海口市建筑工地扬尘污染防控标准

为了进一步加强我市建设工程文明施工管理，明确各类建设工程的扬尘污染控制标准，细化强化施工现场的扬尘防控措施，有效控制建筑施工现场扬尘污染，保护和改善环境空气质量，根据我市工程建设实际，特制定本标准。

一、适用范围

本标准适用于海口市行政区域内的建设工程（包括但不限于房屋建筑工程、市政工程、交通工程、水务工程、园林绿化工程、拆迁工程、闲置土地）项目建设过程中的扬尘污染防控工作。

二、基本原则和目的

基本原则：绿色化、规范化、标准化、精细化、常态化。

工作目的：全市建设工程工地扬尘污染防控工作持续改进，全面落实施工扬尘防治“六个100%”目标合格，项目现场安全文明管理水平达到全国一流水平。

三、扬尘污染防控工作责任

（一）建设单位职责

1.建设单位对建设工程项目扬尘污染防控工作负总责，应当督促施工单位做好扬尘污染防控并加强检查，应委托监理单位对施工现场扬尘污染防控工作实施监理。

2.建设单位应将扬尘污染防控目标及施工单位的扬尘污染防控责任明确写入承发包合同，应将扬尘污染防控目标及扬尘污染防治内容写入监理合同。同一个工程存在多家施工企业的，建设单位要建立沟通协调机制，明确划分扬尘污染防控责任范围。

3.建设单位应组织施工、监理等单位，制定完善的扬尘污染防控方案和应急响应措施，将安全文明施工措施费（含扬尘污染防控费）列入工程预算并及时拨付。

4.建设单位应在房屋建筑工程的基坑开挖、土方回填、外网施工等土石方作业阶段，及市政道路、管线工程等市政基础设施工程施工阶段，配备至少1名扬尘污染防控专职管理人员驻场，巡查抽查施工作业过程，监督现场车辆冲洗、土方遮盖、湿法作业、道路清扫洒水和非道路移动机械达标等扬尘污染防控措施落实情况，督促施工单位和监理单位认真落实项目扬尘污染防控责任。

（二）施工单位职责

1.施工单位对建筑工地扬尘污染防控工作承担主体责任。总承包单位进行工程分包的，应明确分包单位扬尘污染防控工作责任，总承包单位对分包工程的扬尘污染防控工作承担连带责任。

2.施工单位应建立健全扬尘污染防控责任制，制定切实可行的扬尘污染防控专项实施方案和空气污染应急预案，内容应有针对性和可操作性；严格落实项目部和项目经理扬尘污染防控责任，将扬尘污染防控纳入对项目部和项目经理的考核；加强企业员工（含作业人员）上岗前培训，建立扬尘污染防控逐级技术交底制度，履行交底手续，将各项抑尘、降尘措施落实到基层；与作业班组签订扬尘污染防控目标责任书，建立并施行扬尘污染防控工作奖惩制度；加大治理扬尘投入，保证扬尘污染防控费专款专用。

3.成立项目扬尘污染防控工作领导小组，以项目经理为组长，负责项目现场扬尘污染防控全面工作，扬尘污染防控“六个100%”每一项都有专人负责，确保扬尘污染防控工作责任到人，落到实处；领导小组应定期对施工扬尘控制措施的落实情况进行检查，对控制效果进行分阶段评估，并对检查、评估中发现的问题组织整改。

4.施工单位应在建筑工地显著位置设立扬尘污染防控公示牌，公示扬尘污染防治措施，注明项目名称、建设单位、施工单位、扬尘污染防控专职管理人员姓名和联系电话、举报电话等内容；现场车辆出入口应设置车辆冲洗制度、现场清扫洒水保洁制度，并明确专人负责。

5.施工单位应做好车辆冲洗、现场清扫洒水保洁、措施费使用、日常巡查、专项检查等有关扬尘污染防控方面的工作记录，建立完善的扬尘污染防控管理台账，保存完整的扬尘污染防控档案资料。

（三）监理单位职责

1.监理单位对建筑工地扬尘污染防控工作承担监理责任。将施工扬尘污染防控纳入监理规划，编制相应的监理实施细则。

2.监理单位应对施工单位在扬尘污染防控工作中存在的问题提出整改意见，并负责督促其进行整改，严重的责令其停工整改，拒不按要求整改的及时向建设单位及主管部门反映情况。同时，按施工合同及有关规定，监督施工扬尘污染防控费用使用情况。

3.监理单位应在房屋建筑工程的基坑开挖、土方回填、室外管网施工等土石方作业阶段，及市政道路、管线工程等市政基础设施工程施工阶段，配备至少1名监理工程师驻场，对施工作业过程采取旁站监理，监督现场车辆冲洗、土方遮盖、湿法作业、道路清扫洒水和非道路移动机械达标等扬尘污染防控措施落实情况。

4.监理单位应将建筑工地扬尘污染防控情况列入每周工地例会内容，通报扬尘污染防控工作的开展落实情况，并对建筑工地扬尘污染防控情况进行考核评价。

四、扬尘污染防控通用技术措施

建筑工地应严格落实“六个100%”要求，即工地周边围挡100%、施工便道硬化100%、裸土及物料堆放覆盖100%、土石方开挖和拆除工程湿法作业100%、出入车辆清洗100%、渣土车辆密闭运输100%。

（一）工地围挡

1.施工现场四周必须设置连续、封闭的围挡，并保持坚固、稳定、整洁、美观。省市重点工程和主要街道、主要路段、机场、码头、车站、广场、旅游路线周边的工地围挡高度不得低于2.5m，一般地区、一般路段和市政基础设施工程围挡高度不得低于1.8m。施工围挡应当采用砌体、预制装配式或者彩钢板等硬质材料，装配式围挡或板材围挡底端应设置防溢座，其高度不得低于0.3m，围挡之间以及围挡与防溢座之间应无缝隙。

2.工地大门口处按要求设置工程概况牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、管理人员名单及监督电话牌、农民工维权告示牌、建设项目“创优”信息牌、施工现场扬尘防治公示牌、施工现场总平面图、施工现场危险源分布图等图牌，明确公示主要负责人、主要措施、监督管理主管部门及投诉电话等信息。

3.应在工地围挡上均匀设置给水管及水雾喷头，喷头间距不宜大于3m，喷射水雾方向应向工地内部倾斜。施工期间每天8:00、14:00开启喷淋系统各进行30分钟以上喷淋降尘（雨天除外），轻度污染天气10:00、16:00增开30分钟喷淋降尘，扬尘排放超限值应按要求增加喷淋频次。

4.监理单位应组织建设单位、施工单位对围挡进行验收，验收合格后方可使用。施工单位应建立每周巡查制度和验收、巡查档案，加强围挡的日常巡查和维护，确保工地围挡安全、整洁、美观。恶劣天气条件下必须进行重点检查。

5.工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应在作业面外围搭设高度不低于1.8m的临时围挡，做到作业区封闭管理。

（二）车辆冲洗设施

1.施工现场出入口内侧应设置车辆冲洗平台，配备冲洗设备，鼓励安装全自动洗轮机。冲洗平台长度不小于8m，宽度不小于6m，应采用不低于C25强度的混凝土浇筑，浇筑厚度不小于30cm，四周应当设置防溢座或废水收集槽，旁边设置三级泥浆沉淀池、排水沟，污水未经处理不得排入市政管网。车辆的车身、车轮、底盘须冲洗干净方可驶出施工现场。

2.处于土方开挖阶段的项目，应在冲洗台内侧设置下沉式洗车槽，其长度不宜小于16m，宽度不宜小于4m，深度不宜小于0.5m。出工地车辆应至少往返各1次经过洗车槽。

3.车辆冲洗应注意安全，设专人负责出场车辆的清洗和登记，定期清理排水沟、沉淀池，确保场区无积水，防止污水外溢污染道路。

4.冲洗设施应从工程开工之日起设置，并保留至工程完工，损坏的设备设施应及时维护修复，保证正常使用。

（三）渣土运输车辆

1.建设工程渣土运输应当采用经公安交警、交通运输、城市管理等部门核准的运输单位及车辆。渣土运输车辆应当保证号牌清晰，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。

2.实施车辆登记制度，设置车辆出入登记台，建立运输车管理台帐，详细记录车辆证照信息、进出场信息、冲洗情况、密闭情况等。

3.执行“一不准进，三不准出”的管理规定，即证照不全的车辆不准进入工地，物料堆高超过车厢拦板高度、未密封密闭、车轮和车身未冲洗干净的车辆不准驶出工地，驶出工地的物料运输车辆必须确保车容、车貌整洁，车厢密闭，砂、石、土、余泥沿路不抛撒，泥浆、污水沿路不滴漏。

4.运输砂石、渣土、土方和建筑垃圾的车辆应采用密闭式运输车辆，运输工程泥浆宜采用具有吸排性能的密封罐车，禁止非密闭式工程运输车运载上路。

（四）场地硬化及施工道路

1.施工现场的出入口、主要道路应进行混凝土硬底化处理，应当根据项目场地平面形状特点设置不少于一条环状或一条贯穿主要施工区域的施工道路。出入口路面混凝土铺设厚度不小于30cm，宽度不小于出入口宽度；主要道路混凝土铺设厚度不小于20cm。临时施工便道可采取铺装碎石、砖渣、矿渣等方式硬化。鼓励施工场地市政先行，永临结合，施工道路与项目永久性交通要道相结合，达到资源节约、文明绿色施工的要求。

2.施工场区道路的硬化宜采用装配式、定型化可周转的混凝土构件铺设，厚度宜不小于20cm，四周用角钢包边，道路承载力应满足车辆行驶和抗压要求。

3.特殊施工节点或现场不能满足道路硬化条件时，可采用定型钢板路面，钢板厚度不宜小于2.5cm，钢板四个角应焊接牢固，确保铺设平整稳固。

4.生活区、办公区地面应进行硬化或绿化，硬化优先使用能重复利用的预制砖、板等材料；仓库、材料堆放区、材料加工区、建筑废弃物堆放场等生产区域应铺设混凝土硬地坪，且与场内道路相连。

5.施工现场应建立保洁制度，设专人负责卫生保洁，配备洒水车，定时对路面洒水降尘、清扫积尘，洒水频次不低于4次/天，清扫频次不低于2次/天。遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，保持路面清洁不起尘。

（五）土方作业和裸露地表

1.非施工作业面的裸露地表或临时存放的土堆闲置3个月以内的，应压实后采用密目网、防尘网覆盖，或喷洒环保型抑尘剂；裸露地表或临时存放的土堆闲置3个月以上的，应对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

2.应合理降低土方作业范围，分段择时施工。土方施工时作业面可暂不覆盖，当天施工结束后应按要求及时进行覆盖。

3.基坑土方开挖阶段，应在基坑四周设置雾状固定喷淋装置，喷头水平间距不大于3m，设置于临时防护架上。施工期间每间隔1小时开启喷淋系统进行10分钟以上喷淋降尘（雨天除外），扬尘排放超限值应按要求增加喷淋频次。对于基坑周边固定喷淋装置无法覆盖的中心区域和其他土方工程，应增设移动式雾炮。施工现场每5000㎡占地面积设置移动式雾炮不得少于1台，线性的市政、交通、水务等工程每500m设置移动式雾炮不得少于1台。

4.土方开挖的临时运输坡道应采取降尘措施，确保临时坡道不扬尘。对湿陷性、泥泞土质宜采用钢板或定制成型预制产品铺设。

5.基坑开挖边坡应依据专项方案及时支护、喷浆固化或覆盖，避免裸土长时间暴露产生扬尘。

6.对泥浆、含水量较大的土壤需要进行晾晒后方能采取下一步施工工艺或清运的，可暂时不采取防尘网覆盖，待晾晒完毕后及时恢复覆盖。

（六）建筑材料和建筑垃圾

1.施工现场的建筑材料、构件、料具等应按总平面布局堆放整齐。水泥、石灰、石膏粉、腻子粉等易起尘物料应密闭存放或采取覆盖等措施，施工现场集中堆放的土方应采取覆盖措施。

2.工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，并在24小时内采用密闭方式清运出场，不能及时清运的必须采取洒水、覆盖等防尘措施。弃土应设置临时堆放场，堆放限高不超过工地围挡高度；废弃建筑材料应设贮存池，池体限高1.5m，堆放高度不超过池体高度。

3.施工现场和生活区要分别设置垃圾堆放池，垃圾要及时清理，不随意抛掷，并应设污水沉淀池，防止污水、泥浆不经处理直接外排造成堵塞下水道，污染环境。

4.施工现场严禁凌空抛掷垃圾，禁止使用未封闭的溜槽，严禁焚烧垃圾等各类废弃物。

（七）湿法施工和拆除作业

1.施工现场进行平整、开挖、清理、钻孔、铣刨、剔凿、切割、破碎、装卸等易产生扬尘的作业时，应在封闭的空间内进行或采用洒水喷淋等湿式作业法进行施工，防止微尘、碎屑、纤维飘散；使用风钻挖掘地面或者清扫施工工地时，应向地面洒水。

2.拆除建筑物、构筑物或者进行建筑物、构筑物爆破时，施工单位应采用隔离、洒水、喷淋等降噪、降尘措施。拆除的旧料、废砖、渣土、杂物等应当集中堆放，采取洒水、密封或遮盖等措施并及时清运。

3.市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖回填、场地平整、换土筛土、拆除爆破等可能产生扬尘的作业，同时覆网防尘。

（八）其他扬尘污染防控措施

1.主城区内的施工现场出入口应当安装视频监控，并能清晰监控车辆出场冲洗情况及运输车辆车牌号码，视频监控录像现场存储时间不少于30天。视频监控系统应接入监管公共服务平台。

2.施工现场应按要求安装扬尘噪音在线监测系统，并与监管公共服务平台同步传输数据；监测终端设备应配备电子屏装置，即时公开监测数据；监测设备应保持正常使用。

3.施工现场均匀配备固定式、移动式洒水降尘设备，确保有效覆盖作业区域，定期洒水、喷雾降尘，扬尘排放超限值应按要求增加喷淋频次。

4.应按照规定使用预拌混凝土，主城区在建项目应当使用预拌砂浆，积极推广应用干拌砂浆、薄抹灰、免抹灰等先进工艺。确需使用袋装水泥或现场搅拌混凝土或砂浆的，应在密闭的空间进行搅拌，严禁露天搅拌。

5.进入施工现场作业的非道路移动机械须取得环境保护主管部门核发的登记编码，海口市绕城高速公路、212 省道以北与本市东、西行政界线围合区域的施工现场禁止使用高排放非道路移动机械。非道路移动机械所有者或使用者应主动申报登记非道路移动机械种类、数量、功率、使用场所、排放标准等信息。施工单位应建立建筑工地非道路移动机械进出场和使用台账。

五、各类工程扬尘污染特殊防控措施

（一）房屋建筑工程

1.建筑物主体作业层必须使用密目式安全网进行全封闭施工。密目式安全网应符合国家标准，且应定期维护，保持整齐、洁净、美观、牢固、阻燃、无破损。

2.推广使用附着式升降脚手架及铝模。位于主城区、标准层达到20层（含）以上的现浇结构高层建筑项目，应当使用集成附着式升降脚手架及组合铝合金模板进行施工。

3.脚手架上应沿架体周长方向设置一道喷雾装置，喷头水平间距不宜大于5m。落地式脚手架应在距地面6m高度左右设置；悬挑式脚手架应在架体最底部设置；附着式升降脚手架，应在距地面6m高度结构边缘设置。

4.施工现场应采取湿法作业及时清扫建筑垃圾，保持施工现场整洁。楼层室内建筑垃圾应装袋采用施工升降机等设备清运，或设置专用的垃圾处理系统进行密闭运输，严禁凌空抛掷、扬撒。

（二）市政（交通、水务）工程

1.市政工程、交通工程和水务工程应按本标准通用工地围挡要求设置围挡，路线较长或大型特殊的工程采取分段施工的，应分段设置封闭的围挡，交叉路口留有专用安全通道；需频繁调整作业面的市政（交通、水务）工程项目可采用临时围挡；当围挡妨碍施工必须拆除时，应根据现场实际情况，在作业面外围搭设1.2m高的临时护栏或拉设警戒带，做到作业区封闭管理。具备水、电条件的项目，应在工地围挡上均匀设置给水管及水雾喷头。

2.市政工程、交通工程和水务工程可结合工程实际施工情况设置固定式冲洗平台、临时冲洗平台或冲洗措施，但均应确保发挥作用。设置临时冲洗平台的，应采取在出入口处铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施，确保出场车辆不污染道路。

3.市政工程、交通工程和水务工程施工应采用渐进式分段施工作业，减少土石方裸露面积和裸露时间。管沟开挖应分段开挖，安装完毕并经质量验收合格后应立即回填

4.基层、基础施工要及时做好铺筑、压实、养护和覆盖。基础摊铺后应及时养护，及时铺设面层；不能及时铺设面层的，要采取措施，确保不起灰，不扬尘。市政工程成型路基可不做覆盖要求，但须定期洒水降尘。

5.路基换填、冲击碾压、强夯等地基处理过程中，应采用喷淋、洒水、雾炮等抑尘措施。

6.市政道路施工时应配备洒水车辆，根据施工用料、场地环境和天气状况等因素，对临时裸露、未固化的路基等易扬尘区域进行洒水降尘。

7.灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应采取适量洒水降尘措施。

8.道路基层或路面应采用人工喷雾洒水清扫或使用高压清洗车冲刷清扫，严禁采用鼓风机吹扫的方式进行粉尘清理作业。

9.各类管线敷设工程完后，应尽快恢复路面或景观，不得留裸土地面。产生的弃土、垃圾等应随时清运，不得在道路旁堆放，完工后及时进行清扫。

（三）园林绿化工程

1.园林绿化工程应按本标准通用工地围挡要求设置围挡，可根据施工进度分段封闭设置。

2.种植土、弃土、余土以及其他作业物料应及时清运，不能及时清运的，采取遮盖、洒水等防尘措施。

3.植树种苗应及时栽植，暂时无法栽植的应选择合适场地假植，采取有效措施保持场内清洁。在已完成成品部位堆放栽植土及其它材料的，需在下方铺垫材料布。

4.种植行道树，所挖树穴48小时内不能栽植的，对种植土和树穴采取遮盖、洒水等防尘措施。种植完成的行道树树池应当采取铺盖树皮、卵石、陶粒或种植花草等方式覆盖，不得泥土裸露。

5.栽植土与道路（挡土墙或侧石）接壤处，栽植土表层应低于道路（挡土墙或侧石）3～5cm，浇水时要防止泥土溢出地面，如有污染路面现象，应及时清理。

6.在城市道路中心隔离带、分车带及路边便道区域进行绿化施工时，应进行必要的铺垫，做到泥土不落地。

7.园林绿化工程土地平整后应尽快进行下一步建植工作，土地整理工作结束尚未建植期间，应适时洒水防尘或加以覆盖。

（四）拆除工程

1.拆除工程应按本标准通用工地围挡要求设置封闭围挡。

2.拆除作业前，应按照“先喷淋、后拆除，边喷淋、边拆除”的原则编制扬尘防治方案。实施时，应采取湿法作业、分段拆除，缩短起尘操作时间。

3.拆除施工应根据天气、风向、污染指数变化，综合研判拆除作业条件，统筹安排场地内拆除作业时间、作业方式等。拆除作业宜利用雨后、空气湿度较大等有利于扬尘防控的气象条件集中进行。

4.风力四级以上天气或市政府发布空气质量预警时，严禁拆除施工，同时采取覆网等形式降尘

5.机械拆除工程应采取同步持续高压喷淋或洒水降尘措施，喷淋水量应能满足降尘要求，喷淋软管应能覆盖拆除现场。

6.爆破拆除工程在确保安全的条件下，应采取预拆非承重墙、清理部分致尘构件与积尘、在建筑物内部洒水、在不同高度设置塑料盛水袋、起爆前后喷水降尘等措施。爆破时，宜控制爆破强度并采用多孔微量爆破法作业。

7.在人口密集区及临街区域进行拆除作业时，应设置防护排架并外挂密目安全网，密目式安全网应符合国家标准。

8.被拆除房屋产生的建筑垃圾，应及时清运。不能及时清运的，应采用防尘网覆盖，并定期洒水保持湿润。

8.负责拆除的施工单位，应将拆除过程中产生的建筑垃圾和其他垃圾分类存放、分类清理运输。拆除工程完成后要及时清理和平整场地。

（五）闲置土地

1.闲置土地应按本标准通用工地围挡要求设置围挡封闭管理。土地权属单位应做好日常巡查管护，禁止乱搭乱建、乱倒建筑垃圾、乱倒生活垃圾和其他不规范利用行为，防止扬尘污染。

2.闲置土地现场必须在醒目位置设置公示牌，公告土地权属单位名称、扬尘防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门及举报电话等信息。

3.闲置土地应采取地面喷水、固化硬化、覆盖防尘网等有效措施防止场地扬尘；对超过3个月不能开工的，应采取绿化防尘措施。

4.采取绿化防尘措施的闲置土地在土地平整后，应在一周时间内开始绿化工作。在尚未进行绿化施工期间，应每天洒水一至两次；风力四级以上天气应及时洒水防尘或加以覆盖。

5.闲置土地用作临时停车场及其他用途时，场地应按其用途采取硬化、覆盖或洒水喷淋措施，并配备专职保洁人员，及时洒水，确保场内干净、整洁、无浮尘。场地应设置垃圾存储设施，并应每天及时清理产生的垃圾。

六、附则

1.建筑工地扬尘污染防控管理，除执行本标准的规定外，还应执行国家、行业及地方现行有关规范标准和法规规定。

2.本标准的具体应用问题，由市住房和城乡建设主管部门负责解释。

3.本标准从发布之日起30日后施行，有效期为5年。