
《全国 BIM 应用技能考评管理办法》

(暂行)

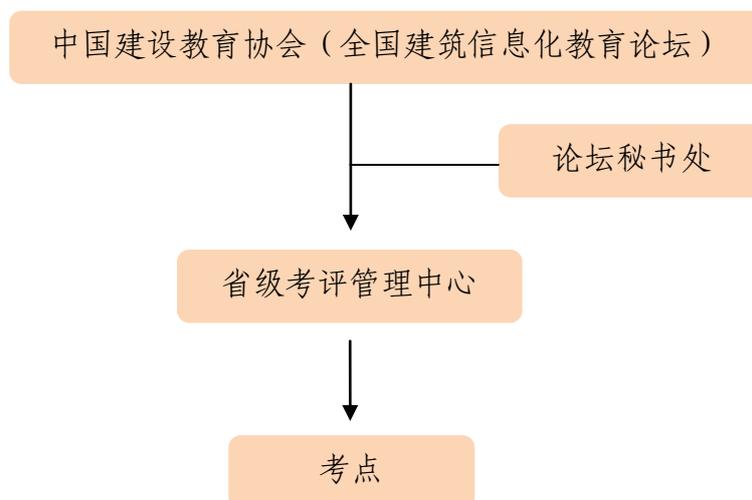
中国建设教育协会

全国 BIM 应用技能考评管理办法

为进一步落实《国家信息化发展战略纲要》、住房城乡建设部《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》以及《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》等文件精神，深入实施创新驱动和信息化发展战略，推动科技进步和管理创新，全面提升工程建设领域 BIM 应用能力，中国建设教育协会适应形势所需，更好的推动建筑信息模型（BIM）应用技能人才的发展，在全国范围内开展 BIM 应用技能考试工作。

为加强和规范全国 BIM 应用技能考评的全过程管理，明确省级考评管理中心及各考点的工作职责和工作程序，提高工作效率，保证考试质量，特制定本管理办法。

一、全国 BIM 应用技能考评组织结构



二、基本情况说明

(一) 全国 BIM 应用技能考评实行统一大纲、统一命题、统一组织的考评制度,《全国 BIM 应用技能考评大纲(暂行)》已由中国建设教育协会组织编写并出版,其他工作由中国建设教育协会组织实施,原则上每年举行 2 次考试,考试时间暂定为每年 5 月和 11 月的第二个双休日,具体时间在统一考试前 2 个月发布;

(二) 全国 BIM 应用技能考评共分三级,分别为 BIM 建模、专业 BIM 应用和综合 BIM 应用;

(三) 考试满分为 100 分(基础题 30 分,技能操作 70 分),60 分(含)以上合格,考试合格者,由中国建设教育协会统一颁发相应的 BIM 应用技能等级证书。

1、考试时间

试题包含基础题和技能操作两部分,基础题答题 30 分钟,共计 30 分,实操题答题 150 分钟,共计 70 分,考试时间共 3 小时,均在计算机上进行答题和操作,通过考试平台进行上机考试。

2、题型

(1) 基础题部分(30 分)

本部分考试形式有两种,考生可以任选一种完成:一种是参加经协会认定的网络培训机构不少于 18 学时的网络培训并完成考核,并预计成绩,在网络考试完成后一年内成绩有效,超过时间则需再考或者另行考试;另一种是参加每年两次的统一考试。

理论统一考试的方式包括单选题（10题，每题1分，共10分）和多选题（20题，每题1分，共20分）。

（2）技能操作部分（70分）

BIM 建模技能操作部分，按照考评专业不同，考评内容分别如下：

① 设计 BIM 建模：

体量建模（1题，10分）或 MEP 局部建模（1题，10分）

其中，体量建模考虑建筑和规划专业的需求；而 MEP 局部建模考虑与 MEP 相关各专业的需求。

建筑局部建模（1题，15分）

对建筑局部如楼梯、坡道、幕墙等进行建模。

建筑部品参数化建模（1题，15分）

对建筑部品如门窗、桌椅、灯具、洁具等进行建模。

综合建模（1题，30分）

依据实际考试图纸按要求进行建模。

② 施工土建建模：

建筑局部建模（3题，40分）

对建筑局部如楼梯、坡道、各种类型基础、坡屋面、异形构件、工程楼层标高设置、轴网、局部钢筋等进行建模。

综合建模（1题，30分）

依据实际考试图纸按要求进行楼宇整体 BIM 建模。

③ 施工 MEP 建模:

MEP 局部建模 (3 题, 40 分)

对 MEP 局部如设备构件 (洁具/灯具/水暖设备等)、电管电线、水管、风管、风口、单个或综合支架、防雷接地、工程设置等进行建模。

MEP 综合建模 (1 题, 30 分)

依据实际考试图纸按照求进行建模, 包括按照建筑区域考察 MEP 全专业, 如消防泵房、消防报警阀间、冷冻机房、锅炉房、配电室等设备间; 或按照 MEP 单个专业考察整个建筑, 如完成小别墅或 2-3 层办公楼的某个单专业建模 (给排水、消防、暖通、强电、弱电)。

专业 BIM 应用技能操作部分, 按照考评专业不同, 考评内容分别如下:

① 通用部分:

本专业 BIM 模型维护、BIM 数据交换、基于 BIM 的碰撞检查、基于 BIM 的沟通。

② 结构工程 BIM 应用:

图档输出、基于 BIM 的结构分析。

③ 设备工程 BIM 应用:

基于 BIM 的 4D 施工方案模拟、深化设计、设备运行模拟。

④ 工程管理 BIM 应用:

基于 BIM 的施工现场管理、4D 施工方案模拟、5D 施工管理、算量与计价。

3、综合 BIM 应用采取能力评价的方式。考查内容包括：组织编制和控制 BIM 技术应用实施规划、综合组织 BIM 技术多专业协同工作、BIM 模型及数据的质量控制以及多种 BIM 软件集成应用等能力，检查被考评者对 BIM 技术前沿和未来应用及潜在价值的认识能力。

4、首次参加考试不合格考生可获得下一期考试的免费补考资格，过期不享受免费补考资格，作弊、雷同等违纪考生不享受免费补考机会。

三、考试报名要求

(一) BIM 建模考试申报条件：

建筑类相关专业在校学生，建筑业从业人员；

(二) 专业 BIM 应用考试申报条件：

凡遵守国家法律、法规、具备下列条件之一者，可以申请参加 BIM 专项应用考试：

- 1、通过 BIM 建模应用考试或具有 BIM 相关工作经验 3 年以上；
- 2、取得全国范围或省级地方工程建设相关职业或执业资格证书，如一级或二级建造师、造价工程师、监理工程师、一级或二级注册建筑建筑师、注册结构工程师、注册设备工程师等；
- 3、参加经协会认定的网络培训机构不少于 48 学时学习并通过

考核，考核成绩合格者（系统保留成绩 1 年）。

（三）综合 BIM 应用考试申报条件：

凡遵守国家法律、法规，具备下列条件之一者，可以申请参加 BIM 综合应用考试：

- 1、通过专业 BIM 应用考试并具有 BIM 相关工作经验 3 年以上；
- 2、工程建设相关专业专科及以上学历毕业，并具有 BIM 相关工作经验 5 年以上；
- 3、取得全国范围工程建设相关职业或执业资格证书，如一级建造师、造价工程师、监理工程师、一级注册建筑师、注册结构工程师、注册设备工程师等；
- 4、取得工程师及以上级别职称评定，并具有 BIM 相关工作经验 3 年。

四、报名方式

考生通过“全国 BIM 应用技能考试管理平台”进行网上报名，填写姓名、身份证、联系电话等信息，上传相关证明材料扫描件并选择考点，经省级考评管理中心初审通过后，在线缴纳报名费完成报名。

五、报名费用

- （一）BIM 建模考试 400 元/人；
- （二）专业 BIM 应用考试 550 元/人。

六、本管理办法由中国建设教育协会负责解释。