

建设项目竣工环境保护 验收报告

项目名称： 都江堰灌区续建配套与节水改造
 龙泉山灌区低南干渠工程
建设单位： 四川省都江堰龙泉山灌区管理处

2018 年 2 月

1 项目总体情况

建设项目名称	都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程				
建设单位	四川省都江堰龙泉山灌区管理处				
法人代表	/	联系人		谢成英	
通信地址	四川省简阳市东城新区文苑街 1 号				
联系电话	028-27751528	传真	/	邮编	641400
建设地点	简阳市三岔镇、福田乡				
项目性质	改建	行业类别		A0511 灌溉服务	
环评登记表名称	《都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程环境影响登记表》				
环境影响评价单位	/				
初步设计单位	/				
环评审批部门	简阳市环境保护局	文号	简环建[2013]188 号	时间	2013.12.16
立项审批部门	中华人民共和国水利部	文号	水总[2001]73 号文	时间	2001.3.30
设计审批部门	/				
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施监测单位	/				
投资总概算(万元)	1909.92	环保投资(万元)	10.56	比例	0.55%
实际总投资（万元）	1909.92	环保投资(万元)	10.56	比例	0.55%
设计生产能力	/	建设项目开工日期	2015 年 1 月		
实际生产能力	/	投入试运行日期	/		

2 前言

龙泉山灌区原系都江堰东风渠六期工程，位于龙泉山脉以东，沱江以西，是以农田灌溉为主，兼有防洪、发电、旅游、水产、林果、城乡供水等多功能的大型水利工程。

龙泉山低南干渠，设计灌溉面积 73.60 万亩，灌溉简阳、资阳、资中三县（市）沱江以西 73.60 万亩耕地和灌区城镇居民用水；渠道设计流量为 $22\text{m}^3/\text{s}$ ；整治工程明渠线路和纵比降基本不变，明渠比降 $0.00024\sim 0.00045$ ，暗渠比降 $0.00024\sim 0.00045$ ；明渠采用梯形断面，混凝土衬砌或挂网抹面，渠堤顶设 M10 砂浆砌砖抹面防浪墙；暗渠采用钢筋混凝土箱形或圆拱直墙式；渠系建筑物整治采用现浇钢筋混凝土。项目总投资 1367.34 万元，其中环保投资 9.32 万元，环保投资占总投资的 0.682%。项目于 2015 年 12 月开工建设，2016 年 4 月完工，总工期 5 个月。

2000 年，四川省水利厅上报了《四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告》（川水[2000]121 号文），中华人民共和国水利部于 2001 年以水总[2001]73 号文对四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告（修编本）进行了批复，2013 年 12 月 16 日简阳市环保局以简环建[2013]188 号文件《关于四川省都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程环境影响登记表的批复》对该项目登记表进行了审查批复。

受四川省都江堰龙泉山灌区管理处委托，我公司根据相关规定和要求，于 2018 年 1 月通过对关于四川省都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程的现场勘察及查阅相关资料，对项目施工期废气、废水、噪声、固废的排放及相应环保措施与生态环境保护措施进行了回顾调查与分析，并对项目运营期生态影响、固体废弃物处置情况分别进行了调查分析，于 2018 年 2 月编制完成该项目竣工环境保护验收调查报告。

3 编制依据

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- 3、《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环保局，川环发[2006]1 号，2006.1.4）；
- 4、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6）；
- 5、《成都市环保局关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知》（成都市环保局，2018.1.3）
- 6、《建设项目竣工环境保护验收监测技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007，国家环境保护部）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收监测技术规范水利水电》（HJ464-2009，国家环境保护部）；
- 8、《环境影响评价技术导则非污染生态影响》（HJ/T19-1997）；
- 9、《关于四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告（修编本）的批复》（水利部，水总[2001]73 号，2001.3.30）；
- 10、《关于四川省都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程环境影响登记表的批复》（简阳市环保局，简环建[2013]188 号，2013.12.16）

4 调查范围、因子、目标、重点

4.1 调查范围

参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394—2007)，结合该项目主要环境影响因素以及该项目《环境影响登记表》中确定的评价范围，本次工程竣工环境保护验收调查的范围与环境影响登记表中调查范围一致。

本工程批准建设主要内容为：整治明渠长 5.496km；扩建进水枢纽 1 处，拆除重建及整治暗渠 8 座 743m，新建机耕桥 2 座，拆除重建渠系小型建筑物共 73 处。该项目建设区域为农村环境，外环境为耕地、林地及农户。本次主要对该项目所涉及的生态环境、声环境、水环境、环境空气及对可能受该项目影响的人群进行调查。

4.2 调查因子

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394—2007) 及简阳市环境保护局对该工程环境影响登记表的审批意见，结合本工程的建设特点，本次竣工环境保护验收调查因子见表 2-1。

表 2-1 调查因子对照表

环境要素	环评调查因子	验收调查因子
固体废物	/	运营期固废处理现状

4.3 调查重点

- (1) 核查实际工程内容及方案设计变更内容；
- (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；
- (4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- (5) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；
- (6) 环境质量和主要污染因子达标情况；
- (7) 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情况及其效果、环境风险防范与应急落实情况及其有效性；
- (8) 工程施工期及运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；
- (9) 工程环境保护投资情况。

5 验收执行标准

污染物 排放标 准	固体废弃物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》相关规定。
总量控 制指标	本项目不涉及总量控制指标。

6 工程概况

项目名称	都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程
项目地理位置	简阳市三岔镇、福田乡

主要工程内容及规模:

本工程主要为批准建设的主要内容有:灌溉简阳、资阳、资中三县(市)沱江以西 73.60 万亩耕地和灌区城镇居民用水;渠道设计流量为 $22\text{m}^3/\text{s}$, 整治明渠长 5.496km; 扩建进水枢纽 1 处, 拆除重建及整治暗渠 8 座 743m, 新建机耕桥 2 座, 拆除重建渠系小型建筑物共 73 处。该工程主体建筑工程量为:土石方开挖 10.95万 m^3 , 土石方回填 3.61万 m^3 。

主要工程内容及规模见表 6-1。

表 6-1 主要工程内容及规模

名称	建设内容	工程内容及规模	主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	渠道整治	综合整治明渠 5496m; 暗渠 8 座, 743m。	水土流失, 施工扬尘、废气、施工噪声、废水、废渣、生活垃圾	防洪蓄水正效益
	渠系建筑物	整治小型渠系建筑物 180 处(座): 其中跨渠渡槽 3 座, 长度 3m; 人行桥带渡 3 座, 1m; 穿渠涵洞 4 座; 机耕桥 9 处; 人行桥 66 处; 放水洞 70 处, 山溪接水 10 处; 梯步 17 处。		
辅助工程	挖填方量	工程挖方 9.75万 m^3 , 土石回填 7.45万 m^3 。	/	/
公用工程	供电	利用各沟渠所在地市政电网。	/	/
	供水	施工用水利用附近沟渠水。	/	/
	排水	施工废水经沉淀池处理后回用或洒水抑尘, 生活污水利用周边农户已建污水处理设施收集处理。	废水	/
临时工程	施工工场、材料场等	生活营地租住附近农房; 施工道路利用既有道路, 不设施工便道; 砌砖、砂石等建材临时堆放在沟渠两侧; 在渠道堤防空地处, 设置砼拌合站, 采用 0.4m^3 拌合机拌制砼, 胶轮车运输入仓, 然后采用插入式振捣器振捣。	噪声、废水、废渣	/
	施工占地	工程占地为沟渠堤防范围内土地, 不考虑工程占地补偿。本工程均布置在原有土渠, 不涉及拆迁安置问题	/	/

生产工艺流程(附流程图)

本项目为低南干渠整治工程, 包括明渠、暗渠、隧洞、渡槽、节制闸、分水闸及其小型建筑的改建、整治、新建或拆除重建。其主要施工工艺为:

明渠: 施工工序依次为: 断水—拆除(或挂网抹面)—挖方—填方—钢筋砼浇筑—浆砌块石。

明渠施工污染物产生位置见下图：

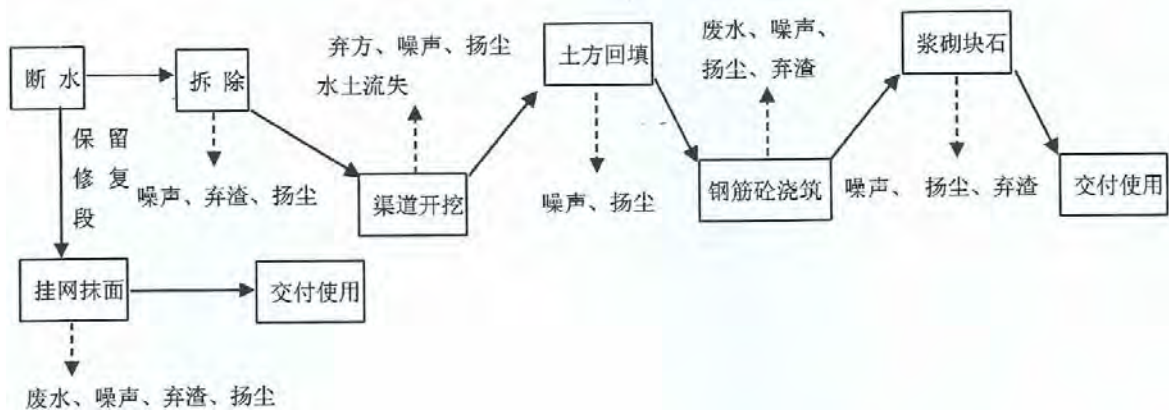


图 6-1 明渠施工污染物产生位置图

暗渠：暗渠工程包括了新建暗渠和整治暗渠两部分。新建暗渠施工工序依次为：断水—挖方—填方—砼浇筑—浆砌条石—勾缝抹面。整治暗渠施工工序依次为：断水—底板砼衬砌—挂网抹面—勾缝。暗渠施工污染物产生位置见下图：

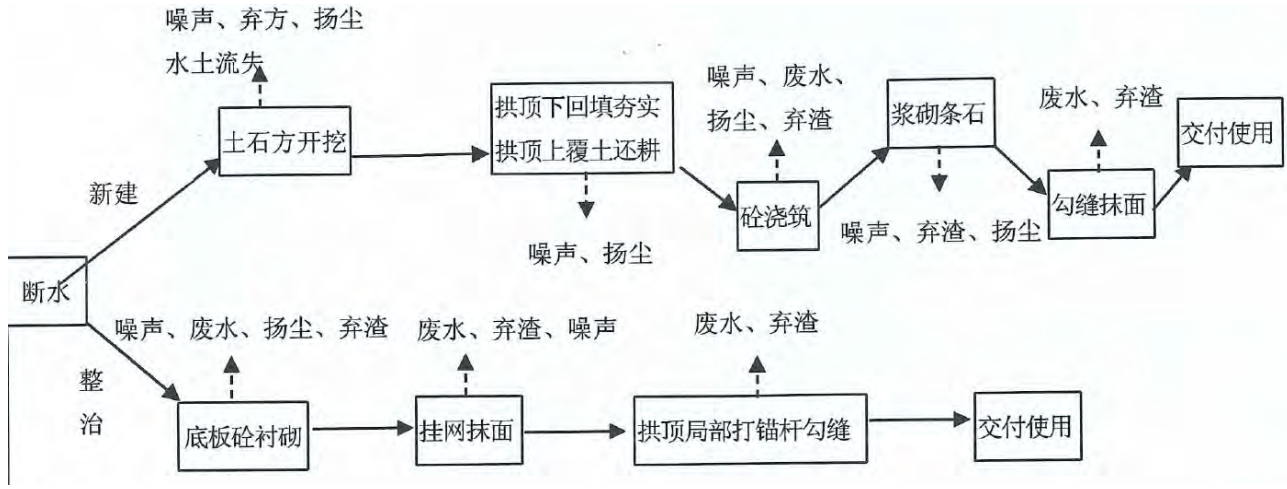


图 6-2 暗渠施工污染物产生位置图

隧洞：施工工序依次为：断水—挖方—砼浇筑—挂网抹面。隧洞施工污染物产生位置见下图：

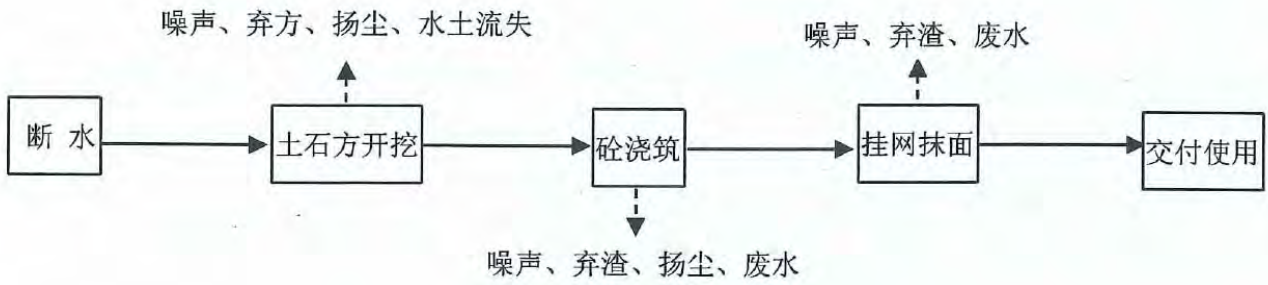


图 6-3 隧洞施工污染物产生位置图

节制闸、分水闸：节制闸、分水闸施工工序依次为：断水—砖砌抹面—砼浇筑—安装闸体。

渡槽施工污染物产生位置见下图：

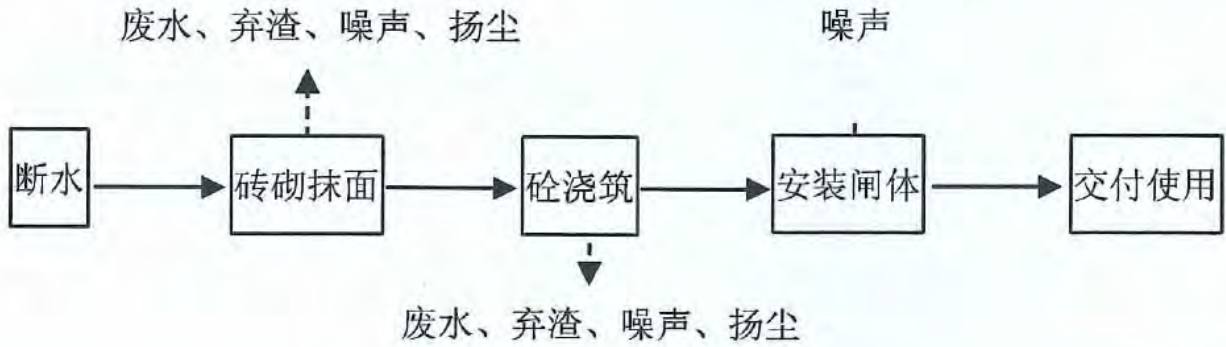


图 6-4 节制闸、分水闸施工污染物产生位置图

其他小型建筑物：施工工序依次为：断水—挖方—填方—钢模成型—砼浇筑。其他小型建筑

物施工污染物产生位置见下图：

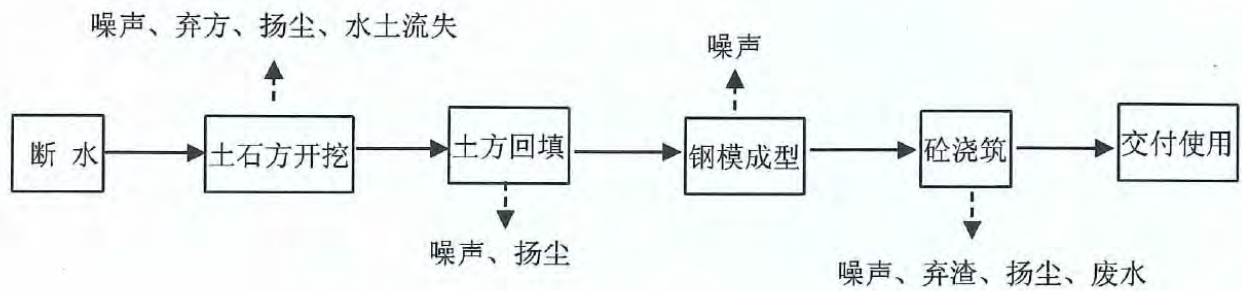


图 6-5 其他小型建筑物施工污染物产生位置图

工程占地及平面布置

1 工程占地

工程建设区征地范围涉及简阳市三岔镇、福田乡。本项目为整治工程，均在原有工程上进行，故不涉及新增永久占地，主要占地指标为工程临时占地，占地面积 47.42 亩，其中占用耕地 15 亩，荒草地 32.42 亩，不涉及基本农田。

2 平面布置

低南干渠明渠长 5496m，暗渠长 743m；取水口位于三岔水库庙儿山放水洞，渠道至石佛山汇入南干渠，灌溉简阳市三岔镇、福田乡，灌溉面积 73.60 万亩；项目大部分沿山脚修建，两旁紧邻农地。

工程环境保护投资明细

本项目总投资为 2047.11 万元，其中环保投资 10.56 万元，环保投资占总投资的 0.55%。具体内容见下表。详见表 6-3。

表 6-3 项目环保投资一览表

时期	项目	环保措施	投资（万元）
施工期	噪声防护	选用低噪声设备，隔声、减震	0.60
	水环境保护	修建砼拌和冲洗废水沉淀池	1.8
	大气环境保护	洒水降尘、防尘设施、运行管理	1.2
	固体废物	建筑垃圾、弃土等外运	2.50
	环境监测	对施工期和运行期的监测	1.20
	环境管理及教育	加强环境管理及人员培训	0.54
	人群健康保护	施工区的清理消毒等	1.74
水土保持措施		植被恢复措施	0.98
合计		10.56	

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1.施工期

(1) 废气

根据项目施工情况，项目在施工期间不设置施工营地。本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的废气。

主要治理措施：施工场地定期洒水，防止浮尘产生；开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间；同时建设单位制定严格的建筑施工现场监督管理制度，文明施工，并严格按照“六不准”，“六必须”的原则进行（“六不准”包括不准露天搅拌混凝土；

不准车辆带泥出门；不准运渣车辆超载、冒载；不准高空抛撒建渣；不准场地积水；不准现场焚烧废弃物。“六必须”包括必须设置冲洗设备设施；必须湿法作业；必须配齐保洁人员；必须定时清扫现场等）。除此之外，项目在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，对车辆实施清洁、进出施工场地冲洗轮胎。

（2）废水

施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水及施工废水，此外，项目施工期间在沟槽开挖期间将会产生基坑降水。

生活污水：生活污水均利用附近居民的旱厕收集后，用于周边农田农肥，不外排。

施工废水：对于施工车辆等冲洗产生的施工废水，均利用施工区开挖形成的坑、槽收集并将其沉淀后循环使用或用于施工场区洒水抑尘，不外排。

基坑降水：在施工现场设置临时沉淀池，在每个工区各设置 1 个沉淀池，将此部分泥浆废水打入沉淀池内静沉，泥水分离后，上清液作为工程用水回用，沉淀池中的泥沙等集中收集后用于堤岸的回填或外运政府部门指定的弃渣场堆放。

（3）噪声

施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

采取的治理措施为：采用低噪声机械，并做好施工机械的日常维护；制定合理的物料运输路线，在途径村镇、学校附近时，做到减速慢行和禁止鸣笛；产生高噪声的机械施工时远离环境敏感点，布置在项目沿线敏感目标较少的地带；尽可能选在白天施工，在夜间 22:00~6:00 应停止施工，在分布有敏感点的区域施工时，严禁夜间进行高噪声作业。

（4）固体废弃物

施工期固废主要来源于沟槽开挖产生的土石方、生活垃圾。

弃土和废建筑材料：项目施工期间产生的弃土和废建渣料运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场，做到合理堆放。

生活垃圾：对于施工期间产生的生活垃圾，经设置垃圾桶统一收集后由当地环卫部门清运到城市生活垃圾处理场。

（5）生态环境保护措施

项目施工在生态影响方面主要体现在工程施工临时占地、开挖等施工活动对沿线的土地造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失。

生态环境保护措施：工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量利用，弃土及时妥善处理；施工期间采取分区施工，缩短单项工期，开挖裸露面通过采取用草垫覆盖或绿化等有效防护措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；弃土的临时堆放场其周边挖好排水沟，避免下雨时产生较大的水土流失。堆土采取土袋护脚、草袋护坡等措施使其不易被雨水冲刷造成流失。

水土流失防治措施：项目施工安排在非灌溉用水期以及枯水期，在降雨来临前确保沟渠后侧填筑料的碾压密实度达到标准，有足够的防冲刷强度，降雨期间加强堤防巡查，及时排除工程隐患。此外，在工程完工堤段及时进行适当绿化，进一步减轻水土流失的产生；对堆场三面设置砖砌墙进行全护；施工时产生的临时土石方均临时堆放于沟渠两侧，施工期间及时外运或回填，且在施工期间做好临时堆土场的防流失措施。

2、运营期

本项目为灌溉工程整治项目，是为了保护沿线居民安全和正常生活而建的工程，为非污染型项目，项目建成后，有利于提高当地的灌溉能力，具有明显的环境正效应，对环境的影响较小。

（1）水环境

本项目建成后，从三岔水库庙儿山放水洞处取水，灌溉面积 73.60 万亩，针对运营期取水灌溉可能对区域水环境产生的影响，四川西晨光华环境检测公司对项目运营期取水、退水及地下水水质进行了监测，监测报告显示本项目运营期取水、退水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，地下水水质达到《地下水水质标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准，表明项目运营期水环境质量较好。

（2）固体废弃物

本项目建成运营后，以往土质边坡改为砼筑边坡，并较改善以往渠道几何形状不规则等问题，水流携带泥沙量比以往有明显下降，对生态环境有正效益。

新修渠道水流仍然会携带少量泥沙且项目两旁的树木会有少量的枯枝残叶产生，可能会影响项目的正常水利功能，运营期间由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构养马管理站，对渠道定期进行清理，清理出废弃物和项目周边农户的生活垃圾一起集中统一无害化处理。

（3）生态影响

项目建成后，会对周围生态环境造成一定的影响，主要表现在：项目采用混凝土浆砌大卵石，大幅提高水渠的防渗性能，减少水渠对外渗水，对周围农田补水有一定影响；项目建成后有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，基本不会对环境

产生不利影响，对生态环境有正效益。

7 环境影响结论

1、施工期环境影响结论

废水：施工废水经沉淀等处理后，循环使用；不外排；施工人员租住在附近农户家中，生活污水利用农户既有生活污水处理设施进行处理。经现场了解，本项目施工废水和施工人员生活污水均得到了妥善处理，不会对当地地表水环境造成影响。

废气：施工期产生的大气污染物：施工期产生的大气污染物由施工扬尘和施工设备产生的废气，施工期间通过在施工场所定期洒水，开挖土方应集中堆放，及时回填，减少粉尘影响时间；同时建设单位指定了严格的建筑施工现场监督管理制度，文明施工，并严格按照现场监督管理制度，文明施工，并严格按照“六不准”、“六必须”的原则进行。除此之外，项目在施工期间还对车辆实施清洁、进出施工场所冲洗轮胎。通过采取上述措施后项目施工期未对区域环境空气质量产生明显影响。

噪声：通过合理设置施工平面、同时选用低噪声设备，合理安排施工时间等，施工期噪声未对周围人群居住、学习、工作产生明显的影响。

废水：施工废水经沉淀等处理后，循环使用；不外排；施工人员租住在附近农户家中，生活污水利用农户既有生活污水处理设施进行处理。经现场了解，本项目施工废水和施工人员生活污水均得到了妥善处理，对当地地表水环境没有造成影响。

固体废物：本项目施工期产生的固体废弃物主要来源于河道堤防及渠系建筑物工程产生的弃土、施工人员生活垃圾。挖出的土石方临时沿河道走向堆放，及时运至政府指定的弃渣场。施工人员产生的生活垃圾由双流区环卫部门集中收集，及时清运。清掏淤泥及时运至垃圾填埋场。经现场了解本项目固体废弃物在施工期得到妥善处理，没有对环境造成二次污染。

生态环境：施工期采取弃土临时堆放点临时拦挡、临时排水措施和临时覆盖措施；施工产生的剩余土方、建筑垃圾及时清运；各种施工活动严格控制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度。临时占地竣工后及时进行了迹地恢复。在开挖地表土壤时，分层堆放，对开挖的表土用于绿化，提高植被种植的成活率。除此之外，加强施工管理，暴雨时不施工，通过采取上述措施后项目施工未对沟渠产生明显的影响。

2、营运期环境影响结论

废水：项目建成后主要作用是为项目周围农田林地提供灌溉用水，渠内水质均较好，输水过程中，项目不会对周围水环境造成污染影响。

废气：本项目运营期不会产生废气，不会对周围声环境造成污染影响。

噪声：项目运营期不会产生噪声，不会对周围声影响造成污染影响。

固体废物：各类固废经分类收集后，都进行了有效处理，不会对项目内外环境造成二次污染。

生态环境：项目建成后，项目对周围生态环境造成一定的影响，通过加强管理、绿化，可将对环境的影响降低到最小。

3、项目环境影响现状评价结论

固体废物：新修渠道水流仍然会携带少量泥沙且项目两旁的树木会有少量的枯枝残叶产生，可能会影响项目的正常水利功能，运营期间由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构养马管理站，对渠道定期进行清理，清理出废弃物和项目周边农户的生活垃圾一起集中统一无害化处理。

生态环境：项目建成后，会对周围生态环境造成一定的影响，主要表现在：项目采用混凝土浆砌大卵石，大幅提高水渠的防渗性能，减少水渠对外渗水，对周围农田补水有一定影响；项目建成后有利于提高当地的防洪泄洪能力，沿堤绿化带的建设能美化周围环境，改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响，对生态环境有正效益。

环境保护行政主管部门的审批意见

一、该项目拟在简阳市三岔镇、福田乡对干渠及渠道建筑物进行改造、整治。在落实建设项目环境登记表中提出的各项环保措施后，同意该项目建设。

二、建设项目执行环境质量标准。

1、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

2、地下水：执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类水域标准。

3、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

4、声学环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

三、项目建设施工期间执行以下标准：

1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1和表4的一级标准。

2、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

3、噪声：施工期间执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中各施工阶段标准。

四、项目建设重点做好以下工作：

1、加强项目建设过程中生态保护工作，防治水土流失和生态破坏，促进生态环境良性发展。

2、加强对项目噪声污染防治，确保场界噪声达标；落实大气污染防治措施，防止扬尘等污染环境；建设施工弃渣必须进入临时弃渣堆放场，建设完后，必须及时复耕。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时必须按照规定程序申请验收方可投入使用。

六、请简阳市环境监察执法大队加强日常监督管理。

8 环境保护措施执行情况

项目 阶段		审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
	废气	落实大气污染防治措施，防止扬尘等污染环境	已落实。施工场地定期洒水，防止浮尘产生；开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间。	项目施工期间对周围环境影响较小。
	噪声	加强对项目噪声污染防治，确保场界噪声达标	已落实。本项目施工期对周围环境影响较小，且施工期所带来的不利影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。	项目施工期间对周围环境影响较小。
	固体废物	建设施工弃渣必须进入临时弃渣堆放场，建设完后，必须及时复耕	已落实。项目施工期间产生的弃土和废建渣料运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场，做到合理堆放；对于施工期间产生的生活垃圾，经设置的垃圾桶统一收集后由当地环卫部门清运到城市生活垃圾处理场。	项目施工期间对周围环境影响较小。
	生态影响	加强项目建设过程中生态保护工作，防治水土流失和生态破坏，促进生态环境良性发展。	已落实。工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量利用，弃土及时妥善处理；施工期间采取分区施工，缩短单项工期，开挖裸露面通过采取用草垫覆盖或绿化等有效防护措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；弃土的临时堆放场其周边挖好排水沟，避免下雨时产生较大的水土流失。堆土采取土袋护脚、草袋护坡等措施使其不易被雨水冲刷造成流失；材料堆放场及时进行恢复。	施工期对项目所在地生态影响较小。
运行期	/	/	/	/
	废气	/	/	/
	噪声	/	/	/
	固体废物	/	/	/
	生态影响	/	/	/

9 环境影响调查

施 工 期	生态 影响	本工程占地为渠道范围内土地，不新增用地，占地类型主要为道路、渠堤及荒地。但随着施工结束得到恢复，其生态影响是局部、暂时性的。
	污 染 影响	经走访调查该项目施工期间未产生环境污染事件，相关部门也未收到相关扰民投诉。
	社会 影响	根据施工期间相关资料及现场调查，本项目施工期严格按照相关要求要求进行施工，对社会环境无明显影响。
运 行 期	生态 影响	运行期间主要是生态恢复过程，不会产生新的生态影响。
	污 染 影响	本工程为干渠工程整治项目，是为了保护沿线居民安全和正常生活而建的工程，为非污染型项目，项目建成后，有利于提高当地的灌溉能力，具有明显的环境正效应，对环境的影响较小。
	社会 影响	本项目为水利建设，项目建成后为当地人民的出行带来了极大正面利益。

10 环境质量及污染源监测

本工程为灌溉工程整治项目，是为了保护沿线居民安全和正常生活而建的工程，为非污染型项目，项目建成后，有利于提高当地的灌溉能力，具有明显的环境正效应，对环境影响较小。本次验收主要针对固体废弃物处理情况进行调查。

固体废弃物：

针对运营期水流携带的少量泥沙及项目两旁树木产生的枯枝残叶的定期清理方式及清理情况沿渠道进行了现场调查。

11 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运营期）

施工期：项目在施工期与建筑施工单位签订了环保责任合同，由施工单位责任场地环境管理，并接受当地环保部门监督管理。施工单位根据国家有关法律法规及地方环保部门要求，建立了一套“环境污染控制管理方案”，并利用其中的“运行控制程序”进行严格管理，做到文明施工，把对周围环境造成的污染影响降至最低。

运营期：建设完成后，由四川省都江堰龙泉山灌区管理处负责进行统一管理，具体是由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构：养马管理站具体负责工程的运行管理工作，养马管理站负责配置的环保管理人员，主要负责各片区日常管理及各项管理制度的制定、执行、检查、考核与完善。

环境管理状况分析与建议

运营期间由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构养马管理站对项目的运营期环境进行管理及保护，保障项目的正常运行，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

项目至今运行良好，运营期属环境正效益，在水、气、渣、噪声、地下水等方面基本无影响，未产生污染事故及纠纷，无投诉。

建议：定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环保工作情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

12 调查结论与建议

1.环境保护措施落实情况

经现场调查和询问，工程在实施期间和运行期，严格按照工程设计、环境影响报告表及环评批复要求，认真落实了各项污染防治措施和生态保护措施。

2 水环境影响调查

施工期生活污水均利用附近居民的旱厕收集后，用于周边农田农肥，不外排；对于施工车辆等冲洗产生的施工废水，均利用施工区开挖形成的坑、槽收集并将其沉淀后循环使用或用于施工场区洒水抑尘，不外排；在施工现场设置临时沉淀池，在每个工区各设置 1 个沉淀池，将此部分泥浆废水打入沉淀池内静沉，泥水分离后，上清液作为工程用水回用，沉淀池中的泥沙等集中收集后用于堤岸的回填或外运政府部门指定的弃渣场堆放。

本项目为灌溉工程整治项目，是为了保护沿线居民安全和正常生活而建的工程，不会改变水环境功能，在项目建成后本单位对水环境状况（进、退水水质，地下水水质）情况进行监测，监测结果显示，项目地表水、地下水水质均达到相应环境质量标准要求。

3 环境空气质量影响调查

本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的废气，通过施工场地定期洒水，防止浮尘产生；开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间；同时建设单位制定严格的建筑施工现场监督管理制度，文明施工，并严格按照“六不准”、“六必须”的原则进行。除此之外，项目在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，对车辆实施清洁、进出施工场地冲洗轮胎等措施治理。施工期废气对周围环境影响较小，且随着施工期的结束而结束。

项目运营期间不会对环境空气产生污染。

4 声环境影响调查

施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，采取的治理措施为：采用低噪声机械，并做好施工机械的日常维护；制定合理的物料运输路线，在途径村镇、学校附近时，做到减速慢行和禁止鸣笛；产生高噪声的机械施工时远离环境敏感点，布置在项目沿线敏感目标较少的地带；现场拌合点远离农户，减少现场搅拌噪声；尽可能选在白天施工，在夜间 22:00~6:00 应停止施工，在分布有敏感点的区域施工时，严禁夜间进行高噪声作业。经调查，项目施工期间未发生过施工噪声扰民事件。

项目运行期间不会改变周围的声环境质量。

5 固废影响调查

施工期固废主要来源于沟槽开挖产生的土石方、生活垃圾。项目施工期间产生的弃土和废建渣料运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场，做到合理堆放；生活垃圾经设置垃圾桶统一收集后由当地环卫部门清运到城市生活垃圾处理场。

运营期水流携带的少量泥沙及项目两旁树木产生的枯枝残叶通过定期清理，和周围农户的生活垃圾一起集中无害化处理，清理工作由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构养马管理站负责。运营期固废污染对周围环境影响较小。

6.生态环境影响结论

（1）施工期

项目施工在生态影响方面主要体现在工程施工临时占地、开挖等施工活动对沿线的土地造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失。

生态环境保护措施：工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量利用，弃土及时妥善处理；施工期间采取分区施工，缩短单项工期，开挖裸露面通过采取用草垫覆盖或绿化等有效防护措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；弃土的临时堆放场其周边挖好排水沟，避免下雨时产生较大的水土流失。堆土采取土袋护脚、草袋护坡等措施使其不易被雨水冲刷造成流失。水土流失防治措施：项目施工安排在非灌溉用水期以及枯水期，在降雨来临前确保沟渠后侧填筑料的碾压密实度达到标准，有足够的防冲刷强度，降雨期间加强堤防巡查，及时排除工程隐患。此外，在工程完工堤段及时进行适当绿化，进一步减轻水土流失的产生；对堆场三面设置砖砌墙进行垒护；施工时产生的临时土石方均临时堆放于沟渠两侧，施工期间及时外运或回填，且在施工期间做好临时堆土场的防流失措施。

（2）运行期

本工程为灌溉工程整治项目，是为了保护沿线居民安全和正常生活而建的工程，为非污染型项目，项目建成后，混凝土浆砌大卵石构造大幅提高水渠防渗性能，减少水量沿程损失，增加输水量，提高水资源利用率，有利于提高当地的灌溉能力；项目建成后，减少了周围农户、农田遭受洪灾的风险；项目建成后相比于以前的渠道，减少了因水流冲刷而造成的水土流失。综上所述，项目的建设具有明显的环境正效应，对环境的影响较小。

7、环境管理情况

通过本次调查可以看出，四川省都江堰龙泉山灌区管理处管理制度相对完善，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求，工程实施监督管理到位、有力，杜绝了环境纠纷事件的发生；项目运营期渠道管护工作由四川省都江堰龙泉山灌区管理处下属管理机构养马管理站负责。

8、验收调查结论

通过调查分析，项目在建设过程中，严格执行了环保“三同时”制度；严格按环评报告和批复要求落实了生态保护和污染防治措施，没有发生环境污染事件，区域环境质量良好。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

注 释

附件

附件 1：建设项目竣工环境保护验收委托书

附件 2：立项备案文件

附件 3：环评批复

附图 4：现场调查照片

委 托 书

四川西晨光华环境检测有限公司：

我处四川省都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠整治工程项目已竣工并已开始试运行。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，需对该项目进行环境保护竣工验收，现委托贵公司承担本项目环境保护竣工验收工作，请贵公司接到委托后尽快开展工作。

特此委托

四川省都江堰龙泉山灌区管理处

2018年1月4日



水利部文件

水总[2001]73号

关于四川省都江堰灌区续建配套与 节水改造规划报告(修编本)的批复

四川省水利厅:

你厅“关于审批四川省《都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告》的请示”(川水[2000]121号)收悉。我部水利水电规划设计总院对该规划报告进行了审查,提出了审查意见(详见附件)。经研究,我部同意该审查意见。现批复如下:

一、都江堰灌区经过多年运行,目前灌区部分工程老化失修严重,随着灌溉面积逐步扩大、灌区用水要求不断提高、非农业用水比例逐步增加,致使枯水年和枯水季节出现缺水,严重影响着工程效益的进一步发挥和当地经济社会的发展。对都江堰灌区进行续建配套与节水改造,以适应用水需求的日益增长,是十分必要的。

二、同意根据灌区发展状况及当地经济社会发展需要,对我部于1990年以水规[1990]61号文批复的都江堰灌区范围和近期设计灌溉面积进行适当调整,将大英、井研片纳入都江堰灌区规划范围。原则同意灌区调整后的近期(2015年)设计灌溉面积为1134万亩。远景灌区范围包括毗河引水灌区,规划总规模应视灌区经济社会发展情况及灌区水资源利用条件的变化,另行研究确定。

三、本工程规模大、投资多,建设周期长,同意工程建设分期实施。工程建设要与灌区管理体制、运行机制改革同步进行,骨干工程要与田间工程同步实施。

四、有关部门应在进一步测算灌区供水成本的基础上,合理确定灌区农业、工业及城市供水等不同用水户的水价,实行计划用水、定额管理、超用加价,形成有利于灌区良性运行的水价机制,并制定有关政策保障措施。

五、基本同意规划报告提出的一期工程的项目及规模。请按审查意见要求,抓紧编制一期工程项目建议书报批。

附件:四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告(修编本)审查意见



附件:

四川省都江堰灌区续建配套与节水 改造规划报告(修编本)审查意见

四川省都江堰灌区位于四川省成都平原和岷沱江中游丘陵区,其渠首及部分老灌区始建于公元前 256 年,具有 2250 多年的悠久历史,是支撑四川经济繁荣和文化发展的重要基础设施。新中国成立以来,经过对灌区不断扩建和改造,成为具有灌溉、工业和城镇供水、防洪、生态环境保护、发电等多种功能的特大型灌区,发挥了巨大的经济效益和社会效益。

受水利部委托,水利水电规划设计总院于 2000 年 11 月 27 日至 29 日在北京召开会议,对四川省水利厅上报的《四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告》(川水[2000]121 号文)进行了审查。参加会议的有:中国国际工程咨询公司,水利部有关司、院,武汉水利电力大学,四川省计委、水利厅、都江堰管理局以及水利水电勘测设计研究院等单位的领导、专家和代表。全国政协副主席钱正英、全国人大农业与农村委员会副主任杨振怀、水利部副部长敬正书、总工程师高安泽,四川省委副书记、常务副省长杨崇汇出席了会议。与会代表听取了四川省水利水电勘测设计研究院关于规划报告主要内容的汇报,并进行了认真的讨论。会后,编制

单位根据会议讨论意见,对规划报告进行了补充修改,并提出了《四川省都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告(修编本)》(以下简称《规划报告》)。

规划编制单位在分析都江堰灌区现状与问题、总结灌区建设与管理经验教训、开展大量调查研究工作的基础上,按照中央关于“把推广节水灌溉作为一项革命性措施来抓”的精神和水利部“关于开展全国大型灌区续建配套与节水改造规划编制工作的通知”要求,完成了《规划报告》。经审查认为,《规划报告》资料翔实,内容丰富,方向明确,措施基本可行,原则同意该《规划报告》。主要审查意见如下:

一、灌区改造的必要性

(一)都江堰灌区自建设以来,发挥了巨大的经济和社会效益。随着经济发展和社会进步,国民经济各部门对灌区水资源开发利用的要求越来越高,但灌区许多渠系是历史上延续下来的,灌区扩改建工程大部分建于1950~1970年,工程配套差,建设标准低。经过多年运行,目前灌区部分工程老化失修,破损严重,渠道防渗衬砌率低,田间灌水方式落后,造成灌区水量浪费严重,加之渠首无调蓄工程,灌区内囤蓄工程不足,当地水资源不能很好利用;而灌溉面积逐步扩大、灌区用水要求不断提高、非农业用水比例逐步增加,致使枯水年和枯水季节出现缺水局面,严重影响着工程效益的进一步发挥和当地经济社会的发展。对都江堰灌区进行续建配套和节水改造,既是发展灌区农业生产的需要,也是对灌区水资源

进行合理配置和高效利用,保障灌区经济社会可持续发展和生态环境改善的重要举措,符合中央关于加强水利基础设施建设、发展节水农业和西部大开发精神,是十分必要和紧迫的。

(二)灌区续建配套与节水改造的总体思路是通过灌区续建配套与节水改造,合理配置灌区水土资源,提高用水效率,保障城乡及工业供水,改善生态环境,促进灌区经济结构和种植结构调整,实现农业增产和农民增收,提高灌区经济、环境和社会效益;深化灌区管理体制、运行机制和水价机制改革,实现灌区的良性运行,促进当地国民经济的可持续发展。

二、工程规划

(一)同意现状水平年采用 1998 年,规划水平年采用 2015 年。

(二)同意根据灌区发展状况及当地经济社会发展需要,对水利部于 1990 年以水规[1990]61 号文批复的都江堰灌区范围和近期设计灌溉面积进行适当调整,将大英、井研片纳入都江堰灌区规划范围。原则同意灌区调整后的近期(2015 年)设计灌溉面积为 1134 万亩。远景灌区范围包括毗河引水灌区。规划总规模应视灌区经济社会发展情况及灌区水资源利用条件的变化,另行研究确定。

(三)原则同意都江堰灌区水资源平衡分析方法。同意拟定的灌区各项用水设计保证率。鉴于都江堰灌区是该地区水资源配置的重要基础设施,供水量大、面广、要求高,今后随着国民经济的发展,用水矛盾将越来越尖锐。为此,在下阶段工作中,要在流域与

区域水资源统一规划的基础上,进一步核定灌区经济社会发展指标及有关需水预测参数,复核水土资源平衡分析成果的合理性,对灌区不同地区、不同用水部门、不同时段的水和不同的水源组合进行优化配置。

(四)基本同意土地利用规划中,按照提高灌区生产效益的原则对灌区田、土比例及作物种植结构进行调整的意见。下阶段应进一步分灌域复核灌溉水利用系数、灌溉定额等参数的合理性,补充分析设计灌水率,提出分灌域的用水过程线。

(五)根据灌区地形和水资源特点,把灌区划分为平原和丘陵灌区,分别采用渠井及蓄引提相结合的措施解决水源,是合理的。灌区边缘山区水库及丘陵灌区围蓄工程对提高当地水资源的利用水平,增加灌区调节能力,缓解灌区用水矛盾具有重要的作用,应积极兴建。

三、续建配套与节水改造工程

(一)经多年的扩建改造,目前灌区骨干工程总体布局已基本定型,运行格局也已基本形成,《规划报告》确定的沿用原灌溉渠系的总体布局基本合理,对局部渠段可结合实际情况在工程设计中做适当调整。

(二)原则同意渠系及建筑物等工程续建配套与节水改造内容及采取的主要措施。下阶段应根据复核后的工程标准和灌水率,结合多功能渠道的特点,进一步复核渠系及建筑物的规模。对渠系及建筑物的改造措施、衬砌型式应进一步比较论证。对地质问

题复杂的渠段,应进一步研究经济可行的处理措施。

(三)原则同意部分灌溉渠段可结合排洪与排水。排水工程应以灌区内部设施完善和改造为主,做到灌排并重。下阶段工作中应合理确定排洪渠段的防洪标准,进行区间洪水核算。

(四)田间工程改造宜与骨干工程改造同步进行。田间工程改造措施除采用“U”型槽和低压管道输水外,还应结合不同类型的典型区设计,研究提高田间工程配套率,适当调整田间渠系布局,加大土地平整力度等措施,因地制宜地制定灌溉模式,合理确定田间节水工程规模与标准,并要注意与农业措施密切结合。应加强对灌区灌溉制度及适时灌溉技术和措施的研究。

四、灌区管理

(一)为适应社会主义市场经济体制对灌区管理的要求,实现由传统水利向现代水利的转变,灌区管理要由农业灌溉型转变为全方位服务型,由粗放管理型转变为集约管理型。《规划报告》对灌区的机构设置、管理体制、运行机制提出的改革思路基本正确,灌区应进一步加大改革力度,建议有关部门抓紧研究灌区管理体制和运行机制的具体改革方案。

(二)为使灌区逐步达到良性运行,《规划报告》提出的水费制度改革方案基本可行。下阶段应进一步测算灌区的供水成本,合理确定农业、工业及城市供水等不同用水户的水价,实行计划用水、定额管理、超用加价,形成有利于灌区良性运行的水价机制,并制定有关政策保障措施。

(三)同意建设灌区管理信息系统,以提高灌区管理的现代化水平。

(四)原则同意灌区管理设施建设规划。下阶段应结合灌区具体情况与管理水平,以经济实用、可操作性强、易于管理和具有一定先进性为原则,进一步分析论证所选量水、通讯、监测、控制等设施的标准、型式及数量的合理性。

五、环境影响

(一)基本同意本阶段对环境影响的分析意见。工程建设对环境的有利影响是主要的,不存在制约工程建设的环境因素。对施工过程中可能产生的不利环境影响,下阶段应提出减免对策和措施。

(二)鉴于都江堰灌区地跨城市及工业集中区,随着工业及城市污水排放量的增加,灌区水污染问题日渐突出,下阶段应提出加强水资源保护的建议,有关部门应切实加强对灌区水污染的控制力度。

(三)原则同意加强水土保持的规划方案。

六、投资及经济效益

(一)投资估算分为骨干工程和田间工程两部分,同意骨干工程执行水利部现行费用标准和定额,田间工程执行四川省现行费用标准和定额,并采用2000年初价格水平进行编制。

(二)本规划实施后,有利于灌区水资源的合理配置和高效利用,改善灌区灌排条件,保障城市及工业用水水源,改善生态环境

用水状况,综合效益显著。下阶段应进一步分灌域分析灌区改造后节水、增产、增收效益,合理测算灌区改造后水价。

七、分期实施安排

(一)本工程规模大、投资多,建设周期长,同意工程建设分期实施。工程建设要与灌区改革同步进行,骨干工程要与田间工程同步实施,达到投资一片,建成一片,受益一片的目的。

(二)一期工程应优先选择影响灌区总体安全运行,效益显著,有利于促进灌区改革,具有一定投资配套能力的项目。基本同意《规划报告》提出的一期工程的项目及规模,在下阶段要通过不同方案的比较,择优选定。

主题词:灌区 规划 四川 批复

水利部办公厅

2001年3月30日印发

简阳市环境保护局文件

简环建[2013]188号

简阳市环境保护局

关于都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南干渠工程环境影响登记表的批复

四川省都江堰龙泉山灌区管理处：

你单位报送的《都江堰灌区续建配套与节水改造龙泉山灌区低南分干渠工程》已收悉。经研究，现对该登记表批复如下：

一、该项目拟在简阳市三岔镇、福田乡对于干渠及渠道建筑物进行改造、整治。在落实建设项目环境影响登记表中提出的各项环保措施后，同意该项目建设。

二、建设项目执行环境质量标准：

1、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

2、地下水：执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类水域标准。

3、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。

4、声学环境：执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)2类标准。

三、项目建设施工期间执行以下标准：

1、废水：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表1和表4的一级标准。

2、废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

3、噪声：施工期间执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中各施工阶段标准。

四、项目建设重点做好以下工作：

1、加强项目建设过程中生态保护工作，防止水土流失和生态破坏，促进生态环境良性发展。

2、加强对项目噪声污染防治，确保场界噪声达标；落实大气污染防治措施，防止扬尘等污染环境；建设施工弃渣必须进入临时弃渣堆放场，建设完后，必须及时复耕。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时必须按照规定程序申请验收方可投入使用。

六、请简阳市环境监察执法大队加强日常监督管理。

七、行政复议与行政诉讼权利告知

建设单位认为本批复侵犯其合法权益的，可以自收到本文件之日起六十日内向简阳市人民政府或者资阳市环境保护局提起行政复议，也可以自收到本文件之日起三个月内向简阳市人民法院行政诉讼。

简阳市环境保护局联系方式

电话：028——27028827

通讯地址：四川省简阳市人民政府政务服务中心环保局窗口（641400）



抄送：简阳市环境监察执法大队

简阳市环境保护局环评科

2013年12月16日印

现场照片



低南干渠取水口



低南干渠渠道



低南干渠渠道



低南干渠农户取水点