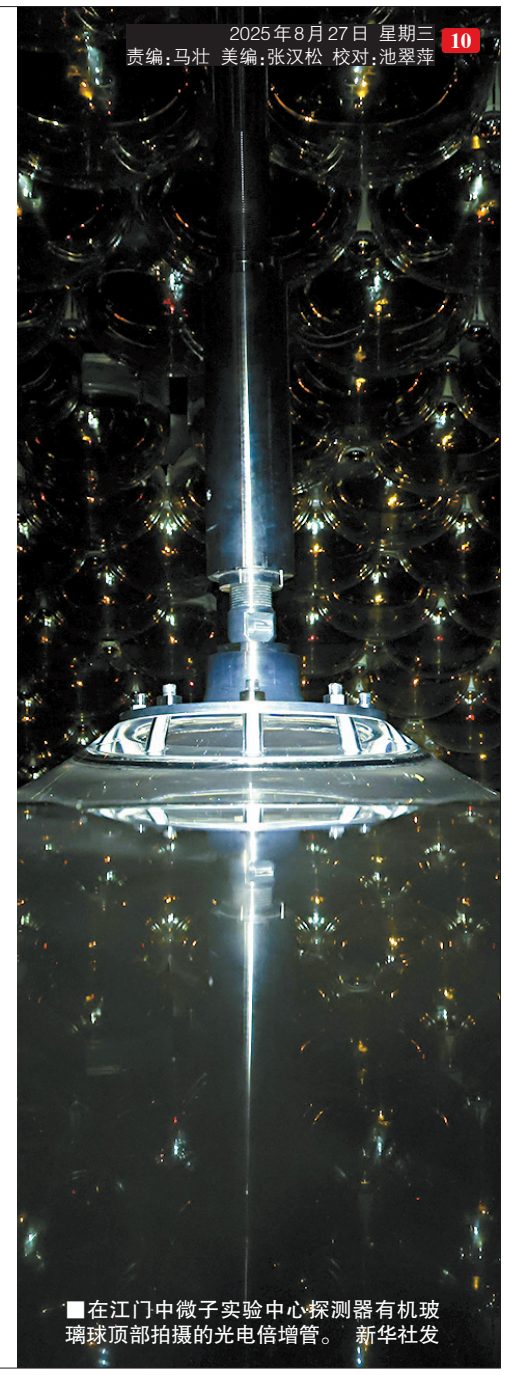
地下700米捕捉“幽灵粒子” 江门中微子实验正式运行

8月26日,位于江门地下700米的江门中微子实验(下称“JUNO”)正式运行取数。经过十余年的准备和建设,JUNO成为国际上首个建成的下一代大型中微子实验装置,将着手解决粒子物理学领域未来十年内的重大问题之一:被称为“幽灵粒子”的中微子质量排序。

■新快报记者 李红云 通讯员 王丽丽 江轩

■江门中微子实验中心探测器。新华社发



■在江门中微子实验中心探测器有机玻璃球顶部拍摄的光电倍增管。 新华社发

●中微子是什么?

中微子是构成物质世界的基本粒子之一,也是宇宙中最古老、数量最多的粒子,从宇宙大爆炸起就弥散在宇宙中,几乎不与其他物质发生反应,只参与非常微弱的弱相互作用,因此被称为“幽灵粒子”。可以轻松穿过人体、地球甚至太阳,几乎不受阻碍。

中微子在科学研究和实际应用中具有重要意义,比如天体物理学研究、粒子物理学探索、地球科学应用、未来通信潜力等。中微子是连接微观世界和宇观世界的桥梁,对理解宇宙起源、演化以及物质本质具有关键作用。

●如何探测中微子?

要探测中微子,有一样东西特别关键,它就是光电倍增管,科学家称其为“黄金瞳”,它能看到中微子击中闪烁体时发出的微弱荧光,这亮度仅仅只是手机屏幕亮度的百亿分之一。相当于把手机放到50多公里外的地方,黄金瞳依然能够清楚地看到微弱的光亮。

●探测器如何构成?

江门中微子实验由中国科学院高能物理研究所牵头,合作组包括来自17个国家和地区的约700名研究人员。

JUNO探测器位于江门市附近的地下700米处,核心探测器为有效质量达2万吨的液体闪烁体探测器(中心探测器)。直径41.1米的不锈钢网壳作为主支撑结构,承载了包括35.4米直径的有机玻璃球、20000吨液体闪烁体、20000只20英寸光电倍增管、25000只3英寸光电倍增管等众多关键部件。遍布探测器内壁的光电倍增管协同工作,探测中微子与液闪相互作用产生的闪烁光,并将其转换为电信号输出。

据介绍,JUNO可以探测53公里外台山和阳江核电站产生的中微子,并以前所未有的精度测量它们的能谱。JUNO的设计使用寿命可达30年,后期可升级改造为世界最灵敏的无中微子双贝塔衰变实验。这样的升级将探测中微子绝对质量,检验中微子是否为马约拉纳粒子,从而解决粒子物理、天体物理和宇宙学的前沿交叉热点难题,并深刻影响我们对宇宙的理解。

●运行状况如何?

建设如此高精度的探测器,每一步都是挑战。江门中微子实验总工程师马骁妍介绍,项目团队在45天内完成6万多吨超纯水的灌注,将内外有机玻璃球的液位差控制到厘米量级,流量偏差不超过0.5%,有力保障了探测器主体结构的安全稳定。

JUNO在试运行期间首批获取的数据显示,其探测器关键性能指标全面达到或超越设计预期。“这是国际上首次运行这样一个超大规模和超高精度的中微子专用大科学装置,将使我们能够回答关于物质和宇宙本质的基本问题。”中国科学院院士、江门中微子实验首席科学家王贻芳说。

新快报 分类广告

广州市正言广告有限公司
登报热线:020-87568381
13802733392(微信同步)

遗失、声明、启事、寻物、公告
注销公告、开业公告
挂失声明、清算公告

广东公正拍卖有限公司拍卖公告

受中华人民共和国湛江海关委托,我司定于2025年9月3日10时至2025年9月4日10时止(延时除外)在京东网络拍卖平台(http://haiguan.jd.com)在线公开按现状拍卖下列标的:

1、化妆品80件,起拍价35,100元,保证金10,000元。
2、洋酒20瓶,起拍价17,900元,保证金5,000元。
3、手机46台,起拍价255,700元,保证金70,000元。

有意竞买者请于拍卖前通过京东账户支付竞买保证金和相关登记手续,参加网络竞拍。标的按现状拍卖、现状移交,由竞买人自行核实相关信息并承担相关风险。

标的展示时间:2025年9月1日、2日(请有意者提前预约集中看样)
展示地点:湛江海关仓库(地址:湛江市海滨路3号)
联系电话:020-38103016、13924112187 李小姐。
公司地址:广州市天河区体育西路103号维多利广场A塔1202
湛江海关监督电话:0759-3251819、3251905
湛江海关拍卖信息网址:http://zhanjiang.customs.gov.cn/

广东公正拍卖有限公司
2025年8月27日

遗失声明

广州市白蚁防治行业协会遗失已填开的广东省社会团体会费统一票据(存根联)100份,票据号码:GC29597801-GC29597900,特此声明。

遗失声明

广州市越秀区阿通纳服装店遗失营业执照正、副本,统一社会信用代码92440101MA9WXBR71T,注册号440104311066772,现声明作废。

遗失声明

广州市白云区龙归银通百货店遗失营业执照正、副本,统一社会信用代码92440101MA5A55743B,注册号440111600665348,现声明作废。

遗失声明

广州市天河区沙河莫拉达服饰店遗失营业执照正、副本,统一社会信用代码92440101MA5CDQNEXP,编号S0692018071296G,现声明作废。

遗失声明

广州市萝岗区利发花木场(统一社会信用代码92440101MA59X23U41,注册号440108600023928)遗失了营业执照正、副本,声明作废。

遗失声明

广州市越秀区百喜烧腊店(个体工商户)遗失营业执照副本,统一社会信用代码92440104MAD7TWXY0P,编号S042024004230,现声明作废。

遗失声明

广州市花都区花东志维摩托车配件店遗失营业执照正本,注册号44012160003795,执照编号21913002956G,现声明作废。

遗失声明

广州市大当家具有限公司不慎遗失开户许可证正本,核准号:J5810080166602,现声明作废。

遗失声明

黄春华,2025年7月20日不慎遗失身份证件,证号:441284198201116438,现声明作废。

遗失声明

美国艾特制造有限公司广州代表处遗失首席代表证,编号:914401017889090649E,首席代表:Wilson Chen,声明作废。

遗失声明

广州市增城袁海塑料制品加工部遗失营业执照正,副本,统一社会信用代码:92440101MA59TYWL0E,现声明作废。

债权人公告

广州市海珠区昌泰综合经营部,经股东会决议解散,终止经营,现已成立清算组进行清算,清算组成员/负责人为:刘志强。请相关债权人自本公告见报之日起45天内向本企业清算组申报债权,逾期不申报,视为放弃权利,清算结束后,本企业将向登记主管机关申请注销登记,特此公告!

减资公告

广东溢尚智能科技有限公司(统一社会信用代码:91440606MA57294039)经股东会决议决定减少注册资本,拟由原注册资本500万元人民币减少至20万元人民币。请相关债权人自本公告见报之日起四十五天内,向本公司提出清偿债务或提供相应的担保请求。联系人:周柏鸿,电话:18029220428 地址:佛山市顺德区大良街道蓬沙村智城路9号云谷广场24号楼1601之一

遗失声明

广州宝隆企业顾问有限公司遗失公章、财务专用章、发票专用章、合同专用章、法人章(陈肖东)各一枚,声明作废。

遗失声明

刚好相遇(广州)科技有限公司遗失公章,声明作废。

遗失声明

广州市白云区同德街增添美食店遗失食品经营许可证正副本,号码JY24401111081889,声明作废。

遗失声明

跨粤通科技(珠海)有限公司遗失公章、财务章、发票章、法人私章(曾颖男),声明作废。

遗失声明

广州讲武堂信息科技有限公司遗失发票章,声明作废。

注销公告

中山市南头培苗托儿所(统一社会信用代码:52442000678881366G,经主管单位决议,拟向登记机关申请注销。请债权人于见报之日起45日内到我单位申报债权债务,特此公告。

注销公告

中山市南头俊欣托儿所(统一社会信用代码52442000322140798,经主管单位决议,拟向登记机关申请注销。请债权人于见报之日起45日内到我单位申报债权债务,特此公告。

遗失声明

陈锦涛于2025年3月9日不慎遗失身份证,身份证号:4414242003********,特此声明。

广东德威农业科技有限公司新型环保硫酸钾及其深加工项目环境影响评价征求意见稿公示

我公司委托东莞市畅驰环保工程科技有限公司编制完成了《广东德威农业科技有限公司新型环保硫酸钾及其深加工项目环境影响报告书(征求意见稿)》。根据相关法律法规,现公开下列信息:一、环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接:https://pan.baidu.com/s/1tyUUlMqfA-wug0eUbTnT3w 提取码:cihu;查阅纸质报告书的方式和途径:可直接与建设单位联系索取环评报告书征求意见稿纸质版。二、征求意见的公众范围:受项目影响的周围公众,包括公民、法人或其他组织。三、公众意见表的网络链接:https://pan.baidu.com/s/1Je20t0S5jdVsF9o1CPvbT-A(提取码:n8rc)。四、公众提出意见的主要方式和途径:公众下载填写公众意见表发表对本项目的意见建议,并通过电话、传真、邮寄、电子邮件等方式提交公众意见表。地址:东莞市沙田镇中围村立沙岛精细化工园区石化中路;联系人:何志明;联系电话:0769-22716388;邮箱:3047857136@qq.com。五、公众提出意见的起止时间:2025年8月20日~2025年9月2日止。

广东德威农业科技有限公司 2025年8月27日

乐昌市美伦高端铝幕墙新材料项目(一期)环境影响评价第二次公示

一、建设项目概况:项目位于广东省韶关市乐昌市廊田镇乐昌产业转移工业园乐园大道21号,总投资20000万元,主要建设内容包括物料仓库、铝卷表面预处理生产线、钣金折弯加工车间、铝单板漆粉涂装线、天花板辊涂线等,年产铝单板153.62万平方米、天花板47.403万平方米。**二、公众查阅报告途径**:环境影响报告书文本链接:https://pan.baidu.com/s/1fjMMCNO8liGIb9Ityi2_PJQ,提取码:2dxi。公众意见表网络链接:http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html。查阅纸质版报告书可通过致电等途径向本单位索取查阅。联系人:胡工,17520146379,邮箱地址:18576701879@163.com。**三、征求意见的公众范围**:项目评价范围内及周边附近的居民及企事业单位。**四、公众提出意见的方式和途径**:公示期间公众可通过电话、电子邮件等方式提出,也可填写公众意见表反馈给建设单位。**五、公众提出意见的起止时间**:自该公示发布之日起10个工作日。

美伦建材(韶关)有限公司
2025年8月27日

印章作废声明

撤销广州市中腾裕物业租赁有限公司(统一信用代码91440113698686138H)于2024年10月15日申请办理的公章备案,包括法定名称章(编号:4401130922417)、财务专用章(编号:4401130922418)、法定代表人名章(编号:4401130922419),上述三个印章现声明作废。撤销后原备案公章和财务专用章(编号:4401130910915)仍有效。

遗失声明

中山市予奕灯饰有限公司遗失财务章一枚,声明作废。

遗失声明

中山市古镇焊武帝五金加工厂(92442000MA4Y1D9J95)遗失电子营业执照,编码10015120048343,声明作废。

遗失声明

广州昊辉科技有限公司中山分公司遗失公章一枚,声明作废。

遗失声明

中山市盈沣纺织科技有限公司(91442000MA57AEYT9F)遗失法人章(刘菊英)一枚,声明作废。

遗失声明

中山市豫航制冷设备经营部中山分公司遗失公章一枚,声明作废。

遗失声明

广东紫密无痕美容服务有限公司遗失公章,私章,财务章,发票章各一枚,声明作废。

清算组备案、债权人公告

广州芳兰幽芷文化艺术有限公司,统一社会信用代码91440104094202892R,经股东决议决定终止经营,现已成立清算组进行清算,清算组成员赵利明,清算组负责人赵利明。请相关债权人自本公告见报之日起45天内向本公司清算组申报债权,逾期不申报,视为放弃权利,清算结束后,本公司将向公司登记主管机关申请注销登记。特此公告。

清算组备案、债权人公告

广州市名御装饰设计有限公司,统一社会信用代码91440106678323429,经股东会决议决定终止经营,现已成立清算组进行清算,清算组成员蒋成富、蒋成华,清算组负责人蒋成富。请相关债权人自本公告见报之日起45天内向本公司清算组申报债权,逾期不申报,视为放弃权利,清算结束后,本公司将向公司登记主管机关申请注销登记。特此公告。

清算组备案、债权人公告

广州隆昊贸易有限公司,统一社会信用代码:91440114304603986B,经股东决定终止经营,现已成立清算组进行清算。清算组成员:龙嘉欣,清算组负责人:龙嘉欣。请相关债权人自本公告见报之日起45天内向本公司清算组申报债权,逾期不申报,视为放弃权利。清算结束后,本公司将向公司登记主管机关申请注销登记。特此公告。

遗失声明

广州市铭城房地产代理有限公司遗失发票专用章一枚,印章编码:4401140159742,现登报声明作废。

遗失声明

广州杭衣阁服饰商行(统一社会信用代码91440112MACAJJFB91H)遗失公章、财务专用章、合同专用章、发票专用章、法人章(吴妃四)各一枚,现登报声明作废。

遗失声明

广州皓海贸易有限公司(统一社会信用代码91440101MA5D0RQ4X1)遗失财务专用章、法人章(梁竞凡)各一枚,现登报声明作废。

遗失声明

广州市番禺区市桥街懿尚祛斑美容店遗失公章(4401130640142)、财务专用章(4401130640143)、法人章(刘华秀4401130640144)各一枚,声明作废。

遗失声明

广州鑫启程汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91440101MA9UK95659)遗失财务专用章、法人章(邓军)各一枚,声明作废。

遗失声明

广州韩雨资国际贸易有限公司(统一社会信用代码:91440111MA59E6WHXD)遗失财务专用章一枚,现登报声明作废。

遗失声明

广州市从化区仁爱志愿者协会遗失社会团体法人登记证书正本,统一社会信用代码:51440117340214398 4,现声明作废。

吸收合并公告

揭阳市揭西广业环保有限公司(统一社会信用代码:91445222688696834N)拟吸收合并揭西县五经富广业环保有限公司(统一社会信用代码:91445222690454068N)合并完成后,揭阳市揭西广业环保有限公司存续,揭西县五经富广业环保有限公司注销,揭西县五经富广业环保有限公司的所有资产合并入揭阳市揭西广业环保有限公司,其全部债权及债务、人员、业务由揭阳市揭西广业环保有限公司承继。揭西县五经富广业环保有限公司的债权人可自公告之日起45日内,要求揭西县五经富广业环保有限公司清偿债务或者提供相应的担保。

债权申报方式:
1、申报地点:广东省揭西县坪上镇尖田村委宫墩洋
2、联系人:温志锋13822061189
特此公告。

揭阳市揭西广业环保有限公司
揭西县五经富广业环保有限公司
2025年8月27日

注销公告

本企业决定解散清算,请有关债权人自本企业清算公告见报之日起45天内,向清算人申请其债权,逾期不申报者,视为放弃债权。企业名称:中山市美蛋灯饰有限公司,统一社会信用代码:91442000MA55CA2A8A,地址:中山市古镇镇曹二村曹安南路南五街11号首层15卡(住所申报),清算组成员:张立 张奇(负责人)联系人:张奇 电话:18933302707

减资公告

广东三誉建设工程有限公司(91442000MA51QG1176)经股东会决议拟向公司登记机关申请减少注册资本,注册资金由人民币5000万元减少至人民币150万元。请有关债权人自本公司减资公告见报之日起45天内向本公司办理清偿债务事宜。住所:中山市火炬开发区板埔路中山火炬职业技术学院北校区商业街二层B-27号。联系人:巫智健 电话:13528192350

遗失声明

广州惠科环境工程有限公司遗失财务专用章、法人章(叶文慧)各一枚,现声明作废。

遗失声明

广州牛跑汽车租赁有限公司遗失有备案公章、财务专用章、未备案法人章(钟朝滨)各一枚,现声明作废。

遗失声明

中山莱斯企业服务有限公司遗失公章一枚,声明作废。

遗失声明

广州市贺成物流有限公司遗失财务专用章一枚,现声明作废。

遗失声明

潮州市喔章网络科技有限公司,统一社会信用代码:91445100MA5369HJX8,遗失营业执照正副本及公章、合同章、财务章各一枚,声明作废。

遗失声明

广州圣州科技有限公司遗失法定名称章、财务专用章、合同专用章,发票专用章、法人章(李培圣),声明作废。

广州环科环保科技有限公司生活垃圾焚烧飞灰资源化利用研究试验项目环境影响评价公示

广州环科环保科技有限公司拟利用厂区内原有的物化车间部分区域从事飞灰资源化利用试验,试验期为2个月,预计试验200吨飞灰,试验期在物化车间原有部分现有生产设施和污染物治理设施的基础上进行设备改造,试验结束将恢复现有生产原状。项目已委托广州市环境保护科学研究院有限公司编制了《广州环科环保科技有限公司生活垃圾焚烧飞灰资源化利用研究试验项目环境影响报告书(征求意见稿)》。报告全文及公众意见表可通过链接:https://pan.baidu.com/s/1Ulk5k6h1AZ9cU_LUcpMK0g提取码:teat进行查询,或前往公司查阅纸质版。现征求项目影响范围内以及关注项目的公众、单位的相关意见。自公告发起至2025年9月8日,公众可联系建设单位提出意见和建议。联系人:袁经理,电话:020-82079879电子邮件:474040921@qq.com。

比友信息咨询(深圳)有限公司清算组备案、债权人公告

比友信息咨询(深圳)有限公司(统一社会信用代码91440300058971131X1),经股资人研究决定终止企业经营,现拟向商事登记机关申请注销登记,清算组负责人:比友株式会社,清算组由王汇娟、比友株式会社组成,请债权人自见报之日起45日内向公司清算组申报债权,债权申报联系人:比友株式会社,债权申报联系电话:18998933761,债权申报地址:深圳市龙岗区坂田街道岗头社区天安云谷产业园二期4栋3103-3104(入驻深圳德永会计师事务所(普通合伙)),特此公告。

比友信息咨询(深圳)有限公司 2025年8月26日

比友信息咨询(深圳)有限公司解散公告

比友信息咨询(深圳)有限公司,统一社会信用代码:91440300058971131XT,登记机关:深圳市市场监督管理局,解散事由:公司于2025年8月25日经股东决定解散,特此公告。

比友信息咨询(深圳)有限公司
2025年8月26日

遗失声明

深圳市龙岗区东方韵美容养生馆(个体工商户)(统一社会信用代码92440300MAEGM0TH06)遗失法定名称章(公章),声明作废。

遗失声明

深圳市久泽供应链管理有限公司(91440300MA5GH9N20D)遗失法定名称章(公章)、财务专用章、发票专用章,声明作废。

遗失声明

珠海鼎金鼎汇贸易有限公司遗失公章一枚,声明作废。

遗失声明

佛山局农业技术推广中心遗失法人章(陈艳艳)一枚,声明作废。

遗失声明

广州智海贸易有限公司遗失财务专用章、旧法人章(刘德)各一枚,现登报声明作废。

欢迎刊登
热线13802733392