

6、施工现场扬尘污染防治和建筑垃圾处置方案

6.1、对扬尘污染、建筑垃圾处置等方案

扬尘管理体系

项目负责人扬尘治理责任制：

项目负责人作为扬尘治理工作的第一责任人，须认真按照国家安全生产法律、法规、地方有关规定和配套文件执行。负责制定并与项目各级层层签定扬尘治理责任书，并带头严格执行建筑安全文明施工强制性条文，落实扬尘治理经费的使用和分配。

组建项目部扬尘管理机构，按规定配备专（兼）职扬尘管理人员。每周组织一次扬尘专项检查 and 扬尘控制设施（备）验收。

每周组织一次扬尘治理例会，组织学习扬尘、噪声污染治理有关知识，通报本周文明施工情况，布置下周文明施工工作，并做好会议记录存档。

审查项目部管理人员扬尘管理目标，督促落实并组织定期考核。审批扬尘治理技术措施，安排人力和物力计划。

批准项目年度扬尘技术措施计划和项目扬尘治理总目标，总督促实施。

定期向公司职代会报告项目扬尘治理工作情况和扬尘技术措施执行情况。

项目执行经理扬尘治理责任制：

在项目负责人领导下，对整个项目扬尘治理工作进行具体组织指导，对扬尘治理工作中的技术问题负总的责任。

组织工程技术人员学习贯彻有关法规，结合企业实际提出贯彻实施

意见，在扬尘治理技术范围内对项目负责人负责。

领导制定企业工艺、技术标准，负责审核高、大、难工程项目的施工组织设计及其防范措施。

在采用新技术、新工艺、新设备时，主持制定并负责项目的施工组织设计及其技术措施。深入现场调查研究，有针对性的提出解决不可行因素的对策，听取质量安全部的汇报，指导和支持质量安全部行使否决权。负责审核各专项作业施工方案并提出修改意见。

项目负责人（五大员）扬尘治理责任制：组织工种技术人员学习有关扬尘治理工作的规范、标准，对本项目扬尘治理工作中的技术问题负全面责任。

主持工艺、技术规章制度的修订、审批施工组织设计（方案），督促扬尘技术措施的落实，参与高、大、难工程项目施工组织设计的编制审查。

在使用新产品、新工艺、新技术或引进设备时，负责主持制定相应的技术操作规程和防范措施。

组织编制改善劳动条件，完善扬尘治理技术的项目计划，报公司总工程师办公室批准并负责实施。参加公司扬尘治理大检查，指导质安部工作。

项目班组长及工人扬尘治理责任制：

认真学习严格遵守扬尘防治技术操作规程，扬尘管理纪律和上级有扬尘治理工作的决定及指示。

积极参加各项扬尘治理活动认真执行扬尘防治交底，不违章作业。

发扬团结友爱精神，在遵守扬尘治理规章制度方面做到互相帮助、

互相监督，对新工人要积极传授扬尘治理知识。

正确使用扬尘防治用品，维护一切扬尘治理设施的完整、齐全、有效。对不按扬尘治理规定的作业要积极提出意见，有权拒绝违章的指令，发生违章事件要立即向工长报告。

奖励与惩罚

凡模范地执行本标准，对扬尘治理作出突出贡献的单位或个人，按扬尘治理奖惩条例的有关规定给予荣誉奖或物质奖励。

凡违反本标准而造成失职行为或扬尘治理不得力的，除承担应负的责任外，还应参照扬尘治理奖罚条例有关规定实行罚款，纪律或行政处分。

检查与考核

各级领导人员由上一级领导对照管理职能逐条检查、考核，每半年进行一次，作为年终兑现条件之一。

各管理部门由项目负责人组织检查、考核每半月进行一次，作为评比先进和年终兑现的条件之一。

班组及施工工人每周由项目负责人、现场施工管理人员进行一次检查、考核，作为评比先进班组或个人条件之一。

扬尘处理措施

施工区内派清扫班每日进行定时清扫，及时洒水，确保路面清洁；日常车辆进料，必须对车辆进行冲洗，保证灰土不带出工地。

生活区、办公区由保洁员每天进行日常清扫工作；每日进行 1 至 2 次清扫，清扫的灰尘和垃圾必须及时处理至垃圾存放点，不得滞留；

在清扫前，必须对路面、地面进行洒水，防止清扫时产生扬尘而污

染周边环境；车辆进料必须进行登记，车辆出门必须进行洗车，入料车辆拒不执行洗车，一律不予放行，并及时报告项目部；

做好保卫工作，与本工程无关的扬尘污染源禁止带进工地；生活区垃圾箱必须及时更换垃圾袋，及时清运，及时上盖。

扬尘处理措施

施工现场主要出入口、施工便道、车行道路、和主要材料堆放地应作硬化处理，确保承载能力满足使用要求。

裸露地面采取临时绿化或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。

运送回填土方、垃圾、设备及建筑材料等，不污损场外道路。运输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，必须采取措施封闭严密，保证车辆清洁。

作业区目测扬尘高度小于 0.5m。对易产生扬尘的堆放材料应采取覆盖措施；对粉末状材料应封闭存放；场区内可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运应有降尘措施。

施工现场非作业区达到目测无扬尘的要求。对现场易飞扬物质采取有效措施，如洒水、地面硬化、围挡、密网覆盖、封闭等，防止扬尘产生。施工现场的路面等易产生扬尘的区域，要根据季节、气温、土壤湿度等因素，安排洒水抑尘。每天洒水应不少于 3-5 次。

施工现场的材料和模板等存放场地必须按平面图布置分类分规格存放。水泥和其他飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖等措施。

施工现场出入口应采取车辆清洁措施，工地设置车辆清洗设施或设备，运输车辆应当除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。

扬尘污染防治整体管控思路

本项目施工内容包含高扬尘工序，周边紧邻村庄民居、农田，扬尘管控严格遵循地方大气污染防治标准，坚持源头抑尘、湿法作业、全域覆盖、动态监测、实时整改的闭环管理思路，从切割破碎、土方作业、物料堆放、场内运输、场外外运、围挡喷淋六大环节全方位落实降尘举措，同步配套在线环境监测、全域视频监控、专人巡回管控机制，大风天气及时停工抑尘，杜绝无组织粉尘扩散对周边村民生活、田间作物造成影响，全程做到施工区域可视范围内无明显浮尘、无大面积裸土裸露。

分环节扬尘防治具体实施措施

全线施工区域采用硬质装配式封闭围挡连续围挡，围挡底部浇筑混凝土防溢尘基座，杜绝尘土从底部缝隙外溢，围挡顶部沿全线布设连续喷淋管道，间隔固定距离安装雾化喷淋头，施工时段持续开启喷淋，保持围挡墙面及外侧地面长期湿润，临近住户路段围挡内侧额外增设双层防尘密目网缓冲层，削弱粉尘向外飘散力度。所有裸土区域、临时堆土、砂石料堆全部采用 2000 目以上加厚防尘网全覆盖，网片搭接压实，边角使用砖块、沙袋固定，大风天气安排人员每日巡查，出现网片破损、掀开第一时间重新覆盖压实，绝不出现裸露土面。

旧水泥混凝土切割、破碎作业严格执行湿法施工标准，马路切割机作业时持续通水喷淋切割面，液压破碎锤作业点位同步配套移动式雾炮机持续对准破碎面喷雾降尘，破碎工序全程不允许干切干砸，破碎作业区域单独增设铁皮隔离围挡缩小粉尘扩散范围，多台破碎设备同步作业时多点布设雾炮，形成水雾隔离层阻断粉尘上扬。路基清表施工前提前洒水浸润土层，禁止干燥原状土直接开挖、翻拌区域搭设封闭防风抑尘

棚，棚内布设多台雾炮持续喷雾，拌合全过程保持土体湿润，拌合完成后及时摊铺，长时间堆放灰土必须覆膜遮盖，避免风吹起尘。

场内运输通道全部采用碎石硬化处理，每日分早中晚多次洒水车循环洒水保湿，进出项目两处出入口设置全自动车辆冲洗平台，配套高压水枪、三级沉淀池，所有外运渣土车、砂石进料车出场前必须完整冲洗车身、轮胎、底盘，车厢边角附着混凝土碎块、泥土全部冲洗干净，冲洗平台持续开启喷淋，车辆冲洗完毕方可驶出场地，出入口周边道路定时洒水清扫，避免带泥上路形成沿路扬尘。砂石、石灰、水泥等原材料分区堆放，水泥、石灰搭建全封闭防雨防尘料棚，砂石料堆顶部全覆盖防尘网，装卸物料时同步开启雾炮喷淋，缓慢卸料减少扬尘产生，场内转运渣土、破碎混凝土块时车辆低速行驶，避免颠簸抛洒扬起粉尘。

建立扬尘专人管控班组，专职扬尘管理员 24 小时在岗，依托场内 PM10、PM2.5 在线环境监测设备实时监控粉尘浓度，数值超标设备自动声光预警，管理员第一时间赶赴对应作业区域加大雾炮、喷淋开启频次，暂停高扬尘破碎，待粉尘指标回落再恢复施工；每日沿全线围挡、作业面、料场巡回检查裸土覆盖、喷淋设备运行情况，发现防尘网破损、喷淋堵塞、雾炮关停等问题当场整改。

风力达到五级及以上大风天气，立即停止混凝土破碎、土方开挖、砂石装卸、灰土拌合所有易扬尘作业，加厚料场覆盖，加密喷淋洒水频次，大风预警时段提前储备足量防尘网、沙袋做好加固防护。夜间破碎等高扬尘工序合理调整作业时段，减少村民投诉，喷淋、雾炮设备夜间正常运行维持场地湿润。

建筑垃圾、废渣分类处置全流程方案

本项目建筑垃圾主要分为破碎水泥混凝土块、路基废弃淤泥腐殖土、施工废弃砂石、切割废料、少量包装生活垃圾，实行分类分区堆放、密闭转运、定点合规消纳、场内废渣减量处置整套流程，严禁建筑垃圾随意倾倒路边、田间沟渠，不就地填埋、随意堆放在施工红线以外区域，全程建立建筑垃圾进出台账，做到产量、转运量、消纳量可追溯。

施工现场划分独立建筑垃圾临时堆放专区，设置明显标识区分混凝土硬质废渣、软质淤泥土两类物料，专区远离民居、农田，堆体高度控制在 1.5 米以内，堆体四周围挡，顶部全覆盖防尘密目网，堆放区周边配套雾炮设备，堆放、转运作业持续湿法抑尘，混凝土碎块集中堆存，淤泥腐殖土单独分区隔离，两类废渣不混合堆放，避免清运时分拣困难。破碎作业产生混凝土废渣做到随破随运，不在场内长时间大量囤积，每日根据破碎工程量调配密闭自卸运输车分批转运，运输车辆车厢加装密封盖板，装载量不超过车厢挡板高度，杜绝行驶途中碎块、尘土沿路抛洒，车辆出场严格执行冲洗流程，轮胎、车厢清理干净后方可上路。

外运前提前对接合规建筑垃圾消纳场，确认消纳地点、运输路线，办理渣土外运相关手续，运输路线避开居民密集主干道、学校等敏感点位，安排车辆错峰转运，运输过程安排专人沿途巡查，发现抛洒立即通知车辆停运整改，路面散落混凝土碎块、泥土第一时间安排人员清扫冲洗。场内少量粒径较小混凝土碎渣经筛分后可用于场内临时便道垫层、路基边角回填，实现废渣就地减量利用，淤泥、腐殖土无回用价值全部外运至指定消纳场地，不得就近堆放污染耕地。

施工过程同步从源头减少建筑垃圾产生，旧路破碎严格按照图纸划定边界切割，不超范围破除减少废渣总量；材料进场精准测算用量，减

少砂石、水泥包装废料、多余建材产生；切割作业精准控制切割尺寸，降低边角废料产出。建筑垃圾转运全程建立书面台账，记录每日产生废渣方量、运输车辆号牌、转运时间、消纳场地名称，留存车辆冲洗照片、外运票据，台账随竣工资料一并归档。

生活垃圾与工程建筑垃圾严格分仓分开存放，场内设置密闭分类垃圾桶，塑料包装袋、废弃电线、生活杂物单独收集，定期由村镇环卫车辆统一清运，不与混凝土废渣混装外运，废弃机油、切割废机油等危险废物单独密封存放，交由有资质单位回收处置，不混入普通建筑垃圾随意丢弃。

配套管控保障机制

现场同步依托全域视频监控系统辅助扬尘与建筑垃圾管控，料场、破碎区、车辆出入口、废渣堆放点全部布设红外监控，管理人员可远程查看裸土覆盖、雾炮开启、渣土堆放、车辆密闭冲洗情况，发现防尘措施缺失、废渣乱堆第一时间通过对讲机通知现场人员整改；在线环境监测数据与监控画面联动，粉尘超标自动预警后同步调取对应区域视频核实作业状态，快速处置。

每日班前对各班组开展扬尘及建筑垃圾处置交底，明确湿法作业、废渣堆放、车辆密闭要求，每周开展专项现场大检查，对裸土未覆盖、雾炮关停、渣土敞车运输、垃圾乱堆等行为责令当场整改并落实班组考核；储备足量防尘网、雾炮、喷淋配件、沙袋、密闭篷布等应急物资，出现大风、设备故障可快速补全防尘设施，确保扬尘、建筑垃圾管控措施持续落地，满足乡镇环保及文明施工全部管控要求。

环保措施

施工现场场地管理

施工设施：设备按现场平面布置图设置，并随工程不同阶段的需要进行调整。道路畅通：整洁，无散落及堆放物，排水系统畅通。

施工班组必须做到落手清，并有考核评比准则。大堆材料，堆放成方，底脚边用边清。砌体材料、竹木材料堆放整齐。渣土按规则地方堆放，随时清运。

特殊材料：贵重材料，小型机具，按规则入库存放管理。进入现场人员必须遵纪守法，严禁偷盗工地财务，打架斗殴，聚众赌博，无理取闹。蓄意破坏成品、半成品及施工材料者，必须严肃查处。下班后安排保卫人员看守工地，并不断巡视，确保安全。

生活卫生管理

生活卫生应纳入工地总体规划，落实卫生专（兼）职管理人员和保洁人员，落实责任制。施工现场设有茶水桶，加配杯子，消毒设备。工地厕所，落实专人管理，保持清洁。生活垃圾必须随时集中，处理妥善，保持场容整洁。

施工现场管理

建立文明施工管理组织，制定文明施工管理制度，对施工人员进行文明施工教育，建立健全岗位责任制，签订文明施工责任书，把文明施工责任落到实处，提高全体施工人员文明施工自觉性，增强文明施工意识，树立企业文明施工形象。各级负责人及工作人员一律挂胸卡上岗。

按照经监理工程师批准的施工组织设计平面布置图，认真搞好施工现场规划，做到布局合理，井然有序，满足消防、施工、环保及当地政府的有关法规的要求。施工平面布置经监理工程师批准后实施，场内一

切物品，严格按图定位设置，做到图物吻合。施工现场的临时用电和排水设施，规范、安全、可靠，建成安全标准工地，以创造良好的施工环境，建成文明工地。

施工现场按市建设行政主管部门有关规定进行围护，在现场出入口显著位置设立现场施工总平面图及总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等规章制度，设立标有施工单位名称、工程概况、施工负责人、施工工期等内容的标牌。在围护周围设置照明等警告信号，保证安全。现场出入口设专职门卫，禁止无关人员进入现场。

施工现场及早修建施工污水、生活废水处理排水设施，保证不因施工、生活污水污染既有排水设施和周围环境；现场的施工用水、用电管线布置合理，安装规范、安全、可靠。

施工所用机械设备、材料存放严格限定在施工用地限界以内，且不影响安全运行和交通。

大型机械或构件运输、行驶，事先对既有路面宽度、限高及交通管制情况进行调查，合理安排运输时间和走行线路，避开节假日、上下班等高峰期，减少或避免对既有交通秩序的影响。

施工机动车辆及设备始终处于完好状态，加强维修保养，减少机械设备噪音和污水排放；机动车辆在驶出场区时保持干净，遵守公安部《交通管理条例》，服从交警部门的管理规定，自觉维护交通秩序，文明驾驶，礼让三先，保证运输畅通。

施工期间，合理安排照明等产生强光或振动的工序作业时间及高噪声设备的作业时间，减少和降低声、光污染。

施工期间，保持现场清洁。不必要的障碍物、多余材料、施工废料、建筑和生活垃圾及时清除运出现场。

自觉做好环境保护工作，对施工中产生的废水，固体废弃物，按环保要求进行处理，生活中使用的一次性用品采用易降解的产品，集中堆放，按有关规定处理。施工中临时占用的场地，施工完成后予以恢复。

施工管理

开工前，根据合同要求及投标文件的承诺编制实施性施工组织设计，经监理工程师审阅同意后实施。

执行开工报告制度。开工前，提出开工报告，报监理工程师批准。各分部工程开工前向监理工程师提出申请，并得到其批准，各分项工程开工实行内部审核制度，并通知监理工程师方可开工。

施工期间实行计划管理，按计划组织施工。接受甲方及监理工程师对计划实施控制。认真执行分项、分部工程检验评定制度，实行隐蔽工程检查签证制度，对“关键”工序、“特殊”工序，实施全方位、全天候的“旁站”。

认真按政府主管部门、业主、监理的有关技术法规和规章制度施工，杜绝一切违章指挥和违章操作的现象，确保工程质量。

施工安全及卫生管理

施工安全管理

“百年大计，质量第一，工程建设，安全为本”。安全生产始终是工程项目管理的头等大事。为了认真贯彻国家的安全方针和濮阳市有关安全生产的各项规定，加强施工中安全生产的管理，保证施工人员的安全和健康，促进施工，制订以下措施对现场施工安全进行管理。工程开

工前编制有安全技术的施工组织设计(包括施工用电设计)及技术复杂的施工设计, 严格审核、批准程序。

建立健全项目安全生产保证体系, 建立和实施安全生产责任制。项目经理是安全生产第一责任人, 主管施工生产的副经理是安全生产责任人, 项目经理部的技术责任人对劳动保护和安全生产的技术工作负责。工程项目经理部建立安全生产领导小组, 各班组设安全员, 各作业点设安全监督岗, 将安全生产责任制层层落实。

编制和呈报安全计划、安全技术方案和安全措施, 组织项目施工的安全教育和技术培训考核, 对管理人员和施工操作人员, 按其各自的安全职责范围进行教育, 建立安全生产奖惩制度, 认真贯彻落实。

确保必需的安全投入, 购置必需的劳动保护用品, 安全设备及设施齐全, 满足安全生产的需要。

逐级进行安全技术交底, 特种作业人员进行专业培训, 持证上岗。结合工地特点和生产的实际情况, 进行现场安全教育, 采用新工法、新工艺、新设备、新材料及进行技术难度复杂或危险性较大的作业, 有针对性进行安全教育, 并有可靠措施后, 再进行作业。

定期检查使用情况, 专人负责维修。

施工现场临时用电按《施工现场临时用电安全技术规范》的要求进行设计、验收和检查, 并落实三项措施: 第一, 防止误触带电体的措施; 第二, 防止漏电措施; 第三, 实行安全电压措施。所有接地和重复接地电阻值, 经检验符合规范要求, 按时进行复测。

抓好施工现场平面布置和场地设施管理, 作到图物相符, 井然有序、状况良好。施工现场除设置安全宣传标语牌外, 危险地点按照《安全色》

和《安全标志》规定悬挂标牌，夜间有行人车辆经过的施工地点设红灯示警。

施工卫生管理

工地各种标牌标志统一制作，书写整齐、规范。工地垃圾随时清理，当天运走，不用材料、工具和机械及时退场。保持施工现场内整洁。

生活区内员工凭企业发放的胸卡出入，在明显位置设防火、安全警示牌及住宿规定。生活区根据人员情况设置厕所、淋浴室及垃圾容器，专人定时清扫，清理水沟，保持路面整洁、干净、无异味。

工地上设卫生所、配专职医生，对工地生活、食堂、饮水进行监控检查，建立特殊工种作业人员的健康档案，定期进行体检。工地落实除“四害”措施，防止各种害虫的滋生。

接受当地政府、业主和工程师对安全生产工作的管理和指导。建立健全各级安全生产责任制，实施目标管理，并严格执行安全和施工环境管理控制程序。

项目负责人是施工项目安全的第一责任人，建立、完善以项目负责人为首的安全生产领导组织，有组织的开展安全管理活动，抓好制度落实、责任落实，严格奖惩制度。各职能部门、人员，在各自业务范围内，对实施安全生产的要求负责。安全生产责任是全员行为，因此安全生产责任制要一环不漏，各职能部门、人员的安全生产责任作到横向到位，人人有责任。

一切从事生产管理与操作人员，依照其从事的生产内容分别通过企业及项目部的安全检查、持证上岗；特种作业人员需按规定参加安全操作考核，取得监察部门核发的证件才可上岗。开展安全教育与培训，增

强全员的安全生产意识，增加安全知识，有效的防止人为的违章行为，减少人为失误。

每周组织各种专业安全检查，适时开展季节性安全大检查。检查工作以自检为主，上级监督检查为辅的原则。重点检查劳动条件、生活设施、生产设备、现场管理、安全卫生设施及生产人员的行为，发现危险因素，果断消除。

安全生产管理要作到工程技术与安全技术相统一，施工作业按相应标准实施，安全控制有力度，存在隐患及时消除。

安全管理制度及办法

要保证安全生产，施工中必须严格贯彻国家、省市和上级主管部门颁发的有关安全法令、法规和劳动保护条例。为保证安全生产，杜事故发生，须加强以下几项管理：

建立安全保证体系，建立健全安全管理机构，成立以项目负责人为第一责任人、项目负责人为主要负责人的安全管理机构。项目部设安全管理委员会，各施工班组设兼职安全员，对施工现场进行安全监督与检查，把好安全关，消除事故隐患。

抓好“三级安全教育”，对全体施工人员进行安全教育，考试合格后持证上岗，牢固树立“安全第一”思想，经常进行安全生产与卫生防疫的宣传工作。

工程开工前（包括每个单项工程），制定切实可行的安全技术措施，编制详细的安全操作规程、细则，分发至各班组，进行学习、落实。严格执行班前活动制度，严格执行交接班制度，坚持班前讲安全、班中查安全、班后总结评比安全的“三班制”活动。每一工序开工前要制定详

细的施工技术措施和安全技术措施，并进行详实的施工技术和安全技术交底，由安全管理委员会监督落实实施情况。

在施工现场的危险部位、关键部位设置安全标志。

加强防洪度汛工作，成立安全防汛领导小组，配备一定数量有经验的人员组成抢险队，配置必须的抢险设备、材料，并与有关单位作好雨情、水情预报工作。一旦天降大雨，出现危及工程的险情，组织相关人员、设备、材料及时将险情排除。定期和不定期地开展安全大检查，召开安全会议，把事故消灭在萌芽状态。

安全施工技术措施

结合本工程特点，分析可能存在的安全影响因素，制定详细的安全技术保证措施，并严格执行，杜绝事故的发生。安全员上岗佩带安全袖标。所有施工人员进入现场必须佩带安全防护用品，禁止非工作人员进入施工现场。禁止酒后进入施工现场，禁止光脚、穿拖鞋进入现场。

扬尘污染防治及建筑垃圾处置专项方案

扬尘污染防治实施方案

施工现场全面落实扬尘治理“六个百分百”管理要求，即施工区域百分百围挡、裸露土方百分百覆盖、施工过程百分百湿法作业、运输车辆百分百冲洗密闭、场内道路百分百洒水保洁、建筑垃圾百分百日清。

施工破碎、路基清理、灰土拌和等所有易起尘工序全部采用湿法作业，破碎机械作业时同步开启雾炮设备持续洒水加湿，严禁干打、干破、干挖施工，从源头抑制粉尘扩散。作业区域周边设置硬质围挡封闭施工，减少粉尘向外扩散至村民居住区。

场内所有砂石、碎石、灰土材料统一集中堆放，料堆垫高处理、四

周设置挡水埂，全部覆盖防尘网，做到无裸露料堆。水泥、石灰等易扬尘粉料存入密闭库房，防潮防风，杜绝风吹起灰。施工现场闲置裸露地面、未成型路基、临时堆土区域全部铺设防尘网全覆盖，不留空白裸露区域。

场内施工道路、村内临时通行便道安排专人定时清扫、洒水保湿，干燥大风天气增加洒水频次，保持路面长期湿润不起尘。施工出入口设置冲洗设施，所有外运车辆出场前必须冲洗干净轮胎、车身，杜绝带泥上路。所有运输车辆全程密闭加盖，严禁敞篷运输、沿途抛洒，运输过程低速通行，减少车辆扬尘。

严格落实重污染天气应急管控，接到大气污染预警后立即停止破碎、土方、拌和、渣土运输等所有扬尘作业，对全场裸露部位重新加密覆盖，加大洒水降尘力度，安排专人不间断巡查，待预警解除、现场扬尘治理达标后方可复工。

建筑垃圾处置实施方案

本工程建筑垃圾主要为旧水泥混凝土破碎块、废弃基层材料、施工废料及少量生活垃圾，施工现场严格实行分类堆放、定点收纳、当日清运、闭环管理模式，杜绝村内随意堆放、长期堆积、占道堵塞现象。

施工过程中产生的旧砼破碎块、废弃路基废渣等建筑废料随产随清，做到当日施工、当日清运，不在村内街巷、田间通道、农户门前长期堆放。确需临时集中堆放的废料，统一设置临时堆放区，全程覆盖防尘网，堆放时间不超过半天，大风天气立即加快清运频次，防止堆积起尘、影响村民通行。

所有建筑垃圾、废旧材料分类收集、分类转运，可利用碎料统一规

整堆放，其余废料全部运输至合规垃圾消纳点处置，严禁随意倾倒农田、沟渠、坑塘及村内空地。施工过程中产生的生活垃圾设置专用垃圾桶集中收集，定期转运村镇垃圾收集点，严禁混入建筑垃圾或就地焚烧。

施工现场安排专职保洁人员全程负责垃圾清理、场地规整、废料转运协调，做到施工一段、清理一段、整洁一段。各施工班组实行垃圾责任制，作业结束后及时清理作业面废料，保持场地干净整洁。

工程各分段施工完成后，立即对作业区域进行全面清场，彻底清理遗留建材、废渣、杂物，恢复村内道路、门前场地、田间通道原有面貌，做到工完、料尽、场地清。

现场文明保洁常态化管理措施

建立扬尘及垃圾治理专人管理制度，专职环保管理员每日开展全场巡查，对湿法作业、防尘覆盖、路面保洁、垃圾清运、车辆冲洗等情况逐项检查，建立巡查台账和影像资料，发现问题立即整改闭环。施工现场严禁焚烧垃圾、废料、落叶、杂物，杜绝黑烟污染和大气异味。

合理安排施工运输时间，避开村民出行高峰，减少车辆扬尘、噪音扰民。雨季及时疏通场内排水，防止泥水外溢污染村内道路及农田，雨后及时清理路面淤泥、积土，保持施工区域干净整洁。

人员及物资保障

项目部配备专职环保管理人员、现场保洁人员，全程负责扬尘治理及垃圾处置工作。现场配备雾炮机、洒水设备、高压冲洗枪、足量防尘网、围挡、垃圾桶、清扫工具等环保物资，设置扬尘治理专项经费，确保各项措施常态化、标准化落实到位，全面满足市政道路工程绿色施工及大气污染防治要求。

6.2、施工现场扬尘治理措施

施工现场扬尘治理措施

施工生产、生活区域裸露场地、运输道路，进行场地硬化或经常洒水养护。装卸、运输、储存易产生粉尘、扬尘的材料时，采用专用车辆、采取覆盖措施；易产生粉尘、扬尘的作业面和过程，优化施工工艺，制定操作规程和洒水降尘措施，在旱季和大风天气适当洒水，保持湿度。

工地汽车出入口设置冲洗槽，对驶出的汽车用水枪冲洗干净，确认不会对外部环境产生污染后，再让车辆出门，保证行驶中不污染道路和环境。

加强机械设备的维修保养和达标活动，减少机械废气、排烟对空气环境的污染。

施工中，由材料管理人员负责对施工用料进行控制，限制对环境、人员健康有危害的材料进入施工场地，防止误用。施工中对弃土场地进行平整、碾压，弃土完毕植草防护或按有关要求进行处理。生产生活垃圾分类集中堆放，按濮阳市环保部门要求处理。施工现场设垃圾站，专人负责清理，作到及时清扫、清运，不随意倾倒。施工弃土按设计或濮阳市环保部门要求运至指定地点堆弃，随弃土随平整、碾压，同时作好防护，保证不因大风下雨污染环境。

施工现场扬尘污染的来源

建设工程施工的扬尘污染，是指在基础建设施工与管线施工、物料运输、物料堆放、泥地裸露等活动中产生粉尘颗粒物，对大气造成的污染。

施工现场易产生扬尘污染的物料主要有：水泥、砂石、建筑垃圾、

工程渣土等。

施工现场扬尘治理措施：建设工地施工过程中，要做到“六必须、六不准”，即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。确保施工现场扬尘污染总体受控。

积极开展社会舆论监督，发动群众参与监管，设立施工扬尘举报电话，接受公众对建设工程施工现场扬尘污染的举报和投诉；邀请社会热心人士担任施工扬尘整治义务监管员，对施工工地进行监督和举报。对违规制尘的工地项目名称、相关责任单位、处罚情况，各监督管理单位可以通过网站、报纸、媒体等向社会曝光公示。

对涉及扬尘问题的作业班组进行专项防止扬尘交底，将扬尘防止工作具体落实到操作层，并建立奖罚制度以推动施工扬尘污染控制过程。项目部与作业班组签定扬尘治理目标责任书，对扬尘治理工作进行目标化管理。

设置围挡

根据规划红线范围，施工区域和办公区域设置高度不低于 2.0m 的施工围墙，确保整个施工区域与外界充分隔离。同时在施工大门口设置冲洗设备、沉淀池及排水沟。施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土作防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地。

作业场地、施工便道硬化处理

施工现场应平面布置要求做好主要道路、材料堆场、生活办公区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处露土现

象，以达到防尘控制要求。

工程每个区的进出口、场内施工便道和建筑材料堆放地进行硬化处理，浇筑混凝土。安排专人经常清洁、洒水降尘。

在施工场地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；工地出入口配置冲洗用水和设备，运输车辆带泥轮胎进行冲洗干净后，方可驶出工地。

道路清扫扬尘污染的控制

安排 2 名人员（佩戴标识）每日对施工现场的道路进行 1~2 次的清扫，清扫前对路面进行洒水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

土方施工、堆放扬尘污染的控制

在基础土方开挖、回填施工中，主要采取淋水、降尘和防止车辆泥土外泄等措施。当雨天开挖、基坑回填时，应在施工临时通道上铺设麻袋。严格按挖土施工方案中所规定的挖土流程，堆土位置及车辆出入口线路进行指挥。加强对渣土运输车辆的车况检查，指派专人随机跟车监督，保证按规定线路行运，严禁偷倒、乱倒。

在场地内堆放作回填使用土方应集中堆放。同时，在土方未干化之前，经表面整平压实后，用密目网进行覆盖。定时洒水维持湿润，以有效地控制扬尘。

建筑材料扬尘污染的控制

砂石设置专用池槽进行堆放，控制进料数量，做到随到随用，不大量囤积。堆放时做到堆积方正、底脚整齐干净，并将周边及上方拍平压实，然后用密目网罩进行覆盖。砂石料如过于干燥，应及时进行洒水。

施工用的材料必须在指定场地进行堆放。进场后及时进行洒水湿润，定时由专人对堆放场地进行清扫。

其他易飞扬物、细颗粒散体材料，必须进行严密的遮盖或存放在不透风的仓库内，运输车辆要有防止泄漏、飞扬装置，卸料时采取集中码放措施，以减少污染。

混凝土、砂浆拌制扬尘污染的控制

在混凝土、砂浆操作间四周进行封闭围挡，以控制和减少水泥扬尘对大气造成的污染。袋装水泥设置封闭的库房进行堆放，安排专人进行管理，定时进行清扫，保持库内整洁，地面无积灰现象。如需露天存放应采取严密遮盖措施。装卸以及拌制作业时严格要求工人佩带口罩，做到轻搬轻放。储料池前应设置三面挡水，并做好排水沟、沉淀池，定期对沉淀池进行清理。

为减少施工现场扬尘污染源，施工现场全部使用商品混凝土。

道路清扫扬尘污染的控制

在施工现场主要道路边、生活区域内场地适当位置安装一些水龙头，使洒水皮管、洒水车能就近使用，便于操作。道路安排专人每日对施工现场的道路进行 1~2 次的清扫，清扫前需进行洒水湿润，天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。所产生的生活垃圾和粉尘经分类袋装后及时地投放到指定的地点。

运输车辆扬尘污染的控制

运输建筑材料、垃圾和泥土等的车辆，在驶出建设施工现场之前，要加强防尘冲洗、遮蔽、清洁等工作，防止建筑垃圾、泥土的散落，污染道路和周边环境。

冲洗车辆产生的泥浆水应通过二级沉淀达到排放标准后，方可排入城市公共管网。沉淀池派专人定期进行清理，一般为2~3天清理一次。

扬尘控制制度

为提高我公司文明施工管理水平，以治理扬尘污染为重点，以项目部为主体，公司各职能部门配合，采取综合防治措施，使扬尘污染从源头上得到有效控制，确保避免扬尘污染，特制订一下扬尘控制制度。

在制定和实施施工组织设计时，把扬尘污染控制放在突出的位置，对扬尘污染控制工作进一步深化，加大环保投入，巩固扬尘治理成果。

深入开展环保宣传活动，加大宣传力度，利用制作宣传版面、黑板报、座谈会、培训等各种形式，宣传扬尘污染控制的重要性，使各级管理人员和操作工人知晓扬尘污染控制的法律责任，使其利用环保法律、法规、环保知识保障自身权益，调动其自觉参加扬尘污染控制工作的积极性，形成良好治理氛围。

扬尘污染控制工作纳入日常化管理，公司成立扬尘整治工作小组，由项目负责人田小可为组长，全体项目部管理人员为组员；施工现场常设工作班子，由项目负责人为第一责任人，安全工程师负责日常工作的开展，定期召开扬尘污染控制工作例会，交流做法，发现问题及时采取措施，保证扬尘污染控制工作长抓不懈。

发挥安全员优势。在加强公司和项目部管理的同时，将扬尘工作作为安全员、协管员工作内容之一，对裸土、绿化、道路保洁及工地扬尘等发挥监督作用，发现问题及时制止并向有关部门和人员反映，及时做好整改工作。

突出重点。对新开工的工地做到早介入；对建设中的工地、按扬尘

控制规范，对硬件设施管理，措施到位，软件管理规范有序；工程收尾时，继续不懈怠的加强监管，使扬尘污染控制贯穿于工程之中。对产生扬尘污染的点位加强监管，落实好六个 100%必须达标的要求，施工过程中必须做到“六不准、六必须”，即必须打围作业、必须硬化道路、必须冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；六不准一不准车辆带泥出门、不准运渣车冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

加大执法力度。把扬尘控制工作纳入项目部日常管理序列，项目部每月开展一次专项检查，并组织日常巡查，认真履行管理职责，发现问题及时整改，保持常态。

落实检查制度。由项目部安全工程师牵头对工地进行巡查，检查情况记录在案。对检查中发现的问题及时安排整改。需要相关单位协同解决的，可以在相关会议上提出，以便及时解决。

扬尘防控管理措施

为提高我公司文明施工管理水平，以治理扬尘污染为重点，以项目部为主体，公司各职能部门配合，采取综合防治措施，使扬尘污染从源头上得到有效控制，确保避免扬尘污染，特制订一下扬尘控制制度。

在制定和实施施工组织设计时，把扬尘污染控制放在突出的位置，对扬尘污染控制工作进一步深化，加大环保投入，巩固扬尘治理成果。

深入开展环保宣传活动，加大宣传力度，利用制作宣传版面、黑板报、座谈会、培训等各种形式，宣传扬尘污染控制的重要性，使各级管理人员和操作工人知晓扬尘污染控制的法律责任，使其利用环保法律、法规、环保知识保障自身权益，调动其自觉参加扬尘污染控制工作的积

极性，形成良好治理氛围。

扬尘污染控制工作纳入日常化管理，公司成立扬尘整治工作小组，由项目负责人田小可为组长，全体项目部管理人员为组员；施工现场常设工作班子，由项目负责人为第一责任人，安全工程师负责日常工作的开展，定期召开扬尘污染控制工作例会，交流做法，发现问题及时采取措施，保证扬尘污染控制工作长抓不懈。

发挥安全员优势。在加强公司和项目部管理的同时，将扬尘工作作为安全员、协管员工作内容之一，对裸土、绿化、道路保洁及工地扬尘等发挥监督作用，发现问题及时制止并向有关部门和人员反映，及时做好整改工作。

突出重点。对新开工的工地做到早介入；对建设中的工地、按扬尘控制规范，对硬件设施管理，措施到位，软件管理规范有序；工程收尾时，继续不懈怠的加强监管，使扬尘污染控制贯穿于工程之中。对产生扬尘污染的点位加强监管，全面落实施工现场扬尘防治“六个百分百”要求，有效控制施工扬尘污染，确保施工现场扬尘排放符合国家、地方相关标准要求，杜绝因扬尘污染引发的投诉、处罚事件。施工过程中必须做到“六不准、六必须”，即必须打围作业、必须硬化道路、必须冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；六不准一不准车辆带泥出门、不准运渣车冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

加大执法力度。把扬尘控制工作纳入项目部日常管理序列，项目部每月开展一次专项检查，并组织日常巡查，认真履行管理职责，发现问题及时整改，保持常态。

落实检查制度。由项目部安全工程师牵头对工地进行巡查，检查情况记录在案。对检查中发现的问题及时安排整改。需要相关单位协同解决的，可以在相关会议上提出，以便及时解决。

大气污染防治措施

本工程大气污染源主要有：运输、开挖、燃油机械、炉灶等，对易产生粉尘、扬尘的作业面和装卸、运输过程，制定操作规程和洒水，保持湿度。在4级以上风力条件下不进行产生扬尘的施工作业。

建筑垃圾采用容器吊运到地面，垃圾要及时清运，清运时要洒水，防止扬尘。本着节能、环保的理念做到垃圾分类堆放，及时清运出现场，现场不得堆积大量垃圾。合理组织施工、优化工地布局，使产生扬尘的作业、运输尽量避开敏感点和敏感时段。严禁在施工现场焚烧任何废物和会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质。

工程使用混凝土由中心拌和站集中供应。水泥等易飞扬细颗粒散体物料尽量使用灌装水泥，对袋装水泥必须库内存放、覆盖。选择合格的运输单位，做到运输过程不散落。在使用、运输水泥、白灰和其它容易飞扬的细颗粒散体材料时，要做到轻拿放文明施工，防止人为因素造成扬尘污染。

施工现场出口入口设冲车台，车辆出场冲洗车轮，减少车轮携土，拆除构筑物时要有防尘遮挡，在旱季适量洒水。清扫施工现场要先将路面、地面进行喷洒湿润后再进行清扫，以免清扫时扬尘。当风力超过三级以上时，每天早、中、晚至少各洒水一次，洒水降尘应配备洒水装置并指定专人负责。沿施工现场围挡或易产生扬尘一侧设置喷淋实施。

使用清洁能源，炉灶符合烟尘排放规定，现场使用炉灶的烟气排放

必须控制在林格曼黑度一级以下，每周监控一次，并保存记录，接受监督。施工现场内食堂所使用的蒸车、炉灶等必须使用天然气、液化气、电等清洁能源，严禁使用散煤、木材、锯末等非清洁能源。

使用开槽机、砂轮距施工时，必须设隔尘罩，防止飞溅物飞扬。施工用的油漆、防腐剂、防火涂料等易污染大气的化学物品统一管理，用后盖盖严，防止污染大气。

施工现场在施工前做好施工道路的规划和设置，临时施工道路基层夯实、路面硬化。流体材料用密目网苫盖，防止扬尘。尽可能在仓库内进行，不在现场消化生灰。

施工区设置

功能划分

材料堆放区：按材料类型分类存放，设置防雨防潮措施，堆放高度符合规范（如钢筋堆放高度 $\leq 1.5\text{m}$ ）。加工区：配备专用设备，设置防护栏杆和安全警示标志，远离易燃易爆物品。设备停放区：大型机械（如吊车、挖掘机）需划定专用停放区，设置限位装置和防滑措施。危险作业区：如深基坑、爆破作业区，需设置围挡、警示灯和专人监护，非作业人员禁止入内。

安全要求

临时用电线路采用三相五线制，电缆埋地或架空，配备漏电保护装置。易燃易爆物品（如油漆、氧气瓶）单独存放，设置防爆柜和消防器材。高处作业平台搭设稳固，配备安全网、防护栏杆和防滑措施。

环保措施

设置沉淀池、洗车槽，防止泥浆外流污染道路。扬尘控制：裸露土

方覆盖防尘网，配备洒水车或雾炮机。噪音控制：合理安排作业时间，使用低噪音设备，设置隔音屏障。

生活区设置

功能划分

宿舍区：人均居住面积 $\geq 2.5 \text{ m}^2$ ，床铺间距 $\geq 0.3\text{m}$ ，禁止使用通铺。食堂区：设置独立操作间、储藏室和餐厅，配备消毒柜、冰箱和防蝇防鼠设施。卫生间/淋浴间：男女分开，设置化粪池和通风设备，定期消毒。娱乐区：配备电视机、图书角或简易健身器材，丰富员工业余生活。

卫生与安全

宿舍内禁止使用大功率电器（如电炉、热得快），设置集中充电区。食堂办理卫生许可证，从业人员持健康证上岗，生熟食分开存放。生活垃圾分类存放，定期清运，设置密闭式垃圾箱。消防要求。

每 100 m^2 配备 2 具 4kg 干粉灭火器，宿舍区设置消防通道和应急照明。禁止在宿舍内吸烟或使用明火，设置吸烟区并配备灭火器材。

办公区设置

功能划分

项目管理部：设置项目经理室、技术室、资料室等，配备办公桌椅、电脑和打印机。会议室：配备投影仪、会议桌和白板，用于技术交底和安全培训。监控室：安装视频监控系统，实时监控施工区安全状况。

环境要求

办公区与施工区保持安全距离（如 $\geq 20\text{m}$ ），远离噪音和粉尘源。地面硬化处理，设置绿化带或盆栽，改善办公环境。配备空调、饮水机等设施，保障员工舒适度。

区域间协调与优化

动线规划

施工区、生活区、办公区之间设置专用通道，避免交叉干扰。材料运输通道与人员通道分离，设置限速标志和反光标识。

应急管理

制定应急预案，配备急救箱、担架和应急车辆。定期组织消防演练和安全培训，提高员工应急能力。

施工废渣的利用和堆放：拌合物、水泥包装、塑料制品应集收外运或烧毁。工地范围内残留的垃圾要全部焚毁、掩埋、清除出场。临时工程按合同规定拆除，场地按合同要求清理和平整。

施工设备和剩余建筑材料按计划撤离工地，废弃的施工设备和材料要清除干净。施工区内的永久道路和设备周围均要按合同图纸要求和监理人的指示进行疏通和修整。施工弃渣的边坡进行修整处理。

按本合同规定清理和平整临时征用的施工用地，做好环境恢复工作。生活区的卫生设施、垃圾应挖坑掩埋。施工场地开挖的边坡保护和水土流失防治措施：施工场地开挖完成后应恢复当地的地形地貌。取用两侧土料时，严禁开挖深坑、深沟，避免造成两侧耕地水土流失。弃土应堆放在征地范围以内，边坡应进行修整防止山洪及下雨造成坍塌。

防止饮用水污染措施：设置饮用水蓄水池，定期检查饮用水卫生，防止污染，有毒物质。

施工活动中的噪声危害物治理：施工作业区交通便道应经常洒水养护，防止粉尘污染。

施工区的卫生治理：生活区设立水厕，垃圾池，定期清理，经常检

查卫生状况。

完工后的场地清理：集中现场的垃圾废弃物统一外运。拆除现场的临时设施。清理和平整临时征用的土地，恢复地形地貌。疏通现场的排水及山洪冲沟，防止建筑物损坏及淤阻河道。

施工现场噪音控制措施

对开挖、运输机械、柴油发电机等高噪音机械，采取隔音措施，严格控制作业时间。现场各种设备的安装、安装与拆除要轻拿轻放，严禁抛掷。晚间施工时，尽量安排噪音较小的机械，以免影响周围居民的休息。

保护措施

对于弃渣场，我们在场地设排水沟、弃渣结束后，进行适当整治。物料堆放选择不易受地表径流冲刷的地方，并遮盖。物料堆周围设置临时排水沟。施工场地开挖得边坡满足设计要求，防止造成水土流失。

场地清理

本工程施工结束后，在规定的期限和业主、监理规定的清理内容，拆除除业主规定不能拆除得所有临时设施，并清除施工区和生活区及其附近得施工废弃物，工程完工后，及时按监理人批准得环境保护措施计划完成环境恢复。

为保证环保措施的落实执行，建立健全的环保机构，明确机构的职责，做到事事有人管，人人有专职，在相互协调下共同落实环保措施，将环保与安全生产放在同等重要的位置，确保环保与生产同时计划、落实。

体系中各主要部门职责

项目经理职责

认真贯彻执行文明施工方针、政策，法律法规和各项规章制度，对本工程的文明施工和环境保护负责。工程文明施工和环境保护的办法和要求。

组织项目副经理、质量安全部、办公室制定本项目文明施工和环境保护管理制度。

每月定期领导组织施工现场的文明施工和环境保护检查，发现不符合因素，发出整改指令。组织制定整改措施，并负责落实，对各级提出的文明施工和环境保护管理方面的问题，要定时、定人、定措施予以解决。

组织项目部各部门迎接外部对项目文明施工及环境保护工作的检查。

质量安全部职责

认真落实有关文明施工和环境保护管理规定，指导施工队（班组）搞好文明施工和环境保护，督促进入施工现场的职工遵守各项规章制度以保障文明施工和环境保护得以执行。

深入现场检查文明施工和环境保护措施的落实情况，发现不符合因素及时纠正，当出现有违章时有权采取果断措施，并对违章指挥，不服从管理，违反文明施工和环境保护管理规定的施工队（班组）和个人，按照有关规定给予处罚。

定期组织文明施工和环境保护检查，做好检查记录，对查出的问题，负责下发问题整改单，并亲自监督整改。

负责收集整理文明施工和环境保护管理资料，及时向总承包管理部

和上级主管部门汇报本项目部文明施工和环境保护状况。

工程技术部职责

负责编制工程文明施工和环境保护的技术措施。

参加项目部组织的文明施工和环境保护检查，对检查出的问题编制相应的整改措施。

负责贯彻上级编制的文明施工和环境保护措施和施工组织设计、方案中规定的文明施工和环境保护措施，根据本项目的特点，进行文明施工和环境保护技术交底，并把注意事项详细的向施工人员交代清楚，履行签字手续。对操作规程、技术措施、文明施工和环境保护技术交底的执行情况经常检查，随时纠正违章情况，因不进行交底或交底不清发生的事情负直接责任。

物资设备部职责

负责购置本项目的文明施工和环境保护用品，并保证此类用品符合国家标准及地方政府有关规定，对不符合标准的用品，禁止发放使用。按文明施工和环境保护要求做好材料堆放和物品储存，对物品运输应加强管理，保证文明施工和环境保护得以落实。对施工现场的文明施工和环境保护设施运行负责，并监督指导设备维修、保养的正常进行。按照项目部的统一部署，规则整齐地停放各种大型施工设备。

专业技术人员职责

认真执行本项目文明施工和环境保护的各种技术措施，并向班组做好技术交底。

每日对施工班组执行本项目文明施工和环境保护规章制度的执行情况进行检查，发现问题及时纠偏。

施工人员职责

认真学习文明施工和环境保护操作规程，遵守本项目部的各项文明施工和环境保护管理规定，严格按照操作规程施工。

认真听取文明施工和环境保护交底，积极参加各种文明施工和环境保护活动，并有权拒绝违章指挥，对不符合文明施工和环境保护做法有责任提出改进意见。爱护文明施工和环境保护设施和标志，发现损坏，立即报告有关人员处理。

本项目施工包含高扬尘工序，场地临近村民住宅与农田，严格按照当地大气污染防治、乡村文明施工管理标准落实全流程扬尘管控，坚持源头抑尘、湿法作业、全域覆盖、动态监测、实时整改的闭环管理模式，从围挡喷淋、作业降尘、物料覆盖、场内运输、车辆冲洗、大风应急、日常巡查多维度细化落地举措，消除无组织粉尘扩散，避免扬尘影响周边群众日常生活与田间农作物生长。

施工现场全线沿道路设置连续硬质封闭围挡，围挡底部浇筑一体式混凝土防溢尘底座，封堵缝隙防止尘土向外溢出，围挡顶部通长架设雾化喷淋管路，沿道路全线均匀布设喷淋头，白天施工时段保持持续喷雾，维持围挡墙面及外侧地面湿润，临近居民集中居住区段围挡内侧额外增设双层高密度防尘网作为缓冲隔离层，弱化粉尘向外飘散力度，围挡外侧张贴扬尘管控公示、施工时段告知牌，方便沿线群众监督。

所有围挡内侧闲置裸土、临时堆土、路基余土全部使用 2000 目加厚防尘密目网完整覆盖，网片搭接宽度充足，四周使用沙袋、砖块压实固定，大风天气安排专人逐段巡查，出现网片撕裂、掀起情况第一时间重新铺盖加固，杜绝裸露土体起尘。

所有切割、破碎工序严格执行湿法作业硬性标准，路面马路切割机作业过程不间断持续注水喷淋切割缝，避免干切产生大量粉尘；液压破碎锤开展混凝土破除时，作业点位同步摆放移动式雾炮机，水雾持续对准破碎冲击点，形成防尘水幕包裹作业面，破碎区域额外搭设局部铁皮隔离围挡，缩小粉尘扩散范围，多台破碎设备同步施工时，每台设备配套独立雾炮，不共用降尘设备，作业间隙不得关停喷淋、雾炮，严禁干砸干破违规施工。路基清表、软弱土开挖前，提前洒水浸润原状土层，土层含水率达标再开展开挖作业，干燥土体禁止直接翻动。

场内所有通行运输道路全部采用碎石硬化处理，道路沿线定点停放洒水车，分早、中、晚三个固定时段循环洒水保湿，干燥大风天气增加洒水频次，保持路面无浮土、无扬尘。场内划分原材料进料、渣土外运两条独立车行通道，避免进出车辆交汇扬尘叠加，通道转弯、交汇位置加宽处理，车辆低速通行，减少颠簸带起尘土。

现场两处施工出入口统一安装全自动感应车辆冲洗平台，配套高压冲洗水枪与三级沉淀池，所有外运渣土车、砂石进料车驶出场地前，必须完整冲洗车身、轮胎、底盘、车厢边角附着的泥土与混凝土碎块，冲洗平台喷淋持续供水，无车辆通行时自动关停节水，车辆冲洗不干净禁止驶出场地，出入口外侧村道定时洒水清扫，杜绝车辆带泥上路形成沿路扬尘污染。

砂石、水泥、石灰等主材实行分区密闭存放，水泥、消解石灰搭设钢结构全封闭防雨防尘料棚，棚体无通风缺口，地面硬化并设置排水坡，防止雨水浸泡材料；粗细砂石分仓隔离堆放，每一堆料顶部全覆盖防尘密目网，装卸砂石、石灰时同步开启周边雾炮喷淋，缓慢卸料降低扬尘

产生量。路缘石、井盖等成品堆放区域及时清扫散落砂石粉尘，每日定时洒水抑尘，小型切割片、袋装辅料等耗材库房保持密闭，包装袋集中收纳，不随意散落形成浮尘。

场内组建专职扬尘管控班组，配备专职扬尘管理员全天候驻场在岗，现场布设集成 PM10、PM2.5、风力数值的在线环境监测设备，设备安装在破碎集中区、出入口、居民点旁等关键点位，24 小时不间断采集空气数据，数值超标后设备自动声光预警，同步推送提示信息至管理人员手机。管理员收到预警后第一时间抵达对应作业区域，加大雾炮、围挡喷淋开启时长，必要时暂停破碎、土方等高扬尘工序，待粉尘指标回落达标再恢复施工。安全员每日沿全线开展扬尘巡回检查，逐一核查裸土覆盖、喷淋设备、雾炮运行、湿法作业落实情况，发现防尘设施缺失、违规干切干破、渣土敞车堆放等问题当场下达整改要求，限时闭环整改并留存整改前后影像资料。

建立大风天气扬尘应急管控机制，每日提前查看天气预报，风力达到五级及以上时，立即全面停止混凝土破碎、土方开挖、砂石装卸、灰土拌合所有高扬尘施工作业，对场内所有土堆、料堆加厚覆盖，加密围挡与料场喷淋洒水频次，储备足量防尘网、沙袋、备用雾炮设备，大风来临前提前加固所有覆盖网，避免大风掀飞造成大面积裸土暴露。降雨过后及时清理场内积水淤泥，待路面适度晾干后洒水清扫，防止车辆碾压泥浆风干起尘。

依托施工现场全域视频监控辅助扬尘管控，破碎作业区、料场、出入口、围挡沿线全部布设红外夜视监控，管理人员可远程实时查看雾炮、喷淋是否正常开启、裸土是否完整覆盖、车辆冲洗是否到位，发现防尘

措施落实不到位，立刻通过对讲机通知现场扬尘管理人员赶赴处置，实现线上巡查、线下整改联动。

完善扬尘日常管理配套保障，现场储备足量备用雾炮、喷淋管道、喷头、加厚防尘网、沙袋、洒水软管等防尘物资，设备出现损坏当日更换维修，保证降尘设施不间断运行。每日开工前向各班组开展扬尘交底，明确湿法作业、裸土覆盖、车辆冲洗硬性要求，每周组织一次扬尘专项检查，对多次违规、防尘措施落实较差的班组落实考核约束，从人员管理、物资储备、设备运维、应急处置全方位保障扬尘治理措施常态化落地，全程满足乡镇环保管控要求。

施工现场扬尘污染防治方案

工程概况及扬尘管控重点区域

本项目施工范围遍布各村街巷，周边民居密集，主要扬尘来源：旧水泥路面破碎清运、路基开挖、石灰土、砂石料堆放、渣土车辆场内及村内运输、现场裸露土体、建筑垃圾堆放。全程落实湿法作业、密闭运输、全覆盖、定时洒水、垃圾日产日清五项核心抑尘措施，杜绝扬尘扰民、环保处罚、重污染天气停工延误。

扬尘管理组织机构及职责

扬尘防治领导小组：项目经理任组长，专职环保管理员为第一执行人，施工员、材料员、机械班组负责人、保洁人员为组员，全面统筹现场扬尘管控、迎检、重污染天气应急处置。

岗位职责

项目经理：落实扬尘治理专项资金，统筹人员设备，对接乡镇大气办，落实停工、整改指令。

专职环保管理员：每日全场巡查，记录扬尘管控台账，监督雾炮、洒水、覆盖、车辆冲洗落实情况，发现问题立即整改。

各班组组长：本工序湿法作业第一责任人，破碎、土方施工必须同步洒水降尘。

源头扬尘管控专项措施

旧路面破碎、路基开挖湿法作业

所有混凝土破碎、土方开挖作业，破碎机配套固定式雾炮机同步开启，破碎全程不间断洒水，做到先洒水、后破碎，无干凿、干挖作业。

破碎产生废渣边破碎边洒水湿润，避免粉尘飘散；局部破碎区域四周设置防尘围挡，缩小扬尘扩散范围。

物料堆放全覆盖管控

砂石、碎石、灰土等集料统一堆放在硬化临时料场，料堆四周设置30cm高挡土埂，所有料堆全覆盖加厚绿色防尘网，无裸露堆放。

水泥、石灰存放密闭库房，库房门口设置挡水坎，避免风吹扬尘、雨水受潮。

场内临时闲置裸土、路基未成型段落，全部铺设防尘网全覆盖，不留空白区域。

场内及村内道路保洁洒水

配备专用洒水车，施工主干道、村内临时便道每日早、中、晚定时洒水，干燥、大风天气增加洒水频次，保持路面湿润不起尘。

随时清扫散落砂石、混凝土碎块，避免车辆碾压起尘；施工出入口重点增加洒水清扫频次。

运输车辆密闭冲洗管控

场内出入口设置简易车辆冲洗平台，配备高压水枪，所有渣土、砂石、废料运输车辆出场前彻底冲洗轮胎、车身，无泥土附着方可驶出。

运输车辆全部加盖密闭篷布，严禁敞篷运输，装载高度低于车厢挡板，防止沿途抛洒、沿路扬尘；安排人员在村口关键点位巡查车辆密闭情况。

错峰安排废料、建材运输，避开村民出行高峰，减少车辆通行扬尘扰民。

建筑垃圾日产日清管理

旧混凝土碎块、路基废渣、施工垃圾当日破碎、当日清运出场，严禁在村内街巷、场地长期堆放。

临时集中堆放垃圾点必须全覆盖防尘网，堆放时间不超过半天，大风天气加快清运节奏，杜绝垃圾起尘。

施工围挡防尘措施

施工分段设置连续硬质围挡，围挡底部设置防溢尘挡皮，避免底部缝隙扬尘外溢；围挡外侧定期洒水清洗，保持整洁无积灰；破损围挡及时修补，防止粉尘扩散至村民居住区。

沥青施工废气、粉尘协同管控

同步碎石封层、沥青摊铺作业配备移动式雾炮，抑制碎石撒布产生粉尘；沥青混合料密闭保温运输，现场无沥青废料随意堆放，废料统一集中清运，减少沥青烟气与粉尘叠加污染。

重污染天气应急扬尘管控措施

接到大气办预警、停工通知，立即全面停止破碎、土方、渣土运输等易扬尘工序。



全场所有裸土、料堆、垃圾再次加固全覆盖，洒水车加密全场洒水保湿。

机械停止土方作业，仅保留保洁人员持续清扫洒水；停工期间安排专人 2 小时巡查一次防尘覆盖情况。

解除预警后，先全面洒水降尘，检查所有抑尘设施完好，方可恢复扬尘类施工作业。

扬尘日常巡查与台账管理

环保管理员每日开展不少于 2 次全场扬尘专项巡查，重点检查雾炮使用、料堆覆盖、车辆冲洗、垃圾清运、路面洒水，形成扬尘检查台账，附现场照片留存。

发现覆盖破损、未湿法作业、车辆带泥出场等问题，立即下达整改通知，班组限时整改，整改完成复查销项。

完整留存扬尘设备台账、洒水记录、垃圾清运单据、重污染天气停工记录、环保检查资料，以备主管单位核查。

扬尘治理保障资源

物资保障：储备足量防尘网、雾炮机、高压冲洗水枪、洒水车、防雨篷布、围挡挡尘胶皮、清扫工具、防汛沙袋。

资金保障：单独列支扬尘治理专项经费，用于设备采购、保洁人员薪酬、渣土清运、防尘耗材，专款专用。

人员保障：固定专职保洁、扬尘管控人员，24 小时随施工进度同步抑尘作业。

责任追究制度

施工班组未落实湿法作业、料堆未覆盖、垃圾未及时清运造成扬尘

污染，对班组进行处罚并限期整改；因管控不到位被主管部门通报、处罚，追究项目管理人员责任，加大现场扬尘管控力度。

环境保护措施

扬尘污染防治措施

旧路面破碎、路基开挖等易产生粉尘工序全程湿法作业，配套雾炮不间断洒水，杜绝干挖、干破碎；破碎区域设置封闭围挡，缩小粉尘扩散范围。

砂石、碎石、土方全部堆放在硬化场地，设置挡水埂并全覆盖防尘网；水泥、石灰存入密闭库房，现场闲置裸露路基、土体全部遮盖。

配备洒水设备定时清扫、喷洒场内及村内临时道路，干燥大风天气增加洒水频次，持续保持路面湿润不起尘。

所有运输车辆出场前冲洗轮胎、车身，车厢加盖密闭篷布，严禁沿途抛洒、带泥上路；建筑垃圾、废旧混凝土做到日产日清，临时堆放点全覆盖防尘网。

落实重污染天气管控，接到停工指令立即停止土方、破碎、运输作业，全场加大洒水覆盖力度，预警解除验收合格后方可复工。

噪声污染控制措施

合理安排高噪声施工时段，破碎机、压路机、装载机等高噪音机械仅在日间村民非休息时段作业，午休、夜间停止强噪声施工，减少扰民投诉。

选用低噪声施工机械，老旧高噪音设备加装减震垫，机械作业区域设置围挡隔声，降低噪音向外扩散。

材料、废料运输避开早晚村民出行高峰，车辆低速通行，禁止场内

鸣笛；定期检修机械设备，减少故障产生的额外噪音。

施工前告知周边村民施工时段，收到噪音投诉第一时间调整作业计划，优化工序安排。

施工废水管控措施

路基养护、车辆冲洗产生废水经简易沉淀池沉淀后再排放，不得直接漫流至农户门前、农田、沟渠，防止泥水淤积污染耕地。

混凝土、沥青施工产生废弃废水集中收集，不随意倾倒；雨天场内排水沟提前疏通，设置集水井与抽水泵，避免雨水夹带泥沙外流。

施工冲洗水源定点取用，杜绝无序漫灌浪费水资源，沉淀淤泥定期清运处置。

固体废弃物处置措施

施工建筑垃圾、破碎混凝土块、废弃砂石分类堆放，当日统一清运至合规消纳场地，不长期占用村内街巷、田间通道。

生活垃圾设置专用垃圾桶集中收集，定期转运至村镇垃圾点，严禁随意丢弃、焚烧垃圾。

沥青废料、废弃水泥袋等有害废弃物单独收集，统一回收处理，不得混入普通建筑垃圾随意丢弃。

施工结束后彻底清理场地废料，恢复场地原貌，无遗留渣土、建材垃圾。

大气及沥青废气防治措施

沥青混合料密闭保温运输，摊铺作业配套雾炮降尘，减少碎石扬尘与沥青烟气叠加污染；沥青废料集中收纳，不露天堆放挥发异味。

施工现场严禁焚烧垃圾、废油、废弃建材，杜绝有害烟气排放；场

内油料、柴油密封存放，防止挥发污染空气。

生态与周边环境保护措施

施工尽量不破坏原有树木、绿化、田间植被，确需临时占用农田、门前场地，完工后及时平整恢复原貌；损坏绿植按要求赔偿补种。

施工排水避开农作物根系区域，施工材料不随意堆放在农田，避免石灰、水泥等建材腐蚀土壤。

临时出入口、田间通道施工完毕及时清理，恢复通行条件，不堵塞村内原有排水渠。

环保组织与管理保障

设立专职环保管理员，每日巡查扬尘、噪声、废水、垃圾落实情况，建立环保管控台账，留存洒水、清运、停工检查记录。

开工前对全体施工人员开展环保交底，明确抑尘、降噪、垃圾处置要求，落实班组环保责任，违规作业限期整改并予以处罚。

足额配备防尘网、雾炮、冲洗设备、垃圾桶、沉淀池等环保物资，列支环保专项经费，保障各项环保措施持续落实。

主动配合乡镇大气办、环保部门监督检查，按要求及时整改环保问题，杜绝行政处罚。

施工扬尘专项防控措施

湿法作业全覆盖，旧水泥路面破碎、路基开挖、碎石转运等易起尘工序同步开启雾炮设备，持续洒水加湿，严禁干凿、干挖、干拌，从源头减少粉尘飘散；破碎作业区域搭设简易防尘围挡，缩小扬尘扩散范围。

场内砂石、碎石、素土全部堆放于硬化料台，周边砌筑挡水埂，全覆盖加厚防尘网；水泥、石灰存入密闭防潮库房，杜绝风力扬灰；施工

闲置裸露路基、土方当日覆盖，无裸露土面。

配备洒水设备，场内道路、村内临时便道每日分时段洒水保湿，大风、干燥天气增加洒水频次，保洁人员不间断清扫路面散落砂石，避免车辆碾压起尘。

运输车辆管控，渣土、砂石、废旧混凝土运输车辆出场前全面冲洗轮胎、车身，车厢加盖密闭篷布，装载物料不得超高，防止沿途抛洒扬尘；错峰安排运输车辆进村，减少车流扬尘叠加。

建筑垃圾日产日清，破碎砖废渣、灰土废料不得长时间在村内堆放，临时堆放区域全覆盖防尘网，大风天气加快清运进度。

沥青烟气污染防治措施

沥青混合料采用全封闭保温罐车运输，减少运输过程沥青烟气挥发，到场后及时摊铺，避免长时间露天存放产生异味废气。

橡胶沥青同步碎石封层、沥青面层施工时，现场配套移动式雾炮，喷淋水雾吸附沥青烟气与碎石粉尘，降低空气中有害气体浓度。

沥青废料、废弃沥青混合料单独密闭收集，统一转运合规处置场地，不在村内露天堆放、随意倾倒，防止持续挥发污染空气。

沥青作业人员配备防毒口罩，施工段尽量避开民居上风向，减少烟气直排农户生活区。

杜绝焚烧类废气污染措施

施工现场全面禁止焚烧建筑垃圾、沥青废料、塑料、杂草、生活垃圾、废旧水泥袋等一切可燃物，杜绝黑烟、有毒废气排放；安排环保专员不定时巡查，发现焚烧行为立即制止并严肃追责。油料、柴油、沥青等易燃材料密封存放，减少挥发性有机物扩散。

机动车尾气管控措施

进场运输车辆、施工机械优先选用尾气达标设备，老旧高排放机械定期检修，减少尾气排放；怠速停留时间尽量缩短，避免长时间原地运转排放废气。

材料、废料集中分批次运输，减少车辆往返频次，降低村内机动车尾气总量；村内行驶全程低速通行，减少急加速产生过量尾气。

重污染天气应急管控措施

接到大气污染预警、停工通知后，第一时间全面停止路面破碎、土方开挖、渣土运输等所有产尘作业。

对全场料堆、裸土、建筑垃圾重新加固覆盖，洒水车加密全场洒水保湿，最大限度抑制扬尘；仅保留保洁人员持续清扫洒水，其余扬尘工序全部停工。

停工期间安排专人每两小时巡查一次防尘覆盖、围挡密闭情况，破损防尘网及时更换修补；预警解除后，先全场洒水降尘，检查所有抑尘设施完好，验收合格方可恢复易扬尘施工。

管理保障措施

设立专职大气污染管控管理员，每日开展全场巡查，建立扬尘、废气管控台账，留存洒水、覆盖、清运、停工巡查影像记录，随时接受大气办检查。

开工前对所有班组开展大气污染防治交底，明确湿法作业、全覆盖、禁焚烧硬性要求，落实班组环保责任，违规作业限期整改并予以处罚。

足额储备雾炮机、防尘网、洒水车等环保物资，设立大气污染防治专项经费，保障各项抑尘、降烟措施持续落地。