**东大河水动力提升及排涝工程**

**环境影响报告书**

一、项目基本情况

项目名称：东大河水动力提升及排涝工程

项目性质：新建

建设规模：本项目起点位于永丰镇包安村，终点位于三峰斗堂山，沿东北向先经G104国道，在岙东村北侧转而向东南方向，经大岗头、松二村、G351国道、白云山，最终从三峰斗堂山穿出，线路总长约10.7km，工程全线为隧洞。采用TBM+钻爆法相结合的方式施工，始发段采用钻爆法，开挖洞径6.0m，衬后最小洞径5.0m；TBM掘进段，开挖洞径4.0m，衬后最小洞径3.0m。工程最大配水规模为2.30m3/s，反向排洪规模为14.10m3/s。

工程任务：实现清水入城，提升东大河水动力，改善城区环境，提高部分区域的防洪排涝能力。

二、环境影响评价范围内主要环境敏感目标分布情况

水环境：始丰溪、东大河河系；

环境空气、声环境：工程占地、施工区周边200m范围内的居民点等；

生态环境：占用省级公益林。

三、主要环境影响预测情况

（一）水环境影响分析结论

1.施工期

施工期生产废水进行沉淀处理后回用于施工生产或洒水抑尘，不会对周边地表水环境产生不利影响。施工期生活污水进入采用化粪池处理后定期委托环卫部门清运，对周边地表水环境影响较小。

2.营运期

项目配水量较小，取水基本不会威胁到河道生态基流，对水生态环境产生影响较小。工程建成后，可提升东大河水动力，改善城区地表水环境，提高部分区域的防洪排涝能力。

（二）环境空气影响评价结论

1.施工期

施工期废气主要为混凝土拌合站和施工场地、临时弃渣场等大临工程作业中的扬尘、隧洞施工废气、施工车辆及各类施工机械排放的尾气，通过加强施工管理，通过覆盖、围挡、洒水等措施后，废气对环境保护目标的影响不大。

2.运营期

运营期不产生废气。

（三）声环境影响评价结论

1.施工期

施工期选用低噪声的施工机械和施工方法；文明施工，禁止夜间使用高噪声的施工机械。

2.运营期

运营期噪声影响较小，项目场界及周边环境保护目标环境噪声均可达到相应质量标准。

（四）固废处置影响评价结论

1.施工期

生活垃圾收集后由建设单位委托环卫部门统一清运。临时堆土和弃渣需做好防护措施。废油、废油泥委托资质单位处置。基本不会对周边环境造成较大影响。

2.营运期

本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废都得以合理安全处置，对周围环境的影响不大。

（五）生态环境影响评价结论

工程建设通过绿化和复垦可弥补部分生物量，施工对动物的影响是短期和有限的，施工活动结束后，动物的生存环境将会逐步得到恢复。工程建成后，始丰溪取水基本不会威胁到河道生态基流，不会对水生态环境产生严重影响。东大河水质、水生态将得到恢复，水生生物生境得到改善，生物量将有所增加。

四、拟采取的主要环境保护措施、环境风险防范措施以及预期效果

企业现状采取的主要污染防治措施清单见表2

表2 主要污染防治措施

| **类别** | **阶段** | **主要环保措施** | **预期效果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 生态环境 | 施工期 | ·严格按用地红线控制用地，避免额外占地破坏地表植被的情况；  ·占用公益林段，施工单位应加强防火教育，防止人为原因导致森林火灾的发生，注意避免施工人员进入公益林林进行砍伐；  ·工程的施工过程中的临时用地设施不允许设在公益林范围内，以最大程度上减少对公益林的生态影响；  ·严格限制施工范围，不得随意扩大工程占地范围。施工期间遇常见野生动物，应进行避让或保护性驱赶，禁止捕猎；  ·优化施工方案，抓紧施工进度，缩短施工作业时间，减少对野生动物的惊扰；  ·施工时间应避开野生动物活动的高峰时段。早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，应禁止在早晨、黄昏和晚上进行高噪声作业。  ·工程的施工过程中的临时用地设施尽量远离沿线河流，最大程度上减少水生植物栖息环境的生态影响；  ·涉水施工应优化施工工艺，采用围堰施工，合理安排工序、缩短涉水作业时间，应安排在枯水期进行，避开鱼类产卵高峰期；  ·施工生产废水分类收集处理达标后回用，禁止排入水体；  ·弃土场按设计设置，禁止随意弃土的行为发生，并做好防护；施工结束后，及时按设计项目可绿化区域采用本土植物物种进行绿化，防止外来植物物种的侵入影响；  ·对施工用地区采取相应的水土保持措施防治水土流失。 | 生态保护、水土保持 |
| 运营期 | ·项目周边做好绿化维护工作；  ·对隧洞出入口附近等重点区域，雨季加强巡查，避免发生边坡失稳，坍塌、滑坡等地质灾害。 |
| 水环境 | 施工期 | ·涉水施工应尽量选择在枯水期或平水期进行，避免在丰水期施工，特别是洪水期严禁施工；  ·涉水作业主要采用围堰施工工艺；  ·含有害物质的建材如沥青、水泥等不堆放在水体附件，并设土工布围栏防止雨水冲刷进入水体；  ·施工营地内生活区排放的生活废水，采用化粪池装置处理后，定期委托环卫部门清运；  ·施工期泥浆废水、基坑降水进行沉淀处理后回用于施工生产或道路洒水；混凝土拌和系统冲洗废水经中和、沉淀处理后回用于混凝土拌和过程或道路浇洒等；施工场地及施工车辆冲洗产生的废水须单独收集后，进行油水分离、沉淀处理后回用于施工生产、车辆冲洗、洒水抑尘等；施工产生的废水均不外排。  ·隧洞涌水防护对策上应优先考虑封堵措施，注浆用原材料选配须考虑长期的环保要求；隧洞涌水应设置中和池和沉淀池处理后回用于施工过程或道路洒水。  ·隧洞施工中，应在各隧道出口处设隔油、沉砂池，沉淀后的上清液循环利用，沉淀池弃方集中堆存处理；隔离出的油类物质，采用封闭罐收集，定期相关单位处理。 | 防止施工期间污水进入水体 |
| 运营期 | ·定期检查闸室运行情况，保证其良好的运行状态；保障下游生态流量。 | 减少水体水质影响 |
| 环境空气 | 施工期 | •严格落实《台州市扬尘污染防治管理办法》要求。  •施工作业区应设置简易防尘围挡，应采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式；  •施工散料运输车辆采用加盖蓬布和湿法相结合的方式；  •项目合理进行施工布置，拌合站对输送设备、拌合设备等设置粉尘回收装置，同时采用全封闭混凝土拌和方式，并配备除尘设备。  •周转料场、临时弃土场采取覆盖、围挡、洒水等降尘措施。  • 隧洞口施工采取湿法作业，控制爆破量。 | 减少废气影响 |
| 运营期 | 不产生废气 | / |
| 声环境 | 施工期 | ·尽量采用低噪声机械及施工工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，高噪声施工设备可使用临时隔声罩；施工过程中加强对各种筑路机械、车辆的维修保养。  ·对施工场界采取临时隔声围挡等，降低施工作业对敏感点的噪声影响。大临设施施工场地场界设置围挡，混凝土拌合站采用封闭式拌合楼。  ·合理安排施工时序，与敏感点距离在200m范围内的施工区，避免在夜间（22：00~次日6：00）进行施工作业及施工材料运输；高噪作业应避开居民休息时间时间。  ·施工中通过在作业区设置挡板、控制运输车辆行驶速度等措施降低施工噪声；  ·隧洞施工时，爆破均在白天进行，应控制爆破量，同时采用先进手段，减少炸药用量，爆破作业前发布公告。 | 避免噪声扰民 |
| 运营期 | ·采用低噪声设备，构筑物隔声减震 | 敏感点达到GB3096-2008中相应功能区标准 |
| 固废处置 | 施工期 | ·对工程弃方，及时清运至项目设计中确定的弃土场，并采取相应防护措施；  ·施工营地生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门清运处置。  •对于施工期废油、废油泥等危险废物应分类收集、暂存并交由有相应处理资质的单位进行妥善处置。 | 资源化、无害化 |
| 运营期 | 栅渣收集后委托当地环卫部门清运；检修废油、废劳保用品委托资质单位处置。 |
| 风险防范 | 营运期 | ·机油原料存放间和危废仓库等区域地面硬化并采用有效的防渗、防腐措施。同时，项目设置泄漏事故收集设施；配置齐全的事故应急救援材料。 | 降低风险事故概率，减小环境风险 |

五、环境影响评价初步结论

东大河水动力提升及排涝工程建设符合国家产业政策、相关水利规划要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单的要求。工程建成后可提升东大河水动力，改善城区环境，完善东大河流域排涝体系的建设，维护区域社会经济稳定发展，保障人民群众生命安全。工程建设过程中对周边的水环境、生态环境等会产生一定程度的不利影响，但这些不利影响是暂时的，可通过控制污染排放、实施生态修复等措施予以减免。在全面落实本环评提出的各项污染防治措施、生态环境保护措施的基础上，东大河水动力提升及排涝工程从生态环境保护角度论证是可行的。