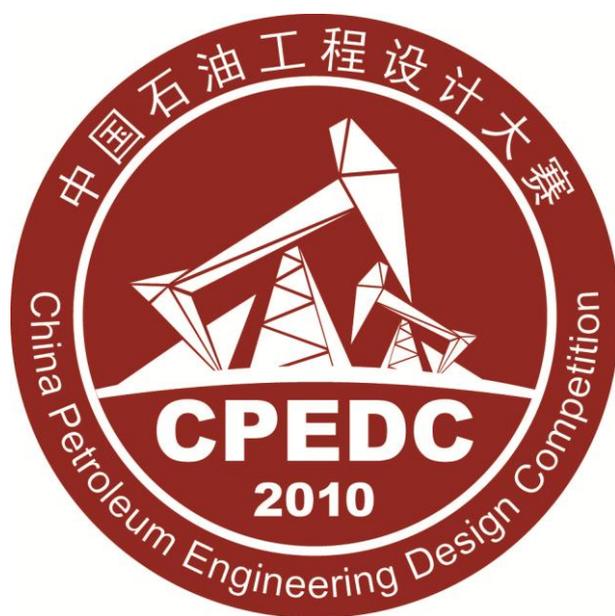


2016 年全国研究生创新实践系列活动



第六届中国石油工程设计大赛 实施方案



微信公众平台



新浪微博

一、大赛简介

1.1 名称及标志

中文名称：中国石油工程设计大赛

英文名称：**China Petroleum Engineering Design Competition**

英文缩写：**CPEDC**

大赛标志：



1.2 大赛组织机构

主办单位：教育部学位与研究生教育发展中心

世界石油大会中国国家委员会

中国石油学会

中国石油教育学会

支持单位：中国石油天然气集团公司

中国石油化工集团公司

中国海洋石油总公司

承办单位：中国石油大学（北京）

1.3 大赛背景

随着全球经济的快速发展，石油已经成为了世界各国的战略物资之一，其在国家能源体系中的地位和作用也日益凸显。当前，常规油气资源的开发已进入平缓期，非常规油气资源逐渐成为了开发热点。这对固有的开发技术提出了新的挑战，也使得油气田的开发设计转变为一项需综合考虑其使用功能、使用价值、经济因素、对油气田整体功能和规划的影响等多方面要求的工作，对勘探、开发、钻完井、储

运等多专业协作的要求进一步提高，对设计者的专业知识水平、工程实践能力、团队协作意识以及创造性思维同样提出了更高的要求。

为贯彻执行《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》，教育部发起“卓越工程师教育培养计划”，旨在培养、造就一批创新能力强，适应社会经济发展需要的各类工程技术人才，这为高校的发展指明了道路和方向。中国石油工程设计大赛以落实教育部“卓越工程师教育培养计划”为契机，针对石油高校的实际情况着手打造了一套“学习、竞赛、研究”三位一体的高素质石油人才培养平台，从而锻炼和提升学生的整体素质和综合运用专业知识的能力，培养适应社会发展需要的科技创新型、工程实践型和团队协作型的卓越石油工程师。

二、大赛赛题

2.1 参赛对象

全日制普通高校在校研究生、本科生、专科生。参赛学生需根据参赛组别组成 1-5 人的团队，学历构成不限。

2.2 赛题设置

2.2.1 方案设计类

大赛专家委员会提供现场油（气）田区块的地质资料，参赛学生参考《油（气）田开发方案总体编制指南》和《中国石油工程设计大赛作品要求》完成油（气）田开发方案的设计，主要包括油（气）藏工程、钻完井工程、采油（气）工程、地面工程和 HSE 与经济评价等部分的设计，赛题设综合组和单项组，每人只限参加一个组别的比

赛。

综合组：完成油（气）藏工程、钻完井工程、采油（气）工程、地面工程、HSE、经济评价等一整套油（气）田总体开发方案，由**3-5**名在校学生组成，指导教师**1-5**名。

单项组：完成油（气）藏工程、钻完井工程、采油（气）工程和地面工程四项中任一项的设计方案，由**1-2**名在校学生组成，指导教师**1**名。

2.2.2 技术创新类

选手根据方案设计类赛题的数据资料，对整套油气田开发过程中涉及到的相关技术工艺进行创新设计，包括软件的编写、工艺的创新、设备或装置的设计等。作品完成后，填写作品申报说明书并附相关的设计图纸、软件程序等。由**1-2**名在校学生组成，指导教师**1**名。

注：选手可同时参加方案设计类和技术创新类的比赛。

2.3 作品要求

2.3.1 内容要求

- (1) 内容完整，方案设计类作品应按照《中国石油工程设计大赛作品要求》完成（《中国石油工程设计大赛作品要求》将会在本届大赛赛题发布时同步发布），技术创新类作品应有详细的申报说明书及必需的附件；
- (2) 设计方案有详细的计算过程和充分的论证；
- (3) 禁止抄袭，不得用相似的项目报告冒充；
- (4) 技术创新类作品禁止使用已有的专利、著作或论文；
- (5) 若引用他人成果需说明并指明出处。

2.3.2 格式要求

- (1) 参赛作品按照工程项目报告方式编写，计算过程以附录形式给出；
- (2) 按照大赛组委会规定的方案格式要求进行排版。

2.3.3 提交要求

- (1) 按照大赛组委会规定的提交格式提交作品；
- (2) 遵循大赛组委会规定的提交时间，逾期提交无效。

2.3.4 作品所有权说明

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。

三、评审流程

3.1 有效作品认定

负责单位：中国石油工程设计大赛专家委员会

评审办法：大赛专家委员会对各分赛区提交的作品进行认定，选出有效作品（有效作品是指符合 2.3 作品要求且无雷同设计方案的作品）。

3.2 分赛区评审

负责单位：各分赛区

评审办法：各赛区依据《中国石油工程设计大赛分赛区评审标准》

完成本赛区有效作品的评审，产生晋级总决赛作品、全国三等奖、鼓励奖和成功参赛奖。其中方案设计类晋级总决赛作品共 48 个，综合组 24 个、单项组 24 个；技术创新类晋级总决赛作品共 8 个。各分赛区晋级总决赛作品数将根据有效性认定结果进行分配。

评委组成：各分赛区组织评委

3.3 全国总决赛

负责单位：中国石油工程设计大赛专家委员会

评审办法：晋级总决赛的团队进行现场答辩，专家评委依据《中国石油工程设计大赛总决赛评分标准》打分，按照得分产生全国一等奖、二等奖，并从方案设计类综合组一等奖中选出一组获得卓越杯。

总决赛地点：中国石油大学（北京）

评委组成：各石油高校、科研院所及石油企业的专家

总决赛流程：

(1) 现场陈述：选手用 PPT 展示参赛作品的主要内容，方案设计类综合组时间不得超过 15 分钟，方案设计类单项组时间不得超过 10 分钟；技术创新类时间不得超过 15 分钟。

(2) 问答环节：每份作品答辩结束后，评委对作品进行点评并提出问题，由答辩者进行回答；所有类别比赛的问答时间均不得超过 5 分钟。

3.4 计分办法

设置团队学历系数和方案设计类综合组分项权重系数。分赛区评审及全国总决赛按照表 1 计算参赛作品的综合得分。

表 1 作品计分办法

方案设计类		技术创新类
综合组综合得分	单项组综合得分	综合得分
$Score = \lambda \times \sum_{i=1}^5 C_i \rho_i$	$Score = \lambda \times S$	$Score = \lambda \times T$

注： $Score$ —综合得分， λ —团队学历系数， C_i —综合组中分项 i 的得分，

ρ_i —综合组分项 i 的权重， S —单项组原始得分， T —技术创新类原始得分。

团队学历系数 λ 取团队中最高学历计算，其中：

团队最高学历为博士时， λ 取 1.0；

团队最高学历为硕士时， λ 取 1.02；

团队最高学历为本科时， λ 取 1.05；

团队最高学历为专科时， λ 取 1.10；

四、奖项设置

4.1 奖项设置

4.1.1 团体奖项

大赛对各高校实行积分制，按照获奖等级进行计分，具体积分规则如表 2 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 2 各等级奖项积分

奖项等级	卓越杯	一等奖	二等奖	三等奖
积分	50	30	20	10

4.1.2 单项奖项

(1) 方案设计类

①综合组：共 **24** 组

卓越杯：**1** 组，获奖证书及全程资助赴国内石油企业实践交流；

一等奖：**7** 组，获奖证书及奖金；

二等奖：**16** 组，获奖证书及奖金；

三等奖及以上奖项占有效作品数总数的 **30%**，获奖证书；

鼓励奖：占有效作品数总数的 **20%**，获奖证书；

成功参赛奖：除以上奖项外的有效作品，获奖证书。

②单项组：共 **24** 组

一等奖：**8** 组，获奖证书及奖金；

二等奖：**16** 组，获奖证书及奖金；

三等奖及以上奖项占有效作品数总数的 **20%**，获奖证书；

鼓励奖：占有效作品数总数的 **20%**，获奖证书；

成功参赛奖：除以上奖项外的有效作品，获奖证书。

(2) 技术创新类

一等奖：**4** 组，获奖证书及奖金；

二等奖：**4** 组，获奖证书及奖金；

三等奖及以上奖项占有效作品数总数的 **20%**，获奖证书；

鼓励奖：占有效作品数总数的 **20%**，获奖证书；

成功参赛奖：除以上奖项外的有效作品，获奖证书。

注：以上奖项的计算均是以各赛区有效作品作为基数。

(3) 优秀指导教师奖：获得全国二等奖以上团队的指导教师。

(4) 先进个人：在大赛组织工作中做出突出贡献的个人。

(5) 优秀志愿者：在大赛志愿服务工作中表现突出的个人。

五、日程安排

5.1 赛题发布

时间：2016年3月7日

内容：大赛组委会通过官方网站和分赛区官方媒介发布方案设计类赛题数据包和技术创新类参考题目。

5.2 大赛报名

时间：2016年3月7日至3月18日

内容：参赛团队须在大赛官网注册并登录至大赛网络报名、评审系统填写指导教师以及参赛队员等相关信息进行报名。

注：为进一步保证比赛公平公正，各参赛团队队名请勿包含参赛者学校信息。

5.3 资格审查

时间：2016年3月19日至21日

内容：由大赛组委会联系各参赛高校对报名信息进行资格审查，资格审查结束后，网络系统生成报名信息，组委会公布成功报名名单。

5.4 作品提交

时间：2016年4月15日至18日

内容：各参赛队将已完成的作品（电子版）按要求上传至大赛网络报名、评审系统。

5.5 有效作品认定

时间：2016年4月19日至24日

内容：大赛组委会根据《中国石油工程设计大赛作品要求》，通过大赛网络报名、评审系统对各分赛区提交的作品进行有效性认定，并在大赛官网公示认定结果。如对有效作品认定结果有异议，可在2016年4月27日前向大赛秘书处反馈。

5.6 分赛区评审

时间：2016年4月30日至5月10日

内容：各分赛区组织评委通过大赛网络报名、评审系统对本赛区有效作品进行评审。

5.7 图文大赛

时间：2016年4月15日至5月10日

内容：参赛选手根据大赛组委会给定的主题完成文章、视频或摄影作品等，图文大赛方案在4月15日发布，5月10日提交作品，获奖结果将在颁奖大会时揭晓。

5.8 全国总决赛名单公布

时间：2016年5月11日至13日

内容：大赛组委会根据各分赛区评审结果，在大赛官方网站公

布入围全国总决赛的作品名单，同时公布获得全国三等奖、鼓励奖和成功参赛奖的作品名单。

5.9 全国总决赛团队信息采集

时间：2016年5月14日至16日

内容：入围总决赛的团队需根据全国总决赛参赛须知将团队风采展示材料、参赛作品简介等提交至分赛区，由分赛区汇总后统一发至大赛组委会。

5.10 全国总决赛

时间：2016年5月21日

内容：全国总决赛在中国石油大学（北京）进行，包括现场陈述和评委问答两个环节，由大赛组委会统一安排。现场答辩队伍需准备答辩相关材料。

5.11 组委会会议

时间：2016年5月22日上午

内容：审议大赛筹备工作报告，审议大赛专家委员会评审工作报告，审议大赛章程，研讨大赛发展。

5.12 颁奖大会

时间：2016年5月22日下午

内容：颁奖大会在中国石油大学（北京）举办，包括为大赛获奖团队颁奖，主办单位、支持单位和承办单位领导讲话，“卓越杯”团队作品展示等。

5.13 系列活动

时间：2016年5月20日至5月23日

内容：全国总决赛期间，国际博士生论坛、国际海洋钻井平台设计大赛、院士报告会、国际石油工程知识竞赛、全国石油工程知识竞赛、石油企业文化展、中外石油学子文化交流等一系列活动将同期举办。

六、联系方式

通讯地址：北京市昌平区府学路 18 号中国石油大学中油大厦
302 室

邮政编码：102249

联系人：葛子墨 肖 坤

联系电话：010-89733211/89732195

大赛邮箱：npedc_2011@vip.163.com

大赛官网：www.npedc.cn

微信公众平台：cpedc2010

官方微博：<http://weibo.com/npedc>

注：本实施方案最终解释权归大赛组委会所有。

中国石油工程设计大赛组织委员会

2016年1月15日