

宝库河（黑泉水库）水生态文明建设工程（危化品检查站[国道 227 线 57km+750m]到油房卡村段）

竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 25 日，大通回族土族自治县水利工程建设管理局按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，聘请了专家进行验收工作指导，提出如下验收意见：

一、项目建设基本情况

本项目总投资 2671.6 万元，主要修建水工部分、土建工程及水生态修复三部分。水工部分：护岸、清淤、生态拦挡坝；土建工程：桥涵、木栈道、休憩站、检查站及乡政府区域铺装紧急疏散通道及广场 5116 m²，包括碎石、塑石及石板等；水生态修复：危化品检查站区段、油房卡村段（对河道两侧因河水长期冲刷形成的裸地进行修复，其中裸地修复面积 39956 m²，轻度修复面积 17932 m²）。

（2）建设内容

主要建设情况见下表 1。

表 1 项目主要建设内容与实际建设内容对照表

序号	项目组成		环评阶段建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	河道疏浚	油房卡村段 清淤河道 550m 桩号：0+000.0m-0+550.0m	油房卡村段清淤河道 550m 桩号： 0+000.00m+0+550.00m	与环评一致，无变更
			危化品检查站段 清淤河道 1200m 桩号：1+183.0m-2+383.0m	危化品检查站段 清淤河道 1200m 桩号：1+183.0m-2+383.0m	
			哈家咀段 清淤河道 450m 桩号：0+000.0m-0+450.0m	哈家咀段 清淤河道 450m 桩号：0+000.0m-0+450.0m	

		护岸工程	油房卡村段 格宾网箱护岸 180m 桩号：0+550.0m-0+730.0m	油房卡村段 格宾网箱护岸 180m 桩号：0+550.0m-0+730.0m	
			危化品检查站左岸 大块石镇脚+草皮护坡 650m 桩号：1+513.0m-2+163.0m	危化品检查站左岸 大块石镇脚+草皮护坡 650m 桩号：1+513.0m-2+163.0m	
			危化品检查站左岸 混凝土挡墙 110m 桩号：2+163.0m-2+273.0m	危化品检查站左岸 混凝土挡墙 110m 桩号：2+163.0m-2+273.0m	
			祁汉沟右岸 格宾网箱护岸 100m 桩号：0+000.0m-0+100.0m	祁汉沟右岸 格宾网箱护岸 100m 桩号：0+000.0m-0+100.0m	
		水生态 拦挡坝	宝库河左岸 设 1#、2#拦挡坝 桩号 1+533m 与 2+108m	宝库河左岸 设 1#、2#拦挡坝 桩号 1+533m 与 2+108m	
			哈家咀段 设 3#、4#、5#拦挡坝 桩号 0+222m、0+261m 与 0+295m	哈家咀段 设 3#、4#、5#拦挡坝 桩号 0+222m、0+261m 与 0+295m	
		桥涵	1 座，位于宝库河左岸国道 227 线西侧，支流佛沟沟口 交汇处	1 座，位于宝库河左岸国道 227 线西侧，支流佛沟沟口 交汇处	
		木栈道	危化品检查站左岸，长 210m，宽 1.8m	危化品检查站左岸，长 210m，宽 1.8m	
			哈家咀支流右岸，长 374m， 宽 1.2m	哈家咀支流右岸，长 374m， 宽 1.2m	
		检查站	碎石、塑石及石板铺设面积 5116 m ²	碎石、塑石及石板铺设面积 5116 m ²	
		水生态 修复	裸地修复面积 39956 m ² ，轻 度修复面积 17932 m ² 。	裸地修复面积 39956 m ² ，轻 度修复面积 17932 m ² 。上层 植被主要以青杨、小叶杨为 主，主要分布在沿国道区域 及现状破坏较严重区域；中 层植被以丁香、连翘榆叶梅 等，主要分布在生态修复腹 地；下层播撒野花、浅滩种 植萱草等。	

2	辅助工程	交通	临时道路共计 970m, 宽 3m。 分三段建设: 桩号: 0+50m-0+250m、 0+000m-0+100m、 1+513-2.183m	临时道路共计 970m, 宽 3m。 分三段建设: 桩号: 0+50m-0+250m、 0+000m-0+100m、 1+513-2.183m	与环评一致, 无变更
3	公用工程	给排水	生活用水依托附近村民, 生产利用河水	生活用水依托附近村民, 生产利用河水	与环评一致, 无变更
		供电	从危化品检查站接入	接自就近电网	
4	临时工程	施工营地	1 处, 占地 500 m ² , 包括生活区及仓库	2 处, 总占地 850 m ² , 用于材料堆放及施工营地	与环评不一致, 有变更
		施工便道	临时道路共计 970m, 宽 3m。 分三段建设: 桩号: 0+50m-0+250m、 0+000m-0+100m、 1+513-2.183m	临时道路共计 970m, 宽 3m。 分三段建设: 桩号: 0+50m-0+250m、 0+000m-0+100m、 1+513-2.183m	与环评一致, 无变更
5	环保工程	废水	生活污水就地泼洒降尘、绿化, 施工人员使用村委会内旱厕	生活污水产生量少, 就地泼洒降尘, 不外排, 施工人员使用村民家的旱厕	与环评不一致, 有变更
			生产废水设置沉淀池 1 座 (3m ³)	无生产废水产生, 未设置沉淀池	
		废气	车厢篷布遮盖、封闭运输, 道路洒水; 施工范围内设 2.5m 高围挡; 堆料场设置防尘布遮盖。	车厢篷布遮盖、封闭运输, 道路洒水; 施工范围内设 2.5m 高围挡; 堆料场设置防尘布遮盖	与环评一致, 无变更
		噪声	敏感目标点设置禁鸣牌, 用低噪声设备	设置有禁鸣牌, 选用了低噪声的施工设备	与环评一致, 无变更
		固体废物	设生活垃圾收集箱, 生活垃圾经集中收集后运往就近村庄垃圾集中收集点处置	生活垃圾使用袋子收集, 收集后运往城关镇垃圾集中收集点处置	与环评一致, 无变更
		生态	设置警示牌, 禁止施工人员到非施工区域活动, 施工结束后及时补种施工区内植被。	设置警示牌, 禁止施工人员到非施工区域活动, 施工结束后及时补种施工区内植被。	与环评一致, 无变更
			设置导流围堰	设置导流围堰	

（二）验收范围

验收调查范围与环境影响评价文件的评价范围相一致。

二、环境保护设施建设情况

1、废气

根据在大通县生态环境局了解的情况，在施工期间，大通县生态环境局未接到关于本项目扬尘污染的投诉。

工程施工作业中工程基础开挖、砂石料堆放填充、车辆运输等都会引起局地环境的粉尘和扬尘污染，另外施工期车辆行驶也会造成道路二次扬尘。

通过向建设单位核实，项目采取了以下废气治理措施：

- （1）对开挖沿线堆放的临时弃土采用密目网进行遮盖；
- （2）严格控制运输车辆的行驶速度，场地内的行车速度和物料运输过程中的行车速度均不超过20km/h，减少风致扬尘；
- （3）做好施工组织计划，尽可能缩短施工工期；
- （4）进出工地的物料运输车辆，采用密闭车斗，若无密闭车斗，车斗用苫布遮盖严实，以减少运输过程中物料的遗撒；
- （5）对运输车辆进行定点定期清洗车身；
- （6）对材料堆场进行封闭式作业，周围以彩钢板拦挡。

通过采取以上措施，施工期废气污染得到了有效控制，项目施工期未受到周边人员投诉，无环保部门的通知和处罚。故项目采取的废气防治措施可行。

2、废水

工程施工期对水质的影响主要来自施工废水和生活污水。

生活污水：施工期产生的盥洗水在场地内泼洒抑尘，施工人员依托附近村民家中的卫生设施。

施工过程中禁止在河道内倾倒垃圾、冲洗车辆、严禁施工结束后产生的生活垃圾、混凝土弃渣等固废倾倒在河道内。

本工程施工工艺主要采用人工施工和小型机械配合的施工方法，主要施工工程为护岸、拦挡坝及桥涵。在施工过程中合理安排开挖方式，在枯水期进行施工，分段分区施工，河水从旁侧改道通过，使河水不进入施工区，施工导流采用纵向围堰进行河道导流，项目在导流施工及围堰拆除过程中会扰动河水，引起河水浑

浊，影响下游水质。由于悬浮物沙物质为颗粒状，它随着河水运动的同时在河水中沉降，对河道下游水质的影响有限。随着施工结束，围堰拆除，影响随之消失。本项目实际运营过程中购买清洁的石块无需冲洗，混凝土为购买的商砼无需现场拌合，河道施工采用围堰导流，因此无需设置沉淀池，无废水产生。

根据现场调查，施工阶段无遗留环境问题。废水治理措施可行。

3、噪声

根据在大通县生态环境局了解的情况，在施工期间，大通县生态环境局未接到关于本项目噪声扰民和污染的投诉。

项目施工期噪声污染主要由施工作业机械产生。通过向建设单位核实，项目采取了以下噪声治理措施：

（1）施工过程中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中对建筑施工的有关管理规定和要求，夜间禁止施工。

（2）对人为的施工噪声应有降噪措施和管理制度，并进行严格控制，最大限度地减少噪声扰民。

（3）在距离环境敏感点较近（200m 以内）的地段施工时，采用小型机械和人工施工方式；材料装卸时，采用人工搬运。

（4）定期对机械设备进行检修和维护，保证了各设备正常运转。

（5）加强车辆的管理，控制车辆鸣笛，限速行驶。

（6）禁止了施工设备同时施工，避免噪声叠加。

（7）车辆进出口设置有低速、禁鸣标志。

（8）物料运输车辆在经过村庄等居民区时，严格控制车速，不得超过 20km/h，禁止鸣笛等。

根据调查，项目施工阶段噪声治理措施有效，无噪声扰民投诉事件。

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要包括施工开挖土石方、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾采取分类化管理，并在施工驻地周围建立小型的垃圾临时暂存点，以就近原则定期清运至城关镇垃圾中转站。

（2）开挖方

工程开挖产生的土石方及河道清理出的砂石经集中收集后转运至临时堆场，等项目主体工程建设完成后土石方全部回填于护岸及用作检查站建设用，无弃方产生。

（3）建筑垃圾

项目在施工过程中将会产生少量建筑垃圾，主要有混泥土撒漏凝固物、废钢筋头、废包装袋等，此类建筑垃圾产生量较小，有回收利用价值的的外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的拉运至当地住建部门指定的堆场。

根据现场调查，本工程施工期固体废物均得到了合理处置，未在现场随意抛洒或堆放垃圾，治理措施可行。

5、生态

（1）主体工程区

主体工程沿河道两侧布置，在护岸及防汛道路沿线采取植物措施进行绿化，护岸上方铺设植被土，植被土上方进行植被恢复及绿化。对开挖堆土表面进行防雨布苫盖，并用编织袋装土压脚，施工前制订了详细的植被恢复方案，临时开挖的土方实行分层堆放与反序分层回填，地表 30cm 厚的表土层，分开堆放并标注清楚。平整填埋时，采取分层回填，尽可能保持原有的生长环境、土壤肥力和生产能力不变，以利于施工结束后植被的恢复。

（2）临时施工营地

项目施工过程中利用永久占地的休憩站两处用作材料堆场和施工营地，分别位于危化品检查站左岸和哈家咀支流右岸；施工便道位于水生态修复区域，对其保留用作平时养护苗木的便道。

（3）生态修复

项目对河道两侧裸露地段进行了大面积的生态修复，修复面积约 57888 m²，上层植被主要以青杨、小叶杨为主，主要分布在沿国道区域及现状破坏较严重区域；中层植被以丁香、连翘榆叶梅等，主要分布在生态修复腹地；下层播撒野花、浅滩种植萱草等，根据现场勘查目前生态修复区域植被生长较好，绿化覆盖率可达到 85%以上。

综上所述，根据现场调查，项目施工期污染物均得到了有效处置，施工现场

生态环境恢复良好。该项目建设阶段，未接到居民投诉，未发生扰民事件。因此项目施工期采取的污染物治理措施合理可行。

三、“三废”环境影响验收结论

1、废气调查结果

据调查，施工期采取了对护岸及开挖堆放的临时弃土采用密目网进行遮盖；严格控制运输车辆的行驶速度，场地内的行车速度和物料运输过程中的行车速度均不超过 20km/h，减少风致扬尘；做好施工组织计划，尽可能缩短施工工期；进出工地的物料运输车辆，采用密闭车斗，若无密闭车斗，车斗应用苫布遮盖严实，以减少运输过程中物料的遗撒；对运输车辆进行定点定期清洗车身；对材料堆场进行封闭式作业，周围以彩钢板拦挡。

施工期短暂，随着施工期的结束，该类影响即消失。通过走访调查，施工期间未发生大气污染事故，也未发生废气污染的环保投诉情况，施工期间采取的废气污染防治措施有效。

2、废水调查结果

据调查，工程施工期对水质的影响主要来自施工废水和生活污水。

生活污水：施工期产生的盥洗水在场地内泼洒抑尘，施工人员依托施工区域周边村民家中的旱厕。

施工过程中禁止在河道倾倒垃圾、冲洗车辆、严禁施工结束后产生的生活垃圾、混凝土弃渣等固废倾倒在河道内。

本项目施工工艺主要采用人工施工和小型机械配合的施工方法，在河道施工过程中采用围堰导流以保护河水不受施工污染。

根据现场调查，施工阶段无遗留环境问题。废水治理措施可行。

3、噪声调查结果

据调查，项目施工期噪声污染主要由施工作业机械产生。通过向建设单位核实，项目采取了以下噪声治理措施：

施工过程中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中对建筑施工的有关管理规定和要求，夜间禁止施工；对人为的施工噪声应有降噪措施和管理制度，并进行严格控制，最大限度地减少噪声扰民；在距离环境敏感点较近（200m以内）的地段施工时，采用小型机械和人工施工方式；材料装卸

时，采用人工搬运；定期对机械设备进行检修和维护，保证了各设备正常运转；加强了车辆的管理，运输工作尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，限速行驶；禁止施工设备同时施工，避免了噪声值叠加；车辆进出口应设置有低速、禁鸣标志；物料运输车辆在经过居民区时，严格控制车速，车速不得超过20km/h，禁止鸣笛等。

根据调查，项目施工阶段噪声治理措施有效，无噪声扰民投诉事件。

4、固体废物调查结果

据调查，本项目施工期固体废物主要包括施工开挖土石方、建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。

(1) 生活垃圾：生活垃圾采取垃圾袋收集，定期清运至城关镇垃圾中转站。

(2) 工程开挖产生的土石方经集中收集后转运至临时堆场，等项目主体工程建成后土石方全部回填用于护岸及检查站、休憩站的修建。无弃方产生。

(3) 建筑垃圾项目在施工过程中将会产生少量建筑垃圾，主要有混凝土撒漏凝固物、废钢筋头、废包装袋等，此类建筑垃圾产生量较小，有回收利用价值的的外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的拉运至当地住建部门指定的堆场。根据现场调查，工程施工期固体废物均得到了合理处置，未在现场随意抛洒或堆放垃圾，治理措施可行。

5、生态

本项目施工占地主要为护岸修建占用河道两侧，在护岸及防汛道路沿线采取植物措施进行绿化。对开挖堆土表面进行防雨布苫盖，并用编织袋装土压脚。护岸上方铺设植被土，植被土上方进行植被恢复及绿化。施工过程中利用永久占地的休憩站两处用作材料堆场和施工营地，分别位于危化品检查站左岸和哈家咀支流右岸；施工便道位于水生态修复区域，对其保留用作平时养护苗木的便道；对河道两侧裸露地段进行了大面积的生态修复，修复面积 39956 m²，轻度修复面积 17932 m²。上层植被主要以青杨、小叶杨为主，主要分布在沿国道区域及现状破坏较严重区域；中层植被以丁香、连翘榆叶梅等，主要分布在生态修复腹地；下层播撒野花、浅滩种植萱草等，加之施工期较短，所以项目施工对区域植被影响较小。

四、验收专家审查意见

2023 年 3 月 25 日专家提出竣工验收主要审查意见，意见详见附件。

五、验收结论

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价。项目落实了环境影响评价要求的有关污染治理设施及措施，执行了“三同时”制度，工程立项、环评等手续齐全，基本落实了环评批复的要求。项目验收监测报告较规范，内容较全面。根据验收审查专家的指导、建议，经过认真完善、修改，严格落实专家提出的验收意见后，环境管理要求基本得到了落实，同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

(1) 对水生态修复区域应加强管理，及时补种，并制定长期维护计划。

大通县水利工程建设管理局

宝库河（黑泉水库）水生态文明建设工程（危化品
检查站[国道 227 线 57km+750m]到油房卡村段）

竣工环境保护验收工作组签到表

姓名	单位	职称、职务	备注
组长	王亚林	高级工程师	
成员	王亚林	高级工程师	组长
	王亚林	高级工程师	组员
	王亚林	高级工程师	组员
	王亚林	高级工程师	组员
	王亚林	高级工程师	

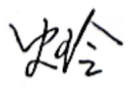
建设项目竣工环境保护验收技术审查意见表

项目名称	宝库河（黑泉水库）水生态文明建设工程（危化品检查站[国道 227 线 57km+750m]到油房卡村段） 竣工环境保护验收调查表
<p>验收调查表建议进一步修改完善，主要修改意见如下：</p> <p>一、补充河道清淤产生的污泥处置措施和收集、贮存过程中是否造成二次环境污染。</p> <p>二、细化生态恢复措施，建议补充不同工程内容生态恢复前后生态状况对比照片，并明确具体采取的措施（土壤复位回填、人工播撒草籽情况等）。</p> <p>三、说明项目实际是否涉及饮用水源保护区内建设内容，完善相关调查内容。</p>	
审查人	<div> <div>张超</div> <div>单位</div> <div>省水利厅有限公司</div> </div>
职务/职称	<div> <div>高</div> <div>日期</div> <div>2023.3.</div> </div>

建设项目竣工环境保护验收审查意见表

项目名称	宝库河（黑泉水库）水生态文明建设工程（危化品检查站[国道227线57km+750m]到油房卡村段）		
<p>审查意见：</p> <p>1、核实生态调查范围，应和环评中生态评价范围一致。</p> <p>2、项目设施工临时占地2处，总占地850m²，用于材料堆放及施工营地，为本工程的永久占地，工程施工便道位于水生态修复区域，对其保留用作平时养护苗木的便道。补充相应的调查内容和图片文件。</p> <p>3、建议补充调查项目设计文件、施工文件、监理文件以及施工单位施工计划、管理制度等资料中的施工期环保措施有关内容，以此复核施工期环保措施的落实情况，相关内容可作为本报告的附件。</p> <p>4、建议补充调查说明“水生态修复”实施的详细内容，评估效果，提出长期维护计划。</p>			
审查人	马玉峰	单位	吉林科隆有限公司
职称	高工	日期	

建设项目竣工环境保护验收专家审查意见表

项目名称	宝库河（黑泉水库）水生态文明建设工程（危化品检查站[国道 227 线 57km+750m]到油房卡村段）		
<p>审查意见：</p> <p>1、建议按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（征求意见稿）中的推荐格式完善本项目竣工环保验收调查报告表的相关内容。</p> <p>2、进一步核实并细化各环境要素的调查范围、调查内容等。</p> <p>3、补充调查增加 1 处施工营地的具体情况，分析其设置的环境合理性，明确所采取的生态恢复措施及其落实情况，包括恢复面积、恢复效果等。</p> <p>4、结合水源地范围内的工程内容、施工方式等，重点调查水源地施工过程中污染防控治理措施的落实情况。</p> <p>5、项目环评及环评批复针对施工期应采取的各项污染控制措施、生态恢复措施提出了具体要求，本次验收调查应针对环评及环评批复的相关要求的落实情况逐一调查并回复，并提供相关佐证依据。</p> <p>6、补充“其他需要说明的事项”。</p>			
审查人		单位	青海省环科院有限公司
职务/职称	高工	日期	