

长白县：

打造宜居宜业和美乡村

本报记者 金泽文

边境焕新颜 振兴谱新篇

机械轰鸣声中，一座座破旧房屋、仓房被有序拆除或修缮；村民们清理着房前屋后的柴草垛，配合施工队伍对残垣断壁和破损围栏进行修整。初夏时节，走进长白县，一场村容村貌整治提升行动正在紧锣密鼓地进行中。

作为边境县，长白县改善农村人居环境、提升国门形象意义重大。为此，县里建立协调联动机制，县级领导包保乡镇，每月调度进展。在充分征求各乡镇和相关部门意见后，制定工作方案，以分类整治一村庄清洁一绿化美化一提升为路径，全面推进边境农村人居环境提档升级。

直面历史遗留的“硬骨头”。全县共摸排整治点位达719处，涵盖国有土地房屋、集体用地房屋、废旧仓房、残垣断壁、破旧围栏等多种类型。面对复杂情况，长白县创新采用“一村一策”工作法，为每个点位量身定制工作方案和效果图。各乡镇根据拆除和修缮任务量倒排工期，实行“挂图作战，销号管理”。乡镇干部深入一线，耐心做好群众工作，争取理解与支持，在攻坚克难中凝聚起改善家园的共识。

在金华乡，破旧仓房正进行修缮加固。“我们乡的任务最重，有235个点位。按照

‘拆除与修缮相结合’的原则，对无法居住的危房坚决拆除，对有保留价值的房屋进行保护性修缮。既消除了安全隐患，又留住了乡村风貌。”现场负责人介绍。目前，该县235处点位已全部完成整治。

如今的G331金华乡段，村道干净平坦，路旁花箱错落，各色花卉竞相绽放。夜晚，主路灯高高挂，灯光温暖明亮。通过发动群众参与、绘制文化墙，昔日的“脏乱差”已被白墙黛瓦、整洁庭院和田园彩绘所取代，一个“产业兴旺、生态宜居、乡风文明”的美乡村呈现眼前。

高起点规划，高标准建设。长白县通过在每个乡镇打造样板村，形成“以点带面”的示范效应。全面提升重点村的绿化、美化、亮化水平，形成一批“可复制、能推广”的美

丽乡村典型。

随着整治攻坚战的深入推进，作为展示国家形象的第一窗口，长白口岸国门沿线风貌提升工程已取得显著成效，一幅庄严、整洁、亮丽的边境“新画卷”正徐徐展开。

驱车驶近口岸，通往国门的道路沿线，曾经杂乱的建筑和破旧的设施已得到系统性清理与修缮。道路宽阔平整，两侧绿化带经过精心补植与修剪，草木葱茏，花卉点缀其间，与远处苍翠的山林融为一体，形成层次丰富、色彩协调的生态廊道。

国门核心区的形象更为庄严醒目。经过清洗与维护，巍峨的国门建筑在蓝天映衬下更显雄伟肃穆，界碑周边区域被精心打造成整洁肃穆的爱国主义教育点，营造出庄严神圣的氛围。

等活动，学生从“被动遵守”转向“主动践行”。

吉林市研发全学段分类教育读本，全市152所学校开展垃圾分类工作，各校将知识融入班会、德育与综合实践课，思想与品德、语文、自然……各学科渗透环保理念，同时结合“垃圾分类 开学第一课”主题活动，让垃圾分类教育深入人心。

船营五小的“爱心事务所”，是垃圾分类助力公益的生动实践。自2014年以来，学校累计回收近13万个塑料瓶，还回收大量废纸、旧书等，并用获得的收益帮助450多名困难家庭学生。

食堂里的变化同样直观——“以前厨余垃圾、塑料餐具混投，分拣工作量大，现在师生精准分类，食堂干净整洁，清运效率大幅提高。”船营五小食堂管理员王爱民感慨道。

如今，吉林市有152支中小学生学习环保志愿服务队，3000余名志愿者常态化走出校园、走进社区，向居民普及分类知识、示范投放方法，收到了“教育一个孩子、带动一个家庭、影响整个社会”的效果。

吉林市将垃圾分类教育融入校园——

让文明习惯蔚然成风

本报记者 李婷 姜岸松

城市更新 共创美好

近年来，吉林市教育局扎实推进垃圾分类宣传教育工作，将垃圾分类教育融入校园，构建起常态化、特色化、实效化的分类教育体系，让绿色理念扎根童心、文明习惯蔚然成风。

走进吉林市船营区第五小学校，教学楼旁的分类垃圾桶整齐排列，宣传栏、LED电子屏滚动播放垃圾分类标语，走廊里学生手绘的分类海报色彩鲜明，浓厚的绿色环保氛围扑面而来。

“垃圾分类不是一阵风，而是校园德育和

环境治理的长期重点。”该校副校长尚艳介绍，学校建立常态化宣传、网格化管理、长效化督查的工作机制，成立垃圾分类领导小组，明确职责，制定相关管理制度。

全市层面，吉林市教育局将垃圾分类教育作为立德树人重要抓手，出台专项方案，让校园垃圾分类有章可循、常态长效。特别是针对不同年龄段学生，当地各校因材施教，让垃圾分类教育既有温度又有实效。



当下，珲春市水稻插秧工作已进入收尾阶段，各地抢抓晴好天气，全力推进插秧作业，预计5月底可全面完成。图为三家子满族乡水稻插秧现场。

郎鹏 本报记者 钱文波 摄

胸怀家国 勇担使命

——记吉林省最美科技工作者、中国科学院长春光机所副总工程师陈波

本报记者 郑玉鑫

坚守初心使命 担当时代重任

“国家需要什么，我们就攻关什么。”这是中国科学院长春光机所副总工程师陈波常挂在嘴边的一句话，更是他40余年科研生涯的“行动指南”。

太空中，有害性空间天气如无形的风暴，时刻威胁着航天、航空、通信、导航等国计民生领域的安全，对于航天器来说，空间天气监测至关重要。

在这一领域，X射线-极紫外波段光学技术是核心支撑，此前长期被欧美国家牢牢掌控，对我国实行严格的技术限制，成为制约我国空间天气监测事业发展的“卡脖子”瓶颈。

以持之以恒打破垄断困局

上世纪80年代，面对我国空间天气监测领域几乎一片空白的困境，刚投身科研领域的陈波便暗下决心：一定要攻克这项核心技术，让中国航天摆脱对外技术依赖。

自那时起，陈波将个人理想与国家需求紧密相连，一头扎进了X射线-极紫外波段光学研究的“无人区”。

彼时，国内相关研究基础薄弱，没有成熟的技术参考，没有完备的实验设备，甚至连基本的检测标准都是空白的。

在国家战略需求的牵引下，陈波带领团队主动扛起多项国家重大工程任务，从探月工程载荷到风云气象卫星载荷，从科学卫星载荷到空间天气监测系统，每一项任务都承载着国家的期望。

陈波团队研制的载荷，先后运行在月球表面、环月轨道、地球极轨轨道、太阳同步轨道和地球同步轨道，构建起对太阳和近地空间的监测网络，为我国和国际民用航空组织提供精准的空间天气预报数据，填补了我国空间天气监测领域的多项空白。

“科研报国不是一句口号，而是要实实在在解决国家的急需。”40余年来，陈波始终坚守这一信念，无论遇到多大的困难，他从未动摇过科研报国的初心。

2024年，他带领团队完成的研究成果荣获国家科技进步奖二等奖，此外还获得十一项国家和省部级奖励。

以锐进之气击穿技术壁垒

创新是打破垄断的唯一出路，攻坚是科技报国的必经之路。在陈波的科研生涯中，“攻坚克难”四个字贯穿始终。

面对国外的技术封锁，陈波带领团队以敢闯敢试、勇攀高峰的科研锐气，一次次突破技术壁垒，创造出一个又一个国际首创的核心技术成果。

作为国际上首台在月球表面着陆的极紫外相机，嫦娥三号极紫外相机研制难度极大，不仅要适应月球表面的恶劣环境，还要突破多项核心技术。

在探测器研制过程中，从国外采购航天级单光子计数面阵探测器，遭到外国企业的断然拒绝；试图进口关键光电部件面阵微通

道板，外国厂商提供的产品曲率半径误差大、工作波段量子效率低，根本无法满足航天标准和研制要求。

“国外不给，我们就自己造！”陈波的话语掷地有声。

在他的带领下，团队开启了自主攻关之路。用两年时间，攻克了球面微通道板加工、检测、微弱光电脉冲信号处理、空间环境适应性等一系列关键技术，成功研制出中国首台空间用球面单光子计数面阵探测器。这一突破，不仅满足了嫦娥三号、嫦娥七号中继星极紫外相机的使用需求，还为后续风云系列气象卫星相关载荷的研制奠定了基础，让我国彻底摆脱了在该领域的技术制约。

在空间天气监测核心技术领域，陈波团队的创新突破从未停止。他们突破X射线-极紫外-远紫外高精度太阳观测技术，研制出国际首创太阳监测载荷；发明太阳X射线-极紫外双波段复合型成像系统，研制出国际首台太阳X射线-极紫外成像仪，一台仪器实现两个波段的太阳成像，首图一经发布便引起国际关注；发明天基反射式远紫外与可见光双波段日冕成像系统，研制出Lya太阳望远镜，国际首次实现Lya波段全日面到2.5个太阳半径内日冕连续观测，2026年4月4日陈波团队研制的莱曼阿尔法太阳望远镜成功捕获到接近太阳的近日彗星C/2026 A1 (MAPS)，捕捉到近日彗星飞向太阳最后景象，为科学家提供了难得的观测数据。

在地球监测领域，陈波团队同样成果斐然。他们突破极紫外-远紫外大视场、高灵敏度成像探测技术，研制出我国首台远紫外广角极紫外成像仪，建立起我国自己的电离层和

等离子体层监测系统；发明40nm带宽和高带外抑制非周期、高陡度多层膜反射滤光片，提出双镜头拼接和沿轨扫描结合方法，研制的广角极紫外成像仪，2分钟即可完成全极区极光成像，覆盖范围达5000km×5000km，让世界看到了中国科研的实力。

以务实之风筑牢科研根基

科技攻关从来不是一蹴而就的事情，需要久久为功的坚守与实干。

40余年来，陈波深耕X射线-极紫外波段光学研究领域，始终保持着严谨务实的科研态度，从技术预研到工程立项，从实验室试验到在轨验证，每一个环节都精益求精、一丝不苟。

为了确保嫦娥三号极紫外相机的成功发射，陈波团队决定在西昌卫星发射场建设工作波段检测、试验装置，在装星前进行最终的功能、性能检测。

当时的西昌发射场，人手不足、安装设备不全，条件十分艰苦。陈波带领团队，将十几立方厘米、几吨重的高真空精密设备运抵发射场，从零开始搭建测试装置。他们铺设几十米冷却水路和高纯气体供给管路，解决极紫外光源和高真空系统冷却问题，保障检测用气体电极紫外光源稳定工作，圆满完成了高真空测试设备的建设。

为了缩短试验时间、降低试验风险，陈波带领项目组连续43小时不间断开展试验，所有测试结果均满足设计要求，为极紫外相机的成功发射保驾护航。

如今，陈波团队建立起系统的X射线-极紫外波段研究和工程研制体系，承担了探月工程、风云气象卫星、先进天基太阳天文台等多项国家重大工程任务，研制的各类载荷在轨稳定运行，为我国空间天气监测、航天事业发展提供了有力支撑。

以光为刃，打破国外技术封锁；以心为炬，照亮科研报国之路。陈波用40余载的坚守与付出，诠释了胸怀家国、敢为人先的科学家精神，在我国空间光学研究领域刻下了深深的精神烙印。

5月23日至24日，2026哦啦音乐节在长春东北亚国际博览中心如期上演。本次活动集结22组音乐人，以摇滚风格为核心特色，吸引各地乐迷齐聚现场，沉浸式感受热烈鲜活的音乐氛围。

这也是哦啦音乐节连续第二年在长春举办，凭借不俗的演出阵容与现场呈现，在东北音乐圈树立起鲜明的行业标识。

两日欢唱 谱写夏日火热旋律

作为户外音乐盛事，本届哦啦音乐节以顶级舞美、重磅阵容、完善配套服务，为全城乐迷呈现了一场高水准、高质感、高体验的沉浸式音乐狂欢。在全新更换的演出场地上，两日演出囊括经典老歌与新锐创作，风格丰富多样，定格下独属于今夏的难忘时光。

5月23日，新裤子、陈粒、逃跑计划、声音玩具、棱镜等音乐人依次登台。现场曲风张弛有度，激昂的摇滚节奏碰撞舒缓的独立唱腔，刚柔兼具的韵律交织相融，氛围感十足。5月24日，舞台氛围愈发浓烈，万能青年旅店、痛仰、二手玫瑰、刺猬、梅卡德尔、谢天笑&OK KING等知名乐队接连登场，叙事感十足的歌曲搭配地域风情演绎，爆发力满满的舞台表现接连点燃全场。

本届音乐节专属定制了超大立体舞台，专业音响“唱”出纯粹乐声，光影矩阵、大屏特效随节奏灵动切换，多层次舞台结构保障全场观演视野。万人齐唱的恢宏场面、灯海涌动的热闹人潮，构筑起音乐节独有的热烈氛围，每一段演唱都引得现场欢呼不断，让乐迷沉醉在沉浸式视听体验中。

现场还打造吃喝玩乐一站式体验场景，潮流餐饮区人气高涨，特色小吃、清爽饮品、精致甜品一应俱全，方便乐迷观演间隙休憩补给；趣味交互打卡区热闹非凡，年轻人驻足互动拍照，解锁多样玩乐趣味。

此外，现场服务保障周全细致，全程有专业安保巡逻值守，医疗点位随时待命，全方位守护乐迷观演安全。场内休息区与便民设施配备完善，整洁有序的场地环境、贴心周到的服务细节，收获一众乐迷认可。同时多条公交线路直达活动场地，周边停车区域充裕，便捷的出行配套，为盛会平稳开展筑牢基础。

音乐节的价值不止于舞台演唱，本次活动持续推进城市联结计划，将音乐场景延伸至商圈、景区、校园等城市各处，同步联动多项公益内容。音乐化作纽带凝聚青年群体，带动区域文旅业态协同发展，让潮流文化与暖心善意相融共生。

回望过往 坚守初心积淀口碑

2025年，首届哦啦音乐节聚集了新裤子、朴树、痛仰、赵雷等18组艺人倾情献唱，共计10余万名乐迷到场参与。《你要跳舞吗》响起时，全场一同随性律动；《那些花儿》熟悉的曲调，勾起无数人尘封的青春往事。一幕幕动人的现场画面，积攒下良好的大众口碑，也让音乐节成为东北夏日文娱生活里颇具人气的活动，积淀下扎实的区域影响力。

时隔一年，哦啦音乐节迎来全新蜕变。演出场地完成搬迁调整，演出风格也聚焦摇滚领域，外在形式不断更迭，对音乐品质的追求始终未曾改变。两届活动顺利举办，直观显现出东北音乐市场广阔的发展空间，也尽显长春独有的城市文化底蕴，推动音乐与文旅相融共生的模式稳步前行。

历经两年深耕，哦啦音乐节已然成长为东北文旅文娱领域极具代表性的年度活动。这里既是乐迷相聚欢聚的好去处，也搭建起城市青年、文化商业、文娱公益彼此交融的沟通桥梁。

评判一场音乐盛会的意义，从来不以流量数据作为标尺，而是看它留给城市的真切印记。它是一众乐迷共同珍藏的美好回忆，是年轻人释放天性、抒发心声的舞台，更是城市文化风貌鲜活直观的体现。

2026哦啦音乐节圆满落幕，为今夏东北乐坛留下亮眼印记，也为后续活动开展积累了宝贵经验。曲终人散，观众带着满心感触离场，而音乐与城市的对话，还在继续。

《剧荟》经典歌剧选段音乐会唱响春城

本报5月24日讯(记者 纪洋 实习生 刘瑞璐)晚风遇雅乐，歌剧润春城。今晚，作为2026“周周交响乐”系列演出的重要活动，中央音乐学院《剧荟》经典歌剧选段音乐会在吉林省音乐厅华丽上演，为长春观众奉上一场跨越国界、穿越时空的歌剧艺术盛宴。这是吉林省音乐厅首次举行歌剧专场音乐会，以高雅的声乐艺术，为春城文艺夜空再添璀璨亮色。

本场音乐会为中央音乐学院科研项目成果，汇聚世界歌剧史上的传世经典，兼具专业性与观赏性。演出由中央音乐学院优秀师生团队倾情演绎，精选多首家喻户晓、传唱不衰的经典歌剧选段，曲目阵容丰富且极具代表性。既有《茶花女》的婉转深情，《费加罗的婚礼》的轻快诙谐，亦有《罗密欧与朱丽叶》的炽热缠绵，多元曲风轮番登场、层层递进。演出团队以纯粹唱腔、精湛唱功，精湛唱功、精湛唱功的艺术精髓，让现场观众沉浸式触摸古典歌剧跨越时光的不朽魅力。

本次音乐会演出阵容实力超群，由中央音乐学院声乐教授王威指导，中央音乐学院张佳佳、秦瑜、李穆、尹伯洁等优秀钢琴艺术指导鼎力助阵。刘照悦、孔维蔚、丁舜禹等一众歌唱家联袂献艺，以专业精湛的舞台演绎、极致细腻的歌声表达，诉说经典歌剧里的动人故事，为春城乐迷呈现一场高规格、高品质的视听艺术盛宴。

谈及本次演出，王威表示，作为吉林人，能够在家乡现代化的优质音乐场馆演出，内心满是荣幸与自豪。“本次演出集结顶尖专业力量，精选多位国际知名作曲家的高难度经典独唱、重唱选段，无论是演唱技术还是艺术呈现，都具备极高水准。”她表示，希望通过这场专业化、精品化的艺术展演，让长春百姓近距离邂逅高雅歌剧艺术，沉浸式感受古典音乐的独特魅力，进一步丰富群众精神文化生活，为家乡文艺事业高质量发展注入鲜活活力。

音浪漫涌夏日 乐风缱绻春城

本报记者 马璐 实习生 刘思雨