

# 关于举办第五届“深水杯”全国大学生给排水 科技创新大赛的通知

各高等学校：

为全面培养给排水科学与工程专业大学生创新意识、协作精神以及综合应用所学知识解决实际问题的能力，提高大学生在给排水产品研发、方案设计等方面的水平，促进大学生创新创业，全国大学生给排水科技创新大赛组委会和中国城镇供水排水协会科学技术委员会定于2021年8月共同举办第五届“深水杯”全国大学生给排水科技创新大赛。大赛由深圳市水务(集团)有限公司和天津大学承办。现将大赛有关事项通知如下：

## 一、大赛名称

第五届“深水杯”全国大学生给排水科技创新大赛

## 二、大赛主题

践行创新，推进绿色低碳可持续发展

## 三、大赛时间与地点

全国决赛时间：2021年8月下旬（暂定）

全国决赛地点：天津

## 四、组织单位

**主办单位：**全国大学生给排水科技创新大赛组委会、中国城镇供水排水协会科学技术委员会（以下简称“中国水协科技委”）

**承办单位：**深圳市水务(集团)有限公司、天津大学

## 五、大赛简介

本届大赛是面向全国给排水科学与工程相关专业在校本科生、硕士生、博士生的课外竞赛活动。大赛分为创意竞赛和定向专题竞赛。创意竞赛面向全国给排水科学与工程相关专业在校本科生；定向专题竞赛面向全国给排水科学与工程相关专业的在校生，参赛团队必须有博士生或硕士生参赛。原则上每个参赛团队至少有 1 名给排水及相关专业指导老师，对参赛作品创作给予指导。

大赛分为校级初赛、全国决赛两个阶段。

校级初赛由各高校自行组织，每个高校可评选出不超过 3 项作品（创意竞赛不超过 2 项，定向专题竞赛不超过 1 项）推荐至全国决赛，参加全国决赛的每支队伍不超过 3 人（含带队教师）。

全国决赛由全国大学生给排水科技创新大赛组委会组织，全国决赛的创意竞赛和定向专题竞赛均分为决赛和总决赛两部分。根据决赛成绩的团队排名和参赛队伍数量按一定比例产生二等奖、三等奖及优胜奖名单，并确定参加创意竞赛和定向专题竞赛总决赛的团队名单。

### （一）创意竞赛

#### 1、创意竞赛决赛

创意竞赛决赛分为知识赛和创意作品展示两个部分。

##### （1）知识赛

知识赛采用个人闭卷笔试方式，着重考察给排水专业基础理论知识，参加创意竞赛决赛的各参赛团队需指派 1 名队员参加知识赛。

考试范围：水分析化学、水处理生物学、水质工程学、建筑给水排水、给排水管网系统、给排水科学与工程前沿或热点知识。

考试题型：单选题，40 分；多选题，30 分；分析综述题，30 分

考试时长：90 分钟

大赛组委会将根据个人成绩高低评选个人单项奖；同时，按 30% 的占比计入创意竞赛团队总成绩。

## (2) 创意作品展示

创意作品展示部分所有队员都要参加，原则上由未参加知识竞赛的队员进行汇报。参赛作品的创意范围包括但不限于以下方面：

1) 基于安全和健康的饮用水处理新技术、新理念；2) 基于碳中和的污水处理新技术，新理念；3) 水资源集约安全利用；4) 建筑节水、节能及循环利用；5) 管网系统提质增效；6) 污水及污泥的资源化、能源化技术；7) 面源污染控制及特色海绵城市规划、建设；8) 水体污染防治及水生态修复新技术、新理念；9) 水质监测新方法、新技术和新产品；10) 智慧水系统（给排水+互联网+大数据）。

参赛作品应为原创，形式可为具有创新性的方案、工艺、设计、产品等。研究手段和展示形式不限，但应符合学术规范，无知识产权纠纷。作品资料可包括文字视听材料（ppt、展板或视频等）+实物作品（包括模型、产品等）。

创意竞赛团队的总成绩，由知识赛分数（占 30%）以及创意作品展示部分的分数（70%）决定，即

团队总成绩 = 知识竞赛成绩 × 30% + 团队现场展示评分 × 70%。

大赛组委会根据团队总成绩评选创意竞赛团队二等奖、三等奖、优胜奖并确定进入创意竞赛总决赛的团队名单。

## 2、创意竞赛总决赛：

进入创意竞赛总决赛的团队都需要采用 PPT 形式进行答辩，大赛组委会根据团队创意竞赛总决赛的成绩产生特等奖和一等奖名单。

## （二）定向专题竞赛

定向专题竞赛参赛作品的范围包括以下方面：

1) 互联网+水务关键技术与运行管理；2) 供排水系统节能降耗新技术；3) 污水处理系统臭气物质结构和除臭的综合研究及新产品；4) 基于不同处置途径的污泥成分、不同污泥物质结构研究及处理处置新技术、新产品；5) 有机固体废弃物（如粪渣、餐厨、果蔬垃圾等）资源化处理处置新技术及产品；6) 水厂、污水厂智能投药控制系统。

参赛作品应为原创,以具有创新性、可孵化、可转化为原则，研究手段和展示形式不限,但应符合学术规范，无知识产权纠纷。

### 1、定向专题竞赛决赛

通过作品汇报的形式开展，大赛组委会根据定向专题竞赛决赛成绩评选定向专题竞赛团队二等奖、三等奖、优胜奖并推荐进入定向专题竞赛总决赛的团队。作品资料可包括文字视听材料（ppt、展板或视频等）+实物作品（包括模型、产品等）。

## 2、定向专题竞赛总决赛

进入定向专题竞赛总决赛的团队都需要采用 PPT 形式进行答辩，大赛组委会根据定向专题竞赛总决赛成绩产生特等奖和一等奖名单。

## 六、大赛形式

创意竞赛与定向专题竞赛均分为校级初赛和全国决赛。校级初赛参考全国决赛形式开展，各高校根据学校新冠疫情防控要求和学科专业竞赛要求自行开展，具体线上、线下形式自定；全国决赛初步按线下形式开展，届时将根据全国疫情防控态势做适时调整。大赛执行委员会将做好全国决赛的线上、线下两套执行方案，以备应急之需。

## 七、参赛条件

（一）创意竞赛和定向专题竞赛均以团队形式参赛，参赛团队成员不限人数，但现场参加成员人数不得超过3人（含指导老师1名）。创意竞赛的所有队员均为本科生，定向专题竞赛的队员至少有1名博士生或硕士生参加。

（二）每个参赛团队确定1名组长，组长负责本团队参赛过程中的组织、联络及答辩等工作。每位参赛者都应参与作品的创作，最终作品应该反映出所有成员的协作努力。

（三）鼓励不同学科专业学生联合组队参赛，围绕课题项目发挥不同学科专业的优势和特长。鼓励参赛项目与学校相关老师的科研训练项目相结合。

（四）在其它各类竞赛中已获得国际、国家级奖励的作品，不得参加本次大赛。

## 八、报名时间

报名时间:2021年4月25日—2021年6月20日

## 九、报名方式

请各高校于6月20日前通过电子邮件的方式向大赛组委会邮箱报送选派参赛团队汇总表(附件1, 盖相关学校或学院公章)、创意竞赛各组参赛报名表(附件2)和定向专题竞赛参赛报名表(附件3)。

邮件附件文档命名格式为“XX学校第五届‘深水杯’全国大学生给排水科技创新大赛”。

## 十、时间安排

时间	大赛项目	主要内容
4月15日 -6月20日	校内初赛, 并提交作品材料	由各高校组织开展作品初赛工作: (1) 创意竞赛: 每个高校可遴选出不超过2项作品推荐至决赛, 提交 <b>创意竞赛报名表(附件2)</b> 。 (2) 定向专题竞赛: 每个高校可遴选出不超过1项作品推荐至决赛, 提交 <b>定向专题竞赛报名表(附件3)</b> 。 各高校将盖章后的汇总表(附件1)和不超过2项创意竞赛报名表(附件2)、不超过1项定向专题竞赛报名表(附件3)的电子文档提交到 <b>大赛组委会邮箱</b> 。
6月20日 -7月20日	确定全国决赛名单	大赛组委会筛选确定参加全国决赛名单。不具备参赛资格的作品, 组委会将以电话形式告知团队负责人; 凡是未接到电话通知的团队均可以参加全国决赛。
8月上旬	全国决赛通知	大赛组委会通知决赛具体事宜(地点、食宿、行车路线等)。
8月下旬	全国决赛	举办全国决赛。

注: 相关时间节点调整, 将在第一时间通知。

## 十一、其他

### （一）奖项设置

本届大赛将评选出多项创意竞赛、定向专题竞赛优秀团队奖，奖项设置分别有特等奖、一等奖、二等奖、三等奖、优胜奖以及个人奖和最佳风采奖、最佳组织奖等奖项，具体名额待定。

### （二）注意事项

大赛不收取会务费，参赛者交通费及住宿费自理。

### （三）联系方式

联系人：吕学斌（天津大学） 电话：18622407078

周娅琳（深圳水务） 电话：13168016917

张洪伟（组委会） 电话：16609447755

邮 箱：dasaimishuchu@163.com

另：请关注“中国水星网”官网（[www.waterchina.com](http://www.waterchina.com)）或“中国水星”微信公众号（微信号：h2o-cn）随时了解大赛最新动态。

以上未尽事宜，解释权及修改权归大赛组委会。

全国大学生给排水

科技创新大赛组委会

（天津大学代章）

中国城镇供水排水协会

科学技术委员会

**2021年4月15日**

附件 1:

## 第五届“深水杯”全国大学生给排水科技创新大赛

### 作品汇总表

序号	作品名称	作品类别 (创意/定向)	作品形式	负责人	联系电话
1					
2					
3					

推荐单位盖章

年 月 日

附件 2:

## 第五届“深水杯”全国大学生给排水科技创新大赛

### 创意竞赛作品报名表

作品名称							
指导教师 姓 名					指导教师 职 称		
申 报 者 代 表	姓 名		性 别		出生年月		
	学 校		学 院				
	专 业		学 历		入学时间		
	通讯地址				邮政编码		
	电 话				邮 箱		
其 他 申 报 者	姓 名	性 别	年 龄	学 历	所在单位		
作 品 概 况	作品介绍（包括背景、思路、创新性、先进性、实用性、展示度等，1000 字以内）						

附件 3:

## 第五届“深水杯”全国大学生给排水科技创新大赛

### 定向专题竞赛作品报名表

作品名称									
指导教师 姓名							指导教师		
							职 称		
申 报 者 代 表	姓 名				性 别			出生年月	
	学 校				学 院				
	专 业				学 历			入学时间	
	通讯地址						邮 政 编 码		
	电 话						邮 箱		
其 他 申 报 者	姓 名	性 别	年 龄	学 历	所 在 单 位				
作 品 概 况	作品介绍（包括背景、先进程度、原理与要点、创新点及应用前景、产品兼容性与适应性、经济指标等，1500 字以内，另附有实证材料）								