

金沙江中游6座梯级水电站累计发电量逾5000亿千瓦时

本报讯(记者 李承韩)记者从华电云南发电有限公司获悉,截至2022年10月24日,金沙江中游梨园、阿海、金安桥、龙开口、鲁地拉、观音岩6座梯级水电站自投产以来累计发电量达5002.29亿千瓦时。

据介绍,石鼓至攀枝花河段全长564千米,是金沙江中游河段,径流丰沛稳定,水能资源得天独厚,是全国范围内开发条件最优越的河段之一。2003年1月,原国家计划委员会办公厅批复金沙江中游河段水电开发方案,规划按“一库八级”进行

开发,总装机容量2058万千瓦,年均发电量883亿千瓦时,梯级开发任务以发电为主,兼顾灌溉、供水、防洪、旅游和水土保持等综合利用效益,金沙江中游梯级电站开发建设拉开序幕。

中国华电集团有限公司牵头,全面统筹流域水电开发与移民安置、环境保护的关系,努力将金沙江中游梯级电站建设成为生态工程、民生工程、文明工程、和谐工程。创新国内水电开发移民安置路径,主导并参与制定“16118移民安置补偿方式”;在全国率先对“一河两制”

混合所有制经济背景下大型流域水电开发利用体制进行探索,取得了成功实践;组建流域集控中心,开展流域梯级电站运行监控和梯级水库联合优化调度工作,梯级电站水资源综合利用效益稳步提升;在国内首创流域环境保护监测管理机构。

历经十余载,2016年6月,金沙江中游梨园—观音岩六级水电站共计29台机组,1376万千瓦装机全部投产发电,各电站全面转入生产运行阶段,实现了金沙江中游千万千瓦级水电基地建设目标,成为

云南省“西电东送”的第二大电源基地。金沙江中游梯级电站投产至今累计发电量突破5000亿千瓦时大关,相当于替代标准煤约1.6亿吨,减少二氧化碳排放量约4.17亿吨,仅发电业务累计为地方创造财税收入超200亿元,极大地促进了地方经济绿色低碳发展。

今年主汛期,在长江流域罕见旱情和电力供应紧张的形势下,金沙江中游梯级电站实施让“库”于民调度,勇当流域抗旱及电力保供排头兵,有效缓解了区域旱情,保障了电力供应安全。

渝昆高铁昆明段最长隧道施工突破千米大关

本报讯(记者 胡晓蓉)近日,渝昆高铁昆明境内最长隧道倪家村隧道正洞掘进突破1000米大关。

倪家村隧道全长10349米,位于寻甸回族彝族自治县境内。该隧道地质复杂,存在断层、溶洞、涌水等不良地质,是渝昆高铁云南段控制性重难点工程。项目开工以来,参建单位依托信息化、机械化手段,保证了隧道有序施工。

滇中引水二期配套工程昆明施工1段破土动工

本报讯(记者 胡晓蓉 通讯员 罗芝秀 杨凯云)10月28日,由中铁五局五公司承建的滇中引水二期配套工程昆明施工1段正式破土动工,进入全面施工阶段。

滇中引水二期配套工程昆明施工1段工程造价21.981亿元,总工期58个月,线路主要布置于安宁市、富民县,共布置各级干支线13条,输水建筑物38座,提水泵站9座,各类控制建筑物379座。

滇中引水二期工程总工期70个月,工程总投资约440亿元,是我省今年新开工的第二件大型水利项目、第一件投资超百亿元的重大项目。



本报讯(记者 杨建华 通讯员 杨琴)一台纯电动搅拌车换电只需2至3分钟,续航可达150公里;一台装载机充电1小时,续航可达7小时。近日,云南建投绿色高性能混凝土股份有限公司(以下简称云建绿砼)经开搅拌站建成我省首座重型卡车充换储综合能源站并投入使用,标志着我省建筑行业在绿色低碳发展之路上又取得了新的

进展。此次投入使用的综合能源站位于自贸试验区昆明片区,占地面积约700平方米,24小时运营,配置3个充电终端和7个电池仓,电池循环使用,换电功率2100千瓦,每天可提供72次充电和168次换电,可服务搅拌车、自卸车、牵引车等多种重卡车型进行充电和换电。全年可替代燃油量约为135.8万升,减少973.69吨碳排放。

下一步,云建绿砼将试点在经开区搅拌站厂房顶部建设面积约17314平方米分布式光伏发电系统。项目建成后,装机规模可达3300千瓦,年发电量435万千瓦时,年节省标煤1327吨,减少二氧化碳排放3619.2吨,实现云建绿砼经开搅拌站低碳物流产业链闭合。

绿色是云南能源的鲜明底色

叶传增

金沙江水川流不息,一座座水电站筑坝拦水,蓄势而发。高山之巅云海翻腾,一台台风电机耸立云端,风能澎湃。云岭大地,绿色能源“水起风生”。

云南水能、风能、太阳能资源开发潜力巨大,绿色能源可开发总量2亿千瓦,居全国前列。全省绿色能源装机、绿色能源发电量、清洁能源交易量、非化石能源占一次能源消费占比均居全国前列。2019年,绿色能源跃升成为云南省第一支柱产业。

能源是经济发展的命脉,加快建设能源强国,要求云南主动服务和融入国家发展战略,以“国之大者”的担当,开发

优化调整能源需求结构,推出首个居民用电替代用电套餐,开出全国首张绿色用电凭证,不断提高能源使用效率。到“十三五”末,云南清洁能源交易电量占比97%,能源消费方式更优。

坚持不懈推动绿色低碳发展,建立健全绿色低碳循环发展经济体系,促进经济社会发展全面绿色转型,是云南实现高质量跨越式发展目标的必然选择。进入新发展阶段,云南充分发挥绿色能源优势,秉承“用绿色能源生产绿色能源”的理念,全面推进绿色能源与先进绿色制造深度融合,努力将绿色能源优势转化为绿色产业优势和绿色发展效能。

原载10月20日《人民日报海外版》

2018年年底,宁德时代和德方纳米合资设立曲靖市麟铁科技有限公司,作为供应链的上下游企业,两家公司通过股权投资绑定产能来保障供应链,发展新能源电池产业。新能源电池引入6户新材料龙头企业的同时引入了6户配套企业,绿色硅光伏和新能源电池企业逐步实现聚集发展。

除了绿色硅产业,绿色铝产业也加速崛起。

坐落于云南省砚山县的云南绿色铝创新产业园,是云南绿色铝产业新地标,这里建设有全球单体规模最大的绿色铝项目,聚力打造“中国绿色铝谷”核心区,当地聚焦精深加工、研发等重点,成功引进魏桥、神火等一批重点龙头企业,新建电解铝项目工艺装备处于国际先进水平。

走进曲靖富源今飞轮毂制造有限公司,68条生产线开足马力,每条生产线4分钟就下线一个铝合金轮毂。公司董事长赵鹤介绍,浙江省金华市的今飞控股集团2015年开始在富源投资,至今投资

5个项目,富源成为今飞的第二大制造中心,“绿色铝+铝合金+精深加工”回收再利用”的循环铝产业链从无到有,去年铝产业实现总产值80多亿元。

保障能源安全

立足新发展阶段,云南绿色能源产业正在迎来新一轮重大战略机遇。云南持续发力,加快推进绿色能源与绿色先进制造业深度融合,为实现碳达峰碳中和目标蓄力赋能。

依托丰富的水电资源,云南成为国内西电东送起步较早、发展较快的省份。此前,南方电网在云南已建成与大区域电网异步互联的省级送端大电网,是技术先进、特性复杂、电力绿色的异步送端大电网,拥有国内领先的多能互补一体化协同运行调度经验。

随着金中、鲁西背靠背、滇西北、昆柳龙等直流工程以及云贵互联工程的建

成,云南跨省区外送输电通道由2015年的“七交五直”优化为“十直一交”10条直流和1条交流通道,通道能力由2500万千瓦提升至4540万千瓦。

据统计,云南西电东送累计送电量超过1.2万亿千瓦时,占全省全部清洁发电量的一半,减少东部地区标煤消耗近4亿吨,减排二氧化碳近10亿吨,不仅有力促进了云南清洁能源基地建设,更支持了东部地区经济社会发展和节能减排,有力保障了国家能源安全。

目前,云南已开发绿色能源资源量尚不到全省资源总量一半,绿色能源优势巨大,产业发展前景广阔。

2021年4月,昆明电力交易中心开出了全国首张绿色用电凭证,截至2022年上半年,已累计为省内用电企业开出绿色用电凭证258张,累计溯源电量超过1200亿千瓦时,绿色电量折合减排二氧化硫26800万吨,为企业成功通过国际碳足迹认证、打造“零碳工厂”、增强市场竞争力提供有力支撑。

2021年底,云南省绿色能源产业集团有限公司揭牌成立,聚合绿色能源资源优势,推动全省绿色能源开发建设及产业转型升级,做强做优绿色能源产业。

由资源开发利用向市场开拓型转变,由建设红利向改革红利转变,由单一型向综合型转变,不断扩大第一大支柱产业优势,云南正向着清洁低碳、安全高效现代能源产业体系迈进。

加快构建国家清洁能源基地,云南成为国内西电东送起步较早、发展较快的省份。此前,南方电网在云南已建成与大区域电网异步互联的省级送端大电网,是技术先进、特性复杂、电力绿色的异步送端大电网,拥有国内领先的多能互补一体化协同运行调度经验。

随着昆明理工大学与云南电力

技术有限责任公司在南方电网云电科技园举行两个重点实验室——省部共建智能电网故障检测与保护控制协同创新中心分中心、云南省绿色能源与数字电力量测及调控重点实验室挂牌仪式。

据介绍,两个实验室将结合云南省绿色能源战略共同打造的“产学研”创新联合体,实验室紧紧围绕新能源关键技术、新型电力系统技术开展创新研究,助力云南打造世界一流“绿色能源牌”。

“云南将进一步夯实产业基础,厚植绿色能源发展优势,充分发挥绿色能源在全省经济稳增长中的基础作用,持续做大做强绿色能源产业,为达成双碳目标贡献云南力量。”云南省政府副秘书长、省发展改革委主任岳修虎说。

>记者手记
能源优势转化为发展优势
李茂颖

云南一直是绿色能源行业的先行者。党的十八大以来,云南绿色能源事业步履铿锵。这十年,是云南能源百年历史上发展速度最快、发展质量最高、发展成效最好的十年,取得了许多具有里程碑意义的巨大成就。

保供给、保民生、保发展、保安全,云南不断推动绿色能源强省建设取得新进展,把得天独厚的能源资源优势转化为产业优势、经济优势和发展优势,绿色能源已经成为彩云之南的靓丽名片。采访中,一位能源行业一线工作人员告诉记者,“对于每一名能源人来说,全面落实能源安全保供是我们的第一职责和头等大事。”这充分反映了云南能源人的责任与担当。

原载10月20日《人民日报海外版》

学习借鉴农民增收探索实践典型案例

镇雄县变人力资源为人才优势——

做大做强务工经济



镇雄县以勒镇易地扶贫搬迁安置点后扶产业园制衣车间

“掌握技术后,工资涨了,工友们都称我为罗师傅。”家住镇雄县赤水源镇岔河村罗家沟的罗仕高兴地说。10年来,罗仕金辗转江苏、浙江等地务工,因为干的不是技术活,收入一直不高。2021年他参加镇雄县组织的培训,掌握了驾驶挖掘机技能,现在月工资过万元。

同是赤水源镇的螳螂村陈勇,外出务工时在异地参加培训,掌握电工技能后带领30多名乡亲承接装修业务,从临时工变成老板,带领乡亲们增收致富。

这样的例子在镇雄县外出务工人群中还有很多。镇雄县170多万人口中,常年在外务工的农村劳动力超过50万人,务工收入成为该县农村群众的主要收入来源。为把人力资源变为人才优势,做大做强务工经济,近年来,该县通过加大培训力度,推动能型劳动力向技能型、工匠型劳动力转变,同时发展产业、扶持创业,推动劳动力返乡创业、就业。

在长三角、珠三角等地,“镇雄水电工”“镇雄架子工”是镇雄县外出务工人员的名片。多年来,该县紧扣省外发达地区人力资源需求,综合分析行业工种、从业规模、技能水平等因素,通过“在家门口培训”“送培训到工地”“百日行动”等方式,开展“订单式”“定向式”“定岗式”培训,集中力量培育“镇雄五金工”“镇雄缝纫工”等系列劳务品牌。据统计,目前,全县共培训水电工、五金工、钳工、缝纫工等2.7万余人,技能型从业人员已达12万余人,

本报记者 蔡侯友 文/图

弥勒市可邑村与国有平台公司联营共建——

推动文旅产村融合



可邑村村民售卖手工艺品。

弥勒市委宣传部供图

计引导带动周边村民开办乡村客栈、农家乐、特色餐馆、手工作坊等市场主体61家,户均增收5万元,2021年全村年人均收入达2.6万元。

除了“企业搭台、村民唱戏”,“保护优先、共建共享”也是可邑村推进产村融合、文旅融合的有效经验。

“乡亲们的腰包鼓起来了,村民接触外来游客多了,抱团闯市场的能力更强了。”蚂蚁村委会党总支书记、村委会主任曾虎龙说,如今,大家对于家乡古村、老屋、自然生态保护的意愿更加强烈,在企业的帮助下,大家深入挖掘民族文化价值,发展文创、餐饮、民宿、民族手工艺制作等产业,实现了保护与发展的相互促进和良性循环。

可邑村已有360多年的历史,彝族传统民居、文化和古朴的民风民俗至今保存完好。2014年,可邑村正式与弥勒市城市建设投资开发有限公司合作,采取“公司+小组+农户”的利益联结机制,打造“农旅融合主导产业,公司与村庄实现双赢”。

小镇建设过程中,可邑村依托良好的生态环境,将集体和村民耕地、林地2700余亩租赁给公司开发农耕体验、农业研学、户外拓展、从林穿越、林果采摘等体验式农旅项目;搭建农产品销售平台、民族歌舞演艺平台、就业创业服务平台,畅通农产品出山的销路,村民成了景区导游、演员、服务员。

目前,可邑村50%以上的村民实现了家门口务工,全村年务工工资收入达500余万元,人均工资达1.6万元;累

2022年1至7月,可邑小镇实现旅游总收入430余万元,接待游客22万余人次。

本报记者 黄继楚

我省新增省内确诊病例4例

本报讯(记者 陈鑫龙)据省卫健委通报,10月29日0时至24时,全省新增境外输入新冠肺炎感染者6例,其中确诊病例2例(斯里兰卡、缅甸各输入1例),无症状感染者4例(斯里兰卡输入2例,老挝、柬埔寨各输入1例)。

新增省内感染者56例,其中确诊病例4例:为瑞丽市报告,其中集中隔离点、密切接触者中各发现2例;无症状感染者52例:为瑞丽市报告,其中集中隔离点发现11例、密切接触者中发现13例、高风险区发现26例、非闭环管理重点人员中发现2例。