

国内统一刊号：CN:10-1584/TU

国际标准刊号：ISSN:2096-6458



建筑实践
Building practices

2021年第40卷 第4期2月(上)

主管单位：中华人民共和国住房和城乡建设部

主办单位：中国建筑学会



9 772096 645816

《建筑实践》杂志社

《建筑实践》是由中华人民共和国新闻出版总署批准，由中华人民共和国住房和城乡建设部主管 中国建筑学会主办，面向国内外公开发行的国家级期刊。国内统一刊号：CN10-1584/TU，国际标准刊号：2096-6458。已被中国期刊网全文收录。

主要栏目：城市规划、市政工程、工程管理、建筑设计、环保工程、施工技术、土木工程、施工技术、园林景观、综述等。

投稿须知：

1、投稿时请将稿件电子版（以 WORD 形式）发送至本刊投稿邮箱，在稿件中注明作者的真实姓名、单位、电话、电子邮箱、样刊投递地址和邮政编码，如需署笔名请注明；并提供作者简介、中文摘要和关键词、参考文献等内容，具体规范要求如下。

2、作者简介：姓名（出生年—）、性别、民族（汉族可省略）、籍贯、职称、学位、简历以及研究方向（任选）。

3、中文摘要：篇幅为 100~300 字；关键词：每篇文章可选 3~8 个。

4、参考文献：

(1) 专著、论文集、学位论文、报告：[序号]主要责任者. 文献题名. 出版社：初版地，初版年. 起止页码.

(2) 期刊文章：[序号]主要责任者. 文献题名. 刊名，年，卷（期）：起止页码.

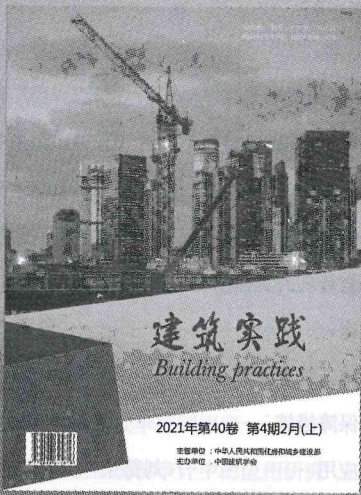
(3) 报纸文章：[序号]主要责任者. 文献题名. 报纸名，初版日期（版次）.

(4) 电子文献：[序号]主要责任者. 电子文献题名. 电子文献的出处或可获得地址，发表或更新日期/引用日期（任选）.

5、切勿一稿多投。本刊已被国内多家数据库收录，如作者不同意将文章编入，请在来稿时声明，本刊将作适当处理。

6、对以电子邮件方式投稿者，本刊均以电子邮件方式将处理结果告诉作者，请及时查收电子邮箱；对以信函方式投稿者，仍以信函方式通知作者。对未采用稿件不退原稿，请作者自留底稿；对采用的稿件，在不改变原意的前提下，将作必要的修改、删节或摘编，如不同意请说明。

7、凡向本刊投稿者，均作自愿接受上述约定。



建筑实践

Building practices

2021年第40卷 第4期2月(上)

主管单位：中华人民共和国住房和城乡建设部
主办单位：中国建筑学会

2021年第40卷 第4期2月(上)

主管单位：建设部

主办单位：中国建筑学会

出版单位：《建筑实践》杂志社

社 长：张学青

主 编：李光旭

主 任：苗贵相

名誉主任：王加文

执行主任：杨宝贵

编 辑：杜晓丽 张真真 蔡文君 任文海 甘艳玲

特约编委：费阳阳 冯丽萍 荆竹青 李 娜 裴万斌

王豆豆 周 林 王金华 梁 坤 孙 静

丁 爽 侯淑英 张金玲 郑美玲 韩 超

徐炳慧 李 萌 赵 林 龚 健 刘 涛

许 军 田国义 孙立雪 徐清媛 徐清照

国内统一刊号：CN: 10-1584/TU

国际标准刊号：ISSN: 2096-6458

邮发代码：34-650

出版日期：每月5日、15日、25日

刊 期：旬刊

印 刷：北京建筑工业印刷厂

投稿邮箱：jzsj7380@163.com

电 话：010-69054487

传 真：010-69054487

地 址：北京市中关村南大街48号

邮 编：100190

定 价：20元

本刊提示：

本刊所刊载的所有文字均不代表本刊编辑部观点，作者文图责任自负，如有侵犯他人版权或其他权利的行为，本刊概不负连带责任。

CONTENTS 目 录

城镇规划 >>>

- 国土空间规划中城市综合交通体系规划的研究 公衍学 马海淋 1
- 城市规划管理对城市规划设计的影响 郭畔 2
- 建筑规划设计与人居环境的探析 付雪莲 焦青泉 3
- 基于美丽乡村建设的旅游文化发展研究 朱军磊 4
- 浅析超高层综合体建筑设计的技术体系 田建光 5
- 城市规划设计与建筑设计的关系解析 郭芳华 8
- 关于旧城改造建筑规划设计的思考 栾绍渊 9
- 对房地产开发和城市规划协调发展的路径探讨 谢璐 10
- 探究城乡规划中新型村庄建设的创新性路径 叶子怡 11
- 建筑规划设计在城市规划中的重要性思考 焦青泉 12

道路与桥梁 >>>

- 公路桥梁项目施工监理质量控制分析 姜丽 13
- 冬季道路桥梁混凝土浇筑施工技术研究 牛依飞 周琳 14
- 道路与桥梁中现浇混凝土的质量通病与施工处理 向铁 15
- 市政道路桥梁工程施工质量管理要点研究 袁红刚 16
- 市政道路桥梁工程的常见病害与施工处理技术探讨 张静 17
- 基于 BIM 技术的桥梁工程设计与施工优化措施 朱忠厚 18
- 道路工程下穿高速铁路桥梁影响分析研究 井晓博 王宁 19
- 探析路桥施工技术对软土地基处理方法 彭程 20
- 公路桥梁建设施工质量与安全管理 高健 21
- 市政道路桥梁工程的常见病害与施工处理技术 李乾驰 22
- 三维激光扫描技术在隧道竣工测量中的应用 刘巨才 23
- 影响市政路桥施工质量的因素分析 李洁 郭振 24
- 道路桥梁沉降段路基路面施工技术 汪艳明 25
- 高速公路施工全面预算管理及成本控制分析 王光 26
- 以质量控制为中心的公路施工管理探析 延超 27
- 试论公路工程合同管理的要点 张逸 28
- 分析高速公路改扩建工程造价控制的影响因素 张妍 29
- 试析桥梁工程造价计算与概预算的编制 朱丽 31
- 公路工程路基施工质量控制解析 陈文涛 32
- 跨公路预应力桥梁悬臂浇筑连续梁施工 王笑 33
- 城市桥梁预制装配化绿色建造技术应用与发展 周桥 34
- 道路桥梁工程施工中的混凝土裂缝成因与防治措施研究 胡霞菲 35
- 市政桥梁结构裂缝及加固处理方法分析 李方圆 赵俞植 张传波 于文鹏 36

市政工程 >>>

- 市政工程施工管理现状及改进措施 李福孟 魏平 李晨曦 181
- 市政工程绿色施工控制措施 鞠向伟 182
- 市政工程安全管理研究 楼建峰 183
- 市政雨污管道顶管施工工艺分析 魏平 党现伟 李晨曦 184
- 市政工程沥青路面施工技术探究 徐志伟 185
- 市政燃气施工管理问题与解决措施的分析 李文博 186
- 加强市政工程施工管理提高市政工程质量 梁妮梅 187
- 市政工程地下管线施工技术分析 党现伟 郑祺 郭连杰 188
- 市政工程施工过程中的合同管理与成本控制 阙群群 189
- 市政供水管道及管线工程的施工质量控制 许伟 190

节能与环保 >>>

- 内墙装饰涂料对建筑室内环境的改造作用的探索 黎修玉 191
- 建筑材料实验室的噪声污染及防治 朱祝尧 192
- 节能绿色环保建筑材料在工程中的实践 丁丽晶 193
- 探讨大空间建筑暖通空调设计与节能措施 焦斌 194
- 浅谈房屋建筑工程节能施工技术探析 李文华 195
- 土木工程施工中节能环保技术探析 鲁庆龙 196
- 建筑电气节能设计及照明节能设计的探讨 谭黎明 197
- 建筑节能新技术在工民建中的应用研究 熊战铭 198
- 暖通空调的节能设计及新能源的利用 张敏 199

水利水电 >>>

- 水利水电工程建筑的施工技术及管理 陈阳 朱文杰 200
- 水利水电工程勘察设计问题及措施 李秋丽 201
- 水利工程的施工难点及施工技术分析 王海英 202
- 水利工程中节水灌溉技术的实践分析 侯强如 203
- 水利工程基本建设项目财务管理现状及优化措施 侯壮如 204
- 水利工程中防渗加固设计方法 李阳 205
- 水利工程中河道生态护坡施工技术探究 陈凯 206
- 水利工程进度管理的影响因素及改善策略 代茗赫 207
- 农田水利工程施工中渗水原因与防渗技术的应用 于海荣 208
- 水利工程中复杂地质环境下控制爆破施工技术分析 董锐 209
- 水利工程堤防护岸工程施工技术分析 李占乾 210
- 水文与水资源管理在水利工程中的应用研究 乔乔 211
- 浅谈水利工程施工中边坡开挖支护技术的应用 史长存 212
- 水利工程中钻孔灌注桩施工技术要点分析 王乐飞 213

- 水利工程的施工难点及施工技术研究 谢小艳 214

工程技术 >>>

- 安全管理在煤矿采矿工程中的应用 马伟 秦仲 秦明星 215
- 建筑工程中的绿色环保技术应用简析 齐金萍 216
- 建筑工程中的人工挖孔桩施工技术应用 陈智涛 218
- 路桥施工中软土路基施工技术要点探究 唐路明 219
- 交通工程安全防护设施的施工技术分析 王蒙 220
- 建设工程监理与项目管理接轨的实现与意义 宋军庆 张元臣 221
- 建筑材料检测中影响检测结果的关键因素分析 杨江 222
- 城市轨道交通工程线路设计内容及方法 武鹏 223
- 深基坑工程对周边环境的影响及保护措施 邢永博 225
- 统计在建筑工程物资管理中的作用研究 郑敏敏 226
- PPP项目招投标阶段风险分担研究 李林虎 227
- 建筑工程施工技术和现场施工管理剖析 魏标 228
- 地铁工程施工测量安全的影响因素与技术应用 吴阿鹏 229
- 探析铁路隧道工程施工中防水施工技术应用 李毅 230
- 研究房建工程深基坑施工技术 曾广斌 231
- 建筑工程桩基础施工技术要点 关义向 232
- 建筑工程中混凝土冬季施工技术的探究 时艳荣 赵福祥 233
- 建设工程施工现场质量管理探讨 孙艳 234
- 建筑工程地基基础及桩基础施工技术的应用 韦曲浩 235
- 建筑工程的施工的桩基础施工技术 张金梅 236
- 试论建筑工程土建施工中的桩基础施工技术要点 张新艳 237
- 绿色建筑工程施工现场文明施工管理创新研究 张彦涛 238
- 计算机信息技术在建筑工程管理中的应用研究 周雄 239
- 建筑工程装饰装修施工的关键技术分析 陈伏晓 240
- 交通工程土建施工中混凝土施工技术研究 陈松波 顾银爱 陈跃峰 卢光洋 241
- 建筑异形装饰装修工程中标准化施工探讨 陈奕成 242
- 复杂地质条件下岩土工程勘察技术的运用 邓力川 243
- 建筑工程施工中混凝土裂缝的成因与对策分析 邓盛 244
- 探讨 BIM 技术在建设工程监理工作中的应用 封绪帆 245
- 对建筑工程施工中防渗漏施工技术的探讨 高明超 246
- 土建工程混凝土施工技术要点探讨 管鹏 247
- 建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理 何俊圣 248
- 建筑工程质量及基础安全施工技术研究 洪定正 249
- 建设工程施工现场技术管理要点研究 黄文清 250
- 高层建筑工程施工技术探析 李斌 251

绿色建筑工程施工现场文明施工管理创新研究

张彦涛

浙江省基础建设投资集团股份有限公司 浙江杭州 310016

摘要:为实现建筑施工发展迎来了新的挑战,在新科技革命的驱动下,在绿色建筑中推行文明施工已成为建筑产业技术转型所经历的必然趋势,是当前施工部门对于技术改革所面对的重要问题之一。本文就此展开了探讨。

关键词:绿色建筑工程;施工现场;文明施工;施工管理创新

1、绿色建筑施工技术应用的发展现状

1.1 绿色建筑施工技术构成要素

现代绿色施工技术的诞生以围绕资源的可持续循环利用为基础,对原材料、设施、机械、人员等各施工元素进行统筹协调,遵照特定的技术工艺流程实施操作。其目的是在传统工艺技巧的基础上,实现创新升级提高建设效率,不断满足快节奏、高标准的施工需求。实践特征表现出专业性、创新型、效率化。一方面,针对特定的施工建筑类型需要用专业化的技术作为引导进行作业。另一方面,在思路、设计、措施等部位体现创新观念,使得整个施工项目管理体系运转效率提升,施工周期大幅度缩短。

1.2 新技术在实践中的应用范围

按照各环节所属机构设置以及施工技能划分,当下绿色技术主要被应用于设计、操作、管理三个方面。其中设计方面遵循“提质增效、节材降耗”的原则,增强对施工方案的可行性与实践性,使得理论设计能够符合复杂的施工建设环境,如施工废弃物无污染循环利用技术。操作体现在对施工措施进行改进升级,建立在保障质量、加快施工进度为核心要素,如模块化高层建筑施工技术。管理是促进项目各部门的有效对接,实现信息数据传递无障碍化管理,确保工程项目能够安全、可靠地向前推进。

1.3 未来绿色施工技术发展趋势

受资源总量、物质需求等诸多因素的综合影响,未来绿色施工技术的主导方向,将会沿着绿色环保、生态建设、节约资源的趋势向前进步。第一,在高新技术的带动下,生产模式的改变加快了产业区域的建设效率,增加了污染物与废气物的排放总量,环境保护形势日益严峻。第二,石油、矿产等物资总量的减少,短时间内无法得到补充,城市人口数量持续攀升,资源浪费现象频繁发生,加剧了非再生资源运用的紧迫性,促使社会发展与生态环境之间的矛盾冲突日益尖锐,进一步体现了推广绿色施工技术的必要性。

2、绿色建筑工程施工现场文明施工管理创新措施

2.1 建立完善的环境保护机制

环境保护是文明施工管理中的重要部分,环境保护机制的建立还需要根据施工现场和周围环境的实际情况进行合理制定。比如在施工现场存在严重的浮尘问题,可以采取道路洒水的方式降低浮尘的扩散。还可以对水泥或砂石等容易产生浮尘的材料进行覆盖或对施工现场附近的绿化进行覆盖,也能有效地降低浮尘对环境的污染影响。噪声也是建筑施工中影响较大的问题,可以在进行噪声较大的施工时,采用合理安排施工时间、设置围挡或防护棚、加强对设备的维护或技术的优化等措施进行改善。

2.2 进行施工场地的场地硬化

施工场地因为是在土壤上进行施工工作,因此施工现场很容易出现扬尘以及道路遇水产生泥泞等现象,为了符合绿色建筑工程的文明施工理念,就要在施工工作开展之前,选用各种材料进行施工场地硬化。在进行施工场地的场地硬化过程中,首先要对施工场地附近周围的环境、施工中进行材料运输时选用的道路情况以及施工现场的水电等资源的供应等方面的实际进行勘察,然后根据施工现场的场地相关数据的测量进行土方的挖运,让施工场地的地面保持平整,之后运用水泥对碎石进行稳固,做好基层施工,最后采用混凝土进行施工,通过一系列方式做好场地硬化,然后进行地面的养护^[1]。做好施工场地硬化不仅可以有效地减少扬尘,还可以避免道路泥泞,从而满足后续工作开展的要求。

2.3 做好施工现场的绿化

施工现场的绿化是绿色建筑工程的重要组成部分,要做好施工现场的绿化,就要根据施工现场的具体情况制定绿色施工方案,根据相关的绿色施工制度进行施工环境的绿化建设,其中主要是针对施工环境的土壤^[2]。首先要对施工环境以及场地周围的土壤环境进行勘察,根据土壤的性质条件以及当地的气候环境等因素,提出相关的绿化建议,防止由于施工,对周

围土壤环境造成破坏,其次要将施工中所需要的物料合理整齐地进行堆放,废弃的土要尽可能放在专用的弃土堆放区域,并对废土进行覆盖,防止出现扬尘,不同的物品一定要设置相应的专门进行堆放的地方,节约施工场地的用地;在施工现场或者施工场地周边的墙等位置,要进行绿化植物的摆放,避免出现施工场地的水土流失,还可以对施工环境起到美化作用;施工过程中的一些危险化学品一定要配备相应的隔水层区域进行存放,并做好渗漏液体的处理,防止土壤污染,维护土壤环境;现场还要专门安排进行洒水降尘,并做好噪声的控制。

2.4 重视空气污染的防治

建筑施工的过程中,要做好空气污染的管理,降低空气污染,就一定要做好相应的预防控制等方面的管理。在进行施工工作开展的过程中,要采用封闭施工的方式,把周围环境与施工环境进行隔离,防止施工中的粉尘等造成空气的污染。施工期间,施工单位要对施工场地周围的马路定期进行清理,运送一些类似于石灰、水泥、沙土等容易出现粉尘的施工材料时,尽可能选择风小的时候;同时在经常出现粉尘的地方定期进行洒水,避免扬尘^[3]。而对这些容易出现粉尘的建筑施工材料进行存放的时候,也要做好铺盖,防止被风吹起造成空气污染,同时是施工现场多余的土方要及时清除,车辆在进出施工场地时都要进行清洗;大风天气要停止土方以及拆除工程。除此之外,建筑工程中的交通运输工具要避免出现尾气超标的情况。

2.5 重视水污染的防治

绿色建筑工程文明施工管理中也要注意避免水污染的产生,在施工场地要设立沉淀池,让雨水与车辆清洗水在排入进建筑排水管道中时,先经过沉淀池,减少水中的沉淀物;同时要避免工业废水中介入进建筑排水管理系统。施工现场的油漆等化学溶剂加强注意,一定要放在专门的库房进行存放,同时要在地面以及底部铺设塑料纸,防止出现渗漏;废弃不用的油料等化学溶剂一定要进行集中处理,避免随意倾倒对地下水资源造成污染,化学溶剂的相应容器也要进行集中处理。

2.6 加强现场文明施工检查

做好现场的文明施工管理,要确保文明施工管理在施工现场得到充分地发挥,因此在现场进行施工的过程中,施工企业可以建立一个专门的施工检查队伍,对施工现场的文明施工情况进行检查,了解文明施工的工作情况。同时在进行检查工作中,检查队伍可以不定期进行随机抽查,对文明施工过程中出现的问题进行记录并指出,在下次检查的过程中进行检阅,看对于之前出现的问题是否进行整改^[4]。在进行文明施工检查时,还要建立完善的惩戒制度,从而增加施工人员的文明施工积极性,对屡教不改的不遵循文明施工原则进行施工的部门进行惩罚,对文明施工的部门进行奖励,同时要将施工中的责任制度进行分工明确,尽可能责任到人,以便惩戒制度的实施。

结语:

总之,绿色建筑工程是符合我国的社会主义生态发展可持续发展战略要求的重要内容与要求,因此要做好绿色建筑工程,就要在施工工作开展过程中贯彻文明施工理念,提升施工质量,促进绿色建筑工程发展。

参考文献:

- [1]鲁军.绿色建筑工程施工现场文明施工管理与创新[J].居舍,2018(07):104.
- [2]文蔚平.绿色建筑工程施工现场文明施工管理与创新[J].建材与装饰,2017(46):146-147.
- [3]岳向冰.建筑工程施工现场文明施工的标准化管[J].建材与装饰,2017(42):154.
- [4]周录平.建筑工程施工现场文明施工标准化管[J].黑龙江科技信息,2017(09):212.

技术简
同
大
程
在
展
的
算
机
建
筑
败
的
采
购
工
可
以
及
极
大
的
量
就
可
以
最
技
术
可
费
在
年
来
本
上
打
化
管
理
2.2

建筑实践杂志社

地 址：北京市海淀区三里河路13号

电 话：010-69047380

邮 箱：jzsj7380@163.com