

第八届中国海洋工程设计大赛实施方案

The 8th China Ocean Engineering Design Competition



一、大赛简介

(一) 名称及标志

中文名称：中国海洋工程设计大赛

英文名称：China Ocean Engineering Design Competition

英文缩写：COEDC

大赛主题：深蓝赋能，筑梦新程

(二) 大赛组织机构

主办单位：中国石油学会海洋石油分会、中国海洋工程咨询协会、中国航海学会、中国石油教育学会

支持单位：中国海洋石油集团有限公司、中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团有限公司、山东祺龙海洋石油钢管股份有限公司、海南省科技厅、三亚市崖州湾科技城管理局，以及浙江大学、上海交通大学、天津大学、大连理工大学、中山大学、哈尔滨工程大学、中国石油大学（华东）、华北电力大学（北京）、中国地质

大学（北京）、清华大学深圳国际研究生院、中国海洋大学、东北石油大学、西安石油大学、西南石油大学、长江大学、集美大学、成都理工大学、浙江海洋大学、浙江水利水电学院、辽宁石油化工大学、重庆科技大学、江苏科技大学、九江学院、武汉理工大学、广东海洋大学、河北石油职业技术大学、广东石油化工学院、福州大学、西安外国语大学、CNOOC-CUP 海洋能源工程技术联合研究院等高校和科研院所

承办单位：中国石油大学（北京）、海南大学、海南热带海洋学院

（三）大赛背景

习近平总书记在党的二十大报告中作出“发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国”的战略部署，全面吹响了建设海洋强国的奋进号角。《“十四五”海洋经济发展规划》进一步强调“突破深海关键核心技术，打造自主可控的深海装备体系”。

为深入贯彻落实习近平总书记关于“推动海洋科技实现高水平自立自强”的重要指示精神，深入实施教育部“卓越工程师教育培养计划”，积极响应海南自贸港“深海科技创新公共服务平台”建设规划，中国石油学会海洋石油分会、中国海洋工程咨询协会、中国航海学会、中国石油教育学会联合发起第八届中国海洋工程设计大赛（以下简称“大赛”）。

中国海洋工程设计大赛是全国首个面向高校大学生开展的海洋工程设计类竞赛，旨在培养、造就一批创新能力强、适应社会经济发展需要的深海科技人才，搭建交流平台，凝聚共识、凝聚资源、凝聚力量，进一步锻炼和提高学生的综合素质和专业知识水平，在深海装备

技术研发、深海油气资源开发利用等方面，培养科技创新型、工程实践型的卓越海洋工程师人才。

二、比赛设置

（一）赛题概况

本届大赛旨在引导参赛者围绕**深远海综合能源岛设计**开展创新研究。通过构建以深远海风电为中心的海上综合能源岛，综合考虑综合能源岛开发模式、系统总体性能、能源存储及外输方案，开展关键技术研究 and 方案设计，开发更高效、更可靠、更经济的海上风电制氢综合能源岛系统。

本届大赛以深远海综合能源岛系统为研究分析对象，要求在给定制氢规模前提下，设计一套电力制氢的浮式海上综合能源平台系统，考虑后续氢气外输及氨/醇制备需求。主要包括：**电力接入、整流电源、制氢工艺设施、浮式平台、系泊、储氢及外输等模块**，提交平台模型与动态物流示意图，完成满足功能要求的海上风电制氢系统设计，并实现方案最优。

（二）参赛对象

大赛主要面向全日制普通高校（含民办，不含在职生）在校研究生、本科生和专科生。参赛学生需根据参赛组别组成 3-5 人的团队，指导教师 1-2 人，学历构成不限。选手可同时参加设计制作组和知识竞赛组的比赛。

团队总分考虑团队学历系数，作品总分=原始得分×团队学历系数。

团队学历系数=全体团队成员学历系数之和÷团队成员人数。

团队成员学历为博士研究生时，团队学历系数取 1.0；团队成员学历为硕士研究生时，团队学历系数取 1.02；团队成员学历为本科时，团队学历系数取 1.05；团队成员学历为专科时，团队学历系数取 1.08。

（三）组别设置

大赛设有设计制作组与海洋知识竞赛组。设计制作组围绕深远海综合能源岛设计开展创新研究；海洋知识竞赛组通过抢答的形式，围绕海洋工程领域等专业知识开展激烈交锋。

（四）设计制作组比赛形式和安排

1. 比赛形式

参赛者采用线下设计与现场答辩形式，围绕深远海综合能源岛相关赛题开展创新研究。

2. 比赛安排

比赛分为初赛、半决赛（线上）、总决赛三个阶段。初赛由各高校自行组织并推荐进入半决赛，第八届中国海洋工程设计大赛总决赛拟定于海南三亚崖州湾科技城进行。

初赛阶段结束后，大赛组委会将根据各参赛单位的有效作品数量，分配各参赛单位的半决赛、总决赛（直推）名额。（注意：初赛与半决赛答辩总时长为 8 分钟，每支队伍的汇报阐述时间不超过 6 分钟。）

半决赛阶段，参赛团队主要为各高校分配推荐名额但未直推总决赛的队伍，通过线上答辩的方式确定进入总决赛名单。（因总决赛队伍数量固定，半决赛入选总决赛数量动态调整）

总决赛阶段，入围总决赛的队伍需向大赛组委会提交设计成果，并进行现场答辩（不接受线上答辩），答辩总时长为 10 分钟，每支队伍的汇报阐述时间不超过 8 分钟。

（五）设计制作组赛题

赛题内容详见附件 2：《第八届中国海洋工程设计大赛设计制作组赛题》。

（六）海洋知识竞赛组

海洋知识竞赛主要从海洋文化、海洋开发、海洋装备、海洋石油历史、海洋设备可靠性等方面进行赛题设置，赛题将发放部分样题，各参赛队伍可提前熟悉。参赛选手需对问题进行抢答，抢答环节采取抢答器方式抢答。每道试题回答错误，扣分；回答正确，加分。

团队由 3-5 名在校学生组成（每人仅能参加 1 支队伍），指导教师 1-2 名。

比赛分为初赛和总决赛两个阶段。初赛在各高校进行推选 1 支队伍参加全国总决赛（如参赛高校只有 1 支队伍则直接进入总决赛），全国总决赛为线上形式开展，其中冠亚季军需要于海南三亚崖州湾科技城线下进行（与设计制作组同步开展）。

三、作品要求

设计制作组参赛队伍均需提交设计说明书。海洋知识竞赛组仅需报名即可。

（一）设计说明书要求

1. 打印总页数需不小于 10 页，但不得超过 30 页；

2. 设计说明书查重需不超过 15%;
3. 设计说明书如涉及计算和论证, 需在附录中体现详细的计算过程和充分论证 (附录不算在打印总页数内);
4. 禁止抄袭, 不得用相似的项目报告 (包括历届已获奖项目) 冒充; 对于存在抄袭的, 将取消参赛资格并通报相关参赛单位;
5. 技术创新禁止使用已有的专利、著作或论文;
6. 若引用他人成果需说明并指明出处;
7. 设计说明书中不得包含参赛队伍所在单位和成员个人的任何信息。

(二) 作品提交要求

1. 设计说明书按照工程项目报告方式编写, 计算过程以附录形式给出, 具体请参照附件 3: 《COEDC 设计制作组设计说明书要求》;
2. 初赛、半决赛、总决赛所需的电子版设计说明书均由参赛选手通过大赛官网提交;
3. 答辩 PPT 和演示视频 (如有), 以团队编号命名, 于答辩前 3 天发送至大赛组委会;
4. 参赛队伍和参赛单位务必严格按照规定的时间节点逐级提交作品, 逾期提交、跨级提交无效;
5. 关键的模型、软件计算、智能化算法提交仿真过程的录屏文件, 请于答辩前 3 天发送至大赛组委会, 便于组委会核查。

（三）作品著作权说明

参赛作品所有权归参赛团队所有。若单人参加，作品的所有权属于个人；若团队人数大于1人且作品不可分割，则团队成员共同使用作品；若团队人数大于1人且作品可分割，则团队成员可自由使用属于自己部分的作品。大赛组委会可将优秀作品整理出版，参赛团队如对作品版权有特殊要求请在提交作品时详细注明。

四、评审安排

（一）初赛

晋级原则：评审晋级制（形式不限）

晋级数量：按各参赛单位提交初赛有效作品数量占全国总有效作品数量之比，确定各参赛单位的晋级半决赛及总决赛队伍数量。设计制作组的全国总晋级数量不超过20支队伍（不含海外高校参赛队伍）。

评审办法：大赛初审实行各参赛单位负责制，各参赛单位依据大赛组委会提供的评审标准完成本赛区的作品初审，各参赛单位针对每个组别综合评选出晋级作品发送至总赛区进行作品有效性认定。

（二）半决赛

晋级原则：评审晋级制（线上答辩）

评审办法：各参赛单位通过初赛推荐的参赛队伍参加半决赛，评委依据技术评分标准和答辩评分标准打分，按照各参赛队伍的得分进行排序，产生进入总决赛的名额。

（三）总决赛

晋级原则：评审排序（现场答辩）

评审办法：各参赛单位成功晋级的参赛队伍参加总决赛，评委依据技术评分标准和答辩评分标准打分，按照各参赛队伍的得分进行排序，产生获得总决赛的特等奖（海洋杯）、一等奖、二等奖和三等奖。

五、奖项设置

（一）团体奖项

大赛对各参赛单位实行积分制，按照获奖等级进行计分，具体积分规则如表 1 所示，并评选出以下奖项：

- **团体金奖：**1 项，总积分第一名
- **团体银奖：**1 项，总积分第二名
- **团体铜奖：**1 项，总积分第三名
- **优秀组织奖：**在大赛宣传、组织等方面表现突出的高校

注：若积分相同，则一等奖获奖队伍多的高校排名在前，若一等奖数量相同，则按二等奖数量比较，以此类推。

表 1 设计制作组各等级奖项积分

奖项等级	海洋杯	一等奖	二等奖	三等奖
积分	50	30	20	10

表 2 海洋知识竞赛组各等级奖项积分

奖项等级	一等奖	二等奖	三等奖
积分	25	15	5

（二）单项奖项

大赛总共设有特等奖（海洋杯）1组、一等奖3组、二等奖10组、三等奖若干及其他类奖项。所有获奖情况都将在颁奖现场予以揭晓。

1. 设计制作组

- **海洋杯**：1组，获奖证书及奖金6000元
- **一等奖**：3组，获奖证书及奖金3000元
- **二等奖**：10组，获奖证书及奖金1000元
- **三等奖**：不超过有效作品总数的30%，获奖证书
- **鼓励奖**：不超过有效作品总数的20%，获奖证书

2. 知识竞赛组

- **一等奖**：1组，获奖证书及奖金2000元
- **二等奖**：1组，获奖证书及奖金1000元
- **三等奖**：1组，获奖证书及奖金500元
- **鼓励奖**：不超过参赛团队总数的20%，获奖证书

3. 其他类奖项

- **优秀指导教师奖**：获得全国二等奖及以上团队的指导教师
- **先进个人**：在大赛组织工作中做出突出贡献的个人
- **优秀志愿者**：在大赛志愿服务工作中表现突出的个人

六、赛事安排

（一）方案发布

时间：2026年5月25日

内容：大赛组委会通过中国海洋工程设计大赛官网
(<https://www.cup.edu.cn/coedc/>) 发布大赛方案、赛题等。

(二) 参赛报名

时间：2026年5月25日至6月15日

(海外高校报名时间2026年5月25日至8月31日)

入口：官网点击个人中心或系统入口，即可进入注册页面。

内容：各参赛团队在”团队注册”进行报名，如无所在高校，请在”高校注册”进行注册，后续组委会将公布成功报名单位、团队名称及团队编号。

(三) 初赛作品提交

时间：2026年5月25日至6月24日

内容：各参赛队伍登录大赛系统将已完成的作品按照参赛作品要求将各项材料上传至大赛官网。

(四) 初赛作品有效性认定

时间：2026年6月24日至6月26日

内容：大赛组委会与评审委员会结合各参赛队伍提交的材料开展作品有效性认定工作，并在大赛官网公布有效性认定结果。

(五) 初赛

时间：2026年6月29日至7月10日

内容：组委会将联系各高校负责人组织开展各高校初赛（或推荐），各参赛单位组织评审专家对提交的有效作品进行审阅评分并排序，将本参赛单位的全部有效作品评审结果提交给组委会。

(六) 半决赛

时间：2026年9月1日至9月5日（具体时间另行通知）

内容：组委会将联系各高校负责人组织开展半决赛（线上答辩），组委会组织评审专家对提交的有效作品进行审阅评分并排序。

（七）总决赛作品提交

时间：2026年9月17日至9月20日

内容：各参赛单位按附件3：《COEDC设计制作组设计说明书要求》将晋级全国总决赛队伍的设计说明书及参赛团队信息和风采展示材料发送至大赛官方邮箱。

（八）总决赛

时间：2026年9月25日至9月28日

内容：全国总决赛拟在海南三亚崖州湾科技城现场进行，由大赛组委会统一安排。各参赛队伍需准备答辩材料，如设计说明书（纸质版）、答辩PPT、演示视频等。

海洋知识竞赛组参照执行。

（九）后期工作

时间：2026年10月至11月

内容：活动总结、宣传报道、作品集编撰、巡回展示等。

七、联系方式

通讯地址：北京市昌平区府学路18号中国石油大学（北京）主楼
A座503室

邮政编码：102249

联系人：徐云飞 王志浩 李舒展

联系电话：010-89731823

大赛邮箱：coedc_2019@163.com

大赛网站：www.cup.edu.cn/coedc

注：活动方案解释权及修改权归大赛组委会，未尽事宜请关注大赛微信公众号。

中国海洋工程设计大赛组委会

2026年5月