

德阳市旌辉投资有限责任公司
绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目
(广济镇污水处理管网工程子项)
建设项目竣工环境保护验收调查表

中衡检测验字[2023]第 30 号

建设单位：德阳市旌辉投资有限责任公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表：徐 坚

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：刘 玲

填 表 人：邓新夷

建设单位：德阳市旌辉投资有限责任公司（盖章）

电 话：15883696096

传 真：/

邮 编：618000

地 址：四川省德阳市区兰花巷 28 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：028-81277838

传 真：/

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江西路 702 号

表一 项目总体情况

建设项目名称	绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）				
建设单位	德阳市旌辉投资有限责任公司				
法人代表	徐坚	联系人	张维平		
通讯地址	四川省德阳市旌阳区兰花巷 28 号				
联系电话	15883696096	传真	/	邮编	618000
建设地点	四川省德阳市绵竹市广济镇				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	管道工程建筑（E4852）		
环境影响报告表名称	《绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）》环境影响报告表				
环境影响评价单位	四川煤田一四一建设投资有限公司				
环境影响评价审批部门	德阳市生态环境局	文号	德环审批〔2020〕538 号		
环境保护设施设计单位	/	环境保护设施施工单位	/		
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	1964.10	其中：环保投资（万元）	47	比例	2.39%
实际总投资（万元）	1964.10	其中：环保投资（万元）	47	比例	2.39%
设计生产能力	服务面积约 41ha	建设项目开工日期	2020.12		
实际生产能力	服务面积约 41ha	投入试运行日期	2021.6		
项目建设过程简述	<p>绵竹市各个乡镇，居民点分散、污水处理困难，存在分散点源污染问题。在建设发展初期由于雨污合流制工程量相对较小、节约投资、易于施工、见效快、可操作性强，曾得到广泛应用。但随着城市的高速发展，雨污合流制主要面临两个方面的问题：一方面致使大量污水流入河道水体，造成水环境的不断恶化；另一方面，在雨季大量雨水进入污水管网，致使污水管网、污</p>				

	<p>水处理厂运行压力增大。雨污分流是有效解决目前排水系统存在的雨污合流、污水直排等问题的重要途径；按可持续发展的要求，减轻城区污水对受纳水体的污染，也是完善城区污水管理体系的有效途径，城区实行雨污分流改造是排水系统改造的必然趋势，将进一步提高污水收集率，提高污水厂进水质量，减轻对城市和乡镇地表地下水体的污染。</p> <p>本项目的建设实施可提高城乡人居环境，解决村镇分散的污染源排放问题，有利于村镇环境保护和长远发展，是建设新型村镇的基础条件。</p> <p>为此，德阳市旌辉投资有限责任公司总投资 83080 万元，建设绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目共计 23 个，规划管网长度 208.8 公里。本项目为广济镇污水处理管网工程子项。本项目位于绵竹市广济镇。</p> <p>本项目于 2019 年 8 月 30 日经绵竹市发展和改革委员会以四川省固定资产投资备案表备案，备案号：川投资备【2018-510683-50-03-285663】FGQB-0429 号；2020 年 10 月四川煤田一四一建设投资有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2020 年 11 月 17 日，德阳市生态环境局以《关于绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）环境影响报告表的批复》（德环审批〔2020〕538 号）文件下达了批复。</p> <p>项目于 2020 年 12 月开工建设，于 2021 年 6 月投产。</p> <p>2023 年 5 月，德阳市旌辉投资有限责任公司委托四川中衡检测技术有限公司进行竣工环境保护验收调查，2023 年 5 月我公司有关技术人员对该项目进行了现场踏勘，收集了相关资料，于 2023 年 11 月实施现场验收调查，在此基础上编制了《关于绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）竣工环境保护验收调查表》。</p>
<p>编制依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动</p>

法》等七部法律的决定》第二次修正)；

(3)《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订 2010年12月25日中华人民共和国主席令第三十九号公布 自2011年3月1日起施行)；

(4)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施，(2018年10月26日修正)；

(5)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第二次修正)；

(6)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月25日起实施)；

(7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)；

(8) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017年7月16日)；

(9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；

(10)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；

(11) 绵竹市发展和改革局，四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2018-510683-50-03-285663】FGQB-0429号，(2019年8月30日)；

(12) 四川煤田一四一建设投资有限公司，《绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）环境影响报告表》，(2020年10月)；

(13) 德阳市生态环境局，《德阳市旌辉投资有限责任公司绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）<环境影响报告表>的批复》的批复（德环审批〔2020〕538号），(2020年11月17日)；

(14) 验收委托书。

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007), 并结合现场勘查结果, 本次验收调查范围为本项目广济镇配套管网项目在施工期和运行阶段对水环境、大气环境、声环境、生态环境的影响。</p> <p>(1) 生态环境: 沿污水管线两侧各 200m 范围内和施工场地、临时堆土场四周 50m 范围;</p> <p>(2) 大气环境: 污水管线两侧各 200m 范围内;</p> <p>(3) 水环境: 项目周边的沟渠及石亭江;</p> <p>(4) 声环境: 管道两侧各 200m 范围。</p>
<p>调查因子</p>	<p>(1) 生态环境: 调查项目建设过程中的植被破坏及恢复情况、工程土地实际占用情况、水土保持措施情况;</p> <p>(2) 大气环境: 施工期扬尘、车辆燃油尾气、管道热熔废气对大气环境及周边敏感目标的影响;</p> <p>(3) 水环境: 调查施工期生活污水、管道试压清洗废水的处理情况及排放去向对水环境的影响; 运营期不产生废水;</p> <p>(4) 声环境: 施工期噪声对声环境及周边敏感目标的影响。</p> <p>(5) 固体废物: 施工期弃土、建筑垃圾、生活垃圾和运营期泥沙、管道维护废渣的收集及处置措施对环境及周边敏感目标的影响。</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>本次项目管线两侧 200m 主要分布着居民、绵竹市广济学校、广济镇幼儿园、绵竹市广济镇卫生院、广济镇政府等敏感点。项目沿线不涉及自然保护区、饮用水源取水口、饮用水源保护区, 不涉及基本农田, 无明显的环境敏感目标。</p>

境制约因素。本项目环境保护目标如下表：

表 2-1 项目环境保护目标一览表

要素	保护目标	方位、距离及性质	受影响人数	保护级别
大气、声环境	绵竹市广济学校	污水管网沿线 1-200m	约 700 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类； 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	广济镇幼儿园		约 400 人	
	广济镇政府		/	
	绵竹市广济镇卫生院		约 100 人	
	现状居民		约 100 人	
	广济镇场镇居民		约 5000 人	
地表水	石亭江	可能受影响水体	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类标准
	沟渠	穿越水体	/	
	地下水	项目周边地下水水体		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	生态环境	沿线两侧 10m 范围内		不破坏生态系统完整性、不改变土壤侵蚀类型

根据现场调查，验收阶段与环评阶段环境保护目标一致，无变化。

调查重点

根据《绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）环境影响报告表》和《德阳市旌辉投资有限责任公司绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）<环境影响报告表>的批复》（德环审批〔2020〕538 号）的要求，结合绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）环境实际情况和建设项目竣工环境保护验收调查的具体要求，确定本次验收调查重点为：

- (1) 核查工程实际建设内容及变更情况；

- (2) 环境敏感目标基本情况及变更情况；
- (3) 环境影响评价制度及其他环保制度执行情况；
- (4) 环境影响评价文件及批复中提出的主要环境影响；
- (5) 环境影响评价文件及批复中提出的环境保护措施落实情况及效果；
- (6) 工程环境保护投资情况。

表三 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气								
	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。								
	表 3-1 环境空气质量标准单位：mg/Nm ³								
	取值时段	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃		
	年平均	0.06	0.04	0.07	0.035	-	-		
	日平均	0.150	0.080	0.150	0.075	4	-		
	小时平均	0.500	0.200	-	-	10	0.2		
	2、地表水环境								
	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。								
	表 3-2 地表水质量标准单位：mg/L, pH 无量纲								
项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷	氯化物	粪大肠菌群（个/L）	
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	250	≤10000	
3、环境噪声									
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。									
表 3-3 声环境质量标准单位：dB（A）									
类别			昼间			夜间			
2类			60			50			
污 染 物 排 放 标 准	1、废气								
	施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。								
	表 3-4 大气污染物综合排放标准单位 mg/m ³								
	污染物			SO ₂	NO ₂	颗粒物			
	无组织最高监控排放限值(mg/m ³)			0.40	0.12	1.0			
	2、废水								
	项目营运期无废水产生。								
	3、噪声								
	施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。								

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）	
噪声限值	
昼间	夜间
70	55
<p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，妥善处置，不得形成二次污染。</p>	
总 量 控 制 指 标	<p>本项目为基础设施建设，本环评不提出总量控制指标建议。</p>

表四 工程概况

项目名称	绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）			
项目地理位置	四川省德阳市绵竹市广济镇			
4.1 主要工程内容及规模：				
（一）项目基本情况				
项目名称：绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）				
建设地点：四川省德阳市绵竹市广济镇				
建设单位：德阳市旌辉投资有限责任公司				
建设性质：新建				
服务范围：西至阳澄路，南至博爱路，东至柏庐路，南至饶镇路范围内居民、中小学、卫生院生活污水。				
（二）项目组成及穿越情况				
1、项目组成				
本项目组成及主要环境问题如下表 4-1。				
表 4-1 项目组成及主要环境问题				
名称	建设内容	建设规模	实际建设内容	营运期可能产生的环境问题
主体工程	污水干管	新建污水干管 DN200 HDPE 双壁波纹管 23 米, DN300 HDPE 双壁波纹管 1112 米, DN400 HDPE 双壁波纹管 2781 米, DN500 HDPE 双壁波纹管 551 米。	DN300 HDPE 双壁波纹管 1343 米, 其余与环评一致。	管道损坏的环境风险
	入户支管	新建入户支管 DN200 HDPE 双壁波纹管约 7200 米（约每户 16 米），硬聚氯乙烯管约 33600 米。	与环评一致	/
	检查井	新建污水干管污水检查井 79 座，污水接户检查井 1440 座，混凝土井检查井盖 138 座。	检查井：污水干管检查井 89 座，污水接户检查井 1440 座。	/
	沉泥井	新建沉泥井 56 座。	新建沉泥井 59 座。	/
	跌水井	新建跌水井 3 座	与环评一致	/

	道路破除、恢复	污水主干管沿线现状水泥道路破除及恢复 8974m ³ ，接户支管沿线水泥硬化及砖破修 81600m ² 。	与环评一致	/
辅助工程	施工场地	在柏庐路路西侧的空地上设置 1 处施工场地，主要满足水泥、建筑材料等集中堆放、机械停放等。占地面积 0.035hm ² 。干线施工时划定宽 4m、最大深度 4m 的施工作业带，支线施工时划定宽 3.5m、最大深度 3m 的宽施工作业带。	与环评一致	/
	施工营地	施工人员食宿依托周边已有设施，不设置施工营地。		/
	施工便道	利用现有道路进行施工运输，不设置施工便道。		/
	临时堆土场	开挖土石方沿开挖工程区的施工作业带堆放，宽度约为 0.5m，临时堆放场地占地 3000m ² 。		/
公用工程	供水	施工期间由市政给水管网临时供应。	与环评一致	/
	供电	施工期间当地供电部门就近接线临时供应。		/
占地类型和移民安置	占地面积及类型	本工程不涉及永久占地，临时占地面积为 0.17hm ² ，类型为主要为交通运输用地。	与环评一致	迹地整治、植被恢复后水土流失量较小
	移民安置	本工程不涉及拆迁安置。		
环保工程	废水	施工期：生活污水的处理依托所租赁的房屋的卫生设施；试压废水沉淀后就近排入既有道路雨水管网和附近河沟。	与环评一致	/
	废气	各种施工设备布设区，扬尘围挡，挖方土遮盖、挖方土回填、道路绿化恢复。	与环评一致	恶臭
	固废	施工期：生活垃圾统一收集后，委托当地环卫部门处理。建筑垃圾及时清运至相关部门指定地点倾倒。弃土交予绵竹建投建材有限公司综合利用处理。 运营期：维护、清掏产生的破旧管道及废渣运至指定地点处理。	弃土运至广济镇指定的堆放场堆放，管网维护管理过程产生的污泥同广济镇污水处理厂污泥一同转运处置，与环评一致	废渣

表 4-2 项目主要工程量表

编号	名称	环评拟建				实际建设			
		规格	材料	单位	数量	规格	材料	单位	数量

一 污水干管									
1	HDPE 双壁波纹管	DN200, SN8	HDPE	m	23	DN200, SN8	HDPE	m	23
2	HDPE 双壁波纹管	DN300, SN8	HDPE	m	1112	DN300, SN8	HDPE	m	1343
3	HDPE 双壁波纹管	DN400, SN8	HDPE	m	2781	DN400, SN8	HDPE	m	2781
4	HDPE 双壁波纹管	DN500, SN8	HDPE	m	551	DN500, SN8	HDPE	m	551
5	污水检查井	Ø1250	钢筋砼	座	1	Ø1250	钢筋砼	座	1
6	污水检查井	Ø□000	PE	座	76	Ø1000	PE	座	86
7	污水检查井	Ø700 组合式直壁检查井	PE	座	2	Ø700 组合式直壁检查井	PE	座	2
8	沉泥井	Ø1000	钢筋砼	座	55	Ø1000	钢筋砼	座	58
9	沉泥井	Ø700 组合式直壁检查井	PE	座	1	Ø700 组合式直壁检查井	PE	座	1
10	跌水井	2200x1000	钢筋砼	座	3	2200x1000	钢筋砼	座	1
						2100x1000	钢筋砼	座	2
11	塑料检查井井盖	Ø700 井盖	钢纤维混凝土井盖	套	135	Ø700 井盖	钢纤维混凝土井盖	套	3
12	球墨铸铁检查井井盖	Ø700 井盖	球墨铸铁	套	0	Ø700 井盖	球墨铸铁	套	138
13	混凝土检查井井盖	Ø700 井盖	钢纤维混凝土井盖	套	3	Ø700 井盖	钢纤维混凝土井盖	套	0
14	防坠落网	Ø700	高强度聚乙烯	套	135	Ø700	高强度聚乙烯	套	138
15	防坠隔板	Ø700	HDPE	套	3	Ø700	HDPE	套	3
16	现状道路破除及恢复	沥青或水泥路面	/	m ²	8947	沥青或水泥路面	/	m ²	8947
二 接户污水管									
1	HDPE 双壁波纹管	DN200, SN8	HDPE	m	3900	DN200, SN8	HDPE	m	7200
2	硬聚氯乙烯管	De160, SN8	PVC-U	m	19200	De160, SN8	PVC-U	m	19200
3	硬聚氯乙烯管	De110, SN8	PVC-U	m	9600	De110, SN8	PVC-U	m	9600
4	硬聚氯乙烯管	De75, SN8	PVC-U	m	4800	De75, SN8	PVC-U	m	4800
5	污水接户检查井	Ø315 塑料检查井	PE	座	1440	Ø315 塑料检查井	PE	座	1440
6	接检查井井盖	Ø315 防护盖座	钢纤维混凝土井盖	座	1440	Ø315 防护盖座	钢纤维混凝土井盖	座	1440
7	清扫口	De110	PVC-U	个	1200	De110	PVC-U	个	1200

8	水泥硬化及砖破修	水泥硬化及砖破修	/	m ²	81600	水泥硬化及砖破修	/	m ²	81600
---	----------	----------	---	----------------	-------	----------	---	----------------	-------

4.2 工程建设变动情况

本项目根据施工方案的实际情况，对污水干管及接户支管长度有所增减，因此相应配件材料使用量有所增减，但不会对周边环境造成明显影响，不属于重大变动。

4.3 生产工艺流程

管网施工工艺流程详见图 4-1。

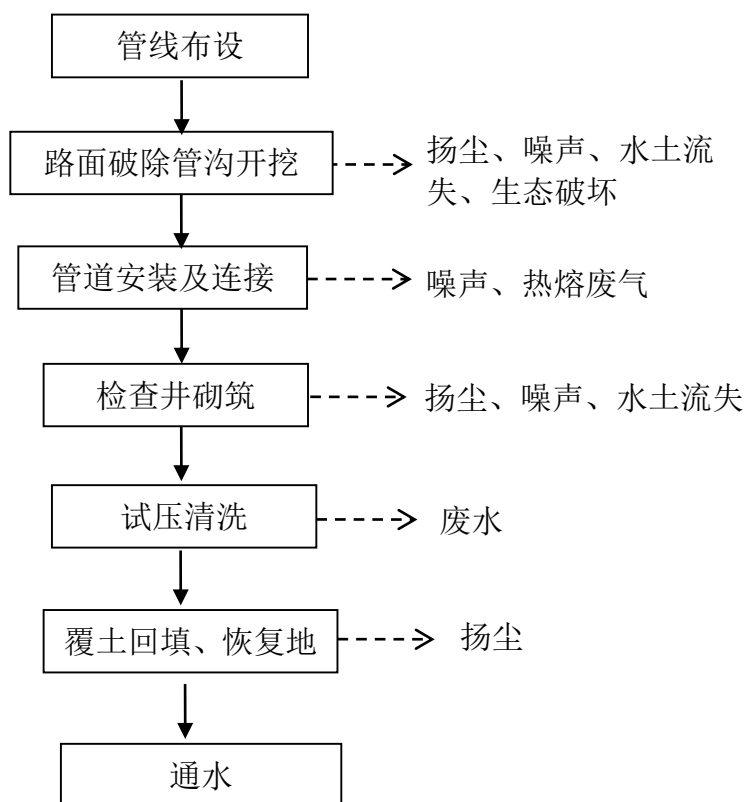


图 4-1 管网施工工艺流程及产污环节图

①管线布设

本项目管线施工时根据选线情况进行路线布设。工程管沟采用人工配合机械开挖、下管以及人工、机械夯实回填等方式施工。本次管网工程埋深为 1.5-4.5m。

②道路破除、管沟开挖

管道施工段先破除道路路面，采用机械直接开挖；管沟开挖采用机械+人工方式进行，以机械为主，人工开挖为辅。挖出的土石方临时堆放于管沟一侧以便下管后及时回填，堆场距沟边距离不小于 1m。沟槽开挖采用单坡式放坡，坡度按 1:1 放坡，挖土机挖至离设计标高 200mm 时，采用人工清底，并在槽底两侧留排水沟，防止沟槽底浸泡。

③管道安装及连接

管道下管方式根据管径大小、沟槽形式和施工机具装备情况，采用人工或机械将管材放入沟槽。下管时采用可靠的吊具，平稳下沟。本项目污水干管采用 HDPE 双壁波纹管，接户支管采用硬聚乙烯排水管；管道组装前，将管内污物清理干净，并将管端 20mm 以内的油污、浮锈、熔渣等清理干净。接口前，先检查橡胶圈是否配套完好，确认橡胶圈安放位置及 HDPE 双壁波纹管插口的插入深度。本项目 PE 管采用热熔连接热熔后会产生少量热熔废气。

④检查井砌筑

管道安装后进行各检查井砌筑。砌筑前先检查基础尺寸及高程，在符合图纸规定下砌井。砌筑圆形检查井时，随时检测直径尺寸，当圆面收口时，每层收进小于 30mm，当偏心收口时，每层收进小于 50mm。

本项目所有焊缝均进行外观检查机无损检测，外观检查符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的规定，随后进行了 100%的超声波探伤检测检验，不合格处采用带环氧底漆三层结构辐射交联聚乙烯热收缩套（带）进行缝补。

⑤清洗试压

管道组装完成后进行试压试验，采用分段进行清管及试压，分段试压管道长度小于 1.0km。管内注满水后，浸泡 24 小时，充满水恒压为 0.2MPa 左右，排完管内空气，将管道内水压缓慢的升至试验压力并稳压 30min，检查管道接口、配件等处无漏水、损坏现象。

⑥覆土回填、恢复地貌

管道敷设后立即进行沟槽回填。从管底基础至管顶 0.5m 范围内，沿管道、检查井两侧采用人工对称、分层回填压实。管顶 0.5m 以上沟槽采用机械回填时，从管轴线两侧同时均匀进行，做到分层回填、务实、碾压。回填时沟槽内无积水，未回填淤泥、有机物和冻土，回填土中不含有石块、砖及其它带有棱角的杂硬物体。回填至一定程度后，在按照道路面铺设要求进行铺设，应对临时施工扰动范围进行清理、植被补偿以及绿地恢复。

⑦穿越施工方式

本项目污水管道穿越现状沟渠，穿越场镇内道路，采用开挖施工方式，开挖后对沟渠、道路恢复原貌。

⑧与其他地下构筑物、光缆、电缆交叉时施工方式

本项目根据现场实地勘察，本项目管线不涉及地下构筑物、光缆、电缆等交叉施工。

4.4 工程占地及平面布置

（一）工程占地

本项目占地由管线施工作业区、临时堆土场等部分组成，不设施工营地、施工便道。施工工人采用社会化方式就餐，不提供住宿，运输道路利用现有道

路进行。工程总占地面积 1.43hm²，均为临时占地，类型为主要为交通运输用地，不涉及农户拆迁。经现场勘查，项目临时占地已经进行了恢复，无环境遗留问题。

表 4-3 本项目工程占地一览表 单位：hm²

项目	土地利用类型			占地性质	合计 (hm ²)
	交通运输用地 (hm ²)	耕地 (hm ²)	其他土地 (hm ²)		
施工作业区	1.40	/	/	临时占地	1.40
施工场地	/	/	0.03		0.03
合计	1.40	/	0.03	/	1.43

（二）平面布置

广济镇整体地势平坦，由西向东缓慢降低，镇中部分道路较窄，根据地势变化以及为方便施工，在镇区中间由西向东方向铺设污水干管，考虑镇区规划及现状排水，镇区北部和南部分建两根污水干管，污水干管收集污水后汇集到镇区东侧污水处理站进行集中处理。过沟渠污水管共 1 处，W133-W134 过沟渠采用明开挖施工，管道平面布置合理。

本项目污水管道主要依靠重力流收集沿线污水，污水管道埋设高程根据规划道路竖向高程和排水专项规划管道高程，并结合现状道路高程和已建污水管道高程进行控制，保证片区污水的正常排放，本工程能顺利接收现状散排污水，管道竖向布置合理。

4.5 工程环境保护投资明细

本项目环保投资约为 47 万元，占总投资 1964.10 万元的 2.39%，具体如下：

表 4-4 环保投资（措施）及投资估算一览表

环保项目	措施内容		投资额 (万元)	实际采取环保措施	实际金额 (万元)
生态环境 保护及恢	施工期	在管道两侧开挖临时排水渠、施工临时土地	23	在管道两侧开挖临时排水渠、施工临时土地整治及绿	23

复		整治及绿化工程等工程措施、植被措施。		化工程等工程措施、植被措施	
噪声防治	施工期	尽量采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工道路两侧采取相应隔离措施。	2	采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工道路两侧采取相应隔离措施。	2
水污染防治	施工期	依托租赁民房污水处理设施或是利用项目附近现有公厕。	-	依托租赁民房污水处理设施	-
		试压废水管道内静置沉淀后就近排入附近河沟，最终进入石亭江。	3	试压废水管道内静置沉淀后就近排入附近河沟，最终进入石亭江。	3
大气污染防治	施工期	施工现场遮挡、围护等。	5	施工现场遮挡、围护等。	5
		运输线路及施工沿线每天3次洒水降尘，及时清除尘土；运输材料禁止冒顶装载和洒漏	2	运输线路及施工沿线每天3次洒水降尘，及时清除尘土；运输材料禁止冒顶装载和洒漏	2
固体废物		施工期依托广济镇现有的垃圾收集池，施工现场新增4个生活垃圾桶和1个废材料收集桶，运营期产生泥沙交予相关单位处理。	2	施工期依托广济镇现有的垃圾收集池，施工现场新增4个生活垃圾桶和1个废材料收集桶，运营期产生泥沙交予相关单位处理。	2
生态保护与恢复		管线工程植被恢复	5	管线工程植被恢复	5
风险防范措施		设置警示牌，增强照明、加强交通管理，建立应急方案等。	2	设置警示牌，增强照明、加强交通管理，建立应急方案等。	2
环境监测、 监理、管理		加强施工期扬尘、噪声监测；施工期实施环境监理；加强施工期道路车速、人员管理	3	加强施工期扬尘、噪声监测；施工期实施环境监理；加强施工期道路车速、人员管理	3
合计			47	合计	47

4.6 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

（一）施工期

（1）水污染防治措施

项目施工不布置混凝土的搅拌场地，即不涉及混凝土浇筑废水。本项目施工车辆、机械冲洗就近依托附近乡镇汽修厂进行，本项目施工期产生的废水主

要为生活污水、管道试压废水。

治理措施：施工期生活污水利用租赁民房处理；管道清洗试压废水按照分段试压管网的布置就近经沉淀预处理后就近排至排水沟或沟渠，最终进入石亭江。

本项目施工期已结束，影响已消失。

（2）大气污染防治措施

废气主要有施工扬尘、施工机械废气排放的尾气、管道热熔废气。

1、施工扬尘

本项目施工期采取以下治理措施：

a.洒水抑尘。配备一台洒水车，在路面作业区域进行每天3次洒水增湿，以防明显扬尘；装运土方车辆进行遮盖减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料及时清扫；施工道路定时洒水抑尘。

b. 设置了围栏。施工现场涉及两侧敏感点路段设置了围栏，并在施工期间的临时堆放土方采用苫布遮盖，防止起尘。

c.派专人管制进出项目区的车辆，限制车速，以减少扬尘产生。

d. 派专人负责保持施工场地路面清洁。通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等措施保持施工场地路面的清洁，减少施工扬尘产生。

e. 避免大风天气作业。避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用混凝土时不露天堆放，即使必须露天堆放，也要加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

本项目施工期已结束，影响已消失。

2、汽车尾气

加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。不使用废气排放超标的车辆。

本项目施工期已结束，影响已消失。

3、管道热熔废气

本项目管网工程部分管道（如拉管施工段）采用 PE 管，PE 管热熔焊接产生热熔废气（VOCs），排放量很小，施工时间短，施工时加强通风，配备防护口罩、面具、防护服等方式减少对工人的影响。

本项目施工期已结束，影响已消失。

（3）噪声防治措施

施工期噪声来源于施工运输交通噪声、地面开挖基础施工对两侧居民的干扰。

①施工前做好准备工作包括人、物、材料等，并有专人指挥施工，施工期间未收到居民投诉。

②施工机械采用先进、低噪声设备，并加强了管理和维护。

③主干路采取围栏施工，避免因交通堵塞导致大量的鸣笛扰民。

④严格控制施工车辆的运行线路，避开居民集中生活区，夜间及午休时间未施工。

⑤进出车辆严格控制行驶速度。

⑥施工期间派专人维护交通秩序，避免了因交通堵塞导致大量的鸣笛扰民。

⑦施工期严格控制施工时间，未收到环境投诉，加强了施工人员文明施工教育，不得大声喧哗，减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。

本项目施工期已结束，影响已消失。

（4）固体废物处理措施

施工期固废主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾及弃土。

治理措施：弃土运至广济镇指定的堆放场堆放，施工人员生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处置；建筑垃圾中能回收的回收利用，不能回收的送往广济镇政府指定的堆放场进行堆放。

本项目施工期已结束，影响已消失。

（5）生态环境

本项目位于绵竹市广济镇，项目区域内不涉及森林和国家重点植物保护区。因此，项目在施工期对生态环境的影响主要是路面开挖、管道铺设时产生的水土流失等影响。本项目施工期采取的水土保持措施如下：

①各种施工场地严格控制在施工区域内，将建设对现有土壤的影响控制在最低限度。

②按照施工计划逐步开挖，未随意扩大土石方开挖等施工区。

③防护措施与主体工程同步实施，对裸土进行覆盖，可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失。

④施工单位时刻关注天气预报，事先了解降雨时间和特点

⑤建筑垃圾应及时运送至广济镇指定的垃圾场，场内不进行堆存。

⑥施工完毕后整理施工现场，对开挖的表土回填恢复，表层土堆存的外边坡脚采用土袋（编织袋）拦挡，坡面用草袋覆盖。

⑦针对临时占地在施工结束后进行了迹地恢复，耕地已恢复原用途，绿化用地播撒当地草种，路面已恢复成水泥或沥青路面。

本项目施工期已结束，影响已消除。

（二）营运期

正常情况下，本项目营运期间无污染物产生，对周边环境无影响。营运期间，产污环节主要为管道维护过程中可能会有少量废管材、废渣产生。

治理措施：在进行管道维护、管理中产生的少量废弃材料，交由环卫部门清运，不随意倾倒堆放。检查井、沉泥井清掏按管线走向，由上游向下游逐个清掏；清掏出来的污泥同广济镇污水处理站污泥一同外运处理，避免在现场堆存，清运车辆采用密闭运输。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、环评结论

（一）项目概况

项目名称：绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）

建设单位：德阳市旌辉投资有限责任公司

建设性质：新建

建设地点：四川省德阳市绵竹市广济镇

项目投资：1964.10 万元

建设内容：新建污水干管新建 DN200 HDPE 双壁波纹管 23 米，DN300 HDPE 双壁波纹管 1112 米，DN400 HDPE 双壁波纹管 2781 米，DN500 HDPE 双壁波纹管 551 米，同时配套建设污水检查井、沉泥井等附属设施；新建入户支管 DN200 HDPE 双壁波纹管约 7200 米（约每户 16 米），硬聚氯乙烯管约 33600 米。

（二）产业政策符合性

本项目属于市政管网建设工程，根据 2019 年 11 月 6 日国家发展和改革委员会第 29 号令公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“二十二、城市基础设施：9、城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”；对照国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》可知，本

项目用地不在限制和禁止用地范围内。

2019年8月30日，绵竹市发展和改革局对本项目进行了备案（川投资备【2018-510683-50-03-285663】FGQB-0429号）。因此，本项目符合国家现行产业政策。

（三）项目选址、规划符合性分析

1、规划符合性

《绵竹市城市总体规划（2014-2030）》中排水规划主要原则包括雨污分流、分区治理、统一规划、分期实施原则；规划镇区范围内的排水体制采用雨、污分流制。

本项目为广济镇污水管网建设工程，符合《绵竹市城市总体规划（2014-2030）》和《绵竹市广济镇镇区控制性详细规划》。

2、选线合理性

本项目管网走向按照尽可能依照《绵竹市广济镇镇区控制性详细规划》。为尽可能利用已建管网及最大限度收集镇区居民生活污水，部分路段走向在规划的基础之上进行了优化调整。

（四）区域环境质量现状

1、环境空气

项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为不达标区；根据《德阳市环境空气质量限期达标规划》拟采取的措施后，区域环境质量得到改善。

2、地表水

项目所在地地表水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境

由监测可知，拟建项目沿线监测点的环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

（五）环境影响分析

1、大气环境影响分析

施工期大气污染物包括扬尘、管道热熔废气、施工机械废气、施工车辆尾气，在施工过程中应严格执行环评提出的废气控制措施、国家相关扬尘防治的规定，推行施工环境监理制度，以确保将扬尘的影响降至最低。项目建设不会对区域大气环境质量造成明显影响。

2、地表水环境影响分析

施工期对地表水影响主要来源于施工期生活污水，依托租赁民房污水设施或利用项目附近现有的公厕处理。管道清洗试压废水主要含SS，污染物简单浓度地，直排附件沟渠。项目废水不会对地表水体产生明显的污染影响。

3、声环境影响分析

施工期的工作量不大，由此而产生的噪声对周围200m区域范围有一定的影响，但施工噪声影响是短期的、暂时的，且采用的措施主要为合理安排施工时间；合理选择施工方法及施工机械；合理安排施工布局；以上影响将随着施工期的结束而结束。项目建设不会对区域声环境质量造成明显影响。

4、固体废物影响分析

本项目弃土交予绵竹建投建材有限公司综合利用处理；施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集后处理；本项目建筑垃圾回收可利用部分，不可利用及时

清运至指定场地堆放。采取上述措施后，本项目固废不会对周边环境影响较小。

营运期间在进行管道维护、管理中产生的少量废渣、废弃材料，应及时由相关运输单位运至指定地点处理，不能随意倾倒堆放。营运期间本项目营运期间固体废弃物对周边环境影响很小。

5、生态环境影响分析

本项目建设位于广济镇，对生态环境影响有限，主要表现为水土流失。在严格落实项目相关水土保持措施后，可大大降低施工期的生态影响。

6、环境风险评价

本项目风险事故发生率低，相关部门采取相应的风险管理和风险防范措施，制定应急预案，可将风险事故发生的概率降到最低，处于可接收范围。

7、环保投资

本项目的环保投资共 47 万元，占总投资的 2.39%。实施这些环保措施后，可有效解决项目施工期、营运期的环境问题，其环保措施有效可行。

（六）建设项目环境可行性结论

德阳市旌辉投资有限责任公司绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水管网工程）符合国家现行产业政策要求，选线符合当地城市规划。虽然工程在实施过程中会对周边环境产生一定程度的不利影响，但在落实本环评提出的各项对策措施和建议的前提下，可消除和缓解对环境影响。在认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放、确保落实生态环境保护措施前提下，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

二、要求及建议

- 1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。
- 2、施工单位须及时清运处理各类弃土、建筑垃圾。
- 3、严格落实水土流失防治措施。
- 4、建设方应将工程设计中具有水土保持功能的工程应与主体工程同步施工。
- 5、加强对工程运输车辆的管理，严格按照规范进行文明施工，减少扬尘污染。
- 6、相关部门应严格落实环境风险管理、风险防范措施，制定并完善项目运营期的应急预案。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

德阳市生态环境局于 2020 年 11 月 17 日以“德环审批[2020]538 号”对本项目进行批复，具体批复意见如下：

德阳市旌辉投资有限责任公司：

你公司报送的绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目(广济镇污水处理管网工程子项)《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

项目为新建项目。项目备案号：川投资备[2018-510683-50-03-285663] FGQB-0429 号，符合现行国家产业政策：项目为广济镇污水管网建设工程，为解决村镇分散的污染源排放问题，拟在广济镇新建污水干管新建 DN200HDPE 双壁波纹管 23 米、DN300 HDPE 双壁波纹管 1112 米、D400 HDPE 双壁波纹管 2781 米、D500 HDPE 双壁波纹管 551 米、新建入户支管 DN200HDPE 双壁波纹管约 7200 米（约每户 16 米）、硬聚氯乙烯管约 33600 米，同时配套建设污水检查井、沉泥井等附属设施。项目总投资 1964.10 万元，其中环保投资估算 47 万元。

根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一)严格按照报告表的要求，落实施工期各项污染治理措施，妥善处理建设施工期间产生的大气、废水、噪声、固废以及生态环境问题。

(二)项目建成后，在管道维护过程中要落实各项固体废弃物处置措施，防止

二次污染；确保厂界环境噪声达标并不得扰民。

(三)项目不下达总量控制指标。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

五、请德阳市绵竹生态环境保护综合行政执法大队对项目开展环境保护监督检查工作。

表六 环境保护措施执行情况

项目阶段	环境影响报告表及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	措施的执行效果及未采取措施的原因
生态影响	做好开挖时的防护措施,采取先挡后弃的原则,防止雨水冲刷泥土造成水土流失;及时对扰动地表进行铺装以控制水土流失状况;严禁将建筑垃圾、土石乱弃。施工迹地的绿化恢复过程中应尽量采用当地树种、草种,最好是利用原自然植被的建群种进行恢复。针对临时堆土区的草地进行表土剥离,后期在该区域进行草皮移植。	已落实。经现场调查,工程施工期按照环评报告要求遮挡施工,弃土运至广济镇指定的堆放场堆放,施工期结束后,对施工场地等进行恢复。施工区地面已进行道路修复,临时施工场地已进行迹地恢复,播撒草籽。	施工影响得到了有效的降低,减小了对生态环境的影响。
施工期 污染影响	<p>①废气:路面破除及地表清理时应采用喷水雾法降低扬尘,对运输交通道路应及时洒水、清扫,对进出项目区的车辆进行车速控制,防止增加路面灰尘;在运输、装卸建筑材料时,尤其是泥砂运输车辆,必须采用封闭车辆运输。避免大风天气施工,以避免扬尘影响居民生产生活;</p> <p>②废水:施工期生活废水项目施工期生活污水依托租赁民房设施或是城镇公厕处理;管道清洗试压废水主要含SS,经简单沉淀预处理后排至道路两侧的排水沟或是沟渠,最终进入石亭江。</p> <p>③噪声:</p> <p>a.施工前做好准备工作包括人、物、材料等,并有专人指挥施工,争取在最短时间内完工,尽量缩短施工噪声对居民的影响;</p> <p>b.在施工机械上尽可能采用先进、低噪声设备,并加强管理和维护;</p> <p>c.采取围挡施工,避免因交通堵塞导致大量的鸣笛扰民;</p> <p>d.施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间,应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段;</p> <p>e.进出车辆要合理调度,明确线路,使行驶道路保持平坦,减弱车辆的颠</p>	<p>已落实。施工期噪声通过采用低噪声机具;施工人员个人噪声防护;在施工道路两侧采取相应隔离措施,采用先进、低噪声施工机械,并加强管理和维护。</p> <p>主干路采取围挡施工,避免因交通堵塞导致大量的鸣笛扰民。施工车辆低速慢行,运输路线避开集中居民区;施工时派专人维护施工路段交通管理,避免因交通堵塞增加车辆鸣号。施工期严格控制施工时间,未收到环境投诉,加强施工人员文明施工教育,不要大声喧哗,尽量减小机具和材料的撞击,以降低人为噪声的影响。</p> <p>采用围挡施工,避免了扬尘、噪声对周围环境的影响,产尘点进行篷布遮盖,并洒水降尘,施工期生活污水依托租赁民房处理;试压废水经沉淀后外排沟渠,最终进入石亭江;施工期生活垃圾交由当地环卫部门清运,弃土运至广济镇指定的</p>	废气、废水、噪声、固废按照环评要求落实,得到有效处理,未造成环境污染,未遗留环境问题。

		<p>簸噪声和产生振动；</p> <p>f.加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号；</p> <p>g.学校附近 200m 范围内的施工应安排放学后和节假日期间，避免干扰学校正常上课、学习；</p> <p>h.在保证施工进度的前提下，尽量避免夜间（22:00-6:00）施工；合理安排作业时间，禁止夜间进行有强噪声的施工作业。加强施工人员文明施工教育，尤其是夜间施工时，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。</p> <p>i.本项目穿越施工采用开挖施工及桁架架空，施工时设备布置应尽量远离周边居民，同时设置围挡，合理安排作业时间，禁止夜间施工。</p> <p>④固废：本项目弃土按照绵竹市相关部门对渣土的管理要求，交予绵竹建投建材有限公司进行运输处理。建筑垃圾回收可利用部分，不可利用及时清运至指定场地堆放。施工期间生活垃圾收集至现场布置的垃圾收集桶和当地社区垃圾收集池，委托环卫定期清理并送当地垃圾填埋场处理，运送途中要避免垃圾的二次污染。</p>	<p>堆放场堆放，建筑垃圾回收可利用部分，不可利用及时清运至广济镇指定场地堆放。</p>	
	社会影响	<p>本项目不涉及拆迁安置和文物保护。施工期社会影响主要是对交通产生的影响。</p> <p>环评要求在在施工现场两侧 50m 外设置警示牌进行交通提醒，同时施工单位也将安排专门的人员对施工现场的交通秩序进行指挥，减轻项目施工对当地居民的日常出行的影响。</p>	<p>施工期在施工路段口设置了告示牌，安排专门的人员对施工现场的交通秩序进行指挥，减轻项目施工对当地居民的日常出行的影响。</p>	/
运营期	生态影响	/	/	/

<p>污染影响</p>	<p>本项目为污水干管建设工程，管道设置于地下，属非污染生态类项目，在运行期间营运期间不产生废水、废气和噪声，营运期的固体废物有排泥井（检查井）产生的泥沙和在进行管道维护、管理中产生的少量废渣、废弃材料，检查井定期清掏泥沙，交由污水处理站相关部门外运处理。废渣、废弃材料应及时由相关运输单位运至指定地点处理，不能随意倾倒堆放。</p>	<p>已落实。在进行管道维护、管理中产生的少量废弃材料，及时交由环卫部门清运，不随意倾倒堆放。检查井、沉泥井清掏按管线走向，由上游向下游逐个清掏；清掏出来的污泥由广济镇污水处理站污泥一同外运处理，避免在现场堆存，清运车辆采用密闭运输。</p>	<p>项目运营期污染物均得到妥善处置，不会对外环境造成影响。</p>
<p>社会影响</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

表七 环境影响调查

生态影响 施工期	1、工程占地对生态影响的调查					
	<p>本项目占地由由管线施工作业区、临时堆土场等部分组成，不设置施工营地、施工便道。施工工人采用社会化方式就餐，不提供住宿，运输道路利用现有道路进行。工程总占地面积 1.43hm²，均为临时占地，类型为主要为交通运输用地，不涉及农户拆迁。经现场勘查，项目临时占地已经进行了恢复，无环境遗留问题。</p>					
	表 7-1 本项目工程占地一览表 单位：hm ²					
		土地利用类型			占地性质	合计 (hm ²)
	项目	交通运输用地 (hm ²)	耕地 (hm ²)	其他土地 (hm ²)		
	施工作业区	1.40	/	/	临时占地	1.40
	施工场地	/	/	0.03		0.03
	合计	1.40	/	0.03	/	1.43
	<p>根据调查可知，施工中尽量利用现有道路和生活设施，未随意开设施工便道，施工过程中减少施工临时用地，严格控制施工范围，减轻对土壤、植被的破坏。同时，本项目施工结束后已对临时占地进行及时恢复，未对区域生态环境造成明显的影响。</p>					
	2、水土流失的影响调查					
<p>根据调查结果可知，本项目没有大量的裸露土壤开挖面，且施工期严格落实了环评报告中提出的各项水土保持措施，施工结束后对施工迹地进行及时恢复，产生的水土流失影响较轻微，对生态环境的影响也较小。</p>						
<p>项目施工期已结束，影响已消失。</p>						

1、水环境影响调查

施工期生活污水依托租赁民房处理；管道清洗试压废水经沉淀预处理排入附近沟渠，最终进入石亭江。

根据现场调查和询问，施工期间未发生废水随意倾倒、乱排现象。由此可知，施工期废水未对地表水环境造成明显影响，且本项目施工期已结束，水环境影响已消失。

2、大气环境影响调查

施工期施工扬尘采取洒水抑尘、设置围栏、限制车速、施工现场配置 1 台洒水车保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业等措施减小扬尘对大气环境的影响。施工机械和运输车辆燃油尾气通过加强管理，控制车速等措施减小燃油尾气对大气环境的影响。管道热熔废气排放量小，施工时间短，且施工时位于通风状况良好的户外，通过无组织排放，对周围大气环境影响较小。

根据现场调查和询问，施工期间未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。由此可知，施工期废气对大气环境影响较小，且本项目施工期已结束，大气环境影响已消失。

3、声环境影响调查

施工期针对噪声采取采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工道路两侧采取相应隔离措施；施工前做好准备工作，缩短施工时间；采用先进、低噪声施工机械，并加强管理和维护；主干路采取围栏施工；合理调度进出车辆，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动；加强施工区域交通管理；合理安排作

		<p>业时间；加强施工人员文明施工教育；穿越工程施工时设备布置尽量远离周边居民等措施降噪。</p> <p>验收调查期间，对周围居民进行了走访和询问，施工期间未对周边居民造成声环境影响，也无噪声投诉现象发生，且本项目施工期已结束，声影响已消失。</p> <p>4、固体废物影响调查</p> <p>施工期弃土运至广济镇指定的堆放场堆放。建筑垃圾中能回收的回收利用，不能回收的送往广济镇政府指定的堆放场进行堆放。施工人员生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处置。</p> <p>根据现场调查，施工期产生的弃土、建筑垃圾和生活垃圾均以妥善处理 and 处置，现场未发现未转移的建筑垃圾及弃土等，本项目施工期未对周围环境造成二次污染影响，且本项目施工期已结束，固体废物影响已消失。</p>
社 会 影 响		<p>本项目不涉及拆迁安置和文物保护。施工期社会影响主要是对交通产生的影响。</p> <p>根据调查和走访，施工期在施工路段口设置了告示牌，安排专门的人员对施工现场的交通秩序进行指挥，减轻项目施工对当地居民的日常出行的影响，通过以上措施减少对城市交通的影响，未对城市交通造成明显影响。且本项目施工期已结束，社会影响已消失。</p>
运 行 期	生 态 影 响	<p>该项目的建设不会引起当地生物量的减少，对整个区域生态系统的功能和稳定性不会产生影响，也不会引起物种种类的减少，对当地区域生物总量和植被多样性影响不大。</p>

响	
污 染 影 响	<p>正常情况下，本项目管道部分运行期不产生废水、废气，营运期间，产污环节主要为管道维护过程中可能会有少量废管材、废渣产生。</p> <p>1、固体废物影响调查</p> <p>营运期间，除应急抢修时除外，每半年对各检查井、沉泥井等进行清掏。运营过程中，管道发生破裂在进行管道维护、管理中产生少量废渣、废弃材料。</p> <p>在进行管道维护、管理中产生的少量废弃材料，及时交由环卫部门清运，不随意倾倒堆放。检查井、沉泥井清掏按管线走向，由上游向下游逐个清掏；清掏出来的污泥同广济镇污水处理站污泥一同外运处理，避免在现场堆存，清运车辆采用密闭运输。本项目运行期固体废物得到妥善处理 and 处置，未对周围环境造成二次污染影响。</p>
社 会 影 响	/

表八 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/
污染物	/	/	/	/
本项目运营期不产生污染物，对环境无不利影响，因此无运营期环境监测。				

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

（一）施工期

该项目施工期，建设单位设置了环境管理专门机构，由项目负责人负总责，配备了环保人员。环境管理机构既对施工人员进行环境保护相关培训，提高环境保护意识；又在工程建设过程中，加强施工管理，确保环评相关环境保护措施的落实。

（二）运行期

运行期，德阳市旌辉投资有限责任公司设置兼职环保管理人员 1 人，负责环保资料的管理，负责安排人员定期对管网进行巡检。

环境监测能力及建设情况

根据本项目环境影响报告表，在环评阶段未提出监测计划。因此不存在监测计划及其落实情况分析。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

环评报告表未提及运营期监测计划内容。

环境管理状况分析与建议

根据资料查阅和现场核实，项目认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，在各级生态环境管理部门的监督和管理下，项目的实施，符合国家建设项目环境管理制度的相关要求。

项目施工期，项目负责人负总责，建设单位设置了环境保护专门机构，并有专人负责环保工作的宣传、检查，确保了环评提出的各项环保措施的落实，有效控制并减少了工程建设对环境的不利影响。运行期，德阳市旌辉投资有限

责任公司设置兼职环保管理人员 1 人，负责环保资料的管理，负责安排人员定期对管网进行巡检，确保项目日常运行满足环保要求。同时加强企业人员环境保护相关知识的培训，从思想上提高企业人员等相关人员的环境保护意识。

综上所述，建设单位执行了相关的环境保护制度，满足环境管理要求。

表十 调查结论与建议

一、项目概况

绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）建设内容主要为：新建污水干管新建 DN200 HDPE 双壁波纹管 23 米，DN300 HDPE 双壁波纹管 1343 米，DN400 HDPE 双壁波纹管 2781 米，DN500 HDPE 双壁波纹管 551 米，同时配套建设污水检查井、沉泥井等附属设施；新建入户支管 DN200 HDPE 双壁波纹管约 7200 米(约每户 16 米)，硬聚氯乙烯管约 33600 米。

本项目于 2020 年 12 月开工建设，于 2021 年 6 月建成投入试运行。

二、环保措施落实情况

本项目已落实环评及其批复提出的各项环保措施。

（1）施工期环保措施落实情况

①废水：施工期生活污水依托租赁民房处理。试压废水经简单沉淀后排入附近沟渠，最终进入石亭江。

②废气：施工期施工扬尘采取洒水抑尘、设置围栏、限制车速、施工现场配置 1 台洒水车保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业等措施减少扬尘。施工机械和运输车辆燃油尾气通过加强管理，控制车速等措施减小燃油尾气对大气环境的影响。管道热熔废气排放量小，施工时间短，且施工时位于通风状况良好的户外，通过无组织形式排放。

③噪声：施工期针对噪声采取低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工道路两侧采取相应隔离措施；施工前做好准备工作，缩短施工时间；采用先进、低噪声施工机械，并加强管理和维护；主干路采取围栏施工；合理调度进

出车辆，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动；加强施工区域交通管理；合理安排作业时间；加强施工人员文明施工教育；穿越工程施工时设备布置尽量远离周边居民等措施降噪。

④固体废物：施工期弃土运至广济镇指定的堆放场进行堆放。建筑垃圾中能回收的回收利用，不能回收的送往广济镇政府指定的堆放场进行堆放。施工人员生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处置。

⑤生态环境：在管道两侧开挖临时排水渠、施工临时土地整治及绿化工程等工程措施、植被措施。

（2）运行期环保措施落实情况

在进行管道维护、管理中产生的少量废弃材料，及时交由环卫部门清运，检查井、沉泥井清掏出来的污泥同广济镇污水处理站污泥一同外运处理，避免在现场堆存，清运车辆采用密闭运输。

三、环境影响调查

（1）施工期

生态影响：未对区域生态环境造成明显的影响。

污染影响：废水未对地表水环境造成明显影响。废气对大气环境影响较小。施工期间未对周边居民造成声环境影响。固体废物未对周围环境造成二次污染影响。

社会影响：未对城市交通造成明显影响。

（2）运行期

污染影响：对大气环境影响较小。未对周边居民造成声环境影响。固体废物未对周围环境造成二次污染影响。

社会影响：当地的污水管网得到改善，给当地居民生活提供方便。提高了当地生活污水收集能力，避免生活污水的直排，避免了水体水质恶化，更好的保护水环境。

四、环保投资调查

本项目总投资为1964.10万元，其中环保投资为47万元，占总投资的2.39%。

五、环境管理状况调查

建设单位执行了环境影响评价法和“三同时”制度，设置了环保管理人员，加强环保培训，满足环境管理要求。

六、调查结论

绵竹市城镇污水处理设施配套管网项目（广济镇污水处理管网工程子项）符合国家产业政策，项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度，落实了环境影响评价文件及其批复所要求的污染防治措施，控制了项目施工期和运营期对周边环境的污染和破坏，有效保护了项目区域的生态、环境质量。因此，项目在总体上达到了建设项目竣工环保验收的要求，具备申请竣工环保验收的条件。

二、要求及建议

(1) 加强对周围环境管理和保护工作，定期对管网及周围环境进行巡视检查。

(2) 完善管理运行机制，保障管网运行正常。

注释

一、附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 污水干管平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 现状照片

附件 1 立项文件

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 真实性承诺

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。