



国环评乙字
第2138号

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程

建设单位(盖章)： 绩溪县水务局

安徽三的环境科技有限公司

二〇一七年十二月



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：安徽三的环境科技有限公司

住 所：安徽省合肥市蜀山区梅山路155号星海都市公馆2102

法定代表人：郭尖

资质等级：乙级

证书编号：国环评证乙字第 2138 号

有效期：2017年04月05日至2021年04月04日

评价范围：环境影响报告书乙级类别——冶金机电***
环境影响报告表类别——一般项目；核与辐射项目***



2017年04月05日

验证电话：010-65600043

项 目 名 称： 绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程

建 设 单 位： 绩溪县水务局

评 价 类 别： 环境影响报告表

文 件 类 型： 一般项目环境影响报告表

单位法定代表人： 郭 尖 (签章)

主持 编制 机构： 安徽三的环境科技有限公司 (签章)

NO: 3DHJ-1702873

绩溪县水务局

绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程

环境影响报告表编制人员名单

编制主持人		姓名	职（执）业 资格证书 编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		张梦茹	HP00018309	B213801007	交通运输	张梦茹
主要编制人员情况一览表	序号	姓名	职（执）业 资格证书 编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	张梦茹	HP00018309	B213801007	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	张梦茹
	2	赵兰荣	HP00018293	B213800203	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 9、结论与建议	赵兰荣

·《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（两个英文字母作一个汉字）。
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：项目周边敏感点示意图

附图 3：项目工程总平面布置图

附图 4：新建拦河坝平面图、纵面图

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	绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程				
建设单位	绩溪县水务局				
法人代表	周正祥		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	绩溪县常溪河上庄瑞川段（瑞川桥至杨林桥）				
立项审批部门	绩溪县发展和改革委员会		项目代码	2016-341824-76-01-018813	
建设性质	改扩建		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)	315.65	其中：环保投资（万元）	19.6	环保投资占总投资比例	6.2%
评价经费(元)	--	预期投产日期	2018 年 5 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

上庄镇位于安徽省绩溪县西端，距县城 39km，毗邻世界著名风景区——黄山，与歙县溪头镇、旌德县庙首镇等接壤，总面积 79km²，辖 9 个村民委员会，5059 户，14328 人。上庄是久负盛名的历史文化名镇，自古商贸发达，名人辈出，素有“小上海”和“文化之乡”的美誉。上庄镇是省级历史文化保护区，新文化先驱胡适、清代徽墨四大家之一胡开文的故乡，有胡适故居等一大批人文景点，近年来镇旅游业逐步崛起，且具前景。

目前，上庄镇镇区段常溪河左岸岸坡已实施达标治理，左岸上庄镇镇政府所在地已达到20年一遇防洪标准。但右岸岸坡不达标，且缺乏有效防护，只能防止涝水冲刷岸坡，稍遇较大洪水，就要漫顶淹没农田及村庄。随着上庄镇经济社会及旅游业的发展，常溪河镇区段河道两岸已纳入镇区总体规划范围，结合《绩溪县上庄镇雕刻时光特色小镇规划》有关内容，基于“雕刻时光特色小镇、国家4A级景区”的主题定位，常溪河沿岸地区规划为旅游综合服务区（融合“雕刻”与“时光”两大

主题，保留传统地域特色的现代化综合旅游服务区域）和休闲农业观光区（田园基底，发展现代休闲农业），规划要求迫切需提高河道两岸的整体防洪能力。为保护该地区工农业生产和旅游经济的持续稳定发展，尽快提高工程区的防洪能力，最大限度地减轻洪灾损失，保障人民生命和财产安全，为该地区社会经济和环境的可持续发展提供良好的水利基础设施条件，在中小河流治理已完成工程的基础上，加快实施绩溪县常溪河上庄瑞川段河道整治工程，拾遗补缺、补齐短板，提高该段河道的整体防洪能力，为镇区建设及旅游发展提供可靠的防洪安全保障是十分必要和迫切的。

2016年12月5日，绩溪县发改委以“发改审批【2016】152号”文“关于绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程项目建议书的批复”对该项目进行立项。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，2017.9.1）；
- (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）》（2008.6.1）；
- (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》（2005.4.1）；
- (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》（HJ2.2-2008）；
- (12) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (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）《2016 年宣城市环境状况公报》

（18）《2017 年 11 月绩溪县空气环境质量月报》

（19）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、工程任务和规模

工程范围：本工程治理河段位于杨林桥和瑞川大桥之间，治理段河道总长度约为 478m。

主要目标和任务是：建设挡墙护岸，提高防洪能力，构建人水和谐共处平台；建设拦河坝、亲水平台，打造滨水景观，吸纳各地游客。

治理原则：（1）防洪保安为主、体现滨水特色

以防洪安全为主线，同时，突出乡镇的特点，结合周边用地及景观要求统一整治，统筹防洪保安、水环境整治、旅游开发等基础设施建设，兼顾河岸美化、亲水、景观要求，充分展示滨水乡村魅力。

（2）以泄为主，兼顾生态蓄留水面。

以泄为主，在不影响防洪的情况下，在适当位置设留生态蓄水，建立人水协调的防洪体系及高质和谐的水生态保护体系。

本次常溪河治理段河道长度约 478m，涉及到护岸、沿河防汛道路、拦河蓄水建筑物及河道清障等。

1）挡墙护岸：主要对右岸岸坡进行达标设计，按 20 年一遇标准进行达标；

2）防汛道路：结合挡墙修建，沿河道两岸修建防汛道路，兼顾防汛及日常交通；

3）拦河坝：常溪河桩号 0+395 处规划新建长约 45m 的拦河坝一座，以形成连续水面；

4）河道清障：以新建拦河坝上游河道为主，进行河道清障。

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	防洪挡墙工程	项目左岸挡墙及亲水平台已完成，右岸桩号为 0+000~0+173 段挡墙已完成，本次主要对对桩号为 0+173~0+478 段新建挡墙、对 0+050~0+478 段新建亲水平

			台。
		拦河坝工程	在瑞川桥上游 100m 桩号为 0+395 新建拦河坝处新建长约 45m 的拦河坝一座，坝前迎水面设 C20 钢筋砼防渗墙，下游 0.5m 水平段后接 1:4 斜坡段，后接钢筋混凝土消力池。
		河道清障工程	为保证新建常溪河拦河坝上游水面连续，本次拟对 0+050-0+400 段河道进行疏浚，以新建拦河坝上游河道为主，进行河道清障。
2	辅助工程	防汛道路工程	桩号为 0+078~0+478 沿左岸挡墙新建防汛道路 400m；沿右岸挡墙新建防汛道路 478m 兼顾防汛及日常交通。
3	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；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
		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
5	临时工程	砼加工厂	砼加工厂在新建拦河坝附近布置，由于浇筑强度较小，拟选用一台 JZC350 型砼搅拌机拌制熟料，拌和站附近布置砂石堆料场和水泥仓库，备用 5 天左右的砂石料和水泥。
		施工营地	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
		堆土场	开挖的土石方就近堆放在河岸两侧，大部分用于防汛道路路基，多余的委托有资质单位及时清运处理

3、施工进度

本项目常溪河施工于 2018 年 1 月开工建设，2018 年 7 月竣工。其中河道护岸工程和防汛道路工程自 2018 年 1 月开始施工，2018 年 5 月结束；河道清障施工时段为 2018 年 6 月；拦河坝工程施工时段为 2018 年 2 月至 2018 年 6 月。

2018年7月进行场地清理和工程竣工验收。

4、主要施工设备

表 1-2 主要施工机械设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
----	------	------	----	----

1	反铲挖掘机	1m ³	台	1
2	自卸汽车	8t	台	2
3	推土机	74kW	台	1
4	蛙夯夯实机	2.8kW	台	2
5	潜水泵	20m ³ /h	台	2
6	砂浆拌和机	0.25m ³	台	1
7	砼搅拌机	JZC350	台	1
8	机动翻斗车	1t	辆	1
9	柴油发电机	30kW	台	1
10	钢木加工机械		套	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	639
2	钢筋	t	14
3	黄砂	m ³	1439
4	块石	m ³	2026
5	碎石	t	1144
6	柴油	t	7

6、工程占地

工程施工临时占地包括弃土区占地、临时堆土区占地及施工布置区占地等。

常溪河右岸挡墙、拦河坝开挖及河道清障弃土（渣）均就近堆放于对应段右岸堤后，弃土总量为 0.29 万 m³，需征地弃土，平均弃土厚度 1.5m，共占地 0.20 万 m²。

临时堆土区用于临时堆放挡墙及拦河坝拦河坝开挖土方等，临时堆土总量为 0.43 万 m³，平均堆高 1.5m，共占地 0.2 万 m²，均临时布置于河道内。

施工布置区占地主要为场内道路占地及施工作业区占地等，共临时占用耕地 0.20 万 m²。具体工程占地见下表 1-4 所示。

表 1-4 工程占地一览表

占地性质	项目分区	数量（亩）	类型	备注
永久征地	永久征地（防汛道路）	5.5	耕地	
临时占地	弃土区	4.5	耕地	平均堆高 1.5m
	施工布置区	4.5	耕地	平均堆高 1.5m
合计		14.5		

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。

本工程共需征占地 14.5 亩，其中永久征地 5.5 亩，临时征地 9.0 亩。本工程暂不考虑征用护堤地。本工程临时征地包括弃土区 4.5 亩，施工布置区 4.5 亩，占地类型均为耕地。

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。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。《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030）》把市政基础设施的建设提到了一个新的高度，宏观上为排水工程指明了建设方向，有利于排水工程与其他建设工程的目标相一致。

常溪河流域地形以山丘区为主，其所在的上庄镇属中心城区，据此分析常溪河上庄瑞川段的防洪、除涝标准左岸已达到 20 年一遇，但右岸防洪标准低于 10 年一遇。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常溪河水环境质量和防洪能力，对于提升上庄镇城市品位，改善上庄镇生态环境，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。

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 $29^{\circ}57'$ — $30^{\circ}20'$ ，东经 $118^{\circ}20'$ — $118^{\circ}55'$ ，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。

本项目位于绩溪县上庄镇常溪河上庄瑞川段，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 350km^2 ，其中出露面积大于 10km^2 的岩体有伏岭岩体（ 123.4km^2 ）浩寨岩体（ 170.7km^2 ），扬溪岩体（ 38.7km^2 ），在 0.1 — 10km^2 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、逍邈岩体等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。

二、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宣城市环保局新发布的《2016 年宣城市环境状况公报》，其中大气环境质量现状监测数据还引用了绩溪县环境保护局发布的《2017 年 11 月绩溪县空气环境质量月报》。

（1）大气环境质量

其中引用的《2017 年 11 月绩溪县空气环境质量月报》中按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，今年 11 月设置在绩溪中学的监测月均值为：二氧化硫（SO₂）10 微克/立方米、二氧化氮（NO₂）：29 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）77 微克/立方米，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中对各污染因子二级标准要求。

其中引用的《2016 年宣城市环境状况公报》中，宣城市环境空气质量达标率在 62.5%~94.8%之间，市区为 81.7%，南部山区环境空气质量相对好于北部及中部地区。

二氧化硫（SO₂）：2016 年，宣城市区环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为 21 微克/立方米，秋冬季浓度高于春夏季。各县市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度范围为 8~48 微克/立方米，平均为 20 微克/立方米，其中绩溪县环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为 16 微克/立方米，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求（60 微克/立方米）。

可吸入颗粒物（PM₁₀）：2016 年，宣城市区环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 68 微克/立方米，冬季季节性污染较为突出。各县市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度范围为 53~68 微克/立方米，平均为 62 微克/立方米，其中绩溪县环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 60 微克/立方米，符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值（100 微克/立方米）。

二氧化氮（NO₂）：2016 年，宣城市区环境空气中二氧化氮（NO₂）年均浓度为 38 微克/立方米，秋冬季浓度高于春夏季。各县市环境空气中二氧化氮（NO₂）年均浓度范围为 9~38 微克/立方米，平均为 22 微克/立方米，其中绩溪县环境空气中二氧

化氮(NO_2)年均浓度为16微克/立方米,符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求(80微克/立方米)。

酸雨:全市降水pH年均值6.6,小于酸雨临界值(pH值 ≤ 5.6)。酸雨频率为2.5%;与上年相比,降水酸度有所减弱(2015年为6.3),酸雨频率下降(2015年为3.8%)。

(2) 地表水环境质量

2016年,全市16个地表水国、省控制监测段面中,I~III类水质占87.5%,IV~V类水质占12.5%,主要污染指标为化学需氧量和氨氮。

全市地表水河流水质总体良好,境内青戈江水系和新安江河水系水质好于水阳江水系和太湖水系,全是地表水湖库水质总体良好。其中绩溪所属的新安江水系省控监测断面杨之河新管断面水质为II类。

2016年,11个县级及以上城市集中式引用水水源地取水总量为10058.4万吨,水源达标率及水量达标率均为100%。

(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

2016年,宣城市城市区域声环境质量有效监测点114个,昼夜等效声级范围为45.3~64.6dB(A),昼夜平均等效声级为55.3dB(A)。

2016年,对41条道路,68个点位开展城市道路交通噪声监测,监测路段总长度约98.885公里,昼夜等效声级范围为52.6~67.5dB(A),昼间加权平均等效声级为59.8dB(A),质量等级较好。全市四类功能区7个点位功能区噪声平均等效声级达标率为100%,区域环境噪声:功能区定点噪声包括居民文教区、混合区、工业区、交通干线两侧。各定点噪声除工业区夜间略有超标外,其余测点均未超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能执行标准。

生态环境质量状况

常溪河为扬之河右岸支流,发源于绩溪县上庄镇会川村,流经会川、尚廉、旺川、上源等行政村,在临溪镇蒲川村与扬之河汇合,主河道全长40km,流域面积178.5km²。常溪河为常溪河右岸支流,发源于大坞尖,流经上庄镇镇政府所在地,主河道全长9.2km,流域面积28.6km²。

工程区地处皖南山区腹部，整个地势西北高东南低，地形起伏较大。常溪河上游两侧山顶高程一般为 500~600m，属中低山区，河流坡降大，河谷狭窄；至下游渐变为低山丘陵区，河谷渐变宽阔。常溪河总体流向为 EW 向，河流展布主要受 NE 向地质构造控制。本次勘察范围内常溪河底高程约为 271~268m，河宽约为 25~30m。

本地区地处北亚热带湿润季风气候区，四季分明、雨量充沛、温暖湿润，日照适中、季风明显。春季冷暖变化较大，年平均日照百分率为 43%左右。历年年平均气温 15.8℃，最高年（1961 年）16.7℃，最低年（1958 年）15.2℃，最热月（7 月）27.4℃，最冷月（1 月）3.4℃，年较差约为 24℃；极端最低气温为-13.2℃（1967 年 1 月 16 日），极端最高气温 41.5℃（1971 年 8 月 1 日）。

全年无霜期约 233d，最长年（1973 年）265d，最短年（1963 年）191d；平均相对湿度 75.6%，6 月最大为 81%，1 月最小为 70%。

年平均风速为 1.9m/s，冬季风速较大。极端最大风速为 20m/s。风向以东北风为主，夏季高空多偏南风，低空受北东向山地制约和空气强烈对流影响，往往无定，午后常见南风，傍晚多见东北风。

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，本次列举具有代表性的环境保护目标，见表 2-1。

表 2-1 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	距离	规模	环境功能
空气环境	上庄村	N	30m	约 2300 人	GB3095—2012 环境空气质量 二级
	上庄镇	W	90m	约 14790 人	
	瑞川村	SE	10m	约 1700 人	
水环境	常溪河	——	——	——	GB3838—2002 中Ⅲ类水质
声环境	上庄村	N	30m	约 2300 人	GB3096—2008 2 类标准
	上庄镇	W	90m	约 14790 人	
	瑞川村	SE	10m	约 1700 人	
生态	河道沿线区域农业生态系统			/	/
社会环境	征地、拆迁			/	/

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 11

表 11 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	

2、水环境

根据地表水功能区划要求，评价区域地表水常溪河水质环境执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准，标准限值见表 12。

表 12 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 13。

表 13 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

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。

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。

表 14 项目大气污染物综合排放标准一览表

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

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)。

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。

表 15 污水排放执行标准单位：mg/L ,pH 无量纲

执行标准	PH	COD	SS	氨氮
(GB8978-1996)表 4 中一级标准	6~9	100	70	15

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。

总
量
控
制
指
标

本项目建成后本身不会产生污染，无需申请总量。

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

常溪河为扬之河右岸支流，发源于绩溪县上庄镇会川村，流经会川、尚廉、旺川、上源等行政村，在临溪镇蒲川村与扬之河汇合，主河道全长 40km，流域面积 178.5km²。常溪河为常溪河右岸支流，发源于大坞尖，流经上庄镇镇政府所在地，主河道全长 9.2km，流域面积 28.6km²。

本次治理范围为常溪河上庄瑞川段，涉及常溪河支流常溪河。该段河道左岸在中小河流治理中已修建护岸挡墙，右岸仅局部有挡墙，大部分为自然岸坡。由于地处皖南山区，山溪河流水量季节变化较大，流急、落差大，汛期短时强降雨时常出现，往往造成山洪暴发，给沿岸人们生命财产安全带来一定威胁；枯水季节降雨量少，加之河道纵比降陡，河道内水量少，水面不连续，对沿河居民用水及河道生态用水有一定的不利影响。

2、历史洪涝

因其特殊的地理位置及复杂的水文气象条件，导致上庄镇洪涝灾害频繁。自建国以来，有洪灾年份记录的共有9年。分别为1970年、1975年、1987年、1990年、1991年、1998年、2003年、2008年和2012年，尤以1991年最为严重，洪水造成堤防护坡、护岸工程以及拦水坝等河道建筑物工程冲毁，洪水漫过防洪堤，淹没村庄和农田。频繁的洪涝灾害，给人民生命和财产造成严重损失，同时也影响了国民经济和社会的健康发展。由于经济的快速发展，河道防洪能力的不足问题日益突出，洪灾造成的损失逐渐增加，洪水灾害成为绩溪县上庄镇经济社会发展的重大障碍。

3、主要存在问题

1) 工程河段防洪标准低，洪水经常泛滥

项目区河段防洪减灾体系不健全，左岸已达到 20 年一遇，但右岸防洪标准低于 10 年一遇，右岸岸坡缺乏有效防护。

2) 河道内障碍物多，影响过流能力

河道曲折且坡降大，河道宽度变化频繁，多处阻水，河床起伏较大，河道内障碍物多，右岸河坡有房屋一处，汛期阻水严重。

3) 枯水期水面不连续

为了通行需要，项目区建有多处桥梁，另外，由于生态蓄水及灌溉需要，项目区还建有多处滚水坝。但杨林桥和瑞川大桥之间河道比降陡，枯水期水面不连续。

二、工艺流程简述：

1、防洪挡墙工程

土方工程主要施工程序为：施工段划分—测量放线—清基—基础土方开挖—土方回填—灌注桩钻孔、砼浇筑—防渗墙施工—防洪墙墙体砼浇筑—清理验收。

①施工准备

按规定完成场地清理工作，规划好河道开挖区域内外的临时性排水措施。在开挖过程中，做好开挖区周围的截、排水沟，设置必要的排水措施，并准备足够的抽水机械排除本施工段内的雨水和积渗水，以方便施工，保证工程质量和进度。

根据工程所需各种土料的使用要求，对指定的土料场进行复勘核查，然后根据复查中获得的料场地形、地质、水文气象、交通道路、开采条件和料场特性等各项资料以及批准的施工措施计划。

施工前沿施工影响范围外设置临时平面和高程控制点，以便使用，并绘制于平面图上，施工期妥善保护，定期校核，保证精确度。

②堤基清基、土料翻晒

基础表层的泥土、腐殖土、泥炭土等不合格土和草皮、杂填土等杂物江北清除。堆到边界外指定地点。清基边界超过设计边线外 30-50cm，清基深度一般为 30cm 左右。

③基础土方开挖和回填

护岸挡墙基坑开挖主要为砂卵石开挖，采用反铲挖掘机施工，开挖时严格按设计断面施工，基础建基面保护层采用人工开挖。基坑开挖后用于后期填筑的土料就近堆放在河道侧用于临时挡水，其余土方用自卸汽车运输至弃土区弃土。

挡墙基坑采用河道疏浚或基坑开挖的土方进行回填。回填时，靠近河道侧基坑采用就近堆放的砂卵石料回填，挡墙背侧采用挖掘机开挖临时堆放的土方进行回填，挡墙背侧大部分断面宽度较窄，需采用人工或蛙夯夯实。压实时应严格控制铺料厚度、土料粒径和含水量，确保压实后土料相对密度不小于 0.6。为保证回填相对密度达到设计要求，同时节省施工资源，施工过程

中可边压实边洒水。

④护岸浆砌石挡墙。

浆砌石工程全部为人工施工。浆砌石砌筑所需的砂浆由拌和机拌制，1t 机动翻斗车运至现场，双胶轮车分料。挡墙底座采用 C20 素砼底板，上部采用 C20 素砼压顶。挡墙采用座浆法分段分层砌筑，座浆厚度应使石料在挤压安砌时能紧密连结，且砌石砂浆密实饱满。应选用表面整齐的大尺寸石块作为定位石及镶面石，片石在砌筑前浇水湿润，石料表面有污垢应冲洗干净。砌筑腹石时，砌体中的石块应大小搭配，石料间的砌缝要互相交错、咬搭，砂浆密实。石料之间不得无砂浆直接接触，也不允许干填石料后铺灌砂浆。砌体表面平整度应达到设计规范要求。冬季施工要求与砼浇筑相同，具体要求见相关施工规范。

⑤防洪墙基础及墙体施工

灌注桩及防渗墙施工完成后，即可进行基槽开挖并浇筑基础垫层。基础及墙体砼浇筑拟采用商品混凝土配罐车进行水平运输，由混凝土泵输送入仓的浇筑方式。

2 河道清障工程

河道清障在砌石挡墙护脚施工前进行，主要是清除堆积在河道内砂砾石、桥梁部位的生活垃圾等，采用 1m³ 反铲挖掘机配 8t 自卸汽车进行挖运，清障弃土全部堆放于河岸后的耕地处。清障须安排在各支流施工时段前期进行，以便将清障弃土堆放于弃土区底层，上面利用挡墙开挖弃土及疏浚弃土等覆盖。

3 拦河坝工程施工

① 基坑开挖及回填

拦河坝工程应选择在枯水季节进行施工，基坑采用 1m³ 反铲挖掘机开挖，开挖土方直接由自卸汽车运至临时堆土点堆放。

拦河坝工程基坑回填利用挡墙开挖土方、河道疏浚土方或自身开挖就近堆放的土方，采用 1m³ 反铲挖掘机配自卸汽车进行挖运，填筑断面宽度大于 3m 的部位采用拖拉机压实，其余部位采用挖夯夯实，基坑回填压实相对密度不应小于 0.6。

② 砼浇筑

砼工程在基坑开挖完成后进行浇筑。砼浇筑时按结构缝和断面形状分块进行，每个浇筑块一次连续浇筑，尽量减少施工缝。为避免出现冷缝，浇筑沿结构块短边

方向采用斜层法进行施工。

砼浇筑主要采用钢模板，曲面和不规则面采用木模。砼熟料集中拌制，1t 机动翻斗车或手推车运输，经溜筒转运或直接入仓，人工分料、平仓，振捣器振实。砼大部分在低温时期浇筑，施工时应严格冬季施工的有关规定，提前做好防寒准备，以保证工程施工质量。

拦河坝工程砼浇筑量约 460m³，拌和系统在基坑左右侧挡墙后耕地处布置，采用 1 台 JZC350 型砼搅拌机拌制熟料。

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，故对常溪河水体无影响。

(1) 生态环境影响因素

工程施工过程中将开挖土方量共 5475m³，完成土方回填 4772m³，施工过程中由于存在土方开挖、填筑，将扰动原地貌、破坏植被，将会在短期内加大水土流失量。

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。

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 33 人计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活用水量为 3.3 m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 2.64 m³/d，按工作 180 天计，本项目废水排放量为 475.2 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 5475m³、土石方回填 4722m³、浆砌石 2802m³、砼浇筑 1065m³。并且在征用房屋土地拆迁时会产生大约 32t 建筑垃圾。

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 0.033 t/d(5.94 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	5475
2	土石方回填	m ³	4772
3	河道清障	m ³	2500
4	浆砌石	m ³	2802
5	砼及钢筋砼(含砼砌块)	m ³	1065
6	弃土	万 m ³	0.29

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 0.25hm²，计算得出水土流失为 31.4 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) (475.2m ³ /a)	COD	250mg/L； 0.12t/a		0	
		BOD ₅	120mg/L； 0.057t/a			
		NH ₃ -N	30mg/L； 0.014t/a			
		SS	250mg/L； 0.12t/a			
	施工废水	SS	2000 mg/L	--		
		石油类	20mg/L	--		
固体废物	施工过程	施工人员 生活垃圾	5.94t/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。护岸工程和拦河坝工程要开挖土石方，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/T 393-2007）及 2014 年公布的《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 2.64 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

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》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，常溪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，故对常溪河河道周边环境保护目标无影响。

(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，故对河道周边环境保护目标无影响。

(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，常溪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，并且伴随着施工的结束，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常溪河流域的水质以及河流内的鱼类等影响较小。

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

本工程共需征占地 14.5 亩，其中永久征地 5.5 亩，临时征地 9.0 亩。本工程暂不考虑征用护堤地。本工程临时征地包括弃土区 4.5 亩，施工布置区 4.5 亩，占地类型均为耕地。根据现场调查统计，本次工程建设范围内仅一处影响防汛道路的房屋拆迁面积约 40m²，补偿金额 3.6 万元。

被拆迁群众的生活受到的影响较大，本次工程建设范围内仅一处影响防汛道路的房屋拆迁面积约 40m²，为使安置工作妥善顺利进行，本项目涉及到的拆迁安置问题按照应根据《中华人民共和国土地管理法》、国务院令第 305 号《城市房屋拆迁管理条例》和安徽省人民政府令 153 号《安徽省城市房屋拆迁管理办法》

（2003-05-12 颁布、2003-07-01 生效）的相关规定，以及《安徽省国家建设征用土地实施办法》的相关要求制定合理的安置计划。为保证拆迁工作有序进行，本报告建议以下缓解措施

（1）工程建设单位应与各级相关政府做好协调，坚持“统筹安排，充分协商，妥善安置”的原则，制定拆迁安置计划。拆迁安置应不降低拆迁居民的生活水平；

（2）建设单位聘请专业人员对拆迁房进行估价，当地政府在此基础上根据实际情况对安置补助费进行相应调整，务必保证拆迁户有屋可居，且居住水平应不低于拆迁之前；

（3）当地政府应做好拆迁和安置的衔接过渡工作，避免发生拆迁户没有安身之所、没有工作机会的情况；

（4）对于拆迁的建筑物，特别是居民住房应认真分类统计，严格按照政府有关文件规定的拆迁建筑物赔偿标准发给房屋所有者。各种补偿款项应全部发至拆迁户或单位，不得中间截留、挪用。再安置居民住房不低于现有水平，或略有改善。对特困户、弱势群体给予照顾支持，让项目建设发挥更好的社会效益。

本项目房屋拆迁比较集中，移民安置要依托城市总体规划进行安排。经征求有关方面意见，主要采取货币补偿的安置方式。

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常溪河右岸，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6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。

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，常溪河支流常溪河上庄瑞川段左岸防洪能力已达到 20 年一遇，右岸防洪能力在 10 年一遇以下或处于不设防状态，使得常溪河上庄瑞川段流域达到防洪标准要求，完善了绩溪县上庄镇的防洪体系，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

工程实施可改善常溪河上庄瑞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，改善乡镇的生态环境。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

本工程通过河道疏浚、新建防护墙、新建拦河坝等措施，将建成常溪河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，汛期河道流量打，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。

8、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）施工过程中要始终坚持“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。

9、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 19.6 万元，工程总投资 315.65 万元，环保投资约占工程总投资的 6.2%。

表 6-5 环保设施（措施）及投资估算一览表

环保项目	措施内容	投资
生态环境	施工期时水土保持工作	3.6
水污染防治	估算 1 个施工场地，每个场地 1 个集油池	1
环境空气污染防治	施工期扬尘：洒水车洒水	2
	建筑材料运输和堆放加蓬盖	2
	施工场地工作人员的卫生防护	2
固体废物防治措施	废料回收清理	5
噪声防治措施	选用低噪声设备，注意保养和操作高噪声设备	4
合计		19.6

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

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。

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。

八、结论与建议

一、结论

1、项目概况：绩溪县常溪河上庄瑞川段整治工程项目总投资为 315.65 万元，整治范围：①挡墙护岸：主要对右岸岸坡进行达标设计，按 20 年一遇标准进行达标；②防汛道路：结合挡墙修建，沿河道两岸修建防汛道路，兼顾防汛及日常交通；③拦河坝：常溪河桩号 0+395 处规划新建 1 座拦河坝，以形成连续水面；④河道清障：以新建拦河坝上游河道为主，进行河道清障。

2、与区域总体规划的相符性：本项目的实施将提高绩溪县常溪河上庄瑞川段水环境质量和防洪能力，改善绩溪县常溪河上庄瑞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；项目所在水体为常溪河流域，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自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上庄镇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》 (GB16297-1996) 中的排放标准要求。	“三同时” 同时设计 同时施工 同时投入
		施工机械和运输车辆尾气	低油耗运输车以及机械保养		
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。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见

经办人：

公 章
年 月 日

委 托 书

安徽三的环境科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对“绩溪县常溪河上庄瑞川段河道综合治理工程”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估工作。

特此委托。

绩溪县水务局

2017年12月

绩溪县发展和改革委员会文件

发改审批(2016)152号

关于绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理 工程项目建议书的批复

县水务局:

你局报来《关于请求对绩溪县常溪河上庄瑞川段河道治理工程项目进行立项的报告》(绩水〔2016〕141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常溪河上庄瑞川段河道治理工程项目建议书。

(项目代码:2016-341824-76-01-018813)

二、项目建设地址:绩溪县上庄镇。

三、核定项目主要建设内容:在常溪河瑞川段右岸新建M10浆砌石挡墙护岸。护岸后新建一条长约500米的防汛道



由 扫描全能王 扫描创建

路。在瑞川桥上游 100 米处新建长度约 45 米的拦河坝一座，坝前迎水面设 C20 钢筋砼防渗墙，下游侧 0.50 米水平段后接 1:4 斜坡段，后接钢筋混凝土消力池。

四、项目总投资估算：315 万元；资金来源：新安江流域补偿资金。

五、按照《中华人民共和国招标投标法》和相关规定，采取公开招标的招标方式和委托代理机构代理招标的组织形式。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。

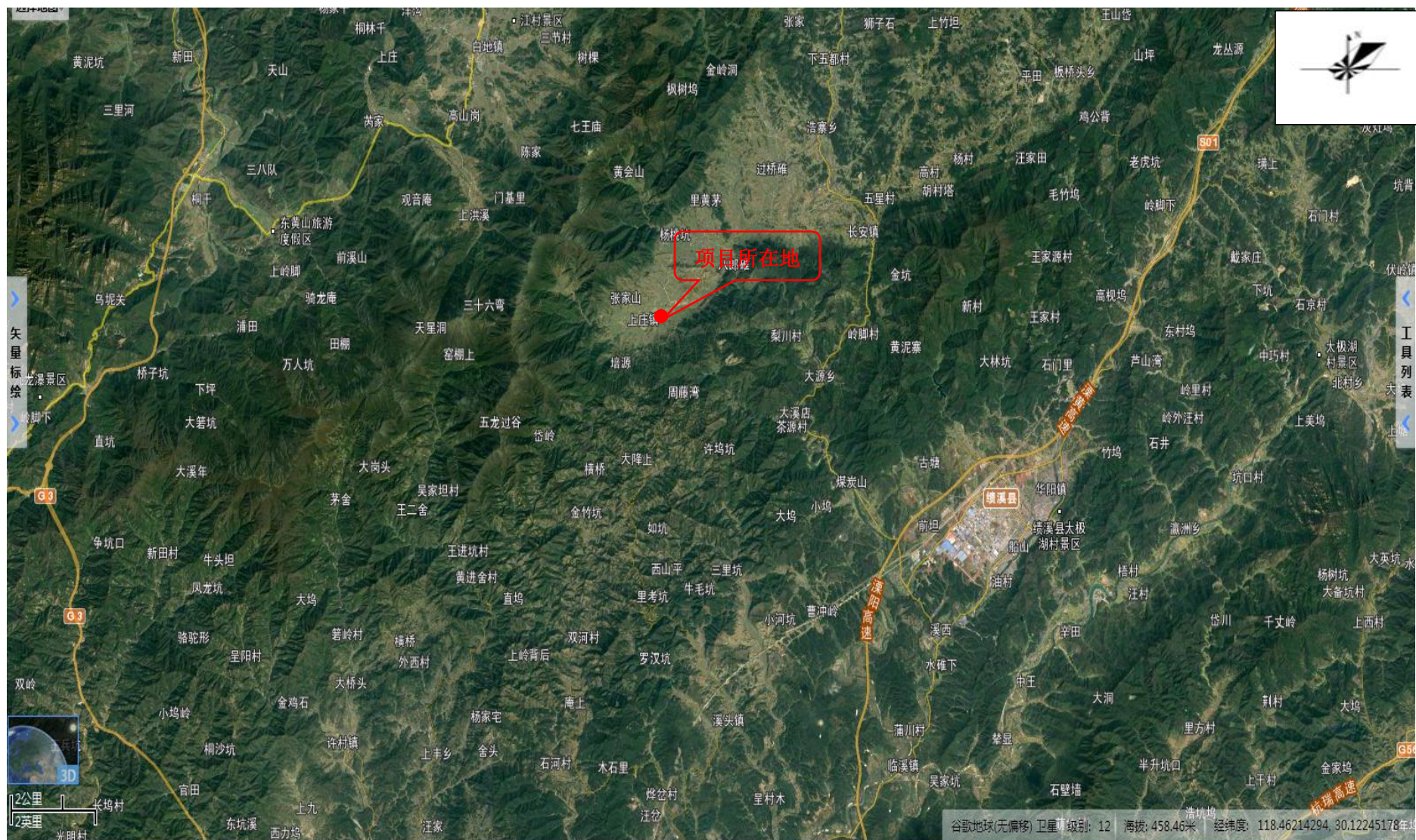
此复



抄送：县环保局、规划局、财政局、审计局、统计局、国土资源局、上庄镇人民政府。

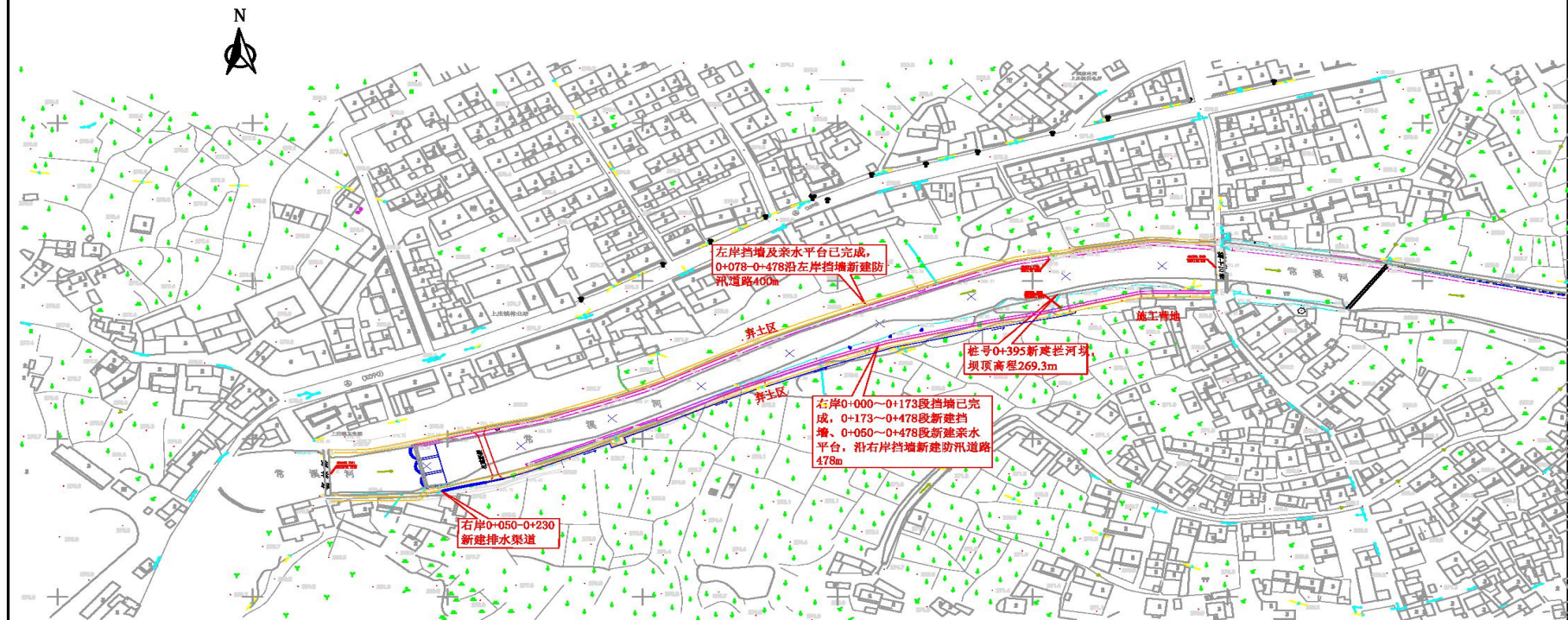


由 扫描全能王 扫描创建



附图 1 项目地理位置图

附图3工程总平面布置图

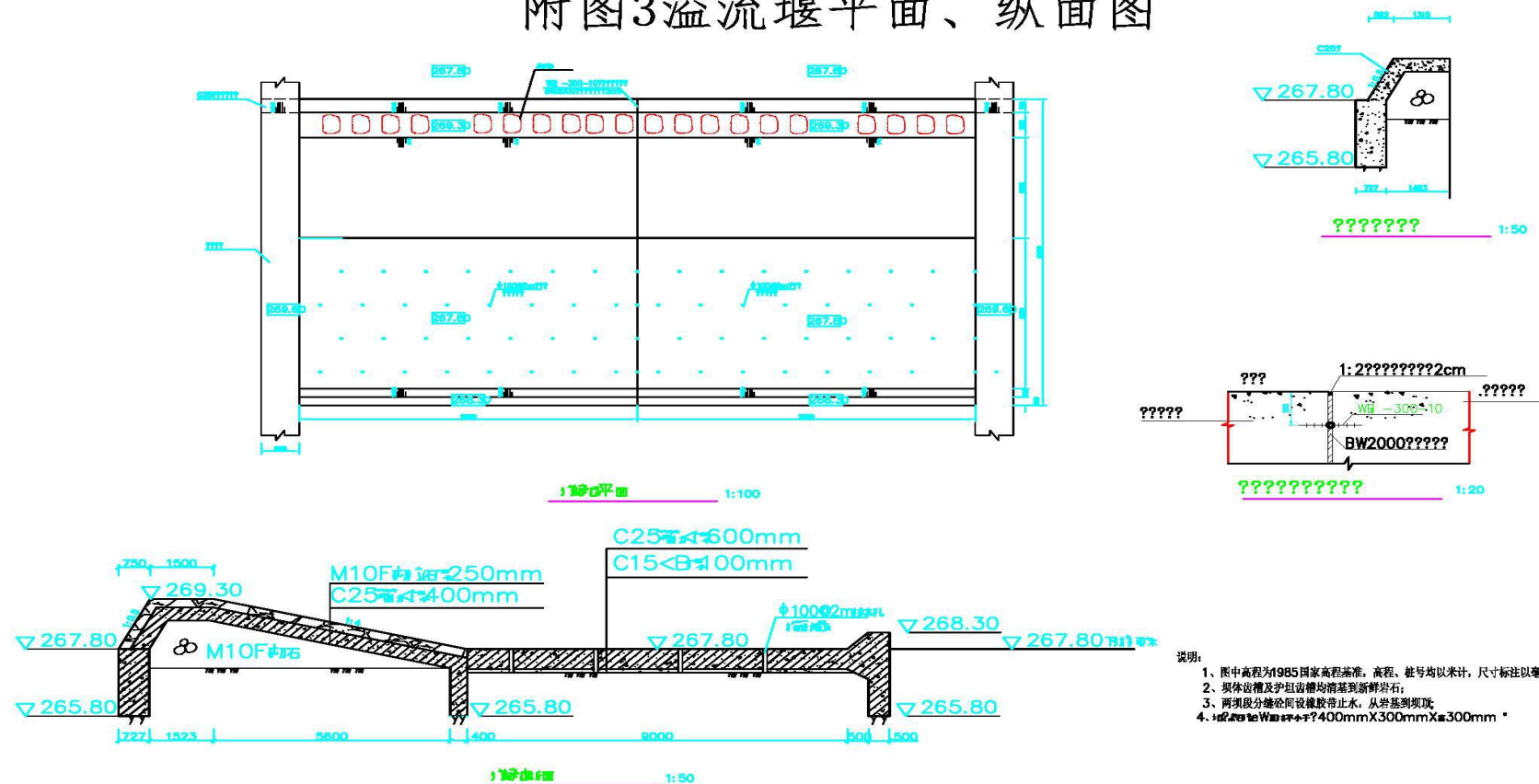


- 新建亲水平台
- 新建防汛道路
- 新建拦河坝

说明:图中高程采用85国家高程基准。

合肥湖滨水利建筑设计院				绩溪县大源河上庄瑞川段河道整治工程			
核 定	韦玉根	设 计	吴 凡	上庄瑞川段河道整治工程总平面布置图			
审 查	周水健	制 图	吴 凡	设计证书	A234007387	图 号	JXRC-CS-01
项目负责人	解 坤	校 核	朱 敏	设计阶段	初步设计	页 数	01/11
		日 期	2017.06	工程编号		比 例	

附图3溢流堰平面、纵面图



合肥湖滨水利建筑设计院				绩溪县大源河上庄瑞川段河道整治工程			
编 号	丰 宝 强	设 计	吴 凡	溢流堰平面图、纵断面图			
审 查	周永健	制 图	吴 凡	设计证书	A234007387	图 号	2017-08-10
项目 负责人	解 坤	校 核	朱 敏	设计阶段	初步设计	页 数	10/11
		日 期	2017.06	工程编号		比 例	

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		绩溪县水务局				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：														
建 设 项 目	项目名称		绩溪县常溪河上庄瑞川段河道整治工程项目				建设内容、规模		(建设内容： 1) 挡墙护岸：主要对右岸岸坡进行达标设计，按20年一遇标准进行达标； 2) 防汛道路：结合挡墙修建，沿河道两岸修建防汛道路，兼顾防汛及日常交通； 3) 拦河坝：常溪河桥号0+395处规划新建长约45m的拦河坝一座，以形成连续水面； 4) 河道清障：以新建拦河坝上游河道为主，进行河道清障。													
	项目代码 ¹		发改审批[2017]152号																			
	建设地点		绩溪县常溪河上庄瑞川段（瑞川桥至杨林桥）																			
	项目建设周期（月）		6.0				计划开工时间		2018年1月													
	环境影响评价行业类别		农林水利				预计投产时间		2018年7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		118.462156		起点纬度		30.122451		终点经度		118.727948		终点纬度		30.133439		工程长度（千米）		0.48	
	总投资（万元）		315.65				环保投资（万元）		19.60		所占比例（%）		6.20%									
建 设 单 位	单位名称		绩溪县水务局		法人代表		周正详		评价单位	单位名称		安徽三的环境科技有限公司		证书编号		国环评证乙字2138						
	统一社会信用代码（组织机构代码）		1134173100326292XH		技术负责人		许来久			环评文件项目负责人		赵工		联系电话		0551-65573520						
	通讯地址		绩溪县龙川大道26号行政办公中心		联系电话		05638158113			通讯地址		合肥市蜀山区梅山路155号星海都市公馆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排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)												<input checked="" type="radio"/> 不排放								
		COD												<input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网								
		氨氮												<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂								
		总磷												<input type="radio"/> 直接排放：受纳水体								
	废气	总氮																				
		废气量（万标立方米/年）																				
		二氧化硫																				
		氮氧化物																				
		颗粒物																				
	挥发性有机物																					
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																				
		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、同级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(CB/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=②-④-⑤，⑧=②-④+⑤																						