

# 邵阳市住房和城乡建设局

## 关于转发《关于推进高品质绿色建造项目 建设管理的通知》的通知

各县市住房和城乡建设局，邵阳经开区建设局、质量安全监督站，市质安价站，各有关单位：

现将《湖南省住房和城乡建设厅关于推进高品质绿色建造项目建设管理的通知》（湘建科〔2022〕142号）转发你们，请认真贯彻执行。

附件：《关于推进高品质绿色建造项目建设管理的通知》



HNPR—2022—14023

# 湖南省住房和城乡建设厅文件

湘建科〔2022〕142号

## 湖南省住房和城乡建设厅关于推进高品质 绿色建造项目建设管理的通知

各市州住房和城乡建设局，有关单位：

为认真贯彻中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动城乡建设绿色发展的意见》精神，深入落实《湖南省绿色建筑发展条例》有关要求，按照住建部和省委省政府工作部署，全面推动我省高品质绿色建造项目建设管理，做优绿色建造“湖南样板”，经研究，有关事项通知如下：

### 一、明确高品质绿色建造项目建设基本要求

高品质绿色建造项目建设应将绿色发展理念融入工程策

划、设计、生产、施工、交付、运维的全过程，改善建设项目品质、提高工效，降低建造成本，逐步实现全省建筑业转型升级和城乡建设绿色高质量发展。根据住建部《绿色建造技术导则》，提出新建建筑项目绿色建造基本要求：

（一）建造活动体现绿色化水平：以系统化、产品化思维，通过策划、设计、材料使用、生产、施工、工程交付等建造过程的绿色化，促进建筑工程全生命周期资源节约、环境保护、健康舒适。

（二）建造方式体现工业化水平：把品质改善和经济合理作为工程建造的根本准则。通过推进建筑设计体系标准化、构配件生产工厂化、现场施工装配机械化和工程项目管理信息化，优化人、机、料、法、环和生产过程各要素，最大程度提升人工、材料、生产设备、施工器具的边际产出。

（三）建造手段体现信息化水平：在建造全过程加大建筑信息模型（BIM）、互联网、物联网、大数据、云计算、移动通信、人工智能、区块链等新技术的集成与创新应用。丰富和完善绿色建造 BIM 设计资源和标准化部品部件，逐步实现设计、生产、施工、交付、运维全过程信息化。

（四）建造管理体现集约化水平：引导建设单位和工程总承包单位以建筑最终产品和综合效益为目标，加快推进工程总承包、全过程咨询、建筑师负责制等集约化管理模式。

（五）建造过程体现产业化水平：通过加强全产业链上下

游企业之间的沟通合作，推进建筑设计标准化、结构设计体系化、部品尺寸模数化、结构构件标准化、加工制作自动化、配套部品商品化、现场安装装配化、建造运维信息化、拆除废件资源化。

## 二、建立高品质绿色建造项目评价标准

高品质绿色建造项目评价标准按绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化水平方面进行量化评价，评价结果分为三个等级，由低到高分为：良好、优良、优秀级，其中：全部满足绿色建造项目评分表中控制项内容，在此基础之上，得分60-70分为良好级，70-85分为优良级，85分以上为优秀级。详见附件1《房屋建筑工程高品质绿色建造项目评分表》、附件2《市政基础设施工程高品质绿色建造项目评分表》（以下简称《评分表》）。

## 三、加强高品质绿色建造项目建设过程管控

建筑面积三千平方米以上的政府投资或者以政府投资为主的公共建筑以及其他建筑面积二万平方米以上的公共建筑，应采用装配式方式建造；鼓励市政基础设施工程（含园林绿化工程）采用高装配率方式建造，推广应用保温一体化楼板、免拆模免支模等建筑工业集成化技术。各相关部门和单位应按照《湖南省绿色建筑发展条例》有关规定和高品质绿色建造项目《评分表》，加强对高品质绿色建造申报项目建设过程中的监管。

（一）建设单位或工程总承包单位要按照详细规划要求开

展绿色建造项目建设，组织编制绿色策划方案，提出绿色建造要求。

（二）建设单位委托设计、施工、监理时，应当在合同中载明高品质绿色建造品质要求，并将相关建设费用纳入工程投资估算。

（三）新建建筑工程项目申报建设高品质绿色建造项目的，在项目立项后依据投资估算指标进行招标，招标人应当在设计招标文件中明确高品质绿色建造相关要求。

（四）设计单位应当按照住建部《绿色建造技术导则》《绿色建筑评价标准》《建筑工程绿色施工规范》和相关技术标准，将装配式建筑、绿色建筑相关设计内容要求融入贯穿高品质绿色建造项目整个设计过程和相关专业。绿色建筑满足基本级以上要求；装配式建筑应采用模数化、标准化设计，设计深度满足建筑材料采购、构件生产加工、装配施工安装等相关要求。

（五）建设、设计单位应强化设计方案技术论证，严格控制设计变更。设计变更不应降低工程绿色性能，重大变更应组织专家对其是否影响工程绿色性能进行论证。

（六）施工图审查机构对预评价为高品质绿色建造项目应该按照相关规定进行审查，对不符合要求的施工图设计文件不得出具施工图审查合格意见。

（七）施工单位应编制绿色施工方案，应当将高品质绿色建造技术措施、绿色建材和绿色施工等指标内容纳入施工方案，

明确减尘降碳的有效措施，最大限度降低建造过程对资源的消耗和对环境的污染，并在施工现场进行技术交底。项目施工期间建筑垃圾总量相比传统建造项目明显降低，绿色建材应用比例符合有关要求。

(八) 监理单位应当根据审查合格的施工图设计文件和高品质绿色建造相关要求，编制绿色建造项目监理方案并实施监理，对进入施工现场的绿色建材质量进行查验，对绿色施工中绿色建筑、装配式等相关技术措施进行全面监理。

(九) 工程质量检测机构应当按照建设工程质量管理要求和相关标准，对高品质绿色建造项目工程质量进行检测，如实出具检测报告。

(十) 建设单位应当组织相关单位对高品质绿色建造项目是否符合审查合格的施工图设计文件、绿色建造标准要求进行查验，对不符合要求的，不得出具竣工验收合格报告。

(十一) 建设单位和物业服务企业进行承接查验时，除按照《湖南省住宅物业承接查验办法》(湘建房〔2022〕51号)执行外，移交资料还应当包含绿色建筑认定资料以及能耗监测、统计和日常管理制度。

(十二) 高品质绿色建造申报项目全流程纳入“智慧住建”系统监管，并将相关信息及时录入装配式建筑智造平台。

#### 四、开展高品质绿色建造项目评价认定

省住建厅负责全省高品质绿色建造项目的组织申报、评价

认定和指导协调等工作。高品质绿色建造项目申报分为创建阶段、预评价阶段、评价认定阶段。

(一) 创建阶段：申报单位向项目所在地市州住房城乡建设管理部门提交申请，经市州住房城乡建设管理部门推荐、省厅审核后，列为省绿色建造创建项目。

(二) 预评价阶段：申报单位按照房屋建筑、市政基础设施工程类别，依据《评分表》进行自评估，提交自评价报告、施工图设计文件及相关证明文件、承诺书，由项目所在地市州住房城乡建设管理部门组织绿色建造专家按《评分表》进行评价，出具预评价意见。施工图审查时应将预评价意见作为审查要求和内容。施工图设计文件变更导致绿色建造内容发生变化的，应重新进行预评价，并送原施工图审查机构按变更后预评价意见进行审查，审查合格后方可实施。

(三) 评价认定阶段：在项目竣工验收之后，项目所在地市州住房城乡建设管理部门组织评价，绿色建造专家库专家参加；省住建厅审核通过后进行公示，无异议后认定公布。

## 五、保障措施

(一) 认定为高品质绿色建造工程的项目，优先推荐国家中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）、全国优秀工程勘察设计奖；在湖南省建设工程芙蓉奖、湖南省优质工程项目评选中给予加分奖励；在评审省优勘察设计奖时，同等条件下优先推荐；酌情给予财政奖补。

(二)高品质绿色建造项目因采取墙体保温隔热技术增加的建筑面积，不计入容积率和不动产登记的建筑面积核算。

(三)鼓励支持全省设计单位在高品质绿色建造项目中，采用数字化、模数化、标准化、一体化设计，并将绿色建筑、装配式建筑设计内容要求融入工程设计全过程和各专业设计内容。尽快推动编制《湖南省高品质绿色建造项目设计服务计费参考依据》，作为高品质绿色建造项目设计取费的参考。

(四)省高品质绿色建造创建项目可参照重点工程纳入工程建设审批绿色通道。

(五)为推动高品质绿色建造，优先选取一批学校、公寓、工业厂房等标准化程度高的绿色建造项目进行试点示范，鼓励省内龙头企业组建标准化装配式建筑 EPC 产业联盟，实现项目设计、生产、施工、装饰一体化。

(六)建立完善绿色建造各类技术人才的培养和引进机制，服务企业产业工人培训需要，推动绿色建筑、绿色建造、装配式建筑等建设领域绿色发展培训与建筑施工现场专业人员培训，以及继续教育培训相融合。探索推进绿色建筑、绿色建造、装配式建筑纳入专业技术职称评价方向。

(七)联合全省保险、银行等金融机构，对高品质绿色建造项目在绿色建筑质量保证保险、绿色信贷、绿色债券、绿色发展基金、碳金融等服务上给予重点支持。

本通知自 2022 年 9 月 1 日起施行，至 2024 年 8 月 31 日止。

- 附件：1. 房屋建筑工程高品质绿色建造项目评分表  
2. 市政基础设施工程高品质绿色建造项目评分表



## 附件 1

### 房屋建筑工程高品质绿色建造项目评分表

控制项		
序号	评分要点	评分标准
1 绿色化 指标 (63 分)	绿色建筑 (30 分)	<p>1.项目达到绿色建筑基本级和绿色施工基本要求；      2.绿色建材使用率达到 60%；      3.新建建筑施工工地建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）排放量&lt;350 吨/万 m<sup>2</sup>；      4.项目设计满足模数化、标准化设计要求；      5.项目装配率应满足相关评价要求；      6.公建项目接入省建筑能耗动态监管平台,居建项目建立运行能耗管理系统，并运行正常；      7.项目无工程质量潜在缺陷；      8.建造过程中无质量、安全、环保责任事故；      9.建造全过程进行碳排放计算并采取有效措施减少碳排放。</p>
		<p>1.达到三星级绿色建筑标准要求（26 分）；      2.达到二星级绿色建筑标准要求（23 分）；      3.达到一星级绿色建筑标准要求（19 分）。</p> <p>1.项目满足全装修、拎包入住要求，且氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物低于现行国家标准规定限值 10%以上（10 分）；      2.项目满足全装修要求，且氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物低于现行国家标准规定限值 10%以上（8 分）；      3.此分值与上述绿色建筑得分重复时不计分。</p> <p>项目投保绿色建筑性能相关保险（4 分）</p>
	建筑节能 (15 分)	<p>采用保温结构一体化、高性能门窗、外窗采用活动外遮阳措施，能效测评后：</p> <p>1.全部采用，且高于现行建筑节能标准 30%以上的（15 分）      2.采用任一项技术，提升了外围护结构节能性能，高于现行国家建筑节能标准 20%以上的（10 分）      3.采用任一项技术，提升了外围护结构节能性能，高于现行国家建筑节能标准 10%以上的（6 分）。</p>
	绿色施工 (18 分)	<p>推行绿色施工，被公布为省绿色施工工程。（10 分）</p> <p>建筑垃圾源头减量：</p> <p>1.项目施工期间工地建筑垃圾总量≤200 吨 / 万平方米（5 分）；      2.项目施工期间工地建筑垃圾总量≤250 吨 / 万平方米（3 分）；      3.建筑垃圾总量≤300 吨 / 万平方米（2 分）。</p>
		<p>绿色建材使用：</p> <p>1.采用绿色建材比例≥80%（3 分）；      2.70%≤绿色建材使用比例&lt;80%（2 分）；      3.60%&lt;绿色建材使用比例&lt;70%（1 分）。</p>

2	工业化指标 (27分)	系统化集成设计 (17分)	<p>1. 绿色建筑、装配式建筑和装修设计在设计阶段同时报审，并通过施工图审查（10分）；      2. 建筑设计、结构设计与装修设计一体化。在设计阶段，装修设计和建筑设计同时报审并通过审查（8分）；      3. 装配式建筑设计和结构设计一体化，在设计阶段装配式建筑设计与建筑设计同时报审并通过审查（5分）。</p> <p>选用湖南省装配式建筑标准化部品部件库或具备系列化标准化族库（2分）</p> <p>1. 项目预制构件标准化率<math>\geq 70\%</math>（3分）；      2. <math>60\% \leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt; 70\%</math>（2分）；      3. <math>50\% \leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt; 60\%</math>（1分）。</p> <p>采用以下等工业化、集成化技术（任采用4项，0.5分/个，共2分）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 免拆模免支模；</li> <li>2. 保温一体化预制楼板；</li> <li>3. 铝合金模板；</li> <li>4. 预制围护墙保温隔热装饰一体化；</li> <li>5. 预制围护墙保温隔热窗框一体化；</li> <li>6. 集成厨房或集成卫生间；</li> <li>7. 预制水电井或电梯井；</li> <li>8. 装配式机电设备集成；</li> <li>9. 高性能集成门窗；</li> <li>10. 经论证工业化、集成化效果好的其他技术。</li> </ol>
		装配率 (10分)	<p>学校、公寓、标准厂房等标准化程度较高的建筑工程项目，按国家《装配式建筑评价标准》（GB/T51129）标准：</p> <p>1. 装配率<math>\geq 91\%</math>，评价为AAA级绿色装配式建筑（10分）；      2. <math>76\% \leq</math>装配率<math>&lt; 91\%</math>，评价为AA级绿色装配式建筑（7分）；      3. <math>60\% \leq</math>装配率<math>&lt; 76\%</math>，评价为A级绿色装配式建筑（4分）。</p> <p>其它类建筑工程项目，按国家《装配式建筑评价标准》（GB/T51129）标准：</p> <p>1. 装配率<math>\geq 76\%</math>，评价为AA级绿色装配式建筑（10分）；      2. <math>60\% \leq</math>装配率<math>&lt; 76\%</math>，评价为A级绿色装配式建筑（7分）；      3. <math>50\% \leq</math>装配率<math>&lt; 60\%</math>（4分）。</p>
3	信息化指标 (10分)	BIM技术 (6分)	<p>1. 项目设计、生产、施工、交付全过程应用BIM技术，设计阶段通过BIM施工图审查（6分）；      2. 项目设计、生产、施工采用BIM技术，设计阶段通过BIM施工图审查（4分）；      3. 项目设计、生产、施工、交付两个阶段应用BIM技术（2分）。      4. 项目设计、生产、施工、交付任一阶段应用BIM技术（1分）。</p>
		智造平台 (2分)	<p>1. 运用湖南省装配式建筑智能建造平台，实施工程数字化管理，建筑工程达到工期、成本比同类传统建造项目明显降低（2分）；      2. 运用湖南省装配式建筑智能建造平台，实施工程数字化管理（1分）。</p>
		智慧工地 (2分)	获批为省智慧工地样板项目（2分）。

加分项			
4 加分项 (20分)	建造质量 (2分)	公布为建筑施工质量管理标准化年度项目考评优良工地和安全生产标准化年度项目考评优良工地(计2分)。	
	品质提升 (最高不超过8分)	采用超低能耗建筑,可再生能源技术,能效测评后,节能≥85%要求(2分)	
		装配率≥91%(2分,学校、公寓、标准厂房等标准化程度较高的项目不加分)	
		项目工程采用装配式装修(2分)	
	采用钢结构、木结构技术(2分)	采用钢结构、木结构技术(2分)	
		项目工程采用海绵城市技术(2分)	
	建筑垃圾资源化利用(4分)	除主体建筑外,使用建筑垃圾再生建材产品应用比例: 1. 替代同类产品比例≥40%(4分) 2. 30%≤替代同类产品比例<40%(2分)	
	成本控制 (4分)	1. 项目采用EPC模式,建设工程综合造价低于同质量传统建筑5%以上(4分) 2. 项目采用EPC模式,建设工程综合造价与同质量传统建筑持平(2分)	
	运维效果 (2分)	公建项目在省建筑能耗动态监管平台数据、居建项目运行能耗管理系统能耗数据低于《民用建筑能耗标准》(GB/T51161-2016)综合电耗指标引导值(2分)	

备注:

- 评分标准中控制项为高品质绿色建造项目必须达标的内容。
- 评分标准中评分项为高品质绿色建造项目可选的技术内容,共计120分。根据项目评分项得分情况,全部满足绿色建造项目评分表中控制项内容,在此基础之上,60分≤得分<70分,为良好级,70分≤得分<85分为优良级,得分≥85分为优秀级。

注: 名词解释:

1. 绿色建筑: 按国家《绿色建筑评价标准》(GB/T50378)进行评价。

2. 绿色施工: 绿色施工基本要求和绿色施工工程按《湖南省建筑工程绿色施工管理办法》(湘建建〔2021〕60号)规定执行。

3. 装配率: 控制项中要求的装配率可按照湖南省标准进行评价计算,其他按国家《装配式建筑评价标准》(GB/T51129)计算。

**4. 工程质量潜在缺陷：**是指因勘察、设计、施工、监理及建筑材料、建筑构配件和设备等质量原因造成的不符合施工图设计文件、工程建设标准和合同要求，并在正常使用过程中暴露出的工程质量缺陷。

**5. 全装修：**(居住类)交房前墙面、地面等房屋固定面、水电管线、开关插座等基本设施完成装修安装，厨房和卫生间的固定设施安装到位。

(公共建筑类)交房前公用区域墙面、地面等房屋固定面、水电管线、开关插座等基本设施完成装修安装，各种公用固定设施安装到位。

**6. 拎包入住：**(居住类)具备起居、就寝、盥洗等基本居住功能，提供装修及家具、家电等生活设施的居住建筑。

(公共建筑类)具备办公等基本服务功能，提供装修及家具、家电等办公设施的公共建筑。

**7. 采用绿色建材比例：**按《湖南省建设工程绿色建材使用比例计算细则(试行)》的通知(湘建科〔2018〕65号)计算得出的比例，

**8. 预制构件标准化率：**预制梁、预制柱、预制外承重墙板、内承重墙板、外挂墙板等在单体建筑中重复使用量最多的三个规格构件的总个数占同类构件总个数的比例。

**9. 装配式装修：**将工业化生产的部品部件在现场进行组合安装的装修工艺，主要包括干式工法楼(地)面、复合式墙体、集成厨房、集成卫生间、管线与结构分离等。

## 附件 2

### 市政基础设施工程高品质绿色建造项目评分表

控制项						
评分项						
序号	评分要点	评分标准				
1	绿色化指标 (39分)	推行绿色施工，被公布为省绿色施工工程。（20分）				
		<p>建筑垃圾源头减量：</p> <p>1.项目施工期间工地建筑垃圾总量<math>\leq</math>0.06吨/万元产值（12分）；      2.建筑垃圾总量<math>\leq</math>0.08吨/万元产值（10分）；      3.建筑垃圾总量<math>\leq</math>0.10吨/万元产值（6分）。</p> <p>绿色建材使用：</p> <p>1.采用绿色建材比例<math>\geq</math>80%（7分）；      2.70%<math>\leq</math>绿色建材使用比例<math>&lt;</math>80%（4分）；      3.60%<math>&lt;</math>绿色建材使用比例<math>&lt;</math>70%（2分）</p>				
2	工业化指标 (45分)	<table border="1"> <tr> <td>预制率 (30分)</td> <td>1. 预制率<math>\geq</math>40%（30分）；          2. 30%<math>\leq</math>预制率<math>&lt;</math>40%（25分）；          3. 15%<math>&lt;</math>预制率<math>&lt;</math>30%，（20分）。</td> </tr> <tr> <td>系统化集成设计 (15分)</td> <td> <p>1.项目预制构件标准化率<math>\geq</math>70%（10分）；          2.60%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>70%（8分）；          3.50%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>60%（6分）。</p> <p>采用以下工业化、集成化技术（任采用5项，1分/个，共5分）：</p> <p>1.免拆模免支模；          2.铝合金模板或其他新型模板；          3.预制水电井或电梯井及各类管井；          4.装配式机电设备集成；          5.预制护坡砖；          6.经论证工业化、集成化效果好的其他技术。</p> </td></tr> </table>	预制率 (30分)	1. 预制率 $\geq$ 40%（30分）； 2. 30% $\leq$ 预制率 $<$ 40%（25分）； 3. 15% $<$ 预制率 $<$ 30%，（20分）。	系统化集成设计 (15分)	<p>1.项目预制构件标准化率<math>\geq</math>70%（10分）；          2.60%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>70%（8分）；          3.50%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>60%（6分）。</p> <p>采用以下工业化、集成化技术（任采用5项，1分/个，共5分）：</p> <p>1.免拆模免支模；          2.铝合金模板或其他新型模板；          3.预制水电井或电梯井及各类管井；          4.装配式机电设备集成；          5.预制护坡砖；          6.经论证工业化、集成化效果好的其他技术。</p>
预制率 (30分)	1. 预制率 $\geq$ 40%（30分）； 2. 30% $\leq$ 预制率 $<$ 40%（25分）； 3. 15% $<$ 预制率 $<$ 30%，（20分）。					
系统化集成设计 (15分)	<p>1.项目预制构件标准化率<math>\geq</math>70%（10分）；          2.60%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>70%（8分）；          3.50%<math>\leq</math>项目预制构件标准化率<math>&lt;</math>60%（6分）。</p> <p>采用以下工业化、集成化技术（任采用5项，1分/个，共5分）：</p> <p>1.免拆模免支模；          2.铝合金模板或其他新型模板；          3.预制水电井或电梯井及各类管井；          4.装配式机电设备集成；          5.预制护坡砖；          6.经论证工业化、集成化效果好的其他技术。</p>					

3	信息化指标 (16分)	BIM技术 (12分)	1.项目设计、生产、施工、交付全过程应用BIM技术，设计阶段通过BIM施工图审查(12分)； 2.项目设计、生产、施工采用BIM技术，设计阶段通过BIM施工图审查(9分)； 3.项目设计、生产、施工、交付任两个阶段应用BIM技术(5分)； 4.项目设计、生产、施工、交付任一阶段应用BIM技术(2分)。
		智慧工地 (4分)	获批为省智慧工地样板项目(4分)
加分项			
4	加分项(20分)	建造质量 (2分)	被省住建厅公布为当年度建筑施工质量和安全生产标准化项目考评优良工地(2分)。
		绿色化 (10分)	市政基础设施工程中如有配套房屋建筑项目： 1.项目达到三星级绿色建筑标准要求(6分)； 2.达到二星级绿色建筑标准要求(4分)； 3.达到一星级绿色建筑标准要求(2分)。
			地铁、地下管廊等线性工程项目： 全部采用绿色建材(2分)。
		建筑垃圾资源化利用 (4分)	项目工程采用海绵城市技术(2分)
			使用建筑垃圾再生建材产品应用比例： 1. 替代同类产品比例 $\geq 40\%$ (4分) 2. $30\% \leq$ 替代同类产品比例 $< 40\%$ (2分)
		成本控制 (4分)	1.项目采用EPC模式，建设工程综合造价低于同质量传统建筑5%以下(4分) 2.项目采用EPC模式，建设工程综合造价与同质量传统建设工程持平(2分)
<p>备注：</p> <p>1、评分标准中控制项为高品质绿色建造项目必须达标的内容。      2、评分标准中评分项为高品质绿色建造项目可选的技术内容，共计120分。根据项目评分项得分情况，全部满足绿色建造项目评分表中控制项内容，在此基础之上，<math>60 \leq</math>得分<math>&lt; 70</math>分，为良好级，<math>70 \leq</math>得分<math>&lt; 85</math>分为优良级，得分<math>\geq 85</math>分为优秀级。</p>			

注：名词解释：

1.市政基础设施工程：是指道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程、城市生活垃圾处理工程、给水与污水处

理工程、绿化工程。

2.绿色施工：绿色施工基本要求和绿色施工工程按《湖南省建筑工程绿色施工管理办法》(湘建建〔2021〕60号)规定执行。

3.预制率：建筑室外地坪以上主体结构和围护结构中预制部分的混凝土用量占对应构件混凝土总用量的体积比，即：

预制率=预制构件部分的混凝土体积/对应构件混凝土总体积

4.采用绿色建材比例：按《湖南省建设工程绿色建材使用比例计算细则（试行）》的通知（湘建科〔2018〕65号）计算得出的比例，

5.预制构件标准化率：预制梁、预制柱、预制防护墙、预制防护栏杆、预制路沿石、预制花池和桌椅等在单体建筑中重复使用量最多的三个规格构件的总个数占同类构件总个数的比例。

