

编订：foonshion

绿色施工技术措施

Technical measures for green construction

绿色施工技术措施

说明：为明确各负责人职责，充分调用工作积极性，使人员队伍与目标管理科学化、制度化、规范化，特此制定

目前，我国推行绿色施工的主要依据。是建设部 20xx 年 9 月份发布的《绿色施工导则》。根据《绿色施工导则》的定义，“绿色施工”是指工程建设中，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与减少对环境负面影响的施工活动，实现环境保护、节能与能源利用、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节地与土地资源保护(简称“四节一环保”)。

绿色施工是绿色施工技术的综合应用和具体体现，绿色施工技术措施是绿色施工的基本保证。根据《绿色施工导则》的规定，要求推行绿色施工的项目，应建立绿色施工管理体系和管理制度，实施目标管理。施工前应在施工组织设计和施工方案中明确绿色施工的内容和方法;还要求建立绿色施工培训制度，对具体施工工艺技术进行研究，采用新技术、新工艺、新机具、新材料，以达到“四节一环保”的目的。因

此，绿色施工管理措施与绿色施工技术措施，是推行绿色施工不可或缺的两个重要方面。而技术措施的改进与突破是决定性的因素。

1 环境保护措施

施工现场的环境保护包括资源保护、职业健康环境、扬尘控制、废气排放控制、固体废弃物排放控制及有毒有害物品的处理、光污染控制、噪音控制和生活废弃物的控制等。

1.1 资源保护

资源保护主要包括两个方面，一是水资源的保护，二是土地资源的保护。

水资源保护主要是保护场地四周原有的地下水形态，在基坑施工中，尽量减少抽取地下水。对于地下水较多的工地，在支护结构外应有止水措施，以有效地控制工地周边地下水的流失，如设置止水帷幕、地下水回灌等。

土地资源保护主要是指施工中使用的危险品、化学品存放处污染地面，以及污物排放的过程中污染土地。 一般情况

是加强工人的环保意识，对其进行有毒、害物品如何处理的 教育，对废弃油罐、废弃机油等采取专门处理。

l.2 人员健康

施工现场是一个人员相对集中的地方，尤其是在施工高峰期，人员健康也是工程顺利进行的保障， 一般是采取以下措施:

1)施工作业区和生活办公区分开设置，生活区设在上风口，并远离有毒有害物质。

2)生活区应达到 2m2/人，夏季室内设风扇，冬季能取暖，并应尽量集中提供热水。

3)从事有毒、有害、有刺激性气味和强光、强噪音施工的人员，应佩戴护目镜、面罩等防护器具。电焊人员应佩戴护目镜。

电焊烟气成分因焊接材料不同，非常复杂，有很多是致癌物质，现场不具备测量的条件，主要是通过规定严格的操作规程，来控制有毒有害成分对人体的影响;在高空、危险处作业应佩戴安全带;涂漆人员应有防护措施等。

在深井、密闭环境、防水和室内装修施工时，要有自然通风或临时通风设施。

4)现场危险设备地段、有毒物品存放地设置醒目安全标

志，施工采取有效防毒、防污、防尘、防潮、通风等措施;现场配电箱、塔吊等危险设备及油罐、材料堆放等处设安全标志;在安全作业方面定期进行教育，如某项目在安全通道两边挂漫画式安全教育图片等，时刻起到警示的作用。

5)厕所、卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带，定期喷洒药水消毒;食堂各类器具清洁，个人卫生、操作行为规范。

1.3 扬尘控制

扬尘是施工现场主要的环境影响指标，不仅对场地内造成危害，还会对场地外造成不良影响，严重时将引起投诉，损害企业形象。

1)现场可以采取洒水清扫措施，但应尽量不使用自来水，不能因为控制扬尘而造成水资源浪费;易飞扬和细颗粒建筑材料封闭存放，余料要及时回收;在拆除混凝土临时支撑作业时，应采取降尘措施。上海某工程项目地处市中心，对爆破有强制性要求，对支撑的拆除采用了爆破防护棚，很好地控制了扬尘的产生。

2)对裸露的土方进行集中堆放，并采取覆盖措施;对裸露地面，可种容易生长的花草;对运送土方、渣土等易产生扬尘

的车辆，采取封闭或遮盖措施;在市区内的施工现场进出口设冲洗池和吸湿垫，以保证进出现场车辆的清洁。

3)可以采用管道或垂直运输机械进行高空垃圾清运。如某高层建筑，对建筑垃圾的处理采用垂直运输和塔吊的方法。

1.4 废气排放控制

为保证城市的空气质量，项目施工中应尽量减少废气的排放。现场使用的车辆及机械设备的废气排放应符合国家要求，总包单位应对项目分包、设备租赁等所有的机械设备、车辆进行控制;在城市中的施工现场，生活不用煤燃料，也不用现场木材下脚料取火。

现场电焊烟气的排放指标很难进行测量，尽管地下室等密闭结构做了排风设施，但是否能有效地减少空气中金属粉尘、锰等关键有毒害物质指标不好测量。在一些工业企业中，采用专门的除尘设备，能减少 90%的有害粉尘，效果很好，对一些特殊的工程项目可借鉴使用。

1.5 固体废弃物处置

每个项目施工中都会产生大量的固体废弃物，直接运输到城市周边的垃圾场，这一座座的建筑垃圾场将城市包围。

因此，如何处理固体废弃物就成了施工企业不可推卸的社会责任。

固体废弃物应分类收集，集中堆放;对施工中的开挖土方尽量回填利用;碎石和土石方类废弃物，可用作地基和路基填埋材料;对废电池设置专门的回收装置;废墨盒等有毒有害的废弃物单独回收。

1.6 污水排放控制

现场道路和材料堆放场周边设排水沟，并定期清理，保持通畅;现场厕、洗间设置化粪池;工地厨房设隔油池。施工现场设沉淀池，工程污水和试验室养护用水经处理后排入市政污水管道。

1.7 光污染控制

工地设置大型照明灯具时，对照射的方向、角度有严格的规定，以防止强光外泄。如某工地对照明设备照射角度控制，在照明灯外加上灯罩，设置固定式弧光防护罩。

夜间实施对焊和电焊作业以及钢结构焊接加工，应有遮光措施或设置遮光棚。

1.8 噪音控制

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/898043070031007011