

# 开创云河长制信息管理平台

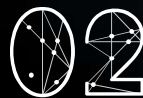


# 目录

## PREFACE



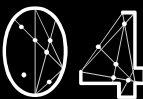
1 产品概述



2 河道监测系统



3 软件功能详述



4 关于开创云





# 1、产品概述



## 产品背景

2016年10月11日，习近平主持召开中央全面深化改革领导小组第二十八次会议并发表重要讲话，会议审议通过了《关于全面推行河长制的意见》。

“河长制”更大范围进入公众视野。作为“五水共治”的主要措施，“河长制”已在全面推行。



## 解决痛点

河湖污染严重，没有有效的治理方案  
依靠传统管理方式，管理效率低  
河道范围广，传统方式监管不及时，不准确  
依靠人工记录管理情况，不易进行数据统计  
对于员工的工作没有有效的考核机制



开创云河长制信息管理平台涵盖了灌渠河道巡查、河长督导、河道信息、水质分析、经验分享、投诉公示等功能，通过互联网、物联网、大数据等技术手段，为河道灌区管理机构提供有效的管理方案，并员工考核提供依据，同时，为河道灌区的管理提供了指导。

开创云河长制信息管理平台河道管理方案，使河道灌区的管理智能化；水质考核机制，对河道水质排行以及分析，有效解决水质污染严重，处理困难的问题；河道视频水位等监控，杜绝了因河道范围广，信息获取不及时的问题；河道督导，为河长管理员工提供了线上途径，员工协同工作提高了工作效率；数据纵横为河道管理及绩效考核提供了数据支持。





## 水利机构管理层

水利管理机构通过开创云河长制管理平台，有效的了解河道情况，提高管理效率，根据统计数据及时优化河道管理方案及开展员工绩效考核工作等。



## 水利机构员工

员工利用河长制手机端及时了解管制方案政策，通知公告，并能进行工作反馈和经验分享，提高了工作效率和工作积极性。



## 普通大众

推动全民治水，提高普通大众的主人翁意识，实现更有效地管理河道。

## 位置精准直观

对接地图开放平台接口，在地图上直观显示河道灌区位置、巡查路线、监测点等信息

## 小组协同工作

支持小组员工对河长下发的整改任务协同处理

## 全民监督治水

公众可通过微信公众号查询相关河湖信息，并通过投诉板块投诉河道问题



## 适应多角色操作

移动端可同时满足管理层和普通员工的不同权限操作；电脑端可划分多种用户角色，满足不同的用户需求

## 大数据分析

拥有大数据作为后台支撑，打破了传统管理管理模式，提高任务执行的科学性，让河湖管理工作有法可依，有据可循

## 提供定制服务

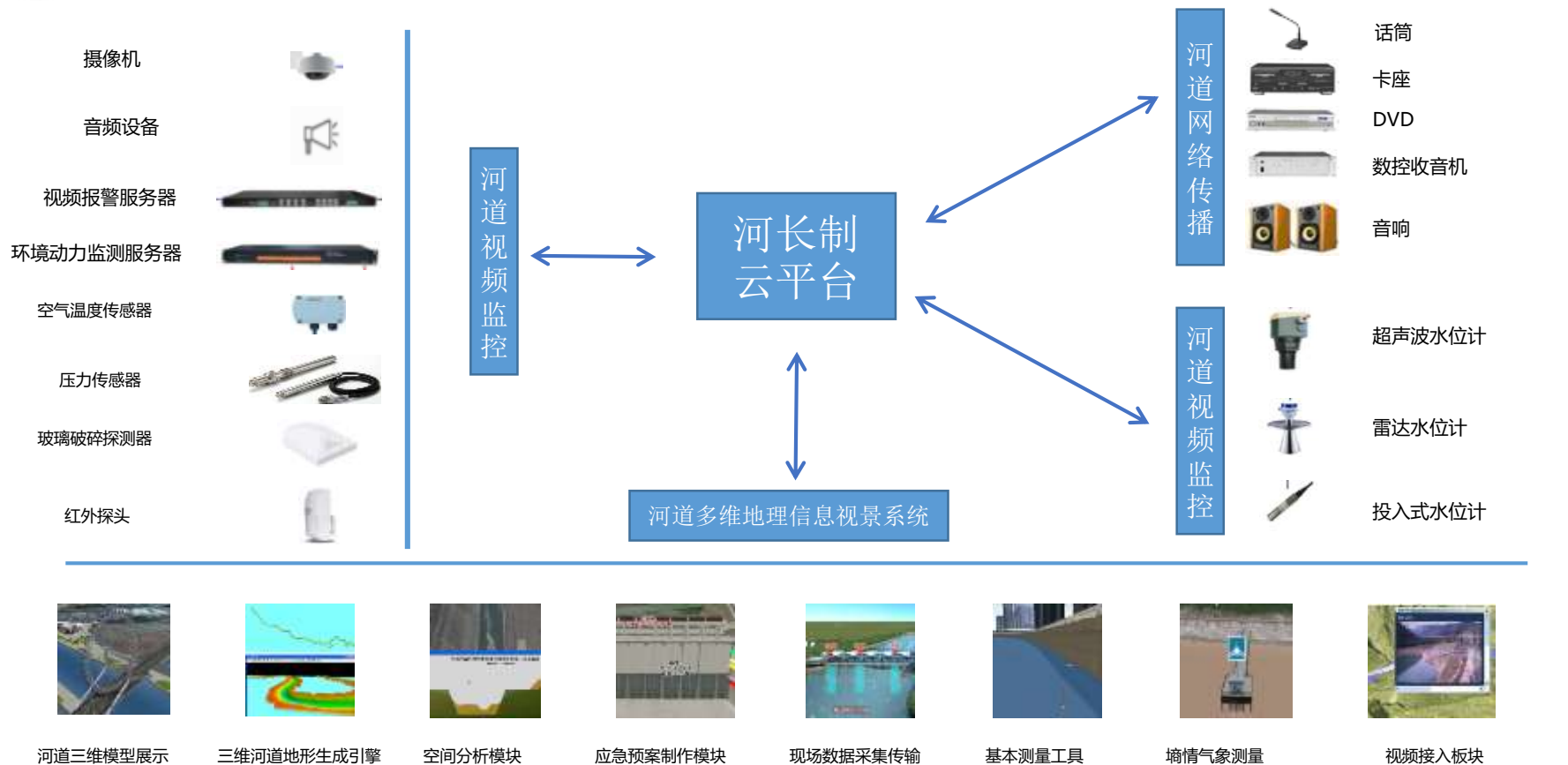
根据实际实际情况，可满足定制化需求，既能满足小型灌区，也适应于大型的河道河段





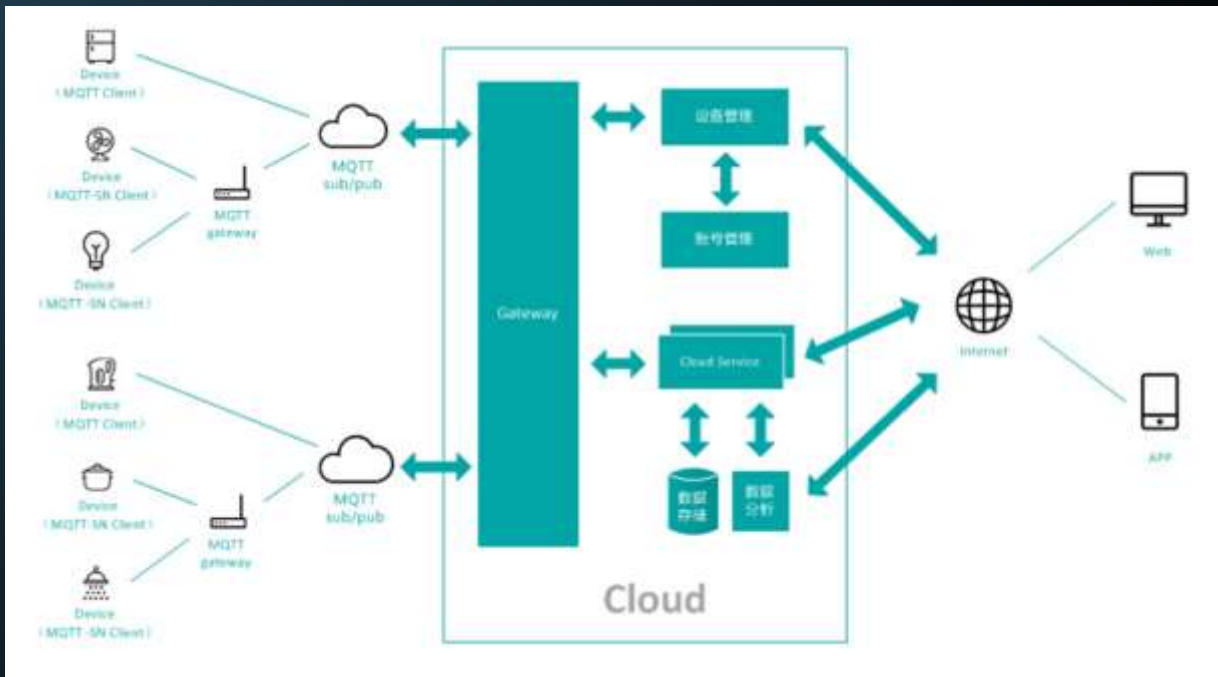
## 2、河道监测系统

# 监测框架





# 河长制云平台方案构架



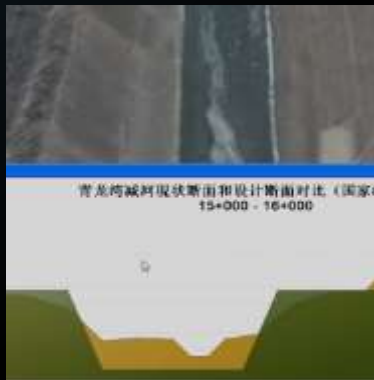
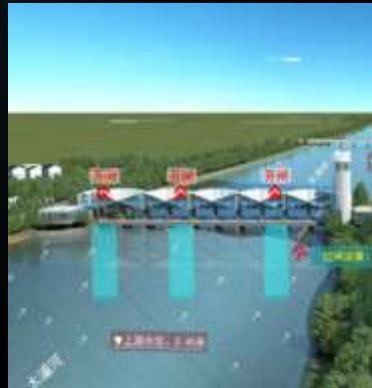
针对以往信息采集系统建设和共享存在的问题，按照水利各类业务应用的实际需要，研究各类水利信息的综合采集技术，积极引进物联网技术、MQTT标准协议，建设河道物联网接收云平台，达到满足各类水利信息采集和加工的需要，并可以动态扩充，为水利业务应用全面提供数据支撑。



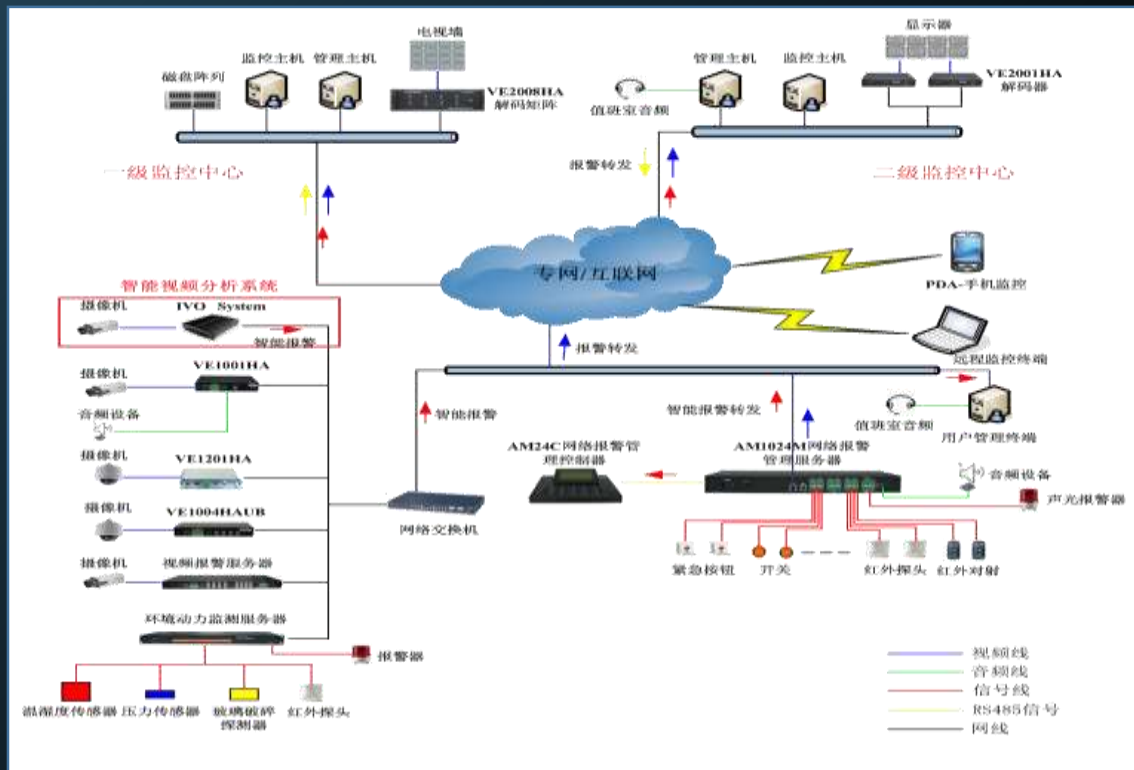
# 河道多维地理信息视景系统

河道交互式多维视景系统建立整个河道虚拟三维数字平台，实现三维场景的交互浏览及信息的查询、显示分析功能，为流域治理开发提供三维可视化的决策支持。

- ◆ 河道三维模型展示
- ◆ 三维河道地形生成引擎
- ◆ 空间分析模块
- ◆ 应急预案制作模块
- ◆ 现场数据采集传输
- ◆ 基本测量工具
- ◆ 墒情气象测量
- ◆ 视频接入板块



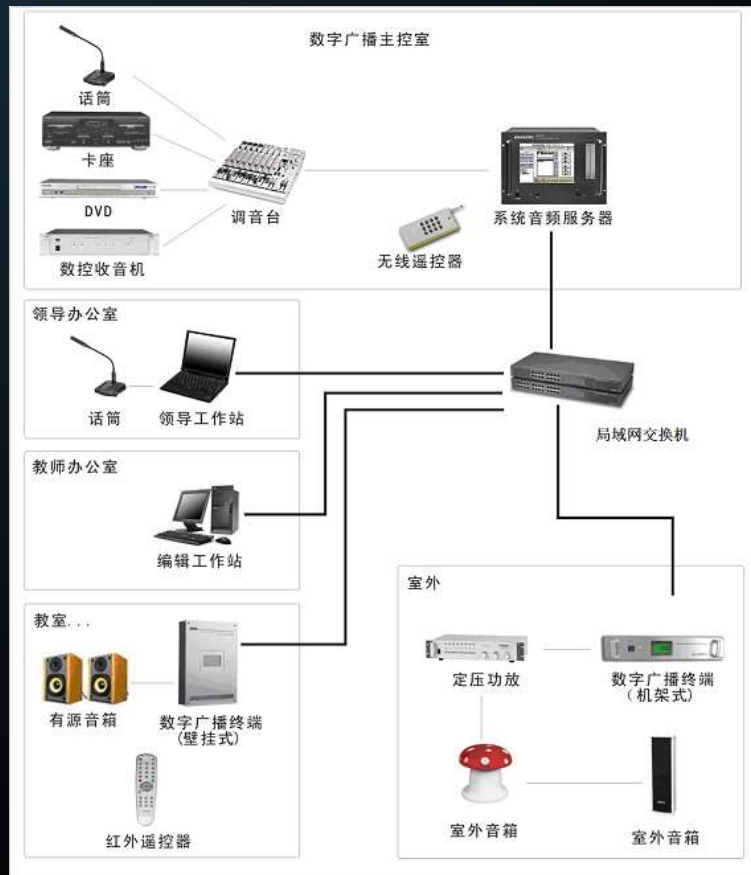
在河长制的安全防范体系中，安防和视频监控系统的的作用是非常重要的，其利用摄像机等硬件设备对被监控现场进行监控，是河道安全的重要保障。



- ◆ 周界入侵检测
- ◆ 重要设备设施安全检测
- ◆ 安全生产管理
- ◆ 闸门开启状态分析
- ◆ 事故预案分析
- ◆ 水面清洁度检测

# 河道网络广播

- ◆ 涵盖传统广播系统所有功能
- ◆ 系统基于以太网、TCP/IP协议
- ◆ 领导网上讲话
- ◆ 网络广播
- ◆ 个性定时播音
- ◆ 多路分区播音
- ◆ 紧急消防广播
- ◆ 音频素材制作



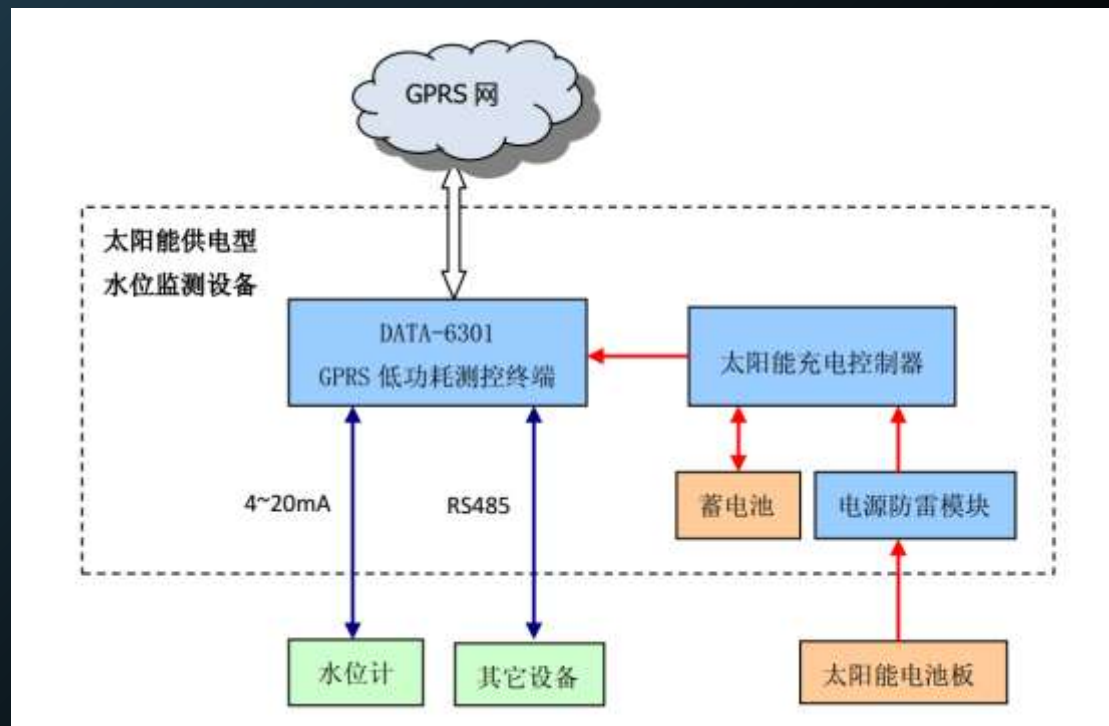


# 河道水位监测

地下水、河流、湖泊、水库、海岸等处的水位监测点普遍分布在野外、不具备供电条件，但多数情况下需要对这些测点的水位进行实时监测。采用低功耗设计的水位监测设备—太阳能供电型解决了上述问题。



# 水位设备原理图





# 水位设备安装案例



四川河道水位、降雨量监测现场



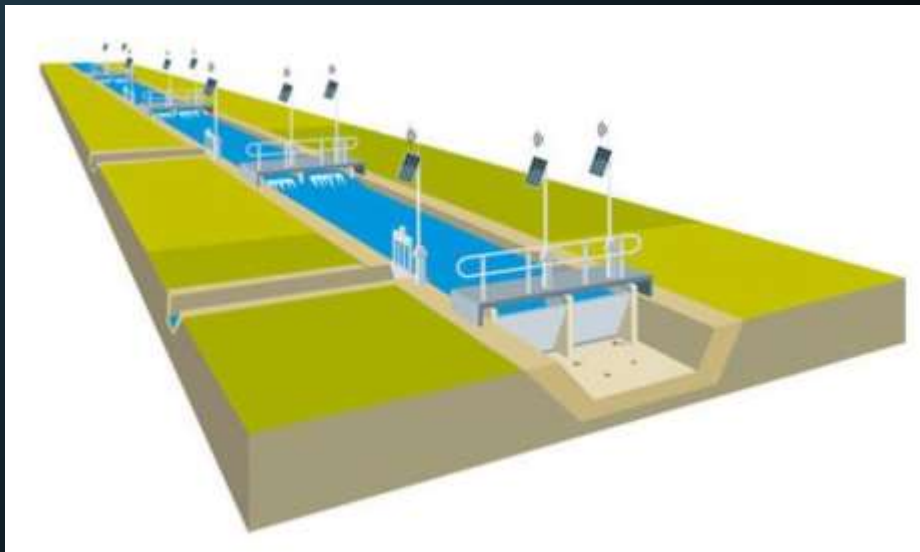
广西水库水位、降雨量监测现场





# 河闸一体化控制

智能一体化测控闸门是专门为明渠灌溉控制设计的集流量计量、闸位监测、闸门控制、太阳能供电的智能闸门。该设备集精确的流量计量、高精度的闸门控制、全太阳能供电驱动和无线通讯功能于一体。



## 实现功能：

- ◆ 闸前、闸后水位测量；
- ◆ 流速测算；
- ◆ 闸位开度实时监测；
- ◆ 闸门提升、落降；
- ◆ 闸室门禁控制；
- ◆ 支持手机APP/遥控器/就地/远程的多种控制方式





### 3、软件功能详述





# 功能列表-电脑端





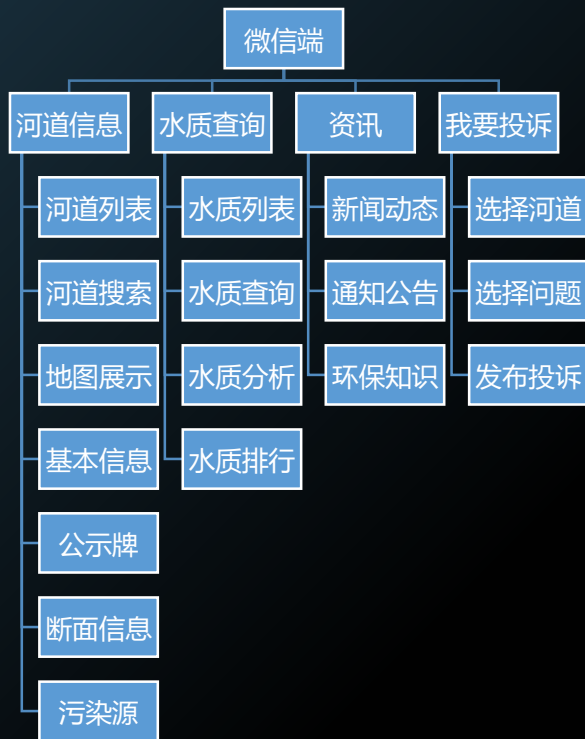


# 功能列表-移动端





# 功能列表-微信端



河道灌区巡查是通过后台设置定时巡查任务，下达到巡查人员手机上，使其定期巡查河道灌区，来实现河道灌区的有效智能化管理。



两种巡河模式，随意选择，自由切换。地图模式和列表模式开展巡河工作。地图模式对于巡查点的位置显示更加直观，列表模式，比较条例清晰。



管理人员通过电脑端可指定人员下达巡河任务，并可制定巡查点的巡查内容。



巡查任务按周期自动发放。初始设置巡查路线后，巡查任务便可按周期自动发放到员工手机上，不需要每次都手动设置。



巡河数据经过分析统计，为管理层提供考核依据，实现政策指导意义。



# 河道灌区巡查——两种巡查模式

渠首巡查路线

任务时间: 2017-11-08 17:26:00.0

巡查路线: 渠首巡查路线

执行人: 渠首

支一

巡查渠首段是否正常

备注:  
一切正常

支二

巡查支二点是否正常

备注:  
在此添加备注内容...

巡查记录

巡查反馈文本框

列表巡查模式



已巡查点和未巡查点用两种颜色标记

地图巡查模式

灌区巡查

完工状态

任务时间: 2017-11-11 11:48:00	巡查路线: 渠首巡查路线	执行人: 渠首	完工
任务时间: 2017-11-10 17:57:00	巡查路线: 渠首巡查路线	执行人: 渠首	完工
任务时间: 2017-11-10 17:50:00	巡查路线: 渠首巡查路线2	执行人: 渠首	完工
任务时间: 2017-11-10 15:09:00	巡查路线: 渠首巡查路线	执行人: 渠首	正在施工
任务时间: 2017-11-10 11:48:00	巡查路线: 渠首巡查路线	执行人: 渠首	正在施工
任务时间: 2017-11-09 17:58:00	巡查路线: 渠首巡查路线2	执行人: 渠首	正在施工

巡查记录列表



开创云  
www.ctrl.cn



# 河道灌区巡查——定时巡查任务

## 1、巡查点

将重要的地方添加为巡查点，制定该巡查点的巡查内容，重点监管



## 2、巡查路线

添加巡查点到巡查路线上



## 定时巡查 任务



## 3、员工定时任务

将巡查路线指派给员工，设置指派时间，巡河任务周期，下达到员工手机上



## 4、巡河反馈

员工通过手机反馈巡查情况，在后台生成员工巡河记录





河长督导是管理层通过手机直接发布某个河道灌区的整改任务，该河道灌区的员工可直接在手机端查看并协同处理任务。





# 河长督导——协同处理任务



发布整改任务



协同反馈整改任务



# 河道灌区信息

移动端展示河道灌区信息，有利于查询河道灌区数据，方便管理。主要包括基本信息，公示牌，断面信息，污染源等。



水质管理是将每月监测到水质信息发布到手机端，以起到宣传和推动治水的目的。

- 生成河道水质排行榜，使水质级别成为考核各治水单位的依据，有利于增加治水积极性。
- 以时间为维度，分析各个河道灌区的水质走势，及其水质中重要元素的含量变化。





水质排行榜

不同颜色展示水质级别



水质查询



水质分析

经验分享提供给员工一个发表言论，交流沟通的场所。

- 员工之间通过经验分享，使治水经验得到传播，形成良好的治水风气。
- 活跃员工气氛，使员工感受到治水大家庭的温馨。



# 投诉管理

投诉管理板块收集来自公众的意见，将河道的问题反馈给相应河道的员工。

- 基于微信平台实现信息发布、公众投诉等应用，引导公众参与河湖治理，实现全民治水。
- 进行数据分析，作为员工考核的依据。
- 根据投诉情况，及时了解河湖状态，有利于制定河湖管理策略。





通过资讯板块传达两种形式的资讯信息，通知公告和治水动态。

- 通过手机可将通知公告直接下达到员工手机，实现员工随时随地看通知。
- 使得治水动态在员工中迅速传播，鼓励员工治水热情。





员工通过通讯录可以实现线上的即时聊天，使沟通更加方便便捷，利于工作开展。

- 按照治水机构划分员工为一个小组，清晰明了
- 快速查找员工
- 查看员工基本信息，实现即时通讯



通讯录列表

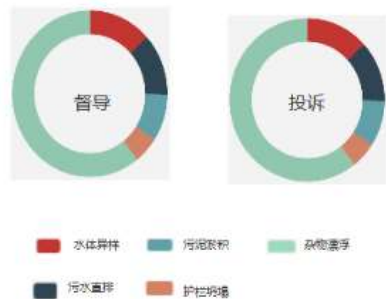


员工基本信息

通过可视化的经营数据图形报表直观展现：

河道灌区问题统计，今日巡查情况，巡查数据统计，水质排行榜，投诉数据等

## 河道灌区问题统计



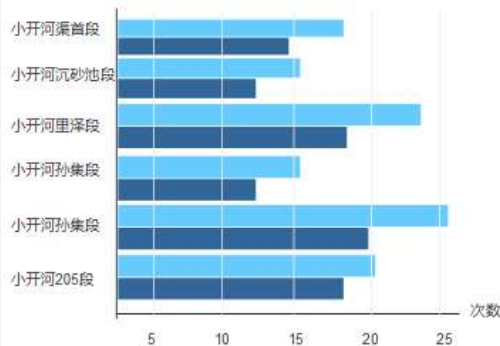
## 今日巡查



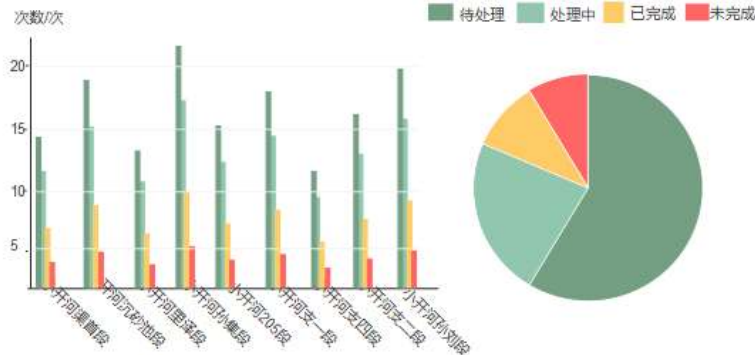
## 水质排行TOP8

小开河沉砂池段	张勇	I
小开河渠首段	王洋	II
小开河里则段	林宏	III
小开河孙集段	刘毅	IV
小开河支一段	杨洋	V
小开河205段	陈真	劣V
小开河支四段	宋宇	劣V
小开河陈留段	王翔	劣V

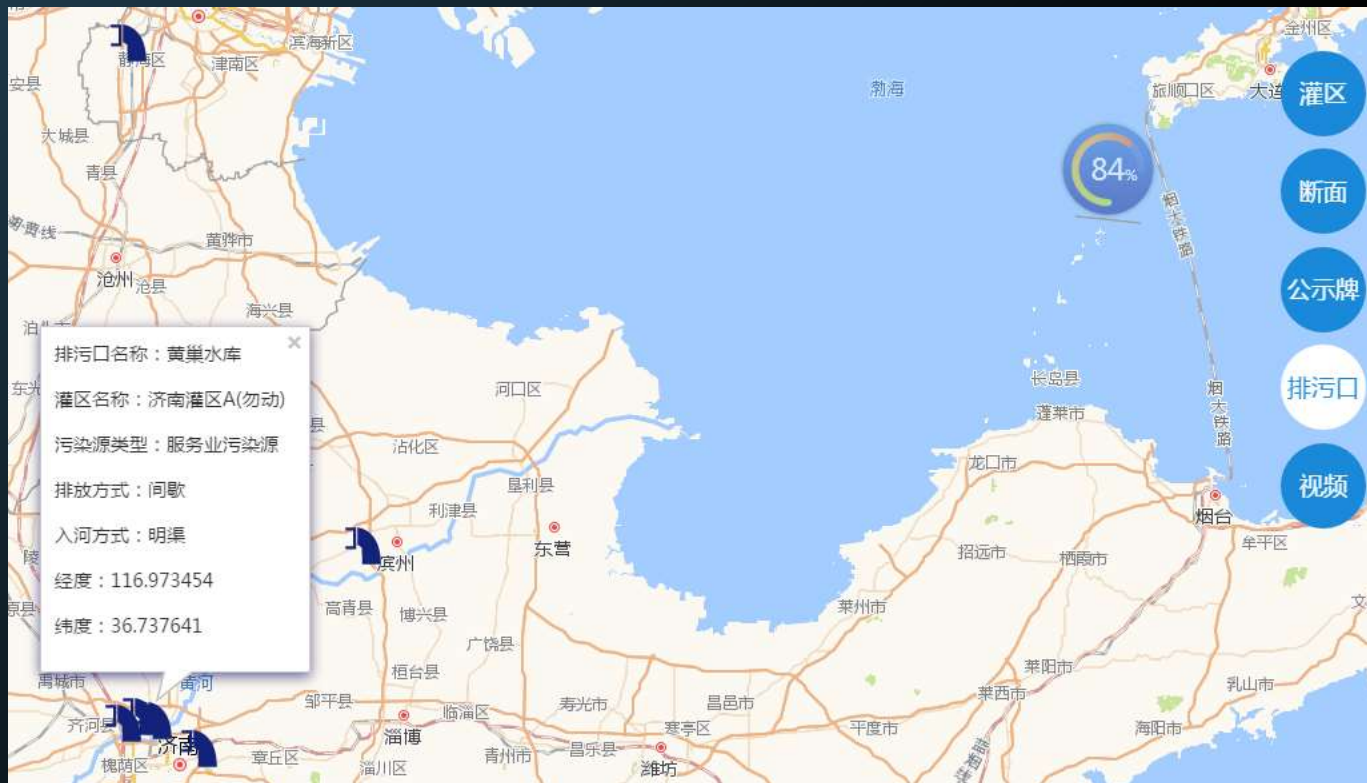
## 各河段投诉次数



## 今日巡查统计



专题会展功能主要是用于一个专项专题的栏目进行管理，本栏目包括了河道、水质、断面、排污口、公示牌、视频监控等数据的汇总。





数据纵横板块对平台产生的巡河、投诉数据、督导、水质等数据进行统计分析，以图表的形式展示，更加直观清晰。





## 4、关于开创云





开创云以“云计算、大数据、人工智能”为核心技术，业务覆盖互联网基础服务、互联网营销服务、云应用服务、云计算服务、互联网+行业解决方案服务等领域，为企业提供可定制化的整体互联网+解决方案。

开创云全国拥有200余家渠道合作伙伴，在农业，制造业，教育，旅游，社交，餐饮，物业，家政，物流，金融等领域累计服务企业超过20万家，服务了中国重汽、银座集团、长城集团、银丰集团、普利思集团、海信地产、兖矿金通、东阿阿胶、力诺瑞特、皇明能源、齐鲁制药、华夏银行、太阳纸业等知名企业。

开创云拥有多项自主知识产权和软件著作权，是通过工信部和山东省通信管理局认证的业界最大的互联网基础服务提供商之一，CNNIC山东唯一授权认证商、中国互联网协会会员、国家双软认证企业、行业领军企业奖技术创新奖、山东省著名品牌、山东省互联网协会会员、山东省软件协会会员、顺利通过CMMI3资质认证和ISO27001认证以及IDC认证、山东省信息化十大突出贡献企业、山东十大最具成长力品牌、山东省优秀软件企业。

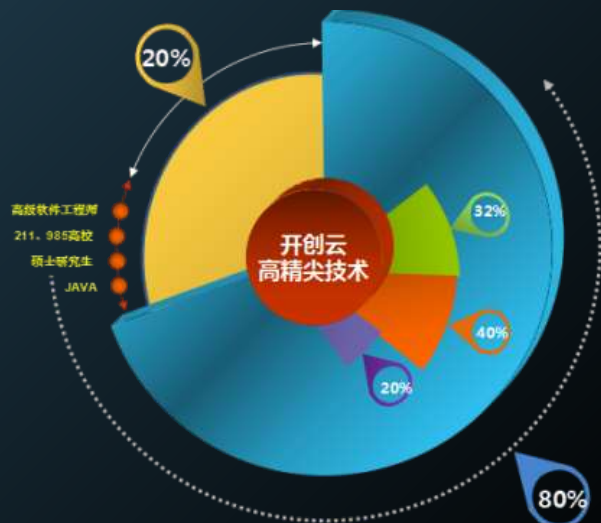
未来，开创云将深耕大数据云计算领域，不断进行技术创新，依靠大数据和十余年的互联网营销经验，为政府、企业、个人提供更加精准的数据信息服务，在2018年彻底成为互联网高精尖技术型企业，为山东省互联网产业的发展做贡献。







# “数”说开创云



● 本科学历    ● 211、985等重点本科    ● 高级软件工程师    ● 硕士研究生

200000家客户见证

200+全国代理商    14家子公司

全国互联网百强企业



100多项知识产权、20多项发明专利





## 行业的认可

百度优秀员工



百强企业奖



中国互联网百强企业



创新贡献奖



风云人物奖



公益之星



中国互联网协会会员



电子商务协会会员



省电商促进会监事单位



杰出奉献奖



十大杰出青年



省慈善总会捐赠证书



开创公益奖牌



省著名品牌奖



省电商示范企业



最佳云计算与大数据  
提供商奖



移动互联网分会



省工商业联合会  
直属会员



齐鲁联合双创智库专家



中华儿女年度人物



## 领导的关怀

槐荫区区长等领导一行莅临指导



槐荫区政府领导莅临指导



山东省商务厅厅长任海清  
一行莅临指导



李在奎书记一行莅临参观



马兰皋市副市长于海宇一行莅临参观



省商务厅领导莅临指导



省经信委领导莅临指导



省政协领导莅临指导



济南市商务局领导莅临指导



槐荫区商务局领导莅临指导



省医院领导莅临参观



银座集团领导莅临参观



感谢您的观看！

