

ICS 91.200

P 30

DB1331

雄安新区地方标准

DB1331/T 079-2024

雄安新区建筑工程绿色施工标准

Standard for Green Construction of Building Engineering

in Xiong'an New Area

2024-03-08 发布

2024-03-15 实施

河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局
河北雄安新区管理委员会综合执法局

联合发布

雄安新区地方标准
雄安新区建筑工程绿色施工标准

Standard for Green Construction of Building Engineering

in Xiong'an New Area

DB1331/T 079-2024

主编部门：河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局

批准部门：河北雄安新区管理委员会综合执法局

施行日期：2024-03-15

河北雄安新区管理委员会综合执法局
关于发布《雄安新区城市森林生态服务功能价
值评估技术规程》等 18 项雄安新区
地方标准的公告

2024 年第 1 号

河北雄安新区管理委员会综合执法局会同河北雄安新区管理委员会建设和交通运输局联合发布了《雄安新区城市森林生态服务价值评估技术规程》等 16 项雄安新区地方标准，会同河北雄安新区管理委员会公共服务局联合发布了《地名标志街路巷 设置规范》等 2 项雄安新区地方标准，现予以公告（详细目录见附件）。

本通告可通过中国雄安官网（www.xiongan.gov.cn）“政务信息”中进行查询，标准文本可从标准图书馆网站（<http://www.bzsb.info>）中下载。

附件：批准发布的雄安新区地方标准目录。

河北雄安新区管理委员会综合执法局

2024 年 3 月 8 日

前 言

根据雄安新区管理委员会建设和交通运输局《关于下达 2022 年工程建设标准制修订计划项目（第二批）的通知》（雄安规建字〔2022〕138 号）的要求，编制组经广泛调查研究，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，制定了本标准。

本标准共分为 10 章，主要技术内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 环境保护；5 节材与材料资源利用；6 节水与水资源利用；7 节能与能源利用；8 节地与土地资源保护；9 职业健康管理；10 检查与评价。

本标准由河北雄安新区管理委员会建设和交通运输局管理，中交建筑集团有限公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请寄送至中交建筑集团有限公司（地址：北京市朝阳区建国路 91 号金地中心 A 座 26 层，邮政编码：100022）。

本标准主编单位：中交建筑集团有限公司

雄安新区建设工程质量安全检测服务中心

中国建筑第八工程局有限公司

本标准参编单位：中国建筑一局（集团）有限公司

中国电力建设集团有限公司

住建部科技与产业化发展中心

中建深圳装饰有限公司

中交一公局集团有限公司

中交建筑集团华东建设有限公司

中交建筑集团东南建设有限公司

中铁十六局集团有限公司

北京建筑大学

本标准主要起草人员：王 成 刘 章 张辰田 谢帅帅 唐帅帅 张启才
侯宝文 兰志忠 赵宏扬 郑永飞 杨洪春 高晓明
高 升 黄松竹 刘美霞 辛 宽 柴少锋 孙存良
高 阳 何 坤 宋宝海 汪 鑫 刘俊奇 王 彬
谭玉丰 王凤亮 毕金灿 么学春 宋卓华 谭 冰
豆伟星 陈广月 李大伟 鲁成辉 潘 超 滕月举
周 楠 祁 禹 刘晓亮 李 亮 马盈斌 兰少锋
续宗广 王 瑞 邵 笛 杨 超 孙海松 乔 刚
孙建光 熊亚选

本标准主要审查人员：曹万林 任 俊 常卫华 刘立渠 曾德民 路国忠
张胜利 向星政

目 次

_Toc153373615

1	总 则.....	1
2	术 语.....	2
3	基本规定.....	3
3.1	组织管理.....	3
3.2	绿色施工策划与方案.....	4
3.3	过程实施与管理.....	5
4	环境保护.....	6
4.1	一般规定.....	6
4.2	扬尘控制.....	6
4.3	噪声与振动控制.....	7
4.4	光污染控制.....	8
4.5	水污染控制.....	8
4.6	土壤保护.....	9
4.7	建筑垃圾处理.....	9
4.8	有害气体排放控制.....	10
5	节材与材料资源利用.....	12
5.1	一般规定.....	12
5.2	建筑材料.....	12
5.3	周转材料.....	13
6	节水与水资源利用.....	15
6.1	一般规定.....	15
6.2	节约用水.....	15
6.3	安全用水.....	15
7	节能与能源利用.....	17
7.1	一般规定.....	17

7.2	机械设备.....	17
7.3	生产、生活及办公临时设施.....	18
7.4	施工用电及照明.....	18
8	节地与土地资源保护.....	19
8.1	一般规定.....	19
8.2	施工平面布置.....	19
8.3	土方挖填.....	20
8.4	生活办公及临时设施.....	20
9	职业健康管理.....	21
9.1	一般规定.....	21
9.2	职业健康保障.....	21
9.3	劳动力保护.....	22
10	检查与评价.....	23
10.1	一般规定.....	23
10.2	评价管理.....	23
	附录 A.....	25
	附录 B.....	28
	附录 C.....	29
	本标准用词说明.....	30
	引用标准名录.....	31
	附：条文说明.....	32

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic Requirements.....	3
3.1	Organizational Management.....	3
3.2	Green Construction Planning and Plan.....	4
3.3	Process Implementation and Management.....	5
4	Environmental Protection.....	7
4.1	General Requirements.....	7
4.2	Dust Control.....	7
4.3	Noise and Vibration Control.....	8
4.4	Light Pollution Control.....	8
4.5	Water Pollution Control.....	9
4.6	Soil Protection.....	10
4.7	Construction Waste Treatment.....	10
4.8	Hazardous Gas Emission Control	11
5	Materials and Material Resource Utilization.....	12
5.1	General Requirements.....	12
5.2	Building Materials	12
5.3	Turnover Materials	13
6	Water Conservation and Water Resource Utilization.....	15
6.1	General Requirements.....	15
6.2	Water Conservation.....	15
6.3	Water Security.....	15
7	Energy Conservation and Utilization.....	17
7.1	General Requirements.....	17
7.2	Mechanical Equipment.....	17

7.3	Temporary Facilities for Production, Living, and Office.....	17
7.4	Construction Electricity and Lighting.....	18
8	Land Conservation and Land Resource Protection.....	19
8.1	General Requirements.....	19
8.2	Construction Layout.....	19
8.3	Excavation and Filling.....	19
8.4	Living, Office, and Temporary Facilities.....	20
9	Occupational Health Management	21
9.1	General Requirements.....	21
9.2	Occupational Health Security.....	21
9.3	Labor Protection.....	21
10	Inspection and Evaluation.....	23
10.1	General Requirements.....	23
10.2	Evaluation Management.....	23
	Appendix A.....	25
	Appendix B.....	28
	Appendix C.....	29
	Explanation of Wording in This Standard.....	30
	List of Quoted Standards.....	31
	Addition: Explanation of Provisions.....	32

1 总 则

1.0.1 为贯彻国家绿色发展理念，落实雄安新区总体建设要求，指导建筑工程绿色施工科学化、标准化，做到节约资源、保护环境、保障人员职业健康、推进绿色低碳技术应用，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于雄安新区范围内新建、改建、扩建及拆除等建筑工程的绿色施工。

1.0.3 建筑工程绿色施工除应符合本标准外，尚应符合国家、河北省、雄安新区现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 绿色施工 green construction

在保证质量、安全等基本要求的前提下，以人为本，因地制宜，通过科学管理和技术进步，最大限度地实现环境保护、节材、节水、节能、节地、保障人员职业健康的施工活动。

2.0.2 建筑垃圾 construction and demolition trash

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾等的总称。

2.0.3 建筑废弃物 building waste

建筑垃圾分类后，丧失施工现场再利用价值的部分。

2.0.4 信息化施工 informative construction

利用计算机、网络和数据库等信息化手段，对工程项目实施过程的信息进行有序存储、处理、传输和反馈的施工模式。

2.0.5 建筑工业化 construction industrialization

以现代化工业生产方式，在工厂完成建筑构、配件制造，在施工现场进行安装的建造模式。

2.0.6 中水 recycled water

中水指经过处理的生活污水、工业废水、雨水等，水质介于清洁水和污水之间，可以用来灌溉田地、冲洗厕所、回补地下水等，也叫再生水。

2.0.7 回收利用率 percentage of recovery and reuse

施工现场回收再利用的工程垃圾占有所有工程垃圾的比重。

2.0.8 材料损耗率 material attrition rate

材料损耗量与总用量之比，包括施工现场内运输损耗、堆放损耗与施工操作损耗。

2.0.9 非传统水源 nontraditionna water

不同于传统地表供水和地下供水，包括再生水、雨水、海水等。

2.0.10 可再利用材料 reusable materials

施工现场可直接利用或经过修复、加工、组合后再利用的建筑垃圾。

3 基本规定

3.1 组织管理

3.1.1 绿色施工应按工程建设全周期实施节约资源、保护环境、减少碳排放等措施，有效降低施工影响，提升施工绿色化水平。

3.1.2 项目应建立涵盖建设、设计、监理、施工等参建各方的绿色施工管理体系和管理制度，实施目标管理。

3.1.3 项目参建各方应根据绿色施工目标，制定绿色施工考核指标和绿色施工激励和处罚制度。

3.1.4 项目参建各方应积极推进建筑施工的信息化、智能化和标准化。

3.1.5 项目应根据绿色施工要求开展图纸会审和深化设计。

3.1.6 建设单位的施工组织管理应符合以下要求：

1 编制工程概算和招标文件时，应综合考虑包括场地、环境、工期、材料、资金等方面的条件保障，明确绿色施工的目标要求。

2 监督施工参与单位设立绿色施工管理机构，组织协调工程参建各方的绿色施工管理。

3 推动施工全过程绿色策划。

4 应与设计单位共同确定绿色设计目标与实施路径，明确主要绿色设计指标和技术措施，并对施工单位开展设计交底。

3.1.7 施工单位的施工组织管理应符合以下要求：

1 施工单位是建筑工程绿色施工实施主体，应建立以项目负责人为第一责任人的绿色施工管理体系；

2 施工单位宜配置绿色施工管理人员，强化绿色施工技术管理，采集和保存过程资料，开展绿色施工总结和经验推广工作；

3 应根据建设单位提供的工程项目周边建筑、设施及规划，制定绿色施工目标，开展绿色施工策划，明确适宜的绿色施工技术路径与措施，做好组织实施工作；

4 应优先选用高周转绿色建材（产品），并严格控制进场质量；

5 签订分包合同时，应将绿色施工管理指标纳入合同条款，开展计量和考核；

6 绿色施工组织设计、施工方案应进行绿色施工影响因素分析，并据此制定实施对策。

3.1.8 监理单位应审查施工组织设计中的绿色施工部分、绿色施工专项方案，并在实施过程中做好监督检查工作。

3.2 绿色施工策划与方案

3.2.1 绿色施工策划应由施工单位在前期准备阶段组织编制，因地制宜对施工全过程、全要素进行统筹，明确绿色施工实施路径。

3.2.2 绿色施工策划应包括以下内容：

- 1 前期调研：场地调研、市场调研、社会调研等；
- 2 绿色施工目标：环境保护目标、节能目标、节材目标、节水目标、节地目标等；
- 3 绿色施工主要技术措施：采用适宜雄安新区的施工方法和材料；
- 4 绿色施工可行性分析：技术可行性分析、成本效益分析与风险因素分析。

3.2.3 在施工组织设计及施工方案中应有专门的绿色施工章节，内容应涵盖环境保护、节材、节水、节能、节地、职业健康管理等要求。

3.2.4 施工单位应编制绿色施工专项方案，经项目负责人审批后报监理单位、建设单位审批。

3.2.5 绿色施工专项方案应包括以下内容：

- 1 编制依据：相关法律、法规、标准、规范、设计文件、施工组织设计等；
- 2 工程概况；
- 3 组织机构：项目绿色施工管理组织机构及职责分工；
- 4 施工部署：绿色施工各阶段现场布置规划和设施；
- 5 目标指标：项目绿色施工创优目标，“四节一环保”指标等；
- 6 技术方案和措施：“四节一环保”在地基与基础、主体结构、装饰装修、机电安装等分部分项工程阶段采取的技术方案、措施、施工工艺及智慧工地建设方案等；
- 7 保障措施：组织保障、资金保障、应急预案等；
- 8 检查评价；
- 9 绿色施工综合效益预测：根据绿色施工方案具体实施措施和目标控制，从

分部分项工程各阶段对实施预计产生的效益进行预测。

3.3 过程实施与管理

3.3.1 绿色施工应对整个施工过程实施动态管理，加强对施工策划、施工准备、材料采购、现场施工和评价验收等各阶段的管理和监督。

3.3.2 施工单位应建立绿色施工过程管理制度，分解管理、实施过程，落实岗位职责。

3.3.3 施工现场应实行封闭管理。

3.3.4 施工现场应设置环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源保护、人力资源节约与职业健康安全等绿色施工制度图牌和标识。

3.3.5 参建各方应定期对现场作业人员进行绿色施工培训，绿色施工培训应贯穿施工全过程，应有计划的分阶段、分岗位、分工种实施。

3.3.6 施工单位应对分包单位、施工作业班组、作业人员进行包含绿色施工内容的安全与技术交底。

3.3.7 施工单位应推广数字化绿色低碳施工，通过智能化提升、大数据分析，实时监测施工现场扬尘、噪声、光、污水、有害气体、固体废弃物等各类污染源，并根据监测结果采取相应的控制措施。

3.3.8 项目宜根据新区区域集中建设情况设立区域公共堆土场，实行区域化土方周转利用，优化土方周转运距，减少土方消纳数量。

3.3.9 项目宜根据新区区域集中建设情况设立区域集中加工区，实行区域化构件加工，减少项目现场场地占用、提升施工效率。

3.3.10 区域公共堆土场、集中加工区应由建设单位申报临时征地，并组织社会化招标，由专业公司集中管理。

3.3.11 绿色施工资料和记录包括环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源保护、职业健康管理等内容，并符合下列规定：

- 1 真实完整，并具有可追溯性；
- 2 资料和记录应包括反映绿色施工水平及效果的典型图片或影像资料；
- 3 资料和记录应随工程施工同步形成，分类归集保管，按规定存档。

4 环境保护

4.1 一般规定

4.1.1 绿色施工策划、施工组织设计、绿色施工专项方案的编制，应充分考虑施工现场的自然与人文环境特点，保护地下设施和文物，充分利用规划内既有设施，降低环境负荷。

4.1.2 施工单位应优先选择绿色环保的施工方法、施工机械。

4.1.3 施工单位应编制环境应急预案，降低环境风险影响，最大限度的保护环境。

4.1.4 施工现场扬尘、噪声、光、污水、有害气体、固体废弃物等指标严禁超出国家规定。

4.2 扬尘控制

4.2.1 施工时，应进行围挡封闭，围挡应选用标准化、轻质化、可重复使用的材料。

4.2.2 施工现场堆放、使用、运输散装水泥、砂、石子、石灰、预拌砂浆等容易散落、飞扬、流漏的材料时，应有密闭或覆盖防尘措施，余料应及时回收。

4.2.3 施工现场出入车辆应冲洗，进出口设置冲洗池和吸湿垫，并有专人对进出场车辆进行检查清洗，保持进出场车辆清洁。

4.2.4 施工现场道路应硬化，宜选择预制可周转路面。运输材料和设备的重载道路宜选用预制道路板路面，办公区等轻载道路宜选用预制混凝土块路面，生活区等普通通道宜选用铺装透水砖路面。

4.2.5 拆除施工应选用湿法作业，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，拆除垃圾须随拆随清运。

4.2.6 渣土车辆应密闭运输，采取密闭车斗，保证物料不遗撒外漏。

4.2.7 施工场地应配备洒水设备，围挡及拟建建筑物基坑四周应配置喷淋、喷雾设备，专人负责管理及洒水压尘。

4.2.8 对施工作业区内易产生扬尘的加工作业，宜设置集中加工区，并采取相应的防止扬尘措施。

4.2.9 应采用专用刀具、机械加工易产生粉尘的材料，并加设专用防护罩。

4.2.10 施工现场裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、洒水、固化或绿化

等措施，绿化设计应将临时绿化和永久绿化相结合。

4.2.11 施工现场应建立封闭式垃圾站，严禁高空垃圾直接向下倾倒。

4.2.12 大面积抑尘宜采用风送式雾炮机技术，提高抑尘的效果。

4.2.13 灰尘和垃圾清理，应采取定向吸尘的方法，不得使用吹风扬尘设备。

4.2.14 4级以上大风或重污染天气预警时，严禁露天进行易产生扬尘的施工作业。

4.2.15 施工现场应采用扬尘智能监测技术，安装视频监控系统 and 空气质量监测仪，对施工扬尘和空气质量实时监控。根据监测数据，采取有效措施，及时控制扬尘排放，严禁超过新区气象部门公布数据值。

4.3 噪声与振动控制

4.3.1 施工现场噪声限值应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523的规定，施工现场产生的振动应符合《城市区域环境振动标准》GB10070的规定，施工单位应按要求制定降噪措施。

4.3.2 施工现场应对噪声进行实时监测与控制，监测方法应符合《建筑施工场界噪声测量方法》GB12524的规定，设置噪声监测点，实施动态监测，并根据监测结果采取相应降噪措施。场界环境噪声排放限值应符合下列规定：

1 昼间不应超过70dB(A)，夜间施工噪声不应超过55dB(A)；

2 当场界距噪声敏感建筑较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，昼间不应超过60dB(A)，夜间施工噪声不应超过45dB(A)；

3 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。

4.3.3 进出施工现场车辆严禁鸣笛。

4.3.4 装卸易产生较大噪声的物料时应有噪声控制措施，楼层装卸物料时应轻拿轻放，减少振动和噪声。

4.3.5 施工作业时间应遵守新区有关规定，减少午间和夜间作业。当需要夜间作业时，应按照新区相关规定办理施工手续，并进行公示。

4.3.6 对噪声控制要求较高的区域，施工作业应采取隔声措施。

4.3.7 施工作业应采用低噪声机械设备，且机械设备应定期进行保养维护，保持良好的运行状态。

4.3.8 产生较大噪声、振动的加工场、机械设备宜远离办公区、生活区和周边住

宅区，并实行封闭管理。

4.3.9 产生较大振动的机械设备应采取隔振措施，易产生振动传递的管道应采用柔性连接。

4.4 光污染控制

4.4.1 施工现场大型照明灯具应随施工进度调整灯罩反光角度，并采取遮挡措施，防止强光外泄。

4.4.2 钢筋连接宜采用机械连接，钢结构构件应采取场外预制、现场拼装方式施工，减少现场焊接作业量。

4.4.3 高照度照明灯具管控宜采用智能控制技术手段，非照明使用时间应及时关闭设备。

4.4.4 易产生光污染的作业应进行集中安排、科学划分，减少光污染时间。

4.5 水污染控制

4.5.1 施工现场应建立污废水处理、循环利用系统，并定期检测水质、清理储水设施。

4.5.2 废水排放应按规定申报并委托有资质的单位进行废水水质检测，经检测达标后排放。排入城市污水管网的施工污水应符合《污水综合排放标准》GB8978、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962的规定。

4.5.3 现场道路和材料堆放场地周边应设排水沟，施工现场雨水、污水应分流排放，严禁采用沟渠混合排放。

4.5.4 施工现场建设的固定厕所应设置化粪池系统，化粪池必须进行抗渗处理，并做到定期清理、及时清掏。

4.5.5 施工现场应设置可移动环保厕所，移动厕所应做防渗处理并定期清运、消毒。

4.5.6 工地厨房应设隔油池，并做防渗处理，定期清理。

4.5.7 食堂、盥洗室、淋浴间的下水管线应设置过滤网。

4.5.8 施工现场废弃的油料和化学溶剂应集中处理，严禁随意倾倒至市政排污系统或直接排入自然水体。

4.5.9 混凝土输送泵及运输车辆清洗处应设置沉淀池、隔油池，冲洗水经二次沉

淀油水分离后，沉淀水循环使用或排入市政污水管网，隔离的油料集中处理。

4.5.10 施工现场应采用隔水性能好的边坡支护技术，应保护场地四周原有地下水形态，减少抽取地下水。地下水位控制应对相邻地表和建筑物无有害影响，必要时进行回灌，回灌水质不能低于原地下水水质标准。

4.5.11 施工现场市政给水接入点应设置防污隔断阀。

4.5.12 生活水箱、生活水池及管道系统安装后应进行验收合格后方可投入使用，并定期进行消毒。

4.6 土壤保护

4.6.1 应针对工程特点制定临时用地规划，报请相关方批准后实施，并遵守用地规划许可，禁止越线施工，破坏施工场界外生态环境。

4.6.2 项目建设区水土流失防治标准等级应符合《开发建设项目水土保持技术规范》GB50433、《开发建设项目水土流失防治标准》GB50434的规定。

4.6.3 施工现场土方开挖、地基处理前，应编制土方开挖、地基处理专项方案；开挖出受污染土方时，应按有关规定进行处理，不得随意外运倾倒。

4.6.4 施工现场应做好地表环境保护措施，裸露的土层应及时覆盖或种植绿化，并完工后及时恢复地表地貌。

4.6.5 通过采用可渗透的管材、路面材料等措施最大限度地增加现场雨水径流的渗透量，使雨水能回渗入地层，保持土壤水体循环。

4.6.6 有毒有害废弃物如电池、墨盒、油漆、涂料等应回收后交由有资质的单位处理,不能将其作为建筑垃圾外运,避免污染土壤和地下水。

4.6.7 施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设专门的库房，不得随意倾倒。有毒材料、油料的储存地应有严格的隔水层设计，渗漏液应及时进行收集和处理。

4.6.8 沉淀池、隔油池、化粪池等不得发生堵塞、渗漏、溢出等现象，应定时清掏池内各类沉淀物,并委托有资质的单位清运。

4.6.9 开挖土方应合理回填利用，碎石和土石方类等宜用作地基和路基回填材料，宜做到项目或区域土方平衡。

4.7 建筑垃圾处理

4.7.1 施工单位应通过施工图纸深化、施工方案优化、施工过程管控等措施保证

建筑垃圾减量化，落实效果。

4.7.2 施工单位应制定建筑垃圾处理措施，按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、装修垃圾等分类别收集运输、处理处置，并应符合新区相关要求。

4.7.3 施工单位应明确建筑垃圾运输车辆进出施工现场的管理规定、突发事件处理程序及污染防治措施。

4.7.4 对有可能造成二次污染的建筑垃圾，应有安全防范措施，单独存储，且有醒目标识。

4.7.5 废电池、废墨盒等有毒有害的固体废弃物应设置专门的容器封闭存放,加以标识,带粉尘的建筑垃圾应封闭存放,避免污染大气。

4.7.6 建筑楼层应分层设置建筑垃圾存放点，工完料清的前提下将各楼层垃圾清运至施工现场垃圾站。

4.7.7 建筑垃圾宜优先考虑资源化再利用，处理及利用优先次序宜按表4.7.7-1的规定确定。

表 4.7.7-1 建筑垃圾处理及利用优先次序

类型		处理及利用优先次序
建筑固废 垃圾	工程渣土、工程泥浆	资源化利用；堆填；生活垃圾填埋场覆盖用土； 填埋处置
	工程垃圾	资源化利用；堆填；填埋处置
	装修垃圾	资源化利用；填埋处置

4.7.8 施工单位应建立建筑垃圾管理台账，如实记录建筑垃圾的种类、数量和流向等情况，实时向新区相应管理平台报送相关信息。

4.8 有害气体排放控制

4.8.1 具有挥发性有毒气体的液体材料应密闭储存,使用时应按需进场。

4.8.2 室内装修材料宜选用绿色环保材料，材料中有害物质的含量应符合相关标准规定。

4.8.3 施工现场食堂烟气、防水施工烟气、电焊烟气的排放应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297的规定。

4.8.4 施工现场严禁采用煤、木材、橡胶等燃料进行加热或采暖,应使用清洁能源。

4.8.5 进出场车辆及机械设备废气排放应符合国家相关排放标准。

4.8.6 施工现场严禁燃烧建筑废弃物，不得在施工现场融化沥青或焚烧油毡、油漆以及其他产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。

5 节材与材料资源利用

5.1 一般规定

5.1.1 施工单位应制定材料进场、保管、出库计划，建立健全相关制度，提高管理人员节材意识。

5.1.2 施工期间应充分利用现有及拟建资源。

5.1.3 优化施工总平面布置图，合理设置材料加工、存放场地，科学选用材料运输设备和装卸方法，降低材料损耗率，避免和减少二次搬运。

5.1.4 严禁使用国家、河北省以及雄安新区禁止使用的建筑材料。

5.2 建筑材料

5.2.1 施工现场使用的混凝土应符合下列规定：

- 1 采用商品混凝土，并优先选用预拌砂浆等；
- 2 利用粉煤灰、矿渣、外加剂等新材料降低混凝土的水泥用量；
- 3 优先选用高性能混凝土；
- 4 采取数字化技术，对大体积混凝土、大跨度结构等专项施工方案进行优化。

5.2.2 施工现场使用的钢材应符合下列规定：

- 1 优先选用高强钢筋；
- 2 宜采用数字化智能技术优化钢筋配料方案，对下料单及样品复核无误后方可批量下料生产；
- 3 优先选用区域或工厂化钢筋集中加工、智能配送、现场安装技术；
- 4 钢筋连接方式应满足图纸设计要求，优先选用高强螺栓连接、机械连接、数控焊接机器人技术。
- 5 钢混组合结构中的钢结构构件，应结合配筋情况，进行深化设计确定与钢筋的连接方式。钢筋连接套筒焊接、连接板焊接及预留孔应在工厂加工时完成，严禁安装时随意割孔或后焊接。

5.2.3 围护结构材料应符合下列规定：

- 1 门窗、幕墙优先采用工厂化加工；

2 外墙优先选用保温结构复合墙板、外墙装饰一体板等拼接技术，减少现场加工和材料浪费；

3 墙体砌筑时事先设计数字化排块图，非标准砌块在加工厂加工后按计划统一配送进场。

5.2.4 装饰装修及机电工程材料应符合下列规定：

1 优先采用装配式装修、集成功能房间、一体化卫生间等工业化内装部品；
2 构件、板材、块材、卷材采用工厂化加工，并在施工前进行总体数字化排版，减少材料浪费；

3 吊顶采用耐腐蚀材料或采取防腐处理；

4 优先采用模数化、永临结合的机电工程材料；

5 机电工程安装前，对各专业图纸进行设施及管线综合平衡，绘制设施及管线布置图。

6 机电安装过程中根据图纸、设计变更及其他技术文件，绘制预留孔洞位置及尺寸图，避免返工造成浪费；

7 机电工程的固定件、连接件、面板等采用工厂化制作；

8 设备管道宜采用工厂化制作，采暖散热片宜在工厂组装完成，预制风管宜采用工厂化制作。

5.3 周转材料

5.3.1 应选用耐用、维护与拆卸方便的周转材料。

5.3.2 对于租赁的周转材料应采用信息化管理方式，依据建设周期合理计算使用时间，及时完成现场租赁材料的调拨及清退。

5.3.3 施工前应对模板工程的方案进行优化，推广使用定型钢模、工具式模板和新型模板材料。

5.3.4 定型化模板、工具式模板应采取工厂化定型加工、现场安装方式，减少施工作业面现场加工和操作时间。

5.3.5 脚手架宜选用销键型脚手架及工具式支撑架，脚手板、防护网宜采用钢片网，并配套采用组装式悬挂钢楼梯技术。

5.3.6 高层和超高层建筑外脚手架模板方案，宜采用智能组合式模架平台体系、爬模式整体提升体系、分段悬挑工具式体系等方案，提高周转率。

- 5.3.7** 模板及脚手架施工应及时回收散落的铁钉、铁丝、扣件、螺栓等材料。
- 5.3.8** 优先选用制作、安装、拆除一体化的专业队伍进行模板工程施工。
- 5.3.9** 施工现场办公和生活用房宜选用模块化箱式拼装用房。现场围挡应最大限度地利用已有围墙，新建围挡宜使用组合式工具围挡。
- 5.3.10** 短木方应采用叉接接长工艺合理使用，木、竹胶合板的边角余料应拼接使用。
- 5.3.11** 木工防护棚、钢筋加工棚、临时封闭垃圾棚、洗车池防溅棚等应采用工具式防护棚，钢筋堆场使用可移动工具式钢筋堆放平台，基坑防护栏杆及临边防护应采用可周转定型化防护栏杆，电梯井道采用工具式电梯井道防护平台。
- 5.3.12** 施工现场道路宜选择预制可周转路面，现场排水沟宜使用预制可周转排水沟。

6 节水与水资源利用

6.1 一般规定

6.1.1 施工单位应分阶段、分区域确定生活用水与工程用水定额指标和节水指标，并进行计量考核管理，用水量节省不应低于定额用水量的10%。

6.1.2 在签订专业分包和劳务合同时，应将节水指标纳入合同条款，进行计量考核。

6.1.3 用水位置应全部张贴节水标识。

6.1.4 严禁在未向相关单位取得取水许可证情况下私自取用地下水。

6.2 节约用水

6.2.1 施工单位应根据工程特点，统一规划布置施工现场临时给排水。

6.2.2 施工临时给排水布置时，应充分利用场地及周边原有给排水管线及设施，工程临时供水设施、临时消防设施宜与永久设施相结合，提高利用率。

6.2.3 临时供水管网应根据用水量、用水点统筹设计、合理布置。管径应经过计算合理选择，管路应便捷，减少管路长度及转弯数量。

6.2.4 临时供水管网管道连接应严密不渗漏，管道材质宜选用低重量、低阻力、安拆方便的管材，安装后按照现行规范进行试压、灌通水等试验合格后方可使用，减少管网和用水器具的漏损。

6.2.5 优先采用先进的节水施工工艺、水资源循环利用工艺。

6.2.6 混凝土养护用水应合理，应有节水措施。现场机具、设备、车辆冲洗用水应设立循环用水装置，尽量使用非传统水源。

6.2.7 设立雨水、可再利用水的收集利用系统,使水资源得到梯级循环利用。雨水等其他可利用回收的水回收后作为卫生间冲洗、浇灌现场绿化、现场冲洗和喷洒用水等，实现多次循环使用。

6.2.8 施工现场临时给排水系统应合理适用，施工现场办公区、生活区的生活用水应采用节水器具，节水器具配置率应达到100%。

6.3 安全用水

6.3.1 在非传统水源和现场循环再利用水的使用过程中，应制定有效的水质检测

与卫生保障措施，确保避免对人体健康、工程质量以及周围环境产生不良影响。

6.3.2 非传统水源和现场循环再利用水仅用于绿化浇灌、设备冲洗、车辆冲洗、喷洒路面、混凝土养护等，不能与生活用水混用。

6.3.3 非传统水源和现场循环再利用水系统的管道、各种设备以及各种接口应有明显标识，并与其它生活用水管道严格区分。

6.3.4 防止对地下水的污染,严格按照“三级沉淀、循环利用”的原则设置沉淀池,废水经沉淀后循环利用，多余污水经检测合格后排入市政污水管网。

7 节能与能源利用

7.1 一般规定

7.1.1 施工现场应按《用能单位能源计量器具配备与管理通则》GB17167进行计量器具配置，为能源消耗统计提供基础条件。

7.1.2 应编制施工设备总体耗能计划，对进场大型设备进行能耗评估，设备进场后建立主要耗能设备清单。

7.1.3 施工现场应根据项目总体能耗指标，分别制定生活、办公和施工区域的用能控制指标，定期进行计量、核算、对比分析。

7.1.4 从采购、运输、储存、使用全过程加强施工现场的能源管理，采用先进的技术和管理手段合理降低能源消耗，定期对能源消耗水平进行统计分析，出现偏差及时纠正并制定预防措施。

7.1.5 施工现场应根据新区气候和自然资源条件，优先使用风能、太阳能、地热等绿色可再生能源。

7.1.6 建筑材料设备应优先就近就地选用，500km以内生产的建筑材料设备重量占比应大于70%。

7.2 机械设备

7.2.1 施工单位应使用国家、行业、地方政府推荐的节能高效、绿色低碳施工机械设备。严禁使用国家、行业、地方政府明令淘汰的施工设备、机具和产品。

7.2.2 机械设备招标采购或租赁时，应将节能降耗目标具体化，明确体现排放标准。

7.2.3 施工现场应建立施工机械设备管理制度，完善设备档案，做好机械日常养护工作，杜绝机械带病运行，降低能耗，减少排放。

7.2.4 对现场所有的机械、设备建立性能评价制度，对于超龄服役的机械设备淘汰处理。

7.2.5 定期监控重点耗能设备的能源利用情况，对主要耗能施工设备制定落实专项降耗措施，开展单机核算，使机械设备保持低耗、高效的状态。

7.2.6 施工机械宜选用新能源、氢能源。

7.3 生产、生活及办公临时设施

7.3.1 临时设施的设计、布置与使用，应采取有效的节能降耗措施，并符合下列规定：

1 利用场地自然条件，合理设计办公及生活临时设施的体形、朝向、间距和窗墙面积比，冬季宜利用日照并避开主导风向，夏季宜利用自然通风；

2 临时设施的墙体、屋面、门窗宜选用高效保温隔热复合材料；

3 临时设施顶棚宜采用吊顶。

4 采暖、制冷的房间与邻近房间应采取断桥隔断措施，减少耗能。

7.3.2 合理配置采暖设备、空调、风扇数量，规定使用时间和室内温度，实行分段分时使用，控制制冷和取暖设备的使用时间及能耗。

7.4 施工用电及照明

7.4.1 施工临时用电应设置合理、制度齐全、节能管理措施明确并落实到位。

7.4.2 应编制专项临时用电方案，并符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46的规定。

7.4.3 施工照明器具应选用节能型器具，照度不应超过最低照度的20%。

7.4.4 施工现场办公区、生活区、施工作业区等用电应实现分区控制，分区计量。

7.4.5 加强用电管理，定期对机电设备及时检查维护，保证设备正常运转。

7.4.6 生活区配电系统应设置36v安全电压，满足基本生活用电需求，集中设置大功率电器充电位置。

7.4.7 施工现场临时用电布置宜与永久用电相结合。

8 节地与土地资源保护

8.1 一般规定

- 8.1.1 施工临时用地超出红线范围,必须提前到相关部门办理批准手续后方可占用。
- 8.1.2 施工单位应充分了解施工现场及毗邻区域内人文景观保护要求、工程地质情况及基础设施管线分布情况,制定相应保护措施,并应报请相关方核准。
- 8.1.3 未经相关部门许可,不得在农田、耕地、河流、湖泊、湿地弃渣。
- 8.1.4 施工单位应优化施工组织设计和专项施工方案,减少土地占用。
- 8.1.5 施工现场取弃土应充分利用新区区域堆土场、场内空地或荒地。
- 8.1.6 施工单位应制定防止水土流失的措施。

8.2 施工平面布置

- 8.2.1 施工总平面布置应分阶段策划,临时设施应利用既有建(构)筑物、市政设施。
- 8.2.2 施工单位应合理设计施工现场交通道路,临时道路布置应与原有及拟建道路兼顾考虑,减少道路土地占用量。
- 8.2.3 场内交通道路布置在满足各种车辆机具设备进出场、消防安全疏散等要求下,节约土地占用。
- 8.2.4 施工临时道路宜采用可重复利用的预制路面。
- 8.2.5 施工现场仓库、加工厂、作业棚、材料堆场等布置应兼顾已有交通线路,缩短运输距离。
- 8.2.6 钢筋加工和构件制作宜做到集中加工、配送至工作面,减少现场加工占地面积。
- 8.2.7 塔式起重机等垂直运输设施位于地下车库范围内时,宜与车库共用基础。
- 8.2.8 工程完工后,应及时恢复临时占地绿色植被,恢复地貌,降低施工活动对周边环境的影响。

8.3 土方挖填

8.3.1 土方开挖和回填前应编制专项施工方案。

8.3.2 施工单位应结合区域土方自平衡数据编制土方平衡方案，土方施工宜做到挖填平衡，优先采用原土回填。

8.3.3 土方应分类堆放、运输和利用。

8.4 生活办公及临时设施

8.4.1 施工区、办公区与生活区应布局合理、功能明确，避免大量临时建筑拆迁和场地搬迁。

8.4.2 临时办公和生活用房宜利用既有建（构）筑物和管线或租用工程周边既有建筑，节约占地。

8.4.3 临时设施平面布置应合理、紧凑，在满足环境、职业健康与安全文明施工要求的前提下减少占地和死角。

8.4.4 应根据工程规模和现场条件等因素合理布置发电机、柴油机、充电桩等设施数量，避免浪费与不足。

8.4.5 生活办公区域、生产加工区域、施工区域等范围内的临水临电应根据实际情况进行合理规划布置，选择架空或埋地。

8.4.6 生活办公区域空余场地应多绿化、少硬化，可种植当地植被、蔬菜、花卉，丰富职工业余生活。

9 职业健康管理

9.1 一般规定

- 9.1.1 施工单位应根据工程特点制定职业健康安全保障措施。
- 9.1.2 施工单位应进行重大危险源辨识并公示，危险源识别应全面，并有针对性的安全防护措施、应急预案和演练记录，施工现场安全标识齐全。
- 9.1.3 施工单位应建立现场施工人员实名制信息管理平台，落实现场人员实名管理制度。

9.2 职业健康保障

- 9.2.1 施工单位应制定职业病预防措施，定期对从事有职业病危害作业的人员进行体检。
- 9.2.2 生活区、办公区、施工区应有专人负责环境卫生。
- 9.2.3 生活区、办公区和施工区应分开布置，生活设施远离有毒有害物质。
- 9.2.4 生活区和办公区应有应急疏散、逃生标志、应急照明、防火报警及消暑防寒设施，并设专人管理。
- 9.2.5 生活区应设置满足施工人员使用的盥洗设施。
- 9.2.6 现场宿舍人均使用面积不得小于 2.5m^2 ，并设置可开启式外窗。
- 9.2.7 施工单位应制定食堂卫生、食材及生活用水管理制度。
- 9.2.8 卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带应定期消毒，厕所保持清洁，化粪池定期清掏。
- 9.2.9 施工单位应有防止高温、高湿、沙尘暴等恶劣气候条件的应急预案。
- 9.2.10 施工单位应建立食堂熟食留样制度和台账。
- 9.2.11 对存在职业病风险的岗位，在工人进场前应进行职业病体检，并留存体检报告。
- 9.2.12 施工现场应设医务室，建立卫生急救、保健防疫制度，配备职业卫生专业人员，开展职业病预防工作。
- 9.2.13 施工单位应把职业病防护费用列入建设项目工程预算。

9.3 劳动力保护

- 9.3.1 施工单位应建立人员安全、技术交底培训制度，提高人员安全意识。
- 9.3.2 施工单位应建立合理的休息、休假、加班等管理制度。
- 9.3.3 施工单位应减少夜间、雨天、严寒和高温天作业时间。
- 9.3.4 施工现场危险地段、设备及有毒有害物品存放处等应设置醒目安全标志，配备相应应急设施。
- 9.3.5 从事有毒、有害、有刺激性气味和强光、强噪声施工的人员，应佩戴相应的防护器具和劳动保护用品，并采取相应的技术措施或装置，减少对人的不利影响。
- 9.3.6 深井、密闭环境内进行防水和室内装修施工时，应设置通风设施。
- 9.3.7 施工现场应人车分流，并有隔离措施。
- 9.3.8 施工单位应使用低污染、低危害的机械设备和环保材料。
- 9.3.9 施工单位宜采用数字化管理和人工智能技术，减少危险作业用工。

10 检查与评价

10.1 一般规定

10.1.1 建筑材料宜进行碳足迹追踪，选用绿色低碳材料。

10.1.2 施工单位宜进行碳排核算，识别碳排风险因素，针对性采取降低碳排放量的施工措施。

10.1.3 施工单位应按《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640 指标体系执行，定期进行绿色施工检查评价。

10.1.4 施工单位应对本单位范围内施工项目进行绿色施工随机检查，并对项目绿色施工完成情况进行评价。

10.2 评价管理

10.2.1 绿色施工评价由批次评价、阶段评价、单位工程评价组成，具体组织如下：

1 批次评价由施工单位组织，建设单位和监理单位参加，评价结果由建设、监理、施工单位三方签认；

2 阶段评价由监理单位组织，建设单位和施工单位参加，评价结果由建设、监理、施工单位三方签认；

3 单位工程评价由建设单位组织，施工单位和监理单位参加，评价结果由建设、监理、施工单位三方签认。

10.2.2 单位工程评价应在批次评价、阶段评价完成的基础上进行，由施工单位在工程竣工前提出书面申请，评价结果由组织单位留存。

10.2.3 绿色施工检查与评价宜按地基与基础工程、主体结构工程、装饰装修与机电安装工程三个阶段进行。绿色施工批次评价每季度不少于 1 次，且每阶段不少于 1 次，表格及内容见附录 A；绿色施工阶段评价汇总表格见附录 B；绿色施工单位工程评价汇总表格见附录 C。

10.2.4 绿色施工评价得分后，按表 10.2.4-1~3 判定结果。

表 10.2.4-1 批次评价结果判定

批次评价得分 (E)	判定结果
$E < 60$ 分	不合格
$60 \text{ 分} \leq E < 80 \text{ 分}$	合格
$E \geq 80$ 分	优良

表 10.2.4-2 阶段评价结果判定

阶段评价得分 (G)	判定结果
$G < 60$ 分	不合格
$60 \text{ 分} \leq G < 80 \text{ 分}$	合格
$G \geq 80$ 分	优良

表 10.2.4-3 单位工程评价结果判定

单位工程评价得分 (W)	判定结果
$W < 60$ 分	不合格
$60 \text{ 分} \leq W < 80 \text{ 分}$	合格
$W \geq 80$ 分	优良

10.2.5 施工单位会同建设和监理单位应根据绿色施工检查和评价情况，制定改进措施，由施工单位实施。

10.2.6 发生下列事故之一，不得评为绿色施工合格项目：

- 1 发生安全生产死亡责任事故；
- 2 发生重大质量事故，或由质量问题造成不良社会影响；
- 3 发生群体传染病、食物中毒等责任事故；
- 4 施工中因环境保护、资源节约问题被政府管理部门处罚；
- 5 违反国家有关环境保护、资源节约的法律法规，造成严重社会影响；
- 6 施工扰民造成严重社会影响。

附录 A

表 A 绿色施工批次检查表

工程名称				施工阶段			编号						
施工单位				施工部位			填表日期						
序号	检查项目	检查科目	总分	检查内容			标准分	应得分	实得分	备注			
一	基本规定 (30)	组织管理	6	绿色施工管理体系建立情况			2						
				绿色施工职责分工情况			2						
				绿色施工管理制度建立情况			2						
		绿色施工策划与方案	10	绿色施工策划内容完整, 审批手续齐全			4						
				绿色施工专项方案内容完整, 审批手续齐全			3						
				各类指标制定合理, 应用措施项选用情况			3						
		过程实施与管理	14	绿色施工实施动态管理情况			2						
				绿色施工管理制度落实情况			2						
				现场绿色施工标识牌设置情况			2						
				绿色施工培训、交底情况			2						
				绿色施工过程实施、持续改进情况			3						
		二	环境保护 (60)	一般规定	5	环境保护目标制定合理			2				
						环境保护管理制度建立情况			2				
						环境应急预案编制情况			1				
扬尘控制	12			实施封闭管理, 围挡符合要求			1						
				六个百分百管理符合要求			5						
				场界设置扬尘自动监测仪, 动态连续监测扬尘 PM10、PM2.5 日均值不超过当地气象部门公布的数据值			3						
				垃圾站设置符合要求			1						
				建筑垃圾集中堆放、清运及时			2						
噪音与振动控制	10			有噪音和振动控制措施			2						
				现场实施噪声监测, 噪音值符合规定要求, 昼间噪声不大于 70dB, 夜间噪声≤55dB, 夜间噪声最大声级超过限值的幅度 ≤ 15 dB			3						
				施工机械设备选型及保养情况			3						
光污染控制	6			科学安排光污染作业, 施工照明灯罩使用率 100%			3						
				光污染控制措施			3						
水污染控制	6			污水的排放及控制措施, 污水 PH 值控制在 6-9 之间, 经检测合格后有组织排放			3						
				施工现场污水循环利用情况			3						
土壤保护	6			土方开挖控制、利用情况, 对表层土进行再利用, 对于耕作层土壤剥离再利用			2						
				地表环境保护情况			2						
				固体废弃物、生活垃圾、油污等排放处理情况			2						
建筑垃圾处理	7			建筑垃圾减量化方案及相关措施, 100%送专业回收单位处理			1						
				垃圾分类处理情况, 分类收集率达到 100%			2						
				垃圾管理台账记录情况, 固体废弃物排放量≤ 300 吨/万平方米 (装配式建筑固体废弃物排放量≤ 150 吨/万平方米), 新建建筑产生的建筑垃圾的回收利用率≥50% (按重量计算); 拆除建筑产生的建筑垃圾的回收利用率≥60% (按重量计算)			4						
有毒有害气体、废弃物排放控制	8			施工现场烟气排放情况, 集中焊接应有焊烟净化装置			1						
				人员暴露的作业场所晶尘粉尘≤ 0.1 mg/m ³			1						
				现场燃烧物控制情况			1						
				施工材料选用、存储、使用符合要求			2						
				对施工人员的保护情况			1						
				工地食堂油烟 100%经油烟净化处理后排放			1						
三	节材与材料资源利用 (60)			一般规定	20	非道路移动机械、设备符合相关排放标准, 进出场车辆、设备废气达到年检合格标准, 37kW 到 560kW 柴油机加装颗粒物捕集器并不能有明显可见烟			1				
		材料进场、保管、出库计划和管理制度落实情况				3							
		材料选择符合要求				5							
		材料使用控制符合要求, 主要建筑材料损耗率比定额损耗率				5							

工程名称				施工阶段			编号		
施工单位				施工部位			填表日期		
序号	检查项目	检查科目	总分	检查内容		标准分	应得分	实得分	备注
		建筑材料	30	降低 30%，装配式建筑主要材料损耗率比定额损耗率降低 50%					
				现有及拟建资源利用情况		3			
				总平布置优化情况，材料加工、存放场地、运输路线合理		4			
				工程用水泥、混凝土、砂浆的选择使用情况		1			
				利用粉煤灰、矿渣、外加剂及新材料降低水泥用量		2			
				钢筋线材配有方案、有优化、有复核记录		2			
				钢筋节材方案制定及落实情况		2			
				钢结构、钢混组合结构、索膜结构节材措施情况		2			
				围护结构材料选用新材料、新工艺情况		2			
				有墙体数字化排块图并实施		2			
				保温隔热系统优化设计、节点处理		2			
				有块材、板材和卷材的总体排版策划并实施		1			
				绿色、环保材料使用情况		2			
				装配式装修应用情况		3			
				易挥发、易污染液态材料储存情况		1			
		材料预制采用工厂化、集中化加工		2					
		综合管线图、预留孔洞位置及尺寸图绘制情况		3					
		数字化加工设备使用情况		2					
		支架采用镀锌材质，支架制作安装采用螺栓连接		1					
		材料选用耐用、易维护、易拆卸的周转材料，工具式模板和新型材料模板使用率≥80%		2					
模板支撑体系周转率合理		1							
外脚手架型式科学合理		2							
周转材料的日常维护记录齐全		1							
周转材料采用工厂化定型加工		2							
临时设施可周转率≥90%		2							
四	节水与水资源利用 (30)	一般规定	8	分阶段、分区域制定节水指标，并计量、考核管理		4			
				专业分包、劳务分包合同条款纳入节水指标，并计量考核		2			
				用水位置节水标识张贴情况		2			
		节约用水	8	施工现场临时给排水方案科学合理		2			
				临时供水管网严密无渗漏且经过试验合格后才投入使用		2			
				现场机具、设备、车辆冲洗用水循环利用情况		2			
				施工现场临时给排水系统采用节水系统和节水器具，节水器具配置率 100%。施工用水比定额用量节省≥10%，装配式建筑降低 50%		2			
		安全用水	6	非传统水源和现场循环再利用水未与生活用水混用，利用量占总用水量≥20%		2			
				各种管道、设备和接口有明显标识		1			
		水资源回收净化	8	基坑降水阶段地下水合理利用		3			
雨水、中水或可再利用水的收集利用情况				5					
五	节能与能源利用 (40)	一般规定	12	编制施工设备总体耗能计划及清单，能源消耗比定额用量节省≥ 10%		2			
				制定分区用能指标，并分区计量、核算、分析，现场灯光采用太阳能、风能等可再生能源≥50%		3			
				先进技术和手段应用情况		3			
				可再生能源利用情况，新能源施工车辆使用率占比≥30%。		2			
				建筑材料设备就近就地选用情况，距离现场 500 公里以内建筑材料采购量占比≥ 70%		2			
		机械设备	11	节能高效、绿色低碳施工机械设备应用情况		3			
				机械设备招标采购、租赁合同中明确节能降耗目标		2			
				建立了施工机械设备管理制度，设备档案完善		2			
				建立了机械设备性能评价制度		1			
		耗能设备的能源利用监控情况		3					
		生产、生活及办公临时设施	5	临时设施设计、布置、使用符合规定		2			
				采暖、制冷设备配置数量合理，有实行分段分时使用		3			
		施工用电及照明	12	施工临时用电设置合理、制度齐全、节能措施明确		3			
专项临时用电方案编制合理性及实施情况				2					
照明照度设计合理,照明器具带有国家能源效率标识，节能照明灯具配置率 100%				2					

工程名称				施工阶段			编号		
施工单位				施工部位			填表日期		
序号	检查项目	检查科目	总分	检查内容		标准分	应得分	实得分	备注
				定期对机电设备检查维护		2			
				生活区配电系统设置 36v 安全电压		3			
六	节地与土地资源保护 (40)	一般规定	12	施工临时用地有审批手续		3			
				临时用地面积合理, 临时设施占地面积有效利用率>90%		3			
				临时占用耕地、林地有恢复和保护措施		3			
				临时用地有防水土流失措施, 施工区非硬化地绿化率≥5%		3			
				施工总平面布置分阶段策划		3			
		施工平面布置	10	现场交通道路布置科学、合理		3			
				加工场地布置科学、合理		2			
				施工道路形式选用合理		2			
		土方挖填优化	10	编制专项土方开挖回填施工方案		3			
				编制土方平衡方案		3			
				土方分类堆放、运输、利用合理		4			
		生活办公及临时设施	8	既有建(构)筑物、市政设施利用合理		3			
临时设施平面布置科学、合理				3					
生活、办公区域绿化合理, 办公、生活区非硬化地绿化率 100%				2					
七	职业健康管理 (25)	一般规定	10	制定职业健康安全保障措施		4			
				重大危险源辨识及公示情况		4			
				实名制信息管理平台应用情况		2			
		职业健康保障	10	人员职业健康保障措施符合规定。		4			
				个人防护器具(电工绝缘鞋和绝缘手套、焊工护目镜、全员安全帽等)配备率 100%		4			
				职业病防护费用列入建设项目工程预算		2			
		劳动力保护	5	建立施工人员安全、技术交底培训工作机制		2			
劳动力保护符合规定				3					
八	检查与评价 (15)	一般规定	7	进行碳排放核算, 识别碳排放风险因素, 并制定相关措施		4			
				碳足迹追踪情况		3			
		评价管理	8	绿色施工过程检查评价频次、持续改进情况		4			
				绿色施工检查、评价审批手续齐全		4			
合计	300					300			
批次得分		$E = \frac{\sum \text{实得分}}{\sum \text{应得分}} \times 100 =$							
检查结论									
签字栏		建设单位		监理单位		施工单位			

附录 B

表 B 绿色施工阶段检查汇总表

工程名称			编号	
			填表日期	
施工阶段		起止日期		
检查批次	批次得分	检查批次	批次得分	
1		11		
2		12		
3		13		
4		14		
5		15		
6		16		
7		17		
8		18		
9		19		
10			
阶段得分	$G = \frac{\sum \text{批次得分}}{\text{批次检查次数}} =$			
检查结论				
签字栏	建设单位	监理单位	施工单位	

附录 C

表 C 绿色施工单位工程检查汇总表

工程名称			编号	
			填表日期	
施工阶段	检查得分	权重系数	实得分	
地基与基础工程		0.3		
主体工程		0.5		
装饰装修与机电安装工程		0.2		
合计		1		
检查结论				
签字栏	建设单位	监理单位	施工单位	

本标准用词说明

- 1 为便于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”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词采用“可”。
- 2 标准中指定应该按照其它有关标准、规范的规定执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑工程绿色施工评价标准》 GB/T50640
- 2 《建筑工程绿色施工规范》 GB/T50905
- 3 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》 GB20891
- 4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523
- 5 《建筑施工场界噪声测量方法》 GB12524
- 6 《城市区域环境振动标准》 GB10070
- 7 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB50325
- 8 《污水综合排放标准》 GB89781
- 9 《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962
- 10 《开发建设项目水土保持技术规范》 GB50433
- 11 《开发建设项目水土流失防治标准》 GB50434
- 12 《大气污染物综合排放标准》 GB16297
- 13 《混凝土用水标准》 JGJ63
- 14 《节水型产品技术条件与管理通则》 GB/T18870
- 15 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》 GB17167
- 16 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ46
- 17 《建筑照明设计标准》 GB50034
- 18 《施工现场临时建筑物技术规范》 JGJ/T188

雄安新区地方标准

雄安新区建筑工程绿色施工标准

DB1331/T 079-2024

条文说明

制定说明

本标准制定过程中，编制组针对建筑工程绿色施工进行了广泛深入的调查研究，总结了雄安新区建筑工程绿色施工的实践经验，同时参考了国内外先进技术法规、结合国内行业管理的需求，明确了建筑工程绿色施工标准的要求。

为便于广大技术和管理人员在使用本标准时能正确理解和执行条款规定，编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条款规定的目的、依据以及执行过程中需注意的有关事项等进行了说明。供使用者参考。

本条文说明不具备与标准正文及附录同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总 则.....	36
3	基本规定.....	37
3.1	组织管理.....	37
3.2	绿色施工策划与方案.....	37
3.3	过程实施与管理.....	37
4	环境保护.....	39
4.1	一般规定.....	39
4.2	扬尘控制.....	39
4.3	噪声与振动控制.....	40
4.4	光污染控制.....	40
4.5	水污染控制.....	40
4.6	土壤保护.....	41
4.7	建筑垃圾处理.....	41
4.8	有害气体排放控制.....	41
5	节材与材料资源利用.....	42
5.1	一般规定.....	42
5.2	建筑材料.....	42
5.3	周转材料.....	42
6	节水与水资源利用.....	43
6.1	一般规定.....	43
6.2	节约用水.....	43
7	节能与能源利用.....	44
7.1	一般规定.....	44
7.2	机械设备.....	44
7.4	施工用电及照明.....	44
8	节地与土地资源保护.....	46

8.1	一般规定.....	46
8.2	施工平面布置.....	46
8.3	土方挖填.....	46
9	职业健康管理.....	48
9.1	一般规定.....	48
10	检查与评价.....	49
10.1	一般规定.....	49
10.2	评价管理.....	49

1 总 则

1.0.1 雄安新区建设总要求是“世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位”，制定本标准的目的是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，引导雄安新区建筑工程项目施工管理全过程节约资源、保护环境、减少排放、保障人员职业健康与安全、推动技术创新与应用，提升建筑工程品质，推动高标准、高质量建设雄安新区。

3 基本规定

3.1 组织管理

3.1.1 绿色施工应全面体现绿色要求,有效降低施工全过程对资源的消耗和对生态环境的影响,减少碳排放,整体提升施工活动绿色化水平。

3.1.2 本标准从建筑工程全生命周期角度进行综合考虑,从项目立项、设计、施工到交付使用和运营,体现绿色理念,从而需要涵盖建设、设计、监理、施工、供应商、运营单位等各参建方,纳入绿色施工整体管理中来。

3.1.4 建筑施工的信息化、智能化和标准化是节约用水、节约能源、节约材料、节约用地、保护环境的重要途径,并形成建筑施工碳核算的数据基础。

3.1.5 工程项目的图纸会审和深化设计时应包含“四节一环保”等绿色施工相关内容。

3.1.7 本条中绿色施工组织设计与绿色施工方案为配套使用的技术文件。

3.2 绿色施工策划与方案

3.2.1 绿色施工策划应指明绿色施工的方向,预见并提出施工过程中可能出现的问题,优化施工方案,明确各项内容的控制目标并进行逐级分解,将“四节一环保”的思想科学地贯彻到施工全过程中,以达到预期的目标。

3.2.2 绿色施工策划充分考虑项目周边地理、交通条件,资源供给情况,综合考虑技术、质量、安全、费用、进度、职业健康、环境保护、资源节约等方面的要求,并满足合同要求。

3.2.3 在传统施工组织设计和施工方案等文件中增加绿色施工章节内容,指导绿色施工。

3.2.5 绿色施工专项方案的编制,应充分考虑施工现场的自然与人文环境特点,充分利用规划内既有设施,减少资源浪费和环境污染。优先选择绿色环保的施工方法、施工机械及施工工艺,具有针对性和可操作性。

3.3 过程实施与管理

3.3.1 绿色施工应根据工程项目施工进度,全过程各个环节动态实施,形成标准化绿色施工管控流程。

3.3.3 施工现场主要通过出入口设置门卫、场地四周设置封闭围挡等实现封闭管理。

3.3.5 建筑工程绿色施工以绿色低碳新技术、新方法、新材料、新设备等实现环保低碳，应定期对相关人员进行绿色施工知识培训提升。

3.3.6 绿色施工过程存在较大的安全与技术风险，应对分包单位、施工作业班组、作业人员进行安全与技术交底。

3.3.7 绿色施工通过各种数字化绿色低碳技术，简化管理流程，优化技术方案和施工工艺，在确保施工质量和安全的前提下最大限度地降低污染物排放、资源消耗，并通过智能化手段实时监测评价、反馈改进。

3.3.8 根据新区区域项目建设情况，实时设立区域公共堆土场，实现就近项目土方集中管理、就近周转，减少施工碳排放，降低对环境的不利影响，并利于项目节材、节地、节水、节能。

3.3.9 根据新区区域项目建设情况，实时设立区域加工厂，实现就近项目集中加工制作、管理存放，提升加工效率和规范性，减少加工过程碳排放，降低对环境的不利影响，并利于项目节材、节地、节水、节能。

3.3.10 公共堆土场、集中加工区宜由总承包单位或专业分包在建设单位、建设指挥部的主导协调下区域化设立，采用谁中标、谁管理、谁运营、谁受益的原则，并由相关政府主管部门对设立主体进行监督管理，提高运行质量，减少碳排放，降低对环境的不利影响。

4 环境保护

4.1 一般规定

4.1.1 因地制宜的保护、利用既有建筑、设施，既可以减小对环境的干扰破坏，又可以最大限度的保护城镇风貌。

4.1.2 施工机械、施工方法是绿色低碳施工的重要影响因素，并直接决定了施工碳排放程度。

4.1.3 施工单位应充分考虑施工现场地理特点和周边环境，制定相应的应急预案和环境管理计划。

4.2 扬尘控制

4.2.1 根据新区施工现场扬尘治理六个百分之百标准要求，施工现场周边100%围挡封闭。

4.2.2 结合新区施工现场扬尘治理六个百分之百标准要求，施工现场易起尘物料堆放覆盖、余料及时回收利用，有利于防止减轻现场扬尘。

4.2.3 根据雄安新区施工现场扬尘治理六个百分之百标准要求，施工现场出入车辆100%冲洗。

4.2.4 根据雄安新区施工现场道路100%硬化要求，选择预制可周转路面，减少施工碳排放，降低对环境的不利影响，并利于项目节材、节地、节水、节能。。

4.2.5 根据雄安新区施工现场扬尘治理六个百分之百标准要求，湿法作业、垃圾随拆随清运有利于施工现场扬尘控制。

4.2.6 根据雄安新区施工现场扬尘治理六个百分之百标准要求，施工现场渣土车辆100%密闭运输。

4.2.7 施工现场应建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备；施工单位宜在施工现场道路、围墙等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置。

4.2.8 易产生粉尘的材料包含：石膏板、水泥压力板、矿棉板、砖材等，机械剔凿作业可采用局部遮挡、掩盖、水淋等抑尘措施。

4.2.10 临时绿化宜采取速生绿植品种、移动式盆栽、种植草皮、喷混植生等技术。

4.2.14 遇有4级以上大风或重污染天气预警时，应采取扬尘防治应急措施，严禁

土方开挖、回填、垃圾清运等可能产生扬尘的作业。

4.3 噪声与振动控制

4.3.2 施工场地的噪声主要有桩基噪声、混凝土泵车噪声、挖掘机噪声、运输车辆噪声、混凝土振捣器噪声、圆盘锯噪声、切割机噪声、电钻噪声、磨石机噪声等。

4.3.6 对噪音控制要求较高的区域主要指医院、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物区域。

4.3.7 机械设备根据作业条件优先选择液压设备，以摩擦压力代替机械振动，降低噪音。

4.3.8 产生较大噪音、振动的加工场、机械设备主要包含混凝土输送泵、电锯房、柴油发电机等。

4.3.9 产生较大振动的设备有水泵、混凝土输送泵、发电机等。

4.4 光污染控制

4.4.1 高空处设置的光源，均应采取遮挡措施，防止直射光线进入非施工区。

4.4.2 电焊作业时，会对施工人员的人体皮肤、眼睛造成伤害，甚至视力减弱永久伤残；夜间加班电焊弧光忽闪、忽熄，施工人员眼睛模糊，操作和行走在危险部位易发生安全事故。

4.4.3 高空照明应根据使用时长，及时控制开关，避免造成对周围环境的额外影响。

4.4.4 易产生光污染的作业宜安排在光敏感度较小时段，如光线较好的午间，并尽量集中在短时间内完成。

4.5 水污染控制

4.5.1 污废水处理系统主要包括沉淀池、隔油池、化粪池等。

4.5.2 工程污水可采取去泥沙、除油污、分解有机物、沉淀过滤、酸碱中和等处理方式，实现达标排放。

4.5.7 设置过滤网防止排放污水中夹杂其他沉积物。

4.5.9 机具冲洗后的废水因存在油污，不应直接排放，需经隔油池二次沉淀后，

再进行处理。

4.5.10 合理应用基坑施工降水回收利用技术，不应过度抽取地下水，破坏原有水土平衡，污染原有水环境。

4.5.11 设置防污隔断阀的目的是为了防止污水倒流污染。

4.5.12 禁止采用镀锌钢管作为生活给水管道或采用镀锌钢板制作现场生活水箱。

4.6 土壤保护

4.6.1 施工场地应进行合理规划，将对原有地貌的影响程度降到最小，且不应存在违规用地的情况。

4.6.3 软基处理时，优先采用物理方法如堆载预压，强夯等压密土层等，当必须采用化学加固法施工时，应减少对土壤的破坏。

4.6.4 施工造成容易发生地表径流土壤流失的情况时，应采取设置地表排水系统、稳定斜坡、植被覆盖等措施，减少土壤流失。完工后应及时补救恢复施工活动中人为破坏植被和地貌造成的土壤侵蚀。

4.6.8 为保障沉淀池、隔油池、化粪池正常使用应定时清掏，避免对周围土壤环境造成污染。

4.7 建筑垃圾处理

4.7.2 我国每年产生大量的建筑垃圾，环境影响大。施工单位应将施工产生的建筑垃圾分类收集、处理，提升再利用率。

4.7.3 建筑垃圾运输应采取封闭措施，保证车辆清洁，并按指定路线行驶，严禁发生抛、洒、滴、漏现象。

4.7.7 对于碎石类、土石方类建筑垃圾,进行再生骨料处理,可用于地基填埋、路基回填或堆山造景等,提高再利用率;深基坑临时支撑拆除后的混凝土垃圾,可运至场外集中粉碎,制成砂石骨料或砌块砖再利用。

4.8 有害气体排放控制

4.8.2 室内装修材料不应含有放射性物质或有毒气体,施工过程中加强自然通风或配置临时换风装置。

4.8.5 一般车辆及机械设备废气排放应满足国家第6阶段机动车污染物排放标准。

5 节材与材料资源利用

5.1 一般规定

5.1.2 施工期间充分利用场地及周边现有或拟建道路；充分利用场地内原有或拟建的消防、给水、排水、供暖、供电、燃气、电信等市政设施；充分利用场地内现有建筑物或拟建建筑物的功能。

5.2 建筑材料

5.2.1 在保证工作性能的前提下，尽量掺加粉煤灰、磨细矿渣等工业废料及高效减水剂等外加剂，充分利用后期强度，节约水泥用量。

5.2.2 使用专用的计算机软件优化钢筋配料，能科学配置进场钢筋数量，合理利用短钢筋，减少钢筋切割余料浪费。钢筋采用机械连接方式，不仅质量可靠而且可以节省钢筋用量。

5.2.3 墙体砌筑采用专业软件进行数字设计排版，可减少非标准块的使用量，减少废旧块材的产生。

5.3 周转材料

5.3.3 制定模板施工方案时，应贯彻“以钢代木”和应用新型材料的原则，尽量减少木材的使用，以保护森林资源。

5.3.5 销键型脚手架及工具式支撑架的使用可以提高施工质量、加快施工速度；脚手板、防护网采用钢片网可提高周转使用率。

5.3.7 模板及脚手架施工，应采取措施防止小型材料配件丢失或散落，节约材料和保证施工安全，对不慎散落的应及时回收利用。

5.3.9 模块化箱式办公用房可提高周转使用率，围墙可采用预制轻钢结构等可重复利用材料，提高材料使用率。

5.3.11 定型化防护棚、防护栏杆的使用可以做到多项目周转，周转使用率高且安全美观。

5.3.12 临时道路采用可周转的预制混凝土板或钢板路的形式、排水沟使用成品

排水沟代替砖砌排水沟等可做到周转使用，降低临建费用投入及后期道路破碎等垃圾产生。

6 节水与水资源利用

6.1 一般规定

6.1.1 建设工程的不同单项工程、不同标段必须装设水表，生活区和施工区应分别计量。施工现场应及时收集不同施工阶段的用水资料，建立用水节水统计台帐，并进行分析、对比，提高节水率。

6.1.4 当无市政水情况下，建设单位应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权，向施工单位提供用水接驳口。

6.2 节约用水

6.2.1 统一规划布置施工现场临时给排水有利于科学用水，减少浪费，并根据施工现场实时收集的用水资料，分析、对比，提高节水率。

6.2.3 在满足临时供水的情况下，供水管网宜尽量减少管路长度及转弯，以减少扬程及局部压力损失。

6.2.4 临时供水管网管道连接应严密不渗漏，采用机械连接如法兰连接、沟槽连接、丝接、承插连接等方式，不宜采用卡压连接、热熔、粘接、焊接等连接方式。

6.2.6 条文说明：在常温环境下施工时，混凝土表面优先采用覆盖塑料薄膜利用混凝土内蒸发的水分自养护；冬季施工或大体积混凝土采用塑料薄膜加盖保温材料养护，以节约养护用水。

6.2.8 施工现场用水器具必须符合《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870的规定。如：盥洗池、卫生间采用节水型水龙头、低水量冲洗便器或缓闭冲洗阀等。

7 节能与能源利用

7.1 一般规定

7.1.2通过编制施工设备总体耗能计划，对进场重大设备进行能耗评估，建立主要耗能设备清单等用能管控措施，推广应用绿色低碳设备，降低碳排放，减少能源消耗。

7.1.3 施工现场细化生产、生活、办公和施工设备的用能控制指标，因地制宜规划，避免浪费，并通过定期计量、核算、对比分析，改进提升节能措施。

7.1.4 施工单位应根据雄安新区当地气候条件、自然资源条件和工程特点，分别设定施工区、生活区、办公区的用能控制指标。重点对电、汽油、柴油等几种能源进行计量管理，建立统计分析台账，全面制定各种能源消耗指标。

7.1.5 根据当地气候和自然资源条件，充分利用风能、太阳能、地热等可再生能源可以减少化石能源消耗，减少直接间接碳排。

7.1.6 建筑材料设备就地取材，可以减少材料、设备远距离运输，绿色低碳。结合新区实际确定施工现场500公里以内生产的建筑材料用量占建筑材料总重量的70%以上。

7.2 机械设备

7.2.1 《中华人民共和国节约能源法》第十七条：禁止生产、进口、销售国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率的用能产品、设备；禁止使用国家明令淘汰的用能设备、生产工艺。

7.2.3 建立设备档案，便于维修保养人员尽快准确地对设备的整机性能做出判断，以便出现故障时能够及时修复。

7.2.5 对重点施工设备制定专项降耗措施，避免大功率机械设备长时间低负载运行或超负荷使用的现象。

7.2.6 项目施工机械选用新能源、氢能源，可以减少施工过程碳排放，较小施工对环境的不利影响。

7.4 施工用电及照明

7.4.2 专项临时用电方案根据现场平面布置、用电负荷分布和施工技术规范要

求，采用节能型设施装置，合理设计和布置临电线路，使配电与用电负荷中心尽可能靠近。

7.4.3 照度是指入射在包含该点的面元上的光通量除以该面元面积所得之商，照度标准值应按《建筑照明设计标准》GB50034执行。

7.4.7 竖向电井、地下室、地下车库、设备机房等区域临时用电设计宜结合正式工程电气设计，利用正式桥架、线缆提前施工作为临时用电。

8 节地与土地资源保护

8.1 一般规定

8.1.3 施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并按相关部门要求进行备案。未经相关部门许可，施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物不得擅自倾倒、抛撒。

8.1.5 红线外临时占地应避开农田和林地，确需占用时应制定农田及林地保护恢复措施。

8.1.6 施工单位应根据项目各自实际情况制定水土流失防治措施，如科学绿化、铺设钢板路、透水砖、植被恢复、挡土墙、护坡、排水沟等。

8.2 施工平面布置

8.2.1 施工单位应动态布置施工总平面图，按照地基与基础工程、主体工程、装饰装修与机电安装工程三个阶段，科学合理优化土地利用。

8.2.2 施工场内道路要与既有道路或后期拟建的市政道路及小区道路进行永临结合，例如直接使用既有道路，或场内道路路线与拟建市政道路及小区道路相同，路基、基层等按照市政道路或小区道路的标准进行建设，待工程结束后，在场内道路基层上铺筑面层形成市政道路或小区道路。

8.2.3 交通道路双车道宽度不宜大于6m，单车道不宜大于3.5m，转弯半径不宜大于15m，且尽量形成环形通道。

8.2.5 施工现场仓库、加工厂、作业棚、材料堆场等应靠近已有交通线路或即将修建的正式或临时交通线路布置，缩短运输距离。

8.2.6 施工单位宜结合区域集中加工区，实行区域化钢筋加工配送、构件定制，减少现场加工区占地面积。

8.2.8 红线外确需临时占用农田或林地时，经批准后，应制定耕作层保护及林地复垦措施，工程完工后，及时恢复红线外占地绿色植被，恢复地貌。

8.3 土方挖填

8.3.1 土方开挖和回填应根据场地实际情况，利用无人机等智能化设施，选用BIM等数字化方法优化施工方案，减少土方开挖和回填量，最大限度地减少对原

状土的扰动，保护周边自然生态环境。

8.3.2 施工现场应根据场地条件，结合区域集中堆土场布置，进行挖、填方的平衡计算、资源调配，减少土方开挖量和土方转运频次，尽量利用原土回填。

9 职业健康管理

9.1 一般规定

9.1.2 施工单位应当以现场为目标区域，根据工程特点及现场环境条件，通过危险源及污染源辨识、风险评价，制定施工现场环境保护和人员安全等突发事件的应急预案。

10 检查与评价

10.1 一般规定

10.1.2 施工过程碳排放量计算可按现行国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T51366的有关规定计算。

10.1.4 施工单位应对本单位项目绿色施工随机检查评估,可以参照本标准实施,提升项目绿色施工水平。

10.2 评价管理

10.2.3 采取双控的方式,规定了项目自检的最少次数,当某一施工阶段的工期小于一个季度时,自检不应少于一次。附录 C 中单位工程绿色施工检查阶段权重系数为:地基与基础工程 0.3,主体结构工程 0.5,装饰装修与机电安装 0.2。

10.2.5 绿色施工实施过程中发现的问题及制定的整改措施由施工单位实施完成。