

## 以昭通市为例浅谈地质灾害防治工作的思考与建议

昭通市自然资源和规划局副局长 宁立华

当前正值汛期，是地质灾害高发易发期，昭通市坚持“人民至上、生命至上”的理念，以“时时放心不下”的责任感，切实加强地质灾害防治工作的组织领导，落实落细防灾措施和主体责任，积极开展隐患排查、应急值守、督查检查、抢险救灾、宣传培训、应急演练等各项工作，稳步推进地质灾害工程治理。近五年来，全市共发生地质灾害73起，直接经济损失约2151.45万元，其中成功预报避让7起，避免人员伤亡579人，地质灾害防治效果显著。立足自然资源部门实际，笔者梳理了昭通市地质灾害防治工作的做法、面临的形势，并提出建议，以期抛砖引玉。

### 一、基本情况

昭通市位于云南省东北部、金沙江下游右岸，地处云、贵、川三省结合部中心位置。全市辖9县1市1区，国土面积2.3万平方公里，居住着25个民族629万人。处于四川盆地向云贵高原抬升的过渡地带，地质结构、地形地貌复杂多变，属典型的山地构造地形，山高谷深的地貌特征显著。且处在喜马拉雅地震带上，地壳运动比较活跃。全市地貌属中山山原亚区，地势由西南向东北倾斜，海拔高差悬殊。全市平均海拔1685米，最高海拔为巧家药山4040米，最低海拔为水富滚坎坝267米，相对高差3773米。目前，昭通市纳入群测群防的地质灾害隐患点共有3394个，共威胁32.18万余人的生命安全和100.38亿元的财产安全。特殊的地形地貌、地质条件决定了我市地质灾害呈现点多面广、规模大、成灾快、暴发频率高、延续时间长等特点，地质灾害防治形势十分严峻。

### 二、主要做法

(一) 高度重视，压实责任。为积极应对地质灾害防治工作的严峻形势，市委、市政府高度重视，将地质灾害防治工作纳入昭通市“十四五”规划，对全市地质灾害防治工作作了全面系统的整体谋划；每年组织召开全市地质灾害防治工作会议，高标准、严要求，抓好抓实地质灾害防治工作。同时，市、县（市、区）、乡（镇、街道）逐级成立了地质灾害防治工作领导小组，切实加强对地质灾害防治工作的组织领导，明确措施，落实责任。每年汛前，市自然资源和规划局印发年度地质灾害防治方案，将防治责任分解到各县（市、区）及市直各单位、部门，指导各县（市、区）及时编印年度地质灾害防治方案。同时，及时修订《昭通市突发性地质灾害应急预案》，指导各县（市、区）完善突发性地质灾害应急预案和单点应急预案，落实预警预报、撤离路线、避险地点及灾民求助措施；为明确防灾责任，县、乡、村、组逐级签订责任书，层层压实责任，明确每个地质灾害隐患点县（市、区）、乡（镇、街道）、村、组监管责任人、监测人及联系电话，严格落实监测责任，实现对所有隐患点监测全覆盖。同时，对3394个地质灾害隐患点，实行“一点一档”，做到情况清、底数明，确保一点一个档案、1个应急预案、1条避险路线、1处临时转移地点、1名监测人员。

(二) 摸清家底，筑牢防线。充分利用现有资料，结合地质灾害风险普查成果，通过综合遥感手段和大数据平台，解决好“隐患在哪里”的问题。对排查核查确定的地灾隐患点，及时纳

人群测群防网络体系，制定群测群防、汛期值班、险情巡查、灾情速报“四项制度”和简易观测、灾前报警、紧急避让“三条措施”。同时，多渠道筹措资金，对重点县城和人口密集区开展精细化调查，进一步认清地质灾害隐患的地质结构、孕灾背景、致灾机理，解决好“结构是什么”“隐患为什么会发生”“隐患可能什么时候发生”的问题，根据隐患地质结构形态、特征，进行综合研判，制定消除隐患的措施，并借助各方力量来消除隐患。严格执行地质灾害群测群防“十项制度”，充分发挥地质灾害群测群防体系作用，做好隐患点的监测预警工作，加强对监测员的日常监管，确保监测员落实监测责任。加强部门协调，持续深化与气象部门的合作，及时、准确地共享并发布地质灾害风险气象预警信息，健全完善预警信息发布渠道，采取多渠道、多方式，第一时间将信息发送给受威胁群众、监测员和基层防灾减灾工作人员；充分利用好近两年安装的34处地质灾害专业监测预警和525处普适性监测预警设备，提升全市地质灾害自动化监测预警水平，并适时组织人员对监测预警设备运行、在线率进行检查，加强对监测预警设备的维护、管理，保障设备的正常运行。

(三) 强化培训，凝聚合力。一方面，充分发挥省自然资源厅派驻县(市、区)地质灾害防治技术指导站的专业队伍作用，依托专业队伍技术力量，在隐患排查巡查、灾险情研判、风险区划定、应急处置措施建议、监测员知识培训、群众应急演练、应急预案编制等基础工作方面提供有力的技术支撑；同时通过发放“两卡”(地质灾害防治工作明白卡和防灾避险明白卡)，提升广大群众识灾、防灾、避灾的能力。五年来共组织培训1195场5.9万余人次；指导各县(市、区)、各乡(镇、街道)开展地质灾害应急演练1661次6.76万余人次。另一方面，充分利用广播、电视、手机短信微信、宣传栏等多种形式，

宣传地质灾害防治基础知识，努力提高群众的防灾、治灾、减灾意识，进一步减轻灾害所造成的损失。同时，利用“4.22”世界地球日、“5.12”全国防灾减灾日、“6.25”全国土地日等特殊活动日开展宣传活动，在城镇、乡村、企业、学校、易地扶贫搬迁安置点等人员密集区，以及水利水电工程、矿山、公路铁路沿线、江河沿岸、在建工程项目等重点区域悬挂宣传展牌和宣传标语，在地质灾害隐患点划出危险区域，设立警示标识牌，使受地质灾害威胁的群众明白防灾方法、临灾时撤离疏散的路线、避灾安置地点等注意事项，提高了广大干部职工的防灾减灾意识、自我保护意识和临灾自救能力。

(四) 加大投入，综合治理。按照“分级管理、分级负责”的原则，采取一级负责一级、一级督促一级的办法，突出重点时段区段，充分运用预防、避险搬迁、工程治理等工作手段，确保责任主体到位、工作措施到位。五年来，全市共投入地质灾害避险搬迁资金6483.69万元，先后实施128个隐患点2385户9248人搬迁避让；投入地质灾害防治资金10629万元，实施32个大型以上地质灾害治理工程项目，切实保障人民群众生命财产安全。

### 三、面临形势

近五年来，虽然地质灾害防治工作取得了一定成绩，但也存在不少困难和问题，面临一些突出矛盾和挑战，形势十分严峻。

一是地质灾害点多面广、基数大。全市地质灾害隐患点基数大，动态变化大，每年排查都有新的隐患增加，地质灾害易发多发、危害严重，防治难度大。截至2021年底，共排查出地质灾害隐患点3322处，经过2022年1-4月汛前排查，新增地质灾害隐患点72处，随着极端天气持续影响，地质灾害仍不断孕育发展，地质灾害防治任务十分繁重。

二是地质环境十分脆弱。昭通境内地势陡

峭，沟谷纵横，地质构造十分复杂，特别是受近年来彝良“9.07”、鲁甸“8.03”、巧家“5.18”等地震影响，原本脆弱的地质环境条件变得更加脆弱复杂。同时，昭通的人口密度大，是全省平均值的两倍，人类活动频繁，环境负荷加重，陡坡垦殖、天然植被减少、工程建设等活动不断改变地质结构，容易诱发新的地质灾害，进一步加剧滑坡、泥石流等地质灾害的危害性。

三是极端天气使地质灾害防治工作更加艰巨复杂。根据气象部门预测，2022年气候极端异常，极端天气增多，局部地方降雨出现早，单点暴雨多。降雨是诱发地质灾害的主要因素，雨水下渗使土体饱和，导致土体重度增加，同时沿软弱结构面运移、浸润，导致土体强度降低极易诱发滑坡、崩塌灾害，坡面雨水汇集形成沟水为泥石流形成提供了水动力条件，易诱发泥石流灾害，据统计90%左右的滑坡灾害与降雨有关，泥石流、崩塌等灾害也多与降雨有关。由于我市特殊的地理条件，加上极端天气频繁，强降雨、单点局地暴雨频发，大大增加了地质灾害发生概率。

四是地质灾害防治存在短板弱项。一方面，经过政府换届，特别是乡镇村，基层干部调整变化较大，很多新同志对地质灾害基本情况及防治工作的程序和职能职责不熟悉，经验不足。另一方面，地质灾害监测工作主要依靠人工监测，近年辅以部分普适性监测及专业监测设备，受时间、人员素质影响较大，夜间、局地暴雨期间无法实时进行监测或监测效果不佳，特别是近年农村劳动力大量外出，监测人员文化水平较低、年龄结构偏大，一定程度上影响了监测效果。

五是人类工程活动诱发地质灾害增多。一方面，昭通市绝大部分区域属于山区，农村居民居住区多分布于山地区域，居民凭经验或个人意愿在斜坡区进行建房，对斜坡进行较大开挖，高切坡、高边坡、高填方比较多，导致坡体下方临

空，易诱发斜坡部分或整体失稳形成滑坡灾害，对坡脚民房造成极大危害。另一方面，重点项目附属工程切坡、弃土堆放，近年来全市内重点基础设施建设密集展开，部分县区重点工程建设的附属工程，如施工便道建设等线路选择不合理，或设计切坡方案欠妥，导致在部分松散覆盖层区域进行大规模切坡，形成高陡临空面，由于是临时工程，多未进行支护或仅采用简易支护，导致坡体下方临空，易诱发斜坡整体失稳形成滑坡灾害。此外，部分项目周边无满足要求的弃土场，导致大量工地产生的弃土只能堆放于未进行完善的设计、施工的临时弃土场内，易诱发弃土滑坡及泥石流等地质灾害。

六是现行搬迁补偿标准偏低，群众搬迁意愿不高。昭通是一个典型的山地构造地形，山地多、平地少，受自然环境条件限制，大量农村群众多居住在山区，属地质灾害易发区，且生产生活水平普遍较低。由于周围没有平坦、安全的建房用地，受耕地保护限制，只能选择较远、安全的地方进行避险搬迁，搬迁新址远离群众生产用地，加之近年来建材、人工成本不断上升，现行地灾搬迁避让补助标准为每户3万元，导致群众不想搬迁、不能搬迁，搬迁意愿普遍不高。

#### 四、几点思考

(一) 强化组织领导。进一步加强对地质灾害防治工作的领导，严格按照“党政同责、一岗双责制度、齐抓共管”要求，层层落实防治责任；各有关部门应加强雨情、水情、地质灾害险情会商研判，及时有效进行预警预报，努力提高灾害监测预警水平，力争做到提前预报、科学预警，及时响应、主动避险，最大限度避免人员伤亡和财产损失。

(二) 强化巡查排查。加强汛期动态巡查排查，特别是加强对城镇地区、易地扶贫搬迁安置点、山区丘陵区中小学校、旅游景区景点、陡坡下和沟口居民点，以及水利水电工程、矿山、公

路铁路沿线、江河沿岸、重大工程建设区的地质灾害隐患进行逐一排查，做到不留盲点、不留死角，对排查巡查发现的地质灾害隐患，及时纳入群测群防网络，落实监测人员，加强监测预警，结合防治工作实际，及时采取切实有效的应对措施，开展有针对性的预防和治理工作。

（三）强化科技运用。近年来，各县（市、区）不同程度安装了地质灾害专业或普适性监测预警设备，全市已投入使用专业监测预警项目34处、普适性监测预警项目525处。加强与专业技术队伍、监测预警项目总承建单位的联系对接，实时监测设备运行及在线情况，确保预警信息高效、准确，减少误报漏报情况。同时，加大监测预警网络的建设力度，扩大监测预警设备应用范围，合理选定安装区域，逐步做到隐患点、威胁区“技防”的监测全覆盖。

（四）强化协同配合。坚持“党委领导、政府主导、部门分工负责”的工作思路，全面落实属地责任，进一步健全完善各部门分工协作机制、快速反应机制和资金、装备、交通、通讯等保障机制，建立短时临灾应急联动机制，着力提高应对重大地质灾害的快速响应能力和协同作战能力；健全完善预警信息发布渠道，实现信息共享，准确地发布地灾风险预报，信息上报或发布过程中，要注意归口上报、归口发布，第一时间将信息发送给受威胁群众、监测员和基层防灾减灾工作人员。

（五）强化群测群防。进一步完善群测群防、群专结合的监测预警体系，逐步建立形成制度全面、网络面广、责任落实、人员到位、任务到点、信息畅通、反应迅速、效果显著的覆盖全市的群专结合综合性群测群防网络。同时，聘请国家、省地质灾害防治专家，采取专家培训、多种形式科普宣传等向监测员及广大民众普及地质灾害防治知识，动员广大群众积极投身防灾抗灾

工作。此外，严格压实监测员职能职责，定期、不定期抽查监测员在岗情况、监测记录情况、电话畅通情况等，对不合格的监测员及时更换。定期组织开展对新聘监测员培训，配备必要的监测设备，充分发挥好监测员队伍日常监测作用。

（六）强化应急准备。各级各部门要根据地质灾害隐患具体情况及专家意见，科学合理制定处置方案，并严格落实汛期24小时应急值班值守制度，确保信息畅通、传递准确及时，做到带班领导到位、值班人员到位、专业技术人员到位、车辆和应急物资到位；要健全完善突发事件信息快速调度核实机制，严格地质灾害报送制度，及时报告灾情险情，全面提高全市地灾应急处置能力。

（七）强化资金保障。要做好地灾防治专项资金执行情况的监管，严禁截留、挤占或挪用专项资金，确保项目资金专款专用、依规使用；要加快地质灾害项目推进力度，加快资金拨付进度，确保项目顺利实施；同时，要把地质灾害监测员监测补助经费纳入市、县两级财政预算，确保监测补助经费发放到位。另外，针对目前搬迁难的问题，要适当提高搬迁避让补助标准，整合住建、水利、民政等部门资金，综合考虑搬迁群众后期生活保障、就业等，提高群众搬迁意愿，有序推进避险搬迁工作实施，让群众搬得出、稳得住。

（八）强化督查考核。要加强对各县（市、区）督促检查，一级督一级、一级压一级、一级对一级负责，实现对重点区域、重点部位、重点工作、重点环节的督查检查全覆盖，及时整改存在问题，将隐患消灭在萌芽，不犯颠覆性错误。要不断完善绩效评价体系，强化绩效考核与结果运用，对工作到位、成绩突出的，给予表扬鼓励；对措施不力、责任落实不到位、造成不良影响的，严肃追责问责。

# 厘清政府矿山土地复垦的责任

王发荣

究竟哪些矿山用地可以由政府投资进行复垦，我国的相关法规政策已经规定得很明确。但是，由于城乡建设用地增减挂钩（以下简称增减挂钩）政策带来的“红利”，县级政府总喜欢把应当由采矿权人负责复垦的矿山用地纳入增减挂钩项目，由政府代替采矿权人履行，导致采矿权人规避矿山土地复垦责任，影响了矿山管理的正常秩序。要依法依规规范矿山土地复垦工作，让采矿权人和政府履行职责到位但又不越位，就必须解决以下三个方面的问题。

## 一、分清政府负责矿山用地复垦的范围

从我国最早颁布的《土地管理法》开始，就已经明确了采矿用地的土地复垦责任主体，如1986年6月25日颁布的《土地管理法》第十八条规定，“采矿、取土后能够恢复的土地，用地单位和个人应当负责复垦，恢复利用”。1988年11月8日颁布的《土地复垦规定》（国务院令第十九号）第四条进一步明确“土地复垦实行‘谁破坏、谁复垦’的原则”。1998年修订的《土地管理法》第四十二条继承了《土地管理法》最初颁布时的原则，规定“因挖损、塌陷、压占等造成土地破坏，用地单位和个人应当按照国家有关规定负责复垦；没有条件复垦或者复垦不符合要求的，应当缴纳土地复垦费，专项用于土地复垦。复垦的土地应当优先用于农业”。2019年修正的《土地管理法》第四十三条，完全保留了1998年修订的《土地管理法》第四十二条的内容。从这些规定可以看出，我国关于矿山土地

复垦的责任规定是一贯的，复垦的责任主体始终没有改变。

随着我国经济社会发展和生态文明建设的需要，矿山土地复垦的责任主体也呈现的“多元化”的情况，一些采矿用地采矿权还没有到期，因为国家建设和环境保护需要，必须提前关停；还有的矿山由于历史原因，已经无法确定土地复垦的责任人，这类矿山就是所谓的历史遗留矿山，而这些矿山用地又不能不进行复垦，这方面的责任就只能由政府承担。哪些矿山属于历史遗留矿山，我国相关的法规政策已经进行了细化。

《土地复垦条例》第三条规定“生产建设活动损毁的土地，按照‘谁损毁，谁复垦’的原则，由生产建设单位或者个人（以下称土地复垦义务人）负责复垦。但是，由于历史原因无法确定土地复垦义务人的生产建设活动损毁的土地（以下称历史遗留损毁土地），由县级以上人民政府负责组织复垦。自然灾害损毁的土地，由县级以上人民政府负责组织复垦”。《土地复垦条例实施办法》第二十八条规定“符合下列条件的土地，所在地的县级自然资源主管部门应当认定为历史遗留损毁土地：（一）土地复垦义务人灭失的生产建设活动损毁的土地；（二）《土地复垦规定》实施以前生产建设活动损毁的土地”。自然资源部国土空间生态修复司2019年10月22日印发的《关于公开征求〈关于建立激励机制加快推进矿山生态修复的意见（征求意见稿）〉的通知》（自然资生态修复函〔2019〕

10号)明确,“本意见所称历史遗留矿山,是指由于历史原因矿山修复治理责任主体已灭失,应由地方政府负责修复治理的矿山。具体包括两类情形:一是矿山地质环境治理恢复保证金制度实施之前采矿权已经灭失的矿山;二是矿山地质环境治理恢复保证金制度实施之后,因政策性关闭且在关闭时地方政府已与采矿权人明确由政府履行修复治理责任的矿山,其中涉及的国有土地使用权同时收回”。《云南省自然资源厅关于加快历史遗留矿山生态修复工作的通知》(云自然资〔2020〕60号)规定,“本通知所称的历史遗留矿山是指由于历史原因,矿山修复责任主体灭失,应由地方政府负责修复治理的矿山。主要包括2006年保证金制度建立前已经关闭的矿山和2006年后因政策关闭并且在关闭时地方政府与采矿权人明确由政府履行修复治理责任的矿山。包括闭坑矿山、再重新关闭矿山、废弃矿山”。

按照我国的相关规定,采矿权人是矿山土地复垦的责任主体,由采矿权人对其采矿破坏的土地进行复垦,是采矿权人必须履行的法定义务;政府承担土地复垦责任的只有历史遗留矿山。而历史遗留矿山仅仅限于2006年矿山地质环境治理恢复保证金制度实施之前采矿权已经灭失的的矿山和2006年矿山地质环境治理恢复制度实施之后的政策性关闭矿山。也就是说,从矿山土地复垦的范围来看,采矿权人对其因采矿破坏的土地进行复垦,是法律法规及政策对采矿权人普遍性的要求,是矿山土地复垦的“大头”,而政府承担历史遗留矿山土地复垦责任只是矿山土地复垦中很少的一部分,是“特例”。

### 二、不是所有的采矿用地都能采用“增减挂钩”进行复垦

政府之所以希望将所有的采矿用地纳入增减挂钩项目,是因为这是一种“稳赚不赔”的生

意。增减挂钩项目一旦通过省级验收,产生的指标使用非常方便,不仅解决了项目所在地政府的城乡建设用地指标,而且解决了年度建设用地计划指标,更关键的是还解决了占补平衡指标。自己有富裕指标的,还能跨县(区、市)进行流转,流转指标的收益覆盖成本还有盈余。

政府利用增减挂钩政策,充分发挥政策“红利”是好事,但政府做事必须按照“规矩”进行,这“规矩”就是国家的法律政策。既然国家法律政策已经明确了由政府承担土地复垦责任的只有历史遗留矿山,就不是所有的矿山用地都可以纳入增减挂钩项目,由政府投资进行土地复垦。如果所有的矿山用地都由政府承担土地复垦责任,政府就“越俎代庖”,超越职权职责,使国家承担了不必要的经济损失。再从另一个角度看,本该由采矿权人承担的土地复垦责任,由政府代替其履行,势必助长不履行法定义务的违法违规行为,扰乱正常的矿产资源管理秩序,对生态文明建设有百害而无一利。在审查批准增减挂钩项目实施时,必须对纳入增减挂钩项目拆旧区的矿山用地情况重点进行审查,看增减挂钩项目拆旧区土地复垦规划设计及资金预算报告中是否明确矿山开采的矿种及开采方式,划定的矿权范围面积、采矿许可证编号,采矿权存续的时间,矿山停采时间等情况,根据这些情况及国家政策规定,判定是否属于历史遗留矿山。凡是不符合历史遗留矿山认定条件的,不得纳入增减挂钩项目拆旧区进行土地复垦。

有一种特殊情况,虽然不属于历史遗留矿山,但采矿权人已经按时、足额预存了土地复垦费,按照规定计提了矿山地质环境治理恢复基金,采矿权人和政府达成协议,愿意将土地复垦费和矿山地质环境治理恢复基金全额交给政府,由政府组织矿山地质环境治理恢复和土地复垦,

可以纳入增减挂钩项目。

多年来，政府对不履行土地复垦义务、不履行矿山地质环境治理恢复责任等违法行为的查处力度没有违法用地、违法采矿大，这方面的管理还没有完全走上“依法管理”的轨道。政府对矿山用地复垦的监管，就是督促采矿权人严格按照审查通过的《土地复垦方案》按时、足额预存土地复垦费，按照规定的时间完成土地复垦及验收工作。对不履行土地复垦义务的采矿权人，必须严格按照《土地管理法》、《土地复垦条例》的规定进行处罚，绝不能对不履行土地复垦义务的采矿权人“绕道走”，否则，矿山土地复垦“不再欠新帐，加快还旧账”的目标就无法实现。

当然，政府热衷于将矿山用地复垦纳入增减挂钩项目，还与国家的矿山生态修复政策与增减挂钩、占补平衡政策不协调有关。《土地复垦条例》第三十五条规定，“县级以上地方人民政府将历史遗留损毁和自然灾害损毁的建设用地复垦为耕地的，按照国家有关规定可以作为本省、自治区、直辖市内进行非农建设占用耕地时的补充耕地指标”。《土地复垦条例实施办法》第四十三条第一款规定“由县级以上地方人民政府投资将历史遗留损毁和自然灾害损毁的建设用地复垦为耕地的，经验收合格并报省级自然资源主管部门复核同意后，依照条例第三十五条规定可以作为本省、自治区、直辖市的补充耕地指标”。按照《土地复垦条例》和《土地复垦条例实施办法》的规定，县级政府投资对历史遗留矿山土地进行复垦，产生的补充耕地指标属于省级所

有，与土地复垦投资的县级政府无关，县级政府肯定不愿意做这种“赔本的买卖”。另外，矿山土地复垦验收后产生的新增耕地（补充耕地）指标如何进入各县（区、市）的耕地占补平衡指标库，或者产生的新增耕地指标能不能算增减挂钩指标，国家、省到现在没有协调、统一的政策，管理系统也还没有统一，这些都阻碍了矿山土地复垦工作的开展。毕竟，各地能够纳入增减挂钩项目的土地资源也是有限的。

### 三、政府对历史遗留矿山用地进行复垦必须注重“整体性”

从有的地方实施的增减挂钩项目看，纳入增减挂钩项目由政府进行土地复垦的历史遗留矿山，土地复垦没有体现“整体性”，存在“只吃肉，不啃骨”的问题。一座历史遗留矿山，政府为了尽快产出新增耕地指标，减少政府投入，只把相对平整的区域纳入增减挂钩项目拆旧区，对边坡较陡、不平整的区域不纳入拆旧区，这种操作的结果，政府修复后的矿山依旧是千疮百孔，就好比在一件旧衣服上补上一块新布，衣服永远还是旧的。

政府既然要将历史遗留矿山纳入增减挂钩项目，就必须按照划定的矿权范围，将整座矿用地山全部纳入拆旧区进行复垦，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜农则农、宜建则建”的原则，一次性整体设计，安排矿山土地复垦工作，逐个减少辖区内历史遗留矿山生态修复的历史欠账，促进当地的生态文明建设。

（作者单位：玉溪市自然资源和规划局）

## 用担当实干之“矢” 射争先跨越之“的”

李 斌

随着红河高质量跨越式发展不断推进，自然资源部门在履行保护资源与保障发展的双重职能中，作用更加显现、任务更加繁重、责任更加聚集，需要以更高的站位看问题、更广的视野作决策、更大的努力抓落实，用自然资源领域担当实干之“矢”射准争先跨越、实现高质量跨越式发展之“的”。

一是在加压“学”中补短强能。能力本领是担当实干的砝码，也是干事创业、推动红河高质量跨越式发展的基础。我们要围绕乡村振兴、“六个大抓”、产业链建设等重大工作，紧盯自然资源要素保障中的重难点问题，聚焦行业领域短板弱项，持续深入开展“能力强化提升”行动，通过请进来教、上讲台讲、赴一线研、到现场推，不断涵养和提升“四种能力”：自然资源要素与高、大、精、尖项目精准对接的保障力；县市、部门之间共同对项目前置谋划的联动力；研究运用政策并处理好刚性与弹性关系的组合力；依法依规、用心用情做好要素保障的执行力，切实用新思维、新视野、新能力开辟自然资源工作新境界、新格局。

二是在拼劲“干”中提质增效。担当实干、争先跨越最终要体现到服务和推动高质量跨越式发展的成效上。聚焦贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，持续开展“担当实干、争先跨越”大讨论活动，不断解放思想、开阔视野，做到因势而谋、应势而动、顺势而为。纵深推进作风革命效能革命，全面推行“前置谋划、清单管理、流程服务、范本操作、全程监管”的工作思路，把“三个工作法”贯穿于自然资源工作实践，所有工作用效率检验、用指标衡量、用成果说话。巩固重大项目“1对1”服务机制，继续发挥6个服务小组功能，面对面、实打实常态开展一线服务；组建重大项目审批专班，明晰自然资源要素保障责任清单，建立用地保障“周调度”“月研判”攻关机制，进一步缩减用地审批时间；深化“增存挂钩”“增

违挂钩”机制，加大批而未供和闲置土地处置，促使控制增量、精用存量、激活流量成为全社会共识，推动全州建设项目快速有效落地。

三是在高位“创”中擘画蓝图。站在全州的高度、历史的高度、未来的高度，绘就好引领高质量跨越式发展的国土空间规划“一张蓝图”。按照州第九次党代会提出的“五大布局”战略部署，科学有序布局生态、生产、生活空间，统筹划定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保高质量完成各级国土空间总体规划编制，发挥好国土空间规划在全州规划体系中的基础性、统领性作用。完善《滇南中心城市国土空间规划（2021—2035）》、并推进实施，开启滇南中心城市“五个一体化”时代，带动发挥全州区位、产业、资源、人文等优势，打造加快红河发展的强大引擎，聚集形成“中心引领”之势。深入开展干部规划家乡行动，稳步推进全州“多规合一”实用性村庄规划编制，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接奠定坚实基础。

四是在严实“管”中守牢底线。坚持系统观念，统筹发展和安全，为红河高质量跨越式发展提供良好的自然资源管理秩序。按照“党中央精神、国家立场、权责对等、严起来”的自然资源工作要求，把执法监督贯穿于自然资源工作全过程、全时段，形成规划、保障、监管全链条、闭合式工作模式，倒逼提升全州干部群众的自然资源法治意识和水平。适应自然资源督察新特点、新形势、新要求，夯实基层执法监督主体力量，建立健全常态化自然资源督察机制；按照止住新增、消化存量的思路，实事求是、分步分类处置违法违规占用耕地存量问题，以“零容忍”态度坚决遏制新增违法行为。抓实抓细各级各类巡视巡察、督察、审计等指出问题的整改工作，确保涉及我州的问题清账销号、清仓见底，为各级党委政府抓建设、谋发展提供安全稳定的环境氛围。

（作者单位：红河州自然资源和规划局）

# 倾斜摄影测量在农村房地一体测绘中的应用

鲍安兴<sup>1</sup>, 白帆<sup>2</sup>, 赵云<sup>1</sup>, 耿屯<sup>1</sup>, 赵珊珊<sup>3</sup>

(1. 云南省有色地质三一二队, 昆明 650300; 2. 云南省国土资源规划设计研究院, 昆明 650218; 3. 云南省地理信息协会, 昆明 650000)

**摘要:** 近几年来, 随着无人机技术以及摄影测量技术的发展, 同时随着国家、地方政府针对农村不动产确权登记政策的陆续出台, 农村房地一体测绘成为目前测绘市场的主流, 在这种情况下, 亟需加快、加强农村不动产权籍调查与确权登记工作的推进, 规范和促进农村不动产权籍调查, 支撑保障宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证, 并将调查成果充实到现有不动产登记体系, 为全面推进和实施城乡一体的不动产登记奠定基础。但是在开展工作的过程中, 还有赖于测绘技术提供强有力的技术支持, 保证农村不动产权籍调查与确权登记工作有序地开展下去。对于工作过程中倾斜摄影测量技术如何投入具体运用, 本文将进行着重阐述, 并就此过程中一些注意事项加以说明, 为我国农村不动产权籍调查与确权登记工作效率和质量的提高提供有效参考。

**关键词:** 倾斜摄影测量; 三维建模; POS; ContextCapture; 瓦片; 清华山维 EPS

## 一、引言

2018年5月中国土地勘测规划院在全国范围内选取12个省市地区开展2018年度不动产权籍调查和确权登记示范工作, 其中云南省安宁市被选定为试点, 我单位有幸承担本次项目, 并开展相关测绘工作。

在工作过程中, 采用大疆创新 MRTRICE Pro600 无人机+5 镜头相机 Riy-DG3 进行野外航测数据采集, 采用 ContextCapture 软件进行三维建模, 采用 EPS3D 软件进行数字化制图。

投影方式采用高斯-克吕格 3°带投影, 中央子午线为 102 度, 平面坐标系采用 2000 国家大地坐标系, 高程系统采用 1985 国家高程基准, 基本等高距为 0.5 米, 地面分辨率不大于 0.05m。

## 二、控制网设计

云南省全省范围内已覆盖 YNCORS 网信号

(其平面坐标系为 2000 国家大地坐标系), 可直接采用其加密像控点的平面坐标, 高程则利用原有各个街道办事处的高等级控制点的高程坐标对已测得的错误高程统一改算(加或减常数, 每天算得的常数均不相同), 若坐标系不一致则需要坐标转换后再使用。实例见图 1 至图 3。

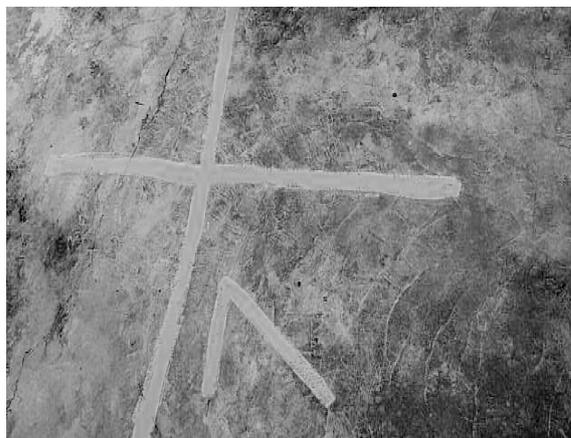


图 1 硬化地面用红漆标十及点号



图2 土路用石灰标十及点号



图3 草地等有植被地面用石灰标十及点号

像控点观测：采用 YNCORS 测量时至少对一个以上的控制点进行检核，平面较差在 5cm 以内，高程较差在 10cm 以内时，方可进行像控点控制测量。数据采集时测回数  $\geq 2$  次且各测回间平面坐标分量较差不超过 2cm，垂直坐标分量较差不超过 3cm，取各次结果中数作为最终结果，考虑常规方法定向，每点至少有 1 个以上的通视方向，其它技术要求参考《卫星定位城市测量技术规范》。

像控点的选择：在每个测区范围内需按照航空摄影测量规范的要求布设足够的像控点，用以保证测量精度。一般情况下，飞行每架次大约可测 0.3Km<sup>2</sup>，需要布设不少于 5 个像控点，且像

控点需均匀分布（一般是测区四个角各 1 个，中心位置 1 个）；如需分架次或分区，则必须在区接边位置布设不少于 3 个的像控点。像控点位置应选择在开阔、俯瞰明显的地段上。用 YNCORS 按照上述方法测量。

### 三、飞行航线设计

#### (1) 航摄高度的确定

无人机倾斜摄影的飞行高度是航线设计的基础。航摄高度需要根据任务要求选择合适的地面分辨率，然后结合倾斜相机的性能，按照式 (1) 计算

$$H=f \times GSD / \alpha \quad (1)$$

式中，H 为航摄高度，单位为 m；f 为镜头焦距，单位为 mm； $\alpha$  为像元尺寸，单位为 mm；GSD 为地面分辨率，单位为 m。

#### (2) 航摄重叠度的设置

低空数字航空摄影规范规定“航向重叠度一般应为 60%~80%，最小不小于 53%；旁向重叠度一般应为 15%~60%，最小不小于 8%。在无人机倾斜摄影时，旁向重叠度是明显不够的。不论航向重叠度还是旁向重叠度，按照算法理论建议值是 66.7%，但是一般类似项目经验是 80%。

#### 建筑稀少区域

考虑到无人机航摄时的俯仰、侧倾影响，无人机倾斜摄影测量作业时在无高层建筑、地形地物高差比较小的测区，航向、旁向重叠度建议最低不小于 70%。要获得某区域完整的影像信息，无人机必须从该区域上空飞过。以两栋建筑之间的区域为例，如果这两栋建筑由于高度对这个区域能形成完全遮挡，而飞机没有飞到该区域上

空,那么无论增加多少相机都不可能拍到被遮区域,从而造成建筑模型几何结构的粘连。

#### 建筑密集区域

建筑密集区域的建筑遮挡问题非常严重。航线重叠度设计不足、航摄时没有从相关建筑上空飞过,都会造成建筑模型几何结构的粘连。为提高建筑密集区域影像采集质量,影像重叠度最多可设计为80%~90%。当高层建筑的高度大于航摄高度的1/4时,可以采取增加影像重叠度和交叉飞行增加冗余观测的方法进行解决。影像重叠度与影像数据量密切相关。影像重叠度越高,相同区域数据量就越大,数据处理的效率就越低。所以在进行航线设计时还要兼顾二者之间的平衡。

#### (3) 区域覆盖设计

“航向覆盖超出摄区边界线应不少于两条基线。旁向覆盖超出摄区边界线一般不少于像幅的50%”,这是原规范在航摄区域边界覆盖上的保证,但在无人机倾斜摄影时是明显不够的。理论上,需要目标区域边缘地物能出现在像片的任何位置,与测区中心地区的特征点观测量一样。考虑到测区的高差等情况,可以按照式(2)来计算航线外扩的宽度。

$$L = H1 \times \tan\theta + (H2 - H3) + L1 \quad (2)$$

式中,  $L$  为外扩距离;  $H1$  为相对航高;  $\theta$  为相机倾斜角;  $H2$  为摄影基准面高度;  $H3$  为测区边缘最低点高度;  $L1$  为半个像幅对应的水平距离。

#### (4) 摄影时间

航摄季节应选择本摄区最有利的气象条件,并要尽可能的避免或减少地表植被和其他覆盖物

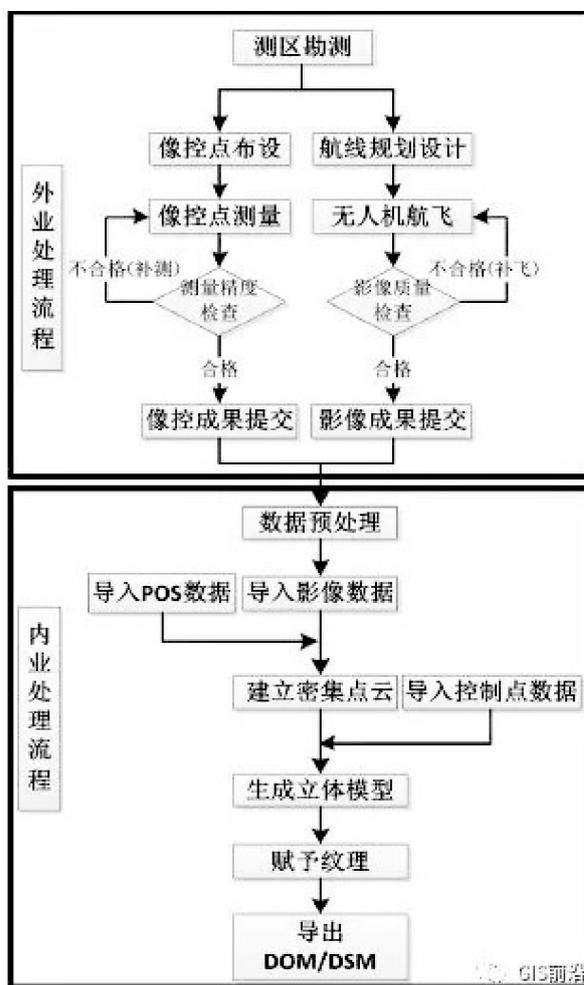
(如:积雪、洪水、沙尘等)对摄影和测图的不良影响,确保航摄像片能够真实地显现地面细部。选择航摄时间,既要保证具有充足的光照度,又要避免过大的阴影,一般根据摄区的太阳高度角和阴影倍数选定。

#### (5) 补摄和重摄

航摄过程中出现的绝对漏洞、相对漏洞及其他严重缺陷必须及时补摄。漏洞补摄必须按原设计航线进行。补摄航线的两端一般需超出漏洞外两条基线。

### 四、航测方案实施

#### (1) 整体作业流程



(2) 无人机低空航摄实施

组装检查完毕后，即可根据天气情况和航空管制情况，选择适宜的飞行时间进行航摄。

使用深圳市大疆创新科技有限公司开发的 DJIGO 软件检查好无人机固件、电池电量及 IMU 组件正常后，使用 DJIPro 软件规划航区及航线，即可一键起飞，拍照和一键降落。

飞行结束后，及时下载 POS 点数据和影像数据，并整理 POS 点数据、影像数据，及时备份数据。

(3) 数据预处理及航摄质量检查

飞行完毕后，对影像进行简单的预处理，对飞行质量和影像质量进行检查，确认影像质量是否合格、是否有漏拍等，否则，需要重拍和补拍。

(4) 飞行质量检查

飞行完毕后，应在现场对飞行质量和飞行姿态等进行初步检查，以确认成果是否可用。通过下载 POS 点文件可以查看飞行姿态、航高变化差以及相片有无漏拍情况，重叠度检查可以通过 PT-GUI 软件进行检查。下面是具体检查项目：

(1) 重叠度是否达到相关规范要求。

(2) 影像俯仰、滚转和旋偏角是否符合规范要求。

(3) 航高变化差是否符合规范要求。

(4) 有无漏拍等现象。

(5) 影像质量检查

对影像质量进行初步检查，是否符合规范要求。要求如下：

(1) 影像清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和，能辨认出与地面分辨率相适应的细小地物影像，能够建立清晰的立体模型。

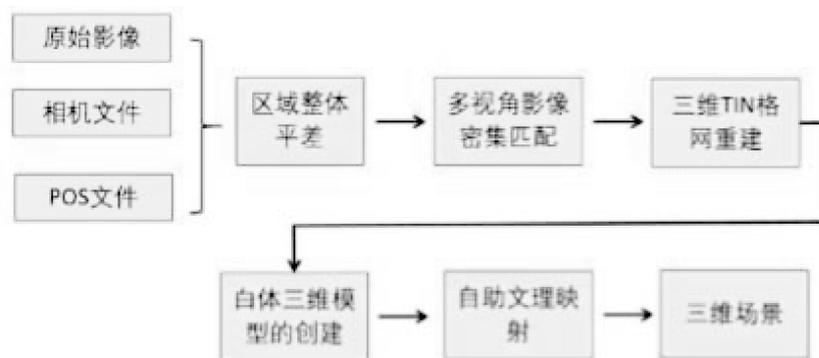
(2) 影像上无云、云影、烟、大面积反光、污点等缺陷。

(3) 曝光瞬间造成的像点位移小于 1 个像素。

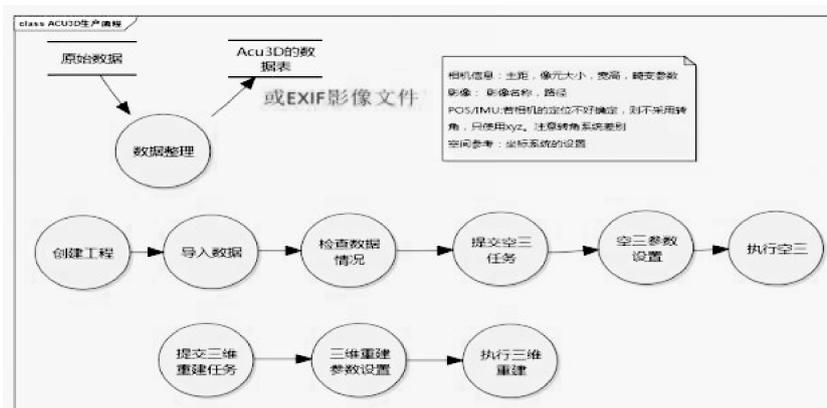
(6) ContextCapture 软件建立三维立体模型

ContextCapture 软件是一款可实现由照片自动生成高分辨率三维模型的倾斜数据自动三维重建软件，照片可来自于任何数码相机，包括智能手机的相机，建模水平处于国际领先地位。

倾斜摄影三维建模过程分解如下图：



倾斜摄影数据三维建模作业流程如下图：



### EXIF 影像处理

为方便倾斜摄影数据整理和后期处理，无人机管家自带 EXIF 写入功能，可将经纬度信息写入照片属性。

POS 数据格式为 \*.TXT；排列方式如下，其中经纬度需为 10 进制。

ID 经度 纬度 高度

在“智理图”中选择 EXIF 处理，并选择原始影像路径，POS 数据路径及输出路径；对齐方式按“顺序对齐”不同相机的放在不同文件夹下，软件自动识别为不同相机。

### 数据处理

在软件中新建工程，加载影像数据，并加入相机参数，检查 POS 序列及相机参数是否正确，而后提交自由网空三解算，检查结算报告，像方误差应控制在 0.5 ~ 1 个像素之内，并且检查 POS 特征点是否正常。

加入控制点的空三解算，先导入控制点文件（格式为 \*.TXT），设置控制点投影参数。

ID x y z (以空格分隔)

刺点：采用点位预测，设置为 The might view point 一般每个像控点刺 15-20 张影像，为

提高精度，清晰的影像应尽量多刺，然后提交空三解算。

### 空三计算

该系统中空三计算是自动完成，采用光束法区域网整体平差方法进行。即以一张像片组成的一束光线作为一个平差单元，以中心投影的共线方程作为平差单元的基础方程，通过各光线束在空间的旋转和平移，使模型之间的公共光线实现最佳交会，将整体区域最佳地嵌入到控制点坐标系中，从而恢复地物间的空间位置关系。

### 空三精度

在《数字航空摄影测量空中三角测量规范》中，对相对定向中像片连接点数量和误差有明确的规定，但在无人机倾斜摄影空三中没有相对定向的信息，单个连接点的精度指标也未体现，不能完全照传统空三那样去挑粗差点，可以从像方和物方两个方面来综合评价空三的精度。物方的精度评定比较常用，就是对比加密点与检查点（多余像片控制点，不参与平差）的坐标差；像方的精度评定，通过影像匹配点的反投影中误差来进行控制。空三常规的精度指标只能表现整体

● 论文选登 ●

的精度范围，却不能看到局部的精度问题，通过外方位元素标准偏差更能全面的表现。通俗来讲，空三运算的质量指标包括：是否丢片，丢的是否合理；连接点是否正确，是否存在分层、断层、错位；检查点误差、像控点残差、连接点误差是否在限差以内。

三维重建参数设置

该项参数设置的目的是为了控制三维模型建立的范围，可以参照软件自动计算的范围，也可以人为干涉减少模型建立范围，这是为了项目的省时去掉多余瓦片的生成。

确立模型范围准备瓦片生成如下图：



(7) ContextCapture 软件数据表的处理

原始数据信息需要整理成该软件需要的格式，即 xls 标准格式。

这些原始数据包括：相机表，POS 表，控制点表及选项设置表，畸变纠正后影像无法写入 EXIF 情况表等，常用于地方坐标系。

相机表 Photogroups

主要记录所使用的相机参数；包括：相机名称、宽、高、焦距、像元大小；不同架次写不同相机，如下列表：

| A    | B     | C      | D           | E         |
|------|-------|--------|-------------|-----------|
| Name | Width | Height | FocalLength | PixelSize |
| CAM1 | 6000  | 4000   | 20          | 0.0039    |

影像 POS 表 Photos

记录所有参与计算的相片名称及其对应的相机名称、POS/IMU 信息。当存在 IMU 信息时，则要求相机的定位信息准确，否则可不用进行相机定位信息的设置。

|   | A            | B              | C          | D         | E       |
|---|--------------|----------------|------------|-----------|---------|
| 1 | Name         | PhotogroupName | Longitude  | Latitude  | Height  |
| 2 | DSC00018.JPG | CAM1           | 117.820393 | 36.484224 | 373.07  |
| 3 | DSC00019.JPG | CAM1           | 117.815223 | 36.475637 | 1126.26 |
| 4 | DSC00020.JPG | CAM1           | 117.814939 | 36.476579 | 1122.38 |

| 1  | Image                               | PhotogroupName | Easting      | Northing      | Height    | Omega        | Phi          | Kappa        |
|----|-------------------------------------|----------------|--------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 2  | 020091-000138-121312181847-Cam1.jpg | CAM1           | 519942.97587 | 5251593.72982 | 356.23848 | 0.19694639   | 0.002372507  | -1.570936145 |
| 3  | 020092-000137-121312181849-Cam1.jpg | CAM1           | 519944.58989 | 5251517.24543 | 356.84382 | 0.015160150  | 0.018353944  | -1.970787083 |
| 4  | 020093-000138-121312181850-Cam1.jpg | CAM1           | 519945.20310 | 5251440.08127 | 356.01290 | 0.022843797  | 0.004570810  | -1.522144443 |
| 5  | 020095-000148-121312181909-Cam2.jpg | CAM2           | 519951.71742 | 5250830.37693 | 346.42399 | 0.772956833  | -0.028278894 | -1.943337683 |
| 6  | 020092-000147-121312181907-Cam2.jpg | CAM2           | 519953.52719 | 5250731.09422 | 346.16399 | 0.78627609   | -0.018871611 | -1.979994837 |
| 7  | 020102-000148-121312181909-Cam2.jpg | CAM2           | 519956.88666 | 5250676.90717 | 347.84617 | 0.79419322   | -0.007819358 | -1.592554226 |
| 8  | 020101-000048-121312182511-Cam5.jpg | CAM5           | 519873.79175 | 5251596.56481 | 355.82856 | -0.024746456 | -0.823844859 | -3.129140550 |
| 9  | 020102-000047-121312182510-Cam5.jpg | CAM5           | 519873.38695 | 5251510.84383 | 355.50000 | -0.008485317 | -0.86419068  | -3.08743521  |
| 10 | 020103-000048-121312182519-Cam5.jpg | CAM5           | 519873.97812 | 5251433.78630 | 355.10794 | -0.048480398 | -0.771232993 | -3.192434829 |
| 11 | 020091-000128-121312181947-Cam5.jpg | CAM5           | 519942.88871 | 5251593.76540 | 356.10344 | -0.77187652  | 0.903489917  | -3.871942097 |
| 12 | 020092-000127-121312181949-Cam5.jpg | CAM5           | 519944.48249 | 5251517.28894 | 355.70731 | -0.776595594 | -0.004106815 | -3.897148822 |
| 13 | 020093-000128-121312181950-Cam5.jpg | CAM5           | 519945.08394 | 5251440.26881 | 355.88134 | -0.787531296 | -0.026505872 | -3.611238973 |
| 14 | 020106-000048-121312182829-Cam5.jpg | CAM5           | 519432.28310 | 5248132.83238 | 376.42372 | 0.027837301  | -0.802171596 | -3.131038932 |
| 15 | 020227-000044-121312182820-Cam5.jpg | CAM5           | 519433.14897 | 5248221.90389 | 371.12865 | -0.01210910  | -0.829811418 | -3.139242960 |
| 16 | 020228-000042-121312182821-Cam5.jpg | CAM5           | 519427.72562 | 5248296.71195 | 371.60102 | 0.009686894  | -0.779872208 | -3.198771970 |

控制点表 ControlPoints  
参与空三解算的控制点信息（无控制点时该

表可不导入，也可建立工程后导入），POS 与控制点坐标系可不一致。

|   | A    | B       | C        | D      |
|---|------|---------|----------|--------|
| 1 | Name | Easting | Northing | Height |
| 2 |      |         |          |        |
| 3 |      |         |          |        |

选项设置表 Options  
记录导入的 POS/控制点的坐标系信息及

注意：路径不要出现中文，影像放在一起时，影像不能重名！

IMU 的角度单位，设置要导入影像的路径。

|   | A             | B   |
|---|---------------|---|
| 1 | OptionName    | Value   |
| 2 |               |   |
| 3 | SRS           | EPSG:4326   |
| 4 | InRadians     | FALSE   |
| 5 | BaseImagePath | E:\20160418shandongzibo\20160417yaojiayu\100MSDCF |
| 6 |               |   |

导入上述各种表

新建工程，点击 import blocks，导入数据表，建立分区，即完成数据的导入及设置，其他同 EXIF 影像处理步骤。

#### (8) 瓦片的生成及三维模型的建立

##### 图形处理工作站

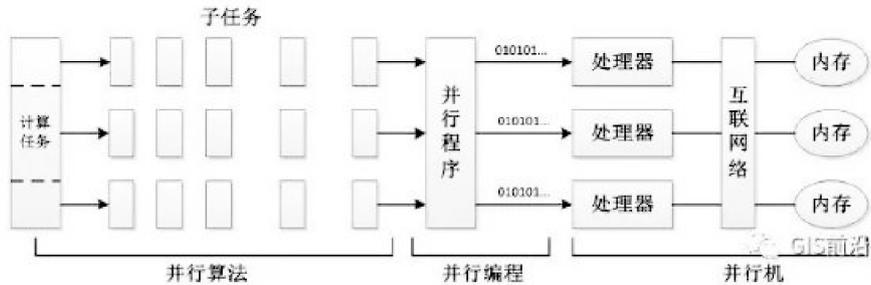
由于倾斜摄影数据处理量巨大，瓦片生成时间极其耗时，常规机器处理慢，时间长，性能严重不足，需要建立图形工作站进行并行计算。图形工作站是由一台计算机为主机，多台高性能计算机串联的集合体。

将计算任务分解成多个并行的子任务，分配到具有并行处理的计算节点上，通过各节点上的处理器相互协同，共同解算并行子任务，从而使得计算加速。并行计算系统主要有并行计算机，并行算法和并行编程三个重要组成部分，如图下图所示。并行计算的基础是并行计算机，并行计

算机的核心组成是处理器、内存和互连网络。通过互连网络将并行计算机串联起来，在并行机上实现影像数据的同步、共享和访问。针对特定应用类型进行互连网络拓扑设计，可以极大提升并行计算能力和效率。并行算法的主要设计分为任务分解、通信设计、任务聚合和处理器映射四个步骤，根据并行算法通过并行编程环境编制为程序并运行得到计算结果。

影像数据的密集匹配和空三解算可以在任何一台并行机上实现，在模型重建过程中，将模型划分为若干个大小长度相等的规则瓦块。依据并行算法和程序，通过互连网络使得串联的并行计算机同时对划分好的规则瓦块进行并行计算。通过并行计算的实施，极大地提高三维模型计算和生成的速度，同时降低了三维模型对计算机硬件的配置要求。

并行计算结构图

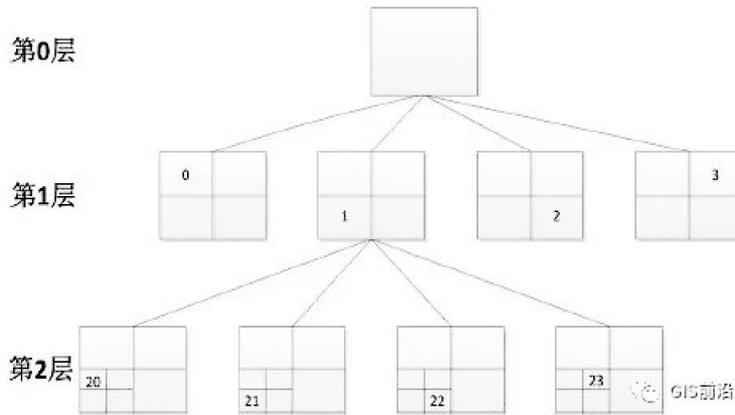


面向 GPU 的 LOD 可视化

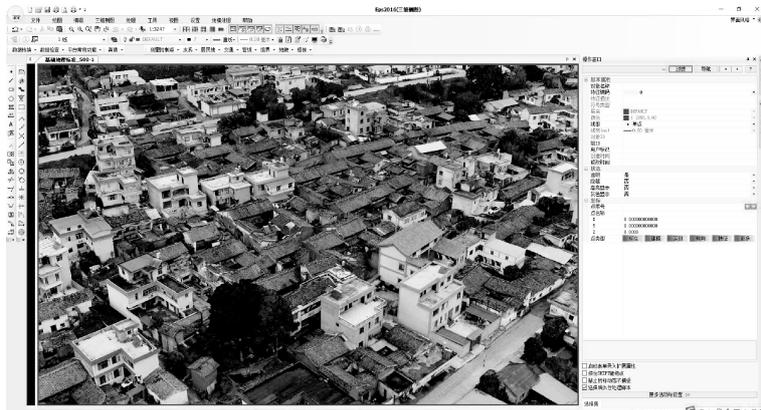
在倾斜摄影测量的三维模型的可视化需要 CPU 和 GPU 协调合作完成，纹理映射、模型绘制以及场景的渲染主要依靠 GPU 的性能和效率。GPU 具有小缓存多核的架构和快速高效的并行计算能力，适应 GPU 的数据结构必须能够充分发挥 GPU 高速处理和高效渲染的能力，避免计算机硬件数据带宽冲突问题。倾斜摄影测量生成的模型数据进行分块分级处理，对于生成的瓦块

数据建立四叉树或者八叉树的空间索引模型，从而提高数据的读取效率，减少数据 I/O 操作，加快数据的调度和绘制。基于四叉树索引结构的多细节层次模型 (LOD)，如图 3 所示。在三维模型数据生成过程中，通过不同的简化比例得到三维模型数据的 LOD，一般至少有 5 层~6 层，多的可达 10 层左右。

基于四叉树的 LOD 模型



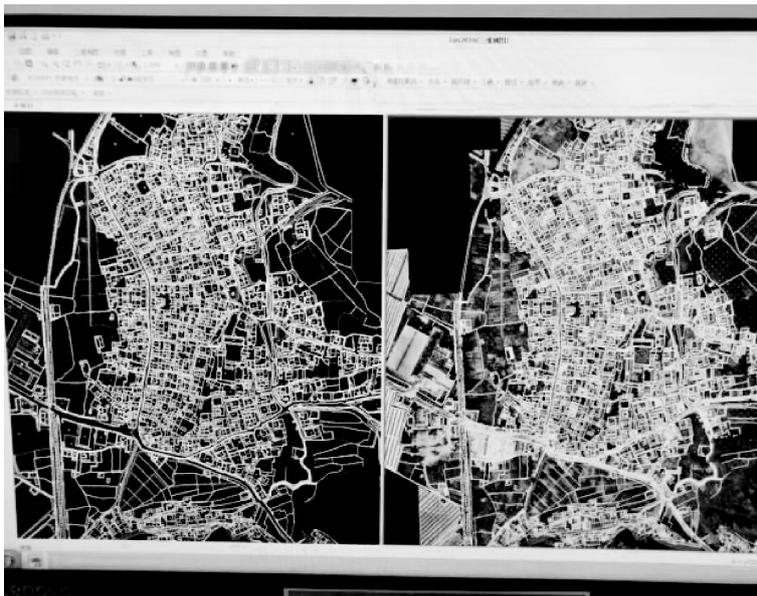
由瓦片构成的模型预览图



### (9) 全数字摄影测量

采用清华山维 EPS 软件进行数字测图。主要遵循“内业定位，外业定性”的原则。利用生成

的三维模型数据，采集全要素数据，生成图形文件。作业按“两外两内”方案实施，即外业像控、内业测图、外业调绘、修补测、内业编辑。



具体要求如下：

(1) 原则上由内业定位，外业定性。在三模型上进行判读采集，三维模型中地物轮廓全部或部分可见的，用鼠标点击地物外轮廓和定位点采集，做到不变形、不移位、不遗漏。

(2) 测绘线状要素时应注意采点密度，曲线不得有明显变形和打折；要素不得自相交和重复采集。有向线要素（如陡坎）的采集，线状符号应在前进方向的右侧。

(3) 数据采集以图幅为单位进行，每幅图保存一个文件，文件名与图幅编号一致。

(4) 数据应分层采集、存放；输出\*. DXF 时，应注意选择相应的输出层表，和代码一致。

(5) 地形要素采集按 GB/T 13923 - 2006 《基础地理信息要素分类与代码》执行。

(6) 水系如河流、湖泊、池塘、双线水渠

的水涯线以摄影时水位为准，以岸边线为外轮廓线（注意：当外轮廓线与水涯线的间距图上大于 1mm 时应分别测绘）。

(8) 明显地物点、地形特征点、一类方位物上均要求测绘高程注记点。（如道路交叉口、独立地物点、山头、鞍部、坎上、坎下等）。所有陡坎一律不测注比高，改用测注坎上和坎下的高程，以高程点表示测注高程的位置。

(9) 等高线全部用人工采集高程点，使用软件生成，且注意不得有点、线矛盾。立体上能区分的地类边界应尽量采集其边界线。

(10) 数据必须经过接边处理，按照“接西北边”的原则进行。

(11) 地物平面位置的接边较差一般不大于地物点平面中误差的 2 倍，最大不得大于 2.5 倍。等高线高程接边较差不大于等高线高程中误

差的2倍,最大不得大于2.5倍。

(12) 要素接边属性应保持一致,要素关系应协调合理。地貌接边时,应遵循地貌的自然走向,不能硬接;地物接边时,应注意线状地物相接时,以相邻近的转折点相接,不应出现折线。

(13) 居民地要素采集要求房屋应逐个采集,原则上不进行综合。

(14) 交通要素采集要求:等级道路、乡村路、大车路、小路均按各自代码采集。宽度不依比例尺的道路、桥梁、隧道依据立体模型按中心线采集;依比例尺的道路、桥梁、隧道依据立体模型实采两条边线,当道路边线与其他线状地物(如栅栏、路堤等)重合时,道路边线不再采集。

街道边线按影像采集。

## 五、结束语

总之,随着无人机测绘技术的日益成熟以及人工智能的高速发展,利用无人机倾斜摄影技术进行地形图测绘特别是建筑物密集区域的测绘,实现了从野外数据采集到内业成图的高度自动化,大大地提高了野外的工作效率,减轻了劳动者的劳动强度,降低了测绘成本,但是同样加大了内业的工作量。但是综合了优缺点后,这项新技术在房地一体测绘中所展现的高质量的工作效率是其他传统测量技术所不能达到的,因此值得大力推广使用。

## 参考文献:

[1] 孙宏伟. 基于倾斜摄影测量技术的三维数字城市建模 [J]. 现代测绘, 2014, 37 ( 1 ): 18-21.

[2] 杨帆. 基于多视航空影像的城市三维重建 [D]. 武汉: 武汉大学, 2007.

[3] 谭仁春. 三维城市模型的研究现状综述 [J]. 城市勘测, 2007 ( 3 ): 42-46.

[4] 王亮. 城市三维景观建模方法综述 [J]. 地矿测绘, 2011, 27 ( 3 ): 19-21.

[5] 朱庆, 徐冠宇, 杜志强, 于杰, 王京晶. 倾斜摄影测量技术综述, P208. 中国科技, 2015, 31-14.

[6] 吴锦发. 无人机数码航空摄影在两违监控中的应用 [J]. 测绘与空间地理信息, 2015, 04: 198-200.

[7] 杨国东, 王民水. 倾斜摄影测量技术应用及展望 [J]. 测绘与空间地理信息, 2016, 39 (1): 13-15+18.

[8] 张祖勋, 张剑清. 数字摄影测量学 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2001.

# 基于 Arcgis 农村土地承包经营确权数据库的建立

李柱程

(云南瀚哲科技有限公司, 昆明 650101)

**摘要:** 地理信息系统是集现代计算机科学、地理学、信息科学、管理科学和测绘科学为一体的一门新兴学科。本文介绍了农村土地承包经营确权地理信息数据库的组成及特征, 给出了农村土地承包经营确权地理信息数据库 E-R 模型图, 分析了农村土地承包经营确权需要调查的相关数据, 描述了用 Arcgis 建立农村土地确权地理信息数据库。

**关键词:** 农村土地承包经营确权; 地理信息系统; 地理信息系统数据库; ArcGIS

## The establishment of the geographical information database based on Arcgis rural land

LiZhucheng

Yunnan hanzhe technology co. LTD, Kunming, Yunnan, 650106

**Abstract:** Geographic information system is a new subject integrating modern computer science, geography, information science, management science and surveying and mapping science. This paper introduces the composition and characteristics of the geographic information database of rural land contract management rights confirmation, gives the E-R model graph of the geographic information database of rural land contract management rights confirmation, analyzes the relevant data needed for investigation of rural land contract management rights confirmation, and describes the establishment of the geographic information database of rural land contract management rights confirmation with Arcgis.

**Key Words:** Rural land contract management rights; Geographic information system; Geographic information system database; ArcGIS

### 1 概述

#### 1.1 地理数据库特征及功能概述

地理信息系统是集现代计算机科学、地理学、信息科学、管理科学和测绘科学为一体的一门新兴学科。它采用数据库、计算机图形学、多媒体等最新技术, 对地理信息进行数据处理, 能够实时准确地采集、修改和更新地理空间数据和属性信息, 为决策者提供可视化的支持。

地理数据库属于空间数据库, 表示地理实体及其特征的数据具有确定的空间坐标, 为地理数

据提供标准格式、储存方法和有效的管理, 能方便迅速地进行搜索、更新和分析, 使所组织的数据达到冗余度最小的要求, 为多种应用目的服务。

#### 1.2 农村土地承包经营确权数据库的特征

农村土地承包经营确权数据库的内容、要素分类代码、数据分层、数据文件命名规则、图形和属性数据的结构、数据交换格式和元数据等必须符合农业部《农村土地承包经营权调查规程》等 3 项农业行业标准相关技术要求。

农村土地承包经营权确权数据库主要包括用于农村土地承包经营权确权登记的地理信息数据和权属数据：

(1) 地理信息数据包括基础地理信息要素、农村土地权属要素和栅格数据。基础地理信息要素包括定位基础、境界与管辖区域以及对承包地块四至描述有重要意义的其他地物信息。农村土地权属要素指用于描述承包地块空间位置、坐落、面积、编码和毗邻关系的矢量信息。栅格数据指用于描述承包地块及其空间分布、方位、毗邻关系等信息的栅格图件。

(2) 权属数据包括发包方、承包方、承包地块信息、权属来源、承包经营权登记簿、承包经营权证等。

在分析处理问题中使用了空间数据和属性数据，通过空间模型来分析空间数据，能够进行有关空间数据的操作，如空间查询、检索、相邻分析等。

### 1.3 农村土地承包经营权确权地理信息数据库组成

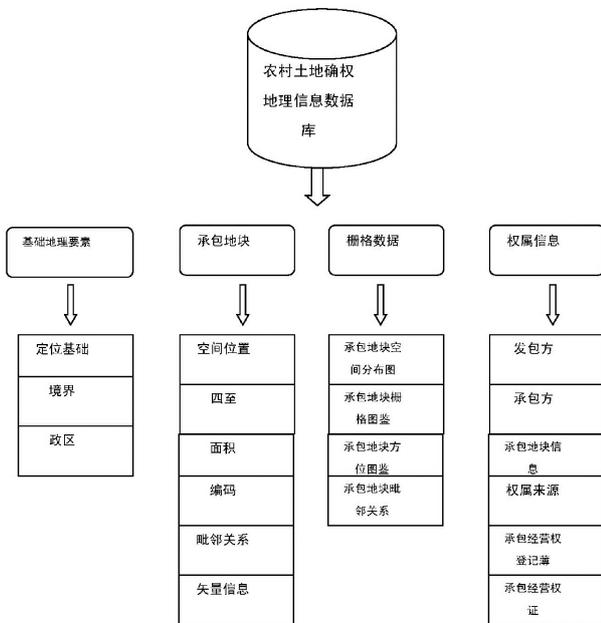


图 1.3 农村土地确权地理信息数据库 E-R 图

农村土地确权地理信息数据库的组成可由 E-R 图可准确的读出（如图 1.3），农村土地确权地理信息数据库主要由基础地理要素、承包地块、栅格数据、权属信息组成。

## 2 农村土地承包经营权确权外业数据调查

### 2.1 调查区域介绍

以新平县古城街道办事处为例

新平县古城街道办事处位于县城西南部，东邻桂山街道青龙社区，南连磨盘山国家森林公园，西接平甸乡红星村，北以平甸河为界，土地面积 145.8 平方千米。境内地势东南高，西北低，最高海拔 2740 米，最低海拔 1280 米，气候属温带，日照充足。主要山脉有磨盘山、照壁山、文笔山、大龙箐山；主要河流有他拉河、清水河、平甸河；小一型水库有他拉河水库、团结水库、纳溪水库。辖区内有世界最长的彝族浮雕文化长廊，民族特色浓郁的文化广场，天人合一的错峰调节池，具有重要纪念意义的五彩云楼（大钟楼），风景秀丽的团结水库。属温带气候区，局部气候受海拔影响，形成河谷高温区、半山暖温区、高山寒温区三个气候类型。年平均气温 18.1℃，年最高气温 32.8℃，年最低气温 1.3℃，年降水量 869 毫米，总日照时数 2838.7 小时。无霜期 316 天。

### 2.2 调查内容

根据二轮延包资料开展摸底调查，调查土地的权属信息，权属来源等，对权利人的土地承包经营权证、土地合同、户口本、身份证进行拍照。要求拍照的文字要清晰，需拍有内容的所有页码，按户分别存档（如图 2.2），最后需存档在电脑上进行内容与像数的检查。

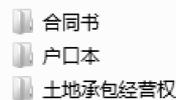


图 2.2

依据工作底图（如图 2.3）入户实地进行承包地块面积、位置、形状、权属和空间分布的调查工作。通过村民在工作底图上对自家的地块进行指认后，测量技术人员将指认的信息矢量化，并对勾出来的图斑附上属性点（如图 2.4）。根据《农村土地承包经营权调查规程》（NY/T 2537-2014）规定格式制作发包方调查表、承包方调查表、承包地块调查表、农村土地承包经营权调查信息公示表、农村土地承包经营权公示结果归户表等相关表格。



图 2.3 工作底图图

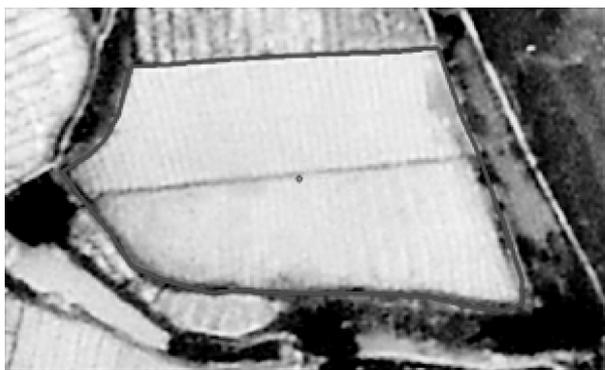


图 2.4 调查地块矢量图

### 2.3 调查方法

(1) 充分利用现势性强，分辨率为 0.5m，

比例尺为 1:2000 的数字正射影像图；通过图解量算获取界址点坐标，图 2.5。

(2) 在少数困难地区（高山区），由于地理环境限制，有云层覆盖的地方，结合 GNSS 接收机，采用 RTK、全站仪等对地块边界界址点进行测量获取坐标，图 2.4。



图 2.5 图解法



图 2.6 实测法

### 3 数据分析处理建库

#### 3.1 矢量数据初步处理

用 Arcgis 中的拓扑编辑工具将外业调查的矢量数据进行修改，让线条与地块的实际边界更贴合（如图 3.1）；依照工作底图、调查表和实际情况检查点、线、面之间的关系。并进行拓扑处理，构建拓扑关系并核查其正确性。

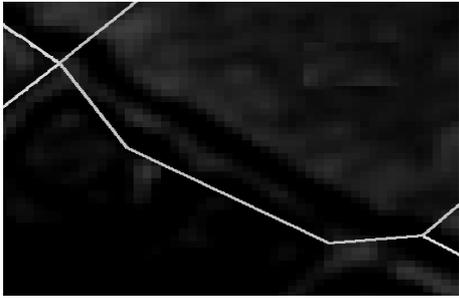


图 3.1 修改精度示意图

| CBFBM | CYXM | 性别 | 证件类型 | CYZJHM             | 与户主关系 | 成员备注        | 地址            | FBFBM          |
|-------|------|----|------|--------------------|-------|-------------|---------------|----------------|
| 1     | 付桂莲  | 女  | 户口簿  | 530427197104080XXX | 户主    | 15978824XXX | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
|       | 易凯艳  | 女  | 户口簿  | 530427199207110XXX | 长女    |             | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
|       | 易芳玲  | 女  | 户口簿  | 532428199709090XXX | 二女    |             | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
| 2     | 易永顺  | 男  | 户口簿  | 532428197010010XXX | 户主    | 18087790XXX | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
|       | 杨琼芬  | 女  | 户口簿  | 532428197005270XXX | 配偶    |             | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
|       | 易海东  | 男  | 户口簿  | 530427199311200XXX | 长子    |             | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |
|       | 易海兰  | 女  | 户口簿  | 530427200105100XXX | 长女    |             | 古城街道古城社区喇波左小组 | 53042700210101 |

图 3.2 录入信息表截图

#### 3.3 属性匹配

在过程当中，一个很重要的问题，就是部分人的姓名存在同音同字，又必须区分开来。所以要处理名字相同的问题，就要先用 Arcgis 做频数，然后查看是否有相同的名字：

①在矢量数据地块（DK）图层中先用字段 CBFBM（承包方编码）和 CBFXM（承包方姓名）做频数 1，然后用频数 1 和 CBFXM（承包方姓名）做频数 2，再用频数 1 和 CBFBM（承包方姓名）、CBFBM（承包方编码）做频数 3；如图 3.3 中的频数 1，每个名字都对应着一个频数；

#### 3.2 信息录入

按照数据库要求的数据结构录入数据库需要的所有农户的地块信息，如地块编码、承包方姓名、承包方性质、承包方身份证信息、性别、住址以及其家庭成员的各项信息和家庭成员的共有人等（如图 3.2）。



图 3.3 频数 1

②如图 3.0，当频数（字段 FREQUENCY）大于等于二时，说明存在同姓同名的承包方姓名，需要加以处理，把其区分开来。

| FREQUENCY | CBFMC |
|-----------|-------|
| 1         | 李彪    |
| 1         | 李斌    |
| 1         | 李才    |
| 2         | 李昌    |

图 3.0 频数 2

③如图 3.1, 然后在频数 3 中, 可以看出每个名字对应的 CBFBM (承包方编码), 把对应的 CBFBM (承包方编码) 后四位加在字段 CBFMC (承包方名称) 中, 在同步到数据库中, 就可以把相同名字的承包地块区分开来。

| OBJECTID * | FREQUENCY | CBFMC  | CBFBM              |
|------------|-----------|--------|--------------------|
| 116        | 1         | 李才     | 530427203208100042 |
| 117        | 1         | 李喜0017 | 530427203208080017 |
| 118        | 1         | 李喜0046 | 530427203208020046 |
| 119        | 1         | 李喜发    | 530427203208080006 |
| 120        | 1         | 李喜福    | 530427203208080011 |
| 121        | 1         | 李喜贵    | 530427203208080005 |
| 122        | 1         | 李喜文    | 530427203208080009 |
| 123        | 1         | 李喜云    | 530427203208080015 |

图 3.1 频数 3

最后再重新生成频数 1、频数 2、频数 3, 重复以上步骤, 直至无重名的情况; 对应地块与承包方之间的属性关系, 通过 Excel 对 SHP 文件中的地块属性表与入户调查时录入的承包方信息表进行匹配, 使每个地块与每个承包方相匹配上。并制作地块属性表 (如图 3.2)。

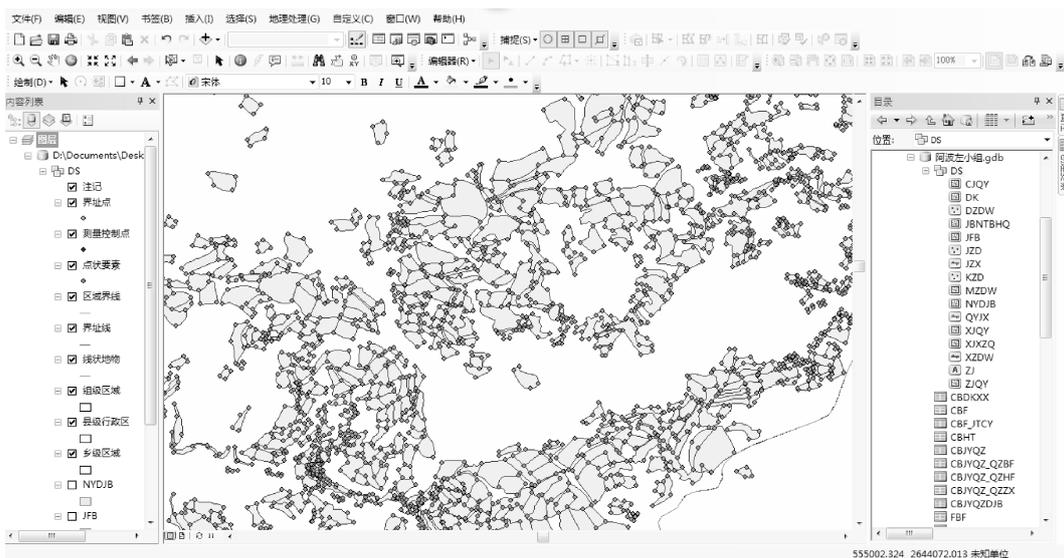
| 序号 | 承包方代表 | 原地块情况 |       | 地块具体情况 |      |          |    |          |          |    | 实测面积 |
|----|-------|-------|-------|--------|------|----------|----|----------|----------|----|------|
|    |       | 原地块名称 | 原合同面积 | 地块名称   | 地块编码 | 东至       | 南至 | 西至       | 北至       | 地类 |      |
| 1  | 白绍禄   |       |       | 河边田    | 53   | 管断平      | 道路 | 刀世美      | 道路       | 水田 | 2.34 |
| 2  | 白惠成   |       |       | 村边     | 127  | 白恒金, 白忠云 | 空地 | 刀明坚, 刀国大 | 道路       | 水田 | 1.36 |
|    |       |       |       | 村边     | 128  | 空地       | 道路 | 白廷光      | 白成禄      | 水田 | 1.84 |
|    |       |       |       | 电站     | 129  | 空地       | 空地 | 白廷光      | 白庭勇, 白绍禄 | 水田 | 1.04 |

图 3.2 地块信息表截图

### 3.4 图形及基本属性入库

做到地块编码没有乱, 地块名称没有空, 权利人没有错等, 将修改好的地块图层的 SHP 文件导入到古城街道古城社区阿波左小组的 MDB

(个人地理数据库) 中, 并导入之前做好的发包方表, 承包方基本信息表, 家庭成员表, 以及地块信息表等 (如图 3.3)。



数据入库后截图

### 3.5 数据结构检查修改

农村土地承包经营确权调查数据库的内容、要素分类代码、数据分层、数据文件命名规则、图形和属性结构、字段命名、数据字典、数据交换格式和元数据等是否符合相关技术标准和规范,是否存在明显数据缺陷。

(1) 地块 (DK) 检查 DKBM、DKMC、SYQXZ、DKLB、TDLYLX、TDYT、SFJBNT、DKDZ、DKXZ、DKNZ、DKBZ、DKBZXX、CBFMC 无空值。CBFMC。

(2) 面积更新:

①原承包合同面积 (YCHTMJ) 是否部分有值,是否确实为原承包合同面积,如不是核对合同面积字段或涉及面积的字段哪一个才是真正的原承包合同面积,用此面积对 YCHTMJ 进行赋值;

②实测面积 (SCMJ) 单位平方米保留 2 位小数;

③实测面积,单位亩,保留 2 位;

④原承包合同编码 (YCBHTBM)、原承包经营权证编码 (YCBJYQZBM) 是否有值,如没值检查原合同编码是否赋值在 HMBH 里,如果是,请将这两个字段的值赋 HMBM 的值;

⑤实测面积亩 SCMJ 赋到合同面积 (HTMJ) 的值。

(3) 检查并修正以下的图层及属性表:县级行政区 XJXZQ、乡级区域 XJQY、村级区域 CJQY、组级区域 ZJQY、界址点 JZD、界址线 JZX、发包方表 FBF、承包方表 CBF、承包方家庭成员表 CBF\_JTCY、承包地块信息表 CBD-KXX。

### 4 结论

本文针对农村土地承包经营确权相关业务操作流程,以 ArcGIS 作为数据库管理软件,以新平县古城街道办事处农村土地承包经营确权为例,在 ArcGIS 平台利用遥感影像调查矢量数据及权属信息等数据建立农村土地确权地理信息数据库。

#### 参考文献:

[1] 赵贺,相玲玲.农村土地承包经营权确权登记工作技术路线及建库方法研究 [J].中国电子商务,2014;

[2] 王岩,杨爱玲,杨佳琪.农村土地确权和建库的技术研究 [J].测绘与空间地理信息,2015;

[3] 朱德海,土地管理信息系统 [M],北京,中国农业大学出版社,2000,2,23-36;

[4] 《农村土地承包经营权登记试点工作规程(试行)》(农办经[2012]19号);

[5] 《农村土地承包经营权调查规程》(NY/T 2537-2014);

[6] 《农村土地承包经营权要素编码规则》(NY/T 2538-2014);

[7] 《农村土地承包经营权确权登记数据库规范》(NY/T 2539-2014)。

作者简介:李柱程(1994-),男,云南昆明人,大学本科,主要从事地理信息系统软件应用及项目管理。联系电话:15911719505

# 党建领航 资源为民

——牟定县党建领航推进自然资源高质量发展路径

李振华

走进新时代，自然资源工作肩负着新的使命。如何履行新职责，实现新作为。牟定县自然资源局以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党建引领，坚持问题导向，以务实措施，奋力推进党建及自然资源工作高质量发展。

## 一、党建领航——创新自然资源发展“关键一招”

根据《云南省自然资源厅关于印发楚雄州自然资源管理“八个全面”综合督查反馈意见的函》的通知要求，并针对省自然资源厅反馈问题，牟定县自然资源局召开专题会议，认真研究，对照问题清单，提出整改措施，制定了整改方案，明确整改时限、目标和责任人，扎实推进问题整改，取得了九大成效：

（一）整改一招。牟定县自然资源工作源通过整改取得了九大成效：

一是牢牢守住耕地红线。坚持最严格的耕地保护制度，成立了牟定县农村乱占耕地建房问题整治摸排工作领导小组和工作方案，先后三次下发农村乱占耕地建房疑似问题图斑 7504 个，拓展摸排 238 个，通过全面摸排，录入摸排系统 1061 个，通过信息平台会交上报 1061 个，违法率达 14.14%。

二是编制国土空间规划。成立领导小组、制定实施方案，就如何实现“山水林田湖草”整体保护、系统修复、综合治理等组织学习研讨、

培训，并于 2020 年 11 月底全面完成了招标工作。

三是狠抓地质灾害治理。“2020 年度完成初步验收的地质灾害治理工程项目 12 个（其中州局初验 2 个，县级初验 8 个）”问题中牟定县涉及 3 个，其中：州局竣工质量初步验收 1 个，即牟定县江坡镇江坡村委会滑坡不稳定斜坡治理工程，该项目已通过州局竣工质量初步验收和省厅竣工质量最终验收。县级竣工质量初步验收 2 个，为 2018 年度中央资金支持的大型地质灾害治理项目和牟定县凤屯村西沙郎组不稳定斜坡治理项目和牟定县凤屯镇凤屯村委会凤屯村泥石流治理项目，2 个项目均已完成了竣工质量初步验收工作，计划在 2021 年内完成竣工质量最终验收工作。“2018 年度 3 个项目已经完成施工招标投标工作，正在施工”问题中牟定县涉及 1 个，牟定县江坡镇福龙村委会洗澡塘村民小组滑坡治理项目，该项目于 2019 年 9 月 24 日经云南省国土资源厅批准实施，项目总预算为 1224.49 万元，2019 年 12 月 31 日云南省国土资源厅、云南省财政厅下达项目资金 845 万元，2020 年 4 月 29 日完成项目施工单位和监理单位招标工作，2020 年 6 月 5 日自然资源局完成项目施工合同和监理合同的签订；由于项目建设主要工程措施为抗滑桩，在主汛期施工存在较大安全隐患，经自然资源局、施工单位和监理单位共同研究决定

## ●党建工作●

工期推至主汛期结束再开工建设，项目于2020年11月11日开工建设，目前实施顺利，已完成56%的工程建设内容，可在2021年5月前竣工。

四是重拳打击违法行为。统筹推进“大棚房”清理整治、违建别墅清查整治工作，采取党组成员分包、零报告区域重点抽查等方法，不留死角、不漏一个。2019年对确定的4处“大棚房”问题全部整改到位，并通过省、州领导实地督查验收。为了防止“大棚房”问题反弹，坚决遏制农地非农化乱象，制定了关于建立常态长效监管机制防止“大棚房”问题反弹的通知的规范性文件，健全由相关部门组成的联勘联审、排查整治等制度，做到长抓不懈、长管长严，巩固了清理专项整治成果，防止了“大棚房”问题反弹，切实有效的保护好耕地红线。对矿产资源违法“零容忍”，定期深入矿山企业开展动态巡查，2020年查处矿产资源违法越界开采9件，收取罚款52.39万元。

五是提速保障经济发展。持续推进415个“落地难”重大建设项目用地保障。全县涉及415“落地难”重大项目1个，为牟定至元谋高速公路建设项目。项目建设单位已委托技术单位开展项目用地选址和用地踏勘论证，需加快开展规划调整和永久基本农田占用补划、用地预审与选址意见书、项目立项初步设计、勘测定界、落实耕地占补平衡、用地报批等前期工作；工业用地成本大幅降低，切实减轻企业负担。认真贯彻落实《云南省人民政府关于印发云南省降低实体经济企业成本实施细则的通知》（云政发〔2017〕50号文件）有关要求，会同财政部门认真执行取消工业用地基金计提，按征地和报批成本合理确定园区工业用地出让底价为10.67万元每亩，积极探索工业用地先租后让，弹性年期，

土地出让金分期缴纳政策，免缴工业用地坝区耕地质量补偿费。2020年工业用地出让为163元每平方米，合10.87万元每亩，工业用地出让均价比上年同比下降0.2万元每亩，同比下降2.1%；年度补充耕地计划任务和欠账补充耕地指标归还工作稳步推进。2020年已成功入库项目1个，楚雄州牟定县凤屯等3个乡镇河节冲等3个村土地整治项目，已于2020年3月6日通过了州级验收，并于2020年7月23日通过了州级新增耕地核定验收，2020年12月28日入库，经核定，该项目完成项目建设总规模463.34亩，新增耕地面积382.69亩，其中新增水田167.13亩，新增粮食产能221960.49kg，所入库指标除归还我县差欠省级补充耕地指标77.67亩外，还剩余89.46亩，该问题已全面整改到位。

六是优化民生服务快捷。全面开展农村不动产确权登记发证工作。经核实比对，全县共有农村宅基地和集体建设用地48799宗，其中：实测建档立卡贫困户新建安置住房2841宗，应用“云宅调”小程序采集农村宅基地和集体建设用地45958宗（农村宅基地45158宗，集体建设用地800宗），“云宅调”采集宗地已全部完成落宗工作，落宗率达100%；梳理已发证宗地41280宗，发证率达91.78%，建立已登记发证数据库41280宗。未发证宗地2993宗已完成三级确认及权属审核与登簿发证工作。2841宗集中搬安置及建档立卡贫困户新建安置住房的不动产登记外业测绘工作已全部完成，进入数据入库及登记发证工作阶段，目前已登记发证363宗，已完成符合登记条件的建档立卡贫困户安置住房的不动产登记发证工作。

七是推进重大项目建设。重大水利水电工程重点建设用地保障工作进展顺利。2020年度全

县重大水利水电工程主要涉及滇中引水工程和小石门水库建设项目。其中：滇中引水工程项目已于2015年12月，通过国土资源部用地预审；2017年4月，国家发改委批复可行性研究报告；2018年3月，国家水利部批复工程初步设计。工程按Ⅰ等工程建设，总投资825.7602亿元。用地总面积35.9607公顷，其中占用耕地8.2092公顷、永久基本农3.9847公顷。2019年6月，我县已依法依程序逐级上报国土资源部审批，现自然资源部正在审批中。小石门库项目国家水利部正在审批项目可研。

八是深入开展法制宣传。采取多渠道、多形式广泛开展自然资源宣传教育活动。切实依托“6.25”、“12.4”等主题日，宣传《中华人民共和国城乡规划法》和《中华人民共和国土地管理法》等法律法规。认真落实信访工作接待制度，及时受理群众来信、来电、来访，及时回复来访信息，成功的化解信访矛盾纠纷。共撰写自然资源调查研究4篇，累计发放宣传手册250份。九是彰显红色堡垒先锋。以党建为统领，全面加强党的建设和党风廉政建设，凝成一股绳，打造一支忠诚干净担当的高素质自然资源干部队伍。以模范机关创建活动为抓手，努力建设让党放心人民满意的自然资源模范机关。

（二）党建领航。理论武装，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑。自然资源局党组织把学习习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务。

一是局党组织带头学、层层推进学。今年以来，局党组织集中学习习近平新时代中国特色社会主义思想、学习研讨习近平总书记关于深生态文明建设和自然资源管理的重要论述共六次，为开展自然资源工作打下坚实的思想基础，也确立

了讲政治、学理论、明方向的鲜明导向。各党支部积极开展研究工作、教育培训、调研座谈等深入学习，联系实际、联系工作，寻找差距、融会贯通。局党组织召开党员干部大会，共同学习党的十八大以来习近平总书记关于耕地保护、国土空间规划等一系列重要论述，对照反思工作中的不足。

二是把学习习近平总书记一系列重要讲话与学习自然资源业务知识结合起来，及时补充学习有关自然地理、生态环境、人与自然关系等方面的专业知识，加深对习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想的理解。

三是学习培训筑牢战斗堡垒。开展各类集中学习培训活动7次、线上学习活动5次、支部书记上党课5次。进一步规范党内政治生活，严格执行“三会一课”、民主生活会、组织生活会制度。采取以重点开展《宪法》及自然资源相关法律法规专题学习培训，自觉运用法治思维和法治方式推动自然资源各项工作规范化。

四是坚持党建工作统领全局。持续巩固“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，以深入开展“强使命、找差距、明举措、勇担当”集中学习研讨活动为契机，抓党建带队伍，抓制度促管理。开展党建提升活动，各支部围绕“班子建设星、党员队伍星、工作机制星、工作业绩星、群众满意星”五个方面打造服务型执法到基层、保障重点当先锋、优质服务进乡村等支部品牌。每名党员围绕“五员”标兵即政策宣传员、群众服务员、项目代办员、结对帮扶员和内部监督员，充分发挥先锋模范作用。开展“忆党恩、颂党情”主题党日及“爱党爱国”主题教育活动，以党建高质量推动自然资源高质量发展。

## 二、党建领航——画好自然资源发展“精彩一笔”

牟定县自然资源局党建领航推进自然资源高质量发展路径：

（一）聚焦“主题”，强化理论武装。要把推动党组织学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要的政治任务。一要领悟“纲”与“魂”。坚持从整体上深刻领会习近平总书记就管党治党作出的一系列重要论述，充分领悟以习近平总书记为核心的党中央高瞻远瞩的战略视野、居安思危的政治清醒、兴党强国的使命担当，更加自觉的践行初心使命，坚定不移推进全面从严治党。二要把握“时”与“势”。要清醒地认识到全面从严治党永远在路上，正风肃纪反腐没有“休止符”，在执行中央八项规定精神、推进全面从严治党向纵深发展方面，一定要动真格、下猛药。三是促进“知”与“行”。只保持理论上的清醒还不行，必须要付诸行动上的自觉，要把全面从严治党各项要求体现到增强“四个意识”、做到“两个维护”上，体现到坚决反对“七个有之”上，体现到坚决执行上，真正用新思想武装头脑、指导实践、推动自然资源工作。

（二）聚焦“主体”，强化责任落实。始终牵住责任落实这个“牛鼻子”，党组织要全面落实主体责任，一是建立健全党风廉政建设制度。制定全面从严治党主体责任清单，明确党组织、党组织书记和班子成员的管党治党责任。督促局领导班子成员、股室主要负责同志严格落实“一岗双责”。单位和全体党员干部进行廉政风险排查，查找隐患漏洞，确定风险等级，制定防范措施。在更加细密的责任网络中，进一步强化守土有责、守土负责、守土尽责的思想自觉和行

动自觉。二是学习培训。要开展集中学习活活动，进一步规范党内政治生活，严格执行“三会一课”、民主生活会、组织生活会制度。要不断拓宽学法渠道，重点开展自然资源相关法律法规专题学习培训，自觉运用法治思维和法治方式推动自然资源和不动产登记各项工作规范化。三是坚持党建业务深度融合。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，结合廉政建设要求，深入开展党风廉政工作，通过规矩纪律教育、领导干部带头引领和持续性自查自纠活动，力戒形式主义、官僚主义，筑牢党员干部拒腐防变的思想根基和道德防线。四是积极创建“党员先锋岗”。设置便民服务点，以“党建领航自然”党建服务品牌为引领，对照局党组织创建指标体系对组织建设、服务民生、廉政建设等多个方面进行优化升级。硬件布置上实现办事指南上墙、收费移动支付、档案自助查询等便民举措。五是深入开展巩固脱贫成果与乡村振兴与衔接，开展“自然先锋”行动，开展送法送书下乡、走访调研、党员志愿服务和农村不动产权调查及送证下乡活动。六是积极助力新冠肺炎疫情防控。成立疫情防控指挥领导小组，统一指挥处置局疫情应对防控工作，全面摸排单位工作人员假期外出情况，干部职工自身管理等方面严加防控。

（三）聚焦“主责”，强化政治监督。围绕践行“两个维护”，精准政治监督。局党组织要立足“两个维护”的政治立场，坚守“两个维护”的政治责任，着眼“两个维护”的政治效果，把“两个维护”作为政治监督的出发点和落脚点，作为判断是非、检验自然资源工作的标准。

一是要加强党的理论和路线方针政策以及重

大决策部署贯彻落实情况的监督检查，督促全局党组织和党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

二是要加强对党章党规和法律执法情况的监督检查，坚持和加强党的全面领导，维护人民群众根本利益。

三是要坚决查处各类违反政治纪律和政治规矩的问题，监督纠正执行党内政治生活准则等方面的偏差和问题，维护团结统一、令行禁止。四是要加强对落实主体责任、担当职责使命情况的监督检查，督促压实管党治党政治责任，全面净化政治生态。

五是要坚持把权力关进制度的笼子。要对标指出的问题，认真做好制度的废改立工作，建立起科学严密、运行有效的制度体系，完善及时发现问题的防范机制，精准纠正偏差的矫正机制，强化责任担当的问责机制，让制度成为硬约束而不是橡皮筋，把制度的笼子扎紧扎密。

六是要完善权力配置和运行制约机制。要合理分解权力、科学配置权力，确立权力归属，划清权力边界，厘清权力清单，保证局和各股室依照法定权限和程序行使职权。要严格执行民主集中制和“三重一大”决策制度，坚决杜绝用“敢于负责”超越集体领导，用“果断拍板”取代议事程序，用“强调集中”排斥民主意见，用“没有问题”淡化组织原则。

七是要让权力在阳光下运行。进一步增强主动局财务公开、主动接受监督，以公开促公正、以透明保廉洁，让暗箱操作失去空间，让阳光成为最好的防腐剂。

八是要树立制度意识和制度思维。要自觉维护制度的刚性约束力，善于从制度的维度上看待各种现象，善于在制度的框架下解决各类问题，

善于在制度的轨道上推进各项工作，坚决防止制度成为“稻草人”“橡皮筋”。

九是要强化制度执行力。特别是局领导班子“一把手”，要带头遵守和执行制度，要求别人做到的，自己必须首先做到，要敢于向破坏纪律的行为说“不”，要在维护制度权威性和严肃性上走在前、作表率。

十是要更加聚焦监督重点。始终紧盯“关键少数”和关键岗位，监督落实主体责任。坚持把监督挺在疫情防控一线，扎实有效做好新冠肺炎疫情防控监督工作。加强对巩固脱贫成果工作情况的监督检查，助力巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。

十一是要同违反制度的行为坚决斗争。对不遵制度、不守规则、不按章法办事的人和现象，要敢于斗争、善于斗争，坚决杜绝在制度执行上做选择、搞变通、打折扣的现象，严肃查处有令不行、有禁不止、阳奉阴违的行为，推动有章必循、有法必依。在自觉践行“两个维护”中，做到党中央提倡的坚决响应、党中央决定的坚决执行、党中央禁止的坚决不做。

十二是要继续深化风险防控。要进一步排查局内设机构和岗位廉政风险点，制定具体防控措施，从源头上预防和减少违纪违法问题的发生。

十三是要持续开展廉政教育。在全体党员干部中坚持思想教育、政策感化、纪法威慑相结合，通过知识测试、专题讲座、观看警示教育片、谈心谈话等形式，开展经常性党纪教育、政德教育、家风教育和警示教育，以案为鉴、以案促改，筑牢党员干部拒腐防变的思想道德防线。

(四) 聚焦“主业”，强化守住红线。一是守住三条红线。统筹落实生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界“三条”控制线，明确

## ●党建工作●

总体目标、重点区域、管控要求，消除“三线”矛盾，形成科学、适度、有序的国土空间布局体系。二是抓责任落实，着力守好耕地红线。切实抓好耕地保护，严格落实耕地保护责任，坚决守护好全县人民的“饭碗田”，保持全县耕地保有量不减。全面启动全域土地综合整治项目建设，确保年度耕地占补平衡，为政府储备更多优质资源。

（五）聚焦“主角”强化城乡规划。推进国土空间规划编制。全面调查评估全县行政辖区内全部国土空间的开发、保护、整治现状，结合县情，准确把握现阶段全县发展面临的形势和要求，统筹考虑全县与周边县市的关系。在资源环境承载研究和国土空间适宜性评价基础上，划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条空间管控底线，以国土空间规划统领产业发展、资源开发、基础设施建设、生态保护修复、文化遗产保护传承等多方面空间利用任务，构建科学的城市化格局、农业发展格局、生态安全格局，形成合理的生产、生活、生态空间，形成布局合理、集约高效、支撑得力、协调可持续的国土空间发展蓝图，促进区域科学发展、有序发展、高质量发展，完成一套主体成果（含国土空间规划文本、说明书及图集）、专题研究报告、国土空间规划数据库。

一是抓国土空间规划体系建设。抓好国土空间总体规划编制工作，统筹国土空间开发与保护“一盘棋”，明确县域城镇空间、产业空间、生态空间、农业空间和历史文化保护空间格局，优化全县国土空间资源配置。为扎实推进生态文明建设、打造富有经济活力文化魅力的绿色新牟定、塑造高品质国土空间奠定坚实基础。

二是抓国土空间分区规划编制工作。坚持长

眼光、高标准、牵定特点、高点定位，聘请国内外顶尖专家和团队，运用先进理念和大数据等先进手段，科学划定，确定城镇体系、城市功能结构，明确规划分区，真正形成国土开发保护一张蓝图。深化国土空间用途分类，统筹交通及市政基础设施布局、重要公共服务设施布局，明确城市开发强度分区、密度分区以及高度分区。确定地下空间重点建设区域，指导镇（街）居民点布局、指导村庄（群）规划编制，加快推动村庄规划全覆盖。

三是抓中心城区控制线详细规划。建由分散到集中、由平面到空间立体、由静态到动态的中心城区控规体系。按照15分钟生活圈标准，强化居住片区研究，增加社区组团感，强化社区中心、商业、绿地等用地复合性，形成更加复合的居住功能区。探索重点开发区域空间控制利用，研究梳理空间开发控制的特点与关键要素，在控制方法、控制指标、控制图则等方面进一步强化，完善空间开发控制指引。

四是抓综合交通规划研究。以交通与路网和土地利用协同关系为出发点，通过交通线路引导城市空间集聚，通过交通站点引导区域中心体系构建。以交通为主要交通方式，搭配区域公共交通、道路网络、停车系统、慢行系统等其他交通系统，切实打造高效率的立体交通体系。

五是抓村庄详细规划编制。结合国土空间分区规划和村庄详细规划，深入村庄和社区调研，充分征求镇（街）及村民意见建议，对空间布局进行优化完善。深入查找编制过程中存在的问题，合理确定规模及布局，逐村研究、因村施策、一村一策。六是抓重点片区的城市更新研究和城市设计。结合旧城区确定的改造片区，提前做好城市设计，统筹布局，加快提升城市形象

品质。

(六) 聚焦“主力”，强化资源管理。一是抓严格保护耕地资源和基本农田。严守耕地红线，落实藏粮于地、藏粮于技战略，确保口粮绝对安全。加大土地利用规划计划管控力度，严格按规划计划落实耕地保有量、基本农田保护面积。建立耕地保护共同责任机制，加强对违法违规占用破坏耕地行为的执法检查。严格控制建设用地规模。大力推进土地整治和高标准农田建设，切实加强耕地数量保护和质量建设。完善永久基本农田特殊保护政策措施，按照数量、质量、生态“三位一体”保护要求，确保基本农田数量不减少、质量有提高。

二是抓要素保障。首先是强化资源配置作用，做强做优矿业经济。进一步规范矿权出让，实行公开挂牌出让。特别是采取措施保障建筑用砂、石供应，探索推行净矿权出让模式，即政府主导，组织好土地、林地、道路等使用权限，实行联审联批，为矿山企业规模化起好步、开新路，最大限度的扩大资源的价值，为地方财政增收。其次是配合做好全县各项重点工程的规划选址、规划报建、规划放线等工作。积极配合做好改造项目的规划报批及安置房建设等有关方面工作。抓好城市品质提升工作，做好相关片区土地收储工作的前期调研。再次是围绕重点民生设施、重大项目等用地需求，积极争取省、州政策支持，着力解决用地瓶颈制约。继续推动实施好旱改水、增减挂钩项目，为全县用地报批耕地占补平衡提速增效。

三是抓土地资源节约集约利用。积极盘活存量建设用地，实行建设用地总量控制和减量化管理，提高存量建设用地供地比重，严格控制农村集体建设用地规模。严格制定完善县域节约集约

用地控制标准，加快建立土地承载能力评价技术体系，探索开展县域土地开发利用强度和效益考核。大力推进土地利用计划“增存挂钩”，有效处置闲置土地，做好批而未供土地调查确认，强化“增存挂钩”机制运行的监测监管。加强和规范城乡建设用地增减挂钩工作，推进农村“空心房”整治和工矿废弃地复垦。

四是抓国土空间保护修复。全面提升地质灾害防御能力，继续完成地质灾害防治高标准建设，完善以群测群防为主的监测网络体系，提升县级防御能力。建设基层地质灾害应急管理机构和专业技术指导机构，完善县域突发性地质灾害气象预报预警体系。强化矿山地质环境保护与恢复治理，提升矿库污染防治水平。提升重点地区监测预警和应急避险能力，推进完善县域地质灾害综合防治体系建设，加大重大地质灾害隐患点的治理力度。

五是抓深化改革，着力提升服务水平。深入推进“一件事一次办”“最多跑一次”改革，全面整合归并审批服务职能，精简办事流程，缩短审批时限，优化营商环境。继续推进集中化解房地产办证信访突出问题工作，及时启动“交房即交证”改革，切实解决历史遗留问题，着力维护群众合法权益全县社会大局和谐稳定。抓好智慧国土大数据平台项目建设，深化“多测合一”改革，大幅提升测绘地理信息服务水平。继续做好部门靠前服务园区工作，为园区企业提供优质、高效、暖心的服务。

(七) 聚焦“主线”，强化严格执法。

一是推进自然资源执法监察改革，将国土、矿管、规划、测绘执法“四合一”，强化执法监管。

二是加强动态巡查，强化日常执法监管，拓

## ●党建工作●

宽违法违规行为的发现渠道，更加有效地将自然资源违法违规行为发现在初始、解决在萌芽，对重大违法案件挂牌督办、公开查处，切实抓好土地、矿产和耕地卫片执法检查工作，对于违法违规问题，采取坚决措施，尽快消除违法状态，及时整改到位，确保实现“零约谈、零问责”目标。

三是未批先建违法占地的必须拆除；未批违法占用基本农田建房的必须拆除；严格执行一户一宅政策，新建房屋不拆旧房有两宅的农户必须拆除旧房，宅基地交回集体。

四是对私自买卖耕地、买卖地基以及各类土地未批违法建房的，要严肃查处。非法买卖耕地和地基建起的房屋，必须没收非法所得，不准办理不动产登记。借观光农业、设施农业等名义，新增违法占用耕地实行非农建设的，依法从严、从快查处。

五是坚决拆除“两违”建房。严格按照“三个一律、四个不放过”、“三个一律”即：对发生的违法违规建房一律拆除，对突击抢建的一律露头就打，对拆除违法违规建筑一律不予补偿。“四个不放过”即：界定为违法违规建筑没有拆除的不放过，违法违规建筑产生的原因没有查清的不放过，对当事人没有处理或处理不到位的不放过，负有领导责任没有处理的不放过。坚决拆除各类违法违规建房，对违法违规建房户3年之内不再受理其在本乡镇范围内建房申请。

六是落实执法监察责任。县、乡镇人民政府、自然资源部门负责对本村辖区内的农村违法

用地动态巡查工作。做到及时发现，调查取证、及时下达《停止违法耕地行为通知书》等相关法律文书，防止违法用地行为事态发展。

七是严格实施违纪违法行为责任追究。切实落实农村宅基地管理和耕地保护制度，严格实施土地管理和耕地保护过错责任追究。在耕地保护和土地管理、开发、利用及资金使用过程中的玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊等行为，依照有关规定进行责任追究。对户与户之间变相买卖宅基地违法建房的，必须严肃查处，构成犯罪的，依法追究刑事责任。对未经批准擅自建房点土地动工建设的，按违法占地予以查处。国家工作人员和村两委干部以及村组干部参与、纵容、指使非法占地、非法买卖土地建房的，严格追究责任并进行纪律处分，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

八是严格审批程序。农村拟建房屋符合农村宅基地审批条件的，必须严格按照《自然资源部关于规范农村宅基地审批管理的通知》相关文件规定申请批准，未经批准的，一律禁止建设。强行修建的，依法强制拆除，恢复土地原貌。对强占、多占、非法出售耕地建房及违规改建、扩建、加层等违法行为，发现一起、查处一起、打击一起。九是抓好季度和年度卫片执法，及时发现、预防和制止、查处违法用地，减少违法用地数量。

(作者单位：牟定县自然资源局)

## 楚雄市子午镇立足生态优势绘制国土空间规划新蓝图

李权有

楚雄市子午镇围绕“干在实处，走在前列”大比拼实干履职目标，以红河州弥勒市竹园镇2021年土地出让收益作为赶超目标，巩固成果、增强后劲。

红河州弥勒市竹园镇是弥勒市的人口和经济第二大镇，北距省会昆明175公里、弥勒市区37公里，南距红河州府蒙自89公里，全镇辖区国土面积204平方公里，下辖1个社区，9个村民委员会87个自然村107个村民小组，居住着汉、傣、彝、回等16个民族，总人口6.2万余人，是典型的多民族杂居的人多地少的农业大镇，素有“云上江南、鱼米之乡、蔗糖之乡、莲藕之乡”等美誉，属亚热带气候，是红河州北上昆明通全国、南下河口通东盟、东进两广达沿海的枢纽和咽喉，326国道、三那线、石锁高速公路、弥蒙高铁纵贯全境。

近年来，竹园镇先后编制了《竹园镇土地利用总体规划》、《竹园镇村庄规划》，并编制了《竹园镇现代农业特色小镇规划》，在规划先行的基础上，竹园镇牢固树立“抓集镇建设就是抓经济发展”的观念，以加快推进小集镇建设为契机，不断增强“小城镇，大战略”意识，全力推进集镇开发，集镇规模和档次得到有效提升。

**一、在道路基础设施建设方面、筑巢引凤建基础，依法依规严管理。**按照《竹园镇总体规划》，自筹资金1700余万元建设长1.96千米、宽25米沥青路面的莲花大道，打通了集镇至

326国道之间的道路，极大缓解了集镇道路交通拥挤状况。投资6300余万元，建成宽12米的花园大道、宽20米的那庵中路、长14公里的高原特色农业示范区核心主干道等大小50余条道路，全镇道路基础设施建设形成“三纵三横”的道路交通网络，为镇域经济社会的发展提供了有力支撑。投资900余万元，对石锁高速路出口至小集镇长1.8千米的道路实施美化亮化工程，集镇品位得到进一步提升，商贸活动得到进一步繁荣。

**二、抓机遇发展集镇、抓痛点提升集镇档次。**近年来，竹园镇按照《竹园镇高铁站片区控制性详细规划》，全力配合上级部门做好弥勒至蒙自高铁的建设工作。目前，完成弥蒙高铁正线范围内1300余亩和弥蒙铁路竹园客运站300余亩土地的丈量工作。在不违反《竹园镇土地利用总体规划》和《竹园镇建设用地管制和基本农田保护》规定的基础上，结合竹园矣果高铁站建设，打造矣果高铁站小镇进行规划布局，突出竹园镇建设闪光点，搬迁农户的工作有条不紊开展。

为改善民生，让棚改更好的惠及更多群众，竹园镇抓住国家实施棚户区改造的有利时机，计划投资1.3亿元，在棚改项目规划中优先选择交通便利、人口集中的主干道、主街道区域，把整治集镇“破旧小”和环境“脏乱差”的问题与棚改更好的结合起来，在项目实施改造的同时提升人居环境，对2000户农户进行改扩翻建工作，

## ●经验交流●

最终实现“三结合”目标。

三、通过土地收储，最终确定出让建设用地单价，明确建设控制指标。按照《竹园镇总体规划》，在道路基础设施建设的基础上，通过围绕规划、围绕建设，将主干道两侧具有重要商业价值的土地通过收储为国有建设用地，在公开出让之前，镇人民政府均与市自然资源管理部门进行沟通，确定出让范围，勾画出让红线，在此基础上，根据当地经济社会发展确定出让面积、确定最终出让单价，并明确建设用地的控制指标，在确定出让宗地后，除在中国土地市场网、弥勒市人民政府门户网站等公告外，镇人民政府还通过在集镇张贴公告、在电视台播出公告、在镇政府微信公众号平台、市广播电视台微信公众号等媒体进行公告，极大提升公众知晓率，为拍卖工作提供大力支持。在公开拍卖过程中，由市自然资源局、市公共资源交易中心等部门参与拍卖，确保了整个拍卖工作依法依规有序进行。

目前，共收储国有建设用地 120 余亩，通过挂牌出让、公开拍卖等方式，出让 11 亩，出让金收入为 2900 余万元，其中最高单价为 5350 元/m<sup>2</sup>，最低单价为 2300 元/m<sup>2</sup>，平均价为 5000 元/m<sup>2</sup>。拍卖工作结束后，由国土规划部门进行定桩放线，确定建设范围，同时镇自然资源所工作人员指导受让方按照该片区的规划和土地使用规则进行建设，确保受让方建设符合全镇规划，并协助受让方办理《不动产权证》等相关证件。

楚雄市子午镇通过对竹园镇进行实地考察学习与经验交流，认真总结出竹园镇在集镇规划建设管理与国有土地出让方面值得学习的经验与做法：

根据“干在实处，走在前列”大比拼要求，为盘活土地资源，有效化解政府历史性债务，以红河州弥勒市竹园镇 2021 年土地出让收益作为

赶超目标。子午镇结合当地实际，明确了各类村庄的主要特征及编制指引。要求划定村域内重要控制线，标注各类控制线坐标，提出保护控制要求。对产业发展布局、宅基地布局与住房建设、道路交通、生态保护修复和土地整治、历史文化保护与传承等规划内容提出具体要求。

子午镇通过盘活土地资产，化解政府历史性债务，有效管控债务风险，结合子午镇实际，明晰了今后在集镇建设管理方面需要坚持的做法和目标任务。

一、认真学习竹园镇在集镇规划建设领域“三方面、五点”经验与做法。结合子午镇实际，在今后需要积极推进下列工作：

一是组建集镇建设指挥部，综合执法队，统筹协调水电路建设，对市场秩序、违法违规建筑进行综合执法。

二是修编完善子午镇总体规划，集镇发展规划，村庄规划，特色农业发展规划等。

三是严格执行居民建筑风貌管控。

四是盘活存量建设用地，对集镇老旧居民区进行有计划改造、改善民生、提升人居环境，提升集镇档次。

五是结合机场建设项目，围绕机场进行合理规划。

六是加快推进集镇规划区基础设施配套、筑巢引凤。

七是加强与市级部门在规划调整，用地指标，执法支持，资金支持等方面的协调。

二、认真学习竹园镇在国有土地出让领域“五个方面”的经验与做法。结合楚雄市在国有土地出让领域的相关规定，在今后的国有建设用地使用出让中应当坚持和改善以下几个方面：

一是要有相关部门组成的工作机构，明确工作职责。

二是根据项目和土地供应计划，卡准时间节点，分项目、多项目同时推进，按期完成各阶段工作任务。

三是根据相关规定科学确定规划指标，地块面积，做到风貌协调、节约集约。

四是积极主动协调市级部门，快速推进测绘、评估、报件组织和出让审批。

五是多维度、全方位进行信息宣传，提高知名度，提升竞争力。

六是严格依法履行招拍挂程序，做到公开、公正、公平。

七是加快推进驷川街土地出让，凝聚集镇人气。八是做好项目引进落地后、土地供应后监管、服务保障。

子午镇地势西南高、东北低。境内地形以盆地为主，子午、法邑、以口、罗只碑、袁家、云龙6个村委会地处子午坝子，地势相对平坦。杞木、打直、鹿宜、曙光、挖铜、旧关、邑舍7个村委会地处山坝结合部和山区，地形以山地为主。最高海拔为云龙村委会乌龙寺村民小组，海拔2390米，最低海拔旧关村委会岔河村民小组海拔1020米，镇政府所在地海拔1860米。子午镇境内水系发育，河流密布，溪沟纵横，主要水系属长江经济带金沙江源头水系，全镇森林覆盖率达67.4%，年平均气温16.5℃，年平均降雨量800毫米。

集镇及村庄规划是乡村地区开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发乡村建设项目规划许可、进行各项建设等的法定依据。

结合《子午镇村庄规划》，该镇实行门前“三包”责任制、整治机动车乱停乱放、整治街天市场秩序、整治违法占道经营、整治电力电缆

线不规范、打造和提升街道建筑外立面等6项行动，促进人居环境改善，完成集镇43家1464平方米的雨棚和货棚拆除，完成国家传统村落以口夸村“古照壁恢复、牌坊项目”中央财政转移支付“一事一议”奖补项目150万元第一批75万元的建设项目，第二批75万元水体改造项目。小康村示范带“以口夸村”建设项目、云龙集镇主街道外立面提升改造工程项目。投资199.84万元实施集镇垃圾收转运工程及垃圾收运配套设备购置，投资94万元新建集镇二类3个，投资142万元新建村委会公厕13个，完成子午、鹿宜等6个村委会44户5672平方米违法违规建筑查处，建立村（组）环境卫生保洁员制度和集镇经营户、农村群众交纳垃圾清运费制度，农村环境整治步入规范化、制度化、经常化的轨道，有效解决“脏、乱、差”等问题，围绕森林城市创建抓好增绿补绿工作，完成投资120万元的大白线公路绿化项目工程，完成投资106.39万元的楚双线子午段公路绿化项目工程，完成投资116万元的子午镇集镇增绿补绿项目工程，完成投资126.24万元3500平方米的集镇休闲景观绿化广场工程项目，完成投资119.45万元的以口段绿化美化工程，完成投资500余万元的犀海湿地公园项目。

近日，记者走进楚雄市子午集镇、以口夸村、云龙集镇、挖铜村等项目区，看到了一派宅美田丰、业兴人旺的景象，项目区内道路四通八达、现代农业示范区里车来人往，处处可见忙碌的人们，建成的具有民族特色的安置点整洁有序，村民们三五成群在广场上休闲地散步……。

（作者单位：楚雄市自然资源局子午自然资源所）

## 千亩旱地变水田 秧苗青青染沃野

——曲靖市马龙区 2021 年度市级投资 6 个国土综合整治（提质改造）项目建设回眸

李国军 宋欣燕

去年初，曲靖市政府要求所辖的每个县（市、区）要完成一万亩旱地改造水田任务。马龙区于 2021 年 6 月组织实施王家庄等 2 个街道兔街等 4 个社区、旧县街道龙海社区、红桥社区、张安屯街道小河社区、马过河镇马过河社区、王家庄街道小龙井社区共 6 个市级投资的国土综合整治（提质改造）项目。建设总规模 6117.07 亩，改造为水田 4263.48 亩，投资 1.18 亿元，6 个项目均于今年 2 月 7 日开工、5 月 8 日竣工，共分为 11 个标段。

经过科学规划、精心施工，昔日干酸瘦薄、靠天吃饭、零散杂乱的旱地，变成如今一块块膏腴肥沃、设施齐全、旱涝保收的水田！6 月 2 日，6 个项目通过区级初验，6 月 16 日至 17 日，曲靖市自然资源和规划局组织终验。

### 翻山越岭找项目

经过公开竞标，昆明市两家规划设计单位承担此次马龙区一万亩旱改水项目、可行性研究、规划设计、预算编制等工作。

旱地改造水田，马龙区主要面临以下四方面的困难：一是群众思想工作不好做。马龙区旱地大多以种植烤烟为主，若改为种水稻，群众收入变少，每亩每年减少 2000 元左右；二是蓄水充沛的水源点难找。旱地改水田，要解决的问题首当其冲就是水源点选择。不巧的是，马龙区已经连续干旱数年。2020 年市级投资 3531.88 万元的纳章镇竹园村、月望乡猫猫洞村旱改水项目就是因为无水插秧、错过节令。无奈播撒旱谷，但不符合新增水田入库验收标准而拖到今年 4 月才验收；三是政策变动大，新增耕地入库尤其是水

田的认定要求严、程序多、标准高、投资有一定风险；四是投资合作主体难寻。马龙区先后与云南滇东发展投资股份有限公司、曲靖发投集团等投资主体开展数轮艰苦谈判均未达成协议，而依靠马龙区财政单一投资渠道已经无力承担项目实施。为加快推进此项工作，区政府成立专项工作领导小组，分管副区长直接抓、具体抓，区自然资源局、农业农村局、水务局、生态环境马龙分局和林草局等区级土地整治工作领导小组各司其职、密切配合，各镇、街道负责做好群众思想工作、土地权属调查，全区上下牢固树立一盘棋思想，在上级业务部门关心支持下，6 个项目于去年 12 月 13 日获批准入市级投资项目库，马龙区人民政府与曲靖市自然资源和规划局于去年 12 月 21 日签订投资合作框架协议。

### 千辛万苦建工程

6 个旱地改造水田项目，涉及马龙区马过河镇及旧县、张安屯、王家庄 3 个街道办事处，9 个社区（居民委员会）的 17342 名群众受益。这是马龙区自 1999 年新《土地管理法》颁布实施以来，其投资额度之大、工程难度之不易、管理之艰辛均列第一！单说亩均投资就超过 2 万！主要工程措施是在完成坡改梯、土地整形的基础上，配套建设输水、配电、泵站、管道等项设施，把旮旯地变成口粮田，形成集中连片、农田设施完善、生态美丽良好、适合规模种植和现代农业生产的优质永久基本农田。灌溉方式除张安屯街道兔街社区 III 标段片区依靠自流外，其余项目区的水源都是从河流、水库抽水至高位水池，再通过铺设管道至田块实现输配水。马过河

镇马过河社区项目在6个项目建设中创造了四个之最：取水点距离最远1400米、变压器功率最大400KVA、水泵功率最大280KW、扬程最高110米！6个项目共完成1000立方米水池6座、500立方米水池10座及配套的输排水管道和田间道、生产路等项措施。为圆满完成项目建设任务，抢抓工期，提高工作效率，马龙区自然资源局牢固树立“起步就是冲刺，开局就是决胜”理念，采取“三个一”措施全力推动项目建设。即组建一个微信交流群、成立一支管理队伍、制定一批管理制度。建设工程集结号吹响后，6个项目的11个施工企业迅速掀起热火朝天、如火如荼的建设高潮，最多一天投入施工机械128台、施工管理人员200余人。各施工企业倒排工期，精心组织施工，工程指挥部人员分片包干，网络化协调、解决施工中的堵点，自2月7日至6月初一律取消双休，监理工程师科学制定实施细则、认真履职，齐心协力、全速推进项目建设。3月21日，马龙区成功承办全市旱改水项目3月现场调度会，5月份马龙区人大组织调研、马龙区纪委监委进行督查时均对工作进展和取得的成绩给予好评。

#### 千亩田畴展新姿

水是农业的命脉。经过紧张施工，4月9日，旧县街道红桥社区项目开始放水，4月13日，旧县街道龙海社区项目开始从水库抽水泡田，4月14日王家庄街道小龙井社区项目I标段开始搅田，5月1日张安屯街道小河社区项目1000立方米通水，5月1日马过河镇马过河社区项目开始搅田……5月11日，伴随着“突突突”的插秧机轰鸣声，和着泥浪的翻滚，旧县街道红桥社区项目首开“秧门”！

如今，站在马过河镇马过河社区项目内放眼眺望，层峦叠嶂，远山如岱，如不是亲临实地，谁会相信，脚下这方杂乱无章、零散、偏僻的旱地竟变成水田？山腰的公路蜿蜒如蛇，山脚的马龙河缓缓流淌注入昆明市寻甸县，而一块块秧苗青青、茁壮成长、苍翠碧绿的水田在阳光照耀下

波光粼粼，置身其中令人心旷神怡、流连忘返。

漫步在张安屯街道小河社区项目内，从1000立方米水池缓缓流出的股股清流，沿着沟渠一路奔腾一路欢歌，通向一墒墒水田。

走进40平方米的王家庄街道小龙井社区项目区内的泵房内，一合电闸，泵机飞转，轰鸣如雷，仿佛怒吼的雄狮，大地震颤，带着全区自然资源系统工作人员的满心希望，涌向远方。

借助无人机图片，从空中俯视，旧县街道龙海社区项目区酷似一头拉犁慢慢前行的耕牛，五横一纵的生产路，宛如牛背上深陷的肋骨，而一块块改造完的水田，不正是牛背上隆起的肌肉吗？

……………

田家少闲月，五月人倍忙。马龙区上述6个旱地改造水田项目的成功实施，凝聚着区委、政府的领导重视，得益于省、市自然资源业务主管部门的关心支持，饱含着历届自然资源局领导班子的智慧和心血，离不开区土地整治项目工作领导小组各成员单位及项目区人民政府和基层村、组的密切协作。11个标段的施工企业克服困难、精心组织，监理公司积极履职、认真负责，工程指挥部人员顶烈日、冒风沙、战严寒、迎风雪，项目管理人员恪尽职守、清正廉洁，严格按照《建设工程施工合同》以及项目管理系列文件要求，举全力、高标准、圆满、顺利地完规划设计的各项工程措施。项目的实施，拉开马龙区旱地改造水田建设大幕，为全区粮食安全奠定坚实基础，一定程度上缓解水田指标紧缺的燃眉之急。但由于项目建设后期管理时间周期长、新增水田入库核查政策的严格等，项目管理综合水平离各级领导及上级业务主管部门和广大群众的要求仍有差距。马龙区自然资源系统将坚定信心、埋头苦干、踔厉奋进，力争使全区旱地改造水田项目建设再上台阶，积极开创全区耕地数量、质量、生态“三位一体”保护新局面！

（作者单位：曲靖市马龙区自然资源局）

## 谈心交心 必须走心

丰德金

谈心谈话是我们党的优良传统和政治优势，是开展思想工作和深入了解干部、关心爱护干部的重要途径。《关于新形势下党内政治生活的若干准则》将其上升到了制度层面。

习近平总书记指出“对干部经常开展同志式的谈心谈话，既指出缺点不足，又给予鞭策鼓励，这是个好传统，要注意保持和发扬”。高质量的谈心，是了解干部、精准识人的重要方式，有助于增进了解，凝聚共识，统一思想，是党内人文政治关怀的具体体现。

为深入了解干部，知人善任，主要领导，应统筹兼顾，匀出时间来，主动与下属谈心，对“关键少数”应全覆盖谈心，着重了解下属（部门）在思想政治建设、整体运行、功能发挥、推动工作等方面的运转情况，全面检视下属（部门）的领导力、组织力、执行力。因此，谈心，必须掏心、走心，将心比心，触及灵魂，真正谈出深度，谈出力度，谈出温度，激发出干事热情。

谈出深度。同事相处，贵在交心。谈心时，不能图省事，走走形式，应多换位思考，站在相互的角度，互相交流其思想、学习、工作情况，知事识人。交谈中，既围绕谈心重点又灵活多样，既直截了当又推心置腹，既把握其思想脉搏又在凝聚共识中密切同志关系。在谈心内容上，紧扣“谈思想、谈工作、谈学习、谈身体、谈家庭、谈建议”等等，突出针对性和实效性，不唱高调，不说空话，不讲套话，既遵循既定的谈心模式又尽量做到因人而异，因事而异，因时而异。

谈出力度。对重点培养使用的年轻干部，最好是“一对一、面对面”谈心，指点迷津，寄语希望，激发斗志，激励其锤炼本领，鼓励其守正创新；对岗位调整、职级晋升以及临近退休的同志，针对“进退留转”悉心听取意见，耐心

开导劝说，引导谈话对象打消顾虑，正确看待个人得失与岗位调整，为党分忧，勉励老同志继续当好参谋助手，发挥余热，搞好传帮带。谈心谈话，是识人、选人、用人、察人的好机会，借此，把脉干部思想作风建设状况，对思想作风有苗头性、倾向性问题的同志，更应及时提醒，把严管与厚爱的功夫，下在平时，把谈心谈话当作批评、告诫，促其限期整改。做到咬耳扯袖常态化，拧紧思想的“总开关”，打好“预防针”，增强“免疫力”，把组织提醒与关爱植入干部心中，让干部在大是大非面前立场坚定，守好底线，保持清醒，不犯错误。

谈出温度。感人心者，莫乎于情。党内谈心，是党内关怀，是一种精神福利，要用心、用情，谈出情感来，既关心干部的工作状况、个人成长，又关心干部的生活情况，对在工作上长期压力较大，存在焦虑或畏难情绪的同志，借此进行心理疏导，解压，勉励，使其轻装上阵，特别是家庭遇到变故的同志，更应及时通过谈心表示慰问，雪中送炭，对干部提出来的合理诉求或生活中遭遇重大挫折、重大困难应及时协调有关部门加大关怀力度，帮助其排忧解难，着力解决后顾之忧；对那些曾经受过处分的同志，在谈心过程中及时做好心理上的开导，帮助其化解思想“疙瘩”、放下“包袱”，为其加油、鼓劲，重拾工作干劲。

运用成果。谈心谈话，不能一谈了之，要让干部对谈话场景记忆犹新，要让干部吃下“定心丸”，说到做到，心无旁骛，干好事业。同时，建立谈心谈话机制，把谈心谈话融入日常，形成常态，形成习惯，确保，越谈心越近，谈出战斗力，谈出凝聚力，谈出精气神。

（作者单位：会泽县自然资源局）

# 德宏州自然资源和规划局全面排查岗位廉政风险筑牢廉政防线

安顺川

今年以来，德宏州自然资源和规划局着力从“岗位职责、业务办理、制度执行、外部环境”四个方面全面查找岗位廉政风险点，加强对权力运行关键环节的监督和制约，管好关键人、管到关键处、管住关键事、管在关键时，进一步筑牢廉政防线。

——**全面排查岗位廉政风险。**结合自身岗位工作，全员参与，自下而上，逐级逐岗逐职逐项进行排查，认真落实“一岗双责”，对人、财、物管理审批及业务权责等决策权进行梳理确认，从行政管理事项、业务工作流程等方面，厘清各自的职责定位和权力清单，并要求每个人填写《岗位廉政风险点排查登记表》，进一步防止腐败现象发生；依据机构改革“三定”方案确定的工作职责，全面排查各科室、中心存在的或可能存在的岗位职责风险、工作流程风险、管理环节风险、制度机制风险、外部环境风险，细化分析风险内容和表现形式，排查的廉政风险点经分管领导审定签字；突出重点环节，重点抓好权力运行中的关键环节、内部管理的薄弱环节、问题易发的风险环节，确保干部职工认清风险、明确危险、不敢冒险，守住廉政底线。规范权力运行，建立廉政风险防控体系，共梳理职权数 25 个，其中：评定高风险等级 21 个、中风险等级 4 个；15 个内部机构查找 36 个风险点，制定防控措施 39 条；50 人查找 69 个岗位风险点，制定个人防控措施 111 条，实现了廉政风险排查防控全覆盖，切实加强对权力运行的监督和制约。

——**精准制定廉政风险防控措施。**针对排查出来的风险点，从加强岗位廉洁教育、健全科学决策机制、完善管理制度、规范工作程序、加强监督管理等方面，研究防控措施，制定规范化制

度或程序，加强各个环节的管理和监督制约，建立健全内控机制，形成有效防范风险的监控运行体系。根据机构职能和岗位风险，从加强对涉险岗位人员教育管理、配置制衡权力、完善流程设计、规范和监督职权运行等方面制定科室、中心和个人岗位廉政风险防控措施，进一步强化权力监督，规避廉政风险，落实廉政责任。明确廉政风险点的防控责任，认真落实对每个廉政风险点的预防、监控和处置，对廉政风险动态监控和定期检查分析，做到岗位责任、科室中心负责人、局分管负责人“三个明确”，层层抓好落实，形成风险防控职责覆盖、岗位覆盖和全员覆盖，使党员干部思想上警钟长鸣，不断推动党风廉政建设工作取得实效。

——**深入开展廉政教育谈话提醒。**按照主体责任要求，一级抓一级，强化自上而下监督，做到廉政教育提醒谈话、交心谈心全覆盖，对发现有倾向性、苗头性的问题，及时咬耳扯袖，防患于未然。时刻自知、自畏、自勉、自省、自改，对照部门职责、存在问题、纪律规矩，找准找实廉政风险点，列出责任清单、负面清单，落实好报告制度、测评制度、约谈制度，切实加强廉政风险防范。1-5 月份，局班子成员对分管科室、联系指导县市局主要负责人等开展集体廉政谈话 3 次、教育提醒谈话 21 人次、任职廉政谈话 9 人次。

通过廉政风险点排查工作，有力推动了全州自然资源和规划系统党风廉政建设“两个责任”的贯彻落实，增强了全系统党员干部自律、自重、自警意识，构筑了自然资源和规划系统坚实的廉政防线。

（作者单位：德宏州自然资源和规划局）

## 把重要回信精神转化为履职尽责的不竭动力

许润雯

2021年8月19日，习近平总书记给云南省沧源县边境村的老支书们回信，为深入学习贯彻重要回信精神，落实好党中央、国务院安排部署和市委、市政府工作要求，临沧市自然资源管理系统上下联动、合力攻坚、行动迅速、狠抓落实，全市自然资源管理工作取得了阶段性成效。

### 一、划好耕地保护红线，守牢粮食安全底线

科学划定“三区三线”事关临沧市粮食安全、生态安全和长远发展。为深入贯彻党中央关于《在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，落实最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度，市自然资源管理系统坚持底线思维，将永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界三条控制线作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线，夯实发展基础。严格落实国家三条控制线的优先顺序，坚决把耕地保护红线放在首要位置，坚持现状耕地应保尽保、应划尽划，确保耕地保护任务落实、落细，如期完成“三区三线”试划工作，其中，沧源县划定永久基本农田面积33.1161万亩，坝区划定永久基本农田面积2.6766万亩，满足国家的划定要求。临沧市耕地保护红线划定为进一步夯实全市粮食提供安全基础，为促进经济社会持续发展提供有力支撑，为全市经济社会高质量发展提供更加坚实的空间保障。

### 二、划好生态保护红线，保障边境生态安全

划定并严守生态保护红线，是贯彻落实习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山、山水林田湖草沙冰是生命共同体理念的重要体现，是建设生态文明排头兵、推进绿色发展的重要举措，是建立和落实国土空间管控制度、守住生态安全底线的重要手段。云南是西南生态安全屏障，承担着维护区域、国家乃至国际生态安全的重要任务，而临沧市沧源县作为沿边地区，其

地位举足轻重。为落实习近平总书记关于“山水林田湖草沙冰是一个生命共同体”的理念，市自然资源管理系统严守生态保护红线，划定沧源县生态保护红线面积86.7397万亩，占国土面积的23.63%，并积极与林草部门对接，将亚洲象国家公园和自然保护地整合优化成果纳入生态保护红线，打好“蓝天碧水净土”保卫战，推进国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地创建和建设，为筑牢祖国西南生态安全屏障、维护国家生物生态安全作出了重要贡献。

### 三、划好城镇开发边界，促进边民融合发展

在综合考虑城镇定位、发展方向和综合承载能力的基础上，运用三大举措科学划定沧源县城镇开发边界，提升人居环境品质，促进边民发展。一是在用地指标方面，在2021年预下达沧源县259公顷（3885亩）的基础上追加100公顷（1500亩）指标，并于2022年再次追加50公顷（750亩）指标，用于保障沧源县沿边城镇规划建设。二是深入推进沧源县边境小康村建设、边境国门文化建设，力争把沧源县边境村创建成为全省强边固防示范村，并加快推进沧源县“智慧县城”项目和“智慧边境”配套项目建设，深入推进边境民族团结进步示范创建行动，把沧源县创建成为全国民族团结进步示范县，到2024年创建成为省级民族团结进步示范单位。三是积极向省自然资源厅汇报对接，上报《关于支持沧源佤族自治县城镇规划建设的请示》，争取管理执法能力建设补助经费50万元。四是在沧源县组织开展了23处地质灾害普查型监测预警体系建设项目，共安装108台（套）设备，更好地保护沧源县人民群众的生命和财产安全，为沧源县边民发展提供坚实基础。

（作者单位：临沧市自然资源和规划局）

## 村书记（小彝剧）

编剧：李振华

小彝剧简介：小彝剧《村书记》。王计，高山村民小组农民，他一直想用各种方法，打自家承包田的主意准备建洋房。王田保，高山村党总支书记、主任，他始终奔波在阻止王计想动承包田地歪脑筋的路上，并宣传自然资源政策和《关于农村乱占耕地建房“八不准”的通知》等，……

时间：现代

地点：高山村民委员会

人物：

王田保——男，26岁，高山村党总支书记、主任。

王计——男，45岁，王田保的堂哥哥，高山村民小组农民。

李杰——男，23岁，高山村民委员会副主任（文书）。

[幕启 远山近田，绿树成荫，田野豆麦郁郁葱葱]

[在紧骤的音乐声中，王田保背包大步地上]

王田保（唱）开完土地工作会，保护耕地再强调。

八个规定要牢记，按规执法不迷航。

（白）县委、县政府召开保护耕地工作会议，部署开展全县农村乱占耕地违法建房问题专项整治行动。目前，全县农村乱占耕地违法建房问题专项整治行动全面开展，我们村两委干部一定要把思想和行动统一到党中央国

务院和省、州、县、乡党委政府的决策部署上来，深刻认识抓好耕地保护的重要性，充分认识开展乱占耕地违法建房整治工作的紧迫性、复杂性、艰巨性，摒弃侥幸心理和犹豫心态，坚决扛牢土地保护政治责任，不折不扣地抓实抓好乱占耕地违法建房整治工作。王田保（唱）政治责任扛得牢，不折不扣抓落实。

精准梳理全排查，分步分类细处置。

（白）（叫李杰）李杰，我们到村里了解情况。

（沿路边走边细察看，发现田里新打的木桩）

呃，这不正是王计家的承包田嘛！这木桩……（好象回忆起来）啊！对啦！前几天王计好象是向我提过打木桩盖房子的事，当时我不同意，怎么趁我到县里开会之机，就先动手了。唉，堂大哥呀，你不能给我穿夹脚鞋呀！

（王计幕后大声地）是哪个挨刀的，我刚刚打下木桩，就来看老子的地基，这不吉利嘛，是找死嘍？

王计（急上一看，见是王田保）啊！是王田保兄弟，你来干涉我家盖房子，你不是个好东西，老子今天就专门惹惹你这个六亲不认的“红眼狼”堂兄弟。（气势汹汹地）

王田保（白）哎！这个大哥呀，嘴一张开就骂人。你这房子怎么能盖在田里呢！还是把它拆了，再说，这是乱占耕地违法建房，上边的政策……

王 计（白）哦，你是提着萝卜来找擦板吗，想拿政策来吓唬我。我不怕，我走过的路比你长呢，见得多了！

（唱）堂哥堂弟是家族，称兄道弟在酒桌。

当上书记靠不着，六亲不认把脸翻。

我家想建新洋楼，多次找你来商量。

好话说了千万句，嘴巴咬紧不开口。

今天上门找麻烦，看你把我怎么样。

（白）哎，王田保呀王田保，这是我家的田你保不了，房子我盖定了，今天你有什么高招使出来。（气愤地）

王田保（白）王大哥，不是我不帮你，农村乱占耕地违法建房问题，自然资源部、农业农村部联合下发了《关于农村乱占耕地建房“八不准”的通知》，进一步规范农村建房用地行为。一是不准占用永久基本农田建房。二是不准强占多占耕地建房。三是不准买卖、流转耕地违法建房。四是不准在承包耕地上违法建房。五是不准巧立名目违法占用耕地建房。六是不准违反“一户一宅”规定占用耕地建房。七是不准非法出售占用耕地建的房屋。八是不准违法审批占用耕地建房。王大哥，八个规定人人必须执行！

（唱）工作会上细部署，土地管理要强化。

乱占耕地不制止，人民群众定遭殃。

王家今天建庭院，起家明天建车库。

家家都来乱占地，叫我书记怎么当？

王 计（白）我又没占别家的承包田，是盖在我家承包田里，就这么一块田，只要你不说，别的哪个敢吭声。

王田保（白）可你是占了基本农田保护区，这是不行的！我是村党总支书记，你是我大哥，连自己都管不好，你叫我咋个去管别人呢？

王 计（白）哈……当你个老大哥，沾不到你半点芝麻光，反而还要受你管制。我问你，你家去年盖洋房的钱给是我家借给你家的？现在我家盖房子，你还为难我，你给有良心呢？

王田保（白）大哥，这法归法，理归理，咋个拉到一块。再说唛，王大哥借给的钱我一直记在心里呢，感谢你家！

王 计（白）你这个兄弟不讲情面唛，今天莫怪我不讲理啦。

李 杰（白）老王同志，不是我们不讲情面，而是人人都要执行土地管理法。你家四个人，现在有住房面积230多个平方米，已经超过规定标准了。怎么还能再建，再说，乱占耕地违法建房是不允许的。

王 计（白）哎，你一个小小的村委会副主任，这是你说的。

李 杰（白）是中华人民共和国土地管理法规定的。

王 计（白）好，那我问你，《中华人民共和国土地管理法》是管我一家吗？

王田保（白）国家制定的法律，就人人都管，个个都得遵守，法律面前人人平等。

王 计（白）王田保呀王田保，我看这法律呀，就只管我家的，对别家管不着。

王田保（白）王大哥，话不能这么说。

王 计（白）你不信！我从来不说假话，如今呀，守法的吃亏，老实的倒霉。

（唱）兄弟睁眼看不见，闭着眼睛说瞎话。

人民选你当书记，秉公办事把家当。

黑宝占田砌墙脚，张尾占地建车库。

两家占田不审批，一户两宅有三家。

乱占耕地多的是，为何书记不敢管。

王田保（白）王大哥，你提出意见我很高兴，

他们四家乱占耕地违法建房的问题，前天县自然资源局和乡党委、乡政府派抽出工作组来查处，他们想通了，田地上的建筑物已经全部拆除，恢复了田地，种上粮食了。三家一户两宅的也拆除了，每家只留一处房子了，拆除的地基交回了村集体。

王 计（白）（半信半疑地）田地上的建筑物已经全部拆除了，还种上了粮食，一户两宅的也拆除了。

李 杰（白）是呀，老王同志，不拆除不行，昨晚上我翻了翻我们村的耕地资料，土改时，全村每人是三亩田地，现在每人只有三分田地啦，保护耕地的确是迫在眉睫！

（唱）土地法上有规定，不能随意乱侵占。

保护耕地人民担，老王同志要想通。

（白）老王同志，我再说给你听，在这次土地管理工作会议上，县委、县政府还对处理农村乱占耕地建房行为提出“十个一律”规定：一是违法占用基本农田建房，一律依法拆除，限期恢复耕种。二是强占多占耕地建房、巧立名目违法占用耕地建房、违反“一户一宅”规定占用耕地建房，一律按照非法占地依法处罚。三是买卖、流转耕地违法建房，一律实行“双惩处”，既追究转让方责任，又追究受让方责任。四是非法出售占用耕地建的房屋，一律不予登记，对违法占用耕地建房行为依法处理。五是违法审批占用耕地建房，一律实行“双追究”，既追究违法审批者的责任，又依法追究违法占用耕地建房行为。六是“八不准”之外的其他乱占耕地建房，一律依法依规予以处理。七是国家公职人员参与违法占用耕地建房，坚决依法依规给予处分。八是乱占耕地建房涉嫌犯罪，一律依法追究刑事责任。九是不听制止顶风违法，一

律从严处罚和问责。十是对农村乱占耕地建房监管执法不力，一律追究有关领导和人员责任。老王同志，你要认真学习政策呢！

王 计（白）（摸摸头，踱来踱去问王田保）兄弟，难道说，无法便通了吗？

王田保（白）无法便通，如果便通了，我就成了徇私枉法啦！

王 计（白）管他枉法不枉法，有权不用，过期作废，你又不当一辈子村书记。

王田保（白）王大哥，乱占耕地违法建房是不允许的，我们当干部应当为人民着想。

（唱）当好干部为人民，以权谋私太肮脏。

全村人口六千三，土地越来越减少。

种粮需靠土生长，人人都要吃米饭，

人口增长地不涨，无田怎么有粮食。

乱占耕地坚决治，不能鼠眼看寸光。

耕地红线要守牢，乡村振兴铸根基。

（白）这些年来光是农户盖房建设用地，全村就减少几百亩土地呀。如此下去，这对今后国家的发展，人民的生活将带来严重后果呀！

王大哥，政策给你讲清楚了，道理也给你讲了，你家乱占耕地违法建房，要坚决拆除呢。

王 计（白）难道说，这一回要动真格了。

李 杰（白）是呢，乱占耕地违法建房的，严格按照八个规定执行，该拆的坚决拆除，该查处的坚决查处，绝不姑息迁就。

王田保（白）王大哥，你听着，为加强土地管理，国务院办公厅印发了《关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》，要求采取有力措施，强化监督管理，坚决制止耕地“非农化”行为。《通知》坚持问题导向，明确了六种严禁的耕地“非农化”行为：一是严禁违规占用耕地绿化造林。禁止占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他

破坏耕作层的植物。二是严禁超标准建设绿色通道。严格控制铁路、公路两侧用地范围以外绿化带用地审批。道路沿线是耕地的，两侧用地范围以外绿化带宽度不超过5米，县乡道路不超过3米。三是严禁违规占用耕地挖湖造景。禁止以河流、湿地、湖泊治理为名，擅自占用耕地及永久基本农田挖田造湖、挖湖造景。四是严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。新建的自然保护地不准占用永久基本农田。自然保护地以外的永久基本农田不得划入生态保护红线。五是严禁违规占用耕地从事非农建设。不得违反规划搞非农建设、乱占耕地建房等。六是严禁违法违规批地用地。不得通过擅自调整县乡国土空间规划规避占用永久基本农田审批。

王 计（白）（自言自语地）看起来这一回要拆了。（转弯子）田保兄弟，今天我错了。

（唱）增强耕地忧患感，惜土如金为长远。

乱占田地是错误，痛改前非一定拆。

土地法规记心间，要做一个好公民。

（白）八个规定我听清楚了，今天我横蛮不讲理，真是不好意思，对不起你们，我想通了，这房子不盖了，现在就拆除。（亲自动手，拆了四周打的木桩）

王田保（白）王大哥，你拆除后，不准荒废

田地，要尽快种植粮食呢。

王 计（白）好，保证不荒废田地，我今天就种上包谷，你们下午来验收好了！

王田保（白）王大哥，你已经拆除了四周打的木桩，今天早上就可以种了，快拿种子来，我们帮你种。

王 计（白）好，我去拿包谷种。（高兴地地下）

王田保（唱）大哥思想有进步，保证田地不荒废。

春分过了是三月，大地三月正春耕。

最佳时令快播种，夺取粮食大丰收。

王 计（白）（抬一把锄头和拿一袋包谷种高兴地上），田保兄弟，帮我家种包谷喽，上午饭就在我家解决了！

王田保（白）王大哥，不麻烦你家了，我们干部有规定，回村委会就餐，来种包谷。

三 人（白）（高兴地面向观众）保护农村耕地，种好优质粮食，端牢人民饭碗，推进乡村振兴。来我们一齐种包谷……

[热烈的音乐，欢快的节奏，亢奋的劳动韵律，大幕在一片劳动声中关闭]

——剧终

（作者单位：牟定县自然资源局）

## 咱们来说说家乡的新变化（快板）

刘晓花

砥砺奋进新征程，喜迎党的二十大，我们是梅  
葛宣讲员

十八大以来，家乡有了新变化；

咱们今天就来说说家乡的新变化；

（方言）诶诶诶，先不忙着说家乡的新变化，  
既然是喜迎党的二十大，你就先给大家讲一讲  
中国共产党的发展史嘛！

（方言）好嘛，我就先给大家讲一讲，我们伟  
大的中国共产党召开的历次大会以及提出的重  
要思想！

一大建党，二大立纲；

三大国共要合作，四大领导工农忙；

八七枪杆出政权，古田军队要增强；

遵义军事与组织，瓦窑堡一起来抗日；

洛川全面来抗战，减租减息是关键；

六届六中马中化，七大确定毛领导；

七届二中转城市，三中一化三改阶段和路线；

十三大，研究好；

后来（十四大）市场经济有目标，小平思想成  
指导；

十五大，跨世纪；

十六大，三个代表；

十七大，发展观；

十八大，成小康；

十九大，习思想；

（方言）既然是说家乡的新变化，那咱们就来  
说说十八大以来家乡的新变化！

脱贫攻坚成小康，

乡村振兴来跟上；

住上新房暖洋洋，

产业发展家兴旺；

腰包鼓起精神爽，

生活水平蒸蒸日上；

乡村振兴衔接好，

生活环境改变了。

道路变宽更通畅，

垃圾清理变新貌，

污水不见气更香，

人居环境齐改善，

生活环境展新颜。

福祿大道宽又好，

栋川光祿一线牵；

道路中央灯光闪，

## ●国土艺苑●

---

隔离栅栏站成行；  
中间花草齐绽放，  
古镇旅游最舒畅；  
一脚油门回县城，  
速度堪比坐飞船；  
方言：千万不能超速行使噶！

昆楚大，高大上；  
横跨姚州东西方；  
六条车道齐头进，  
南北都是好风光；  
北边县城收眼底，  
南边都是绿水青山。

卫生县城创建成，  
姚州旧貌换新颜；  
清垃圾、扫厕所、常消毒、管集市、净餐馆，  
文明风尚都提倡。

园林城市更是好，  
县城到处满花香；  
各种绿植参差长，  
百花各异齐绽放；

大家抬头看一看，  
公园里上班真是爽！

家乡的变化真是大，  
三言两语难道完；  
长在姚州真是好，  
幸福感满满倍自豪！

马上迎来二十大，  
家乡肯定有变化；  
方言：会有哪些新变化呢？  
天更蓝，水更清，  
路更宽，产业旺；  
党的领导会更好，  
党员干部齐头上；  
今天再晚也是早，  
明天再早也是晚；  
奋斗新时代，  
奋进新征程，  
当担新使命，  
咱们的家乡会更好！好！好！好！

(作者单位：姚安县自然资源局)