

2024 年度广东省科学技术奖公示表  
(自然科学奖)

学科、专业评审组	Z08 地球科学专业组
项目名称	典型新污染物的环境地球化学行为与人体暴露风险
提名者	广东省教育厅
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 曾永平 职称：教授 完成单位：暨南大学/中国科学院广州地球化学研究所 工作单位：华南理工大学 主要贡献：项目设计和组织者，对重要科学发现 1、2、3 均做出了主要贡献。长期开展新污染物的环境地球化学行为和人体暴露风险研究，建立了基于人类发展指数的全球塑料河流入海通量模型，基于观测数据首次估算了典型有机污染物经珠江汇入南海的河流通量，系统明晰了河流输入通量对海洋污染的贡献，诠释了有机污染物在水产品与大气颗粒分布特征及来源，更精确地评估了不同情景下有机污染物暴露人体途径的相对重要性，提出了基于以健康风险为基准的人体防护措施。是代表性论文 1、3、4、5 的通讯作者，代表性专著 2 的主编。</p>
	<p>2. 鲍恋君 职称：教授 完成单位：暨南大学/中国科学院广州地球化学研究所 工作单位：暨南大学 主要贡献：项目的主要参与者，对重要科学发现 1 和 3 均做出了重要贡献。参与了基于人类发展指数的全球塑料河流入海通量模型的构建，揭示了大气颗粒态有机污染物的分布特征，更精确地评估了电子垃圾处置及烧烤情景下有机污染物通过呼吸及皮肤暴露人体途径的相对重要性。是代表性论文 1、4、5 的作者之一。</p>
	<p>3. 麦磊 职称：副教授 完成单位：暨南大学 工作单位：暨南大学 主要贡献：项目的重要参与者之一，对重要科学发现 1 做出了重要贡献。建立了基于人类发展指数的全球塑料河流入海通量模型，明晰了微塑料在不同水体的污染特征，基于观测数据首次估算了塑料经珠江汇入南海的通量。是代表性论文 1 的第一作者。</p>
	<p>4. 王继忠 职称：副研究员 完成单位：中国科学院广州地球化学研究所 工作单位：广州广电计量检测股份有限公司 主要贡献：项目的重要参与者之一，对重要科学发现 2 做出了重要贡献。参与测算珠江八大入海口典型有机污染物的年入海通量，估算了全国五条主要河流到海洋的多环芳烃的河流通量，据此首次评估了珠三角河流输送的多环芳烃对全球海洋的贡献水平。是代表性论文 3 的第一作者。</p>
	<p>5. 罗沛 职称：副研究员 完成单位：中国科学院广州地球化学研究所 工作单位：中国科学院亚热带农业生态研究所 主要贡献：项目的重要参与者之一，对重要科学发现 3 做出了重要贡献。明晰了电</p>

	子垃圾回收场地大气颗粒态阻燃剂的粒径赋存状态，证明了以往不考虑颗粒物粒径分布的呼吸暴露计算存在高估现象；揭示了该区域居民经呼吸暴露颗粒态阻燃剂的健康风险较低。是代表性论文 4 的第一作者。
	6. 刘良英 职称：副教授 完成单位：暨南大学 工作单位：暨南大学 主要贡献：项目的主要参与者之一，对重要科学发现 1 和 2 做出了重要贡献。参与了基于人类发展指数的全球塑料河流入海通量模型的构建，探究了人为输入源与沿海大陆架污染的关联，揭示了区域陆源输入对不同海域环境污染特征的影响与贡献。是代表性论文 1 的作者之一。
	7. 巫承洲 职称：教授 完成单位：暨南大学 工作单位：暨南大学 主要贡献：项目的主要参与者之一，对重要科学发现 3 做出了重要贡献。在电子垃圾处置及烧烤情景下揭示了皮肤暴露对于人体吸收烟气中新污染物（多环芳烃及多溴联苯醚）的相对重要性。是代表性论文 5 的作者之一
代表性论文 专著目录	论文 1: Global riverine plastic outflows 期刊: <i>Environmental Science &amp; Technology</i> 年卷: 2020, 54, 10049-10056 发表时间: 2020 年 7 月 23 日 第一作者: 麦磊 通讯作者: 曾永平
	专著 2: 环境微塑料概论 出版社: 科学出版社 发表时间: 2020 年 12 月 主编: 曾永平 副主编: 季荣, 施华宏, 汪磊, 徐向荣
	论文 3: Polycyclic aromatic hydrocarbons in riverine runoff of the Pearl River Delta (China): concentrations, fluxes and fate. 期刊: <i>Environmental Science &amp; Technology</i> 年卷: 2007, 41, 5614-5619. 发表时间: 2007 年 7 月 20 日 第一作者: 王继忠 通讯作者: 曾永平
	论文 4: Health risk characterization for resident inhalation exposure to particle-bound halogenated flame retardants in a typical e-waste recycling zone. 期刊: <i>Environmental Science &amp; Technology</i> 年卷: 2014, 48, 8815-8822. 发表时间: 2014 年 7 月 3 日 第一作者: 罗沛 通讯作者: 曾永平
	论文 5: Importance of dermal exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons derived from barbecue fumes. 期刊: <i>Environmental Science &amp; Technology</i> 年卷: 2018, 52, 8330-8338. 发表时间: 2018 年 5 月 23 日 第一作者: 劳嘉泳 通讯作者: 曾永平

知识产权名称	无
--------	---