

山东省工程建设标准



DB37/T 5143 — 2019

J 14794 — 2019

城市道路工程现场文明施工管理标准

Management standard for civilized construction of
urban road engineering site

2019-08-15 发布

2019-12-01 实施

山东省住房和城乡建设厅
山东省市场监督管理局

联合发布

前 言

根据山东省住房和城乡建设厅的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外有关标准，在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 生产区管理；5. 办公与生活区管理；6. 交通组织与便民措施；7. 环境保护措施。

本标准由山东省住房和城乡建设厅负责管理，由济南市市政工程质量监督站、济南城建集团有限公司负责具体技术内容的解释。

若执行过程中对本标准有任何意见和建议，请寄送济南城建集团有限公司《城市道路工程现场文明施工管理标准》编制管理组（地址：济南市天桥区汽车厂东路 29 号，邮编：250031，电话：0531-85829903，传真：0531-85829950，邮箱：cjgcgs@sina.com），以供今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人员和主要审查人员：

主 编 单 位：济南市市政工程质量监督站
济南城建集团有限公司

参 编 单 位：济南黄河路桥建设集团有限公司
济南市市政工程建设集团有限公司
山东汇通建设集团有限公司
山东汇友市政园林集团有限公司
山东泉建工程检测有限公司
山东易方达建设项目管理有限公司
山东顺河路桥工程有限公司

主要起草人员：丁尚辉 牛 勇 孙 杰 杨中生 杨茂和
王 宝 周纪同 黄晓鹏 刘昆明 刘 政
郭 祥 甄西东 赵 辉 张震宇 王皓天
王显根 尹子山 庞京春 毕研超 王新民
王 慧 徐宗荣 翟昌宁 刘玉成 宫圣明
崔 娜 陈焕新 皇甫功建 赵秋红 陈俐彤
张宣雷 商子明 王 瑶 范天东 杨懿泽
主要审查人员：徐砚秋 王春慧 韩 光 林定权 赵红红
李克金 马云新 亓祥成 温法庆

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	生产区管理	4
4.1	一般规定	4
4.2	现场围挡	4
4.3	出入口管理	6
4.4	临时道路与桥梁	7
4.5	机具与材料管理	8
4.6	消防管理	11
4.7	劳动防护用品管理	11
5	办公与生活区管理.....	13
5.1	一般规定	13
5.2	办公区管理.....	14
5.3	生活区管理.....	14
5.4	环境卫生	16
5.5	文体生活	16
5.6	消防管理	16
6	交通组织与便民措施.....	18
6.1	一般规定	18
6.2	公示公告	18
6.3	沟通交流	19
6.4	交通组织	19
6.5	便民措施	20
7	环境保护措施.....	22

7.1	一般规定	22
7.2	光污染防治	22
7.3	噪声污染防治	23
7.4	水土污染防控	23
7.5	废弃物防控	24
7.6	扬尘防治	24
本标准用词说明		26
引用标准名录		27
附：条文说明		29

1 总 则

1.0.1 为提高城市道路工程现场文明施工管理水平，做到项目管理规范化、组织科学化、施工标准化、环境整洁美观化，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于山东省城市道路建设工程现场文明施工管理。

1.0.3 城市道路工程现场文明施工管理除应符合本标准外，尚应符合国家和山东省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市道路 urban road

在城市范围内，供车辆及行人通行的具备一定技术条件和设施的道路。

2.0.2 文明施工 civilized construction

项目管理规范化，组织科学化、标准化、智能化，施工现场环境整洁美观化。

2.0.3 围挡 enclosure

为使某一区域成为一个相对封闭的空间，而将该区域与外部环境隔离的设施。

2.0.4 通透性围挡 permeability enclosure

指面层能够透视的隔离设施。

2.0.5 绿篱围挡 hedgerow enclosure

利用绿色植物或仿绿色植物材料制作成的隔离设施。

2.0.6 建筑信息模型 (BIM) building information model(BIM)

在建设工程及设施生命期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果的总称。

2.0.7 绿色施工 green construction

在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和采取技术措施，最大限度地节约资源，减少对环境负面影响，实现节能、节材、节水、节地、节人力资源和环境保护的工程施工活动。

3 基本规定

- 3.0.1** 城市道路工程招标时，应在招标文件中提出文明施工管理具体要求。
- 3.0.2** 施工企业应建立文明施工管理体系，制定文明施工管理制度，实施目标管理。
- 3.0.3** 施工企业应在开工前组织现场文明施工管理策划，编制文明施工管理方案，并应经上一级安全管理分管负责人和主管部门审批。
- 3.0.4** 施工企业应组织文明施工管理方案交底，并留存记录。
- 3.0.5** 施工企业应定期组织文明施工管理专项检查，根据检查情况制定持续改进措施。
- 3.0.6** 企业宜进行视觉识别系统（VI）设计，并在施工现场实施标准化应用。
- 3.0.7** 施工企业应推广应用绿色施工技术，绿色施工科技示范项目评价应符合现行山东省工程建设标准《建筑与市政工程绿色施工评价标准》DB37/T 5087 的规定。
- 3.0.8** 企业宜推广应用 BIM+互联网技术对安全、质量、进度、造价等进行智能化管理和监控。
- 3.0.9** 施工现场应合理划分办公区、生活区和作业区，并采取相应的隔离措施。宜应用 BIM 技术布置施工场地，并动态管理。
- 3.0.10** 宜应用自动化控制技术，对办公区、生活区和作业区的安全、环境、节能等设施实施监测和远程控制，构建基于移动互联网的无线监测控制系统。

4 生产区管理

4.1 一般规定

4.1.1 工程建设用地范围内原有绿色植被应得到保护和利用，现场绿化应符合下列规定：

- 1** 施工周期超过 3 个月的场地，应按永久要求实施绿化。
- 2** 应根据地域气候特点和施工现场环境选择速生植物绿化品种。
- 3** 可利用施工余料制作移动式盆栽绿化支架，美化环境。

4.1.2 应统筹安排作业区临时道路、临时给排水系统和必要的临时设施。

4.1.3 作业区照明设施的光照度应满足施工和通行要求，宜优先采用节能照明灯具。

4.1.4 工程项目开工前应完成围挡建设，实施封闭管理。

4.1.5 作业区域入口、安全通道、基坑（槽）等危险部位应设置防护设施和明显的风险警示等标识。

4.1.6 施工作业应做到“工完、料净、场地清”。

4.1.7 作业区宜设置休息室、厕所、垃圾桶等生活设施，并应符合下列规定：

- 1** 休息室应配置密封式保温桶和相应的灭火设施。
- 2** 厕所可选择固定式或移动式，地面应硬化，门窗应齐全。
- 3** 垃圾桶应分类设置并标识。

4.2 现场围挡

4.2.1 工程作业区周围应设置连续封闭式硬质围挡，围挡的设置应坚固、稳定、顺直、美观。

4.2.2 现场围挡宜采用通透性围挡、绿篱围挡、彩钢板围挡、

定型化施工路栏等，并应符合下列规定：

1 距离交通路口 20m 范围内的围挡、快车道转弯处应选用通透性围挡，并应采取交通疏导和警示措施。

2 广场、商场、剧院、医院、银行等处可根据现场情况选用绿篱围挡。

3 施工工期超过 15d 工程宜采用彩钢板围挡等隔离形式。

4 施工工期小于 15d 工程可选用定型化施工路栏等隔离形式。

4.2.3 固定式封闭围挡高度应符合下列规定：

1 主干道设置的封闭围挡高度不宜小于 2.5m。

2 次干道设置的封闭围挡高度不宜小于 1.8m。

4.2.4 彩钢板围挡制作应符合下列规定：

1 面层钢板厚度不宜小于 0.8mm，钢板背面应设置龙骨，龙骨宜采用方钢或角钢，间距应满足刚度和强度要求。

2 围挡固定立柱宜采用 80mm×80mm×3mm 的方钢，立柱的水平间距不宜大于 3.6m。

3 相邻围挡之间应连接牢固，并采取斜杆或桁架等稳固措施。

4.2.5 定型化施工路栏设置应符合下列规定：

1 当施工工期不大于 15d 的管线工程占用道路时，其施工区域可采用定型化施工路栏封闭。

2 当开启或提升检查井盖进行作业时，其作业区边界宜设置定型化施工路栏。

3 定型化施工路栏应连续封闭围护，施工路栏之间应连接牢固，安放整齐，并保持整洁、无破损。

4.2.6 作业区围挡宜美化、亮化，可布置公益性广告或企业形象宣传。

4.2.7 禁止靠近围挡堆放物料、器具等。

4.2.8 围挡宜集成喷淋系统、照明系统和警示系统等，并应符合下列规定：

1 喷淋系统宜选用自动化智能系统，喷头间距不宜大于 20m。

2 照明系统和警示系统可选用太阳能电池板供电，并宜选用 LED 灯。

3 照明系统和警示系统可选用智能声光控制装置。

4.2.9 施工单位应安排专职人员负责围挡管理，保洁工作可采用人工配合清扫机的方式进行。

4.3 出入口管理

4.3.1 作业区出入口处应设置大门和门卫值班室，并应符合下列规定：

1 应根据工期及现场情况选择设置门楼式大门或无门楼式大门，大门上应设置企业名称和企业标识。

2 应建立门卫值守制度，并配备门卫值守人员。

3 作业人员进入作业区应佩戴工作卡或其他有效证件，施工机械及外来人员出入应登记。

4 作业区出入口应设置电子监控设施。

5 作业区出入口宜采用指纹、刷卡、人脸识别、虹膜识别等智能门禁系统。

6 应设置明显的交通标志、标线及警示隔离设施。

4.3.2 使用临时隔离设施的占路作业区，其出入口应设置在施工路段的两端，并使用移动式出入门，严禁在交通通行道路上设置出入口。

4.3.3 作业区宜设置安全宣讲台、警示教育区、样板展示区、车辆冲洗设施、喷淋设施、防噪声屏障等安全环保设施，且应符合下列规定：

1 班前安全宣讲台宜设置在入口内侧，可采用多媒体、二维码技术进行安全知识教育和案例教育。

2 警示教育区宜设置在作业区入口处，可采用 VR 安全体验技术。

3 车辆清洗设施应设置在出入口内侧，自动清洗进出的车辆，净车出场。

4.4 临时道路与桥梁

4.4.1 临时道路占用城市道路施工的，应按规定办理相关审批手续。

4.4.2 临时道路应满足施工机械调运、社会车辆行车、消防和排水等要求，并随工程实施的不同阶段动态布置和调整。

4.4.3 吊装作业时，材料加工、堆放区域应与临时道路吊车位置等相协调配合。

4.4.4 应按施工需要布置单行循环或双行临时道路，并应符合下列规定：

1 单行道宽度不宜小于 4m，双行道宽度不宜小于 6m。

2 载重汽车转弯半径不宜小于 15m。

3 临时消防车道宜为环形，宽度不应小于 4m；如设置环形车道确有困难，应在消防车道末端设置不小于 12m×12m 的回车场。

4 人行道宽度不宜小于 1.5m，并与车行道进行有效隔离或标识。

4.4.5 临时道路应设置满足照度要求的节能路灯，路口应设置节能警示灯。

4.4.6 临时道路结构应满足施工要求，当临时道路与拟建道路位置一致时，宜结合新建道路结构进行施工。使用时间较短的临时道路可采用预制拼装式混凝土路面或钢板临时道路。

4.4.7 当提升道路上各类管线检查井盖，或铣刨路面致检查井盖与路面高差大于 30mm 时，施工单位应及时在凸出的检查井盖周边铺设宽度不小于 100mm 的沥青混凝土或高强度等级快凝水泥砂浆斜坡。

4.4.8 钢板临时道路应符合下列规定：

1 夜间施工，白天需要恢复通行的临时道路应使用钢板

覆盖。

2 覆盖道路的钢板厚度不应小于 30mm。当沟槽（坑）开挖宽度大于 0.8m 时，覆盖钢板底部应采用金属型材作支撑加固。必要时进行结构安全验算。

3 当钢板直接铺在路面上时，钢板间应有可靠连接，两端铺设坡形橡胶块或金属坡架。钢板及选用的金属坡架，其各沿边应实施打磨处理，无锐角和毛刺。

4 当钢板临时道路为嵌入路面时，钢板下部应铺设橡胶垫，钢板与沥青路面的高差不宜大于 5mm。

5 用于临时道路面层的钢板表面应采取防滑处理措施。

4.4.9 临时桥梁应满足便民出行、安全、载重及防滑要求，宜采用钢便桥，并应符合下列规定：

1 临时桥梁两端与道路连接部分应顺直、平整，桥面应安装防滑条。

2 临时桥梁桥面净宽不应小于 4.5m，桥面防护栏杆高度不应小于 1.2m，栏杆颜色标准统一，并应粘贴反光标志。

3 临时桥梁桥头应设置限重、限宽、禁止超车和禁止停车等标志，并设置夜间警示灯。

4.4.10 临时道路与桥梁应设置警示标志、隔离设施、导行标线、照明设施等。

4.4.11 临时道路与桥梁维护应符合下列规定：

1 应及时清扫、洒水降尘。

2 不得在主路上堆放构件、材料等障碍物。

3 应定期清理排水沟内淤泥、杂物。

4.5 机具与材料管理

4.5.1 材料加工区、堆放区和设备停放区等区域应符合下列规定：

1 材料加工区、堆放区和设备停放区的设置应符合总体施工部署要求，应与作业区隔离，并随工程实施的不同阶段调整。

2 地面应硬化处理，四周设排水沟，不得积水，场区内可根据需要搭设防雨棚。预制场地面宜采用拼装式混凝土板。

3 材料加工区和堆放区应选择接近施工地点或者方便运送的场地，有关联的加工区域适当集中。

4 材料加工区按照标准化厂房建设，包含原材存放区、加工区、成品存放区、废料区等区域。

5 材料堆放区应根据材料类别分类堆放，并按材料不同性质要求设置防雨、防锈、防潮及排水措施。

6 设备停放区应按施工车辆和机械设备类别、数量按区停放，整齐有序。

7 仓库应根据各个施工阶段仓储的材料类别、特性和数量等进行设置，应符合安全距离要求，并应根据应急预案设置独立的应急物资仓库。

8 各区域应设置标志牌和隔离设施，并保持干净整洁。

4.5.2 施工机具管理应符合下列规定：

1 应根据工程特点选用能源利用率高、智能化和低噪声设备，宜优先使用新能源设备，严禁使用国家、行业、地方政府明令淘汰的设备。

2 临时用电设备宜采用自动控制装置。

3 施工机具现场作业管理应符合下列规定：

1) 施工机具应按施工现场平面布置图有序停放，严禁堵塞进出通道及妨碍其他机械进出。

2) 可建立无线监控系统对工程大型设备运行状态进行智能化管理。

3) 施工机具外观应干净整洁，安全防护设施健全。

4) 施工机具应在统一位置粘贴形式统一、字体整齐美观的设备标识。

5) 施工机具噪声排放应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 的规定；尾气排放应符合国家和地方政策要求，严禁使用排放超标设备。

- 6) 施工单位应履行进场施工机具验收程序，并对施工机具操作人员进行安全技术交底，留存记录。
- 7) 特种设备应定期检验检测，并留存有效检验资料；特种作业人员应持有效特种作业证件上岗。
- 8) 机械设备操作人员应按设备使用说明书及现行行业标准《建筑机械使用安全技术规程》JGJ 33 操作，严禁违规操作。
- 9) 操作人员工作期间应着装整齐，不得有吸烟、饮食、以手持方式使用移动电话、赤脚、穿拖鞋或穿高跟鞋等妨碍安全操作的不文明行为。

4.5.3 工程材料管理应符合下列规定：

- 1 应优先选用绿色、环保、节能的材料，严禁使用国家、行业、地方政府明令淘汰和限制使用的材料。
- 2 作业区材料管理应符合下列规定：
 - 1) 建筑材料、构配件应按作业区平面布置图分类存储，摆放整齐稳固。
 - 2) 材料存放区应悬挂材料标志牌，注明材料名称、规格、检验状态等信息。
 - 3) 材料堆放区应按材料不同性质要求设置防火、防潮、防雨、防晒、防锈、防腐蚀、防扬尘等保护措施。
 - 4) 材料仓库应根据各个施工阶段仓储的材料类别、特性和数量等进行设置，安全距离应符合要求，并应根据应急预案设置独立的应急物资仓库。
 - 5) 易燃易爆物品应分类储藏在专用库房内，库房安全距离应符合国家现行相关标准要求，并应制定防火防爆措施。
- 3 材料采购、配送、入库宜采用信息化订单管理系统。
- 4 施工单位宜应用 BIM 等技术制定线材、板材、块材等材料的下料与铺设方案。
- 5 施工单位应对可回收再利用材料分类回收再利用，危险

废弃物应按国家有关规定处理，严禁填埋。

4.6 消防管理

4.6.1 消防管理应符合现行国家标准《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 的要求，并应符合下列规定：

1 应建立消防安全责任制，配置消防设施、器材，设置消防安全标志。

2 应在醒目位置设置消防平面布置图及消防逃生疏散示意图，示意图中应标明疏散路线、紧急出口、各类消防和防护用品的放置地点以及疏散图说明，并应定期进行演练。

3 应按照相关规范安装应急灯。

4 焊接（切割）作业人员应取得资格证书，持证上岗。

5 动火作业应办理用火审批手续，方可操作。动火部位周围 10m 内的易燃、易爆物应清除或采取隔离措施，并配备消防器材。动火作业完毕后应检查现场，确认无遗留火种后，方可离开。

4.6.2 动火作业区、木材堆放区和加工区、氧气乙炔库房、易燃易爆材料仓库等区域均应配备相应的消防器材。易燃易爆危险品存放及使用场所、大型木模板存放加工区域设置的推车式灭火器规格不应小于每台 30kg。

4.6.3 作业区应在主要通道的醒目位置设置消防器材架，消防器材架中应设置灭火器、消防桶、消防斧、消防铁锹、消防管理制度牌和器材使用说明牌等。消防器材架的两侧应设置容量不小于 3m³ 的消防沙池或者消防水池，消防水池宜结合雨水收集系统建设并设置顶盖及冬季防冻措施。

4.7 劳动防护用品管理

4.7.1 工程参建单位应按标准配备劳动防护用品。劳动防护用品应具有生产许可证、产品合格证、安全鉴定证和劳动防护安全标志，并应对采购的劳动防护用品进行抽样检验。

- 4.7.2** 工程参建单位应对参建人员免费提供合格的劳动防护用品，不得以货币或其他物品替代必须配备的劳动防护用品。劳动防护用品使用前应对其质量和防护功能进行必要的检查确认。
- 4.7.3** 安全帽的质量检验应符合现行国家标准《安全帽》GB 2811 的规定，宜按管理人员、专职安全管理人员、特种作业人员、作业人员及外来人员配备不同颜色的安全帽。
- 4.7.4** 安全带的质量检验应符合现行国家标准《安全带》GB 6095 的规定，并宜使用双安全绳的安全带。
- 4.7.5** 安全网的质量检验应符合现行国家标准《安全网》GB 5725 的规定。
- 4.7.6** 现场人员应着装整洁，工作服应有企业标识。夜间施工人员必须穿着反光背心，背心必须有明显的反光和警示效果。
- 4.7.7** 进入施工现场的外来人员应配备安全帽等劳动防护用品。

5 办公与生活区管理

5.1 一般规定

5.1.1 工程开工前应统筹规划，合理设置办公区与生活区，并应设置明显的标志、门牌、导引牌等引导设施。

5.1.2 办公生活区出入口处应设置大门和门卫值班室，并应符合下列规定：

1 宜根据工期及现场情况设置移动式大门，并应有企业名称和企业标识。

2 应建立门卫值守制度，并配备门卫值守人员。

5.1.3 办公生活区临时设施建设应符合下列规定：

1 宜结合工期、工程造价和现场情况，利用既有建筑、自建彩钢板房或集装箱板房。

2 临时设施应结合日照和风向等自然条件，合理采用自然采光、通风和外窗遮阳设施。

3 临时设施用房应使用热工性能达标的复合墙体和屋面板。

4 宜使用平开式断桥铝双层玻璃节能门窗。

5 宿舍内应保证有必要的生活空间，室内净高不得低于 2.4m，通道宽度不得小于 0.9m。宿舍内应设置生活用品专柜，有条件的宿舍宜设置生活用品储藏室。

5.1.4 办公、生活区标准化建设应符合现行行业标准《施工现场临时建筑物技术规范》JGJ/T 188 的要求。办公、生活区管理宜采用物业化管理模式。

5.1.5 办公生活区临时用电应符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 的规定。

5.1.6 办公及生活区地面宜铺设透水砖或透水混凝土，停车区宜铺设植草砖，可设置限位器和充电桩。

5.2 办公区管理

5.2.1 办公区宜设置大门及门牌、门卫室、办公室、会议室、活动室、党员活动室、阅览室、接待室、卫生间、旗帜、宣传栏等。

5.2.2 当设置旗杆时，应符合下列规定：

1 应设置不少于 3 根并为奇数的防锈蚀性金属旗杆。

2 居中的旗杆应为中华人民共和国国旗专用旗杆，应高于其他旗杆 0.5m。

3 旗杆基础应设置坚固的旗台。

5.2.3 办公室应使用绿色环保的办公家具及装饰材料。

5.2.4 项目部办公区域应根据现场情况绿化，可设置雨水收集系统等设施。

5.2.5 办公区会议室面积应满足项目部使用需求，并符合下列规定：

1 会议桌应简洁大方，可根据需要配置升降式电脑会议桌。

2 会议室应配备投影设备，可根据需要配置互联网视频会议系统。

3 应配备冷暖空调，宜推广使用空气能节能空调。

4 会议室上墙图牌宜包括企业标识、企业理念、工程效果图、工程进度图、组织架构图及其他企业文化类标语等相关内容。

5.3 生活区管理

5.3.1 生活区可设置宿舍、厨房、餐厅、开水房、盥洗室、淋浴室、卫生间、活动室、晾晒区、宣传栏、安全教育宣讲区等。

5.3.2 生活区应设置门禁系统。

5.3.3 应根据工程规模、场地条件、高峰期参与作业人数、作业人员地域生活特点等因素，对作业人员生活区统一规划布置。

5.3.4 宿舍人均居住面积不应小于 2.5m²，宿舍内应安装低压

照明和 USB 充电插座，并在门口公示居住人员信息。

5.3.5 厨房和餐厅管理应符合下列要求：

- 1 厨房应设置在一层，与宿舍区及仓库保持安全距离。
- 2 厨房应安装油烟收集净化处理装置，并配备生熟刀板、防蝇罩、隔油池等设施。
- 3 炊事人员必须经体检合格后持证上岗，上岗应穿戴整洁的工作服、工作帽和口罩，并保持个人卫生。
- 4 厨房内应张贴安全、卫生管理制度及上岗人员健康证、卫生许可证。
- 5 餐厅应配备桌椅、餐具消毒柜、餐具存放柜、蚊蝇诱灭器等设施。

5.3.6 盥洗室宜采用节水水龙头，冬天应采取防冻措施。

5.3.7 淋浴室管理应符合下列规定：

- 1 应男、女分开设置，地面应具有防滑措施。
- 2 淋浴室喷头数量与现场人员比例不应小于 1：10，喷头间距应满足使用要求。
- 3 淋浴室应使用防水灯具、防水开关等电器。
- 4 更衣区应设置长凳、储衣柜或挂衣架。

5.3.8 茶水炉应设置独立的开关和漏电保护器，并做重复接地。

5.4 环境卫生

5.4.1 环境卫生管理应符合现行行业标准《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ 146 的规定。

5.4.2 办公生活区应划分区域责任，明确各区域卫生责任人，建立卫生管理制度。

5.4.3 办公生活区应定期清扫和消毒，设置封闭式垃圾桶，生活垃圾分类存放，并及时清运、消纳。

5.4.4 办公生活区卫生间应符合下列规定：

- 1 应男、女分开设置，并满足人员生活需求。
- 2 卫生间应铺贴瓷砖，地面应具有防滑措施。

- 3 照明设施应采用声光控开关。
 - 4 应配备节水器具、洗手台等设施。
 - 5 卫生间应设置化粪池，宜采用成品化粪池，并应及时清理。
 - 6 卫生间应保持整洁。
- 5.4.5** 应在办公生活区采取防“四害”措施，并不得使用有毒药物进行“四害”诱灭。
- 5.4.6** 施工企业应定期为作业人员健康查体。

5.5 文体生活

- 5.5.1** 施工企业应营造良好的生活、办公氛围，定期开展不同形式的文体活动，丰富业余文化娱乐生活。
- 5.5.2** 应根据现场条件设置图书阅览室、文体活动室，并配备无线网络、电脑、电视机、书报杂志、乒乓球台、棋牌桌及其他必要的文体活动用品。
- 5.5.3** 宜根据现场条件设置篮球、羽毛球等户外运动场。

5.6 消防管理

- 5.6.1** 消防管理应符合现行国家标准《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 的要求，并应符合下列规定：
- 1 办公、生活用房应采用不燃或阻燃型夹芯彩钢板，其燃烧性能达到《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 中 A 级标准要求。
 - 2 应建立消防安全责任制，配置消防设施和器材，设置消防安全标志。
 - 3 办公生活区内严禁设置易燃易爆危险物品仓库。
 - 4 应在醒目位置设置消防平面布置图及消防逃生疏散示意图，示意图中应标明疏散路线、紧急出口、各类消防和防护用品的放置地点以及疏散图说明，并应定期进行演练。
 - 5 房间、走廊以及不易发现火灾险情的部位宜设置烟感报

警器。

6 超过一层以上的建筑物及临时建筑物应在人员活动密集场所设置火灾逃生面罩。

7 应按照相关标准安装应急灯。

5.6.2 办公生活区灭火器配置应符合下列规定：

1 灭火器的类型应与配备场所可能发生的火灾类型相匹配。

2 灭火器的放置地点应醒目、固定，确保取用方便，手提式灭火器应配有灭火器箱，避免太阳直射。

3 灭火器的配置数量应按照《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 经计算确定，且每个场所的灭火器数量不应少于 2 具。

6 交通组织与便民措施

6.1 一般规定

6.1.1 城市道路工程建设应协调好施工区域与周边环境的关系，将工程建设融入到周边环境当中，营造和谐的工程施工环境。

6.1.2 工程参建单位应当主动公布相关信息、主动接受市民媒体监督，使广大市民成为工程建设的参与者。

6.1.3 工程建设应当采取措施减少对市民生活、出行的影响，主动为市民提供便利。

6.2 公示公告

6.2.1 建设单位应在工程开工前按要求在当地主流媒体、报刊上发布相关信息。施工单位应按要求上报工程信息，并应向周边居民发放告知书。

6.2.2 占路施工的作业区封闭处及相邻路口处施工单位应设置工程公示牌，内容应包括工程概况、绕行路线、开工日期、工程工期、参建单位、投诉电话等内容。

6.2.3 应在作业区大门口处明显位置设置扬尘公示牌、安全生产日历牌、农民工工资维权告示牌、文明施工措施牌、消防安全措施牌、十项安全生产措施牌、环境保护措施牌、扬尘防治监督栏、管理人员名单及监督电话牌、施工平面图、工程效果图等图牌。图牌内容应如实填写并及时更新。

6.2.4 工程建设相关方应组建协调小组，小组成员应充分了解现场施工情况，并应对小组成员进行文明用语、用词等方面的专业培训。

6.3 沟通交流

6.3.1 工程参建单位应在开工前主动与相关单位进行沟通，建立联系，广泛征集意见，及时优化施工方案。

6.3.2 工程参建单位应与市民建立沟通交流渠道，宜符合下列规定：

1 宜通过设置意见箱、微信公众号等形式，建立市民意见反馈渠道，并对市民提出的意见及时反馈。

2 应开展市民开放日、媒体开放日等活动，对工程施工情况进行沟通交流。

6.3.3 工程建设单位应形成文明施工长效工作机制，定期组织各施工单位开展观摩交流活动。

6.3.4 工程参建单位宜根据工程进展情况开展公益性志愿服务活动。

6.3.5 施工单位应设立企业文化墙，张贴宣传画、公益广告等，进行形式多样的企业文化及社会主义精神文明核心价值观的宣传。

6.4 交通组织

6.4.1 施工单位应编制交通组织方案，并与有关部门沟通后进行公示。

6.4.2 警示设施管理应符合下列规定：

1 应设置齐全的标志、标牌、标线及交通信号，临时道路明显变化处及平面交叉处，应设置指示和警示标志。

2 街道、居民区、学校等人口密集区应设置限速、禁止鸣笛等标志。

3 交通标线应符合道路使用的功能要求，应能清晰地识别与辨认，并符合白天、雨天、夜间视认性规定的要求。

4 警示设施应符合国家标准要求，并应安装醒目、牢固。

6.4.3 当洒水车、机扫车等各类车辆作业时，应在车辆后部醒

目位置悬挂警示标志。

6.4.4 道路施工作业时，应在交通繁忙路口安排人员指挥交通，引导行人或车辆安全通行。

6.4.5 在城市道路上开挖沟坑或管线沟槽，当日不能修复且需要保障道路安全通行的，施工单位应实施钢板覆平路面措施，严禁沟坑槽裸露或钢板凸翘。

6.4.6 占路施工完毕后，应及时清除路障恢复通行，路障和设施的撤除应逆车流方向进行。

6.4.7 宜依托作业区周边道路设置的智慧城市交通流量实时监测系统，采取设置潮汐车道及隔离设施、交通协勤人员等措施。

6.5 便民措施

6.5.1 占用人行道施工时，应搭设有临边安全围护的行人通道，行人通道应坚固、平整、连续，并符合下列规定：

1 临时占用人行道施工的，应为沿线单位和居民的出行设置专用的临时行人通道。

2 管线工程施工应当设置临时跨槽通道，通道宜采用钢板、型钢等材料制作，并应安全、坚固、平整。

3 临时行人通道上不得有妨碍行人安全的障碍，临边一侧应设置高度不小于 1.2m 的安全护栏，并有交通导向和安全警示牌。

6.5.2 作业区域有下列情况之一时，应设置防护通道：

1 高处作业临近建筑物、人行通道或车行通道。

2 搭设的脚手架需要占用人行或车行通道的。

3 人、车通道处于塔吊平衡臂、起重臂旋转半径范围以内。

6.5.3 防护通道搭设应符合下列规定：

1 搭设材料应检验合格。

2 防护通道的立杆选址不应妨碍行人和车辆通行，通道的高度、宽度应当满足车辆和行人的通行安全要求。

3 防护通道的棚顶离地高度不宜小于 3m，棚顶应设置两层结构，两层之间的距离不应小于 0.8m，上层棚顶应选用不漏尘、抗冲击的板材全覆盖。

4 应在防护通道侧面用板材全封闭，并涂刷警示漆。

5 防护通道两层棚顶之间的端口及沿边口，应选用耐腐蚀的板材全封闭，板材顶部应高于上层棚顶 0.7m 以上，板材应安装牢固，其外露板面宜涂刷警示漆。

6.5.4 作业沿线宜设置移动式绿色生态公共卫生间。

6.5.5 施工单位宜设置便民服务站，开展便民服务活动。

7 环境保护措施

7.1 一般规定

7.1.1 施工作业现场有害气体排放应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297 的要求。

7.1.2 施工单位应采取有效措施控制粉尘、废气、废水、固体废弃物、噪声、强眩光及其他污染物，将工程施工对周边居民和环境的影响降到最低限度。

7.1.3 施工单位应配备声级计、尾气检测仪、扬尘监测仪等监测设施设备，对环境质量进行跟踪监测，并应建立在线自动环境检测系统。

7.1.4 参建单位应对施工影响范围内的古树名木与文物进行调查，调查情况宜采用文字、表格或平面布置图等形式说明，当施工影响范围内存在古树名木与文物时，应制定保护措施和地下文物资源保护应急预案。

7.1.5 遇有极端天气和特殊事件应按当地政府部门规定执行。

7.2 光污染防治

7.2.1 夜间室外照明灯具应加设灯罩，透光方向应集中在施工范围；强光灯具照明光束照射下斜角度应大于 20° ，不得直射建筑物、行人和车辆通行的道路。

7.2.2 当电焊或气割作业时，应符合下列规定：

1 应制定电焊烟气排放减量化措施，采用无烟尘和少烟尘焊接工艺。

2 应采取焊渣收集箱，并采取有效措施遮蔽电焊弧光。

3 可使用焊接机器人提高焊接机械化和自动化程度。

4 集中焊接加工区应采用焊接烟尘收集过滤技术。

7.2.3 作业区内运输车辆不应使用远光灯。

7.2.4 现场主要照明设备应安装自动限时控制开关。

7.3 噪声污染防治

7.3.1 施工作业噪声排放应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 和《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337 的规定。

7.3.2 机械设备应定期保养维护，优先采用低能耗、低噪声、低振动的机具进行施工，对噪声较大的设备应采取隔声措施降低噪声对周围的影响。

7.3.3 因生产工艺要求或其他特殊要求需夜间施工的，施工单位应加强噪声控制措施。

7.3.4 进行材料、设备、工器具装卸作业时，应轻拿轻放。运输车辆进入作业区应减速慢行，严禁鸣笛。

7.3.5 噪声监测区域应根据施工阶段布置，应对噪声进行实时动态监测控制。

7.3.6 高考和中考期间，除抢修抢险作业外，应按有关规定停止相关施工作业。

7.4 水土污染防控

7.4.1 作业区应设置排水设施及沉淀池，雨水、污水应分流排放，污水排放应符合现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的有关要求。

7.4.2 作业区存放油料或化学溶剂等物品时应有专用库房，地面应做防渗漏处理；废弃的油料和化学溶剂等物品应集中处理，不得随意倾倒；易挥发、易污染的液体材料应使用密闭容器存放。

7.4.3 施工过程中注浆材料、渣土改良材料等应满足环保要求。废弃的降水井应及时回填、封闭井口。

7.4.4 防水工程不得采用现行国家标准《职业性接触毒物危害

程度分级》GBZ 230 规定的Ⅲ级及以上毒物的材料。防水工程中有化学料和挥发性材料应密封储存，妥善保管和处理，不得随意倾倒。

7.5 废弃物防控

7.5.1 作业区可设置封闭式垃圾站，工程垃圾和生活垃圾应分类存放，并及时清运消纳。

7.5.2 作业区严禁焚烧废弃物，不得焚烧化学、塑料、橡胶、油料等物品，严禁有毒有害废弃物用作土方回填。

7.5.3 隧道内应使用专用仪器对可燃性及有害气体进行检测，并应加强通风措施，气体浓度应控制在安全允许范围内。

7.5.4 废电池、废墨盒等有毒有害废弃物的分类率应达到100%，并应封闭回收；对有可能造成二次污染的废弃物应单独储存，并设置醒目标志。

7.5.5 泥浆应采用移动或固定式盛渣池盛装，并按规定进行集中外运，宜采用泥浆固液分离技术进行处理，分离出来的尾水可进行绿化、混凝土养护、道路洒水等，实现泥浆零排放。降水井、拉管、顶管等施工时产生的泥浆严禁直接排放入河道、地下管道。

7.5.6 隧道工程建设应采用洞渣无公害处理技术，应对洞渣进行筛分加工再利用。

7.6 扬尘防治

7.6.1 施工单位应组建扬尘污染防治专业化管理队伍，对作业区扬尘污染治理实施专业化管理。

7.6.2 工地内留用的渣土、场地内的裸土，应采取播撒草籽简易绿化、覆盖防尘纱网或新型固封工艺等措施。工地内留用的渣土堆放高度禁止超过围挡或施工路栏高度。

7.6.3 土石方及破拆工程作业时，应设置喷淋、雾炮等洒水降尘设备，湿法作业。

- 7.6.4** 沥青混合料搅拌机应设二级除尘装置，燃料宜采用天然气等清洁能源，运料车应具有保温、防雨、防污染、防混合料遗撒与沥青滴漏功能，并宜优先采用温拌沥青混合料技术。
- 7.6.5** 拌和站砂石料场应采取防扬尘措施，宜搭建防护棚。
- 7.6.6** 运送土方、渣土、垃圾及易散落、飞扬、流漏的建筑材料的车辆应采取封闭或遮盖措施。垃圾清运不应采用抛落的方式。
- 7.6.7** 土方或建筑垃圾应当日产日清，当日无法清运的应集中堆放，通过控制土壤含水率、覆盖防尘网、微喷技术等方式降尘抑尘。
- 7.6.8** 施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，应当采取密闭存储、设置隔离设施或堆砌围墙、采用防尘苫盖或者其他防尘措施，余料应及时回收。
- 7.6.9** 严禁在场内进行敞开式搅拌砂浆、混凝土作业；遇到大风天气，按照当地政府有关规定控制扬尘污染施工作业。
- 7.6.10** 喷射混凝土宜采用湿喷工艺。
- 7.6.11** 优先选用新能源或清洁能源及加装颗粒捕集器（DPF）等污染处理装置的工程施工机械。

本标准用词说明

1 为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，非这样做不可的用词：

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用词：

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，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《声环境质量标准》 GB 3096
- 2 《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337
- 3 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523
- 4 《大气污染物综合排放标准》 GB 16297
- 5 《建设工程施工现场消防安全技术规范》 GB 50720
- 6 《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624
- 7 《建筑照明设计标准》 GB 50034
- 8 《工程施工废弃物再生利用技术规范》 GB/T 50743
- 9 《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962
- 10 《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140
- 11 《职业性接触毒物危害程度分级》 GBZ 230
- 12 《安全帽》 GB 2811
- 13 《安全带》 GB 6095
- 14 《安全网》 GB 5725
- 15 《建筑机械使用安全技术规程》 JGJ 33
- 16 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ 46
- 17 《建筑施工现场环境与卫生标准》 JGJ 146
- 18 《施工现场临时建筑物技术规范》 JGJ/T 188
- 19 《市政工程施工安全检查标准》 CJJ/T 275
- 20 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》 DB37/T 5087

山东省工程建设标准

城市道路工程现场文明施工管理标准

DB37/T 5143 — 2019

条文说明

制定说明

《城市道路工程现场文明施工管理标准》DB37/T 5143—2019 的主编单位是济南市市政工程质量监督站和济南城建集团有限公司，参编单位济南黄河路桥建设集团有限公司、济南市市政工程建设集团有限公司、山东汇通建设集团有限公司、山东汇友市政园林集团有限公司、山东泉建工程检测有限公司、山东易方达建设项目管理有限公司、山东顺河路桥工程有限公司。为便于广大建设单位、施工单位、监理单位、项目管理单位等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文的规定，本标准编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，供使用者参考。

本标准全面兼顾省内各地区、各企业不同的施工技术水平，突出重点，体现先进性、科学性和可操作性的原则，对城市道路工程现场文明施工管理等主要内容提出要求。在本标准编制过程中各编制组成员充分表达了自己的观点，讨论稿也经过多次修改，最大限度地吸收了各编制组成员的意见。同时，本标准也经过了广泛的征求意见。

本标准在内容上不与现行标准相矛盾，在应用时可与现行标准或要求相结合。

目 次

1	总则	33
2	术语	34
3	基本规定	35
4	生产区管理	37
4.1	一般规定	37
4.2	现场围挡	37
4.3	出入口管理	38
4.4	临时道路与桥梁	38
4.5	机具与材料管理	39
4.7	劳动防护用品管理	39
5	办公与生活区管理	41
5.1	一般规定	41
5.2	办公区管理	41
5.3	生活区管理	41
5.4	环境卫生	41
5.6	消防管理	42
6	交通组织与便民措施	43
6.1	一般规定	43
6.2	公示公告	43
6.3	沟通交流	43
6.4	交通组织	43
6.5	便民措施	43
7	环境保护措施	45
7.1	一般规定	45
7.2	光污染防治	45

7.3	噪声污染防治	45
7.4	水土污染防控	46
7.6	扬尘防治	46

1 总 则

1.0.1 文明施工在工程建设管理中有着十分重要的地位和意义，它是城市建设整体水平的外在体现，也是反映城市综合管理水平的重要指标。文明施工是保持清洁的施工现场环境、合理的工作秩序和科学的组织施工，是保护社会环境的一项重要措施，主要包括规范合理的施工现场、作业环境整洁卫生、科学有效施工组织、遵守施工现场文明施工规定和要求，保证职工的安全和身体健康，统一规范标准化管理可以增强员工对企业的认同感，提高集体意识，科学有序地组织施工作业，促进工程顺利进行。同时，能够与周边居民、企事业单位形成良好的和谐关系，助推城市基础设施建设有序快速推进。本标准的制定可以提高城市道路工程文明施工管理水平，做到项目管理规范、组织科学、施工标准化。

1.0.3 城市道路工程文明施工管理除应符合本标准外，《市政工程施工组织设计规范》GB/T 50903—2013、《市政工程施工安全检查标准》CJJ/T 275—2018 也对文明施工作出了规定。

2 术 语

2.0.2 文明是人类审美观念和文化现象的传承、发展、糅合和分化过程中所产生的生活方式、思维方式的总称。文明施工的基本条件包括：有整套的施工组织设计（或专项施工方案），施工围挡规范整洁，有严格的成品保护措施和制度，大小临时设施和各种材料、构件、半成品按平面布置堆放整齐，施工场地平整，道路畅通，交通有序，排水设施得当，水电线路整齐，机具设备状况良好，使用合理，施工作业符合消防、安全和环保要求，办公与生活设施齐全、环保、整洁，文化生活丰富，便民措施得当，现场整洁卫生，扬尘、噪声控制达标。文明施工是企业的施工技术、管理水平、文化、修养、素质、形象的综合反映。

2.0.7 绿色施工是在保证质量、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，减少对环境的负面影响，实现节能、节材、节水、节地、节人力资源和环境保护。

3 基本规定

3.0.6 视觉识别系统包括基本要素（企业名称、企业标识、标准字、标准色、企业造型等）和应用要素（产品造型、办公用品、服装、招牌、交通工具等）。视觉识别是企业面对社会全面展示公共形象的系统工程，本条目的是引导企业进行视觉识别系统的应用。

3.0.7 在实施绿色施工过程中应用和创新先进适用技术，可以在节材、节能、节地、节水、节人力资源和环境保护等方面取得显著社会、环境与经济效益，具有辐射带动作用。施工单位应推广应用绿色施工技术，可以依据山东省工程建设标准《建筑与市政工程绿色施工评价标准》DB37/T 5087 的规定开展项目管理评价。

3.0.8 BIM 技术是一种应用于工程设计建造管理的数据化工具，通过参数模型整合各种项目的相关信息，在项目策划、运行和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，使工程技术人员对各种建筑信息作出正确理解和高效应对，为设计团队以及包括建筑运营单位在内的各方建设主体提供协同工作的基础，在提高生产效率、节约成本和缩短工期方面发挥重要作用。

3.0.9 采用 BIM 技术可以充分利用 BIM 的三维属性，提前查看场地布置的效果，准确得到道路的位置、宽度及路口设置以及建筑物的三维空间位置，并可以进行虚拟漫游等展示优化场地布置方案。市政工程道路施工无法完全封闭施工，需分阶段半封闭施工，所以应根据项目总体施工部署进行动态管理施工总平面设计。

3.0.10 利用远程数字视频监控系统 and 通信技术对工程现场施工

情况及人员进出场情况进行实时监控，通过信息化手段实现对工程的监控和管理，随时了解和掌握工程进展、工程施工质量及现场安全文明施工情况。

4 生产区管理

4.1 一般规定

4.1.1 住房和城乡建设部《绿色施工导则》中提出了临时用地保护的要求，施工生产应最大限度地减少对土地的扰动，利用和保护施工用地范围内原有绿色植被，对于施工周期较长的现场，可按永久绿化的要求，安排场地新建绿化。本条规定超过3个月施工周期的工程施工现场，应因地制宜实施绿化，目的是使施工活动对周边环境的影响降至最低。

4.1.2 城市道路改建、扩建工程施工地点通常位于市民居住生活区域，往往不允许中断交通，道路施工的同时要保证工程施工现场周边驻地单位和居民的生产、生活和出行要求，施工环境复杂，所以应根据不同施工阶段制定不同的交通组织方案和施工组织安排，统筹考虑临时道路、临时给排水和临时设施的设置，确保各施工时段内的施工工作均能正常有序进行。

4.1.3 本条执行中应注意施工作业区和通行区设置的照明设施应满足安全生产有关最低照明度的规定，同时考虑到绿色节能的要求，有条件的施工现场优先选用太阳能LED灯具。

4.1.4 城市道路工程一般具有战线长、作业面广的特点，难以一次性全部封闭，实际执行中可以根据总体施工方案分段实施封闭措施。

4.1.7 可采用环保移动厕所、微生物处理机和可进行酸碱综合处理的先进设备进行污水处理。

4.2 现场围挡

4.2.1 设置围挡是为了将施工现场与外部环境隔离开来，使施工现场成为一个相对封闭的空间所采取的措施，主要目的是减少

扰民和民扰问题，也起到美化宣传和维护城市形象的作用。

4.2.2 交通路口设置通透性围挡的目的是避免影响交通路口行车视距；设置绿篱围挡既满足遮挡防护的基本功能，又能防尘降噪，与周边环境相协调，提高观赏效果；临时性围挡也可采用移动式围栏。

4.2.3 本条规定引自现行建筑行业标准《建筑施工安全检查标准》JGJ 59—2011 第 3.2.3 条“市区主要路段的工地应设置高度不小于 2.5m 的封闭围挡，一般路段的工地应设置高度不小于 1.8m 的封闭围挡”。

4.2.6 目前许多城市对围挡宣传中公益性广告的内容和幅面比例均发布了一些规定，施工单位制定围挡美化、亮化设计方案时应符合工程所在地的相关规定。

4.3 出入口管理

4.3.3 VR 安全体验技术是将 VR 技术与工程施工安全教育体验相结合，让体验者亲身去感受施工过程中可能发生的各种危险场景，增加学习内容的形象性与趣味性，提高警示教育的效果。

4.4 临时道路与桥梁

4.4.2 施工区域临时通行道路常随交通组织方案的调整动态调整路线，条件允许时应设置于道路红线外，当设置于在建道路路面上时，应注意半成品的保护，不得对永久性道路基层结构造成破坏。

4.4.5 由于施工现场道路上经常行驶一些载重量较大的车辆，按传统方式修建的素混凝土临时道路常常遭到破坏，预制拼装式混凝土路面是一种新型的临时道路形式，采用钢筋混凝土预制块现场拼装组合而成，结构强度高于传统素混凝土路面，可多次周转使用，可有效减少建筑垃圾产生量，符合绿色施工的管理理念；同时缩短临时道路施工工期和投入使用的时间，节约成本，在使用时间较短、承载力需求较大的临时道路上应用有较大的优

越性。

4.5 机具与材料管理

4.5.3 第3款，订单管理系统一般包括合同管理、订单管理、扫码入库等。

1) 建立统一的物资库，包含不限于资源代码、资源名称、规格型号、单位；建立统一的供方库，包含不限于供方编码、供方名称、纳税资格、供方类别等。

2) 具有合同管理功能，通过合同基本信息（合同编号、合同名称、工程项目、甲方单位、乙方单位等）、单项信息（合同标的等）的预审完成合同的审批管理和档案管理。

3) 具有向供应商发送订单的功能，采购部门根据工程需要向供应商发送订单，与供应商信息共享，减少施工现场材料库存。

4) 具有生成带二维码销货单的功能，供应商接收并确认订单后，分批次生成带二维码的销货单，扫描二维码获得销货单的信息。

5) 具有“扫码”自动生成入库单据的功能，现场管理人员通过手机（或扫码枪）扫描销货单上的二维码，完成验收入库工作，提高工作效率、入库物资准确性和可追溯性。

第5款，现行国家标准《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》GB 50869—2013 要求，工业固体废物、危险废物应当按照国家有关规定单独收集、运输，严禁混入城市生活垃圾进入填埋场。危险废物的形态不限于固态，也有液态的，如废酸、废碱、废油等。由于危险废物具有急性毒性、毒性、腐蚀性、感染性、易燃易爆性，对健康和环境的威胁较大，因而严禁采取填埋方式处理。

4.7 劳动防护用品管理

4.7.3 安全帽的颜色应选择亮色，一般选择白色、红色、蓝色

和黄色 4 种颜色。监理或专职安全管理人员佩戴白色安全帽；工程管理人员佩戴红色安全帽；特种作业人员佩戴蓝色安全帽；操作工人佩戴黄色安全帽。

4.7.7 外来观摩、检查人员等一般佩戴红色安全帽，穿戴必要的劳动防护用品，在管理人员引导下有序进入施工现场。

5 办公与生活区管理

5.1 一般规定

5.1.3 本条规定的临时设施构造类型主要是根据工程项目的规模和工期确定，满足经济适用的原则。现场搭建的彩钢板房搭建周期长、花费大，适用于大型工程；集装箱板房整体组装成型，转场快、损耗小、费用相对更省，适用于中小型工程。项目部可根据项目特点选用。

5.2 办公区管理

5.2.3 办公室基本装修内容一般包括敷设用电线路、安装照明灯具、地面找平铺装、安装遮光窗帘、企业标识系统设置等工作内容。

5.3 生活区管理

5.3.5 第2款，根据施工现场环境保护要求，施工现场的临时食堂，用餐人数在100人以上的，应设置简易有效的隔油池，使产生的污水经过隔油池后再排入市政污水管网。本条根据实际运行情况作了从严调整，厨房不管用餐人数多少均要求设置隔油池。

5.4 环境卫生

5.4.4 卫生间厕所采用密闭水冲式，化粪池应做防渗漏处理。定期委托清运单位及时清理。清运单位须持有相关部门批准的废弃物消纳资质证明和经营许可证。

5.4.5 老鼠、苍蝇、蚊子和蟑螂被我们列为“四害”。“四害”对人类的生活造成很大的危害，它们能传播病原菌，直接危害人

们的身体健康，通过清理卫生死角等措施可以有效控制它们的滋生环境。

5.6 消防管理

5.6.3 施工现场内的作业区及临时用房根据其危险性，在适当位置配置灭火器，以保证初期消防扑救的需要。施工现场的某些场所，既可能发生固体火灾，也可能发生液体、气体或电气火灾，在选配灭火器时，应选用能扑灭多类火灾的灭火器，所以要求灭火器的类型应与配备场所可能发生的火灾类型相匹配。

6 交通组织与便民措施

6.1 一般规定

6.1.1~6.1.3 工程施工坚持以人为本，减少对市民生活、出行的影响，例如采取向所在辖区主管部门和周边群众打招呼；与所在地公安、街道签订共建协议，承担相应的义务和责任；施工期间做到封闭作业，尽最大努力搞好文明施工和安全生产；控制建筑粉尘，不在工地焚烧油漆、油毡及杂物；尽力为周边群众办实事、做好事。

6.2 公示公告

6.2.1 发布的工程信息主要包括工程概况、绕行路线、开工日期、工程工期、工程完工后产生的经济效益和社会效益等。

6.3 沟通交流

本节内容是为了引导施工企业与现场范围周边居民加强沟通，以争取对工程建设的理解和支持，营造和谐的施工环境。

6.4 交通组织

6.4.7 智慧城市交通流量实时监测系统由交通监控摄像头、嵌入式多媒体处理机、GPRS数据传输设备、监控中心服务器和数据库软件几大部分组成。

传统流量监控的方法是通过有线网络将道路视频传输到监控中心。该方法的优点是能够直观看到道路上的各种情况。

6.5 便民措施

6.5.4 生态厕所是环保厕所中的一类，是指具有不对环境造成

污染，并且能充分利用各种资源，强调污染物自净和资源循环利用概念和功能的一类厕所。可采用环保移动厕所、微生物处理机和可进行酸碱综合处理的先进设备进行污水处理。

7 环境保护措施

7.1 一般规定

7.1.2 施工现场根据国家有关的保护和改善环境、防治污染的法律、法规的规定，主要针对施工方案建立环境保护管理方案，从源头遏制住污染源。

7.2 光污染防治

7.2.1 夜间室外照明灯具采取加设灯罩等防止强光线外泄的措施，调整夜间施工光照方向使其集中在施工范围内，避免影响周围住宅居民正常生活。

7.2.2 电焊作业时，采取在工作面设置挡光防火帆布或密目网遮挡等措施；如有钢结构焊接时，要设置遮光棚，防止电焊弧光外泄对工地周围区域造成影响。

7.3 噪声污染防治

7.3.2 减少施工噪声影响，应从噪声源、噪声传播途径入手。施工过程中宜优先选用低噪声、低振动的施工机械设备；对于强噪声设备，宜设置在远离居民区的一侧，对噪声和振动控制要求较高的区域，应切断施工噪声的传播途径，可以对施工现场采取遮挡、封闭、绿化等吸声、隔声措施。

7.3.5 噪声测点根据施工场地周围噪声敏感建筑物位置和声源位置的布局合理布置并绘制测点布置图，进行实时监测；施工场界每个方向面至少布置一个测点。根据不同施工阶段确定监测周期。

7.4 水土污染防控

7.4.2 燃油、油漆、涂料等油料和化学溶剂应设专门库房进行保管，地面应做防渗漏处理，防止渗漏侵入地表；废弃的油料和化学溶剂应集中处理，不得随意倾倒，防止污染土壤和地下水。

7.6 扬尘防治

7.6.11 颗粒捕集器是一种安装在柴油发动机排放系统中的陶瓷过滤器，它可以在微粒排放物质进入大气之前将其捕捉，安装有颗粒捕集器的施工机械可以有效控制污染物排放。