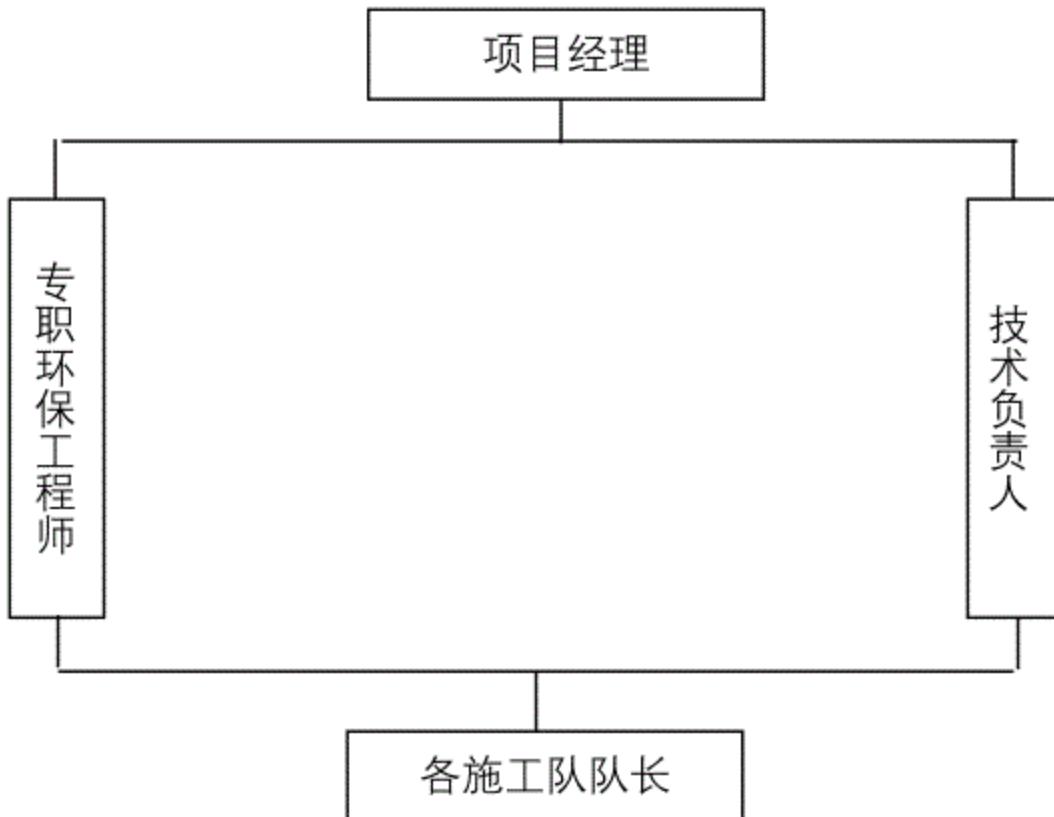


施工期水土保持和环境保护方案及措施

一、建立环境保护相关机构

建立以项目经理为负责人的环境保护领导小组和环保体系，明确各部门在施工期间环境保护工作中的职责。



二、水土保持方案及措施

1、水土保持综合措施

(1) 严格遵守水土保持法律、法规和合同规定，做好施工活动范围内的水土保持工作，避免由于施工造成的水土流失。依照国家、地方和业主有关规定制定切实可行的措施和管理制度，做好水土保持实施、监督、管理工作。

(2) 严格执行“三同时”制度。施工期的水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时竣工验收和投产使用。各生产部门在布置生产的同时，按“三同时”的要求，同时布置水土保持工作。

(3) 自觉接受业主、监理和当地环保部门对水土保持的监督、指导和管理，积极改进施工过程中存在的问题，提高水土保持水平。

2、水土保持专项措施

本标工程的水土流失防治措施包括两部分，即工程治理措施和植物治理措施。工程治理措施主要针对存弃渣场、土石料场，采取拦渣、护坡和排水工程措施，对施工开挖的边坡采取清理、支护和排水工程措施，避免由于施工造成的水土流失。植物治理措施主要针对存弃渣场、建筑物管理区、保护林带、渠坡防护等。保持渠坡、渣场的边坡稳定，防止土地的风、雨侵蚀，避免由于施工造成的水土流失。

（1）防治技术与防治方法

水土流失防治技术主要包括拦渣工程、护坡工程、土地整治工程、防洪排水工程和绿化工程等。水土流失防治采取工程措施与生物措施相结合，治理与预防相结合，治理与管护相结合的综合治理方法。水土保持设施的布设以防护效果好、快速发挥保土保水功能、效能持久、整体美观、运行管理安全和节省投资为原则。在治理方法上，根据不同的土质、坡度、坡长和地形条件等因地制宜、因害设防，以达到最佳防护效果。

（2）渣场边坡保护和水土流失防治

因为工程建设产生的废土弃渣，在自然堆放的情况下，结构松散，凝聚力较差，表面裸露，且堆放往往呈不规则状态，在雨水的浸泡和地表径流的冲刷下，极易形成冲沟、泥石流和滑坡体，因此施工弃渣场是水土流失防治的重点对象，治理方法是：在弃渣场周围按设计要求设置排水系统及浆砌石挡护建筑、植树、植草——采取浆砌石护坡植生毯，生毯分上网、桔杆纤维层、木浆纸层、种子层、木浆纸层、下网共六层，草籽选用狗牙根，种子量 $50\text{kg}/\text{hm}^2$ ，成活率保证在 90% 以上。种植国槐，苗木胸径 3-4cm，成活率达到 90% 以上等植物措施，弃渣结束后，渣场顶面进行覆土恢复耕。渣场施工及时进行，防护工程施工前可先行进行植草施工以利边坡稳定和水土保持。

（3）开挖边坡保护和水土流失防治

①开挖边坡要按设计图纸要求，做好边界的测定和控制，严禁超边界开挖。开挖中采取相应措施，防止水土流失冲刷河道造成淤积。开挖后边坡按设计要求及时进行支护，并做好周围排水设施，以利边坡稳定和水土保持。

②严禁施工人员在工区及附近采伐树木、开荒种地、取土、违章用火。尽可能原状维持施工区内的生态环境，加强保护施工区外的生态环境。

③工程完工后按合同要求，进行恢复原貌和复耕的整平清理工作，恢复植被以防止水土流失及生态环境恶化。

(4) 雨季水土流失防治

①施工区、仓库、临时房屋以及堆放砂石骨料、弃渣场及其它材料的露天场地周围和场地做好防洪、排水等保护措施，并加强养护，以防止冲刷和水土流失。

②施工区、厂区及堆料场、弃渣场等裸露边坡采取保护措施，防止在风化、浸泡和冲刷下发生水土流失。

③施工区按设计和防洪度汛要求完善排水系统，做好清淤、疏通和修复工作。

④项目各施工场地设置临时截水、排水沟，同时，注意避免渣地积水，生产、生活用水和暴雨洪水的排水系统统一考虑，合理布置排放，防止水土流失。

⑤雨季填筑随挖、随运、随填、随压实，依次进行，每层表面应筑成适当的横坡，使之不积水

(5) 土地风化水土流失防治

①对施工区的边坡、路边、场地等可以绿化的部位，要在采取工程治理措施的同时因地制宜地尽可能地多种花、多种草（直播狗牙根）、多植树（毛白杨），以美化施工环境和防止水土流失。

②对生活区、办公区，也要因地制宜地合理布设水土保持设施。在满足水土流失防治要求的前提下，着重突出绿化和美化效果，以营造良好的生活、办公环境。

③建筑物管理区直播种草，选用狗牙根，撒播量 $50\text{kg}/\text{hm}^2$ ，保证成活率 90%以上，种植毛白杨，苗木胸径 3-4cm，保证成活率 90%以上。

(6) 临时工程水土流失防治

①保护临时设施周围开挖后的河道、冲沟和边坡。

- ②临时施工道路在运用期间，应加强养护。工程竣工后，如仍需继续使用的，应按要求完善排水系统，在开挖或浇筑坡面喷播植草；如需废弃的，应进行植树绿化，并完善排水设施，其它临时工程，视具体情况采取相应的防护措施。
- ③修建临时排水渠道，并与永久性排水设施相连接，保证不引起淤积和冲刷。
- ④在施工期间始终保持工地的良好排水状态
- ⑤施工场所占用的土地或临时使用的土地设置排水沟防止受到冲刷。

三、环境保护方案及措施

（一）减少噪音

- 1、合理安排夜间施工项目，有效控制施工噪声，施工人员不得大声喧哗和撞击其它物件，减少人为的噪声扰民现象。
- 2、现场布置加工场，尽量选择远离职工生活休息区，减少对职工休息休闲的影响。
- 3、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，我司在开工前向建设行政主管部门和环保部门申报，核准后再施工。
- 4、合理分布动力机械设备的工作场所，避免一个地方动力机械设备的过多集中。
- 5、对噪音超标的机械设备，采用装消音器、隔音材料、隔音内衬、噪音棚等措施降低噪音。
- 6、对于行驶的机动车辆，装备排气消音器，现场鸣低音，场外行驶尽量少鸣笛。
- 7、合理安排 6 点到 22 点有效时间内施工项目，减少夜间扰民。
- 8、运输材料尽量安排白天，减少夜间运输机械噪音。
- 9、对参加作业人员实行教育，夜间不要大声喧哗，施工时轻拿轻放，严禁敲打物体。
- 10、根据各分部分项工程施工的特殊情况，采取一定的封档措施，减少噪音影响范围。
- 11、如遇特殊情况，提前贴出安民告示，以得相邻单位及附近居民的谅解和支持；

12、建立定期噪音监测制度，发现噪音超标，立即查找原因及时整改。

（二）降低环境污染

1、施工中各种临时设施和场地，如堆料场、材料加工厂、搅拌站等，尽量远离居民区，而且设于居民区主要风向的下风处。当无法满足时，采取适当的防尘及消声等环保措施。

2、粉状材料采用袋装或其他密封方法运输，不散装散卸。施工运输道路，采取防止尘土飞扬的措施。

3、工程施工用粉末材料，存放在室内。当受到条件限制在露天堆放时，采取防止尘埃飞扬和因水流失的措施。

4、在机械化施工的进程中，尽量减小噪声、废水、废气及尘埃等的污染，以保障人民的健康。施工期间的噪音主要来自施工机械和建筑物材料运输，车辆马达的轰鸣及喇叭的喧闹声。把噪音大的施工机械的施工以及材料运输尽量安排在白天，并尽量减少

喇叭声。在夜间一般停止材料运输，并尽量采用低噪音机械，以免影响周围居民休息。

5、会同甲方及当地有关部门，为本工程的弃土制定合理外运路线及土堆放地点，土方车在运输过程中应遵守交通规则，在装运过程中不得超载，装土车沿途不洒落。车辆驶出工地前应将轮子泥土清洗干净，防止沿途土洒落，影响环境整洁。同时派专人对工地门前及弃土地点实行道路保洁制度，一旦有土洒落及时清扫。

6、保持工地良好工作环境

- (1) 生产生活设施布置合理、整齐，机械设备、车辆停放有序。
- (2) 定期清理收集生产生活区的废弃物料，分类运输到指定的存放点进行处理。
- (3) 合理设计生活区污水处理系统的布置、容量。定期检查维护排水设施、化粪池等外部环境设施，定期收集和处理固体垃圾，定期消毒。
- (4) 生产中各种机械设备产生的废弃油料，将建一个废油坑集中处理。
- (5) 在搅拌站附近修建沉淀池，沉淀搅拌站排出的污水，经沉淀过滤后废水排出。保护周围的水资源。

(6) 树立施工公告牌，标明工程地点、名称、规模、进度等。标明严禁烟火、禁止吸烟等注意事项。提醒来往行人。

(7) 定时洒水降低施工区路面粉尘浓度。

7、保护已建立的水准基点或永久测量标志不受破坏。

8、工程施工期间，发现文物古籍等贵重物品时，要对现场进行保护，及时通知当地政府部门进行处理。

9、工程竣工后，拆除临时设施时，不得破坏周围的建筑物和树木等其它设施。

10、施工期间搭建专用的便民通道，方便居民上下班及生活需要。施工人员及材料运输避开上下班高峰期。

(三) 施工现场防扬尘措施

灰土拌和、施工车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘，应采取有效措施减轻其对施工现场的大气污染，保护人民健康。

1、拌和设备应有较好的密封，或有防尘设备。

2、施工通道、沥青混凝土拌和站及灰土拌和站应经常进行洒水降尘。

3、路面施工应注意保持水分，以免扬尘。

4、散水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料应尽量安排库内存放，如露天存放应采用严密遮盖，运输和卸运时防止遗洒飞扬，以减少扬尘。

5、生石灰的熟化和灰土施工要适当配合洒水，杜绝扬尘。

6、在规划市区、居民稠密区、风景游览区、疗养区及国家规定的文物保护区内施工，施工现场要制定洒水降尘制度，配备专用洒水设备及指定专人负责，在易产生扬尘的季节，施工场地采取洒水降尘。

7、施工垃圾要及时清运，清运时，适量洒水减少扬尘。

8、拆除旧建筑物时，应配合洒水，减少扬尘污染。

9、施工现场要在施工前做好施工道路的规划和设置，可利用设计中永久性的施工道路。如采用临时施工道路，主要道路和大门口要硬地化，包含基层夯实，铺垫焦渣、细石，并随时洒水，减少道路扬尘。