

平顶山市城区南水北调供水配套工程施工标段 环境保护管理体系与措施

合同编号：NSBD-PDSPT-CQGS/SG



河南省水利第一工程局

平顶山市城区南水北调供水配套工程施工标段项目部

2020年8月19日

平顶山市城区南水北调供水配套工程施工标段 环境保护管理体系与措施

合同编号：NSBD-PDSPT-CQGS/SG

批准： 赵永昌

审核： 付威

编制： 张九峰

河南省水利第一工程局

平顶山市城区南水北调供水配套工程施工标段项目部

2020年 10月 19日



目 录

一、工程概况.....1

二、 编制依据.....1

三、环境保护目标.....1

四、环境保护体系.....1

1 建立完善的环境保护管理体系..... 1

2 各职能部室环境管理职责..... 2

 (1) 环境管理体系领导小组职责..... 2

 (2) 项目经理职责..... 3

 (3) 项目副经理职责..... 3

 (4) 安全环境部职责..... 3

 (5) 各施工队环境保护职责..... 4

3 污染物处理与排放..... 4

 3.1 环境保护措施..... 4

 3.2 废污水处理.....6

 3.3 生活垃圾处理..... 7

 3.4 噪声污染治理..... 7

 3.5 大气污染治理..... 8

 3.6 环境卫生管理..... 9

 3.7 农田保护措施..... 10

 3.8 岸坡保护和水土流失防治措施..... 10

 3.8 环境监控.....10

 3.10 完工现场恢复..... 10

4 环境保护管理措施..... 11

 4.1 组织措施.....11

 4.2 及时清运.....11

 4.3 公众环境保护措施..... 11

平顶山市城区南水北调供水配套工程施工标段

环境保护管理体系与措施

一、工程概况

平顶山市城区南水北调供水配套工程涉及平顶山市湛河区和鲁山县，起点位于南水北调中线总干渠11号澎河分水口门分水闸，终点为平顶山市老城区白龟山水厂、九里山水厂。

平顶山市城区南水北调供水配套工程涉及平顶山市湛河区和鲁山县，起点位于鲁山县张良镇贺唐村西南水北调中线总干渠11号澎河分水口门分水闸，沿澎河右岸铺设管道，在贾寨村南折向东至褚庄提水泵站，经陶寨村西北在潘庄村东穿越沙河，经苗侯村东至南环路，终点是白龟山水厂、九里山水厂。

二、编制依据

- 1、《环境管理体系要求及使用指南》GB/T24001-2016；
- 2、《建筑施工场界噪声限值》GB12523-2011；
- 3、《施工图纸》。

三、环境保护目标

遵守国家环保法律，以及工程所在地政府相关规定，履行合同约定的环境保持义务，创建环保优良工地。

做到：

- (1) 严格控制噪声、扬尘、振动、废水、废气、废渣、固体废弃物，最大限度地减少施工对周围环境造成的破坏；
- (2) 加强边坡治理，防治水土流失；
- (3) 生活污水、施工废水经处理用道路洒水等，防止饮用水污染；
- (4) 垃圾分类贮存，及时清运，确保环境卫生。

四、环境保护体系

1 建立完善的环境保护管理体系

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《环境管理系列标准》、《施工图纸》以及我局的环境管理体系要求，建立完善的环境保护管理体系，围绕“预防为主，构筑绿色工程”的环境管理方针，加强环境保护意识，最大限度减少环境污染的发生，节约环境资源。

环境保护管理体系，见图2-1：

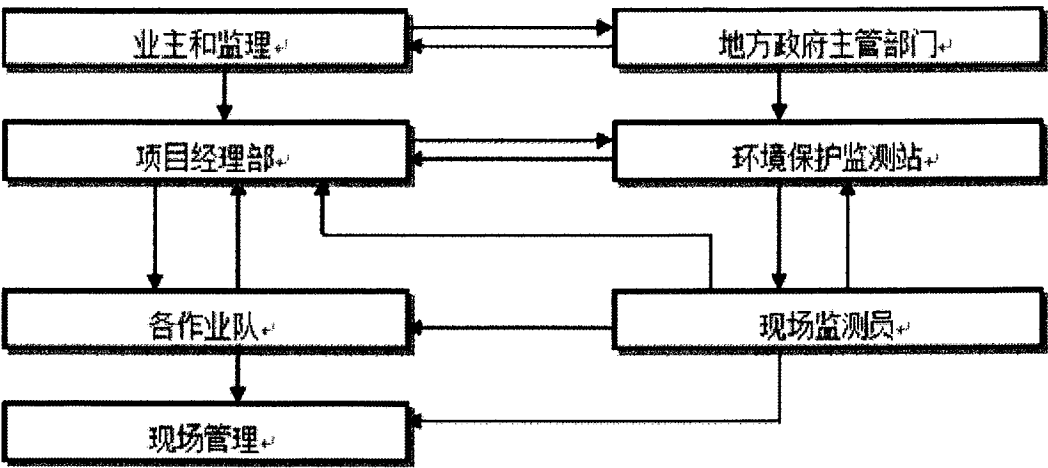


图 2-1 环境保护管理体系框图

项目部设环保管理领导小组，组长由项目经理担任，副组长由项目副经理或安全环境部长担任，成员由各施工队负责人组成（见表2-1），在各职能部室和各施工队内设专兼职环境管理体系内审员，内审员持证上岗，督促施工部门落实各项环保措施。保证项目环保目标的实现。

序号	职责	人员	职务	备注
1	组长	赵永昌	项目经理	
2	副组长	张旭哲	项目副经理	
3	副组长	许海亮	项目副经理	
4	组员	代玉涛	安全部长	
5	组员	袁波	工程部长	
6	组员	张亚涛	质检部长	
7	组员	/	施工班组长	

表 2-1 环境保护领导小组人员组织结构表

进场后及时与地方政府环境保护机构建立联系，了解地方环境保护法规及对施工的具体要求，及办理有关手续。施工中严格履行施工环境保护方面的承诺，制定相应的控制措施和管理方案。

2 各职能部室环境管理职责

(1) 环境管理体系领导小组职责

①负责定期召开环保工作会议，贯彻落实上级的环保政策、法规和制度，分析施工生产中存在的重要环境因素，审议针对重要环境因素制定的管理方案的可行性；

②定期组织开展环境管理体系的运行情况检查；及时纠正失职和违章行为。

③有责任使本工程全体成员充分理解我局的环境方针并使之在项目施工过程中得到有效贯彻执行，有责任持续改进本工程的环境绩效。

（2）项目经理职责

①项目经理是项目环境管理体系的第一责任者，对本工程的环境保护措施的落实负全面领导责任；

②制定本工程的环境目标、指标和管理方案；组织开展及落实与本工程相关的环境管理工作。

③在施工过程中认真贯彻环境保护政策、法规和各项规章制度，制定和执行环境管理程序要求；

④组织进行项目重要环境因素的识别与评价，定期对环境管理绩效进行评价，保持环境管理体系持续改进；

⑤定期组织环境保护措施实施情况的检查和分析，针对施工过程中可能产生的污染、资源浪费制定相应的预防措施；

⑥负责对本工程潜在的环境污染和紧急情况的确定和控制；负责组织本工程的应急准备与响应以及事故的消除工作；组织整改本工程环境管理的不符合项。

（3）项目副经理职责

①依据我局的环境管理体系要求，组织制定本工程的环境保护规章制度，并认真组织实施。

②监督检查本工程各职能部室对环境保护规章制度的执行情况，及时纠正失职和违章行为；

③及时解决施工生产中存在的环境污染问题；

④遇有特别紧急的环境污染情况，有权指令停止施工，并着手进行处理工作；

⑤负责组织实施并协调项目部各职能部室的环境管理工作。

（4）安全环境部职责

①负责组织对项目部环境管理体系的运行与实施并对其绩效进行监视和测量，负责定期监督环境目标、指标与环境管理方案的完成情况，负责联系并协助检测单位对污染物排放进行检测；

②组织项目部环境因素的识别与评价，组织制定环境目标、指标与环境管理方案；

③负责内、外部环境信息交流工作，负责与环境有关的法律、法规文件的获取、确

认及使用管理，负责监督执行环境法律法规和我局的环境管理制度；

④负责协调解决项目部环境管理体系运行中出现的问题，协助和督促有关部门对环境事故隐患制订防范措施并执行；

⑤协助我局做好环境管理体系运行的组织协调、检查与考核工作，对任何部门和个人违反环境法律、法规行为有权检举和制止；

(5) 各施工队环境保护职责

①贯彻执行本工程对环境保护的规定和要求，确保本工程环境管理目标、指标、管理方案的落实；

②做好环境保护的自检工作，发现问题及时上报；

③全员做好岗位环境保护培训学习，熟练掌握操作技巧。

④积极参加各种环境保护活动，养成节水、节电和节省能源的良好习惯；

3 污染物处理与排放

3.1 环境保护措施

(1) 始终遵守国家和工程所在地有关环境保护、水土保护和污染防治的法律、法规、规章、规范、标准和规程等，按照通用合同条款的约定履行其环境与生态保护职责。

(2) 接受国家和地方环境保护行政主管部门的监督、监测和检查。承包人应对其违反现行法律、法规、规章、规范、标准和规程等以及本合同约定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担赔偿责任。

(3) 制订施工方案和组织措施时应当同步考虑环境和资源保护，包括水土资源保护、噪声、振动和照明污染防治、固体废弃物处理、污水和废气处理、粉尘和扬尘控制、道路污染防治、卫生防疫、禁止有害材料、节能减排以及不可再生资源的循环使用等因素。

(4) 做好施工场地(现场)范围内各项工程的开挖支护、截水、降水、灌浆、衬砌、挡护结构及排水等工程防护措施。施工场地(现场)内所有边坡应当采取有效的水土流失防治和保持措施。采用的降水方案应当充分考虑对地下水的保护和合理使用，如果国家和(或)地方人民政府有特别规定的，应当遵守有关规定。设置完善的排水系统，保持施工场地(现场)始终处于良好的排水状态，防止降雨径流对施工场地(现场)的冲刷。

(5) 确保其所提供的材料、工程设备、施工设备和其他材料都是绿色环保产品，列入国家强制认证产品名录的，还应当是通过国家强制认证的产品。不得在任何临时和永久性工程中使用任何政府明令禁止使用的对人体有害的任何材料(如放射性材料、石

棉制品等)和方法,同时也不得在永久性工程中使用政府虽未明令禁止但会给居住或使用人带来不适感觉或味觉的任何材料和添加剂等;应在其施工环保措施计划中明确防止误用的保证措施。

(6) 为防止进出场的车辆的遗洒和轮胎夹带物等污染周边和公共道路等行为制定并落实必要的措施,这类措施应至少包括在现场出入口设立冲刷池、对现场道路做硬化处理和采用密闭车厢或者对车厢进行必要的覆盖等等。

(7) 保证施工生产用水和生活用水符合国家有关标准的规定。还应建设、运行和维护施工生产和生活污水收集和处理系统(包括排污口接入),建立符合排放标准的临时沉淀池和化粪池等,不得将未处理的污水直接或间接排放或造成地表水体、地下水体或生产和生活供水系统的污染。

(8) 采取有效措施,建立相应的过滤、分离、分解或沉淀等处理系统,不得让有害物质(如燃料、油料、化学品、酸等,以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等)污染施工场地(现场)及其周边环境。施工工序、工作时间和施工设备的配置应当充分考虑降低噪声和照明等对施工场地(现场)周边生产和生活的影响,并满足国家和地方政府有关规定的要求。

(9) 建立以项目经理为总负责人的环境保护体系,项目部和各施工队设置环保专职人员,督促施工部门落实各项环保措施。

(10) 组织开展环境保护的宣传教育,强化施工人员环保意识,使环境保护成为职工的自觉行为。

(11) 加强监控,主要控制噪声和振动。环境保护的重点是渣土外运和处理、噪声、振动、废水、固体废弃物、扬尘、交通组织等。

(12) 使对工程所在地区居民生活影响程度降至最低,一方面在确保施工质量的前提下尽量缩短工期;另一方面对施工机械及运输车辆行走路线进行统一安排,防止交通堵塞。

(13) 做好施工期排水、尤其是雨天的排水工作,准备足够的排水机械,施工场地内设临时沉淀池。

(14) 开挖渣料尽量利用,不能回收的严格按监理工程师指定地点和要求进行弃渣堆置,并做好弃土场的保护工作;弃渣运输装卸过程中,严格按规范作业,避免途中抛洒。

(15) 做到文明施工,并切实美化、亮化工地。

(16) 施工期严格按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》安排作业方式和施工时间,防止施工噪声、振动对沿线环境造成严重影响。

(17) 加强环境监测,定期对环境管理进行评审,评价目标是否达到要求,提出需持续改进管理方面的措施。

(18) 保护好施工区周围生态环境和自然地貌,在所利用的土地上采取绿化等相应的水土保持措施,避免土壤侵蚀,造成水土流失。

(19) 施工结束后,及时拆除一切合同规定必须拆除的施工临时设施和生活设施,并按合同要求进行植被或土地的有效恢复。

3.2 废污水处理

施工期废水主要包括碱性废水、含油废水及生活污水等。

(1) 碱性废水

混凝土冲洗废水为碱性废水,水量较小,间歇集中排放,且悬浮物浓度较高,采用投加酸液中和沉淀的方式进行处理。本项目分别在5个施工营地和8个施工点各设置1座沉淀池。沉淀池为平流式,矩形布置,进出口分设在池子两端。沉淀池采用一池两格形式,墙体和底部采用水泥砂浆砌 砖,池底垫层为C15素混凝土厚10cm单个设计沉淀池规模 5m^3 ,尺寸为 $3900\text{mm}\times 2300\text{mm}\times 2800\text{mm}$ (长*宽*高)。

混凝土施工高峰期应2天除渣一次,非高峰期可适当延长至3~5天;处理后的废水进行回用,弃渣运往渣场。

(2) 含油废水

施工机械设备定期维护、清洗会产生机械冲洗废水,废水中主要污染物成分为石油类和悬浮物,需进行隔油沉淀处理后回用。施工机械停放场设置施工机械、车辆检修冲洗废水处理设施,在施工机械维修停放场四周布置排水沟,收集施工机械检修冲洗产生的废水,并对废水进行沉淀、过滤等处理。在5个施工营地和8个施工点各设置1座隔油池,隔油池设计为砖砌结构,水泥砂浆抹面,池壁为直立式,有效容积为 5.4m^3 ,池体尺寸为 $3.90\text{m}\times 2.30\text{m}\times 2.80\text{m}$ (长*宽*高)。

经过处理达标后能循环利用的尽量利用或排放。

(3) 生活污水

生活污水来源于生活营地,包含有食堂污水、洗涤废水和粪便污水,主要污染物为COD、 BOD_5 、氨氮等。根据施工组织设计,在每处营地生活区各布设化粪池1座,共计5

座。化粪池型号选用根据《砖砌化粪池》(02S701),清掏期90d,污水停留时间12h。化粪池均采用一池两格形式,墙体和底部采用水泥砂浆砌砖,盖板为C25钢筋混凝土,池底垫层为C15素混凝土厚10cm。

处理后的生活污水,回用于施工营地及其周边植被的浇灌,基本可以实现生活污水的零排放,处理后的污泥由专门人员定期清理,用于农田施肥。

3.3 生活垃圾处理

生活垃圾的处理方式主要是卫生填埋。

(1) 生活垃圾分类

由于生活垃圾种类较多,为适应填埋的处理方式,有必要将不宜掩埋的生活垃圾挑拣出来单独处理。参照一般的垃圾分类原则,并考虑到施工区位于水源保护区,将生活垃圾分为四类,分别为:有害垃圾、易腐垃圾、可回收物及其他垃圾。

(2) 垃圾收集

在生活区每户均设置分类垃圾桶,办公区根据垃圾产生的多少布置相应的垃圾桶,安排专人每天将垃圾集中到转运的垃圾箱内,由汽车将垃圾箱内的生活垃圾运至垃圾填埋场处理。

由于电池漏液后对环境污染相当严重,电池类垃圾做单独的收集,设置标记明显的专用垃圾桶用于电池回收。回收的电池集中存放在通风干燥的部位,待电池回收达到一定数量后,集中处理。

(3) 垃圾处理

普通垃圾实行单元填埋、随到随压、层层压实、当日覆盖,填入的垃圾厚度控制在50cm。上部覆盖施工弃料并压实。当作业场所扬尘过大时,洒水降尘。在分挖完成后无施工弃料时,将渣场平面压实,分层填筑垃圾。填埋场封场时做好地表保护,在表面覆盖30cm厚的天然土,其上再覆盖20cm厚的粘土,并压实,防止降水渗入填体内。垃圾不能及时覆盖掩埋时,在垃圾表面喷洒药液,防止蚊蝇滋生和垃圾腐败。

对于无法进行掩埋或掩埋对环境影响较大的垃圾进行集中运送至垃圾处理站。

3.4 噪声污染治理

(1) 噪声来源

噪声主要来自交通运输,机械开挖、机械碾压、夯实等。

(2) 噪音防治

所有进场施工车辆、机械设备,外排噪声指标参数必须符合相关环保标准。施工过

程中要尽量选用低噪声设备，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声。降低汽车和其他燃机的进气和排气噪声，防止气动工具、通风系统阀门漏气产生的噪声。破碎机、制砂机、筛分机、拌合站、制冷压缩机等尽可能利用砖、混凝土、硬实木板、钢板等密实材料建立隔声罩、隔声间等，并可同时由玻璃棉、泡沫塑料、木丝板等多孔性吸声材料装饰在隔声间的内表面，以降低噪声。振动大的设备可在机器基础与其他结构之间铺设具有一定弹性的软材料，如毛毡、橡胶板或安置弹簧等。

（3）噪声污染治理

加强车辆日常的检修和维护，保证车辆的正常运转。车辆尽量匀速行驶，避免频繁的加速和减速。车辆进入生活区时禁止鸣笛并减速行驶。加强道路养护。对噪音过大而因施工需要不能停止运行的设备安装消音装置。

机械开挖、填筑噪声的产生不可避免。通过机械的合理选择，安排施工时间，尽量将噪音的影响减至最小。

3.5 大气污染治理

施工期大气污染主要是施工作业粉尘、燃油燃煤废气、交通扬尘等对空气的污染。施工中应严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《打赢蓝天保卫战三年计划》、《关于印发河南省大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办(2019) 25号）和《河南省大气污染防治条例》及其他法律法规政策和地方环保部门的要求，做好大气环境保护工作。

（1）粉尘防治

土方开挖施工尽量避开干燥多风天气，并视情采取必要的洒水防尘措施。混凝土拌和站应设置袋式除尘器，工作状态时除尘设施要同时运转，加强除尘设备的效果监测。施工材料运输采用封闭性车辆或遮盖措施。在晴朗多风天气，装载土料时，应适当加湿或用帆布覆盖；运送散装水泥车辆的储罐应保持良好的密封状态，运用袋装水泥必须覆盖封闭。根据敏感点的情况酌情对运输道路进行砂化，经常洒水降尘。施工区控制车速，环境空气敏感点附近降低车速行驶。

管线穿越城区段市区段，除采用以上措施外，还需在扬尘严重时增加洒水次数；城建区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、配制砂浆；风速四级以上停止易产生粉尘的作业；围挡设置喷淋自动系统。

施工现场内除作业面场地外均应当进行硬化或绿化处理；作业场地应坚实平整，保证无浮土。土料堆积过程中，堆积边坡的角度不宜过大，弃土场应及时夯实；散装水

泥应尽可能避免露天堆放；晴朗多风天气应对露天堆放的临时堆放的土料适当加湿，防止被风吹散。每个施工区配备洒水车，根据气候和施工场地、道路状况对施工场地和临时营地进行定期洒水降尘，保证地面湿润，不起尘。

（2）燃油废气控制措施

燃油废气主要来自施工车辆运输和施工设备运行，燃煤废气来自生活锅炉用煤。施工机械及运输车辆定期检修与保养，及时清洗、维修，确保施工机械废气排放符合环保要求，建议运输车辆安装尾气净化器，采用优质燃油。加强大型施工机械和车辆的管理，执行定期检查维护制度。施工期间，一往来的燃柴油大型运输车辆，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放。严格执行《在用汽车报废标准》。燃煤锅炉选用环保型快装锅炉，锅炉可选择安装旋风除尘等设备，选用低硫、低灰分煤。有必要安装高效脱硫除尘措施，使污染物达标排放。

（3）交通扬尘

加强运输车辆的管理，车辆出工地前尽可能清除表面粘附的泥土等。土方和水泥等易产生扬尘 励程中要用挡板和蓬布封闭，车辆不装载过满，定时洒水压尘。对公路进行定期养护、维护、清扫，保持道路运行正常。在公路两旁居民敏感点附近段进行绿化，栽种树木，降低粉尘的污染。

3.6 环境卫生管理

（1）环境卫生管理采取卫生包干，责任到人。保证生活区场地平整，无坑洼积水，无蚊蝇孳生地。保持排水通畅，明沟、暗沟清洁无杂物和黑臭。垃圾分类入箱，保持环境整洁。

（2）生活区周围的过道、道路要落实三包，做到路面整洁，无废弃物，无垃圾，不影响市容市貌。禁止在生活区域内乱涂乱画乱写。

（3）保持室内外环境整洁卫生，无蛛网、积灰、无痰迹、烟头、纸屑。宿舍、更衣室内通风、明亮、干燥、无异味，办公室内部整洁、整齐、美观大方。

（4）定期对生活饮水进行检查。食堂每天必须供应足够的开水，保证员工饮水。

（5）厕所设化粪池，并密封加盖，粪便及时清运，严禁直接把粪便排入河、渠内。

（6）食堂位置与厕所、污水沟距离大于30m。有《卫生许可证》，内外环境整洁、工作台和地上无油腻。有消毒、防尘、灭蝇、除鼠措施。内部布局符合生熟一条龙。生熟炊具分开，设熟食间或有熟食罩。有进货标志。砧板、摇肉机、拌面机用后洗净。

3.7 农田保护措施

(1) 农田内禁止堆放建筑垃圾、生活垃圾、危险废物，以防止上述固体废物污染库区水体。

(2) 禁止向农田倾倒垃圾、粪便及油类、渣土、施工泥浆、污泥、危险废物等；

(3) 禁止向农田渠道内排放有毒有害、易燃易爆等物资；

(4) 禁止在农田渠道中清洗油类或有毒车辆及容器。

3.8 岸坡保护和水土流失防治措施

(1) 严格按照施工图纸及规范要求开挖边坡，并及时修建排水设施。

(3) 将含细根须、草本植物及覆盖草等植物的表层有机质土，运到指定地区堆放再利用，并防止土壤被冲刷流失。

(4) 在施工期间始终保持工地的良好排水状态

(5) 施工中开挖的土料集中堆放，并在周围设置截流沟或排水系统产生淤积或堵塞。

(6) 施工尽量不干扰沟渠的自然流动。若必须干扰时，取得监理工程师的事先书面同意。

3.8 环境监控

安全环境部认真落实各项环保措施，并负责环保措施的验收、监测检查，主要环境监控内容包括：

(1) 施工弃渣的利用和堆放；

(2) 施工场地开挖的边坡保护和水土流失防治措施；

(3) 防止饮用水污染措施；

(4) 施工活动中的噪声、粉尘、废气、废水和废油等的治理措施；

(5) 施工区和生活区的卫生设施以及粪便、垃圾的治理措施；

(6) 完工后的场地清理，等等。

3.10 完工现场恢复

在工程完工后的规定期限内，按监理工程师要求拆除所有生产、生活临时设施，清除废弃物和垃圾，按监理和业主要求对部分临时施工用地进行地貌的恢复，基本恢复至原状并及时恢复植被绿化，防止水土流失。

(1) 在每一施工作业区施工结束后，及时拆除各种临时建筑结构和各种临时设施（包括已废弃的沉淀池和临时挡洪设施等）。

(2) 完工后, 将所有材料和设备撤离现场, 工地范围内废弃的材料、设备及其它生产垃圾应按环境规划要求和(或) 监理人指示的方式处理。

(3) 对防治范围内的排水沟道、挡护措施等永久性水土保持设施, 应在撤离前进行疏通和修整。按合同要求拆除和撤离的其它设施和结构应及时清理出场。

(4) 占用耕地的料场, 应在开采前将剥离的耕植土妥善堆存保管, 完工后将其返还摊铺, 还田复耕。

4 环境保护管理措施

4.1 组织措施

(1) 临时搭建围挡, 运送垃圾时车下垫草帘子并清洗轮胎, 保证出工作区域车辆不带泥上路。

(2) 临时搭建围挡, 路面回填后采用机械夯实, 保证次日车辆通行, 运送建筑垃圾时车下垫草帘子并清洗轮胎, 保证出工作区域车辆不带泥上路。

(3) 每开始施工, 由专人负责指挥交通, 至施工完毕后, 将建筑垃圾及时清运并清扫干净防止扬尘。

(4) 建筑垃圾运输车采用封闭式保证建筑垃圾车不超载, 以防止运输车遗散扬尘。

(5) 将建筑垃圾卸到市政部门指定的消纳地点, 保证做到不乱倒乱卸。

(6) 当日的工作完成后, 将施工现场清扫干净, 以保证周边环境整洁。

(7) 每天开始施工, 由专人负责指挥交通, 至施工完毕后, 将需要运走的垃圾及时运走并清扫干净防止扬尘。

(8) 建筑垃圾运输车采用封闭式保证建筑垃圾车不超载, 以防止运输车遗散扬尘。

(9) 将建筑垃圾卸到市政部门指定的消纳地点, 保证做到不乱倒乱卸。

(10) 当日的工作完成后, 将施工现场回填夯实并清扫干净, 以保证周边环境整洁。

4.2 及时清运

(1) 施工现场设密闭式垃圾站或大容量垃圾箱, 施工垃圾、生活垃圾分类存放。

(2) 施工垃圾和生活垃圾清运时提前适量洒水, 并按规定及时清运消纳。

(3) 建筑物内的施工垃圾清运采用封闭式专用垃圾通道或封闭式容器吊运, 严禁凌空抛洒。

4.3 公众环境保护措施

4.3.1 防止水污染措施

为保证水渠水质不受污染, 施工期对生活污水和生产废水进行处理, 定期监测, 实

现达标排放，具体措施如下：

(1) 施工废水、生活污水进行专门处理，避免直接排入水渠内。

(2) 施工机械防止漏油，禁止机械的油污水未经处理就直接排放，或维修施工机械时，油污水直接排放。

4.3.2环境空气质量保护措施

采取控制扬尘、燃煤废气对空气的污染，具体包括：

(1) 施工材料运输采用封闭性车辆或遮盖措施。

(2) 配置12t洒水车(带喷雾功能)，定时对容易产生扬尘的路段、搅拌装运现场、材料堆放场地等洒水抑尘，干旱、多风季节增加洒水次数。施工场地内洒水车控制不到的地方，进行人工辅助洒水。

(3) 汽车尾气达标的施工车辆直接进行施工作业，不达标的施工机械安装尾气净化器使其尾气达到排放标准。

(4) 采用防尘网覆盖裸露地表。

4.3.3人群健康

(1) 卫生防疫

施工人员每年进行一次体检，食品从业人员有按《食品卫生法》要求的上岗证书，持证上岗；密切监视传染病疫情情况，发现疫情，按《传染病防治法》立即报告当地卫生防疫部门和环境监理人，采取适当紧急控制措施。

(2) 防蝇、灭鼠

施工生产、生活区采取措施灭蚊、灭蝇以防止疟疾、乙型脑炎及食品污染疾病发生，施工区和生活营地内，集中灭蚊、灭蝇二次。

4.3.4绿化及绿色植被保护

(1) 搞好自己生活营地的绿化、美化工作，改善生活环境，保证环境优美。修建的各项临时设施应尽可能与周围环境协调。

(2) 按设计要求合理砍伐树木，清除地表余土或其它杂物，不乱砍、滥伐林木，不破坏草灌等植被；若因修建临时工程破坏了现有的绿色植被，在拆除临时工程时予以恢复。

(3) 因工程施工需要在施工场地范围内进行砍树、清除表土和草皮时，必须按环境保护主管部门和监理人批准的环境保护规划要求进行。

4.3.5 野生动植物保护

提高保护野生动植物和生态环境的认识，注意保护动植物资源，尽量减轻现有生态环境的破坏，创造良性循环的生态环境。

在施工场地内发现国家保护级的鸟巢、受保护动物和巢穴，应按国家的有关规定妥善保护。

在施工区附近的水域发现受保护的鱼类应立即报告监理人，并按国家有关规定处理。严禁在施工区以外的保护林区捕猎野生动物。

4.3.6 文物保护措施

在施工现场，发现的所有化石、钱币、有价值的物品或文物、古建筑结构以及由地质或考古价值的其他遗物等均为国家财产。

一旦发现上述物品，按国家文物管理的有关规定采取合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏，并立即把发现的情况通知监理人，由监理人或发包人负责与当地国家文物保护管理部门联系。