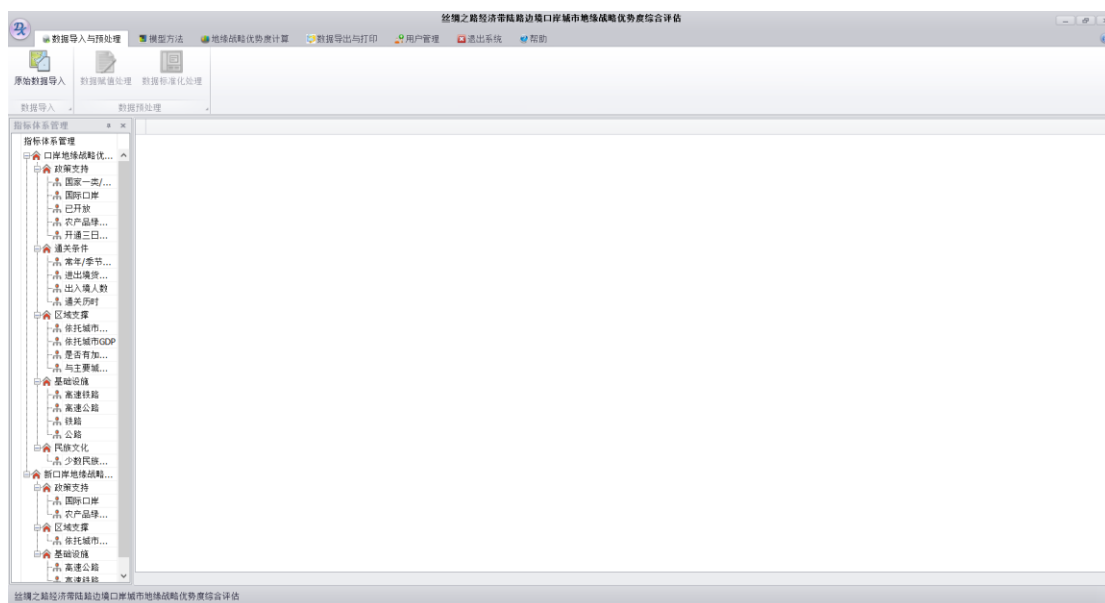


图 3 系统主界面

2 指标体系管理

2.1 新建指标体系

第一步：在指标体系管理界面（图 4）中右键点击空白处，显示右键菜单（图 5）。

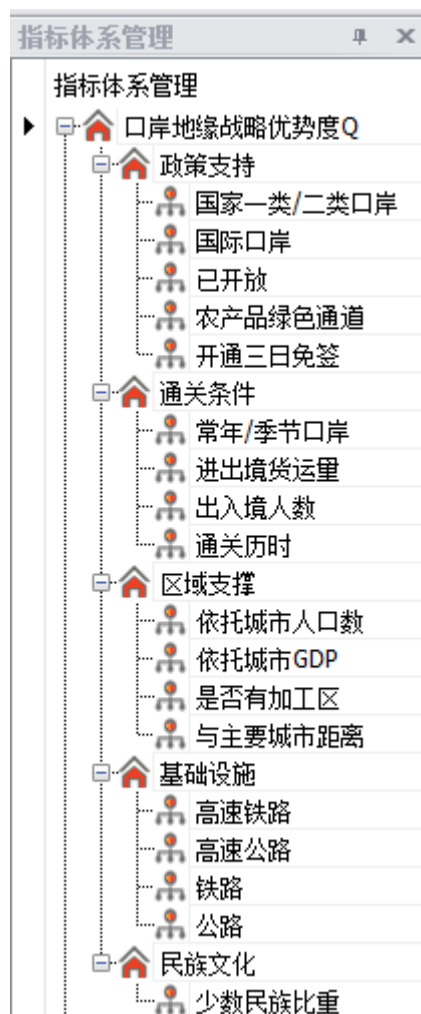


图 4 指标体系管理界面

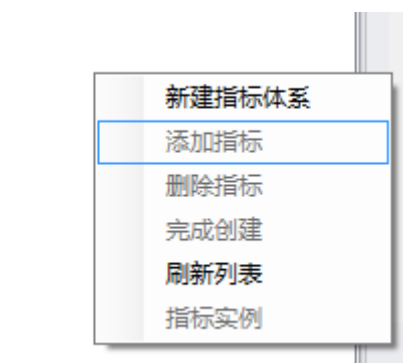


图 5 指标体系管理右键菜单

第二步：在右键菜单（图 5）中左键点击“新建指标体系”，显示目标层输入窗口（图 6），输入目标层指标体系名称，点击“确定”，完成创建，体系名称显示在指标体系管理窗口中。

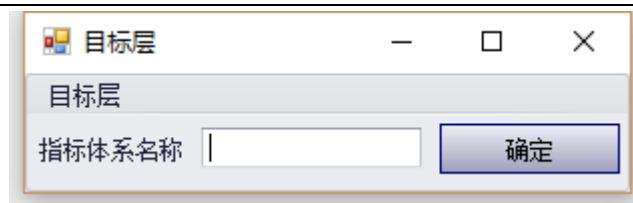


图 6 指标体系管理右键菜单

第三步：在右键菜单（图 7）中左键点击“添加指标”，显示准则层输入窗口（图 8），输入准则层指标名称，点击“确定”，完成创建，指标名称显示在指标体系名称下。

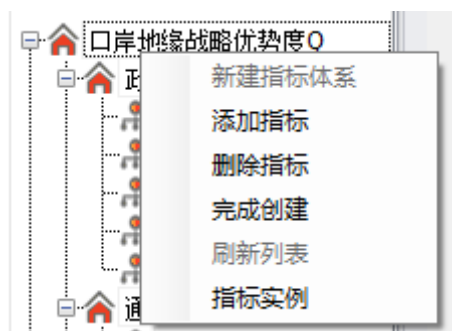


图 7 指标体系管理右键菜单

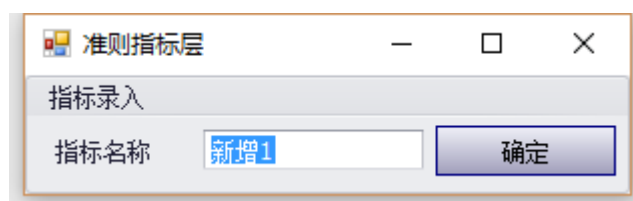


图 8 准则层输入窗口

第四步：按照上述步骤，建立完整指标体系，在右键菜单（图 7）中左键点击“删除指标”，可对输入错误指标进行删除重建，点击“完成创建”，完成指标体系的创建。

2.2 指标实例

第一步：选择指标体系管理窗口中已有的指标体系，在右键菜单（图 7）中左键点击“指标实例”，查看该体系已有的指标实例（图 9）。

指标体系	指标权重	实例名称
口岸地缘战略优势度Q	1	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
政策支持	0.250	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
国家一类/二类口岸	0.157	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
国际口岸	0.304	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
已开放	0.061	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
农产品绿色通道	0.175	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
开通三日免签	0.304	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
通关条件	0.315	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
常年/季节口岸	0.118	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
进出境货运量	0.441	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
出入境人数	0.324	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
通关历时	0.118	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
区域支撑	0.267	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
依托城市人口数	0.088	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
依托城市GDP	0.206	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
是否有加工区	0.353	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
与主要城市距离	0.353	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
基础设施	0.121	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
高速公路	0.479	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
高速公路	0.279	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
铁路	0.196	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
公路	0.046	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
民族文化	0.047	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
少数民族比重	1	口岸地缘战略优势度Q20170413颗星
口岸地缘战略优势度Q	1	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
政策支持	0.2	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
国家一类/二类口岸	0.23	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
国际口岸	0.17	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
已开放	0.10	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
农产品绿色通道	0.15	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
开通三日免签	0.15	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
通关条件	0.25	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
常年/季节口岸	0.32	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
进出境货运量	0.28	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
出入境人数	0.12	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
通关历时	0.18	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
区域支撑	0.2	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
依托城市人口数	0.4	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
依托城市GDP	0.2	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
是否有加工区	0.15	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
与主要城市距离	0.15	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
基础设施	0.3	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星
高速公路	0.21	口岸地缘战略优势度Q20170417颗星

图 9 指标实例窗口

第二步：在指标实例窗口中（图 9），点击右键，显示右键菜单（图 10），点击“新建指标实例”，显示新的指标实例，填入指标权重和指标实例名称（图 11），点击“完成创建”，完成创建新的实例，点击“取消创建”，取消实例创建。

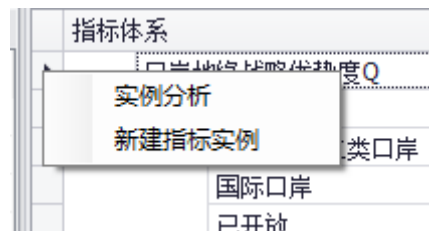


图 10 指标体系管理右键菜单

口岸地缘战略优势度 Q		
政策支持		
国家一类/二类口岸		
国际口岸		
已开航		
农产品跨境通道		
开港三日免签		
通关条件		
常年/季节口岸		
进出口货物量		
出入境人数		
通关效率		
区域支撑		
邻近城市人口数		
邻近城市 GDP		
是否加工区		
与主要城市距离		
基础设施		
高速公路		
普通公路		
铁路		
公路		
民族文化		
少数民族比重		

完成创建
取消创建

图 11 新建指标实例界面

第三步：选中指标节点，右键菜单（图 10），点击“实例分析”，如果存在子指标，切换显示各个子指标的饼状图（图 12）和柱状图（图 13）。

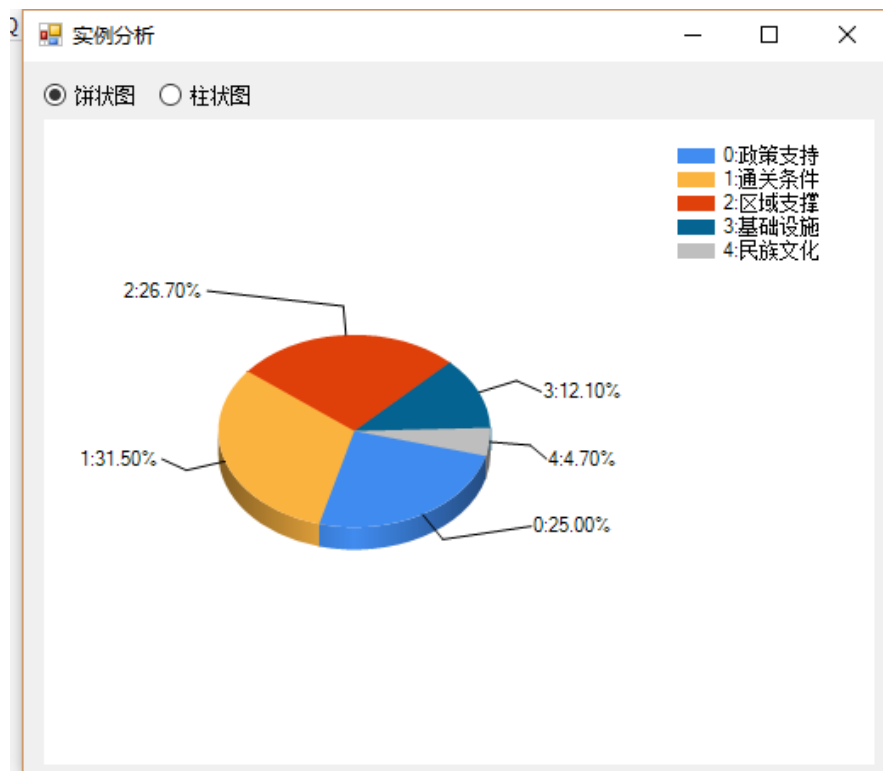


图 12 指标实例饼状图

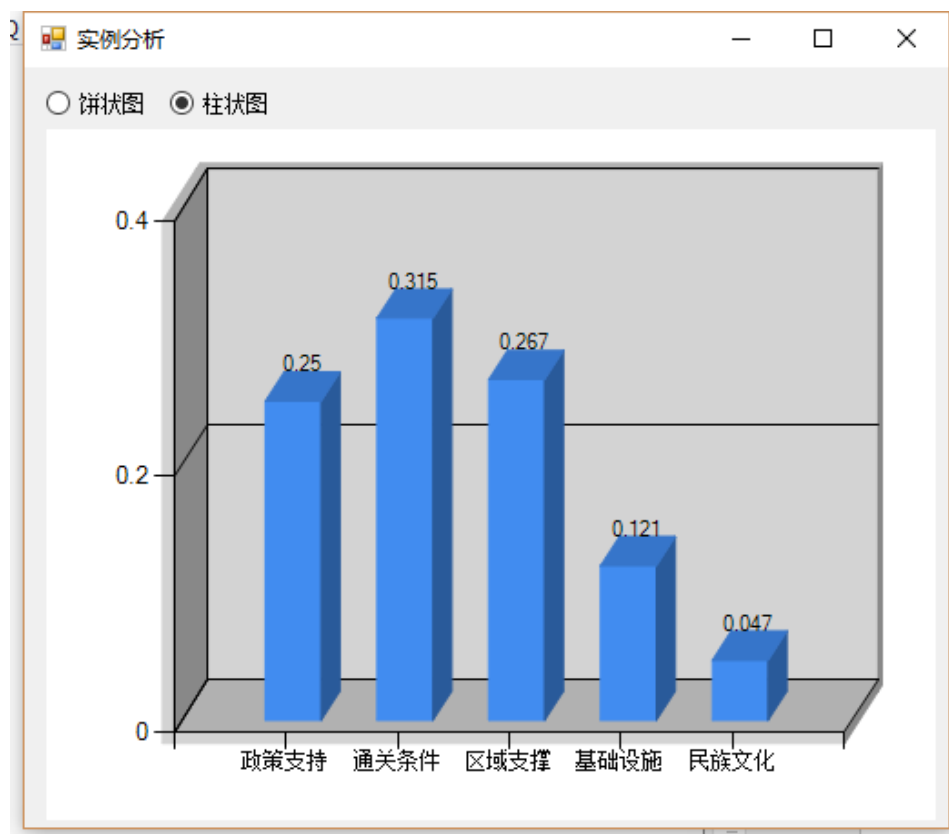


图 13 指标实例柱状图

3 数据导入与预处理

3.1 原始数据导入

第一步：在系统主界面中选择“数据导入与预处理”选项卡，如图 14 所示：



图 14 数据导入与预处理选项卡

第二步：点击“原始数据导入”按钮，在弹出的文件选择对话框中选择需要导入的原始数据（如图 15 所示），系统支持导入.xls 和.xlsx 类型的文件。点击打开按钮。

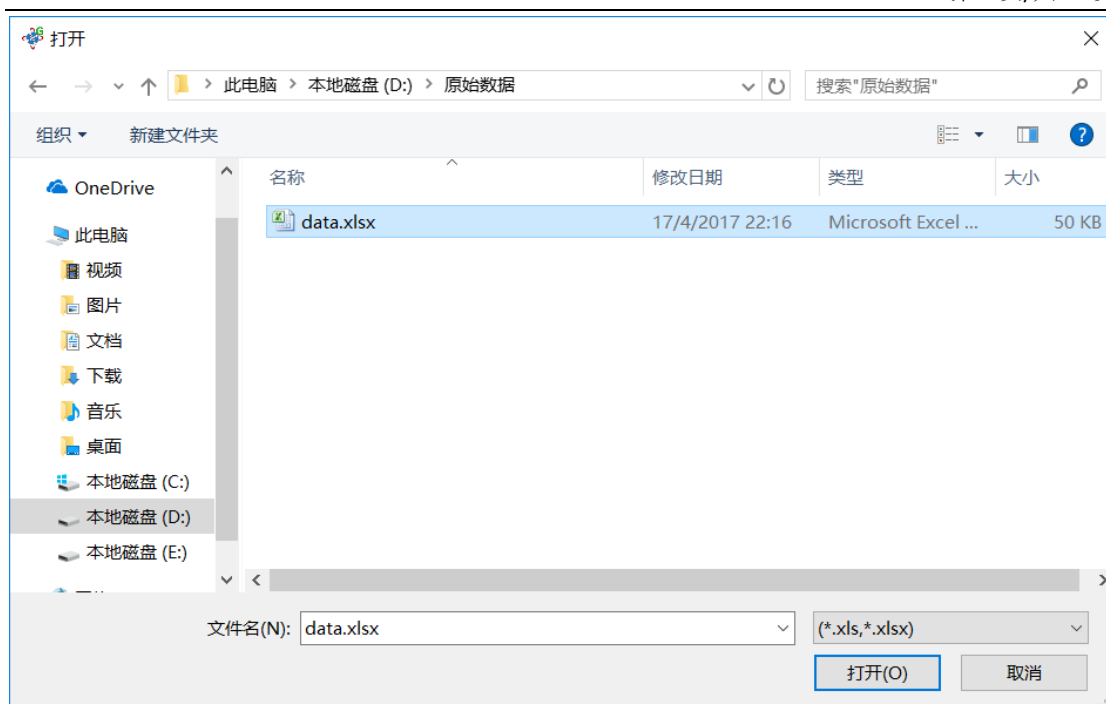


图 15 数据导入选择对话框

第二步：选择需要导入的 Excel 文件中的表单名称（图 16），点击“导入”按钮，系统打开并展示导入文件的内容（图 17），用户可通过拉动横向和纵向的滚动条来查看被掩盖的内容。

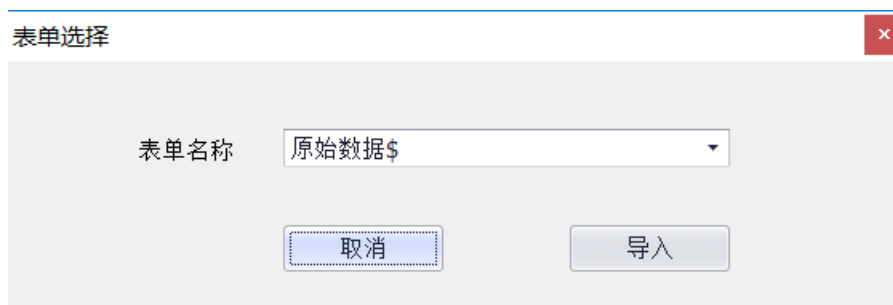


图 16 选择表单

原始数据													
拖动列标题至此,根据该列分组													
省份	口岸名称	国家一类/二类口岸	国际口岸	已开放	农产品绿色通道	开通三日免签	常年/季节口岸	进出境货运量	出入境人数	通关历时	依托城市人口数	依托城市GDP	是否有加工区
辽宁	丹东	一类	否	是	否	否	常年	55.2	11.1	5	86.5576	716692	否
吉林	开山屯	二类	否	是	否	否	常年	1.71	0.5	5	17.7234	384382	否
吉林	南坪	二类	否	是	否	否	常年	53.3	3.2	5	18.9532	566085	否
吉林	三合	二类	否	是	否	否	常年	15	15	5	17.7234	384382	否
吉林	临江	二类	否	是	否	否	常年	3.7	0.38	5	17.497	951428	否
吉林	珲春	一类	是	是	否	否	常年	8.57	31.78	5	24.1777	1400000	是
吉林	圈河	二类	是	是	否	否	常年	23.26	36.91	5	24.1777	1400000	否
吉林	集安	一类	否	是	否	否	常年	6	0.8	5	23.2278	917389	否
吉林	图们	一类	是	是	否	否	常年	17.96	2.8	5	13.4452	429930	否
吉林	长白	一类	是	是	否	否	常年	10.2	3.08	5	7.255	382765	否
吉林	古城里	一类	是	是	否	否	常年	7.08	0.73	5	18.9532	566085	否
吉林	沙坨子	二类	否	是	否	否	常年	1.37	0.48	5	24.1777	1400000	否
黑龙江	绥芬河	一类	是	是	否	是	常年	48.2	63.4	5	13.2315	1234353	否
黑龙江	吉宁	二类	否	是	否	否	常年	29.4	39.3	5	20.0716	1439989	否
黑龙江	密山	一类	否	是	否	否	常年	1.7	2.1	5	40.7451	1007513	否
黑龙江	虎林	二类	否	是	否	否	常年	1.7	1	5	31.7884	648234	否
内蒙古	满洲里	一类	是	是	是	否	常年	2884.3	38.9	5	24.9472	1949719	是
内蒙古	甘其毛都	二类	否	是	否	否	常年	1081.3	33.9	5	13.4204	912263	是
内蒙古	二连浩特	一类	是	是	是	否	常年	1015.3	25.8	5	7.4179	790402	是
内蒙古	阿日哈沙特	二类	否	是	否	否	季节	13.3	3.9	5	3.6356	724698	否
内蒙古	林西嘎达布其	二类	是	是	否	否	常年	107	9.8	5	9.3962	1476836	否
内蒙古	满都拉	二类	否	是	否	否	季节	29.2	3.6	5	10.1486	1895071	否
内蒙古	库克	二类	否	是	否	否	常年	752.5	19.6	5	3.241	471313	是
内蒙古	额布都格	二类	否	是	否	否	季节	4.2	1.3	5	4.0258	327562	是
内蒙古	阿尔山	二类	否	是	否	否	季节	0.005	0.0837	5	4.8633	127315	是
内蒙古	额济纳	一类	否	是	否	否	常年	0.1	1	5	7.67	409148	否

图 17 导入数据内容

3.2 数据赋值处理

第一步：点击“数据导入与预处理”选项卡下的“数据赋值处理”按钮，打开数据赋值界面（图 18）。

数据赋值

列名

省份

口岸名称

国家一类/二类口岸

国际口岸

已开放

农产品绿色通道

开通三日免签

常年/季节口岸

进出境货运量

出入境人数

通关历时

依托城市人口数

依托城市GDP

是否有加工区

与主要城市距离

高速铁路

高速公路

赋值设置

拖动列标题至此,根据该列分组

原始值	替换值
一类	
二类	

取消

确定

图 18 数据赋值界面

第二步：在数据赋值界面中，点击左边需要赋值的列名后，在右边的表中输入原

始值对应的替换值，如图 19 所示：

数据赋值

列名

省份

口岸名称

国家一类/二类口岸

国际口岸

已开放

农产品绿色通道

开通三日免签

常年/季节口岸

进出境货运量

出入境人数

通关历时

依托城市人口数

依托城市GDP

是否有加工区

与主要城市距离

高速铁路

高速公路

赋值设置

拖动列标题至此,根据该列分组

原始值	替换值
一类	9
二类	3

取消 确定

图 19 输入替换值

第三步：完成所有需要赋值的替换值填写后，点击“确定”按钮，系统打开并展示原始数据经过赋值后的结果，如图 20 所示：

原始数据													
赋值结果数据													
省份	口岸名称	国家一类/二类口岸	国际口岸	已开放	农产品绿色通道	开通三日免签	常年/季节口岸	进出境货运量	出入境人数	通关历时	依托城市人口数	依托城市GDP	是否有加工区
辽宁	丹东	9	3	9	7	3	9	55.2	11.1	5	86.5576	716692.5	17.5.9
吉林	开山屯	3	3	9	7	3	9	1.71	0.5	5	17.7234	384382.5	40.4.1
吉林	南坪	3	3	9	7	3	9	53.3	3.2	5	18.9532	566085.5	51.9.1
吉林	三合	3	3	9	7	3	9	15	15	5	17.7234	384382.5	48.3.1
吉林	临江	3	3	9	7	3	9	3.7	0.38	5	17.497	951428.5	15.1
吉林	珲春	9	9	9	7	3	9	8.57	31.78	5	24.1777	1400000.9	14.1
吉林	图们	3	9	9	7	3	9	23.26	36.91	5	24.1777	1400000.5	42.7.1
吉林	集安	9	3	9	7	3	9	6	0.8	5	23.2278	917389.5	1.8.1
吉林	图们	9	9	9	7	3	9	17.96	2.8	5	13.4452	429930.5	1.6.1
吉林	长白	9	9	9	7	3	9	10.2	3.08	5	7.255	382765.5	2.3.1
吉林	古城镇	9	9	9	7	3	9	7.08	0.73	5	18.9532	566085.5	80.1
吉林	沙坨子	3	3	9	7	3	9	1.37	0.48	5	24.1777	1400000.5	11.1
黑龙江	绥芬河	9	9	9	7	3	9	48.2	63.4	5	13.2315	1234353.5	4.1.1
黑龙江	东宁	3	3	9	7	3	9	29.4	39.3	5	20.0716	1439989.5	15.1.1
黑龙江	密山	9	3	9	7	3	9	1.7	2.1	5	40.7451	1007513.5	38.1
黑龙江	虎林	3	3	9	7	3	9	1.7	1	5	31.7884	648234.5	58.1
内蒙古	满洲里	9	9	9	9	3	9	2884.3	38.9	5	24.9472	1949719.9	5.9.1
内蒙古	甘其毛都	3	3	9	7	3	9	1081.3	33.9	5	13.4204	912263.9	130.8.1
内蒙古	二连浩特	9	9	9	9	3	9	1015.3	25.8	5	7.4179	790402.9	5.7.1
内蒙古	阿日哈沙特	3	3	9	7	3	5	13.3	3.9	5	3.6356	724698.5	82.7.1
内蒙古	珠恩嘎达布其	3	9	9	7	3	9	107	9.8	5	9.3962	1476836.5	65.6.1
内蒙古	满都拉	3	3	9	7	3	5	29.2	3.6	5	10.1486	1895071.5	118.5.1
内蒙古	策克	3	3	9	7	3	9	752.5	19.6	5	3.241	471313.9	77.5.1
内蒙古	额布都格	3	3	9	7	3	5	4.2	1.3	5	4.0258	327562.9	18.1
内蒙古	阿尔山	3	3	9	7	3	5	0.005	0.0837	5	4.8633	127315.9	45.1
内蒙古	奈曼	9	3	9	7	3	9	0.3	3	5	7.67	400188.5	168.1

图 20 赋值结果数据

3.3 数据标准化处理

第一步：点击“数据导入与预处理”选项卡下的“数据标准化处理”按钮，打开数据标准化处理界面（图 21）。

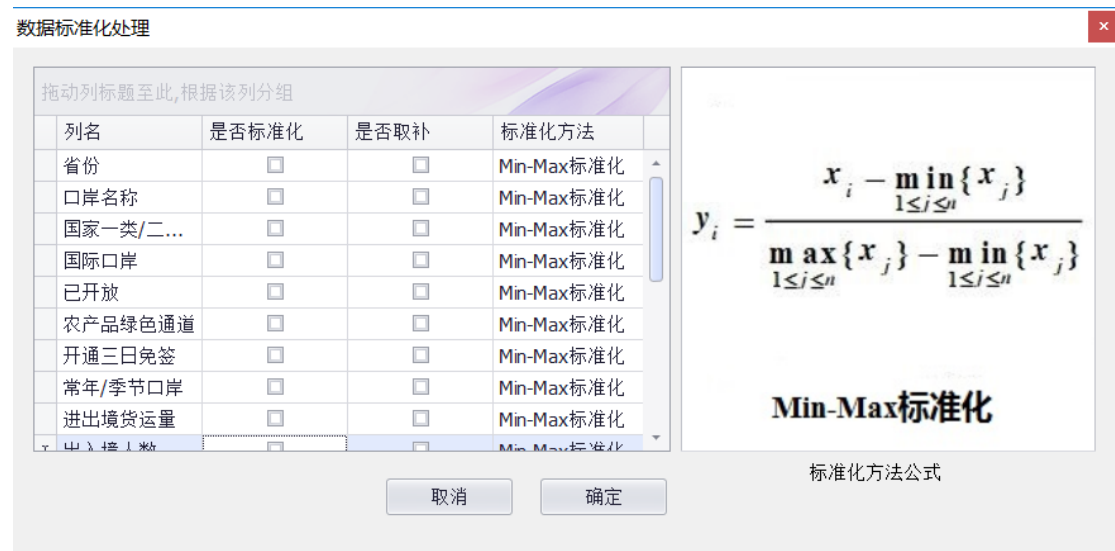


图 21 数据标准化处理界面

第二步：勾选需要标准化的列名，以及需要取补的列名（取补结果为 1-极差标准化结果）（图 22），点击“确定”按钮，系统将完成对勾选列的标准化，并展示标准化结果（图 23）。



图 22 勾选需要标准化的列

原始数据 赋值结果数据 标准值数据													
拖动标题至左, 根据列名分组													
省份	口岸名称	国家一类/二类口岸	国际口岸	已开放	农产品绿色通道	开通三日免签	常年/季节口岸	进出境货运量	出入境人数	通关历时	依托城市人口数	依托城市GDP	是否有加工
辽宁	丹东	1	0	1	0	0	1	0.0185054812430856	0.0076553079994758	0	1	0.361697402532862	
吉林	开山屯	0	0	1	0	0	1	0.000573267625465151	0.00034483472071836	0	0.195786049848175	0.189670077774925	
吉林	南坪	0	0	1	0	0	1	0.017868517214791	0.0022069422125975	0	0.210154231884092	0.283732492359173	
吉林	三合	0	0	1	0	0	1	0.00502866338127326	0.0103450416215508	0	0.195786049848175	0.189670077774925	
吉林	临江	0	0	1	0	0	1	0.0012404036340474	0.000262074387745953	0	0.193140939738457	0.483213475189054	
吉林	珲春	1	1	1	0	0	1	0.00287304301183412	0.0219176948488589	0	0.271193886337375	0.715426291900309	
吉林	图们	0	1	1	0	0	1	0.00779778068322773	0.0254556990834293	0	0.271193886337375	0.715426291900309	
吉林	大安	1	0	1	0	0	1	0.0020114653525093	0.000551735553149376	0	0.260095873558129	0.465592464363513	
吉林	图们	1	1	1	0	0	1	0.00602098628851118	0.00193107443602281	0	0.14580224811939	0.213248966728235	
吉林	长白	1	1	1	0	0	1	0.00341949109926581	0.0021241818796251	0	0.0734800839799093	0.188833003404206	
吉林	古城里	1	1	1	0	0	1	0.00237352911596098	0.000503458692248805	0	0.210154231884092	0.283732492359173	
吉林	沙坨子	0	0	1	0	0	1	0.000459284588822958	0.000331041331889625	0	0.271193886337375	0.715426291900309	
黑龙江	绥芬河	1	1	1	0	1	1	0.0161587716651581	0.043725042587088	0	0.143305616536144	0.629675606503607	
黑龙江	东宁	0	0	1	0	0	1	0.00985618022729558	0.0271040090484631	0	0.223220888892524	0.736127446514209	
黑龙江	密山	1	0	1	0	0	1	0.000569915183210969	0.00144830582701711	0	0.464756594958168	0.512247065839497	
黑龙江	虎林	0	0	1	0	0	1	0.000569915183210969	0.000689669441436719	0	0.360112347079572	0.326258665816305	
内蒙古	满洲里	1	1	1	1	0	1	0.966944919373764	0.0268281412718884	0	0.280184223039797	1	
内蒙古	甘其毛都	0	0	1	0	0	1	0.362499580944718	0.0233797940647048	0	0.145512601075569	0.462938881664499	
内蒙古	二连浩特	1	1	1	1	0	1	0.340373462067116	0.0177934715890674	0	0.0753833014572641	0.399854948522773	
内蒙古	阿日哈沙特	0	0	1	0	0	0	0.00445874819806229	0.00268971082160321	0	0.0311933722700396	0.365841878359686	
内蒙古	珠恩嘎达布其	0	1	1	0	0	1	0.0358711321197492	0.0067587052607985	0	0.0984964698762383	0.755202078139365	
内蒙古	满都拉	0	0	1	0	0	0	0.00978913138221194	0.00248280998917219	0	0.107287021318606	0.971710302899787	
内蒙古	库克	0	0	1	0	0	1	0.252271279627208	0.0135175210521597	0	0.0265831229256984	0.234671755020694	
内蒙古	额布都格	0	0	1	0	0	0	0.00149802574675651	0.000896570273867725	0	0.0257522148707997	0.160255998774155	
内蒙古	阿尔山	0	0	1	0	0	0	1.67622112709109E-06	5.7725332482534E-05	0	0.0455370192740201	0.0565938889947239	
内蒙古	海拉尔	1	0	1	0	0	1	0.00117771739638947	0.001720738887987344	0	0.0787396736744907	0.307511430180547	

图 23 标准化结果

4 模型方法

第一步：在系统主界面中选择“模型方法”选项卡，如图 24 所示：



图 24 模型方法选项卡

第二步：点击“模型方法”选项卡下的“Fuzzy AHP”按钮，打开模糊层次分析法的详细介绍以及公式（图 25）。

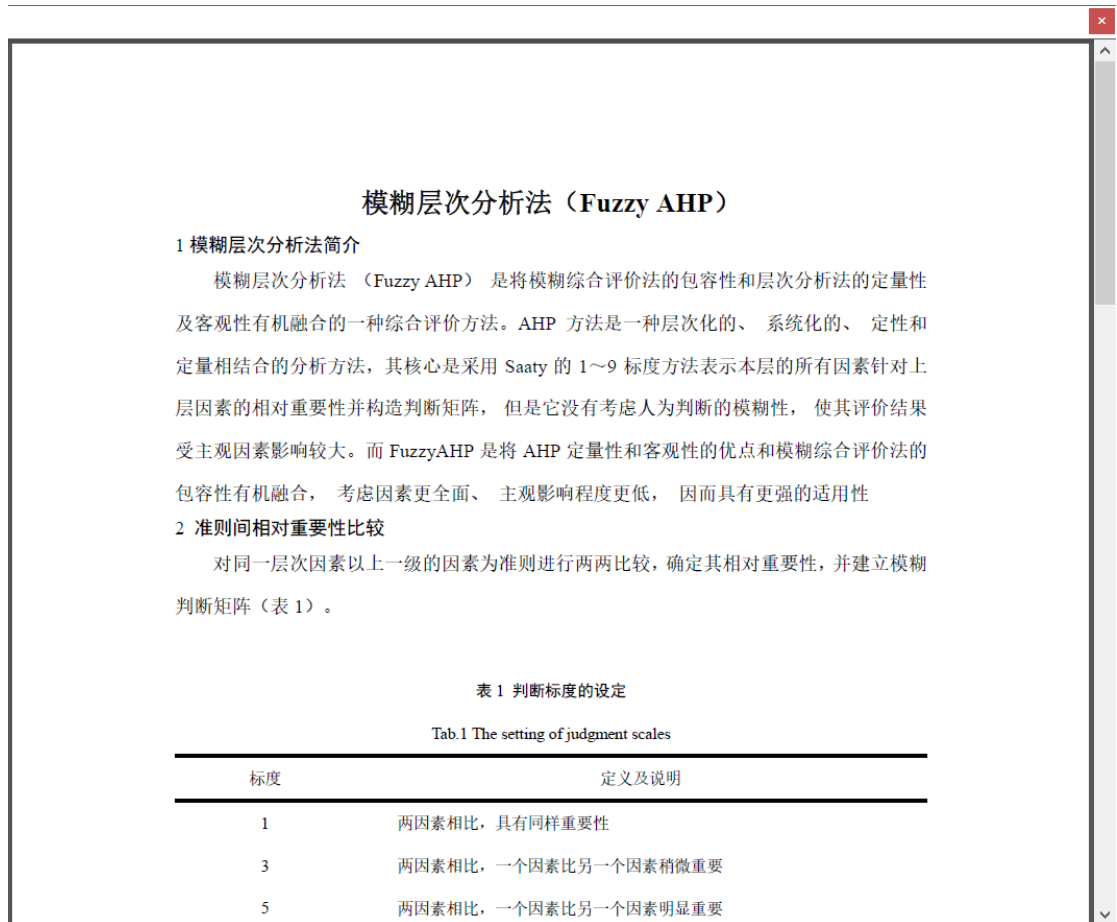


图 25 模糊层次分析法介绍

第三步: 点击“模型方法”选项卡下的“综合指数法”按钮, 打开综合指数法的详细介绍(图 26)。

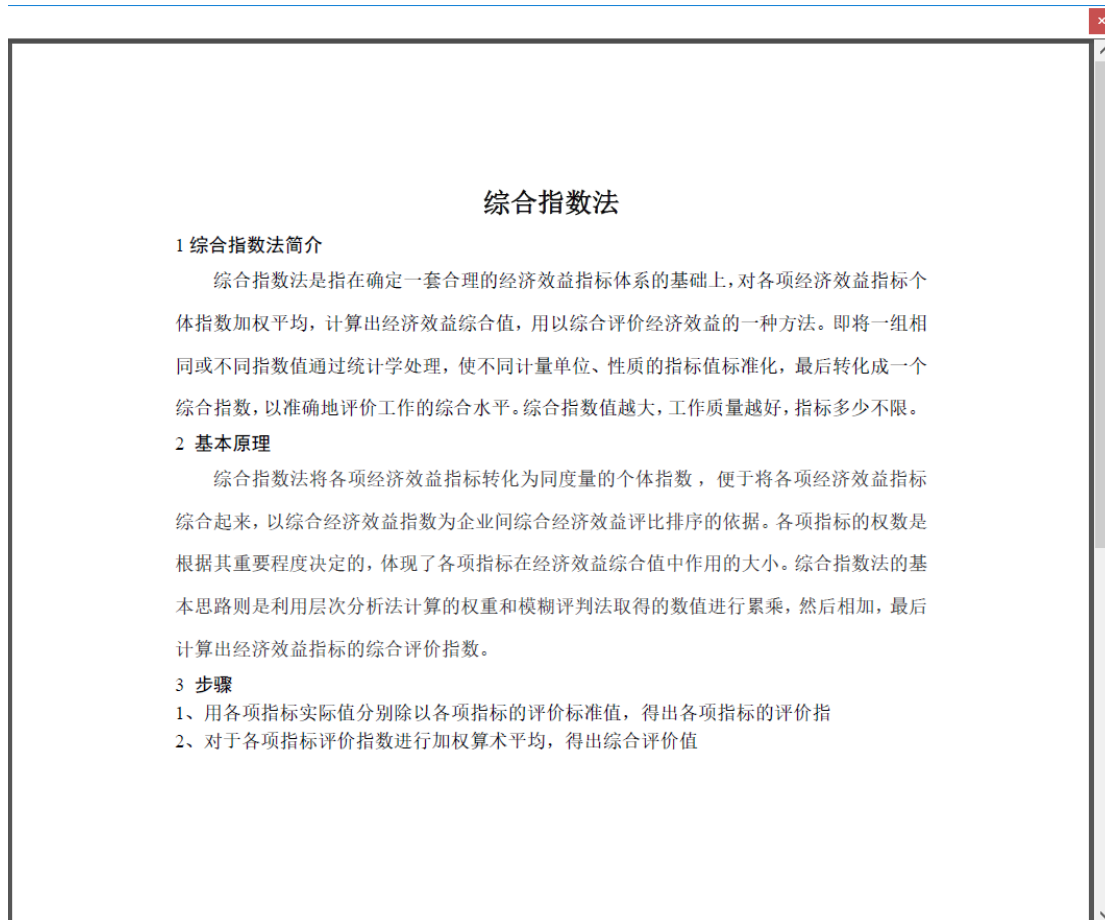


图 26 综合指数法介绍

5 地缘战略优势度计算

5.1 地缘战略优势度计算

第一步：在系统主界面中选择“地缘战略优势度计算”选项卡，如图 27 所示：



图 27 地缘战略优势度选项卡

第二步：点击“地缘战略优势度计算”按钮后，选择计算所使用的指标体系名称（图 28），点击下一步进入配置界面

指标体系选择

指标体系名称

口岸地缘战略优势度Q

取消

下一步

图 28 指标体系选择

第三步：在配置界面左边列表中选择指标实例后点击“导入权重”按钮（图 29），可将系统中已存在的指标实例的权重赋到界面右边的“权重”列，用户也可通过手动输入的方式直接在右边的“权重”列的单元格中填入权重值。

配置

指标实例

1. 口岸地缘战略优势度Q20170413张

2. 口岸地缘战略优势度Q20170417张

指标-数据配置

指标名称	对应列名	权重
口岸地缘战略优势度Q		1
政策支持		0.250
国家一类/二类口岸	国家一类/二类口岸	0.157
国际口岸	国际口岸	0.304
已开放	已开放	0.061
农产品绿色通道	农产品绿色通道	0.175
开通三日免签	开通三日免签	0.304
通关条件		0.315
常年/季节口岸	常年/季节口岸	0.118
进出境货运量	进出境货运量	0.441
出入境人数	出入境人数	0.324
通关历时	通关历时	0.118
区域支撑		0.267
依托城市人口数	依托城市人口数	0.088
依托城市GDP	依托城市GDP	0.206
是否有加工区	是否有加工区	0.353

导入权重

取消

开始计算

图 29 配置界面

第四步：在右边“对应列名”栏先，选择与指标匹配的列名。用户只需要完成末级指标与数据列名的匹配，如果导入数据的列名与指标名相同，系统自动完成匹配。完成所有匹配后，点击“开始计算”按钮，系统展示计算结果（图 30）。

原始数据	赋值结果数据	标准值数据	结果数据				
拖动列标题至此,根据该列分组							
省份	口岸名称	口岸地缘战略优势度Q	政策支持	通关条件	区域支撑	基础设施	民族文化
辽宁	丹东	0.352549366514612	0.0545	0.0405219919883259	0.134201263015864	0.121	0.0023261115104202
吉林	开山屯	0.212372984929766	0.01525	0.037284829303788	0.10106955535901	0.029282	0.0294866002669679
吉林	南坪	0.187582898101687	0.01525	0.0398774455911104	0.104183322517765	0.005566	0.0227061299928124
吉林	三合	0.188649584414504	0.01525	0.038924371721505	0.099422612426031	0.005566	0.0294866002669679
吉林	临江	0.204822115853563	0.01525	0.037369057982837	0.122448114036657	0.029282	0.000472943834069205
吉林	琿春	0.483667474250432	0.1305	0.0398060287062635	0.231513689203682	0.063041	0.0188067563404867
吉林	图们	0.287753485152372	0.09125	0.0408512373520654	0.13127949145982	0.005566	0.0188067563404867
吉林	集安	0.251710124497265	0.0545	0.0375057328399983	0.125803950338856	0.029282	0.00461844131841052
吉林	图们	0.366680088152727	0.1305	0.038203490767209	0.109280807366009	0.063041	0.0256547900195092
吉林	长白	0.286439001051807	0.1305	0.037861812608689	0.10609266498075	0.005566	0.0064185234623678
吉林	古城里	0.289082440831381	0.1305	0.0375511017912746	0.0983252090472936	0	0.0227061299928124
吉林	沙坨子	0.209212454508112	0.01525	0.037267587596989	0.137888110570636	0	0.0188067563404867
黑龙江	绥芬河	0.445023531341496	0.2065	0.0438772736123036	0.13160525729192	0.063041	0
黑龙江	东宁	0.234382644995801	0.01525	0.0413054064397609	0.137044799393908	0.039325	0.00145743916213164
黑龙江	密山	0.282109468177857	0.0545	0.0373969838603811	0.125632003878006	0.063041	0.00153948043947017
黑龙江	虎林	0.224674187752379	0.01525	0.0373195574308688	0.10877407287208	0.063041	0.000289557449430126
内蒙古	满洲里	0.630578689481653	0.17425	0.174231233573015	0.249065686938518	0.029282	0.00374976897012014
内蒙古	甘其毛都	0.308691892410608	0.01525	0.0899127710691793	0.190323630633963	0.005566	0.00763949070746483
内蒙古	二连浩特	0.510203416014453	0.17425	0.0862689811934336	0.211286201121461	0.029282	0.00911623369955848
内蒙古	阿日哈沙特	0.155481152357974	0.01525	0.000893898892386647	0.0980736459083432	0.005566	0.0356976075572441
内蒙古	珠恩嘎达布其	0.290528233325696	0.09125	0.0428428374177067	0.124635490989619	0.005566	0.0262339049183694
内蒙古	满都拉	0.172724757920603	0.01525	0.00161325277345489	0.125722155722789	0.023716	0.0064234941985829
内蒙古	额克	0.346063761788877	0.01525	0.073593863007997	0.186085768069308	0.063041	0.00809131071157201
内蒙古	额布都格	0.245871217275988	0.01525	0.000287099858761622	0.19461238007244	0	0.035717373446966
内蒙古	阿尔山	0.271407821920298	0.01525	6.1242996671266E-06	0.183511868172022	0.063041	0.0095988294486867
内蒙古	奎丰	0.175772882064476	0.0545	0.037743880526024	0.0724148214378258	0	0.0111141801006263

图 30 计算结果

5.2 结果可视化

第一步：完成地缘战略优势度计算后，在“地缘战略优势度计算”选项卡下点击“结果可视化”按钮，计算结果界面出现可视化界面（图 31）。

原始数据

赋值结果数据

标准值数据

结果数据

拖动列标题至此,根据该列分组

省份	口岸名称	口岸地缘战略优势度Q	政策支持	通关条件	区域支撑	基础设施	民族文化
辽宁	丹东	0.352549366514612	0.0545	0.0405219919883259	0.134201263015864	0.121	0.00232611151042202
吉林	开山屯	0.212372984929766	0.01525	0.037284829303788	0.10106955535901	0.029282	0.0294866002669679
吉林	南坪	0.187582898101687	0.01525	0.0398774455911104	0.104183322517765	0.005566	0.0227061299928124
吉林	三合	0.188649584414504	0.01525	0.038924371721505	0.099422612426031	0.005566	0.0294866002669679
吉林	临江	0.204822115853563	0.01525	0.037369057982837	0.122448114036657	0.029282	0.000472943834069205
吉林	琿春	0.483667474250432	0.1305	0.0398060287062635	0.231513689203682	0.063041	0.0188067563404867
吉林	图们	0.287753485152372	0.09125	0.0408512373520654	0.13127949145982	0.005566	0.0188067563404867
吉林	集安	0.251710124497265	0.0545	0.0375057328399983	0.125803950338856	0.029282	0.00461844131841052
吉林	图们	0.366680088152727	0.1305	0.038203490767209	0.109280807366009	0.063041	0.0256547900195092
吉林	长白	0.286439001051807	0.1305	0.037861812608689	0.10609266498075	0.005566	0.0064185234623678
吉林	古城里	0.289082440831381	0.1305	0.0375511017912746	0.0983252090472936	0	0.0227061299928124

可视化设置

横轴字段:

展示字段:

☐ 口岸地缘战略优势度Q
 ☐ 政策支持
 ☐ 通关条件
 ☐ 区域支撑
 ☐ 基础设施
 ☐ 民族文化

显示

图 31 结果可视化界面

第二步：在可视化界面中的左边选择横轴字段和勾选需要展示的字段后，点击“显示”按钮，可视化界面中将展示可视化结果，用户可在图表上通过缩放来查看局部详情（图 32）。

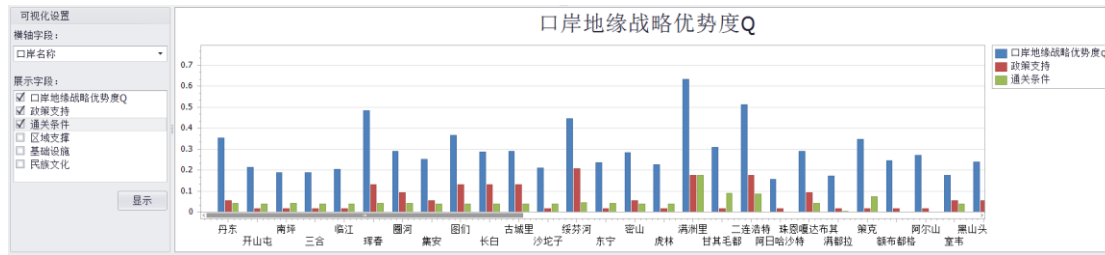


图 32 可视化结果

5.3 论文成果展示

第一步：点击“地缘战略优势度计算”选项卡下点击“口岸地缘战略优势度图表”按钮，可查看论文对应结果数据（图 33）。

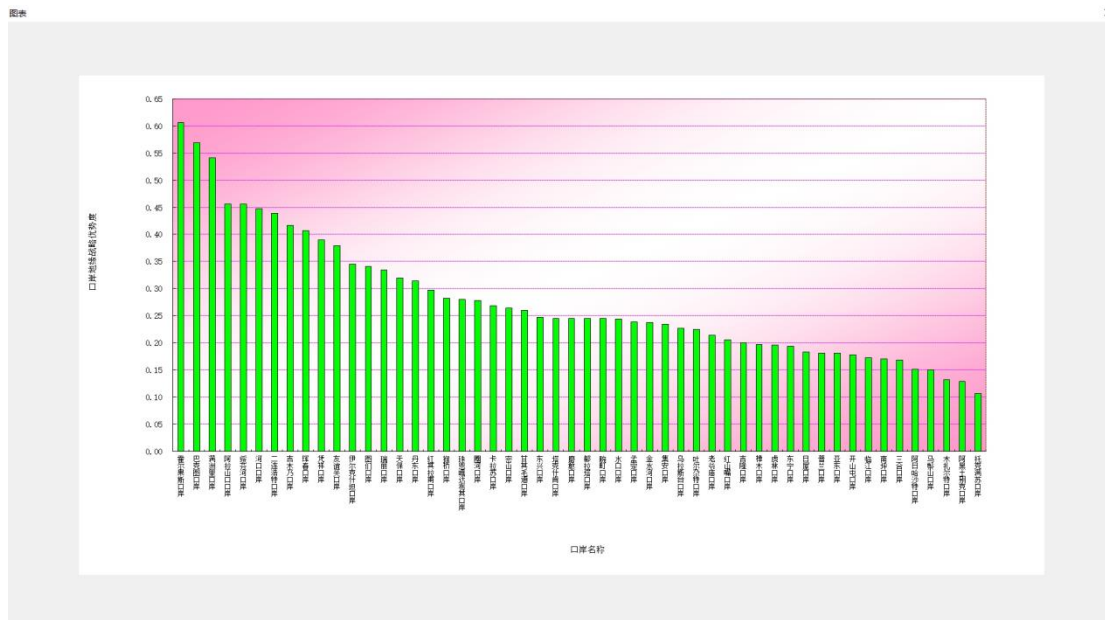


图 33 口岸地缘战略优势度图表

第二步：点击“地缘战略优势度计算”选项卡下点击“城市地缘战略优势度图表”按钮，可查看论文对应结果数据（图 34）。

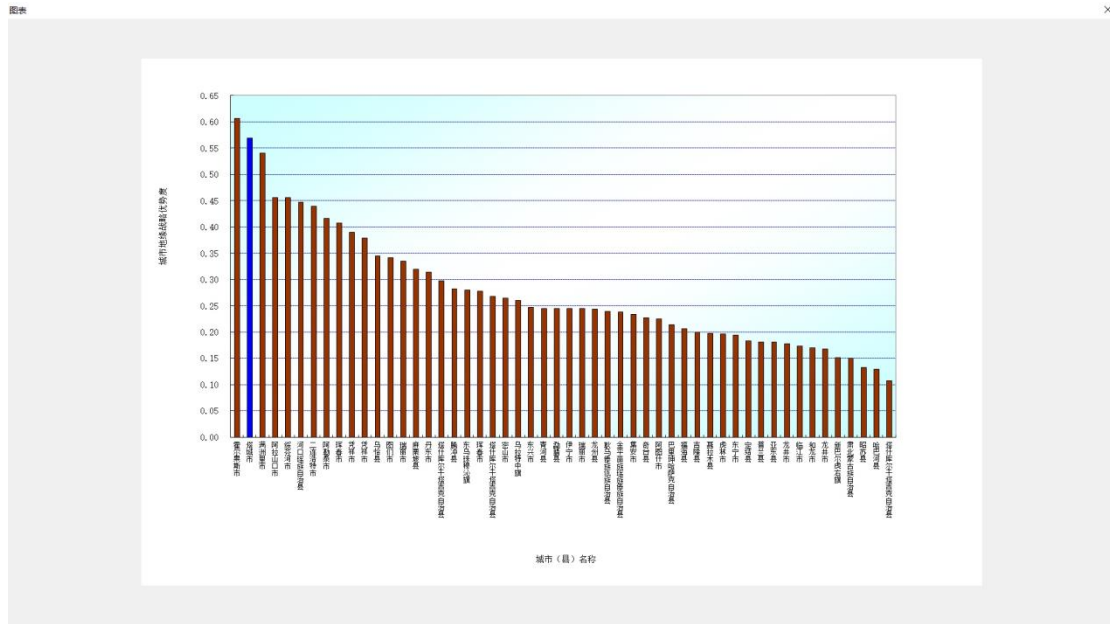


图 34 城市地缘战略优势度计算

第三步：点击“地缘战略优势度计算”选项卡下点击“优势度专题地图”按钮，可查看论文对应结果数据（图 35）。如果已完成地缘优势度计算，点击图上口岸图标后，系统以属性表展示该口岸计算结果（图 36）。

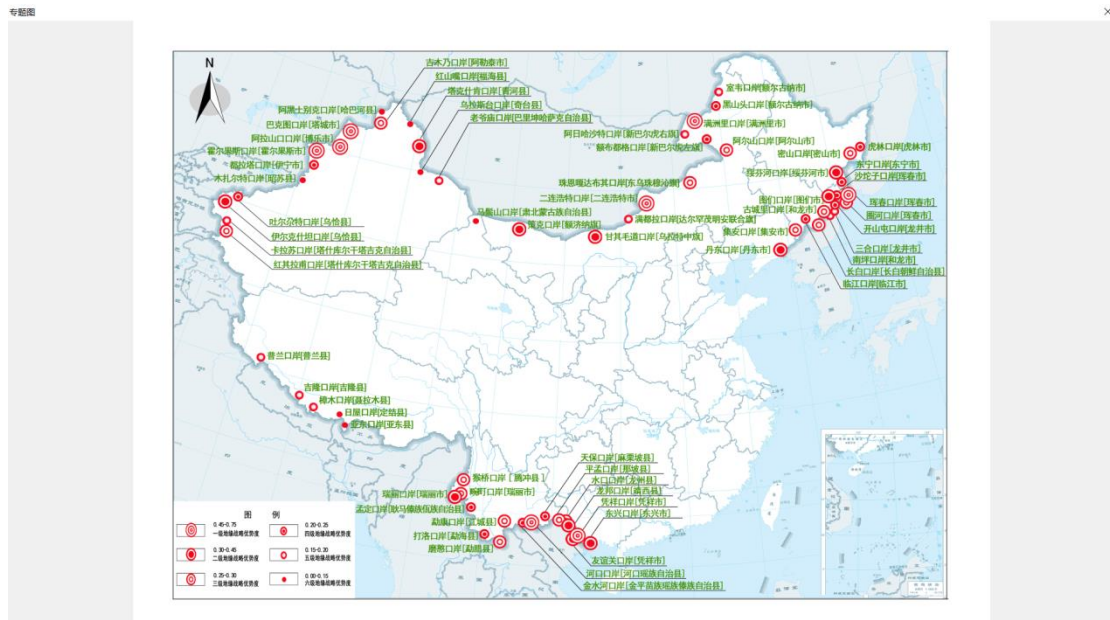


图 35 地缘战略优势度专题地图

专题图



图 36 属性展示计算结果

6 数据导出与打印

6.1 数据导出

第一步：用户应至少已导入原始数据，否则导出功能无法使用。选择需要导出的数据选项卡（原始数据、赋值结果数据、标准值数据、结果数据），点击“数据导出与打印”选项卡下点击“导出数据”按钮，在保存对话框中选择保存目录并填写需要保存的文件名后，系统完成导出（图 37）。

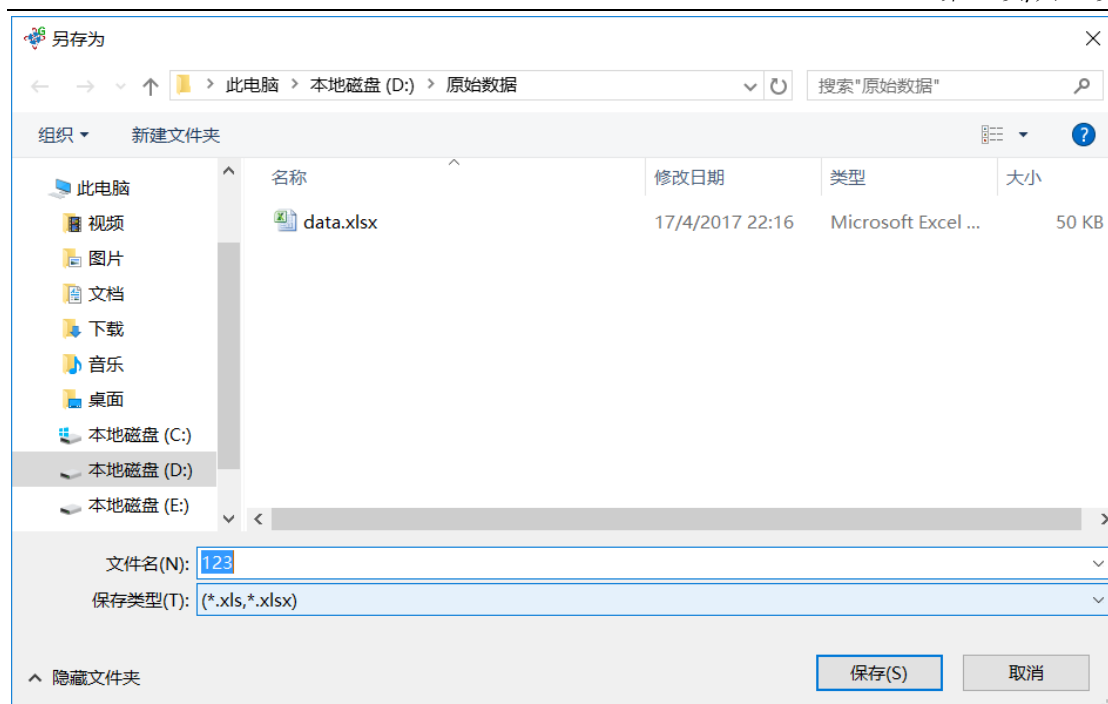


图 37 数据导出结果保存

6.2 导出图片

第一步：完成结果可视化功能，并且已经成功生成图表，否则导出功能无法使用。

第二步：点击“数据导出与打印”选项卡下点击“导出图片”按钮，在保存对话框中选择保存目录并填写需要保存的文件名后，系统完成导出（图 38）。

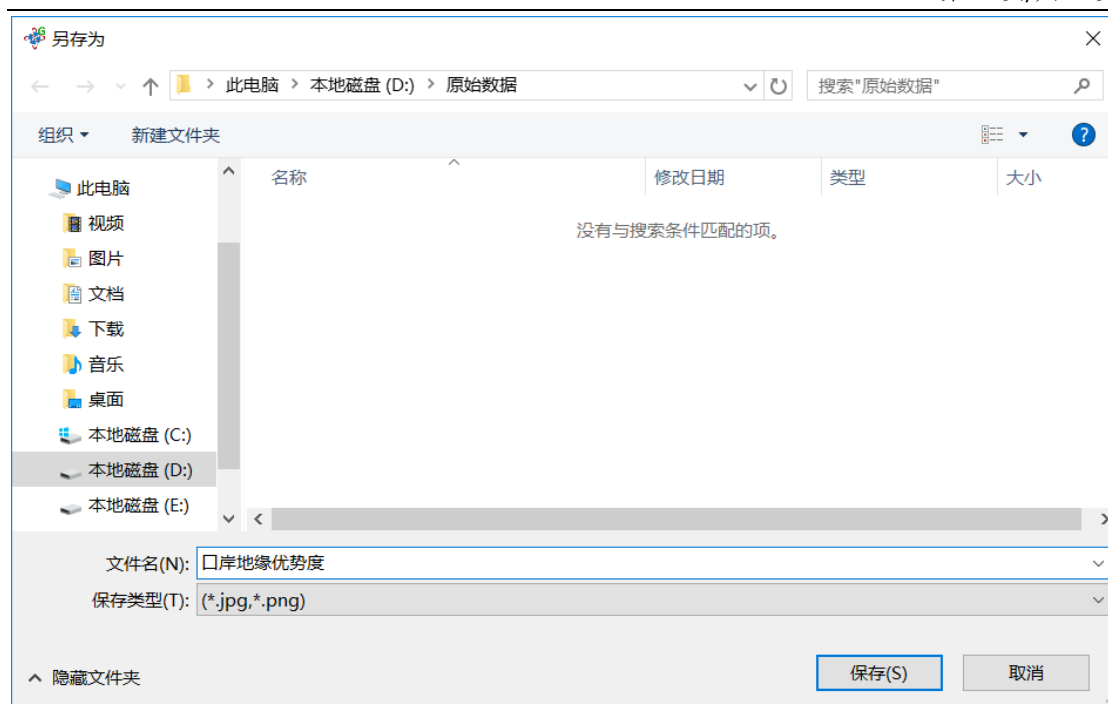


图 38 导出图片

6.2 打印

第一步：用户应至少已导入原始数据，否则打印功能无法使用。选择需要打印的数据选项卡（原始数据、赋值结果数据、标准值数据、结果数据），点击“数据导出与打印”选项卡下点击“打印”按钮，系统调出打印预览对话框（图 39）。

预览								
文件 视图 背景...								
100%								
	省份	口岸名称	地缘战略优势	政策支持	通关条件	区域支撑	基础设施	民族文化
	辽宁	丹东	0.3525493665	0.0545	0.0405219919	0.1342012630	0.121	0.0023261151
	吉林	开山屯	0.2123729849	0.01525	0.0372848293	0.1010695553	0.029282	0.02948660026
	吉林	南坪	0.1875828981	0.01525	0.0398774455	0.1041833225	0.005566	0.02270612999
	吉林	三合	0.1886495844	0.01525	0.0389243717	0.0994226124	0.005566	0.02948660026
	吉林	临江	0.2048221158	0.01525	0.0373690579	0.1224481140	0.029282	0.00047294383
	吉林	珲春	0.4836674742	0.1305	0.0398060287	0.2315136892	0.063041	0.01880675634
	吉林	圈河	0.2877534851	0.09125	0.0408512373	0.1312794914	0.005566	0.01880675634
	吉林	集安	0.2517101244	0.0545	0.0375057328	0.1258039503	0.029282	0.00461844131
	吉林	图们	0.3666800881	0.1305	0.0382034907	0.1092808073	0.063041	0.02565479001
	吉林	长白	0.2864390010	0.1305	0.0378618126	0.1060926649	0.005566	0.00641852346
	吉林	古城里	0.2890824408	0.1305	0.0375511017	0.0983252090	0	0.02270612999
	吉林	沙坨子	0.2092124545	0.01525	0.0372675875	0.1378881105	0	0.01880675634
	黑龙江	绥芬河	0.4450235313	0.2065	0.0438772736	0.1316052577	0.063041	0
	黑龙江	东宁	0.2343826449	0.01525	0.0413054064	0.1370447993	0.039325	0.00145743916
	黑龙江	密山	0.2821094681	0.0545	0.0373969838	0.1256320038	0.063041	0.00153948043
	黑龙江	虎林	0.2246741877	0.01525	0.0373195574	0.1087740728	0.063041	0.00028955744
	内蒙古	满洲里	0.6305786894	0.17425	0.1742312335	0.2490656869	0.029282	0.00374976897
	内蒙古	甘其毛都	0.3086918924	0.01525	0.0899127710	0.1903236306	0.005566	0.00763949070
	内蒙古	二连浩特	0.5102034160	0.17425	0.0862689811	0.2112862011	0.029282	0.00911623369
	内蒙古	阿日哈沙特	0.1554811523	0.01525	0.0008938988	0.0980736459	0.005566	0.03569760755
	内蒙古	珠恩嘎达布其	0.2905282333	0.09125	0.0428428374	0.1246354909	0.005566	0.02623390491

图 39 打印预览对话框

第二步：完成打印设置后，点击打印按钮完成打印。

7 用户管理

7.1 用户注册

同 1.1 节。

7.2 用户列表

第一步：在“用户管理”选项卡下点击“用户列表”按钮，可查看系统当前所有用户（图 40）。

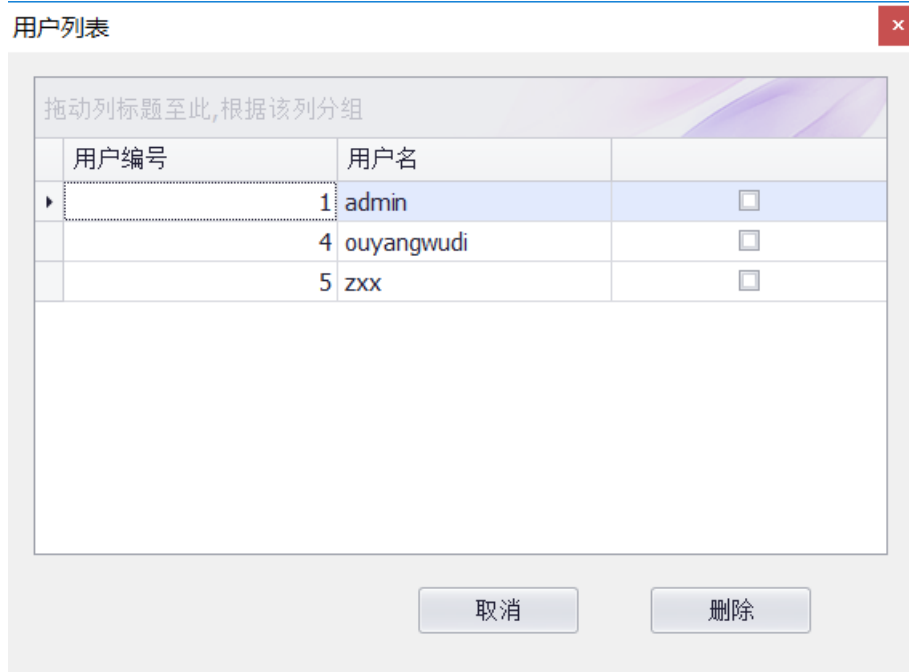


图 40 用户列表

第二步：勾选用户，点击“删除”按钮可删除对应用户。

7.3 用户密码修改

第一步：在“用户管理”选项卡下点击“修改密码”按钮，打开密码修改界面（图 41）。

新密码：

确认新密码：

图 41 用户密码修改界面

第二步：输入新密码和确认新密码后，点击“确定”按钮，可完成对当前登录用户的密码修改。

8 退出系统

第一步：在“退出系统”选项卡下点击“退出”按钮，即可退出系统（图 42）。

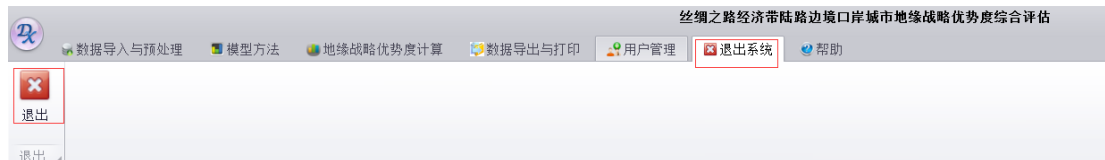


图 42 退出系统

9 帮助

第一步：在“帮助”选项卡下点击“帮助文档”按钮，即可查看系统的用户手册（图 43）。

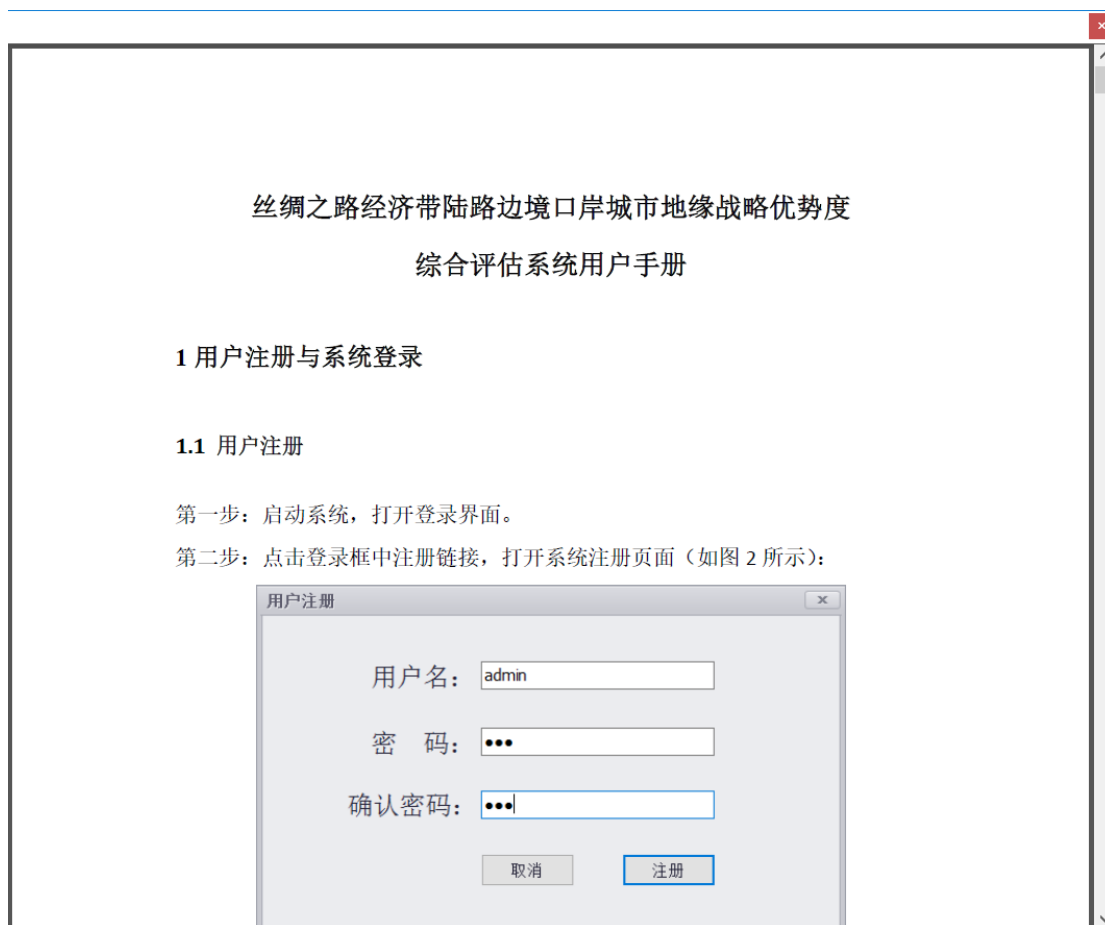


图 43 系统用户手册