

深圳市生态环境局

深环函〔2020〕142号

市生态环境局关于印发《深圳市建设工程 施工噪声污染防治技术指南》和《施工 噪声污染防治方案编制要点》的函

各有关单位：

为进一步推动《建设工程施工噪声污染防治技术规范（DB4403/T 63-2020）》实施，切实做好深圳市施工噪声污染防治工作，我局组织编制了《深圳市建设工程施工噪声污染防治技术指南》和《施工噪声污染防治方案编制要点》。现予印发，请结合本单位、本部门工作实际抓好落实。

此函。

市生态环境局

2020年8月17日

（联系人：戴涛，联系电话：83217263）

深圳市建设工程施工噪声污染 防治技术指南

深圳市生态环境局

二零二零年八月

戴涛 2020-08-19 14:24:55

目 录

1	引言.....	- 1 -
2	法律法规与标准.....	- 2 -
	2.1 法规篇.....	- 2 -
	2.2 标准篇.....	- 2 -
	2.3 文件篇.....	- 3 -
3	建筑施工噪声相关知识介绍.....	- 4 -
	3.1 什么是建筑施工噪声.....	- 4 -
	3.2 噪声对健康的危害.....	- 4 -
	3.3 深圳市建筑施工噪声污染现状.....	- 4 -
4	施工噪声污染防治指南.....	- 5 -
	4.1 施工前期准备.....	- 5 -
	4.2 噪声污染控制措施.....	- 8 -
	4.3 噪声监控系统.....	- 9 -
5	施工噪声污染防治技术示范图集.....	- 11 -
	5.1 场界围挡.....	- 11 -
	5.2 低噪声的先进施工工艺和设备.....	- 11 -
	5.3 噪声污染控制措施.....	- 13 -
	5.4 噪声在线监测设施.....	- 16 -
	5.5 管理文件示例.....	- 16 -
	附件噪声污染防治法律法规和标准文件内容.....	- 17 -
	一、法规篇.....	- 17 -
	二、标准篇.....	- 22 -
	三、文件篇.....	- 24 -

1 引言

建筑施工噪声，是指建设工程施工过程中产生的干扰周围生活环境的声音。近年来，随着深圳市城市化进程的加快，各项基础设施建设、房地产开发、旧城改造规模空前，建筑施工噪声污染问题日益突出，不仅严重影响周边居民的正常生活，也影响城市环境形象。

为贯彻落实《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，有效控制建设工程噪声污染，提高施工单位安全文明施工水平，深圳市生态环境局组织编制了深圳市地方标准《建设工程施工噪声污染防治技术规范》(DB4403/T 63-2020)。该标准从施工前期准备、施工工艺和设备选型、施工场地布置、施工行为等方面提出了源头控制噪声排放的各项要求，明确了主要噪声污染控制措施的实施要求，并对噪声在线监测系统的安装做出了原则性规定，已于2020年5月1日正式实施。

作为《建设工程施工噪声污染防治技术规范》的配套资料，本技术指南摘录了技术规范中的关键内容，并附上现场示范图片，旨在帮助广大建筑施工从业人员和生态环境执法人员系统掌握建筑施工噪声污染防治技术要求，切实提高我市施工噪声污染防治水平。同时，本指南还汇编了建筑施工噪声污染防治相关法规、标准和知识，以提高相关人员的法律意识和责任感。

本指南自2020年8月10号开始实施。

本指南由深圳市生态环境局负责管理。

本指南编制技术单位：深圳市环境科学研究院。

本指南由深圳市环境科学研究院负责技术解释。

2 法律法规与标准

2.1 法规篇

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令八届第七十七号，1996年10月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过，1997年3月1日起施行。

《深圳市经济特区环境保护条例》，1994年9月16日深圳市第一届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，根据2000年3月3日深圳市第二届人民代表大会常务委员会第三十八次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉的决定》第一次修正，根据2009年7月21日深圳市第四届人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，根据2017年4月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第十六次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉的决定》第二次修正，根据2018年12月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉等十二项法规的决定》第三次修正。

《深圳经济特区噪声污染防治条例》，1993年12月24日深圳市第一届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过，1997年12月17日深圳市第二届人民代表大会常务委员会第十九次会议修正，2011年10月31日深圳市第五届人民代表大会常务委员会第十一次会议修订，2018年6月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十六次会议修正，2018年12月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修正。

《关于加强建设工程安全文明施工标准化管理的若干规定》，深圳市住房和建设局（深建规〔2018〕5号），2018年6月1日起施行，有效期5年。

2.2 标准篇

《建筑施工厂界环境噪声排放标准（GB 12523-2011）》

《建筑工程绿色施工规范（GB/T 50905-2014）》

《建筑工程绿色施工评价标准（GB/T 50640-2010）》

《建设工程施工现场环境与卫生标准（JGJ 146-2013）》

《深圳市建设工程安全文明施工标准（SJG 46-2018）》

《建设工程施工噪声污染防治技术规范（DB4403/T 63-2020）》

2.3 文件篇

《深圳市人居环境委员会 深圳市住房建设局 关于进一步加强建筑施工噪声污染防治工作的通知》（深人环[2018]290号），2018年5月17日；

《深圳市生态环境局 关于加强2019年高考和中考期间建筑施工噪声管理的通告》，2019年5月23日；

《深圳市人居环境保护与建设“十三五”规划》（深人环[2016]676号），2016年11月29日。

《深圳市2019年度生态文明建设考核实施方案》；

《关于加强夜间施工管理严格查处施工扰民行为的十条措施》（深建质安〔2020〕1号）

具体内容详见附件。

注：本文的相关法律法规文件以最新实施的版本内容为准。

3 建筑施工噪声相关知识介绍

3.1 什么是建筑施工噪声

建筑施工噪声主要指建筑施工过程中产生的干扰周围生活环境的噪声，包括城市公用设施，如轨道交通、道路、桥梁、敷设地下管道和电缆等，以及工业与民用建筑的施工现场，所使用各种不同性能的动力机械和设备发出的噪声，使原来比较安静的环境成为噪声污染严重的场所。建筑施工噪声污染源主要来自施工机械、施工场地进出的交通运输车辆等。

3.2 噪声对健康的危害

经常在噪声环境下生活，会对人体造成生理和心理上的危害，主要表现为：

(1) 对睡眠、休息的干扰。噪声会影响人的睡眠质量，强烈的噪声甚至使人无法入睡，心烦意乱或使人多梦、惊醒，而老年人和病人对噪声的干扰更为敏感。

(2) 对心理的影响。噪声引起的心理影响主要是烦恼，使人激动、易怒，甚至失去理智。噪声也容易使人疲劳，因此往往会影响精力集中和工作效率，尤其是对一些做非重复性动作的劳动者，影响更为明显。(3) 噪声对胎儿和儿童的影响。噪声会使母亲产生紧张反应，影响供给胎儿发育所必需的养料和氧气，影响胎儿的体重。因儿童发育尚未成熟，各组织器官十分娇嫩和脆弱，不论是体内的胎儿还是刚出世的婴儿，噪声均可损伤听觉器官，使听力减退或丧失。噪声还会影响少年儿童的智力发育，有调查显示，吵闹环境下儿童智力发育比安静环境中的低20%。

3.3 深圳市建筑施工噪声污染现状

近年来，深圳市基础设施建设、房地产开发、旧城改造规模空前，平均每平方公里就有1个施工工地。由于建筑工地通常与市民居住区距离较近，而建筑施工噪声伴随着作业活动发出，经常与居民休息时间冲突，对居民正常生活造成较大困扰。建筑施工噪声投诉数量逐年增加，2019年全年超过5万宗，占到全市环境投诉的一半。

4 施工噪声污染防治指南

4.1 施工前期准备

建设单位对建设工程施工噪声污染防治负总责。包括：在编制工程概预算时，应按照相关文件要求编制噪声污染防治费用预算清单，并纳入安全文明施工措施费；在工程招标时，应将噪声污染防治方案作为招标要求之一，并将噪声污染防治相关费用作为不可竞争费予以保障；在施工承包合同中，明确施工单位噪声污染防治责任。

设计单位负责在工程设计阶段提出合理的噪声污染防治措施。包括：在工程设计方案编制、施工组织方案、施工区域划分、施工工艺选择、施工设备技术参数确定、场地布局等前期策划工作中，充分考虑噪声污染防治要求；在工程设计阶段，优先选用有利于噪声污染防治的施工工艺和设备。

监理单位负责对施工单位噪声污染防治责任落实情况进行监督。包括：审查施工单位编制的噪声污染防治方案，并监督落实施工中各项噪声污染防治措施；客观出具施工单位申请中午或夜间施工作业证明时需要提供的施工意见书，并监督中午或者夜间作业证明落实情况；

施工单位负责施工现场噪声污染防治措施的落实。包括编制噪声污染防治方案，并组织实施；工程开工前，在施工现场显著位置进行环保公示。

4.1.1 编制施工噪声污染防治方案

在工程设计文件确定前，建设单位应组织设计等相关单位进行现场踏勘，提出噪声污染的具体措施和要求，并以书面形式提交给设计单位。

工程设计阶段，设计单位根据建设工程勘察文件和建设单位提供的噪声污染防治书面意见，优先选用有利于噪声污染防治的施工工艺和设备。

在工程开工前，施工单位应当根据建设单位、设计单位提出的噪声污染防治意见，结合施工工地现场条件、周边噪声敏感点分布，识别主要噪声污染源，明确噪声污染防治的具体措施，编制噪声污染防治方案。

噪声污染防治方案应严格按照国家和深圳市各类环保法律法规规章、规范性文件、标准规范、文件等要求编制，相关规定见附件 1、附件 2。方案至少应包含施工设备关键信息、噪声污染防治措施、噪声监测点位、管理要求等内容。噪

声污染防治方案应纳入安全文明施工专项方案，并在施工现场显著位置公示。施工现场情况改变导致噪声影响范围变化后，应及时修改方案。

4.1.2 施工设备和工艺选型

(1) 一般要求

建设和施工单位应按照《建设工程施工噪声污染防治技术规范》附录 A，选用符合国家和深圳市相关要求的施工设备及工艺。

噪声污染防治方案中应列明产生噪声的施工设备的设备型号、正常工况运行时设备外 5 m 的声压级数据、购买日期、使用年限、设备日常保养记录等信息。

(2) 敏感区域¹特殊要求

在敏感区域内，禁止使用蒸汽桩机、锤击桩基等噪声严重超标的设备，宜采用符合国家相关标准或经实际监测近场 5 m 处噪声优于《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034）附录 A2 的低噪声施工设备。各施工阶段的具体要求如下：

基与基础工程。在具备条件的前提下，混凝土结构深基坑开挖作业宜采用盖挖法或半盖挖法施工工艺；混凝土预制桩或钢桩施工宜采用静压沉桩工艺，静力压桩宜选择液压式和绳索式压桩工艺。

主体结构工程。混凝土浇筑严禁现场露天搅拌，应采用预拌混凝土和预拌砂浆，宜采用固定形式的混凝土输送泵、低噪声混凝土振捣棒。混凝土后浇带、施工缝、结构胀模等剔凿宜使用人工。深基坑混凝土支撑拆除作业严禁采用爆破拆除工艺，应采用水幕切割、绳锯切割等低噪声技术。切割后的混凝土支撑禁止在场内破碎，应送往场外指定加工单位破碎处理。钢筋和木制模板应采用场外预制加工后送至工地，禁止进行钢筋扳直、切割成型等高噪声作业。

机电安装、装饰装修工程。安装打孔应选用低噪声的电钻机；风管、消防管安装过程中应采用螺杆支撑，减少振动产生的噪声。幕墙工程吊装宜采用双轨道吊装系统，人员施工采用吊篮。作业层宜采用隔声降噪布替代传统的防护网，隔声降噪布可采用双层涤纶基布、吸声棉等经特殊加工处理热合而成的布料。

¹敏感区域是指《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》规定的噪声敏感建筑物集中区域，即以居民住宅、医疗卫生、康复疗养、文化教育、科研设计、行政办公为主的区域。

(3) 中午或夜间特殊要求

施工单位因特殊需要或工艺需要必须进行施工作业的，应根据《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》要求，向区级生态环境主管部门申请开具中午或者夜间作业证明。

施工单位取得中午或者夜间作业证明后，应当在环保公示牌中进行公示。在中午或夜间时段施工作业时，禁止进行敞开式搅拌预拌砂浆作业，建材、设备、工具、模具转运堆放作业，以及捶打、敲击和锯割等高噪声作业；禁止采用蒸汽桩机、锤击桩机、旋挖桩机、破碎设备、泵锤机、筒门锯、金属切割机、降尘雾炮机等高噪声设备；禁止铰链式挖掘运输车辆在硬地面行驶。

在高考、中考、市级以上庆典或者运动会等特殊时期，生态环境主管部门和其他依法行使噪声监督管理权的部门可以对噪声排放的时间和区域作出限制性规定，并提前七日向社会公布。施工单位应遵照执行上述限制性措施，并严格特殊时期的噪声防控措施。

(4) 先进施工工艺和设备

设计阶段宜采用预制装配式框架结构、预制装配式剪力墙结构、预制装配式框架-现浇剪力墙（核心筒）结构等预制装配式混凝土结构体系。

钢筋加工作业宜采用专业化生产的成型钢筋，或在远离敏感区域设置钢筋加工预制场地。在高层和超高层建筑主体结构施工中，宜采用附着式升降脚手架。

施工通用设备选型时，宜采用电力供电的设备，逐步取代汽油、柴油能源设备；宜采用液压式冲击设备，逐步取代气压式设备。以空气动力性噪声源为主的施工机械，宜在气流通道或进排气口安装阻性消声器、抗性消声器、阻抗复合消声器等消声降噪设备。

4.1.3 合理布置施工场地

(1) 场地平面布局

施工现场进行平面布局时，应充分考虑不同区域的噪声影响和需求。办公区和生活区，宜布置在靠近噪声敏感建筑物侧；起重机械、空压机等高噪声施工

²噪声敏感建筑物是指《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》规定的噪声敏感建筑物，即医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物。

设备，宜远离施工现场办公区、生活区及周边噪声敏感建筑物布置；施工现场作业棚、库房、堆场、运输道路等宜远离噪声敏感建筑物，靠近交通干线和主要用料部位。

(2) 控制设备间距

高噪声施工设备，应与施工场界间隔一定距离，不同设备的控制距离要求参见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》附录 B。若施工现场由于场地狭小等原因无法满足设备控制间距，应对高噪声设备采取相应的噪声污染控制措施。

(3) 场区围挡

施工围挡应按照《深圳市建设工程安全文明施工标准》要求设置，钢结构装配式围挡和 PVC 围挡应确保基座密封无泄漏。如果施工场界外 15 米内有噪声敏感建筑物，应将靠近噪声敏感建筑物侧的场界围挡设置为不低于 5 m 的隔声围挡（声屏障），隔声围挡应符合声屏障设计规范要求，相关设计指标见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》附录 C。

(4) 环保公示要求

在施工现场大门出入口、围挡和围墙等醒目位置，应设置环保公示牌。公示内容包括：工程名称、使用机具、作业时间、现场项目负责人姓名、联系方式、主管部门等重要信息。同时，应根据施工进度安排，及时向周边居民公告主要噪声产生时段、噪声污染防治方案、以及中午或夜间施工作业证明等。

4.1.4 文明施工教育

施工单位应加强对现场人员的文明施工宣传教育。现场施工人员在施工材料装卸过程中应轻拿轻放，严禁高空掷抛、重摔重放；应提升吊装操作水平，严格控制吊装过程中的碰撞噪声。

出入施工工地的所有车辆，无特殊情况禁止鸣号，工地出入口限速 5 km/h，工地内其它区域限速 20 km/h，应避免急刹车、大马力启动加速等操作。

4.2 噪声污染控制措施

4.2.1 通用设备应安装隔声罩（房）

当高噪声施工设备与施工场界间无法满足间距控制要求时，应对通用设备安

装隔声罩或隔声房。

小型可移动的施工设备，应安装隔声罩。小型可移动的施工设备包括移动式发电机、降尘雾炮机等。隔声罩相关设计要求参见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》。

大中型通用动力设备，应对设备基础做隔振处理，并设置独立的隔声房。大中型通用动力设备包括空压机、混凝土输送泵车等。隔声房相关设计要求参见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》。

4.2.2 高噪声工艺需在防护棚内操作

钢筋加工、木工、切割、破碎等高噪声施工作业，尽量安排在成型楼板室内。若现场无成型楼板室，应集中安置在具有隔声效果的封闭或半封闭工棚内，工棚可利用工地内集装箱货柜或采用专业隔声移动工棚，进出口应远离噪声敏感建筑物。

4.2.3 铺设路面减振覆板

工地尚未硬化的路面，应进行钢板覆盖，减少因路面坑洼导致的车辆通过产生噪声；敏感区域内，进行路面开挖施工时，为避免对次日交通影响，必须对开挖路段进行钢板覆盖的路面恢复工作。钢板覆盖操作，应对钢板边缘进行橡胶包边形式处理，降低车辆通过时的噪声影响。

4.2.4 轨道交通工程采取封闭式施工

轨道交通工程应根据现场条件选择合适的封闭式施工技术：明挖施工作业，地铁车站建设中，如地质条件允许宜采用盖挖逆作法；基坑围护结构及土方开挖完成后，宜采用移动式钢结构防护棚，开挖区域宽度较小时可采用钢板覆盖法。暗挖施工作业，应在出渣口、盾构掘进机入口段等区域设置竖井棚。

封闭式施工设施的建设要求和隔声降噪要求参见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》。监理单位应对封闭式施工设施的落实情况进行监督。

4.3 噪声监控系统

场界外 100 m 范围内有噪声敏感建筑的非临时性（或抢险救灾）建设工程，

应配套建设噪声在线监测设施，并与所在地生态环境主管部门联网。

噪声在线监测点位选址应符合下列要求：

①应布设在临近的施工场界，且对噪声敏感建筑物影响较大、距离较近的位置，避开施工场地进出主干道或进出口；

②应设置在围挡安全范围内，噪声在线监测仪户外传声器应高于围挡高度大于 1.2 m，应与其他设备或建筑反射面距离 1 m 以上；

③当与其他建设工程施工区域相邻时，不宜在两个施工区域的相邻边界处设监测点。

监测点位确定后，应当绘制监测点位布置图，并纳入噪声污染防治方案。监测点的位置不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性。噪声监测系统的组成和相关技术要求参见《建设工程施工噪声污染防治技术规范》。

5 施工噪声污染防治技术示范图集

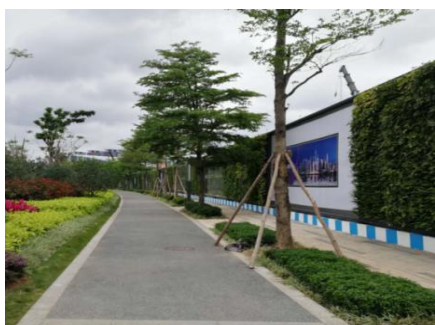
5.1 场界围挡



标准围挡



5米高隔声围挡



景观式施工围挡



轨道交通占道工地隔声围挡

5.2 低噪声的先进施工工艺和设备

5.2.1 低噪声施工工艺



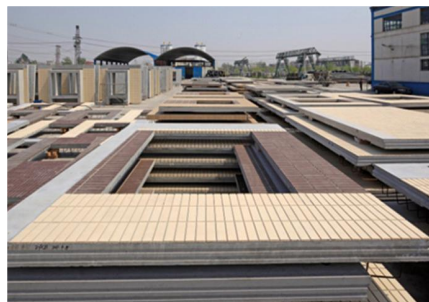
预制窗台吊装



混凝土预制件



预制构件连接



板墙预制加工



支撑水幕切割机



切割机绳锯

5.2.2 低噪声施工设备



低噪声风镐



加罩式风镐



低噪声振捣棒



插入式混凝土振动器



低噪声风机

5.2.3 低噪声施工机械



橡胶轮式施工机械



电动施工机械

5.3 噪声污染控制措施

5.3.1 小型设备隔声罩



切割机移动式隔声罩



空压机隔声罩



运输车辆隔声罩

5.3.2 大中型设备隔声房



混凝土输送泵隔声棚



混凝土搅拌站隔声棚

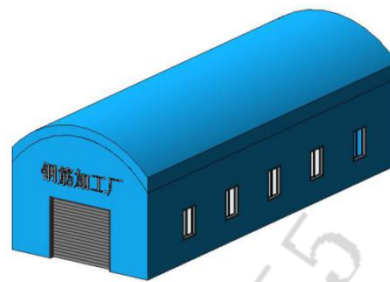


施工机械隔声房

5.3.3 高噪声工艺防护棚



半封闭钢筋加工棚



全封闭钢筋加工棚

5.3.4 路面减震覆板



路面覆盖钢板

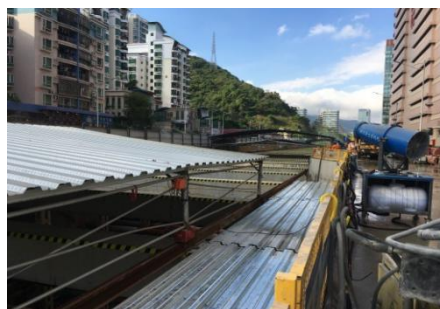


设置接坡缓冲

5.3.5 轨道交通封闭式施工



基坑防护棚



移动式钢结构防护棚



出渣口竖井棚

5.4 噪声在线监测设施



噪声在线监测设施



噪声监测实时显示屏

5.5 管理文件示例



场地平面布置图

施工工地扬尘污染防治监管公示牌

扬尘管理标准	1. 施工区域必须规范设置围挡, 严禁敞开作业;	项目名称	库坑中学施工总承包工程		
	2. 出入口道路必须硬化;	建设单位	深圳市万科发展有限公司		
	3. 出入口必须设置使用洗车设施, 出入工地车辆必须冲洗干净, 不得带泥上路;	施工单位	中建四局第五建筑工程有限公司		
	4. 运输车辆必须加盖密封运输, 严禁道路遗撒;	项目负责人	金安	电话	15813459865
	5. 现场材料及土地必须堆放整齐并遮盖, 严禁裸露;	现场负责人	张文远	电话	13530957839
	6. 必须办理建筑垃圾排放手续, 取得建筑垃圾排放证;	监理单位	深圳市中行建设工程顾问有限公司	监理	秦凌云
	7. 必须及时清运废弃物, 严禁现场焚烧。	防尘负责人	蒋操	电话	18682048075
	投诉电话	13751883871	监督电话	18665852914	

环保公示牌

附件 噪声污染防治法律法规和标准文件内容

一、法规篇

(一) 环境噪声污染防治法

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令八届第七十七号，1996.10.29 第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过，1997.3.1 起施行。

第四章 建筑施工噪声污染防治法

第二十七条 本法所称建筑施工噪声，是指在建筑施工过程中产生的干扰周围生活环境的声音。

第二十八条 在城市市区范围内向周围生活环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。

第二十九条 在城市市区范围内，建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

第三十条 在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。

因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。

前款规定的夜间作业，必须公告附近居民。

第四章 法律责任

第五十六条 建筑施工单位违反本法第三十条第一款的规定，在城市市区噪声敏感建筑的集中区域内，夜间进行禁止进行的产生环境噪声污染的建筑施工作业的，由工程所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门责令改正，可以并处罚款。

（二）深圳市经济特区环境保护条例

1994年9月16日深圳市第一届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，根据2000年3月3日深圳市第二届人民代表大会常务委员会第三十八次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉的决定》第一次修正，根据2009年7月21日深圳市第四届人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，根据2017年4月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第十六次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉的决定》第二次修正，根据2018年12月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改〈深圳经济特区环境保护条例〉等十二项法规的决定》第三次修正。

第三章 监督管理

第三十二条 有下列情形之一的，生态环境主管部门应当依法作出处理，并可以对有关设施、物品予以查封或者扣押：

在夜间和中午违法进行建筑施工等产生环境噪声污染作业，拒不改正的；

（三）深圳经济特区噪声污染防治条例

1993年12月24日深圳市第一届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过，1997年12月17日深圳市第二届人民代表大会常务委员会第十九次会议修正，2011年10月31日深圳市第五届人民代表大会常务委员会第十一次会议修订，2018年6月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十六次会议修正，2018年12月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修正。

第四章 建筑施工噪声污染防治

第二十三条 本条例所称建筑施工噪声，是指土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程以及生产经营场所装修工程等建筑施工作业中产生的干扰周围环境的声。

第二十四条 向周围环境排放建筑施工噪声，应当符合国家建筑施工场界噪声排放标准和地方环境噪声技术规范。

第二十五条 建设单位在工程项目发包时，应当依据国家法律法规和有关技术规范，要求施工单位制定施工期间建筑施工噪声防治方案，并对施工现场和施

工设备噪声污染防治情况进行监督。

第二十六条 施工单位应当根据建筑施工方案和建筑施工噪声污染防治方案的要求，按照建设项目的规模、施工现场条件、施工所用机械、作业时间等情况，安装噪声污染防治设施和监测设备，采取有效的噪声污染防治措施，并保持噪声污染防治设施和监测设备的正常使用。

第二十七条 住房建设部门应当会同有关部门，组织推广使用低噪声建筑施工设备和工艺。

施工单位应当使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备。

禁止在噪声敏感建筑物集中区域内使用蒸汽桩机、锤击桩机等噪声严重超标的设备。

第二十八条 建筑施工作业可能向周围环境排放噪声的，施工单位应当在工程开工十五日前向工程所在地生态环境主管部门申报工程项目名称、施工场地和施工期限、需要使用的排放噪声的机械设备及其噪声排放强度、拟采取的噪声污染防治措施。

生态环境主管部门应当自受理申报之日起三个工作日内进行核实登记；不符合要求的，责令限期补报或者更正。

第二十九条 在城市建成区内，禁止在中午或者夜间进行产生环境噪声的建筑施工作业，但是有下列情形之一的除外：

- （一）国家、省、市重大项目因特殊需要必须连续作业的；
- （二）按照正常作业时间开始施工但是因生产工艺要求必须连续作业的；
- （三）因道路交通管制的原因需要在指定时间装卸、运输建筑材料、土石方和建筑废弃物的；
- （四）抢修、抢险、应急作业的。

具有前款情形之一的，施工单位应当制定环境噪声防治方案，合理调整施工作业内容，采取有效的环境噪声防治措施，防止噪声干扰周围环境。

第三十条 具有本条例第二十九条第一款第一、二项情形之一的，施工单位应当在施工作业前五个工作日向工程所在地生态环境主管部门提出申请，并提交下列材料：

- （一）建设单位出具的项目证明材料；

(二) 所在地住房建设部门出具的施工意见书;

(三) 特殊需要的证明材料;

(四) 施工现场环境噪声防治方案。

生态环境主管部门对符合规定的申请应当自申请之日起三个工作日内出具中午或者夜间作业证明。中午或者夜间作业证明应当载明作业时间、作业内容、作业方式以及环境噪声防治措施等内容。

施工单位取得生态环境主管部门出具的中午或者夜间作业证明后,应当至少提前二十四小时在受影响区域的显著位置向周围单位和居民公布,并按照中午或者夜间作业证明的要求进行施工。

第三十一条 施工单位应当在施工现场的显著位置设置公告栏,向周围单位和居民公布施工单位名称、施工时间、施工范围和内容、噪声污染防治方案、施工现场负责人及其联系方式、投诉渠道等。

施工单位应当在施工现场设置环境噪声投诉来访接待场所,接待来访和投诉。

第三十二条 生态环境主管部门应当定期将建筑业企业的环境噪声违法行为查处情况通报住房建设部门。

住房建设部门应当将建筑业企业违反建筑施工噪声有关规定受到处罚的情况作为不良行为记录存档,并向社会公布。

第九章 法律责任

第七十七条 违反本条例规定,有下列行为之一的,由生态环境主管部门按照下列规定处理:

(二) 违反本条例第二十八条规定,拒报、谎报或者未按时申报的,责令改正;拒不改正的,处三万元罚款;

(四) 违反本条例第二十五条规定,建设单位未按照要求对施工现场和施工设备噪声污染防治情况进行监督的,责令改正,处三万元罚款;情节严重的,处五万元罚款;

(五) 违反本条例第二十六条规定,施工单位未按照要求安装、使用噪声污染防治设施和监测设备的,责令改正,处三万元罚款;情节严重的,处五万元罚款;

(六) 违反本条例第二十七条第三款规定，在噪声敏感建筑物集中区域内使用蒸汽桩机、锤击桩机等噪声严重超标设备的，责令改正，处三万元罚款；情节严重的，处五万元罚款；

(七) 违反本条例第三十条第三款规定，未向周围单位和居民公示相关信息的，责令改正；拒不改正的，处二万元罚款；

(八) 违反本条例第三十一条规定，未按规定公布相关信息或者接待来访及投诉的，责令改正；拒不改正的，处二万元罚款；

第七十八条 违反本条例规定，有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正，并按照下列规定予以处罚：

(二) 违反本条例第二十四条规定，向周围环境排放建筑施工噪声超过规定排放标准或者技术规范限制的，处三万元罚款；

(三) 违反本条例第二十九条规定，在中午或者夜间进行产生环境噪声的建筑施工作业的，处三万元罚款；

(四) 违反本条例第三十条规定，未取得中午或者夜间作业证明或者未按照中午或者夜间作业证明的要求进行施工的，处三万元罚款；

一年内有前款第三、四项同一违法行为三次以上的，自第三次起每次处五万元罚款。

第七十九条 违反本条例规定，有下列行为之一的，生态环境主管部门或者其他依法行使环境噪声监督管理职责的部门可以实施按日连续处罚：

(二) 向周围环境排放建筑施工噪声超过规定排放标准或者技术规范限值的；

按日连续处罚的每日罚款额度为原处罚数额，具体程序按照国家有关规定执行。

(四) 关于加强建设工程安全文明施工标准化管理的若干规定

深圳市住房和建设局（深建规〔2018〕5号），2018年6月1日起施行，有效期5年。

第二章 主体责任

第二十一条 施工单位应合理安排施工工序，严格执行施工噪声许可和信息

公开制度。

混凝土浇筑振捣午间、夜间施工时应使用低噪声环保振捣棒；噪音敏感区附近混凝土送泵应设置隔声罩。

二、标准篇

(一)《建筑施工厂界环境噪声排放标准（GB 12523-2011）》

4.环境噪声排放限值

4.1 建筑施工过程中场界环境噪声不得超过表 1 规定的排放限值。

表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

4.2 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

4.3 当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感物室内测量，并将表 1 中相应的限值减 10dB（A）作为评价依据。

(二)《建筑工程绿色施工规范（GBT 50905-2014）》

3.3 环境保护

3.3.2 噪音控制应符合下列规定：

1、施工现场应对噪声进行实时监测，施工场界环境噪声排放昼间不应超过 70dB（A），夜间不应超过 55dB（A）。噪声测量方法应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523 的规定。

2、施工过程宜使用低噪声、低振动的施工机械设备，对噪音控制要求较高的区域应采取隔声措施。

3、施工车辆进出现场，不宜鸣笛。

(三)《建筑工程绿色施工评价标准（GB/T50640-2010）》

5.3 优选项

5.3.1 施工作业面应设置隔声设施。

5.3.3 现场应设噪声监测点，并应实施动态监测。

(四)《建设工程施工现场环境与卫生标准(JGJ 146-2013)》

4 绿色施工

4.4 施工噪音及光污染防治

4.4.1 施工现场场界噪音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》(GB12523—2011)的规定。施工现场应对场界噪声排放进行监测、记录和控制,并应采取降低噪音的措施。

4.4.2 施工现场宜选用低噪声、低振动的设备,强噪音设备宜设置在远离居民区的一侧,并应采用隔声、吸声材料搭设的防护棚或屏障。

4.4.3 进入施工现场的车辆禁止鸣笛。装卸材料应轻拿轻放。

4.4.4 因生产工艺要求或其他特殊要求,确需进行夜间施工的,施工单位因加强噪声控制,并减少人为噪声。

(五)《深圳市建设工程安全文明施工标准(SJG 46-2018)》

6.2 噪声控制

(1) 施工现场严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)和《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)。

(2) 精心筹划、科学组织,施工单位应合理安排施工工序。

(3) 采用效率高的施工设备,提高功效,缩短作业时间。

(4) 爆破作业在规定时间内进行,加强堵塞,采用水包+药包装药结构以及炮孔上方压水袋等措施,有效降低爆破噪音。

(5) 严格执行中午或夜间施工噪声许可和信息公开制度。施工现场应安装噪声在线监测系统,并与环保部门相关管理平台联网。

(6) 混凝土浇注振捣夜间施工时应使用低噪声环保振捣棒;噪音敏感区附近混凝土输送泵应设置隔声罩,加工棚应搭设在噪音敏感区远端。

(7) 居民区、学校、写字楼等噪声敏感建筑集中区域内严禁高噪音机械在中午 12:00-14:00、晚上 23:00—7:00 作业,确需连续施工作业的,经批准取得《施工噪声许可证》后方可施工。

(8) 施工期间,做好对周边居民的告知工作和沟通工作。

(六)《建设工程施工噪声污染防治技术规范 (DB4403/T 63-2020)》

三、文件篇

(一)《深圳市人居环境委员会 深圳市住建局 关于进一步加强建筑施工噪声污染防治工作的通知》(深人环(2018)290号)

施工单位应加强施工噪声污染防治,落实以下责任:

1、应在施工方案中明确施工噪声污染防治措施,通过合理安排施工计划避免夜间等敏感时段施工作业。

2、按照《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》有关规定,在工程开工前15日向所在地环保部门申报工程项目名称、施工场所和期限,需要使用的排放噪声的机械设备及噪声排放强度,拟采取的环境噪声污染防治措施和治理工程方案等。

3、经批准时段(中午或夜间)的施工作业,应提前二十四小时在受影响区域的显著位置向周围单位和居民公告。公告内容包括:施工单位名称、施工时间、施工范围和内容、噪声污染防治方案、施工现场负责人及其联系方式、投诉渠道等。

4、施工单位应明确环保责任人,积极配合相关部门妥善处理施工噪声扰民问题。

(二)《深圳市生态环境局关于加强2020年中、高考期间噪声污染管理的通告》

1、禁止在噪声敏感建筑物集中区域内进行产生环境噪声污染的建筑施工作业(抢修、抢险、应急作业除外),限制时间为:中午12时—14时、晚上22时—次日7时。

2、禁止早晚由群众自发组织的娱乐健身活动产生的噪声扰民。

3、禁止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或采用其他发出噪声的方法招揽顾客。

4、禁止在休息时间进行产生环境噪声污染的室内装修活动。

5、严格控制机动车噪声污染,所有机动车辆在市区内特别是在考试期间考

场周围禁止鸣笛或鸣响警报。

6、高考（7月7日、8日）、中考（7月20日至22日）期间，考点周围500米以内全天禁止建筑施工作业(包括家庭装修施工)和其他各类产生噪声扰民的行为。

（三）《深圳市人居环境保护与建设“十三五”规划》（深人环[2016]676号）

第四章 实施综合治理，提升城市环境质量

第四节 加强噪声污染控制

二、控制各类噪声污染

采取建设声屏障、安装降噪装置、种植绿化带等措施减轻交通噪声污染。编制实施全市主要道路及交通设施声屏障建设规划。在中心城区或噪声敏感区推广使用低噪路面材料。加强现有道路的养护与管理，实施破损道路降噪改造工程，推广多空隙排水降噪沥青路面使用。采取消声、吸声、隔声等措施防治工业噪声污染。强化对商业网点、娱乐场所等社会生活噪声源的管理。加强建筑噪声的监督管理和检查执法，建立健全现场噪声管理责任制，健全施工噪声治理协调联动机制。

（四）《深圳市2019年度生态文明建设考核实施方案》

第三部分 市直部门指标

一、推进生态文明建设重点工作

8、市住房建设局：组织推广使用低噪声建筑施工设备和工艺。监督施工单位禁止在噪声敏感建筑物集中区域内使用蒸汽桩机、锤击桩机等噪声严重超标的设备。建设单位在工程项目发包时，应当依据国家法律法规和有关技术规范，要求施工单位制定施工期间建筑施工噪声防治方案，并对施工现场和施工设备噪声污染防治情况进行监督。收到环保部门关于建筑业企业环境噪声违法行为查处情况的通报后，将建筑业企业违反建筑施工噪声有关规定受到处罚的情况作为不良行为记录存档，并向社会公布。完成50个重点噪声控制工地封闭式施工示范基地建设；建立高噪声施工机械管理台账或负面清单。

18、市建筑工务署：完成9个重点噪声控制工地封闭式施工示范基地建设；

建立高噪声施工机械管理台账或负面清单。

第四部分 重点企业指标

一、推进生态文明建设重点工作

1、深圳市地铁集团有限公司：严格控制扬尘污染和噪声污染，加大对违反扬尘、噪声污染防治规定施工单位查处力度，根据施工工地污染情况和场地条件，推广实施封闭式施工技术，降低地铁施工对周边居民噪声影响。

8、深圳高速公路股份有限公司：采用“三集中”原则对钢筋加工厂、混凝土搅拌站和沥青拌合站生产实施封闭式施工，降低施工产生的噪音和对大气的污染；对环境敏感点如外环清林径段，进行全封闭隔音屏的专项设计。

（五）《关于加强夜间施工管理严格查处施工扰民行为的十条措施》

关于加强夜间施工管理严格查处施工扰民行为的十条措施

为进一步加强夜间施工管理，遏制施工扰民现象，切实维护人民群众权益，保护公众健康，制定以下十条措施：

一、严格控停夜间施工作业

全市所有房屋建筑和市政基础设施工程，交通工程，水务工程等工程建设，原则上禁止夜间（23:00—次日 07:00，下同）施工作业。

（一）严格落实停工措施。各在建工程，除盾构、应急抢险施工外，夜间应停止一切施工作业，包括土方开挖外运、材料装卸、建筑垃圾清运等作业。施工现场除保障安全措施用电及必要的照明外，应中断施工用电，坚决落实停工措施。

（二）严格施工组织管理。各在建工程参建单位在实施大体积混凝土浇筑等有连续施工需要的工艺工序前，应严格论证并科学制定施工计划，组织做好材料、机具及人员准备，通过合理安排施工组织计划避免夜间施工作业。

（三）严格控制夜间施工。确因生产工艺要求并无法通过优化施工计划避免夜间施工的，施工单位应提前向环保部门提出申请，经审核批准后方可进行施工，并应提前二十四小时在受影响区域的显著位置向周围单位和居民进行公示。

二、严格落实企业主体责任

（四）齐抓共管。各在建工程建设、施工、监理单位应将避免夜间施工，消除施工扰民行为作为当前的重点工作，建设、监理单位要督促施工单位严格落实

有关工作要求，进行严管严控。

（五）噪声防控。正常施工时段，各建设、施工、监理单位应加强噪声排放管理，禁止使用蒸汽桩机、锤击桩机等噪声严重超标设备，落实噪声防控措施，确保噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》规定。

（六）工完场清。各在建工程参建单位应严格落实《深圳市建设工程安全文明施工标准》要求，加强文明施工管理。道路提升、雨污分流等临近市政道路、居民小区的工程应严格落实工完场清的要求，杜绝野蛮施工行为。

（七）加强沟通。各在建工程应在工地大门处公布施工单位名称、施工时间、施工范围和內容、噪声污染防治方案、施工现场负责人及其联系方式，保障投诉渠道畅通。对邻近的居民区，施工单位应主动上门沟通，听取居民意见，落实整改措施。

三、严格查处违法违规行为

（八）建立防控台账。各级住建、交通、水务等主管部门和监督机构应对所有在建工程夜间施工以及噪声防控情况进行梳理排查，针对工期紧或处于围护结构施工、基础施工等有连续施工需要容易产生高噪音污染的重点防控工程建立台账，进行重点监管。

（九）开展专项督查。市、区主管部门和监督机构要成立专项督查组，对在建工程夜间施工情况开展“四不两直”督查和突击检查，同时运用视频监控、远程执法等手段，督促企业落实责任，严格遵守夜间施工有关规定。

（十）加大执法力度。加大对施工噪声污染违法行为的执法力度，对未经批准从事夜间施工或超过批准期限施工的违法行为坚决依法从严查处，并给予黄色警示；对情节严重多次违反规定的，给予施工单位红色警示。

注：本文所提及的相关法律法规文件以最新实施的版本内容为准。

深圳市 -XXXXXX- 项目

施工噪声污染防治方案编制要点

工程名称: _____

工程地点: _____

建设单位: _____ (需签章)

施工单位: _____ (需签章)

监理单位: _____ (需签章)

编制单位: _____ 编制时间: _____

审批单位: _____ 审批时间: _____

编制说明

为加强深圳市建设工程项目管理，全面提升深圳市建筑施工噪声污染防治水平，规范建筑施工单位的施工噪声污染防治措施，保障市民的安宁生活环境，市生态环境局组织编制《施工噪声污染防治方案》编制要点，并由深圳市环境科学研究院提供技术服务。

本方案编制要点仅供生态环境部门，以及建筑、设计、施工、监理单位参考，因各工程项目的施工组织设计和工艺的不同，本方案无法载明各工程项目的详细内容，请各相关单位结合实际情况补充具体工程项目内容及完善针对性的噪声污染防治措施。本方案编制要点在编写过程中参考了深圳市区各建筑施工单位历年提交的《施工噪声污染防治方案》，选取部分方案内容作为本方案编制要点的框架，谨此表示衷心感谢。

本方案编制要点的编写过程中，虽反复推敲核证，但难免有不妥甚至疏漏之处，恳请各相关单位在执行过程中注意总结经验，积累资料，随时提出宝贵意见。随着施工技术的进步和发展，方案编制要点将适时修订。

施工噪声污染防治方案

一、编制依据

- (一) 中华人民共和国环境保护法
- (二) 中华人民共和国环境噪声污染防治法
- (三) 中华人民共和国环境影响评价法
- (四) 深圳经济特区环境噪声污染防治条例
- (五) 建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）
- (六) 建设工程施工噪声污染防治技术规范（DB4403/T 63-2020）
- (七) 建筑施工现场环境与卫生标准（GJ146-2013）
- (八) 深圳市建设工程施工噪声污染防治技术指南
- (九) 深圳市有关法规及标准
- (十) 工程项目的施工组织设计

二、工程概况

工程概况信息表

工程名称			
建设地点			
建设单位			
设计单位			
施工单位			
监理单位			
工程结构特点			
建筑施工现场界面积 (m ²)			
工程总造价 (合同金额)			
开竣工日期 (合同工期)			
主要高噪声施工机械 (超场界噪声限值污染源)			
主要高噪声运输设备 (超场界噪声限值污染源)			
主要高噪声电动工具 (超场界噪声限值污染源)			
项目经理 (签字)		联系电话	
备注事项			

备注:

- ①请勿删减表格内容, 不够位置填写的可另附页。
- ②超场界噪声限值指建筑施工过程场界环境噪声超过《建筑施工现场环境噪声排放标准》限值: 昼间-70dB (A), 夜间-55dB (A); 本表中超场界噪声限值污染源应包括《建设工程施工噪声污染防治技术规范》附录 A 的工艺和设备。
- ③道路、地下管道等不便统计建筑施工现场界面积的工程, 可在备注事项说明。

三、噪声污染防治措施

3.1 健全管理制度，明确职责分工

请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》（DB4403/T 63）第 4.2 节，介绍本项目噪声污染防治管理相关责任人员及其分工，重点介绍中午或夜间施工作业、安全文明施工教育、投诉接访等方面的做法。

3.2 合理选择和使用施工工艺和设备

（1）请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》（DB4403/T 63）第 5.2 节，介绍本项目采用的低噪声施工工艺和设备。

（2）请参照表 1 列明本项目施工中，产生噪声的施工设备主要信息。

表 1 本项目中产生噪声的施工设备信息

施工设备	数量 (台)	产权 (租赁或自有)	使用的施工阶段和用途	入场时间	设备型号 及厂家	正常工况运行时设备外 5m 的声压级	使用年限 (年)	日常保养 情况
比如：挖掘机			土石方阶段，土方开挖					
比如：旋挖桩基			桩基阶段，打桩					
比如：振捣棒			主体结构阶段，混凝土浇筑					
比如：吊车			装修阶段，垂直水平运输					
							

3.3 合理布置施工场地

请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》（DB4403/T 63）第6节，介绍施工场地布置、噪声环保公示牌、场界围挡设置等情况。

（1）场地布置。除铺设管道、轨道交通等特殊施工现场外，工程项目原则上需提供场地平面图，并标注主要噪声源、厂界周边噪声敏感点、噪声监测点位等信息。

（2）环保公示牌。请提供环保公示牌公示信息或公示牌图片。公示信息须包括项目名称、施工单位名称、施工时间、施工范围和-content、噪声污染防治方案、现场负责人及其联系方式、噪声监督管理主管部门等。

（3）场界围挡设置情况。请介绍场界围挡的高度、材质和位置，如有设置隔声围挡（声屏障），请重点介绍，并在场地平面图上标注。

3.4 采取隔声降噪措施

请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》（DB4403/T 63）第7节，介绍本项目采取的噪声污染控制措施。具体如表2所示：

表2 本项目采取的隔声降噪措施

噪声源	隔声降噪措施（请提供图片）
比如：移动式发电机	安装隔声罩

比如：混凝土输送泵车	设置独立隔声房作业
比如：钢筋加工、木工、切割、破碎工艺	封闭或半封闭工棚内作业
.....	

3.5 加强噪声监测

请介绍本项目的噪声日常监测情况，比如监测人员、监测频次、监测标准等。

请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》（DB4403/T 63）第9节，介绍本项目噪声在线监测点位设置情况，包括选址、数据处理、系统维护、与政府部门联网情况，以及对周边噪声环境敏感点和敏感区域分析、施工噪声特性分析等内容。

3.6 群众沟通协调措施

请介绍本项目采取的化解群众矛盾的做法。比如：在施工工地门口设置群众接待点，并指定施工噪声污染环保联络人，了解周围居民的诉求，对接环保执法人员；定期走访周边居民区和社区活动中心，及时听取群众对施工现场的建议，适时调整改进施工降噪措施，并主动向周边群众告知解释降噪措施，化解矛盾。

3.7 规范中午或夜间施工管理

请根据《建设工程施工噪声污染防治技术规范》

(DB4403/T 63) 第 5.3 节要求, 介绍本项目中午或夜间施工管理情况。包括:

严格按照《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》要求, 办理中午或夜间施工作业证明, 并做好公示等工作。

取得中午或夜间施工作业证明的作业时间内, 通过采取何种措施减轻噪声污染:

(1) 合理安排作业工序。比如如何将高噪声工艺安排在昼间, 减少中午或夜间施工时间。

(2) 中午或夜间施工作业过程中, 禁止哪些高噪声设备和工艺, 采取哪些降噪措施。

戴涛 2020-08-19 14:21:53

公开方式: 主动公开