

第十九届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛

建筑类 全过程工程咨询创新赛道 竞赛大纲

一、赛道背景

在智能建造与工程数字化转型的行业发展背景下，全过程工程咨询成为工程建设领域的核心发展方向，融合了BIM技术、数字化管控、项目全生命周期管理等关键技术与管理理念。本赛道紧扣行业发展需求，以工程实际应用为导向，通过竞赛形式推动高校全过程工程咨询相关人才培养，促进BIM技术在工程咨询全流程的落地应用，搭建产学研用融合的交流平台，助力培养适应行业发展的复合型、创新型工程咨询人才。

二、能力培养

本赛道聚焦全过程工程咨询核心能力要求，结合BIM技术、工程数字化管理工具的实操应用，旨在提升高校土建类相关专业大学生的BIM模型审查与优化、工程算量、项目全过程创新管理、全过程工程咨询场景应用、成果整合与汇报等核心能力；激发学生的工程创新思维与问题解决能力，培养团队协作意识、工程实践能力和职业素养；使学生具备初步的全过程工程咨询项目规划、实操及管理能力，为行业输送符合智能建造背景下的全过程工程咨询复合型人才。

赛后学生可从事工程咨询、BIM咨询、工程项目管理、造价咨询、工程监理等相关工作，具备全过程工程咨询项目的基础实操与应用能力。

三、竞赛形式

1. 赛制设置：

本赛道采用二级赛制，分为省赛和全国总决赛(以下简称国赛)。

2. 省赛流程：

赛题：开放式赛题；

赛题发放：由大赛线上平台下载任务书及相关资料，线下完成作品；

提交时间：作品规定完成时间为5天；

自发放赛题开始，参赛队伍5天内通过网络平台提交最终成果，成果做成压缩包命名为“省份+学校名称+团队名称”，超时提交即视为主动弃权。

比赛成果文件通过邮件提交至邮箱：**3315943461@qq.com**

3. 省赛评审规则：

省赛作品由大赛组委会组织3-5位评审专家进行评审，按各省参赛队伍成绩进行排名。

4. 国赛流程：

赛题：开放式赛题；

赛题发放：由大赛线上平台下载任务书及相关资料，线下完成作品；

提交时间：作品规定完成时间为5天；

自发放赛题开始，参赛队伍5天内通过网络平台上传最终成果，成果做成压缩包命名为“省份+学校名称+团队名称”，超时提交即视为主动弃权；

比赛成果文件通过邮件提交至邮箱：**3315943461@qq.com**

对参加国赛的队伍根据成绩进行答辩。

5. 国赛评审规则：

国赛作品由大赛组委会组织3-5位评审专家进行评审，评选出国赛获奖团队。

四、竞赛内容

本赛道为开放式赛题，参赛团队需依据给定的工程图纸、BIM模型、项目背景资料等，完成全过程工程咨询全流程实操任务，核心包含BIM模型审查及迭代优化、BIM模型综合应用、项目全过程创新管理、全过程管理应用场景实践、成果整合及展示五大模块，具体要求如下：

1. BIM模型审查及迭代优化

- (1) 使用Revit完成给定图纸及模型的校对，修改模型并撰写图模一致性审查报告；
- (2) 结合对“好房子”政策的理解，完成对现有模型的评估分析与报告撰写。

2. BIM模型综合应用

- (1) 针对修改后的模型完成工程量计算，包含建筑结构及钢筋算量；
- (2) 使用晨曦轻量化工具完成模型轻量化导出。

3. 项目全过程创新管理

- (1) 根据题目要求完成晨曦BIM全资管控平台项目基本配置；
- (2) 完成题目给定的项目管理实际应用操作。

4. 全过程管理应用场景实践

- (1) 解读题目给出的工程实际场景；
- (2) 正确应用晨曦BIM全资管控平台完成该场景项目管理实操。

5. 成果整合及展示

(1) 根据比赛所做内容，整理过程中的重难点及所有比赛成果，完成汇报PPT，用于作品提交及答辩。

五、技术支持

本赛道使用晨曦BIM智能工具、晨曦BIM全资管控平台、晨曦雷霆BIM轻量化引擎软件，由福建晨曦信息科技有限公司统一组织并免费提供，参赛队伍在报名审核通过后，可向大赛组委会申请软件授权。

1. 全国各区域竞赛联络人及联系方式

所在区域	联系人	联系电话
北京、天津、内蒙古、海南、江苏、四川、重庆、贵州、西藏	王军利	18610193682
黑龙江、吉林、辽宁	吕哲琦	15243190789
湖北、湖南、河北、山西	李 勇	15801028378
陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海	高晨晓	13152162271
广东、浙江、上海、云南	魏接敏	17689406233
山东、河南、安徽	李嘉轩	18505486072
福建、江西、广西	吴道林	15205002982

2. 线上交流群

参赛选手QQ交流群：1093088694

领队/指导老师QQ交流群：1032416918

全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会

