又一大工程上新

雅砻江流域在建装机规模最大水电站开工

近日，雅砻江流域水风光一体化基地又一重大项目——雅砻江孟底沟水电站主体工程正式开工建设，这也意味着电站进入工程建设新阶段。孟底沟水电站位于甘孜州与凉山州交界的雅砻江干流上，是雅砻江流域“十四五”以来开工建设的最大规模水电工程。

该电站由雅砻江流域水电开发有限公司投资建设，总投资约348亿元，总装机容量240万千瓦，是目前国内在建最大的水电工程之一，电站年发电量104亿千瓦时，计划2031年首台机组发电，2032年全部机组投产发电。电站建成后，每年发出的清洁电能可满足约475万户四川家庭的年用电量，可节约标准煤约320万吨、减少二氧化碳排放约840万吨。该项目的加快建设，对清洁能源产业实现高质量发展、雅砻江沿岸乡村振兴具有重要保障作用。

雅砻江流域水风光一体化基地是国家规划建设的大型清洁能源示范基地，对于四川作为国家重要水电基地更好保障全国电力供应、服务国家能源战略具有重要作用。孟底沟水电站，是雅砻江中游两河口至卡拉河段水电规划的第五级水电站，对雅砻江流域梯级水电开发起着承上启下的作用。

据了解，孟底沟水电站所在的雅砻江中游河段，河谷深切、谷坡陡峻。电站施工环境恶劣，施工场地布置困难，还面临冰雪等极端天气灾害和危岩崩塌等地质灾害风险，项目现场缺乏稳定供电和通讯网络，前期工程施工从零起步。

2021年9月，孟底沟水电站项目前期工程开工。经过2年多的前期建设，孟底沟水电站完成固定资产投资35亿元，实现导流洞工程按期开工，完成对外交通、场内交通等工程，新建道路78公里，新建桥梁7座，防洪防汛、森林防火、环境保护等工作成效显著。目前，电站枢纽区已全面实现通水、通电、通路、通讯和场地平整；设计、监理、试验检测等现场机构已建立；场内各施工单位组织机构健全，人员配置合理，资源投入满足工程建设需要，大坝工程、引水发电系统工程招标设计报告已通过评审，工程建设有序推进。　（彭茜）

图片新闻

抗冰保电度暖冬

近年来，广安华蓥山区供电线路及设备在冬季皆不同程度受到冰雪天气影响。为及时处理覆冰，减轻灾害造成的影响，日前，华蓥市应急管理局、市经济和信息化局与国家电网华蓥市供电公司组织开展抗冰保电应急演练，检验应急预案体系和组织体系的科学性、针对性和可操作性，提高应急抢险队伍实战水平，确保冬季华蓥山区群众正常用电。　（邱海鹰　何刘　摄影报道）

创新四川
CHUANG XIN SI CHUAN

阆中古城机场通航
四川再添一座民用支线机场

12月17日，阆中古城机场正式通航，四川再添一座民用支线机场。这是四川省第17座机场、国内第257座机场。通航首日，自北京、上海浦东、广州白云机场飞来的3个航班在该机场平稳降落。

据了解，阆中古城机场按照2025年旅客吞吐量65万人次、货邮吞吐量2000吨、年飞行量7200架次的目标进行规划设计，于2020年正式开工重建，总投资11.64亿元。

阆中古城机场于今年6月完工、7月校飞、9月试飞，10月通过竣工验收，11月通过行业验收并取得机场使用许可证。该机场飞行区等级指标4C，建成了长2600米、宽45米的跑道，11个机位的站坪，7210平方米的航站楼。　（杨富）

自贡人工智能产业实现零突破

本报讯 “前方长实线，请尽快驶入最右侧车道。”最近，在北京、上海、成都等地，打开百度地图，导航的页面能选择2D+3D双模式。走到隧道岔路，能实现3D沉浸式导航，地图还能精准识别车辆所在的车道，并根据当前车道给出驾驶建议和提醒……到年底，百度地图车道级导航会实现百城覆盖，更多城市市民将感受到这惊喜的变化。

实现百度地图这一变化的数据支撑地，在位于自贡市大安区的百度阿波罗智行（西南）人工智能基础数据产业基地（以下简称“百度自贡数据基地”）。该基地是自贡首个人工智能基地，实现了自贡人工智能产业零的突破。

“从6月18日签约到7月24日投用，36天实现基地‘从无到有’。”百度自贡数据基地业务总监史开贵说道。百度自贡数据基地的落地，彰显出自贡小切口、快节奏前瞻布局未来产业的决心，为自贡产业体系优化、经济活力激发提供了新优势，注入了新动能。

据了解，基于与百度的合作，自贡在自动驾驶与智慧交通、智慧停车、市服务平台等领域将逐步开展人工智能场景应用。此外，自贡还将与百度开展院校合作，共同打造立足自贡、辐射西南的产学研用一体化高技能数据标注人才培训和实训基地。

（本报综合）

成都将建全国塔桥最高独塔无背索斜拉转体桥

12月17日，笔者在成都杉板桥路改造工程二标段见到，全国塔桥最高、主跨跨径最大的独塔无背索斜拉转体桥已初具雏形，桥梁转体工作正在紧张准备中。据了解，目前工人正抢工期、抓进度，力争在明年4月完成跨铁路主桥桥塔转体，明年中旬通车。

杉板桥路改造工程二标段起于成都中环路、止于三环路成南立交桥辅道，全长约2.2公里。该工程共包含5座桥梁，其中最受瞩目的当属全国塔桥最高、主跨跨径最大的独塔无背索斜拉转体桥。该桥全长707米，桥面宽35米，主塔高128米，主跨跨径188米，建成后桥梁将转体60多度。

（秦怡）

老工匠崔兴国：从业30余年不断探索制造极限

微人物
WEI REN WU

工作中的崔兴国。

崔兴国是东方电机有限公司的一名技术工人，入厂30余年来一直从事水轮机厂内装配、试验和电站安装服务工作。30年来，他从一名普通工人成长为行业公认的“大国工匠”。

“工人应该是什么样子？”这个问题常有人问崔兴国，但对于30余年前刚刚成为工人时的崔兴国来说，答案似乎与今天不太一样。

在热爱中坚守

1991年，23岁的崔兴国作为一名普通工人，加入东方电机厂从事水轮机装配工作。那时，工人在多数人的眼中是“脏乱累”的代名词。回想当年，崔兴国感慨道：“那时觉得很憋屈，想放弃。”

“小崔啊，你把眼光放长远一点。”厂里领导耐心地开导他。年少的崔兴国并不理解如何才能把目光放得长远，但既然干一行就要爱一行，他开始慢慢沉下心来，全身心投入到工作中。

当时，为培养青年工人的独立工作能力，东方机电厂分厂领导安排崔兴国负责带领工友完成水电站筒形阀接力器装配试验。那是他人生中第一次带班作业。几个年轻工友一起没日没夜地干，然而第一次装配试验工作，他们失败了。崔兴国并没有就此放弃，拆了重装、装了又拆、拆了又装……经过反复试装，20多天后，崔兴国和工友们仍没有很好地完成任务。但预想中的批评与指责并没有到来，迎来的是领导和师傅们的鼓励与帮助，这让崔兴国更加坚定了自己要好好做下去的决心。

之后，在对一个水电站的检修中，之前在项目上栽过跟头的崔兴国很快发现对方提供的方案中存在漏洞，但他的建议起初并没有得到重视。在按照原方案执行40多天依然失败后，对方终于愿意使用崔兴国的解决方案，并一举突破难关。

从那时起，崔兴国真正感受到了自己作为一名工人的意义和价值，并更加坚定了对这份工作的热爱。而这份热爱，也成了崔兴国在之后30余年的工作中孜孜不倦，永不停止追求的源动力。

在平凡中较真

从一名普通工人到水轮机“技能大师”，崔兴国用了30年。在他看来，30年里变化的是样貌，不变的是对制造技术极限的无止境探索。他在科技创新的路上潜心钻研，先后牵头主持白鹤滩水电站、三峡水电站、葛洲坝水电站、“一带一路”项目柬埔寨桑河二级水电站、“一带一路”项目巴基斯坦·卡洛特水电站等国内外重大水电工程装配试验工作，所有机组全部达到精品指标。

白鹤滩水电站首台转轮制造成功以后，一个新名词常常被提及，那就是转轮静平衡试验的代名词“零残余”。白鹤滩转轮设计标准残余不平衡力矩183公斤/米，崔兴国团队仅用三天三夜就出色完成转轮粗平、装焊打磨和精平衡工作，最终残余不平衡力矩仅21公斤/米。

为消除风力对平衡的微影响，崔兴国团队将厂房大门和窗户关闭，对平衡底座重新进行零偏差水平调整，根据应变仪的读数对配重块反复进行去重和加重试验。选择不同重量的配重块，通过钻不同大小的孔进行微量去重，甚至利用焊缝焊角的大小去消除微差异……一夜工作后，应变仪两个通道数字的飘移终于安静下来——零。从此“零残余”成为白鹤滩水电站转轮的验收标准。

多年来，崔兴国带领团队在攻克水轮机质量顽疾、生产效率提升方面开展攻关创新约20项，在“一种水轮发电机导水机构预装用支承工具”“一种转桨式水轮机用桨叶操作机构”等创新项目中获得国家实用新型专利7项……“要想做一名新时代合格的技能工人，首先得热爱这项工作，要有不断创新技术的意识，克服重重困难，孜孜不倦地追求更高的技术指标，用实干来诠释大国工匠的内涵。”崔兴国说道。　（本报综合）

天奈锦城正极材料项目主体完工

将于明年1月试生产

本报讯 近日，记者从眉山天府新区青龙产业推进办获悉，位于眉山天府新区青龙产业园区的天奈锦城正极材料项目一期主体建设已完工，将于明年1月试生产。

作为眉山市重点项目，该项目占地350亩，由江苏天奈科技股份有限公司牵头，上海锦源晟新能源材料有限公司、国成矿业股份有限公司三方共同投资，分两期建设10万吨新型正极材料生产线。自今年6月落户眉山天府新区青龙产业园区以来，该项目紧扣时间节点，建设进展顺利。其中，一期利用现有厂房新建2万吨新型正极材料生产线，历经半年时间，已完成主体建设，正在进行设备安装调试工作，计划于明年1月试生产。

“目前一期厂房主体改造、综合楼内部装修已全部完工，正加紧进行厂房外围和配套的场坪、道路等设备的安装、调试工作。”项目现场有关负责人表示，该项目主要生产磷酸锰铁锂正极材料，完工投用后，将成为全球行业中首批建成的能大规模量产锂电正极材料的项目。相较目前行业普遍使用的磷酸铁锂，磷酸锰铁锂正极材料拥有更高的电压平台，可达4.1V，以此种材料产出的电池具有体积更小、续航更长等优点。预计投用后，产值达到30亿元。项目全面建成后，预计可实现年总产值150亿元。

（本报记者　苏文保）

广告

四川科技报　分类公告（专栏）咨询热线：181-1658-2798（微信同号）　QQ:245.446.5850　欢迎咨询刊登
省级媒体　权威发布　每周三、周五出版
各类遗失／减资、声明／清算、注销／环评公示／催收、拍卖等
律师提示：本报仅为供需双方提供信息平台，所有信息均为刊登者自行提供。客户交易前请查验相关手续和证照。本报不对所刊登信息及结果承担法律责任。

●锦江区小黄鱼烧烤店法定名称章（印章编码：5101040409889）不慎遗失，声明作废。
●川AD1889道路运输证510131000602，川AB6309道路运输证510131000530，川AD1868道路运输证510131000607，川AF6732道路运输证510131000881，川AD1882道路运输证510131000600，川AF2022道路运输证510131000033，均遗失，声明作废。
●成都祝建梦建筑装饰工程有限公司公章（编码：5101075621962）、财务专用章（编码：5101075621963）、发票专用章（编码：5101075621964）、祝建法人章（编码：5101075621965）遗失，声明作废。
●四川珈蓝号角文化传媒有限公司公章（编码：5113025110696）、姚良伟法人章（编码：5113025110699）遗失作废。

●四川暮成金明科技有限公司营业执照正副本（统一社会信用代码：91510115MAC5URPN88）、公章（印章编码：5101150126863）遗失，声明作废。
●成都市金牛区和平幼儿园前法人章江兰（编码：5101060054117）遗失，声明作废。
●金牛区鑫人杰建材经营部孙玉法人章（印章编码：5101060379442）遗失，声明作废。
●金牛区晟铭建材经营部公章（印章编码：5101060451833）遗失，声明作废。
●四川源润盛丰贸易有限责任公司公章（编码：5101060966978）、财务专用章（编码：5101060966980）、发票专用章（编码：5101060966982）、李天才法人章（编码：5101060966985）遗失，声明作废。

●四川海博端航建筑工程有限公司财务专用章（编号：5101040812289）遗失作废。
●王鑫遗失展业证（证号：02000351015800020150367 78），声明作废。
●金牛区盛宏泰塑料制品经营部财务专用章（编号：5101060530081）、法人章贺小英（编号：5101060530083）遗失作废。
●金牛区黄氏中药行公章（印章编码：5101060340553）遗失，声明作废。
●成都万事图商务信息咨询服务有限公司营业执照正副本（统一社会信用代码：91510108MA6B6MW716）、财务专用章（编码：5101085378204）、发票专用章（编码：5101085378205）、龙瑞法人章（编码：5101085378206）遗失，声明作废。

注销公告
盐亭县毛公乡永和肉羊养殖农民专业合作社（统一社会信用代码：93510723MA6246155K）经合作社成员大会会议决定注销，请债权债务人自本公告见报之日起45日内向合作社清算组申报债权债务，特此公告。
●成都宽庭窄院酒店有限责任公司遗失特种行业许可证副本（编号：青羊公特旅字第0027号），声明作废。
●古蔺县观文镇回龙村村民委员会开户许可证（核准号：J6575000153003，账号：88050120003370627，开户银行：四川古蔺农村商业银行股份有限公司观文支行）遗失，声明作废。
●四川德图堡环保材料有限公司公章（编码：5101085164879）、廖建兵法人章（编码：5101085164881）遗失，声明作废。

合并公告
经水发安和集团有限公司（统一社会信用代码：91510107866732575）、四川安和投资有限责任公司（统一社会信用代码：91510100660485111 5）股东会决定：水发安和集团有限公司吸收合并四川安和投资有限责任公司，四川安和投资有限责任公司注销，水发安和集团有限公司存续。合并前水发安和集团有限公司注册资本50000万元，四川安和投资有限责任公司注册资本1000万元，合并后水发安和集团有限公司注册资本50000万元。公司合并后，合并各方的债权、债务由水发安和集团有限公司承继。请各债权人自公告之日起45日内向本公司提出清偿债务或者提供债务担保的请求，逾期不提出的视其为没有提出要求。
水发安和集团有限公司
四川安和投资有限责任公司
2023年12月20日
●四川吉圣再生资源有限公司营业执照（统一社会信用代码：91510723MA69K85X9A）正副本、公章（编号：5107235022339）、财务专用章（编号：5107235022340）、发票专用章（编号：5107235022341）、合同专用章（编号：5107235022397）、卢伟法人章（编号：5107235030709）因原法定代表人卢伟，不按照公司股东会决议移交公司印章和证照，并无法联系此人，为保证公司利益，申请作废公司印章和相关证照。卢伟不能用法定代表人身份使用公章做任何事。
●宜宾市启雄商贸有限责任公司公章（编号：5115020025684）遗失，声明作废。

●四川冠联文化传媒有限公章5105255046586遗失作废。
●绵阳滴水泉农业有限公司公章（印章编号：5107255019663）不慎遗失，声明作废。
●金牛区兴鲜旺食品经营部张运良原法人章（编号：5101060355696）遗失，声明作废。
●成都鸿鸣文化传媒有限公司周有军法人章（编号：5101096198076）遗失，声明作废。
●四川路通华建建筑工程有限公司公章编号：5101120256352、财务专用章编号：5101120256353、发票专用章编号：5101120256354、罗九林法人章编号：51011202563 55遗失作废。
●汶川县明鑫中药材种植协会开户许可证（核准号：J6791000278301，账号：853101200000120 96，开户银行：汶川县农村信用合作联社）遗失作废。

●绵阳通航建材有限公司公章（印章编号：5107980015171）不慎遗失，声明作废。
●成都兴瑞祥商贸有限公司公章（印章编码：5101009380279）遗失，声明作废。
●杨晓蕾遗失医师资格证（证号：202151120630105199205272022），声明作废。
●巴中市恩阳区茂渔水产养殖场公章（印章编号：5119030018778）遗失，声明作废。
●中江汇新电子有限公司公章（编号：5106235033783）、财务专用章（编号：5106235033784）、发票专用章（编号：5106235033785）、唐仁林法人章（编号：5106235033849）遗失作废。
●四川源石酒业有限公司营业执照（统一社会信用代码：91510100MA69D1AU9A）正副本不慎遗失，声明作废。

●中江县道新电子厂公章（编号：5106235008528）、财务专用章（编号：5106235008529）、钟正华法人章（编号：5106235008530）、发票专用章（编号：5106239000335）遗失作废。
●四川蜀兴宏业建设工程有限公司周厚金法人章（编号：5101150130114）遗失，声明作废。
●成都车顺达商贸有限公司开户许可证（核准号：J6510077142201，账号：6510201201009 0000192）遗失，声明作废。
●蒲江县鹤山街道锐柯生猪养殖场于2020年12月17日刻的公章（编号：5101315034011）不慎遗失，声明作废。
●资中县鼎家建材经营部公章（编号：5110255030906）、发票专用章（编号：5110255030907）、王盈利法人章（编号：5110255030908）遗失作废。

●成都通瑞达钢铁有限公司公章（印章编号：5101060185760）不慎遗失，声明作废。
●荣县旭阳镇恋伊室内装饰材料经营部公章（编号：5103210006744）、杨杰法人章（编号：5103210006745）遗失作废。
●高新区古东里翘脚牛肉店张建飞法人章（编号：5101096237340）遗失，声明作废。
●成都和木九一餐饮管理有限公司公章（印章编号：5101055399985）遗失，声明作废。
●四川鑫宇鼎盛建筑工程有限公司向浩宇法人章（编号：5109960008413）遗失作废。
●四川图南通用航空有限公司公章（编号：5101085581188）、财务专用章（编号：5101085581189）、发票专用章（编号：5101085581190）、张淞源法人章（编号：5101085581191）遗失作废。

●成都东禾信企业管理顾问有限公司营业执照（统一社会信用代码：91510100MABQG5482Q）正本遗失，声明作废。
●成都周密工程设计咨询有限公司营业执照（统一社会信用代码：91510106690934926Y）正副本遗失，声明作废。
●金牛区喆里老火锅店财务专用章（编号：5101060918535）、舒禹喆法人章（编号：5101060918538）遗失，声明作废。
●四川天府新区万安街道韩婆岭村村民委员会李志勇法人章（印章编号：5101100329339）不慎遗失，声明作废。
●乐至县劳动镇卫生院公章（编号：5139220003393）遗失，声明作废。
●成都贝展纪商贸部营业执照（统一社会信用代码：91510106MA7DU0T26E）正副本遗失作废。

本报敬告：本报所刊广告，仅作为信息发布，不作为交易之依据，所产生的一切纠纷概与本报无关。需用者，请查验相关手续，并与之签订合法有效的合同，以维护自身利益。