



第12章 绿色施工及现场环境管理（新增）



第12章 绿色施工及现场环境管理

12.1 绿色施工

12.2 环境管理

考点1： 绿色施工及现场环境管理★

考点1	内容	考频指数
绿色施工及现场环境管理 (新增)	一、废水、废物、噪声、粉尘和废气、危险品控制	新增
	二、节能减排与生态保护	新增
	三、环境管理	新增



12.1 绿色施工

考点1： 绿色施工及现场环境管理（新增）

一、废水、废物、噪声、粉尘和废气、危险品控制（新增）

1. 废水控制	废水控制包括工程废水控制、生活污水控制和地表降水防护等。
	废水（污水）处理率应不低于工程所在地政府规定的要求，当地政府无规定时，不应低于 80%
2. 废物控制	固体废弃物包括工程弃渣、工程废弃物、办公及生活垃圾、危险废弃物等。
	处置应做到资源化、减量化与无害化。固体废弃物应遵循分类处置的原则，宜设置专门的弃置场所。



12.1 绿色施工

3. 噪声控制

表 12.1-1 声环境功能区类别及施工场界噪声限值

声环境功能区类别	昼间	夜间
0 类声环境功能区，指有康复疗养院、敬老院等特别需要保持安静的区域	50	40
1 类声环境功能区，指以居民集中居住区（村庄）、医院、学校等为主要功能，需要保持安静的区域	55	45
2 类声环境功能区，指以商业贸易、集镇、养殖场为主要功能，或以居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	60	50
3 类声环境功能区，指有部分（分散）居民居住或工业生产企业的区域	65	55
4 类声环境功能区，指仅有零星住户的区域	70	60

注：1. 场界噪声限值为等效声级，单位：dB（A）。

2. 施工场界。由法律文书界定的水电水利工程施工区域（生活区域）的边界。当没有明确界线时，以施工方和外界最近建（构）筑物距离的 1/2 处为界，且最远不超过 50m。

3. 在施工场界处，夜间突发噪声的最大声级超过场界噪声限值的幅度不得大于 15dB（A）。



12.1 绿色施工

4. 粉尘和 废气控制	包括施工粉尘、燃油、燃煤等造成的大气污染
	(4) 集料生产宜优先采用湿式或半干式生产工艺。 (6) 金属防腐除锈处理应采取封闭作业。
5. 危险品 控制	包括放射性物质污染控制;电磁污染控制;危险化学品控制等。



12.1 绿色施工

二、节能减排与生态保护（新增）

1. 节能 减排	考核项目一般包括电力、燃料、材料等消耗量（包括施工期内由施工单位控制的永久设备、设施的消耗量）。
2. 生态 保护	包括陆生植物保护与恢复、陆生动物保护、水生生态保护、湿地生态保护等



12.2 环境管理

三、环境管理（新增）

健康 保护	<p>(1) 应为员工发放必要的劳动防护用具、用品。</p> <p>(2) 员工宿舍应保证适宜的通风、采光、照明。</p> <p>(3) 生活、办公区的垃圾存放处、厕所、公共浴室等易草生细菌、病原虫的处所应定期进行卫生防疫消毒。</p> <p>(5) 对人体健康有害区域的周边应设置警示标识或拦挡设施，并应防止无关人员误入。</p>
环境 监测	监测应包括人工巡视、仪器采样、调查访问，监测结果应及时记录、分析、反馈、处理



12.2 环境管理

表 12.2-1 监测项目、监测对象、监测点布置、监测参数和监测时机表

监测项目	监测对象	监测点布置	监测参数	监测时机
水	生活饮用水	水源地、供、配水管网末梢	《生活饮用水卫生标准》GB 5749—2022	《生活饮用水卫生标准》GB 5749—2022
	工程废水	砂石料冲洗废水、混凝土拌和废水、混凝土养护废水、蔬菜废水、机械保养维修废水、冲洗废水	pH 值、色度、悬浮物、石油类、流量、排放频率	生产试运行 2 次；生产高峰期 1 次；料源、工艺发生变化 1 次
	生活污水	食堂、厕所污水、盥洗污水	pH 值、色度、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、粪大肠菌群、细菌总数	初期 2 次；高峰期 1 次
气	粉尘	金属处理粉尘、砂石料加工粉尘、拌和粉尘	施工厂界处	总量、颗粒物（TSP）、扬尘自然沉降量粉尘
	扬尘废气	运输扬尘、锅炉烟尘、机械车辆废气、爆破粉尘和毒气	露天爆破区下风处、洞内爆破施工地面、锅炉烟尘及机械废气在厂界处	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物
声	生产噪声	土石方施工设备、砂石料加工设备、混凝土施工设备、基础处理设备、其他设备	厂界处、影响严重区域	爆破噪声强度、设备噪声强度



12.2 环境管理

监测项目	监测对象	监测点布置	监测参数	监测时机
固体废物	工程弃渣、固体废物	弃渣场、固体废物堆存地	集中堆放区	渣堆稳定性、对水环境影响
	生活垃圾、办公垃圾	垃圾暂存场	堆放处	粒度、生物可降解度
辐射	放射性物质、放射性污染物、电磁辐射	具有放射性的弃渣、具有放射源的设备、电场强度 $\geq 4\text{kV/m}$ 、磁感应强度 $\geq 0.1\text{mT}$ 的设备及电力系统	影响处，污染源存放处，高压场、微波站附近	辐射强度；放射性强度、空间照射量或电离辐射剂量；电场强度、磁感应强度
	氧气	含有氧气的地下工程施工场所	产生氧气的工作环境、污染源存放处	放射源和射线能量的泄漏强度



小结

12.1 绿色施工

12.2 环境管理

考点1：绿色施工及现场环境管理★

内容	考频指数	考查重点
一、废水、废物、噪声、粉尘和废气、危险品控制	新增	注意分类
二、节能减排与生态保护	新增	
三、环境管理	新增	



结束语

1、勿贪多

2、需做题

3、能坚持

谢谢 观看
THANK YOU