



东阳市养老中心建设项目

降 噪 措 施 方 案



海天建设集团有限公司

2023年9月

目 录

第一章 工程概况	1
一、 编制依据.....	1
二、 工程总体概述.....	1
三、 编制说明.....	1
第二章 周边详细说明	2
第三章 降噪措施	3
一、 噪音与振动控制措施.....	3
二、 建筑施工现场界噪声限值.....	3
三、 人为噪声控制.....	3
四、 强噪声作业时间控制.....	3
五、 强噪声机械的降噪.....	3
六、 加强施工现场噪声监测.....	4
第四章 测量方法	5
一、 测量仪器.....	5
二、 测点位置.....	5
三、 测量时段.....	5
四、 背景噪声测量.....	5
五、 测量记录.....	5
1. 项目环境管理方案	5

第一章 工程概况

一、编制依据

序号	编制依据	编号
1	中华人民共和国环境噪声污染防治法	
2	建筑施工场界环境噪声排放标准	GB12523-2011

二、工程总体概述

建设地点	东阳市吴宁街道迎宾大道以西、新 37 省道以北、孙村东南面
建设单位	东阳市民政局、东阳市爱馨养老服务有限公司
设计单位	天津中怡建筑规划设计有限公司
监理单位	浙江森威建设管理有限公司
施工单位	海天建设集团有限公司
工程概述	<p>东阳市养老中心建设项目，位于东阳市吴宁街道迎宾大道以西、新 37 省道以北、孙村东南面，本工程总建筑面积 98722.10m²，其中地下建筑面积 23138.45m²（其中人防面积 8609.01m²。主要为 3 幢 9F，层高：4.5m、3.6m，框架结构。设计使用年限 50 年，结构安全等级为二级，抗震设防裂度 6 度，抗震设防类别乙类、丙类，场地类别 II 类，抗震等级二级、四级，抗渗等级 p6，地下室防水等级二级，结构形式框架，地基形式筏板+锚杆，地基基础设计等级甲级、丙级，建筑耐火等级一级</p>

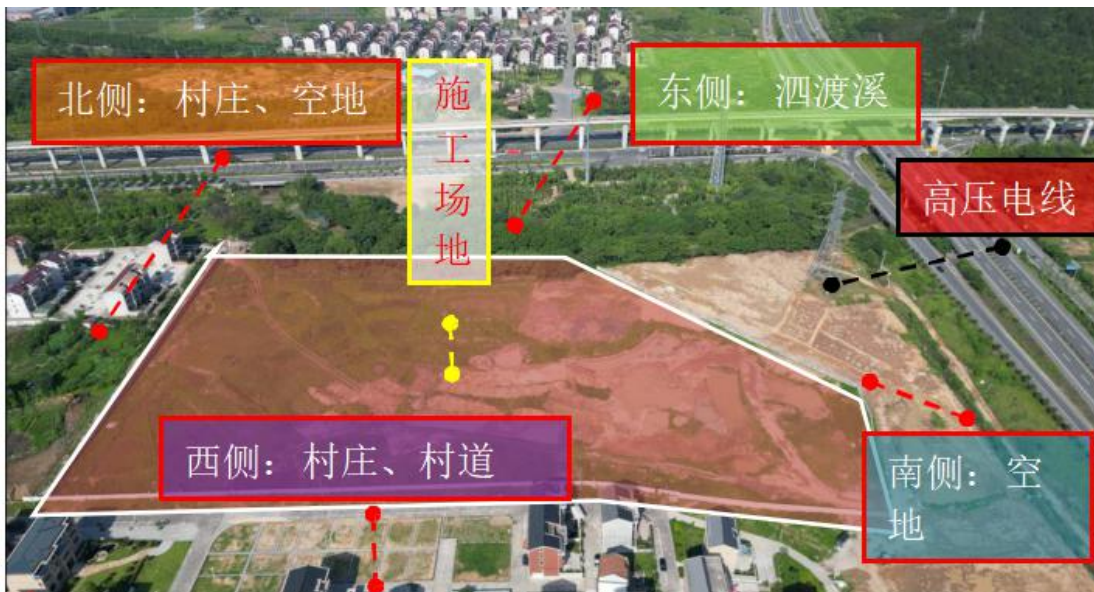
三、编制说明

应东阳市城乡建设委员会关于进一步加强建筑施工工地降噪管理的通知，我司编制降噪措施方案。

第二章 周边详细说明

东阳市养老中心项目位于吴宁街道迎宾大道以西、新 37 省道以北、孙村东南面。

地下室东侧 13 米为红线外为泗渡溪，西侧 11.17 米为红线外为村庄及村道、北侧 24 米为红线外为村庄及空地；南侧为空地，现场建有临时围墙，拟建场地红线范围内地形起伏较大，整体北高南低，局部亦有较大起伏。为避免造成扬尘污染，在四周的围墙上设置喷淋。



第三章 降噪措施

一、噪音与振动控制措施

施工现场噪音主要通过人为噪声控制、强噪声作业时间控制、强噪声机械的降噪、加强施工现场噪声监测等方面进行有效控制。

二、建筑施工场界噪声限值

现场噪音排放不得超过国家标准《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。建筑施工场界噪音限值见下表：

噪音限值（dB）	
白天	夜间
75	55

夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得高于 15dB。

当场界距噪声敏感较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限制减 10dB 作为评价依据。

三、人为噪声控制

施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度。尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

四、强噪声作业时间控制

调整施工噪音分布时间，根据环保噪声标准（分贝）日夜要求的不同，合理协调安排施工分项的施工时间，将容易产生噪音污染的分项如模板加工、混凝土施工等安排在白天施工，避免木工圆锯机、混凝土输送泵和振动棒等机械使用时产生的噪音扰民。最大限度减少施工噪音污染，加强对全体职工的环保教育，防止不必要的噪音产生。

凡必须进行强噪声作业的，应严格控制作业时间，晚间作业时间不超过 22 点，早间作业不早于 6 点。特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降低噪音措施，并事先做好周边单位和居民的工作。

五、强噪声机械的降噪

施工现场沿用地红线砌筑 2m 高的砖墙围蔽。围蔽完整，没有缺口、残破、断裂，高度应符合先行《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2022）的规定。

产生噪声的机械设备，如混凝土输送泵、施工升降机、锯木机等，尽量远离周边民居区、施工现场办公区。本项目生活区设于场地外，不受影响。

施工中采用低噪音的工艺和施工方法。使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，避免或减少施工噪音和振动。施工现场的强噪音机械（如：电锯、电刨、砂轮机等）要设置封闭的机械棚。

夜间模板施工时，严格控制产生过大声响。所有土方运输车辆进入现场后禁止鸣笛，以减少噪音。

手持电动工具或切割器具应尽量在封闭的区域内使用，夜间使用时，应选择远离居民住宅的区域，并使临界噪音达标。

牵涉到产生强噪音的成品、半成品的加工、制作作业，应尽量放在工厂、车间完成，尽量减少施工现场的噪音。

六、加强施工现场噪声监测

在施工场界对噪音进行动态监测与控制。噪声控制符合《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)；监测方法执行国家标准《建筑施工场界噪声测量方法》(GB12524-2017)。

施工现场设置噪声监测仪，对现场环境噪声进行全过程监测，频率为每周一次，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工场地噪声测量记录表，凡超过《施工场地噪声排放标准》标准的，要及时对噪声超标的主要因素进行调整，以达到有效地控制施工噪声的目的。建筑施工作业的噪音可能超过建筑施工现场的噪音限值时，在开工前向建设行政主管部门和环保部门申请，核准后方能够施工。

第四章 测量方法

一、测量仪器

测量仪器为积分平均声级计或噪声自动监测仪，其性能不低于 GB/T17181 对 2 型仪器的要求。校准所用仪器应符合 GB/T15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求。

测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

测量时传声器加防风罩

测量仪器时间计特性设为快（F）档。

二、测点位置

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，测点应设在对噪声敏感建筑物影响较大、距离较近的位置。

一般情况测点设在建筑施工场界外 1m，高度 1.2m 以上的位置。

当场界有围墙且周围有噪声敏感建筑物时，测点应设在场界外 1m，高于围墙 0.5m 以上的位置，且位于施工噪声影响的声照射区域。

当场界无法测量到声源的实际排放时，如：声源位于高空、场界有声屏障、噪声敏感建筑物高于场界围墙等情况，测点可设在噪声敏感建筑物户外 1m 处的位置。

在噪声敏感建筑物室内测量时，测点设在室内中央、距室内任一反射面 0.5m 以上，距地 1.2m 高度以上，在受噪声影响方向的窗户开启状态下测量。

三、测量时段

施工期间，测量连续 20min 的等效声级，夜间同时测量最大声级。

四、背景噪声测量

测量环境：不受被测量声源影响且其他环境与测量被声源时保持一致。

测量时段：稳态噪声测量 1min 的等效声级，非稳态噪声测量 20min 的等效声级。

五、测量记录

噪声测量时，需做测量记录。记录内容应主要包括：被测量单位名称、地址、测量时气象条件、测量仪器、校准仪器、测点位置、测量时间、仪器校准值、主要声源、示意图、噪声测量值、最大声级值、背景噪声值、测量人员、校对人员、审核人员等相关信息。

1. 项目环境管理方案

序号	环境目标	实现指标	管 理 方 案		
			措 施	完成时间	落实部门 责任部门

1	噪声控制达标	<p>1、施工准备阶段：昼间（6时—22时）<75dB；夜间（22时—次日6时）<55dB；</p> <p>2、基础施工阶段：昼间<85dB；</p> <p>3、主体结构阶段：昼间<70dB；夜间<55dB；</p> <p>4、粉饰装修阶段：昼间<65dB；夜间<55dB。</p> <p>（以上指标值是指与敏感区域相应的建筑施工现场边界线处的限值。）</p>	<p>1、认真贯彻《建筑施工场界噪声限值及其测量方法》，落实《机电使用管理规定》；</p> <p>2、未经有关部门批准，严禁夜间施工；</p> <p>3、若需爆破等高噪声特殊作业，先出安民告示，并规定作业时间；</p> <p>4、物料装卸、模板（棚架）搭拆时必须文明施工，严禁发生野蛮施工情况；</p> <p>5、位于居民区工地的高噪声作业，必要时应进行围蔽隔音；</p> <p>6、合理调整，错开易产生噪声施工的工序，避免噪声同时段产生，造成噪声污染；</p> <p>7、各项目（项目）应按照环境管理指标，定期对场界内噪声进行监测，并作好记录。</p>	基础施工、结构阶段施工的全过程	综合部	项目部
2	污水排放达标	<p>1、生活污水经隔油处理，控制 PH 值在 6—8 之间；</p> <p>2、施工污水经沉淀后，控制 PH 值在 6—8 之间。</p>	<p>1、厨房设隔油池，污水经隔油处理后，其 PH 值控制在 6—8 之间，才排放到市政管道；</p> <p>2、厕所设三级化粪池，定期清理粪渣；</p> <p>3、施工现场应设置良好畅通的排水系统，现场排水总出水口设沉淀池和沙井，施工污水和泥浆水经沉淀后才达标排放；</p> <p>4、项目现场定期清理沉淀池、沙井的泥、砂浆，每月对污水自行检测一次，控制 PH 值在 6—8 之间，并作好记录。</p>	施工前和施工全过程	综合部	项目部
3	降低施工现场扬尘	<p>施工现场主干道 100%硬化，目测无粉尘。</p>	<p>1、施工现场主干道水泥石粉夯实，有条件的铺混凝土，实现主干道 100%硬化；</p> <p>2、干燥天气勤洒水除尘，保持路面湿润；</p> <p>3、设砂、石、灰堆放池；</p> <p>4、露天临时堆放的水泥、灰粉等易产生粉尘的建材应进行覆盖；</p> <p>5、砂浆、砼搅拌站要封上盖，水泥仓要密封；</p> <p>6、垃圾池做好封闭，并及时清运；</p> <p>7、高层结构建筑垃圾排放要设垃圾槽或吊运，严禁野蛮向下抛卸；</p> <p>8、对有扬尘作业的施工工艺</p>	施工全过程	综合部	项目部

			(如钢结构喷砂、拆钉、除锈等)场所进行围蔽除尘及通风工作, 作业人员作好防护措施。			
4	按法规规定处理固体废弃物	生活垃圾、建筑垃圾分类处理, 防治固体废弃物污染环境。	<ol style="list-style-type: none"> 1、设置可回收、不可回收、有毒害三种标识垃圾桶, 分类收集和处置; 2、生活垃圾与建筑垃圾分类堆放, 及时按有关规定处理; 3、回收的废碎砖块、落地灰等建筑垃圾用于余泥填土或铺路, 既可废物利用, 又可降低排放成本; 4、生活垃圾按规定清运处理; 5、建筑垃圾、余泥应委托有散体排放资质的单位清运处理; 6、垃圾、余泥清运排放的车辆必须经有关部门认可的, 有排放证、合格证、有密封盖的运输车辆; 严禁无证车辆(野鸡车)偷运排放; 7、固体废弃物(含电脑、打印机、复印机、废旧电池、油桶、焊条等有毒有害废弃物)应集中收集, 统一委托有资质的单位定期清运处理。 	施工全过程	综合部	项目部