

四川省工程建设地方标准

四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准

Technical standard of public environmental sculpture in Sichuan Province

DBJ51/T 244—2024

主编单位：宜宾学院

批准部门：四川省住房和城乡建设厅

施行日期：2024年6月25日

西南交通大学出版社

2024 成都

四川省工程建设地方标准

四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准

Technical standard of public environmental sculpture in Sichuan Province

DBJ51/T 244—2024

策划编辑：罗爱林 周 杨

责任编辑：韩洪黎

助理编辑：赵思琪

封面设计：曹天擎

西南交通大学出版社出版、发行

（四川省成都市金牛区二环路北一段111号西南交通大学创新大厦21楼）

各地新华书店、建筑书店经销

成都蜀通印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸：140 mm × 203 mm 印张：1.5 字数：36 千

2024年6月第1版 2024年6月第1次印刷

定价：**22.00** 元

统一书号：155643 · 278

版权所有 盗版必究（举报电话：028-87600562）

图书如有印装质量问题，本社负责退换

（邮政编码 610031）

网 址：<https://www.xnjdcbs.com>

网上书店：<https://xnjtdxcbs.tmall.com>

四川省住房和城乡建设厅关于发布 《四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准》等 9 项 四川省工程建设地方标准的通知

川建标发〔2024〕47 号

各市（州）及扩权试点县（市）住房城乡建设行政主管部门，各有关单位：

现批准《四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准》《四川省建筑信息模型工程设计制图标准与模型标准》《四川省岩土工程勘察钻探护壁技术标准》《四川省公共建筑运行碳排放信息系统技术标准》《四川省城镇管道燃气安全隐患分类和分级标准》《四川省城镇燃气设施安全检查标准》（共 5 分册）《四川省绿道桥梁技术标准》《四川省建筑节能工程施工质量验收标准》《四川省建筑装饰装修工程施工工艺规程》等 9 项为四川省工程建设推荐性地方标准（见附件）。

附件：《四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准》等 9 项四川省工程建设推荐性地方标准

四川省住房和城乡建设厅

2024 年 3 月 27 日

附件

《四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准》等8项
四川省工程建设推荐性地方标准

序号	地方标准名称	主编单位	标准编号	实施时间	负责技术内容 编制单位	备注
1	四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准	宜宾学院	DBJ51/T 244—2024	2024年6月25日	宜宾学院	
2	四川省建筑信息模型工程设计与制图标准与模型标准	中国建筑西南设计研究院有限公司、中建西南设计顾问有限公司	DBJ51/T 245—2024	2024年6月25日	中国建筑西南设计研究院有限公司	
3	四川省岩土工程勘察钻孔壁技术标准	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司、成都理工大学	DBJ51/T 246—2024	2024年6月25日	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司	
4	四川省公共建筑运行碳排放信息系統技术标准	四川省建筑科学研究院有限公司、四川省建设科技发展有限公司、信息中心	DBJ51/T 247—2024	2024年6月25日	四川省建筑科学研究院有限公司	
5	四川省城镇燃气安全全隐患分类和识别标准	四川省高发城镇燃气研究院有限公司、四川省燃气协会	DBJ51/T 248—2024	2024年6月25日	四川省高发城镇燃气研究院有限公司	
	四川省城镇燃气设施安全全检查标准第1分册：户配燃气设施	中国市政工程西南设计研究院有限公司、四川省燃气协会	DBJ51/T 249.1—2024	2024年6月25日	中国市政工程西南设计研究院有限公司	
6	四川省城镇燃气设施安全全检查标准第2分册：加气站设施	中国市政工程西南设计研究院有限公司、四川省燃气协会	DBJ51/T 249.2—2024	2024年6月25日	中国市政工程西南设计研究院有限公司	
	四川省城镇燃气设施安全全检查标准第3分册：液化石油气供应站设施	中国市政工程西南设计研究院有限公司、四川省燃气协会	DBJ51/T 249.3—2024	2024年6月25日	中国市政工程西南设计研究院有限公司	

续表

序号	地方标准名称	主编单位	标准编号	实施时间	负责技术内容 解释单位	备注
6	四川省城镇燃气设施安全 全检查标准第4分册：用户 设施	中国市政工程西南设计 研究总院有限公司、四川省 燃气协会	DBJ51/T 249.4—2024	2024年6月25日	中国市政工程西南设计 研究总院有限公司	
7	四川省城镇燃气设施安 全检查标准第5分册：燃气 经营企业安全管理	中国市政工程西南设计 研究总院有限公司、四川省 燃气协会	DBJ51/T 249.5—2024	2024年6月25日	中国市政工程西南设计 研究总院有限公司	
8	四川省绿道桥梁技术标准	中国建筑西南设计研究 院有限公司、成都天府绿道 建设投资集团有限公司、中 建科工集团有限公司	DBJ51/T 250—2024	2024年6月25日	中国 建筑 西 南 设 计 研究 院 有 限 公 司	
9	四川省建筑节能工程施 工质量验收标准	四川省建筑科学研究院 有限公司、成都市绿色建筑 监督服务站	DB51/T 5053—2024	2024年6月25日	四川省 建筑 科学 研 究 院 有 限 公 司	原《建筑节能工程施工 质量验收标准》 DB51/5035—2014于本 标准施行之日起废止
9	四川省建筑装饰装修工 程施工工艺规程	四川建筑职业技术学院	DB51/T 5053—2024	2024年6月25日	四川 建筑 职业 技术 学 院	原《建筑装饰装修工程 施工工艺规程》 DB51/T 5053—2007 于 本标准施行之日起废止

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

前 言

根据四川省住房和城乡建设厅《关于下达 2022 年四川省工程建设地方标准制定修订计划（第二批）的通知》（川建标函〔2022〕2978 号）的要求，由宜宾学院会同有关单位组成的标准编制组经过广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准主要内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 材料；5 设计；6 制作安装；7 质量与验收。

本标准由四川省住房和城乡建设厅负责管理，由宜宾学院负责具体内容的解释。本标准执行过程中如有意见或建议，请寄送至宜宾学院（地址：宜宾市翠屏区敬业路 146 号转川南红色文化雕塑艺术设计研究院；电话：0831-3545061；邮编：644000）。

主 编 单 位：宜宾学院

参 编 单 位：中国建筑文化中心（全国城市雕塑建设指导委员会办公室）

四川省雕塑协会

成都蜀海世星特艺有限公司

成都蓝顶公共雕塑艺术有限公司

四川博宇星光环境艺术工程有限公司

四川富瑞精典景观雕塑艺术有限公司

成都鼎盛创艺园林景观工程有限公司

四川冰诚艺术设计有限公司

主要起草人：崔龙成 李吉祥 陆京 朱盛艳

孟满平 谭云 蒲果毅 秦璞

张仲均 王鹏 高彪 刘晓雁

周云 何明斌 朱砚秋 郑海宁

邱柏 张盛 杨剑涛 印洪

陈蜀 蔡卫 周冰妮

主要审查人：董书兵 段禹农 朱尚熹 詹绍思

刘春尧 孟勇 张静

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	材 料	6
4.1	金属类	6
4.2	石材类	6
4.3	其他类	7
5	设 计	8
5.1	一般规定	8
5.2	外观尺寸	9
5.3	基础与结构	9
5.4	照明与避雷	10
6	制作安装	11
6.1	一般规定	11
6.2	艺术造型与制模定样	11
6.3	硬质成品制作	12
6.4	安 装	13
7	质量与验收	14
7.1	一般规定	14
7.2	外观质量	15

7.3 结构质量	16
7.4 验收资料	16
本标准用词说明	17
引用标准名录	19
附：条文说明	21

Contents

1	General provisions	1
2	Terminology	2
3	Basic regulations	4
4	Materials	6
4.1	Metal	6
4.2	Stone	6
4.3	Others	7
5	Design	8
5.1	General requirements	8
5.2	Dimensions	9
5.3	Foundation and structure	9
5.4	Lighting and lightning protection	10
6	Production and installation	11
6.1	General requirements	11
6.2	Artistic design and moulding	11
6.3	Production of hard product	12
6.4	Installation	13
7	Quality and acceptance	14
7.1	General requirements	14
7.2	Visual quality	15
7.3	Architectural quality	16
7.4	Material of the acceptance	16
	Explanation of wording in this standard	17

List of quoted standards 19

Addition: Explanation of provisions 21

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，提高四川省公共环境雕塑艺术工程技术水平，规范雕塑艺术工程设计及实施流程、艺术工程质量、工程安全等，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于四川省公共环境雕塑艺术工程的艺术工程设计流程、制作安装、验收流程及质量要求。

1.0.3 公共环境雕塑艺术工程应符合城市文化发展规划、城市专项规划、城市设计的规定。

1.0.4 公共环境雕塑艺术工程策划选址、设计内涵应与城乡历史文化、城乡建筑空间、景观风貌等相协调，展现时代风貌和城市精神，彰显中国特色。

1.0.5 公共环境雕塑艺术工程除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 雕塑 sculpture

通过雕、刻、塑、构建等手段对物质材料进行加工，形成立体的造型艺术。

2.0.2 圆雕 round-sculpture

三维立体地独立在空间中，可以从各个角度立体观赏的雕塑作品。

2.0.3 浮雕 relief

依附于一定的构筑物，压缩在平面上的雕塑形式，介于圆雕与平面绘画间的一种雕塑形态，根据空间压缩厚度不同，分为平、浅、高三种类型。

2.0.4 金属铸造雕塑 metal casting sculpture

将熔炼的金属溶液浇注到模具中，待其冷却、凝固、清砂和表面处理，获得雕塑铸造品的制作方法。

2.0.5 金属锻造雕塑 metal forging sculpture

对金属板材、型材等采用折、剪、割、熔、铆、焊、拼接、敲制、模具成型、打磨等工艺，获得雕塑锻造品的制作方法。

2.0.6 石材雕刻 stone carving

石材经过雕、琢、刻、磨等工艺，获得雕塑造型的制作方法。

2.0.7 硬质材料 hard material

公共环境雕塑成品制作时使用的具有相当硬度并长期稳固的材料。通常指制作公共环境雕塑所用的金属、石材、混凝土、高分子

树脂等材料。

2.0.8 公共环境雕塑 public sculpture

指设置于城乡公共空间中的室内外雕塑。

2.0.9 公共环境雕塑艺术工程 public environmental sculpture art project

将物质材料通过设计、制作、施工、安装（含环境配套）在公共空间中的特大、大、中、小型雕塑艺术品的全过程。

2.0.10 制作加工 production processing

公共环境雕塑艺术工程实施过程中的前期艺术造型、制模定样、后期硬质成品制作安装、表面处理的全过程。

3 基本规定

3.0.1 公共环境雕塑艺术工程体量分类应符合表 3.0.1 的规定。

表 3.0.1 四川省公共环境雕塑分类

类型	除浮雕外的公共环境雕塑	浮雕
特大型	$H \geq 30\text{ m}$ 或 $L \geq 45\text{ m}$	$S \geq 300\text{ m}^2$
大型	$10\text{ m} \leq H < 30\text{ m}$ 或 $30\text{ m} \leq L < 45\text{ m}$	$100\text{ m}^2 \leq S < 300\text{ m}^2$
中型	$3\text{ m} \leq H < 10\text{ m}$ 或 $10\text{ m} \leq L < 30\text{ m}$	$60\text{ m}^2 \leq S < 100\text{ m}^2$
小型	未达到上述规模	$S < 60\text{ m}^2$

注：1. 表中 H 为高度， L 为宽度， S 为面积。

2. 表中面积按展开面积计算。

3.0.2 大型、特大型公共环境雕塑艺术工程建设选址应按现行国家标准《特殊设施工程项目规范》GB 55028 执行。

3.0.3 公共环境雕塑艺术工程应遵循艺术工程的特殊性，强调作品的独特性，公共环境雕塑的布局、色彩、造型、尺度等应与周围环境、建筑风格相协调。

3.0.4 公共环境雕塑按形式分为平浮雕、浅浮雕、高浮雕、圆雕四种。

3.0.5 公共环境雕塑艺术工程应保证雕塑作品的艺术质量、主体结构、安全质量和协调统一的艺术效果。

3.0.6 公共环境雕塑艺术工程周边设施、建筑物等环境发生改变时，

应对原有雕塑工程主体结构进行检测，必要时进行维护、加固。

3.0.7 公共环境雕塑艺术工程应遵守《中华人民共和国著作权法》的规定。

3.0.8 公共环境雕塑艺术工程应符合现行国家标准《特殊设施工程项目规范》GB 55028 的规定，并根据设计要求定期维护。

4 材 料

4.1 金属类

4.1.1 公共环境雕塑艺术工程金属类材料牌号、技术要求、检验方法、检验规则以及包装、运输、贮存等应符合现行国家标准《铸造铜及铜合金》GB/T 1176、《不锈钢棒》GB/T 1220、《球墨铸铁件》GB/T 1348、《铸造铝合金锭》GB/T 8733、《灰铸铁件》GB/T 9439 和现行行业标准《艺术铸造铜雕塑件》JB/T 10973 的规定，或者使用合同双方商定的合金材料牌号。

4.1.2 对金属材料有特殊要求的公共环境雕塑艺术工程，应对合金成分构成、物理性能、抗腐蚀性能等各项指标进行综合分析后确定，以保证选材符合环保要求。

4.1.3 用于锻造的金属材料如黄铜、紫铜的牌号、状态、规格、力学性能、化学成分等应符合现行国家标准《铜及铜合金拉制管》GB/T 1527、《加工铜及铜合金牌号和化学成分》GB/T 5231 和现行行业标准《铜及铜合金挤制棒》YS/T 649 的规定。不锈钢牌号、化学成分、力学性能等应符合现行国家标准《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》GB/T 20878 的规定。

4.2 石材类

4.2.1 石材类公共环境雕塑艺术工程应选用孔隙分布均匀、孔径小、吸水率低、不易风化、硬度及抗压强度高的材料。

4.2.2 大理石材料应符合现行行业标准《天然大理石荒料》JC/T 202 的规定。

4.2.3 花岗岩材料应符合现行行业标准《天然花岗石荒料》JC/T 204 的规定。

4.2.4 石材含辐射成分应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的规定。

4.2.5 有特殊强度要求的石材雕塑，应根据设计和作品要求选择。主要石材应具有供货方提供的物理性能检验报告。

4.3 其他类

4.3.1 公共环境雕塑艺术工程中可能采用混凝土、高分子树脂等雕塑材料，其性能应符合国家和行业现行有关标准的规定。

4.3.2 公共环境雕塑艺术工程中可根据设计要求扩展材料范围，但须充分论证其安全性能。

5 设计

5.1 一般规定

5.1.1 公共环境雕塑艺术工程应符合现行行业标准《城市雕塑工程技术规程》JGJ/T 399 中抗震、抗风、抗腐蚀、抗压、照明、避雷、环保等方面的规定。

5.1.2 造型设计流程应包含相关调研、设计主题论证会、设计评审会等流程，应坚持专业化、公开化原则。

5.1.3 公共环境雕塑造型设计成果应提交下列设计文件：

- 1 选址、建设背景、历史文化背景分析。
- 2 创意构想及设计说明。
- 3 雕塑和相关环境总平面图。
- 4 多角度效果图或短视频。
- 5 立体小样或三维数据。
- 6 工程造价概算。

5.1.4 公共环境雕塑工程设计应提交下列设计文件：

- 1 工程设计、制作和安装等编制说明。
- 2 工程与环境设计效果图。
- 3 工程设计方案及模型或三维数据。
- 4 配套工程有关设计图纸。
- 5 工程实施的质量保证和安全生产措施。
- 6 工程造价预算。

5.2 外观尺寸

5.2.1 公共环境雕塑艺术工程的外观尺寸（高或宽或厚）应符合模型或合同规定的尺寸要求。

5.2.2 根据公共环境雕塑安装现场情况，为达到最佳艺术效果，可进行设计变更。

5.3 基础与结构

5.3.1 基础设计应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007、《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003 和现行地方标准《四川省地基与基础工程施工工艺规程》DB51/T 5048 的规定。

5.3.2 结构设计应符合现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009、《混凝土结构设计规范》GB 50010、《建筑抗震设计规范》GB 50011、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018、《钢结构焊接规范》GB 50661、《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002、《钢结构通用规范》GB 55006、《混凝土结构通用规范》GB 55008 和现行地方标准《四川省建筑抗震鉴定与加固技术规程》DB51/5059 的相关规定。

5.3.3 对中、大型以上容易引起安全问题及造型变形的公共环境雕塑艺术工程，应设置金属结构支撑系统，金属结构支撑系统设计应按现行国家标准《钢结构设计标准》GB 50017 和《铝合金结构设计规范》GB 50429 等有关规定执行。

5.3.4 大型以上公共环境雕塑艺术工程在金属结构支撑系统与雕塑外形金属壁板的连接中应使用螺栓结构，不应使用焊接连接。同

时,为防止电化腐蚀,不同金属的连接处应使用绝缘材料予以隔离。

5.3.5 大型及特大型山体公共环境雕塑艺术工程,设计应按现行国家标准《建筑边坡工程技术规范》GB 50330 和现行地方标准《建筑边坡工程施工质量验收规范》DBJ51/T 044 等有关规定执行。

5.3.6 结构工程设计制图应符合现行国家标准《建筑结构制图标准》GB/T 50105 的相关规定。

5.4 照明与避雷

5.4.1 公共环境雕塑艺术工程中的照明与避雷应符合现行行业标准《城市雕塑工程技术规程》JGJ/T 399 的规定。

5.4.2 公共环境雕塑艺术工程夜景照明应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 和现行行业标准《城市夜景照明规范》JGJ/T 163 的相关规定。

5.4.3 公共环境雕塑艺术工程设计应根据材质和高度合理设置避雷装置。避雷装置设置应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的相关规定。

5.4.4 公共环境雕塑艺术工程的夜景照明应合理确定被照物亮度,并应与其背景亮度保持合适的对比度;应根据公共环境雕塑艺术工程的主体、体量、表面材料的反光特性等来确定照明方案和照明方式;应避免光污染。

5.4.5 公共环境雕塑艺术工程照明光源应选择节能环保型。选用的光源应符合相应光源能效标准,并应达到节能评价值的要求。

6 制作安装

6.1 一般规定

6.1.1 公共环境雕塑艺术工程工艺流程分为前期艺术造型和制模定样、后期硬质成品制作及安装等技术工序。

6.1.2 公共环境雕塑艺术工程在艺术造型和硬质成品制作过程中，应遵循原创设计者对作品创作意图和艺术效果的相关要求。

6.1.3 公共环境雕塑艺术工程在客观情况允许下应使用节能环保材料、绿色低碳、节能环保工艺等。

6.1.4 公共环境雕塑艺术工程在制作安装阶段原创设计者应全程参与阶段性验收。

6.2 艺术造型与制模定样

6.2.1 公共环境雕塑艺术工程的艺术造型应根据选定方案的立体造型小样，由原创设计者监制，或直接完成等比例艺术塑造，或数字化等大造型。具象雕塑原则上宜 1:1 放大，抽象雕塑不做要求。

6.2.2 公共环境雕塑艺术工程的制模定样应将艺术家推敲完成的实际尺寸的艺术造型，用石膏、树脂等材料进行模型翻制固定或三维雕刻成型作为制作硬质材料的造型依据。

6.3 硬质成品制作

6.3.1 成品制作主要包括雕刻、锻造、铸造、构造、表面处理等。

6.3.2 公共环境雕塑艺术工程硬质成品制作技术要求应符合业主单位确认的设计文件。

6.3.3 金属类公共环境雕塑艺术工程应符合下列规定：

1 锻造金属材料成品表面应去污、去油。

2 金属铸造类雕塑，其制作工艺应符合原创设计，无特殊要求的表面浇冒口余根、披缝、毛刺、多肉以及铸造缺陷的补焊处均应修饰与其型面相符，原创设计者要求保留的分型面披缝残根除外。

3 采用金属类材料，特别是在高温、潮湿环境下，应根据材质和环境对金属的电化腐蚀进行有效处理。

4 内部钢结构应进行除锈防腐处理，应按现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046 执行。

5 钢结构支撑系统，应符合现行地方标准《钢结构工程施工工艺规程》DB51/T 5051 的规定。

6 金属类公共环境雕塑艺术工程在加工过程中应由原创设计者监制。

6.3.4 石材类公共环境雕塑艺术工程应符合下列规定：

1 石材类雕塑加工宜使用点线仪，所点间距应根据内容、材质、体量和部位选择。

2 石材类雕塑应进行抗渗、防污处理，必要时应进行防腐蚀和抗风化处理。

3 中型以上分块组合石材雕塑要求每块石材应与内部钢结构

连接。

4 石材类公共环境雕塑艺术工程在加工过程中应由原创设计者监制。

6.4 安 装

6.4.1 公共环境雕塑艺术工程安装应按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 执行。

6.4.2 分体或分块制作的大型、特大型公共环境雕塑工程或组雕工程，应由原创设计者监督组装过程。

6.4.3 钢结构焊接应符合现行国家标准《钢结构焊接规范》GB 50661 的规定。

6.4.4 公共环境雕塑艺术工程灯光安装，根据雕塑材料和造型，应按现行地方标准《建筑电气工程施工工艺规程》DB51/T 5047 执行。

6.4.5 公共环境雕塑吊装应按现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 执行。安装现场环境与卫生应符合现行行业标准《建设工程施工现场环境与卫生标准》JGJ 146 和现行地方标准《建筑工程现场安全文明施工标准化技术规程》DBJ51/T 036 的规定。

7 质量与验收

7.1 一般规定

7.1.1 公共环境雕塑艺术工程验收流程为项目介绍、设计定稿与成品比较、专家评审、公布验收结果。

7.1.2 公共环境雕塑艺术工程质量验收包括艺术效果验收和工程质量安全验收。

7.1.3 公共环境雕塑艺术工程中的隐蔽工程质量验收应在隐蔽工程完成时进行，验收文件应在最终验收时提交。

7.1.4 公共环境雕塑艺术工程艺术造型阶段应由业主方提出要求，由雕塑专业具有副高级职称及以上的专家组成评审组，形成最终评审意见，做好评审记录。原创设计者应参与评审过程。

7.1.5 公共环境雕塑艺术工程基础工程质量验收应符合现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202 的规定。安装工程质量验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定。

7.1.6 公共环境雕塑艺术工程使用的主要材料应符合材料供货清单和质检报告的规定。材料牌号、合金成分、力学性能等应符合本标准及设计要求。

7.1.7 公共环境雕塑艺术工程竣工后应设置竣工牌。

7.2 外观质量

7.2.1 雕塑尺寸采用计量工具进行检验。

7.2.2 金属铸造类公共环境雕塑艺术工程质量应符合下列规定：

1 焊接结构的公共环境雕塑艺术工程，应保证整体造型视觉效果，不得有明显色差、变形。

2 拼焊结构的雕塑，焊缝的表面不应存在咬边、弧坑、氧化黑皮、金属豆等焊接缺陷，焊缝表面应无气孔、无裂缝；界面为线、面接触的材料，不应影响其焊缝受力。

3 雕塑表面状态应符合模型要求，不应有可见裂纹、冷隔等穿透性缺陷。

4 雕塑表面着色应根据合同提出的色泽样标作为验收依据。

5 铸造表面应无明显渣孔、气孔、砂孔现象。

6 焊材成分宜与母材匹配，焊缝与母材不应有色差。

7.2.3 金属锻造类公共环境雕塑艺术工程质量应符合下列规定：

1 雕塑表面状态应符合模型或样稿要求。

2 雕塑表面锻造缺陷的补焊处均应修饰与其型面相符。

3 雕塑表面不应有裂纹、折叠、锻伤、夹层、结疤、夹渣等缺陷。

4 雕塑外观整洁，焊缝目测无明显痕迹。拼焊结构的雕塑，焊缝的表面不应存在咬边、弧坑、氧化黑皮、金属豆等焊接缺陷。

5 表面批灰着色的雕塑焊接面积不得低于焊缝的 60%。

6 拉丝工艺表面应饱满、均匀、无断线、无凹凸不平；拉丝距离应保持一致并平行。

7 锻造板的厚度、延展性和强度应满足设计要求。雕塑着色前，

必须做防锈防腐处理。表面着色应根据合同提出的色泽样标作为验收依据。

7.2.4 石材类公共环境雕塑艺术工程质量应符合下列规定：

- 1 雕塑表面状态应符合设计要求。
- 2 石材材质应均匀、完整，不得有明显暗裂、黑疤。

7.3 结构质量

7.3.1 公共环境雕塑艺术工程基础应按照国家现行相关标准的规定执行。

7.3.2 公共环境雕塑艺术工程设有钢结构支撑系统的，钢结构的验收应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205的规定。

7.4 验收资料

7.4.1 公共环境雕塑艺术工程验收资料应符合现行国家标准《建设工程文件归档规范》GB/T 50328 中相关要求。

7.4.2 业主方应将上述文件移交公共环境雕塑艺术工程事权部门备案。

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”。

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 标准中指明应按其他有关标准执行时,采用“应符合……的规定”或“应按……执行”。

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

引用标准名录

- 1 《建筑材料放射性核素限量》GB 6566
- 2 《建筑地基基础设计规范》GB 50007
- 3 《建筑结构荷载规范》GB 50009
- 4 《混凝土结构设计规范》GB 50010
- 5 《建筑抗震设计规范》GB 50011
- 6 《钢结构设计标准》GB 50017
- 7 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018
- 8 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 9 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 10 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202
- 11 《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205
- 12 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 13 《建筑边坡工程技术规范》GB 50330
- 14 《铝合金结构设计规范》GB 50429
- 15 《钢结构焊接规范》GB 50661
- 16 《工程结构通用规范》GB 55001
- 17 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002
- 18 《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003
- 19 《钢结构通用规范》GB 55006
- 20 《混凝土结构通用规范》GB 55008
- 21 《特殊设施工程项目规范》GB 55028

- 22 《铸造铜及铜合金》GB/T 1176
- 23 《不锈钢棒》GB/T 1220
- 24 《球墨铸铁件》GB/T 1348
- 25 《铜及铜合金拉制管》GB/T 1527
- 26 《加工铜及铜合金牌号和化学成分》GB/T 5231
- 27 《铸造铝合金锭》GB/T 8733
- 28 《灰铸铁件》GB/T 9439
- 29 《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》GB/T 20878
- 30 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046
- 31 《建筑结构制图标准》GB/T 50105
- 32 《建设工程文件归档规范》GB/T 50328
- 33 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80
- 34 《建设工程施工现场环境与卫生标准》JGJ 146
- 35 《艺术铸造铜雕塑件》JB/T 10973
- 36 《天然大理石荒料》JC/T 202
- 37 《天然花岗石荒料》JC/T 204
- 38 《城市夜景照明规范》JGJ/T 163
- 39 《城市雕塑工程技术规程》JGJ/T 399
- 40 《铜及铜合金挤制棒》YS/T 649
- 41 《四川省建筑抗震鉴定与加固技术规程》DB51/5059
- 42 《建筑电气工程施工工艺规程》DB51/T 5047
- 43 《四川省地基与基础工程施工工艺规程》DB51/T 5048
- 44 《钢结构工程施工工艺规程》DB51/T 5051
- 45 《建筑工程现场安全文明施工标准化技术规程》DBJ51/T 036
- 46 《建筑边坡工程施工质量验收规范》DBJ51/T 044

四川省工程建设地方标准

四川省公共环境雕塑艺术工程技术标准

Technical standard of public environmental sculpture in Sichuan Province

DBJ51/T 244—2024

条文说明

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

制定说明

为便于四川省公共环境雕塑艺术工程建设主体、四川省公共环境雕塑艺术工程建设管理有关部门和规划设计单位在使用本标准时能准确理解和执行条文规定，编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。本条文说明不具备与标准正文同等法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

目次

1	总 则	27
2	术 语	28
3	基本规定	29
4	材 料	31
4.1	金属类	31
4.2	石材类	31
4.3	其他类	31
5	设 计	32
5.1	一般规定	32
5.2	外观尺寸	32
5.3	基础与结构	32
6	制作安装	34
6.1	一般规定	34
6.2	艺术造型与制模定样	34
6.4	安 装	34
7	质量与验收	36
7.1	一般规定	36
7.2	外观质量	36

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

四川省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

1 总 则

1.0.1 随着全球艺术交流的深入和四川省城市文化的繁荣发展,四川省公共环境雕塑(公共环境雕塑包含但不限于城市雕塑)迎来了新的机遇,正在经历一个由量变到质变的过程。

近年来公共环境雕塑艺术工程建设规模日渐增大,伴随着建设发展,公共环境雕塑艺术工程的规范、流程、安全等问题也日益暴露,并存在隐患。为提高公共环境雕塑艺术工程技术水平,保证雕塑艺术效果和工程质量、工程安全、工程规范等,制定本标准。

本标准遵照现行国家标准《特殊设施工程项目规范》GB 55028和现行行业标准《城市雕塑工程技术规程》JGJ/T 399,结合四川省情况编制。

1.0.2 本标准适用于四川省内公共环境雕塑艺术工程的艺术工程设计流程、制作安装、验收流程及质量要求。标准执行范围为公共空间中的公共环境雕塑艺术工程。

2 术 语

2.0.8 公共环境雕塑 public sculpture

20 世纪 80 年代初刘开渠先生提出了城市雕塑概念，指现代城市公共空间的金属、硬质材料的造型艺术品。这里的城市雕塑概念是我国特有的、约定俗成的概念。国外称“户外雕塑”或“公共空间雕塑”。我国之所以叫城市雕塑，是因为 20 世纪 80 年代我国的城市雕塑建造地点多限于城市。改革开放后，全国大、中、小城市将城市雕塑纳入城镇整体规划，自此城市雕塑的外延得到了扩展，不仅仅限于城市，而是扩展到城乡规划所覆盖到的范围内。根据四川省与世界接轨的实际情况，同时结合四川省公共环境雕塑艺术工程的客观情况，本标准反复研讨后使用公共环境雕塑表述。

3 基本规定

3.0.1 为便于统计、测量、管理，本标准将四川省公共环境雕塑艺术工程按体量划分为特大型、大型、中型、小型四类。除浮雕外的公共环境雕塑一般情况下指圆雕。表 3.0.1 符合现行国家标准《特殊设施工程项目规范》GB 55028 的规定。

3.0.3 公共环境雕塑艺术工程应遵循艺术工程的特殊性，强调作品的独特性，公共环境雕塑的布局、色彩、造型等应与周围环境、建筑风格相协调。

公共环境雕塑是立体空间艺术和三维视觉艺术，是公共环境的有机组成部分。公共环境雕塑造型与艺术形式应契合主题、与周边的空间、色彩、环境、风格相协调，融入整体环境之中。公共环境雕塑的颜色、材质、作品摆放位置、朝向以及数量的合理性，应能起到激活或提升整个区域环境品质的积极作用。

3.0.4 公共环境雕塑按形式分为平浮雕、浅浮雕、高浮雕、圆雕四种类型，其与《四川省建设工程工程量清单计价定额——园林绿化工程》中 C8.1.1 名称相匹配。

平浮雕、浅浮雕、高浮雕（深浮雕）出自《古建筑修建工程施工与质量验收规范》JGJ 159—2008：平浮雕：图样线条清晰，凹凸一致，边沿整齐，表面平整光滑，无水波雀斑；浅浮雕：图样凸出雕地应小于或等于 5 mm，图样自然优美，层次分明，台级匀称、线条丰满，表面光滑，边角整齐。无水波雀斑，拼接严密牢固；深浮雕：凸出雕地，应大于 5 mm，图样清晰丰满，自然优美，层次多而分明，

台级匀称，对称部分应对称，表面光滑无水波雀斑，有较强的立体感，拼接严密牢固，边角整齐无刀痕错印。

3.0.5 公共环境雕塑艺术工程应保证雕塑作品的艺术质量、主体结构、安全质量和协调统一的艺术效果。

目前越来越多的公共环境雕塑倾向于与人互动，因此，公共环境雕塑艺术工程的安全性和结构的稳固性非常重要。公共环境雕塑艺术工程的艺术性强调了公共环境雕塑应能在视觉艺术、造型艺术以及表现形式上，反映积极向上的价值。

3.0.6 公共环境雕塑艺术工程建成后，当周围环境发生变化时，如新建建筑的出现、地铁的开通等改变了原有公共环境雕塑艺术工程周围基础、风力、风向和强度，要视情况对雕塑工程进行检测，如需要应进行维护、加固，以避免出现安全问题。

3.0.7 公共环境雕塑艺术工程因其艺术创作特性，必须依照《中华人民共和国著作权法》关于知识产权的相关法律规定。“艺术原创性”（也称“独创性”或“初创性”）是指雕塑造型设计经过独立创作产生而具有非模仿性（非抄袭性），是原创设计者独立思考和完成的产物，与其他公共环境雕塑造型设计存在明显的差异性。

3.0.8 公共环境雕塑艺术工程应根据设计要求定期维护。这点是非常重要的，但在现实中这是经常被忽略的问题。缺少定期维护的公共环境雕塑艺术工程易引发安全事故。维护工作应由业主单位启动，质保期内应由制作方负责维护；超过质保期的定期维护，应根据原作的材质工艺要求，与原制作方签订合同执行。原则上维护中未经原创设计者授权，不得改变原作的形态与色彩。如原制作方因故不能承担定期维护工作，经原创设计者认可，维护主体单位可另询有相应技术能力的第三方承担维护工作。

4 材 料

4.1 金属类

4.1.1 现行国家标准《铸造铜及铜合金》GB/T 1176 中所列的铜合金的化学成分中，有些含有重金属元素铅（Pb）。

4.1.2 公共环境雕塑艺术工程选用金属材料最重要的一条是要考虑环境、气候条件，包括紫外线、臭氧、水汽、酸性水、温度、湿度、盐风、烟尘、风沙、二氧化硫等因素的影响。例如：建造于江、海边的公共环境雕塑艺术工程，由于经常受到盐风、水中矿物质、水汽等的侵扰，易锈蚀，因此应选择防腐蚀材料，如 304、316L 不锈钢或者上漆保护。

4.2 石材类

4.2.5 石材的硬度是指石材反抗其他物体机械侵入的能力。它与石材的矿物成分、结构、构造有关，按其相对硬度大小分为 10 级。不同石材类公共环境雕塑对石材的硬度要求不一样，一般要根据作品设计要求和作品所要表达的意境选用。

4.3 其他类

4.3.1 公共环境雕塑艺术工程中可能采用的材料还有混凝土、高分子树脂等。

5 设计

5.1 一般规定

5.1.1 考虑安全因素，建议雕塑结构在抗震、抗风等方面按当地设防标准提高一级设防。

5.1.2 契合专业化和公开化原则。专业化角度建议宜选择雕塑专业背景，具有 8 年以上从业经验，并具有副高级及以上职称的人才；公开化角度建议当地具有主持优秀雕塑工程经验的专家、退休干部、群众等参与其中，提出合理化建议。

5.2 外观尺寸

5.2.1 外观尺寸是指雕塑造型的高、宽、厚尺寸。高为雕塑造型与地面的最大垂直距离，宽为雕塑造型的最大水平距离，厚为雕塑造型的前后最大垂直平行距离。

5.3 基础与结构

5.3.1 公共环境雕塑艺术工程基础是否稳固关系到整个公共环境雕塑艺术工程的安全。公共环境雕塑艺术工程体量、型制、规模越大，对基础安全要求越高。整体公共环境雕塑艺术工程及结构支架等所产生的荷载，要通过基座有效延伸到公共环境雕塑艺术工程基

础进行消解。因此，雕塑基础特别是地基的地质情况，直接影响雕塑体量大小。

5.3.2 公共环境雕塑形态复杂多样，其结构受力状况也不尽相同。公共环境雕塑艺术工程结构设计除应考虑雕塑自身重量、风荷载、雷击等问题外，还要针对每座雕塑具体结构进行专门分析、研究、计算，并按现行有关标准规定执行，以确保公共环境雕塑艺术工程结构安全。

5.3.5 大型及特大型山体雕塑由于体量大，造型复杂，存在安全隐患，因此，其设计应按现行地方标准《建筑边坡工程施工质量验收规范》DBJ51/T 044 执行。

6 制作安装

6.1 一般规定

6.1.1 公共环境雕塑艺术工程工艺流程与《四川省建设工程工程量清单计价定额——园林绿化工程》中 C8.1.1 名称相匹配。

6.2 艺术造型与制模定样

6.2.1 艺术造型是指根据选定方案的立体造型小样,由原创设计者监制或直接完成泥塑等比例的立体艺术塑造或者数字化等大造型。艺术造型是保证公共环境雕塑艺术工程艺术质量的重要环节,不应缺失。

6.4 安 装

6.4.2 分体或分块制作的大型、特大型公共环境雕塑工程或组雕工程,应由原创设计者监督组装过程。

安装是公共环境雕塑艺术工程中重要环节之一。大型、特大型公共环境雕塑因运输难度大,安装时通常采用分块拼装方法。分块是在翻制好的模型上,根据制造所要求的尺寸进行严格分割。其重点是分块的合理性、科学性。分块缝应避开大平面部分,并尽量做到隐蔽,减少接缝,以保证整体效果。为保证公共环境雕塑艺术工

程的原真性和雕塑安装质量，安装中应避免出现错位、错缝、不平整，以及与周边不一致、起包（不锈钢材质）等现象。原创设计者应对整体组装效果进行监督。

7 质量与验收

7.1 一般规定

7.1.2 公共环境雕塑艺术工程质量验收是艺术工程建设全过程的最后程序，也是艺术工程项目管理的最后一项工作。它是艺术工程投资成果转化的标志，也是全面检验公共环境雕塑艺术工程质量和艺术效果的重要环节。由于公共环境雕塑艺术工程艺术多样化，它的验收不同于一般工程验收，既包括艺术效果验收也包括工程质量安全验收。

7.1.3 公共环境雕塑艺术工程的基础施工和内部钢结构支撑系统等隐蔽工程，是指公共环境雕塑艺术工程在施工和制作过程中被外部材料遮掩的工程。工程隐蔽部分完成时，应在现场检测和核查，经甲方或其委托的第三方检验认可后，方可实施下一步工程。

7.1.7 竣工牌应包含工程名称、业主单位、设计人员、设计单位、加工单位、监理单位、竣工时间等信息。

7.2 外观质量

7.2.4 石材雕刻明显部位不允许有裂纹、色斑及缺陷修饰。明显部位是指人物雕塑的头部、面部及造型设计中有特别要求的部位，在公共环境雕塑视觉观赏突出的部位。