

# 第十二届山东省大学生科技节

## 2020 山东省大学生建造设计大赛通知

(3.20 第一次通知)

乡村的更新和发展是当下中国经济发展的重要动力，也为设计介入社会发展提供了生动的舞台。本次活动是我省建筑类专业及相关专业大学生的一次深度教学交流活动，意通过身体力行的设计与建造实践让学生在协作与互动中更好地了解乡村现状、激发设计动力、建立专业自尊，培养富于想象力和创新精神的设计人才。

根据《关于举办第十二届山东省大学生科技节的通知》（鲁科协发[2020]3号）关于赛事要求，现将有关事项通知如下：

### 一、主办单位

山东省科学技术协会  
山东省教育厅  
共青团山东省委员会  
山东省发展和改革委员会  
山东省工业和信息化厅  
山东省人力资源和社会保障厅

### 二、承办单位

山东土木建筑学会 烟台大学 山东建筑大学

### 三、支持单位

乡伴文旅集团  
大行造建筑事务所  
养马岛旅游度假区管委会

### 四、协办单位

山东土木建筑学会建筑教育专业委员会各成员高校

### 五、竞赛时间及地点

2020年3月—9月，烟台

## 六、参赛对象

以驻鲁高校为主，面向全国，建筑学、城乡规划、风景园林、环境艺术、土木工程等相关专业在校本科生、研究生均可组队参赛，鼓励多专业混合组队。

## 七、赛段安排

大赛分为**方案选拔初赛**和**实体搭建决赛**两个赛段：

**初赛：**每队学生不超过4人，指导教师不超过2人，每名学生仅限参加一支团队，每队可提交1件方案作品，将从中评选出6件作品进入决赛的搭建环节。

**决赛：**晋级决赛的6件作品将由方案主创院校联合2所学会教育专委会成员院校组队进行深化设计和现场搭建。每支队伍共有学生15人，指导教师4人。其中主创院校9名学生，2名指导教师；2所联合院校共6名学生（每校3名），2名指导教师（每校1名）。具体分组由大赛统筹安排。

## 八、设计任务

**设计主题：“养马岛上的木房子”**

**1. 设计内容：**养马岛（又称象岛），位于山东省烟台市牟平区，有马埠崖村、洪口村西、孙家疃村等村落。海岛作为以旅游为主要产业的近海陆连岛，具有丰富的旅游资源，其秀丽的山海和宜人的气候，被称为“东方夏威夷”，是一处融体育、娱乐与海滨休闲度假为一体的综合性旅游胜地。

为更好地提供旅游服务和提升体验，拟在岛上建造小型木结构建筑若干。参赛者可以在给定区域内任选位置，设计一个长5m×4m×3m的可移动构筑物，作为旅游服务设施或互动装置。设计需有可使用的内部空间，满足停留、休息、观赏、售卖等功能或行为。

**2. 建造场地：**建造场地位于养马岛北侧（详见附件），北靠与海面落差约10米的海崖，场南面岛屿主要环路，位处南北向主要交通路线和环岛旅游路线的交点，是岛上的重要空间节点。场地地势平坦，视野开阔，周边没有建筑物和其他设施。

了解环境的类型以及岛上天气情况是非常有必要的。场地处于多风的海崖边，应考虑相关气候条件的影响。

**3. 建造要求：**建造材料以木材预制件为主，尽可能通过简易工具即可组装和拆卸。构件采用工厂加工的方式，因此需考虑构件的批量化和标准化，尽量采用标准模数的构件和标准规格零部件，便于施工安装。从建筑施工技术角度考量，方案应充分考虑

精度控制问题。设计之初应对可预见的加工精度、安装误差以及土建基础留有足够余地。

**4. 可移动性：**作品建成后有可能移动到其他地点使用，需要考虑移动或吊装的方式以及与地基的连接关系，便于拆装的节点设计将更贴合项目的实际需求。

#### 5. 材料解析：

木材的常见加工方式包括：穿孔、切割、弯曲、折叠和搅拌。木材的常见连接方式包括：编织、绑扎、咬合、粘合、搭砌、层积、浇筑和栓接。木材的常见形态主要是根据截面的形态和尺度来区分，截面形态决定了材料的性能和使用方式，常见的形态包括：杆、板、箱、块等。设计时需注意材料形态、加工方式、连接方式和结构性能的关系。

## 九、竞赛赛程

	赛程阶段	时间及地点	活动内容
1	比赛报名	4月15日中午12点前	提交电子版报名表至大赛邮箱
2	方案提交	5月15日中午12点前	提交电子版作品信息表、方案电子文件，至大赛邮箱。 邮寄纸质版A1方案图纸及作品信息表至承办单位
3	方案评选	5月下旬 烟台大学 具体日程另行通知	评选优秀方案，确定优秀方案奖及搭建入围团队名单
4	方案深化	6-7月 各参赛单位	施工图深化、场地勘查、材料加工
5	实体搭建	8月上旬 烟台养马岛 详细日程届时通知	搭建周期7天，评选一等奖1项、二等奖2项、三等奖3项
6	活动颁奖	11月下旬 烟台大学	山东土木建筑学会建筑教育年会颁发所有获奖证书

## 十、成果要求

1. 方案评选需提交纸质图纸+电子文件。纸质图纸为竖向构图的A1图幅，张数不限。内容包括作品基地环境、设计理念、总平面图、建筑平立剖面图（比例自定）、分析图、模型照片或渲染图等。除必要的成果图纸（平立剖加透视图）外，要求在方案图中能够表达下面几个问题：对于木材的理解、建造体系的表达、节点连接的设计、施工时序的表达、空间与行为关系、材料加工统计表、简单的力学分析等。

成图不必裱板，连同报名信息表一同提交。所有电子版文件以ZIP格式压缩包提交，压缩包命名为院校+作品名称，压缩包文件量宜在15M以内。图像文件中不得出现任何反映作者、指导教师以及学校等相关信息，违者将取消参赛资格。

## 十一、奖项设置

初赛按提交作品数量的 30%设置优秀方案奖，授予获奖证书。

晋级决赛的 6 组作品实地建设完成后从中评选一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 3 项。获奖作品由主办单位授予获奖证书，指导老师授予优秀指导教师奖。大赛另设优秀组织单位奖、优秀志愿者奖。

## 十二、其他事项

1. 在全国人民万众一心、共同抗击疫情之下，望各相关院校克服线上教学不便，精心组织，保障本次大赛的顺利圆满举行。

2. 大赛相关信息均发布于 2020 建造设计大赛微信群、QQ 群空、山东土木建筑学会建筑教育专业委会官方微信订阅号“山东建筑 EDU”。

3. 版权声明：参赛作品将有可能被应用到承办方出版的出版物或资料上。参赛者享有作品著作权，竞赛承办单位享有获奖设计方案的使用权，凡参加竞赛者均视为同意此声明。

4. 竞赛不收取报名费，实体建造期间参加院校师生差旅、在烟食宿以及人身保险费用自理。承办方负责搭建木材的采买及加工。

5. 其他未尽事宜将在微信群、QQ、微信公众号实时发布，赛事最终解释权归主办单位所有。

## 十三、联系方式

竞赛咨询：张老师 15898966103 ，殷朔 17861100919

竞赛邮箱：sdsjzj@126.com

竞赛 QQ 群：110301551 ，申请加入的验证信息为：建造设计大赛。

竞赛微信群：请先添加竞赛服务微信，然后邀请入群。

图纸寄送：山东省烟台市莱山区烟台大学建筑学院，殷朔，17861100919。

附件 1：山东省大学生建造设计大赛报名表

附件 2：基地卫星图、实景照片



山东建筑教育 EDU  
微信公众号



竞赛服务微信

山东土木建筑学会建筑教育专业委员会

2020 年 3 月 20 日

附件一

2020山东省大学生建造设计大赛报名表（初赛）							
参赛院校							
队长		年级		性别		邮箱	
		专业				电话	
队员1		年级		性别		邮箱	
		专业				电话	
队员2		年级		性别		邮箱	
		专业				电话	
队员3		年级		性别		邮箱	
		专业				电话	
指导教师1		职称		性别		邮箱	
		专业				电话	
指导教师2		职称		性别		邮箱	
		专业				电话	

注意事项：

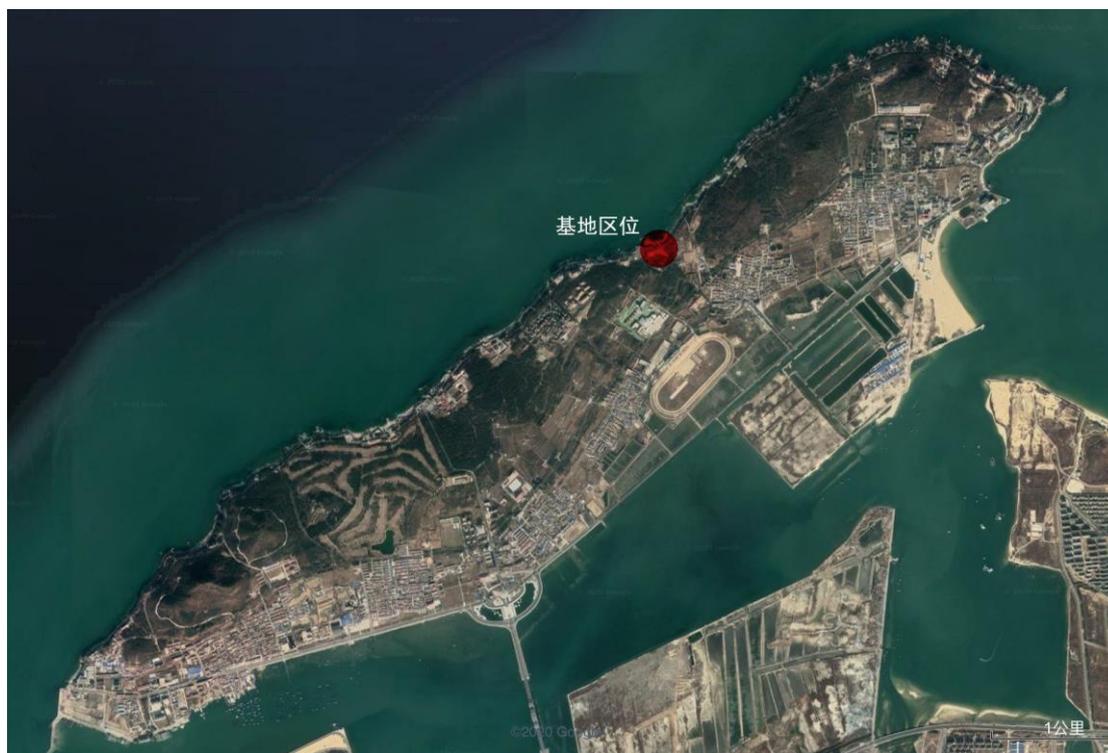
请如实填写并保证所有信息真实性；

请于**2020年4月15日中午12点前**前发送至竞赛报名邮箱 [sdsjzj@126.com](mailto:sdsjzj@126.com) ；

可登录竞赛QQ群 110301551 咨询答疑，申请加入的验证信息为：建造设计大赛。

附件二

基地卫星图及实景照片



养马岛卫星图



基地实景