

“中国锦屏地下实验室要扩建了！将从4000立方米扩容到12万立方米！”8月1日，清华大学与雅砻江流域水电开发有限公司在成都签署共同建设“中国锦屏地下实验室”二期工程的合作协议，正式决定启动中国锦屏地下实验室包括4组共8个实验室及其辅助设施的二期建设再次令世界瞩目。这意味着更多的实验项目可以在实验室中开展，中国科学家也将有望结束以往去国外地下实验室借用的时代，并向全世界开放。

■ 最“干净”的地下实验室

巍巍锦屏山，山体宏厚，美丽的雅砻江沿锦屏山势顺流而下。在二滩水电站17.5公里长的锦屏隧洞内，中国首个极深地下实验室就建在这里。这是2010年12月启用的世界最深的地下实验室，也是世界上最“干净”的地下实验室。

所谓最“干净”，是指辐射最少、杂质最少。清华大学工程物理系教授李元景告诉记者，世界上最难挡住的就是宇宙射线，要打造一个最理想的实验环境，就要尽量遮蔽住宇宙射线，而用岩石阻挡是好办法。锦屏隧洞最大埋深达2400米左右，实验室设立其中，就相当于将实验室设在地下2400多米深的地方，超过了加拿大的岩石覆盖厚度2000米的斯诺实验室，能将宇宙射线通量降到地面水平的约亿分之一。而为了让实验室变得更“干净”，工作人员还对环境进行了特殊的包装。实验室外层是1米厚的聚乙烯材料，用于阻拦和吸引中子；然后是20厘米厚的铅层，用于屏蔽外部的伽马射线；20厘米厚的含硼聚乙烯，用于吸收剩余的中子；10厘米厚的高纯无氧铜，用于阻挡铅材料及外部其他材料中伽马射线。这些屏蔽设备几乎屏蔽掉了能够想到的一切辐射源。

锦屏地下实验室的建成，为由清华大学主导的CDEX合作组的科研人员提供了梦寐以求的“舞台”。2013年，合作组的首个研究成果发表在权威物理期刊《物理评论D》(Physical Review D)上，这是我国第一个自主开展暗物质实验研究的物理结果。更为可喜的是，该实验成果对低质量区暗物质粒子的探测灵敏度达到了国际一流水平，确立了CDEX合作组在国际暗物质探测领域内第一阵营的地位，这极大地提升了我国在暗物质这一重大基础前沿研究领域的研究水平和国际影响力。

■ 提高暗物质探测灵敏度

清华大学常务副校长、中国锦屏地下实验室主任程建平越来越感觉到，世界科学家的目光开始向锦屏聚集，“在物理学乃至整个自然科学研究领域，对这种极端深地实验室的需求是非常旺盛的。这么好的一个地方，如果不扩大提供给全世界的科学家来用，实在太可惜了。”参与CDEX研究的李元景也有同样的感受，他说：“过去我们去国外参加国际合作，都是以外国科学家为主导，我们协助干活。那时候我们就一直有个梦想，能够有自己的实验室，吸引国外的科学家到我们的实验室里来，参与由我们主导的基础科学研究。”

于是，清华大学与雅砻江流域水电开发有限公司经过反复调研论证，决定利用锦屏水电站施



中国最深实验室 扩容

本报记者 赵婀娜

工隧道，共同建设中国锦屏地下实验室二期工程。与国外动辄耗资数亿的地下实验室建设相比，锦屏地下实验室的建设充分利用了雅砻江公司承担的锦屏水电站的建设工程，节省了大量的资金、设备设施、人力、工程管理等投入。程建平说：“在雅砻江公司的支持下，我们有条件利用少量的钱办成一件大事，这样的机会稍纵即逝，需要尽快抓住，所以我们决定与雅砻江公司签约，启动实验室的二期建设。”

■ 最前沿科研项目可进实验室

在程建平看来，首先必须是最重大、最前沿的研究课题，这是最为严格的判断标准；其次，研究项目所要求的实验空间也不能超出锦屏地下实验室的容纳限制。在此基础上，将由锦屏地下实验室的学术委员会负责评定，该学术委员会将由国内外的知名科学家组成。

除了暗物质研究，双β衰变、中微子，乃至岩体力学、生态学等很多研究领域都对极深地下实验室有需求。在优先满足国内科学家的研究需求基础上，中国锦屏地下实验室也将面向世界开放，希望不断吸引国外的优秀科学家前来参与科研工作。这样一来，采用什么样的机制体制运行和管理实验室，成为实验室管委会需要探索和解决的问题。

“以前的国际合作多是我们到外国去，参与国外的科研项目。现在国外的科学家要到我们这里来，参与我们的研究工作，这就会使我们遇到一些新的问题。”程建平说，这不仅需要我们提供良好的实验室硬件条件，也需要我们建立好的实验室运行管理机制，使来自世界各地的科学家都能在这里充分自主地开展科学研究。



▲ 清华大学专家在实验室开展暗物质探测的相关数据采集工作。杨杰摄

驻澳部队升国旗庆八一



8月1日，解放军驻澳部队在澳门新口岸、飞仔和珠海正岭、洪湾4个军营同步举行升国旗仪式，庆祝建军87周年。新华社记者 张金加摄

五矿联合体 接手全球最大在建铜矿

据新华社北京8月1日电(记者张辛欣)由中国五矿集团公司所属五矿资源有限公司牵头、国新国际投资有限公司和中信金属有限公司共同参与的联合体(“中国五矿联合体”)1日完成对全球最大在建铜矿——拉斯邦巴斯铜矿项目股权交割。这是中国金属矿业史上迄今实施的最大境外并购。

邦巴斯项目是目前全球最大的在建铜矿，其投产前5年平均每年可生产约45万吨铜精矿(含铜量)，超过目前中国五矿铜产量的两倍。中国五矿也将借此成为全球最大铜生产商之一。据悉，该项目的最终交割支付金额为70.05亿美元，由联合体股本出资及银行债务融资组成。

百胜中国断绝福喜供应

本报北京8月1日电(记者任涛)针对供应商上海福喜食品有限公司涉嫌使用回收食品生产加工，百胜中国今天发布声明称，将全面审视对供应商的监督管理，要求供应商在生产、加工环节安装监控，摸索建立“吹哨人制度”。

据介绍，2008年与福喜开始合作的中国百胜目前已经全面断绝与福喜中国的供应关系，百胜集团也已经全面断绝与福喜集团的全球供应关系。

MH370 深海搜索9月开始

本报堪培拉8月1日电(记者鲍捷)澳大利亚机构协调中心7月31日发布马航MH370搜索最新进展，卫星专家团队今年6月确定优先搜索海域后，中国的“竺可桢”号与澳大利亚的“辉固赤道”号继续在南印度洋海域展开海底测量工作，收集的数据用以进行海底地形测绘，为9月开始的深海搜索做准备。

澳大利亚6月26日公布搜寻马航MH370新海域为沿以前的搜寻海域向南向西延伸，仍位于以前所定的南部走廊地带，面积约6万平方公里。

截至7月30日，“竺可桢”号和“辉固赤道”号已分别完成2.5万平方公里和4.3万平方公里的测量和收集数据工作。

教育部 完善随迁子女异地升学政策

为贯彻《国务院关于进一步推进户籍制度改革的意见》，教育部7月30日至31日在京召开专题会议强调，要完善落实随迁子女异地升学政策



秦皇岛“智慧城市”上线

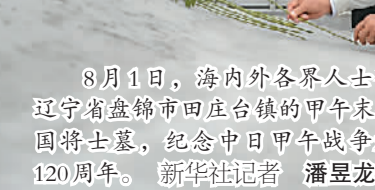
本报秦皇岛8月1日电(赵珊、崔力升)秦皇岛“智慧城市”云平台今天正式上线。

此次上线的项目主要围绕政府管理和为民服务两方面开展，由智慧交通、智慧旅游、智慧医疗、平安城市

和智慧城市云平台5部分组成，标志着秦皇岛进入智慧城市时代，开启了魅力港城新生活。其中，游客可以通过手机App、智慧旅游门户网站及触摸屏3种方式预定酒店、门票、餐饮，查询景点信息。

各界纪念甲午战争 爆发120周年

8月1日，海内外各界人士齐聚辽宁省盘锦市田庄台镇的甲午末战殉国将士墓，纪念中日甲午战争爆发120周年。新华社记者 潘昱龙摄



国家宗教事务局发言人发表谈话

深切哀悼居玛·塔伊尔大毛拉 强烈谴责暴恐分子罪恶行径

据新华社北京8月1日电 国家宗教事务局发言人1日就居玛·塔伊尔大毛拉遇害一事发表谈话，对大毛拉的不幸遇害深表哀悼，对暴恐分子丧心病狂的罪恶行径予以强烈谴责。

发言人说，惊悉中国伊斯兰教协会副会长、中国伊斯兰教教务指导委员会委员、新疆维吾尔自治区伊斯兰教协会副会长、喀什艾提尕尔清真寺哈提甫居玛·塔伊尔大毛拉遭暴恐

袭击遇害，深感震惊。

发言人指出，居玛·塔伊尔是一位学识渊博、德高望重的大毛拉、大“尔林”。他拥护中国共产党的领导，协助党和政府贯彻宗教信仰自由政策，带领穆斯林在法律范围内开展宗教活动，是我们党的真诚朋友。他热爱伊斯兰教事业，钻研教理教义，带头开展解经工作，亲自编写新卧尔兹，用渊博丰富的宗教知识为穆斯林解疑释惑。他拥护祖国统

一和民族团结，维护伊斯兰教的纯洁，引导穆斯林群众树立正信正行，坚守中道，反对极端，走两世吉庆的光明大道，旗帜鲜明地批驳“三股势力”的歪理邪说。他人格高尚，性格平和，心胸开阔，平易近人，具有很强的人格魅力，深受新疆穆斯林群众的爱戴。居玛·塔伊尔大毛拉不幸遇害，是我国伊斯兰教界的一大损失。

发言人说，暴徒以极其凶残的手段杀害一位善良老者和令人尊敬的宗教领袖，其行为泯灭人性，令人发指。他们必将受到国家法律严惩，也必将被广大穆斯林以及一切有良知的人们所唾弃。这种令人不齿的行为也表明，暴力恐怖势力已经走上穷途末路，正在作垂死挣扎。凶残手段吓不倒爱国宗教人士和广大信教群众，正义必将战胜邪恶。

发言人表示，希望新疆伊斯兰教界人士更加紧密地团结在党和政府周围，继承居玛·塔伊尔大毛拉的遗志，化悲痛为力量，继续发扬爱国爱民的优良传统，引导穆斯林群众树立伊斯兰教正信，旗帜鲜明地反对宗教极端思想，同暴力恐怖势力作坚决斗争，为维护祖国统一和新疆长治久安做出积极贡献。

新疆宗教界声讨“7·30”暴恐案

本报乌鲁木齐8月1日电(记者胡仁巴)7月30日清晨，新疆维吾尔自治区喀什市艾提尕尔清真寺哈提甫居玛·塔伊尔大毛拉主持完晨礼后，被暴恐分子残忍杀害。今天，全疆宗教界人士共107人在此间召开声讨“7·30”暴力恐怖案件座谈会，共同表示，暴恐分子的恶行天理不容，希望党和政府严惩暴徒，严打暴恐。

喀什市吉祥巴扎主麻清真寺哈提甫艾拜都拉·买买提说，当听到居玛·塔伊尔大毛拉被暴恐分子残忍杀害的噩耗，我们心情非常悲痛和愤怒。居玛·塔伊尔大毛拉一生爱国爱教爱民，拥护中国共产党的领导，维护祖国统一和民族团结，坚决反对民族分裂、反对非法宗教活动，敢于坚决抵制宗教极端思想，是我们喀

什乃至全疆全国伊斯兰教界的楷模。我们要学习他爱国爱教爱民、坚守正信的优良品德，坚定与民族分裂势力作斗争，为喀什社会稳定和长治久安作贡献。

乌鲁木齐市东正教堂民主管理委员会主任贾志斌说，暴力恐怖分子策划暴力恐怖事件的目的很明确，就是分裂祖国、破坏民族团结，制造仇恨，破坏和谐的社会环境。暴力恐怖分子伤害无辜群众，破坏社会的稳定，是全世界人民的共同敌人，必须坚决打击。东正教历来就有反恐怖主义的传统，我们坚决支持党和政府严惩暴恐分子，积极配合政府做好信德的引

导工作，确保当前宗教领域稳定。

乌鲁木齐市和平路天主教堂民主管理委员会主任王宏说，暴力恐怖分子的残酷行径再次暴露了他们反人类、反社会、反文明的罪恶本质，必将被历史和人民所唾弃。他们残杀具有威望的宗教人士，目的就是想要在社会上制造混乱，引发恐慌。暴恐分子的罪恶行径阻挡不了新疆改革、发展、稳定的坚定步伐，也动摇了各族人民群众促进经济发展，维护社会稳定的决心和信心。

乌鲁木齐市基督教协会副会长、秘书长范晨光说，居玛·塔伊尔大毛拉是著名爱国宗教人士，

他曾多次谴责暴力恐怖行为和暴恐分子，对于他的被害，我们表示强烈愤慨。新疆正处于大建设、大发展、大繁荣的关键阶段。暴恐分子分裂祖国不得人心、制造动乱不得人心，破坏稳定不得人心。

乌鲁木齐市清泉寺玄奘法师说，暴恐案件的发生令我们无比震惊、无比痛心、无比愤慨。暴力恐怖分子的罪恶行径充分暴露了其完全漠视基本人权，肆意践踏人道正义，公然挑衅人类文明共同底线的罪恶本质。佛教界对暴力恐怖分子的罪行表示强烈谴责。我们一定要做到保护合法、制止非法、抵御渗透、打击犯罪。