

土楼不土,尽显科学与艺术之美

□黄建和 李小星 邹艳芳 杨小锋



二宜楼内院 华安县融媒体中心供图



二宜楼古雕刻 华安县融媒体中心供图

造一座楼,需要图纸吗?按照一般人的想法,肯定需要。但问及世界遗产福建土楼,你将得到一个相反的答案:土楼造型模式乃千百年相传之定式,建造时由泥木匠师与主家商定而成,并无图纸。这种临时性,靠的是匠师的经验承继积累与科学与艺术的智慧。

在华安,福建土楼的典型代表——“土楼之王”二宜楼的建造,正是淋漓尽致体现了这种科学与艺术的智慧。

单体面积最大,“土楼之王”

二宜楼是世遗土楼中单体面积最大的,位于漳州市华安县仙都镇大地村。它以年代之久远、体量之庞大、设计之合理、保存之完好,独占福建土楼之鳌头,有着“土楼之王”“神州第一楼”等美誉,也是福建土楼中最早列入全国重点文物保护单位的建筑。

所谓“二宜”,即隐喻宜山宜水、宜家宜室之意。二宜楼作为封闭型家庭聚居空间形态,有其与众不同的封闭环境与小封闭环境,影响着它的选址与总体设计布局。

而二宜楼的选址和总体设计,力图同周边地理环境保持高度的和谐一致。

华安县旧名华封,北拥戴云山,西倚博平岭,九龙江纵贯县内107公里。仙都镇,在华封之东,群山环抱,溪涧纵横,四季如春,物产丰盈,风光旖旎。

二宜楼所在的仙都镇大地村在仙都盆地东侧,又是一个四面环山的小封闭环境。这里山岭烟雾缭绕,草木葱茏,生态平衡良好。

二宜楼背靠杯石山,面临小溪流。因山势走向,二宜楼正门朝西,这样视野开阔,有利于防卫也有助于防风御寒。

同时,此地夏季多吹东南风,而坐东朝西,难免闷热,为消暑去湿,于是增开“扞薰”“拱辰”两个南北边门作为弥补。

声可入,而箭不能进

据大地村蒋氏族谱记载,始祖蒋景容于明嘉靖四十四年(1565年)由海澄县鹅寮山迁到大地村肇基。

二宜楼肇基蒋士熊系蒋氏第十四世

孙(1677—1743年),以建大圆土楼为终生志愿。年轻时买下楼基这一大片土地,便着手改溪道近500米,平山整地,搬走一座小山头,到晚年积巨资“百万”,鸠工建楼,惜乎工程初见规模,不幸身先去世。继由六个儿子承志续建,方于清乾隆三十五年(1770年)竣工。

二宜楼的建造前后历时30年,工程浩大。据建筑部门测量,其占地就达10亩,建筑面积有33082平方米,房间215间,可见石料3900立方米,土方12000立方米,木材930立方米,黑瓦约40万片。

防卫功能是土楼建筑的第一需要,二宜楼的总体设计对此十分讲究。

例如,砌石为基,夯土为墙,底层墙厚2.5米,厚度居福建土楼之首。外墙往上逐层收分,至三层顶部一分为二,墙体的一半约1米宽作为贯通全楼的隐道,每家设在板壁上的后门均与此相通,防御时可协同作战。

另一半宽约0.8米为四楼外环墙承重,上开内外宽便于射击的楔形窗洞(一至三层不开窗),窗洞之间的墙体内侧设灯龛,以便夜间照明。大门与南北边门都设重硬木门板,外封铁皮内顶门斗,上设泄水漏斗,以防火攻。

二宜楼每个单元的底层环墙都设有一个传声洞。这个传声洞为“之”字形,在建筑砌石基时就预先设置好,这样声音可以传入而箭却射不进,且洞口细如裂隙,也不易被外人发现。当楼内人深夜晚归而楼门已紧闭时,可喊自家人来开门。

此外,楼内靠北还设有暗道,平日是下水道。危急时可撬起盖在暗沟上的长条石板,人从此处逃出。在二至四楼的楼板上,还开设了上下对齐的方形小口,掀开方形小口的活动踏板便成了垂直吊井,可提食物、弹药直接上楼,节省上下楼梯时间。

200多年来,二宜楼顶风冒雨,历尽沧桑。民国初年的华安境内,土匪横行。本村族

人,警惕匪情,一旦侦知匪徒将至,立即扶老携幼、牵牛载物进住楼内。楼内人家腾出房间,热情接待,楼门旋即紧闭,严密防卫,固若金汤。楼中最多时曾住过800多人。

待到风平浪静,土匪撤走,逃难者才离楼回家,故二宜楼有“防匪堡垒”之誉。

精美壁画,见证中西交流

二宜楼的建筑平面,在福建圆土楼中独树一帜。它既与永定、南靖的内通廊式不同,又与平和、诏安的一律小开间的单元式迥异。

二宜楼由四层的内环楼和单层的内环屋组成,共分52个单元,除门洞和祠堂外,均匀地分12个单元。

单元之间有防火墙相隔,“透天厝”大门与中心院落相通,四楼每家的后门与内通廊相连,单元之间既有联系又有分隔,内外通透。

这种建筑平面在福建土楼中是绝无仅有,即使使用现代建筑设计的观点来衡量也是合理和适用的。

中心内院占地600多平方米,院内有水井两口,这里是人们户外活动和人际交往的共享空间,也是晾晒粮食和衣服的公共场所。

对楼外人来说,这些共享空间已初具家族的私密性,而各单元又使家庭的私密性得到了加强。这种私密性层次的变化,生活秩序的合理安排,满足了人们对居住环境的不同需求。

二宜楼的装饰也十分有看点。二宜楼文化内涵丰富,楼内共存有壁画593平方米、226幅,彩绘99平方米、228幅,木雕349件,楹联163副,在中国古民居中亦属罕见,堪称民间艺术珍品。

取材宏大而又雕刻精美的梁柱斗拱,生动逼真的华丽彩绘,对仗工整、意境清新的楹联,表现了土楼主人高层次的文化品位和审美情趣。

底层大厅门口一对青色抱鼓石,勒出如意锁、四龙戏珠等吉祥物,底部石雕刻出神犬、青蛙等浮雕,凸显祈福富贵幸福、子孙繁衍的寓意。

更为特别的是,二宜楼内第3、6、10三个单元阁楼上,彩绘壁画体现出浓郁的西洋风格。不仅墙上张贴有上个世纪30年代外国的报纸,单元阁楼上还画有西洋彩绘和18面洋钟。有专家大胆推测:这些时钟彩绘很可能是当时世界各地的时差表。

据介绍,民国初年,二宜楼的蒋氏祖先曾漂洋过海,到印尼、马来西亚一带经商,他们将“忠孝仁义礼智信”文化传播出去,又带回这些外国文化。而这些遗存的彩绘壁画,正是二宜楼中西文化交流的历史见证。

宜山宜水,宜家宜室。几百年来,二宜楼里世代子孙秉承父慈子孝、和谐共生的家园情怀,恰如人们带着简单质朴的处世观,在这片美好的土地上生生不息、源远流长。

第五届“科学探索奖”获奖名单揭晓 厦大教授邓贤明获奖

本报讯(记者 黄鑫 通讯员 欧阳桂莲)17日,第五届“科学探索奖”获奖名单正式揭晓,48位我国青年科学家入选,其中厦门大学教授邓贤明榜上有名。

“科学探索奖”是国内金额最高的青年科技人才资助计划之一,由腾讯基金会发起人马化腾与杨振宁等科学家,于2018年共同发起设立。奖项面向基础科学和前沿技术领域,支持在中国内地及港澳地区全职工作、45周岁及以下的青年科技工作者,每年遴选不超过50名获奖者。

邓贤明教授长期专注“未靶酶”靶标发现和验证的药物化学生物学研究,获国家优秀青年科学基金和国家杰出青年科学基金资助,曾获得“药明康德生命化学研究奖”学者奖,研究成果入选2022年度中国生命科学十大进展。

邓贤明以“首创药物”发现为目标,首次发现了系列重要未靶酶的活性小分子,并以其为化学工具,与合作者共同阐释了未靶酶的分子机制和治疗基础,有望为尚无药可用的癌症之王——Ras介导的相关肿瘤提供治疗策略,开启了酶靶向药物在组织损伤修复和再生治疗领域应用的可能。

冰心、丁玲联展在榕举办

本报讯(记者 陈尹荔)“冰”映成辉——中国现代女性文学双子星冰心、丁玲联展(福州),日前在福建省海峡民间艺术馆开幕,将展览至24日。

据展览主办方介绍,中国现代女性文学的崛起是由冰心、丁玲等女作家奠基的。她们在各自漫长的文学生涯中紧跟时代,以独特的创作个性与文学精神,及作品的数量、质量创造了生命旅程的奇迹,她们塑造的新女性群像为现代女性文学谱写了新的篇章。

此次冰心、丁玲联展,聚焦她们的文学互动与交往,以及文学成就与影响。展览共分为五个部分,分别是“君子之交淡如水”“女性文学双子星”“人生遭际亦有诗”“永远的丰碑”和“冰心、丁玲著作简表”。今年1月,联展在丁玲的故乡湖南常德成功展出。

本次展览由省文联主办,冰心文学馆、常德市文化旅游广电体育局、常德市丁玲纪念馆、福建省海峡民间艺术馆承办。

福州首届“茉莉杯”青年歌手大赛启动

本报讯(记者 卞军凯 通讯员 刘念)为推进青年发展型城市建设,丰富福州市青年文化生活,近日,由共青团福州市委员会主办的福州市第一届“茉莉杯”青年歌手大赛正式启动。

在福州生活、工作或学习的青年(14—35周岁),参与“好年华 聚福州”研学学子,参与“扬帆计划”学子等均可报名参赛。有意向报名的青年、学子,可搜索“歌咏好年华”小程序报名。在赛事安排方面,本次大赛分为征集报名阶段、线上海选阶段、线下初赛阶段、线下决赛阶段。决赛将评选出一等奖1名、二等奖3名、三等奖6名、优秀奖5名。

主办方表示,参赛曲目要求主题鲜明、内容积极健康向上,演唱体现“福”文化相关歌曲可酌情加分。形式为独唱,选手演唱时长原则上不超过6分钟(含前奏、间奏、结束音乐)。

当代潮流艺术收藏节在厦举行



本报讯(记者 林泽贵 通讯员 周振 郑涵颖 文/图)近日, MORE ART当代潮流艺术收藏节暨ART MORE艺术大眼睛嘉年华在厦门海峡新岸开幕, MORE ART当代潮流艺术收藏节行业合作发展论坛同时举办,国内外众多当代潮流艺术家和潮流厂牌主理人云集现场。

本次展览总面积达1万多平方米,系统地呈现了上千件国内外当代潮流艺术代表佳作,涵盖绘画、雕塑、巨型装置、新媒体、陶瓷、植物、家居等多元创作类型,是迄今为止我省乃至全国最大规模的当代潮流艺术展之一,其中包括毕加索、达利等世界级大师的50件珍稀手稿及亲签版画首次于鹭岛呈现。

展览通过“仰望—个展单元”“远眺—群展单元”“注视—画廊单元”“回首—藏家单元”“张望—潮流单元”“看见—艺术生活单元”六大单元全面呈现当代潮流艺术的魅力,丰富观众的认知与体验。

用好科技政策 助企振翅高飞

秉承“服务”理念,南安市溪美街道积极推广科技惠企政策,引导企业申报国家高新技术企业等项目,解决企业出行、教育、医疗等问题,让企业无后顾之忧。

溪美街道通过科技宣讲会、企业走访、一企一策等推广科技惠企政策,引导企业积极申报省级科技小巨人、国家高新技术企业、科技计划项目等。2022年,辖区企业研发投入达3.8亿元,国家高新技术企业新认定25家,累计达43家。2023年9家企业被评为“福建省科技小巨人”。目前,辖区企业设有国家级设计中心1家,泉州级设计中心1家,博士后工作站流动站1家。

未来,溪美街道将继续主动担当、履职尽责,培育一批高研发投入、富有发展潜力的创新型企业。(刘忠 张丽娜) □专题

天宝岩保护区发现两个珍稀物种

本报讯(记者 张辉 通讯员 黄中泉)近日,在位于永安市的福建天宝岩国家级自然保护区,调查人员在日常巡山和资源监测中发现“蓝花舌喙兰”和“巨叉深山锹甲”两种珍稀物种。

蓝花舌喙兰为兰科植物,是一种陆生兰,花多呈粉色或白色,因具半球状中萼片得名。此次发现的蓝花舌喙兰,一叶片单生,已经结果。自2016年首次在武夷山被发现以来,蓝花舌喙兰仅在我省武夷山、泰宁以及浙江、江西等地少量分布,种群数量十分稀少。此次是永安市首次发现舌喙兰属植物。

巨叉深山锹甲为国家二级保护野生动物。此次发现的个体为雌性成虫,体长约40毫米,体色为暗褐色。作为目前国内公认的体型最大的深山锹甲之一,巨叉深山锹甲和其他甲虫一样,是完全变态昆虫。雌雄成虫形态差异较大,雄性成虫最突出的地方在于其具有修长且弯曲的大颚。

蓝花舌喙兰 陈鹏飞 摄



巨叉深山锹甲 陈鹏飞 摄

前沿

近日,清流县国有林场在田源乡白石村试验林,进行了30个点位共4次红菇孢子人工接种。这是当地首次尝试在新造人工林中接种红菇菌种。目前,科研人员正持续进行定期观察,全程记录和跟踪红菇接种后的生长情况。该项技术若取得突破,将有助于进一步提升红菇产能,拓宽林区群众增收渠道。图为科研人员在幼林中进行红菇接种。

本报记者 张辉 通讯员 吴火招 孙代珍 摄



以色列研究人员开发出诱导癌细胞“自杀”新方法

新华社耶路撒冷7月17日电 以色列特拉维夫大学近日发布公报说,该校研究人员成功将细菌产生的毒素编码成mRNA(信使核糖核酸)分子并将其直接传递给癌细胞,然后诱导这些细胞产生毒素,从而让癌细胞“自杀”。

根据公报,研究人员将假单胞菌属产生的有毒蛋白质的遗传信息编码到mRNA分子中。这些mRNA分子被包裹在研究人员开发的脂质纳米颗粒中,并用抗体覆盖,以确保产生毒素的mRNA分子可以到达癌细胞。然后,研究人员将这些脂质纳米颗粒注射到患有皮肤癌小鼠的黑色素瘤中,结果发现,单次注射后44%至60%的癌细胞会消失。

领衔这项研究的特拉维夫大学什穆尼斯生物医学和癌症研究学院教授丹·皮尔说,化疗可通过血液输送小分子来有效杀死癌细胞,然而这一手段缺点显著,导致健康细胞也会被杀死。

皮尔说,这一研究采用假单胞菌和黑色素瘤的原因是易于操作。许多厌氧菌会分泌毒素,而这些毒素中的大多数可能可以通过本次研究的方法被利用。未来,或许只需在肿瘤上注射一针即可使癌细胞实现“自杀”,且不对健康细胞构成损害。此外,由于可以使用不同的天然毒素,这一手段还可避免化疗时常出现的癌细胞耐药性。

相关成果已发表在国际学术期刊《治疗诊断学》上。

漳州供电:多措并举保障高温天电网安全稳定运行

7月14日,在国网漳州供电公司调度控制中心大厅内,调度人员正在对负荷、气象、经济指标等多维度数据进行分析,研判高温天气给电网运行带来的影响。连日来,漳州多地气温不断冲破40摄氏度,电网负荷不断攀升。国网漳州供电公司多措并举,全力以赴保障电网安全稳定运行。

据了解,该公司依托调控云平台,加强电网设备监测、分析,及时发布重、过

高峰能并尽、能用尽用,最大化提升发电能力。

为确保夏季用电高峰时段电力可靠供应,截至目前,国网漳州供电公司已完成7项迎峰度夏主电网工程、62项技改工程;对51座重要变电站实施差异化运维,完成178座变电站专项巡检;对16条500千伏属地化线路、26条重要输电通道、15条电铁线路、27条单线单变线路实施差异化运维,促进市政

府出台关于《关于进一步做好电力设施安全运行保障工作的通知》,完成916处通道隐患治理,1849基杆塔精确测温检查。

此外,该公司还将严格执行“7×24”小时配网应急保障值班制度,做好应急抢修准备,推广“带电作业+应急发电”,确保“先复电后抢修”,提高全天候响应能力和故障快速处置能力。(陈希铭 郑奕冰 闫洪林) □专题

