



SIWI STOCKHOLM JUNIOR WATER REIZE

全国中学生水科技发明比赛



澳門國際青年創新創意協會

Macao International Youth Innovation and Creativity Association



美丽中国，我是行动者

第二十届全国中学生水科技发明比赛

NATIONAL WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY INVENTION FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS

目录 CONTENTS

01

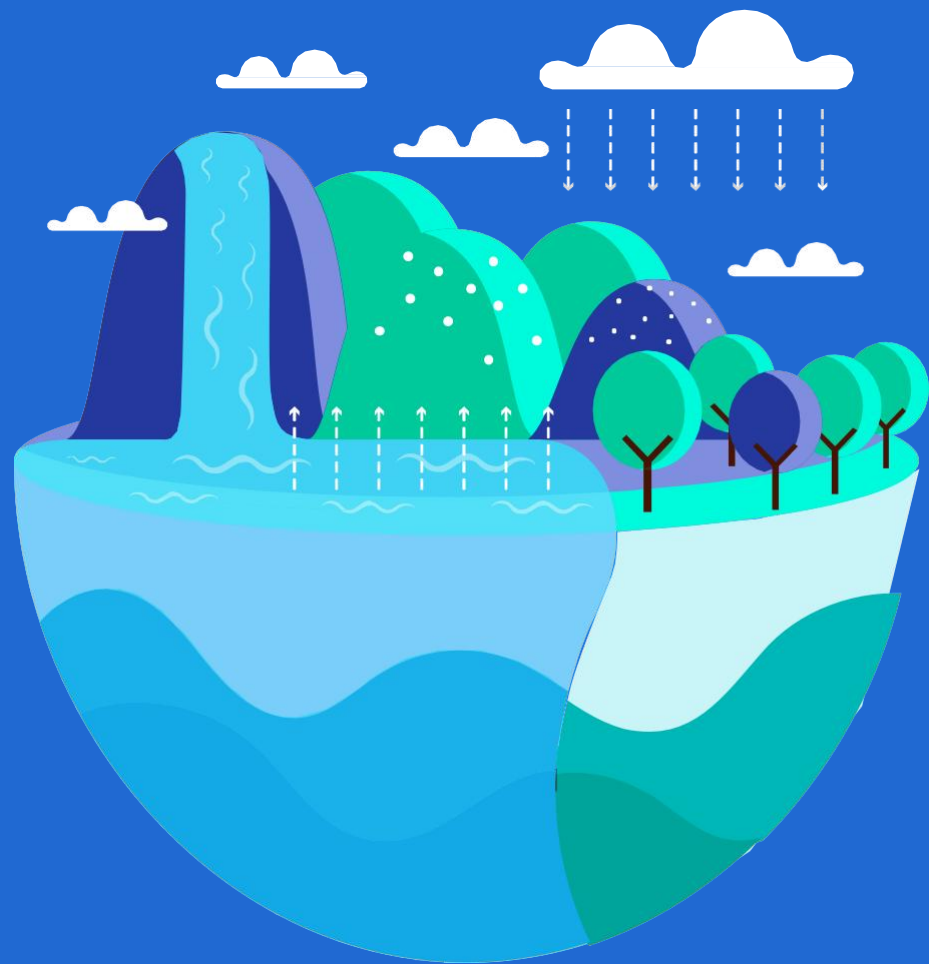
赛事介绍

02

赛规赛程

03

联系我们





PART
01

赛事介绍

EVENT INTRODUCTION

大赛简介 ●●●

“美丽中国，我是行动者”——第二十届全国中学生水科技发明比赛活动由水利部宣传教育中心与生态环境部宣传教育中心联合主办、中国大坝工程学会承办，是教育部2021—2022学年面向中小学生的全国性竞赛活动之一（教监管厅函〔2021〕7号），是青少年水科技探索和创意成果展示的综合性和竞赛。结合国家强基计划战略，探索具备时代特色的水情教育创新方法，比赛活动与斯德哥尔摩国际水奖接轨，形成广泛影响力和号召力，是高规格、高层次的青少年科技教育赛事活动。



WATER SCI-TECH



基本信息 ●●●

一、活动主题

美丽中国，我是行动者

二、活动对象

7-20周岁在校中小學生

三、活动时间

2022年2月-2022年10月



主办单位：

生态环境部宣传教育中心
水利部宣传教育中心



承办单位：中国大坝工程学会

支持单位：赛莱默（中国）有限公司

协办单位：北京乐键萤窗教育科技有限公司



专家委员会



王浩

中国工程院院士
水文学及水资源学家



王复明

中国工程院院士
土木工程专家



马军

中国工程院院士
水处理专家



许唯临

中国工程院院士
水力学专家



徐辉

河海大学校长
水利教指委主任



周创兵

南昌大学党委副书记、校长
坝基和裂隙渗流控制专家



李建林

水利教指委副主任
三峡大学原书记



金峰

清华大学教授
水利教指委员



谈广鸣

武汉大学原院长
水利教指委副主任



郑永和

北师大科学教育研究院院长、
教授



罗星凯

广西师范大学二级教授、
博士生导师



活动规模



扎根科技创新 新深入全国各地

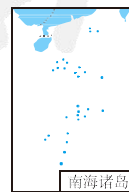
连续**20**届成功举办

覆盖**30+**省（市、地区）

累计**2000+**获奖作品

带动**500000+**青少年参与

*地图素材来源于国家测绘局
审图号：GS(2008)1503号





荣耀成果

作为我国著名中学生水科技发明大赛，十多年来，先后有数十万青少年参加了该比赛，累计获奖项目共计2000余件。2006年国内获奖项目"生态修复技术在漕溪河治理中的应用与研究"在瑞典一举夺冠，获得"斯德哥尔摩青少年水奖"最高奖。在2007年及2010年，中国学生两次夺得了仅次于最高奖的特别奖。



佛山市第二中学 郭阳
《珠江三角洲农耕湿地“水-壤”环境重金属生物脱毒实验研究及其应用》
代表中国参加国际比赛并荣获特别奖

2007

2008

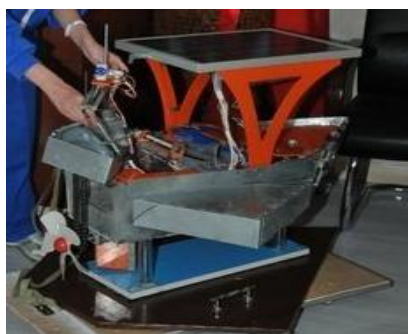


优秀项目 ●●●

历年来，赛事不断涌现出在水生态治理、水环境保护方面极具实用价值和推广价值的优秀水科技创新项目，无一不体现了中国青少年对自然环境的关注和科技创新的意识，闪耀着中国青少年在守护碧水蓝天行动中的智慧、创新和进取光芒。



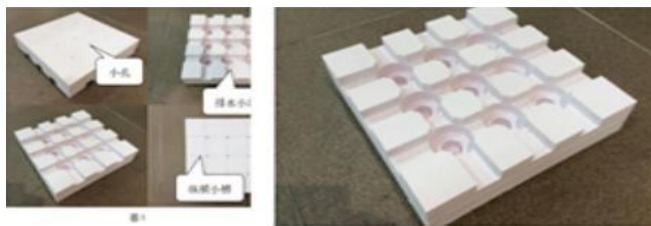
基于资源回用的污水梯级微藻培养、净化污水的研究



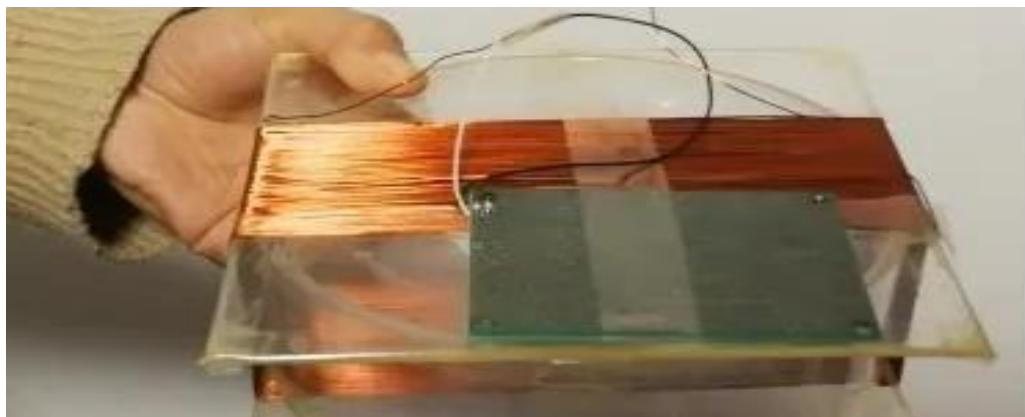
太阳能公园水面清洁船



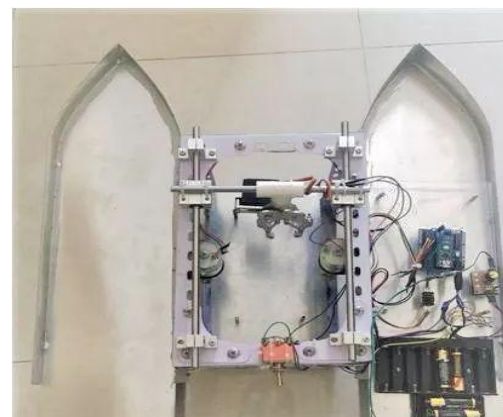
一种基于管道的节水型微型农业种植方法



户外排水地砖



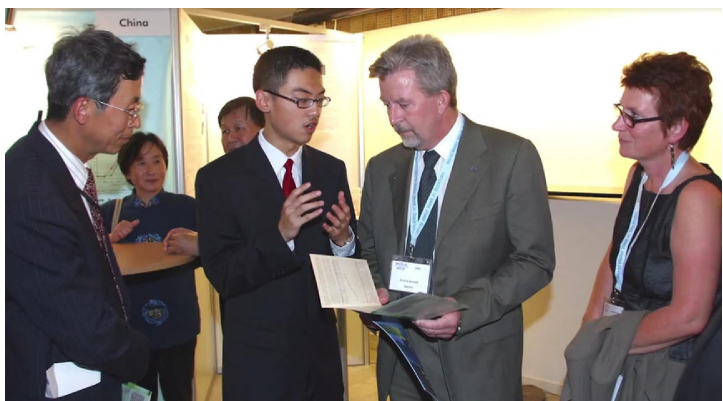
一种利用波浪能供电的海洋电磁浮标



一种多功能海上支援船



从2003到2021，大赛在一届又一届的探索中不断蓬勃发展，一批批有志于水生态环境保护的青少年用创意激发梦想，从无数参赛选手中脱颖而出，大步走向世界舞台，绽放华夏水科技之光。如今，大赛已成为推动中国水科技创新发展的重要力量。





PART
02

赛程赛规

DISCIPLINES SET

围绕科技竞赛体系建设，服务于科技创新人才选拔。



发明创新

引导中小学生学习身边的水环境问题，通过科技创作参与水治理及水利用，促进创新思维的养成。



实践调查

引导中小学生学习主动开展社会实践调查，对水环境、水生态、水治理等问题进行考察、分析和研究。



宣传创意

引导中小学生学习从水环境质量、水资源节约、水生态保护等思路入手，创作出类型丰富多样的文化创意作品。



发明创新 ●●●

突出动手实践和学以致用，鼓励初、高中组学生立足于自己家乡、社区的现实需求，利用物理、生物、化学等科学知识，在“改善水环境质量、加强水资源节约和水生态保护、提高饮水安全和防洪抗旱减灾水平、提升废水处理能力”等方面进行深入探索和思考，发挥创意设计出与“**水生态、水环境、水节约、水利用、水治理**”相关的科技创意发明，以帮助当地居民提高用水效率、改善家乡居民生活质量尤其是提高贫困地区居民的生活和经济水平。作品不限于技术产品、创意设计、科技模型、3D打印、智慧硬件、益智手作等。

参赛组别 初中组、高中组



技术产品



创意设计



科技模型

多元作品形式



3D打印



智慧硬件



益智手作



实践调查

突出统计分析和理论应用，鼓励中小學生通过实地考察、走访交流、查阅资料、问卷调查等方式围绕所在地区的水资源节约保护、水环境和水治理现状、公众节水和水环境意识等开展调查，将所收集到的材料加以系统整理，分析研究，反映当地水环境问题、水治理成果及公众水资源节约和水生态保护意识等内容，形成实践调查报告，以青少年视角向相关部门、媒体、周边公众提出积极可行的合理化建议、倡议或行为准则，为水资源的可持续发展提供参考。

参赛组别 小学组、初中组、高中组



作品形式



调查报告



宣传创意 ● ● ●

突出知识科普和宣传教育，引导中小學生主动学习和了解本地区、国家或者全球范围内水资源现状和难题，围绕**提高水环境质量，加强水资源节约和水生态保护，提升洪旱灾害防御和水治理能力**，以及有关水的社会宣传与公众参与等，通过公众易于接受的宣教形式，包括且不限于手工、绘画、摄影、歌曲、视频、舞台剧等形式。在展示中小學生自主创新成果的同时，加强中小學生水情教育，增强中小學生节约水资源、保护水环境、爱护水生态、预防洪旱灾害的责任和意识。

参赛组别 小学组、初中组、高中组



参赛条件 ● ● ●

2021年12月31日前，凡7—20周岁在校中小學生个人或团体（不超过3人）均可参加，每个参赛学生（包括团体参赛学生）在一届大赛中，原则上只能申报一个作品。



小学组

参赛对象为全国普通小学在校学生



初中组

参赛对象为全国普通初级中学在校学生



高中组

参赛对象为全国普通高中在校学生，包括中专、职高、技校等



赛程安排

地方初选

各省、自治区、直辖市组织开展省级比赛，评选出入围全国比赛的项目名单。

全国比赛申报

登陆网站进行项目申报。通过省级比赛选拔的项目由各省(自治区、直辖市)生态环境厅、省水利(水务)厅(局)集中申报。

评审公示

组织专家对入围全国比赛项目进行评审。其中发明创新类项目入围特等奖和一、二等奖，实践调查、宣传创意类项目入围一等奖的候选项目采取现场答辩方式最终确定获奖名单。对获奖名单进行公示。

培训交流

项目培训及交流活动

总结研讨

项目总结及下届比赛启动组织有关学校骨干教师开展项目研讨会，分享经验，交流成果。

2022年8月10日前

2022年8月20日前

2022年9-10月

2022年10月底前

2022年11月底前



奖项设置



教师单位奖项

优秀指导教师

若干。所有获得一等奖的项目指导老师获得优秀指导教师称号。

优秀组织单位

若干。对于进行组织，积极动员青少年参加活动的机构或单位，均可获得优秀组织单位称号。

参赛学生奖项

发明创新单元

初中组和高中组各设置特等奖1项，一、二、三等奖和优秀奖若干。

实践调查&宣传创意单元

小学组、初中组、高中组各设置一、二、三等奖和优秀奖若干。

组委会根据当年参赛项目的实际作品数量和质量确定授奖比例和数量。原则上一、二、三等奖项目总数不超过40%，其中一等奖6%，二等奖14%，三等奖20%。





评审阶段

奖项评审分初评和终审二阶段评审。初评阶段，与“水污染及其治理”相关的项目由生态环境部宣传教育中心组织评审，与“水节约和水利用”相关的项目由水利部宣传教育中心组织评审。大赛组委会组织终审。



专家构成

评审组专家将由赛事组委会相关专业人员、往届水科技活动专家、省级比赛组委会和评委、高等院校、科研院所的学科专家等人员组成，负责作品审核、评审及赛事咨询等工作。





PART
03

联系我们

DISCIPLINES SET



SIWI STOCKHOLM
JUNIOR
WATER REIZE



全国中学生水科技发明比赛

JOIN US

“美丽中国，我是行动者”——第二十届全国中学生水科技发明比赛，将严格按照教育部办公厅印发的《面向中小学生的全国性竞赛活动管理办法》与《教育部办公厅关于进一步加强面向中小学生的全国性竞赛活动管理工作的通知》要求展开。

实践、创造、发明、探究，
真诚地期待莘莘学子们的参与。

交流、培训、互动、参访，
由衷地鼓励社会各界力量的加入。

为了一方碧水，为了美丽中国，
破浪扬帆，与你同行！

联系方式：

联系人：杨老师 (+853 66125884)
梁老师 (+853 66566993)

国赛官方网站：<http://www.naturesch.cn/>
澳门省赛网站：<http://www.miyica.org/>



SIWI STOCKHOLM
JUNIOR
WATER REIZE

美丽中国，我是行动者

第二十届全国中学生水科技发明比赛

NATIONAL WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY INVENTION FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS

