

固原市 行政审批服务局文件

固行审（评审）发〔2018〕72号

关于《清水河流域三营国控断面水体达标 综合治理工程环境影响报告表》的批复

固原市原州区交通乡镇建设环保局：

你单位报送的《清水河流域三营国控断面水体达标综合治理工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经组织专家与相关部门进行现场勘验及评审会议审查，现批复如下：

一、项目基本情况

该项目位于固原市原州区，共包括三个子项，分别为清水河固原城市过境段人工湿地 II 期工程、三营污水处理厂尾水人工湿地工程、沈家河水库至三营段清水河水质提升工程，清水河流域三营国控断面水体综合治理工程总占地为 401.85 亩，项目总

投资 8986.53 万元，环保投资约 8986.53 万元，环保投资占总投资的 100%。该项目共分为三个子项：

1、清水河固原城市过境段人工湿地 II 期工程：建设固原市污水处理厂 20000 m³ /d 尾水处理人工湿地，将污水处理厂达到一级 A 排放标准的尾水深度处理，达到地表水 IV 类水质标准。人工湿地总占地面积为 7.1hm²，建设预处理池 2 座，每座占地 105 m²，其中潜流湿地占地面积为 4.28hm²，表流湿地占地面积为 1.2hm²，工艺采用潜流湿地+表流湿地组合工艺。通过填充料过滤、水生植物吸收、自然好氧厌氧处理等过程，达到净化水质的目的。

2、三营污水处理厂尾水人工湿地工程：建设三营污水处理厂 10000 m³ /d 尾水处理人工湿地，将污水处理厂达到一级 A 排放标准的尾水深度处理，达到地表水 IV 类水质标准。建设预处理池 1 座，占地 105 m²，提升泵房 1 间，占地 78.78 m²，人工湿地总占地面积为 3.8hm²，其中潜流湿地占地面积为 2.46hm²，表流湿地占地面积为 0.11hm²。通过填充料过滤、水生植物吸收、自然好氧厌氧处理等过程，达到净化水质的目的。

3、沈家河水库至三营段清水河水质提升工程：建设约 30 公里长的河流型表流湿地生态处理系统。利用沈家河水库至三营段清水河河道，建设河流型表流湿地，有效面积为 15.89hm²，建设生态滤水潜坝 6 座，每座高 0.5m，将河道分为 7 级表流湿地单

元。每级表流湿地单元由缓冲区、水质净化区、水质稳定区三个区域组成。每个单元缓冲区占地 4.15 hm²，水质净化区占地 7.42 hm²，水质稳定区占地 4.32hm²。种植水生植物，形成植被缓冲带，稳定处理提升水质的同时，增加生物多样性。通过填充料过滤、水生植物吸收、自然好氧厌氧处理等过程，达到净化水质的目的。

二、总体要求

要认真落实《报告表》中提出的各项防治污染的对策、建议和本批复要求，严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。

三、强化对项目施工期的环境管理

（一）大气污染防治措施

建设单位要严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《固原市区扬尘污染防治管理办法（试行）》相关规定和要求，严格落实建筑工地“6个100%”防治措施。

1、施工现场设置围挡，以减少施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；

2、施工单位应文明施工，尽量远离居民区布设施工营地，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，避免产生的扬尘对周边环境造成影响；

3、加强施工运输管理，运输建筑材料和设备的车辆不得超载，运输颗粒物料车辆的装载高度不得超过车槽，并用篷布密闭

遮盖，不得向清水河及沿路抛洒；

4、施工期临时堆置的沙石、土堆，要进行防尘遮护；在干燥天气条件下，应对施工道路及施工场地定期洒水，抑制扬尘。尽量不在大风天施工作业，尤其是引起地面扰动的作业。

建设单位应全面落实以上扬尘污染防治措施，确保大气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。工程完工后，施工单位须及时拆除施工场地围挡、安全防护设施和其他临时设施，并将施工场地及四周环境清理整洁。

（二）水污染防治措施

项目施工期设置临时沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后循环利用，用于施工场地洒水抑尘，不外排，临时沉淀池采取防渗措施，严禁污水渗漏。施工期设置旱厕，少量生活废水用于施工场地洒水降尘，旱厕定期清淘，不外排。严禁将施工废水及生活污水直接排入河道。

（三）噪声污染防治措施

1、项目施工营地要远离居民区设置，在距离居民区域的一侧设置隔声围挡。

2、施工单位所使用施工机械应选用低噪声机械设备，严格按照操作规程使用各类施工机械设备，并定期维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染。

3、施工单位应合理安排施工时间，除工程必须情况外，严禁在 12:00~14:00 和 22:00~次日 6:00 施工。尽可能避免高噪声设备同时施工，若因工程作业技术要求确需夜间施工的，必须在施工前向环保部门申请，经同意后才能施工。

4、施工场地合理布局，施工单位将高噪声设备分散布置，避免由于高噪声设备集中布置导致声级过高。

5、合理制定科学的运输路线，严格实施运输过程管理，敏感路段应设置限速及禁鸣标志，物料装卸应规范操作。

通过以上防治措施，确保噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（四）固体废物防治措施

施工区设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，运往附近的垃圾中转站由环卫部门统一处理；施工垃圾运往固原市生活垃圾填埋场集中处置，施工弃土运往三营弃土场倾倒。在固体废弃物、施工弃土以及建筑垃圾等运输过程中，不得随意处置，不得向水体倾倒。

（五）清水河沿线生态防治措施

1、要对施工场地进行合理的规划，对建筑材料设专门的堆棚或设置围挡；合理安排工期，下雨做好防排水工作，以减少工程造成的水土流失。

2、施工期应尽量避免雨天，并及时夯实地面，减少水土流失。

3、施工道路等应控制在规定范围内，减小施工扰动范围。施工过程中应采取拦挡、排水等防护措施，施工结束后对临时道路及施工场地及时平整后进行恢复。

4、严格按照划定的施工界限实施施工作业，严禁破坏征地范围外的植被。

5、减少地表的裸露时间，暴风雨天或大风天气应加强临时防护。雨季填筑土方时应随挖、随运、随填、随压，避免产生水土流失。

6、施工场地的选择与布置，严禁占用生态红线。施工开挖、填方，应严格按照批准的施工方案进行，避免任意取土和弃土，未经有关部门批准不得随意砍伐或破坏附近区域的植被与绿地。

四、强化对项目运营期的环境管理

（一）大气污染防治措施

项目属于清水河治理工程，进水已被污水处理厂处理，恶臭浓度大大降低，恶臭产生量较小；同时，通过加强湿地环境管理，做好人工湿地清淤防堵，保证湿地处理效果。

（二）水污染防治措施

1、地表水防治措施

（1）子项一、子项二采用“预处理+潜流人工湿地+功能性表流湿地”的组合工艺对固原市污水处理厂、三营污水处理厂的尾水进行处理，可削减尾水中的污染物质，年削减COD₂₁₉t/a，氨氮38.34t/a，使出水水质达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中的 IV 类标准,净化处理后的出水排入清水河。

(2) 子项三沈家河水库至三营段清水河水质提升工程处理主要对象为沈家河水库尾水及沿线两岸面源污染汇水。工程利用现有清水河河道,采用表流湿地处理工艺,通过建立的表流湿地系统稳定水质、进一步削减清水河污染物。表流湿地内种植的水生植物,形成植物缓冲带,稳定水质的同时,营造景观效果,增加生物多样性。

2、地下水防治措施

加强对人工湿地的管理,保证湿地系统正常运行,避免对地下水水质造成不良影响。项目潜流人工湿地在底部和侧面进行防渗处理,首先在湿地底部进行粘土夯实防渗处理,密实度不小于 95%。底部及四周均铺设高密度 HDPE 防渗土工膜,采用 200/300/200g/m²,两布一膜,膜厚度为 $\delta \geq 0.3\text{mm}$,渗透系数 $<10^{-8}\text{m/s}$ 。表流湿地采用 300mm 厚的黏土进行防渗。通过采取以上措施,达到《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)标准要求。

3、项目工作人员食宿均在固原市污水处理厂或者三营污水处理厂内,产生的生活污水依托污水处理厂原有污水处理设施进行处理。因此,项目产生的废水不会对周围水环境造成污染。

(三) 噪声污染防治措施

子项二建设 1 座提升泵房,运行期噪声源主要来源于水泵产生的噪声,其噪声值在 50-80dB(A) 之间。子项二距离村庄较

远，严格采用低噪音设备，并采取隔声、减震等措施，通过距离衰减及周围绿色植被的消减，减小对周围声环境影响。

（四）固体废物防治措施

1、生活垃圾依托固原市污水处理厂和三营污水处理厂固废处理设施进行集中收集，并交由环卫部门统一处置。

2、收割的湿地植物，冬季作为保温层覆盖，春季交由环卫部门处理。

3、人工湿地导膜管清理出的淤泥作为表流人工湿地的底泥，不外排。

（六）清水河沿线生态防治措施

1、项目子项一，子项二运行后将《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准的水质处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准，排入清水河。子项三通过表流湿地处理工艺，建立的表流湿地系统稳定水质、进一步削减清水河中污染物，达到提升清水河水质的目的。使清水河三营国控断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准。

2、湿地建成后，利用湿地系统中的物理、化学和生物的重协同作用对水中的污染物进一步进行降解、净化。可有效降解废水中的污染物，消减 COD 和氨氮排放量，减轻水体富营养化程度，改善水质，恢复排水沟的自然生态，确保水质的长期稳定性。

3、建设单位应在子项一、子项二设置管理人员对人工湿地

进行标准化管理。

(1) 档案的管理。管理人员应建立完整的人工湿地水质监测数据档案，包括进水口和出水口水质监测数据，并定期向主管部门进行汇报。如进出口监测水质出现不达标，应及时整改，分析原因并进行资料存档。

(2) 人工湿地水质的管理。管理人员应定期对人工湿地进行水质监测；每日对人工湿地进出口水质在线监测设备进行检查，确保人工湿地出水水质能够稳定达标排放。

(3) 植物的管理。管理人员应在春季对死亡的植被进行补种；适当控制杂草数量，让湿地植被占据生长优势，维系生态系统的平衡；每年秋冬初对人工湿地植被进行收割，以确保人工湿地能正常稳定运行。

(4) 防堵塞管理。管理人员应对人工湿地进出口包扎的钢丝网应定期进行清洗；根据湿地的运行情况，定期对湿地进行清淤；严格控制湿地水位变化，定期检查集、配水均匀性和填料区水流畅通性；及时清理湿地水面的漂浮垃圾，保障人工湿地的正常运行。

五、本批复仅限《报告表》确定的建设内容，项目的性质、规模、地点、生产工艺发生重大变动的，应当重新报批环境影响文件。本批复自下达之日起五年内有效，有效期内项目未开工建设，本批复自动失效。

六、项目竣工后，配套建设的大气、水污染防治设施由项目

建设单位按照规定的标准和程序自行组织验收；噪声、固废污染防治设施由环保部门进行验收。环保设施未通过验收，项目不得投入运行。

七、市环保局（市环境监察支队）应加强对该项目环境保护监督检查工作，确保环保设施运行正常，环保措施落实到位，各项污染物达标排放。

建设单位统一代码：116422210101624842

建设单位联系人：曹静 13519548076



（此件公开发布）

抄送：市环保局、住建局，市环境监察支队。

本局局长、各副局长。

固原市行政审批服务局综合科

2018年9月14日印发