

康如河十二五未治理段防洪工程

竣工环境保护验收意见

西藏康马县水利局（以下简称“建设单位”）于2022年5月22日在日喀则市组织了康如河十二五未治理段防洪工程竣工环境保护验收会，为此建设单位邀请验收报告编制单位（西藏泽邦环境工程咨询有限公司）等单位的代表及3位特邀专业技术专家成立《康如河十二五未治理段防洪工程》验收工作组并召开评审会（名单附后）。

验收组听取了建设单位对项目工程设计、建设施工情况的介绍和验收报告编制单位对验收报告内容的汇报，现场检查了项目主体工程及环保设施，审查了相关验收材料，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

康如河十二五未治理段防洪工程治理河道总长17.448km，建设堤防总长14.753km，分布于康如乡白加村、库青村、拉康村、达修村和满则村段两岸，共布置18段堤防。其中右岸11段，总长10.235km；左岸7段，总长4.518km；新建附属建筑物共计46座，其中排水管涵21处，巡堤踏步13座，进水口2座，排洪口10座。项目主要任务是：保护康如河十二五未治理段沿线居民47户，227人，房屋47座，温室大棚21座，耕地2759亩，道路210m。

二、工程变更情况

本项目实际建设地点、建设性质均未发生变更，主体工程建设内容与规模也基本与环评和设计保持一致，无变更。项目仅施工临时设施发生变更，共取消施工场地6处，与此对应的堆料场、仓库、工棚

及机械停放场、生活营地、旱厕、沉淀池等亦相应减少 6 处，因此工程临时占地减少 0.505hm²。以上建设内容的变更不属于重大变更，因此无需重新报批项目环评文件。

三、环境保护执行情况

项目执行了环境影响评价制度，编制的环境影响评价报告表由日喀则市环境保护局以日环审 [2018]21 号文件进行了批复。本次为项目验收。施工期各项环保措施基本按照环评报告表及批复的要求实施。

表 1 环境保护措施执行情况一览表

项目阶段		环境影响报告表中要求的环境保护措施	环评批复中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	---	---	按照设计要求进行施工，占地均控制在征地范围内	控制了占地面积
	污染影响	---	---	---	---
施工期	生态影响	<p>1、总体生态保护措施</p> <p>①合理安排施工计划，施工时按设计要求进行开挖，减少开挖面，以减少植被的破坏，禁止在大雨天进行大规模挖方工程；</p> <p>②施工便道尽量利用已有乡村路，严禁乱开便道严格按照设计要求建设施工便道，严格控制施工便道长度为 4.5km，路基宽为 4.0m。工程结束后，对施工便道进行迹地清理和恢复；</p> <p>③施工场地中的施工营地、材料堆场等按设计位置布置，禁止设计外随意布置。禁止随意采集砂砾石料和块石料。土石方、材料等的堆放应合理有序，不乱堆乱弃；</p> <p>④不可在沿河两岸直接冲洗机械设备和筛分砂砾石料，机械设备跑、冒、滴、漏产生的废油必须集中收集，不可让其直接流入河道，影响河流水质；</p>	<p>①严格划定施工范围，禁止越界施工。</p> <p>②工程砂石料、块石料和卵石料应严格按照环评要求全部购买，不得私设料场。</p> <p>③严格执行民族政策，尊重当地民俗，与当地政府积极配合协调，加强周边自然景观的保护。</p>	<p>①施工期对施工范围进行了严格限定，未越界施工；</p> <p>②对施工计划和施工时间进行了合理安排，堤防基础施工安排在了枯水期进行，未在大雨天进行大规模挖方工程，施工时按设计要求进行开挖；</p> <p>③场区内施工道路主要利用机耕道，在右岸河道新建临时道路 4.5km，路面宽 4.0m，采用砂石路面，施工结束后已全部平整恢复；</p> <p>④工程所需砂石料、块石料均外购，未私设料场；</p> <p>⑤施工期间未在沿河两岸直接冲洗机械设备和筛分砂砾石料，施工机械依托县城机修厂保养维护，</p>	已落实

	<p>⑤在施工人员中广泛宣传《中华人民共和国野生动物保护法》和《环境保护法》，施工营地前面都应立上宣传牌，时时刻刻提醒人们，严禁利用工作之便猎杀野生动物；</p> <p>⑥工程建设期间，以公告、散发宣传册等形式，加强对施工人员的生态保护宣传教育；严禁在施工河段进行捕鱼；建立鱼类及时救护机制，对围堰内的鱼类及时进行捕捞、暂养或放归；</p> <p>⑦对临时堆放的利用方进行袋装土拦挡和防雨布苫盖措施，防止遭受水蚀或风蚀。施工结束后对临时渣场占地进行清理、平整；</p> <p>⑧施工结束后对施工场地、施工道路和施工围堰等临时占地进行清理、平整，施工场地拆除旱厕并填埋，同时对施工期修建的沉淀池进行填埋，同时清除工程施工期间产生的废弃材料等，不乱丢乱弃，并对占地区域播撒当地草种进行绿化恢复。</p>		<p>未在施工场地设置机修场地，无机械设备跑、冒、滴、漏产生的废油流入河流；</p> <p>⑥施工人员入场前对其进行了《中华人民共和国野生动物保护法》和《环境保护法》等环境保护法律的宣传，施工期间未出现猎杀野生动物的现象；</p> <p>⑦加强了对施工人员的宣传、教育，强化其保护环境的意识，文明施工，无在施工河段捕鱼现象；</p> <p>⑧施工期间对临时堆放的利用方采用篷布进行了遮盖，防止受水侵蚀或风蚀。</p> <p>⑨施工结束后已及时拆除施工场地上的临时设施，沉淀池、旱厕等已回填处理，临时占地设施拆除后进行了场地平整并撒播草籽进行生态恢复，施工道路和施工围堰等临时占地亦进行清理、平整。</p> <p>⑩严格了执行民族政策，尊重当地民俗，与当地政府积极配合协调，加强了周边自然景观的保护。</p>	
	<p>2、防洪堤生态保护措施</p> <p>施工前对划定施工范围，严禁对占地外进行扰动，对临时堆土（料）进行临时苫盖，施工结束后对防洪堤堤身后侧和防洪沟两侧扰动区域进行土地整治，并恢复植被。</p>		<p>2、防洪堤生态保护措施</p> <p>防洪堤堤基开挖前，在临河侧设置了导流围堰，围堰填筑料来源于挖方；有植被覆盖区域施工前进行了表土剥离，剥离的表土在施工场地设置专门区域堆存养护，施工结束后将剥离的表土覆盖于防洪堤护坡，防洪堤全线护坡均撒播披肩草等草籽进行了绿化，绿化面积达 2.53hm²。</p>	<p>已落实</p>

		<p>3、施工场地生态保护措施 施工前对划定施工范围，用彩旗限定其边界，严禁对占地外进行扰动，对临时料区域用编织布进行苫盖，坡脚设编织袋挡土埂；施工结束后，对场地进行土地整治，并恢复植被。</p>		<p>3、施工场地生态保护措施 施工场地设置前有植被分布区域进行了表土剥离，剥离的表土集中堆存养护，临时堆料区采用篷布进行了遮盖，施工结束后对施工场地的临时设施进行了拆除后进行了场地平整，并覆盖预先剥离的表土撒播草籽进行生态恢复。</p>	已落实
		<p>4、施工便道生态保护措施 施工前对划定施工范围，用彩旗限定其边界，严禁对占地外进行扰动，道路使用结束后，对便道地表进行土地整治以备植被恢复。</p>		<p>4、施工便道生态保护措施 施工结束后，利用的机耕道保留，其余便道均进行了拆除恢复。</p>	已落实
	污染影响	<p>1、施工废气影响减缓措施 ①运料道路、堆场的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止，每天进行洒水降尘作业4-5次，大风天气堆场覆盖处理； ②水泥和细沙运输采用遮盖运输，避免运输期间的跑、漏现象； ③对施工机械、车辆、发电机进行定期检修，注意机械车辆和发电机的维护保养，使之处于良好的运行状态，尽量使用轻质燃油，并避免燃油的泄漏； ④对松散的场地及时夯实，临时性用地使用完毕后应尽早将裸露土地进行绿化和迹地恢复，避免起尘； ⑤应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸。</p>	<p>①加强施工期机械和车辆的维护和保养，使用优质燃料； ②对建材堆放地以土工布进行隔离或遮盖，减少扬尘产生。</p>	<p>1、施工废气影响减缓措施 ①本项目施工场地有材料堆放区，堆料场周围设置了围挡，并采用篷布进行遮盖，晴天对施工场地采取1天4-5次洒水降尘； ②水泥和细沙等运输时采用了遮盖运输，避免了运输期间的跑、漏现象； ③施工期间选择了符合国家排放标准的施工机械和车辆，并加强对其养护，使之保持良好的运行状态； ④加强了施工组织管理，对建筑材料做到了轻装轻卸； ⑤建材堆放时采用篷布进行了遮盖，减少扬尘产生。</p>	已落实

	<p>2、施工噪声防治措施</p> <p>①合理布置设备位置，使振捣机、搅拌机等高噪声设备尽量远离左五段西侧约 50m 的达修村、右十段南侧约 10m 和北侧约 40m 的满则村，距离在 60m 以外；选用低噪声的施工机械和施工方式，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和防护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>②运输车辆经过康如乡、达修村、满则村、白加村、库青村、拉康村时应减速行驶，禁止鸣笛。</p> <p>③严禁在昼间 13:00-15:00 和夜间 23:00-7:00 时，在康如乡、藏扎村、巴旺村、卓嘎村、少岗村附近进行高噪声作业施工。</p>	<p>合理布设施工机械，严禁夜间施工，选用低噪声设备，控制车速、汽车鸣笛，减小施工噪声对周围环境的影响。</p>	<p>2、施工噪声防治措施</p> <p>①施工期间对施工机械设备进行了合理布置，使其远离左五段西侧约 50m 的达修村、右十段南侧约 10m 和北侧约 40m 的满则村等敏感点。</p> <p>②运输车辆经过康如乡、达修村、满则村、白加村、库青村、拉康村时做到了减速行驶，禁止鸣笛。</p> <p>③项目未在夜间和午休时间进行施工活动，减小了施工噪声对沿线敏感点的影响。</p>	<p>已落实</p>
	<p>3、施工期水环境保护对策</p> <p>①在施工现场建简易旱厕 (2m×2m×1.5m)，禁止直接排入河流，生活污水经旱厕收集后，外运用于周边耕地施肥，不会对周围环境造成污染。施工结束后拆除旱厕，消毒后填埋。</p> <p>②不可在沿河两岸直接冲洗机械设备，必须集中收集，不可让其直接流入河道，影响河流水质。建设单位应指定位置冲洗机械设备，并用简单的吸油材料（如棉纱）吸收油污后，通过隔油沉淀池沉淀处理，隔油沉淀池的尺寸约 2.0m（长）×1.5m（宽）×1.0m（深），其上清液可用于施工场地的洒水降尘，剩余部分自然蒸发。</p>	<p>施工人员生活污水通过旱厕收集外运施肥，生产废水经隔油沉淀池收集处理后循环利用。</p>	<p>3、施工污（废）水防治措施</p> <p>①施工人员生活污水通过设置于施工现场的旱厕进行集中收集后定期清掏用于周边草地和农田施肥，未排入河流。旱厕尺寸为 2×2×1.5m，施工结束后已拆除旱厕、消毒后填埋。</p> <p>②施工废水经施工场地内设置的沉淀处理后循环用于场地洒水抑尘，不外排。沉淀池尺寸为 2m(长)×1.5m(宽)×1m(深)。</p>	<p>已落实</p>
	<p>4、施工固废防治措施</p> <p>①土石方不得随意堆放，及时清运至堤防沿线填筑、施工道路填筑场和地平整；</p> <p>②施工生产生活区中的临时堆料场应做好临时堆土拦挡、苫盖、排水设施</p>	<p>①工程建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的清运至县相关部门指定的建筑垃圾堆放场处置；</p> <p>②土石方用于堤防建筑，严禁乱堆；</p>	<p>4、施工固废防治</p> <p>①施工期挖填土方全部用于堤防堤护坡填筑，项目未设置弃渣场，工程预先剥离的表土也全部用于堤防堤护坡覆土；</p> <p>②施工场地中临时</p>	<p>已落实</p>

	<p>和在施工完成后应进行场地平整清理，减轻水土流失，减缓土石方料对环境的影响；</p> <p>③建筑弃渣主要为废弃钢筋、水泥袋，收集后售废品收购站。废弃的混凝土块和碎石块，用作堤岸的边坡防护填筑；</p> <p>④施工期间产生的生活垃圾，应集中收集，根据各施工段的情况分别运至各附近村庄生活垃圾收集点处置。</p>	<p>③施工人员生活垃圾集中收集定期清运至村庄垃圾收集点，不得随意丢弃。</p>	<p>堆料场和堆土场采用篷布进行了遮盖，施工完成后进行了场地平整清理，减缓了土石方料对环境的影响；</p> <p>③项目施工期废弃材料主要成份为废弃钢材、木材、水泥包装袋，分类回收利用，水泥块等建筑垃圾用于堤身回填；</p> <p>④施工期间产生的生活垃圾通过施工场地设置的垃圾桶收集后送至康如乡生活垃圾收集点。</p>	
运行期	<p>污染影响</p> <p>项目运营期无污染影响</p>	/	<p>项目运营期无污染影响。</p>	/
施工期环境保护措施	<p>①由于工程区生态环境脆弱，本工程实施过程中应贯彻“保护优先，预防为主”的环保对策。严格界定和控制工程施工、生活活动影响范围，严格控制在施工作业带范围，加强施工组织管理，规范操作，尽量减小施工过程对区域生态环境和视觉景观的影响。</p> <p>②对生活营地、机械及物料停放场地等施工场地的布设要进行系统的规划和布局，不得占用植被覆盖率相对高的区域，避开存在水土流失隐患的区域。生活营地等临时工程应在划定临时用地范围、明确用地数量的基础上，向当地环境保护行政主管部门备案，以此作为环境管理的依据，不得随意扩大。</p> <p>③加强生物多样性及生态环境保护的宣传教育，特别是针对施工人员的宣传教育和科学管理，制定工程施工期环保制度、编制生态环境及生物多样性宣传手</p>	<p>①项目业主应始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强组织领导，严格落实环境保护目标责任制，将环境保护的内容纳入施工承包合同中，明确参与工程建设各有关方的环境保护责任。</p> <p>②配备专（兼）职环保人员负责工程建设的环境保护工作，建立完善的环境保护档案。</p>	<p>①项目实施过程中始终贯彻“保护优先，预防为主”的环保对策。施工活动严格限定在和工程占地范围内进行，减小了施工过程对区域生态环境和视觉景观的影响。</p> <p>②取消环评阶段拟设置的施工场地6处，实际设置施工场地1处，布置于右八段起点附近河滩地上，占地面积850m²，布设有堆料场、仓库、工棚及机械停放场、生活营地、旱厕、沉淀池等，占地避开了植被覆盖率相对较高的区域。</p> <p>③施工期加强了对施工人员关于生物多样性及生态环境保护的宣传教育，禁止任意践踏、破坏草场的行为，禁止砍伐、割草和猎杀野生动物，保护工程区土壤、植被。同时严格规定了行车路线，限制人为活动范围，做到了尽量沿用现有公路，</p>	已落实

<p>册等，禁止任意践踏、破坏草场的行为，禁止砍伐、割草和猎杀野生动物，保护工程区土壤、植被。同时合理、科学地使用线路工程道路，严格规定行车路线，限制人为活动范围，尽量沿用现有公路，如需修建临时便道，尽量避免侵占农田和林草地，尽量避免从植被覆盖率较高的地段通过，减少对地表植被的影响破坏。</p> <p>④严格执行环境保护目标责任制，严格落实环评报告表和审批意见提出的各项环境保护措施，切实加强环境保护宣传教育，严格控制工程活动范围，规范施工行为，并检查“三同时”的落实情况，采取有效措施切实保护工程区域的生态环境和自然景观的完整性。</p> <p>⑤施工单位进场前应进行现场踏勘，明确施工营地、堆料场和拌和场等临时场所的环境状况。新辟营地搭建工棚，必须先建旱厕、垃圾桶等环保措施，再建工棚后人工人员进场。施工期间施工人员生活污水应进入旱厕，垃圾应入桶集中收集后处理。严禁乱设施工便道，材料、设备运输车辆禁止下道行驶，以减少对农田植被及周边环境的影响。</p> <p>⑥大雨天不施工，开挖场地与渣、料堆放场地，必须采取防雨水冲刷和防扬尘的临时覆盖措施；晴天时进行必要的洒水和清扫渣土，有效防止扬尘影响和景观影响。</p> <p>⑦认真组织施工安排，加强施工组织管理，噪声影响大的工程施工</p>		<p>设置的 4.5km 施工便道主要占用河滩裸地，避免了侵占农田和林草地，减少了对地表植被的影响破坏。</p> <p>④严格执行了环境保护目标责任制，落实了环评报告表和审批意见提出的各项环境保护措施，加强对施工人员的环境保护宣传教育，工程活动严格控制在了占地范围内进行，工程监测定期检查“三同时”的落实情况，确保施工单位采取了有效措施切实保护工程区域的生态环境和自然景观的完整性。</p> <p>⑤施工单位进场前进行了现场踏勘，根据施工现场的环境状况，取消环评阶段拟设置的施工场地 6 处，实际设置施工场地 1 处，入场时先建了旱厕、垃圾桶等环保措施，再建工棚后人工人员进场。施工期间施工人员生活污水应进入旱厕，垃圾应入桶集中收集后处理。施工期未乱设施工便道，运输车辆无下道行驶现象。</p> <p>⑥大雨天未进行施工活动，渣、料堆放场地采用篷布进行了遮盖，防雨水冲刷和防扬尘；晴天时施工现场每天进行 4~5 次洒水有效防止扬尘影响和景观影响。</p> <p>⑦认真组织了施工安排，夜间未进行施工活动，高噪声机械运行应尽量避开了居民休息时间。</p> <p>⑧建筑材料运输应避开了高峰期，减轻了现有道路的拥挤</p>
---	--	---

	<p>应安排在白天进行，尽量减少夜间施工强度，高噪声机械运行应尽量避免避开居民休息时间，确需夜间施工时，应将施工方案送相关环保部门审批，并及时在施工所在区域发布安民告示，让施工现场附近的单位和居民了解施工噪声影响，取得他们的谅解，并且采取防范措施。</p> <p>⑧建筑材料运输应避开高峰期，减轻现有道路的拥挤程度，防止交通事故的发生。</p>		程度。	
环保措施执行情况总结	<p>本次竣工环境保护验收调查于2021年11月对工程的环保措施落实情况进行调查。本项目环境影响报告表以及环境保护行政主管部门对项目施工期提出了生态保护措施和其它环保处置措施，涉及生态影响、水环境、声环境、大气环境、固废、环境管理等6个方面，共计45项；项目在施工期严格按照环评报告、环评报告表批复要求，已经落实环保措施的为45项，无未落实措施，能够达到竣工环境保护验收要求。</p>			

四、工程建设对环境的影响

(1) 水环境

工程施工过程中的水污染物主要为生产废水和生活污水，其产生量很小，生产废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，没有外排；生活污水经施工场地设置的临时旱厕沷渍后用于周边草地施肥，没有外排。

在本项目建设过程中，建设单位根据环评报告表及其批复的要求，落实了各项水环境保护措施，未对工程周边地表水及地下水体造成明显环境影响。

(2) 声、大气环境

本次调查针对工程周边 200m 范围内的声、大气环境敏感点进行调查，主要为防洪堤沿岸两侧的居民区、学校、医院及机关事业单位等。

经调查,工程区大气及声环境敏感点包括左五段西侧约 50m 的达修村、右十段南侧约 10m 和北侧约 40m 的满则村等。

施工过程中采取的措施主要有在大风天气不进行大开挖的土石方施工,施工粉尘较为集中的地区采取了洒水降尘、施工运输车辆进行了篷布遮盖、临时堆场采用彩条布遮盖或设置了临时围挡、夜间禁止施工、合理安排施工时序及施工场地布设、经过敏感点时禁止鸣笛等措施。

在本项目建设过程中,建设单位根据环评报告表及其批复的要求,落实了各项噪声、大气环境保护措施,未对工程周边声环境、大气环境敏感点造成明显环境影响,未接到附近居民关于环境污染的举报或投诉。

(3) 固体废物

根据现场踏勘,施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾、弃渣。项目施工期产生的所有建筑垃圾,全部回填于防洪堤护坡;生活垃圾经施工场地内垃圾桶集中收集后定期清运至康如乡生活垃圾收集点。

在本项目建设过程中,建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求,基本落实了各项固废处置措施。总的来说本项目的建设未对工程周边环境和敏感点造成明显环境影响。

(4) 生态环境

①本工程评价区内已对工程防洪堤护坡撒播草籽进行绿化,由于项目区海拔较高,生态恢复效果较差。

②评价区位于康马县康如乡康如河两岸,人类生产活动干扰过大,评价区内野生动物种类较少。

③建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求，对实际影响区域落实了各项生态保护与恢复措施，总体上，施工未造成明显的生态影响问题。

五、验收调查报告修改意见

- 1、完善编制依据及标准。
- 2、核实项目变更情况，详细说明实际建设与环评阶段变更情况。
- 3、细化项目环评及批复中各项环保措施落实情况调查。
- 4、结合环评报告及批复文件细化施工临时占地生态恢复情况，明确预期恢复效果，补充各个临时占地生态恢复的影像资料。
- 5、完善相关附图、附件。

六、建设单位整改意见

加强对防洪堤护坡绿化的养护。

七、验收结论和后续要求

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对项目逐一对照核查，本项目没有不合格情形，项目基本落实了环境影响评价文件及批复文件的相应要求，基本具备工程竣工环境保护验收条件，结合验收组意见，验收工作组原则同意通过项目竣工环境保护验收。

康马县水利局

2022年5月22日