衢州造价信息

11
2021年
总第 296期
内部资料 免费交流

主 管 衢州市住房和城乡建设局
主 办 衢州市建设造价管理站

衢州造价数据服务平台 https://qzzj.zzj.qz.gov.cn:10000/login.html
全 国 工 程 造 价 管 理 类 优 秀 期 刊

省造价管理总站来衢开展“三服务”调研

近日，省造价管理总站站长游劲秋、副站长李萍一行来衢开展绿色建筑发展推广应用和工程造价改革工作“三服务”调研活动。市住建局副局长吴群陪同。局建筑业处、科技设计处、市建设中心、市造价站及部分企业负责人参加。

调研组一行实地走访了浙江宝红建筑工业化基地，详细了解企业的生产销售情况、装配式构件生产线建设和轻钢装配式住宅建设情况。

随后，调研组召开座谈会，听取市住建局关于绿色建筑发展推广应用和工程造价改革情况的工作汇报，与参会人员交流讨论绿色建筑与绿色建材产品的推广应用、多元化价格信息发布、工程造价咨询企业资质取消后建立新的市场监管体系等议题，并对企业代表提出的价格信息发布标准、造价咨询企业管理等问题予以现场解答。

游劲秋充分肯定了衢州市绿色建筑发展推广应用和工程造价改革工作取得的成绩，希望衢州进一步加强绿色建筑和绿色建材推广，完善多元化价格信息发布特别是绿色建材产品，积极探索行业服务和监管的新模式，为全省造价行业管理创新作贡献。

封面摄影 许军

内部准印证：

浙内准字第 H019 号

主管部门

衢州市住房和城乡建设局

主办单位

衢州市建设造价管理站

发行电话

(0570)3023697

编辑电话

(0570)3031416

地 址

衢州市柯城区西安路 24 号

1 号楼 3 楼 319 室

邮 编

324000

印 刷：

衢州文捷印刷有限公司

CONTENTS

QUZHOU COST INFORMATION

目录

2021 年 11 月刊

（总第 296 期）

通知公告

国家发展改革委关于加强基础设施建设项目管理确保工程安全质量的通知 …… 1

住房和城乡建设部标准定额司关于征求《建设工程工程量清单计价标准》(征求意见稿)意见的函 …… 4

住房和城乡建设部办公厅关于发布绿色建筑标识式样的通知 …… 5

关于公布 2021 年度浙江省工程造价咨询品牌企业和优秀企业名单的通知 …… 6

关于公布浙江省工程造价改革数字应用技能竞赛获奖名单的通知 …… 10

综合报道

衢州造价信息

内部赠送资料
尊重本刊权益
请勿擅自摘载

办公室
(0570)3022757
财务科
(0570)3035075

CONTENTS

QUZHOU COST INFORMATION

目录

专业论坛

工程造价司法鉴定专家证人制度浅析 …… 12
BIM+智慧建造在大型项目中的应用 …… 17
规划视角下的儿童友好城市建设 …… 19

价格信息

2021 年衢州市材料价格信息编制和使用说明 …… 24
2020 年 11 月–2021 年 11 月市区材料市场信息价格动态曲线 …… 25
2021 年衢州市建设工程人工市场信息价 …… 26
2021 年 11 月本期导读——新增材料 …… 27
2021 年 11 月衢州市常用材料市场价格信息 …… 28
2021 年 11 月衢州市装饰材料价格信息 …… 72
2021 年 11 月衢州市节能材料价格信息 …… 78

国家发展改革委关于加强基础设施建设项目管理确保工程安全质量的通知

发改投资规〔2021〕910号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委：

近年来，各地方不断加强基础设施等领域建设项目管理，工程安全质量水平不断提高。但仍有一些项目管理不严，相关管理规定落实不到位，造成工程质量下降、安全隐患增加。为进一步加强基础设施建设项目管理，坚持质量第一，保障人民群众生命财产安全，现就有关事项通知如下：

一、加强项目审核把关

（一）规范履行项目审批（核准、备案）程序。严格按照《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》等有关规定，履行投资项目审批（核准、备案）程序。政府投资项目要按照国家有关规

初步设计要严格执行工程建设强制性标准，提出安全质量防护措施，并对施工方案提出相应要求。

（三）严把超高层建筑审查关。严格执行《住房和城乡建设部、国家发展改革委关于进一步加强城市与建筑风貌管理的通知》，把超大体量公众建筑、超高层建筑和重点地段建筑作为城市重大建筑项目进行管理。其中，对100米以上建筑应严格执行超限高层建筑工程抗震设防审批制度，与城市规模、空间尺度相适宜，与消防救援能力相匹配；严格限制新建250米以上建筑，确需建设的，要结合消防等专题论证进行建筑方案审查，并报住房城乡建设部备案；不得新建500米以上超高层建筑。

投标工作，并将强制性安全质量标准等作为招标文件的实质性要求和条件。落实工程监理制，监理单位要认真履行监理职责，特别要加强对关键工序、重要部位和隐蔽工程的监督检查。落实合同管理制，建设工程的勘察设计、施工、设备材料采购和工程监理等要依法订立合同，并明确安全质量要求以及违约责任等。

（二）科学确定并严格执行合理建设工期。按照国家有关规定，在充分评估论证的基础上科学确定合理建设工期，防止边勘察、边设计、边施工。严格执行建设工期，任何单位和个人不得非法干预、任意压缩合理工期。确需调整工期的，必须经过充分论证，并采取相应措施，通过优化施工组织等，确保工程安全质量。

漏。

三、加强项目实施事中事后监管

（一）加强投资法规执法。强化《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》制度执行，加强对本地区投资项目特别是备案类项目的事中事后监管，将项目是否按照审批（核准、备案）的项目建设地点、建设规模、建设内容等进行建设作为核查重点。

（二）加强中央预算内投资项目监管。中央预算内投资项目的日常监管直接责任单位对项目单位开展定期或不定期检查，日常监管直接责任单位中的监管责任人“三到现场”，以及各级发展改革部门组织开展中央预算内投资项目事中事后监管，均要将工程安全质量作为重要监管内容，对于

（二）加强中央预算内投资项目工程质量问题惩戒问责。对于工程质量存在重大问题的中央预算内投资项目，除依法追究相关单位和人员的法律责任外，各级发展改革部门还应按照《政府投资条例》《中央预算内投资补助和贴息项目管理办法》《中央预算内直接投资项目管理办法》等有关规定，采取通报批评、停止拨付安排中央预算内投资、在一定时期和范围内不再受理该项目单位资金申请报告、将相关信息纳入全国信用信息共享平台实施联合惩戒等措施，对相关单位和人员予以惩戒。

各级发展改革部门要高度重视基础设施建设项目安全质量工作，以对人民群众高度负责的态度，加强组织领导，加大工作力度，层层压实责任，切实加强基础设施建设项目管理，不断提高基础设施工程质量，确保工程安全。

本通知自印发之日起施行。

国家发展改革委

2021 年 6 月 19 日

住房和城乡建设部标准定额司关于征求《建设工程工程量清单计价标准》（征求意见稿）意见的函

序号	企业名称	备注
10	浙江建友工程咨询有限公司	
11	浙江同方工程管理咨询有限公司	
12	中汇工程咨询有限公司	
13	中冠工程管理咨询有限公司	
14	万邦工程管理咨询有限公司	
15	德威工程管理咨询有限公司	
16	浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司	
17	世明建设项目管理有限公司	
18	浙江中瑞工程管理有限公司	
19	浙江凯翔工程咨询管理有限公司	
20	建经投资咨询有限公司	

附件 2：

2021 年度工程造价咨询优秀企业名单

（排名不分先后）

序号	企业名称	备注
1	中纬工程管理咨询有限公司	
2	浙江建安工程管理有限公司	
3	耀华建设管理有限公司	
4	中国联合工程有限公司	
5	杭州市建设工程管理集团有限公司	
6	浙江华耀建设咨询有限公司	
7	浙江省成套招标代理有限公司	
8	浙江中达工程造价事务所有限公司	
9	浙江同欣工程管理有限公司	
10	欧邦工程管理集团有限公司	
11	浙江中际工程项目管理有限公司	
12	杭州建设工程造价咨询有限公司	
13	浙江新诚信工程咨询有限公司	
14	建正工程咨询有限公司	

序号	企业名称	备注
15	杭州瑞拓工程咨询有限公司	
16	杭州恒正造价工程师事务所	
17	天阳建设管理有限公司	
18	杭州天恒投资建设管理有限公司	
19	浙江省成套工程有限公司	
20	浙江浙坤工程管理有限公司	
21	浙江省房地产管理咨询有限公司	
22	浙江省工程咨询有限公司	
23	杭州建业造价工程师事务所有限公司	
24	浙江天健工程造价咨询有限公司	
25	浙江华城高宇项目管理有限公司	
26	浙江方圆工程咨询有限公司	
27	浙江浙天运造价咨询有限公司	
28	浙江江南工程管理股份有限公司	
29	浙江鼎晟工程项目管理有限公司	
30	浙江国信工程管理咨询有限公司	
31	宁波安全三江工程咨询招标代理有限公司	
32	宁波国咨工程造价咨询有限公司	
33	宁波欣达建设项目管理有限公司	
34	宁波中成工程造价咨询有限公司	
35	宁波德信工程管理有限公司	
36	慈溪市基建审计事务所	
37	宁波弘正工程咨询有限公司	
38	浙江天诚工程咨询有限公司	
39	宁波高正工程管理有限公司	
40	宁波永敬工程造价咨询有限公司	
41	宁波正吉工程管理咨询有限公司	
42	宁波东盛工程造价咨询有限公司	
43	浙江金穗工程项目管理有限公司	
44	浙江鼎力工程项目管理有限公司	
45	温州市建设工程咨询有限公司	

序号	企业名称	备注
46	浙江首信工程项目管理有限公司	
47	温州市兴城工程造价审计咨询事务所(普通合伙)	
48	浙江瑞扬工程咨询招标代理股份有限公司	
49	湖州江南工程管理有限公司	
50	浙江金业管理咨询有限公司	
51	浙江和诚房地产估价有限公司	
52	嘉兴市国华建设工程造价咨询有限公司	
53	嘉兴市华信工程咨询有限公司	
54	嘉兴市银建工程咨询评估有限公司	
55	嘉兴市中诚建设投资咨询有限公司	
56	浙江翔实建设项目管理有限公司	
57	浙江明业项目管理有限公司	
58	浙江宏扬工程项目管理有限公司	
59	浙江越锋项目管理有限公司	
60	浙江建诚工程管理咨询有限公司	
61	浙江广正建设项目管理有限公司	
62	绍兴大统工程造价咨询有限公司	
63	绍兴明晨建设项目管理有限公司	
64	浙江宏誉工程咨询有限公司	
65	浙江诚远工程咨询有限公司	
66	浙江安秦工程咨询有限公司	
67	浙江致远工程管理有限公司	
68	浙江中信工程咨询有限公司	
69	浙江华杰工程咨询有限公司	
70	浙江中正工程项目管理有限公司	
71	浙江南方工程咨询管理有限公司	
72	浙江恒诚工程管理咨询有限公司	
73	浙江方舟工程造价咨询有限公司	
74	浙江中永工程咨询有限公司	
75	浙江信达工程咨询有限公司	

关于公布浙江省工程造价改革数字应用技能竞赛获奖名单的通知

浙建站市〔2021〕13号

各市建设工程造价管理机构、建设(委、局)工会、造价管理协会：

为稳步推进浙江省工程造价改革工作，努力打造工程造价改革先行示范区，根据《关于举办浙江省工程造价改革数字应用技能竞赛的通知》(浙建站市[2021]9号)文件精神，经过初赛、决赛的激烈角逐，舟山代表队等6个团队荣获团体一、二、三等奖，舟山市建筑业管理服务中心等6家单位荣获优秀组织奖，丽水市建设工程造价管理站等5家单位荣获最佳协作奖，具体名单详见附件。

希望获奖的个人和单位珍惜荣誉，再接再厉，更好地发挥示范带动作用。希望全省从业人员要更加自觉践行劳模精神、劳动精神、工匠精神，让专注、求精、创新的精神代代相传，以实际行动积极投身新时代浙江造价行业建设的改革热潮。

附件：浙江省工程造价改革数字应用技能竞赛获奖名单

浙江省建设工程造价管理总站

浙江省建设建材工会

浙江省建设工程造价管理协会

2021年11月8日

住房和城乡建设部标准定额司声明

近日，我司印发《建设工程工程量清单计价标准》（征求意见稿），面向社会征求意见，正式文件将根据征求意见情况进一步修订完善后再行发布。目前社会上组织的《建设工程工程量清单计价标准》培训（解读）行为均与我司无关，请大家谨慎参加。

特此声明。

住房和城乡建设部标准定额司

2021 年 11 月 23 日

全省造价（招投标）管理机构党风廉政警示教育会在杭州召开

10 月 29 日上午，省造价总站在杭州召开全省造价（招投标）行业党风廉政警示教育会，组织全省造价（招投标）管理机构负责人及部分行业企业代表开展集中警示教育活动。会议由造价总站支

任。听其言观其行，领导干部要做表率，引导管理机构、行业从业单位职工形成清正理念；

三是要抓早、抓小，落实全面从严治党主体责任。严格廉洁自律，管好队伍，不碰红线底线，多敲

工程造价司法鉴定专家证人制度浅析

刘江 李静 胡春华

【摘要】随着科技、经济的不断发展,诉讼案件越来越多样化、复杂化，经常涉及一些专业的问题,给法官的审判带来种种困难。尤其是建设工程案件。工程造价的鉴定尤为复杂。监定机构和鉴定人员的专业水平参差不齐，这让法官审判更是难上加难。最高人民法院于2019年对《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》进行了修修正,对专家证人做了明确的规定与要求。文章从工程造价专家证人的背景及意义法律依据、与普通证人及整定人员的区别、责任与义务以及目前存在

正,促进了社会的和谐发展。

二、工程造价专家证人制度的背景与意义

专家证人制度是英美法系国家法律证据制度中一个非常重要的制度，该制度在民事诉讼中有着举足轻重的作用。有学者如此表示:“事实上我们的诉讼官司中有60%需要参考专家证人的证词,而目只有通过对这些证词的盘问,才能让我们的陪审团或法官作出最公正的评价叫。”《美国法律词典》对专家证人做如下定义,专家证人是指在法律诉讼程序中作证，并对作证的客观事项具有

步加强。

专家证人制度在现实审判中有着非常重要的意义，也非常必要[7]。

（1）尊重当事人的诉讼主体地位，削弱法官的干预性，这是司法权威为当事人服务的一个重大体现与突破。

（2）专家证人制度可以弥补现行证据制度的不足，让法官正确理解专业性的问题。

（3）适应现代涉诉案件日趋专业化的客观需求。

担。”第2款规定：“审判人员和当事人可以对出庭的具有专门知识的人员进行询问。”第3款规定：“经人民法院准许，可以由当事人各自申请的具有专门知识的人员就有案件中的问题进行对质。”第4款规定：“具有专门知识的人员可以对鉴定人进行询问。《证据规则》中提及的有专门知识的人类似英美法系的专家证人，他们在某些领域具备专业知识，出庭接受法官、当事人以及鉴定人的询问，对专业问题进行分析并发表意见，也可以对鉴定人出具的鉴定意见进行询问，使法官兼听则明，

庭需由当事人申请,法院审批。

(2)普通证人以自身的感觉获得信息为依据进行陈述，帮助法官查明某一事项或状态是否存在:而工程造价专家证人是以自身的工程造价专业知识对专业技术性问题进行阐述，以帮助法官对

的费用由委托人支付：鉴定人员的费用由法官判决,一般由败诉方支付。

五、工程造价专家证人的诉讼功能、义务及责任[10]

1、工程造价专家证人的诉讼功能

(1)工程造价专家证人不管诉讼成败,通过就　　今已逾 18 年,为我国的诉讼事业作出了巨大的贡

BIM+ 智慧建造在大型项目中的应用

林宝平

随着工程信息化数据的进一步融合，信息互联互通更加频繁，越来越多的项目开始应用“BIM+ 智慧建造技术”，将 BIM 技术和其他信息技术在建设工程中结合应用，有效避免 BIM 技术山用单一性、协同管理性差等问题，同时提升了项目成本管理水平，也是建设项目信息化、数字化的发展趋势。

项目概况

本项目为大型公共建筑，位于浙江省杭州市。工程内容包括桩基工程、土方工程、主体工程、机电安装、幕墙工程、精装修及空外配套等。应用 BIM 技术对设计意图分析和结合现场实际情况，发现存在以下问题。

1.工程涉及土建、机电、钢结构、幕墙、室内精装、室外管综等多专业交叉施工，工序复杂、涉及的人员、机械、材料繁多，通过 BIM 技术人员，对项目各专业进行深化和优化设计，寻求解决有效路径。

2.项目挖填土方量大，且地貌起伏较大，如采用传统的计算方法，计算精度不高，易导致工程数量存在较大偏差，因此对土方计量方法进行优化，提高准确率；

3.项目信息化程度低，导致协司管理难度大，通过平台化运行提升管理效率。

实践应用

针对项目存在的弊端，通过团队分析、论证，得出结论：提升项目信息化应用程度，解决存在弊端，具体措施：利用 BIM 三维可视化建模，解决图纸中存在的错漏碰缺问题；使用 BIM+ 三维扫描，实现土方算量的准确性；运用 BIM+ 智慧建造技术，解决管理效率低的问题。

1.BIM+ 深化设计

根据项目特点和地下室车位、通道、使用前室等不同部位的净高要求，综合考虑项目以“商业 + 办公 + 出勤”的多功能定位，制定管综排布方案。利用 BIM 软件对机电模型的碰撞点进行检查，筛选排烟机房 12 处，正压机房 3 处，空调及新风机房 15 处，动力配中间 18 处，信息化配电间 7 处，针对复杂节点以方案在先的原则进行合理优化，综合考虑空间上最不利点及各专业管道保温厚度，支吊架间距，各专业末端点位，以及人员操作空间等因素后与原设计师进行方案优化及确认，最终确定采用整体排布方案，运用综合支吊架技术，达到整体排布美观，功能质量最佳的效果。

利用 BIM 技术把各专业模型整合到 Navis-works 平台，进行三维碰撞检查，发现设计错误和不合理之处，为开展项目的成本分析与管理提供有效支撑。在项目的施工图设计阶段，建设方、设计方、施工方和咨询方进行多次图纸审查，通过集成建筑模型、结构模型、机电模型等，在统一的三维环境中，自动识别各构件的碰撞，并进行标识和统计，协助建设单位和设计单位提高设计质量，通过及早发现和解决冲突，最大限度的减少施工过程中的变更，消除不必要的变更，减少无谓的返工。

2.BIM+ 三维扫描计算土方量

该项目挖填土方量较大，如果采用传统的土石方算量软件，存在效率低、精确度较低的问题，本项目采用 BIM+ 三维扫描技术，智能化计算和优化土方。首先利用三维扫描对场地进行全方位、全范围覆盖，进行地形数据采集。其次进行内业处理，为了保证点云数据的准确性，会将采集的所有

点云数据全部导入电脑进行分析，并且会随机收集部分点云数据进行现场复查。然后，将数据导入相关计算软件。软件对土方量进行余土外运和周边短驳分析，依据地表扫描的三角网模型和基坑的三角网面片模型计算得出挖方量为 153633 立方米(如表 1)。

表 1 土方计算量

序号	类别	单位	数量
010101002002	余土外运	M^3	123633
010101002003	周边短驳	M^3	30000

项目招标提供的国标清单量为 154958 立方米，BIM+ 三维扫描计算土方量为 153633 立方米，两种不同计算方法，结果相差 1325 立方米。

3.BIM+ 智慧建造

项目搭建了智慧建造平台、5D 平台，并根据项目属地建设主管部门要求接入《智慧建造平台》，通过多端(手机端、PC 端 WEB 端)系统联动使用。主要应用有劳务实名管理、环境监测、视频 AI 监控系统、塔机安全监控系统及吊钩可视化、升降机监控系统。

(1)劳务实名管理

通过智慧闸机实现对劳务实名制管理，完成劳务基础数据收集，规范项目劳务管理；通过劳务数据动态实时反馈，便于劳务管理方向上决策，降低劳务管理的风险和红纷。

(2)环境监测

自动记录温湿度、大风等影响工期的天气气候情况，可直接检索与导出，实现天气预报、施工现场小气候监测与实际业务管理结合，减少项目部管理负担，提高施工管理效率。

(3)视频 AI 监控系统

接入主流视频监控设备，内嵌 AI 算法，智能分析现场异常行为，如未佩戴安全帽预警提示、未穿戴反光衣倾警提示、现场明火报警、现场烟雾报警、未戴口罩等，第一时间给出预警并对视频留痕，保障工程质量和人员安全。视频数据通过 3G/4G/WIFI 传回控制主机可对冬像进行实时观看、录人、回放、调出及储存等操作，对图像进行自动识别、存储和自动报警。

(4)塔机安全监控系统及吊钩可视化

监测吊钩实时载重量，并将信号传输至主机，主机接收并显示重量值，并在超载时发出警报；接收塔群数据信息，达到碰撞提醒，吊钩运行高度，起重臂转向等信息。

(5)升降机监控系统

监测轿厢实时载重量，并将信号传输至主机，主机接收并显示重量值，并在超载时发出警报；实时监测轿厢的倾斜度，轿厢门锁状态。

应用总结

运用“BIM+ 深化设计、BIM+ 三维扫描、BIM+ 智慧建造”技术，解决项目所遇到的实际问题，赋能项目建造中的价值(如表 2)。

表 2 价值分析

序号	应用技术	节约成本描述
1	BIM+ 深化设计	发现施工图错漏碰缺 600 余处，一次结构预埋 97%正确，二次结构预埋 98%正确
2	BIM+ 三维扫描	应用三维扫描，准确率 99%
3	BIM+ 智慧建造	整体提升项目管理效率 13.8%

(来源：杭州市建设工程造价管理协会
杭州三才工程管理咨询有限公司)

规划视角下的儿童友好城市建设

儿童是国家的未来，民族的希望。党和国家始终高度重视儿童事业和儿童发展，《“十四五”规划纲要》对儿童友好城市建设作出重要部署，明确提出“开展100个儿童友好城市示范”的建设要求，儿童友好城市建设首次上升到了国家战略的高度。为更好地推进全国儿童友好城市的建设，国家发展改革委、住房和城乡建设部等23部门联合印发《关于推进儿童友好城市建设的指导意见》。日前，中国城市规划设计研究院总规划师、教授级高级规划师张菁，中国城市规划设计研究院上海分院副总规划师、二所所长、高级规划师刘昆轶对该指导意见进行了解读。

我国儿童成长特征与儿童友好城市建设的原则

我国儿童成长特征

隔代抚育特征突出。隔代抚育，是由祖父母或外祖父母参与或独立抚养孙辈的方式。随着城市化快速发展，家庭规模在趋于小型化的同时，家庭的抚育方式也发生了巨大变化，“隔代抚养”现象成为了当下多数新生代家庭的普遍选择，尤其是儿童0~3岁阶段。根据中国老龄科研中心的研究调查，有66.47%的老年人参与帮助子女照料孙辈。

室外活动强度低。由于课业压力大、城市建成区绿地空间缺乏等原因，我国儿童的室外平均活动强度较全球平均水平偏低。根据2018年全球青少年自主体力活动评价，中国青少年2018年体力活动总体水平(F)及有组织的体力活动水平(D-)均未达到全球平均水平(体力活动总体水平D、有活动的比例明显偏低。根据北京市城市规划设计研究院开展的“北京儿童无障碍出行”情况的调查，80%的12岁以上受访儿童希望独立出行或仅有同龄人陪伴，但实际上40%的12岁以上儿童因各种原因无法实现独立出行。

儿童成长的基本需求

游戏冒险的需求。儿童在成长过程中对未知环境的探索可以帮助他们构建大脑中的认知结构。在对空间的使用中，儿童总是喜欢隐蔽的、不规则的、与众不同的空间体验。

渴望自然的需求。大自然的环境与城市环境相比，更加丰富多彩，充满吸引力，由于儿童的认知相较于成年人存在较大的局限性，难以从人为的构筑物中获取更多深层次的信息，因而与成年人相比，儿童需要更多体验自然的机会。

模仿学习的需求。模仿是儿童提高自身能力的主要渠道，生活的环境可以潜移默化地影响儿童的行为，儿童也乐于去模仿生活中的人或事，因此在进行儿童活动空间设计时，需要注意空间元素对儿童的影响。

社会交往的需求。人是社会性的动物，儿童也更愿意与自己年龄相仿的人玩耍，在与人交往中，儿童能更好地建立自我定位，形成更为完整的世界观，为日后成长提供更多帮助。

儿童友好空间建设的四大原则

针对儿童友好空间的建设指导原则，联合国以及国内外的多个城市都从不同的维度出发，做出了一些理论研究和实践探索。比如，联合国儿童

满足以下七项基本原则：欢迎性、当地的、引人入胜的、可持续性的、绿色的、包容的、信赖的”。此外，联合国的《儿童友好型城市规划手册》、深圳市《深圳市建设儿童友好型城市战略规划（2018~2035年）》等文件也都从不同的分类方式建立起各自儿童友好空间建设的原则体系。

通过对这些原则体系的梳理分析，结合国内外优秀的儿童友好空间案例的设计特征。我们认为儿童友好空间需要体现儿童优先、多元趣味、安全环保、舒适便捷四大基本原则。

第一，儿童优先。基于“儿童友好”理念和视角，坚持公共资源优先配置、公共服务优先保障，扩大面向儿童的公共服务供给，让适龄儿童享有公平、便利、安全的服务，满足儿童感知文化和欣赏艺术的空间需求。

第二，多元趣味。儿童友好城市应满足儿童的好奇、探索和审美心理需求，根据不同年龄段儿童的活动需求，设计与布局不同规模、不同主题的学习、活动与交流空间，让儿童在丰富、趣味、美育的环境中成长。

第三，安全环保。在充分考虑儿童安全性需求的基础上，场所设施及家具选材应安全、环保、耐用、卫生，为儿童提供一个安全、放心的成长环境。

第四，舒适便捷。各级各类场所的设施空间及建设要素各有差异，在实际建设中应根据儿童年龄段、人体尺度等个性特征推进儿童友好化建设

开展体育锻炼时间不够。

标准引导不足 儿童需求考虑不充分

目前《城市居住区社区规划设计标准》、《城市绿地设计规范》等相关标准中虽引导性提出设置满足儿童游憩、活动设施的要求，并具体对幼儿园、文化活动站等设施提出了配置标准，但总的来看，现有标准对儿童考虑仍不够充分，如缺乏对城市公园、图书馆等设施中儿童活动专区的配置要求，缺乏对儿童公园、儿童图书馆等专类设施的考虑等。同时，在针对性标准、指引方面，目前仅有长沙、深圳等地发布了儿童友好学校、图书馆、社区等设施建设导则，缺乏全国层面的相关技术标准规范，难以对儿童友好城市建设形成有效指导。

设施品质不高 儿童全方位成长需求难满足

在快速城镇化的背景下，我国尚存在一些追求速度、忽视品质的设施建设。如公共服务设施方面，城市博物馆、图书馆、科技馆内的儿童互动设施普遍缺乏趣味性；公共空间方面，城市公园和街角绿地中的儿童游憩设施往往呈现标准化、塑料化特征，缺乏主题特色，自然要素缺失；出行环境方面，街区建设以机动车为导向，慢行考虑不足，缺少儿童专属通道，儿童出行存在安全隐患。

推进我国儿童友好城市建设的行动建议

规划有统领融入城市建设规划 保障儿童友好城市理念落实

从联合国1996年发起“儿童友好城市”建设

保障儿童日常课余活动需求，提升用地的趣味和丰富度。在立法层面，通过对场地资金投入、管理和维护、运营等不同涉及场地开发运营方面的立法，保障活动场地的落位和长期有效运营。

城市层面，需融入儿童友好城市建设理念，为儿童友好城市建设提供规划保障。一是编制关于儿童友好的专项规划，体现儿童友好的原则目标，并在此基础上制定儿童友好城市建设战略思路与发展策略；二是明确儿童友好的城市空间结构、用地规模与布局，如落实儿童友好的城市级服务设施用地、通过促进慢行友好供给多样化绿色交通方式和儿童友好街道等，保障儿童各类活动和交往；三是锚固儿童友好的城市空间风貌与环境品质，为儿童提供有童趣、高品质的城市环境；四是建立儿童友好目标的实施传导机制，有效保障总体目标的落实。近年来，长沙、深圳等城市进行了大量的规划建设实践，建设“儿童友好城市”正逐步成为全面铺开的“实景”，达成一种全民共识。

街区、居住社区层面，落实与儿童学习、生活、游憩等息息相关的服务设施，设立混合型社区儿童中心，形成 15 分钟儿童生活圈，以居民步行可型；道路街巷包括机动车交通空间、自行车交通空间、步行交通空间三种空间类型；公园广场分为城市广场、城市公园、自然公园、社区公园四类空间类型。在每种空间类型下又细分到不同的设施类型。其中，文化场所涵盖了图书阅览设施、文化活动设施、艺术传媒设施；教育场所涵盖学龄前教育设施、学龄教育设施、校外抚育或教育服务设施；体育场所涵盖体育运动设施、健身活动设施；医疗场所涵盖综合医院、专科医院、社区卫生中心；商业场所涵盖零售商业设施、餐饮设施、旅馆设施、娱乐康体设施、其他服务设施；交通枢纽涵盖城市内公共交通、城市内轨道交通、铁路旅客车站、民用机场、停车场库。

在纵向上应重点从建筑空间、户外空间、硬件要求三个分项来对具体的建设要素提出建设指引。建筑空间包含场所选址、空间布局、家具与设施、标识系统、楼梯与护栏、电梯、卫生间、墙体、铺装、照明设施等建设指引；户外空间包括对场所选址、户外活动场地、景观小品、户外家具、围墙、铺装、植物配置、照明设施等建设要素；硬件要求包括安全材质、色彩选择、智慧系统等。

时也鼓励地方结合城市更新，做好各类综合性社区的儿童友好适宜性改造工作，建设适合儿童活动的各类综合性儿童友好社区，为儿童提供健康安全宜居的城市空间。比如儿童友好“学径”建设，针对现在孩子们上学普遍不安全的现象，结合青少年日常生活轨迹，利用城市绿道，串联城市的幼儿园、小学、中学等教育设施，打造全域覆盖的学径网络，使孩子们有更好的步行上学环境。另外，可以利用大型园博园等设施，更新改造为适合儿童活动的综合性儿童友好社区，使孩子们的校外培训可以从“楼内”走向“户外”，为儿童提供适宜的、友好的城市空间。

●建筑场所

开展城市“阅芽”行动。《中华人民共和国公共图书馆法》(2018 修正)提出“政府设立的公共图书馆应当设置少年儿童阅览区域……有条件的地区分钟生活圈的小型多功能运动(球类)场地。

●道路街巷

开展“彩虹学径”行动。在落实全龄段教育设施配套落位基础上，进一步完善全覆盖的学径网络。依托学径串联学校、课后学堂、文化活动室、幼儿园、共享图书馆、社区等儿童主要的活动场所，通过步行环廊体系，打造安全畅行的上学与归家路线。落实“小街区、密路网”建设要求，社区支路间距宜为 150~200 米，学径人行道宽度不小于 2.5 米，保障儿童能够更便利地到达各类活动场地及儿童服务设施。

●公园广场

打造“游戏角落”行动。结合现有社区街头广场、绿地进行改造，采用松动、绿色的材料，增设适儿化的游玩设施区，提升现有游憩设施品质。同时根据儿童看护特征，结合绿植或亲水空间增加陪

2021年衢州市材料价格信息编制和使用说明

编者按：

1、本刊每月发布的材料价格信息是经过采集、调查、测算和分析综合确定的，客观地反映相

元/吨(含税价)

市区材料市场信息价格动态曲线

本期导读

本月建筑材料螺纹钢、圆钢、盘条、中厚钢板、镀锌钢管、焊接钢管等材料价格有较大幅度下跌；部分涂料、铝合金门窗、钢筋砼排水管等材料价格略有下跌；装饰材料花岗岩板、市政材料沥青混凝土、部分苗木等材料价格略有上涨。

请建设各方在投标报价、施工合同签订、材料采购时，密切关注宏观政策、供需变化等因素，充分评估市场风险，采取有力措施，合理规避因原材料急速变化带来的工程风险。

11 月新增材料

材料类型	材料名称	规格型号
防水材料	SBS 耐根穿刺防水卷材（化学阻根）	SBS II PY PE PE4 GB/T35468-2017
市政材料	SBS 改性沥青混凝土	SBSAC-10C 等

10 月新增材料

材料类型	材料名称	规格型号
防水材料	防水卷材	PVC、APP 等
	防水涂料	沥青、水泥基等
电线电缆	电线、电缆	BV、BVR、YJV 等

常用材料市场价格信息

二〇二一年十一月份　　单位:元

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
01	黑金属材料									
010100019	热轧带肋钢筋	HRB400 综合	T	除税价	4834	4865	4865	4865	4887	
010130127	热轧带肋钢筋盘条	HRB400 ϕ6	T	除税价	5260	5291	5291	5291	5313	
010130129	热轧带肋钢筋盘条	HRB400 ϕ8	T	除税价	5014	5045	5045	5045	5067	
010100029	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ10	T	除税价	4881	4912	4912	4912	4935	
010100031	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ12	T	除税价	4840	4871	4871	4871	4893	
010130051	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ14	T	除税价	4801	4832	4832	4832	4854	
010130057	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ16	T	除税价	4767	4798	4798	4798	4820	
010100041	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ18	T	除税价	4756	4787	4787	4787	4809	
010130063	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ20	T	除税价	4756	4787	4787	4787	4809	
010130067	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ22	T	除税价	4730	4761	4761	4761	4783	
010130069	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ25	T	除税价	4717	4748	4748	4748	4770	
010130071	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ28	T	除税价	4726	4757	4757	4757	4779	
010130073	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ32	T	除税价	4726	4757	4757	4757	4779	
010130075	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ36	T	除税价	4850	4881	4881	4881	4903	
010130077	热轧带肋钢筋	HRB400 ϕ40	T	除税价	4850	4881	4881	4881	4903	
010300043	冷拔钢丝	综合	T	除税价	5041	5085	5085	5085	5094	
010900057	热轧光圆钢筋	HPB300 综合	T	除税价	4864	4895	4895	4895	4917	
010130149	热轧普碳高速盘条	HPB300 ϕ6	T	除税价	4923	4954	4954	4954	4976	
010130151	热轧普碳高速盘条	HPB300 ϕ8	T	除税价	4879	4910	4910	4910	4932	

常用材料市场价格信息

二〇二一年十一月份　　单位:元

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
01	黑金属材料									
010100019	热轧带肋钢筋	HRB400 综合	T	含税价	5462	5497	5497	5497	5522	
010130127	热轧带肋钢筋盘条	HRB400 φ6	T	含税价	5944	5979	5979	5979	6004	
010130129	热轧带肋钢筋盘条	HRB400 φ8	T	含税价	5666	5701	5701	5701	5726	
010100029	热轧带肋钢筋	HRB400 φ10	T	含税价	5516	5551	5551	5551	5576	
010100031	热轧带肋钢筋	HRB400 φ12	T	含税价	5469	5504	5504	5504	5529	
010130051	热轧带肋钢筋	HRB400 φ14	T	含税价	5425	5460	5460	5460	5485	
010130057	热轧带肋钢筋	HRB400 φ16	T	含税价	5387	5422	5422	5422	5447	
010100041	热轧带肋钢筋	HRB400 φ18	T	含税价	5374	5409	5409	5409	5434	
010130063	热轧带肋钢筋	HRB400 φ20	T	含税价	5374	5409	5409	5409	5434	
010130067	热轧带肋钢筋	HRB400 φ22	T	含税价	5345	5380	5380	5380	5405	
010130069	热轧带肋钢筋	HRB400 φ25	T	含税价	5330	5365	5365	5365	5390	
010130071	热轧带肋钢筋	HRB400 φ28	T	含税价	5340	5375	5375	5375	5400	
010130073	热轧带肋钢筋	HRB400 φ32	T	含税价	5340	5375	5375	5375	5400	
010130075	热轧带肋钢筋	HRB400 φ36	T	含税价	5480	5515	5515	5515	5540	
010130077	热轧带肋钢筋	HRB400 φ40	T	含税价	5480	5515	5515	5515	5540	
010300043	冷拔钢丝	综合	T	含税价	5696	5746	5746	5746	5756	
010900057	热轧光圆钢筋	HPB300 综合	T	含税价	5496	5531	5531	5531	5556	

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
010900025	热轧光圆钢筋	HPB300 ф10	T	除税价	4838	4869	4869	4869	4891	
010930023	热轧光圆钢筋	HPB300 ф12	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010900027	热轧光圆钢筋	HPB300 ф14	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010930025	热轧光圆钢筋	HPB300 ф16	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010900029	热轧光圆钢筋	HPB300 ф18	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010930027	热轧光圆钢筋	HPB300 ф20	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010930029	热轧光圆钢筋	HPB300 ф22	T	除税价	4802	4833	4833	4833	4855	
010930031	热轧光圆钢筋	HPB300 ф25	T	除税价	4838	4869	4869	4869	4891	
011300029	扁钢	Q235B 综合	T	除税价	5063					
011700003	工字钢	Q235B 综合	T	除税价	4986					
011900027	槽钢	Q235B 综合	T	除税价	4931					
012100035	角钢	Q235B 综合	T	除税价	4976					
0123	型钢综合价	Q235B 综合	T	除税价	4989					
012330017	H 型钢	Q235B 综合	T	除税价	5044					
012930276	热轧普碳中厚钢板	Q235B 综合	T	除税价	5033					

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
010900025	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ10	T	含税价	5467	5502	5502	5502	5527	
010930023	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ12	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010900027	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ14	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010930025	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ16	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010900029	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ18	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010930027	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ20	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010930029	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ22	T	含税价	5427	5462	5462	5462	5487	
010930031	热轧光圆钢筋	HPB300 ϕ25	T	含税价	5467	5502	5502	5502	5527	
011300029	扁钢	Q235B 综合	T	含税价	5721					
011700003	工字钢	Q235B 综合	T	含税价	5634					
011900027	槽钢	Q235B 综合	T	含税价	5572					
012100035	角钢	Q235B 综合	T	含税价	5623					

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
012930227	热轧普碳中厚钢板	Q235B 18	T	除税价	4976					
012930229	热轧普碳中厚钢板	Q235B 20	T	除税价	4976					
012930231	热轧普碳中厚钢板	Q235B 25	T	除税价	4951					
012930233	热轧普碳中厚钢板	Q235B 30	T	除税价	4951					
012930235	热轧普碳中厚钢板	Q235B 40	T	除税价	4991					
012930237	热轧普碳中厚钢板	Q235B 50	T	除税价	4991					
012930269	低合金中厚钢板	Q355B 综合	T	除税价	5152					
0129	薄钢板	Q235B 5mm	T	除税价	5013					
0129	薄钢板	Q235B 热轧 4mm	T	除税价	5061					
0129	薄钢板	Q235B 热轧 3mm	T	除税价	5199					
0129	薄钢板	Q235B 热轧 1.5-2mm	T	除税价	5278					

材料代码	材料名称	规格及型号	单位	类别	市区	龙游	江山	常山	开化	备注
03	五金材料等									
0307	金属膨胀螺栓	8m × 80	只	除税价	0.82	0.71	0.75	0.80	0.80	
0341	电焊条	J422 Φ4-5	kg	除税价	5.97	5.90	5.93		5.98	

材料										