

GUANGZHOU ENVIRONMENTAL SCIENCE

Vol.38 No.1

广州环境科学

期号：2023年第1期（总第133期）



编印单位：广州市环境科学学会

1

2023

印刷日期：2023年6月30日

准印证：（粤A）L0160192号

内部资料·免费交流

出版物名称: 《广州环境科学》

主 编 章 威

责 任 编 辑 戴晓虹 陈毅仪

编 印 单 位 广州市环境科学学会

编 辑 部 地 址 广州市越秀区竹丝岗二马路

7 号大院 4 号楼 202-204 室

邮 政 编 码 510100

电 话 (020) 83355374

电 子 邮 箱 gzjhjx@126.com

印 刷 单 位 广州市艺彩印务有限公司

印刷单位地址 广州市白云区嘉禾街鹤泰路

103 号

印刷单位电话 (020) 23301374

印 刷 期 数 2 期 / 年 (半年)

发 送 对 象 学会会员

印 数 300 份

准印证: (粤 A) L0160192 号

内部资料 · 免费交流

目 次

生态环境政策法规宣传

广州市生态环境局关于印发广州市碳普惠自愿减排实施办法的通知····· (1)
【一图读懂】《广州市碳普惠自愿减排实施办法》的解读····· (3)

六·五世界环境日专题栏目

推动绿色发展,促进人与自然和谐共生——2023 年世界环境日主题之
市生态环境局进校园科普讲座专场一····· (7)
少用一点塑料,世界多一分美好——2023 年世界环境日主题之市生态
环境局进校园科普讲座专场二····· (8)

推动绿色发展 促进人与自然和谐共生——2023 年世界环境日主题之
市生态环境局进校园科普讲座专场三····· (10)

广东省广州生态环境监测中心站 广州市环境保护宣传教育中心共同举办
“建设人与自然和谐共生的现代化”环境日科普宣教活动 架起公众环保
“连心桥”····· (11)

越秀区发布生态文明建设绿皮书 厚植生态底色——“争创国家生态
文明建设示范区 谱写绿美越秀新篇章”越秀区世界环境日主题宣传
活动成功举办····· (12)

绿色发展 以画会友 共赢未来——第 4 届中国—中东欧国家线上儿童环保
绘画展(2023)广州赛区荔湾示范区颁奖仪式成功举办····· (14)

绿美新风拂天河 建设人与自然和谐共生的现代化——广州市生态环境局
天河分局举办 2023 年六五环境日系列宣传活动····· (16)

建设人与自然和谐共生的现代化——海珠分局举办 2023 年六五世界环境日
主题宣传活动····· (18)

建设人与自然和谐共生的现代化!——2023 年广州市白云区六五世界环境日
宣传活动在白云湖公园启动,守护自然生态共建美好家园····· (19)

建设人与自然和谐共生的现代化——“生态黄埔·你我同行”2023 年生态
环境保护活动周启动····· (21)

建设人与自然和谐共生的现代化——2023 年番禺区六五世界环境日宣传
活动在大夫山举办····· (24)

共建无废城市,畅享美好生活——南沙分局开展六五环境日主题活动····· (25)

共建生态环境,守护绿色从化——从化区举办 2023 年六五环境日系列
宣传活动····· (27)

生态环境显风采

2022 年海珠区 3 项大气主要污染物年均浓度达到近十年以来最优水平····· (30)

打响新年行政强制第一枪 市生态环境局海珠分局查封扣押一批危险废物
····· (31)

海珠分局帮扶指导企业提升危险废物规范化管理水平 更好服务高质量发展
····· (33)

生态环境科技交流

水质烷基汞与丙烯酸测定····· (34)

国家地表水环境质量监测网断面图鉴····· (35)

广州市环境科学学会第八届环境医学专业委员会座谈会····· (36)

生态环境教育

我身边的大树——2023 年植树节科普宣传活动之何香凝纪念学校专场····· (37)

创新科技,环保你我——记广州市华侨外国语学校六年级学生创新科技
研学之旅····· (38)

环保科技 你我共学——记 2023 年广州市生态环境科普宣传活动之
市第十七中学生态环境科普讲座····· (40)

推动绿色发展 促进人与自然和谐共生——2023 年广州市生态环境科普宣传
活动之广州大学附属中学黄华校区环境教育科普讲座····· (41)

珍惜地球资源,倡导低碳生活——2023 年“世界地球日”海珠区第 23 届
中小学环保工艺美术创作比赛表彰展示会和主题讲座在广州市九十七中
晓园学校隆重举行····· (42)

保护暗夜环境 守护闪烁繁星——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之
市第四中学初中部环境教育科普讲座····· (46)

地球电磁环境的人为灾害与电磁环境保护——2023 年广州市生态环境科普
宣传活动之市第七中学环境教育科普讲座····· (48)

身临环境监测,提升环境意识——记 2023 年广州市生态环境科普宣传活动
之市第七中学参观广东省广州生态环境监测中心站····· (49)

荧光夜跑 环保知识接力赛——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之
环境健康专场活动····· (50)

保护暗夜环境,留住美丽星空——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之
市第二中学专场····· (54)

热爱科学 崇尚科学——2023 年广州科技活动周之市生态环境局进校园
科普讲座专场一····· (55)

保护臭氧层 珍惜地球环境——2023 年广州科技活动周之市生态环境局
进校园科普讲座专场二····· (57)

倡导共同呵护自然,保护生物多样性——市生态环境局开展国际生物
多样性日主题活动圆满成功!····· (58)

2023 年广东省生态环境科普知识综合实践综评活动户外素材收集完成····· (60)

开展环境综评活动提升环保综合素养——2023 年广东省生态环境科普知识
实践综评活动回顾····· (61)

荔湾区开展 2023 年国际生物多样性日宣传系列活动····· (63)

征稿启事····· 封三

封面摄影····· 胡志耀

驾舟护荷····· 胡志耀

广州市生态环境局关于印发广州市碳普惠自愿减排 实施办法的通知

穗环规字〔2023〕3 号

广州市生态环境局关于印发广州市碳普惠自愿减排实施办法的通知

各有关单位：

为贯彻习近平生态文明思想，推广绿色低碳生活方式，深化广州市碳普惠工作，依据《广东省碳普惠交易管理办法》《广州市生态环境保护条例》等规定，结合本市实际，我局制定了《广州市碳普惠自愿减排实施办法》，现予印发实施。

广州市生态环境局

2023 年 1 月 31 日

广州市碳普惠自愿减排实施办法

第一条 为贯彻习近平生态文明思想，推广绿色低碳生活方式，助力碳达峰、碳中和目标实现，深化广州市碳普惠工作，依据《广东省碳普惠交易管理办法》《广州市生态环境保护条例》，结合本市实际，制定本实施办法。

第二条 广州市碳普惠自愿减排项目的管理应遵循完整性、规范性、可量化性和广泛惠民原则，并做到公开透明。

第三条 广州市生态环境局是广州市碳普惠管理工作的主管部门，负责广州市碳普惠方法学、碳普惠项目、自愿减排量的审核管理等。

市直各部门按照职能范围，鼓励和支持广州市碳普惠方法学和自愿减排量的开发、实施。

第四条 广州市生态环境局依托广州碳排放权交易中心广州碳普惠自愿减排注册登记平台对广州市碳普惠自愿减排量创建、变更、注销等进行登记和管理，开展广州市碳普惠自愿减排量交易。

第五条 鼓励选取具有广泛公众基础和数据支撑、体现生态公益价值的、本市重点推广的或示范性较强的低碳行为开发形成广州市碳普惠方法学。

第六条 自然人、法人或非法人组织可编制广州市碳普惠方法学，向广州市生态环境局申报。

广州市生态环境局收到书面申请后，对材料齐备、符合条件的申请予以受理，并委托专家进行评估论证。依据专家出具的评估意见，对条件完备、科学合理的方法学登记为广州市碳普惠方法学，并及时向社会发布。

第七条 登记为广州市碳普惠方法学的，经方法学编制单位主动申请，由广州市生态环境局申报广东省碳普惠方法学。申报广东省碳普惠方法学的依据省有关规定执行。

第八条 自然人、法人或非法人组织按照自愿原则参与碳普惠活动，作为碳普惠项目业主依据广州市碳普惠方法学编制申报材料，并书面向广州市

生态环境局申报广州市碳普惠自愿减排量。

委托有关法人组织申报广州市碳普惠自愿减排量的,应当签署委托协议,明确各方的责权利。碳普惠项目业主或受托人在申报前,应将项目咨询服务、利益分配等关键信息向利益相关方进行公示,公示期不少于 7 个工作日。

第九条 通过审核的广州市碳普惠自愿减排量在广州市生态环境局网站、广州市碳普惠自愿减排注册登记平台公示 7 日,公示期满后无异议的进行注册登记,经注册登记的减排量称为“广州市碳普惠自愿减排量(GZCER)”。

若公示期间,有组织或公众提出异议,且经调查核实存在重复申报、非法占用他人资源、项目不实等情况的,作出不予注册的决定。

申报广东省碳普惠核证减排量的依据省有关规定执行。

第十条 申报广州市碳普惠自愿减排量应承诺未重复申报国内外温室气体自愿减排机制或绿色电力交易、绿色电力证书。

第十一条 鼓励自然人、法人或非法人组织参与碳中和行动,购买广州市碳普惠自愿减排量抵消生产经营、生活消费(衣、食、住、行、用)、大型活动(演出、赛事、论坛、展览、会议等)等产生的碳排放。

第十二条 用于抵消碳排放或实施碳中和的广州市碳普惠自愿减排量,应在广州市碳普惠自愿减排注册登记平台注销。

第十三条 广州市生态环境局定期组织广州市碳普惠自愿减排优秀主体和案例评选,主要评选内容包括:广州市碳普惠自愿减排项目减排效果、购买广州市碳普惠自愿减排量的数量、实施碳抵消或碳中和数量、社会影响情况等。评选办法和标准另行制定,并在本办法第十四条规定的公开渠道发布。

对被授予广州市碳普惠自愿减排优秀主体或案例的,广州市生态环境局在年度企业环境信用评价中予以适当鼓励,市级相关行业部门在评先评优、项目和资金安排等方面予以适当鼓励。

鼓励金融机构开发基于碳普惠、自愿减排项目、

碳中和行动等碳减排工具产品和服务,降低碳减排项目融资成本,探索开设个人碳账户、发行碳信用卡等。

第十四条 广州市生态环境局定期在单位门户网站、“广州生态环境”微信公众号、广州碳普惠自愿减排注册登记平台公开有关情况,包括:

- (一)登记的广州市碳普惠方法学;
- (二)注册登记的广州市碳普惠自愿减排量和注销情况;
- (三)广州市碳普惠自愿减排优秀主体或案例;
- (四)有关鼓励政策和激励措施等。

第十五条 探索与国内省市、港澳地区开展碳普惠合作,积极与碳排放权交易机制、温室气体自愿减排机制等相关机制对接。

第十六条 本办法下列用语的含义:

(一)碳普惠:运用相关商业激励、政策鼓励 and 交易机制,带动社会广泛参与碳减排工作,促使减少温室气体排放及增加碳汇的行为。

(二)碳普惠方法学:用于确定和核算基于碳普惠机制的低碳行为碳减排量的方法指南。

(三)温室气体:大气中吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分,包括二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF₆)和三氟化氮(NF₃)。

(四)碳排放量和减排量:温室气体排放量和减排量的简称。

(五)碳中和:政府机关、企事业单位、社会团体和个人测算在一定时间内生产、生活或活动直接或间接产生的温室气体排放总量,通过节能减排、植树造林、购买减排量等形式,抵消产生的温室气体排放量。

第十七条 本实施办法由广州市生态环境局负责解释。

第十八条 本实施办法自 2023 年 3 月 1 日起施行,有效期 5 年。

(转载:广州市生态环境局官网)

【一图读懂】《广州市碳普惠自愿减排实施办法》的解读

目 录



一、《办法》制定的背景和依据

二、《办法》主要内容

一、《办法》制定的背景和依据

一是落实上位法规定，细化和规范广州碳普惠管理的必然要求。生态环境部等7部门《关于印发<减污降碳协同增效实施方案>的通知》（环综合〔2022〕42号）明确提出“探索建立‘碳普惠’等公众参与机制。”《广东省碳普惠交易管理办法》（粤环发〔2022〕4号）规定“各地级以上市生态环境部门配合做好碳普惠管理相关工作，可根据实际情况组织开展本市碳普惠创新发展工作。”《广州市生态环境保护条例》（第95号）第十六条规定“推进碳普惠体系建设，建立商业激励、政策鼓励及市场交易相结合的低碳行为引导机制，采取措施为碳排放交易提供便利。”广州市生态环境局为落实有关办法和规定，推进碳普惠发展工作，有必要制定《办法》。



一、《办法》制定的背景和依据

二是贯彻绿色发展理念，鼓励低碳生活方式的重要举措。倡导绿色低碳生活方式是贯彻习近平生态文明思想和落实碳达峰、碳中和战略的重要内容。广州作为常住人口接近2000万人的超大城市、国家低碳试点城市、国家中心城市，有必要从多方面探索，鼓励绿色低碳生活方式。碳普惠将低碳行为的减碳量进行量化核算和激励，有利于带动民众广泛参与低碳行动，推动形成绿色低碳的生活方式。



一、《办法》制定的背景和依据

三是规范自愿减排项目，鼓励碳减排、碳中和实施的制度保障。国家温室气体核证自愿减排量和广东省碳普惠核证减排量的申报范围较窄、门槛较高，我市能成为核证减排量的项目较少。从我市自2016年开展广东省碳普惠制试点的工作经验来看，有必要制定《办法》，激励更多的自愿减排项目的开发和碳减排、碳中和实施。



二、《办法》主要内容

《办法》编制坚持问题导向，在《广东省碳普惠交易管理办法》的基础上，提出广州市碳普惠方法学、减排量的申报和备案，规范使用自愿减排量抵消碳排放的要求，并提出鼓励政策。《办法》共18条，主要内容包括以下几个方面：



二、《办法》主要内容

(一) 明确《办法》的制定目的、基本原则、部门职责、管理平台等内容。

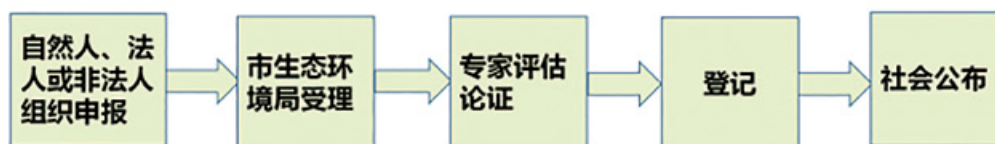
广州市生态环境局是我市碳普惠管理工作的主管部门，市直各部门按照各自职能范围鼓励支持碳普惠工作开展。依托广州碳排放权交易中心广州碳普惠自愿减排注册登记平台对广州市碳普惠自愿减排量进行管理。

(二) 规定广州市碳普惠方法学开发、自愿减排量申请和登记的流程和要求。

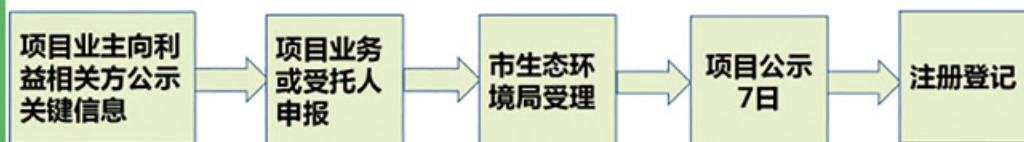
自然人、法人或非法人组织可编制广州市碳普惠方法学。项目业主以自愿原则依据广州市碳普惠方法学申报广州市碳普惠自愿减排量。



1. 申报广州市碳普惠方法学



2. 申报广州市碳普惠自愿减排量



二、《办法》主要内容



(三) 规定使用自愿减排量抵消碳排放的有关要求。
鼓励自然人、法人或非法人组织购买广州市碳普惠自愿减排量抵消碳排放。用于抵消碳排放或实施碳中和的广州市碳普惠自愿减排量,应在广州市碳普惠自愿减排注册登记平台注销。鼓励措施:1.市生态环境局定期组织广州市碳普惠自愿减排优秀主体和案例评选;2.市生态环境局在年度企业环境信用评价中予以适当鼓励,市级相关行业部门在评先评优、项目和资金安排等方面予以适当鼓励;3.鼓励金融机构开发基于碳普惠、自愿减排项目、碳中和行动等碳减排工具产品和服务,降低碳减排项目融资成本,探索开设个人碳账户、发行碳信用卡等。

二、《办法》主要内容

(四) 规定信息披露、区域合作等内容。
市生态环境局定期在官方渠道公开有关情况,接受公众监督。探索开展区域合作,与有关市场机制、减排机制积极对接。

(五) 包括用语解释、解释权限及施行日期。



本办法自2023年3月1日起施行,有效期5年。



推动绿色发展，促进人与自然和谐共生 ——2023 年世界环境日主题之市生态环境局进校园科普讲座专场一

2023 年 6 月 5 日是第 50 个世界环境日，中国主题是“建设人与自然和谐共生的现代化”。为深入学习贯彻习近平生态文明思想，促进全校师生增强生态环境保护意识，突出生态文明建设，由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会携手广州市海珠区同福西路小学共同举办“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”主题宣传活动。同福西路小学全体师生共 460 人参加本次主题日活动，其中现场 78 人，课室观看直播 382 人。

活动邀请了原市第 52 中学校长、市环境教育工作者吴觉生老师到校为师生们科普环境多样性知识。课堂从世界环境问题：全球气候变暖；臭氧层的耗损与破坏；生物多样性减少；森林锐减引发的系列危害环境状态，鼓励师生们从身边去践行低碳生活，增强大家爱护环境，保护环境意识。课堂妙趣横生，现场师生听得津津有味，不时发出感叹声和掌声。





在互动环节，同学们踊跃参与讨论，结合吴老师的讲课内容准确地回答我国推进碳达峰和碳中和的意义，纷纷表示通过这节课更加直观地感受到了环境对我们生活的重要性，从身边小事做起，自觉保护生态环境，共同保护美好家园。

（图、文：广州市海珠区同福西路小学
曾恒媚、陈丹纯）

少用一点塑料，世界多一分美好

——2023 年世界环境日主题之市生态环境局进校园科普讲座专场二

为了丰富学生的校园生活，提高环保意识，培养科学素养，在 6 月 5 日世界环境日当天，由广州市生态环境局主办，广州市环境科学学会承办的 2023 年世界环境日主题活动走进了流花路小学，为孩子们带来了一场主题为“少用一点塑料，世界多一分美好”生态环境科普讲座。该校四年级 252 名学生参加了讲座，其中现场 126 人，课室观看直播 126 人。



2023 年恰逢第 50 个世界环境日，联合国主题是“塑料的解决方案”，口号“捡塑减塑”。活动开始，韩老师让 3 位同学在盒子里凭手感摸出塑料制造的珠串，从小游戏再到一张张触目惊心的图片，让同学们了解到由于人类无休止的滥用塑料对环境产生的严重污染，同学们由一开始的激动变为沉默。



那塑料制品对我们是不是只有害处而无一利处呢？韩老师又分享了某电视台发起的“无塑料生活挑战”实践活动，用事实告诉同学们，塑料已经进入人们生活的方方面面，合理地使用塑料制品，可以为我们生活带来非常大的便利。在韩老师的引导下，同学们在生动有趣的互动交流中，逐渐明白到原来塑料制品既有利也有弊，我们在生活中是需要尽量少用、合理利用，多次重复使用，以及加强分类回收，更加可持续地使用塑料，希望有一天塑料污染可以成为历史。

在本次环境教育科普活动中，韩老师以生动形象的语言，亲切活泼的互动模式，深入浅出地讲解

了与同学们生活息息相关的塑料污染问题，并且启发同学们思考如何可持续地使用塑料。活动中同学们深受启发，并表示要选择低碳、节俭、绿色的生活方式，减少环境污染。希望同学们能够担当起保护环境的责任，身体力行，在生活中少用一点塑料，为世界创造多一分美好！



（图、文：广州市荔湾区流花路小学 刘书航）

推动绿色发展 促进人与自然和谐共生

——2023 年世界环境日主题之市生态环境局进校园科普讲座专场三

6 月 6 日下午，广州市环境教育拓荒先锋之一、全国首批环境教育积极分子、原广州市第 52 中学校长——吴觉生老师为广州市绿翠现代实验学校滨江校区初一、初二年级 184 名学生，开展题为《推动绿色发展 促进人与自然和谐共生》生态环境科普讲座。



吴老师以生动幽默、趣味互动的讲课内容，让绿翠学子深入了解并学习到“全球气候变化，人类低碳应对”、“中国积极参与应对气候变化全球治理”、“中国碳达峰碳中和”等绿色低碳环保知识，吴老师还向同学们宣贯了二十大报告中建设美丽中国的相关内容。

本次讲座是市生态环境局主办的世界环境日主题专场活动，由市环境科学学会承办。讲座既开拓

了学生的视野，还提升了学生的环保意识，对学生建立低碳生活的理念起到良好促进作用。



（图、文：广州市绿翠现代实验学校 林思乐）

广东省广州生态环境监测中心站 广州市环境保护宣传教育中心 中心共同举办“建设人与自然和谐共生的现代化”环境日科 普宣教活动 架起公众环保“连心桥”

2023 年 6 月 5 日是第 50 个世界环境日，中国的主题是：“建设人与自然和谐共生的现代化”。为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，提高“我为群众讲监测”环境监测设施向公众开放活动的覆盖度和参与度，广泛动员社会各界积极参与生态环境保护，切实发挥科学普及和宣传教育的阵地优势作用，广东省广州生态环境监测中心站（下称“广州站”）联合广州市环境保护宣传教育中心采取“请进来、走出去”的方式，在“六五”世界环境日之际，举办主题科普宣教系列活动。

6 月 3 日，2023 年“六五”环境日广东省环境监测设施集中向公众开放日——广州分会场活动正式启动，共组织亲子家庭、热心公众、在校大学生等约 50 人“零距离”接触环境监测。活动共设置环境科普小讲堂——环境空气污染知多少、探索水环境检测的奥秘、走进未知的生物世界、体验“神秘”的环境监测仪器、环保互动小游戏等 5 个环节，通过科普讲座互动问答，亲自体验水样采集与实验室检测，实际操作显微镜、噪声计、辐射仪及参与垃圾分类低碳环保等小游戏的活动形式，让公众进一步了解环境监测工作，深化公众对“绿水青山就是金山银山”理念的认识，引导公众做习近平生态文明思想的传播者、践行者。



环境科普小讲堂——环境空气污染知多少



走进未知的生物世界



开放日活动合影

6 月 5 日，广州站派出技术人员走进广州市天河区洗村小学，通过噪声科普小讲堂，为广大小学生讲解噪声污染的定义、危害及如何在生活中减少噪声污染、营造低碳生活。通过现场演示噪声计，直观展示噪声污染程度，引导学生了解噪声污染防治的重要性，增强学生的环境保护意识。



噪声科普小讲堂



活动人员合影

越秀区发布生态文明建设绿皮书 厚植生态底色

——“争创国家生态文明建设示范区 谱写绿美越秀新篇章” 越秀区世界环境日主题宣传活动成功举办

北倚越秀山，南临珠江水。云山珠水的城市格局赋予广州独特的生态底色，越秀恰似一颗璀璨明珠在羊城绽放光芒。在世界环境日来临之际，为深入贯彻落实习近平生态文明思想，促进全社会增强生态环境保护意识，广泛传播和弘扬绿色生活理念，6月2日，由越秀区生态环境保护委员会办公室、越秀区国家生态文明建设示范区创建工作领导小组办公室指导，广州市生态环境局越秀分局、越秀区建设和水务局、越秀区林业和园林局、越秀区城市管理和综合执法局、越秀区教育局主办的“争创国家生态文明建设示范区 谱写绿美越秀新篇章”——越秀区世界环境日主题宣传活动在广州麓湖公园举办。

近年来，越秀区委、区政府高度重视国家生态文明建设示范区创建工作，在广州市生态环境局的具体指导下，越秀区各相关职能部门和单位各司其职、各负其责，勇于担当、攻坚克难，走出了一条特大城市中心城区的绿色发展道路，工作成效显著、成果丰硕，为越秀区申报国家生态文明建设示范区打下坚实基础。为此，越秀区正式发布《广州市越秀区生态文明建设绿皮书》，从生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等六大体系，多维度、多层次阐述越秀区全力推进生态文明建设，以绿色为墨，以生态为笔，擘画绿美越秀新画卷。

争创国家生态文明建设示范区，厚植生态底色

新河浦碧道公园建成全市首个双层亲水碧道；流花湖公园等辖区内各大公园生态环境持续向好，吸引不少珍稀动物在此“安家落户”；老旧小区在微改造中实现“华丽转身”，吸引有志创业的青年定居、安居……活动伊始，现场播放越秀区创建国家生态文明建设示范区《生态古城 风华越秀》主题宣传片，市民观众在一组组图片对比、一串串数字变化中，直观感受越秀区生态文明建设成果。活动现场，市民群众通过参观展板、参与摊位互动等多种方式，了解生态环境保护法律法规，感受绿色生产生活方式、提升环保意识，并就关心的环保问题进行法律咨询。

生态是最大的资源，绿色是最亮的底色。为推进生态文明建设，越秀区以创建国家生态文明建设示范区为抓手，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，先后印发《越秀区国家生态文明建设示范区创建工作方案》《广州市越秀区国家生态文明建设示范区



规划（2022—2030 年）》《广州市越秀区国家生态文明建设示范区规划实施方案》，一手治沉痾顽疾，一手抓长效保障，大力推进治水、治气、治土，厚植生态底色。

近年来，越秀区通过建设“法治越秀”、保护“翡翠越秀”、构建“活力越秀”等工作路径，推动生态环境质量实现历史性突破。2022 年环境空气质量在广州市中心城区排名第一，麓湖、东山湖、流花湖水质均为Ⅳ类，高标准建设多条生态碧道。突破老中心城区土地资源利用饱和困境，获评全国自然资源节约集约示范县，成功入选中国楼宇经济（总部经济）标杆城区前十榜单。越秀区还在完善城市功能、改善人居环境、提升宜居品质上下足“绣花”功夫，老旧小区改造工程成绩斐然。创成一批国家节约型机关、绿色学校、绿色社区，节能控电成效连续两年居全市第一，绿色生产生活方式成为广泛自觉。

人与自然和谐共生，夯实生态“绿色”基底

“广州的云道里就有很多美丽的风景，不仅有绿色，还有五彩缤纷的花海呢！”越秀区云道大队林长小队队员、来自桂花岗小学的学生带来情景剧《只此绿美》表演，市民跟随他们的脚步，一同走进中山纪念堂、兰圃、麓湖公园、白云山，寻找云道里的植物之最。

“云”上漫步，碧道驰骋，一半青山一半城。这是越秀区持续改善生态环境，以绿化改造扮靓城区面貌的生动缩影。通过推进慢行系统的生态廊道建设，贯通白云山、花果山公园、麓湖公园、雕塑公园、越秀公园等八大城市公园，市民群众可以从中山纪念堂、越秀公园、花果山步行到麓湖。其中接连各公园的路段均悬于空中，近处是绿树葱葱，远处便是车水马龙的城市一隅，繁华与喧闹融于云道之间。云道全长 8 公里，恰似一条“翡翠项链”镶嵌在城市中心，充分利用了公园美景资源，建设“城在绿中，人在园中”的美好城区，打造人与自然和谐共生的典范。

此次活动选择在美丽的麓湖湖畔举办，越秀区旨在以麓湖生态文明建设作为优秀案例，向市民群众展现创建国家生态文明建设示范区的成果。麓湖公园位于白云山南麓，是白云山风景名胜区的一部分。白云山是广州的一张生态名片，是广州市区内最大的动植物资源库，被称为广州的“市肺”。

“麓湖公园始终坚持生态优先的建园原则，进行水体生态修复，采用‘清水型全生态水质净化与水下生态系统平衡构件技术’为主导的水环境生态净化方式，筑牢生态屏障。”麓湖景区管理中心有关负责人介绍，治理后的麓湖水质指标达到地表水Ⅳ类标准，同时环麓湖建设水碧岸美的“碧道”和水鸟生态廊道，“保护环境，人人有责，希望大家积极参与到生态环境保护中来，弘扬生态文明，传播环境文化！”

发布生态文明建设绿皮书，绘就绿美越秀新画卷

河道流水潺潺，两岸绿植摇曳，街坊林叔走进东濠涌，令他欣喜的是，经过湖涌整治和景观绿化建设工程，越秀实现了东濠涌全流域水体循环和生态恢复，配套建设亲水平台、跑道运动场等设施，成为闹市中难得的亲水“绿色走廊”。东濠涌流域水环境治理项目荣获广东省宜居环境范例奖，诸如此类的生态环境蝶变，正在越秀区不断上演。

为提前做足做好国家生态文明建设示范区申报工作，越秀区专门重磅发布由区国家生态文明建设示范区创建工作领导小组办公室、广东省环境科学研究院编写的《广州市越秀区生态文明建设绿皮书》。

广州市生态环境局越秀分局有关负责人介绍称，这本绿皮书系统地梳理了越秀区开展生态文明建设的基本概况和工作路径，从生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等六大体系，展现越秀区开展生态文明建设所取得的成效，同时挖掘典型案例，以生态环境“小切口”做实生态文明建设“大文章”，理论性与实践性相

结合，具有现实指导意义和重要参考价值。绿皮书的发布必将有力地促进越秀区国家生态文明建设示范区的创建工作，推动交出更靓丽的山清水秀、天蓝地净的“越秀答卷”。

“建设生态文明，争创全国示范，越秀在行动！我们齐参与！”在阵阵铿锵有力的诵读声中，广州市生态环境局越秀分局、越秀区建设和水务局、越秀区林业和园林局、越秀区城市管理和综合执法局干部代

表，以朝气蓬勃的精神面貌和担当作为的铮铮誓言，展现越秀推进生态文明建设的奋发有为之姿。

未来，越秀区将继续牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，从生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化六个方面继续发力，持续改善生态环境质量，不断满足人民群众日益增长的美好生态环境需要，为越秀经济社会高质量发展厚植生态底色。



（图、文：广州市生态环境局越秀分局 彭哲然）

绿色发展 以画会友 共赢未来

——第 4 届中国 – 中东欧国家线上儿童环保绘画展（2023）

广州赛区荔湾示范区颁奖仪式成功举办

2023 年 6 月 1 日，在六五环境日到来之际，在中国生态环境部、中国 – 中东欧国家合作秘书处的指导，中国驻中东欧成员国使馆、中东欧各国驻华使馆的支持下，由中国 – 中东欧国家合作人文交流体验基地、广州市人民政府外事办公室、广州市荔湾区文化广电旅游体育局主办，广州市生态环境局荔湾分局、广州市荔湾区教育局、广州市荔湾区沙面街道办事处、国广盛世影视传播（北京）有限公司承办的第 4 届中国 – 中东欧国家线上儿童环保绘画展（2023）广州赛区荔湾示范区颁奖仪式于广州市荔湾区沙面艺术中心成功举办。

希腊驻广州领事馆总领事马提诺斯·曼达里

蒂斯（Martinós Mandalidis）、匈牙利驻广州领事馆代总领事唐安哲（Előd Tasnódy）、波兰驻广州领事馆副总领事彭迦洛（Karol Pęczak）、生态环境部国际合作司二级巡视员崔丹丹、中国 – 中东欧国家合作人文交流体验基地副主任韩巨善和宋妮雅、广州市人民政府外事办公室市管一级调研员黄穗雯、广州市生态环境局市管一级调研员周洪平、广州市荔湾区人民政府副区长王韵婷及市、区生态环境、教育、文化广电旅游体育等相关部门代表出席，共同为第 4 届中国 – 中东欧国家线上儿童环保绘画展（2023）广州赛区荔湾示范区（<https://2023ethz.china-ceec-cooperation.com>）的

数十名获奖学校、师生代表颁奖。同时，与会嘉宾还在活动现场进行了倡导，邀请更多孩子参与到本届画展活动！

本届中国－中东欧国家线上儿童环保绘画展以“绿色发展和环境保护”为主题，共收集广州赛区环保题材绘画作品 4059 幅，评选出 405 幅获奖作品，其中特等奖 20 名、一等奖 41 名、二等奖 81 名、三等奖 122 名、优胜奖 141 名。小朋友们将自己平日的细致观察之所见、社会参与之所感，用手中的画笔描绘出一幅幅作品，不仅表达出对大自然的热爱和敬畏，对人与自然和谐共生妙思和构想，也体现出“以画交友、以爱交心”，携手共向未来的美好憧憬，积极传播中国环保好声音，讲好广州荔湾绿色环保的故事。

“一湾溪水绿，两岸荔枝红”，荔湾自古就以优美的生态环境著称，是中国联通世界文明的桥梁纽带，以此次活动为契机，可以推动荔湾建立常态化的沟通机制与交流平台，扎实推动共建绿色发展转型、深化改革扩大开放，助力荔湾经贸合作做大

做强、营商环境提质升级，打造岭南文化国际交流中心，为高质量推进共建“一带一路”，落实全球发展倡议做出更大贡献。

颁奖仪式后，与会嘉宾共同参观了第 4 届中国－中东欧国家线上儿童环保绘画展（2023）广州赛区荔湾示范区优秀作品展（展览时间：2023 年 06 月 01—06 月 05 日，地址：广州市荔湾区沙面北街 35 号沙面艺术中心），孩子们用绘画的语言传递出与自然和谐相处的美好愿景，让现场嘉宾们无不感受到孩子对自然的热爱、对绿色生态的向往、对未来的期许！

“根之茂者其实遂，膏之沃者其光晔”，共同的愿景、共同的追求使广州与中东欧国家更加紧密地链接在了一起，也为广州与中东欧各国青少年的友好交流架起了一座“民心相通桥”。以此次儿童环保绘画展系列活动为契机，广州与中东欧国家将继续携手并肩前行、勇于变革创新、深化交流合作，谱写互利共赢的美好篇章，创造更加光明的美好未来。



生态环境部国际合作司二级巡视员崔丹丹致辞。



广州市生态环境局市管一级调研员周洪平
为获奖的孩子们颁奖。



荔湾区乐贤坊小学的孩子现场表演合唱。



与会嘉宾与获奖的孩子和老师们合影。

（转载：广州市生态环境局官网）

绿美新风拂天河 建设人与自然和谐共生的现代化 ——广州市生态环境局天河分局举办 2023 年六五环境日系列宣传活动

为深入贯彻习近平总书记致六·五环境日国家主场活动的贺信精神，认真落实习近平总书记视察广东重要讲话、重要指示精神，广泛宣传习近平生态文明思想，进一步提升全社会生态环境保护意识，营造绿美天河生态建设的浓厚氛围，引导广大群众积极投身建设人与自然和谐共生的现代化的伟大实践，市生态环境局天河分局联合生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局、华南国家植物园等单位举办了以“建设人与自然和谐共生的现代化”为主题的 2023 年六五环境日系列宣传活动，精彩纷呈。

6 月 3 日上午，六五环境日主题宣传活动在华南国家植物园举行。“趣说生物”生物多样性科普活动中，讲解员以生动的语言以及趣味游戏等方式，带领孩子们走进生物多样性保护世界，深入了解生

物多样性保护的意义和必要性，激发孩子们参与自然保护的积极性。“科技生态”环境监测设施体验活动中，现场工作人员向群众演示环境监测仪器，讲解各项仪器数据所反映的环境状况，并邀请群众体验仪器操作，增强参与生态环境保护的体验感。

“生态循环”制作植物书签和画框活动深受孩子们和家长的喜爱，既增强了动手能力，又提高了他们对生态循环的认识，还增强了亲子之间的互动。“守护生态”知识互动游戏活动，将“双碳”理念寓教于乐，在玩中学、在学中做，有效普及了生物多样性保护、“无废城市”建设和水、大气、土壤污染防治等知识。精彩有趣的现场宣传活动吸引了众多亲子家庭的关注和参与，在轻松愉悦的氛围中宣传简约适度、绿色低碳、文明健康的生态理念和生活方式，增强了群众生态环境保护意识。



6月5日上午,天河区“学习贯彻习近平生态文明思想培训班”之“突发环境事件应急处置专题培训”在广州(国际)科技成果转化天河基地1楼会议厅举行。广东工业大学环境科学与工程学院徐文彬教授讲解了医疗机构、加油站、汽车维修企业、实验室等重点行业企业环境监管要点;结合天河区辖内易发生的突发环境事件特点,讲授了应急处置工作流程,分析了应急处置案例。各街道、企事业单位生态环境保护工作负责人和广州市天河区生态环境节能行业协会负责人、会员单位代表等180余人参加培训。

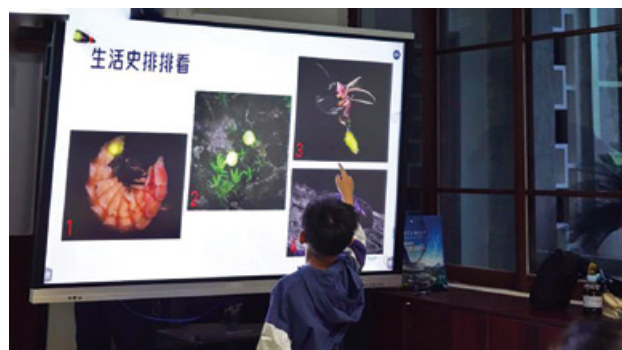
下午,天河分局在冼村小学承办生态环境保护宣传进校园活动,开展低碳知识、噪声科普讲座,并在校园中设立生态环境教育宣传摊位。活动围绕低碳生活和噪声污染防治两大主题,从衣食住行等方面讲解生活中的碳排放,并在现场演示噪声监测仪器的使用,让学生直观地认识噪声污染问题,引导学生践行低碳环保生活方式,激发学生保护生态环境的责任感。

晚上,“熠熠萤光 为爱发光”萤火虫科普知识讲座和生态夜观活动在华南国家植物园举行。萤

火虫对生态环境要求极高,是一种典型的生态环境指示性生物。华南国家植物园专家细致地为亲子家庭讲解萤火虫的生活史,萤火虫与环境、人类的关系以及赏萤的正确方式,通过爱护萤火虫及其栖息地这一小切口引导群众正确理解人与自然和谐共生理念,一起尊重自然、顺应自然、保护自然。

此外,天河分局还会同街道开展了生态环境保护宣传进企业、进社区、进农村活动,通过派发生物多样性保护、污染防治攻坚战、人与自然和谐共生等宣传资料,向广大市民展示生态环境保护工作成效,增强生态环境保护意识;结合日常巡查“送法上门”,向企业讲解生态环境保护相关法律法规,并“以案释法”,使企业树立遵纪守法意识,自觉主动履行好生态环境保护主体责任,动员全社会积极参与生态文明建设。

接下来,天河分局将深入贯彻习近平生态文明思想,持续探索形式更多样、内容更丰富的环保宣教活动,让生态环保理念走进每一位市民的心里,营造人人参与生态环境保护的良好氛围,以高质量生态环境保护切实增强人民群众的获得感幸福感安全感,共建人与自然和谐共生的绿美天河。



(图、文:广州市生态环境局天河分局 李瞳、颜碧玉)

建设人与自然和谐共生的现代化 ——海珠分局举办 2023 年六五世界环境日主题宣传活动

6 月 3 日，为深入贯彻习近平生态文明思想，聚焦新时代生态文明建设，营造全民参与生态环境保护的良好氛围，在世界环境日来临之际，广州市生态环境局海珠分局在海珠湖举办以“建设人与自然和谐共生的现代化”为主题的 2023 年世界环境日主题宣传活动。海珠区政府、广州市生态环境局海珠分局、海珠区湿地办、海珠区河长办、各街道的代表，区属企事业单位代表、媒体代表及市民朋友们共同参加了活动。

活动现场播放保护生态环境公益宣传短片，设置知识科普区、舞台展示区、沉浸式体验区、从我做起公益区四大区域，从宣传展板、环保文艺表演、书画表演以及科普游戏等多种形式开展宣传活动。现场邀请海珠湿地自然导师、世界自然基金会环境教育注册讲师杨森煌老师进行课堂科普，从保护生物多样性方面探讨生态环境保护的意义和措施。



活动寓教于乐，精彩有趣，许多游客携小朋友一起参与互动环节，并在变废为宝环保手工中共同制作精美的手工作品。参会家长表示，在蓝天、白云、碧水、绿树的海珠湖畔与孩子参加这项活动非常有意义，从小在小朋友心里培育保护环境的种子，更加深刻地认识生态环境保护的重要性，将带动更多朋友参与到环境保护的行动中。

据悉，当前海珠区正在创建国家生态文明建设示范区。近年来，海珠区深入贯彻落实习总书记重要指示精神，把全面加强生态环境保护放在全区大局的突出位置，坚持绿色优先，推动高质量发展，在环境保护工作中取得显著成效。2022 年全区环境质量持续改善， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、二氧化氮年均浓度分别为 23、41、31 微克/立方米，

达到 2014 年考核以来最优水平。东朗断面平均水质达到 III 类，自 2020 年首次达标以来，已连续三年稳定达标。污染地块安全利用率保持 100%。

地球是全人类赖以生存的唯一家园，良好的生态环境是人和社持续发展的基础。下一步，海珠区将组织开展形式多样的保护环境宣传活动，引导公众树立践行生态文明的理念，进一步增强市民参与生态环境保护的意识，自觉参与生态环境保护工作，以实际行动推动绿色发展，擦亮高质量发展的生态底色，共同构建生态美好海珠。

(图、文: 广州市生态环境局海珠分局 莫蔚莹)

建设人与自然和谐共生的现代化！ ——2023 年广州市白云区六五世界环境日宣传活动 在白云湖公园启动，守护自然生态共建美好家园

6 月 3 日，在世界环境日即将到来之际，由广州市生态环境局白云分局主办，白云湖街道办事处承办，白云湖数字科技城管理服务中心协办的 2023 年广州市白云区六五世界环境日宣传活动在白云湖公园启动。此次活动以“建设人与自然和谐共生的现代化”为主题，以自然教育线下宣传活动+自然教育线上直播课堂的融合方式，邀请广大市民和游客通过学习、游戏、抢答活动，全面增强生态环境保护意识，营造人人关心、人人参与、人人支持环境保护的浓厚氛围，共建天蓝、地绿、水清的美好家园。





线上 + 线下，以自然教育增强保护生态环境意识

在自然教育宣传活动现场，广大市民、游客纷纷来到各个摊位打卡、做游戏，在寓教于乐中认识尊重自然、顺应自然、保护自然的重要性。在“游戏人生众乐乐”摊位，参与者通过在周边拾得的自然资源，以自己对生态环境知识的积累，拼成一幅可持续发展的“生态系统”画；“动物奇趣欢乐园”以展示动物标本制作方法为吸引点，通过拆卸简单的昆虫标本体验DIY的乐趣；在“植物奇妙新世界”，参与者除了学习制作植物书签，还可以通过玩游戏赢植物标本；而在“自然教育大讲堂”，参与者通过了解《公民生态环境行为规范》，更好地规范日常的生产生活方式，成为生态环境保护的倡导者、行动者、示范者。

与自然教育宣传活动同步启动的，还有自然教

育线上直播课堂。在直播间，人们在华农校友科普志愿者团队的带领下，一起走进《“生态系统”趣课堂》，从“生态系统”第一课开始，探秘奇妙有趣的生态系统，在欢乐的气氛中体验式地感受实现人与自然和谐共生的重要性、必要性。

持之以恒，全民共建美丽白云

近年来，白云区始终坚持把生态环境保护工作摆在突出位置，持续推进生态环境治理体系和治理能力现代化建设，以生态环境高水平保护助推经济高质量发展。2022年，白云区地表水4个考核断面水质全部达标，大气主要污染物PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别下降7.4%、14%，在2022年度全市林长制考核中获评优秀，垃圾分类减量工作走在全市前列。白云湖荣获亚非中东地区风景园林奖“洪水和水资源管理类优秀奖”。聚焦环保、水务、城管、工地管理等版块智慧白云建设，不断提升生态环境管理精细化水平。

未来，白云区将坚持推动绿色低碳发展，深入推进环境污染治理，加强生态环境风险防控，不断健全现代环境治理体系，持续改善生态环境质量，努力实现“天蓝地绿、山清水秀、绿色低碳、和谐宜居”的美丽白云愿景。

（图、文：广州市生态环境局白云分局 林福华）

建设人与自然和谐共生的现代化

——“生态黄埔·你我同行”2023 年生态环境保护活动周启动

为纪念六五环境日，5 月 29 日上午，广州市生态环境局黄埔分局（简称“黄埔分局”）会同国家税务总局广州市黄埔区 广州开发区税务局、黄埔区人民检察院、黄埔区水务局、黄埔区各街道办、生物岛管委会等多个单位在广州市黄埔区生态文明实践主题展馆以“建设人与自然和谐共生的现代化”为主题启动“生态黄埔·你我同行”2023 年生态环境保护活动周。



“‘建设人与自然和谐共生的现代化’是生态环境部今年确定的六五环境日主题，也是我们这次活动周要围绕要渲染的主题。”黄埔分局有关负责人介绍，该局每年举办生态环境保护活动周的主题均与当年六五环境日的主题保持一致，活动周是该局纪念六五环境日的具体行动。该负责人还介绍，习近平总书记在党的二十大报告中指出，人与自然和谐共生是中国式现代化的重要特色，促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求。大自然是人类赖以生存发展的基本条件，人类必须敬畏自然、尊重自然、顺应自然、保护自然。促进人与自然和

谐共生，深刻体现了新时代生态文明建设必须遵循的基本原则。

启动仪式上，主办方回顾了黄埔区多年来在生态文明建设方面的成果，同时对近年来在生态环境保护 and 生态文明建设方面做出努力并取得积极成效的十佳优秀生态环境协会会员进行了颁奖。此外，为凝心聚魂，充分发挥环保社会组织和生态环境志愿者作用，进一步展现生态环保人的铁军风采，鼓舞士气，昂扬斗志，坚决打赢污染防治攻坚战，共建生态黄埔、美丽中国，同步启动了黄埔区生态环境志愿服务主题活动，组织齐唱《环保人之歌》，大力弘扬生态文化，凝聚起该区生态环境系统广大工作者、生态环保志愿者的磅礴力量。

“使命如山方为重托，风雨无悔才叫执着，把青春融注每一片绿色，把汗水洒向每一条江河”。一位志愿者引用《环保人之歌》中的歌词激动而又自豪地向记者表达了自己多年从事生态环境志愿服务的光荣使命。

黄埔分局有关负责人表示，在推进生态环境保护 and 生态文明建设进程中，环保社会组织和生态环境志愿者是一支无私奉献且具有无形力量的民间铁军，为建设蓝天、碧水、净土的美丽家园长期风雨兼程、默默付出、奉献年华，谱写了无数参与建设生态黄埔让中国更美丽的生动故事。

“今年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，扎实开展主题教育，是贯彻落实党的二十大精神的重要举措，也是我们这次活动周的重要内容”。黄埔分局有关负责人介绍，主题教育是一件

事关全局的大事，是全面贯彻党的二十大精神、完成党的中心任务、推进伟大事业的内在需要、必然要求，意义重大而深远。

启动仪式后，该局邀请了专家学者紧密结合党的二十大精神作了主题教育宣讲，解读引导各界充分认识主题教育的重大意义，紧紧把握主题教育目标要求和根本任务，动员深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想。

“今年是实施‘十四五’规划承前启后的关键一年，也是深入打好污染防治攻坚战、推进美丽中国建设的重要一年，宣教工作将是我们保护生态环境中的一个重要推手”。黄埔分局有关负责人介绍，生态环境宣传教育是打好污染防治攻坚战的前沿阵地，是推进生态文明、建设美丽中国的重要组成部分。

该负责人表示，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，作出了一系列重大战略部署。在“五位一体”总体布局中，生态文明建设是其中一位。在新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略中，坚持人与自然和谐共生是其中一条；在新发展理念中，绿色是其中一项。在三大攻坚战中，污染防治是其中一战。在到本世纪中叶建成社会主义现代化强国目标中，美丽中国是其中一个。该局将围绕党中央的战略部署，在活动周中扎实做好“规定动作”，创新开展“自选动作”，加强氛围营造和舆论引导，严格落实《“美丽中国，我是行动者”提升公民生态文明意识行动计划（2021—2025 年）》和生态环境部《关于做好 2023 年六五环境日宣传工作的通知》及省市有关工作要求，通过系列宣传活动，进一步促进习近平生态文明思想更加深入人心，“绿水青山就是金山银山”理念在全社会牢固树立并广泛实践，推动形成“人与自然和谐共生”

的社会共识，促成人人关心、支持、参与生态环境保护工作的生动局面，为深入打好污染防治攻坚战、持续改善生态环境、建设美丽中国营造良好社会氛围和坚实社会基础。

据介绍，该活动周将深刻理解、准确把握六五环境日宣传主题内涵，深入贯彻落实习近平总书记致六五环境日国家主场活动的贺信精神，以学习宣传贯彻党的二十大精神为主线，以广泛传播习近平生态文明思想为核心任务，以展示新时代生态环境保护工作突出成就、讲述全社会参与美丽中国建设生动故事为重要内容，以落实生态环境工作在推动服务高质量发展中实现生态环境高水平保护，以绿美广东推动高质量发展突出了人与自然和谐共生的中国式现代化特征为重要抓手，搭建平台、整合资源、精心组织，采取线下+线上模式，充分展示黄埔区践行绿色发展理念、促进节能降耗、打好污染防治攻坚战、推动经济社会高质量发展等生态文明建设新成效，大力掀起“你我见证”“你我共享”“你我同行”新热潮。

活动周期间，黄埔分局还将分设“有德为荣”“有法护航”“高质发展”“志愿精彩”等版块，组织专家结合环境理论、公民行为规范与高质量发展之路开设“生态讲座”，组织生态环境公益律师开展“送法上门”，组织企业开展第二期“绿色产业，我是行动者”科普游，组织征集学生环保设计作品，通过形式多样、内容丰富、氛围浓厚的“进社区、进企业、进学校、进家庭”一系列宣传活动，大力弘扬生态文化、培育生态道德，传递生态环境“从我做起、从我做起、从现在做起”正能量，全面提升公民生态文明意识，大力倡导保护生态环境、保护生物多样性、低碳出行和厉行节约，广泛动员社会各界积极投身建设人与自然和谐共生的现代化的伟大实践，引导公民把对美好生态环境的向往进一

步转化为行动自觉,逐步实现生产生活方式绿色转型,积极争当生态文明建设的传播者、参与者、贡献者、引领者。

与此同时,该局将强化协同联动,进一步加强宣传力度,联合区环委会各成员单位,组织生态环境产业协会和企业、学校、社区等各界力量共同推进生态文化传播行动,通过各自宣传栏展示屏或官网、公众号等平台滚动播放《让中国更美丽》《环保人之歌》、主题宣传片、海报、标识口号和讲座视频,并向街镇社区派发宣传手册,发动市民积极将生态环境保护创意作品发布到微信朋友圈、抖音、快手等平台进行宣传。以创新集中宣传和散点分布宣贯相结合,全面实现与活动周同频共振,进一步扩大社会影响力,在全区全社会持续营造“建设人与自然和谐共生的现代化”良好氛围。

为提前预热六五环境日和本届活动周氛围,大力宣传习近平生态文明思想,推进践行绿色低碳发展理念,今年3月,该局组织开展了第一期“绿色产业,我是行动者”科普游系列活动,积极推动企业加大绿色技术创新投入,鼓励企业培育绿色产业发展核心竞争力,争当绿色产业领跑者,在社会上引起了强烈反响。

据介绍,近年来,黄埔分局紧扣每一届六五环境日主题,通过上下联动、左右协同、力求创新,坚持以“简约务实高效”原则举办活动周,组织开展了多系列宣传活动,在社会上受到广泛关注,带动兴起了一股新风尚。实现了从宣传倡导向行动自觉转化,垃圾分类成为新时尚,节能减排成为企业提质增效新动力,绿色社区、绿色家庭、绿色学校、绿色工厂成为绿色创建新热潮,绿色金融成为高质量发展新活力,环保讲堂成为学校新课程。至目前,该局已成功举办了七届活动周,不断擦亮了“生态

黄埔·你我同行”品牌,持续产生了良好的社会效应。

据了解,“十四五”以来,黄埔区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持人与自然和谐共生,深入贯彻习近平总书记对广东、广州、黄埔的系列重要讲话和重要指示批示精神,坚决贯彻落实习近平生态文明思想,坚定不移践行新发展理念,构建新发展格局,把保护生态环境摆在更加突出的位置,多举措深入打好污染防治攻坚战,推动经济社会高质量发展,生态文明建设成效明显。其中,GDP、实际利用外资等多项重要指标稳居全国经开区前列,建成了全市首个国家生态文明建设示范区,环境目标考核连续多年在全市获评“优秀”,环境竞争力跃升全市第一,荣膺“全国绿色发展百强区”“中国最幸福感城区”等称号,为营造良好营商环境打下坚实基础,切实增强了人民群众的获得感、幸福感和安全感。

2022年,该区坚持稳中求进工作总基调,高水平保护生态环境,区域空气质量继续保持优良,18条城市黑臭水体保持长制久清,南岗河成为全省唯一项目入选水利部首批“幸福河湖”建设项目。创建全省唯一再生水利用区级试点,工业再生水利用量排名全市第一。实现耕地安全利用措施到位率100%,危险废物无害化处理率100%。出台“1+12”政策文件体系,首创“材料融合、流程融合、审查融合、批复融合”环评排污许可审批新模式。推进广州东部工业固废处置项目和全市目前豁免利用含油金属屑处置能力最大项目先后投产,强化生活垃圾源头减量变废为宝,助力“无废城市”建设。推进智慧环境监管体系建设,全面推行生态环境领域非现场执法新模式。

(图、文:广州市生态环境局黄埔分局 罗江良)

建设人与自然和谐共生的现代化

——2023 年番禺区六五世界环境日宣传活动在大夫山举办

为学习宣传贯彻党的二十大精神，广泛传播习近平生态文明思想，引导动员全社会参与生态文明建设、践行绿色生产生活方式，6月3日上午，由广州市生态环境局、番禺区委宣传部指导，广州市生态环境局番禺分局、番禺区委宣传部、番禺区新时代文明实践中心主办，区融媒体中心承办的“建设人与自然和谐共生的现代化”——文明健康 绿色环保 2023 年番禺区六五世界环境日宣传活动在大夫山森林公园举办。番禺区政府办二级调研员江健东、区委宣传部四级调研员曾超雷、广州市生态环境局番禺分局局长朱素琴等有关领导和现场约 400 名群众共同参加了活动。

活动上，朱素琴局长进行了动员讲话。她表示，在全区上下共同努力下，近年来番禺区生态环境质量持续改善和提升。2022 年，番禺区环境空气质量综合指数 3.41，同比改善 6.8%，全市排名第 4，同比上升 1 位，创历史最好水平；地表水环境指数 3.91，同比改善 7.8%，全市排名第 4，实现连续三年稳定改善；重点建设用地安全利用率 100%；累计建成各具特色的生态碧道 412.81 公里，完成了广州市单项目修复面积最大的海洋生态修复项目，共修复海岸线 3.91 千米。她倡议，人人争做生态文明理念的积极传播者和模范践行者，从小事做起，节约水电、低碳出行、拒绝污染，为建设人与自然和谐共生的美丽番禺贡献力量。





随后，经过简短的授旗仪式和热身运动后，徒步行活动正式开始。全体活动人员开始了在风光秀美的大夫山徒步行走，沿途游览了七盏灯水库、红山湖、望晚亭等景点。参与徒步行的李女士表示，通过活动领略了美不胜收的自然风光，感受到人与自然和谐共生的美好，也进一步激发了自己爱护自然、守护美丽家园的热情和信念，今后将更加积极参与生态文明建设，努力践行绿色生产生活方式，做生态文明理念的积极传播和模范践行者，共同助

推美丽中国建设。

活动现场还设置了户外展览区和游戏区，展览区展示生态环境保护及新时代文明实践相关内容，展现了番禺区生态文明建设成就、生态环境保护工作的举措和成效，游戏区则面向前来游玩的群众开展环保知识互动答题活动，参与群众积极踊跃答题，现场气氛热烈活跃。

（图、文：广州市生态环境局番禺分局 李晓旋）

共建无废城市，畅享美好生活 ——南沙分局开展六五环境日主题活动

2023 年 6 月 3 日，广州市生态环境局南沙分局联合区委外办国际化社区项目，在南沙区南沙街道蕉门河社区，以“共建无废城市，畅享美好生活”为主题，开展“六五环境日”生态环保志愿服务进社区暨创建无废城市宣传活动。

本次活动以创建无废城市为宣传重点，延续区委外办国际化社区项目特色，现场设置中英双语展板，区生态环保志愿服务队志愿者向周边中外居民介绍无废城市的概念以及建设的意义，并解读相关政策方案。现场设有“环保达人挑战”小游戏，大家踊跃参与，喊出环保口号，挑战环保问答，在游戏中加深了对无废城市、污染防治以及低碳生活的认识。

此次活动加强了公众对建设“无废城市”的认识和信心，更使社区居民牢固树立保护生态环境的理念，切实履行保护环境的责任，自觉从我做起，从小事做起，增强意识，全民共建人与自然和谐共生的现代化。

南沙分局积极落实《南沙方案》，紧扣“面向

世界”的定位，结合建立高质量城市发展标杆的要求，双语开展六五环境日主题宣传。今后将继续推动生态文明建设，推动无废城市建设，同时进一步深化精神文明实践，丰富充实生态环保志愿服务主题，发动群众共建人与自然和谐共生的现代化绿美南沙，打造粤港澳大湾区世界级城市群高质量发展的“美丽城区”“生态城区”。



活动现场布置



社区居民参与问答环节



志愿者讲解相关环保知识



小朋友认真学习环保政策法规



参与者留影



共建生态环境，守护绿色从化 ——从化区举办 2023 年六五环境日系列宣传活动

为庆祝 2023 年“六·五”世界环境日，响应“建设人与自然和谐共生的现代化”的主题，动员社会各界参与生态环境保护，5 月 29 日-6 月 5 日期间，广州市生态环境局从化分局开展了系列主题宣传活动，将生态环境保护宣传活动带入企业、学校与社区，不断激发全社会持续关心、支持、参与生态环境保护工作热情，助力建设绿美从化。

无废城市宣讲走进企业

5 月 30 日，从化分局组织了区科工商信局、各镇（街、园区）及企业代表等 70 余人到广州市第七资源热力电厂参观学习，并开展“无废城市”建设相关专题培训讲座。



市生态环境局从化分局黄耀祯副局长在本次活动中强调，一是认清形势，充分认识“无废城市”建设是目前形势的需要；二是认真学习，珍惜本次专题培训机会；三是强化巩固，切实维护“无废城市”建设的长效性；并表达对活动顺利举办的美好祝愿。

在参观学习的环节中，大家重点参观了资源热力电厂生活垃圾焚烧实时在线数控状况，并学习了垃圾的种类、危害、无害化处理等内容。让各镇（街、园区）和企业代表意识到垃圾分类的重要意义。

随后，由生态环境部华南环境科学研究所高级

工程师蔡彬开展环保专题讲座。一是解读《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，指导工业企业在日常固体废物管理方面需关注的相关事项。二是讲解了“无废城市”政策背景、首批试点城市建设情况、总体要求等，从不同领域分享“无废城市”建设的成效。有效动员了更多的企业参与到“无废工厂”的创建中，共同推进工业绿色低碳循环发展，助力我区“无废城市”建设。



生态文明教育走近学生

市生态环境局从化分局分别于 5 月 29 日、6 月 2 日在区检察院和禾仓小学开展以中学生和小学生为主体的“六五”环境日宣传活动，让生态文明教育之花绽放学生心中。

第一场活动由市生态环境局从化分局联合从化区检察院对从化中学的学生开展生态环境普法。授课老师市生态环境局从化分局黄佩芬同志以“保护生态环境，筑牢安全防线”为主题，向学生们讲解有关生态环境法律法规的知识。她通过废水超标的案例展现水污染防治法修订的变化，呼吁学生一起保护我们的母亲河流溪河；通过普及《环保法》中的规定，让学生们意识到保护环境，人人有责，倡导学生们积极践行绿色低碳的生活方式，提高生态环境法律意识，让保护生态环境理念根植学生心中。



第二场活动由广州市生态环境局从化分局主办，江埔街综合行政执法办、江埔街禾仓小学协办，共 100 多人参加。通过播放宣传片、展示监测装备和执法装备、进行生态环境保护类小游戏等方式，宣传生态环境保护、绿色生活、绿色消费等环保知识，并与学生们一起探讨了作为小学生应该怎样力所能及地参与到环境保护中。同学们听讲认真、兴趣浓厚，踊跃发言，现场氛围十分活跃。



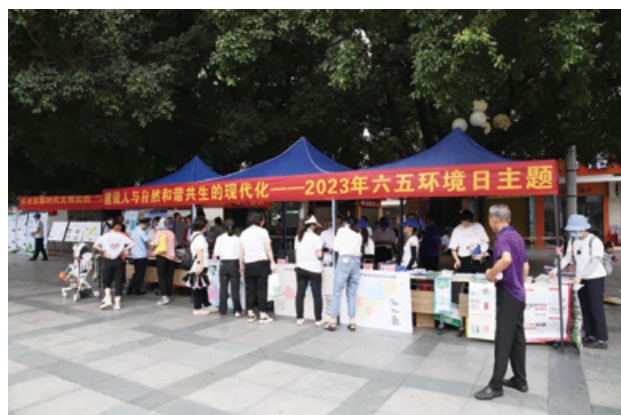
绿色环保理念深入公众

6 月 5 日上午，在广州市生态环境局和从化区委宣传部的指导下，由广州市生态环境局从化分局、街口街道办事处、区人大常委会城建环资工委、区政协经济和城建资源环境委、区新时代文明实践中心、区精神文明建设委员会办公室、区水务局、区农业农村局、区林业和园林局联合在街口街青云公园举办“建设人与自然和谐共生的现代化”——2023 年六五世界环境日从化区主场宣传活动。



从化区政府黄小海副区长出席活动，并向 4 个碳中和试点示范项目实施单位颁发“广东省第一批碳中和试点示范区示范项目”荣誉牌匾。各单位领导向 8 名优秀环保员代表颁发了“最佳环保学员”奖项。

活动现场设置了宣传展板、科普讲解、互动问答等多种宣传形式，并向市民群众讲解无人机、快检、应急和执法装备等科技设备应用，展现了从化生态环境保护铁军风采和从化区生态文明建设成果。



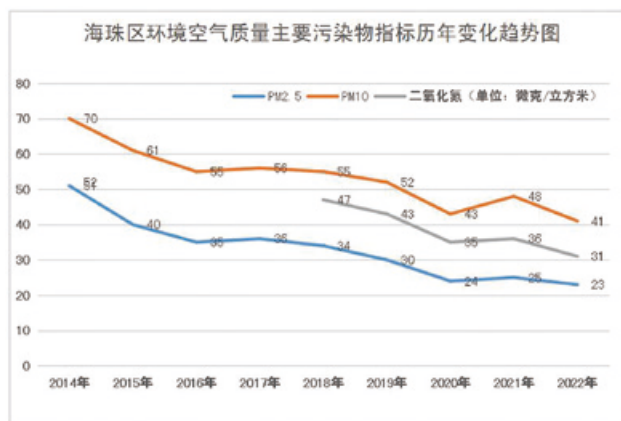
自开展示范区创建工作以来，从化区委、区政府高度重视，将其作为区政府重点工作事项，积极探索建立生态产品价值核算体系，完善生态环境监管服务机制，擦亮流溪碧水生态名片，推动大气环境管理提档升级，协同治理土壤和地下水环境，推进“无废城市”建设，率先开展碳中和试点示范，加快北部生态农业发展，严格保护绿水青山生态内核。

从化区作为大湾区北部生态核心区，担当筑牢北部生态屏障的重任，生态保护红线、森林覆盖率均为全市第一，2022 年从化区环境空气质量、水质质量位居全市第一，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到“双 100%”目标，声环境功能区声环境监测 100% 达标，成功打造 4 个富有从化特色且可复制、可推广的碳中和试点示范项目，流溪河国家森林公园、陈禾洞省级自然保护区等各大生态公园、自然保护区生态环境欣欣向荣，区域生态环境质量持续改善和提升，绿色成为了从化最鲜明的底色。

(图、文: 广州市生态环境局从化分局 朱智鹏)

2022 年海珠区 3 项大气主要污染物 年均浓度达到近十年以来最优水平

2022 年,海珠区 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、二氧化氮 3 项主要污染物继续保持逐年下降趋势,年平均浓度分别为 23、41、31 微克/立方米,同比分别下降 8%、14.6%、13.9%,达到近十年以来最优水平。空气质量改善明显,蓝天保卫战成效显著。



3 项主要污染物继续保持逐年下降趋势

2022 年,海珠区坚持以习近平生态文明思想为指导,在市委、市政府的正确领导和市生态环境局的悉心指导下,以改善环境空气质量为目标,统筹各部门、各街道的全力拼搏,推动大气污染防治攻坚战各项措施落地见效。

一是强化统筹协调、督导督办。区环委会办公室按时间、区域、对象、问题、措施“五个精准”的思路制定《广州市海珠区大气污染防治工作方案》,紧盯重点指标、重点行业、重点区域提出 5 方面 31 项管控措施;针对秋冬季节大气污染特点制定百日攻坚强化方案。统筹区住建、城管、水务、市场监管、公安等部门及各街道全力攻坚。成立攻坚督导组开展联合检查、暗访抽查、帮扶指导。现场检查督导和无人机抽查相结合,通过现场移交、工作群通报等方式及时交办问题、调度整改落实情况,对重点难点、共性问题开展专项通报督导 21 次。



组织召开全区大气污染防治暨臭氧污染防控专题工作会议

二是聚焦氮氧化物减排,强化机动车船污染治理。加大柴油货车监管力度,对 18 家遥感监测超标车辆开展集中约谈,帮扶督导使用合格尿素、及时养护车辆。推动 50 个工地签订油品直送直提协议,督促施工单位备案非道路移动机械 1308 台,抽查检测柴油样品及尾气 255 个,移送超标线索 7 宗,基本实现油品来源正规化。深挖中心城区减排潜力,鼓励和推动 11 家企事业单位对 21 台燃气锅炉开展低氮改造,预计可减排氮氧化物 17 吨/年。



开展非道路移动机械抽查检测

三是聚焦挥发性有机物减排,落实重点企业深度治理和分级管控。完成重点工业企业和汽修、加油站等行业综合整治,全部安装在线监控、监测设备。组织街道每月开展全覆盖巡检汽修、工业企业,累计检查 5180 家次,整改问题 140 宗。指导广州白云山陈李济药厂有限公司开展含挥发性有机物原辅材料源头替代,实现挥发性有机物年减排 17 吨;开展重点企业分级管控审核,完成定级 4 家。



检查加油站油气治理情况

四是聚焦 PM₁₀ 减排，深化面源污染精细化管理。落实工地扬尘防控闭环管理机制，由住建牵头—街道网格巡查—主管部门督促—施工单位落实整改。组织无人机巡查工地 1363 个次，交办扬尘问题 221 宗。住建、水务等主管部门动态扣分 405 项次，停止土石方作业 42 个，处罚 32 宗 106 万元。组织余泥运输车辆联合执法 66 次，查处违规行为 17 宗，有力指导运输企业规范管理。



督促施工单位落实洒水降尘措施

五是聚焦污染天气精准应对，强化联防联控。编制污染天气应对流程图，建立工作专班，及时发布指令，指引相关职能部门、街道科学开展应对工作，积极组织相关企业协商减排，累计开展污染天气应对 17 次 124 天，洒水喷雾降尘 36551 车次、检查涉气场所 26017 家次，整改问题 1304 个。组织第三方专业团队对海珠宝岗把脉问诊，实施“一站一策”，开展微污染天气保良管控，优化应对防控措施。



组织第三方专业团队研究制定“一站一策”

(图、文: 广州市生态环境局海珠分局 张宏波)

打响新年行政强制第一枪 市生态环境局海珠分局查封扣押一批危险废物

近日，广州市生态环境局海珠分局根据群众举报线索，在海珠区江南大道南某汽车配件经营部发现一批废旧铅酸蓄电池，属于危险废物。该场所未规范设置危险废物储存间，未采取相应的污染防治措施，无法提供危险废物转移合同和转移联单。为防止这批废旧铅酸蓄电池非法转移或违法拆解导致污染环境，海珠分局依法予以查封扣押。



蓄电池存放未采取防流失、防渗漏等措施

经核查,该经营单位主要经营汽车蓄电池批发零售业务,无法提供与有资质的单位签订的危险废物处置合同。现场存放的 79 块废旧铅酸蓄电池中,46 块需要退还厂家处理,另外 33 块非供应商厂家产品,需作为危险废物另行处置。

为防止证据灭失或转移,便于进一步查清案情,同时确保这批危险废物得到安全妥善处置,海珠分局按程序向该单位发出了《查封(扣押)决定书》,对 33 块废旧铅酸蓄电池进行查封扣押。同时指导当事人整改危险废物暂存场所,依法妥善做好贮存、处置工作。

经深入调查,未发现该生产经营单位非法转移、拆解废旧铅酸蓄电池,贮存场所未发生危险废物渗漏污染,且该经营单位在规定时间内完成了危险废物暂存场所整改,并与有资质的单位签订了危险废物处置合同,属于“初次违法、危害后果轻微、能及时改正”情形。海珠分局依法对其作出了“对当事人本次违法行为不予处罚;责令当事人在日常经营活动中严格遵守生态环境保护法律法规,落实各项生态环境保护制度”的处理决定,随后依程序对该批废旧铅酸蓄电池解除查封扣押。

在此次执法过程中,海珠分局加大“环保法四个配套办法”适用力度,对潜在的污染风险果断使用行政强制措施,成功避免环境损害后果发生,实现新环保法配套办法案件零的突破。同时,对中小企业的轻微违法行为,以帮扶整改为主、行政处罚为辅,做到了既有力度又有温度。

下一步,海珠分局将加强对重点区域、重点部位、重点行业的巡查监管,依法查处违法行为,筑牢海珠生态环境安全底线,服务经济社会高质量发展。

普法小课堂:

本案中的废旧铅酸蓄电池既属固体废物,也属危险废物。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,固体废物贮存应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施(第 20 条第 1 款)。若经营者违法贮存,造成或者可能造成严重环境污染的,则生态环境主管部门可予以查封(扣押)(第 27 条第 1 款第 2 项)。若经营者在贮存中未采取相应防范措施,已经造成工业固体废物扬散、流失、渗漏等环境损害后果的,由生态环境主管部门责令改正,可处十万元以上一百万元以下的罚款,没收违法所得;情节严重的,报经人民政府批准,可以责令停业或者关闭(第 102 条第 1 款第 7 项、第 2 款)。

危险废物应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置(第 79 条),若经营者未按照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物,由生态环境主管部门责令改正,处十万元以上一百万元以下的罚款,没收违法所得;情节严重的,报经人民政府批准,可以责令停业或者关闭(第 112 条第 1 款第 6 项、第 2 款)。违反本法规定,尚不构成犯罪的,还可由公安机关对法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他责任人员处十日以上十五日以下的拘留;情节较轻的,处五日以上十日以下的拘留(第 120 条第 1 款第 6 项)。

(图、文:广州市生态环境局海珠分局 曹志凡)

海珠分局帮扶指导企业提升危险废物规范化管理水平 更好服务高质量发展

为推进“无废城市”建设，市生态环境局海珠分局多措并举，帮扶指导企业提升危险废物规范化管理水平，更好地服务企业高质量发展。

一是周密部署、全面动员。研究制定《固体废物环境管理信息化工作方案》《危险废物规范化环境管理评估工作方案》，明确重点任务、时间安排、工作要求，会同卫健、教育、交通运输等行业主管部门协同发力，通过短信、电话、工作群、街道环保员上门等方式，派发指引 1860 份，提醒督促全区 1031 家产废单位按时完成申报登记和危险废物管理计划备案，指标完成率 100%。



各街道环保员逐家上门督促、指导企业规范落实
固废申报工作

二是深挖数据、把控质量。将数据分析作为固体废物管理的重要抓手，利用省固废环境监管信息系统产生、转移、贮存、利用处置等信息，对企业申报数据进行抽查比对，对研判不符合要求的退回重报，对疑似存在违法问题的开展现场核查，第一季度共线上抽查产废单位 156 家，现场核查督促整改 15 家。

三是线上线下、精准帮扶。组建专项工作组为企业答疑解惑，对接市局咨询解决方法。针对海珠小微产废单位多等特点，引入第三方技术力量向产废企业宣贯《危险废物识别标志设置技术规范》，详细介绍危险废物规范化管理评估指标，对 6 家汽修企业开展现场帮扶，查阅管理台账，现场核查危险废物产生各环节环保管理情况，提出整改建议，并整理技术规范供企业参照整改。



帮扶组开展现场指导，提升企业危险废物规范化环境管理
能力和水平

(图、文：广州市生态环境局海珠分局 段嘉丽)

水质烷基汞与丙烯酸的测定

国检京诚集团参与验证的生态环境标准《水质 甲基汞和乙基汞的测定 液相色谱-原子荧光法》HJ 1268-2022、《水质 丙烯酸酸的测定 离子色谱法》HJ 1288-2023 正式发布，分别于 2023 年 6 月 15 日和 8 月 1 日正式实施。

《水质 甲基汞和乙基汞的测定 液相色谱-原子荧光法》HJ 1268-2022

烷基汞（甲基汞、乙基汞）是一类毒性较大的有机金属化合物。甲基汞的毒性是无机汞的10 ~ 100倍，在环境和生物体中，甲基汞是最常见并且也是毒性最大的物质，而乙基汞和苯基汞则较少出现。甲基汞主要损害人的神经系统，由于其脂溶性强，容易进入脑的血细胞膜。乙基汞被认为具有和甲基汞相似的生物毒性，会对人的中枢神经系统、肾脏和免疫系统造成危害。

由于水质中的烷基汞浓度为痕量,我国早期的气相色谱法测定水中烷基汞灵敏度低、重现性差。新颁布的《水质烷基汞的测定吹扫捕集/冷原子荧光光谱法》HJ 977-2018 尽管方法灵敏度高,但仪

器价格昂贵，通用性差。液相色谱原子荧光法测定烷基汞方法灵敏度高，重现性好，我国的原子荧光光谱仪的技术世界领先。本标准的发布对控制烷基汞的污染，发挥我国的仪器优势、保护环境、保障人民健康，具有重大意义。

《水质 丙烯酸测定 离子色谱法》HJ 1288-2023

丙烯酸化学性质活泼，可溶于水、醇、醚、苯、丙酮、氯仿等，是一种挥发性有机物（VOCs），主要来源于化工合成，以及海洋中浮游植物分泌。丙烯酸酸性较强，受污染的水体酸化，进而破坏水体生态系统，同时，具有较大毒性。

此前,在我国现行的生态环境标准中,《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中对水中丙烯酸排放限值进行了规定,规定丙烯酸的排放限值均为 5 mg/L,但是尚无配套的监测分析方法。本标准的发布,将填补这一领域的空白。

HJ 1268—2022

前言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国海洋环境保护法》，防治生态环境污染，改善生态环境质量，规范水中甲基汞和乙基汞的测定方法，制定本标准。

本标准规定了测定地表水、地下水、生活污水、工业废水和海水中甲基汞和乙基汞的液相色谱-原子荧光法。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准首次发布。

本标准由生态环境部生态环境监测司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：山东百慕达生态环境监测中心。

本标准验证单位：山东省生态环境监测中心、青岛市城市环境监察站、青岛华测检测技术有限公司。

中国国检测试控股有限公司、北京国测技术有限公司、新致通标技术检测（北京）有限公司和浙江聚光检测技术服务有限公司。

本標準生效日期 2022 年 12 月 12 日批准。

本标准自 2023 年 6 月 15 日起实施。

本标准由生态环境部编制

HJ 1288—2023

前 言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》，防治生态环境污染，改善生态环境质量，规范水中总磷的测定方法，制定本标准。

本标准规定了地表水、地下水、生活污水和工业废水中无机酸的离子色谱法。

本标准的附录A和附录B为资料性附录。

本标准首次发布。

本标准由生态环境部生态环境监测司组织，生态环境部四川监测站

本标准主要起草单位：天津南定南信检测中心。

本标准验证单位 国检集团检测集团京诚检测有限公司、宁夏回族自治区生态环境监测中心、内蒙

自治区环境监察总站、山东省生态环境监测中心、甘肃省生态环境监测中心站、山东省青岛生态环境监测

中心、江苏省环境检测中心、生大环境、南京环境科学研究所、生态学、环境监测与科学研

究中心、国检测试控股集团北京京诚检测服务

有限公司、中国检验检疫科学研究院国际设计研究所

本标准生态环境部 2023 年 2 月 9 日

本标准自 2023 年 8 月 1 日

本标准由生态环境部解释

国家地表水环境质量监测网断面图鉴

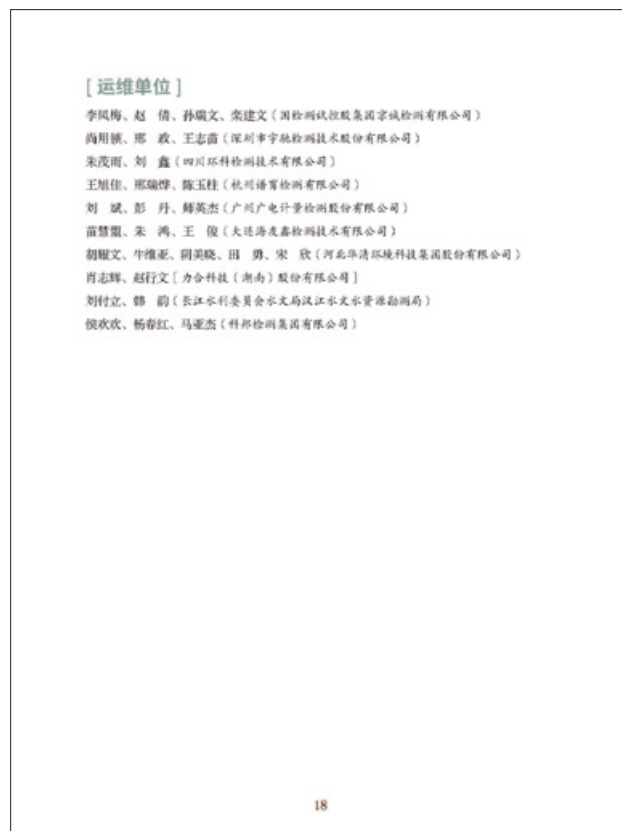
生态环境监测是生态环境保护的基础，是生态文明建设的重要支撑。习近平总书记高度重视生态环境监测工作，2016 年在青海省生态环境监测中心指出，“保护生态环境首先要摸清家底、掌握动态，要把建好用好生态环境监测网络这项基础工作做好”。“十四五”时期既是开启新征程、谱写美丽中国建设新篇章的重要时期，也是推动减污降碳协同增效，实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。

为适应新时期水生态环境保护的新形势和新要求，2020 年 2 月，生态环境部完成了“十四五”国家地表水环境质量监测网络的优化调整，共设置 3646 个国家地表水环境质量监测断面（以下简称国控断面），实现了长江、黄河等全国十大流域干流及重要支流、地级及以上城市、重要水体省市界和重要水功能区“四个全覆盖”，力争全面客观反映我国主要江河湖库水环境质量状况及变化趋势。

优化调整后的国控断面空间布局更加合理全

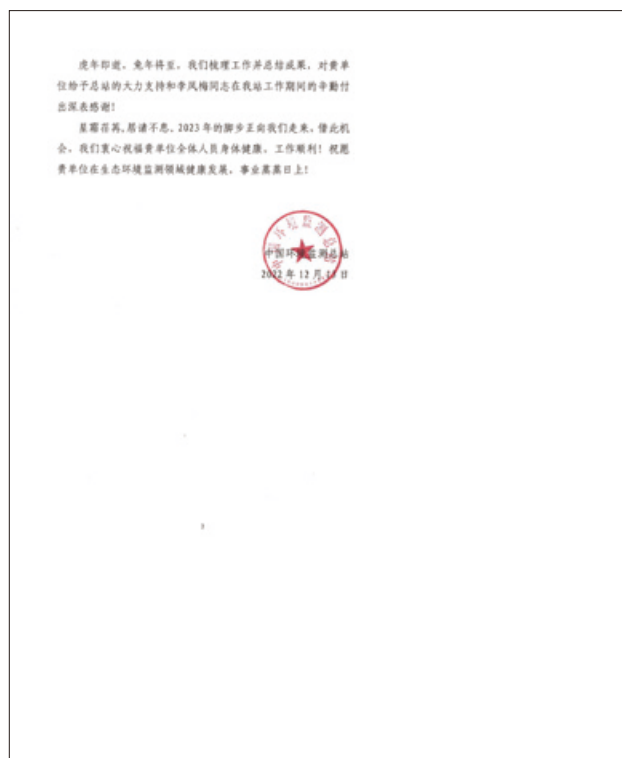
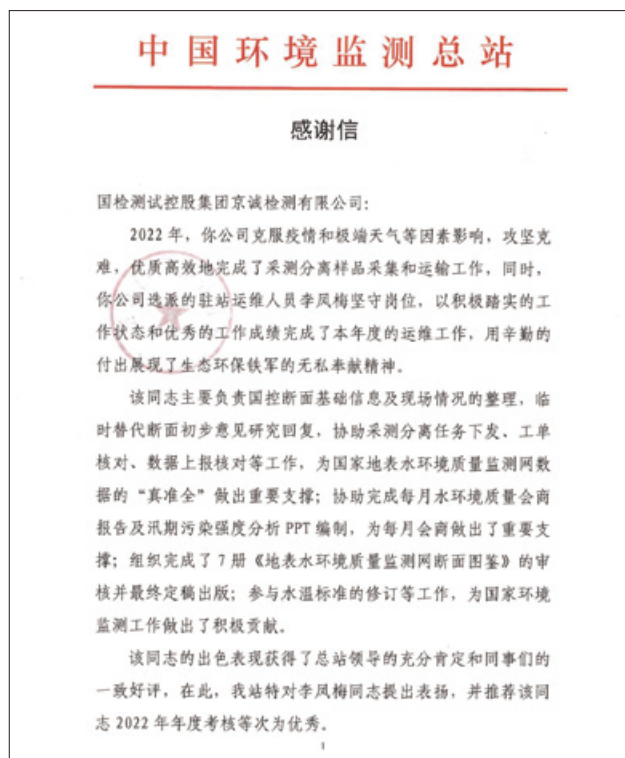
面、水污染治理责任更加清晰明确。纳入监测网络的水体总计有 2034 个，包括 1824 条河流和 210 座湖泊（水库），相较于“十三五”时期，分别增加了 846 条河流、98 座湖泊（水库）。聚焦长江经济带和黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略，对长江、黄河流域上中下游、江河湖库、左右岸、干支流加密布局，两个流域断面数增幅分别为 87.3% 和 91.8%。突出把控流域内重要水体跨界节点，设置跨省界水体断面 505 个、跨市界水体断面 673 个，压实地方政府水生态环境保护主体责任。

《国家地表水环境质量监测网断面图鉴》一书依托权威水文资料和区域地理信息，对“十四五”国控断面空间信息进行系统研究和整理，采用图文并茂的装帧版式，展现了国家地表水环境质量监测网络布设情况，内容丰富翔实，形式直观可读，能够较好发挥工具书的实用作用，可为各级生态环境部门和社会各界人士提供系统、准确、便捷的国控断面参考信息，支撑水生态环境保护事业发展。



本单位于 2017 年开始承接国家地表水环境质量监测网采测分离工作，至今已有六个年头。2022 年，本单位克服疫情和极端天气等因素影响，攻坚克难，优质高效地完成了采测分离样品采集和运输工作，全体运维人员坚守岗位，以积极踏实的工作

状态和优秀的工作成绩完成了 2022 年度的运维工作，组织完成了 7 册《地表水环境质量监测网断面图鉴》的审核并最终定稿出版，为国家环境用辛勤的付出展现了生态环保铁军的无私奉献精神，获得了中国环境监测总站的实名表扬。



（图、文：国检测试控股集团京诚检测有限公司 吴济舟）

广州市环境科学学会 第八届环境医学专业委员会座谈会

6 月 13 日我会秘书处与环境医学专业委员会委员代表一起探望了原中山医科大学公卫学院院长、环境医学专委会原主任陈成章教授。

各委员代表同时进行了交流，探讨专委会今后的发展。戴晓虹秘书长在会上向委员们介绍了专委会近三年来的状况，除了疫情原因跟专委会的联系较少外，环境健康进校园、进企业科普活动如常举办。

会上，各委员各抒己见，提出了对专委会今后工作的建议。为了发挥生态环境与公众健康的紧密联系，宋宏教授建议专委会名称“环境医学专业委员会”修改为“环境健康专业委员会”，将更有利

于引入更多医学专业以外的人士加入专委会，拓宽思路，创新专委会的发展方向。各委员还建议学会的各专委会应加强沟通合作，发挥各自领域长处，技术与科普齐头并进，共同提升学会的知名度。



我身边的大树

——2023年植树节科普宣传活动之何香凝纪念学校专场

为了增强少先队员的生态环境保护意识，3月14日下午，广州市环境科学学会在广州市何香凝纪念学校开展了“植树节”生态环境科普宣传活动，来自中山大学生态学院的杨中艺教授作了一场主题为“我身边的大树”的精彩讲座。

讲座一开始，杨教授呈现了一幅地图，一下子引起了队员们的兴趣，地图的定位正是该校位置。杨教授让队员们观察地图并说出位于学校周边的一些较重要的绿地名称，从而引出了讲座主题。



接着杨教授展示的几种在广州常见的大树，队员们熟练地认出大树的种类名称，并以头脑风暴的形式讨论了大树对人们生活有哪些好处。随后，杨教授深入浅出地讲解了生物多样性的含义，让大家感受到了生物多样性的重要性，通过互动问答环节也展现出了大家丰富的生态环境知识。

最后，杨教授邀请队员们一起品读以树为主题的美文。在优美的朗读声中，队员们对大树的热爱之情得到了升华，感悟到对大自然要懂得感恩、不能无限索取的道理。

讲座丰富了队员们的生态环境知识，加深了他们保护生态环境的责任意识，在队员的心中播种下了建设美丽中国的种子。

(图、文：广州市何香凝纪念学校 梁铭婷)

创新科技，环保你我

——记广州市华侨外国语学校六年级学生创新科技研学之旅

为营造热爱科学、崇尚科学氛围，培养学生探索、勇于创新精神，4月15日，广州市环境科学学会组织广州市华侨外国语学校六年级部分师生以及家长代表来到文博3D打印科普研学教育基地，学习体验3D打印技术。



首先，导师给大家科普了3D打印理论、工艺、过程、材料和应用等知识，还介绍了3D打印对生态环境保护的好处：资源零浪费、打印的耗材绿色环保、无废弃污染、时间成本低、延长产品使用寿命等特点。有趣的互动环节让同学们了解3D打印范围和未来发展，大家踊跃发言，发挥头脑风暴说出自己的奇思妙想，科技的种子悄悄地撒播进同学们的心田。



来到展厅，里面摆放了3D打印在文创、教育、工业、医疗领域的各种应用展品。3D打印可以克服传统制造、制作形状和种类限制，一台3D打印机即可完成不同创意的产品。导师介绍时打趣地说，只要想得出来，就没有3D打印不了的东西！琳琅满目的展品令同学们大开眼界、惊叹不已。



在模拟商店, 3D 打印技术运用在烹饪美食上, 让同学们既可品尝美食, 又能享受科技带给他们烹饪乐趣。

来到大家最兴奋的环节, 创意制作 3D 打印作品。在导师讲解下, 大家学会了怎样操作 3D 打印设备, 都不由地迫不及待亲手实践, 利用 3D 打印机和 3D 打印笔 DIY 创意自己心仪的 3D 模型和作品, 有眼镜、鸟巢、自行车……各种奇思妙想、创

意无限、乐趣无穷。

最后, 同学们还收到了科普基地颁发的研学证书。

此次实践活动寓教于乐, 让同学们对 3D 打印技术产生浓厚的兴趣, 近距离体验和感受科技的魅力, 激发探索科学的信心, 是一次非常有意义的科普研学活动。



环保科技 你我共学

——记 2023 年广州市生态环境科普宣传活动之市第十七中学生态环境科普讲座

为了弘扬科学精神、普及科学知识，提升学生科学素养，开拓学生科学视野，4 月 19 日下午，由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会承办的“2023 年广州市生态环境科普活动”在广州市第十七中学举办，活动邀请了原广州市青少年科技教育协会天文专业委员会主任、原广东天文学会常务理事韩延老师作主讲嘉宾，为全体初一、初二

级进行“地球电磁环境的自然灾害与电磁环境保护”生态环境科普讲座。参加现场讲座学生 75 人，课室观看学生 500 人。

讲座内容涵盖了物理、天文、历史等多门课程，从基础概念到生活应用，由浅到深，循序渐进。韩老师讲解了牛顿定律，光的作用，各种射线的强度与危害，以及普及了一些天文知识，如臭氧层，猎户座等。





韩老师有趣、生动的讲解，既激发了同学们对物理的兴趣，也开拓了同学们的视野，更引发同学们对生态环境保护的深思。正如黄梓轩同学

所说“我们要让青春奋进步伐永不停息，争做时代好少年，努力学习，将来为祖国的贡献力量。”

推动绿色发展 促进人与自然和谐共生

——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之广州大学附属中学黄华校区 环境教育科普讲座

为贯彻落实党的二十大关于生态文明建设新部署新要求，推动低碳绿色发展的重要抓手，以建设人与自然和谐共生的美丽中国为目标，由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会承办的 2023 年广州市生态环境环境科普宣传活动，于 4 月 25 日下午在广州大学附属中学黄华校区举办，讲座特邀资深环境教育专家吴觉生教授为该校初二年级 550 名学生开展“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”为主题的环境教育科普讲座。

吴教授从极端气候变暖威胁到人类日常生活事例，引申到讲座的核心内容“碳达峰、碳中和”。如何“碳中和”？吴教授通过世界水日、世界地球日、世界环境日等几个重要节日来提醒大家在日常生活应时刻节约、善用资源，把保护生态，珍惜资源，爱护环境融入日常生活中。



最后的互动环节增强了学生对气候变化与“双碳”的认识，在生活中如何减少碳排放。

此次活动提升了学生尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，引导学生认识应善待我们的家园、善待地球，促进人与自然和谐共生，共创一个美好的生活环境。



珍惜地球资源，倡导低碳生活

——2023 年“世界地球日”海珠区第 23 届中小学环保工艺美术创作比赛表彰展示会和主题讲座在广州市九十七中晓园学校隆重举行

2023 年 4 月 22 日是第 54 个世界地球日。为积极建设资源节约型、全面落实科学发展观、增强广大青少年的环保意识和节约意识，将节约资源和保护环境理念渗透到学生日常的学习生活中去，用实际行动去保护与共建我们的美丽地球，4 月 21 日，由广州市生态环境局海珠分局、广州市海珠区教育局、广州市环境科学学会共同主办，广州市海珠区少年宫协办的 2023 年“世界地球日”海珠区第 23 届中小学环保工艺美术创作比赛表彰会和主题讲座在广州市九十七中晓园学校举行。

本次活动主题为“珍惜地球资源，倡导低碳生活”。广州市海珠区教育局何毅文调研员、广州市生态环境局海珠分局喻海兰副局长、广州大学环境科学与工程学院陈南教授、广州市环境科学学会戴晓虹秘书长、海珠区少年宫彭幼勤副主任等领导嘉宾莅临出席，海珠区中小学教师代表和学生代表 60 余人、广州市九十七中晓园学校全体师生参加了此次活动。其他参赛学校、九十七中晓园学校粤港姊妹学校香港谭李丽芬纪念中学等还通过线上直播观看了本次的表彰、展示会及专题讲座。



2023 年“世界地球日”海珠区第 23 届青少年环保工艺美术创作比赛表彰展示会和主题讲座在广州市九十七中晓园学校举行



出席活动的领导嘉宾



陈红燕校长致欢迎辞

活动开始,广州市九十七中晓园学校陈红燕校长致《低碳,环保,守护“众生的地球”》的欢迎辞,感谢广州市生态环境局海珠分局、海珠区教育局、广州市环境科学学会、海珠区少年宫为广大海珠青少年搭建的一个生态文明成长和成功体验的平台,感谢莅临现场的领导、老师和学生代表对活动的支持。陈红燕校长表示:九七晓园学校坚持承办

“世界地球日”海珠区青少年环保工艺美术比赛活动 23 届,不仅通过活动让师生的创造力得到释放,操作力可以实践,相信今天线上、线下参会的青少年,有许多人也将会成长为国家绿色发展所需要的专业人才,用低碳、环保的绿色行动力,守护“众生的地球”。

接着,活动进入颁奖仪式,嘉宾们为本次比赛荣获一等奖、集体优秀组织奖的部分参赛选手和学校颁发奖状和证书。今年“世界地球日”海珠区第 23 届青少年环保工艺美术创作比赛活动从 3 月发起开始,就得到广大学校以及师生的积极支持和踊跃参与,共有 17 所中学、52 所小学,共 69 所中小学参与活动。比赛分两个项目,《旧物改造 精彩低碳》环保购物袋创意设计,收到 296 份参赛作品;《我的低碳主张》陶艺创作,收到 56 份参赛作品。参赛学生在辅导老师们的精心指导下,创意无限,获奖作品获得评审专家们的高度认可,活动影响力与影响面进一步提升。



荣获一等奖参赛选手上台领奖



领导嘉宾为荣获一等奖的参赛选手颁奖



领导嘉宾为荣获集体优秀组织奖的学校代表颁发证书



荣获集体优秀组织奖的学校上台领奖



参加活动的师生观看优秀作品展



本次活动优秀作品展



获奖选手和获奖作品留影



获奖选手介绍作品



广州市生态环境局海珠分局喻海兰副局长讲话

颁奖仪式之后，广州市生态环境局海珠分局喻海兰副局长发表激励性讲话，祝贺本次大赛取得圆满成功！感谢海珠区中小学师生积极参与世界地球日活动，用行动谱写环境保护的责任感和使命感；感谢广州市九十七中晓园学校坚持 23 年承办“世界地球日”海珠区青少年环保工艺美术比赛活动，

擦亮了这项海珠区中小學生环境教育的品牌活动，不仅让师生的创造力得到释放，还不断提高师生的生态环境意识和生态环境保护行动力，希望师生继续努力，在基础教育中做实践“双碳”的行动者，努力成长为“双碳”专业人才。

最精彩的部分是紧随其后的优秀作品秀场展示活动，在动感的音乐声中，广州市九十七中晓园学校的模特们分组分批向嘉宾和观众展示来自不同学校的《旧物改造 精彩低碳》环保购物袋创意设计一等奖作品。这 70 余件精美艺术品，孩子们巧妙利用身边废弃环保材料的材质、色彩进行设计，巧妙结合环保，制作精良，形式多样，创意十足。通过活动，让孩子们充分发挥自己想象力，在指导老师或家长的精心辅导下，对环保的材料进行了二次的使用和创作，不仅是对传统文化的传承学习，又是对地球环保行为的支持践行，一举获多得，何乐而不为。

《我的低碳主张》陶艺创作主要以陶土作为材料，采用立体塑形方式表现低碳生活方式，展现低碳生活主张。陶艺作品虽然不能在现场以实物方式展示，但在表彰会期间，通过线下视频展示和线上点播的方式，观众仍然有机会一睹优秀作品风采。广州市海珠区的中小学生们炼土为陶，展开想象的翅膀，用特殊的方式，让可再生的陶土作品体现低

碳环保，维系地球的友谊。

在即将到来的 522 国际生物多样性日之际，主办方还邀请了海广州大学环境科学与工程学院教授，环境教育中心主任，环境科学与工程硕士导师陈南教授作了题为《“双碳”目标、低碳生活与高质量发展》专题讲座。





陈南教授的《“双碳”目标、低碳生活与高质量发展》
专题讲座



学生认真听讲座

今年是广州市九十七中晓园学校第 23 年承办海珠区中小学环保工艺美术比赛活动。广州市九十七中晓园学校发扬艺术教育和环境教育优势，走出一条特色办学道路，办学质量年年攀升。2018 年获得国际生态学校，2019 年获得广东省省级校园垃圾分类教育基地称号，2020 年获得广东省教育厅审定的首批广东省绿色学校和广东省艺术特色学校。

习近平总书记强调：人类只有一个地球。人与自然是生命共同体，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然。我们一起行动起来，从自己做起，为珍惜地球资源，倡导低碳生活而努力，让绿色文明洋溢在美丽海珠，滋润我们美丽的地球家园。

（图、文：广州市九十七中晓园学校 刘海清）

保护暗夜环境 守护闪烁繁星

——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之市第四中学初中部环境教育科普讲座

“一只萤火虫的亮度是多少？”“囊萤夜读的能看得清书吗？”……随着一个个新奇问题的提问，学生纷纷发表自己的想法，课堂互动气氛活跃，这是发生在 4 月 24 日下午市第四中学锐志大讲堂的情景，主讲韩延老师从时间和空间两个维度、动物和人类两个角度给学生科普暗夜环境的知识，让学生在轻松有趣的氛围中轻松掌握知识。

此次讲座主题“保护暗夜环境 留住美丽星空”，由市生态环境局主办、市环境科学学会承办，是结合新时期环境保护、绿色生活新发展理念，践行“绿色、低碳、环保”理念的 2023 年广州市生态环境科普活动，该校初二年级 430 名学生参加了讲座。

从古人使用稀罕珍贵的鲸鱼灯到现代人使用廉价便利的 LED 灯，韩老师解析了光污染的缘由，引导学生在日常生活中合理使用灯光、减少对自然界生物和环境的危害，人与自然应和谐共处。





古往今来的故事和科学精细的数据颠覆学生的认知，震撼学生的心灵。通过这次精彩绝伦的讲座，同学们无不殷切守护头顶的这片星空——珍贵的自

然资源和文化遗产，一起关注自然生态，创造美好生活，保护暗夜星空！

地球电磁环境的人为灾害与电磁环境保护

——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之市第七中学环境教育科普讲座

5 月 6 日下午,由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会承办的“2023 年广州市生态环境科普活动”在广州市第七中学举办,为该校高一年级 677 名学生开展“地球电磁环境的人为灾害与电磁环境保护”环境科普讲座。

从爱恩斯坦首次获诺贝尔奖的缘由,到可见光组成电波和光波,再引入讲座的核心——地球电磁环境,主讲韩老师向学生讲述由于地球有五大保护神

的庇护以及处于宜居地带,人类才得以在地球生存,大家在享受生活的同时不应滥用化学物质破坏臭氧层。

韩老师对地理、物理、生物跨学科的讲解,开拓了同学们的视野,同时呼吁大家必须善待地球、善待自然,勉励同学们要“从我做起”,共同保护地球臭氧层,保护地球家园。



身临环境监测，提升环境意识

——记 2023 年广州市生态环境科普宣传活动之市第七中学 参观广东省广州生态环境监测中心站

5 月 12 日下午，微风细雨，市第七中学初二年级 34 名学生，在广州市环境科学学会组织带领下，走进了广东省广州生态环境监测中心站，共同探索守护珠三角领域生态环境的护航舰，此次参观活动由广州市生态环境局主办。

进入大楼，映入眼帘的是广州市地形沙盘，在工作人员的指引下，同学们找到了自己居住的所属区域。





随后，工作人员在监测站大楼模型前介绍了监测站的发展历史和当前担负的主要任务。

接着参观科普馆、中心超级站、综合分析室、遥感监测车等。在导师的指导下，同学们还体验了污水采样监测、噪声环境监测、机动车尾气监测分

析等的实践操作。

环境监测是守护自然生态安全边界，大道之行，壮阔无垠。参观活动让学生理解环境监测在环境保护工作中的重要作用，进一步提升了学生的环境保护意识。

荧光夜跑 环保知识接力赛

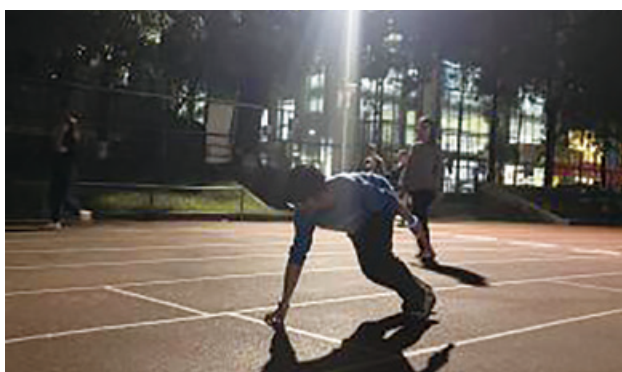
——2023年广州市生态环境科普宣传活动之环境健康专场活动

朗朗星空之下，点点荧光之中，为期三天的荧光夜跑——环保知识接力赛活动圆满结束，同学们还记得本次活动的内容吗？接下来就让我们回顾一下吧。

活动准备：

环保健康荧光跑，跑出光明好未来。该活动由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会

承办的2023年广州市生态环境科普宣传活动之环境健康专场活动，旨在公众增强身体素质的同时普及环境保护知识，提高大众环保责任感，我校环境保护协会携手超马跑步协会共同协办了本次荧光夜跑活动，我们期待能在本次活动中，同学们可以在体会跑步乐趣的同时学习到更多的环保知识。



活动进行:

本次荧光夜跑活动在 2023 年 4 月 25 日至 27 日, 每天晚上 19:30 到 21:30 是活动时间, 共持续三天, 地点是广东财经大学广州校区南田径场。



本次活动我们采用了 4*100 接力赛分组的方式进行, 现场参与活动的同学们在比赛开始前集齐四人小组 (其中起点即终点), 并让小组成员共同商量选择活动推文中的一个环保知识主题。随后由工作人员为四名小组成员发放荧光手环和写有组别的便利贴, 并将这四名同学带往各自的接力点就位, 同时我们的工作人员也在相应的位置就位, 等待参加荧光跑的同学参与环保知识问答。

每一位小组成员完成接力后, 工作人员等他们稍作调息后就为他们提供他们小组所选择环保知识相关的问题, 同学们按照自身情况选择回答题目和数量, 每道题目满分都是 10 分, 得分视回答的准确性而定, 总分可以根据答题数量累加 (5 题为上限), 与此同时我们会不断地鼓励同学们放开思想与认真阅读科普的内容, 让参与活动的同学们把我们的科普灵活的用起来起来。





答题环节结束后, 参赛的同学们就可以选择是否要文体素拓分, 如需要则请其扫问卷星二维码, 不需要的直接可直接登记其他重要信息后便可离开, 告知他们后续可根据证明来领奖。现场的工作人员在现场登记同学们的姓名、学号和得分, 并做好录入素拓分和评出获奖的工作记录。



经后台同学的活动登记后, 我们评选出了包括一等奖、二等奖、三等奖在内的获奖名单, 共 40 名同学。

其中获得一等奖的同学可以拿到精美胸针一枚, 获得二等奖的同学可以拿到环保袋一个, 获得三等奖的同学可以拿到多肉盆栽一盆。

最后, 于 5 月 5 日我们在广州校区第一教学楼 206 教室, 为所有获奖同学发放奖品并感谢所有能够参与本次荧光夜跑活动的同学。

他们在本次活动中, 所有的参赛者都是点亮身体健康和环保彩色荧光的绿衣使者。

普及环保知识:

在本次活动中, 同学们需要回答工作人员给出的问题, 给出的答案越精准得分就越高, 在这一过程中同学们以小组为单位, 彼此交流环保心得, 提高环保知识水平, 从而可以在日常活动中为环保奉献一份力。





宣传绿色运动：

本次活动以接力赛为形式，综合环保知识问答，加强了环境保护和超马跑步协会之间的联系，让同学们在了解环保知识的同时也能体会到运动的乐趣，从而传播绿色运动思想，发动全民健身运动，提高全民身体素质。

树立环保意识：

通过本次活动我们宣传了环境保护思想，提高了同学们的环保责任感，他们在活动中学到的每一个环保知识点都能让他们更明白，保护环境就是保护自己，我们的每一个环保行动都在建设我们的美好家园。

结语：

我们所有人都在追求一个更美好的生活，期待着天空更蓝，湖水更清，大地更绿，期待开窗就能呼吸到新鲜的空气，开门就能看到整洁的走廊，上

街就能体会到一个开阔而美好的世界，因此我们无时无刻不在寻找着一个个能美化我们生活的办法，而这些方法看似远在天边，实则近在眼前，我们只需要在生活中学习环保知识，督促自己的环保行为，从身边开始着手，先美化我们的校园，慢慢改变全世界。



（图、文：广东财经大学 俞珊珊）

（上接第 11 页）

下一步，广州站将持续坚持党建引领，把创新发展理念不断融入环境监测设施向公众开放活动，持续开展多领域、多类型科普活动，通过集中展示新时代生态环境保护成就和生态环境监测过程，让

公众理解、支持、参与生态环境保护工作，激发公众环境保护责任意识，推动形成共建美丽中国、崇尚生态文明新风尚，为建设人与自然和谐共生的现代化奠定坚实的社会基础。

（图、文：广东省广州生态环境监测中心站 邓拓宇）

保护暗夜环境，留住美丽星空 ——2023 年广州市生态环境科普宣传活动之市第二中学专场

5 月 17 日下午，广州市环境科学学会利用学校的“第二课堂”，在市第二中学（初中部）小礼堂举办了 2023 年广州市生态环境科普宣传活动——“保护暗夜环境 留住美丽星空”的生态环境科普讲座。该活动由广州市生态环境局主办，是结合中学生对如何理解与践行新时期环境保护的科普讲座。该校 80 位师生参观了讲座。

原广州青少年科技教育协会天文专业委员会主任韩延老师，从萤火虫这种夜间发光的美丽生物讲起，引起同学们的极大兴趣，接着用实物展示让同学们了解了人类社会夜间照明方式的发展、以及与

之相随的环境污染问题。通过图片和视频资料，韩老师展示了光污染的发生原因、对昆虫寻偶行为、鸟类迁徙活动和人类身体健康的危害，并介绍了国内外防治光污染的措施。





在韩老师生动的讲解和幽默的语言下，现场气氛十分活跃，同学们积极思考，并踊跃回答问题，还获得了精美的礼品。

最后，韩老师以习总书记在全国生态环境保护大会上的发言作结，鼓励同学们关心身边环境问题，了解、学习更多保护暗夜环境的知识并积极宣传，发挥创新思维，为保护暗夜环境作出努力，用行动共创美好未来！

讲座让同学们对保护暗夜环境、防治光污染有了更深入透彻的了解，培养了同学们身体力行保护环境的责任感，激励同学们积极参与环保活动，守护蓝天白云、闪烁繁星。

热爱科学 崇尚科学

——2023 年广州科技活动周之市生态环境局进校园科普讲座专场——

2023 年广州科技活动周于 5 月 20—31 日举行，以习近平总书记关于科技创新和科学普及的重要论述为指导，聚集加强科普能力建设、提升全民科学素质，今年主题为“热爱科学 崇尚科学”。5 月 22 日下午，市生态环境局走进广州大学附属中学大学城校区，为该校初二年级 135 名学生科普了题为“核技术项目（核与辐射）在日常工作生活中的应用与存在的风险”生态环境宣传讲座。



该讲座由市环境科学学会承办，邀请广东省广州生态环境监测中心站张松川高级工程师主讲。人类的发展使用核技术越来越广泛，核能利用、考古断代、工业探伤、医疗诊断和治疗、农业科研育种、辐照杀菌（消毒）、环境污染治理等，既然核被广泛应用，如何使用才能安全呢？一旦核泄漏我们应如何采取措施？



除了核技术原理外，张工还用典型案例向同学们讲解核泄漏的危害，引导大家如何在日常中进行辐射防护。水能载舟亦能覆舟……通过讲座，同学们认识到核技术既能提升生活质量，但使用不当又会导致泄漏从而影响整个地球的生物链。

最后的互动环节，张工鼓励同学们作为国家未来栋梁，要努力学习知识报效祖国。

学以致用——科技改变生活——科学的奥秘探索不尽，讲座旨在向同学们弘扬科学精神，在新时代推动我国的科技创新，建设科技强国！

保护臭氧层 珍惜地球环境

——2023 年广州科技活动周之市生态环境局进校园科普讲座专场二

5 月 28 日晚上,市生态环境局在市第二中学科学城校区举办了 2023 年广州科技活动周——生态环境科普宣传活动的第二个专场讲座,活动由市环境科学学会承办,该校初一初二年级 159 名学生参加了讲座。

讲座题目为“地球电磁环境的人为灾害与电磁环境保护”,主讲韩老师从“爱因斯坦凭什么拿到诺贝尔奖?”引入到“宇宙、地球都充满着电磁波”,向同学们讲述了由于地球同时拥有远离宇宙中脾气暴躁的大质量恒星、与太阳的距离不远不近、太阳的性格比较温和、强度适宜的地球磁场以及拥有臭

氧层的浓密大气层等 5 个保护神,人类才赖以生存下来,同时呼吁大家保护臭氧层,珍惜得之不易的地球环境。

精美的天文图片、有趣生动的讲解,让同学们沉浸在探索科学的氛围中,在互动环节中大家积极回答问题,韩老师还鼓励大家提出问题,说出自己的见解,加深学生对讲座内容的理解和认识。

今年广州科技活动周主题“热爱科学 崇尚科学”,讲座旨在培养学生的逻辑思维和推理能力,激发他们的创新能力,同时提升学生的生态环境意识,共同保护地球环境。



倡导共同呵护自然，保护生物多样性

——市生态环境局开展国际生物多样性日主题活动圆满成功！

每年的 5 月 22 日是国际生物多样性日，今年国际生物多样性日的主题为“从协议到协力：复元生物多样性”。2023 年 5 月 27 日上午，由广州市生态环境局主办、广州市环境科学学会承办、广东仲元中学附属学校协办，旨在“倡导共同呵护自然，保护生物多样性”的 2023 年国际生物多样性日主题活动在华南国家植物园顺利举行！



广东仲元中学附属学校 34 名师生在华南国家植物园讲解老师的带领下，重点参观了占地 1000 平方米，集科研、科普、旅游为一体，展示奇异植物、热带雨林植物、沙漠植物、高山 / 极地植物的综合性温室群。

踏入“奇异植物温室”，同学们就被眼前树上的“木瓜”吸引，马上有同学提出：“老师，我能不能摘一个木瓜带回家煲汤？”“小朋友，这不是木瓜，是不能吃的”，讲解老师不但让同学们知道这是原产热带美州的铁木瓜（紫葳科葫芦树属），更让大家知道什么是“老茎生花”植物，铁木瓜就是其中的一个典型，这“木瓜”是在一、二年生的枝上开的花、结的果。



“热带雨林温室”占地面积最大，有来自世界各地的 2000 多种热带植物，让同学们目不暇接。突然，同学们发现了一颗“空心树”，为什么“空心”的树还能生长呢？讲解老师为我们释疑，这是热带雨林中比比皆是的绞杀现象。绞杀植物大多是榕属植物（同学们见到的“空心树”就是榕树），榕属植物的果实被鸟类取食后，种子不消化，被排泄到其它树木的枝丫或树皮裂隙上。遇到适宜条件，这些种子就会萌发，幼小的榕树能产生气生根，长出的气生根沿着寄主树干爬到地面，并插入土壤中，这些气生根逐渐增粗并分枝，不断交叉、融合，形成网状逐渐将寄主树木包住勒紧，抢夺寄主树的养分和阳光。寄主植物由于营养亏缺而死亡，被榕属植物“取而代之”，并且寄主被绞杀死亡后的腐败过程中还会提供更多的营养物质，最终就形成了“空心”树。



这大树为什么被栅栏隔开呢？原来是见血封喉树，又名箭毒木，国家三级保护植物，多生于海拔1500米以下的雨林中，是一种剧毒植物和药用植物。箭毒木的乳白色汁液含有剧毒，一经接触人畜伤口，即可使中毒者心脏麻痹，血管封闭，血液凝固，以至窒息死亡，所以又称为“见血封喉”。同学们都对它充满了敬畏！



“我家有这种仙人球”，“我家有这种肉肉”……来到“沙漠植物温室”，同学们马上兴奋起来。在人工模拟的沙漠干旱气候下，沙漠植物温室展示了500多种来自世界各地的仙人掌类和多浆植物。这些来自大漠的绿色精灵们，或秀气隽永、或憨态可掬、或高大伟岸、或高雅华贵，行走其间，让人流连忘返。



高山/极地植物温室，确切的应该说应该叫“冷室”。在“冷室”里，虽然因为维修的原因，同学们没有一睹“极地植物”的真容，但见到近300种来自不同区域、不同海拔的亚高山植物、高山植物，有世界三大高山名花：报春花科、龙胆科和杜鹃花科的许多种类；更有国家一级保护植物却是广为人知的“抗癌明星”——南方红豆杉，其果如红豆，植株能提炼紫杉醇，是国际上公认的防癌抗癌药剂。



从热带雨林漫步到沙漠地区，再穿越到高山世界，同学们看到了来自世界各地不同气候带的植物，大开眼界，增长了知识。在温室之外，同学们还看到了许多动物或动物生存的痕迹，看，我们找到了蝉蜕！



学生在参观时体会到华南国家植物园坚持人与自然和谐共生，尊重自然、保护第一、惠益分享；坚持以华南地区植物迁地保护为重点，坚持对植物类群系统收集、完整保存、高水平研究、可持续利用，目前在园内成功迁地保育的植物中，就包括了珍稀濒危植物643种、国家重点野生保护植物337种。师生们更进一步认识到：生物多样性使地球充满生机，也是人类生存和发展的基础，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持走生态文明之路，加大生物多样性保护力度，促进人与自然和谐共生。我们要从身边的小事做起，协力共建人与自然和谐共生的美好未来！

（图、文：广东仲元中学附属学校 梁伟祥）

2023 年广东省生态环境科普知识综合实践综评活动 户外素材收集完成

金山银山不如绿水青山，美好的环境是我们每个人幸福生活的保障，为了加强同学们对环境保护的意识、学习环境保护的知识并对乡村环境进行实地的考察，5月13日-14日，由广东省地理学会地理教育与科普专业委员会、广州市环境科学学会与广州市青少年科技教育协会环境专业委员会联合主办的“2023年广东省生态环境科普知识综合实践综评活动”，组织我市的70多名师生来到环境宜人的从化，对乡村生态环境进行实地调研。

同学们来到美丽的从化溪头村，对当地的农业种植基地进行考察，并对流溪河的河水进行水质调查，在观察和实验中，同学们细致观察、认真记录、拍摄照片和视频，为接下来的视频制作做好准备。

除了用笔和照相机收集素材，当然还要亲自品尝当地的农产品，一顿自己亲手做的野炊就必不可少，深入了解当地农产品的同时还锻炼了劳动的技能。

到了晚上，同学们在专家的指导下进行了暗夜星空与环境保护的户外实践课，了解到什么是暗夜保护，知道暗夜环境保护的重要性，以及学习光污染对动物、植物及人类的影响，实地考察暗夜保护对于自然环境的重要性。

晚上，同学们住进了自己亲手搭起的帐篷。

古村的保护与社会主义新农村经济的发展也是本次考查的重点，同学们对人文、古村与自然的共存问题进行实地调研，通过专家讲解、采访当地人等方式获得第一手资料，了解如何让环境保护与旅游发展得以和谐发展，为视频制作积累素材。

本次生态环境科普知识综合实践综评活动的户外素材收集部分已告一段落，期待同学们在实地调研之后拿出优秀的视频作品，在指定的日期里提交。更重要的是从本次活动中真真切切体会到环境保护的重要性、提高自己对保护生态环境的意识。



开展环境综评活动提升环保综合素养 ——2023 年广东省生态环境科普知识实践综评活动回顾

1972 年 6 月 5 日，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩举行第一次人类环境会议，通过了著名的《人类环境宣言》及保护全球环境的“行动计划”，这是人类历史上第一次在全世界范围内研究保护人类环境的会议。世界环境日因此确立为每年的 6 月 5 日，世界环境日的意义在于提醒全世界关注地球环境状况和人类活动对环境的危害。

由广东省地理学会地理教育与科普专业委员会、广州市环境科学学会和广州市青少年科技教育协会环境专业委员会联合主办的首届广东省生态环境科普知识实践综评活动在 2023 年世界环境日到来之前完成评审，并选择在 6 月 5 日世界环境日当天公示评审结果，以彰显广东省有关部门、活动主办方努力践行环保教育理念、普及环保知识的坚定信念。



本次“生态环境科普知识实践综评活动”是依据最新颁布的小学《科学课程标准》、初中及高中《生物课程标准》、《地理课程标准》等学科相关内容和能力要求，对学生区域认知、综合思维、生态环境科普素养考核。活动由 2022 年的初评和 2023 年的终评两个阶段组成。初评采用的是线上答题方式，侧重中小学生对生态环境科普知识的了解和掌握。主办方克服了疫情等多因素影响，生态环境科普知识实践活动的终评在 2023 年 3 月重新启动，终评更注重考查学生生态环境素材的收集能力、作品呈现和跨学科学习等综合实践能力。

为了夯实参赛师生的生态环境科普知识储备，启发参赛队员有针对性选题，提升本次终评活动作品的呈现效果和质量，组委会在 5 月 7 日组织相关师生进行专题线上培训，共 1453 人次参与了本次线上培训。



韩延老师作题为《2023 年广东省生态环境科普知识实践综评活动作品创作建议》讲座

本次培训，组委会邀请到了两位资深环保教育专家。一位是原广州市青少年科技教育协会天文专业委员会主任，原广东天文学会常务理事，致力推动我国夜间灯光污染治理的地方立法、国家立法，资深地理人、综合科普教育专家、活动筹委会负责人韩延老师。韩老师作题为《2023 年广东省生态环境科普知识实践综评活动作品创作建议》讲座，他对如何搜集素材以及视频拍摄给出了具体的意见。



陈红燕校长作《生态科普学习实践寻获户外生活之美》讲座

组委会还邀请到了全国校园绿色技术评审专家委员会特聘专家，广州市青少年科技教育协会环境教育专业委员主任，广东省生物科普教育协会常务理事，广州市九十七中学晓园学校陈红燕书记、校长作《生态科普学习实践寻获户外生活之美》讲座。陈校长鼓励中小学生更多亲临大自然，在自然中学习，投身于自然保护的学习。本次培训中，活动方还设置了签到和答疑环节。

报名参加活动的师生在 5 月 13、14 号统一乘车前往广州市从化区良口镇青衣溪头红色基地、流溪河支流部分水域、溪头古村进行户外素材收集，在两天的行程中安排了五个素材收集活动，参赛队员可根据自己小组选题的需要，全部或有侧重地选择收集素材。这五个素材收集活动包括：溪头村及附近农业种植基地，流溪河（部分）水资源考察，暗夜星空与环境保护，“人文、古村与自然”的共存问题考察，如何让环境保护与旅游业发展、乡村振兴得以和谐发展。



从化区青衣溪头红色基地盛产李子



辅导老师讲解水质检测实验注意要点



流溪河支流部分水域现场溪水取样



参赛队员认真记录取样检测结果



参赛队员们现场咨询专家



暗夜环境保护专题现场授课

截至 5 月 31 号，共收到初中作品 11 份，高中作品 1 份。6 月 2 号下午，专家们根据小组对环境知识的搜集归纳、理解分析能力，跨学科学习能力，作品呈现的语言表达和创意表现，进行综合考量，仔细臻别，进行评分。经过公平和严格的评审过程后，评出特等 1 组，一等 2 组，二等 4 组，三等 5 组。评审结果公示如下：

序号	参赛作品名称	学校	学生	名次
高(1)	水质与乡村发展(高中)	南武中学岭南画派纪念中学	程媛媛 黄婉柔 涂晴雅 徐琳慧 陈芊月	二等
初(1)	畅游溪头古村之水资源保护调查研究	广州市南武中学初中部	苏泓郁 何语澎 梁诗晴 郑文轩 钟冠豪	三等
初(2)	溪头村环境保护及其农业生产和旅游业的影响	广州市南武中学初中部	彭康轩 招梓轩 吴嘉乐 郭宝骏 雷康滢	三等
初(3)	暗夜保护之我是宣传员	广州市南武中学初中部	曾嘉仪 李珈宇 张伊晨 唐晓悠 林芷瑶 王优然	三等
初(4)	呵护夜幕下的溪头村	广州市九十七中晓园学校	程馨怡 李奕鸣 罗丰年 吕志毅 朱 源 张梓锐	一等
初(5)	水源实地考察——流溪河	广州市九十七中晓园学校	冯伟业 易楚涵 黄嘉雯 陈宏涛 张雅欣 郭瀚韩	一等
初(6)	乡村振兴发展之路	广州市九十七中晓园学校	吴凯林 陈伊佳 陈信杰 谭雅晴 孔嘉蔚 廖佩盈	三等
初(7)	溪头村环境	广州市九十七中晓园学校	谭诗睿 黄懿雅 陈烨仪 王启杰 罗予昕 冯子恩	特等
初(8)	美丽乡村——溪头村	广州市九十七中晓园学校	刘欣宜 符雅婷 姚碧茹 钟长多 陈佳妙 赵儒璇	二等
初(9)	暗夜环境保护	广州市九十七中晓园学校	谭煜霖 张家诚 杨芷茵 阮诗茹 龙锦丰 余德桦	二等
初(10)	广东环境比赛——美丽乡村	广州市九十七中晓园学校	冼思桦 施雨薇 余忻岚 冯沛晴 陈智琳 陈鑫洋	二等
初(11)	环境综合保护——以溪头村为例	广州市九十七中晓园学校	邓梦之 黄思颖 符嘉桐 张舒涵 张诗淇 张凯嘉	三等



评委们评审现场



评审专家和相关工作人员合影留念

参赛队员们在作品中分别选取了不同主题展开话题，四个主题分别是：生态环境综合保护、暗夜环境保护、水环境保护和美丽乡村。评委对学生们作品质量给予高度赞扬，全部作品均紧密切合相关主题，视频作品水平较高，综合能力较强，对学生的学习和成长有深远的影响，对生态环境的宣传和教育有较大辐射作用和影响力。

习近平总书记曾说过：只有把生态文明教育融入育人全过程中，才能为未来培养具有生态文明价值观和实践能力的建设者和接班人。生态文明教育

不只是课程教育，更是生活教育和行动能力的培养。生态文明教育无论在内容还是形式上都需要不断创新，这样才能更好适应以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展的未来。

本届广东省生态环境科普知识实践活动正是响应国家号召所作的创新尝试，希望今后有更多的学校、师生参与进来，一起关注人类生存环境，以实际行动守护绿水青山。

(图、文: 广州市青科教协环境专业委员会 侯慕华)

荔湾区开展 2023 年国际生物多样性日宣传系列活动

2023 年 5 月 22 日是《生物多样性公约》第十五次缔约方大会通过“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”后的第一个国际生物多样性日。今年国际生物多样性日的主题为“从协议到协力：复元生物多样性”(From Agreement to Action:Build Back

Biodiversity)，旨在推动“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”的实施。

为广泛宣传我国生物多样性保护成效和重要意义，提高公众生物多样性保护意识，2023 年 5 月 15-28 日期间，荔湾区的社区、校园陆续开展“2023

年国际生物多样性日宣传系列活动”。活动将围绕 2023 年国际生物多样性日的主题，向公众宣传习近平生态文明思想，强化生物多样性对人类社会发展的意义，展示我国生物多样性保护成效，呼吁全社会积极参与生物多样性保护事业，倡导简约适度的低碳生活。

白鹤洞街携手广船幼儿园开展校园生物多样性宣传活动

5 月 18 日上午，白鹤洞街道携手广船幼儿园在幼儿园内开展校园生物多样性宣传活动，课堂上，老师还给孩子们讲解了生物多样性，保护野生动植物，认识广东省国家级重点野生动植物的相关知识。孩子们通过小组间相互答疑与讨论动植物的数量和种类等方式，进一步认识了环境保护的相关知识。同时，老师们还通过开展“垃圾分类、变废为宝”的游戏活动，让孩子们辨别厨余垃圾、有害垃圾、可回收垃圾以及有害垃圾等，充分认识垃圾是放错地方的资源，让孩子们认识到保护生物多样性要从保护生态环境做起、从日常的小事做起。



南源街道办事处在澳口社区驷马涌碧道小广场内开展“国际生物多样性日主题宣传活动”。

南源街开展社区生物多样性宣传活动

5 月 22 日，荔湾区南源街道办事处在澳口社区驷马涌碧道小广场内开展“国际生物多样性日主题宣传活动”。活动现场，工作人员通过现场宣讲、发放宣传材料、摆放宣传展板、悬挂宣传条幅等多种形式，宣传解读新修订《中华人民共和国野生动物保护法》《国家重点保护野生动物名录》等相关法律法规，详细讲解国际生物多样性日的由来、生物多样性的内涵和重要意义、如何保护生物多样性，呼吁居民群众从日常做起，从身边事做起，爱护动植物、绿地、水源，保护野生动植物赖以生存的环境；不参与受保护野生动植物的买卖，抵制违法食用野生动物的行为，革除“野味滋补”的伪健康观念；杜绝盲目放生，防范外来物种入侵，维护生态平衡等。活动吸引了众多居民群众参加，共派发宣传资料 200 份，纪念品 200 份。

通过开展生物多样性主题活动，进一步增强人们参与生态环境保护的意识，鼓励更多的居民参与、支持生物多样性保护工作，成为保护生物多样性的参与者、监督者和行动者，共同建设人与自然和谐共生的美丽家园。



南源街活动现场，志愿者向居民派发生物多样性宣传资料。



白鹤洞街道携手广船幼儿园开展“国际生物多样性日主题宣传活动”，孩子们正在认识各类动物。



孩子们通过“垃圾分类、变废为宝”游戏活动，了解了爱护环境、保护动物要从日常的小事做起。

（图、文：广州市生态环境局荔湾分局 方玉纯、梁彦如、黎嘉蕙）

《广州环境科学》征稿启事

《广州环境科学》（半年刊）由广州市环境科学学会于1985年创办，是环境保护的综合性科技信息内部资料性出版物，是广大从事环保工作的专家学者、科技人员、管理干部及大专院校师生发表文稿进行学术交流的园地。目前，《广州环境科学》主要栏目有：“生态环境政策法规宣传”“生态环境显风采”“生态广州”“生态环境教育”等，欢迎广大从事环境保护工作的科技工作者、管理工作者、教育工作者以及大专院校师生积极赐稿！

一、征稿主要内容：

1. 有关生态环境保护法规和方针政策解读材料，防治环境污染、建设生态文明的工作动态和成就、经验，介绍推广与环境治理有关的创新技术，传播环保低碳节能绿色生活的活动宣传等信息资料；

2. 有关国内外环境科学的发展动态信息等。

二、稿件处理：

编辑部收到稿件后将在3个月内通知作者录用情况，来稿恕不退回，请自留底稿。来稿文责自负，作者若有其他要求，请在来稿时声明。来稿请以电子版投寄《广州环境科学》电子邮箱：gzhjkx@126.com。

三、注意事项：

1. 信息真实、原图清晰、数据可靠、层次清楚、文字准确简练；

2. 来稿请注明作者真实姓名、通讯地址、邮编、联系电话、手机号、电子邮箱等以便联系；稿件刊登出版后，赠当期出版物（第一作者2本，其他作者各1本）。

四、联系方式：

我会编辑部联系电话：（020）83355374。

《广州环境科学》编辑部

