

基于 GIS 的矿业权出让登记一体化系统建设与应用

陈坤 黎欢

重庆市规划和自然资源信息中心

DOI:10.32629/btr.v3i8.3317

[摘要] 当前,随着矿产资源改革的不断深化,矿业权出让、审批等权力事项也进一步地下放,为贯彻落实自然资源部、我市关于深化行政审批制度改革要求,提升矿业权出让、登记服务效能,便捷矿业权人办事,让“数据多跑路、群众少跑路”,提出建设基于GIS技术的矿业权出让登记一体化系统,并在全市所有区县进行了应用。

[关键词] 互联网+; GIS; 矿业权; 设计

中图分类号: TD679 **文献标识码:** A

当前,随着矿产资源改革的不断深化,矿业权出让、审批等权力事项也进一步地下放,为贯彻落实自然资源部、我市关于深化行政审批制度改革要求,加快“放管服”改革步伐,结合我市的矿业权出让登记管理现状,为更好的服务矿业权人,方便企业、群众办事,让“数据多跑路、群众少跑路”,提出建设基于GIS技术的矿业权出让登记一体化系统,并对其功能和办事流程进行了重新梳理与设计,并在全市所有区县进行了应用。

1 流程梳理

矿业权出让登记系统主要是针对矿业权出让、矿业权登记两大类事项,主要包括矿业权出让计划管理、矿业权出让交易管理、矿业权出让收益征缴、矿业权登记审批四大环节。通过“互联网+”的业务远程申报模式,为矿业权人搭建了信息化通道,矿业权人足不出户即可办理矿业权相关业务,并缴纳矿业权使用费,实现了“让数据多跑路、让群众少跑路”,提升了人民群众的获得感、满足感。

2 系统设计

2.1 架构设计

系统按照我局的“一云一库一平台多应用”的信息化体系来构建,系统物理部署基于“一云”(规划和自然资源云),数据库构建基于“一库”(自然资源和空间地理数据库),应用支撑系统基于“一平台”(国土空间信息平台)进行构建,

业务功能遵循“多应用”的开发模式。通过“大数据”、“大系统”、“大联通”的方式构建系统应用,形成全市矿业权出让、登记管理的全局共享和业务协同,系统作为“一云一库一平台多应用”体系中的重要支撑应用,

2.2 数据逻辑设计

矿业权出让、登记业务一脉相承,从矿业权出让计划开始,系统为每个矿业权设置了一个唯一的编码,串联整个矿业权全生命周期管理,每个矿山从“出生”(设置)就有了一个唯一的标识,一直到该矿山生命周期结束(闭坑)。设置矿业权唯一标识,有效地解决了过往矿业权出让与矿业权登记数据逻辑关系不紧密的问题,为下一步打通各系统间数据交换提供强有力的数据支撑。

2.3 功能设计

2.3.1 矿业权出让计划管理

矿业权出让计划管理包括计划申报、技术审查两大环节。各区县局提出本辖区内的矿业权出让计划报市局审批,各区县初步拟定出让矿山名称、矿种、矿山坐标、设计规模等,通过现场联合探勘,并报区政府同意后,向市局提出申请;市局根据各区县上报的矿山,按照批次进行重新组合,提出需进行出让前期技术审查的矿山。

技术审查主要分为矿业权设置技术核查,通过GIS技术,系统构建了矿业权

设置智能分析功能,该功能首先判断该矿业权是否符合矿产资源规划、是否符合产业政策,系统自动判断该矿业权首先必须符合矿产资源规划以及产业政策,若不符合,则不能进行下列的分析检查;其次,利用GIS技术对该矿业权是否位于生态保护红线、永久基本农田保护区、引用水源保护区、自然保护区、森林公园、生态公园、风景名胜区、地质公园等限制性区域,若该矿业权位于上述区域中的任意一类;对该矿业权与上述区域重叠范围进行高亮显示,并计算出重叠压盖面积,提醒用户在该区域内不能设置该矿业权,需对矿业权设置范围进行调整。系统自动生成叠加分析报告,并提供叠加区域的矿业权图形下载(支持SHP、DXF等多种格式);第三,计算该矿业权与“三江”干流、高速公路、铁路的距离,按照不同开采类型,设置不同的距离要求,系统进行GIS空间计算;第四,分析该矿业权设置的排他性要求,在满足上述要求后,叠加现有矿业权图层数据,保障矿业权设置不重叠、不压盖。

2.3.2 矿业权出让交易管理

矿业权出让交易管理流程包括矿业权公开出让公告流程、出让结果公示流程、合同签订流程等环节。矿业权出让交易首先要将纳入矿业权出让计划的矿业权进行对外公示,在局公众信息网上建设矿业权市场专题栏目,将纳入出让

计划的矿业权信息进行公示,由于此次矿产资源管理改革,各区县局负责审批的矿业权公示公告信息也需在矿业权市场中进行公示公告。因此,全市统一的矿业权公示公告流程,形成统一的公示公告模板是对外统计集中公示的关键。

矿业权公开出让公告、出让结果流程、合同签订流程均按照改革后的标准流程进行构建,从发起、审批、公示等按照规定时限进行配置,对于每位用户的岗位处理时限均有时间限制,并会对每个用户进行即将到期预警,超期提醒,以红黄绿灯进行表示。按照每个公示公告的内容,对应设置矿业权出让公示公告的模板,以矿业权公开出让公告为例,出让公告模板可以配置单个矿山或者多个矿山的公告模板,并引导用户对各个矿业权基本信息(如名称、公告序号、地理位置、矿种、资源储量、设计生产规模、矿区范围拐点坐标)、出让收益起始价、保证金、联系人、联系电话等内容,并同步形成模板化的竞买须知、成交确认书以及出让合同等矿业权出让完整的模板材料。

合同签订流程包括了矿业权新设、延续、变更三种类型,根据不同的业务类型,设计了不同的矿业权出让合同模板,有效地规范了各级矿业权出让合同样式,标准化地统一了全市出让合同板式。

2.3.3 矿业权出让收益征缴

按照矿产资源改革要求,已将出让收益征缴的权限下放至区县,市局不再

对出让收益进行征收。对此,通过矿业权出让收益征缴模式的深入思考,一是完善市局非税收入系统,完善该系统中征收矿业权收益的相关功能;二是建立矿业权出让收件监管模块,打通市局非税收入系统,对每一宗矿业权的出让收益做到实时监管,理清每一宗矿业权的出让收益情况,并对当前全市、各区县的矿业权出让收益情况进行整体监管,对出让总收益、已缴纳总收益、分期缴纳未到期、逾期缴纳的情况进行监管,并根据不同的欠款对矿业权人进行分级预警,智能提醒。

2.3.4 矿业权登记审批

矿业权登记审批流程按照最新的矿产资源改革最新要求,宝库探矿权、采矿权两大类九小类登记业务,分别为探矿权新立、延续、保留、变更、注销登记,采矿权新立、延续、变更、注销登记。通过与市网上办事大厅“渝快办”平台进行双向打通,业务衔接,矿业权人通过“渝快办”平台进行矿业权登记业务的远程申报,足不出户就可以办理矿业权登记业务,真正实现了让“数据多跑路、让群众少跑路”,根据矿业权人提供的材料情况,矿业权主管部门在规定时间内做出同意登记或补齐补正材料的登记结果,并通过“渝快办”平台通知矿业权人,矿业权人便可根据上述结果到主管部门领取矿业权许可证或是准备补充资料。

矿业权登记业务审批过程中,利用GIS技术对矿业权登记的相关要求进行

了有效规范,使得办件更加的规范、高效。通过对矿业权坐标的解析,生成矿区范围的范围线,并提供“一张图”进行定位并高亮展示;通过GIS计算,一是计算该矿业权与其他矿业权的最小距离,二是计算该矿业权与“三江”干流区域的最小距离,三是对该矿业权的矿区范围与自然保护区、永久基本农田保护区、城市建设边界等限制性区域进行重叠检查,检查其有无压盖上述区域的情况,若存在压盖情况,系统将提醒审批人员不通过该矿业权审批登记,使矿业权登记更加规范、有序。

3 总结

系统通过GIS地理信息技术、互联网+等技术手段,以全市矿业权出让登记审批监管为目标,建设了规范的矿业权出让计划、出让交易、收益征缴、登记审批等流程,并在全市所有区县进行推广应用,为促进我市矿业权出让登记管理的全覆盖、规范化、精细化,提供了重要的信息化技术支撑。

[参考文献]

[1]胡海风,许宏斌,疏仁悦.矿产资源储量登记业务及网络系统架构分析与设计[J].安徽地质,2014,24(4):316-320.

[2]郑文鉴.基于业务GIS组件模型的矿业权管理信息系统研究[D].中国地质大学(北京),2006.

[3]陈小红,潘懋,汪艳梅.GIS技术在矿业权价款评估中的应用研究[J].地理信息世界,2016,23(06):39-41+51.