



奋进新征程  
建功新时代

沿着总书记的足迹·云南篇



古生村科技小院,村民们正插秧。

# 大理 坚持生态立州 守护玉洱银苍

2015年1月20日,习近平总书记来到大理考察时,在洱海边“立此存照”,并嘱托当地群众一定要把洱海保护好,让“苍山不墨千秋画,洱海无弦万古琴”的自然美景永驻人间。5月25日至27日,“沿着总书记的足迹·云南篇”主题采访活动走进大理州。采访团了解到,7年来,大理州干部群众牢记总书记的殷殷嘱托,把生态作为立州之本,牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念,以洱海保护为重点的生态文明建设持续深入推进。

## 推进洱海保护治理农业面源污染减量行动,力促洱海流域农业面源污染防治向纵深推进。

### 古生村科技小院 找到适合洱海保护的水稻种植模式

古生村是大理洱海之滨一个具有200多年历史的白族自然村落,这个曾经靠海为生的小村落,如今已发展起了绿色种植,建起了“科技小院”。今年2月14日,古生村科技小院正式揭牌。“找到最适合当地的水稻种植模式,是我们科技小院的一个小目标。”古生村科技小院负责人、中国农业大学资源与环境学院副教授徐玖亮说。科技小院刚成立,徐玖亮就驻扎在了古生村。据他介绍,为了找到对环境污染最小、产品品质最高的水稻种植模式,通过前期对古生村环境摸底调查后,科技小院团队按照传统、绿色、有机3种模式,在古生村70亩的试验田里种植水稻,并时刻监测外排的水质。为了更好地解决学生在传统种植技术中遇到的一些问题,科技小院外聘了一位“校外讲师”——古生村村民何利成。“我只是对水土条件和传统种植技术比较熟悉,能帮上小院一些忙。但是科技小院给我们带来的帮助是多方面的。”何利成说。他从15岁起就以出海打鱼和经营自建鱼塘为生,后来随着洱海保护治理力度的不断加大,他也走上了绿色种植之路。科技小院建成后,团队为种植水稻的村民提供免费技术指导,他自己则拿出150亩左右的稻田作为试验田,按照科技小院研制的“配方”进行种植。“我们相信科技小院团队一定能带领我们走上绿色发展之路,也相信我们大理的发展路子会越来越宽,老百姓的生活一定越过越好。”他说。

品,同时让排出农田的水中,带走的养分要减少,我们的目标是要减少40%至50%。”科技小院教师、中国农业大学资源与环境学院副教授徐玖亮说。科技小院刚成立,徐玖亮就驻扎在了古生村。据他介绍,为了找到对环境污染最小、产品品质最高的水稻种植模式,通过前期对古生村环境摸底调查后,科技小院团队按照传统、绿色、有机3种模式,在古生村70亩的试验田里种植水稻,并时刻监测外排的水质。为了更好地解决学生在传统种植技术中遇到的一些问题,科技小院外聘了一位“校外讲师”——古生村村民何利成。“我只是对水土条件和传统种植技术比较熟悉,能帮上小院一些忙。但是科技小院给我们带来的帮助是多方面的。”何利成说。他从15岁起就以出海打鱼和经营自建鱼塘为生,后来随着洱海保护治理力度的不断加大,他也走上了绿色种植之路。科技小院建成后,团队为种植水稻的村民提供免费技术指导,他自己则拿出150亩左右的稻田作为试验田,按照科技小院研制的“配方”进行种植。“我们相信科技小院团队一定能带领我们走上绿色发展之路,也相信我们大理的发展路子会越来越宽,老百姓的生活一定越过越好。”他说。

### 顺丰洱海环保公司已收集处理有机废弃物251万多吨

粪便、秸秆、水草、藻泥、污泥、餐厨垃圾……这些寻常人眼里的“垃圾”,经过云南顺丰洱海环保科技股份有限公司(下称:顺丰洱海环保公司)回收再利用,不仅实现了“洱海保护”,还构建了一条废弃物资源化综合利用的全产业链——顺丰洱海模式。顺丰洱海环保公司是一家以洱海流域有机废弃物资源化利用,生产生物天然气及有机肥料、园林绿化肥、绿化栽培土的研发、生产、销售、物流为一体的洱海保护企业。“公司成立至今,已累计收集处理各类有机废弃物251万多吨,累计生产有机肥料系列产品200多万吨、生物天然气产品2000万立方米。”顺丰洱海环保公司董事长钟顺和说。2009年,钟顺和创建有机肥厂,并建了两个收集站,用来收集秸秆、水草、藻泥、污泥、餐厨垃圾等废弃物。“我们根据畜禽粪污的杂质、水分等情况,以不同价格对养殖户进行收购。”钟顺和说。如今,该企业每天都对4559户养殖户的畜禽粪便、38家大小污水处理厂污泥以及农作物秸秆、蓝藻藻泥、干枯水生植物等

进行收集清运。同时,累计投入餐厨垃圾收集桶近13万个,专用车辆46辆,对全州12县市的15078家餐饮单位、企事业单位食堂进行收集清运,实现了洱海流域各类型有机废弃物的全收集、全覆盖。此外,自收集洱海流域有机废弃物以来,该企业总结经验,探索出了户集、户售、站收、厂运;户保洁、村镇收集、公司转运;专用车辆流动上门收集;发放废弃物收集设施定时清运;废弃物产生主体自行运送到收集站;与废弃物产生主体签订协议定期清运6种收集模式。在废弃物资源化综合利用的生产过程中,顺丰洱海环保公司通过过硬的技术力量,实现了废气、废渣、废液的封闭式循环“零排放”。目前,该公司有机肥料产品有园林绿化型、液体型、微生物型、有机无机型以及烟草、茶叶、中草药等专用型共计全系列8个大类100余个品种,销售范围主要为省内和缅甸等东南亚国家。生产的生物天然气产品,除供给厂区锅炉自用和生物天然气出租车使用外,剩余的则用于沼气发电。“2021年,公司实现了5.23亿多元的营业收入,利税1000多万元。整个洱海项目达产后,将实现20亿元左右的销售收入,近亿元的利税。”钟顺和说。



云南信创(大理)产业园

## 以数字经济为重要引擎,用数字为经济赋能、为发展提质、为治理增效。

### 搭建安全可控数字经济底座

2020年9月,云南信创(大理)产业园正式挂牌。产业园以数字经济为重要引擎,打造基于PKS(飞腾处理器+麒麟操作系统+安全能力)为底座的C体系全国信创示范标杆。同时,以数据为核心,以“苍洱云”、数据中枢、理政中心建设为抓手,强化新型基础设施建设,搭建了安全可控的数字经济底座。据介绍,园区分为“一基地两中心”,分别为:数字产品智造基地、创新示范中心和云南省一体化大数据副中心(大数据和算力中心)。截至今年3月份,园区共有签约企业28家,其中10家企业已入驻,18家企业暂未入驻,预计年底前还将有5家暂未入驻企业完成入驻。“入驻企业主要集中在中小学数字阅读终端、云计算与大数据服务、互联网安全、无人机实验运营、工业5G研发及成果转化等行业。”云南信创(大理)产业园相关负责人说。

### 拓展多领域智慧场景应用

在大理州经济技术开发区育才中学,初一年级9个班投入了智慧课堂系统和大数据精准教学系统。走进其中一个班级,老师和学生人手一台平板电脑,老师正通过智慧课堂系统讲授新课,过程中老师通过使用“随机提问”“抢答”“申请展示”等信息化技术,调动学生的兴趣,展现学生的思维过程,提升检测与反馈效果,课堂氛围轻松愉悦。“通过对这些功能的灵活应用,不仅提升了学生的学习兴趣和专注度,调动了学生的学习积极性,而且还能够增加老师教学动力。”育才中学道德与法治教师张映红告诉记者。通过使用智慧课堂系统,让课堂更加丰富立体,老师对学生的指导也更加精准。据悉,截至目前大理州已完成18所学校149个班的智慧课堂建设,全州(小学四年级至高中三年级)网络阅卷培训实现全覆盖,完成83所学校大数据精准教学培训,82间数字阅览室完成施工。智慧课堂建设只是大理州多个智慧场景应用中的一个。近年来,大理州以城市大脑建设为抓手,基于PKS底座逐步铺开公共数据应用,加强数字关键核心技术攻关,不断提高数字技术基础研发能力与应用能力。目前,大理州完成了全州智慧停车平台部署和应用程序研发,部分路段已实现智慧化交通管控,城市的感知能力得到提升。同时建设完成了大理州社会治理智慧中心,新一代公安信息网大数据平台完成建设,并在“苍洱云”上部署,市域社会治理数字化水平得到提升。此外,智慧文旅、智慧医疗等场景应用也正在逐步拓展。

### 打造数字经济发展新格局

单人出行自动驾驶车、无人驾驶智慧通行机器人、无人驾驶智慧农业机器人、无人驾驶清扫机、无人机系统、柔性机器人协同智造系统……在工业级5G创新应用(大理)研究院内,各式工业级5G技术产品吸引了记者团一行的目光。据介绍,工业级5G创新应用(大理)研究院由大理白族自治州与中国科学院计算技术研究所合作组建。工业级5G技术是构建C体系的核心技术,同时5G产业也是新基建七大领域中的核心。在全省产业转型升级过程中,借力国家科技发展趋势,以工业级5G技术作为突破点,选取旅游、生态、交通等特色产业,建立工业级5G产业示范区,致力形成以大理为技术示范区,立足云南、服务全国、辐射两亚的数字经济发展新格局。大理州将依托中科院工业5G级技术能力,以洱海生态治理转型为契机,构建工业级5G产业互联网试验场及生态示范区,吸引产业链重要单位聚集。此外,研究院将以工业级5G技术为源头,结合云南省区位优势、产业基础和生态环境,将大理作为区域数据中心节点和产业示范区,通过整合行业科技、人才和创新资源,打造区域数字经济产业创新和示范平台,构建产业合作生态集群,提升云南省科技及创新能力,加速产业转型升级,促进云南信息产业发展。



无人驾驶智慧农业机器人



顺丰洱海环保公司对洱海流域有机废弃物进行回收

## 加快“大祥巍一体化”步伐,把洱海流域内的产业和人口向流域外的祥云和巍山转移。

### 积极策划包装一批重大工业项目

作为洱海流域产业转移和人口疏解的主要承载区,祥云县通过不断完善基础设施建设、持续优化营商环境、多措并举做精招商,一批战略性新兴产业、节能环保产业纷纷落户祥云县,为祥云县及大理州乃至云南省的经济社会高质量发展作出贡献。为践行洱海流域保护治理,祥云县积极整合大理州资源,在祥云经济技术开发区集中建园,规划确定了近5927亩的土地收储和规划建设片区,并围绕产业结构调整、战略性新兴产业、节能环保产业等方面,积极策划、包装一批打基础、利长远的重大工业项目。大理立新硅材料有限公司10000吨再生硅就是大理州集中建园后引进的重大工业项目之一。记者到访时,该项目已经开始试生产。走进初洗车间,几名工人正在将硅泥放入滚筒干燥机内进行清洗,只有经过清洗后的硅泥才能进入下一个环节。“由于我们的原料为硅片在切割过程中产生的硅泥,所以需要通过粗洗、精洗、铸锭等工序,提纯至光伏所需的纯度。”大理立新硅材料有限公司总经理赵松说。目前,该项目初洗车间已经开始投入试生产,其余工序也在6月份逐步投产,将于7月份达到满产。记者了解到,该项目第二阶段规划布局8000吨产能,并预计在今年下半年完成投产。“项目全部建成后,保守预计年销售收入12亿元以上,新增本地就业岗位400人以上。”赵松说。项目投产后,大理州将迅速进入目前光伏行业最为关

键的硅料生产环节,在光伏行业中占据重要位置。同时,由于原材料是硅片切割过程中产生的废硅泥,项目既可以处理下游单晶企业生产过程中产生的废硅泥,又可以向单晶企业提供原料,形成完整的循环产业链,产生巨大的环境效益和社会经济效益。此外,项目的落地也为大理州建成太阳能全产业链奠定了基础,同时为大理州的经济提供持续不断的动力。

### 不断强化“招大引强、双招双引”

据介绍,近年来,祥云县重点推进工业项目51个,其中大理立新硅材料有限公司年产10000吨再生硅、华诺工贸公司年产8000吨PE管生产制造、安佑公司年产18万吨饲料等14个项目建成投产。贝特瑞新材料集团股份有限公司年产20万吨锂电池负极材料一体化基地项目、大理宸宇储能新材料有限公司年产10万吨锂电池负极一体化项目等24个项目开工建设。大理协鑫硅材料有限公司年产30万吨颗粒硅及配套项目、大理鸿新新能源科技有限公司年产10GW单晶硅棒及单晶硅切片项目等14个项目正在开展前期工作。通过不断强化“招大引强、双招双引”,今年1至4月,祥云县引进州外到位资金44亿元,同比增长100.3%,签约项目5个。祥云县不断在重大项目上做“加法”,努力减轻洱海流域相关县市的经济压力,通过税收收入等多种方式,为洱海的保护治理提供一定程度上的资金支持。

本报记者 罗宗伟 摄影报道

