

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目

建设单位(盖章)：绩溪县城區防洪工程建设管理处

安徽显闰环境工程有限公司

二〇一九年九月

编制单位和编制人员情况表

XR000341

建设项目名称	绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目		
环境影响评价文件类型	一般项目环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	绩溪县城区防洪工程建设管理处		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	许来久 13956601298		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	安徽显恒环境工程有限公司		
社会信用代码	9134010070504752XM		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	赵广 0551-62820275		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
赵广	0012714	赵广	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
赵广	0012714	1、建设项目基本情况 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况 3、环境质量状况 4、评价适用标准 5、建设项目工程分析 6、项目主要污染物产生及预计排放情况 7、环境影响分析 8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果 9、结论与建议	赵广
四、参与编制单位和人员情况			

<p>姓名: 赵广</p> <p>性别: 男 民族: 汉</p> <p>出生日期: 1968年10月26日</p> <p>住址: 黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区龙沙街道兴安委5508</p> <p>公民身份号码: 230206196810050253</p>	<p>中华人民共和国 居民身份证</p> <p>签发机关: 齐齐哈尔市公安局龙沙分局</p> <p>有效期限: 2006.12.06-2026.12.06</p>
--	---

 <p>持证人名: Signature of the Bearer</p> <p>证件号: File No: 2013/1122301/000956/011220034</p>	<p>姓名: 赵广</p> <p>Sex: 男</p> <p>出生年月: 1968年10月</p> <p>Date of Birth: 1968年10月</p> <p>专业类别:</p> <p>Professional Type:</p> <p>批准日期: 2013年5月26日</p> <p>Approval Date: 2013年5月26日</p> <p>签发单位盖章:</p> <p>Issued by:</p> <p>签发日期: 2013年10月15日</p> <p>Issued on: 2013年10月15日</p>
---	--

<p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部统一印制，国家质量监督检验检疫总局监制，人力资源和社会保障部统一印制，人力资源和社会保障部统一印制，人力资源和社会保障部统一印制。</p> <p>This is to certify that the holder of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government department and has obtained qualifications for Government Import Assistant Engineer.</p> <p>人力资源和社会保障部 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China</p>	<p>中华人民共和国环境保护部 State of Environmental Protection The People's Republic of China</p> <p>证书编号: 0012714</p>
--	---

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境质量状况.....	10
三、评价适用标准.....	13
四、建设项目工程分析.....	15
五、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
六、环境影响分析.....	23
七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
八、结论与建议.....	38

附件:

附件 1: 委托书

附件 2: 项目立项

附图:

附图 1: 建设项目地理位置示意图

附图 2: 项目总施工平面图

附图 3: 项目周边敏感点示意图

附图 4: 项目区域水系图

附表:

附表 1: 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目				
建设单位	绩溪县城区防洪工程建设管理处				
法人代表	胡广义		联系人	许来久	
通讯地址	绩溪县龙川大道 28 号行政办公中心 5 楼				
联系电话	13956601298	传 真	--	邮政编码	245300
建设地点	绩溪县瀛洲镇				
立项审批部门	绩溪县发展和改革委员会		项目代码	2019-341824-76-01-021230	
建设性质	新建		行业类别 及代码	[N7610]防洪除涝设施管理	
占地面积 (平方米)	--		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	210	其中：环保投资 （万元）	8.6	环保投资占总 投资比例	4.1
评价经费 (元)	--	预期投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

绩溪位于皖南山区，地处黄山山脉和西天目山脉结合带，长江水系与钱塘江水系分水岭，东与临安市交界，北与宁国市、旌德县毗连，西与旌德县、黄山市黄山区及歙县接壤，南与歙县相邻。县境总面积 1126 平方公里；辖 11 个乡镇、81 个村（社区）；总人口 18 万人。2017 年，绩溪县全县实现地区生产总值 67.8 亿元。绩溪县森林覆盖率达 76.5%，是联合国绿色产业示范区、国家级生态示范县；是徽文化的主要发祥地、国家历史文化名城、“中国徽菜之乡”、“中国厨师之乡”和 2008 年北京奥运火炬传递接力城市。绩溪县是徽文化的重要发源地，自古文风鼎盛，名人辈出，是安徽省历史文化名城，自然山水雄奇秀丽，人文景观异彩纷呈。颇具徽派建筑特色的古村落、古民居比比皆是，砖、木、石三雕精妙绝伦，是正在开发崛起的文化旅游胜地。绩溪交通便利，皖赣铁路纵贯全县，三条省道和县乡公路四通八达，县城距黄山机场 60km。

本项目所在的绩溪县瀛洲镇位于绩溪县东部，西邻扬溪镇、瀛洲乡，北与家朋乡、金沙镇、荆州乡接壤。本次治理范围为登源河耿川段，河道治理长度约为 221m，

防洪标准为 10 年一遇。建设内容包括：新建生态挡墙及护坡。

为保证绩溪县瀛洲镇国民经济的持续健康发展有一个良好的外部环境，打造一个自然生态、人水和谐的新绩溪，开展本次治理工程是十分必要和紧要的。

绩溪县登源河耿川段河道堤防设施简陋，影响洪水下泄，洪水来势凶猛，极易遭受破坏，给沿岸仁里、耿川、辛田等村庄居民的生命财产安全带来一定的潜在危机，因此，为了提高河道行洪能力，修复河槽生态，改善乡镇宜居环境，构建人水和谐共处生活平台，对绩溪县登源河耿川段进行整治是十分必要和紧迫的。同时，该河段的整治可以减少水土流失，保护两岸生态环境，为当地居民创造更加美好的生活环境。

2019 年 8 月 23 日，绩溪县发展和改革委员会以发改审批[2019]149 号文对该项目的建议书进行批复立项，项目代码为：2019-341824-76-01-021230。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规文件，建设单位委托我单位为该项目进行环境影响评价。接受委托后，我单位立即组织人员到现场踏勘，认真了解了项目所在区域的周边环境情况，收集有关资料，在此基础上，编制出该项目的环境影响报告表，呈报给环保主管部门审批。

2 编制依据

- (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》（2016.9.1）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018.4.28）；
- (5) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（修正）》（2018.1）；
- (7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (10) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；
- (11) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (12) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (13) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

(14) 国家环保总局环发[2001]19 号文件《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》（2001.2.21）；

(15) 《防洪标准》（GB50201-2014）；

(16) 《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》

(17) 《2018 绩溪县环境质量年报》

(18) 《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》

(19) 《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2019]5 号）

(20) 环评委托书及建设单位提供的与本项目相关的其它资料。

3 项目基本情况

建设单位：绩溪县城区防洪工程建设管理处

项目名称：绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目

建设性质：新建

建设地点：绩溪县瀛洲镇

治理范围：本次治理范围位登源河耿川段桩号 K0+116.00~K0+337.00 右岸，长 221m 的河道。

本工程主要任务为：本次工程主要任务为护岸护坡工程，通过新建护岸、护坡等措施，恢复护岸防洪安保能力。

本项目具体建设内容见下表。

表 1-1 拟建工程建设内容一览表

序号	项目	建筑内容及规模	
1	主体工程	堤防加固工程	桩号 K0+116.00~K0+337.00 段右岸对堤脚采用浆砌石挡墙固脚，墙后设 2.0m 宽平台，平台高程超出现状水位 50cm，平台后采用联锁式生态砼坡护护至设计防洪水位，防洪水位以上采用草皮护坡，坡度为 1:2，长度共 221m。
		护坡护岸工程	本工程治理范围为登源河耿川段（K0+116.00~K0+337.00）右岸，长度 221m，建设内容主要为护岸护坡工程。
		浆砌石挡墙	本次靠近起点现状支流出口段新建重力式浆砌石挡墙，长度共 27m。
2	公用工程	供水	市政管网供水
		供电	供电局供电
4	环保工程	废水治理	施工废水经收集、沉淀后可用于喷洒道路、周围绿化、施工配料等处理后回用；施工人员生活污水租用附近村民空闲民房居住，废水在居民区达标排放

		废气治理	施工扬尘：配备洒水车定时洒水，车辆运输时加蓬布遮盖；施工机械和运输车辆尾气：低油耗运输车以及机械保养
		噪声治理	禁止夜间施工，注意保养和操作高噪声设备
		固废处理	施工人员生活垃圾：由附近居民区垃圾收集点收集，外运至城市垃圾处理场；拆迁建筑垃圾：回收利用，不得随意倾倒。
		生态恢复	施工营地等临时占地生态恢复：主要利用山地和荒地，对被破坏的表土、植被进行生态恢复，如种植花草、移栽树木等绿化工程。
	临时工程	堆、弃土区	护坡护岸等土方开挖料质量和数量均满足土方回填需求，无需另行开采；堤防加固土方开挖料可满足土方回填，无需另行开采。河道清淤的淤泥委托有资质单位及时清运处理不占用场地。
		临时道路	便于施工期车辆及施工人员作业，工程结束后进行植被恢复。

3、施工进度

本项目绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目施工总工期 3 个月，工程施工期为 2019 年 9 月开始到 2019 年 12 月，后续工作主要任务为施工场地清理及竣工验收。

4、主要施工设备

表 1-2 主要施工机械设备表

序号	机械名称	单位	规格型号	数量
1	挖掘机	台	1m ³	1
2	自卸汽车	辆	8t	2
3	水车	台	1m ³	1
4	推土机	台	74Kw	1
5	蛙夯机	台	2.8Kw	2
6	潜水泵	台	65WQ25-15-2.2	1
7	混凝土（砂浆）拌合机	台	0.4m ³	1
8	移动式混凝土搅拌机	台	JZC350	2
9	插入式振捣棒	个	ZDN80	2
10	平板振动器	台	/	1
11	柴油发电机	台	50Kw	1
12	钢筋弯曲机	台	Φ6-40	1
13	钢筋切断机	台	20Kw	1
14	钢筋调直机	台	4-14Kw	1

5、主要原材料

本工程所需主要材料有水泥、钢筋、油料及砂石料等，根据本工程所处的地理

位置，本着就近采购的原则，分别从相应的地点采购，以汽运的方式运至各工地，工程主要原材料及用量见下表。

表 1-3 工程主要原材料及用量表

编号	名称及规格	单位	数量
1	水泥	t	228.31t
2	砂	m ³	474.61m ³
3	碎石	m ³	618.70m ³
4	块石	m ³	533.64m ³
5	卵石	m ³	451.82m ³
6	汽油	t	0.49t
7	柴油	t	8.22t

6、工程占地

经计算，本次工程共计占地 5.85 亩，其中新增永久征地 0.90 亩，临时占地共需 4.95 亩。永久征地中护岸占用地（耕地）0.9 亩；临时占地中施工场地临时占地 1.05 亩，弃渣场临时占地 3.90 亩。

7、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《安徽省产业结构调整指导目录（2005 年本）》中的“鼓励类”第二项“水利”的第 1 条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”，因此本项目符合国家和地方产业政策。

8、城市总体规划符合性分析

《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》：明确了县城城区按 50 年一遇洪水设防，重点镇按 20 年一遇洪水设防，其它乡镇、乡村河道按 10 年一遇洪水设防。经计算，本次治理的河道总长 6.22km，其中登源河干流新桥村石纹桥～上干堰（K0+000.00～K3+523.77）河段 K3+472.14 断面 20 年一遇和 10 年一遇设计洪峰流量分别为 451.46m³/s 和 337.39m³/s；登源河支流(坦石)(桩号 Z0+000.00～Z2+712.00)河段 Z2+700 断面 20 年一遇和 10 年一遇设计洪峰流量分别为 75.05m³/s 和 56.25m³/s。综上，本项目的实施符合绩溪县总体规划。

9、与绩溪县防洪规划的相符性

根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》中第十节第四十八条对防洪工程设施规划：

1.县城城区按 50 年一遇洪水设防，重点镇按 20 年一遇洪水设防，其它乡镇、乡村河道按 10 年一遇洪水设防。

2.扬之河自扬溪以下河段设置防洪堤；登源河自龙川以下河段设置防洪堤；常溪河自孔灵以下河段设置防洪堤。对于涉及历史村镇河道的防洪堤的建设应充分考虑遗产保护和景观风貌的要求。

本项目的实施将提高登源河耿川段水环境质量和防洪能力，对于提升周边村庄生态环境，提高居民生活质量将起到重要的作用。因此本项目的实施符合绩溪县防洪规划。

10、与《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》相符性分析

《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中明确指出：“加快发展清洁能源和新能源，有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等”。本项目河道治理工程属于重点的发展治理水环境项目，故本项目的实施符合《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》中的相关规定。

11、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表 1-5 建设项目“三线一单”相符性

环评[2016]150 号要求	本项目相符性分析
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目符合生态保护红线相关要求，经核实本项目工程位置不在生态红线覆盖范围内。
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于达标区；地表水大源河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目运营后主要用到的能源水、电等。项目用水用电均由市政管网供应，不会突破资源利用上线。</p>
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目不属于绩溪县限制发展、禁止发展项目，符合绩溪县防洪规划。</p>

由表 1-5 可知，本项目符合“三线一单”要求。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况

1、地理位置

绩溪县位于安徽省东南部，属皖南山区县，素称“七山一水一分田，一分道路和庄园”。地处北纬29°57'—30°20'，东经118°20'—118°55'，东与浙江省临安市交界，南邻我省歙县，北连宁国市，西与旌德县、黄山区接壤。皖赣铁路、宜黄公路、蔡雄公路纵贯全境，距黄山机场仅60km，交通十分方便。绩溪从属长江三角洲经济圈，与经济发达的江苏、浙江、上海市结合十分紧密，同时绩溪已纳入杭州、千岛湖、黄山、太平湖、九华山旅游带，因此，其经济地理位置十分优越。

本项目位于绩溪县瀛洲耿川村境内，拟建项目具体地理位置详见附图1

2、地质地貌

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山峰有46座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔125m，位于县南部的临溪镇江村环，地势相对高差达1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1%的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属扬之河、登源河流域。

县内地层分布较广，由老至新依次有：前震旦系握组，震旦系休宁组、雷公坞组、兰田组、皮园村组，寒武系荷塘组、大陈岭组、杨柳岗组、华严寺组、西阳山组，奥陶系潭家桥组、宁国组、胡乐组、砚瓦山组、新岭组，侏罗系洪琴组、劳村组、黄尖组、白垩系桂林组，第四系冲积层，坡积层。县内岩浆岩分布广泛，地表出露面积约为350km²，其中出露面积大于10km²的岩体有伏岭岩体（123.4km²）浩寨岩体（170.7km²），扬溪岩体（38.7km²），在0.1—10km²之间的有：半坞岩体、闻钟岭岩体、石门里岩体、西山岩体、果子山岩体、后山庵岩体、靠背尖岩体、龙丛岩体、大场岩体、逍遥岩体等10个。上述岩体大多为燕山期岩浆旋回的产物，属晋宁期岩浆旋回的只有半坞岩体。

3、土壤植被

绩溪县以地带性土壤红壤为主，还有少量非地带性土壤。由于海拔高度差异较大，土壤垂直分布明显，从低海拔到高海拔分布红壤、黄壤、黄棕壤以及少量山地

草甸土和山地沼泽土，其中海拔 600m 以下主要为红壤，分布于低山、丘陵以及盆谷外围；海拔 600~900m 山地主要为黄壤；海拔 900m 以上中山山地上部主要为黄棕壤。高程 400m 以下为丘陵盆地地形，地表植被繁茂，坡度一般在 10~30° 之间以生长松、竹、灌木等林地为主，坡度小于 10°，地表以种植小麦、油菜等农作物的耕地为主；高程 400m 以上为中、低山地形，地表多弱风化基岩裸露，植被相对稀疏，以生长松、灌木等林地为主。

4、气候及气象

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东海 160km，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温 15.9℃，最热月（7 月）平均 27.4℃，极端最高温度为 41.5℃，最冷月（1 月）平均 3.4℃，极端最低气温—13.2℃，年积温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 为 4979.4℃，年日照时数 1926.4 小时左右，太阳有效辐射量为 111.9 千卡/cm²，无霜期 240 天。常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速 2.2m/s。历年平均相对湿度 76.5%、气压 994.2mb。由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为 1519.3mm，日最大降雨量 253.9mm，最多年为 2308.2mm，最少年为 1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布 4-7 月份，降雨量占全年的 40-60%，是造成该县水旱灾害的主要原因之一。

5、生态环境

县域地处北纬 30 度附近的中山区，山多、林多、地表水多。原生态生物资源多样、丰富；矿藏多样、品位悬殊；水资源丰沛，落差大，季节差异大。地表径流总量 10.3 亿 m³，人均年占有量 6042 m³，耕地亩均可供量 8900m³。县境地势高于四邻，地表径流 96.6% 流出境外。全县森林覆盖率 75.5%。境内植物有 200 余科 1300 余种，其中国家重点保护珍稀植物 33 种。野生动物有兽类 50 余种、鸟类 100 余种、爬行类 20 余种、两栖类 10 余种、鱼类 30 余种、昆虫类 230 余种，其中不少可用作药物、食品和工业原料。境内已探明的矿产资源有 38 种，有色金属占优势。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

建设项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量、地下水环境质量及声环境质量现状监测数据引用绩溪县生态环境分局新发布的《2018 绩溪县环境质量年报》中的相关数据。

（1）大气环境质量

其中引用的《2018 绩溪县环境质量年报》中显示：2018 年，我县空气质量总体良好，全年有效监测天数为 361 天，优良天数为 335 天，全年环境空气质量优良率为 92.8%。

2018年，绩溪县环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为46.6微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为23.5微克/立方米，二氧化硫（SO₂）年均浓度为8.5微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年均浓度为19.8微克/立方米，一氧化碳（CO）年均浓度为0.577毫克/立方米，臭氧（O₃）8小时年均浓度为94.8微克/立方米。

表 3-1 绩溪县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	质量浓度 (ug/m ³)	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年日均质量浓度	8.5	60	14.2	达标
NO ₂	年日均质量浓度	19.8	40	49.5	达标
PM ₁₀	年日均质量浓度	46.6	70	66.6	达标
PM _{2.5}	年日均质量浓度	23.5	35	67.1	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.577mg/m ³	4mg/m ³	14.4	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	94.8	160	59.2	达标

由上表可知，项目 6 项污染物均达标，项目区为城市环境质量达标区。由《2018 绩溪县环境质量年报》可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度；O₃ 最大 8h 平均浓度均；CO 24 小时平均浓度都能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

经判定，项目所在区为环境空气质量达标区域，

（2）地表水环境质量

根据《2018 绩溪县环境质量年报》中显示：2018 年，我县地表水河流监测点位

为4个，即：新管断面（国控）、龙须桥断面、临溪桥断面和煤炭山断面。2018年水质总体状况良好，水质达到地表水Ⅱ类标准。

（3）地下水环境质量

全年地下水综合评价结果表明，浅层地下水水质优，深层地下水均良好。

（4）声环境状况

根据《2018绩溪县环境质量年报》中显示：

① 区域环境噪声

2018年，我县区域环境噪声监测点位共16个，区域环境噪声等效声级范围在46.5~62.7dB（A）之间，全县平均等效声级为52.4 dB（A），质量等级为较好。

② 道路交通噪声

2018年，我县道路交通噪声监测点位共10个，道路交通噪声等效声级范围在61.3~71dB（A）之间，全县平均等效声级为64.9dB（A），质量等级为较好。

③ 功能区噪声

2018年，我县功能区噪声监测点位共5个，县域各功能区平均等效声级达标率为100%，其中昼间达标率为100%，夜间达标率为100%。

生态环境质量状况

① 地理位置

绩溪县位于安徽省东南部皖南山区，地处东经118°20′~118°55′，北纬29°57′~30°20′。隶属安徽省宣城市，南接歙县，北邻宁国市，西与旌德县相接，东与浙江省相邻。距黄山106km，距省会合肥352km，距杭州243km，距上海市446km。

② 生物资源

绩溪县境内生物资源丰富，植物有200余科1600余种，属国家保护的珍稀植物33种，一级保护植物2种，二级保护植物11种，三级保护植物20种。

野生动物种类繁多，陆栖脊椎动物有28目71科194种，其中兽类43种，鸟类113种，爬行类22种，两栖类16种，另有昆虫类218种。其中优势的天敌昆虫群有力地控制了农业害虫的数量，保持了天敌与昆虫群之间的生态平衡，维护了良好的自然环境。

③ 植被

绩溪县属北亚热带常绿阔叶林与常绿落叶阔叶林交汇地带。受人类活动的影响，

地带性植被群落现已很少见到，多为次生植被或人工植被所替代，常见的以常绿阔叶、落叶阔叶混交或阔叶、针叶混交林为主。由南到北，这种趋势更为明显。在交通不便、人烟稀少的边远山区，尚保存有少数地带性植被群落。

绩溪森林资源丰富，树种繁多，结构成份复杂，垂直分布明显。清凉峰自然保护区植被类型包括常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶林（马尾松林和黄山松林为主）、竹林、灌丛、低山河滩林以及人工植被的各类型。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目大气及声环境保护目标为河道沿线两侧 200 米范围内的居民点等，水环境保护目标为本项目区域范围内的水体。本河道治理项目不在风景名胜区内，本工程治理范围为登源河耿川段（K0+116.00~K0+337.00）右岸，长度 221m，建设内容主要为护岸护坡工程。，项目周边景区与本项目工程位置详见附图 6。本次列举具有代表性的环境保护目标，见表 3-2。

表 3-2 拟建项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	坐标		距离	规模	环境功能
			X	Y			
空气环境	耿川村	W	0	+152	30m	65 户， 228 人	GB3095— 2012 环境空 气质量二级
	辛田村	E	+556	+21	420m	55 户， 193 人	
	上山源村	SE	+250	-359	416m	17 户， 60 人	
	七塔村	NE	+430	+865	470m	40 户， 140 人	
水环境	登源河	登源河耿川段	/	/	/	/	GB3838— 2002 中Ⅲ类 水质
声环境	耿川村	W	0	+152	30m	65 户， 228 人	GB3096— 2008 2 类标准
生态	河道沿线区域农业生态系统					/	/
社会环境	征地、拆迁					/	/

注：以河道治理起点为坐标原点。

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气

环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，有关污染因子的标准见表 3-2

表 3-2 环境空气质量标准

项目	浓度标准限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			标准来源
	1小时平均(一次)	24小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》中 二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	--	150	70	
TSP	20	300	200	
PM _{2.5}	--	75	35	
CO	10(mg/m^3)	4(mg/m^3)	/	
O ₃	200	160(日最大 8 小时平均)	/	

2、水环境

根据地表水功能区划要求，评价区域地表水等源河水质环境执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准，标准限值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/l (pH 值除外)

指标	IV类标准值	依据
pH	6~9	GB3838-2002 《地表水环境质 量标准》中III类 水质标准
COD _{cr}	≤20	
BOD ₅	≤4	
NH ₃ -N	≤1.0	
TP	≤0.2	
TN	≤1.0	

3. 声环境质量标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准，具体值见表 3-4。

表 3-4 声环境执行标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污 染 物 排 放 标 准	<p>本项目为环境保护工程，项目建成后本身不会产生污染，而施工期会有一些污染产生，主要为扬尘和噪声污染。</p> <p>1、项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值，具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目大气污染物综合排放标准一览表</p> <table><tr><th rowspan="3">污染物</th><th rowspan="3">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="3">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th colspan="3">排气筒高度（m）</th><th rowspan="2">监控点</th><th rowspan="2">浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><th>15</th><th>20</th><th>30</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>5.9</td><td>23</td><td>周界外浓度 最高点</td><td>1.0</td></tr></table> <p>2、项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值，即昼间 70 dB(A)，夜间 50 dB(A)。</p> <p>3、废水主要污染物排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996)表 4 中的一级标准要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 污水排放执行标准单位：mg/L ,pH 无量纲</p> <table><tr><th>执行标准</th><th>PH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>(GB8978-1996)表 4 中一级标准</td><td>6~9</td><td>100</td><td>70</td><td>15</td></tr></table> <p>4、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》（GB18599-2001）及其修改单。</p>							污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）			无组织排放监控浓度限值		排气筒高度（m）			监控点	浓度 (mg/m³)	15	20	30	颗粒物	120	3.5	5.9	23	周界外浓度 最高点	1.0	执行标准	PH	COD	SS	氨氮	(GB8978-1996)表 4 中一级标准	6~9	100	70	15
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）			无组织排放监控浓度限值																																	
			排气筒高度（m）			监控点	浓度 (mg/m³)																																
			15	20	30																																		
	颗粒物	120	3.5	5.9	23	周界外浓度 最高点	1.0																																
	执行标准	PH	COD	SS	氨氮																																		
	(GB8978-1996)表 4 中一级标准	6~9	100	70	15																																		
总 量 控 制 指 标	<p style="text-align: center;">本项目建成后本身不会产生污染，无需申请总量。</p>																																						

四、建设项目工程分析

一、防洪工程现状及存在问题

1、工程现状

本项目现状及主要存在的问题有

(1) 护岸崩塌，防护功能降低

现状登源河耿川段防洪护岸存在着局部崩塌，产生的大量碎石进入河道，汛期洪水冲刷下，威胁到两岸及下游河道行洪安全。

(2) 岸坡年久失修，功能老化

登源河耿川段部分河道护岸存在着年久老化失修情况，护岸的稳定性与可靠性降低，无法有效的保护河道两岸防洪保护对象，防洪标准较低。

二、工艺流程简述：

1、堤防加固工程

堤身加培主要采用内帮，堤身加培所需土料全部利用河道开挖可利用方，土料的开采、运输主要采用 1m³ 液压反铲挖掘机挖装，8t 自卸汽车运输。堤身填筑采用推土机平整、拖拉机压实为主，局部辅以蛙式打夯机或人工平整夯实。填筑一律采用分层均匀平铺倒土，铺土厚度严格控制在 30cm 内。相邻施工段的作业面宜均衡上升，若段与段之间不可避免出现高差时，应以斜坡面相接。已铺土料在压实前被晒干时应撒水湿润，填筑层因故搁置较久或经过雨淋干湿交替使表面产生裂缝时，复工前应进行复压处理，局部“弹簧土”、层间光面、层间中空或剪切破坏等问题应处理后方可填筑新土。

2、护岸工程

主要施工程序为：施工段划分—测量放线—开挖（基础换填）—浇筑底板—砌筑陡坡护岸—沟通河道—土料逐层回填

① 新建护坡土方施工必须根据分段地质的条件进行边坡的开挖，因此需对施工段根据地质条件进行划分，划分后测量放线。

② 基础开挖采用反铲进行分段开挖，清理范围为设计范围内的基面，其边界应在设计基面边线外 50cm。堤基表层不合格土、杂物等必须清除，坑、槽、沟等，应按要求进行回填处理，局部软弱层应在挖除软弱层后进行换填并及时予以压实。

③ 浇筑底板：

④ 砌筑陡坡护岸：护岸砌筑可利用开挖的土料和砂卵石回填，不允许采用淤泥质土进行回填。回填土石方应分层夯实，每层厚度不大于 30cm，应注意控制速度并进行沉降观测，如发现较大沉降时应立即停止施工，待沉降稳定后再继续回填。

⑤ 沟通河道：

⑥ 土料逐层回填：待护岸建设完成后进行护岸周边植被恢复，因此将土料逐层回填，恢复原有植被。

三、施工期污染因素分析

本工程在枯水期进行施工，为陆地施工，不涉及水工作业，不会对水体产生明显影响，故对耿川段水体无影响。

由于工程的占地和施工场地，将对两岸及弃渣场范围内的陆生植被产生破坏影响。

(2) 废气

施工期废气污染物主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放，地基开挖、建材运输、拌合站等施工作业时产生的道路扬尘，大面积的土方开挖、翻动及堆放过程中将造成风起扬尘。

(3) 废水

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和生产废水。

(4) 固体废弃物

施工期固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾。项目施工过程中营地建设，现有河道清理建筑垃圾及施工过程中的废弃土石方。

(5) 噪声

施工过程采用的夯实机、挖掘机、推土机、搅拌机、起吊机、振动棒等机械设备以及运输车辆在运行时会产生一定量的噪声和振动。

四、主要污染源分析：

1、施工期

(1) 废气

河道整治工程施工期对环境空气污染主要为土石方的开挖、回填与施工车辆等

作业的二次扬尘及机械设备的燃油废气等。因此施工期评价因子为总悬浮颗粒物（TSP）、燃油废气。

①施工运输车辆产生的尘污染

在施工期，施工材料的运输和装卸将给道路沿线带来 TSP 污染。根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘监测结果，距路边 50m 下风向 TSP 浓度超过二级标准 10 倍多，相距 150m 处超标仍有 4 倍多，说明施工期车辆运输扬尘对施工沿线地区污染较重。

由上述分析可知，施工期运输车辆产生的尘污染不可忽视，应采取相应措施（如洒水）减轻污染。

②土方的开挖、回填产生的尘污染

土方的开挖和回填作业产生的 TSP 污染与气候有关，大风时对下风向的污染较重，一般情况下在距施工现场 100-500m 范围以外可符合国标要求。

③燃油废气

施工车辆运输及推土机、挖掘机工作时排出的 CO、NO_x、SO₂ 废气相对较小，且扩散条件较好，因此不会对周围环境产生较大的影响。

④拌合站废气

其中拌和系统在施工时物料输送过程、搅拌主机投料过程、搅拌主机搅拌过程、储料仓内负压产生一定量的粉尘。为进一步控制搅拌站向大气中排放粉尘的数量，可在料场内设置水喷淋装置；同时搅拌站主体、配料和上料环节都采用全封闭外包结构并布置一个除尘袋收集粉尘，因此不会对周围环境产生较大的影响。

（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和施工泥浆废水。施工周期约为十个月。

施工人员平均上工人数按 50 人计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活用水量为 5.0 m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 4.0 m³/d，按工作 90 天计，本项目废水排放量为 360 m³/a。生活污水主要污染物浓度分别为 COD 约 250mg/L、BOD₅ 为 120 mg/L，SS 约 250mg/L、氨氮约 30mg/L。由于施工人员生活区基本沿河布置，沿岸大部分为居民区，因此可以尽量使用施工场地附近已有的生活设施，生活污水产生的数量较少，其排放对环境不会产生不利影响。

生产废水：河道治理工程施工期作业产生时会产生一定的生产废水，主要包括块砾石及作业面冲洗废水，这些废水中的主要污染物是 SS，类比同类型工程，块砾石及作业面冲洗废水中主要污染物质为 SS，类比同类工程其浓度为 2000mg/l。

(3) 噪声

建设项目施工期间的噪声源主要来自于水泥搅拌机、水泥浇捣机、土石方等施工机械及建筑材料运输汽车等设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声，其声级程度详见下表。

表 4-1 施工期主要噪声源的声级值（单位：dB(A)）

序号	声源名称	噪声级范围(距源 10m 处)
1	反铲挖掘机	78~96
2	自卸汽车	75~88
3	推土机	85~94
4	蛙夯夯实机	80~93
5	潜水泵	75~88
6	砂浆拌和机	90~98
7	砼搅拌机	80~95
8	机动翻斗车	75~85
9	柴油发电机	80~90
10	钢木加工机械	96~105

(4) 固废

建设项目施工阶段的运送建筑材料以及运送填方过程，将有大量建筑垃圾产生，表现特征为量大、产生时间短，影响范围为附近周围环境。

经计算，本项目土石方开挖 2500m³、土石方回填 1980m³、浆砌石 1200m³、砼浇筑 320m³。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按 1.0kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 0.050 t/d(21 t/a)。

建设项目土石方平衡见下表。

表 4-2 建设项目土石方平衡表

序号	名称	单位	数量
----	----	----	----

1	土石方开挖	m ³	2500
2	土石方回填	m ³	1980
4	砂浆 M10	m ³	1200
5	弃土	万 m ³	0.18

水土流失量预测模型采用美国通用的水土流失程式（USLE），预测方程为：

$$A=R*K*LS*C*P$$

式中：A—侵蚀强度，即单位面积（hm²）单位时间（a）流失量；

R—侵蚀因子；

K—土壤因子；

LS—地形因子；

C—生物因子；

P—水土保持因子。

其中 R 取值为 196.4，K 取值为 0.164，LS 取值为 3.9，C 取值为 1.0，P 取值为 1.0，则侵蚀强度 A=125.6t/公顷*年，流失面积为 0.16hm²，计算得出水土流失为 19.6 t/a。

2、营运期

河道治理工程既是一项防洪工程，也是环境保护工程。运行期不向外界排放污染物。

五、项目主要污染物产生及预计排放情况

污染物 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生 量（单位）		排放浓度 及排放量（单位）	
大气污 染物	施工作业	粉尘	1.5~30 mg/Nm ³	--	1.5~30 mg/Nm ³	--
水污染物	生活污水 (施工期) (1680m³/a)	COD	250 mg/L; 0.089 t/a		0	
		BOD ₅	120 mg/L; 0.043 t/a			
		NH ₃ -N	30 mg/L; 0.011 t/a			
		SS	250 mg/L; 0.089 t/a			
	施工废水	SS	2000 mg/L	--		
		石油类	20 mg/L	--		
固体废物	施工过程	施工人员 生活垃圾	21 t/a		0	
噪声	施工机械包括钻机、挖掘机、搅拌机、电锯、装载机等产生的噪声，噪声级均在 90dB(A)以上。主要采用隔声屏障减轻对附近居民的影响，同时夜间禁止施工。					
主要生态影响： 1、本工程建设将挖压部分土地，土地使用类型改变。护岸工程要开挖土石方，占用土地，对局部环境带来一定的不利影响。工程建成后，这些土地将转化为水体和永久建筑物，同时将新增一部分土地，可作为城市建设用地。 2、工程施工时因废水排放，废渣堆弃将破坏局部环境，影响生态。但河道整治工程项目全部实施后，将使河道行洪能力提高，有利防汛抗旱，全面提高抗洪能力，保证当地工农业发展和人民生活质量的提高，使一部分现状易涝低洼地得到改善，提高了土地的利用价值，有利于土地资源的充分发挥，对整个社会环境的改善将产生积极而深远的影响。 3、防洪标准的提高，避免了沿岸经常性的洪水威胁，减少了河道两岸不必要的损失。同时，河道水面加宽，水流顺畅，水质改善，减少了死水防止蚊蝇滋生，有利于保障沿岸人民群众的健康。 4、对水土保持的影响。项目建设过程中必将涉及大量的填方及临时堆土等工程活动，若处理不当，不仅使区域内的自然植被遭到破坏，也极易造成水土流失。						

六、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

本项目施工期的大气污染源主要来自土石方建筑材料运输所产生的扬尘、机械设备的燃油废气等。

(1) 扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸、拌合站和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如下表所示。

表 6-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘（单位：kg/km·辆）

P(kg/m ²) \ 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。下表为施工场地洒水抑尘

的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 6-2 施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m³）

距路边距离（m）		0	20	50	100	200
TSP（mg/m ³ ）	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29

施工期的大气污染源主要为施工区裸露的地表在大风气象条件下易形成风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。

为减轻扬尘对区域环境空气质量的不利影响，应根据设计方案对规划中的公共绿地进行合理绿化，以减少表土的裸露。同时需按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》及《绩溪县大气污染防治行动计划实施细则》中的相关规定进行设置扬尘防护措施，施工期具体措施如下：

- 1、施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 2.5 米。
- 2、施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理。
- 3、气象预报风力达到 5 级以上的天气，不得进行土方挖填和转运、爆破、房屋或者其他建（构）筑物拆除等作业。
- 4、建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。
- 5、运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；有条件的，可以设置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。
- 6 按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的，应当按照相关规定执行并履行备案手续。
- 7、闲置 3 个月以上的土地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。
- 8、堆放易飞扬的细颗粒建筑材料，应当密闭存放或者采取覆盖等措施。
- 9、施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘

措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

10、建（构）筑物内施工材料及垃圾清运，应当采用容器或者管道运输，禁止凌空抛撒。

11、施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；装卸和运输水泥、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、扬尘。

经采取上述措施后，可以最大限度降低施工期扬尘对周边环境的污染。

（2）燃油废气

施工车辆（工程车）、施工机械（挖掘机）等一般均采用柴油为燃料，会产生CO、HC、NO_x等尾气污染物，施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运出车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度，车辆以及施工机械分布较散，大部分为流动性，产生情况表现为局部和间歇性，其排放量也较小，经自然扩散后，其对周边环境敏感点以及周边大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

（1）施工期生产废水

施本工程施工期生产废水主要来自基坑排水、砂石料加工和施工机械冲洗，还有露天堆放的垃圾和弃土受雨水冲刷产生的泥浆水、施工机械使用和维修中可能发生漏油或雨水冲刷产生的污水，这些施工污水中一般不含有毒物质，主要污染物是悬浮物SS和pH值，含SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入隔油沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，严禁直接排入周边沟渠；在施工期的打桩阶

段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，肆意排放会造成周边河道的堵塞，因此，废水必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排入周边沟渠。

（2）施工人员生活污水

施工人员生活污水排放量约为 26 m³/d，主要污染因子为 COD、SS、氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 250mg/L、BOD₅ 为 120 mg/L，SS 约 250mg/L、氨氮约 30mg/L。项目施工期生活污水若处置不当，会对水体造成污染，为此建设单位应尽可能的利用就近依托已建公共卫生设施，无条件的应建设临时隔油沉淀池、化粪池等临时生活设施。由于施工人员生活区基本沿河布置，沿岸大部分为居民区，因此可以尽量使用施工场地附近已有的生活设施，严禁直接排入周边水体。

3、声环境影响分析

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。

本工程采用声环境影响评价导则推荐的公式进行评估，即：

噪声距离衰减公式如下：

$$L_S=20\lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与参考位置的距离（m）；

r₀——参考位置与噪声源的距离，统一 r₀=1 m。

噪声叠加公式如下：

$$L_{PT} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

式中：L_{PT}——不同噪声源作用于关心点的 A 声级，dB(A)；

L_{pi}——噪声源 Pi 作用于关心点的 A 声级，dB(A)

根据项目最大量情况下同时投入运行的设备数量及各设备的声压级，利用上述噪声预测模型，预测出本项目运行后各预测点的环境噪声水平，其中 10m、30m、90m 为河道治理项目附近的敏感点预测，噪声值预测情况见表 6-3；

表 6-3 项目噪声影响预测结果 单位：dB(A)

噪声源	距离（m）	10	20	30	90	100	150	200	250
推土机	声级值[dB(A)]	87	61	56	51	47	43	41	39
搅拌机	声级值[dB(A)]	82	56	50	46	42	38	36	34

运输卡车	声级值[dB(A)]	90	64	60	55	50	46	44	42
挖土机	声级值[dB(A)]	87	61	55	51	47	43	41	39
卷扬机	声级值[dB(A)]	82	56	50	46	42	38	36	34
浇捣机	声级值[dB(A)]	94	68	63	59	54	50	48	46
空气压缩机	声级值[dB(A)]	88	62	57	52	48	44	42	40
打夯机	声级值[dB(A)]	101	75	70	66	61	57	55	53
叠加值	声级值[dB(A)]	102.6	76.6	70.3	65.7	62.6	58.6	56.6	54.6

由上表预测结果可见，昼间单个施工机械噪声在距施工场地 100m 处可达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准（70dB(A)），夜间 400m 处可达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准（55dB(A)）。

在实际施工中，施工现场是多种机械同时作业，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级有所提高。目前难以确定各种施工机械的组合情况，对施工组合后的噪声影响不作定量计算，因噪声的叠加影响，距离敏感点附近的应选择白天施工，减小施工期噪声对周边敏感点的影响。

本项目周边 200m 范围内有敏感点，考虑多种噪声叠加时对周边敏感点的噪声影响预测结果见下表。

表 6-4 项目周边敏感点噪声影响预测结果 单位：dB(A)

噪声源	敏感点	耿川村
	距离（m）	30
推土机	声级值[dB(A)]	52
搅拌机	声级值[dB(A)]	59
运输卡车	声级值[dB(A)]	55
挖土机	声级值[dB(A)]	52
卷扬机	声级值[dB(A)]	54
浇捣机	声级值[dB(A)]	66
空气压缩机	声级值[dB(A)]	45
打夯机	声级值[dB(A)]	47
叠加值	声级值[dB(A)]	76.05

虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对周围声环境产生一定影响，极易引起人们的反感，因而必须重视对施工期噪声的控制。为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

（1）在施工过程中，施工单位应严格执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境

噪声排放标准》和《中华人民共和国环境噪声污染防治法》及当地环保部门施工许可证制度中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

(2) 施工尽量安排在白非敏感时段天进行，严禁集中使用高噪设备，并合理控制施工时间，午间 12:00~14:00、夜间特别是晚上 10:00 后，严禁高噪声设备施工，以免影响施工场地附近居民的休息。为进一步确保周围敏感点不受影响，在本项目建设过程中，施工机械距离用地周边较近的敏感点，应在施工机械与敏感点之间设置移动隔声屏障，以减轻施工噪声的影响。

(3) 因建筑施工工艺要求或者特殊需要必须连续作业的，须提前 7 日持市建筑管理部门证明到市环境保护行政主管部门审批，并将规定的夜间和午间作业时间公告附近居民。对抢修、抢险作业的可先行施工，后向市环境保护行政主管部门备案。施工工地土方挖掘、外运根据市人民政府规定的夜间作业时间、专用车辆、指定路线进行作业，并公告附近居民。

(4) 施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

(5) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(6) 要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

4、固体废物影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工过程产生的废弃物以及拆迁过程产生的建筑垃圾。对于项目施工期的弃土场临时堆放在河道两岸准备防汛道路的地基使用，弃土场不占用现有耕地并沿河岸一字长线堆放，方便防汛道路取土，多余的弃土委托有资质的单位统一收集处理，故本项目的临时弃土场是可行的。

对施工人员的生活垃圾应加以收集，由当地环卫部门统一收集作填埋处理；对弃方应及时清运到需要填方的河段加以利用；

(1) 对施工现场设置的临时堆土场，应及时清理，施工结束后复原。另外，雨天应考虑对周转料场表面加以覆盖；

(2) 施工过程中产生的废弃材料必须回收，遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等分类堆放，并及时清运，做到工完场清，严禁随意处置；

(3) 加强教育和管理，保持施工场地清洁，不得向河道倾倒垃圾等固体废物。因此本项目施工期固废可以得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响

(1)陆域生态影响

施工期对生态环境的影响主要表现为工程临时用地对陆域生态环境影响。临时用地主要为耕地，不占用基本农田。工程区陆生植物主要为工程沿线树木。河道开挖及防护墙工程、防汛道路工程施工过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查，大源河河道两侧的现有植被主要为一些野生水藻、杂草等，在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。施工结束后，只要做好水土保持工作，除了永久用地外，其他地表可以恢复为绿地。工程临时用地区主要用于施工临时堆土和施工布置，施工结束后，亦可恢复绿地，故对大源河河道周边环境目标无影响。

(2) 陆生植物影响

本工程建成运行后，受两岸堤防和地形安置，水文条件变化不大，不会对整体区域植被分布产生较大影响。工程建设使占地范围内原有的部分草甸植被、沼泽植被变成堤防防汛抢险通道工程用地，造成植被资源量减少。在工程运行过程中，工程沿线进行绿化建设，沿河生态修复带的绿化率不小于 90%，防止对区域内植被种类和数量产生较大影响，故对河道周边环境目标无影响。

(3) 对陆生生物影响

评价区内基本无大型兽类分布，主要兽类为啮齿类动物，工程运行后，随着人类活动的增加，产生的人类干扰将对它们产生一定的驱赶作用，使这部分兽类向周围事宜生境迁移。评价区域总体地势平坦，活动范围内多为湿地鸟类。根据查阅相关资料，在鸟类组成上季节性变化大，春秋季节鸟类组成丰富，而夏季相对较少，冬季则显得简单，除少数留鸟和冬候鸟外，大部分鸟类为夏候鸟和旅鸟。工程建成后，可增加湿地面积和绿地面积，可以增加鸟类栖息、觅食和繁殖的场所，对鸟类影响较小。

(4) 对水生生物影响

施工过程中施工机械跑、冒、滴、漏的油污、施工废水以及浆砌石护岸、拦河坝施工可能会对地表水产生影响，本项目在工程规划时顺应河流布置工程以减小对水质的影响，工程施工选择在枯水期进行施工，故浆砌石护岸、拦河坝施工对水质的影响很小。本工程区域内无珍稀濒危动物和数量较多的野生动物群，也无珍稀的水陆两栖动物存在，大源河流域河内无珍稀濒危水生生物，水体中的生物物种均为常见鱼类。工程运行后上游来水会带来河道内原有的一些物种，工程施工也选择在鱼虾类较少的枯水期进行施工，对水生生物的影响是暂时的，并且伴随着施工的开始，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善，因此在一段时间内，水生生物和底栖生物会得以修复和重建，工程实施对水生生物及大源河流域的水质以及河流内的鱼类等影响较小。

(5) 对下游居民生活的影响

本项目施工过程中对下游水质和水量产生一定的影响，因此施工过程中尽量减少对水体的扰动，并与下游乡镇政府保持联系，做好群众工作，满足群众取水和用水需求，随着施工期的结束，影响结束，下游群众可正常取水和用水。

6、对生态景观的影响

在本工程建设布置原则主要是护岸线尽量随坡就势平顺布置，尽量与周边景观协调一致，根据以上原则，项目施工有效的保护周边现有的土地资源，施工过程不涉及大范围的开挖和建设，对现有景观影响较小，施工过程会是使得周边植被被覆盖度降低，局部景观环境受到一定影响，随着工程施工结束，地表植被逐渐恢复，对项目区域景观类型不会产生长期不利影响。

工程建成后，不会造成原有地貌的变化，护岸工程的建设不改变区域内水域面积，由于护岸工程的建设，使河岸两边原有的岸堤道路得到改善，同时防洪排涝工程有效保护了沿岸的景点、林地及农田资源，在一定程度上保护了林地景观及农田景观不受侵害，可以更好的保护区域内的防洪安全，对区域内景观结构的完整性有一定的促进作用。

7、工程永久性占地影响

本工程共计占地 5.85 亩，其中新增永久征地 0.90 亩，临时占地共需 4.95 亩。永久征地上护岸占用地（耕地）0.9 亩；临时占地中施工场地临时占地 1.05 亩，弃渣场临时占地 3.90 亩。

8、施工场地、临时堆场、施工便道等影响

本次河道治理工程主要集中于登源河耿川段沿岸，施工时采取集中布置的方式，布置一个施工工区，施工场地的临时占地对生态环境影响主要表现在直接影响（侵占植被生存空间）和间接影响（生活污水和生活垃圾污染附近土壤和水环境）。本项目不设施工人员生活营地，施工房屋主要为生活住房和办公用房，由于各工区施工时段较短，除必须在现场布置的房屋在场区附近空地布置外，其余施工房屋在工程区附近租用民房解决，施工场地应在征地范围内布设，严禁占用农田、林地，以减少其对周围环境的影响。

临时堆场和施工便道临时占地对生态环境的影响主要表现在临时占地破坏了地表植被，本项目施工期为3个月，施工后必须立即进行植被恢复，因此，临时堆场和施工便道临时占地对植被的破坏是非永久性的。

项目所在区域城镇道路及乡村公路较为发达，施工单位严格控制临时堆场、施工便道等临时用地数量，根据工程进度统筹考虑，尽可能设置在用地范围内或利用荒坡、废弃地，避免占用农田。项目在布设施工便道是充分考虑利用原有乡村道路作为施工便道，以减少对沿线植被的影响，特别是减少对耕地的占用；当不能利用原来的道路时，临时设置一下施工便道以满足交通运输条件，但是施工便道应尽量布设在征地范围内。

对临时堆土场、建筑垃圾堆放区、施工生活区及弃土场等大临工程的施工区域进行恢复，主要遵循以下原则：

- ① 在植被恢复过程中，尽量保护施工占地区域原有生态环境系统的生态环境；
- ② 加强工程永久占地周边天然植被的保护，并在永久建筑物周边做好环境绿化工作；
- ③ 施工结束后及时清理场地，恢复土层，对临时占地、裸地进行平整、覆土绿化，恢复原貌。

本项目临时堆土就近堆放在河道两侧，挡墙护岸工程建设完成后其占地无需另行采取恢复措施；施工生活是租用河道沿岸附近的房屋，也无需修复。因此本项目工程完工后主要修复的为大临工程中的建筑垃圾堆放区和弃土场占用区。拟采取的措施如下：

- ① 施工完成后及时清理临时占地上的建筑垃圾；

② 工程完工后应立即进行土地平整，进行覆土整地，荒地上种植本地常见绿化树种，耕地及时交还给农户，恢复土地原有功能。

9、水土流失环境影响

项目建设期间，大规模土地平整和基坑开挖，必然扰动现有地貌，使大量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，加剧区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

建设单位应做到：

（1）建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

（2）施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；

（3）开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

（4）合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

（5）渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后项目区内裸露的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土；

（6）尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随弃、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。

在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

10、人群健康影响

施工人员进入工区后，在生活区定期杀虫、灭鼠，选用灭害灵杀灭蚊、蝇等害虫，采用鼠夹法或毒饵法灭鼠。工程指挥部门应建立一套卫生防疫体系，加强疫情监测，严格执行疫情报告制度，对施工人员进行定期抽样体检，每年抽样比率为 10%。对工地炊事人员进行全面体检和卫生防病知识培训。广泛宣传多发病常见病（如流行性出血热、肝炎、食物中毒等）的预防治疗知识，加强群体防抗病意识。

营运期环境影响分析：

1、防洪抗洪的影响

工程建成投入运营后，登源河耿川段沿岸防洪能力为 10 年一遇或处于不设防状态，使得登源河耿川段流域达到防洪标准要求，完善了绩溪县瀛洲镇耿川村及其他沿岸村庄的防洪体系，能够保证沿岸居民的生命财产安全。

本工程的建设可有效保障区域内防洪安全，改变了低洼地区逢雨就淹的状况，减少区域因洪涝灾害造成的经济损失，减少受灾人口、受淹农田、受淹企业等损失，达到了防洪保安和保护河道水资源的双重目的。防洪减灾体系建成后，可提高规划区防洪治涝标准，减少洪涝灾害损失。工程带来的经济效益体现在工程实施后减少的由于洪涝灾害带来的居民家庭财产、企业物资、蔬菜基地、交通通讯等其它直接和间接经济损失。双河圩防洪工程的实施，区域内通过河道整治、修建道路、污水治理，完善了城市基础设施，提升了城市功能；水利基础设施的建设将改善投资环境，吸引外资。

项目的实施，进一步完善了沿河两岸的污水处理系统，增强了生态防护功能，洁净的空气，优良的水质，无污染的环境和平衡的生态系统，使流域内居民生产生活将更加便利，为居民提供优良的工作、生活、学习环境，大大提高区内居民生活质量。

2、对城区景观和生态环境影响

工程实施可改善登源河耿川段的河流沿岸的景观，形成较好的水域廊道景观，将自然生态与人文景观紧密结合。工程建成后可以杜绝在河滩地随意倾倒垃圾、乱堆乱放的行为，使得河道景观与周围环境、城区景观相协调，融入镇区总体景观之中，改善乡村的生态环境。对整合历史文化资源、濒水生态资源、加强城区生态建设和濒水景观建设产生有利影响。

3、对水文情势影响

本工程通过新建挡墙护坡、堤防加固等措施，将建成登源河耿川段流域较完善的防洪排涝体系，提高区域防洪排涝标准和抗洪灾风险的能量。工程建设运行后，河道断面和过流能力有较大的提高，防洪排涝标准的提高，可以更加有效防御洪涝灾害，带来很大的正面效益。

4、对地下水的影响

总体看，工程运行后，由于项目区域内涝问题的改善，项目区域的地下水位将有所降低，对改善工程区域的地下水质量和防止土壤盐渍化都是十分有利的。局部看，工程实施后，非汛期由于河道流量较小，一般是地下水补充河道，不会对地下水水质造成影响，汛期河道流量大，水位高，但相对水质也较好，也不会对地下水造成大的影响。

5、噪声影响

营运期噪声主要来自防汛道路的交通噪声，由于道路设计等级较低，设计时速也较低，交通噪声影响范围较小，且项目建设后会改善原有道路路况，还会降低一定量的交通噪声，因此不会对周围居民点产生明显影响。

6、环境风险分析

①施工期风险分析

施工期的主要风险有施工期洪水风险、岸堤开挖边坡塌方、施工河道施工人员溺水等人身安全风险。

（1）施工期洪水风险

工程区干支流洪水均由上游区暴雨形成，暴雨一般多发生在7月-9月，具有暴雨历时短，雨区笼罩面积小，强度大，各河流暴雨与洪水在时间上具有很好的相应性，所形成的暴雨洪水多为陡涨陡落，峰高量不大，历时短，冲刷力强的特点。工程在10月-次年4月枯水季节施工时，一旦发生较大洪水，会影响施工导流及围堰安全以及施工人员的安全，因此工程受到防洪水风险较小，但应及时制定施工应对方案，将施工期洪水对工程及施工人员的风险危害降低到最小。

（2）岸堤开挖边坡塌方

工程施工时岸堤开挖引起边坡塌方，不但会危害施工人员人身安全，而且会使大量土方涌入河道，进而影响工程段水环境质量，因此，工程应合理确定岸堤施工放坡比例，确保边坡稳定，采用超前支护法和超前地下水沉降等措施，防止边坡塌

方等风险发生。

（3）施工期人员溺水安全风险

防洪治理工程在河段岸堤上进行施工，极易发生施工人员落水事故，尤其是在水量较深河堤施工段，人员落水后溺水身亡的风险性极大，为防止施工人员落水事故风险，工程应加强施工管理和施工安全防护措施，并定期对施工人员进行安全自救等方面教育，禁止施工人员进入河道戏水，河道施工人员施工配备救生衣等防护措施，降低施工人员溺水事故发生的风险。

②运营期风险分析

（1）地质因素造成防洪堤坍塌的风险

据调查，工程实施区无较大范围的崩塌、滑坡、泥石流、黄土湿陷等不良工程地质段，工程实施范围亦无区域性断裂构造，处于相对稳定状态，因此，工程由于地质因素造成防洪堤岸边坡塌方的可能性较小。

（2）地震造成防洪堤坍塌的风险

由于工程堤坝不高，因此地震对堤坝的风险较小。

7、水土流失防治措施

本工程的水土流失防治重点是护岸工程和建筑物施工，应选择合适施工期的水土保持防治措施，拟采用的防治措施主要有：

1）施工工程中要始终坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针。

2）施工单位应充分利用枯季施工，尽量避免雨季施工。随时和气象部门联系，并了解暴雨的时间和特点，以便雨前将填铺的松土压实，争取土料随挖、随运、随铺、随压，减少松散土的存在；如必须在雨季施工时，要做好场地排水工作，保持排水沟畅通。

3）施工场地应注意土方的合理堆置，距河道保持一定距离；建筑材料及未及时清运的弃方，在大风大雨天气时要用篷布严密遮盖。

4）工程施工尽量做到分期、分区进行，不要全段、全面铺开，以缩短单项工期。开挖裸露面时，必须采取切实可行的防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失。

5）弃土临时堆放要做好临时拦挡措施，其周边应挖好排水沟，对裸露表层进行

处理，避免雨季时的水土流失。堆土的边坡要小，尽量压实，使其少占地且不易被雨水冲刷造成流失。

6) 考虑到即使采取了上述措施，施工期间一次暴雨造成的水土流失也会较大，因此各个施工队必须随时配备一定数量的防护物，如草席、稻草和塑料布等遮盖物等，在暴雨未下之前及时将易受侵蚀的裸露地面覆盖起来，以减少雨水直接冲刷，从而降低水土流失量。

8、环保工程验收内容及投资估算

环境工程投资主要是指与治理、预防污染有关的工程投资费用之和。根据本评价提出的环保措施，估算环保投资见下表。从该表可知，拟建项目需环保投资 17.46 万元，工程总投资 210 万元，环保投资约占工程总投资的 4.1%。

表 6-5 环保设施（措施）及投资估算一览表

名称	治理内容	内 容	投资额
废气治理	施工扬尘	洒水抑尘、堆场覆盖等	1.0
	机械及车辆废气	采用低油耗机械，定期维护保养	1.0
废水治理	施工生产废水	沉淀后回用，不外排	0.8
	施工生活污水	租赁附近民居，尽可能利用就近已建的生活设施	0.8
噪声治理	设备、车辆噪声	选用低噪声设备；设备采取减振、隔声措施；加强设备日常维护等	0.5
固废治理	土石方	开挖土石方临时堆放在河道两侧，全部回用，采取遮盖等防护措施；另外所需的土石方外运，运输车辆要求覆盖	1.0
	建筑垃圾	交由有相关资质单位处理	1.0
	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	0.5
生态治理	施工期	施工期时水土保持工作	1.0
	建成后	临时用地植被等恢复	1.0
合 计			8.6

七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工期 作业	扬尘	配备洒水车定时洒水，车辆运输时加蓬布遮盖	可有效减小影响
		施工机械和运输车辆尾气	低油耗运输车以及机械保养	
水污 染物	生活污水（施工期）	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	采用民居已有排水系统	不外排，不会对当地地表水环境造成影响
	施工废水	SS、石油类	隔油池、沉淀池	
固体 废物	施工过程	施工人员生活垃圾	设置垃圾箱，集中送入城市垃圾处理厂统一处理	符合环境卫生要求
噪 声	施工期间的噪声源主要来自于水泥搅拌机、水泥浇捣机、土石方等施工机械及建筑材料运输汽车等设备噪声。			
生态保护措施及预期效果				
<p>项目所在地拟建地块为非自然保护区，无珍稀动、植物资源。项目建设过程将采取有效的水土保持措施，可避免大范围的水土流失；在施工完成后会及时将裸露的土地硬化、绿化，改造后区域范围内的绿化率较大，有利于美化环境，增强自然生态景观，改善区域环境空气质量等。因此，本项目建设对区域生态环境影响较小。</p> <p>施工期对生态环境的影响主要表现为工程临时用地和弃土弃渣对陆域生态环境 影响。施工结束后，水域生态环境可以得到恢复。工程区陆生植物主要为工程沿线树木，施工结束后，只要做好水土保持工作，除了永久用地外，其他地表可以恢复为绿地。</p>				

八、结论与建议

一、结论

1、项目概况：本次治理范围位登源河耿川段桩号 K0+116.00~K0+337.00 右岸，长 221m 的河道。本次工程主要任务为护岸护坡工程，通过新建护岸、护坡等措施，恢复护岸防洪安保能力。

2、与区域总体规划的相符性：本项目的实施将提高登源河耿川段水环境质量和防洪能力，改善绩溪县登源河耿川段区域水质和生态环境。因此本项目的实施符合绩溪县总体规划。

3、与产业政策的相符性：本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《安徽省产业结构调整指导目录（2005 年本）》中鼓励类项目，因此本项目符合国家和地方产业政策。

4、环境质量现状评价：建设项目所在地的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；项目所在水体为登源河流域，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

5、施工期环境影响

（1）废气

本项目施工期的大气污染源主要来土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、机械设备的燃油废气等。施工期废气排放周期较短，采取必要有效的措施后，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工生产废水。施工人员尽量使用沿岸居民已有排水系统。施工生产废水经隔油池、沉淀池处理后回用，不外排。

（3）噪声

本项目施工期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，必须采取有效措施，夜间打夯机等高噪声设备严禁使用。

（4）固废

本项目施工人员的生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集后处理。建筑垃圾数量不大，且都可以回收利用，只要注意回收清理，不会对环境造成不利影响因此

本项目施工期固废可以得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（5）生态环境影响

施工期对生态环境的影响主要表现为工程临时用地和弃土弃渣对陆域生态环境影响。工程区陆生植物主要为工程沿线树木。河道开挖及护岸工程、堤防工程施工过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。经调查，河道两侧的现有植被主要为一些野生水草、蔬菜等，在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。施工结束后，只要做好水土保持工作，除了永久用地外，其他地表可以恢复为绿地。工程临时用地区主要用于施工临时堆土和施工布置，施工结束后，亦可恢复绿地。

（6）水土流失环境影响

项目建设期间，大规模土地平整和基坑开挖，必然扰动现有地貌，使大量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，加剧区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。建设单位尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

6、营运期环境影响

本工程项目完工后，河道功能不变。

综上所述，建设项目的实施将改善绩溪县登源河耿川段区域水质和生态环境，实现绩溪县区域经济社会可持续发展和环境保护的协调统一，工程在建设期间将对沿线环境产生一定的不利影响，但只要认真执行“三同时”政策，并落实本报告提出的减缓措施及建议，工程的环境影响将得到有效控制。本评价认为，从环境保护的角度看，建设项目在拟建地建设是可行的。

表 8-1 建设项目“三同时”验收一览表

序号	类别	污染源	主要工程内容	预期效果	备注
1	废气治理	施工扬尘	配备洒水车定时洒水，车辆运输时加蓬布遮盖	满足《大气污染物综合排放标准》	“三同时”

		施工机械和运输车辆尾气	低油耗运输车以及机械保养	(GB16297-1996) 中的排放标准要求。	同时设计 同时施工 同时投入
2	废水治理	生活污水	采用民居已有排水系统	不外排, 不会对当地地表水环境造成影响	
		施工废水	经收集、沉淀后可用于喷洒道路、周围绿化、施工配料等		
3	固废治理	生活垃圾	设置垃圾箱, 集中送入城市垃圾处理厂统一处理	不对外环境产生影响	
		建筑垃圾	回收利用		
4	噪声控制	挖掘机、切割机、装载机、拖拉机、搅拌机等	禁止夜间施工, 注意保养和操作高噪声设备	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准	

二、建议

1、在施工期间,应严格落实各污染防治设施,并加强施工管理,制订并实施清洁施工的各项措施,确保所有污染源达标排放。

2、在对河道进行开挖、筑堤时,应在施工区域周边先设小围堰,以使因施工而引起的浑浊水得以澄清,再排放。

3、施工单位应做好生活垃圾的收集工作,尽量及时清除,防止乱扔乱堆生活垃圾。

4、建设单位在设计时,应考虑到本项目环水绿化带的配套设施中夜景灯光对周围敏感点的夜间影响,不应使用过大功率的照明设施,在节约能源的同时,以免影响周围居民的夜间休息。

委 托 书

安徽显闰环境工程有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对“绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目”进行环境影响评价文件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托。

绩溪县城區防洪工程建设管理处

2019 年 8 月

绩溪县发展和改革委员会文件

发改审批〔2019〕149号

关于绩溪县登源河耿川段河道整治工程 项目建议书的批复

绩溪县农业农村水利局：

你局报来《关于申请对绩溪县登源河耿川段河道整治工程立项的报告》（绩农水〔2019〕181号）及项目建议书收悉。经研究，批复如下：

一、同意你局所报绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目建议书。

（项目代码：2019-341824-76-01-021230）

二、项目建设地址：绩溪县瀛洲镇登源河耿川段。

三、核定项目主要建设内容：项目对绩溪县登源河耿川段河道实施整治工程，河道治理长度约221米，防洪标准为10年一遇。建设内容为新建生态挡墙及护坡。

四、项目总投资估算：210 万元；资金来源：新安江流域生态补偿资金。

五、按照《绩溪县小型工程项目交易操作规程》和相关规定，工程建设要严格执行项目法人制、招标投标制、合同管理制、建设监理制和竣工验收等制度。

六、请进一步做好项目前期工作，严格按基本建设程序办理相关建设手续，组织实施。

七、项目两年内未开工建设或建设内容有重大改变，应重新报我委批准。

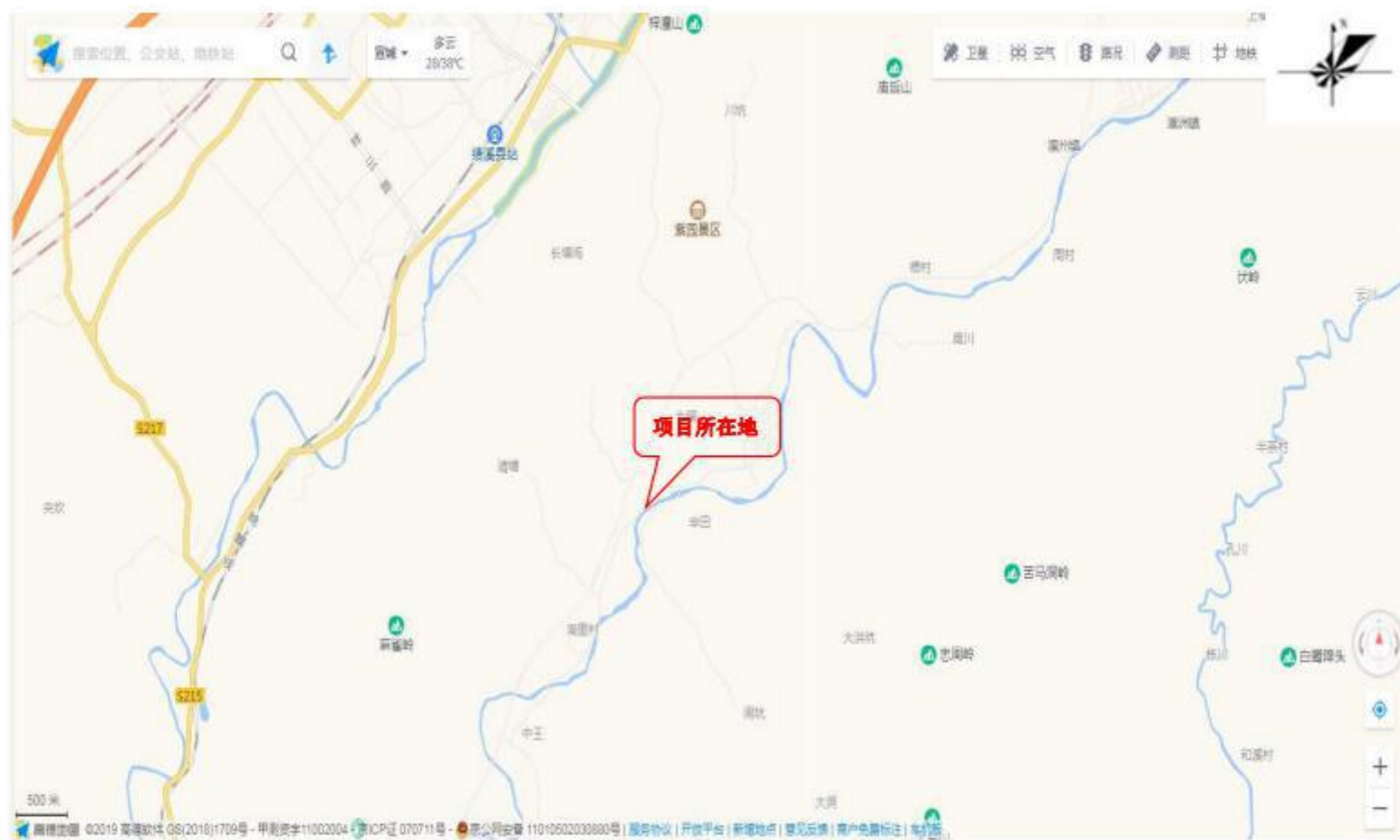
此复。

（项目联系人：陈燕 15240126256）



2019年8月23日

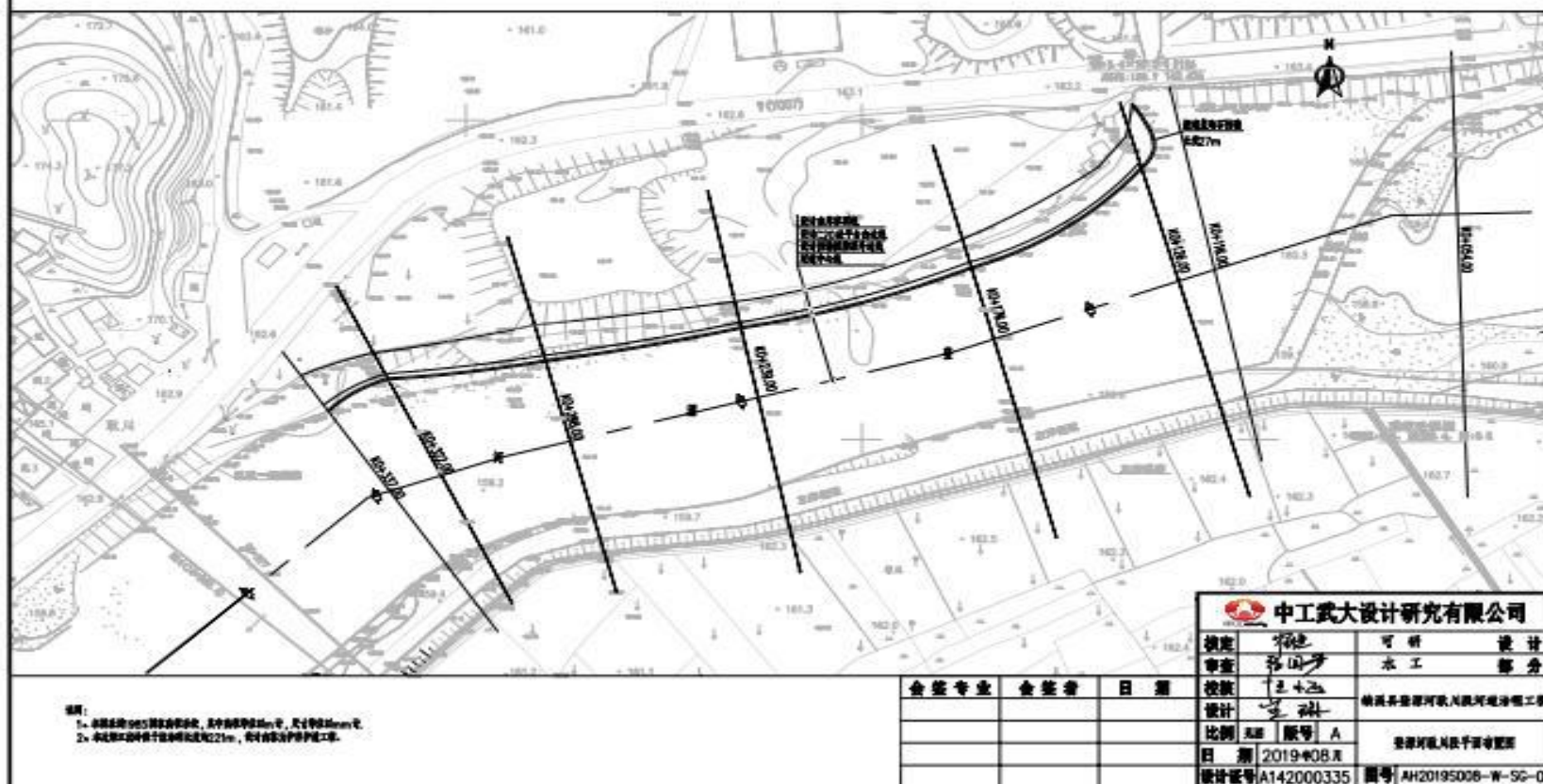
抄送：县住建局、自然资源规划局、财政局、交通运输局、审计局、统计局、环保局、公管局。



附图 1 项目地理位置图

登源河耿川段平面布置图

1:1000





附图 2 项目周边敏感点示意图



附图 4 区域水系图

建设项目环评审批基础信息表													
填表单位（盖章）：		绩溪县城区防洪工程建设管理处			填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称		绩溪县登源河耿川段河道整治工程项目			建设内容、规模		（治理范围：本次治理范围位登源河耿川段桩号K0+116.00~K0+337.00右岸，长221m的河道。 本工程主要任务为：本次工程主要任务为护岸护坡工程，通过新建护岸、护坡等措施，恢复护岸防洪安保能力。）					
	项目代码 ¹		2019-341824-76-01-021230										
	建设地点		绩溪县瀛洲镇										
	项目建设周期（月）		3.0			计划开工时间		2019年9月					
	环境影响评价行业类别		农林水利			预计投产时间		2019年12月					
	建设性质		新建（迁建）			国民经济行业类型 ²		N7610防洪排涝设施管理					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况					规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度		纬度		环境影响评价文件类别						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度	118.593785	起点纬度	30.030586	终点经度	118.533720	终点纬度	30.042189	工程长度（千米）	0.22	
	总投资（万元）		210.00			环保投资（万元）		8.60		所占比例（%）		4.10%	
建 设 单 位	单位名称		绩溪县城区防洪工程建设管理处		法人代表	胡广义	评价单位	单位名称		安徽昱润环境工程有限公司		证书编号	国环评证乙字第2132号
	统一社会信用代码（组织机构代码）		113417310032628316		技术负责人	许来久		环评文件项目负责人				联系电话	0551-62820275
	通讯地址		绩溪县龙川大道28号行政办公中心		联系电话	05638158113		通讯地址		合肥市蜀山区合作化路西侧金域华府写字楼1-2102			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放削减量（吨/年）				
	废水	废水量（万吨/年）	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	⑧不排放			
		COD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	⑨间接排放：	<input type="checkbox"/> 市政管网		
		氨氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂			
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	⑩直接排放：	受纳水体		
		总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
	废气	废气量（万标立方米/年）	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
		颗粒物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
		挥发性有机物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
风景名胜保护区					/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
注：1、国民经济部门审批核发的唯一项目代码 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011) 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑤													