



邮箱: yuan@jk.com.cn

地址:陕西省西安市未央区御井路3995号国机集团西部研发中心

电话: 029-83498900 15191476541 网址: http://www.jk.com.cn/

# DIGITAL SURVEY SERVICE PLATFORM

数字勘察服务平台



# CONTENTS

目录

01

行业背景

- 宏观环境

- 行业痛点

INDUSTRY BACKGROUND

02

- 平台矩阵

平台介绍

- 平台价值与优势

PLATFORM INTRODUCTION

03

产品介绍

**OUR PRODUCTS** 

- e勘察数字服务系统

- 岩土勘察数据分析软件

- 岩土工程勘察文件自动化软件

- 大西安岩土与地质环境综合信息系统

- 一带一路沿线国家工程建设条件信息系统

- 智能图纸识别系统

## 行业背景

## **INDUSTRY BACKGROUND**

## 宏观环境

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出,加快数字化发展,建设数字中国,迎接数字时代,激活数据要素潜能,推进网络强国建设,加快建设数字经济、数字社会、数字政府,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。



《建设工程勘察质量管理办法》指出,鼓励工程勘察企业采用信息化手段,实时采集、记录、存储工程勘察数据。鼓励工程勘察企业推进传统载体档案数字化。电子档案与传统载体档案具有同等效力。

《"十四五"建筑业发展规划》指出,推广数字化协同设计,研究应用岩土工程勘测信息挖掘、集成技术和方法,推进勘测过程数字化。

《工程勘察设计行业"十四五"信息化工作指导意见》指出,工程勘察设计行业"十四五"信息化工作总体目标是:以数字化转型整体驱动生产方式变革,推动数据赋能全产业链协同发展,初步实现全生命周期数字化协同工作模式,创新勘察设计新业态,有效提高生产能效和绿色环保水平,开放、健康、安全的行业信息化生态初见成效。

**《"十四五"工程勘察设计行业发展规划》**指出,严格执行《建设工程勘察质量管理办法》。鼓励岩土工程专业分析 技术和治理工艺、工法、设备研发与创新。



## 平台介绍

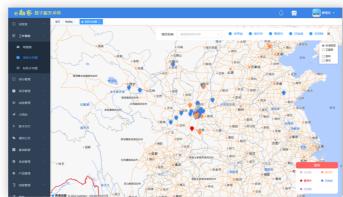
## PLATFORM INTRODUCTION





e勘察数字服务系统包含网页端操作平台及移动端e勘察APP,可以为工程勘察企业、土工试验室、建设单位等提供数字化服务。





e勘察APP在安卓系统及IOS系统手机的应用商城上线,方便用户下载。



#### E-SURVEY DIGITAL SERVICE SYSTEM

本系统设计紧密贴近工程勘察作业流程,将勘察数据采集、数据存储与导出、土工试验任务书编制及下发、土工试验报告提交纳入一体化管理,与后续勘察数据分析、整理与归档形成闭合,提高了勘察技术人员工作效率。



#### ■ 操作平台主要功能

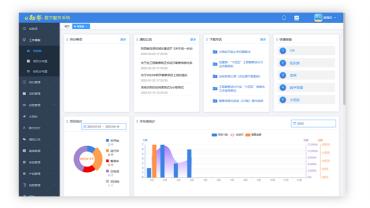
面向普通用户的功能模块有:工作看板、项目管理、待办管理、通知公告、帮助。对于企业管理员,增加了系统管理模块。此外,大数据查询、数字交付等模块为定制模块。

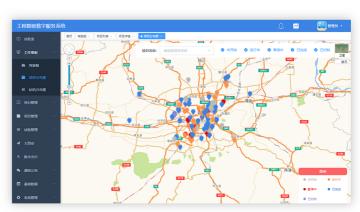
#### 1.工作看板

工作看板模块包含驾驶舱、项目分布图2个子模块。

驾驶舱模块使用户快速查看待办事项、通知公告、下载专区。右上角的快速链接可接入用户常用网站。

项目分布图中展示了用户所在企业的全部上线项目。不同的颜色表示项目未开始、进行中、暂定中、已完成、已归档的状态。点击图标,可以查看项目基本信息。





#### 2.项目管理

项目管理模块包含项目列表、标准地层、会议记录、收款记录(定制模块)、项目项目回收站5个子模块。

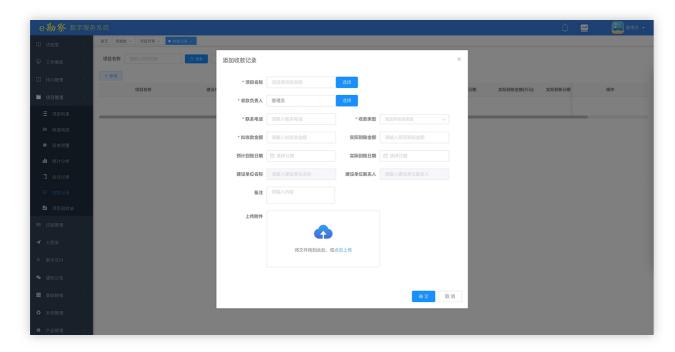
项目列表模块以列表形式展示了项目名称、项目编号、项目状态、项目进度、项目负责人、项目类型、勘察阶段等。由于列数较多,用户可以根据需要自定义显示的列。点击左上角"新增"按钮可以创新新项目。

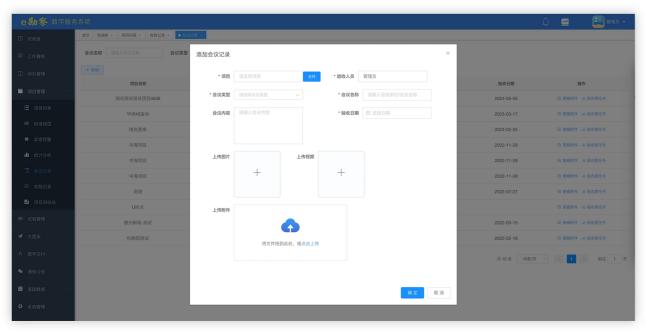




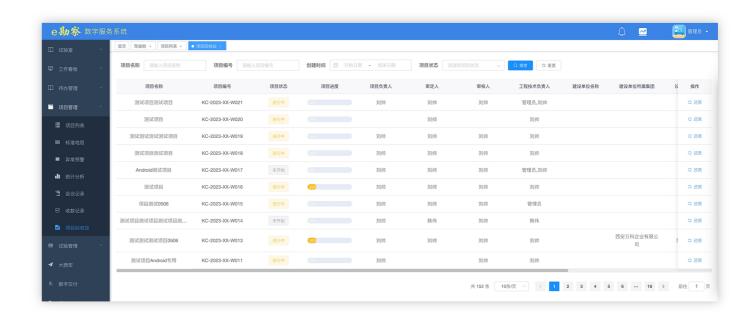
#### E-SURVEY DIGITAL SERVICE SYSTEM

收款记录模块与会议记录模块,均是为了降低企业人员的沟通成本,事事有痕迹,可以溯源并可以随时下载资料。





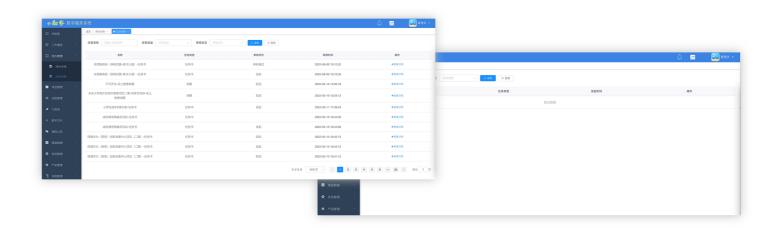
项目回收站中收录了用户删除的项目,误删的项目可以在此模块还原项目。



#### 3、待办管理

待办管理模块包含待办任务和已办任务2个子模块。

待办任务模块中显示待办事项列表,与驾驶仓中的待办事项等同。用户办理后,该条任务移至已办任务。

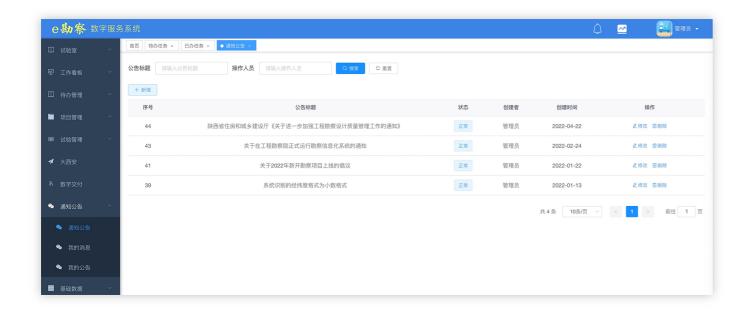




#### 4、通知公告

通知公告模块细分了发布通知、我的消息、及我的公告3个子模块。

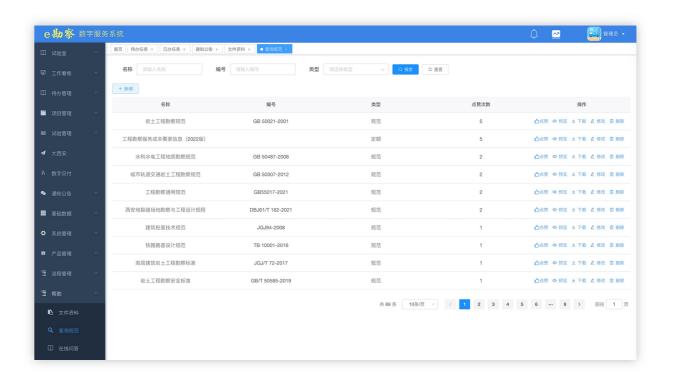
通知公告模块中可以发布通知,查看通知,查阅消息,点击系统右上角铃铛图形也可实现查询和阅读消息。



#### 5、帮助

帮助模块包含查询规范、文件资料、在线问答、联系方式4个子模块。

查询规范模块中收录了近百本规范、手册和参考书。用户也可以新增规范统一管理,方便于后期查询。



文件资料模块与驾驶舱中的资料中的下载专区对应。用户可以在此模块上传及下载文件。

e勘察数	女字服务	系统				<b>Q</b>	△
	v	首页   特办任务 ×   已办任务 ×   通知公告 ×   ● 文件资料 ×					
	v	<b>资料名称</b> 请输入资料名称 资料类型 请选择资料类型 ~	Q 搜索	○ 重置			
	v	+ 8648					
■ 项目管理	v	资料名称	资料类型	文件	备注	上传人	操作
- 次口目任		大西安不能上传问题解决	普通资料	大西安不能上传问题解决.rar		管理员	土 下载 之 修改 自 删除
■ 试验管理	Ý	住建部"十四五"工程勘察设计行业发展规划	普通资料	"十四五"工程勘察设计行业发展规 划.docx		管理员	主下载 化修改 自删除
★ 大西安		坐标转换工具 (点左侧下载图标)	普通资料	坐标转换工具.rar		管理员	生下载 化修改 亩 删除
8 数字交付 ● 通知公告	v	工程勘察设计行业"十四五"信息化工作指导意见	普通资料	工程勘察设计行业"十四五"信息化 工作指导意见.docx		管理员	生下载 化修改 自删除
■ 基础数据	v	勘察信息化系统 (2.0版) 操作说明	普通资料	勘察信息化系统(2.0版)操作说明. pdf		管理员	生下载 化作改 自删除
	v	系统应用高频问题	普通资料	勘察信息化系统、Geoexpert应用高 频问题.docx		管理员	生下载 化修改 亩 删除
	v				共6条	10条/页 ~	1 > 前往 1 ]
	v						
蓮 帮助	^						
田 在线问答							



#### 6、数据可视化

利用折线图、柱状图以及其他可视化图表,能够将数据呈现得更加直观、易于理解和分析,有效地提高了数据的可视化效果和信息传达效率。

#### ▮01/区域项目个数

各个区域的项目具体数量滚动展示。

#### ▮ 03/项目统计

根据项目的状态进行统计,分为未开始、进行中、暂停中、已完成、已归档。

#### ▮ 05/本年度统计图表

各时间节点中项目的数量和钻探总进尺, 以曲线图进行展示。

#### ▮ 07/地图展示

展示项目分布的情况,可以看到每个省份项目的分布,同时对项目的数量进行统计。

#### ▮ 02/项目分类梳理统计

根据工民建勘察、地铁勘察、公路勘察、铁路勘察、地裂缝勘察进行分类,统计各个项目分类的数量。

#### ▮ 04/实验室年度任务统计

统计各类土木试验的数量。

#### ▮ 06/部门项目数量统计

每个业务部门的项目数量统计。

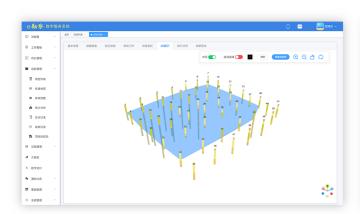


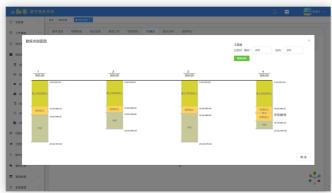
#### **E-SURVEY DIGITAL SERVICE SYSTEM**

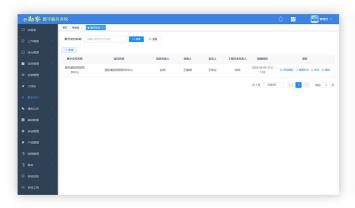
### ● e勘察数字服务系统亮点

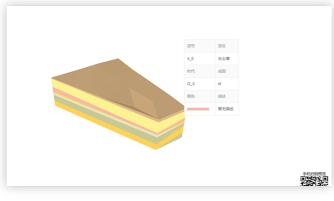
#### 1、3D展示模块

3D展示模块的优势在于它能够以立体的形式展示钻孔空间,帮助用户更直观地了解钻孔的情况。同时,用户可以选择需要查看的钻孔,生成其剖面图,使得用户能够更全面地了解钻孔的情况,从而更好地进行数据分析和决策制定。这种功能不仅提高了工作效率,还能够减少错误的发生,提高工作的精度和准确性。



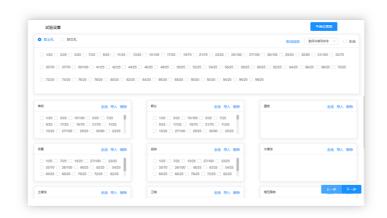


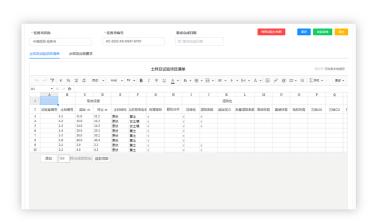


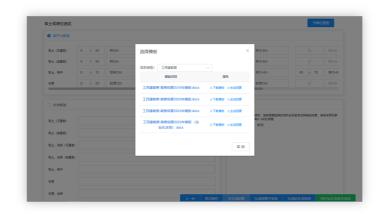


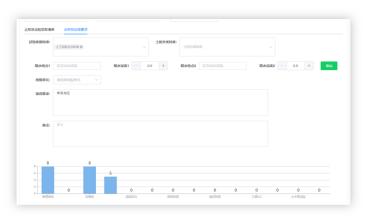
#### 2、文件自动生成

系统可一键生成勘察纲要、土工试验任务委托书,数据统计表,提高技术人员工作效率。



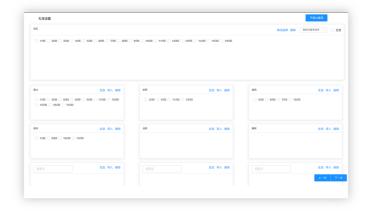


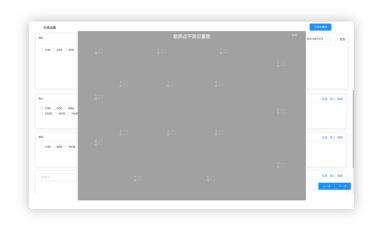




#### 3、CAD图纸识别

将CAD版勘察方案(dxf格式)导入系统,系统自动识别,读取勘探点编号、深度及类型。

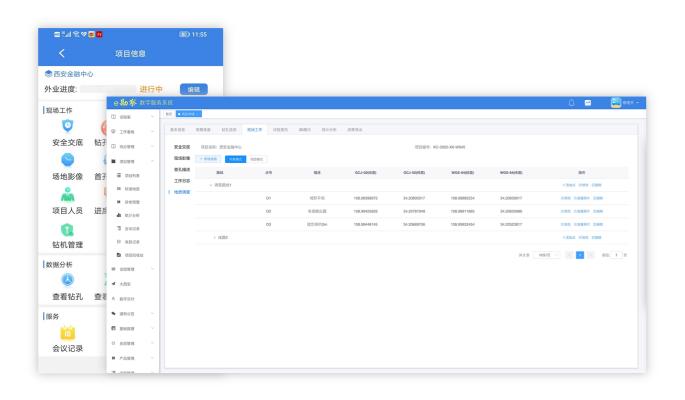






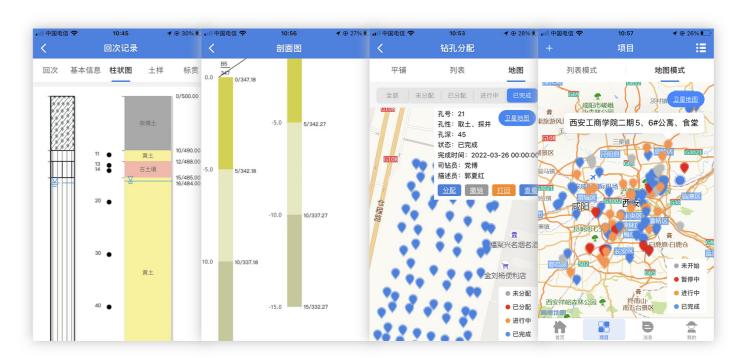
#### 4、地质调查

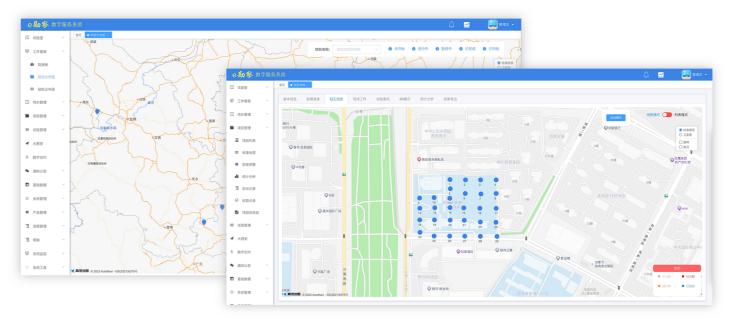
现场通过APP记录调查点信息,手机自动记录位置信息。电脑端实施查看调查点。



#### 5、数据可视化

通过图形获取信息的速度比通过阅读文字获取信息的速度要快很多,本系统将数据可视化做到全覆盖。如:钻孔柱状图、剖面图、数据驾驶舱、钻孔平面分布图、项目分布图、可视化大屏等。





#### **E-SURVEY DIGITAL SERVICE SYSTEM**

#### **■**e勘察APP主要功能

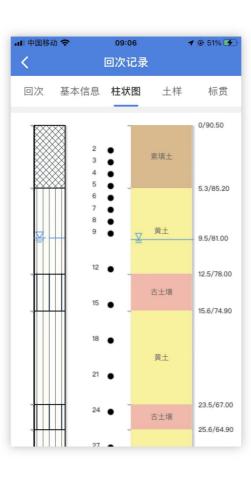
e勘察APP中技术员和描述员2种角色人员可以对系统进行操作。

#### 1、技术员

e勘察APP中的钻孔数据与电脑端同步。技术员在勘察现场通过e勘察APP将钻孔分配给钻机描述员,系统内置算法将描述员提交的地层数据转换成柱状图,并可以进行地层异常分析。e勘察APP还具有地质调查、查看剖面、会议记录、通讯录等功能,并已在各主流手机应用商城上线。







#### 2、描述员

描述员通过e勘察APP可以导航到钻孔位置,编录地层数据、原位测试数据,拍摄并上传照片,系统自动为照片添加带位置和时间的水印。通过蓝牙连接手持打印机可以单张或批量打印土样标签。





』 中国移动	÷	09:06		7 (	<b>③</b> 51% <b>★</b>
<		回次记录	求		
基本信息	柱状图	土样	朸	贯	动探
土样编号	土样名称	取样深度	数量	类型	操作
1-1	素填土	2	1	原	打印
1-2	素填土	3	1	原	打印
1-3	素填土	4	1	原	打印
1-4	素填土	5	1	原	打印
1-5	黄土	6	1	原	打印
1-6	黄土	7	1	原	打印
1-7	黄土	8	1	原	打印
1-8	黄土	9	1	原	打印
1-9	黄土	12	1	原	担印
		批量打印	2		





## 岩土勘察数据分析

#### GEOTECHNICAL SURVEY DATA ANALYSIS SOFTWARE

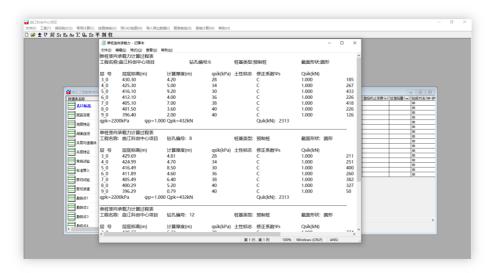
## 岩土勘察数据分析软件

简称"YTKC软件"。自上世纪90年代末开始研发,至今已应用、迭代20余年,广泛用于我院国内外勘察项目,并被陕西多家勘察单位引进。

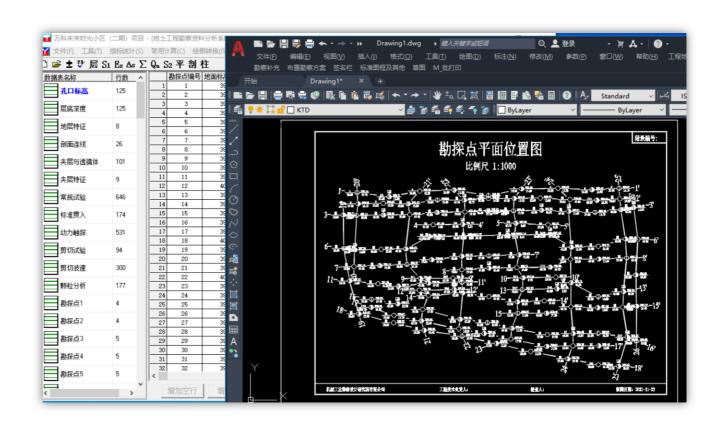
通过本软件可以进行概预算、工作量统计、土层统计、试验指标统计,计算土层沉降 量、单桩承载力、黄土湿陷量、边坡安全系数等。

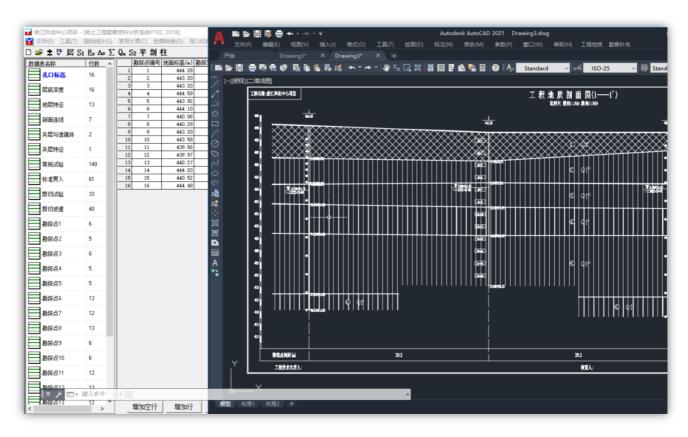


② 20月 12月) BERGES MERINO 20 20 20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4分析系統YTKC 四种論(G) 用C		B) B+数据の	THE SHARE CO.	<b>通知</b> 计		IB(H)	-	о x
原数の数   日本   1   1   1   1   1   1   1   1   1		AU(EE)	<b>今</b> ○今日200年(I)	四世田(人)	Meast	HE(W) B	IRU(H)		- 0
ACT   12   1   1   1   1   1   1   1   1		n mana ( ) l	and the second second	mate ( ) Tanasa			Vice or ex-	The street h	* O III-
ACD   10   1   1   1   1   1   1   1   1	200 14	20.00	20.00	文度 (a) 提升:	3(英(山) 科		0 2021/5/20	北 生 和1(a)	东坐 称2 504744
数数字数   128   2   3   4   4   4   4   4   4   4   4   4				_	$\rightarrow$				
数数数   12   1   1   1   1   1   1   1   1	399.08	20.00	20.00	_	$\rightarrow$		0 2021/5/19	3821703.12	504799 504809
製物がは、 28				_	$\rightarrow$				
日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本	396.88	25.00	25.00	_	_		0 2021/5/17	3821705.05	504889
日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本	398.85	20.00	20.00	_	_		0 2021/5/20	3821705.49	504921
本のでは、	399.44	25.00	25.00	_	_		00 2021/5/20	3821704.42	504951
	399.91	20.00 45.00	20.00 45.00	_	-		0 2021/5/20	3821705.53	504975 504745
APP 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	399.63	45.00 35.00	45.00 35.00	_	-		0 2021/5/20	3821691.96	504745
AUNICAL   1   1   1   1   1   1   1   1   1				_	$\rightarrow$		0 2021/5/20		504767
Section   Sect	398.52	45.00	45.00	_	$\rightarrow$			3821691.90	
事務の最 64 12 13 ・ 12 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	399.06	35.00	35.00	_			0 2021/5/19	3821695.30	504815
日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本	402.44	45.00	45.00	_	12.00		70 2021/5/18	3821695.16	504838
日本教人   74   15   15   15   15   15   15   15   1	399.05	45.00	45.00	_	_		0 2021/5/17	3821696.69	504882
10   10   10   10   10   10   10   10	399.33	35.00	35.00	_	_		0 2021/5/17	3821696.92	504905
田が結束 53 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	399.40	35.00	35.00				0 2021/5/20	3821695.64	504932
野切成権 94 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	399.41	35.00	35.00				2021/5/20	3821696.35	504975
野切成数 94 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	399.71	25.00	25.00				0 2021/5/20	3821682.20	504732
野切感量 300 11 21 野粒分解 177 22 22 砂粒分解 177 23 22 お飲む 4 55 56 お飲む 4 7 27 27 お飲む 5 30 20 お飲む 5 31 31 31	400.14	35.00	35.00				2021/5/20	3821681.78	504744
野田市建 300 21 21 21 21 21 22 22 22 22 22 22 22 24 24 24 24 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	398.56	45.00	45.00		12.00		0 2021/5/19	3821682.19	504767
解記分析 177 22 22 22 22 23 23 23 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24	398.63	35.00	35.00				2021/5/19	3821682.47	504790
解於分析 177 22 23 数所点1 4 25 25 数所点2 4 27 27 数所点3 5 29 29 数所点3 5 29 29 数所点4 5 33 33	390.64	45.00	45.00				2021/5/19	3821684.27	504814
数据点1 4 25 25 25 25 27 27 27 27 29 29 29 29 30 30 30 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	402.44	35.00	35.00			10.4	0 2021/5/18	3821684.87	504839
勘探点1 4 25 25 25 26 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 29 29 29 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	399.13	25.00	25.00			15.3	00 2021/5/18	3821684.80	504867
勘探点2 4 28 28 29 29 29 勘探点3 5 29 29 勘探点4 5 31 31	399.13	35.00	35.00			15.5	2021/5/18	3821685, 75	504882
数据点2 4 27 27 23 28 28 29 29 29 数据点4 5 31 31	399.24	45.00	45.00		12.00	15.5	0 2021/5/14	3821686.34	504906
数据点3 5 29 29 数据点4 5 31 31	399.31	45.00	45.00		12.00	15.6	00 2021/5/18	3821685.36	504930
勘探点3 5 29 29 30 30 30 31 31	399.56	35.00	35.00			15.7	70 2021/5/18	3821684.44	504953
勘探点4 5 30 30 31	399.41	45.00	45.00			15.5	0 2021/5/18	3821686.87	504976
勘探点4 5 31 31	399.67	45.00	45.00		12.00	15.8	00 2021/5/18	3821688.83	504987
	397.31	20.00	20.00			13.8	0 2021/5/18	3821652.88	504732
20 20	397.36	45.00	45.00		11.80	14.0	00 2021/5/19	3821651.58	504742
	397.39	35.00	35.00			13.7	0 2021/5/19	3821651.97	504765
<b>勘探点</b> 5 5 <									>
1870°47	\$870FF	1 1891		1 1885	- I		1	(	n l e



YTKC软件可以生成勘察所需的各类图纸,包括:勘探点平面位置图、工程地质剖面图、地层层面等值线图、水位等值线图、颗粒分析级配曲线图、钻孔柱状图、波速测试图、试验指标随深度变化图等。





# 岩土工程勘察文件自动化系统

#### GEOTECHNICAL DOCUMENT AUTOMATION SYSTEM

## 岩土工程勘察文件自动化系统

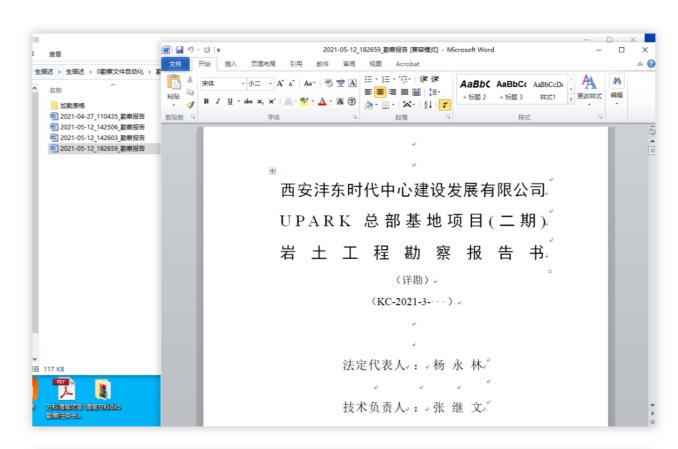
软件链接YTKC数据库,并自动生成GA数据库,用户录入项目工程信息,设置报告目录,即可一键生成勘察报告。

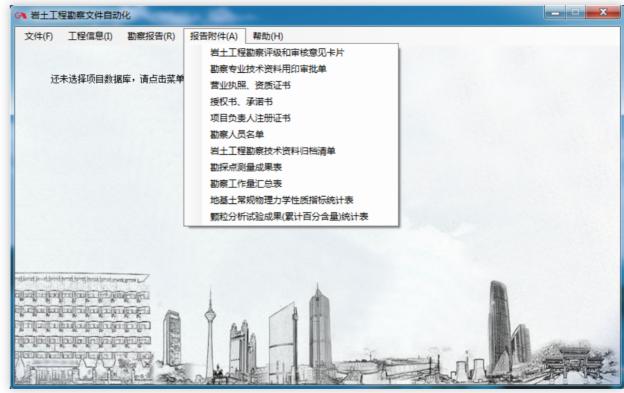






除勘察报告外,系统还可以生成报告审核意见卡、归档清单、项目负责人证件等与勘察资料相关的各类附件。用 户在软件后台可以自主创建章节模块,软件自动记录地质参数,使用次数越多,软件越智能。





# 大西安岩土与地质环境综合信息系统

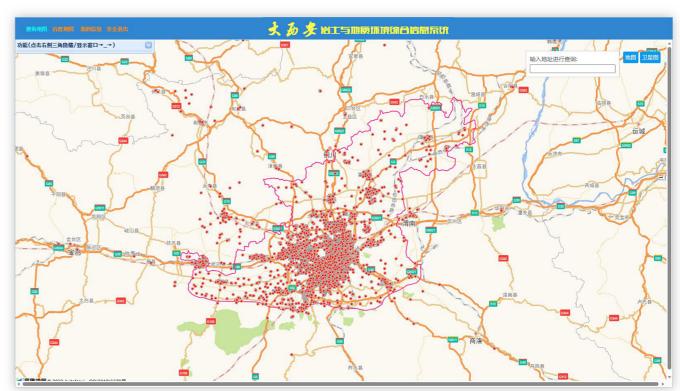
COMPREHENSIVE INFORMATION SYSTERM OF ROCK, SOIL AND GEOLOGICAL ENVIRONMENT IN XI'AN

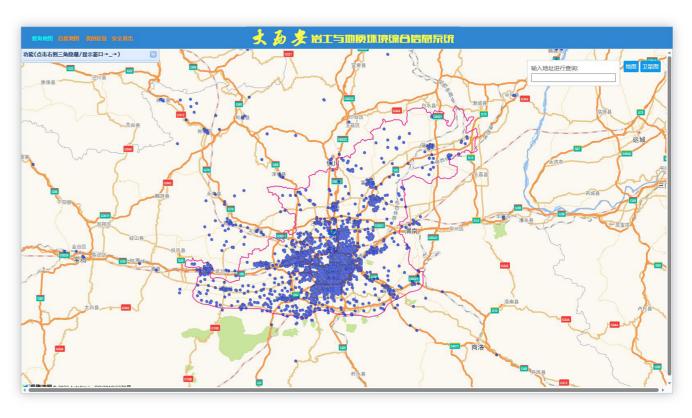
## 大西安岩土与地质环境综合信息系统

简称"大西安系统",系统收集了大西安地区有据可查的地质数据,并提供展示、提取、查询、研究和管理功能。

系统收录钻孔数量超过20000个,项目数量超过10000个。



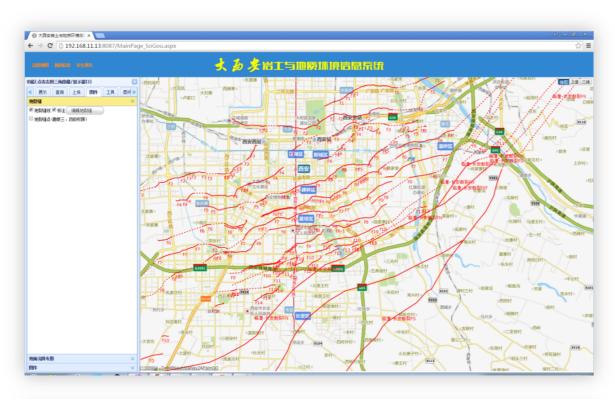


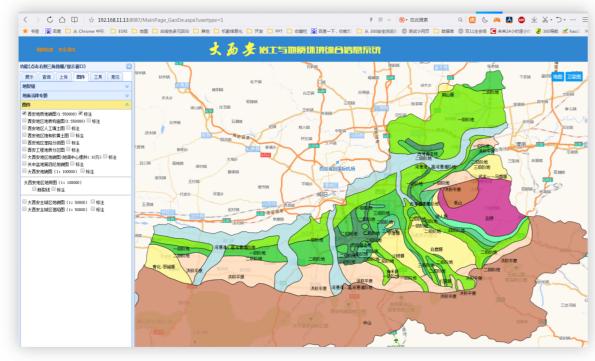


# 大西安岩土与地质环境综合信息系统

COMPREHENSIVE INFORMATION SYSTERM OF ROCK, SOIL AND GEOLOGICAL ENVIRONMENT IN XI'AN

收录西安地貌图、湿陷性黄土分区图、西安地裂缝分布图等专题图件。



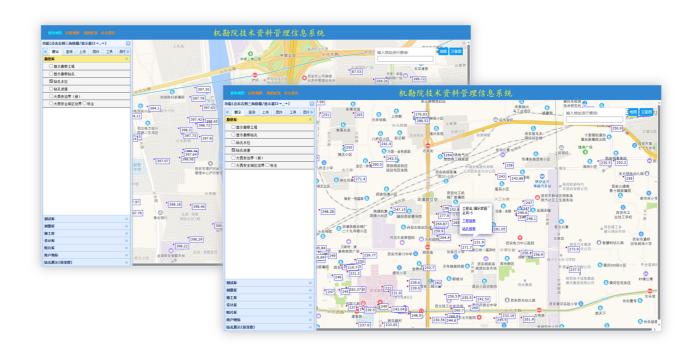


用户可以根据项目名称、经纬度坐标、平面坐标进行搜索项目及勘探孔,查询项目信息及钻孔信息。 系统支持用户上传数据,分权限查询数据。随着勘察项目的实施,本系统数据量不断增加,数据覆盖 面以大西安地区为中心,向其他省市扩展。



地下水位查询——用于抗浮水位提参。

波速数据查询——用于初步判断场地类别。

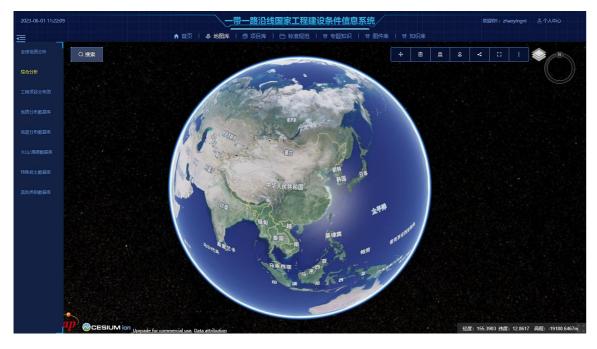


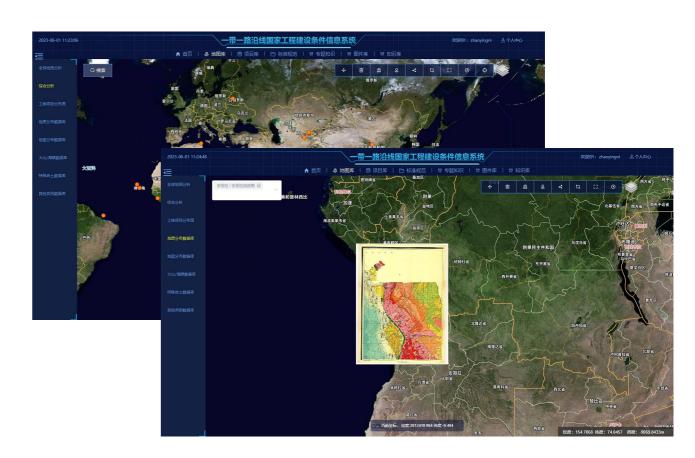
# 一带一路沿线国家工程建设条件信息系统

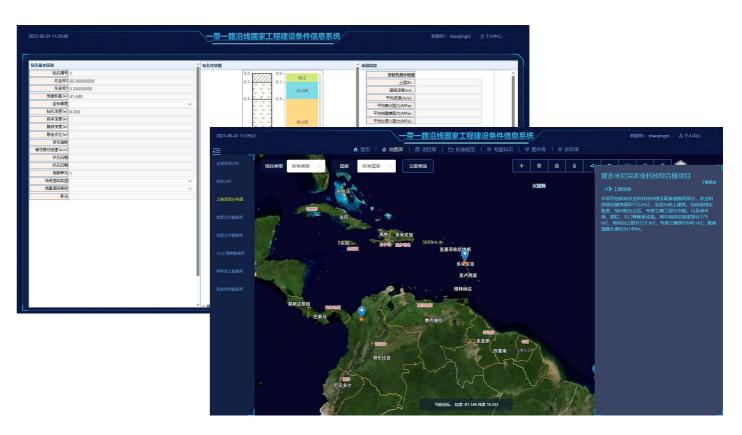
#### INFORMATION SYSTERM FOR ENGINEERING CONSTRUCTION CONDITIONS OF COUNTRIES ALONG THE BELT AND ROAD

收纳了机勘院在海外开展的工程项目技术成果资料,包括工程项目信息、特殊土类型及分布、专题图件、地层数据、地质图集、国际工程标准(规范)等,形成了内容丰富的国际工程地质数据库,为"一带一路"沿线国家工程建设、科学研究提供了强有力的数据支撑。









# 智能图纸识别系统

#### **IINTELLIGENT DRAWING. RECOGNITION SYSTEM**

用户使用客户端选择原始需要识别的设计图纸目录,运用目标检测、OCR技术进行图签栏信息提取,将提取 到的数据导出excel,减少人工手动录入的成本,提高工作效率。

#### 操作介绍

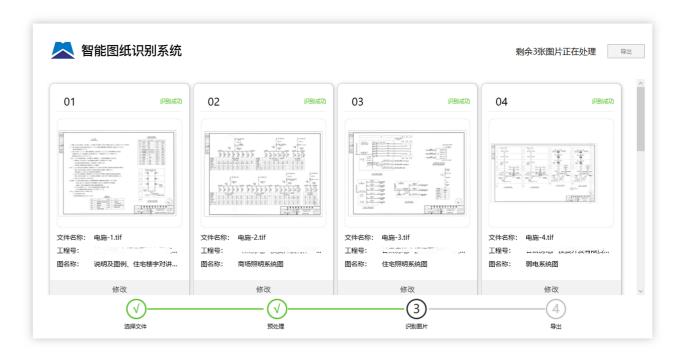
选择对应需要识别的图纸目录。

选择文件夹按钮点击之后,选择对应需要识别的图纸目录,默认第二次会自动加载上次选择过的目录,方便查找,选择目录之后点击下一步进入预处理界面。

预处理界面默认加载所需要的识别的图纸,默认会将所需要的识别的图纸全部选中。对于不需要识别的图纸 点击对应的图纸照片勾掉即可。



识别图签信息,返回给客户端识别结果。每张图纸右上角会有识别状态,识别成功之后返回识别成功,如 未找到图签栏,则显示暂未找到图签栏。



当图签内容识别成功之后,我们可以对识别错误的结果进行修改,点击修改按钮,弹出新的页面修改完内容之后点击保存即可。

当所有内容识别完成之后,点击导出按钮,在我们选择的识别目录里面生成对应的excel。当excel被导出之后,我们点击完成按钮,即可回到选择文件的页面,重新选择别的目录进行识别。

