

中国农业工程学会文件

教育部高等学校农业工程教学指导委员会

农工学发〔2017〕11号

关于举办第五届全国大学生农业建筑环境与能源工程 相关专业创新创业竞赛的通知

各有关高等学校：

教育部高等学校农业工程教学指导委员会和中国农业工程学会定于2017年8月22~24日在山东理工大学举办第五届全国大学生农业建筑（生物）环境与能源工程相关学科专业创新创业竞赛（以下简称农建专业竞赛），现将大赛有关事项通知如下：

一、大赛目的

推动我国农业建筑（生物）环境与能源工程相关专业的教学改革，培养学生的创新创业能力、协作精神和理论联系实际学风，加强学生专业知识、动手能力、设计水平的训练，提高学生实际工作的能力，吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，激发学生的创新创业意识，为我国农业工程类创新创业人才的脱颖而出创造条件。

二、大赛主题与内容

1、主题：农业供给侧改革与现代农业工程

2、内容：根据我国农业建筑（生物）环境与能源工程专业方向的特点，本次竞赛共分为创新类自选项目、创新类指定项目和创业类项目三个单元。

（一）创新类自选项目

创新类自选项目是指学生自选贴近农建专业竞赛主题的项目，通过独立思考、科学设计，能够明显优化现有的农业工程模式或者提高现有技术水平，具有创新性强、研究方案合理、技术路线可行的项目。主要内容包括：

（1）工艺与环境类

结合当地自然与社会条件，完成设施种植和养殖（具体到一个品种）的高效、优质、健康生产新工艺与环境调控方案。

（2）设施与设备类

围绕节能、环保主题开展设施新形式、新构造以及新材料的开发利用；围绕安全、高效主题开展设施生产环境智能化调控或省力化生产管理设备的设计与开发，完成相应的设计方案或者模型。

（3）清洁能源工程类

以生物质能源、太阳能、风能等可再生能源开发利用，设施节能技术等所使用的设备、材料、工艺、方法的改进与创新为出发点，以农业废水、废物以及其它可再生资源为基本原料，完成推动清洁能源的资源化利用设计。

（4）农业建筑类

结合当地自然与社会条件，选取国内具有地域特点、地方特色的村镇为案例，进行产业、空间、建筑、景观、基础设施等设计，或完成城镇生态住宅设计方案。

（二）创新类指定项目

创新类指定项目是指由农建专业相关企业提出的与本届大赛主题相符的技术需求和难题，团队通过独立思考和科学设计，提出方案合理、技术可行、具有明显经济效益的项目（参考青岛大牧人机械股份有限公司的技术需求与难题，见附件5）。

（三）创业类项目

创业类项目是指团队在农业工程领域已经取得的技术发明和科技成果基础上，经过充分的市场调研，提出发展前景好、经济效益高，并且具有较强可行性的创业方案，知识产权明晰，无纠纷。

所有参加决赛的作品必须与本届大赛的主题和内容相符，有利于新农村建设，符合现代农业工程要求，与主题和内容不符的作品不能参赛。往届获奖作品不许再参加大赛。同时，所有作品需制作实物模型进行参赛。参赛项目的产品、技术及相关专利归属参赛团队，与其它任何单位或个人无产权纠纷。

三、主办与承办单位

主办单位：中国农业工程学会

教育部高等学校农业工程教学指导委员会

承办单位：中国农业大学

山东理工大学

协办单位：青岛大牧人机械股份有限公司

四、组织与领导

为保证大赛的顺利开展，大赛成立第五届全国大学生农建专业竞赛指导委员会、竞赛委员会、组织委员会，负责大赛的指导、评审、组织宣传等具体工作。

指导委员会：汪懋华 中国工程院院士

蒋亦元 中国工程院院士

罗锡文 中国工程院院士

陈学庚 中国工程院院士

康绍忠 中国工程院院士

李天来 中国工程院院士

朱 明 中国农业工程学会理事长

傅泽田 教育部农业工程类专业教指委主任

竞赛委员会：

主 任：张全国 河南农业大学教授/副校长

中国农业工程学会副理事长

教育部高校农业工程教指委副主任

副主任：易维明 山东理工大学教授/副校长

李保明 中国农业大学教授

委 员：（具体名单待各校报名后确定）

组织委员会：秦京光 中国农业工程学会

黄仕伟 中国农业大学

童 勤 中国农业大学

易维明 山东理工大学

张思灵 山东理工大学

五、参赛条件与方式

1. 参赛对象

全国农业工程类（农业建筑环境与能源工程、农业生物系统工程、农业工程等）、农学类（设施农业科学与工程等）以及其他相关专业普通本科在校大学生或研究生均可以个人或小组的方式，通过学校推荐报名参赛。每个参赛队（或每件作品）的学生人数不得超过4人，指导教师为1人。作品类别划分按照学历最高的队员划分至本科生或研究生类作品。参赛作品由所在学校统一向组委会报名（按照本科生组和研究生组分别报），鼓励有条件的学校在组织校级预赛的基础上，推荐优秀作品参加本次竞赛。

2. 参赛方式

接本通知后，各参赛单位即可按大赛主题和内容的要求进行准备，完成作品的设计与制作，获得学校推荐后，由所在学校统一向组委会提交下列材料：

- （1）作品报名表；
- （2）完整的设计说明书和图纸（包括纸质和电子文档）；
- （3）实物作品模型或样机；

(4)介绍作品功能的展板的电子版(展板规格:0.9 米×1.2 米);

(5) 创业计划书 (仅需创业类项目提供)。

3. 作品要求

全国大学生农建专业竞赛作为全国高校创新教育中的一个实践教学环节,通过让学生结合某一题开展广泛调研论证,充分发挥想象力和创造力,自行撰文或拟定设计方案,完成设计图纸,实物作品由学生自行加工,完成作品的制作,达到全面培养学生创新创业能力和工程实践能力的目的。参赛学校可为参赛队聘请指导教师,但作品的选题、设计、分析和制作等工作都应由学生自行组织与完成。所有作品必须为在校大学生或研究生的原创作品,不得侵犯他人的知识产权,不得将教师的科研成果作为学生作品参赛。参加创新类指定项目,必须提供由农建专业相关企业提供的技术需求与难题证明材料。参加创业类项目,必须提供完整的创业计划书。

实物作品体积不超过 2 立方米且最长方向尺寸不超过 2 米。

4. 参赛名额

各高校推荐的参赛作品数量不超过 5 件,其中创新类项目不超过 4 件 (包括本科生和研究生)。

六、大赛进程与时间安排

2017 年 4 月发布第五届全国大学生农建专业竞赛通知。

1. 作品报名

各参赛学校于 2017 年 6 月 30 日前将参赛作品报名表(见附

件 1) (双面打印) 及推荐参赛作品汇总表 (见附件 2) 电子文档发送至邮箱 tongqin@cau.edu.cn, 并将纸质版一份报送大赛组委会 (邮寄地址: 100083 北京市海淀区清华东路 17 号中国农业大学东校区 童勤老师收)。参赛作品报名完成后, 相关信息 (包括作品名称、参赛学生、指导教师等) 原则上将不得再更改。

2. 作品提交

各参赛学校于 2017 年 7 月 10 日前将参赛队伍信息、设计说明书及图纸电子版、作品介绍展板 (尺寸为 0.9 米×1.2 米, 可由组委会统一打印)、创业计划书 (见附件 4), 并上传至农建专业竞赛专题网站上 (网址: <http://202.205.91.108/watersai/>), 规定时间内未提交者视为放弃比赛, 详情请见网站通知。参赛作品的设计说明书及图纸纸质版一式 5 份 (双面打印) 以及实物作品模型或样机在报到时提交到组委会。

3. 大赛时间

2017 年 8 月 22~24 日在山东理工大学举行。

七、评奖

1. 奖项

本届全国大学生农建专业竞赛设立优秀作品奖、优秀指导教师奖和优秀组织奖三类奖项。其中优秀作品奖按照本科生类和研究生类分别设特等奖、一等奖、二等奖和三等奖各若干项。

2. 评审原则

由教育部高等学校农业工程教学指导委员会、中国农业工程

学会聘请专家组成本届大赛评审委员会。评审委员会本着“公平、公正、公开、科学、规范”的原则，通过设计资料审阅、现场答辩和实物演示等程序，从参赛作品的选题、方案设计、结构设计和制作等方面，对作品的可行性、创新性、科学性和先进性以及参赛队员答辩与作品现场演示情况等进行评审（本科生和研究生分别评审），确定优秀作品奖及等级。对于获特等奖作品的指导教师，颁发优秀指导教师奖。对竞赛组织工作成绩突出的参赛学校颁发优秀组织奖。

八、其他事项

1. 各参赛学校指定一名联系人，负责参赛工作的联系、组织申报及材料报送等工作，竞赛作品报名表及汇总表请于6月30日前报送大赛组委会。

2. 为做好本次大赛评审委员会专家库的组建工作，请各校协助推荐1-2名作风正派、工作认真、在农建学科领域有一定造诣、具有教授职称的专家人选。推荐人选请填写推荐表（见附件3），并于6月30日前报送大赛组委会。

3. 大赛组委会联系方式：

联系人：童勤 18618425722

电话：010-62736698， Email: tongqin@cau.edu.cn

通讯地址：100083 北京市海淀区清华东路17号

中国农业大学水利与土木工程学院

联系人：李宁 15264311700 蔡红珍 13953319741

电话：0533-2786308

Email: njds2017@126.com lning0517@163.com

通讯地址：255049 山东省淄博市张店区新村西路 266 号

山东理工大学农业工程与食品科学学院

本次大赛的具体地点和日程安排另行通知。本通知、大赛作品报名表、推荐参赛作品汇总表、评审委员会专家推荐表等文档可网上下载（网址：<http://www.csae.org.cn>），也可通过电子邮件联系获取。大赛其他相关信息资料将陆续在网上发布。

附件 1：第五届全国大学生农建专业创新创业竞赛作品报名表

附件 2：第五届全国大学生农建专业创新创业竞赛推荐参赛作品汇总表

附件 3：第五届全国大学生农建专业创新创业竞赛评审委员会专家推荐表

附件 4：第五届全国大学生农建专业创新创业竞赛创业计划书

附件 5：青岛大牧人机械股份有限公司技术需求与难题

中国农业工程学会

教育部高等学校农业工程教学指导委员会

2017 年 4 月 6 日