

2021年全国节能宣传周



河南省建筑业协会

HENAN PROVINCE CONSTRUCTION INDUSTRY ASSOCIATION

# 绿色建造 10问10答

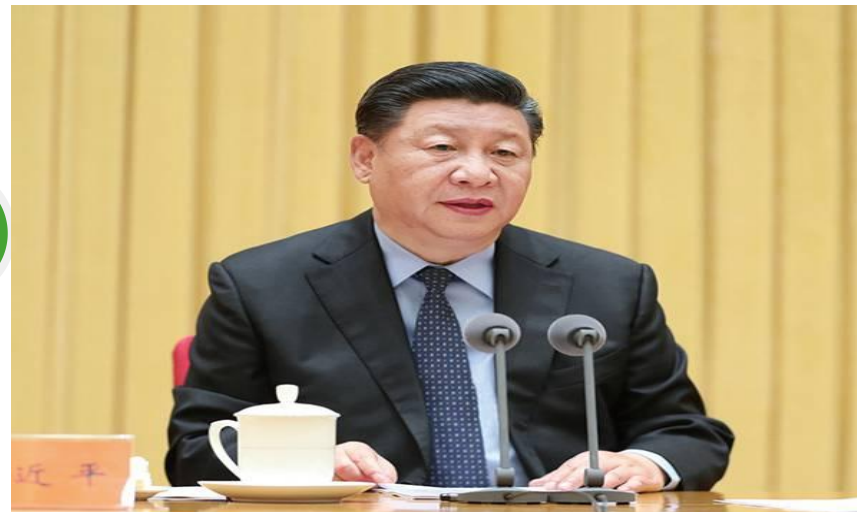


# 1、绿色建造指的是什么？

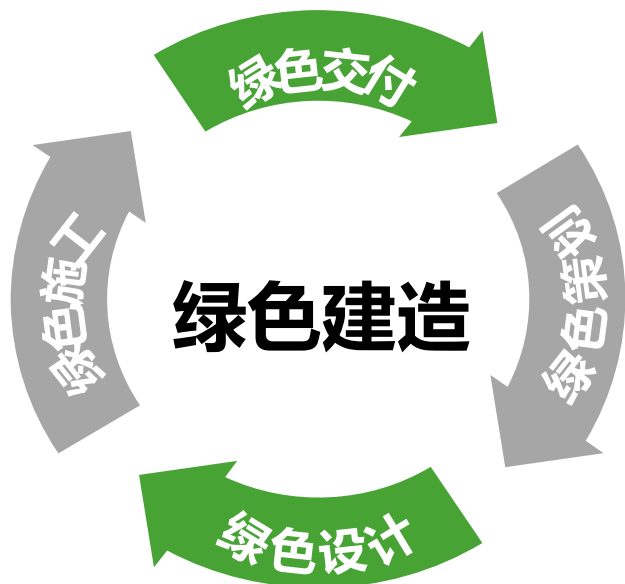


## 绿色建造

是指在工程建造过程中贯彻以人为本和可持续发展思想，着眼于工程的全生命期，最大限度地节约资源和保护环境，实现绿色施工要求，生产绿色建筑产品的工程活动。



2018年5月18日，习近平总书记在全国生态环境保护大会发表重要讲话

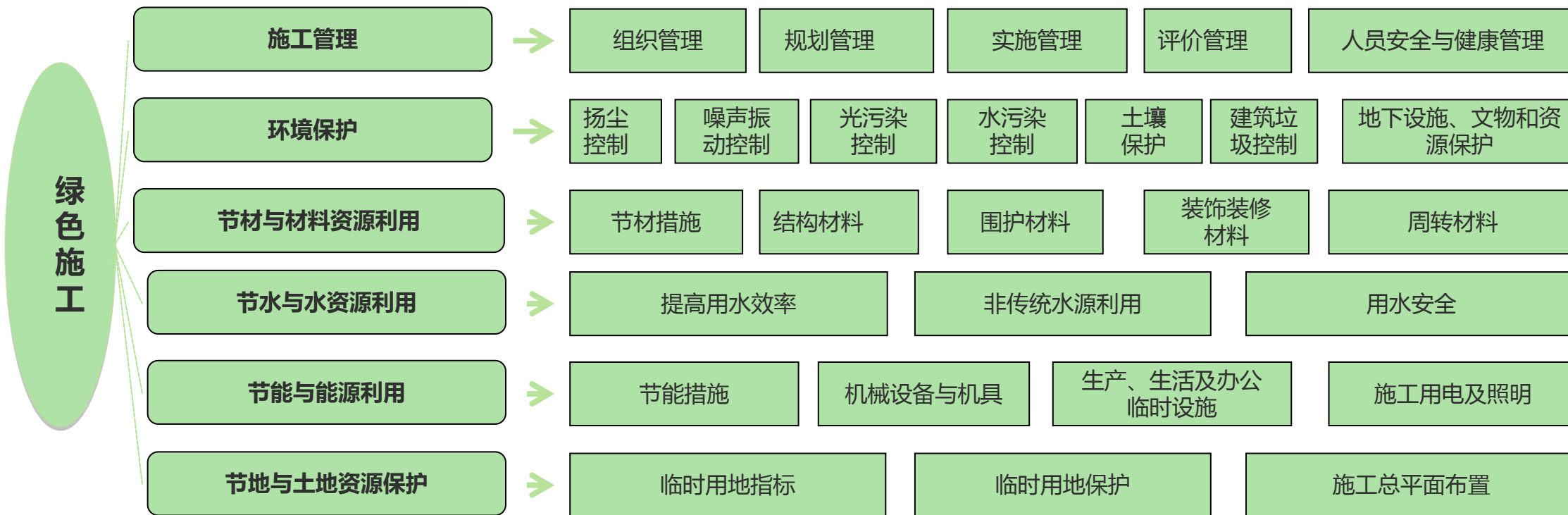


- ◆ 生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题，也是关系民生的重大社会问题。
- ◆ 生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。

## 2、什么是绿色施工？

绿色施工

是指工程建设中，在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源与减少对环境负面影响的施工活动，实现“四节一环保”（节能、节地、节水、节材和环境保护）的建筑工程施工活动。



### 3、与传统建筑相比，绿色建筑主要特征是什么？



01

建筑本身较传统建筑，  
其耗能大大降低。



02

绿色建筑尊重当地自然，人文，气候，因地制宜，就地取材，因此没有明确的建筑模式和规则。



03

绿色建筑充分利用自然，如绿地，阳光，空气，注重内外部的有效联通，其开放的布局较封闭的传统建筑的布局有很多区别。



04

绿色建筑过程中，对整个过程中都注重环保因素。

# 4、绿色施工实施依据有哪些？

01 《绿色施工导则》建质[2007]223号

02 《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640-2010

03 《建筑工程绿色施工规范》GB/T50905-2014

索引号：000013338/2007-00105	主题信息：建设科技
发文单位：中华人民共和国建设部	生成日期：2007年09月10日
文件名称：关于印发《绿色施工导则》的通知	有效期：
文号：建质[2007]223号	关键词：
废止立情况：	

**关于印发《绿色施工导则》的通知**

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院有关部门：

现将《绿色施工导则》印发给你们，请结合本地区、本部门实际情况认真贯彻执行。执行中有什么问题和建议，请及时告我部工程质量安全监管与行业发展司。

附件：绿色施工导则

中华人民共和国建设部  
二〇〇七年九月十日

UDC	中华人民共和国国家标准	GB
P	GB/T 50640 - 2010	
建筑工程绿色施工评价标准 Evaluation standard for green construction of building		
2010 - 11 - 03 发布	2011 - 10 - 01 实施	
中华人民共和国住房和城乡建设部 联合发布 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局		

UDC	中华人民共和国国家标准	GB
P	GB/T 50905 - 2014	
建筑工程绿色施工规范 Code for green construction of building		
2014 - 01 - 29 发布	2014 - 10 - 01 实施	
中华人民共和国住房和城乡建设部 联合发布 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局		

## 5、绿色施工对于建筑垃圾的控制有哪些？



01



制定建筑垃圾减量化计划，如住宅建筑，每万平方米的建筑垃圾不宜超过400吨。

02



加强建筑垃圾的回收再利用，力争建筑垃圾的再利用和回收率达到30%，建筑物拆除产生的废弃物的再利用和回收率大于40%。对于碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，力争再利用率大于50%。

03



施工现场生活区设置封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。对建筑垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。

## 6、外墙保温工程有哪些绿色施工技术？

- 外墙保温工程的绿色施工技术主要包括高性能外墙保温技术、高效外墙自保温技术、内置保温现浇混凝土复合剪力墙技术。
- 内置保温现浇混凝土复合剪力墙，是指在施工现场在保温层两侧同时浇筑不同厚度的混凝土形成的，兼结构受力与外墙节能于一体的复合墙体，符合国家节能减排和产业化政策。以网架式现浇混凝土复合剪力墙为代表的该类技术，与传统的外墙外保温相比，该技术具有以下优点：

保温一体化

优势1

消除安全隐患

优势2

部品生产产  
业化

优势3

适用性强

优势4

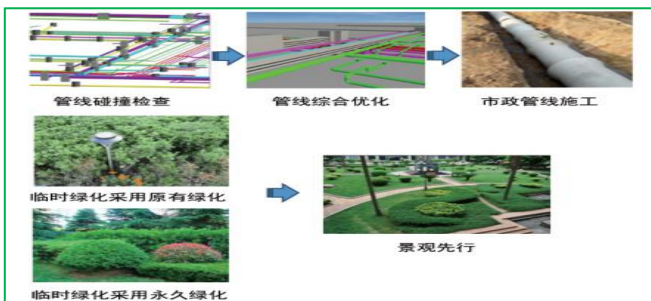
外装饰形式  
多样化

优势5

# 7、施工现场如何“永临结合”？

## 永临结合

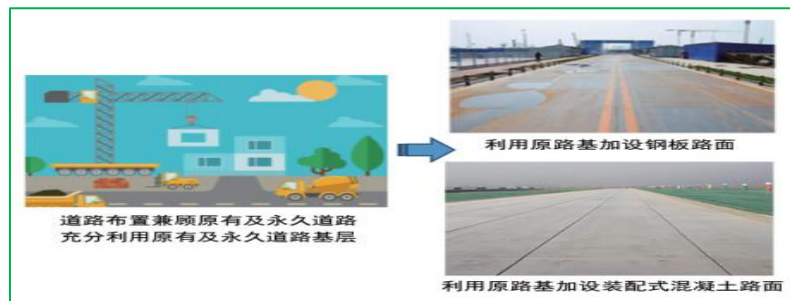
是将工程施工中的临时设施与永久设施相结合进行一次施工，让部分永久设施在施工中能够直接使用，以达到节约成本的目的，实现绿色施工。



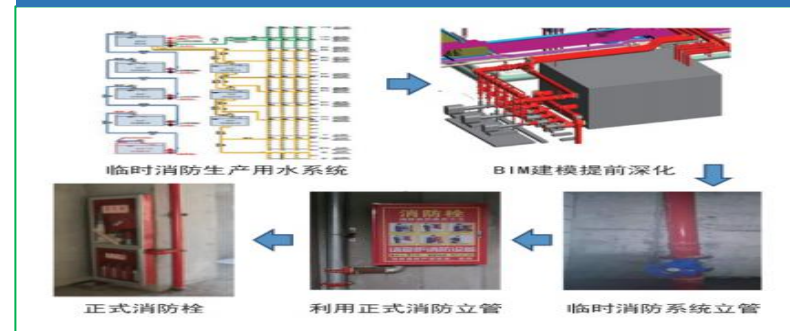
### 绿化永临结合



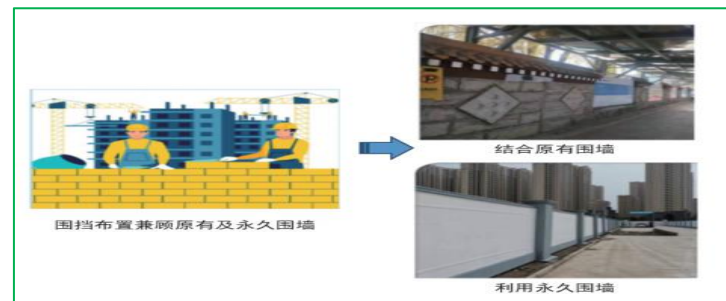
### 照明永临结合



### 道路永临结合



### 消防永临结合



### 围墙永临结合

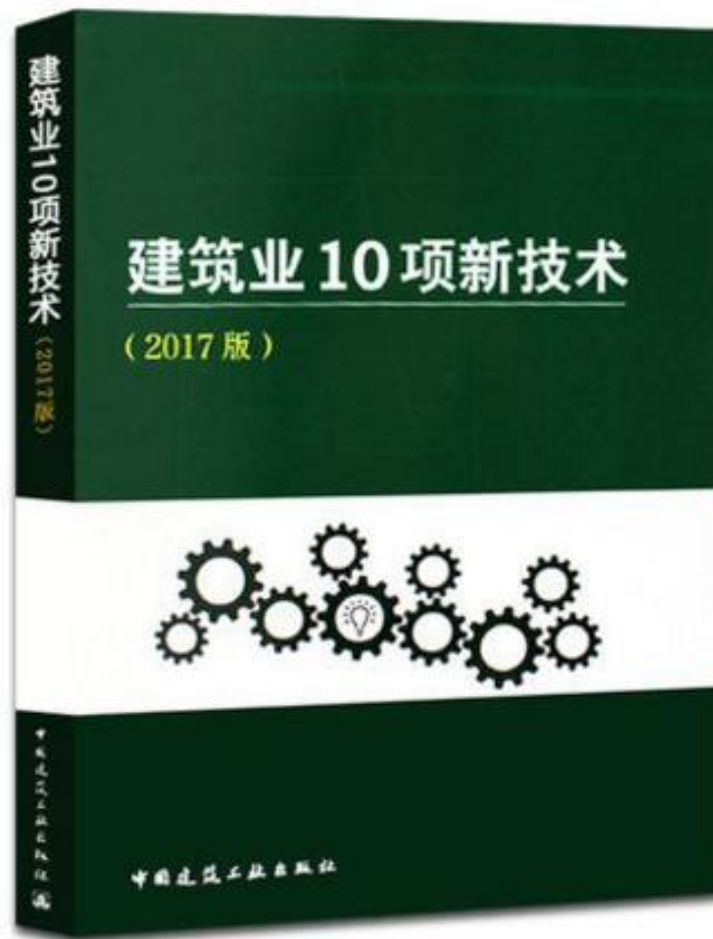


### 通风永临结合

## 8、《建筑业10项新技术》中绿色施工技术有哪些？

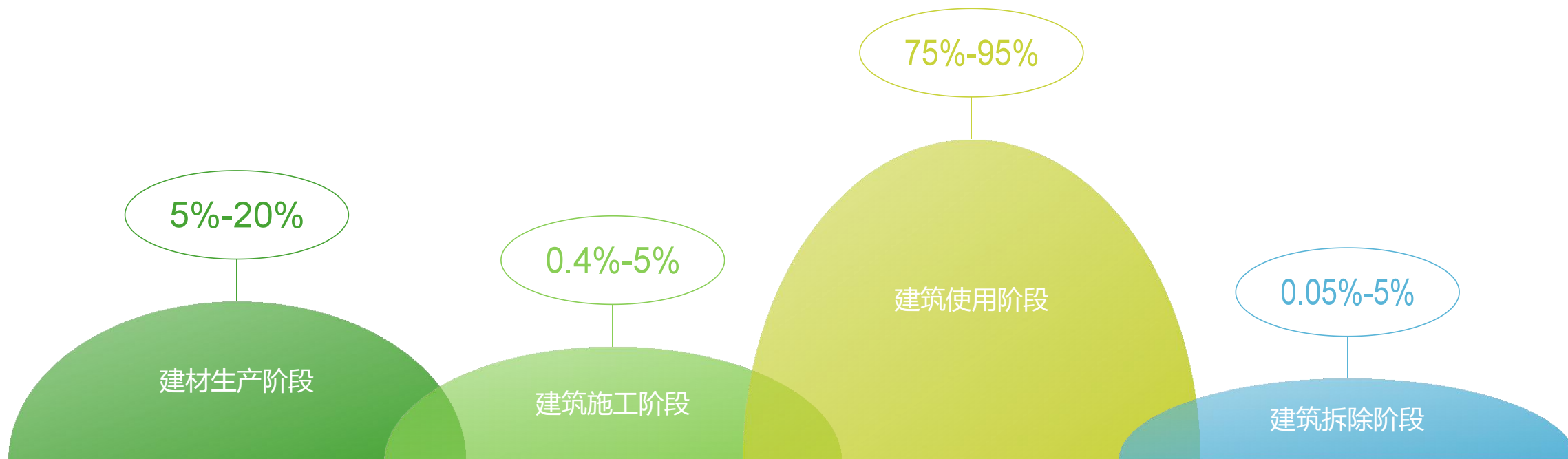


- 封闭降水及水收集综合利用技术
- 建筑垃圾减量化与资源化利用技术
- 施工现场太阳能、空气能利用技术
- 施工扬尘控制技术
- 施工噪声控制技术
- 绿色施工在线监测评价技术
- 工具式定型化临时设施技术
- 垃圾管道垂直运输技术
- 透水混凝土与植生混凝土应用技术
- 混凝土楼地面一次成型技术
- 建筑物墙体免抹灰技术



## 9、建筑全生命周期的碳排放量如何分布？

- 中国建筑业相关碳排放量贡献了碳排放总量的40%，如果将建筑生命周期划分为4个阶段，大致是建材生产阶段碳排放比例5%-20%、建筑施工阶段0.4%-5%、建筑使用阶段75%-95%、建筑拆除阶段0.05%-5%。从节能减排、保护环境目标出发，研究建筑业碳排放影响因素，科学的提出建筑业节能减排措施对我国低碳发展和环境保护具有重要的意义。



## 10、建筑业如何应对碳达峰碳中和目标？

- 在“双碳”目标下，涉及建筑设计、施工及运营全过程的产业链将被颠覆。
- 从建筑行业上下游来讲，碳中和其实贯穿了建筑业的全过程，将带来全产业链的深刻变革。比如，建材环节，碳中和会进一步加速传统建材的绿色化改造，尤其对排放占比较高的水泥、钢材等主要建材，同时将促进光伏建筑等低碳绿色建材的发展。
- 设计环节是实现绿色建筑的前提，包括能源电力、可再生能源、环保材料的选取等。施工环节是实现碳达峰碳中和的重要技术路径，需要大力发展装配式等低碳建筑。

**Thanks**

