

# 拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程 竣工环境保护验收调查报告



西藏华程环保有限公司

二零二零年十一月

# 竣工环境保护验收调查报告

项目名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程

委托单位：拉萨市水利局

编制单位：西藏华程环保有限公司



建设单位：拉萨市水利局

项目负责人：塔杰

电话：13989012949

传真： /

邮编：850000

地址：拉萨市城关区林廓东路1巷3号

编制单位：西藏华程环保有限公司

项目负责人：朱江山

电话：18008912876

传真： /

邮编：850000

地址：西藏自治区经济技术开发区拉萨市金珠西路189号中凯大厦

<b>前言</b>	<b>3</b>
<b>1 综述</b>	<b>5</b>
1.1 编制依据	5
1.2 调查目的	6
1.3 调查方法及工作程序	7
1.4 调查范围和因子	8
1.5 验收标准	9
1.6 环境敏感目标与调查重点	12
<b>2 工程概况</b>	<b>17</b>
2.1 项目地理位置	17
2.2 建设过程	17
2.3 工程设计内容及规模	17
2.4 工程变更情况	19
2.5 工程运行方式	24
2.6 工程占地	24
2.7 环保投资	25
<b>3 环境影响报告书回顾</b>	<b>30</b>
3.1 评价结论	30
3.2 批复意见	44
<b>4 环保措施落实情况</b>	<b>48</b>
<b>5 环境影响调查</b>	<b>59</b>
5.1 生态环境影响调查	59
5.2 水文情势影响调查	64
5.3 污染影响调查	65
5.4 社会环境影响调查	67
5.5 小结	67
<b>6 环境风险事故防范及应急措施调查</b>	<b>68</b>
6.1 施工期和运行期存在的风险因素调查	68
6.2 工程环境风险防范措施落实情况	68
6.3 环境风险应急预案	69
<b>7 环境质量及污染源监测</b>	<b>70</b>
<b>8 环境管理状况及监测计划</b>	<b>74</b>

8.1 施工期.....	74
8.2 营运期.....	75
8.3 小结.....	76
<b>9 公众意见调查.....</b>	<b>77</b>
9.1 调查目的、对象和方法.....	77
9.2 调查结果统计与分析.....	77
9.3 小结.....	80
<b>10 调查结论与建议.....</b>	<b>81</b>
10.1 结论.....	81
10.2 建议.....	83

#### 附件:

- 1、《委托书》；
- 2、《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》  
(西藏自治区环保厅，藏环审[2015]114 号，2015.10.8)；
- 3、《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划的批复》(拉政复[2010]184  
号)
- 4、《拉萨河城区段流域鱼类增殖放流的活动简报》
- 5、《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程的环境空气、地表水、声环境  
检测报告》(西藏净源科技有限公司，2017.7.12)
- 6、《拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸建设工程环境保护验收监测报  
告》(西藏永蓝环保科技有限公司，2020.4.7)；
- 7、水质监测报告
- 8、施工监理相关资料；
- 9、《公众意见调查表》；
- 10、《建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表》。

## 前言

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。工程实际总投资 26924.78 万元，其中环保投资 345.34 万元，占比 1.28%。

《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》由淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所于 2015 年 2 月编制完成，西藏自治区环保厅于 2015 年 10 月 8 日以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审[2015]114 号）文对环境影响报告书进行了批复。工程于 2015 年 10 月开工建设，2017 年 7 月完工，2017 年 8 月投入试运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照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“三同时”制度的要求，建设单位拉萨市水利局委托我公司承担了本工程竣工环境保护验收调查工作。

我公司接受委托后，详细研阅了工程相关文件，对项目区的环境状况进行了实地踏勘，对距离较近的环境敏感点、受项目建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、环保措施执行情况等方面进行了重点调查，在此基础上编制完成了《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环境保护验收调查报告》。

在调查及报告编制阶段，得到了建设单位及各有关部门的大力支持和帮助，在此一并致谢！

# 1 综述

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 法律、法规和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.28）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015.4.24 修订）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2017 年修订）；
- (8) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018.10 修订）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (10) 《中华人民共和国防洪法》（1997.8.29）；
- (11) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年修正）；
- (12) 《基本农田保护条例》（2017 年修订）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2018.4.28）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (15) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发[2009]150 号，环境保护部，2009.12.17）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-水利水电》（HJ464-2009）；
- (17) 《环境影响评价技术导则——总纲》（HJ2.1-2016）；
- (18) 《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (19) 《环境影响评价技术导则——地面水环境》（HJ2.3-2018）；
- (20) 《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）；
- (21) 《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）；
- (22) 《环境影响评价技术导则——生态影响》（HJ19-2011）；
- (23) 《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (24) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (25) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环

境保护部办公厅文件，环办[2015]113 号)；

- (26) 《西藏自治区环境保护条例》(2013 年修正)；
- (27) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国野生动物保护法〉办法》(2002.1)；
- (28) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》(2013 年修正)；
- (29) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》(2013.10)；
- (30) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国野生动物保护法〉办法》(2011.09)；
- (31) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国水法〉办法》(2013.10)；
- (32) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》(2011.11)；
- (33) 《西藏自治区实施〈中华人民共和国草原法〉细则》(2007.03)；
- (34) 《关于加强建设项目环境影响评价工作中公众参与活动的通知》(西藏自治区生态环境厅 2012.12)；
- (35) 《关于开展重点建设项目环境监理工作的函》(藏环函[2013]36 号)；
- (36) 《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》(2013.7)；
- (37) 《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)；
- (38) 《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》(政府令[2004]66 号)；
- (39) 《西藏自治区人民政府关于同意划定拉萨市集中式饮用水水源保护区的批复》(藏政函[2018]103 号)；

### 1.1.2 环评报告及批复文件

- (1) 《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》(淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所, 2015.2)；
- (2) 《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》(西藏自治区环保厅, 藏环审[2015]114 号, 2015.10.8)。

### 1.1.3 工程资料及批复文件

- (1) 拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程设计资料；
- (2) 工程施工监理资料；
- (3) 拉萨市水利局提供的其他工程资料。

## 1.2 调查目的

- (1) 调查工程在设计、施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书提出的环保措施情况, 以及对各级行政主管部门批复要求的落实情况；

(2) 调查本工程已采取的生态保护措施、水土流失及污染防治措施，并通过对项目所在区域环境现状调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性；

(3) 针对该工程产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

(4) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证该项目是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

## **1.3 调查方法及工作程序**

### **1.3.1 调查方法**

(1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-水利水电》(HJ464-2009) 中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》中规定的方法。

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查相结合的方法。

(3) 调查采用“全面调查、突出重点”的方法。

(4) 采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法分析环境保护措施有效性。

### **1.3.2 工作程序**

本工程竣工环境保护验收调查工作程序见图 1-1。



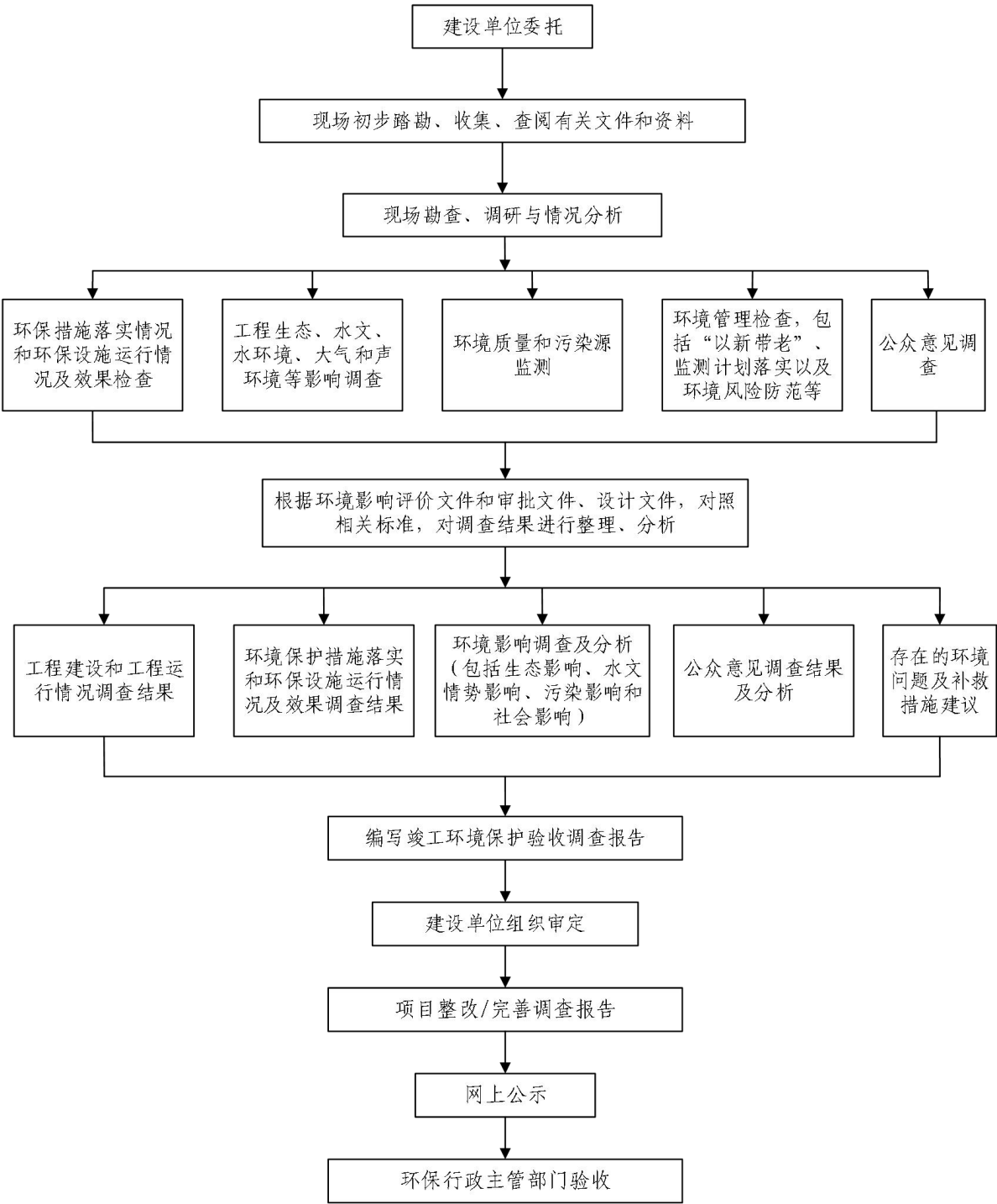


图 1-1 竣工环境保护验收调查工作程序图

1.4 调查范围和因子

调查范围和调查因子具体见表 1-1，与环评基本一致。

表 1-1 验收调查范围一览表

类型	环评评价范围	验收调查范围	调查因子
----	--------	--------	------

生态环境	<p>①陆生生态环境: 长为 3#拦河闸至 2#橡胶坝址下游 1#拦河闸, 宽为两岸百年一遇防洪堤外延约 500m 陆域范围;</p> <p>②水生生态环境: 工程涉及影响的水环境范围, 重点关注 3#拦河闸至 2#橡胶坝址下游 1#拦河闸水域范围。</p> <p>③水土流失影响评价范围: 包括项目建设区和工程直接影响区两部分, 其中项目建设区包括主体工程永久占地地区及临时占地地区(交通道路区、施工生产生活区、取弃土区); 直接影响区主要包括主体工程建设影响区、交通道路建设影响区、施工生产生活区影响区、取弃土影响区等。</p>	<p>①陆生生态环境: 长为 3#拦河闸至 2#橡胶坝址下游 1#拦河闸, 宽为两岸百年一遇防洪堤外延约 500m 陆域范围;</p> <p>②水生生态环境: 工程涉及影响的水环境范围, 重点关注 3#拦河闸至 2#橡胶坝址下游 1#拦河闸水域范围。</p> <p>③工程占地及周边 200m 范围, 包括: 施工场地、临时道路、取弃土场等, 重点调查临时占地的恢复情况</p>	永久占地类型、数量, 施工临时占地恢复措施等; 对动、植物, 以及自然生态环境的影响。
声环境	工程占地以及各施工区周边 200m 范围内	工程占地以及各施工区周边 200m 范围内, 重点调查 100m 范围内学校、医院、居民集中居住区等噪声敏感点	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$
大气环境	主要施工区为中心周边 500m 范围以及施工道路两侧 200m 范围内	主要施工区为中心周边 500m 范围以及施工道路两侧 200m 范围内, 重点调查该范围内学校、医院、居民集中居住区等噪声敏感点	主要调查因子为 $PM_{10}$ 、 $SO_2$ 、 $NO_2$ 等
地表水环境	工程涉及的河段, 2#闸闸址上游评价范围至 3#闸闸址处(上游 2.93km, 其中回水范围 1.69km), 下游评价范围至 1#闸闸址处(下游 2.67km)	工程涉及的河段, 2#闸闸址上游评价范围至 3#闸闸址处(上游 2.93km, 其中回水范围 1.69km), 下游评价范围至 1#闸闸址处(下游 2.67km)	主要污染排放因子为 $COD_{Cr}$ 、SS、氨氮等, 同时调查污水产生量、采取的处理设施、废水排放量以及排放去向等, 以及工程运行后对所在河段水质的影响

## 1.5 验收标准

本次验收调查采用环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中提出的环保要求和采用的环保保护标准, 对审批文件后进行了修订的和新颁布的现行标准, 参考现行标准, 当满足环评时确认的标准而不满足现行标准时, 本次建议验收后按照现行标准

进行整改。

### 1.5.1 环境质量标准

#### 1、环境空气

环评阶段标准:

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

校核标准:

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单(生态环境部[2018]29号公告标准修改单)。主要污染物及浓度限值见表1-2:

表 1-2 环境空气质量标准

标准名称及级别	因子	项目	标准限值	
			单位	标准值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	TSP	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	300
		年平均	μg/m <sup>3</sup>	200
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150
		年平均	μg/m <sup>3</sup>	70
	Pm <sub>2.5</sub>	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	35
		年平均	μg/m <sup>3</sup>	75
	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	500
		24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150
		年平均	μg/m <sup>3</sup>	60
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200
		24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	80
		年平均	μg/m <sup>3</sup>	40

#### 2、地表水环境

地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。悬浮物参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)中三级标准,主要水质因子及浓度限值见表 1-3:

表 1-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L pH 无量纲

序号	水质因子	III类水域
1	pH	6~9
2	COD	≤20
3	BOD <sub>5</sub>	≤4
4	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0
5	悬浮物	≤30

#### 3、地下水

环评阶段标准:

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准。

#### 校核标准:

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，主要水质因子及浓度限值见表 1-4。

具体标准限值如下:

表 1-4 地下水质量标准 单位: mg/L pH 无量纲

水质因子	pH	氯化物	硝酸盐	氨氮	总大肠菌群
III类标准浓度限值	6.5 ~ 8.5	≤250mg/L	≤20mg/L	≤0.5mg/L	≤3.0CFU/100mL

#### 4、声环境

南环路两侧红线外 35m 以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他区域执行 2 类标准。

具体标准限值如下:

表 1-5 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类功能区	≤60dB	≤50dB
4a 类功能区	≤70dB	≤55dB

#### 5、生态环境

生态环境评价以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。

#### 6、土壤环境（新颁布标准）

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）表 1 和表 2 中第二类用地的筛选值和管制值，具体标准值见下表 1-9:

表 1-9 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位: mg/kg

序号	污染物项目	筛选值（第二类用地）	管制值（第二类用地）
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬（六价）	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000

#### 1.5.2 污染物排放标准

##### 1、废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准，具体标准限值见表

1-6:

表 1-6 污水综合排放标准

序号	污染物	一级标准限值 (mg/L)	备注
1	pH	6~9	GB8978-1996
2	BOD <sub>5</sub>	20	
3	SS	70	
4	NH <sub>3</sub> -N	15	
5	COD <sub>Cr</sub>	100	
6	石油类	5	
7	挥发酚	0.5	

## 2、大气污染物

施工期扬尘、汽车尾气等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，具体标准限值如下：

表 1-7 废气最高允许排放浓度

名称	采用标准	标准限值
颗粒物	GB16297-1996 无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点≤1.0mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>		周界外浓度最高点≤0.40mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>		周界外浓度最高点≤0.12mg/m <sup>3</sup>

## 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准，具体标准限值如下：

表 1-8 施工场界环境噪声排放限值

昼间 (dB)	夜间 (dB)
70	55

## 4、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相应标准及其修改单（环保部[2013]36 号令标准修改单）。

## 1.6 环境敏感目标与调查重点

### 1.6.1 环境敏感目标

#### (1) 外环境关系

环评阶段：

本工程位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 50m 处为哈达集团新建小区（建设中），2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 165m 为世臻大厦，右岸岸堤南侧 150m 君泰国际大厦，项目横跨拉萨河，周边无其他环境敏感点。

### 验收阶段:

根据调查,项目位于拉萨市西侧,柳梧大桥下游约 1.53km,横跨拉萨河。主要外环境关系如下:

闸址东侧:紧邻拉萨河水域;柳梧大桥,最近距离为 1.53km,3#闸,最近距离约 2.9km;

闸址西侧:紧邻拉萨河水域;

闸址左岸岸堤南侧:G318,最近距离为 150m;天知世界城,最近距离为 204m;世臻大厦,最近距离为 165m;君泰国际大厦,最近距离为 150m;西藏自治区妇女儿童综合服务中心(建设中),最近距离为 284m;德吉罗布儿童乐园,最近距离为 464m;拉萨河城区段综合治理及生态修复工程(正在施工),紧邻;

闸址左岸岸堤北侧:哈达花园小区,最近距离为 329m;拉萨河城区段综合治理及生态修复工程(正在施工),最近距离为 12m;

### (2) 环境保护目标

表1-10 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	环评调查方位、距离	实际调查方位、距离	情况说明	与环评对比	变更原因	保护级别
大气、声环境	哈达花园小区	2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 50m	2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 329m	居住小区	距离变更	验收阶段细化核对了距离	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准 《声环境质量标准》(GB3096—2008)2及 4a 类标准
	天知世界城	未涉及	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 204m	居住小区	新增	环评阶段未修建,为新增敏感点	
	西藏自治区妇女儿童综合服务中心(建设中)	未涉及	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 284m	事业单位	新增	环评阶段未修建,为新增敏感点	
	世臻大厦	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 165m	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 165m	酒店、办公建筑	与环评一致	/	
	君泰国际大厦	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 150m	2#闸址拉萨河右岸岸堤南侧 150m	酒店、办公建筑	与环评一致	/	
地表水环境	拉萨河	工程范围内	工程范围内	大河	与环评一致	/	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类水域标准

地下水环境	西郊水厂水源地及其保护区	未涉及	位于水源地一级保护区范围内	/	新增	环评阶段未明确划定该水源地保护区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	药王山水厂水源地及其保护区	未涉及	位于水源地二级保护区范围内	/	新增	环评阶段未明确划定该水源地保护区	
	工程占地区域及周边						
生态环境	陆生生态、水生生态、水土流失等						保护生态系统完整性、控制水土流失

根据验收阶段和环评阶段外环境关系进行对比可知，外环境主要变化为：

①验收阶段哈达花园小区位于 2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 329m，与本项目相对距离增加 279m；

②新增 4 处环境敏感点，分别为天知世界城、西藏自治区妇女儿童综合服务中心、西郊水厂水源地及其保护区、药王山水厂水源地及其保护区，天知世界城和西藏自治区妇女儿童综合服务中心环评阶段均未修建，西郊水厂水源地和药王山水厂水源地及其保护区均依据藏政函[2018]103 号文划定，环评阶段未明确划定。





世臻国际



天知世界城



西藏自治区妇女儿童综合服务中心（建设中）



德吉罗布儿童乐园



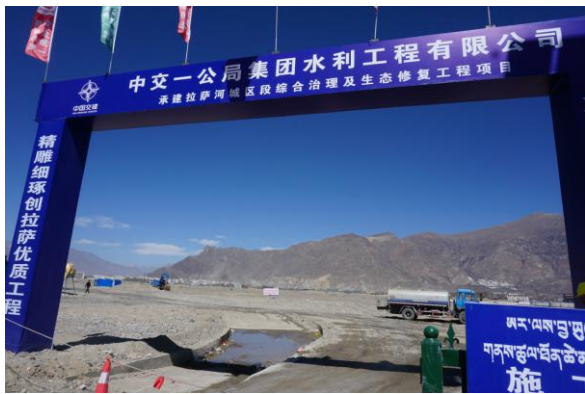
哈达花园小区



G318



拉萨河



拉萨河城区段综合治理及生态修复工程（正在施工）

外环境照片

### 1.6.2 调查重点

- (1) 工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容;
- (2) 重要生态保护区和环境敏感目标;
- (3) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况;
- (4) 配套环境保护设施的运行及治理效果;
- (5) 实际突出或严重的环境影响,工程施工和运行以来发生的环境风险事故以及应急措施,公众强烈反应的环境问题;
- (6) 工程环境保护投资情况。

## 2 工程概况

### 2.1 项目地理位置

本项目坝址位于柳梧大桥下游约 1.53km 处，上游距离 3#拦河闸约 2.93km，距离 1#拦河闸约 2.67km，具体位置见地理位置示意图（附图 1）。

### 2.2 建设过程

1、2012 年 11 月，拉萨市水利局出具《关于拉萨市拉萨河城区段综合正式工程规划的批复》（拉政复[2012]184 号）；

2、2014 年 12 月 20 日，拉萨市水利局委托淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》；

3、2015 年 2 月，淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制完成《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》并报西藏自治区生态环境厅审批；

4、2015 年 10 月 8 日，西藏自治区生态环境厅以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审[2015]114 号）文予以批复；

5、2015 年 10 月，拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程开工建设，于 2017 年 7 月底完成全部工程建设内容，并投入试运行；

6、2020 年 4 月，拉萨市水利局委托西藏华程环保有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。

### 2.3 工程设计内容及规模

#### 2.3.1 主要建设内容及规模

拉萨河综合治理工程拉萨城区段 2#闸址橡胶坝工程坝址位于拉萨河城区段。工程主要由橡胶坝及调节闸、分流岛及充排水泵房、上下游河道等部分组成。具体建设内容如下：

##### 1、橡胶坝

本工程橡胶坝坝型为充水式橡胶坝，坝袋高 2.20m，坝顶高程 3638.0m，底板顶高程 3635.8m。坝袋全长 504.0m，共布置 7 跨，单跨长 72.0m，隔墩厚 2.0m，橡胶坝总长 516.0m。坝袋锚固于基础底板上，采用双锚线的螺栓压板式锚固结构，坝袋侧向与坝墩结合部位采用堵头枕式锚固。橡胶坝充、排水方式均采用动力式，单侧设置充排水

泵房，安装5台单级单吸泵（4用1备）。

橡胶坝底板采用C25钢筋混凝土平底板，底板顶高程3635.8m，厚2.00m，底板顺水流向长11.00m。坝底板上游侧设20.0m长钢筋混凝土铺盖，铺盖上游侧下设混凝土防渗墙，铺盖上游接埋石混凝土护底，护底上游设顺水流向长150.00m、深1.50m的沉砂池；坝下游侧设35.00m长钢筋混凝土护坦，护坦末端布置上口宽14.00m、深3.00m的抛石防冲槽。

橡胶坝右侧设分流岛与调节闸连接，调节闸右岸通过上下游翼墙与滩地连接，充排水泵房与分流岛结合布置。

## 2、调节闸

为避免橡胶坝挡水后频繁充坝坝，增强蓄水位调节灵活性，同时兼顾冲砂，在橡胶坝右侧设置调节闸。坝址处河道主槽位于河道右岸，宽度约50.0m左右，为便于冲砂，故橡胶坝布置在右岸主槽部位，由此确定，调节闸共5孔，单孔净宽8.0m。根据水文资料，坝址处非汛期5年一遇行洪流量340.0m<sup>3</sup>/s，橡胶坝坝顶溢流最大溢流量375.0m<sup>3</sup>/s，调节闸控泄流量400.0m<sup>3</sup>/s，非汛期橡胶坝基本不需塌坝；橡胶坝非汛期检修期平均流量约90.0m<sup>3</sup>/s，检修期间通过调节闸泄流，可满足检修要求，无需填筑围堰。调节闸闸室采用钢筋混凝土开敞式结构，闸顶布置交通桥、启闭机房排架及检修桥等。工作闸门采用平板钢闸门，配卷扬式启闭机。

交通桥布置在闸室下游侧，桥面净宽4.5m，两侧各设0.5m宽的人行道和护栏，交通桥总宽5.5m，桥面铺装为C30混凝土。调节闸布置在橡胶坝右侧，调节控泄流量为400.0m<sup>3</sup>/s，50年一遇的设计分洪流量358m<sup>3</sup>/s。调节闸共5孔，单孔净宽8.0m，闸底板高程3634.80m。闸室采用开敞式结构，闸室顺水流向长15.0m，闸墩顶高程3641.0m，中墩厚1.50m，边墩厚1.2m；闸室顶部布置交通桥、工作桥和检修桥，工作桥上设启闭机房。

调节闸顺水流方向自上而下依次布置上游沉砂、埋石混凝土护底、钢筋混凝土铺盖、混凝土防渗墙、闸底板、下游护坦及下游防冲槽。上游沉砂池底高程3634.30m，顺水流向长150.00m、深1.50m；沉砂池后接4.50m长埋石混凝土护底，护底后设C25混凝土铺盖，长20.0m，厚度1.0m；调节闸底板顶高程3634.80m，顺水流向长15.0m，厚度2.0m；闸底板下游设护坦，长46.0m，分三段，前两段底板厚1.50m，最后一段底板厚0.70m；护坦末端布置上口宽14.00m、深3.00m的抛石防冲槽。

工作闸门采用直升式平面钢闸门，闸门布置于交通桥上游侧，门顶高程3638.8m，配QP-2X400kN固定卷扬式启闭机。

## 2、分流岛及充排水泵房

为改善水流流态，方便分洪泄流，同时兼顾营造工程景观需要，橡胶坝与调节闸之间设分流岛。分流岛结合充排水泵房布置，采用钢筋混凝土空箱式结构。分流岛顶部布置景观平台，与工程周围景观相协调。分流岛垂直水流向宽16.0m，顺水流向长约76.5m。分流岛除导流及布设充排水泵房外，还兼有检修平台功能。

充排水泵房布置在左岸分流岛中部，采用钢筋混凝土竖井式结构竖井顺水流向总长15.00m，垂直流向总宽15.00m。共分两层布置其中地下一层为水机设备层，二层为配电层。地面以上与调节闸桥头堡相连通。

### 2.3.2 工程建设标准

根据《西藏自治区拉萨河流域综合规划修订报告》等相关资料，拉萨市为国家重要城市，拉萨市城市防洪标准为100年一遇。本工程防洪标准按50年一遇设计，设计行洪流量3330m<sup>3</sup>/s，相应设计洪水位3638.227m，校核洪水标准为100年一遇，校核行洪流量3610m<sup>3</sup>/s，相应设计洪水位3638.375m。

### 2.3.3 工程建设等级

按《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000)、《防洪标准》(GB50201-94)及《橡胶坝技术规范》(GB50979-2014)等规定，综合考虑该橡胶坝工程的重要性、功能性和安全性等因素，确定该橡胶坝工程为II等大(2)型工程。该工程橡胶坝及调节闸、充排水泵房、岸翼墙等主要建筑物为2级，次要建筑物为3级，临时建筑物为5级。

## 2.4 工程变更情况

### 2.4.1 验收工程实际建设情况

在接受建设单位委托后，我公司组织技术人员到现场进行踏勘。通过业主介绍、资料收集和对比，工程建设内容及规模基本与环评阶段一致，发生少部分变更。

工程实际建设内容为：包括橡胶坝、调节闸、分流岛、充排水泵房以及其他配套附属设施。橡胶坝坝袋高2.20m，坝顶高程3638.0m，底板顶高3635.8m。坝袋全长504.0m，共布置7跨，单跨长72.0m，隔墩厚2.0m，橡胶坝总长516.0m；已建调节闸宽度约50.0m左右，布置在右岸主槽部位，调节闸共5孔，单孔净宽8.0m；分流岛位

于橡胶坝与调节闸之间，共设置 6 座，顶部布置景观平台，充排水泵房布置在左岸分流岛中部，采用钢筋混凝土竖井式结构，竖井顺水流向总长 15.00m，垂直流向总宽 15.00m，地面以上与调节闸桥头堡相连。其他附属配套设施包括导流堤、两岸翼墙、绿化等。

#### 2.4.2 实际工程量与环评对比情况

工程实际工程量与设计工程量、环境影响评价批复工程量对比见下表：

表 2-1 本期工程设计工程量与实际工程量对比表

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	验收工程量 (实际工程量)	变更情况及原因
主体工程	橡胶闸	2#橡胶坝位于柳梧大桥下游 1.53km 处。坝袋高 2.20m，坝顶高程 3638.0m，底板顶高 3635.8m。坝袋全长 504.0m，共布置 7 跨，单跨长 72.0m，隔墩厚 2.0m，橡胶坝总长 516.0m。	根据现场调查以及施工资料，已建 2#橡胶闸位于柳梧大桥下游 1.53km 处。坝袋高 2.20m，坝顶高程 3638.0m，底板顶高 3635.8m。坝袋全长 504.0m，共布置 7 跨，单跨长 72.0m，隔墩厚 2.0m，橡胶坝总长 516.0m。	与环评一致
	调节闸	坝址处河道主槽位于河道右岸，宽度约 50.0m 左右，为便于冲砂，故橡胶坝布置在右岸主槽部位，由此确定，调节闸共 5 孔，单孔净宽 8.0m。	根据现场调查以及施工资料，已建调节闸宽度约 50.0m 左右，布置在右岸主槽部位，调节闸共 5 孔，单孔净宽 8.0m。	与环评一致
	分流岛及排水泵房	分流岛结合充排水泵房布置，采用钢筋混凝土空箱式结构。分流岛顶部布置景观平台。分流岛垂直水流向宽 16.0m，顺水流向长约 76.5m。充排水泵房布置在左岸分流岛中部，采用钢筋混凝土竖井式结构，竖井顺水流向总长 15.00m，垂直流向总宽 15.00m，地面以上与调节闸桥头堡相连。	根据现场调查以及施工资料，项目分流岛采用钢筋混凝土空箱式结构，顶部布置景观平台，直水流向宽 16.0m，顺水流向长约 76.5m。充排水泵房布置在左岸分流岛中部，采用钢筋混凝土竖井式结构，竖井顺水流向总长 15.00m，垂直流向总宽 15.00m，地面以上与调节闸桥头堡相连。	与环评一致
辅助工程	施工导流	第一个非汛期先施工工程地基防渗墙工程；第二个非汛期筑围堰一次拦断河床，开挖右岸导流明渠导流，施工橡胶坝和调节闸。	根据项目施工资料和监理报告，工程分 2 期进行导流，第一个非汛期（10 月~11 月）首先进行地基防渗墙施工；第二个非汛期（12 月~次年 5 月）进行右岸进行围堰施工，一次拦断河流，将拉萨河引至右岸导流明渠导流，从而进行下一步橡胶坝和调节闸施工。	与环评一致
	施工区	左岸设置一个施工区。	根据项目施工资料和监理报告，项目设置一个集中施工区，位于拉萨河左岸空地。	与环评一致

	临时道路	需新建临时道路，共计 3.2km，路面为砂卵石填筑，宽 5.0m。	根据施工资料，项目施工期间设置临时道路，宽约 5m，长 2.6km，路面就近采用砂卵石填筑。	<b>变更情况：</b> 施工便道长度较少 0.6km。 <b>变更原因：</b> 环评阶段为预估施工便道建设规模，具体以实际为准。
	公用工程	供水系统：施工生产用水水源为拉萨河河水，生活用水采用城市供水； 供电系统：工程区内有当地电网 10KV 输电线经过，可就近“T”接至各施工工作面，经过降压后提供本工程施工用电。考虑到线路故障或设备检修停电影响施工，另外配置 2 台 250kw 柴油发电机作为备用电源。	根据咨询施工单位，工程施工生活用水接自周边市政管网，施工生产用水就近取自拉萨河；用电接入市政电网，施工区域配备两台 250kW 柴油发电机作为备用电源。	与环评一致
	劳动定员	施工期：高峰期施工人数为 650 人； 运行期：管理办公室，设人员 16 人。	根据调查，工程施工期高峰期施工人数 156 人（包含管理人员 26 人和施工人员 130 人）； 目前工程运行管理配备管理人员 8 人。	<b>变更情况：</b> 施工人数减少 494 人；运行期管理人员人数减少 8 人。 <b>变更原因：</b> 环评阶段为预估人员配置，具体人员配置情况以实际为准。
建设征占地	2#橡胶坝及调节闸等	工程扰动地表共计 53.71hm <sup>2</sup> ，其中永久占地 28.05hm <sup>2</sup> ，临时占地 25.66hm <sup>2</sup> 。	实际总占地面积 33.25hm <sup>2</sup> ，其中永久占地面积 28.05hm <sup>2</sup> ，包括占用河滩地 22.26hm <sup>2</sup> ，占用水域 5.79hm <sup>2</sup> 。项目临时占地主要为施工生活办公区、堆料场、机械停放场、材料加工场、施工临时道路等占地，实际总占地面积为 5.2hm <sup>2</sup> ，均占用河滩地。	<b>变更情况：</b> 占地面积减少 20.46hm <sup>2</sup> 。 <b>变更原因：</b> 临时占地设置方案变更，面积相应减少。
环保措施	水环境	沉淀池，化粪池等。	根据咨询施工监理单位，项目施工期设置一座隔油沉淀池和一座化粪池，容积分别为 10m <sup>3</sup> 和 30m <sup>3</sup> ，位于施工临时占地内，用以收集处理施工废水和生活废水。	与环评一致
	声环境	隔声设备、防噪声植被、限速禁鸣等措施。	根据咨询施工单位，工程施工过程中优选低噪设备，施工区设置限速和禁止鸣笛标志。	与环评一致



大气环境	洒水车、口罩等	根据咨询施工单位，工程施工期间配备 1 辆洒水车定期进行洒水降尘，施工人员均发放口罩等防护物资。	与环评一致
固废处理	垃圾车、垃圾清运等	根据咨询施工单位，工程施工期间产生的建筑垃圾、生活垃圾等均已合理清运处置，现场无遗留固废。	与环评一致
生态环境	警示牌和宣传教育等	根据咨询施工单位，工程施工期间在项目区出入口设立相关警示牌，并对施工人员开展了相关生态保护的宣传教育。	与环评一致

### 2.4.3 变更情况

根据现场进行踏勘、业主介绍、资料收集和对比，工程建设内容及规模基本与环评阶段一致，发生少部分变更，具体变更情况如下：

（1）临时施工道路设置情况发生变更，实际修建临时道路2.6km，较环评阶段减少0.6km，路宽和路面结构不变；

（2）劳动定员发生变更，根据施工单位提供资料，工程实际施工人数为156人（包含管理人员26人和施工人员130人），运行期管理人数8人，较环评阶段分别减少了494人、8人；

（3）工程建设占地情况发生变更，由于施工便道设置方案变更，工程临时占地总面积相应减少了20.46hm<sup>2</sup>；



分流岛



两岸防护



调节闸



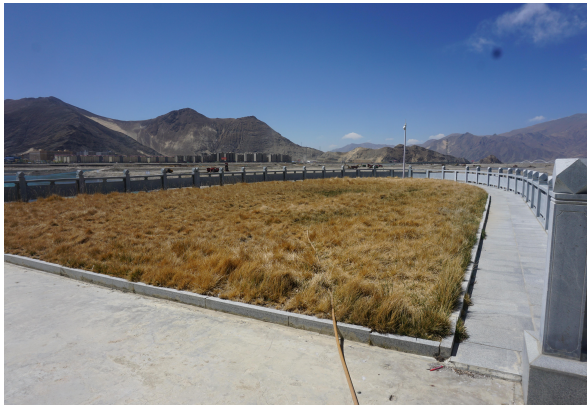
调节闸



桥头堡（管理人员用房、机房）



生态流量在线监控设备



绿化



调节闸交通桥

项目主要建设内容照片

2.5 工程运行方式

根据建设单位提供资料，2#闸橡胶坝坝底板高程为 3635.80m，设计蓄水位 3638.00m。橡胶坝坝顶高程与设计蓄水位平齐，坝高为 2.2m，库容为 102 万 m<sup>3</sup>，由于本工程景观要求，在挡水时，采取坝顶溢流的方式形成跌水景观，同时向下游河道下泄生态流量，避免河道断流。坝顶溢流水深为 0.3m 考虑。综合考虑以上因素，本工程坝前正常挡水水深选为 2.2m，加上 0.3m 坝顶溢流水深，坝前最高挡水水深为 2.5m。橡胶坝蓄水特征详见表下表：

表 2-2 2#闸蓄水特征参数表

设计底板 高程	校核洪水位 P=1%		设计洪水位 P=2%		设计挡水 位/挡水高 度（m）	坝顶高 程（m）	回水长 度（m）	库容 （万 m <sup>3</sup> ）
	流量 （m <sup>3</sup> /s）	水位 （m）	流量 （m <sup>3</sup> /s）	水位 （m）				
3635.8	36.10	3638.375	33.30	3638.227	3638.00/2.2	3638	1690	102

2#橡胶坝运行方式为：非汛期升坝蓄水，当上游来水流量小于 325m<sup>3</sup>/s 时，橡胶坝坝顶溢流，并可通过调节闸控泄调节，使坝顶水深控制在 0.3m 以下，以避免坝袋振动；当上游来水流量大于 625m<sup>3</sup>/s 时，橡胶坝坝顶泄洪，调节闸参与行洪。并与上游旁多枢纽、直孔电站等有关拦蓄工程、拉萨市水文站等形成联动机制，汛期防汛服从拉萨市防办统一调度，根据上游来水情况，橡胶坝应及时进行坝顶，以免影响行洪及本工程自身安全；行洪期间橡胶坝坝顶运行。本橡胶坝为单向挡水橡胶坝。

调节闸的运行方式为：橡胶坝正常蓄水期间，调节闸关闭闸门挡水，调节闸最高挡水位 3638.30m；当有冲砂要求或上游有小洪水调度时，开闸泄水；当橡胶坝坝顶行洪时，调节闸参与行洪。在检修工况下，通过调节闸泄流，按非汛期 12 月～次年 3 月最枯月份平均流量为 90m<sup>3</sup>/s 作为检修水位，满足坝袋检修要求，无需填筑围堰。

2.6 工程占地

根据环评报告，本工程永久占地总计 28.05hm<sup>2</sup>，其中占用河滩地 22.26hm<sup>2</sup>，占用水域 5.79hm<sup>2</sup>。临时占地主要包括施工生产生活设施占地、施工道路、弃土区占地，占地现状均为河滩地，占地面积为 25.66hm<sup>2</sup>。工程占地情况见表 2-3：

表 2-3 环评报告中工程占地情况一览表      单位：hm<sup>2</sup>

分区	永久占地				临时占地		占地合计
	砂砾滩地	水域	半荒草地	小计	砂砾滩地	小计	
主体工程区	22.26	5.79	/	28.05	/	/	28.05

交通道路区	/	/	/	/	1.60	1.60	1.60
施工生产生活区	/	/	/	/	3.24	3.24	3.24
取弃土场	/	/	/	/	20.82	20.82	20.82
合计	<b>22.26</b>	<b>5.79</b>	/	<b>28.05</b>	<b>25.66</b>	<b>25.66</b>	<b>73.71</b>

根据调查，由于项目永久构筑物建设内容和规模基本与环境阶段一致，永久占地面积未发生变更；临时设施建设内容、规模发生变更，占地面积相应改变。本工程实际总占地面积33.25hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积28.05hm<sup>2</sup>，包括占用河滩地22.26hm<sup>2</sup>，占用水域5.79hm<sup>2</sup>。项目临时占地主要为施工生活办公区、堆料场、机械停放场、材料加工场、施工临时道路等占地，实际总占地面积为5.2hm<sup>2</sup>，均占用河滩地。目前已拆除场地内临时设施，无施工遗留痕迹。具体占地情况见表2-4：

表 2-4 验收过程中工程占地情况一览表 单位：hm<sup>2</sup>

分区	永久占地				临时占地		占地合计
	砂砾滩地	水域	半荒草地	小计	砂砾滩地	小计	
主体工程区	22.26	5.79	/	28.05	/	/	28.05
生活办公区	/	/	/	/	1.61	1.61	1.61
仓库	/	/	/	/	0.05	0.05	0.05
材料加工区	/	/	/	/	0.4	0.4	0.4
堆料场	/	/	/	/	0.5	0.5	0.5
机械停放场	/	/	/	/	0.14	0.14	0.14
施工便道	/	/	/	/	1.6	1.6	1.6
其他	/	/	/	/	0.9	0.9	0.9
合计	<b>22.26</b>	<b>5.79</b>	/	<b>28.05</b>	<b>5.2</b>	<b>5.2</b>	<b>33.25</b>

由上表可知，项目永久占地较环评阶段未发生变更，临时占地面积减少了20.46hm<sup>2</sup>，项目环评阶段设置取弃土场，占地面积为20.82hm<sup>2</sup>，在临时占地总面积中占比为81.14%，占比较大；根据施工监理单位提供资料，工程实际施工过程中未设置取弃土场，砂石料均外购，开挖方均用于河岸两侧摊铺回填，未产生弃土。

## 2.7 环保投资

环评报告中本项目投资总概算为28717.66万元，其中环保工程投资费用估算为365.14万元，占项目总投资的1.27%。

本工程实际总投资为 26924.78 万元，其中环保投资 345.34 万元，占比 1.28%。工程实际环保投资明细与环评提出的环保投资对比情况见下表：

表 2-5 工程环保投资情况一览表

项目	环保措施内容		估算投资 (万元)	实际投资 (万元)	
环境保护措施	生态流量监测设备		5	工程区已安装生态流量监测设备	8
	宣传资料		2	已印发相关宣传资料	2
	标志桩或标志牌		0.08	施工阶段已设置	0.08
	增殖放流		30	根据建设单位提供资料，项目区已定期进行增殖放流	30
	生态恢复		5	根据调查，工程施工区在施工结束后，已拆除临时设施，进行场地平整。	5
环境监测措施	水质监测		25.11	已委托西藏净源科技有限公司开展	25.11
	噪声监测		0.3	已委托西藏净源科技有限公司开展	0.3
	环境空气质量监测		0.9	已委托西藏净源科技有限公司开展	0.9
	生态调查		6	已委托成都源泽环保有限公司开展了生态调查	10
	人群健康监测		3	未开展	0
环境保护临时措施	施工期 污水 处理	沉淀池	0.8	根据调查，施工期设置 1 座沉淀池	0.8
		隔油池	0.8	根据调查，施工期设置 1 座隔油池	0.8
		油水分离器	5	根据调查，施工期在隔油池后端安装了油水分离器	5
		化粪池	0.8	根据调查，施工期设置 1 座化粪池	0.8
		一体化污水处理设备	20	根据调查，施工期未安装一体化污水处理设备	0
		污水处理运行费	10	污水处理运行费	5
	环境空气 质量 保护	洒水车运行费	13.8	工程区配备一辆洒水车，定期进行洒水降尘	15
	噪声防 护	隔声屏	9	根据调查，施工期在靠近居民区段已设置隔声屏	9
		设施及用品	6.5	施工人员均发放了噪声防护设施及用品	6.5
	固体废 物处 置	垃圾桶	0.06	施工区已设置垃圾桶	0.06
		卫生清理费	4	施工区定期进行卫生清理	4
		生活垃圾清运处置	1.8	生活垃圾经收集后安排专人进行了清运处置	1.8
	人群健 康防 护	施工期一次性清理消毒（进场前）	0.6	施工期一次性清理消毒（进场前）	0.6
		卫生防疫（灭鼠、蚊、蝇）	2.4	由于设置了生活办公区，定期进行卫生防疫（灭鼠、蚊、蝇）	2.4
独立费用			179.00	独立费用	179
基本预备费			33.19	基本预备费	33.19

总计	365.14	/	345.34
----	--------	---	--------

由上表可知，实际环保投资较环评估算减少 19.8 万元，具体变化原因有以下几方面：

（1）环境保护措施投资增加了 3 万元。环评报告中安装生态流量监测设备估算投资为 5 万元，根据咨询建设单位，该部分措施实际费用为 8 万元；

（2）环境监测措施费用减少了 3 万元。环评报告中提出环境监测费用（包括水质、噪声、环境空气质量、人群健康监测）为 35.31 万元，根据咨询建设单位，建设单位已委托西藏净源科技有限公司开展了水质、噪声、环境空气质量监测，委托成都源泽环保有限公司开展了生态调查，未开展人群健康监测，该部分实际费用为 32.31 万元；

（3）施工期污水处理措施措施投资减少了 25 万元。环评报告中提出施工生活区安装一体化污水处理设备以及污水处理运行估算总投资为 30 万元，根据调查，一体化污水处理措施未安装，施工人员生活污水通过建设化粪池收集并定期清掏外运施肥，运行费用相应减少，该部分措施实际费用为 5 万元。

（4）施工期环境空气质量保护措施投资增加了 1.2 万元。环评报告中提出洒水车运行费用为 13.8 万元，根据调查，该部分措施实际费用为 15 万元。

## 项目变更情况总结:

根据现场调查,与环评及批复要求对比,工程主要变更情况如下:

- 1、验收阶段哈达花园小区位于 2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 329m,与本项目相对距离增加 279m;新增 4 处环境敏感点;
- 2、临时施工道路长度发生变更;
- 3、施工期施工人数和运行期劳动定员发生变更;
- 4、临时占地面积减少 20.46hm<sup>2</sup>;
- 5、环保投资减少 19.8 万元。

项目变更情况及原因见下表:

表 2-6 项目变更情况一览表

变更情况		变更原因	环境影响变化情况
类别	变更内容		
外环境	①验收阶段哈达花园小区位于 2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧 329m,与本项目相对距离增加 279m; ②新增 4 处环境敏感点。	①验收阶段细化核对了距离; ②天知世界城和西藏自治区妇女儿童综合服务中心环评阶段均未修建,西郊水厂水源地和药王山水厂水源地及其保护区均依据藏政函[2018]103 号文划定,环评阶段未明确划定。	无变化
建设内容及经济指标	临时施工道路设置情况发生变更,实际修建临时道路 2.6km,较环评阶段减少 0.6km;	环评阶段为预估施工便道建设规模,具体以实际为准。	对环境的影响减小
	施工期施工人数和运行期劳动定员发生变更,根据施工单位提供资料,工程实际施工人数为 156 人(包含管理人员 26 人和施工人员 130 人),运行期管理人数 8 人,较环评阶段分别减少了 494 人、8 人;	环评阶段为预估人员配置,具体人员配置情况以实际为准。	对环境的影响减小
工程占地及平面布置	工程建设占地情况发生变更,工程临时占地总面积减少了 20.46hm <sup>2</sup> ;	临时占地设置方案变更,面积相应减少。	对环境的影响减小
环保投资	环保投资较环评估算减少 19.8 万元。	①环境保护措施投资增加了 3 万元。环评报告中安装生态流量监测设备估算投资为 5 万元,根据咨询建设单位,该部分措施实际费用为 8 万元; ②环境监测措施费用减少了 3 万元。环评报告中提出环境监测费用(包括水质、噪声、环境空气质量、人群健康监测)为 35.31	不会引起增加环境污染及生态破坏的影响程度。



		<p>万元，根据咨询建设单位，建设单位已委托西藏净源科技有限公司开展了水质、噪声、环境空气质量监测，委托成都源泽环保有限公司开展了生态调查，未开展人群健康监测，该部分实际费用为 32.31 万元；</p> <p>③施工期污水处理措施措施投资减少了 25 万元。环评报告中提出施工生活区安装一体化污水处理设备以及污水处理运行估算总投资为 30 万元，根据调查，一体化污水处理措施未安装，施工人员生活污水通过建设化粪池收集并定期清掏外运施肥，运行费用相应减少，该部分措施实际费用为 5 万元。</p> <p>④施工期环境空气质量保护措施投资增加了 1.2 万元。环评报告中提出洒水车运行费用为 13.8 万元，根据调查，该部分措施实际费用为 15 万元。</p>	
--	--	---	--

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)要求，本项目属于水电建设项目，对比环办[2015]52号文所列“性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施”五项中界定为重大变更的7种情形，本项目不属于7种界定为重大变更的情形之一，且项目变更后，对环境的影响减小。因此，本项目无重大变更，属于一般变更。

### 3 环境影响报告书回顾

《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》由淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所于 2015 年 2 月编制完成，西藏自治区环保厅于 2015 年 10 月 8 日以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审[2015]114 号）文对环境影响报告书进行了批复。

#### 3.1 评价结论

##### 3.1.1 水文情势影响评价结论

###### （1）施工期对水文情势的影响

施工期对水文情势的影响主要为施工导流影响，施工过程中，汛期均利用原河道行洪，不改变河道的天然流量过程。第一个枯水期利用原河道半幅导流，改变部分水流方向，上游来水量全部下泄，下游河道流量过程仍为天然河道流量。第二个枯水期（第一年 12 月～第二年 5 月），工程右侧滩地开挖导流明渠，采用一次拦断河床围堰导流。上游来水经导流明渠后仍回到原河道，仅改变部分河道水流方向，不会减少下游流量。施工导流导致原河道的水位、流量和流速在导流期间受到轻微影响。

通过导流方式和导流时段进行分析，施工导流期将一直有导流河段泄放的流量，导流期不会造成下游河段断流。原河道的水文、流量、流速在导流期间受到轻微影响，下游河道流量过程基本为天然河道流量过程，总体水文情势收到影响较小。

###### （2）运行期对水文情势的影响

本工程实施后将改变天然河道的水文情势，橡胶坝上、下游水面是衔接的。按变化情况可分为二段，即库区河段（坝址到库尾）和橡胶坝坝下游河段。根据可研报告计算结果，拉萨河 50 年和 100 年一遇防洪水位分别为 3638.375m 和 3638.227m，橡胶坝建成后，河道洪水位将壅高约 0.07m 和 0.08m。水位抬升高度有限，工程上已采取相应提高堤防高度来解决此问题，因此，水文情势的改变对库区河段防洪水位的影响不大；坝上库区蓄水后，由于水深加深，库区及坝址以上受回水影响区域内河道的流速均比天然河道状态下有所减缓；河道水流在橡胶坝坝前处受阻，流速滞缓，所挟带泥沙堆积下来，造成库区淤积、淤塞，库容减小。根据 2#橡胶坝运行方式，每年汛末（10 月）开始下闸蓄水，在此蓄水时段内，开启调节闸，保持下泄 39.2m<sup>3</sup>/s 的生态基流，以保证下游河道生态用水要求。其余时段上游来水均进入下游河段，对坝下河段的水环境及生态影响不大。

### (3) 对水资源利用的影响

2#橡胶闸基本不具备调节功能，坝址上下游也没有引水用水任务，因此工程后河道水资源总量不变，对河道水资源利用不产生影响。

#### 3.1.2 地表水环境影响评价结论

##### (1) 施工期对地表水环境的影响

工程方案对水环境质量的影响主要集中在施工期，所产生的废水主要分为两部分，一部分为生产废水，其中主要含 SS、pH 值，此类废水通过沉淀处理后大部分可循环使用，外排量较少，对水质影响不大；第二部分为施工人员生活污水，因拉萨河内岸农田和林地分布广泛，可将生活污水经过初步处理后用于当地农灌或林灌，不直接排入河道，故对水质不会带来明显影响。根据计算，项目施工期拌和站产生废水  $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，施工冲洗废水产生量约  $4\text{m}^3/\text{d}$ ，基坑排水强度  $13000\text{m}^3/\text{h}$ ，施工人员生活污水产生量为  $49.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### (2) 运行期对地表水环境的影响

**工程河段富营养化评价：**工程实施后，河道内有机污染物含量不会升高，且拉萨河水温较低，不利于水生植物的大量繁殖，因此，预计 2#橡胶坝建库后涉水河段发生富营养化的可能性不大，但在水体交换条件差的局部水域有可能出现浮游植物异常增殖。

**库区水质变化趋势分析：**现状条件下，根据 2015 年 2 月西藏自治区环境监测中心站对工程河段上游的水质现状监测结果，工程河段上游处水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。根据现状调查和社会经济发展规划，本工程 2#橡胶坝上游 6km 范围内无集中式污水排放口，只有 3#闸上游太阳岛和仙足岛少量生活污水和生活垃圾散排入河。本工程实施后，将对上游生活污水和生活垃圾的排放进行整治，禁止污水和垃圾等排入河道内。另外，随着拉萨河流域有机绿色农业的发展和农业污染面源的控制，库区上游农田径流污染物污染负荷将逐步降低。因此，预计 2#橡胶坝建库后其水库水体的水环境容量不会降低。

**坝址下游河段水质预测分析：**现状条件下，根据 2015 年 2 月西藏自治区环境监测中心站对工程河段下游的水质现状监测结果，工程河段下游处水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。在 2#橡胶坝下闸蓄水时段内，闸下游河段将减水，其余时段上游来水均进入下游河段，本工程并不耗水，全部回归拉

萨河，本工程河段鱼类资源较少，且无国家重点保护鱼类分布。根据现状调查和社会经济发展规划，本工程 2#橡胶坝上下游 6km 范围内无集中式污水排放口，无工业污水排放口。因此，预计 2#橡胶坝下游河段污染负荷不会增加。同时工程建设实施后将对上游生活污水和生活垃圾的排放进行整治，随着拉萨河流域有机绿色农业的发展和农业污染面源的控制，上游农田径流污染物污染负荷也将逐步降低。因此预计 2#橡胶坝下游河段水质不会出现恶化现象。

**对区域水资源及其配置影响分析：**拉萨河工程河段主要用水为农业灌溉，无生活和工业取水口。本工程在 2#闸蓄水时段内，闸下游河段将减水，其余时段上游来水均进入下游河段。本工程并不耗水，全部回归拉萨河。因此，本工程建设对区域水资源及其配置基本无影响。

**管理人员生活污水影响分析：**本工程将配备管理人员 16 人，生活污水产生量约为 1.76m<sup>3</sup>/d，产生量较少，生活污水进入拉萨市城市污水管网，不会对当地的水环境产生影响。

**对拉萨市自来水公司西郊水厂的影响分析：**本工程闸址位于拉萨河西郊水厂上游约 800m，工程河段沿途居民生产生活用水均取自西郊水厂，区间无大型工业用水需求，橡胶坝蓄水后，对这部分人畜用水影响较小，采取一定的补偿措施便可解决。工程河段内两岸耕地较少，且耕作粗放，目前无农用引水工程。故减水对农业用水影响较小。总的来说，2#橡胶坝建设不影响评价区域地下水径补排关系，不影响西郊水厂运营，不会对工程河段沿岸生产生活用水产生影响。

### 地表水环境保护对策措施：

#### （1）施工期地表水环境保护措施

①针对本工程生产废水量小且排放分散，污染物简单的情况，拟采用修建沉淀池法进行处理，去除大部分 SS。由于废水中 pH 值较高，先在沉淀池中加入适量的酸调节 pH 值至中性，再进行沉淀处理；若静置沉淀处理未能使悬浮物达标，则应投放絮凝剂，投加量应根据施工现场试验确定，避免投加过量造成二次污染；

②在施工临时生产区设置集水沟收集含油废水，设置一个隔油池，后接一套油水分离器，用以处理机械、车辆冲洗含油废水；隔油池中油渣和沉渣约 15 天清理一次，收集的废油可焚烧处理，沉渣随生活垃圾一同委托环卫部门清运处理。处理达标后废水可用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河。

③由于基坑土石方开挖及混凝土养护废水都汇集入基坑内，水质呈碱性，因此可通过向基坑中投加混凝剂、助凝剂进行处理，处理后上清液外排至坝址下游，人工定期除泥渣。

④本工程临时生活区生活污水设置 1 座化粪池，后接 1 套一体化污水处理设备进行深度处理。

## **(2) 运行期地表水环境保护措施**

①为保护河流水质，建议拉萨河非城区段上游段河道两侧居民生活污水采用旱厕收集后用于农肥，避免直接排入拉萨河；拉萨河城区段尽快完善污水管网建设，将城区生活污水纳入城市污水处理系统，禁止直排。

②为减缓 2#橡胶坝下游河段蓄水时段减水使得水体的自净能力下降的影响，需下泄一定的流量，以维持河道稀释自净能力。

③定期进行水质监测，为掌握水质状况及制订环保政策提供依据。

④通过水土保持措施的实施，进行堤防绿化。

⑤加强水政及环保宣传教育，使拉萨河城区段沿线居民懂得保护河流水质，不得随意将生活污水、生活垃圾等排入河道。

⑥建议拉萨河周边发展绿色农业，减少农业面源对拉萨河的污染。

⑦禁止在减水段新建任何排污口。

### **3.1.3 对行洪安全的影响评价结论**

根据计算，拉萨河 50 年和 100 年一遇防洪水位分别为 3638.227m 和 3638.375m，橡胶坝建成后，河道洪水位将壅高约 0.07m 和 0.08m，橡胶坝段过流满足设计要求。壅高值不大，且后面还有堤防保护（堤防安全超高为 2.0m），由此可见，该工程的壅水范围小，故对河道防洪水位的影响较小，对河道泄洪影响较小。

### **3.1.4 地下水环境影响评价结论**

#### **(1) 施工期对地下水环境的影响**

工程施工过程中主要污染物为生活垃圾和生产废水。生活垃圾统一收集后送至垃圾处理厂进行处理，不会对地下水及地表水造成污染。生产废水主要为混凝土拌和站冲洗废水和施工机械冲洗废水过沉淀隔油系统处理后回用，对地下水基本无影响。

**基坑排水对地下水的影响：**基坑排水水位降深为基坑底部高程和地下水水位之间差。坝址区地面最大高程为 3638.426m，最深开挖深度达 7m，地下水位高程在

3630.021~3638.923m，则基坑最大水位降深为 6.5m；由于 30m 以下为密实卵石，且渗透系数相对较小，因此本次计算将 30m 以下密实卵石层作为相对隔水层考虑。因此，计算出橡胶坝基坑排水对周边地下水的的影响半径为 1131.56m。

**施工降排水对地下水用户的影响：**根据环境现状调查，在工程建设点周边 1km 范围内仅有西郊水厂地下水开采井。本工程坝址位于拉萨河西郊水厂上游，工程河段沿途居民生产生活用水均取自西郊水厂，区间无大型工业用水需求，拦河闸引水后，对这部分人畜用水影响较小，采取一定的补偿措施便可解决。工程河段内两岸耕地较少，且耕作粗放，目前无农用引水工程。故减水对农业用水影响较小。总的来说，2#橡胶坝建设不影响西郊水厂运营，不会对工程河段沿岸生产生活用水产生影响。

**防渗墙对地下水水位的影响：**根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》，采用 C.14 计算近似的地下水水位影响宽度值，以工程勘探取得的工程地质条件和水文地质条件确定潜水含水层厚度、渗透系数、给水度。坝（闸）基实施防渗墙后，防渗墙渗透系数不大于  $A \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，最大可取 0.001m/d，计算得出坝（闸）基防渗前后河水对浅层地下水的影响范围由 47.68m 减少到 1m。

**对地下水补给、排泄的影响：**根据工程地质勘察报告，区域地下水埋深为 0.2~7.8m，含水层为第四系松散卵石层，渗透系数大、富水性强。2#闸闸址处防渗墙深度 10m，橡胶坝和调节闸的上游侧铺盖及坝底板防渗总长 102m。因此，截渗工程会对坝址两侧地下水的流动、补给和排泄影响产生一定影响，施工期导流还可能影响坝址下游的西郊水厂。但是，工程沿线砂卵石含水层厚度高达 450m，截渗工程并没有完全阻隔地下水含水层间的水力联系，所以工程垂直防渗对坝基内外的地下水互补和流动方式影响很小，只对坝（闸）基底部浅层地下水上部流动产生局部范围内的影响，工程区域地下水水位仍不保持不变。水平防渗也没有完全地下水与河水间的水力联系，因此，只对坝址局部区域地下水的补给与排泄产生轻微影响。坝址下游的西郊水厂距离较远，截渗工程不会对其开采、运行产生太大影响。

## （2）运行期对地下水环境的影响

本工程运行过程中对地下水水质基本无影响，但由于库区水位抬升，可能造成地下水水位抬高，根据初步设计阶段工程地质勘察报告，2#闸库区可能存在渗漏及浸没问题。

根据《水利水电工程地质勘察规范》（GB50487-2008）D.0.3 条、D.0.4 条，2#

闸水库库岸堤基为强透水岩土层，两岸防洪堤外侧为宽约 500~3000m 的拉萨河漫滩及一级阶地地下水与拉萨河水力联系紧密地表水或地下水与拉萨河水位基本一致，初判 2#闸两岸库区存在浸没问题，但由于工程区内拉萨河水矿化度低，库区两岸表层几乎没有分布有黏性土且含水层透水性良好，地下水径流通畅、排泄条件好，故库区两岸不可能次生盐渍化。

浸没对与地质条件的影响主要是土质，浸没区内岩土体主要为砂卵石土，其为强透水土体，浸没对其承载力的影响较小，但由于其易发生渗透变形，在地下水渗漏、浸没的过程中砂、砾等细颗粒易被地下渗流带走使卵石间充填物流失而使岩土体强度变低、结构变松散最终导致塌陷或沉陷。

从截渗的方式和截渗效果分析，截渗墙最大深度 10m，工程沿线地下水含水层厚度在 30m 以上，截渗工程没有完全阻隔地下水含水层和河水的联系。工程区含水层为第四系松散卵石层，渗透系数大、富水性强，且截渗工程为分期围堰，对地下水的补给与排泄量影响很小。

#### 地下水环境污染防治措施：

##### （1）施工期地下水环境保护措施

①由于工程区含水层渗透系数大、富水性强，2#闸基坑涌水量为  $2.73\text{m}^3/\text{s}$ ，排水强度过大，建议对基坑采用防渗铺盖或防渗墙防渗后再进行排水或对地下水位 3.0m 以下建筑采用水下浇注的解决降水困难的问题。

②定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施封场。

##### （2）运行期地下水环境保护措施

①工程所在区域地下水埋藏较浅，工程运行后，地下水与地表水的交互作用更显著，容易对地下水环境造成影响。2#闸水库无防渗措施时的渗漏量高达  $86.50\text{m}^3/\text{s}$ ，建议库岸、闸基进行防渗，以防止浅层地下水水位抬升超过临界埋深（2.5m）引起土壤次生盐渍化等环境水文地质问题。

②运行期应注重地下水环境的保护工作，一方面要合理开发地下水资源，另一方面要加强拉萨河的污染治理工作，保护地下水水质。

③地下水水质监测工作是水质分析评价的基础，因此必须加强地下水水质动态监测工作，及时掌握地下水的水质状况，控制水污染趋势。根据流域地下水利用保护规

划的统一部署安排，根据不同环境水文地质单元分别布设一定数量的浅层和深层地下水水质监测井；定期对地下水水质状况进行分析评价，向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。

### 3.1.5 大气环境影响评价结论

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程施工期间对大气污染主要来源于施工机械及机动车辆燃油排放的废气和工程施工、公路运输产生的扬尘，排放方式为无组织间歇式排放源强，施工结束施工期大气环境影响将随之消除。废气会给施工区的大气环境及施工人员带来不利影响，工程建设和交通扬尘会对施工道路附近生活居民带来一定影响。

#### 大气污染防治措施：

- ①施工原材料场地堆放整齐，水泥等容易产生粉尘的物料在临时存放时必须采取防风遮盖措施；
- ②混凝土拌和系统必须采取防尘除尘措施，达到相应的环境保护要求；
- ③施工区段配备 1 台洒水设备，注意洒水降尘；
- ④料场在大风天气或空气干燥易产生扬尘的天气条件下，采用洒水等措施，减少扬尘污染；
- ⑤临时堆放的土方表面要经常洒水保持一定湿度；
- ⑥燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。
- ⑦加强运输车辆的管理；
- ⑧弃方和水泥等材料在运输过程中要用挡板和蓬布封闭，车辆不应装载过满，以免在运输途中震动洒落。
- ⑨淤泥堆场加强管理，尽快进行恢复；
- ⑩给施工人员配备一定的防护用品，加强自身防护工作。

### 3.1.6 声环境影响评价结论

施工期噪声主要来自施工机械噪声和交通运输噪声。

#### ①施工机械噪声

根据预测，从单个设备来看，施工期设备噪声昼间达标距离为 100m，除蛙式打夯机外，夜间达标距离为 200m。蛙式打夯夜间噪声在 317m 处达标。环评选取 3 种最不



利情况考虑机械噪声叠加影响，三种情况分别为：土石方开挖阶段（相应设备全部开启）、土石方填筑阶段（相应设备全部开启）、水泵群（36 台水泵同时抽水），根据预测结果，若 36 个水泵同时抽水，噪声源可达到 110.56dB，若不考虑衰减，在 320m 处达标。由于本次受施工噪声影响的敏感点主要为河道右岸的哈达集团新建小区，距离本闸处右河岸提防 50m，左岸的世臻大厦、君泰国际大厦，距离本闸处拉萨河左侧提防的距离分别为 165m 和 150m，因此施工期间的固定点源夜间施工产生的噪音将会给此处居民生活带来较大影响。因此，本报告建议在工程施工期严格注意施工时间，尽量避免夜间施工，若因工期紧，必须进行夜间施工时，则需采取相关的降噪措施。

## ②交通运输噪声

根据可研，本项目建筑材料均通过陆路汽车运输，2#闸所在河段河道左右两岸已有公路，可满足施工进场道路要求，除此以外，施工期修筑一定数量的至滩地土料场内及施工工区场内临时道路，总计约 1.0km。因此项目施工期，公路运输主要是利用既有道路和施工便道进行运输，不新增建设公路，也不新增噪声敏感点，公路运输噪声的影响主要是由于既有公路交通量的增加从而加大了对运输公路沿线敏感点的噪声影响。

## 噪声污染防治措施：

①各施工单位要合理安排工期，做好申报登记，并采取必要的降噪措施、防噪措施；

②对施工强度高的机械及车辆操作人员，操作规程等管理方面严格要求，必要时运输车辆可考虑安装消声装置；

③施工过程中要尽量选用低噪声设备，对机械设备精心养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声；

④施工区要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，监测昼夜间噪声值，并根据监测结果调整施工进度。

⑤本工程敏感点为项目区拉萨河左岸君泰国际大厦、世臻大厦和右岸哈达集团新建小区，距离 2#闸闸址处拉萨河左岸大堤距离分别为 150m、165m，距离 2#闸闸址处拉萨河右岸大堤距离为 50m。根据施工噪声预测分析，夜间施工对居民有噪声污染影响。因此施工单位需合理安排施工时间，禁止夜间 22: 00 至早 6: 00 的蛙式夯实机等高噪声设备施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采用移动声屏障，并提前

告知村民，降低噪声影响。对于敏感点的居民门窗应置换为双层隔声门窗，尽量降低噪声的影响。

⑥当车辆经过居民区时，运输车辆宜限速行驶，禁鸣高音喇叭，并合理安排运输时间，避免夜间运输，尽量避免车辆噪声影响居民的休息。

### 3.1.7 固体废弃物影响评价结论

施工期固体废弃物主要是施工弃土、建筑物拆除垃圾和施工人员生活垃圾。具体情况如下：

#### ①施工弃土

本工程土方开挖共计 112.58 万  $\text{m}^3$ （不含临时工程），其中 31.35 万  $\text{m}^3$  用于填筑，产生弃土共 81.23 万  $\text{m}^3$ 。

围堰等取土主要从附近外滩取土填筑，基坑开挖的含植物根系表层清基及淤泥等不可回填的弃土，主要弃至两岸，用于景观平台填筑。可用于回填的土方在基坑内临时堆放，部分开挖土方用于坝址处回填，基坑回填土方除利用开挖合格料外，不足方利用围堰及施工平台拆除的合格土料，多余的围堰及施工平台拆除产生的土料，运至堤外滩地取土坑堆放。

围堰及施工平台土料来源于堤外滩地取土坑，多余土料运至取土坑堆放可行，对环境的影响较小。

#### ②建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括混凝土养护过程产生的塑料薄膜、后期拆除临时施工设施产生的彩钢板、钢筋、水泥块、砖块等大量的建筑垃圾及各种杂物堆放在施工区，影响工程区环境卫生，将对周边环境产生污染，破坏景观等，因此，需采取相关处理措施。

#### ③生活垃圾

生活垃圾不妥善处理会污染环境，并且引发卫生问题，必须采取措施加以处置。根据第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册，西藏自治区拉萨市生活垃圾产生系数为 0.44kg/人·天；本工程劳动量为 306 万工时，施工 23 个月，施工高峰时段劳动力为 650 人/天，平均劳动力人数为 450 人/天，则本工程施工期最多产生 164.45t 生活垃圾。

生活垃圾主要为有机污染物，但含有生活病原体，又是苍蝇和蚊子等传播疾病媒

介的孳生地，为疾病的发生和流行提供了条件，若不及时清理，将污染附近水域，引起环境卫生状况恶化，影响景观，危害施工人员身体健康，应采取必要的保护措施。

### 固体废物污染防治措施：

①基坑开挖土方和淤泥要严格按照设计送至取土区堆置，不可随意堆放，可用于回填的临时弃土堆放区进行定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失；

②满足《农业污泥污染物排放标准》要求但不满足《土壤环境质量标准》中二级标准的淤泥可进行复耕，主要种植树木和草皮，不进行粮食等农作物耕种。

③建筑垃圾应分类堆放，其中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的应指定专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的，则尽量粉碎后作为新建构筑物的填充料使用；

④在施工区和施工营地设置垃圾箱，并经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生；设专人定时进行卫生清理工作，委托当地环卫部门进行定期清运，集中将施工生活垃圾就近运往各工程区附近的垃圾填埋场进行填埋处理；

⑤在可能的条件下，将工程计划内的管理区待建的永久性房屋提前修建，供施工时使用，尽量做到少建临时房屋。

⑥施工结束后，对混凝土拌和系统、施工机械停放场、综合仓库等施工用地及时进行场地清理，清理建筑垃圾及各种杂物，对其周围的生活垃圾、厕所、污水坑进行场地清理，并用生石灰、石炭酸进行消毒，做好施工迹地恢复工作。

### 3.1.8 生态环境影响评价结论

#### (1) 施工期对生态环境的影响

**工程占地：**工程永久用地主要为橡胶坝等主体工程占地。工程永久用地面积共 28.05hm<sup>2</sup>，其中水域 5.79hm<sup>2</sup>，河滩地 22.26m<sup>2</sup>，临时用地为施工生产生活区、交通道路、弃土场等、工程临时用地面积共 25.66hm<sup>2</sup>，均为河滩地。工程占地将导致工程涉及区内陆生植物面积直接减少，造成局部区域植被破坏，生物量降低。工程施工期间，将同步实施水土保持工程，由于本工程永久占地数量及临时占地数量较少，且临时占地在工程结束后将进行植被恢复，可在一定程度上减缓工程建设对区域植被的不利影响。

**评价区自然体系生产能力变化情况：**本工程永久占地和临时占地将使评价区内的

植被类型面积和生物量发生一定变化，在不考虑任何绿化和植被恢复措施的情况下，本工程建设造成评价区自然体系生物量约减少 216.25t/a，使评价区自然体系平均净生产力水平约减少  $15.34\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，由现状的  $423.31\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，降低为  $407.97\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，减少量总体较小。但对于施工区局部，例如施工营地占地等，由于土地利用性质变化较大，影响较大。总体来讲，本工程对评价区内自然体系生产力的影响较小，影响是可以承受的。

**对系统稳定性的影响：**恢复稳定性与自然系统生物量的关系密切。施工期评价区生物量每年减少 216.25t，生物量减少不利于自然系统的恢复稳定性。因此工程施工期区域的恢复稳定性是降低的。

工程施工期减少了自然植被的面积，斑块的异质化程度降低，人为干扰的趋势不断加强，对区域自然系统阻抗稳定性是不利的。因此，工程实施后，区域的阻抗稳定性是降低的。

**对陆生动物生境的影响：**工程占地将使部分动物丧失较大。受工程建设永久或临时占地影响的水面、河滩地等野生动物生境面积约占评价区总面积的 3.81%，施工区周边分布有大量同类型的生境，野生动物在受到施工活动影响后一般能在周边找到适宜生境。而且工程采取分区施工方式，各施工分区内的工程量有限，占地面积有限。因此，工程建设对野生动物及其生境影响有限。工程实施后，通过水土保持措施及完工后临时占地区的植被恢复措施和耕地复垦措施，可以使工程影响区内的植被在较短时间内得到较好的恢复。随着区域植被的逐步恢复，施工占地区内的野生动物数量也将逐步恢复至现状水平。

**对两栖类和爬行类动物的影响：**工程涉及区常见的两栖类和爬行类动物主要有蛙等，这些动物的领地范围较小，行动较兽类和鸟类迟缓。工程建设占地将导致部分两栖类和爬行类动物丧失其原有的栖息地，被动向周边地区迁移，由于两栖类和爬行类动物具有一定的迁徙和规避危险的能力，而且工程周围地带分布有大面积的河滩地、水面等适宜生境，因此，工程建设对两栖动物和爬行动物的影响主要是导致其在施工区及外围地带的分布及种群数量的变化，不会改变其区系组成种群数量。

**对兽类和鸟类的影响：**工程建设将占用水体  $5.79\text{hm}^2$ 、河滩地  $47.92\text{hm}^2$ ，工程占地类型以河滩地为主，然而工程外围地带分布有大面积的河滩地、水面等适宜生境，食物来源广、种类丰富，因此，工程建设不会对兽类和鸟类栖息、觅食产生明显不利影

响。

**对水生生境的影响：**围堰填筑与拆除施工使局部水域水体浑浊度增加，产生的水质变化将不可避免的对施工水域内的水生生境产生不利影响。由于施工围堰填筑与拆除安排在枯水期，且施工期较短，因此影响范围和时段有限，受沉降作用影响明显，施工活动结束后，影响区水质会逐渐恢复到现状水平。因此，施工期围堰导流对拉萨河水生生境的影响较小。

**对水生生物的影响：**围堰的加筑和拆除，势必将对附近水域的水生生物产生惊扰，由于鱼类趋避活动能力较强，受惊扰后会自动转移到附近受施工影响较小的区域，浮游动物等趋避活动较弱的水生生物受影响程度较大，然而涉水工程施工期较短，施工范围较小，且没有珍稀濒危保护生物，施工活动结束后，影响区域水生生物会逐渐恢复到现状水平。因此，施工期围堰对拉萨河水生生物的扰动影响总体较小。

## （2）运行期对生态环境的影响

**对陆生植物的影响：**运行期工程对陆生植物的影响主要为直接影响。直接影响主要是由工程永久占用造成的。受影响的植被类型中，主要为木本草本植物。由于受影响的植物中没有国家重点保护的珍稀濒危种类，且这些植物在周边其它地区分布广泛，因此，这种损失是生态系统可以承受的。

**对陆生动物的影响：**该工程永久占地绝大部分为河滩地，鸟类较多，主要为赤麻鸭、斑头雁等青藏高原特有种类；兽类主要包括藏鼠兔、高原兔等。运行期库区蓄水形成水面，占用了兽类的栖息地及活动场所，将被迫向外迁移，但库区以外主要是居民点，栖息生境多样性受到限制，如若找不到适宜的外迁条件，则有的动物可能会发生生存危机。2#闸建成蓄水，水域面积增加：拉萨河（城区段）护岸工程实施后，在防御 20 年一遇洪水的两岸滩地上进行绿化，树木增加，生态环境大大改善，形成新的鸟类栖息地，进一步扩大该区鸟类群落的栖息地，因此鸟类的种类、数量不仅不会受到明显影响，反而会有所增加。

**对系统生产力的影响：**工程运行期对评价区生产力的影响主要是库区回水引起的。库区回水长度为 1.69km，水面面积 1.02km<sup>2</sup>，其中大部分面积由河滩地变为水体，改变了土地利用类型；此外，防御 20 年一遇洪水的两岸滩地上进行绿化，土地利用类型由河滩地变为林地。这些必然会引起评价区域生态系统的生产力水平及生物量的改变，根据计算，评价区自然体系平均净生产力减少量总体较小，仍处于该生态系统生产力

范围内的较高水平。因此，本工程运行期对评价区内自然体系生产力的影响较小，影响是可以承受的。

**对系统稳定性的影响：**恢复稳定性与自然系统生物量的关系密切。运行期生物量减少不利于自然系统的恢复稳定性，因此工程实施后，区域的恢复稳定性是降低的。工程运行后，减少了自然植被的面积，斑块的异质化程度降低，人为干扰的趋势不断加强，对区域自然系统的阻抗稳定性是不利的。因此，工程实施后，区域的阻抗稳定性是降低的。

**对景观优势度的影响：**工程运行期对评价区景观优势度的影响主要是库区蓄水引起的，运行后，部分库区蓄水水面的土地利用类型将由原来的河滩地变为水体。因此，水体的优势度将有所增加，河滩地的优势度将有所减小此外，橡胶坝等将使建筑用地的优势度有所增加，而林地及农田的优势度变化不显著。

**对水生生境的影响：**工程运行后，橡胶坝上游回水河段，根据可行性研究报告知，橡胶坝回水长度为 1.69km，将由急流型河流型生态系统变为缓流型水库型生态系统；回水末端至 3#拦河闸河段水生生境所受影响较小；在 2#拦河橡胶坝下闸蓄水时段下游河段减水将使河流生态系统面积减小；闸坝阻隔影响河流生态系统的连通性。因此，工程运行期拉萨河水生生境所受影响较大。

**对水生生物的影响：**工程运行期坝址上游回水河段水文情势发生变化，水位增大，流速减小，因此，库区的水生生物也将发生一系列的演变。水库蓄水初期库区浮游生物现存量将会出现一个高峰期，但将会迅速回落并稳定于略高于原河流状态下浮游生物现存量的水平；因水体流速减小，适宜静水的蓝藻等的比例将有所提高，浮游植物种类组成变化较小。多以浮游植物为食的浮游动物变化趋势与浮游植物相似，库区浮游动物生物量在蓄水初期将出现高峰期，但会迅速回落并稳定于略高于原河流状态下浮游生物现存量的水平；此外，浮游动物种类组成变化亦较小。

工程运行期坝址上游回水末端至 3#拦河闸河段水文情势几乎不变，水生生境所受影响不大，因此该段水生生物所受影响亦不大。但水库形成后，库区流水产卵鱼类将上移至回水末端以上产卵，该河段流水产卵鱼类种群数量变化不大或稍有增加。

库区蓄水时段下游河段水文情势发生变化，但通过相应措施可以保证合理的下泄流量，下游水生生物变化较小，但蓄水时段下游河段减水将使河流生态系统面积减小，进而使下游水生生物的活动范围减小。总体分析，蓄水时段下游河段水生生物所受影响

响较小。待库区蓄水完成，下游水文情势将逐步恢复到现状水平，因此，下游河段水生生物及活动范围亦将逐步恢复到现状水平。

**橡胶坝阻隔对鱼类的影响：**工程对鱼类的累积影响主要为橡胶坝阻隔作用的累积，由于拉萨河不存在洄游性鱼类，大坝的阻隔不存在对洄游性鱼类的影响，橡胶坝阻隔主要对鱼类资源量产生不利影响，但不会造成物种减少。拉萨河现有鱼类中，流水产卵的鱼类占了很大比例，水库形成后，库区流水产卵鱼类将上移至回水末端以上产卵，其种群数量变化不大或稍有减少。工程建设对库区水产卵鱼类的繁殖生态不会产生明显影响，这些鱼类将形成较大种群。2#拦河橡胶坝建成后将在库区形成较原来更大的静水环境，河段分布鱼类经过长期的生活将会适应静水和微流水生态环境。工程河段不涉及鱼类主要的“越冬场、产卵场、索饵场”，不会对鱼类“三场”产生明显影响。

#### **生态环境保护措施：**

①在施工前，对施工人员加强野生动植物资源和生态环境保护的宣传教育工作，增强环保和生物多样性保护意识，以便在施工中能自觉保护生态环境；通过制度化严禁施工人员非法猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物，以避免施工活动对当地动物造成不必要的影响。在工程建设施工活动中，要采取少占地、少破坏植被的原则，合理布置施工场地，各种施工活动应严格控制在施工区域内，尽可能不破坏现有地表植被和土壤。

②施工过程中，禁止超范围、超数量采伐林木。对于建设中占地的表层土予以收集保存，对工程建设所需开挖、占压和扰动的地表及施工过程中形成的边坡、施工便道等植被破坏的地方，尽快采取措施恢复措施。减少水土流失。植被恢复过程中，应选择适当的乡土植物作为绿化植物，如白草、固沙草、干生苔草、沙棘、沙生槐等，尽量少用或不用外来物种进行植被恢复，以免带来潜在的生态灾难。

③施工期间，在施工人员活动较集中的施工营地、交通干道入口处等区域分别设置生态警示牌。生态警示牌应以“示意图+文字”的形式标明本工程的施工征地范围，明确施工人员活动范围，禁止施工人员越界施工占地，以减少越界施工占地造成的植被损失。

④施工期间，对施工人员和管理人员）加强生态保护宣传，增强生态环境保护意识，以公告、宣传册等形式，对施工人员普及野生动植物保护知识。

⑤加强对施工人员的管理，通过制度化严禁施工人员猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟

类（包括鸟蛋）等野生动物和从事其它有碍生态保护的活动，保护野生动物及生境。

⑥在施工过程中，应文明施工，不主动伤害山麻雀西藏亚种及 3 种西藏珍稀野生动物，同时应避免对他们的惊扰。如遇山麻雀西藏亚种及 3 种西藏珍稀野生动物，应将其放生。

⑦生产生活污水工程施工时，禁止将生活、生产污水，垃圾及施工机械的废弃物，尤其是油污类严重影响水体质量，威胁鱼类及其他水生生物生存的污染物抛入拉萨河。

⑧本工程疏浚施工期应做好计划安排，尽可能避免在 5 种特有鱼类的繁殖期为 3-6 月内进行，减少对其的影响。

⑨根据环评确定的下泄最低流量生态用水，合理调节橡胶坝及调节闸，进而保证下泄最低流量生态用水。

### 3.2 批复意见

西藏自治区环保厅于 2015 年 10 月 8 日以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审[2015]114 号）文对环境影响报告书进行了批复。批复如下：

1、严格落实水生生态的保护工作。合理布置施工场地，划界施工，各种施工活动应严格控制在施工区域内；安排好疏浚工程的作业时间，避免在 3 月~6 月鱼类的繁殖期内进行。拆除二期围堰后再对导流明渠回填，初期蓄水时段打开调节闸；保证 29.5 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性，以保障下游河道的生态用水。

项目运行过程中，应加强水文情势监控，定期进行水质监测，根据水质变化状况制定环境保护措施。蓄水时段增加调节闸的打开次数以增加上下游鱼类的基因交流。正常工况下，确保调节闸底板位于水下，调节闸打开时，满足鱼类上下游迁移要求；鱼类洄游季节，敞开所有闸门，保证鱼类洄游通道畅通，最大程度减缓工程建设运营对水生生态环境的影响：对本河段 6 种鱼类（拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃）进行人工增殖放流。在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，请区农牧科学院提供 6 种鱼苗，由建设单位负责人工增殖放流，放流过程中注意不得引进外来物种，使鱼类资源得到保护。

2、加强陆生生态的保护工作。工程位于拉萨市城区，施工过程中应合理、科学地规划和设计施工场地，加强施工组织管理。施工结束后，及时拆除施工导流围堰工程，防止堵塞河道。河流疏浚、河堤施工结束后，对河道进行平整，绿化恢复。堤后景观



回填区在回填处理结束后进行场地平整，并采用固沙草、披碱草等进行混播植草绿化。

3、落实水环境保护措施。施工期，砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，如基坑排水中混入少量混凝土冲洗废水，则在静置过程中添加中和剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入地埋式一体化污水处理设施，处理后回用。

4、加强扬尘、噪声污染防治工作。施工场地应设置不低于 1.8 米的围挡，并对堆放物料进行遮盖；选用低能耗、低污染排放的施工机械；合理安排运输路线，清扫洒落物料；施工区配备洒水车，对施工场地和临时营地洒水降尘；使用商业混凝土。食堂应使用液化气等清洁原料作为燃料，并安装油烟净化器。

选用低噪声设备，保持良好的运行工况；合理安排施工时间，夜间 22:00 至次日 8:00 禁止施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采取相关降噪措施，应及时报请当地环境保护部门批准及备案，同时向民众发布公告；施工车辆应限速行驶，禁鸣高音喇叭，避免夜间运输。2#闸右岸为哈达集团新建小区（在建中），若小区建成入住时间与本工程施工期重叠，需在小区对应的施工厂界外设置隔声屏。运行期，水泵房使用隔声材料，并加强运行管理。

5、落实固体废物处置措施。施工期，基坑开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水或者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。建筑垃圾分类堆放，可回收的外售给废品收购站；不可回收的部分，运至拉萨市建筑垃圾堆放场堆放；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。

营运期，生活垃圾集中收集，能回收利用的由物资部门进行回收利用，不能回收的交由当地环卫部门统一清运处理。废、旧橡胶及时联系原橡胶坝购买厂家回收处置或联系当地废旧物品回收站回收再利用。

6、加强西郊水厂水源保护。西郊水厂位于本工程下游河道整治段右岸堤顶 50 米处，西郊水厂集中式饮用水水源保护区边界距 2#闸闸址的最短距离为 190 米。在施工及营运过程中，必须按照《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》对西郊水厂水源保护区实施保护，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等不得设置在水源

保护区内。

7、建立健全项目风险应急预案。施工期间，在水管附近设置警示标志；运输过程中须严格遵守危险货物运输的有关规定；使用密闭性能优越的储油罐。橡胶坝运行管理过程中，定期进行检查，消除安全隐患，及时清理坝袋及上下游的异物。

8、落实社会环境影响减缓措施，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

9、拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划了 6 级拦河节制闸，鉴于拦河节制闸的修建会改变拉萨河原有的水文情势及水生生态环境，建设单位应商请拉萨市水利局统筹考虑规划河段水环境保护工作，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施，严控河段污染物排放，定期监测，强化管理，确保拉萨河城区段水环境质量。

10、工程建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。

11、项目业主应始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术施工设计。开展环境保护工程招标，将环境保护工程施工纳入工程建设合同中。

12、按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第 120 号）要求，落实环境监理制度。委托有资质的单位开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。建设项目的环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。

13、工程开工建设后，项目建设单位要定期向自治区环境监察总队、拉萨市生态环境局报送项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位必须在试运行前向拉萨市生态环境局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。工程竣工投入试运行三个月内，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《西藏自治区生态环境厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规定》要求的程

序申请环保专项验收，验收合格后，方可正式投入运行。

## 4 环保措施落实情况

本工程施工期、运营期环保措施落实情况见表 4-1~表 4-2。批复意见落实情况见表 4-3。

表 4-1 施工期环保措施落实情况一览表

环境要素	项目	环评中要求环保措施	落实情况
地表水环境	地表水环境保护措施	<p>①针对本工程生产废水量小且排放分散，污染物简单的情况，拟采用修建沉淀池法进行处理，去除大部分 SS。由于废水中 pH 值较高，先在沉淀池中加入适量的酸调节 pH 值至中性，再进行沉淀处理；若静置沉淀处理未能使悬浮物达标，则应投放絮凝剂，投加量应根据施工现场试验确定，避免投加过量造成二次污染；</p> <p>②在施工临时生产区设置集水沟收集含油废水，设置一个隔油池，后接一套油水分离器，用以处理机械、车辆冲洗含油废水；隔油池中油渣和沉渣约 15 天清理一次，收集的废油可焚烧处理，沉渣随生活垃圾一同委托环卫部门清运处理。处理达标后废水可用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河。</p> <p>③由于基坑土石方开挖及混凝土养护废水都汇集入基坑内，水质呈碱性，因此可通过向基坑中投加絮凝剂、助凝剂进行处理，处理后上清液外排至坝址下游，人工定期除泥渣。</p> <p>④本工程临时生活区生活污水设置 1 座化粪池，后接 1 套一体化污水处理设备进行深度处理。</p>	<p><b>基本落实，1 项措施发生变更。</b></p> <p>①根据施工单位反映，工程运营期产生少量生产废水，主要为施工冲洗废水，通过修建沉淀池沉淀后回用，未外排；</p> <p>②项目一座隔油沉淀池，机械、车辆冲洗含油废水经隔油沉淀池沉淀后回用，油渣和沉渣每 15 天清理一次，少量废油已焚烧处理，沉渣同生活垃圾一并委托环卫部门处置。废水经处理后全部回用，未直接外排。</p> <p>③根据调查，项目基坑内废水通过添加絮凝剂、助凝剂进行处理，处理后上清液外排至坝址下游，泥渣定期人工清理；</p> <p>④<b>措施发生变更</b>，根据调查，工程临时生活办公区设置 1 座化粪池，容积约 30m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池收集处理后定期清掏外运周边林地施肥。</p>
地下水环境	地下水环境保护对策措施	<p>①由于工程区含水层渗透系数大、富水性强，2#闸基坑涌水量为 2.73m<sup>3</sup>/s，排水强度过大，建议对基坑采用防渗铺盖或防渗墙防渗后再进行排水或对地下水位 3.0m 以下建筑采用水下浇注的解决降水困难的问题。</p> <p>②定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>①根据调查，防渗墙选择在第一个枯水期完成施工，同时基坑排水时采用了防渗铺盖防渗后进行排水；</p> <p>②根据调查，施工期安排专人定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通已经及时采取了必要措施。</p>
大气环境	机械废气、扬尘	①施工原材料场地堆放整齐，水泥等容易产生粉尘的物料在临时存放时必须采取防风遮盖措施；	<p><b>基本落实，1 项措施未落实。</b></p> <p>①根据调查，施工原材料堆场划定了特定范围，未随意堆放，且采取了防尘网</p>

	等防治措施	<p>②混凝土拌和系统必须采取防尘除尘措施，达到相应的环境保护要求；</p> <p>③施工区段配备 1 台洒水设备，注意洒水降尘；</p> <p>④料场在大风天气或空气干燥易产生扬尘的天气条件下，采用洒水等措施，减少扬尘污染；</p> <p>⑤临时堆放的土方表面要经常洒水保持一定湿度；</p> <p>⑥燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装置，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。</p> <p>⑦加强运输车辆的管理；</p> <p>⑧弃方和水泥等材料在运输过程中要用挡板和篷布封闭，车辆不应装载过满，以免在运输途中震动洒落。</p> <p>⑨淤泥堆场加强管理，尽快进行恢复；</p> <p>⑩给施工人员配备一定的防护用品，加强自身防护工作。</p>	<p>遮盖措施；</p> <p>②根据调查，施工均采用商品混凝土，未自行拌合；</p> <p>④根据调查，项目区配备一辆洒水车，定期在施工区域进行洒水降尘；</p> <p>⑤根据调查，临时堆土方通过定期洒水降尘，保持一定湿度，一定程度抑制了扬尘的产生；</p> <p>⑥<b>未落实</b>。根据调查，项目选用符合国家标准的施工机械设备和车辆，并定期进行维护保养，未出现故障运作情况；未在车辆和设备上单独安装尾气净化和消烟除尘装置，但由于设备尾气排放量小，未收到大气污染投诉；</p> <p>⑦施工运输车辆由专人负责管理；</p> <p>⑧根据调查，散装材料在运输过程中均采取了挡板和篷布封闭，未出现超载；</p> <p>⑨根据调查，项目淤泥堆场安排专人管理，并及时进行清理和恢复。</p>
声环境	施工噪声、机械噪声防治措施	<p>①各施工单位要合理安排工期，做好申报登记，并采取必要的降噪措施、防噪措施；</p> <p>②对施工强度高的机械及车辆操作人员，操作规程等管理方面要严格要求，必要时运输车辆可考虑安装消声装置；</p> <p>③施工过程中要尽量选用低噪声设备，对机械设备精心养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声；</p> <p>④施工区要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，监测昼夜间噪声值，并根据监测结果调整施工进度。</p> <p>⑤本工程敏感点为项目区拉萨河左岸君泰国际大厦、世臻大厦和右岸哈达集团新建小区，距离 2#闸闸址处拉萨河左岸大堤距离分别为 150m、165m，距离 2#闸闸址处拉萨河右岸大堤距离为 50m。根据施工噪声预测分析，夜间施工对居民有噪声污染影响。因此施工单位需合理安排施工时间，禁止夜间 22:00 至早 6:00 的蛙式夯实机等高噪声设备施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采用移动声屏障，并提前告知村民，降低噪声影响。对于敏感点的居民门窗应置换为双层隔声门窗，尽量降低噪声的影响。</p>	<p><b>基本落实，1 项措施未落实。</b></p> <p>①根据调查，本项目施工单位严格根据环评要求，合理安排施工工期，进行申报登记，并在施工阶段采取了行之有效的降噪和防噪措施；</p> <p>②根据调查，施工时对人员进行了合理分工，对施工强度高的机械及车辆操作人员，进行了必要的操作规程考核；</p> <p>③施工阶段施工单位均选用符合国家标准的优质低噪设备，同时对设备进行定期保养，未出现故障状态运行的情况；</p> <p>④<b>未落实</b>。根据施工单位反映，施工过程中未进行噪声监测；</p> <p>⑤根据调查，工程未在夜间 22:00 至早 6:00 进行施工作业，施工期间未出现噪声污染投诉现象。</p> <p>⑥施工期间通过加强管理，运输车辆在经过敏感点路段时限速行驶，禁鸣高音喇叭，同时合理安排运输时间，未在夜间进行运输。</p>

		⑥当车辆经过居民区时，运输车辆宜限速行驶，禁鸣高音喇叭，并合理安排运输时间，避免夜间运输，尽量避免车辆噪声影响居民的休息。	
固体废物	废弃土方、建筑垃圾、生活垃圾等防治措施	<p>①基坑开挖土方和淤泥要严格按照设计送至取土区堆置，不可随意堆放，可用于回填的临时弃土堆放区进行定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失；</p> <p>②满足《农业污泥污染物排放标准》要求但不满足《土壤环境质量标准》中二级标准的淤泥可进行复耕，主要种植树木和草皮，不进行粮食等农作物耕种。</p> <p>③建筑垃圾应分类堆放，其中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的应指定专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的，则尽量粉碎后作为新建构筑物的填充料使用；</p> <p>④在施工区和施工营地设置垃圾箱，并经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生；设专人定时进行卫生清理工作，委托当地环卫部门进行定期清运，集中将施工生活垃圾就近运往各工程区附近的垃圾填埋场进行填埋处理；</p> <p>⑤在可能的条件下，将工程计划内的管理区待建的永久性房屋提前修建，供施工时使用，尽量做到少建临时房屋。</p> <p>⑥施工结束后，对混凝土拌和系统、施工机械停放场、综合仓库等施工用地及时进行场地清理，清理建筑垃圾及各种杂物，对其周围的生活垃圾、厕所、污水坑进行场地清理，并用生石灰、石炭酸进行消毒，做好施工迹地恢复工作。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>①根据施工单位反映，项目基坑开挖土方和淤泥运至对应的堆场堆置，进行定期洒水，并使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取了建设挡栏等措施防止其被冲刷流失；</p> <p>②根据调查，项目开挖淤泥在集中堆置养护后，后期全部运至项目拟建绿化区内用作绿化覆土；</p> <p>③根据调查，施工区内建设垃圾分类收集堆放，彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；</p> <p>④施工区和生活营地设置了垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运；垃圾桶周边经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生；</p> <p>⑤根据调查，施工时严格按照既定进度进行，永久性建筑修筑后，由施工单位进行合理利用；</p> <p>⑥根据调查，施工结束后，混凝土拌和系统、施工机械停放场、综合仓库等施工用地已经及时进行了设施拆除和场地清理，建筑垃圾、生活垃圾等全部清运处置，厕所、污水坑进行填埋和场地清理，并用生石灰、石炭酸进行消毒，目前无施工遗留痕迹。</p>
生态环境	野生动植物、水生生物、鱼类等保护措施	<p>①在施工前，对施工人员加强野生动植物资源和生态环境保护的宣传教育工作，增强环保和生物多样性保护意识，以便在施工中能自觉保护生态环境；通过制度化严禁施工人员非法猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物，以避免施工活动对当地动物造成不必要的影响。在工程建设施工活动中，要采取少占地、少破坏植被的原则，合理布置施工场地，各种施工活动应严格控制在施工区域</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>①根据调查，施工前建设单位已对施工人员进行生态保护的宣传，提高了施工人员环保和生物多样性保护意识；施工单位明确禁止施工人员非法猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物；施工阶段未出现随意捕猎的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工</p>

	<p>内,尽可能不破坏现有地表植被和土壤。</p> <p>②施工过程中,禁止超范围、超数量采伐林木。对于建设中占地的表层土予以收集保存,对工程建设所需开挖、占压和扰动的地表及施工过程中形成的边坡、施工便道等植被破坏的地方,尽快采取措施恢复措施。减少水土流失。植被恢复过程中,应选择适当的乡土植物作为绿化植物,如白草、固沙草、干生苔草、沙棘、沙生槐等,尽量少用或不用外来物种进行植被恢复,以免带来潜在的生态灾难。</p> <p>③施工期间,在施工人员活动较集中的施工营地、交通干道入口处等区域分别设置生态警示牌。生态警示牌应以“示意图+文字”的形式标明本工程的施工征地范围,明确施工人员活动范围,禁止施工人员越界施工占地,以减少越界施工占地造成的植被损失。</p> <p>④施工期间,对施工人员和管理人员加强生态保护宣传,增强生态环境保护意识,以公告、宣传册等形式,对施工人员普及野生动植物保护知识。</p> <p>⑤加强对施工人员的管理,通过制度化严禁施工人员猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟类(包括鸟蛋)等野生动物和从事其它有碍生态保护的活动,保护野生动物及生境。</p> <p>⑥在施工过程中,应文明施工,不主动伤害山麻雀西藏亚种及3种西藏珍稀野生动物,同时应避免对他们的惊扰。如遇山麻雀西藏亚种及3种西藏珍稀野生动物,应将其放生。</p> <p>⑦生产生活污水工程施工时,禁止将生活、生产污水,垃圾及施工机械的废弃物,尤其是油污类严重影响水体质量,威胁鱼类及其他水生生物生存的污染物抛入拉萨河。</p> <p>⑧本工程疏浚施工期应做好计划安排,尽可能避免在5种特有鱼类的繁殖期为3-6月内进行,减少对其的影响。</p> <p>⑨根据环评确定的下泄最低流量生态用水,合理调节橡胶坝及调节闸,进而保证下泄最低流量生态用水。</p>	<p>活动范围,未对周边植被和土壤造成破坏;</p> <p>②根据调查,施工过程中未出现砍伐林木的行为,由于施工未占用草地,无表土剥离;施工结束后对临时占地区进行了场地平整,由于施工占用河滩地,该河滩地内基本为卵石,砾石等,含泥量低,无法进行绿化,目前临时占地区域保持自然河滩地状态,周边自然生长出少量杂草,本次验收认为临时占地区能够达到生态恢复要求。</p> <p>③根据调查,施工期间,在施工区域、交通干道等主要出入口设置了生态警示牌,明确标明本工程的施工征地范围,明确施工人员活动范围,禁止施工人员越界施工占地。</p> <p>④施工期间,施工单位通过公告、印发宣传册的方式,定期对施工人员进行野生动植物保护知识的普及;</p> <p>⑤根据施工单位反映,施工期间加强管理,设立罚款制度,明令不得捕猎蛙类、蛇类、兽类、鸟类(包括鸟蛋)等野生动物和从事其它有碍生态保护的活动,保护野生动物及生境。施工期间未出现随意捕猎行为;</p> <p>⑥根据调查,施工过程中文明施工,未对山麻雀西藏亚种及3种西藏珍稀野生动物造成惊扰和伤害;</p> <p>⑦根据调查,施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用,未外排;施工人员生活污水通过化粪池和一体化污水处理设施处理后外排,未不经处理直接排入拉萨河;</p> <p>⑧根据调查,项目疏浚施工时严格按照环评要求,避开了5种特有鱼类的繁殖期;</p> <p>⑨根据环评确定的下泄最低流量生态用水,管理人员合理调节橡胶坝及调节闸,保证了下泄最低流量生态用水。</p>
--	--	---

表 4-2 运营期环保措施落实情况一览表

环境要素	项目	环评中环保措施	落实情况
地表水环境	上游生活污水、生活垃圾、农业面源等对地表水环境的污染防治措施	<p>①为保护河流水质，建议拉萨河非城区段上游段河道两侧居民生活污水采用旱厕收集后用于农肥，避免直接排入拉萨河；拉萨河城区段尽快完善污水管网建设，将城区生活污水纳入城市污水处理系统，禁止直排。</p> <p>②为减缓 2#橡胶坝下游河段蓄水时段减水使得水体的自净能力下降的影响，需下泄一定的流量，以维持河道稀释自净能力。</p> <p>③定期进行水质监测，为掌握水质状况及制订环保政策提供依据。</p> <p>④通过水土保持措施的实施，进行堤防绿化。</p> <p>⑤加强水政及环保宣传教育，使拉萨河城区段沿线居民懂得保护河流水质，不得随意将生活污水、生活垃圾等排入河道。</p> <p>⑥建议拉萨河周边发展绿色农业，减少农业面源对拉萨河的污染。</p> <p>⑦禁止在减水段新建任何排污口。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>①根据调查，目前拉萨市城区段基本已实现污水管网覆盖，生活污水经管网收集后进入污水处理厂统一处理达标后外排；非城区段居民基本通过修建旱厕处理生活污水，拉萨河上游段基本不存在废（污）水直排口；</p> <p>②根据调查项目的运行制度，项目枯期拦蓄来水，小流量出流，当上游来水流量小于 <math>325\text{m}^3/\text{s}</math> 时，橡胶坝坝顶溢流，并可通过调节闸控泄调节，维持下泄流量，可维持河道稀释自净能力。</p> <p>③根据调查，本项目运行期间，已委托西藏净源科技有限公司开展过水质监测；</p> <p>④根据调查，项目绿化区域目前已全部进行绿化；</p> <p>⑤建设单位定期进行水政及环保宣传教育，拉萨河城区段沿线居民提高了环保意识，目前基本无生活污水、生活垃圾等随意排入河道现象；</p> <p>⑥拉萨市正在大力提倡发展绿色农业，减少农业面源对拉萨河的污染。</p> <p>⑦减水段未新建排污口。</p>
地下水环境	地下水环境保护措施	<p>①工程所在区域地下水埋藏较浅，工程运行后，地下水与地表水的交互作用更显著，容易对地下水环境造成影响。2#闸水库无防渗措施时的渗漏量高达 <math>86.50\text{m}^3/\text{s}</math>，建议库岸、闸基进行防渗，以防止浅层地下水水位抬升超过临界埋深（2.5m）引起土壤次生盐渍化等环境水文地质问题。</p> <p>②运行期应注重地下水环境的保护工作，一方面要合理开发地下水资源，另一方面要加强拉萨河的污染治理工作，保护地下水水质。</p> <p>③地下水水质监测工作是水质分析评价的基础，因此必须加强地下水水质动态监测工作，及时掌握地下水的水质状况，</p>	<p><b>基本落实，1 项措施未落实。</b></p> <p>①根据调查，项目库岸、闸基均按照相关标准设置了防渗墙，可防止浅层地下水水位抬升超过临界埋深（2.5m）引起土壤次生盐渍化等环境水文地质问题；</p> <p>②根据调查，拉萨市一方面注重合理开发地下水资源，禁止随意开发；另一方面通过河道整治等工程加强拉萨河的污染治理，并取得不错的成效。</p> <p>③<b>未落实。</b>2#闸运行至今，尚未开展地下水水质监测，后期将要求建设单位定期开展，监测结果向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。</p>



	控制水污染趋势。根据流域地下水利用保护规划的统一部署安排,根据不同环境水文地质单元分别布设一定数量的浅层和深层地下水水质监测井;定期对地下水水质状况进行分析评价,向有关部门通报,有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。	
--	---	--

表 4-3 批复意见落实情况一览表

序号	批复意见	落实情况
	西藏自治区生态环境厅	
1	<p>严格落实水生生态的保护工作。合理布置施工场地,划界施工,各种施工活动应严格控制在施工区域内;安排好疏浚工程的作业时间,避免在 3 月~6 月鱼类的繁殖期内进行。拆除二期围堰后再对导流明渠回填,初期蓄水时段打开调节闸;保证 29.5 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性,以保障下游河道的生态用水。</p> <p>项目运行过程中,应加强水文情势监控,定期进行水质监测,根据水质变化状况制定环境保护措施。蓄水时段增加调节闸的打开次数以增加上下游鱼类的基因交流。正常工况下,确保调节闸底板位于水下,调节闸打开时,满足鱼类上下游迁移要求;鱼类洄游季节,敞开所有闸门,保证鱼类洄游通道畅通,最大程度减缓工程建设运营对水生生态环境的影响:对本河段 6 种鱼类(拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃)进行人工增殖放流。在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下,请区农牧科学院提供 6 种鱼苗,由建设单位负责人工增殖放流,放流过程中注意不得引进外来物种,使鱼类资源得到保护。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查,项目施工期严格落实了水生生态的保护工作。按照环评划定的范围布置施工场地,严格控制施工活动范围;疏浚工程未在 3 月~6 月进行;二期围堰拆除后,对导流明渠进行了回填;初期蓄水时段,打开调节闸,保证了 39.2 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性,未对下游河道的生态用水造成影响。</p> <p>根据建设单位提供资料,项目运行至今已进行 2020 年第 2、3 季度水质监测;目前已安装线流量监控系统。根据调查,拉萨市城市建设投资经营有限公司于 2018 年 5 月 20 日组织 4#闸增殖放流活动,拉萨市水利局于 2020 年 6 月 13 日和 6 月 25 日在 4#闸上游 850 米处组织了增殖放流活动,在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下,放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃六种鱼类。</p>
2	<p>加强陆生生态的保护工作。工程位于拉萨市城区,施工过程中应合理、科学地规划和设计施工场地,加强施工组织管理。施工结束后,及时拆除施工导流围堰工程,防止堵塞河道。河流疏浚、河堤施工结束后,对河道进行平整,绿化恢复。堤后景观回填区在回填处理结束后进行场地平整,并采用固沙草、披碱草等进行混播植草绿化。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查,工程施工过程中合理科学规划施工场地,加强了施工组织管理;施工结束后,及时拆除了施工导流围堰等临时设施,未造成河道堵塞;河流疏浚、河堤施工结束后,施工单位对河道进行了平整,两岸生态恢复区域及时进行了生态恢复;堤后景观回填区在回填处理结束后进</p>

		行了场地平整、绿化覆土并采用固沙草、披碱草等进行混播植草绿化，目前植被长势良好。
3	<p>落实水环境保护措施。施工期，砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，如基坑排水中混入少量混凝土冲洗废水，则在静置过程中添加中和剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入地埋式一体化污水处理设施，处理后回用。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查，施工期砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘。未外排；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，未直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，根据废水情况添加了中和剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入周边市政污水管网处理。</p>
4	<p>加强扬尘、噪声污染防治工作。施工场地应设置不低于 1.8 米的围挡，并对堆放物料进行遮盖；选用低能耗、低污染排放的施工机械；合理安排运输路线，清扫洒落物料；施工区配备洒水车，对施工场地和临时营地洒水降尘；使用商业混凝土。食堂应使用液化气等清洁原料作为燃料，并安装油烟净化器。</p> <p>选用低噪声设备，保持良好的运行工况；合理安排施工时间，夜间 22:00 至次日 8:00 禁止施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采取相关降噪措施，应及时报请当地环境保护部门批准及备案，同时向民众发布公告；施工车辆应限速行驶，禁鸣高音喇叭，避免夜间运输。2#闸右岸为哈达集团新建小区（在建中），若小区建成入住时间与本工程工期重叠，需在小区对应的施工厂界外设置隔声屏。运行期，水泵房使用隔声材料，并加强运行管理。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查，施工工区设置了 1.8m 的围挡，并对物料堆场等采取防尘网和篷布遮盖；施工单位选用低能耗、低污染排放的施工机械并加强管理，定期维护保养；施工时合理安排运输路线，尽量避免了对敏感点的干扰，洒落物料及时清理；施工区配备了 1 辆洒水车，定期对施工场地和临时营地进行洒水降尘；项目使用了商业混凝土，未进行现场拌合；生活营地食堂使用液化气燃料，并安装了油烟净化器。</p> <p>施工期选用低噪声设备，并定期维护保养，未出现故障运行；合理安排施工作业时间，未在夜间 22:00 至次日 8:00 进行施工作业；施工车辆在敏感点路段限速行驶，禁鸣高音喇叭，未在夜间运输。根据调查，哈达集团新建小区建成入驻时间为 17 年底，本项目施工期基本结束，因此未设置隔声屏；运行期水泵房采用隔声材料，并安排专人进行运行管理。</p>
5	<p>落实固体废物处置措施。施工期，基坑开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水或者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。建筑垃圾分类堆放，可回收的外售给废品收购站；不可回收的部分，运至拉萨市建筑垃圾堆放场堆放；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查，施工期间开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水，并者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，未出现超高堆放，同时采取建设编织袋土埂等措施防止其被冲刷流失。施工区内建筑垃圾分类收集堆放，彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由</p>

	<p>营运期，生活垃圾集中收集，能回收利用的由物资部门进行回收利用，不能回收的交由当地环卫部门统一清运处理。废、旧橡胶及时联系原橡胶坝购买厂家回收处置或联系当地废旧物品回收站回收再利用。</p>	<p>专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。</p> <p>营运期生活垃圾收集后，委托环卫部门清运处理；废、旧橡胶目前未产生，后期将与厂家签订回收协议。</p>
6	<p>加强西郊水厂水源保护。西郊水厂位于本工程下游河道整治段右岸堤顶 50 米处，西郊水厂集中式饮用水水源保护区边界距 2#闸闸址的最短距离为 190 米。在施工及营运过程中，必须按照《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》对西郊水厂水源保护区实施保护，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等不得设置在水源保护区内。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查，项目施工区域集中设置在拉萨河工程段左岸，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等未设置在水源保护区内。</p>
7	<p>建立健全项目风险应急预案。施工期间，在水管附近设置警示标志；运输过程中须严格遵守危险货物运输的有关规定；使用密闭性能优越的储油罐。橡胶坝运行管理过程中，定期进行检查，消除安全隐患，及时清理坝袋及上下游的异物。</p>	<p><b>未落实。</b></p> <p>根据调查，项目未制定环境风险应急预案，根据《项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不属于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目，根据导则要求，无需进行环评风险评价；同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行），本项目不属于办法中所列单位，项目无需编制环境风险应急预案。</p> <p>基于环评阶段对项目运行期间环境风险的评价和要求，本次验收建议后期针对 1#~6#闸运行风险编制总的风险应急预案。</p>
8	<p>落实社会环境影响减缓措施，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据调查，工程施工前对施工人员开展了相关宣传工作，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，建立起畅通的公众参与平台，张贴公告牌，并公开项目区联系方式，便于加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>
9	<p>拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划</p>	<p><b>已落实。</b></p>

	了 6 级拦河节制闸，鉴于拦河节制闸的修建会改变拉萨河原有的水文情势及水生生态环境，建设单位应商请拉萨市水利局统筹考虑规划河段水环境保护工作，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施，严控河段污染物排放，定期监测，强化管理，确保拉萨河城区段水环境质量。	项目建设单位为拉萨市水利局，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施，严控河段污染物排放，本项目运行期间，监测结果均达标，确保拉萨河城区段水环境质量。
10	工程建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。	<b>已落实。</b> 工程建设严格执行了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，落实各项环境保护措施。
11	项目业主应始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术施工设计。开展环境保护工程招标，将环境保护工程施工纳入工程建设合同中。	<b>已落实。</b> 项目业主始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术施工设计。开展环境保护工程招标，将环境保护工程施工纳入工程建设合同中。
12	按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第 120 号）要求，落实环境监理制度。委托有资质的单位开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。建设项目的环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。	<b>已落实。</b> 建设单位按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第 120 号）要求，落实了环境监理制度。委托中水北方勘测设计研究有限责任公司开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等归档，将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。
13	工程开工建设后，项目建设单位要定期向自治区环境监察总队、拉萨市生态环境局报送项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位必须在试运行前向拉萨市生态环境局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。工程竣工投入试运行三个月内，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《西藏自治区生态环境厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规	<b>正在落实。</b> 工程开工建设后，项目建设单位定期向自治区环境监察总队、拉萨市生态环境局报送了项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位在试运行前向拉萨市生态环境局书面提交试运行申请，经检查同意后，进行试运行。项目严格落实了环境保护设施及措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”

	定》要求的程序申请环保专项验收，验收合格后，方可正式投入运行。	制度。项目业主正在进行环境保护验收。
--	---------------------------------	--------------------

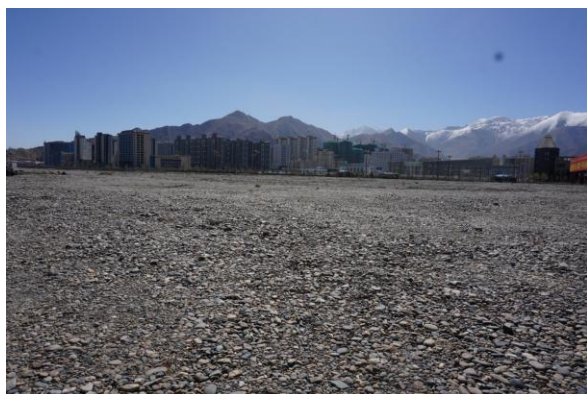
由表 4-1~表 4-3 可知，本工程落实了绝大部分环评报告及其批复意见中提出的环保要求和措施，但有部分措施未落实，部分措施发生变更，具体内容如下：

（1）环评报告中要求工程临时生活区生活污水设置 1 座化粪池，后接 1 套一体化污水处理设备进行深度处理。根据调查核实，工程临时生活办公区设置 1 座化粪池，容积约 30m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池收集处理后定期清掏外运周边林草地施肥。

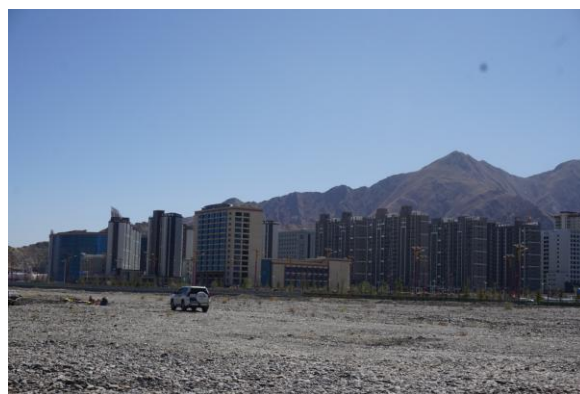
（2）环评报告中要求燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装置，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。根据调查核实，项目未在车辆和设备上单独安装尾气净化和消烟除尘装置，但由于设备尾气排放量小，未收到大气污染投诉；

（3）环评报告中要求施工区要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，监测昼夜间噪声值，并根据监测结果调整施工进度。根据调查核实，施工过程未进行噪声监测；

（4）环评报告中要求根据流域地下水利用保护规划的统一部署安排，根据不同环境水文地质单元分别布设一定数量的浅层和深层地下水水质监测井；定期对地下水水质状况进行分析评价，向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。根据调查核实，2#闸运行至今，尚未开展地下水水质监测，后期将要求建设单位定期开展，监测结果向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。



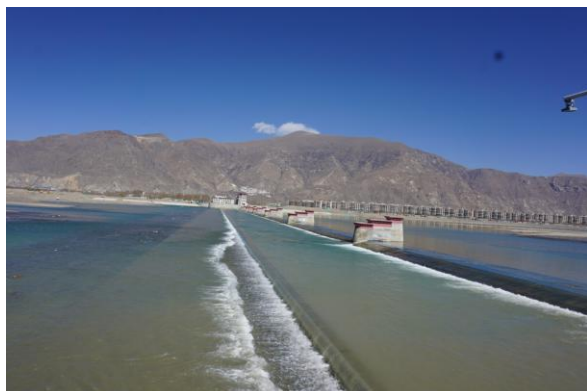
临时占地现状



临时占地现状



自然生长出少量杂草



便道主要在河道内设置，现已无施工遗留痕迹

临时占地恢复情况照片



## 5 环境影响调查

### 5.1 生态环境影响调查

#### 5.1.1 生态保护目标调查

根据调查，本项目周边无自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态环境敏感区，项目区生态保护目标主要为占地区及周边 100m 范围内的野生动植物、水生生物、鱼类、土壤等。

#### 5.1.2 陆生生态环境影响调查

##### (1) 土地利用现状

根据调查，项目位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，工程永久占地面积 28.05hm<sup>2</sup>，包括占用河滩地 22.26hm<sup>2</sup>，占用水域 5.79hm<sup>2</sup>。项目临时占地主要为施工生活办公区、堆料场、机械停放场、材料加工场、施工临时道路等占地，实际总占地面积为 5.2hm<sup>2</sup>，均占用河滩地。目前已拆除场地内临时设施，无施工遗留痕迹。施工临时占地目前保持自然河滩地状态；永久占地已全部转化为水工建筑用地。

##### (2) 区域植被特征

根据现场调查和查阅资料分析，项目位于拉萨河一级阶地，海拔在 3700m 左右，项目占地区域为河滩地和水域，河滩地分布有少量固沙草、白草、披碱草等高山草甸植被，植被覆盖率较低，小于 10%。随着城市的发展，项目区域已逐渐形成城市景观，所在区域受人为活动影响较为明显，原有生态系统逐渐被城市生态系统代替，生态系统受人为控制，自我调节能力丧失。

##### (3) 动物

经现场勘查，项目区属于拉萨市城区，人类活动较频繁，工程区内基本无大型哺乳动物分布，野生动物主要有麻雀等鸟类和鼠类等。周边常见人工放养的牦牛、黄牛、绵羊、山羊等。

##### (4) 陆生生态措施落实情况调查

项目施工前及施工过程中均对施工人员进行生物多样性及生态环境保护的宣传教育，施工期间未出现猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工活动范围，未对周边植被和土壤造成破坏；施工结束后对临时占地区进行了场地平整，由于施工

占用河滩地，该河滩地内基本为卵石，砾石等，含泥量低，无法进行绿化，目前临时占地区域保持自然河滩地状态，周边自然生长出少量杂草。在本项目建设过程中，基本落实了各项生态保护与恢复措施，未造成明显的生态影响问题。

5.1.3 水生生态环境影响调查

水生生态调查主要包括三方面：水生生物（鱼类饵料生物）现状以及鱼类现状、水生生态措施落实情况。

根据现场调查并参考成都源泽环保科技有限公司 2018 年 1 月编制完成的《拉萨市拉萨河城区段综合整治 4#闸工程对水生生态影响回顾性评价专题报告》中的相关内容可知，主要调查情况如下：

（1）采样断面设置

表 5-1 2#闸水生生物调查采样点设置一览表

编号	采样点	坐标
1	2#闸下游河段	N: 29° 38'12.29", E: 91° 03'30.94"
2	2#闸库区	N: 29° 38'33.05", E: 91° 04'21.05"

（2）调查结果

1) 浮游藻类植物

从物种区系来看，拉萨河城区段调查水域的各个采样点水生藻类植物已适应冷水的硅藻门种类为主，其中冬季等片藻、普通等片藻、磨石形羽纹藻、缢缩异极藻、偏肿桥弯藻等出现的几率较高。

表 5-2 各采样点藻类组成一览表

门类 采样点	硅藻门	绿藻门	蓝藻门	裸藻门	总计
采样点 1	43	13	9	1	66
采样点 2	42	12	9	1	64

从种群密度和生物量来看，2 个采样点平均种群密度为 99570.5 个/L，平均生物量为 0.1195mg/L。

表 5-3 各采样点藻类组成一览表

采样点	采样点 1	采样点 2
密度（个/L）	95941	103200
生物量（mg/L）	0.111	0.128

2) 浮游动物

浮游动物是指悬浮于水中的水生动物，它们或者完全没有游泳能力，或者游泳能力微弱，不能做远离移动，也不足以抵抗水的流动力。浮游动物是一个复杂的生物群



体，包括无脊椎动物的大部分门类，2 个采样点共采集到浮游动物 4 门 57 属，其中原生动物 30 种，轮虫 12 种，枝角类 12 种，挠足类 3 种，常见种类为：长圆砂壳虫、球形砂壳虫、钟虫、凸背巨头轮虫等。

从种群密度和生物量来看，2 个采样点平均种群密度为 84.52 个/L，平均生物量为 0.0415mg/L。

表 5-3 各采样点浮游动物组成一览表

采样点	采样点 1	采样点 2
密度（个/L）	86.7	82.33
生物量（mg/L）	0.042	0.041

### 3）着生藻类

着生藻类生长在浸没于水中底部、岸边的土壤或其它的物体，如木桩、岩石、高等植物茎杆等处或附着于这些基质上。调查水域共有着生藻类植物 3 门 12 属 19 种，其中蓝藻门 2 属 2 种，硅藻门 8 属 12 种，绿藻门 2 属 4 种。

从物种区系和种群数量上比较，水生着生类植物以适应山区冷水的硅藻门种类为主，其中硅藻门有 15 种种类，占绝对优势。菱形藻属、桥弯藻属、舟形藻属等出现率较高，如帽形菱形藻、偏肿桥弯藻、肿胀桥弯藻、椭圆舟形藻等在采样点均有分布。

从种群密度和生物量来看，2 个采样点平均种群密度为 102.41 个/L，平均生物量为 0.0165mg/L。

表 5-4 各采样点着生藻类组成一览表

采样点	采样点 1	采样点 2
密度（个/L）	105.81	99.01
生物量（mg/L）	0.020	0.013

### 4）底栖无脊椎动物

底栖无脊椎动物是第三营养级的主要组成部分，也是河流水体的鱼类饵料生物中生物量较大的类群，为江河中多数鱼类的饵料基础，并且与江河鱼类的生态类群和区系组成有密切关系。本次调查到优势种有正颤蚓、四节蜉、多足摇蚊、隐摇蚊、网石蝇、钩虾等。

从种群密度和生物量来看，2 个采样点平均种群密度为 3.72 个/L，平均生物量为 0.0455mg/L。

表 5-5 各采样点底栖无脊椎动物组成一览表

采样点	采样点 1	采样点 2
密度（个/L）	4.20	3.24

生物量 (mg/L)	0.061	0.030
------------	-------	-------

5) 鱼类

本次调查到鱼类 11 种，分属 2 目 3 科。其中鲤形目 10 种，占总数的 90.9%，的鲈形目仅 1 种，占总数的 9.1%，从各科的组成及比例来看，鲤科鱼类有 6 种，为本次调查的优势种类，占总数的 54.5%，鳅科 4 种，占总数的 36.4%，塘鳢科鱼类 1 种，占总数的 9.1%。

鱼类区系是鱼类与环境之间相互作用的综合反映，现今生存条件下存在的鱼类区系，是在历史发展过程中自然演替和鱼类发展进化、兴衰变化的结果。由于地理环境等历史上长期存在的各种难以克服的阻限，使得各个地区的鱼类在一定程度上，在特定的地理区系内相对独立的发展起来，鱼类区系的划分可以反映出不同鱼类的种类组成及鱼类与环境的关系。从区系成分上来看，拉萨河城区段水系鱼类组成比较单纯，主要由两大类群组成：鲤科和鳅科。其中裂腹鱼类和高原鳅为优势类群，这与整个青藏高原的鱼类组成特点相一致，属于典型的高原鱼类区系。

**主要鱼类“三场”情况：**拉萨河主要经济鱼类为 6 种裂腹鱼和黑斑原鲃，从繁殖习性看，裂腹鱼类多沉性，需要砾石、沙砾底质，鱼类产卵后，受精卵落砾石缝中，在流水的不断冲动中顺利孵化，因此，这些鱼还需要一定的流水条件，具体来说，拉萨裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、巨须裂腹鱼多在石砾比较粗大、水流平急的地方繁殖，其产卵场多为水流潜急的卵石长滩，水深多在 3m 以内；拉萨裸裂尻鱼、高原裸鲤多在水流较为平缓、沙砾较细小的水域产卵，其产卵场多为河流曲流或洄水湾。黑斑原鲃卵有微弱粘性，也需在砾石堆中孵化。拉萨河流域的浅水区光照条件好，砾石底质适宜着生藻类生长。拉萨裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、巨须裂腹鱼和黑斑原鲃在水浅流急的砾石滩索饵，而拉萨裸裂尻鱼、高原裸鲤在水流平缓的曲流和洄水湾索饵。细尾高原鳅常见于水深流急的河岸边。西藏高原鳅喜在缓流多水生植物的浅水处活动。东方高原鳅生活于溪流缓流或浅水多砂砾及水草处。

总的来说，拉萨河主要经济鱼类对产卵场环境要求并不严格，拉萨河符合产卵条件的河段分布非常广泛，产卵场分布零散，遍布整个宽谷河段。而且由于宽谷段堆积物深厚，河床并不很稳定，产卵场的位置也不是固定不变的，往往洪水季节过后河道就会发生改变，来年鱼类繁殖季节时，原有产卵场由于环境条件改变，鱼类不再来此繁殖，也会形成新的产卵场。

陕西水产研究所 2015 年对拉萨河鱼类“三场”进行了调查，他们在拉萨河流域发现集中的栖息场所 6 处。其中旁多乡的坝下段为鱼类产卵场，拉萨河入雅江口、曲水县拉萨河大桥、堆龙曲、澎波曲、墨竹玛曲为仔鱼的索饵和活动的栖息场所。

从区系成分上来看，拉萨河鱼类主要由鲤科的裂腹鱼亚科和鳅科的条鳅亚科中的高原鳅属组成，均为典型的冷水性种类，长期的生态适应和演化，使具有抵御极低温水环境的能力，因而能在低温环境中顺利越冬，枯水期水量小水位低，鱼类进入缓流的深水河或深潭中越冬，越冬场亦分布零散。工程河段不涉及鱼类集中的“越冬场”、“产卵场”和“索饵场”。

**水生生态措施落实情况调查：**

①根据调查，施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用，未外排；施工人员生活污水通过化粪池和一体化污水处理设施处理后外排，未不经处理直接排入拉萨河；

②根据调查，项目疏浚施工时严格按照环评要求，避开了 5 种特有鱼类的繁殖期；

③根据环评确定的下泄最低流量生态用水，管理人员合理调节橡胶坝及调节闸，保证了下泄最低流量生态用水。

④根据建设单位提供资料，工程蓄水时段，运行单位按要求增加调节闸的打开次数，确保上下游鱼类的基因交流；根据调查，拉萨市城市建设投资经营有限公司已定期组织 2#闸增殖放流活动，在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲌六种鱼类。

根据调查，项目施工期和运行期基本落实了各项水生生态保护措施，未对水生生态造成明显影响。

**5.1.4 水土流失影响调查**

本工程对当地水土流失的影响主要来自工程建设施工占用和扰动的永久占地和临时占地区，总占地面积 33.25hm<sup>2</sup>。根据工程特点，环评阶段划分主体工程防治区、施工道路区和施工生产生活区 3 个防治分区，并提出针对性水土保持措施，具体措施内容以及落实情况见下表：

**表 5-6 水土保持措施落实情况一览表**

防治分区	环评阶段			验收阶段
	工程措施	植物措施	临时措施	实施情况
主体工	绿地、排水工程等	绿化区	临时堆土拦挡和遮	已落实。

程防治区			盖、临时排水沟、临时沉砂池	
施工道路工程区	清理、平整	生态恢复	临时拦挡	植物措施无法落实，其他已落实。因施工便道主要用于围堰筑起后河床内通行，施工结束过，该区域基本为水域。
施工生产生活区	清理、平整	生态恢复	临时拦挡	已落实。由于施工占用河滩地，该河滩地内基本为卵石，砾石等，含泥量低，无法进行绿化，目前临时占地区域保持自然河滩地状态，周边自然生长出少量杂草，满足生态恢复要求。

水土保持措施效果照片如下：



施工生产生活区土地清理、平整后现状



主体工程区绿地现状

5.2 水文情势影响调查

根据现场调查并参考成都源泽环保科技有限公司 2018 年 1 月编制完成的《拉萨市拉萨河城区段综合整治 4#闸工程对水生生态影响回顾性评价专题报告》中的相关内容，本项目具体水文情势调查情况如下：

### 5.2.1 2#闸对水文情势的影响

目前 2#闸已完成蓄水达设计挡水位 3638.00m，形成回水 1.69km，岸区河段流速较上游天然河道明显有所减缓，2 胶坝下为天然河道，其水位、流速等与工程建设前天然河道一致，该结果与环评预测结果基本一致。值得注意的是，由于上游已建成 4#和 3#，泥沙在 4#闸、3#闸库区发生沉积，下游 2 区及闸下河段泥沙含量较环评预测明显减少。

### 5.2.2 对水质的影响

本次验收委托西藏永蓝环保科技有限公司对 2#闸上下游的河流水质进行了检测，检测结果表明，2#闸下游 1000m 处、3#闸下游 1000m 处（即 2#闸上游 1.87km 处）地表水水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ级标准，且水质指标未发生明显变化，说明本项目 2#闸修建对拉萨河水质基本无影响。

### 5.2.3 库区形成后富营养化发生的可能性分析

本次调查结合工程水质监测发现，工程建设后工程河段 TP 未检出，氨氮浓度略有增加，但增加幅度不大，综合来看，对富营养化影响小，工程河段发生富营养化可能性小。库区内部分调查断面的浮游动植物的种群密度比工程建设前有一定程度的上升，但尚未达到富营养化水平，也未发现水华等水质恶化现象。

### 5.2.4 对水温的影响

2#闸为挡水工程，无引用水，挡水高度小（2.2m），拦河闸建成后仍属河道型水库，水体交换频繁。库内水温跟天河道水温差异很小。

## 5.3 污染影响调查

### 5.3.1 水环境影响调查

#### （1）施工期水环境影响调查

根据调查，施工期产生污（废）水主要包括施工人员生活污水、施工机械和车辆的冲洗废水等，项目施工高峰期施工人数 156 人（包含管理人员 26 人和施工人员 130 人），产生生活污水约 8m<sup>3</sup>/d；施工机械和车辆的冲洗废水产生量约 4m<sup>3</sup>/d，生活污水通过化粪池收集处理后定期清掏外运施肥；施工生产废水经过隔油沉淀池沉淀处理后回用，未直接外排。

根据施工单位提供资料，工程施工阶段建设一座化粪池、一座隔油沉淀池，化粪池和隔油沉淀池容积分别为 30m<sup>3</sup>、10m<sup>3</sup>。

施工期落实了各项水环境保护措施，未对工程周边地表水环境造成明显环境影响，未接到附近居民关于水环境污染的举报。

### **(2) 运行期水环境影响调查**

目前工程运行管理配备管理人员 8 人，生活污水产生量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量较少，通过化粪池收集后进入拉萨市城市污水管网，不会对当地的水环境产生影响。

## **5.3.2 大气环境影响调查**

### **(1) 施工期大气环境影响调查**

根据调查，施工原材料堆场划定了特定范围，未随意堆放，且采取了防尘网遮盖、定期洒水降尘等措施，淤泥堆场安排专人管理，并及时进行清理和恢复；项目区配备一辆洒水车，定期在施工区域进行洒水降尘；项目选用符合国家标准的施工机械设备和车辆，并定期进行维护保养，未出现故障运作情况；散装材料在运输过程中均采取了挡板和篷布封闭，未出现超载。施工期落实了各项大气环境保护措施，未对工程周边大气环境和敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于大气环境污染的举报。

### **(2) 运行期大气环境影响调查**

本项目为水利工程，运行期间不产生大气污染物，不会对大气环境产生影响。

## **5.3.3 声环境影响调查**

### **(1) 施工期声环境影响调查**

根据调查，本项目施工单位严格根据环评要求，合理安排施工工期，向相关单位进行申报登记；施工单位均选用符合国家标准的优质低噪设备，同时对设备进行定期保养，未出现故障状态运行的情况；施工时对人员进行了合理分工，对施工强度高的机械及车辆操作人员，进行了必要的操作规程考核；施工期间通过加强管理，运输车辆在经过敏感点路段时限速行驶，禁鸣高音喇叭，同时合理安排运输时间，未在夜间进行运输。施工期间未出现噪声扰民现象，未接到周边居民投诉。

### **(2) 运行期声环境影响调查**

本项目运行期间主要噪声污染源为电机、水泵等设备运行噪声，通过本次噪声监测数据说明，2#闸北侧和南侧环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

## **5.3.4 固体废物影响调查**

### **(1) 施工期固体废物影响调查**

根据调查，施工期固体废弃物主要是建筑物拆除垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要包括后期拆除临时施工设施产生的彩钢板、钢筋、水泥块、砖块等，产生量约 50t，其中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；项目施工高峰期施工人数 156 人（包含管理人员 26 人和施工人员 130 人）；生活垃圾产生量约 80kg/d，经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运。施工期间各类固体废弃物均得到合理、及时的处理，未对周边环境造成较大影响。

## （2）运行期固体废物影响调查

运行期间固体废弃物主要为管理人员的生活垃圾和废旧橡胶。目前工程管理人员有 8 人，生活垃圾产生量为 4kg/d，经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运；由于项目运行时间较短，废、旧橡胶目前未产生，后期将与厂家签订回收协议。

## 5.4 社会环境影响调查

本工程建成后，改善了城区段的水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力，同时促进了沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件。施工过程中充分尊重当地少数民族风俗习惯，未出现破坏经幡等设施的情况。

本次公众意见调查结果表明，100%被调查公众对 2#闸的建成运行表示满意，社会影响较好。

## 5.5 小结

建设单位和施工单位在工程施工期、运行期针对产生的水、气、声、生态、社会等方面的影响采取了针对性的环保措施，有效降低了工程施工作业以及正常运行对周边生态环境、水文情势、地表水、环境空气和声环境等方面的影响。

## 6 环境风险事故防范及应急措施调查

### 6.1 施工期和运行期存在的风险因素调查

环评阶段依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）进行风险评价，确定本项目施工期和运行期存在的风险因素主要包括以下三个方面：

#### （1）橡胶坝运行期风险

1) 橡胶坝坝风险。橡胶坝坝袋受推移质磨损，轻则影响行洪，重则造成橡胶坝报废，出现突然失控情况，拉萨地区紫外线强度较大，橡胶坝因紫外线照射而产生老化损坏可能导致溃坝，冬季橡胶坝运用期间，冰凌极易将橡胶坝袋刺破，危及工程安全，因此，工程运行过程中存在溃坝的环境风险，可造成严重后果。

2) 橡胶坝影响泄洪。汛期来临时，橡胶坝机组设备运行异常，不能及时落坝泄洪，致使周边存在被淹没的风险。

#### （2）水污染风险

工程施工期间，存在施工废水处理设施发生故障造成大量废水直接排放、施工导流围堰堆砌和拆除、水下施工材料泄漏和机械用油泄漏等水环境污染风险；

#### （3）施工期车辆油料管理风险

本工程施工过程中使用的柴油属于易燃、易爆危险物品，储存在单个施工点临时油品仓库，存在使用不当发生火灾及爆炸的风险。

根据调查，项目施工期以及运行期（运行至今）未发生过环境风险事故。

### 6.2 工程环境风险防范措施落实情况

#### 6.2.1 设计阶段管理及技术措施

根据调查，项目建设单位在设计阶段选择中水淮河规划设计研究有限公司，该单位是专门从事水利水电工程设计的大型甲级设计单位，具有丰富经验。在地质、岩土、结构、材料等专业严格按照各专业规范进行勘测和设计，确保了设计方案科学性、合理性和安全性，从源头上最大程度规避了运行期间的环境风险。

#### 6.2.2 施工阶段管理措施

根据调查，工程施工期间，建设单位加强施工管理，成立了工程质量专门机构，专人负责实行质量管理责任制，对所有参与工程建设施工单位、监理单位进行了严格管理。施工单位成立了专门质量管理机构并由专人负责，严格施工管理、实时进行工



程质量监督检查，全面贯彻质量管理体系。施工期按照国家规定严格实行了监理程度，委托中水北方勘测设计研究有限责任公司开展环境监理工作，并定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交了工程环境监理报告。

### 6.2.3 运行阶段管理措施

根据调查，2#闸运行期间，运行管理单位按照“早发现、早报告，早处置”的原则，加强对橡胶坝坝袋存在安全隐患的部位，每天安排专人进行重点巡视检查和监控警，做好风险分析，对可能发生的突发事件进行监测和预警；每年前后工程各部位进行一次全面检查，对机组设备进行一年一度的保养调试；汛前着重检查工程维修情况，是否达到维修目的，能否满足防洪度汛要求，后汛着重检查工程变化及坝袋磨损和泥沙对坝袋的塌压情况，防止坝袋受损；及时清理坝袋及上下游的异物，同时管理单位负责监测系统和全部检测设备的检查，维护、校正、更新补充，完善。

## 6.3 环境风险应急预案

根据调查，建设单位目前未编制环境风险应急预案，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目不属于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目，同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行），本项目不属于办法中所列单位，项目无需编制环境风险应急预案。基于环评阶段对项目运行期间环境风险的评价和要求，本次验收建议后期针对 1#~6#闸运行风险编制总的风险应急预案，并设置工程环境风险事故防范与应急管理机构，安排专人负责管理。

## 7 环境质量及污染源监测

本次验收对 2#闸上下游的河流水质和闸两侧噪声进行了检测，检测结果如下：

### 地表水水质：

检测点位：W003 2#闸下游 1000m 处；

W004 3#闸下游 1000m 处。

检测频次：2 点 3 频次 2 天

样品状态描述：W003 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W004 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油。

执行标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

### 环境噪声：

检测点位：N005 2#闸北侧；N006 2#闸南侧；

检测频次：2 点 2 频次 2 天（昼间、夜间各监测一次）

执行标准：G318 两侧红线外 35m 以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他区域执行 2 类标准。

检测结果见下表：

表 7-1 地表水检测结果（W003 2#闸下游 500m 处）

检测项目	检 测 结 果（单位：mg/L，粪大肠菌群、水温、pH值除外）						《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） 标准限值	达标情况
	W003 2#闸下游1000m处						Ⅲ类	
	2020.04.01			2020.04.02				
水温（℃）	3.0	3.2	3.1	3.2	3.2	3.1	人为造成的环境 水温变化应限制 在:周平均最大温 升≤1周平均最大 温降≤2	达标
pH值 （无量纲）	8.09	8.11	8.10	8.08	8.11	8.13	6-9	达标
溶解氧	6.72	6.76	6.76	6.79	6.75	6.73	≥5	达标
高锰酸盐指数	0.68	0.66	0.67	0.65	0.68	0.67	6	达标
化学需氧量	6	5	6	6	7	6	20	达标
五日生化需氧量	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	4	达标
氨氮	0.752	0.758	0.759	0.752	0.756	0.757	1.0	达标
总磷	0.01 （L）	0.01 （L）	0.01 （L）	0.01 （L）	0.01 （L）	0.01 （L）	0.2（湖、库0.05）	达标
铜	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.0	达标

	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)		
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	1.0	达标
氟化物	0.225	0.221	0.229	0.227	0.226	0.225	1.0	达标
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	达标
砷	0.0028	0.0021	0.0026	0.0025	0.0022	0.0024	0.05	达标
汞	0.00004 (L)	0.0000 4 (L)	0.0000 4 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.0000 4 (L)	0.0001	达标
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.005	达标
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.05	达标
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.05	达标
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.2	达标
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.005	达标
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	达标
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.2	达标
总氮	0.97	0.96	0.92	0.94	0.95	0.97	1.0	达标
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10000	达标
备注	1.采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。							

表 7-2 地表水检测结果 (W004 3#闸下游 1000m 处)

检测项目	检 测 结 果（单位：mg/L，粪大肠菌群、水温、pH值除外）						《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） 标准限值	达标情况
	W004 3#闸下游1000m处						Ⅲ类	
	2020.04.01			2020.04.02				
水温（℃）	3.2	3.3	3.3	3.4	3.3	3.2	人为造成的环境 水温变化应限制 在：周平均最大温 升≤1周平均最大 温降≤2	达标
pH值 （无量纲）	8.05	8.07	8.08	8.08	8.09	8.04	6-9	达标
溶解氧	6.78	6.82	6.86	6.79	6.81	6.83	≥5	达标
高锰酸盐指 数	0.58	0.60	0.62	0.59	0.61	0.63	6	达标
化学需氧量	5	4	5	5	6	5	20	达标

五日生化需氧量	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	4	达标
氨氮	0.578	0.582	0.584	0.579	0.583	0.580	1.0	达标
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01	0.01 (L)	0.01	0.01 (L)	0.2 (湖、库0.05)	达标
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	1.0	达标
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	1.0	达标
氟化物	0.289	0.282	0.291	0.286	0.287	0.289	1.0	达标
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	达标
砷	0.0029	0.0032	0.0028	0.0030	0.0031	0.0027	0.05	达标
汞	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.00004 (L)	0.0001	达标
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.005	达标
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.05	达标
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.05	达标
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.2	达标
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.005	达标
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	达标
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.2	达标
总氮	0.88	0.84	0.85	0.86	0.84	0.86	1.0	达标
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10000	达标
备注	1.采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。							

表 7-3 2#闸环境噪声检测结果

测点编号及位置	主要声源	检测结果Leq[dB（A）]				标准限值		达标情况	
		2020.04.01		2020.04.02					
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N005 2#闸北侧	环境噪声	52.1	42.2	52.2	42.4	60	50	达标	达标
N006 2#闸南侧	环境噪声	53.0	42.8	52.5	42.5	60	50	达标	达标

根据表 7-1、7-2 可知,2#闸下游 1000m 处、3#闸下游 1000m 处(即 2#闸上游 1.87km 处)地表水水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 级标准,且水质指标未发生明显变化,说明本项目 2#闸修建对拉萨河水质基本无影响。

根据表 7-3 可知，2#闸北侧和南侧环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

## 8 环境管理状况及监测计划

### 8.1 施工期

项目建设单位十分重视工程施工期的环境保护工作，建立健全机构，加强监督检查，落实环保目标责任制；按照环评和设计要求，制定和实施了具体的施工期生态保护和“三废”污染防治措施，要求施工单位严格遵照执行；并采取行政和经济手段，考核施工单位的环境保护工作。

#### 8.1.1 环境管理机构及内容

##### （1）建立完善的环境管理体制和环保组织机构

建设单位组建工程环境管理保护办公室全面负责该项目的工程建设管理工作。办公室部设项目负责人、总工；下设工程技术部、计划合约部、财务部、综合等部门。

开工初期，办公室成立了以项目负责人为组长的环保领导小组，施工单位逐级成立了环保领导小组，从组织上保证了本工程环保工作的顺利进行。拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境保护管理机构组织框图见图 8-1。

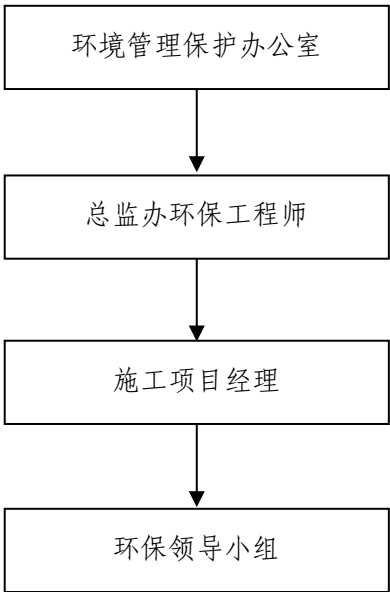


图 11-1 项目环境保护组织机构框图

#### 二、加强环境保护的宣传教育，明确环保目标责任

工程开工前，项目办召集施工单位、监理单位、设计单位召开了环保专题会议，并组织学习了与环保相关的法律、法规，要求施工单位及时成立环保领导小组，制定环保制度，进一步加强与环保单位的联系和对施工人员的环保宣传、教育工作。施工过程中，施工单位还定期对其职工和施工人员进行环保教育；办公室在施工现场张贴

了上百张宣传标语牌。

在施工单位中标后，办公室与其签订了《环境保护协议书》，办公室制定并向施工单位发放了《环境保护手册》和《环境保护实施细则》，要求施工单位项目经理部组织安排培训学习，按照手册和细则进行施工。

### 三、深化管理，加强监督检查，确保落实各项措施

(1) 每月对环境保护工作进行专项检查，制定了具体的检查细目，严格打分考评。

(2) 办公室不定期组织专业技术人员对项目的各项环境保护措施进行检查和指导，提升环保工作水平。

#### 8.1.2 环境监理

本工程委托中水北方勘测设计研究有限责任公司开展环境监理工作，并定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。在工程监理单位设置有环保管理部门，由专职人员负责。主要管理制度有：

(1) 建立“三级”检查落实制度，即领导层抓全面，管理层抓重点，实施层抓具体落实；

(2) 实行“环保否决制”，即施工作业活动不符合环保要求的项目不得开工，具有强制否决权；

(3) 制定奖罚措施，运用行政和经济手段，加强环保工作的落实；

(4) 编制环境监理日志、月报等，及时发现环境问题，并通知施工单位限期整改。

## 8.2 营运期

### 8.2.1 环境管理内容

工程投入营运后的环境管理工作由拉萨市水利局负责，进一步加强营运期的环保工作。落实运行期的环境保护措施，制定工程环境管理办法和制度，负责落实运行期的环境监测，发现问题及时向有关部门反映并解决。

### 8.2.2 环境影响报告书提出的监测计划及其落实情况

表 8-1 运营期环境监测计划

监测项目	监测地点	监测因子	监测频次	实施机构
地下水	2#闸闸址、西郊水厂	pH、色度、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、高锰酸钾指数、锌、砷、镉、铅、汞、硫酸盐、氰化物、挥发酚、六价铬、氯化物	1 次	建设单位委托第三方资质单位

		、氟化物等 17 项以及地下水理深调查		
水生生态	闸址上下游河段	浮游动物、浮游植物、底栖动物、鱼类、水生植物	1 次/年(运行前三年)	建设单位委托第三方资质单位

根据调查，项目已于 2018 年 1 月进行一次水生生态调查，未进行过地下水监测。

### 8.3 小结

1、工程施工期间设置了专门环保管理部门，由专职人员负责；试运行期落实了环境保护管理责任，制定了运行期环境监测计划，各项管理制度完善，措施有效。

2、建议运营期做好工程的维护与管理，保证正常运行；根据监测计划，及时组织有资质的单位开展环境监测工作，发现问题及时解决。



## 9 公众意见调查

### 9.1 调查目的、对象和方法

#### 9.1.1 目的

通过公众意见调查，了解拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程影响区域公众的意见和要求，以了解环评及批复提出的环保措施落实情况。

#### 9.1.2 对象

本次公众意见调查主要在 2#闸周边的影响区域内进行，调查对象为直接受影响的公众个人。

#### 9.1.3 方法

本次调查主要在项目附近区域进行了问卷调查。首先向被调查人员介绍项目的背景、建设地点、建设内容和规模、运营现状等情况后，然后询问被调查人员对本项目环境问题的有关意见，最后整理各位走访人员的意见和公众参与调查表，获得公众对项目环境影响的主要看法和建议。

### 9.2 调查结果统计与分析

本次调查表发放对象主要组成是项目区周边居民，发放调查表 40 份，有效回收 39 份。被调查者年龄在 25~64 岁之间，文化程度有小学、初中、高中、大专和本科，其中汉族占 71.79%，蒙古族占 2.56%，藏族占 25.64%。主要调查范围为 2#闸周边小区、办公单位等。公众意见调查结果统计结果见表 9-1，表 9-2。

表 9-1 公众参与调查人员构成情况

序号	姓名	性别	身份证号	民族	住址	文化程度
1	黄书康	男	510130197007243000	汉	西藏拉萨	初中
2	郑继红	女	510129197312247724	汉	西藏拉萨	大学
3	徐志红	男	510128197811111673	汉	西藏拉萨	初中
4	格日乐	女	152327199201092362	蒙	西藏拉萨	大专
5	周讯忠	男	512924195612060811	汉	西藏拉萨	初中
6	李双	男	510184198802291217	汉	西藏拉萨	初中
7	杨晓军	男	51018419810914581X	汉	西藏拉萨	高中
8	许志冲	男	320624196010042411	汉	西藏拉萨	高中
9	施冲	男	320624196503122436	汉	西藏拉萨	初中
10	李波	男	510130197101201633	汉	西藏拉萨	初中
11	付友杰	男	510184198912222677	汉	西藏拉萨	高中
12	杨荣鑫	男	141033199505240051	汉	西藏拉萨	本科

13	钮丰华	男	320681198009186633	汉	西藏拉萨	高中
14	罗凤良	男	510130197101014731	汉	西藏拉萨	高中
15	冯辉	男	511622199210199736	汉	西藏拉萨	大专
16	李亚斌	男	320624196601142414	汉	西藏拉萨	初中
17	李金龙	男	632122198709043817	汉	西藏拉萨	高中
18	胡金成	男	15222419950402601X	汉	西藏拉萨	大专
19	周明详	男	510129197412173718	汉	西藏拉萨	初中
20	赵志全	男	510130196511214715	汉	西藏拉萨	高中
21	赵勇	男	510922197109235890	汉	西藏拉萨	初中
22	张锦	男	632124199510021714	汉	西藏拉萨	大专
23	周学祥	男	510130197405124913	汉	西藏拉萨	初中
24	吴宪文	男	510902198803062175	汉	西藏拉萨	高中
25	左崇刚	男	510183198701178315	汉	西藏拉萨	初中
26	曾洪成	男	511128196906083210	汉	西藏拉萨	初中
27	何大斌	男	510311196407042935	汉	西藏拉萨	高中
28	虞浩友	男	511128197710054818	汉	西藏拉萨	本科
29	熊考权	男	512224196406278215	汉	西藏拉萨	小学
30	边巴	男	540125197306016000	藏	西藏拉萨	小学
31	益西康卓	女	542222198711200000	藏	西藏拉萨	小学
32	旦增卓玛	女	540125198508106000	藏	西藏拉萨	小学
33	达瓦	女	540125196506036000	藏	西藏拉萨	小学
34	多吉次仁	男	540125198401156000	藏	西藏拉萨	本科
35	次仁玉琴	女	542012195403076000	藏	西藏拉萨	小学
36	旦增曲珍	女	540125199207106000	藏	西藏拉萨	小学
37	欧珠	男	540121198002274000	藏	西藏拉萨	高中
38	龙真赛珍	女	540102199104263000	藏	西藏拉萨	本科
39	罗布次吉	女	542224198607010000	藏	西藏拉萨	本科

表 9-2 公众参与调查结果汇总

调查内容	观点		人数	比例（ % ）
1、您认为目前区域环境质量如何？	良好		36	92.31
	一般		3	7.69
	较差		0	0
	非常差		0	0
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？	正影响		31	79.49
	无影响		8	20.51
	负面影响		0	0
3、您认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何？	有轻微影响	噪声	6	25.64
		环境空气污染	0	
		水污染	1	
		固废影响	0	

		生态影响	0	
		卫生环境	3	
	无影响		29	74.36
	严重影响		0	0
4、您认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何？	有轻微影响	噪声	0	7.69
		环境空气污染	0	
		水污染	0	
		固废影响	1	
		生态影响	1	
		卫生环境	1	
	无影响		36	92.31
	严重影响		0	0
5、项目运营后对您个人生活及工作的影响？	有利影响		30	76.92
	不利影响		0	0
	无影响		9	23.08
6、您是否支持本项目的建设？	支持		39	100
	不支持		0	0
	无所谓		0	0
7、本项目是否影响当地民俗？	是		0	0
	否		39	100
8、请谈谈您对本项目环境保护方面的建议和要求。	无			

由上表统计结果分析如下：

（1）92.31%被调查者认为目前区域环境质量良好，7.69%被调查者认为目前区域环境质量良好；

（2）79.49%被调查者认为项目建设对周围的环境质量总体状况有正影响；20.51%被调查者认为项目建设对周围的环境质量总体状况无影响；

（3）25.64%被调查认为项目施工对环境产生了轻微不利影响，主要环境影响因素包括噪声、卫生环境、水污染 3 个方面；74.36%被调查认为项目施工对环境无影响；

（4）7.69%被调查者认为项目试运营至今对环境因素产生了轻微不利影响，主要环境影响因素包括固废、卫生环境、生态影响 3 方面；92.31%被调查者认为项目试运营至今对环境因素无影响；

（5）76.92%被调查者认为项目运营后对个人生活及工作产生有利影响；23.08%被调查者认为项目运营后对个人生活及工作无影响；

(6) 100%被调查者支持本项目的建设;

(7) 100%被调查者认为项目建设不会影响当地民俗;

### 9.3 小结

通过本次环保竣工验收调查可知, 公众对环境保护的积极参与性都很高, 这说明随着社会的进步, 公众的环境意识正在逐步的增强, 所有被调查人员对本项目建设都表示支持。同时非常关注本地区环境现状, 以及拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程所带来的环境问题。建议建设单位和有关部门重视公众提出的合理意见和建议, 结合具体情况进一步采取有效措施, 切实解决好与群众生活和切身利益息息相关的问题。

## 10 调查结论与建议

### 10.1 结论

#### (1) 工程概况

2015 年 10 月，拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程开工建设，于 2017 年 7 月完成全部工程建设内容，并投入试运行。

工程实际总投资 26924.78 万元，其中环保投资 345.34 万元，占比 1.28%。

#### (2) 环保措施要求的落实情况

本工程在设计、施工及试运行期落实了大部分环评报告及批复意见中提出的各项环保措施和要求。但有个别措施变更或尚未落实：

(3) 环评报告中要求工程临时生活区生活污水设置 1 座化粪池，后接 1 套一体化污水处理设备进行深度处理。根据调查核实，工程临时生活办公区设置 1 座化粪池，容积约 30m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池收集处理后定期清掏外运周边林草地施肥。

(4) 环评报告中要求燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装置，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。根据调查核实，项目未在车辆和设备上单独安装尾气净化和消烟除尘装置，但由于设备尾气排放量小，未收到大气污染投诉；

(3) 环评报告中要求施工区要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，监测昼夜间噪声值，并根据监测结果调整施工进度。根据调查核实，施工过程未进行噪声监测；

(4) 环评报告中要求根据流域地下水利用保护规划的统一部署安排，根据不同环境水文地质单元分别布设一定数量的浅层和深层地下水水质监测井；定期对地下水水质状况进行分析评价，向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。根据调查核实，2#闸运行至今，尚未开展地下水水质监测，后期将要求建设单位定期开展，监测结果向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。

#### (3) 生态环境影响调查结论

①项目施工前及施工过程中均对施工人员进行生物多样性及生态环境保护的宣传教育，施工期间未出现猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工活动范围，

未对周边植被和土壤造成破坏；施工结束后对临时占地区进行了场地平整，由于施工占用河滩地，该河滩地内基本为卵石、砾石等，含泥量低，无法进行绿化，目前临时占地区域保持自然河滩地状态，周边自然生长出少量杂草。

②根据调查，施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用，未外排；施工人员生活污水通过化粪池和一体化污水处理设施处理后外排，未不经处理直接排入拉萨河；项目疏浚施工时严格按照环评要求，避开了 5 种特有鱼类的繁殖期；根据环评确定的下泄最低流量生态用水，管理人员合理调节橡胶坝及调节闸，保证了下泄最低流量生态用水。工程蓄水时段，运行单位按要求增加调节闸的打开次数，确保上下游鱼类的基因交流；根据调查，拉萨市城市建设投资经营有限公司已定期组织 2#闸增殖放流活动，在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃六种鱼类。

③总体来讲，工程在施工和营运过程中采取了积极的生态保护防治措施，施工结束后采取了一定的生态保护恢复措施，未造成明显的生态影响问题。

#### （4）水环境影响调查结论

施工期生活污水通过化粪池收集处理后定期清掏外运施肥；施工生产废水经过隔油沉淀池沉淀处理后回用，未直接外排。运行期配备管理人员 8 人，生活污水产生量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量较少，通过化粪池收集后进入拉萨市城市污水管网，不会对当地的水环境产生影响。本工程施工期及营运期产生的各类废（污）水，均妥善处理，未对当地水环境构造成明显影响。

#### （5）声、大气环境影响调查结论

工程区周边 200m 范围内环境敏感点主要为世臻大厦、君泰国际大厦等。工程施工期根据环评要求采取了一定的降噪、降尘措施，总体来说，工程建设未对工程周边声环境、大气环境和敏感点造成明显不良环境影响。项目运行期间主要噪声污染源为电机、水泵等设备运行噪声，通过本次噪声监测数据说明，2#闸北侧和南侧环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

#### （6）固体废物污染环境调查结论

根据调查，施工期固体废弃物主要是建筑物拆除垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无

遗留建筑垃圾；项目施工期生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运。施工期间各类固体废弃物均得到合理、及时的处理，未对周边环境造成较大影响。

运行期间固体废弃物主要为管理人员的生活垃圾和废旧橡胶。目前工程管理人员有 8 人，生活垃圾产生量为 4kg/d，经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运；由于项目运行时间较短，废、旧橡胶目前未产生，后期将与厂家签订回收协议。

### **(7) 公众意见调查**

100%的被调查项目区周边公众对本工程环保工作表示满意或基本满意。根据调查意见反馈得知，本工程施工期较好的执行了环境影响报告书及批复文件中提出的环保措施，较好的落实了环境保护“三同时”制度，根据咨询拉萨市生态环境局、拉萨市生态环境厅，工程施工及试运营期未收到环保方面的投诉。

综上所述，拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程在设计、施工和运营期采取了较为有效的生态保护和污染防治措施，落实了大部分环境影响报告书及其批复意见中提出的环保措施和要求。工程建设对工程区植被、野生动物影响较小，对生物多样性和生态系统完整性影响很小，整体上对生态环境影响较小；噪声、废（污）水、废气、固废排放没有对周围环境造成显著污染，不存在重大环境问题，而且环境影响报告书提出的对策措施，基本得到了落实，本项目具备申请竣工验收的条件，符合验收标准。

## **10.2 建议**

(1) 建议运营期做好工程的维护与管理，保证正常运行；根据监测计划，及时组织有资质的单位开展环境监测工作，发现问题及时解决；

(2) 建议后期针对 1#~6#闸运行风险编制总的风险应急预案，并设置工程环境风险事故防范与应急管理机构，安排专人负责管理。





施工前进行环保宣传和培训



基础施工



橡胶坝安装



施工便道



调节闸施工



两岸防护堤施工



两岸防护堤施工



	
<p>施工导流</p>	<p>施工导流</p>
	
<p>河道清理</p>	<p>河道清理</p>
	
<p>坝前施工</p>	<p>施工生活营地</p>

项目施工期照片

拉萨市拉萨河城区段综合整治 4#闸工程  
对水生生态影响回顾性评价专题报告

编制单位：成都源泽环保科技有限公司

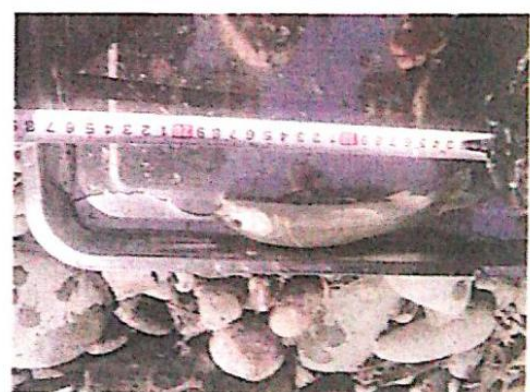
协作单位：西藏净源科技有限公司

拉萨众锦企业发展咨询有限公司

二〇一八年一月

水生生态影响回顾性评价（内容涵盖2#闸、3#闸、4#闸）

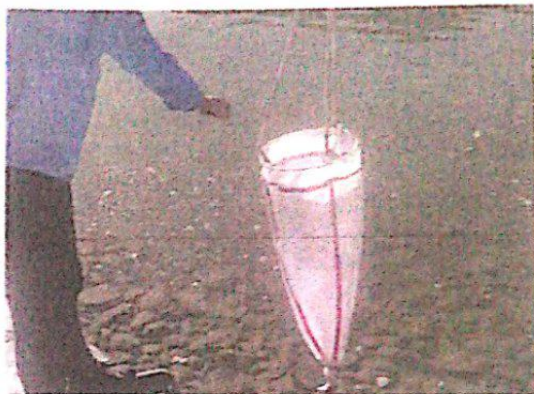




附图 6 部分水生生态调查工作照及采集鱼类照片

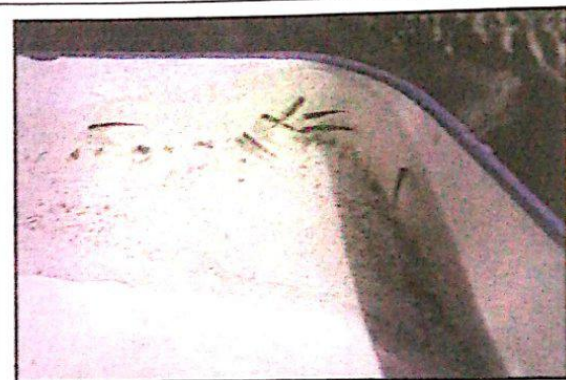
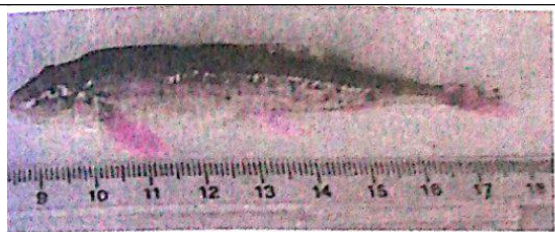
项目水生生态调查时期现场照片1





项目水生生态调查时期现场照片2





附图 6（续） 部分水生生态调查工作照及采集鱼类照片



附图1 项目区地理位置示意图

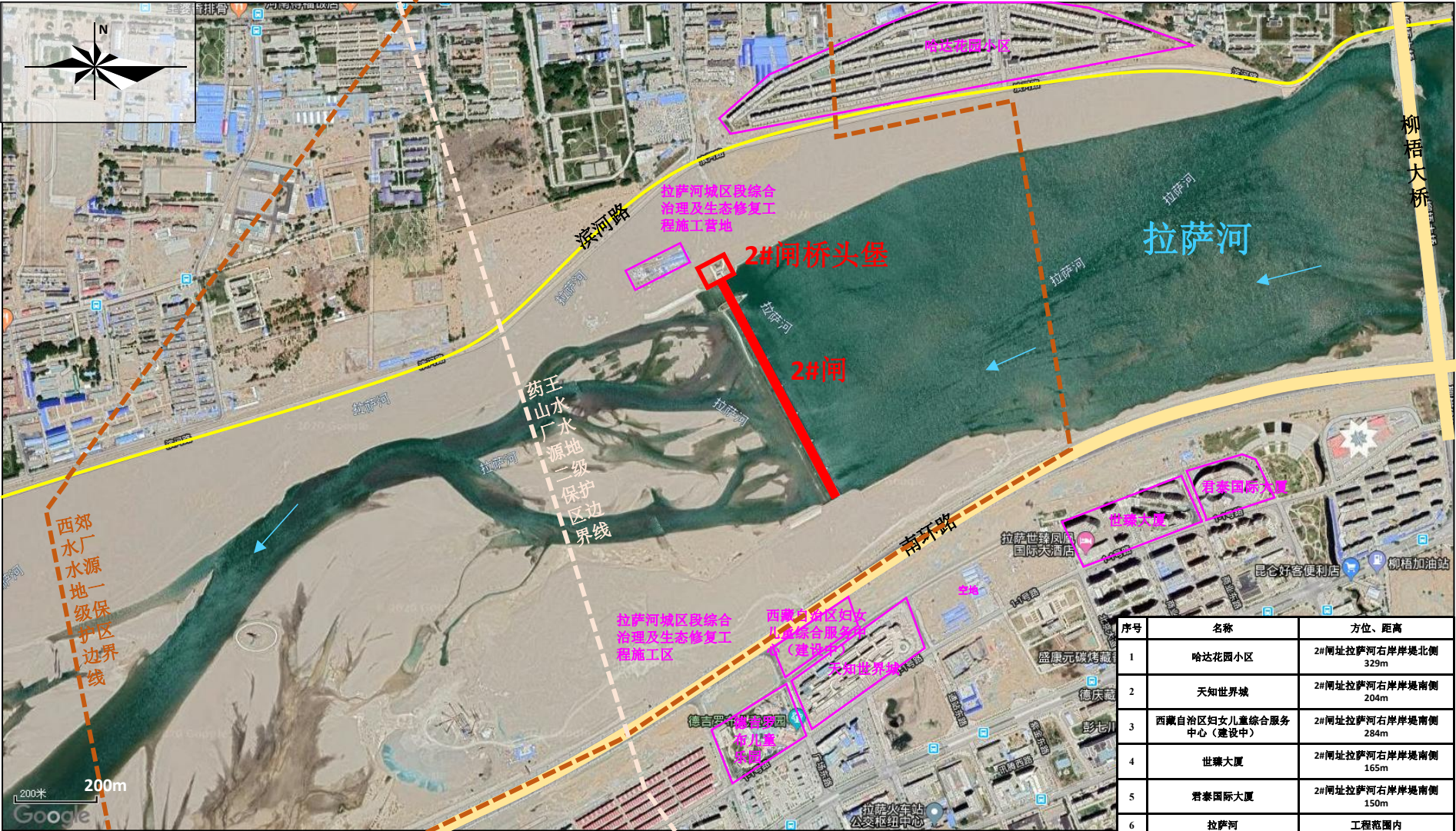




图 1.8-1 敏感点分布

附图2.1 环评阶段项目外环境关系图



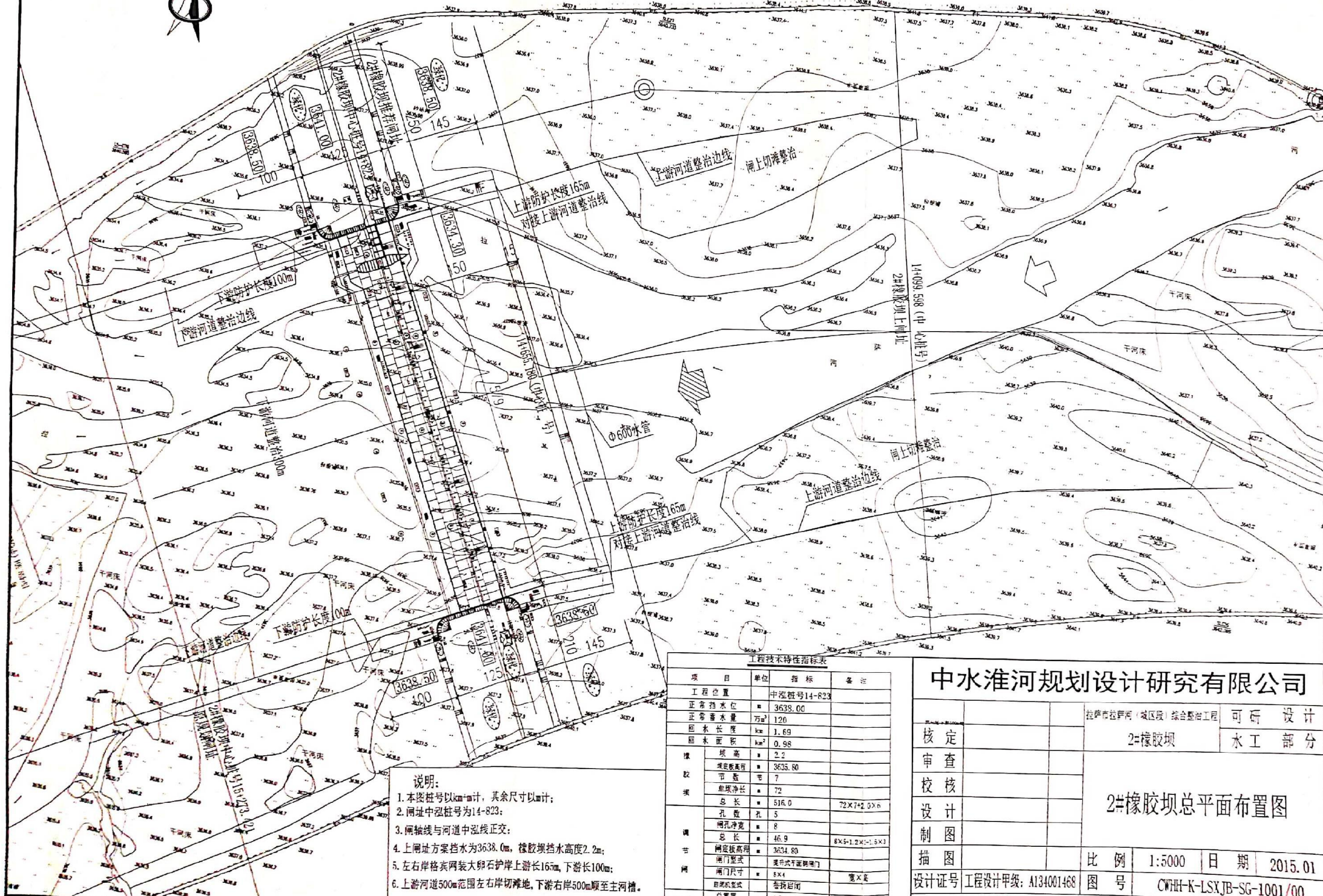




# 2#橡胶坝总平面布置图1:5000

拉萨市城区

拉萨市城区



### 说明:

1. 本图桩号以km+mm计, 其余尺寸以mm计;
2. 闸址中桩号为14-823;
3. 闸轴线与河道中桩线正交;
4. 上游方案挡水为3638.0m, 橡胶坝挡水高度2.2m;
5. 左右岸格宾网装大卵石护岸上游长165m, 下游长100m;
6. 上游河道500m范围左右岸切滩地, 下游右岸500m顺至主河槽。

### 工程技术特性指标表

项 目	单 位	指 标	备 注
工程位置		中桩桩号14-823	
正常挡水位	m	3638.00	
正常蓄水量	万m <sup>3</sup>	120	
回水长度	km	1.69	
回水面积	km <sup>2</sup>	0.98	
橡胶坝			
坝高	m	2.2	
坝段数	段	7	
总长	m	72	
孔数	孔	5	
孔净宽	m	8	
总长	m	46.9	8×5+1.2×(-1.5×3)
闸底板高程	m	3634.80	
闸门型式		提升式平面钢闸门	
闸门尺寸	m	8×4	宽×高
启闭机型式		卷扬启闭	
总宽度	m	16	
坝顶高程	m	3641.0	

## 中水淮河规划设计研究有限公司

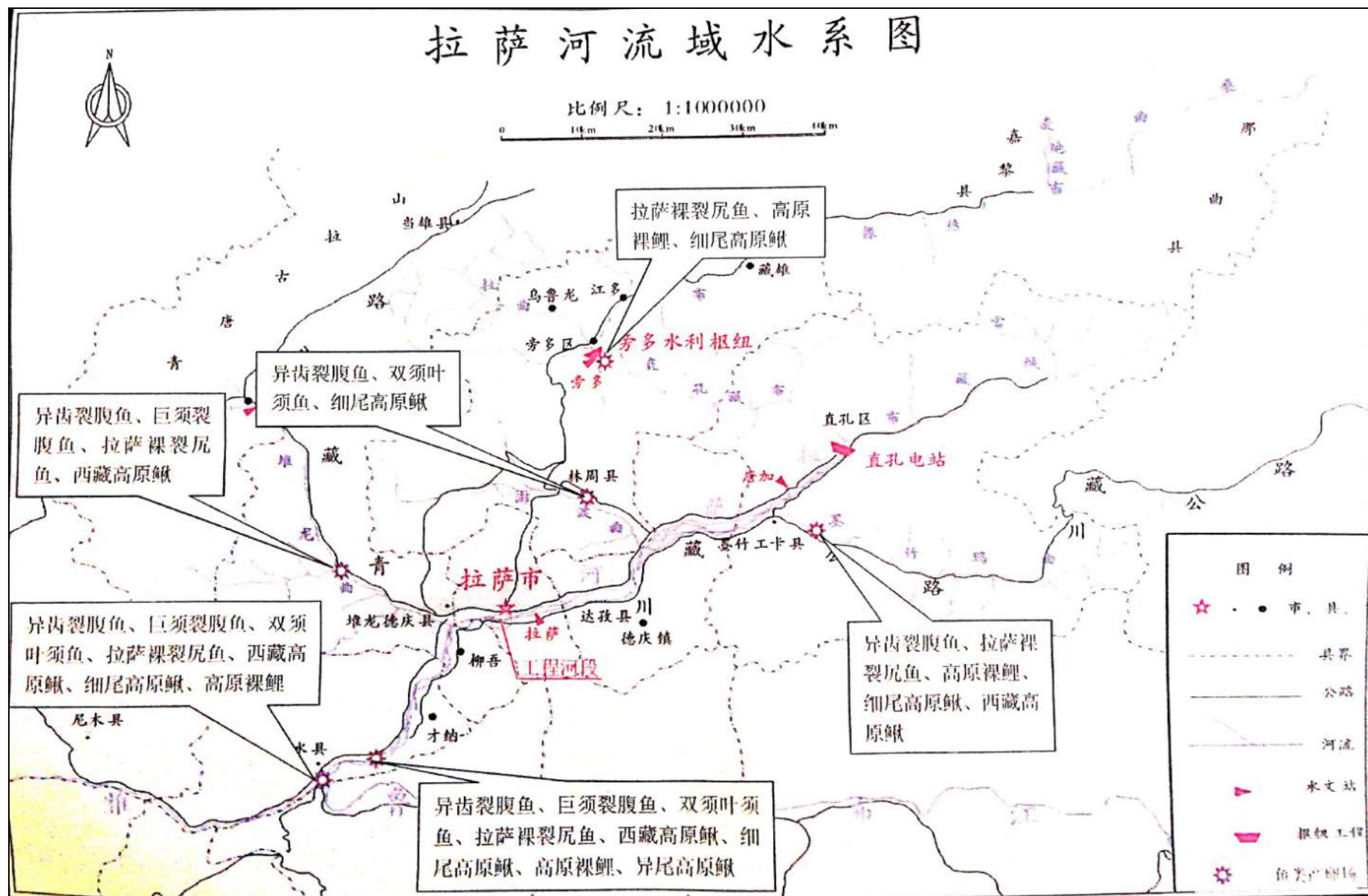
			拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程		可 研 设 计	
核 定			2#橡胶坝		水 工 部 分	
审 查			2#橡胶坝总平面布置图			
校 核						
设 计						
制 图						
描 图						
设计证号	工程设计甲级: A134001468	图 号	比 例	1:5000	日 期	2015.01
			CWHH-K-LSXJB-SG-1001/00			
声明: 未经知识产权拥有者书面授权, 不得翻印、传播或他用。						





附图4 项目监测点位图



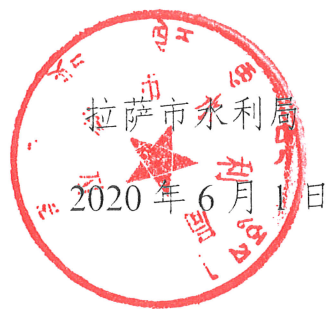


附图5 拉萨河流域鱼类产卵场分布图

## 开展竣工验收调查

西藏华程环保有限公司:

我单位实施的“拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程”，施工阶段已经完成，现阶段项目已经运营，按照国家现行《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关要求，应开展竣工环境保护验收工作。根据中标通知书和合同内容赋予贵公司承担本项目的竣工验收调查任务。望严格按照国家有关环保法规和管理规定，以及相关技术性规范的要求，抓紧时间完成本项目竣工验收调查报告的编制。



10

བོད་རང་སྐྱོང་ལྗོངས་ཁོར་ཕུག་སྤྱད་སྐྱོང་ཐིང་གི་ཡིག་ཆ།  
西藏自治区环境保护厅文件

藏环审〔2015〕114号

关于拉萨市拉萨河城区段综合整治(2#闸)工程  
环境影响报告书的批复

拉萨市水利局:

你局《关于申请<拉萨市拉萨河城区段综合整治工程(2#闸)项目环境影响报告书>审批的请示》(拉水字〔2015〕53号)收悉。经我厅2015年第12次厅长办公会研究,批复如下。

一、本工程位于柳梧大桥下游约1.53公里处,上游距离3#拦河闸约2.93公里,距离1#拦河闸轴线约2.67公里。该工程占地129.52公顷,均为河道滩涂。2#闸工程为拉萨市拉萨河(城区段)综合整治工程规划自下而上的第2座拦河闸,属于II等大(2)型工程,由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤及上下游河道等部分组成。橡胶坝段总长516米,共设7跨,每跨长72米,坝高2.2米,单跨充水量541立方米,在河道右岸设充排水泵房控





制 7 跨橡胶坝充排水。橡胶坝正常挡水位为 3638 米，回水长度 1690 米，淹没区 1.02 平方公里，库容 102 万立方米。本工程防洪标准按 50 年一遇设计，设计行洪流量 3330 立方米/秒，相应设计洪水位 3638.227 米，校核洪水标准为 100 年一遇，校核行洪流量 3610 立方米/秒，相应设计洪水位 3638.375 米。工程总投资 28732 万元，其中环保投资 372.03 万元，占总投资的 1.29%。

项目建设符合国家产业政策，符合《拉萨市城市总体规划（2007~2020）》、《西藏自治区拉萨河流域综合规划修订报告》和《拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划报告》相关要求。在全面落实报告书提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，项目建设对区域造成的环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅原则同意按照报告书所列建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

二、同意报告书作为建设项目实施环境管理的依据，项目业主必须严格落实报告书提出的各项环保对策、措施及相应的投资，落实水土保持和生态保护措施，防止生态破坏和环境污染，将项目建设和运营对环境的不利影响降至最低。

三、项目建设与运行管理应重点做好以下工作

（一）严格落实水生生态的保护工作。合理布置施工场地，划界施工，各种施工活动应严格控制在施工区域内；安排好疏浚工程的作业时间，避免在 3 月~6 月鱼类的繁殖期内进行。拆除二期围堰后再对导流明渠回填，初期蓄水时段打开调节闸，保证 29.5 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性，以保障下游河道的生态用水。



项目运行过程中，应加强水文情势监控，定期进行水质监测，根据水质变化状况制定环境保护措施。蓄水时段增加调节闸的打开次数以增加上下游鱼类的基因交流。正常工况下，确保调节闸底板位于水下，调节闸打开时，满足鱼类上下游迁移要求；鱼类洄游季节，敞开所有闸门，保证鱼类洄游通道畅通，最大程度减缓工程建设运营对水生生态环境的影响。对本河段6种鱼类（拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃）进行人工增殖放流。在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，请区农牧科学院提供6种鱼苗，由建设单位负责人工增殖放流，放流过程中注意不得引进外来物种，使鱼类资源得到保护。

（二）加强陆生生态的保护工作。工程位于拉萨市城区，施工过程中应合理、科学地规划和设计施工场地，加强施工组织管理。施工结束后，及时拆除施工导流围堰工程，防止堵塞河道。河流疏浚、河堤施工结束后，对河道进行平整，绿化恢复。堤后景观回填区在回填处理结束后进行场地平整，并采用固沙草、拔碱草等进行混播植草绿化。

（三）落实水环境保护措施。施工期，砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，如基坑排水中混入少量混凝土冲洗废水，则在静置过程中添加中和



剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入地埋式一体化污水处理设施，处理后回用。

（四）加强扬尘、噪声污染防治工作。施工场地应设置不低于 1.8 米的围挡，并对堆放物料进行遮盖；选用低能耗、低污染排放的施工机械；合理安排运输路线，清扫洒落物料；施工区配备洒水车，对施工场地和临时营地洒水降尘；使用商业混凝土。食堂应使用液化气等清洁原料作为燃料，并安装油烟净化器。

选用低噪声设备，保持良好的运行工况；合理安排施工时间，夜间 22:00 至次日 8:00 禁止施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采取相关降噪措施，应及时报请当地环境保护部门批准及备案，同时向民众发布公告；施工车辆应限速行驶，禁鸣高音喇叭，避免夜间运输。2#闸右岸为哈达集团新建小区（在建中），若小区建成入住时间与本工程施工期重叠，需在小区对应的施工厂界外设置隔声屏。运行期，水泵房使用隔声材料，并加强运行管理。

（五）落实固体废物处置措施。施工期，基坑开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水或者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。建筑垃圾分类堆放，可回收的外售给废品收购站；不可回收的部分，运至拉萨市建筑垃圾堆放场堆放；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。





运营期，生活垃圾集中收集，能回收利用的由物资部门进行回收利用，不能回收的交由当地环卫部门统一清运处理。废、旧橡胶及时联系原橡胶坝购买厂家回收处置或联系当地废旧物品回收站回收再利用。

（六）加强西郊水厂水源保护。西郊水厂位于本工程下游河道整治段右岸堤顶 50 米处，西郊水厂集中式饮用水水源保护区边界距 2#闸闸址的最短距离为 190 米。在施工及营运过程中，必须按照《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》对西郊水厂水源保护区实施保护，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等不得设置在水源保护区内。

（七）建立健全项目风险应急预案。施工期间，在水管附近设置警示标志；运输过程中须严格遵守危险货物运输的有关规定，使用密闭性能优越的储油罐。橡胶坝运行管理过程中，定期进行检查，消除安全隐患，及时清理坝袋及上下游的异物。

（八）落实社会环境影响减缓措施，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

四、拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划了 6 级拦河节制闸，鉴于拦河节制闸的修建会改变拉萨河原有的水文情势及水生生态环境，建设单位应商请拉萨市人民政府统筹考虑规划河段水环境保护工作，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施。



施，严控河段污染物排放，定期监测，强化管理，确保拉萨河城区段水环境质量。

五、工程建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。

（一）项目业主应始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术施工设计。开展环境保护工程招标，将环境保护工程施工纳入工程建设合同中。

（二）按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第120号）要求，落实环境监理制度。委托有资质的单位开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市环境保护局提交工程环境监理报告。建设项目的环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。

（三）工程开工建设后，项目建设单位要定期向自治区环境监察总队、拉萨市环境保护局报送项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位必须在试运行前向拉萨市环境保护局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。工程竣工投入试运行三个月内，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收管理



办法》和《西藏自治区环境保护厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规定》要求的程序申请环保专项验收，验收合格后，方可正式投入运行。

(四) 本批复只对报告书中所列建设内容有效，工程的性质、规模、地点或者污染防治、生态保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、我厅委托拉萨市环境保护局组织开展该工程的环境保护“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作。建设单位应积极配合环保部门做好环境监测、监察工作，避免生态破坏和环境污染事故的发生。

七、你局应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的报告书分送拉萨市环境保护局、城关区环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



抄送：自治区发展改革委、水利厅，拉萨市人民政府，拉萨市环境保护局，城关区环境保护局，厅环境影响评价处、自然生态保护处，区环境工程评估中心、环境监察总队，淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所。

西藏自治区环境保护厅办公室

2015年10月8日印发



(共印11份)





ལྷ་ས་རྫོང་ཁོངས་སྡེ་རྒྱུ་རྒྱུ་གི་མཐོན་འཛིན་བཀའ་ཁན།

# 拉萨市人民政府批复

拉政复〔2012〕184号

## 关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 工程规划的批复

拉萨市水利局：

你局报送的《拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划报告》（拉水字〔2012〕162号）收悉，由拉萨市发展与改革委员会组织市直相关部门和自治区水利厅专家对该工程规划报告进行了技术审查，提出了审查意见。经市政府研究，原则同意该审查意见，现批复如下：

一、拉萨市拉萨河城区段综合整治工程位于拉萨河拉萨市城区中段纪念碑处，是《拉萨市国民经济和社会发展规划第十二个五年规划》及《拉萨市“十二五”水利发展规划》（2011～2015年）所确定的重点水利工程。

拉萨市拉萨河城区段综合整治工程所在河流为雅鲁藏布

江的最大支流拉萨河。拉萨市是西藏自治区政治、经济、文化中心。拉萨市的发展对于西藏的政治稳定及民族团结有着重要的战略意义，而拉萨河贯穿于整个拉萨市，对它的保护与建设是整个基础设施建设重点之一。拉萨河在枯水期间河水水面面积小，河床内出现大量裸露滩地，致使城外风沙、扬尘加剧。拉萨河属于典型的游荡型河道，河道内横流较多，主槽摆动幅度和摆动速度均很大，河道内较乱，没有形成很好的水环境，不能满足拉萨市环境、生态、水景观的要求。拉萨河整体形态较顺直，横断面十分宽浅，水流散乱，河势变化较大。由于主流摆动不定，丰水期横向水流的冲刷长期威胁已建河堤的基础安全。

党的“十八大”报告提出建设美丽中国，“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展”的指示精神，我们要更加积极地保护生态，给予子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。拉萨市拉萨河城区段综合整治工程是实现美丽拉萨的重要载体，也是践行党的“十八大”的重要举措。

拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划是拉萨河城区段保护、综合利用的挡水建筑物及护岸工程，对河道进行疏浚，把河道改为复式河床，在复式河床主槽的两边建护堤，通过拦河闸运行调度在河道中间形成主流，避免横流对两岸河堤

的冲刷。通过工程的修建能按照拉萨城市防洪要求更好地保障城区防洪安全。在枯水期或平水期，不仅有利于完善城市防洪体系、改善城市环境条件、增加含氧量和湿度、提高城市综合能力、提升城市品位等起到重要作用，而且还具有巨大的生态效益和社会效益，对拉萨市的国民经济发展具有重要的意义，所以该工程兴建是十分必要而迫切的。

二、原则同意拉萨市拉萨河城区段综合整治工程范围和建设规模。同意初拟工程范围为新建6座拦河闸坝，通过拦河闸抬高河道水位，形成宽阔湖面，达到水景观和防洪要求。同时，在各级拦河闸之间的河道两岸、河滩较高处形成亲水景观平台，为沿河景观营造系水环境空间。6座拦河闸闸址均选择在河道较为顺直，泄流条件相对理想的河段。从下游至上游分别编号为1#闸~6#闸（1#闸位于青藏铁路拉萨河大桥上游约1km处；2#闸位于拉萨火车站附近河段；3#闸位于柳吾大桥上游约700m处；4#闸位于拉萨大桥下游约300m；5#闸位于拉萨大桥上游约1.3km；6#闸位于西藏大学附近河段）组成的工程总体布置方案。

三、原则同意现状水平年为2012年，规划水平年2020年。

四、原则同意拉萨市拉萨河城区段综合整治工程等级及设计标准。同意新建拦河闸挡水工程均为I等大（1）型工程，挡水建筑物100年一遇洪水设计，按200年一遇洪水校核，闸坝下游防冲消能100年一遇洪水设计，河道治导工程



2012年11月16日

个人总结

在实践过程中，本人提高了业务能力，增强了自身综合素质，协助完成的科室的各项工作。当然，我还存在一定的不足，主要表现在一是跟上级领导的沟通不够，二是工作吃苦精神不够，今后更加努力。

签名： 沈仁尊 2014年12月16日

主管领导评语和考核等次建议

盖章 年 月 日

2012年11月16日

机关负责人或考核委员会意见



盖章 此表。年 日 签名：

理制和质量与安全监督的有关要求开展相关工作。

格按照项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理工程管理体制、机制，落实工程管理、维修保养经费。

实施意见》(国办发[2002]45号)的要求，进一步研究和落实

下阶段应根据国务院办公厅批转的《水利工程管理体制改革的意见》

五、原则同意规划提出的工程管理制度和机构设置方案。

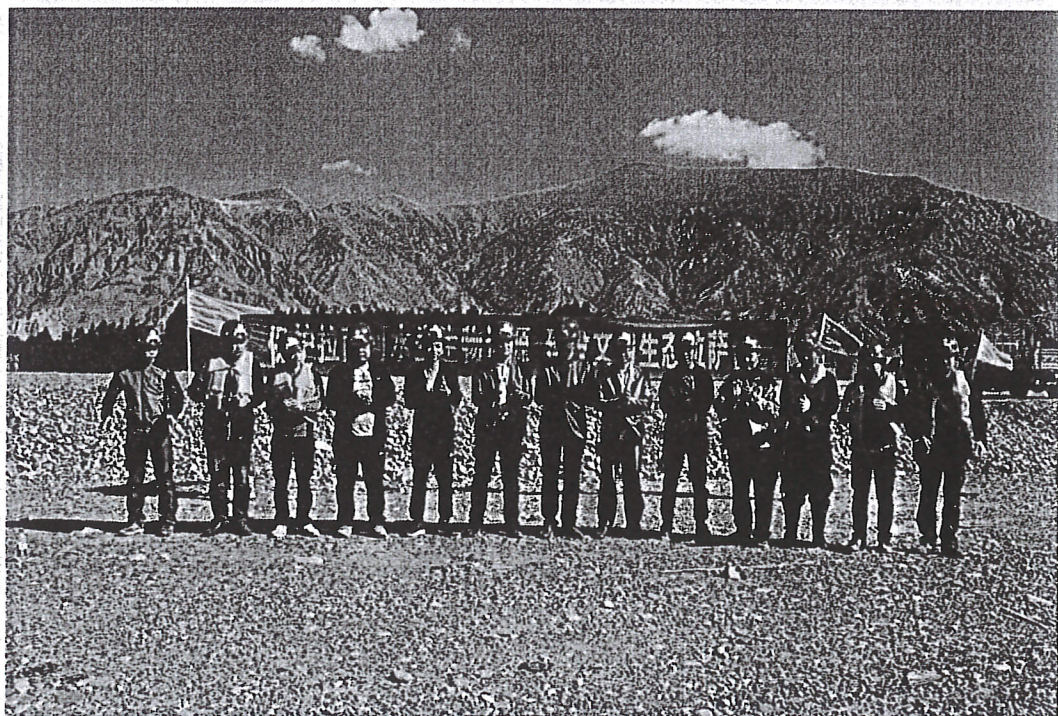
为3级，临时建筑物为4级。

签名：



## 拉萨河城区段 2#闸、4#闸流域鱼类增殖放流活动简报

2018 年 5 月 20 日上午 10:00, 拉萨市城市建设投资经营有限公司按照拉萨市拉萨河城区段综合整治工程 (2#闸、4#闸) 项目环评批复要求, 在新建 2#闸北岸、下游, 组织对拉萨河城区段 2#闸、4#闸流域举行以“保护拉萨河水生生物资源, 建设文明生态拉萨”为主题的鱼类增殖放流活动, 参加活动的有城投公司原环保安全部工作人员以及林芝市巴宜区政福科贸有限公司相关工作人员。此次放流共 5 种鱼类 (异齿裂腹鱼 1300 千克、巨须裂腹鱼 350 千克、双须叶须鱼 570 千克、拉萨裸裂腹鱼 330 千克、拉萨裸裂尻鱼 220 千克) 共计 350 余万尾。



拉萨市城市建设投资经营有限公司在市委、市政府的深



切关怀下、在市直主管部门支持下，2#闸、4#闸项目建设工程施工中严格遵守环保及水利部门相关法律法规，积极推进项目建设。目前 2#闸、4#闸项目现已顺利完工并实现蓄水，该段河流形成了怡人的水景观，为保护水生生态平衡，进一步巩固民众的环保意识，拉萨市城市建设投资经营有限公司按照渔业行政主管部门放流苗种种质技术规范要求开展增殖放流活动，活动持续一个小时十分钟，于当天 11:10 圆满结束。





活动照片：



鱼苗放流活动现场



鱼类放流活动结束后合影

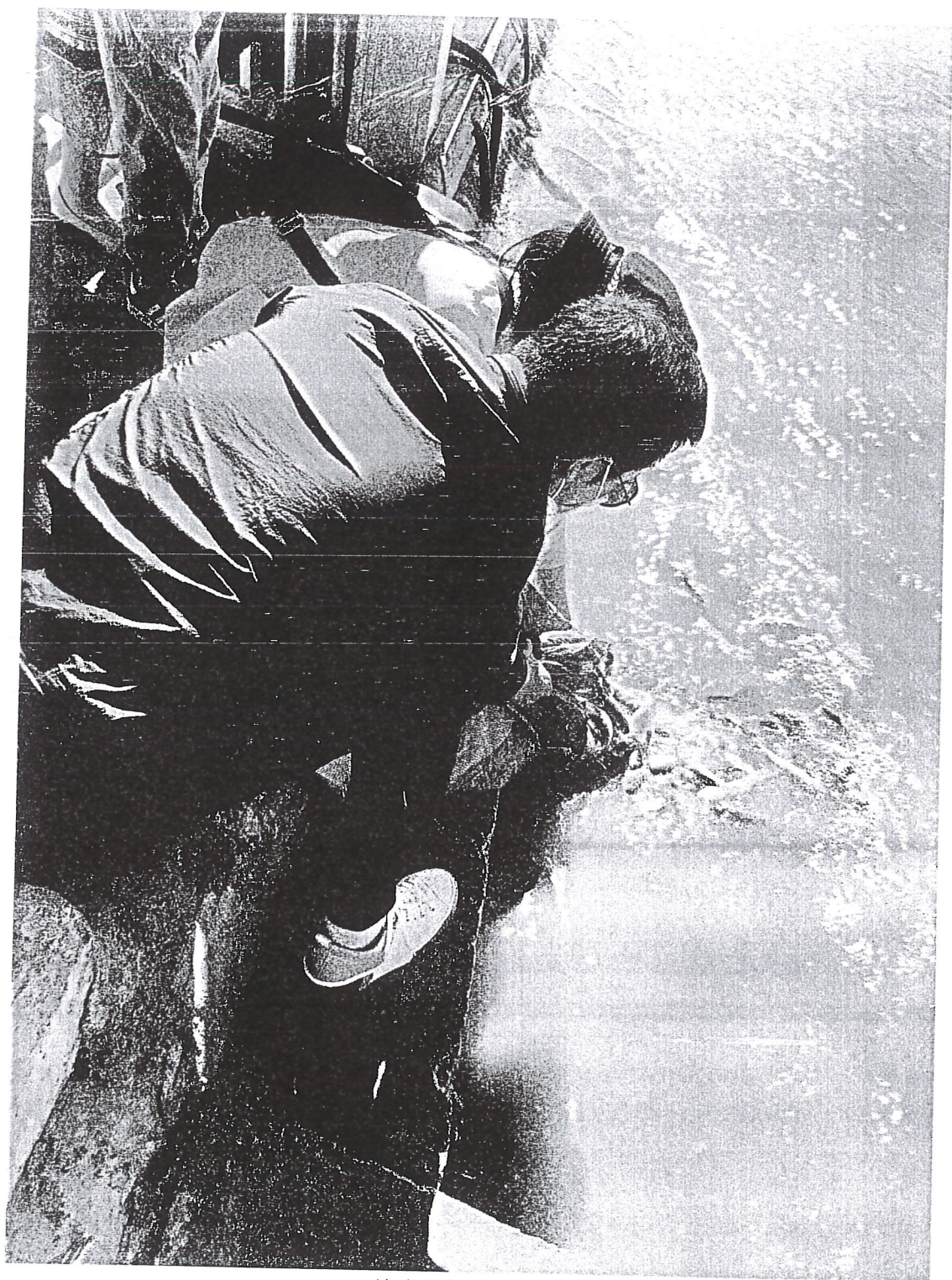


## 拉萨河城区段 2#闸、3#闸、4#闸流域 鱼类增殖放流（二期）活动简报

为贯彻落实党的十九届三中全会提出的“加强水生生物资源保护，加大增殖放流力度”，加强高原水生生态保护，按照拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸、3#闸及 4#闸工程环评报告及批复要求，2020 年 6 月 21 日上午 10:00 在 4#闸上游 850 米右岸处、仙足岛滨河公园进行鱼类增殖放流二期活动，参加单位有拉萨市水利局、拉萨市生态环境局、西藏华程环保有限公司及西藏永蓝环保科技有限公司等单位相关人员。

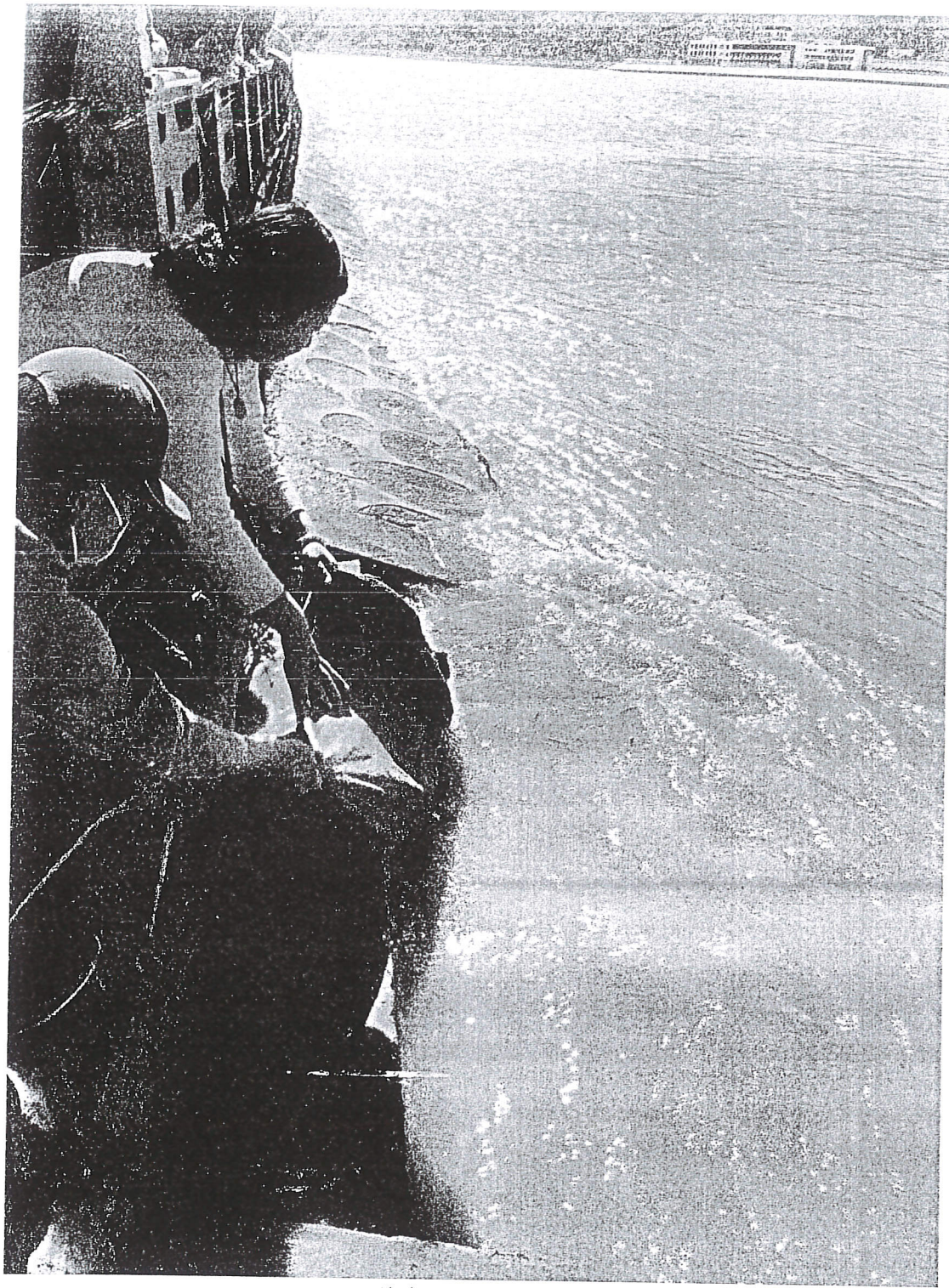
此次放流鱼苗均为高原特有鱼类，包括异齿裂腹鱼、巨须裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃等，共计 2 万余尾，拉萨市水利局严格按照渔业行政主管部门放流苗种技术规范要求开展增殖放流活动，活动持续 1 个小时，于当日 11:00 圆满结束。





放流鱼苗（1）

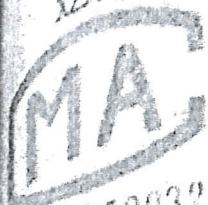




放流鱼苗 (2)



XZJY-BG-04-101A



2012050032

西藏净源科技有限公司

复印无效  
第 1 份共 5 份

# 西藏净源科技有限公司 检测 报 告

藏净检字 (2017) 第 161 号

项目名称: 拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程的

环境空气、地表水、声环境检测

委托单位: 拉萨市城市建设投资经营有限公司

检测类别: 委 托 检 测

报告日期: 二〇一七年七月十二日



(加盖公章业务专用章)

# 检测报告说明

- 1.报告无本公司业务专用章、骑缝章及 **CMA** 章无效。
- 2.报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无审核、签发者签字无效。
- 3.检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 4.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得提供电子文档。
- 6.未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

## 本机构通讯资料：

单位名称：西藏净源科技有限公司

地址：西藏拉萨市柳梧新区国际总部城 12 栋 1 单元 2 楼

邮编：850031

电话：15889096298

网址：WWW.xzjyky.com.cn



## 1. 检测基本情况

受拉萨市城市建设投资经营有限公司的委托,依据委托方的检测方案,西藏净源科技有限公司于2017年07月06日至2017年07月08日对拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程的环境空气、地表水、声环境进行了检测。

## 2. 检测内容

### 2.1 环境空气

#### 2.1.1 检测点位

共设4个检测点位,详见表2-1,具体位置详见附图。

表2-1 环境空气检测点位

检测点位	东经	北纬
拉萨市西郊水厂	91°03'39"	29°38'45"
拉萨市哈达集团新建校区	91°05'04"	29°38'02"
拉萨市世臻大厦	91°04'26"	29°38'05"
拉萨市圣地财富广场	91°04'33"	29°37'54"

#### 2.1.2 检测项目

二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物(TSP)。

#### 2.1.3 检测频次

连续检测2天,其中二氧化硫、二氧化氮1天4次,采小时值;总悬浮颗粒物(TSP)1天1次,采日均值。

### 2.2 地表水

#### 2.2.1 检测点位

共设2个检测点位,详见表2-2,具体位置详见附图。

表 2-2 地表水检测点位

检测点位	东经	北纬
直二区上游 500 米	91°03'56"	29°38'48"
直二区下游 200 米	91°03'56"	29°38'48"

## 2.2.2 检测项目

pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、粪大肠菌群。

## 2.2.3 检测频次

检测 1 天，1 天 1 次。

## 2.3 环境噪声

### 2.3.1 检测点位

共设 4 个检测点位，检测点位见表 2-3，具体位置详见附图。

表 2-3 环境噪声检测点位

检测点位	东经	北纬
拉萨市西郊水厂	91°03'39"	29°38'45"
拉萨市哈达集团新建校区	91°05'04"	29°38'02"
拉萨市益康大厦	91°04'26"	29°38'05"
拉萨市圣地财富广场	91°04'33"	29°37'54"

### 2.3.2 检测项目

$L_{eq}$ 、 $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{min}$ 、SD。

### 2.3.3 检测频次

连续检测 2 天，1 天 3 次。

## 3. 质量控制和质量保证

### 3.1 质量措施

按照国家环境保护部(原国家环境保护总局)颁布的《环境监测质量保证管理规定(暂行)》要求，对布点、采样、分析测定、数据处理全程序进行质量控制。



(1) 采样人员严格遵守采样操作规程,认真填写采样记录,按规定保存和运输样品;选择部分项目加采现场空白,每批样品按10%加采平行样。

(2) 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法或推荐方法,检测人员持有上岗证,所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格,并在有效期内。

(3) 水样测定过程中按规定进行质控样、平行空白、平行样测定。

(4) 原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。

## 3.2 检测分析方法

### 3.2.1 环境空气

环境空气检测分析方法见表3-1。

表3-1 环境空气检测分析方法一览表

检测项目	分析及来源	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器名称及型号	仪器编号
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.018	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJY-005
二氧化氮	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.010	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	XZJY-005
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	电子分析天平 Practum224-1CN	XZJY-008

### 3.2.2 水质

水质检测分析方法见表3-2。

表3-2 水质检测分析方法一览表

检测项目	分析及来源	方法检出限 (mg/L)	仪器名称及型号	仪器编号
pH值	pH值 便携式pH计法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	0.01pH	便携式酸度计 HI3424	XZJY-019
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4	电子分析天平	XZJY-008
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	隆力德溶解氧测试仪 Oxi3310	XZJY-020
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	5	COD快速测定仪 5B-3CCV8	XZJY-006
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5	酸式滴定管	/
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	智能生化培养箱	XZJY-013

水质检测分析方法一览表

表 3-2 (续) 水质检测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	方法检出限 (mg/L)	仪器名称及型号	仪器编号
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01	紫外分光光度计 TU-1901	XZJY-003
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 1637-2012	0.01	红外分光光度计 CHI-187	XZJY-004
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 563-2009	0.003	紫外分光光度计 TU-1901	XZJY-005
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定多管发酵法和膜 过滤法 (试行) HJ/T 347-2007		电热恒温培养箱	XZJY-036

### 3.2.3 环境噪声

环境噪声检测分析方法见表 3-3。

表 3-3 环境噪声检测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	方法检出限 dB(A)	仪器名称及型号	仪器编号
声环境	声环境质量标准 GB 3096-2008	10	噪声分析仪 AWA6228A	XZJY-016

## 4. 检测结果

### 4.1 环境空气

表 4-1 环境空气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			
邯郸市污水处理厂	二氧化硫	2017 年 07 月 06 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
		2017 年 07 月 07 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	二氧化氮	2017 年 07 月 06 日	0.010L	0.010L	0.014	0.016
		2017 年 07 月 07 日	0.010L	0.010L	0.016	0.017
	总悬浮颗粒物	2017 年 07 月 06 日	0.086			
		2017 年 07 月 07 日	0.091			
邯郸市污水处理厂	二氧化硫	2017 年 07 月 06 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
		2017 年 07 月 07 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	二氧化氮	2017 年 07 月 06 日	0.010L	0.010L	0.016	0.015
		2017 年 07 月 07 日	0.010L	0.010L	0.014	0.018
	总悬浮颗粒物	2017 年 07 月 06 日	0.078			
		2017 年 07 月 07 日	0.078			



表 4-1 (续) 环境空气检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果			
南京市金盛大厦	二氧化硫	2017 年 07 月 06 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
		2017 年 07 月 07 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	二氧化氮	2017 年 07 月 06 日	0.010L	0.011	0.018	0.015
		2017 年 07 月 07 日	0.010L	0.011	0.018	0.016
	总悬浮颗粒物	2017 年 07 月 06 日	0.076			
		2017 年 07 月 07 日	0.083			
南京市金地财富广场	二氧化硫	2017 年 07 月 06 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
		2017 年 07 月 07 日	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	二氧化氮	2017 年 07 月 06 日	0.010L	0.010L	0.018	0.017
		2017 年 07 月 07 日	0.010L	0.010L	0.019	0.017
	总悬浮颗粒物	2017 年 07 月 06 日	0.099			
		2017 年 07 月 07 日	0.095			

注:表中数据后带 L 表示未检出,二氧化硫、二氧化氮检测结果为小时值,总悬浮颗粒物检测结果为日均值。

## 4.2 地表水

4.2.1 地表水检测结果见表 4-2。

表 4-2 地表水检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{L}$  (pH 无量纲, 粪大肠菌群为 MPN/L。)

检测项目	检测点位	
	施工区上游 500 米	施工区下游 200 米
检测时间	2017 年 07 月 08 日	2017 年 07 月 08 日
pH 值	7.39	7.21
溶解氧	6.78	6.72
悬浮物	31	41
高锰酸盐指数	0.5L	0.5L
氨氮	0.225	0.356
总氮	0.01L	0.06
总磷	0	0.05
石油类	0.0003L	0.0003L
苯类酚	2.2 $\times 10^3$	2.2 $\times 10^3$
粪大肠菌群	2.2 $\times 10^3$	

注:数据后带 L 表示未检出。

## 4.3 环境噪声

环境噪声检测结果见表 4-3。



表 4-3 环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时间	检测时段	$L_{eq}$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	$L_{max}$	$L_{min}$	SD
红岩寺污水处理厂	2017年 07月06日	8:00-10:00	49.8	50.6	38.4	34.2	71.0	32.1	6.9
		14:00-16:00	50.4	51.8	40.0	36.4	80.2	33.3	6.1
		20:00-22:00	45.6	48.0	44.6	40.6	53.5	34.1	3.2
	2017年 07月07日	8:00-10:00	36.4	42.8	32.0	29.2	51.4	28.8	5.2
		14:00-16:00	59.9	63.4	58.4	46.4	68.1	33.0	7.2
		20:00-22:00	46.5	51.2	43.4	39.0	55.0	35.5	4.6
红岩寺物流集团 新建小区	2017年 07月06日	8:00-10:00	57.9	61.0	56.4	40.2	62.7	37.3	7.7
		14:00-16:00	47.8	49.4	38.0	35.2	74.2	33.4	5.8
		20:00-22:00	45.7	51.4	37.4	31.2	56.9	28.4	7.1
	2017年 07月07日	8:00-10:00	57.2	57.4	43.6	42.6	77.2	42.2	6.7
		14:00-16:00	51.9	55.0	50.6	44.2	59.2	41.0	3.9
		20:00-22:00	40.6	43.4	39.0	36.0	47.6	33.8	2.8
红岩寺兰桂大厦	2017年 07月06日	8:00-10:00	32.1	35.6	28.4	27.4	39.9	27.1	3.1
		14:00-16:00	55.9	61.2	50.0	40.0	66.3	35.8	7.5
		20:00-22:00	32.1	34.2	31.0	29.2	37.6	28.2	1.9
	2017年 07月07日	8:00-10:00	48.2	48.2	38.4	33.8	61.9	31.0	6.6
		14:00-16:00	58.5	62.4	55.2	47.4	63.8	36.1	5.7
		20:00-22:00	52.5	56.4	41.2	37.0	67.6	35.6	7.5
红岩寺金地财富广场	2017年 07月06日	8:00-10:00	39.9	44.6	41.2	37.4	45.3	30.4	2.5
		14:00-16:00	39.5	43.6	34.6	28.8	49.7	27.9	5.9
		20:00-22:00	51.7	52.8	37.0	28.4	72.2	26.4	9.1
	2017年 07月07日	8:00-10:00	32.2	33.6	30.2	29.6	46.9	29.6	2.5
		14:00-16:00	49.3	52.2	39.0	36.0	71.7	32.2	6.6
		20:00-22:00	45.0	46.4	36.8	33.6	72.4	34.5	4.6

(以下空白)

编制: 尼玛顿珠 复核: 张永强 审核: 王 702 签发: 唐伟

日期: 2017.07.12 日期: 2017.07.12 日期: 2017.07.12 日期: 2017.07.12





192612050141

# 检测报告

报告编号: YLanBG20200403001

第 1 页 共 11 页

委托单位: 西藏华程环保有限公司

项目名称: 拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸建设工程环境保护验收监测

地址: 西藏拉萨市

检测类别: 地表水、环境噪声

编制:

张云

审核:

冯雪梅

签发:

王剑

签发人职位:

技术负责人

签发日期:

2020年4月7日

采样日期: 2020年04月01日  
-2020年04月02日

报告日期:

2020年04月07日

西藏永蓝环保科技有限公司





# 说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”和检测单位检测报告专用章无效。
- 2、 报告无校核人、复核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测报告专用章。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 拉萨市经济开发区林琼岗路东一路 7 号 1#工业厂房 303 号  
邮 编： 850000  
电 话： 0891-6677668  
传 真： 0891-6677668





## 一、检测目的

西藏永蓝环保科技有限公司受西藏华程环保有限公司的委托，对拉萨河综合整治工程2#闸、3#闸、4#闸建设工程环境保护验收监测项目的地表水、环境噪声进行检测。

生产工单编号：YlanSC20200403023

## 二、检测基本情况

样品类型：地表水、环境噪声

地表水：

检测点位：W001 4#闸上游500m处(E 91° 8' 10" , N 29° 38' 22" )

W002 3#闸上游500m处(E 91° 5' 48" , N 29° 38' 49" )

W003 2#闸上游500m处(E 91° 4' 4.82" , N 29° 38' 32.62" )

W004 3#闸下游1000m处(E 91° 3' 10" , N 29° 37' 59" )

检测频次：4点3频次2天

采样人员：白玛次旺、强央索朗

样品状态描述：W001 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W002 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W003 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W004 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油。

采样时间：2020.04.01-2020.04.02

分析人员：魏振峰、何震、蒋方菲、朱建

分析时间：2020.04.02-2020.04.07

环境噪声：

检测点位：N001 4#闸北侧；N002 4#闸南侧；N003 3#闸北侧；

N004 3#闸南侧；N005 2#闸北侧；N006 2#闸南侧；

N007 仙竹岛生态小区靠近4#闸居民处（声敏感点）。

检测频次：7点2频次2天（昼间、夜间各监测一次）

采样人员：白玛次旺、强央索朗

采样时间：2020.04.01-2020.04.02

全部检测点位、因子和频次均严格按委托方提供方案执行。

检测类别、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限见第四部分：



### 三、质量控制措施

- 1、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和代表性；
- 2、技术人员持证上岗，所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格，并在有效期内；
- 3、样品测定过程中按规定进行质控样，平行空白，平行样测定；
- 4、原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。

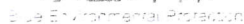
### 四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪大肠菌群、 水温、pH 值 除外)	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	PHB-4 便携式酸度计	—
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	4
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	SHP-150 生化培养箱	0.5
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025
	石油类	HJ970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01
	高锰酸盐指数	GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定	酸式滴定管	0.5
	水温	GB 13195-1991 水质 水温的测定	ST630 温度计	—
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPB-607A 溶解氧仪	—
	总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.05
	铜	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.001
	锌	GB 7475-87 水质 铜 锌 铅 镉的测定 原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.05
	氟化物	HJ84-2016 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	CIC-D100 离子色谱	0.006



检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪 大肠菌群、 水温、pH 值 除外)	硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0004
	砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0003
	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.00004
	镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.0001
	六价铬	GB 7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.004
	铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.001
	氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.004
	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.0003
	阴离子表 面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.050
	粪大肠菌群	HJ/T 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	DRP-9082 电热恒温培养	—
	硫化物	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.005
环境噪声 (单位: dB)	噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	AWA6228+ 噪声分析仪	—





### 地表水检测结果 (1)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 标准限值				
	W001 4#闸上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.04.01			2020.04.02							
水温(℃)	3.3	3.4	3.4	3.2	3.3	3.3	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.18	8.19	8.17	8.16	8.15	8.15	6-9				
溶解氧	6.96	6.95	6.93	6.92	6.97	6.98	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	0.65	0.62	0.67	0.63	0.64	0.66	2	4	6	10	15
化学需氧量	6	6	7	6	7	7	15	15	20	30	40
五日生化需氧量	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	3	3	4	6	10
氨氮	0.491	0.493	0.492	0.492	0.491	0.492	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.201	0.205	0.208	0.203	0.207	0.205	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0038	0.0030	0.0034	0.0035	0.0039	0.0037	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3





	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)					
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.86	0.87	0.85	0.88	0.84	0.82	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (2)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W002 3#闸上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.04.01			2020.04.02							
水温 (°C)	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	3.2	人为造成的环境水温变化应限制在: 周 平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.14	8.16	8.15	8.15	8.14	8.12	6-9				
溶解氧	6.94	6.92	6.91	6.92	6.93	6.93	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	0.61	0.58	0.62	0.60	0.62	0.61	2	4	6	10	15
化学需氧量	6	6	6	7	7	6	15	15	20	30	40
五日生化需氧量	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	3	3	4	6	10
氨氮	0.676	0.692	0.685	0.689	0.671	0.632	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.262	0.269	0.261	0.265	0.264	0.269	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0037	0.0036	0.0032	0.0035	0.0038	0.0031	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1



氟化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.915	0.922	0.925	0.919	0.917	0.922	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	10000	20000	40000
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (3)

检测项目	检 测 结 果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W003 2#闸上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.04.01			2020.04.02							
水温(℃)	3.0	3.2	3.1	3.2	3.2	3.1	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.09	8.11	8.10	8.08	8.11	8.13	6-9				
溶解氧	6.72	6.76	6.76	6.79	6.75	6.73	≥7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	0.68	0.66	0.67	0.65	0.68	0.67	2	4	6	10	15
化学需氧量	6	5	6	6	7	6	15	15	20	30	40
五日生化需氧量	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	3	3	4	6	10
氨氮	0.752	0.758	0.759	0.752	0.756	0.757	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.02 (湖、库 0.01 )	0.1 (湖、库 0.02 5)	0.2 (湖、库 0.05 )	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.225	0.221	0.229	0.227	0.226	0.225	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0028	0.0021	0.0026	0.0025	0.0022	0.0024	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00





	4(L)	4(L)	4(L)	4(L)	4(L)	4(L)	005	005	01	1	1
铜	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.97	0.96	0.92	0.94	0.95	0.97	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法: 瞬时采样; 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (4)

检测项目	检 测 结 果 (单位: mg/L,粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W004 3#闸下游 1000m 处						Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
	2020.04.01			2020.04.02							
水温(℃)	3.2	3.3	3.3	3.4	3.3	3.2	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.05	8.07	8.08	8.08	8.09	8.04	6-9				
溶解氧	6.78	6.82	6.86	6.79	6.81	6.83	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	0.58	0.60	0.62	0.59	0.61	0.63	2	4	6	10	15
化学需氧量	5	4	5	5	6	5	15	15	20	30	40
五日生化需氧量	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	3	3	4	6	10
氨氮	0.578	0.582	0.584	0.579	0.583	0.580	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01	0.01 (L)	0.01	0.01 (L)	0.02 (湖、库 0.01 )	0.1 (湖、库 0.02 5)	0.2 (湖、库 0.05 )	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0



项	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.289	0.282	0.291	0.286	0.287	0.289	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0029	0.0032	0.0028	0.0030	0.0031	0.0027	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.88	0.84	0.85	0.86	0.84	0.86	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

环境噪声检测结果

测点编号及位置	主要声源	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]			
		2020.04.01		2020.04.02	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N001 4#闸北侧	环境噪声	51.9	42.5	51.8	43.5
N002 4#闸南侧	环境噪声	52.6	42.4	51.9	43.1
N003 3#闸北侧	环境噪声	52.2	42.3	51.9	42.9
N004 3#闸南侧	环境噪声	51.8	42.2	52.4	42.6
N005 2#闸北侧	环境噪声	52.1	42.2	52.2	42.4
N006 2#闸南侧	环境噪声	53.0	42.8	52.5	42.5



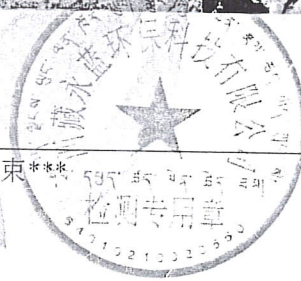


3007 仁竹岛生态小区靠近 4# 河居民处（声敏感点）	环境噪声	52.4	43.5	52.3	44.3
------------------------------	------	------	------	------	------

检测点位图：



\*\*\*报告结束\*\*\*





永蓝环保

Yelang Environmental Protection Technology Co., Ltd.



192612060141

# 检测报告

报告编号: YLanBG20200826004

第 1 页 共 10 页

委托单位: 拉萨市水利局

项目名称: 拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸 2020 年第三季度监测

地址: 西藏拉萨市

检测类别: 地表水

编制:

陈蔚蔚

审核:

余仁锋

签发:

马雪停

签发人职位:

质量负责人

签发日期:

2020 年 9 月 10 日

采样日期: 2020 年 09 月 03 日  
-2020 年 09 月 04 日

报告日期:

2020 年 09 月 10 日

西藏永蓝环保科技有限公司





永蓝环保

Yonglan Environmental Protection

# 说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”和检测单位检测报告专用章无效。
- 2、 报告无校核人、复核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测报告专用章。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 拉萨市经济开发区林琼岗路东一路 7 号 1#工业厂房 303 号  
邮 编： 850000  
电 话： 0891-6677668  
传 真： 0891-6677668





永蓝环保

Yanshi Environmental Protection

## 一、检测目的

西藏永蓝环保科技有限公司受拉萨市水利局的委托，对拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸 2020 年第三季度的地表水进行检测。

生产订单编号：YlanSC20200817004

## 二、检测基本情况

样品类型：地表水

地表水：

检测点位：W001 4#闸上游 500m 处(E 91° 8' 10", N 29° 38' 22" )

W002 3#闸上游 500m 处(E 91° 5' 48", N 29° 38' 49" )

W003 2#闸上游 500m 处(E 91° 4' 4.82", N 29° 38' 32.62" )

W004 3#闸下游 1000m 处(E 91° 3' 10", N 29° 37' 59" )

检测频次：4 点 3 频次 2 天

采样人员：白玛次旺、夏庆明

样品状态描述：W001 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W002 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W003 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油；

W004 水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油。

采样时间：2020.09.03-2020.09.04

分析人员：王玲、白彩霞、蒋方菲、朱建

分析时间：2020.09.04-2020.09.10

全部检测点位、因子和频次均严格按委托方提供方案执行。

检测类别、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限见第四部分：

## 三、质量控制措施

- 1、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和代表性；
- 2、技术人员持证上岗，所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格，并在有效期内；
- 3、样品测定过程中按规定进行质控样，平行空白，平行样测定；
- 4、原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。







永蓝环保

Yonglan Environmental Protection

#### 四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪 大肠菌群、 水温、pH 值 除外)	pH	GB T 8920-1986 玻璃电极法	PH3-4 便携式酸度计	—
	化学需 氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	4
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.025
	石油类	HJ970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.01
	高锰酸 盐指数	GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定	酸式滴定管	0.5
	水温	GB 13195-1991 水质 水温的测定	ST630 温度计	—
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPB-607A 溶解氧 仪	—
	总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.01
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.05
	铜	石墨炉原子吸收法测定铜、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.1	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.001
	锌	GB 7475-87 水质 铜 锌 铅 镉的测定 原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.05
	氟化物	HJ84-2016 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离 子色谱法	CIC-D100 离子色谱	0.006
	硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0001
	砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0003
	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.00001
	铅	石墨炉原子吸收法测定铜、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.1	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.0001



永蓝环保

Yonglan Environmental Protection

检测报告

检测类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪大肠菌群、 水温、pH 值 除外)	六价铬	GB 7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.004
	铅	石墨炉原子吸收法测定铜、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.001
	氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.004
	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.0003
	阴离子表 面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.050
	粪大肠菌群	HJ/T 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	DRP-9082 电热恒温培养	—
	硫化物	GB/T 16189-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.005

## 五、检测结果

### 地表水检测结果 (1)

检测项目	检测 结 果 (单位: mg/L,粪大肠菌群、水温、pH 值 除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W001 4#闸上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.09.03			2020.09.04							
水温(℃)	9.2	14.2	14.7	8.3	13.2	10.1	人为造成的环境水温变化应限制在: 周 平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.02	8.03	7.89	8.05	8.04	8.02	6-9				
溶解氧	6.82	6.87	6.85	6.97	6.91	6.40	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸 盐指数	1.3	1.1	1.2	1.1	1.5	1.3	2	1	6	10	15
化学需 氧量	11	12	11	11	10	10	15	15	20	30	40
氨氮	0.027 (L)	0.027 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 )	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1) )	0.4 (湖、 库 0.2) )
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0



永蓝环保

Blue Environmental Protection

项目	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.223 (L)	0.215 (L)	0.225 (L)	0.219 (L)	0.220 (L)	0.224 (L)	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
铜	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.005	0.005	0.005	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.59	0.60	0.58	0.57	0.55	0.59	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	10000	20000	40000
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (2)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值								
	W002 3#厕所上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类				
	2020.09.03			2020.09.04											
水温 (°C)	10.1	15.1	13.2	8.3	13.4	11.3	人为造成的环境水温变化应限制在: 5 天内最大温升≤1 周平均最大温升≤2								
pH 值 (无量纲)	8.01	8.00	8.06	8.05	8.06	8.03	6-9								
溶解氧	6.87	6.91	6.87	6.87	6.96	6.61	≥7.5	≥6	≥5	≥3	≥2				
高锰酸盐指数	1.2	1.1	0.8	0.9	1.0	1.1	≤3	4	6	10	15				
化学需氧量	12	11	11	10	11	12	15	15	20	30	40				
氨氮	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	≤0.15	0.5	1.0	1.5	2.0				





永蓝环保

总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.221 (L)	0.228 (L)	0.238 (L)	0.234 (L)	0.229 (L)	0.230 (L)	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.50	0.54	0.55	0.51	0.53	0.50	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (3)

检测项目	检测结果 (单位: $\mu\text{g/L}$ , 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值								
	W003 2=河上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类				
	2020.09.03			2020.09.04											
水温( $^{\circ}\text{C}$ )	8.7	15.1	13.1	10.2	11.0	11.3	人为造成的环境水温变化应限制在: 周 平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ 日平均最大温升 $\leq 2^{\circ}\text{C}$								
pH 值 (无量纲)	8.16	8.02	8.10	7.89	8.12	8.02									





永蓝环保

溶解氧	6.91	6.66	7.00	6.83	6.94	6.43	$\geq 7.5$	$\geq 6$	$\geq 5$	$\geq 3$	$\geq 2$
高锰酸盐指数	1.3	1.0	1.4	1.1	1.3	1.2	2	4	6	10	15
化学需氧量	11	11	10	10	11	11	15	15	20	30	40
氨氮	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.210	0.215	0.209	0.204	0.225	0.220	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 1(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 1(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.61	0.58	0.59	0.60	0.62	0.57	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群(个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	500	1000	2000	5000
备注	1. 采样方法: 瞬时采样; 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										



永蓝环保

Yonglan Environmental Protection

### 地表水检测结论 (4)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W004 3# 闸下游 1000m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.09.03			2020.09.04							
水温(℃)	11.2	15.1	10.2	8.2	11.3	13.6	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.07	7.97	7.96	8.05	8.01	8.07	6-9				
溶解氧	6.89	7.01	6.91	6.40	6.80	6.61	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	1.5	2	4	6	10	15
化学需氧量	14	13	13	13	13	14	15	15	20	30	40
氨氮	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.025 (L)	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.220	0.208	0.211	0.214	0.219	0.225	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3



永蓝环保

2019-07-04

硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.015 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.54	0.56	0.52	0.54	0.50	0.52	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000	2000	4000
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

检测点位图：







192612050141

# 检测报告

报告编号: YLanBG20200622001R

第 1 页 共 10 页

委托单位: 拉萨市水利局

项目名称: 拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸 2020 年第二季度监测

地址: 西藏拉萨市

检测类别: 地表水

编制:

王莉萌

审核:

宋红辉

签发:

白雪松

签发人职位:

质量负责人

签发日期:

2020年6月30日

采样日期: 2020 年 06 月 23 日  
-2020 年 06 月 24 日

报告日期: 2020 年 06 月 30 日

西藏永蓝环保科技有限公司







# 说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”和检测单位检测报告专用章无效。
- 2、 报告无校核人、复核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测报告专用章。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 拉萨市经济开发区林琼岗路东一路 7 号 1#工业厂房 303 号  
邮 编： 850000  
电 话： 0891-6677668  
传 真： 0891-6677668



## 一、检测目的

西藏永蓝环保科技有限公司受拉萨市水利局的委托,对拉萨河综合整治工程 2#闸、3#闸、4#闸 2020 年第二季度的地表水进行检测。

生产工单编号: YLanSC20200622001

## 二、检测基本情况

样品类型: 地表水

地表水:

检测点位: W001 4#闸上游 500m 处(E 91° 8' 10", N 29° 38' 22" )

W002 3#闸上游 500m 处(E 91° 5' 48", N 29° 38' 49" )

W003 2#闸上游 500m 处(E 91° 4' 4.82", N 29° 38' 32.62" )

W004 3#闸下游 1000m 处(E 91° 3' 10", N 29° 37' 59" )

检测频次: 4 点 3 频次 2 天

采样人员: 白玛次旺、强央索朗

样品状态描述: W001 水样清澈透明, 无色无味, 无沉淀, 无浮油;

W002 水样清澈透明, 无色无味, 无沉淀, 无浮油;

W003 水样清澈透明, 无色无味, 无沉淀, 无浮油;

W004 水样清澈透明, 无色无味, 无沉淀, 无浮油。

采样时间: 2020.06.23-2020.06.24

分析人员: 王玲、白彩霞、何震、蒋方菲、朱建

分析时间: 2020.06.24-2020.06.30

全部检测点位、因子和频次均严格按委托方提供方案执行。

检测类别、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限见第四部分:

## 三、质量控制措施

- 1、合理布设检测点位, 保证各检测点位布设的科学性和代表性;
- 2、技术人员持证上岗, 所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格, 并在有效期内;
- 3、样品测定过程中按规定进行质控样, 平行空白, 平行样测定;
- 4、原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。



## 四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪大肠菌群、 水温、pH 值 除外)	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	PBB-4 便携式酸度计	—
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	4
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025
	石油类	HJ970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01
	高锰酸盐指数	GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定	酸式滴定管	0.5
	水温	GB 13195-1991 水质 水温的测定	ST630 温度计	—
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPB-607A 溶解氧仪	—
	总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.05
	铜	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.001
	锌	GB 7475-87 水质 铜 锌 铅 锡的测定 原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.05
	氟化物	HJ84-2016 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	CIC-D100 离子色谱	0.006
	硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0004
	砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0003
	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.00004
	镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.0001
	六价铬	GB 7467-87 水质 六价铬的测定	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.001

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水 (mg/L, 粪大肠菌群、 水温、pH 值 除外)		二苯碳酰二肼分光光度法	度计	
	铅	石墨炉原子吸收法测定铜、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.7.4	TAS-990AFT 原子吸收分光光 度计	0.001
	氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.004
	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.0003
	阴离子表 面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.050
	粪大肠菌群	HJ/T 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	DRP-9082 电热恒温培养	—
	硫化物	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光 度计	0.005

五、检测结果

地表水检测结果 (1)

检测项目	检 测 结 果 (单位: mg/L,粪大肠菌群、水温、pH 值 除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W001 4#闸上游 500m 处						I 类	II类	III类	IV类	V类
	2020.06.23			2020.06.24							
水温(℃)	5.3	5.6	5.5	5.7	5.6	5.5	人为造成的环境水温变化应限制在: 周 平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.17	8.16	8.18	8.17	8.16	8.17	6-9				
溶解氧	6.92	6.99	6.97	6.95	6.99	6.97	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸 盐指数	1.77	1.70	1.79	1.72	1.76	1.72	2	4	6	10	15
化学需 氧量	12	11	10	10	10	11	15	15	20	30	40
氨氮	0.121	0.128	0.135	0.128	0.136	0.132	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0





永蓝环保

第 3 页 共 12 页

氯化钙	0.205	0.211	0.204	0.215	0.206	0.212	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.52	0.54	0.55	0.53	0.52	0.51	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (2)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W002 3#闸上游 500m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.06.23			2020.06.24							
水温(℃)	5.3	5.2	5.1	5.2	5.1	5.1	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.12	8.14	8.13	8.13	8.12	8.13	6-9				
溶解氧	6.98	6.97	6.96	6.98	6.97	6.96	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	1.68	1.62	1.64	1.60	1.67	1.60	2	4	6	10	15
化学需氧量	13	12	12	10	12	11	15	15	20	30	40
氨氮	0.326	0.332	0.335	0.329	0.331	0.322	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02 (湖、库)	0.1 (湖、库)	0.2 (湖、库)	0.3 (湖、库)	0.4 (湖、库)



							0.01 )	0.02 5)	0.05 )	0.1)	0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.221	0.220	0.218	0.219	0.224	0.225	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.71	0.72	0.73	0.72	0.71	0.72	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	1000 0
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (3)

检测项目	检 测 结 果 (单位: mg/L,粪大肠菌群、水温、pH值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W003 2#闸上游 500m 处						I类	II类	III类	IV类	V类
	2020.06.23			2020.06.24							
水温(℃)	5.3	5.1	5.2	5.4	5.3	5.1	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
pH 值 (无量纲)	8.11	8.12	8.13	8.10	8.12	8.14	6-9				
溶解氧	6.80	6.83	6.84	6.85	6.82	6.81	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸 盐指数	1.83	1.82	1.88	1.85	1.89	1.87	2	4	6	10	15





永蓝环保

Blue Environmental Protection

第 3 页 共 3 页

化学需氧量	13	12	11	12	13	12	15	15	20	30	40
氨氮	0.233	0.239	0.232	0.291	0.283	0.282	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 -库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.204	0.208	0.209	0.205	0.203	0.207	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.001 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.78	0.72	0.79	0.71	0.73	0.71	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法: 瞬时采样; 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。										

地表水检测结果 (4)

检测项目	检测结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群、水温、pH 值除外)						《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值				
	W004 3#闸下游 1000m 处						I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	2020.06.23			2020.06.24							
水温 (℃)	5.5	5.3	5.7	5.4	5.5	5.1	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤1				



pH 值 (无量纲)	8.03	8.09	8.11	8.12	8.11	8.09	8-9				
溶解氧	6.88	6.93	6.95	6.92	6.91	6.90	≥ 7.5	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸 盐指数	1.95	1.90	1.96	1.92	1.94	1.90	2	4	6	10	15
化学需 氧量	14	13	12	13	14	13	15	15	20	30	40
氨氮	0.152	0.158	0.162	0.160	0.159	0.163	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02 (湖、 库 0.01 )	0.1 (湖、 库 0.02 5)	0.2 (湖、 库 0.05 )	0.3 (湖、 库 0.1)	0.4 (湖、 库 0.2)
铜	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
锌	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
氟化物	0.233	0.235	0.234	0.238	0.241	0.230	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
硒	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.0004 (L)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
砷	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
汞	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.0000 4(L)	0.00 005	0.00 005	0.00 01	0.00 1	0.00 1
镉	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.0001 (L)	0.00 1	0.00 5	0.00 5	0.00 5	0.01
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
铅	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
氰化物	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.00 5	0.05	0.2	0.2	0.2
挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.00 2	0.00 2	0.00 5	0.01	0.1
石油类	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表 面活性剂	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.050 (L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
硫化物	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.005 (L)	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
总氮	0.62	0.68	0.69	0.65	0.63	0.61	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
粪大肠菌 群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	200	2000	1000 0	2000 0	4000 0
备注	1. 采样方法: 瞬时采样; 2. " (L) " 表示检测结果低于方法检出限。										





永蓝环保

Blue Environmental Protection

第 1 页 共 1 页

检测点位图：



## 环 水 保 监 理 日 志

工程名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2#闸）

天 气	晴	发包人	拉萨市城市建设投资经营有限公司
监理单位	中水北方勘测设计研究有限责任公司	承包人	山东临沂水利工程总公司
生产生活区存在的环保、水保问题及处理情况	指挥部至工地道路洒水不及时，扬尘较大，要求施工单位立即安排洒水车洒水降尘，现场已当即整改到位。		
承包人专职环保、水保管理人员到位情况	在岗在位。		
专职环保、水保监理工程师	签名：周波 日期：2016 年 3 月 15 日		
其 他	监理部内部会议，总监对近期工作作出安排。		

备注：此表由监理单位指定专职环保、水保监理工程师填写，要求页面整洁，字迹工整。

## 环 水 保 监 理 日 志

工程名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2#闸）

天 气	多云	发包人	拉萨市城市建设投资经营有限公司
监理单位	中水北方勘测设计研究有限责任公司	承包人	山东临沂水利工程总公司
生产生活区存在的环保、水保问题及处理情况	施工现场垃圾随处乱扔，文明施工差，也不满足环水保要求，要求安排专人对施工区垃圾进行清理，做到垃圾集中堆放处理。		
承包人专职环保、水保管理人员到位情况	在岗在位。		
专职环保、水保监理工程师	签名：周波 日期：2016 年 3 月 16 日		
其 他			

备注：此表由监理单位指定专职环保、水保监理工程师填写，要求页面整洁，字迹工整。

环 水 保 监 理 日 志

工程名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2<sup>号</sup>闸）

天 气	晴	发包人	拉萨市城市建设投资经营有限公司
监理单位	中水北方勘测设计研究有限责任公司	承包人	山东临沂水利工程总公司
生产生活区存在的环保、水保问题及处理情况	混凝土搅拌车因装的太满，在上坡和颠簸路段有洒料现场，现场当即要求施工单位对洒料进行处理，并要求以后装料别装太满，对坑洼路面进行填平碾压夯实。		
承包人专职环保、水保管理人员到位情况	在岗在位。		
专职环保、水保监理工程师	签名：周波 日期：2016 年 3 月 19 日		
其 他			

备注：此表由监理单位指定专职环保、水保监理工程师填写，要求页面整洁，字迹工整。

环 水 保 监 理 日 志

工程名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2<sup>号</sup>闸）

天 气	晴	发包人	拉萨市城市建设投资经营有限公司
监理单位	中水北方勘测设计研究有限责任公司	承包人	山东临沂水利工程总公司
生产生活区存在的环保、水保问题及处理情况	近期天气晴朗，施工区扬尘较大，对环境造成很大污染，已要求施工单位增加洒水频次。		
承包人专职环保、水保管理人员到位情况	在岗在位。		
专职环保、水保监理工程师	签名：周波 日期：2016 年 3 月 20 日		
其 他			

备注：此表由监理单位指定专职环保、水保监理工程师填写，要求页面整洁，字迹工整。



# 监理环保水保月报统计台账

序号	文件编号	文件名称	发文日期	备注
1	2015年第01期	监理环保水保月报	2015.08.25	
2	2015年第02期	监理环保水保月报	2015.09.25	
3	2015年第03期	监理环保水保月报	2015.10.25	
4	2015年第04期	监理环保水保月报	2015.11.25	
5	2015年第05期	监理环保水保月报	2015.12.25	
6	2016年第01期	监理环保水保月报	2016.01.25	
7	2016年第02期	监理环保水保月报	2016.02.25	
8	2016年第03期	监理环保水保月报	2016.03.26	
9	2016年第04期	监理环保水保月报	2016.04.25	
10	2016年第05期	监理环保水保月报	2016.05.25	
11	2016年第06期	监理环保水保月报	2016.06.25	
12	2016年第07期	监理环保水保月报	2016.07.25	
13	2016年第08期	监理环保水保月报	2016.08.26	
14	2016年第09期	监理环保水保月报	2016.09.25	
15	2016年第10期	监理环保水保月报	2016.10.25	
16	2016年第11期	监理环保水保月报	2016.11.25	
17	2016年第12期	监理环保水保月报	2016.12.25	
18	2017年第01期	监理环保水保月报	2017.01.25	
19	2017年第02期	监理环保水保月报	2017.02.25	
20	2017年第03期	监理环保水保月报	2017.03.25	
21	2017年第04期	监理环保水保月报	2017.04.25	



22	2017年第05期	监理环保水保月报	2017.05.22	
23	2017年第06期	监理环保水保月报	2017.06.22	
24	2017年第07期	监理环保水保月报	2017.07.25	
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

# 监理环保水保月报

2017 年 第 07 期

2017 年 6 月 23 日至 2017 年 7 月 22 日

工 程 名 称：拉萨河城区段综合整治工程（2#闸）

发 包 人：拉萨市城市建设投资经营有限公司

监 理 机 构：中水北方勘测设计研究有限责任公司

拉萨河城区段综合整治（2#闸）工程监理部

日 期：2017 年 7 月 25 日

## 目 录

1、本月环保水保管理体系 .....	1
2、上月环保水保工作落实情况 .....	1
3、本月环保水保工作情况 .....	1
3.1 环保水保措施实施及运行情况 .....	1
3.2 环保水保信息管理工作 .....	3
4、本月存在的环保水保问题及处理情况 .....	3
5、下月环保水保工作计划 .....	3
6、环保水保监理工作事记 .....	4
7、环保水保工作照片 .....	4

## 1、本月环保水保管理体系

本月，监理部安排专职环保、水保管理人员督促施工单位落实责任区的环保、水保工作。同时，加大日常施工现场巡视力度，对存在的问题及时下发监理通知单或检查通报要求施工单位在规定期限内进行了整改。并要求施工单位建立建全环保、水保管理体系，严格要求施工单位按照业主下发的环境保护和水土保持相关文件及项目部上报的本年度环境保护、水土保持措施及实施计划执行，做好环保、水保各项管理工作，提高拉萨河城区段综合整治（2<sup>#</sup>闸）工程整体文明施工形象面貌。

## 2、上月环保水保工作落实情况

山东临沂水利工程总公司已按照我部下发的《2017 年 6 月份安全生产、环水保月度综合检查通报》（ZSJL[2017]LSCT—安全联检 004 号）要求，对桥头堡周边和内部随处乱扔垃圾进行了清理和转运。

## 3、本月环保水保工作情况

（1）7 月 20 日，组织开展了拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2<sup>#</sup>闸）2017 年 7 月份安全生产、环水保月度综合检查。

（2）进行日常环保水保巡视检查，督促施工单位持续做好施工现场文明施工和施工扬尘控制、废油废水处理和水土保持等相关工作。

### 3.1 环保水保措施实施及运行情况

#### 3.1.1 水环境保护措施

根据施工单位的情况，可能产生的水污染因素有生活营地食堂排放的污水等。要求食堂废水集中收集处理。

#### 3.1.2 空气环境保护措施



(1) 对开挖作业区进行适当喷洒水，使地面保持一定的湿度，以减少粉尘的产生。

(2) 将开挖出的石碴、土运至指定的弃碴场，并做好水土保持。

(3) 运输碴料的车辆后挡板必须关严实，严禁装运超过挡板高度。

(4) 对施工道路每天进行定期的清扫、养护，配备专用洒水车，对路面洒水保持地面湿润。在施工场地设置洗车设备，随时清洗进出施工车辆。

(5) 开挖出的碴料遇上干燥天气还会产生二次扬尘。施工中采取洒水等一些临时性的有效防护措施，尽量减少对环境造成的不利影响。

(6) 施工作业人员作好劳动保护及卫生防护工作，施工时需佩戴防尘口罩及其他防护措施。

(7) 使用清洁能源，对食堂采取统一规划管理，尽量使用电器设备。

(8) 严禁在工地燃烧各种垃圾弃物和会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质。

### 3.1.3 声环境保护措施

(1) 施工机械设备尽可能都使用液压工具代替气压工具。

(2) 对现场施工作业人员作好卫生防护工作，佩戴防护设施。

(3) 施工计划进行合理安排，对噪声大，冲击性强并伴有强烈震动的施工作业尽量安排在白天进行。

(4) 合理分布动力机械设备的工作场所，避免一个地方投入较多的动力机械设备。

(5) 对噪音超标的机械设备，采用装消音器、隔音材料、隔音棚等措施，降低噪音。

(6) 对于行驶的机动车辆，装备排气消声器，现场只允许鸣低音喇叭。

### 3.1.4 生活生产垃圾处置

(1) 根据需要增设固体废弃物的放置场地与设施，加强管理、实现固体废弃物的分类管理，并将垃圾由指定的清运公司及时运走处理。

(2) 对于生产、生活各类垃圾要及时清扫、清运，不得随意倾倒，要求每班清扫，每日清运。

(3) 施工现场内做到无废弃砂浆、混凝土，运输道路和操作工作面落地料要及时清扫，砂浆、混凝土运输时必须采取防撒落措施。

(4) 严格按照弃碴规划弃碴，不得在指定堆碴区域以外堆碴。

### 3.1.5 人群健康

要求施工单位加强施工人员环境卫生的宣传教育工作，提高自身健康意识，预防各种传染疾病的发生与传播，严格做好食品卫生安全工作。

## 3.2 环保水保信息管理工作

本月下发环水保检查通报 1 份，编写环保水保月报 1 份。

## 4、本月存在的环保水保问题及处理情况

2017 年 7 月 20 日，我部进行了拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2<sup>号</sup>闸）2017 年 7 月份安全生产、环水保月度综合检查，发现桥头堡内电缆夹层施工区域垃圾随处乱扔，清理和转运不及时，影响整个工地的文明施工形象，对本工程环境保护也会造成二次污染。对此我部已下发《2017 年 7 月份安全生产、环水保月度综合检查通报》（ZSJL[2017]LSCT—安全联检 005 号），要求于 2017 年 7 月 25 日前整改完成。

## 5、下月环保水保工作计划

按照水土保持合同及相关文件要求，结合施工单位上报本年度环境保护水土保持方案及实施计划，力求从细入手逐步完善拉萨河城区段综合整

治（2<sup>号</sup>闸）工程工区环保水保管理工作，提高工程环境保护、水土保持工作管理水平，促进工程环保、水保工作制度化、规范化管理。

（1）对施工单位弃渣进行规范化管理。

（2）督促施工单位完成机修费油处理设施。

（3）督促施工现场安全文明施工管理，水、电布局敷设合理，各种施工机械、物资、器材摆放有序，现场保持整洁，提高整体施工形象面貌。

（4）督促施工单位加强责任区域道路的维护、道路清扫和石渣清理。增加洒水降尘频次确保扬尘受控。

（5）根据合同文件，严格要求施工单位完善内部环保、水保管理制度，配置专职环保、水保管理人员，使环保、水保深入施工作业面，形成多层次的环保、水保管理网络。

（6）继续完善环保水保各项保证措施。

（7）督促施工单位高度重视环水保工作，积极开展自查整改、宣传教育等活动，提升拉萨河城区段综合整治（2<sup>号</sup>闸）工程环水保水平。

## 6、环保水保监理工作事记

☆ 7月20日，组织开展拉萨市拉萨河城区段综合整治工程（2<sup>号</sup>闸）2017年7月份安全生产、环水保月度综合检查。

## 7、环保水保工作照片

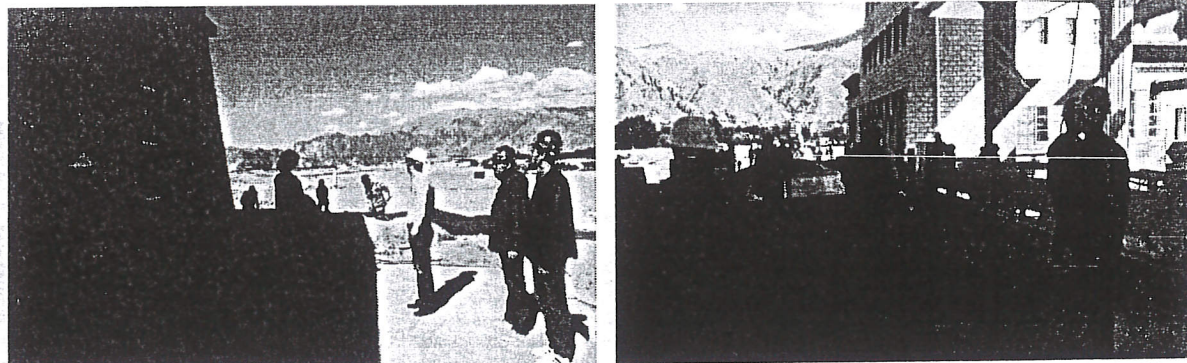


图1-图2：组织开展本工程2017年7月份安全生产、环水保月度综合检查



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	李双	性别	男	年龄		民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	西藏阿里			职务	工人	职业	水电工		
	联系电话	13980869908			身份证号	510184198802251217				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： <div>无</div>										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程										
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。										
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！										
基本情况	姓名	付友杰		性别	男	年龄	37	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	西藏阿里				职务	工人	职业	水利		
	联系电话	15202836267				身份证号	510184198912022677				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      一般（ <input type="checkbox"/> ）      较差（ <input type="checkbox"/> ）      非常差（ <input type="checkbox"/> ）											
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）      有负面（ <input type="checkbox"/> ）											
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
5、项目运营后对您个人工作和生活的的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不利影响（ <input type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）											
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不支持（ <input type="checkbox"/> ）      无所谓（ <input type="checkbox"/> ）											
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ）      否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）											
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无											

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	旦增曲珍	性别	女	年龄	28	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址					职务			职业	
	联系电话					身份证号	54025199207106545			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ ） 一般（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 较差（ ） 非常差（ ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ ） 有负面（ ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 固废影响（ ） 生态影响（ ） 卫生环境（ ） 程度： 无影响（ ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ ） 固废（ ） 生态影响（ ） 卫生环境（ ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ ） 严重影响（ ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ ） 不利影响（ ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ ） 无所谓（ ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	马辉	性别	男	年龄	12	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	西藏天池			职务	司机	职业	务2		
	联系电话	18384548183			身份证号	51162249212199736				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	陈林	性别	男	年龄	40	民族	藏	文化程度	高中
	单位或住址					职务			职业	
	联系电话					身份证号	540121198002274511			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ ） 一般（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 较差（ ） 非常差（ ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ ） 有负面（ ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ ） 固废影响（ ） 生态影响（ ） 卫生环境（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ ） 固废（ ） 生态影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 卫生环境（ ） 程度： 无影响（ ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ ） 无影响（ ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ ） 无所谓（ ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	李金龙	性别	男	年龄	33	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	西藏天池			职务	塔司	职业	建筑		
	联系电话	18081129038			身份证号	632122198709043817				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	田增东	性别	男	年龄	35	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址				职务			职业		
	联系电话				身份证号	540125198508106522				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ ） 一般（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 较差（ ） 非常差（ ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ ） 固废影响（ ） 生态影响（ ） 卫生环境（ ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ ） 严重影响（ ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ） 环境空气污染（ ） 水污染（ ） 固废（ ） 生态影响（ ） 卫生环境（ ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ ） 严重影响（ ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ ） 无影响（ ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ ） 无所谓（ ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程											
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。											
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！											
基本情况	姓名	达瓦			性别	女	年龄	55	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址					职务			职业			
	联系电话					身份证号	540125196506036547					
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）												
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）												
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）												
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）												
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）												
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）												
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）												
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：												



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为Ⅱ等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	多吉次仁	性别	男	年龄	36	民族	藏	文化程度	本科
	单位或住址					职务			职业	
	联系电话					身份证号	540125198401156538			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（√）      一般（ ）      较差（ ）      非常差（ ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（√）      无影响（ ）      有负面（ ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（√）      环境空气污染（ ）      水污染（ ）      固废影响（ ） 生态影响（ ）      卫生环境（ ） 程度： 无影响（ ）      有轻微影响（√）      严重影响（ ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ ）      环境空气污染（ ）      水污染（ ）      固废（ ） 生态影响（ ）      卫生环境（ ） 程度： 无影响（√）      有轻微影响（ ）      严重影响（ ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的的影响如何？ 有利影响（√）      不利影响（ ）      无影响（ ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（√）      不支持（ ）      无所谓（ ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ ）      否（√）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	胡修斌	性别	男	年龄	15	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	中交二公局二公司			职务	技术员		职业	建筑	
	联系电话	18847133394			身份证号	15222419860422601X				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程										
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进了沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。										
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！										
基本情况	姓名	赵勇		性别	男	年龄	49	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	拉萨市城关区纳金乡		职务	司机		职业	司机			
	联系电话	13782561618		身份证号	510921197101235890						
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）											
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）											
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）											
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）											
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）											
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无											



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	张锦	性别	男	年龄	22	民族	汉	文化程度	大专
	单位或住址	西藏城投			职务	工人	职业	书工		
	联系电话	13139151210			身份证号	622124199510211714				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	吴毅文	性别	男	年龄	32	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	拉萨城关区塔巴巷			职务	环卫	职业	保洁		
	联系电话	15228693236			身份证号	510902198803062115				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有负面 <input type="checkbox"/>										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声 <input type="checkbox"/> 环境空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 固废影响 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 卫生环境 <input type="checkbox"/> 程度：无影响 <input checked="" type="checkbox"/> 有轻微影响 <input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/>										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声 <input type="checkbox"/> 环境空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 固废 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 卫生环境 <input type="checkbox"/> 程度：无影响 <input checked="" type="checkbox"/> 有轻微影响 <input type="checkbox"/> 严重影响 <input type="checkbox"/>										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持 <input checked="" type="checkbox"/> 不支持 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	李浩友	性别	男	年龄	43	民族	汉	文化程度	本科
	单位或住址	西藏拉萨			职务	教师	职业	教师		
	联系电话	13541861988			身份证号	511128197710054818				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	次仁旺珠	性别	女	年龄	66	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址				职务			职业		
	联系电话				身份证号	54012195703076546				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	罗布次吉	性别	女	年龄	35	民族	藏	文化程度	本科
	单位或住址	/				职务	/		职业	/
	联系电话	/				身份证号	542224198607010017			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	古真贵珍	性别	女	年龄	29	民族	藏	文化程度	本科
	单位或住址				职务			职业		
	联系电话				身份证号	5402199109283046				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程										
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进了沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。										
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！										
基本情况	姓名	何大林		性别	男	年龄	57	民族	汉	文化程度	高中
	单位或住址	西藏墨竹				职务	工人	职业	厨师		
	联系电话	13990043568				身份证号	510311196407042935				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      一般（ <input type="checkbox"/> ）      较差（ <input type="checkbox"/> ）      非常差（ <input type="checkbox"/> ）											
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）      有负面（ <input type="checkbox"/> ）											
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不利影响（ <input type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）											
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不支持（ <input type="checkbox"/> ）      无所谓（ <input type="checkbox"/> ）											
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ）      否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）											
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： <div>无</div>											

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	曾冰成	性别	男	年龄	51	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	西藏阿里			职务	工人		职业	木工	
	联系电话	15283753785			身份证号	511128196906083210				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程										
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。										
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！										
基本情况	姓名	徐志孔		性别	男	年龄	42	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	西藏拉萨			职务	工人		职业	泥工		
	联系电话	180181057625			身份证号	51012819781011673					
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）											
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）											
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）											
5、项目运营后对您个人工作和生活的影晌如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）											
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）											
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）											
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：  无											

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	古卓刚	性别	男	年龄	33	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	西藏天池			职务	环卫	职业	保洁		
	联系电话	18076902550			身份证号	510183198701178315				
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      一般（ <input type="checkbox"/> ）      较差（ <input type="checkbox"/> ）      非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）      有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不利影响（ <input type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不支持（ <input type="checkbox"/> ）      无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ）      否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： <div style="text-align: center;">无</div>										



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第2级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	边巴	性别	男	年龄	47	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址					职务			职业	
	联系电话					身份证号	540125197306016559			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 一般（ <input type="checkbox"/> ） 较差（ <input type="checkbox"/> ） 非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素：噪声（ <input type="checkbox"/> ） 环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ） 水污染（ <input type="checkbox"/> ） 固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度：无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ） 严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不利影响（ <input type="checkbox"/> ） 无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不支持（ <input type="checkbox"/> ） 无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：										

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表

工程概况	名称：拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程									
	拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km，其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为II等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。									
	现项目已建成并投入运行，需进行环境保护验收调查工作。为了在工程竣工环境保护验收调查中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发送本表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷表示感谢！									
基本情况	姓名	益西群	性别	女	年龄	34	民族	藏	文化程度	小学
	单位或住址				职务		职业			
	联系电话				身份证号		542222198711200045			
1、您认为目前区域环境质量如何？ 良好（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      一般（ <input type="checkbox"/> ）      较差（ <input type="checkbox"/> ）      非常差（ <input type="checkbox"/> ）										
2、您认为项目建设对周围的环境质量总体状况有何影响？ 有正影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）      有负面（ <input type="checkbox"/> ）										
3、你认为项目施工对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废影响（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
4、你认为项目试运营至今对哪些环境因素产生了不利影响？影响程度如何 因素： 噪声（ <input type="checkbox"/> ）      环境空气污染（ <input type="checkbox"/> ）      水污染（ <input type="checkbox"/> ）      固废（ <input type="checkbox"/> ） 生态影响（ <input type="checkbox"/> ）      卫生环境（ <input type="checkbox"/> ） 程度： 无影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      有轻微影响（ <input type="checkbox"/> ）      严重影响（ <input type="checkbox"/> ）										
5、项目运营后对您个人工作和生活的影响如何？ 有利影响（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不利影响（ <input type="checkbox"/> ）      无影响（ <input type="checkbox"/> ）										
6、您是否支持本项目的建设？ 支持（ <input checked="" type="checkbox"/> ）      不支持（ <input type="checkbox"/> ）      无所谓（ <input type="checkbox"/> ）										
7、本项目是否影响当地民俗？ 是（ <input type="checkbox"/> ）      否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）										
8、其他意见和建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：   										



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
项目名称	西藏华程环保科技有限公司	项目代码	无	建设地点	拉萨市西側，柳梧大桥下游约1.53km					
行业类别	拉萨市拉萨河城区段综合整治工程	建设性质	新建	项目厂区中心经度/纬度	N29° 38'16.90" E91° 41'36"					
设计生产能力	14822 水利和水利运工程建筑	实际生产能力	/	环评单位	淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所					
环评文件审批机关	西藏自治区生态环境厅	审批文号	藏环审[2015]111号	环评文件类型	报告书					
开工日期	2015年10月	竣工日期	2017年7月	排污许可证申领时间	/					
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/					
验收单位	西藏华程环保科技有限公司	环保设施监测单位	/	验收监测时工况	/					
投资总概算（万元）	28717.66	环保投资总概算（万元）	365.14	所占比例（%）	1.27					
实际总投资（万元）	26924.78	实际环保投资（万元）	345.31	所占比例（%）	1.28					
废气治理（万元）	15	固废治理（万元）	5.86	其它（万元）	251.5					
12.4	废气治理（万元）	15	固废治理（万元）	5.86	其它（万元）	251.5				
新增废水处理设施能力（t/d）	/	新增废气处理设施能力（Nm <sup>3</sup> /h）	/	年平均工作时（h/a）	/					
运营单位		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		验收时间						
污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放量（2）	本期工程允许排放量（3）	本期工程自身削减量（4）	本期工程核定排放量（5）	本期工程“以新带老”削减量（6）	全厂实际排放总量（7）	全厂核定排放总量（8）	区域平衡替代削减量（9）	排放增减量（10）
废水				0.000	0.000	0.000	0.000			
化学需氧量				0.000	0.000	0.000	0.000			
氨氮				0.000	0.000	0.000	0.000			
石油类				0.000	0.000	0.000	0.000			
废气				0.000	0.000	0.000	0.000			
二氧化硫				0.000	0.000	0.000	0.000			
烟尘				0.000	0.000	0.000	0.000			
工业粉尘				0.000	0.000	0.000	0.000			
氮氧化物				0.000	0.000	0.000	0.000			
工业固体废物				0.000	0.000	0.000	0.000			
其它与本项目有关的特征污染物										

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(1)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

# 拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环境保护验收意见

我局于 2020 年 6 月 23 日在拉萨市组织了拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环境保护验收，为此建设单位邀请中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司张玉杉、平凉泾瑞环保科技有限公司程春桥、南京科泓环保科技有限责任公司张春、四川省核工业辐射测试防护院江海涛、西藏万慧环境工程有限公司张永伟等特邀专业技术专家成立《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程》验收工作组并召开验收工作评审会。我局根据《拉萨市水利局根据拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程》竣工环境保护验收调查报告并对照《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/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程概况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km。其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。

### （二）建设过程及环保审批情况

1、2012 年 11 月，拉萨市水利局出具《关于拉萨市拉萨河城区段综合正式工程规划的批复》（拉政复〔2012〕184 号）；



2、2014年12月20日，拉萨市水利局委托淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制《拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程环境影响报告书》；

3、2015年2月，淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制完成《拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程环境影响报告书》并报西藏自治区生态环境厅审批；

4、2015年10月8日，西藏自治区生态环境厅以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审〔2015〕114号）文予以批复；

5、2015年10月，拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程开工建设，于2017年7月底完成全部工程建设内容，并投入试运行；

6、2020年4月，拉萨市水利局委托西藏华程环保有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。

### （三）投资情况

本工程实际完成总投资26924.78万元，其中环保投资345.34万元，占工程总投资的1.28%。

### （四）验收范围

本项目竣工环境保护验收内容主要包括项目主体工程（橡胶闸、调节闸、分流岛及排水泵房等）、辅助工程（施工导流、施工区、临时道路等）。

## 二、工程变更情况

本次验收工程建设内容较环评阶段发生部分变更：

- 1、验收阶段哈达花园小区位于2#闸址拉萨河右岸岸堤北侧329m，与本项目相对距离增加279m；新增4处环境敏感点；
- 2、临时施工道路长度发生变更；
- 3、施工期施工人数和运行期劳动定员发生变更；

- 4、临时占地面积减少 20.46hm<sup>2</sup>;
- 5、环保投资减少 19.8 万元。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）要求，本项目属于水电建设项目，对比环办〔2015〕52号文所列“性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施”五项中界定为重大变更的7种情形，本项目不属于7种界定为重大变更的情形之一，且项目变更后，对环境的影响减小。因此，本项目无重大变更，属于一般变更。

三、环境保护措施执行情况

项目执行了环境影响评价制度，委托编制的项目环境影响报告书由西藏自治区生态环境厅（原西藏自治区环境保护厅）以（藏环审〔2015〕114号）进行了批复。

1、环评报告提出的环保措施落实情况

表 1 环评报告提出的施工期环保措施落实情况一览表

环境要素	项目	环评中要求环保措施	落实情况
地表水环境	地表水环境保护措施	<p>①针对本工程生产废水量小且排放分散，污染物简单的情况，拟采用修建沉淀池法进行处理，去除大部分 SS。由于废水中 pH 值较高，先在沉淀池中加入适量的酸调节 pH 值至中性，再进行沉淀处理；若静置沉淀处理未能使悬浮物达标，则应投放絮凝剂，投加量应根据施工现场试验确定，避免投加过量造成二次污染；</p> <p>②在施工临时生产区设置集水沟收集含油废水，设置一个隔油池，后接一套油水分离器，用以处理机械、车辆冲洗含油废水；隔油池中油渣和沉渣约 15 天清理一次，收集的废油可焚烧处理，沉渣随生活垃圾一同委托环卫部门清运处理，处理达标后废水可用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河。</p> <p>③由于基坑土石方开挖及混凝土养护废水都汇集入基坑内，水质呈碱性，因此可通过向基坑中投加混凝剂、助凝剂进行处</p>	<p>基本落实，1 项措施发生变更。</p> <p>①根据施工单位反映，工程营运期产生少量生产废水，主要为施工冲洗废水，通过修建沉淀池沉淀后回用，未外排；</p> <p>②项目一座隔油沉淀池，机械、车辆冲洗含油废水经隔油沉淀池沉淀后回用，油渣和沉渣每 15 天清理一次，少量废油已焚烧处理，沉渣同生活垃圾一并委托环卫部门处置，废水经处理后全部回用，未直接外排。</p> <p>③根据调查，项目基坑内废水通过添加混凝剂、助凝剂进行处理，处理后上清液外排至坝址下游，泥渣定期人工清理；</p> <p>④措施发生变更，根据调查，工程临时生活办公区设置 1 座化粪池，容积约 30m<sup>3</sup>，生活污水经化粪池收集处理</p>

		理，工程完工时及时清理坑底杂物，人工定期除泥渣。 ④本工程临时生活区生活污水设置1座化粪池，后接1套一体化污水处理设备进行深度处理。	后定期清理，定期清运建筑垃圾。
地下水环境	地下水环境保护对策措施	①由于工程区含水层渗透系数大、富水性强，2#闸基坑涌水量为2.73m³/s，排水强度过大，建议对基坑采用防渗铺盖或防渗墙防渗后再进行排水或对地下水位3.0m以下建筑采用水下浇注的解决降水困难的问题。 ②定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施封场。	已落实。 ①根据调查，防渗墙选择在第一个枯水期完成施工，同时基坑排水时采用了防渗铺盖防渗后进行排水； ②根据调查，施工期安排专人定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅已经及时采取了必要措施。
大气环境	机械废气、扬尘等防治措施	①施工原材料场地堆放整齐，水泥等容易产生粉尘的物料在临时存放时必须采取防风遮盖措施； ②混凝土拌和系统必须采取防尘除尘措施，达到相应的环境保护要求； ③施工区段配备1台洒水设备，注意洒水降尘； ④料场在大风天气或空气干燥易产生扬尘的天气条件下，采用洒水等措施，减少扬尘污染； ⑤临时堆放的土方表面要经常洒水保持一定湿度； ⑥燃油机械和车辆必须保证在正常状态下使用，并安装必须的尾气净化和消烟除尘装置，保证废气达标排放，并定期对尾气净化器和消烟除尘等装置进行检测与维护。 ⑦加强运输车辆的管理； ⑧弃方和水泥等材料在运输过程中要用挡板和篷布封闭，车辆不应装载过满，以免在运输途中震动洒落。 ⑨淤泥堆场加强管理，尽快进行恢复； ⑩给施工人员配备一定的防护用品，加强自身防护工作。	基本落实，1项措施未落实。 ①根据调查，施工原材料堆场划定了特定范围，未随意堆放，且采取了防尘网遮盖措施； ②根据调查，施工均采用商品混凝土，未自行拌合； ④根据调查，项目区配备一辆洒水车，定期在施工区域进行洒水降尘； ⑤根据调查，临时堆土方通过定期洒水降尘，保持一定湿度，一定程度抑制了扬尘的产生； ⑥未落实。根据调查，项目选用符合国家标准的施工机械设备和车辆，并定期进行维护保养，未出现故障运作情况；未在车辆和设备上单独安装尾气净化和消烟除尘装置，但由于设备尾气排放量小，未收到大气污染投诉； ⑦施工运输车辆由专人负责管理； ⑧根据调查，散装材料在运输过程中均采取了挡板和篷布封闭，未出现超载； ⑨根据调查，项目淤泥堆场安排专人管理，并及时进行清理和恢复。
声环境	施工噪声、机械噪声防治措施	①各施工单位要合理安排工期，做好申报登记，并采取必要的降噪措施、防噪措施； ②对施工强度高的机械及车辆操作人员、操作规程等管理方面要严格要求，必要时运输车辆可考虑安装消声装置； ③施工过程中要尽量选用低噪声设备，对机械设备精心养护，保持良好的运行工	基本落实，1项措施未落实。 ①根据调查，本项目施工单位严格根据环评要求，合理安排施工工期，进行申报登记，并在施工阶段采取了行之有效的降噪和防噪措施； ②根据调查，施工时对人员进行了合理分工，对施工强度高的机械及车辆



		<p>况，降低设备运行噪声；</p> <p>④施工区要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，监测昼夜间噪声值，并根据监测结果调整施工进度。</p> <p>⑤本工程敏感点为项目区拉萨河左岸看泰国国际大厦、世臻大厦和右岸哈达集团新建小区，距离 2#闸闸址处拉萨河左岸大堤距离分别为 150m、165m，距离 2#闸闸址处拉萨河右岸大堤距离为 50m。根据施工噪声预测分析，夜间施工对居民有噪声污染影响。因此施工单位需合理安排施工时间，禁止夜间 22:00 至早 6:00 的蛙式夯实机等高噪声设备施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采用移动声屏障，并提前告知村民，降低噪声影响。对于敏感点的居民门窗应置换为双层隔声门窗，尽量降低噪声的影响。</p> <p>⑥当车辆经过居民区时，运输车辆宜限速行驶，禁鸣高音喇叭，并合理安排运输时间，避免夜间运输，尽量避免车辆噪声影响居民的休息。</p>	<p>操作人员，进行了必要的操作技能培训；</p> <p>③施工阶段施工单位均选用符合国家标准的优质低噪设备，同时对设备进行定期保养，未出现故障状态运行的情况；</p> <p>④未落实。根据施工单位反映，施工过程中未进行噪声监测；</p> <p>⑤根据调查，工程未在夜间 22:00 至早 6:00 进行施工作业，施工期间未出现噪声污染投诉现象。</p> <p>⑥施工期间通过加强管理，运输车辆在经过敏感点路段时限速行驶，禁鸣高音喇叭，同时合理安排运输时间，未在夜间进行运输。</p>
固体废物	<p>废弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾等防治措施</p>	<p>①基坑开挖土方和淤泥要严格按照设计送至取土区堆置，不可随意堆放，可用于回填的临时弃土堆放区进行定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风 and 降雨；堆放过程中要严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失；</p> <p>②满足《农业污泥污染物排放标准》要求但不满足《土壤环境质量标准》中二级标准的淤泥可进行复耕，主要种植树木和草皮，不进行粮食等农作物耕种。</p> <p>③建筑垃圾应分类堆放，其中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的应指定专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的，则尽量粉碎后作为新建构筑物的填充料使用；</p> <p>④在施工区和施工营地设置垃圾箱，并经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传媒介滋生；设专人定时进行卫生清理工作，委托当地环卫部门进行定期清运，集中将施工生活垃圾就近运往各工程区附近的垃圾填埋场进行填埋处理；</p> <p>⑤在可能的条件下，将工程计划内的管理区待建的永久性房屋提前修建，供施工时</p>	<p>已落实。</p> <p>①根据施工单位反映，项目基坑开挖土方和淤泥运至对应的堆场堆置，进行定期洒水，并使用薄膜覆盖防风和降雨；堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取了建设挡栏等措施防止其被冲刷流失；</p> <p>②根据调查，项目开挖淤泥在集中堆置养护后，后期全部运至项目拟建绿化区内用作绿化覆土；</p> <p>③根据调查，施工区内建设垃圾分类收集堆放，彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；</p> <p>④施工区和生活营地设置了垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运；垃圾桶周边经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传媒介滋生；</p> <p>⑤根据调查，施工时严格按照既定进度进行，永久性建筑修筑后，由施工</p>



		使用，尽量做到少建临时零星。 ③施工结束后，对混凝土拌和系统、施工机械停放场、综合仓库等施工用地及时进行场地清理，清理建筑垃圾及各种杂物，对其周围的生活垃圾、厕所、污水坑进行场地清理，并用生石灰、石炭酸进行消毒，做好施工迹地恢复工作。	单位进行合理利用； ④根据调查，施工结束后，混凝土拌和系统、施工机械停放场、综合仓库等施工用地已经及时进行了设施拆除和场地清理，建筑垃圾、生活垃圾等全部清运处置，厕所、污水坑进行填埋和场地清理，并用生石灰、石炭酸进行消毒，目前无施工遗留痕迹。
生态环境	野生动植物、水生生物、鱼类等保护措施	<p>①在施工前，对施工人员加强野生动植物资源和生态环境保护的宣传教育工作，增强环保和生物多样性保护意识，以便在施工中能自觉保护生态环境；通过制度化严禁施工人员非法猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物，以避免施工活动对当地动物造成不必要的影响。在工程建设施工过程中，要采取少占地、少破坏植被的原则，合理布置施工场地，各种施工活动应严格控制在施工区域内，尽可能不破坏现有地表植被和土壤。</p> <p>②施工过程中，禁止超范围、超数量采伐林木。对于建设中占地的表层土予以收集保存，对工程建设所需开挖、占压和扰动地表及施工过程中形成的边坡、施工便道等植被破坏的地方，尽快采取措施恢复措施。减少水土流失。植被恢复过程中，应选择适当的乡土植物作为绿化植物，如白草、固沙草、干生苔草、沙棘、沙生槐等，尽量少用或不用外来物种进行植被恢复，以免带来潜在的生态灾难。</p> <p>③施工期间，在施工人员活动较集中的施工营地、交通干道入口处等区域分别设置生态警示牌。生态警示牌应以“示意图+文字”的形式标明本工程的施工征地范围、明确施工人员活动范围，禁止施工人员越界施工占地，以减少越界施工占地造成的植被损失。</p> <p>④施工期间，对施工人员和管理人员加强生态保护宣传，增强生态环境保护意识，以公告、宣传册等形式，对施工人员普及野生动植物保护知识。</p> <p>⑤加强对施工人员的管理，通过制度化严禁施工人员猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟类（包括鸟蛋）等野生动物和从事其它有碍生态保护的活动，保护野生动物及生境。</p> <p>⑥在施工过程中，应文明施工，不主动伤</p>	<p>已落实。</p> <p>①根据调查，施工前建设单位已对施工人员进行了生态保护的宣传，提高了施工人员环保和生物多样性保护意识；施工单位明确禁止施工人员非法猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物；施工阶段未出现随意捕猎的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工活动范围，未对周边植被和土壤造成破坏；</p> <p>②根据调查，施工过程中未出现砍伐林木的行为，由于施工未占用草地，无表土剥离；施工结束后对临时占地区进行了场地平整，由于施工占用河滩地，该河滩地内基本为卵石、砾石等，含泥量低，无法进行绿化，目前临时占地区域保持自然河滩地状态，周边自然生长出少量杂草，本次验收认为临时占地区能够达到生态恢复要求。</p> <p>③根据调查，施工期间，在施工区域、交通干道等主要出入口设置了生态警示牌，明确标明本工程的施工征地范围、明确施工人员活动范围，禁止施工人员越界施工占地。</p> <p>④施工期间，施工单位通过公告、印发宣传册的方式，定期对施工人员进行野生动植物保护知识的普及；</p> <p>⑤根据施工单位反映，施工期间加强管理，设立罚款制度，明令不得猎捕蛙类、蛇类、兽类、鸟类（包括鸟蛋）等野生动物和从事其它有碍生态保护的活动，保护野生动物及生境。施工期间未出现随意猎捕行为；</p> <p>⑥根据调查，施工过程中文明施工，未对山麻雀西藏亚种及3种西藏珍稀</p>

	<p>害山兀鹫西藏亚种及3种西藏珍稀野生动物，同时应避免对他们的惊扰。如遇山兀鹫西藏亚种及3种西藏珍稀野生动物，应将其放生。</p> <p>⑦生产生活污水工程施工时，禁止将生活、生产污水，垃圾及施工机械的废弃物，尤其是油污类严重影响水体质量，威胁鱼类及其他水生生物生存的污染物抛入拉萨河。</p> <p>⑧本工程疏浚施工期应做好计划安排，尽可能避免在5种特有鱼类的繁殖期为3-6月内进行，减少对其的影响。</p> <p>⑨根据环评确定的下泄最低流量生态用水，合理调节橡胶坝及调节闸，进而保证下泄最低流量生态用水。</p>	<p>野生動物造成惊扰和伤害；</p> <p>⑦根据调查，施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用，未外排；施工人员生活污水通过化粪池和一体化污水处理设施处理后外排，未不经处理直接排入拉萨河；</p> <p>⑧根据调查，项目疏浚施工时严格按照环评要求，避开了5种特有鱼类的繁殖期；</p> <p>⑨根据环评确定的下泄最低流量生态用水，管理人员合理调节橡胶坝及调节闸，保证了下泄最低流量生态用水。</p>
--	--	--

表 2 环评报告提出的营运期环保措施落实情况一览表

环境要素	项目	环评中环保措施	落实情况
地表水环境	上游生活污水、生活垃圾、农业面源等对地表水环境的污染防治措施	<p>①为保护河流水质，建议拉萨河非城区段上游段河道两侧居民生活污水采用旱厕收集后用于农肥，避免直接排入拉萨河；拉萨河城区段尽快完善污水管网建设，将城区生活污水纳入城市污水处理系统，禁止直排。</p> <p>②为减缓 2#橡胶坝下游河段蓄水时段减水使得水体的自净能力下降的影响，需下泄一定的流量，以维持河道稀释自净能力。</p> <p>③定期进行水质监测，为掌握水质状况及制订环保政策提供依据。</p> <p>④通过水土保持措施的实施，进行堤</p>	<p>已落实。</p> <p>①根据调查，目前拉萨市城区段已基本实现污水管网覆盖，生活污水经管网收集后进入污水处理厂统一处理达标后外排；非城区段居民基本通过修建旱厕处理生活污水，拉萨河上游段基本不存在废（污）水直排口；</p> <p>②根据调查项目的运行制度，项目枯期拦蓄来水，小流量出流，当上游来水流量小于 325m³/s 时，橡胶坝坝顶溢流，并可通过调节闸控泄调节，维持下泄流量，可维持河道稀释自净能力。</p>

		<p>绿化。</p> <p>⑤加强水政及环保宣传教育，使拉萨河城区段沿线居民懂得保护河流水质，不得随意将生活污水、生活垃圾等排入河道。</p> <p>⑥建议拉萨河周边发展绿色农业，减少农业面源对拉萨河的污染。</p> <p>⑦禁止在减水段新建任何排污口。</p>	<p>②根据调查，本项目运行期间，已委托西藏净源科技有限公司开展水质监测；</p> <p>④根据调查，项目绿化区域目前已全部进行绿化；</p> <p>⑤建设单位定期进行水政及环保宣传教育，拉萨河城区段沿线居民提高了环保意识，目前基本无生活污水、生活垃圾等随意排入河道现象；</p> <p>⑥拉萨市正在大力提倡发展绿色农业，减少农业面源对拉萨河的污染。</p> <p>⑦减水段未新建排污口。</p>
地下水环境	地下水环境保护措施	<p>①工程所在区域地下水埋藏较浅，工程运行后，地下水与地表水的交互作用更显著，容易对地下水环境造成影响。2#闸水库无防渗措施时的渗漏量高达 86.50m<sup>3</sup>/s，建议库岸、闸基进行防渗，以防止浅层地下水水位抬升超过临界埋深（2.5m）引起土壤次生盐渍化等环境水文地质问题。</p> <p>②运行期应注重地下水环境的保护工作，一方面要合理开发地下水资源，另一方面要加强拉萨河的污染治理工作，保护地下水水质。</p> <p>③地下水水质监测工作是水质分析评价的基础，因此必须加强地下水水质动态监测工作，及时掌握地下水的水质状况，控制水污染趋势。根据流域地下水利用保护规划的统一部署安排，根据不同环境水文地质单元分别布设一定数量的浅层和深层地下水水质监测井；定期对地下水水质状况进行分析评价，向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。</p>	<p>基本落实，1项措施未落实。</p> <p>①根据调查，项目库岸、闸基均按照相关标准设置了防渗墙，可防止浅层地下水水位抬升超过临界埋深（2.5m）引起土壤次生盐渍化等环境水文地质问题；</p> <p>②根据调查，拉萨市一方面注重合理开发地下水资源，禁止随意开发；另一方面通过河道整治等工程加强拉萨河的污染治理，并取得不错的成效。</p> <p>③未落实。2#闸运行至今，尚未开展地下水水质监测，后期将要求建设单位定期开展，监测结果向有关部门通报，有针对性的对地下水水质状况进行科学治理。</p>

2、环评批复意见落实情况

表 3 环评批复意见环境保护执行情况一览表

序号	批复意见	落实情况
	西藏自治区生态环境厅	
1	<p>严格落实水生生态的保护工作。合理布置施工场地，划界施工，各种施工活动应严格控制在施工区域内；安排好疏浚工程的作业时间，避免在 3 月~6 月鱼类的繁殖期内进行。拆除二期围堰后再对导流明渠回填，初</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，项目施工期严格落实了水生生态的保护工作。按照环评划定的范围布置施工场地，严格控制施工活动范围；疏浚工程未在 3 月~6 月进行；二</p>



	<p>期蓄水时段打开调节闸，保证 29.5 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性，以保障下游河道的生态用水。</p> <p>项目运行过程中，应加强水文情势监控，定期进行水质监测，根据水质变化状况制定环境保护措施。蓄水时段增加调节闸的打开次数以增加上下游鱼类的基因交流。正常工况下，确保调节闸底板位于水下，调节闸打开时，满足鱼类上下游迁移要求；鱼类洄游季节，敞开所有闸门，保证鱼类洄游通道畅通，最大程度减缓工程建设运营对水生生态环境的影响；对本河段 6 种鱼类（拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲌）进行人工增殖放流。在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，请区农牧科学院提供 6 种鱼苗，由建设单位负责人工增殖放流，放流过程中注意不得引进外来物种，使鱼类资源得到保护。</p>	<p>期蓄水位除谷，对导流洞渠进行了回填；初期蓄水时段，打开调节闸，保证了 29.5 立方米/秒的生态下泄流量和上下游水体的连通性，未对下游河道的生态用水造成影响。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目运行过程中已委托西藏净源科技有限公司开展过水质监测；工程蓄水时段，运行单位按要求增加调节闸的打开次数，确保上下游鱼类的基因交流；根据调查，拉萨市城市建设投资经营有限公司已定期组织 2#闸增殖放流活动，在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲌六种鱼类。</p>
2	<p>加强陆生生态的保护工作。工程位于拉萨市城区，施工过程中应合理、科学地规划和设计施工场地，加强施工组织管理。施工结束后，及时拆除施工导流围堰工程，防止堵塞河道。河流疏浚、河堤施工结束后，对河道进行平整、绿化恢复。堤后景观回填区在回填处理结束后进行场地平整，并采用固沙草、披碱草等进行混播植草绿化。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，工程施工过程中合理规划施工场地，加强了施工组织管理；施工结束后，及时拆除了施工导流围堰等临时设施，未造成河道堵塞；河流疏浚、河堤施工结束后，施工单位对河道进行了平整，两岸生态恢复区域及时进行了生态恢复；堤后景观回填区在回填处理结束后进行了场地平整、绿化覆土并采用固沙草、披碱草等进行混播植草绿化，目前植被长势良好。</p>
3	<p>落实水环境保护措施。施工期，砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，禁止直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，如基坑排水中混入少量混凝土冲洗废水，则在静置过程中添加中和剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入地埋式一体化污水处理设施，处理后回用。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，施工期砂石料冲洗废水及混凝土养护废水经沉淀池处理达标后，用于混凝土养护和施工作业区洒水降尘。未外排；机械、车辆冲洗产生的含油废水经集水沟收集进入隔油池，采用油水分离器进行处理，达标后循环用于道路和施工场地洒水，未直接排入拉萨河；基坑排水静置沉淀后排放，根据废水情况添加了中和剂调节酸碱度。营运期，生活污水经化粪池处理后，接入周边市政污水管网处理。</p>
4	<p>加强扬尘、噪声污染防治工作。施工场地应设置不低于 1.8 米的围挡，并对堆放物料进行遮盖；选用低能耗、低污染排放的施工机械；合理安排运输路线，清扫洒落物料；</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，施工工区设置了 1.8m 的围挡，并对物料堆场等采取防尘网和篷布遮盖；施工单位选用低能耗、低污染</p>



	<p>施工区配备洒水车，对施工场地和临时营地洒水降尘；使用商业混凝土，食堂使用液化气等清洁能源作为燃料，并安装油烟净化器。</p> <p>选用低噪声设备，保持良好的运行工况；合理安排施工时间，夜间 22:00 至次日 8:00 禁止施工；若因工期紧张，必须进行夜间施工的，需采取相关降噪措施，应及时报请当地环境保护部门批准及备案，同时向民众发布公告；施工车辆应限速行驶，禁鸣高音喇叭，避免夜间运输。2#闸右岸为哈达集团新建小区（在建中），若小区建成入住时间与本工程施工期重叠，需在小区对应的施工厂界外设置隔声屏。运行期，水泵房使用隔声材料，并加强运行管理。</p>	<p>加强对施工区域噪声加强管理，定期进行保养；施工时合理安排运输路线，尽量避免了对敏感点的干扰，洒落材料及时清理；施工区配备了 1 辆洒水车，定期对施工场地和临时营地进行洒水降尘；项目使用了商业混凝土，未进行现场拌合；生活营地食堂使用液化气燃料，并安装了油烟净化器。</p> <p>施工期选用低噪声设备，并定期维护保养，未出现故障运行；合理安排施工作业时间，未在夜间 22:00 至次日 8:00 进行施工作业；施工车辆在敏感点路段限速行驶，禁鸣高音喇叭，未在夜间运输。根据调查，哈达集团新建小区建成入驻时间为 17 年底，本项目施工期基本结束，因此未设置隔声屏；运行期水泵房采用隔声材料，并安排专人进行运行管理。</p>
5	<p>落实固体废物处置措施。施工期，基坑开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水或者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取建设挡栏等措施防止其被冲刷流失。建筑垃圾分类堆放，可回收的外售给废品收购站；不可回收的部分，运至拉萨市建筑垃圾堆放场堆放；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。</p> <p>营运期，生活垃圾集中收集，能回收利用的由物资部门进行回收利用，不能回收的交由当地环卫部门统一清运处理。废、旧橡胶及时联系原橡胶坝购买厂家回收处置或联系当地废旧物品回收站回收再利用。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，施工期间开挖土方和淤泥严格按照设计送至两岸绿化平台堆置，临时弃土堆放区进行定期洒水，并者使用薄膜覆盖防风 and 防雨，堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，未出现超高堆放，同时采取建设编织袋土埂等措施防止其被冲刷流失。施工区内建筑垃圾分类收集堆放，彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；生活垃圾经垃圾箱收集后，交由当地环卫部门定期清运。</p> <p>营运期生活垃圾收集后，委托环卫部门清运处理；废、旧橡胶目前未产生，后期将与厂家签订回收协议。</p>
6	<p>加强西郊水厂水源保护。西郊水厂位于本工程下游河道整治段右岸堤顶 50 米处，西郊水厂集中式饮用水水源保护区边界距 2#闸闸址的最短距离为 190 米。在施工及营运过程中，必须按照《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》对西郊水厂水源保护区实施保护，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等不得设置在水源保护区内。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，项目施工区域集中设置在拉萨河工程段左岸，生活垃圾集中堆放场、厕所及化粪池、污水坑等未设置在水源保护区内。</p>
7	<p>建立健全项目风险应急预案。施工期</p>	<p>未落实。</p>

	<p>况。在泄留阶段设置警示灯；起放过程中应严格遵守危险货物运输的有关规定；使用密闭性能优越的储油罐。橡胶坝运行管理过程中，定期进行检查，消除安全隐患，及时清理坝袋及上下游的异物。</p>	<p>根据调查，项目业主制定环境风险应急预案，根据《项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018），本项目不属于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目，根据导则要求，无需进行环评风险评价；同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行），本项目不属于办法中所列单位，项目无需编制环境风险应急预案。</p> <p>基于环评阶段对项目运行期间环境风险的评价和要求，本次验收建议后期针对 1#~6#闸运行风险编制总的风险应急预案。</p>
8	<p>落实社会环境影响减缓措施，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，工程施工前对施工人员开展了相关宣传工作，增强施工人员对西藏社会经济、宗教文化的了解，尊重当地群众的生活方式和宗教信仰。工程施工和运营过程中，建立起畅通的公众参与平台，张贴公告牌，并公开项目区联系方式，便于加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>
9	<p>拉萨市拉萨河城区段综合整治工程规划了 6 级拦河节制闸，鉴于拦河节制闸的修建会改变拉萨河原有的水文情势及水生生态环境，建设单位应商请拉萨市水利局统筹考虑规划河段水环境保护工作，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施，严控河段污染物排放，定期监测，强化管理，确保拉萨河城区段水环境质量。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目建设单位为拉萨市水利局，针对规划河段内的特有鱼类制定鱼类资源保护措施，严控河段污染物排放，本项目运行期间，监测结果均达标，确保拉萨河城区段水环境质量。</p>
10	<p>工程建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>工程建设严格执行了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，落实各项环境保护措施。</p>
11	<p>项目业主应始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术施工设计，开展环境保护工程招标，将环境保护工程施工纳入工程建设合</p>	<p>已落实。</p> <p>项目业主始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设的组织领导，配备专职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制。落实环境保护设计合同，同步进行环境保护总体设计、招标设计和技术</p>



	其中。	施工设计。开展环境保护工程施工时，将环境保护工程施工纳入工程建设合同中。
12	按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第120号）要求，落实环境监理制度。委托有资质的单位开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。建设项目的环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。	已落实。 建设单位按照《西藏自治区生态环境保护监督管理办法》（西藏自治区人民政府令第120号）要求，落实了环境监理制度。委托中水北方勘测设计研究有限责任公司开展环境监理工作，定期向自治区环境监察总队和拉萨市生态环境局提交工程环境监理报告。环境监理合同、环境监理过程中的监理日志、月报及施工阶段环境监理报告等归档，将作为环境保护部门日常环境监察的检查内容及工程竣工环境保护验收的重要依据。
13	工程开工建设后，项目建设单位要定期向自治区环境监察总队、拉萨市生态环境局报送项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位必须在试运行前向拉萨市生态环境局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。工程竣工投入试运行三个月内，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《西藏自治区生态环境厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规定》要求的程序申请环保专项验收，验收合格后，方可正式投入运行。	正在落实。 工程开工建设后，项目建设单位定期向自治区环境监察总队、拉萨市生态环境局报送了项目建设环境保护情况。项目竣工后，建设单位在试运行前向拉萨市生态环境局书面提交试运行申请，经检查同意后，进行试运行。项目严格落实了环境保护设施及措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。项目业主正在进行环境保护验收。

四、工程建设对环境的影响

1、生态环境

①项目施工前及施工过程中均对施工人员进行生物多样性及生态环境保护的宣传教育，施工期间未出现猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工活动范围，未对周边植被和土壤造成破坏；施工结束后对临时占地区进行了场地平整，由于施工占用河滩地，该河滩地内基本为卵石，砾石等，含泥量低，无法进行绿化，目前临时占地区域保持自然河滩地状态，周边自然生长出少量杂草。

②根据调查，施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用，未外排；施工人员生活污水通过化粪池和一体化污水处理设施处理后外排，未不经处理直接排入拉萨河；项目疏浚施工时严格按照环评要求，避开了5种特有鱼类的繁殖期；根据环评确定的下泄最低流量生态用水，管理人员合理调节橡胶坝及调节闸，保证了下泄最低流量生态用水。工程蓄水时段，运行单位按要求增加调节闸的打开次数，确保上下游鱼类的基因交流；根据调查，拉萨市城市建设投资经营有限公司已定期组织2#闸增殖放流活动，在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃六种鱼类。

③总体上讲，工程在施工和营运过程中采取了积极的生态保护防治措施，施工结束后采取了一定的生态保护恢复措施，未造成明显的生态影响问题。

## 2、水环境

施工期生活污水通过化粪池收集处理后定期清掏外运施肥；施工生产废水经过隔油沉淀池沉淀处理后回用，未直接外排。运行期配备管理人员8人，生活污水产生量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量较少，通过化粪池收集后进入拉萨市城市污水管网，不会对当地的水环境产生影响。本工程施工期及营运期产生的各类废（污）水，均妥善处理，未对当地水环境构造成明显影响。

## 3、声、大气环境

工程区周边200m范围内环境敏感点主要为世臻大厦、君泰国际大厦等。工程施工期根据环评要求采取了一定的降噪、降尘措施，总体来说，工程建设未对工程周边声环境、大气环境和敏感点造成明显不良环境影响。项目运行期间主要噪声污染源为电机、水泵等设备运行噪声，通过本次噪声监测数据说明，2#闸北侧和南侧环境噪声均满足



《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

#### 4、固体废物

根据调查,施工期固体废弃物主要是建筑物拆除垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站;碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用,目前施工区域无遗留建筑垃圾;项目施工期生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运。施工期间各类固体废弃物均得到合理、及时的处理,未对周边环境造成较大影响。

运行期间固体废弃物主要为管理人员的生活垃圾和废旧橡胶。目前工程管理人员有8人,生活垃圾产生量为4kg/d,经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运;由于项目运行时间较短,废、旧橡胶目前未产生,后期将与厂家签订回收协议。

#### 五、验收结论

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对照核查,未有不合格情况,本工程基本落实了环评和环评批复的有关要求,已采取的污染防治措施基本有效,建议本工程通过竣工环境保护验收。

#### 六、后续要求

##### 1、验收报告编制单位需要完善的问题

(1)细化说明该闸运行调度方案与环评报告文本及批复的变化情况,明确是否涉及重大变更。

(2)细化说明工程建设运行前后水生生态、水文情势变化情况,明确工程建设运行生态影响。

(3)细化说明临时占地生态恢复措施落实情况,明确部分临时占地未进行生态恢复的原因。

(4) 补充说明工程建设运行对地下水影响分析内容, 落实环评报告及批复提出的水源地保护措施。

(5) 完善环境质量监测方案。

## 2、建设单位需要完善的问题

(1) 按照环评报告文本及批复要求, 编制环境风险应急预案。

(2) 按照环评报告文本及批复要求, 安装下泄生态流量监控系统。

(3) 按照环评批复要求, 抓紧落实鱼类增殖放流生态保护措施(时间、数量、地点)。

(4) 按照环评批复要求, 落实环境监测计划。

## 七、验收人员信息表

附件 1 参会人员签到表

附件 2 验收工作组成员表。

建设单位(盖章)

2020 年 6 月 23 日



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环境保护验收工作组成员表

类别	姓名	单位	职务或职称	签名
评审专家	张玉杉	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	高级工程师	张玉杉
	张春	南京科泓环保科技有限公司	环评工程师	张春
	江海涛	四川省核工业辐射测试防护院	环评工程师	江海涛
	程春桥	平凉泾瑞环保科技有限公司	环评工程师	程春桥
	张永伟	西藏万慧环境工程有限公司	环评工程师	张永伟
项目建设单位	李娟	拉萨市水利局	副主任	李娟
项目设计单位				
项目施工单位				
项目监理单位	徐文波	中水北方勘测设计研究院有限公司	总监代表	徐文波
验收报告编制单位	李忠	西藏华程环保有限公司	环评工程师	李忠
环评报告编制单位		淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所		

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	备注
张金峰	中水生态勘测设计研究院有限公司	总监理工程师	411223196909033139	15726780877	
代 磊	南京禄口国际机场建设有限公司	监理工程师	320228197911246677	13908982829	
江海洋	四川省核工业地质研究院	环评工程师	43252419891019615x	13908068498	
张云松	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	高工	510105198403151772	13880791076	
陈永强	西藏不楚明江能源有限公司	高工	51138198203145990	13550206551	
李 何	拉萨市水利局	副主任	500228199411125083	18552968393	
王 磊	平凉市崆峒区崆峒区市政工程有限公司	环评工程师	421182198307172516	13668986056	
李永忠	西藏世纪环保科技有限公司	环评工程师	610528198411175117	1878903432	

2020 年 5 月 23 日



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	张云杉	职称(职务)	高工
单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		
验收意见:	<p>1.补充项目运行期运行调度方式实际情况,与环评阶段与批复要求对比。</p> <p>2.补充工程监理、施工单位等与环评阶段可研阶段对比。</p> <p>3.强化水生生态影响调查。补充调查时段、调查方法。根据拉萨河流域历次调查结果,完善水生生态现状数据。复核河段鱼类种类名录;复核河段内鱼类产卵影响分析。补充对地分析河段内水生生态影响。</p> <p>4.强化河段水文情势影响分析。同步开展工程验收意见。</p> <p>5.简要介绍各环评措施落实情况。</p> <p>6.补充增殖放流措施落实情况。</p> <p>补充建议:1.落实生态流量在线监测措施。 2.进行2#~4#闸河段联合调度方案研究。</p>		
验收结果:	<div>1、验收通过 ( )</div> <div>2、验收不予通过 ( )</div> <div>3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 (✓)</div>		

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	李娟	职称(职务)	助工
单位	拉萨市水利局		
验收意见:			
补充项目运行期的运行方式和环评报告书中的内容对比分析			
补充各阶段建设各方情况			
验收结果:			
1、验收通过		( )	
2、验收不予通过		( )	
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收		( √ )	

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	高建波	职称(职务)	总监理工程师
单位	中水北方勘测设计研究有限责任公司		
验收意见:	同意验收。		
验收结果:	<div>1、验收通过 ( )</div> <div>2、验收不予通过 ( )</div> <div>3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 ( )</div>		

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	达 吉	职称(职务)	环评师
单位	南科环环(北京)技术有限公司		
验收意见:			
1. 环评建设内容, 明确环评变更内容及变更环评可行性和 是否予以重大变更。			
2. 明确环评调整运行方案, 据此细化水文地质变化情况调 查。			
3. 建设 <del>项目</del> 对主水环境现状调查, 结合环评阶段水文地质 情况, 对出水打裂化情况, 对此提出针对性治理方案。			
4. 明确地下水情况调查, 地下水位、水质状况调查。			
5. 完善地表水环境状况调查内容, 明确水质变化情况。			
6. 建设单位严格落实环评报告及批复文件要求。			
验收结果:			
1、验收通过		( )	
2、验收不予通过		( )	
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收		(✓)	



拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	江海涛	职称(职务)	环评工程师.
单位	四川省核工业辐射测试防护院.		
验收意见:			
①细化项目库区,回水长度现状调查,明确工程运行及调 度方式与环评.设计阶段变化情况.			
②细化项目施工期落实环保措施整改调查,细化临时占 地恢复情况调查等.			
③细化生态影响调查,调查水里站调水实际效果与运营 期水里生态影响情况,变化情况.			
④细化运营期各项环保措施落实情况调查,落实鱼类 增殖,生态流量下泄等措施.			
⑤完善监测计划落实调查,加强环境监测.			
⑥完善附图附件.			
验收结果:			
1、验收通过		( )	
2、验收不予通过		( )	
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收		(✓)	

# 拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环境保护验收意见表

姓名	张永年	职称(职务)	高工
单位	西藏万慧环境工程有限公司		
验收意见:			
1. 调比工程建设和运行调查与环评和设计阶段的变化情况, 据此完善变化原因, 明确是否属于重大变更。			
2. 调比施工占地、施工便道的生态恢复调查, 明确是否满足环保要求。			
3. 完善生态环境调查, 明确工程建设运行后水生生态变化情况, 明确影响结论, 调比水生生物(鱼类)增殖放流措施落实情况, 鱼类增殖措施落实情况。			
4. 建设单位应统筹考虑陆生动物调查计划, 加强 <sup>通道</sup> 监控。			
5. 建设单位应接环评要求进一步落实 <sup>监测</sup> 计划内容。			
6. 建设单位应进一步加强增殖放流减慢水土流失影响			
验收结果: 措施的落实和监测。			
1、验收通过		( )	
2、验收不予通过		( )	
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收		(✓)	

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程竣工环  
境保护验收意见表

姓名	王立强	职称(职务)	环评工程师
单位	平凉润达环保科技有限公司		
验收意见:			
<p>1、环评说明工程建设内容进行了固废方案,环评中落实, 与环评相符,设计所要求的落实情况,环评说明变更原因, 明确是否属于重大变更。</p> <p>2、环评说明临时占地生态恢复落实情况调查, 环评已经落实。</p> <p>3、完善水土保持调查,明确工程建设项目水土保持方案 水土保持落实情况。</p> <p>4、进一步落实生态流量监测,落实生态流量保障措施。</p> <p>5、加强后期工程监管,落实跟踪评价和环境监测。</p>			
验收结果:			
<p>1、验收通过 ( )</p> <p>2、验收不予通过 ( )</p> <p>3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 (✓)</p>			

拉萨市拉萨河城区段综合整治2#闸工程  
环境保护工作执行情况报告





## 一、工程概况、项目建设过程

### （一）工程概况

拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程为拉萨市拉萨河（城区段）综合整治工程第 2 级拦河闸，位于拉萨市西侧，柳梧大桥下游约 1.53km。其任务为通过修建橡胶坝，拦蓄拉萨河上游来水，改善水环境、水生态及城市水景观，改善拉萨市坝址周边市区环境条件，提高拉萨市城市综合能力。促进沿河旅游业发展，提高城市品位，为经济发展创造良好的社会条件，促进了城区的工业生产和经济发展。工程为 II 等大（2）型工程，由橡胶坝、调节闸、充排水泵房、导流堤等部分组成。

### （二）项目建设过程概况

1、2012 年 11 月，拉萨市水利局出具《关于拉萨市拉萨河城区段综合正式工程规划的批复》（拉政复〔2012〕184 号）；

2、2014 年 12 月 20 日，拉萨市水利局委托淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》；

3、2015 年 2 月，淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制完成《拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书》并报西藏自治区生态环境厅审批；

4、2015 年 10 月 8 日，西藏自治区生态环境厅以《关于拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程环境影响报告书的批复》（藏环审〔2015〕114 号）文予以批复；

5、2015 年 10 月，拉萨市拉萨河城区段综合整治 2#闸工程开工

建设，于 2017 年 7 月底完成全部工程建设内容，并投入试运行；

6、2020 年 4 月，拉萨市水利局委托西藏华程环保有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。

## 二、环保措施落实情况、设施建设运行情况介绍

本工程在设计、施工及试运行期落实了大部分环评报告及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

### 1、生态环境

(1) 项目施工前及施工过程中均对施工人员进行生物多样性及生态环境保护的宣传教育，施工期间未出现猎捕蛙类、蛇类、鸟类、兽类等野生动物的行为；工程建设施工中，合理布置施工场地，未占用草地、林地等，施工期严格控制了施工活动范围，未对周边植被和土壤造成破坏。在本项目建设过程中，基本落实了各项生态保护与恢复措施，未造成明显的生态影响问题。

(2) 施工生产废水均通过隔油沉淀池沉淀后回用，未外排；施工人员生活污水通过化粪池处理后排入市政污水管网，未直接排入拉萨河；项目疏浚施工时严格按照环评要求，避开了 5 种特有鱼类的繁殖期；工程蓄水时段，运行单位按要求增加调节闸的打开次数，确保上下游鱼类的基因交流；根据调查，拉萨市城市建设投资经营有限公司已组织 4# 闸增殖放流活动，在符合渔业行政主管部门制定的放流苗种种质技术规范的要求下，放流拉萨裂腹鱼、巨须裂腹鱼、异齿裂腹鱼、双须叶须鱼、拉萨裸裂尻鱼、黑斑原鲃六种鱼类。

### 2、声、大气环境

施工原材料堆场划定了特定范围，未随意堆放，且采取了防尘网遮盖、定期洒水降尘等措施，淤泥堆场安排专人管理，并及时进行清理和恢复；项目区配备一辆洒水车，定期在施工区域进行洒水降尘；

项目选用符合国家标准的施工机械设备和车辆，并定期进行维护保养，未出现故障运作情况；散装材料在运输过程中均采取了挡板和篷布封闭，未出现超载。施工期落实了各项大气环境保护措施，未对工程周边大气环境和敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于大气环境污染的举报。

本项目施工单位严格根据环评要求，合理安排施工工期，向相关单位进行申报登记；施工单位均选用符合国家标准的优质低噪设备，同时对设备进行定期保养，未出现故障状态运行的情况；施工时对人员进行了合理分工，对施工强度高的机械及车辆操作人员，进行了必要的操作规程考核；施工期间通过加强管理，运输车辆在经过敏感点路段时限速行驶，禁鸣高音喇叭，同时合理安排运输时间，未在夜间进行运输。施工期间未出现噪声扰民现象，未接到周边居民投诉。

本项目运行期间主要噪声污染源为电机、水泵等设备运行噪声，通过本次噪声监测数据说明，2#闸北侧和南侧环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

### 3、水环境影响调查结论

根据施工单位提供资料，工程施工阶段建设一座化粪池、一座隔油沉淀池，化粪池和隔油沉淀池容积分别为 30m<sup>3</sup>、10m<sup>3</sup>。施工废水经沉淀后回用，生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网。

运营期生活污水通过化粪池收集后进入拉萨市城市污水管网，不会对当地的水环境产生影响。

### 4、固体废物污染环境调查结论

根据调查，施工期固体废弃物主要是建筑物拆除垃圾和施工人员

生活垃圾。建筑垃圾主要包括后期拆除临时施工设施产生的彩钢板、钢筋、水泥块、砖块等，产生量约 50t，其中彩钢、废铁、废钢筋、废木材等可回收的由专人负责回收后外售给废品收购站；碎砖块等可利用的已通过简单破碎后作为新建构筑物的填充料使用，目前施工区域无遗留建筑垃圾；项目施工高峰期施工人数 156 人（包含管理人员 26 人和施工人员 130 人）；生活垃圾产生量约 80kg/d，经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运。施工期间各类固体废弃物均得到合理、及时的处理，未对周边环境造成较大影响。

运行期间固体废弃物主要为管理人员的生活垃圾和废旧橡胶。目前工程管理人员有 8 人，生活垃圾产生量为 4kg/d，经垃圾桶收集后委托环卫部门进行清运；由于项目运行时间较短，废、旧橡胶目前未产生，后期将与厂家签订回收协议。

### 三、环保机构设置及环境管理制度建立情况

拉萨市水利局在施工期建立健全了环保组织机构，加强了监督检查，落实了环保目标责任制。工程投入营运后的环境管理工作由拉萨市水利局统一管理具体负责。



附

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	拉萨市水利局	机构代码	91540125MA6T4LP378
法定代表人	韩云栓	联系电话	13518988811
联系人	腾宝亭	联系电话	13908983691
传 真	/	电子邮箱	645497871@qq.com
地址	西藏拉萨市林廓东路 1 巷 3 号 北纬 29°38'43", 东经 91°07'55"		
预案名称	拉萨河城区段综合整治(1#闸、2#闸、3#闸、4#闸、5#闸)工程 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]		
<p>本单位于 2020 年 11 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。</p> <p>本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位 (公章)</p>			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年11月19日收讫,文件齐全,予以备案。 <div>备案受理部门(公章) 2020年11月19日</div>		
备案编号	540100-2020-20-L		
报送单位	拉萨市水利局 拉萨河城区段综合治理(1#、2#、3#、4#、5#)工程		
受理部门负责人	环境监察支队 桑张	经办人	朱丽娜

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。