

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目
外围配套河道治理工程项目

建设单位（盖章）： 北京绿海能环保有限责任公司

编制日期：2021 年 2 月 18 日

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目				
建设单位	北京绿海能环保有限责任公司				
法人代表	熊磊		联系人	梁刘艳	
通讯地址	北京市海淀区温泉镇辛庄西颐小区物业院内				
联系电话	010-62494969		邮政编码	100095	
建设地点	北京市海淀区苏家坨镇大工村				
立项审批部门	北京市海淀区发展和改革委员会		批准文号	京海淀发改（审） 【2021】7号	
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码	防洪除涝设施管理 N7610	
占地面积 (平方米)	29008.43		绿化面积 (平方米)	——	
总投资 (万元)	11175.11	其中：环保投资 (万元)	62	环保投资占 总投资比例	0.55%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2022 年 6 月	

一、项目由来

(1) 项目由来

北京市海淀区城市管理委员会拟在海淀区苏家坨镇大工村建设建筑垃圾循环利用综合处置厂（建设用地面积为 11.7 万平方米，规划年处理建筑垃圾量为 100 万吨），该厂位于苏家坨镇大工村山区，地势西高东低，周边山洪沟较多，有 5 条山洪沟通过，自北向南分别为：大工村北沟、1 号山洪沟、2 号山洪沟、3 号山洪沟及大工村南沟，这 5 条山洪沟均未经过治理，山洪沟断面较为浅窄，沟形不完整，防洪标准低，过流能力不足，该厂运行后很容易受洪水冲击，故需对上述 5 条山洪

沟进行治理，来保障该建筑垃圾循环利用综合处置厂的防洪安全，故建设单位北京绿海能环保有限责任公司（营业执照见附件1）提出本项目——**海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目**。

（2）编制依据

项目建设内容为大工村北沟、1号山洪沟、2号山洪沟、3号山洪沟及大工村南沟等5条山洪沟排洪河道治理工程，长度为1150米，治理内容主要为河道扩挖、修建跌水、陡坡、桥涵等。根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》，该项目应开展环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于五十一水利中的127、防洪治涝工程中的其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外），需编制环境影响报告表。

北京绿海能环保有限责任公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程初步分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成本项目环境影响报告表，现上报北京市海淀区生态环境局审批。

二、项目已取得的前期手续

目前，本项目其他手续办理情况如下：

- 2017年9月18日，北京市海淀区人民政府关于研究海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设等问题的会议纪要（海政会【2017】77号）：关于建设垃圾循环利用综合处置项目，研究并原则同意由北京绿海能环保有限责任公司负责同步启动外围道路、排洪沟、供电、供水等配套设施建设（见附件2）；
- 2019年2月16日，海淀区政府投资项目论证领导小组会议纪要（第50期）原则同意海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围市政配套项目的道路工程、河道工程和市政综合管线工程列为政府投资储备项目（附件3）；
- 2019年9月17日，北京市规划和自然资源委员会海淀分局会议纪要（第12期）关于2019年第五次海淀区市政交通“多规合一”协同平台工作会议纪要，同意北京绿海能环保有限公司实施建设海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套道路和河道（附件4）；

- 2020 年 6 月 5 日，北京市规划和自然资源委员会海淀分局关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程规划综合实施方案“多规合一”协同意见的函（京规自基础策划（海）函【2020】0014 号）（附件 5）；
- 2021 年 1 月 21 日，北京市海淀区发展和改革委员会关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目项目批复文件（京海淀发改（审）【2021】7 号）（见附件 6）。

三、产业政策及规划符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“N 水利、环境和公共设施管理业——76 水利管理业——7610 防洪除涝设施管理”。

根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《北京市产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目属于“第一类 鼓励类、二 水利、1 江河湖海堤防建设及河道治理工程、9、城市积涝预警和防洪工程”，项目建设符合国家和北京市产业政策要求。

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）>的通知》（京政办发[2018]35 号），本项目不属于“禁止和限制目录”类建设项目。

综上，项目的建设符合国家和北京产业政策要求。

2、规划符合性分析

2019 年 9 月 17 日，北京市规划和自然资源委员会海淀分局会议纪要（第 12 期）关于 2019 年第五次海淀区市政交通“多规合一”协同平台工作会会议纪要，同意北京绿海能环保有限公司实施建设海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套道路和河道。根据《北京市规划和自然资源委员会海淀分局关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程规划综合实施方案“多规合一”协同意见的函（京规自基础策划（海）函【2020】0014 号）》，本项目所报方案符合海淀分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）。此外，北京市海淀区发展和改革委员会在 2021 年 1 月 21 日对本项目作出了《关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目建议书的批复》（京海淀发改（审）[2021]7 号）。本项目符合相关规划要求。

3、北京市“生态保护红线”符合性分析

(1) 北京市生态红线分布

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》(京政发〔2018〕18号):全市生态保护红线面积 4290 平方公里,占市域总面积的 26.1%,呈现“两屏两带”空间格局。按照主导生态功能,全市生态保护红线分为 4 种类型:(一)水源涵养类型,主要分布在北部军都山一带,即密云水库、怀柔水库和官厅水库的上游地区;(二)水土保持类型,主要分布在西部西山一带;(三)生物多样性维护类型,主要分布在西部的百花山、东灵山,西北部的松山、玉渡山、海坨山,北部的喇叭沟门等区域;(四)重要河流湿地,即五条一级河道(永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河)及“三库一渠”(密云水库、怀柔水库、官厅水库、京密引水渠)等重要河湖湿地。

(2) 保护要求

北京市生态保护红线严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线划定后,只能增加,不能减少。

(3) 本项目生态保护红线保护要求符合性分析

本项目位于北京市海淀区苏家坨镇大工村,用地不涉及北京市生态保护红线。项目符合北京市生态保护红线保护要求。

项目与北京市生态保护红线的位置关系见图 1。

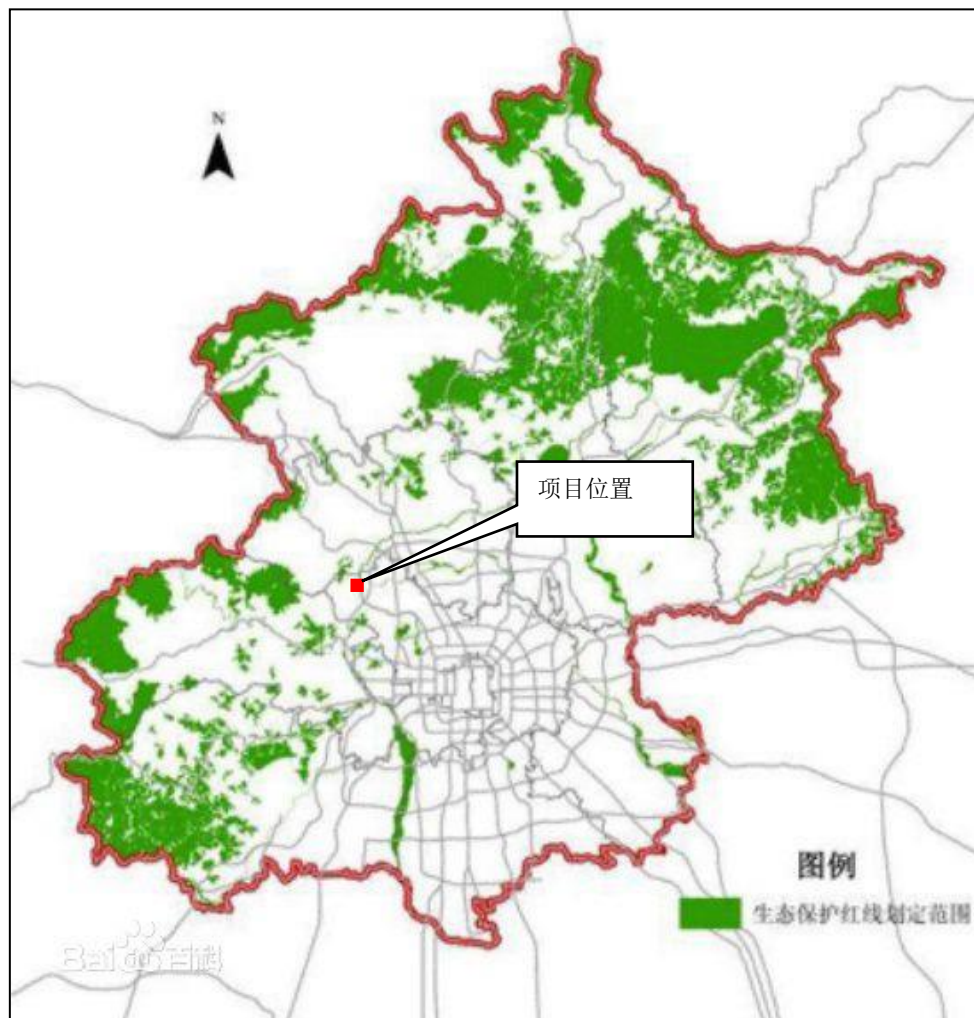


图1 项目与北京市生态保护红线的位置关系图

4、“负面清单”符合性分析

根据国家《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目工程内容为河道整治，不涉及《市场准入负面清单（2020 年版）》内容。

综上，本项目符合国家和北京的产业政策要求，而且选址是合理可行的。

四、工程建设的必要性

（1）工程建设目标

项目建设目标是解决建筑垃圾循环利用厂防洪问题，兼顾厂区生态环境改善。

（2）工程建设的必要性

- 工程建设是解决海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂防洪问题，确保厂区防洪安全的需要。
- 工程建设关系到海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂用地完整性，保证厂区建筑物合理布置的需要。

- 提升海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂厂区安全、环境的需要。

因此，本项目的实施是十分必要的。

五、项目地理位置及周边关系

本工程建设范围为北京市海淀区苏家坨镇大工村，包括大工村北沟、1号山洪沟、2号山洪沟、3号山洪沟、大工村南沟，项目地理位置见图2，周围均为山地，具体周边环境见图3。



图2 项目地理位置图

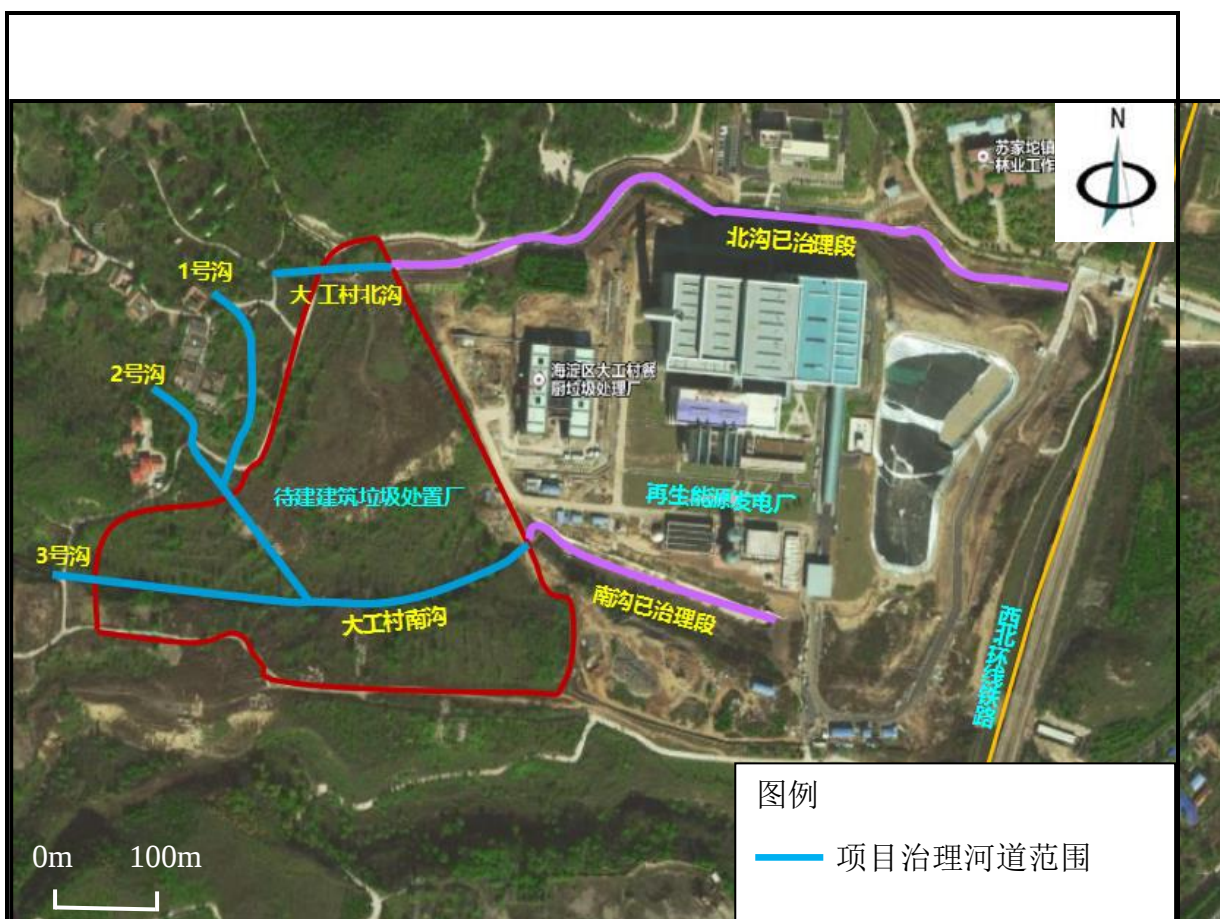


图3 项目周边环境现状图

六、治理河道现状

项目治理河道北向南分别为：大工村北沟、1号山洪沟、2号山洪沟、3号山洪沟及大工村南沟。

大工村北沟：发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西北部山区，向东穿过建筑垃圾循环利用综合处置厂、海淀区再生能源发电厂、西北环线铁路及军温路后汇入周家巷沟，沟长约为1800米，上口宽约为6~8米。大工村北沟东段于海淀区再生能源发电厂段已治理完成，现状为混凝土全衬砌不规则梯形断面形式，河上口宽为9米。

1号山洪沟：为大工村南沟的一条支流，其发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西北部山区，向东、向南于该厂用地范围内汇入大工村南沟，沟长约为1740米，现状未经过治理，沟形不完整。

2号山洪沟：为大工村南沟的一条支流，其发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西北部山区，向东、向南于该项目用厂地范围内汇入大工村南沟，沟长约

为 660 米，现状未经过治理，沟形不完整。

3 号山洪沟：为大工村南沟的一条支流，发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西部山区，向东于该厂用地范围内汇入大工村南沟，沟长约为 1000 米，现状未经过治理，沟形不完整。

大工村南沟：为该厂所在地区的一条干流，其承接 1 号、2 号及 3 号山洪沟的汇入，自西向东在该厂南部经过，穿过海淀区再生能源发电厂、西北环线铁路、军温路后汇入周家巷沟，沟长约为 2700 米，上口宽约 5~16 米。大工村南沟东段于海淀区再生能源发电厂段已治理完成，现状为混凝土全衬砌梯形断面形式，河上口宽为 16 米。

七、项目建设内容

1、工程任务

对现状 5 条山洪沟进行治理，保障区域防洪排水安全。

2、工程总体范围

按照 5 条山洪沟工程，总长度 1150 米，具体平面布置包括：

- **大工村北沟：**治理起点为现状 1 号山路，终点为本厂东边界，接下游现状河道，治理长度 108.3m。
- **1 号沟：**治理起点为现状 2 号山路北侧，终点为 2 号山洪沟，治理长度 232.7m。
- **2 号山洪沟：**治理起点为现状防火路北侧，终点为大工村南沟，治理长度 261m。
- **3 号山洪沟：**治理起点为现状防火路，终点为大工村南沟，治理长度 264m。
- **大工村南沟：**治理起点为 3 号山洪沟，终点为厂区东侧，接现状河道，治理长度 284m。

3、主要建设内容

工程建设内容主要包括：

a) 河道治理：疏挖清理大工村北沟、1 号沟、2 号沟厂区红线外河道，合计 1150 米；大工村北沟、1 号沟明渠段混凝土护砌 341m，2 号沟厂区内、3 号沟厂区内及大工村南沟新建明渠段铅丝石笼覆土护砌 519m，合计共 860 米；

b) 新建涵桥 7 座，桥梁 2 座，栈桥 2 座；

c) 新建单级跌水 17 座，多级跌水 3 座；

- d) 新建陡坡 4 座;
- e) 河道两岸防护栏杆 2298m;
- f) 新建截渗墙 200m;
- g) 截洪沟 324m。

4、具体工程内容

(1) 河道设计内容

a) 平面布置

- 1 号山洪沟现状走向自西北向东南穿过海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂用地中部, 于该厂东边界处汇入打工村南沟。规划将 1 号山洪沟自现状山路桥向西改移至现状防洪路以西, 向南接入 2 号山洪沟, 并将 1 号山洪沟位于该厂用地内的现状河道废除。本次治理起点为规划起点, 位于现状 2 号山路北侧, 终点为东南方向汇入 2 号山洪沟, 长为 232.7m。
- 2 号山洪沟治理起点为规划起点, 位于现状防火路北侧, 终点为大工村南沟。长为 261m。
- 3 号山洪沟治理起点为规划起点, 位于现状防火路位置, 终点为大工村南沟, 长为 264m。
- 大工村南沟治理起点为规划起点, 以 3 号沟汇入处为起点, 终点为该项目东边界, 长为 284m。
- 大工村北沟治理起点为文物古桥下游, 避让文物古桥及其下游护砌, 终点为项目东边界, 长为 108.3m。

b) 河道纵、横断面设计

● 纵断面

1 号山洪沟: 起点以规划底高程为依据, 结合现状地面, 设计底高程为 193.00m, 终点汇入 2 号沟, 分别在桩号 0+055、0+069、0+090、0+120、0+135、0+151、0+180、0+190、0+200 新建跌水一座, 跌差 1.5m; 在桩号 0+221.50~0+226.50 间新建多级跌水一座, 跌差 3.0m。

2 号山洪沟: 起点以规划底高程为依据, 结合现状地面, 设计底高程为 184.50m, 终点汇入大工村南沟, 桩号 0+000~0+060.75 段仅对现状河道进行清淤; 桩号 0+060.75~0+076.28 段为过路涵及跌水段; 桩号 0076.28~0+125.41 段根据现状地形改造为 1、2 号汇合口沉淀池; 桩号 0+150~0+261 段根据现状地形及厂

区地坪，设计河道比降为 0.002，其中 0+180~0+261 段为填方河道。考虑厂区红线内外高差较大，为减少土方开挖，减少河道冲刷，在桩号 0+148 处新建陡坡 1 座，落差 11.0m。

3 号山洪沟：起点以规划底高程为依据，结合现状地面，设计底高程为 180.50m，终点汇入大工村南沟，桩号 0+000~0+030.0 段为新建厂区外围道路过路涵；桩号 0+042.0~0+264 段根据现状地形及厂区地坪，设计河道比降为 0.002，其中 0+131~0+264 段为填方河道。考虑厂区红线内外高差较大，为减少土方开挖，减少河道冲刷，在桩号 0+030.0 处新建陡坡 1 座，落差 9.4m；在桩号 0+213 处新建多级跌水一座，落差 5.4m。

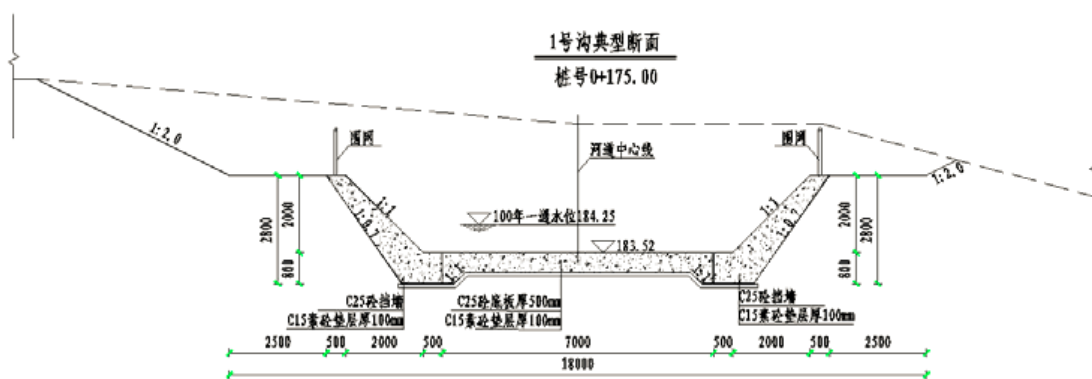
大工村南沟：起点以规划底高程为依据，结合现状地面，设计底高程为 164.77m，终点汇入大工村南沟已治理段，设计河底高程为 136.50m。结合厂区设计地坪高程，河道设计比降为 0.002，南沟全段河道均为填方河道。根据河道两岸厂区地坪高程，在衔接上、下游河底的基础上，考虑厂区出口处，厂区红线内外高差较大，为衔接上、下游河道，减少河道冲刷，在桩号 0+186 处新建陡坡 1 座，落差 11m；在桩号 0+234 处新建陡坡一座，落差 8.4m。

大工村北沟：起点以规划底高程为依据，结合现状地面，设计底高程为 180.96m，终点汇入大工村北沟已治理段，设计河底高程为 172.42m。结合规划河道纵坡，河道设计比降为 0.01。根据规划，在衔接上、下游河底的基础上，考虑减少土方开挖，减少河道冲刷，在桩号 0+045、0+060、0+075、0+090、0+98.9 各新建跌水一座，落差 1.5m。

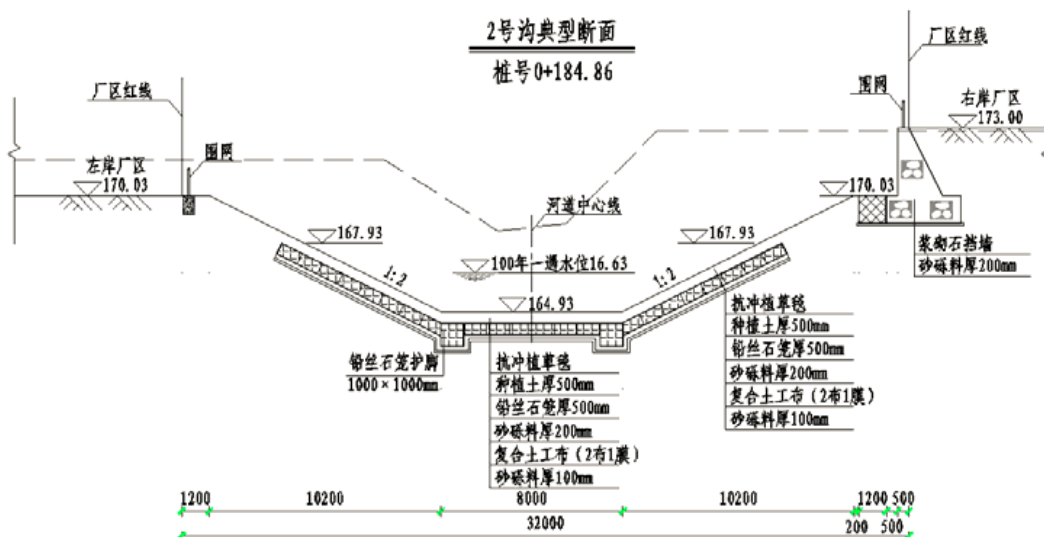
● 横断面

各段河道断面型式如下：

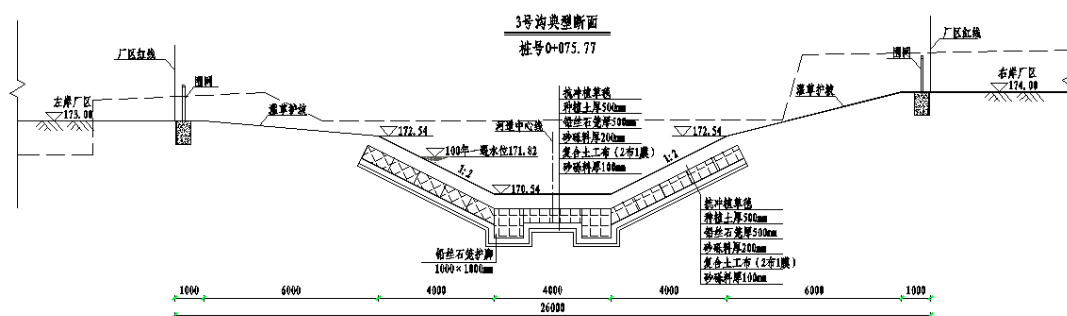
1 号山洪沟：桩号 0+000~0+009.12 段河道保持现状，其余段河道采用梯形断面，底宽 8m，边坡比为 1:1（采用混凝土仰斜式挡墙），上口宽 12m，纵坡为 0.01，河底设置 0.5m 厚混凝土护底，下设 0.1m 厚 C15 素混凝土垫层。墙顶以上按 1:2 削坡。



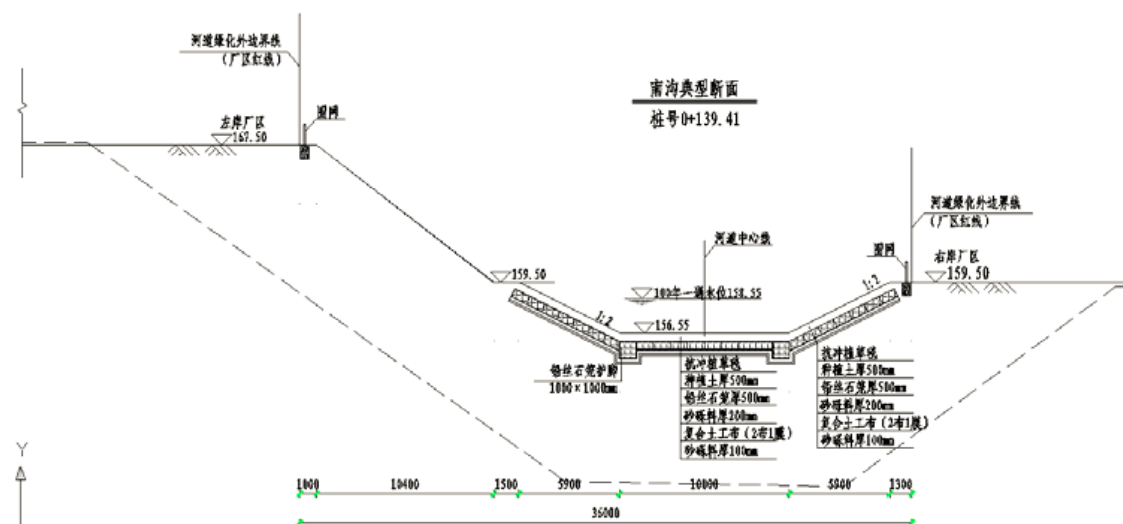
2 号山洪沟：河道采用梯形断面，底宽 8m，边坡坡比为 1:2，上口宽度 32m，河道纵坡为 0.002，全断面采用铅丝石笼护砌厚 0.5m，并上覆种植土厚 0.5m，铅丝石笼下设无纺布一层，基础为 200mm 厚细土垫层，垫层下设复合土工膜（2 布 1 膜），复合土工膜下设 100mm 厚细土垫层。



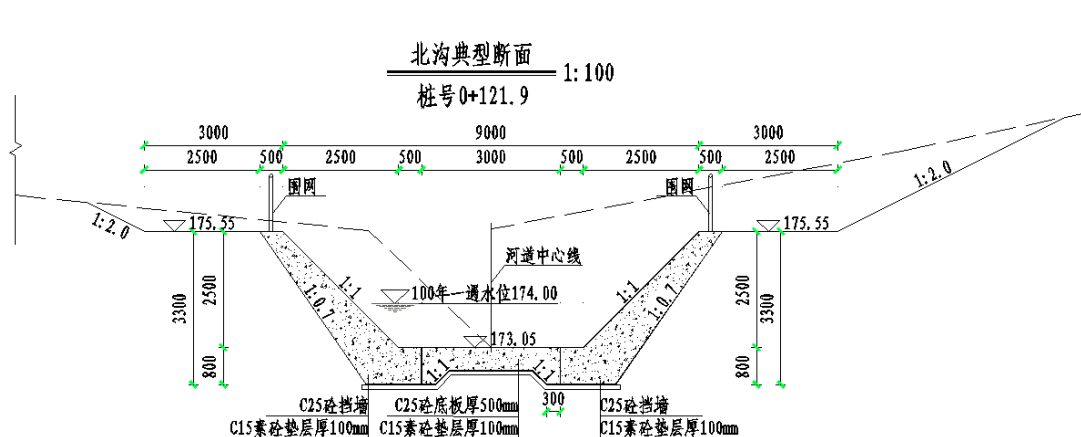
3 号山洪沟：河道采用梯形断面，底宽 4m，边坡坡比为 1:2，上口宽度 26m，河道纵坡为 0.002，全断面采用铅丝石笼护砌厚 0.5m，并上覆种植土厚 0.5m，铅丝石笼下设无纺布一层，基础为 200mm 厚细土垫层，垫层下设复合土工膜（2 布 1 膜），复合土工膜下设 100mm 厚细土垫层。



大工村南沟：全段河道采用梯形断面，底宽 10m，边坡坡比为 1:2，上口宽 36m。全断面采用铅丝石笼护砌厚 0.5m，并上覆种植土厚 0.5m，铅丝石笼下设无纺布一层，基础为 200mm 厚细土垫层，垫层下设复合土工膜（2 布 1 膜），复合土工膜下设 100mm 厚细土垫层。



大工村北沟：河道采用梯形断面，底宽 4m，边坡比为 1:1（采用混凝土仰斜式挡墙），上口宽 9m，纵坡为 0.01，河底设置 0.5m 厚混凝土护底，下设 0.1m 厚 C15 素混凝土垫层。墙顶以上按 1:2 削坡。



c) 河道护砌

护砌原则：对河道冲刷严重且流速较大处进行护砌。

1 号山洪沟：河道全断面采用混凝土护砌，厚度不小于 500mm。

2 号山洪沟：河底及岸坡采用铅丝石笼防护，上部覆种植土厚 0.5m，右岸上部结构采用混凝土挡墙防护。

3 号山洪沟：河底及岸坡采用铅丝石笼防护，上部覆种植土厚 0.5m，右岸上部结构采用混凝土挡墙防护。

大工村南沟：河底及岸坡采用铅丝石笼防护，上部覆种植土厚 0.5m，上部结构采用混凝土挡墙防护，其中桩号 0+076 下游左岸上部结构采用格构梁防护。

大工村北沟：河道全断面采用混凝土护砌，厚度不小于 500mm。

河道沿线设置防护栏杆，总长 2298m，高 1.2m。

(2) 跌水工程

单级跌水共 18 座，落差为 1.5m；多级跌水共 3 座，落差 3.0m~5.4m，由进口段、跌水段、消力池和出口段组成。

(3) 陡坡工程

在 2 号沟、3 号沟及大工村南沟新建陡坡。2 号沟新建陡坡 1 座，落差 11m；3 号沟新建陡坡 1 座，落差 9.4m；大工村南沟新建陡坡 2 座，落差分别为 11m 及 8.4m。

陡坡由进口段、跌水段、消力池和出口段组成。

(4) 涵桥工程

厂区外围新建道路及现状道路穿越大工村北沟、1 号沟、2 号沟、3 号时，采用暗涵形式穿过，新建过路涵 7 座。

大工村北沟桩号 0+015 新建桥涵为单孔钢筋混凝土箱涵，单孔净尺寸 4.0×2.0m，涵身长 30m。涵洞出口采用混凝土扭曲面与河道顺接，顺水流方向长为 5m。

1 号山洪沟桩号 0+069、0+151、0+212.5 处新建桥涵为 3 孔钢筋混凝土箱涵，净尺寸 3.0×2.0m，涵身长 7m。涵洞进出口采用混凝土扭曲面与河道顺接，顺水流方向长各为 5m。

2 号山洪沟桩号 0+062 新建桥涵为单孔钢筋混凝土箱涵，单孔净尺寸 3.0m×1.7m，涵身长 7m。桩号 0+133 新建桥涵为双孔钢筋混凝土箱涵，单孔净尺寸 3.8m×3.0m，涵身长 25m。

3 号山洪沟桩号 0+013.7 新建桥涵为单孔钢筋混凝土箱涵，单孔净尺寸 4.0m×

1.7m，涵身長 27.4m。

箱涵采用钢筋混凝土结构，混凝土标号为 C30F200W6。经结构计算，箱涵顶板、侧墙、中隔墙厚度均为 0.5m，底板厚度为 0.7m，加腋尺寸 0.3m×0.3m。涵洞底板下铺 0.1m 厚 C15 混凝土垫层。桥面铺装为沥青混凝土，横坡 2%，路面结构自上至下依次为 8cm 厚(AC-13)细粒式密集配彩色沥青砼、改性乳化沥青粘层、10cm 厚(AC-20)中粒式密级配沥青砼、22~29cm 厚二灰砾石垫层；为保证行人安全，在桥涵进出口设置防护栏杆，栏杆高 1.2m。

(5) 桥梁工程

项目物流量大，年物流总量进出各 100 万吨，建筑垃圾原料、外加剂、分离出的渣土和轻飘物等副产品以车辆运输方式跨越排洪沟由南侧物流大门进出本项目厂区。故主体项目需在项目区西部两条排洪沟处设置两座桥梁，桥梁统计见下表。

表 1 桥梁统计表

序号	桥名	跨越山洪沟	桥梁多孔跨径总长 (m)	桥型
1	主路南段 1 号桥	3 号山洪沟	16	钢筋混凝土现浇简支实心板
2	主路南段 2 号桥	2 号山洪沟	16	钢筋混凝土现浇简支实心板

(6) 栈桥工程

本项目物流量大，建筑垃圾原料、外加剂、分离出的渣土和轻飘物等副产品以车辆运输方式跨越排洪沟由南侧物流大门进出本项目厂区。故主体项目需在骨料制作车间和制砖骨料贮存车间直接设置一条栈桥跨越排洪沟，用于输送制砖骨料；在再生道路贮存车间和道路材料再生车间进料转载点直接设置一条栈桥跨越排洪沟，输送再生道路材料生产原料。

栈桥结构采用钢桁架结构。结合本工程地质情况，以钻孔灌注桩作为基础形式。

(7) 截渗墙

本工程在 1 号沟与 2 号沟交汇处，利用现状地形设进水沉淀池，沉淀池紧临建筑垃圾循环利用厂厂区红线。沉淀池北侧 1 号沟距厂区红线较近，且厂区地坪在现状基础上下挖，导致 1 号沟沟底高程高于厂区地坪，1 号沟左岸与厂区间易发生渗漏，影响厂区边坡稳定，因此本次设计在该处设截渗墙；沉淀池西南侧坡面雨水需汇流至沉淀池，通过 2 号沟下泄，且该区域紧临厂区红线，高程高于厂区地坪，为

防止该区域雨水渗漏，影响厂区边坡稳定。且根据地勘报告，碎石~块石土层渗透系数 $k=0.2\text{cm/s}$ ，渗透系数较大。但因洪水历时较短，水位不稳定，只能定性分析雨洪水渗漏会对厂区边坡造成一定影响，因此本次设计在沉淀池及其两侧设截渗墙，新建截渗墙长 200m。

(8) 截洪沟

沉淀池北侧 1 号山洪沟与厂区间坡面雨水无法汇入 1 号沟，由坡面直接汇至厂区外围道路进而进入厂区，为保证厂区外围道路及厂区安全，沿厂区外围道路，在道路西侧设截洪沟；沉淀池西南侧 2 号沟与 3 号沟间坡面雨水部分无法进入 2 号沟、3 号沟，坡面直接汇至厂区外围道路进而进入厂区，为保证厂区外围道路及厂区安全，沿厂区外围道路，在道路北侧设截洪沟。沉淀池两侧截洪沟总长 324m。

综上，项目工程特性见下表。

表 2 项目特性一览表

序号	名 称	单 位	数 量	备 注
一	工程等级和规模			
1	工程等级		II 等	
2	堤防工程级别		1 级	
3	河道建筑物级别		2 级	
4	河道治理长度(合计)	m	1150	
	大工村北沟	m	108.3	
	1 号山洪沟	m	232.7	
	2 号山洪沟	m	261	
	3 号山洪沟	m	264	
	大工村南沟	m	284	
二	主要建筑物			
1	大工村北沟			
(1)	单级跌水	座	6	
	跌差	m	1.5	
(2)	桥涵	座	1	
	长度	m	20	
	孔口尺寸	m	4×2	
2	1 号山洪沟			

(1)	单级跌水	座	7	
	跌差	m	1.5	
(2)	多级跌水	座	1	
	跌差	m	3	
(3)	桥涵	座	3	
	长度	m	7	
	孔口尺寸	m	3×3×2	3 孔
3	2 号山洪沟			
(1)	多级跌水	座	1	
	跌差	m	3.5	
(2)	陡坡	座	1	
	跌差	m	11	
(3)	桥涵	座	2	
	长度	m	7/25	
	尺寸	m	3×1.7/2×3.8×3	2 孔
(4)	主路南段 2 号桥	座	1	钢筋混凝土现浇简支 实心板
	桥梁全长	m	21	
	桥宽	m	11	
	跨径	m	16	
	跨数	跨	1	
4	3 号山洪沟			
(1)	多级跌水	座	1	
	跌差	m	5.4	
(2)	陡坡	座	1	
	跌差	m	9.4	
(3)	桥涵	座	1	
	长度	m	30	
	尺寸	m	4×1.7	
(4)	主路南段 1 号桥	座	1	钢筋混凝土现浇简支 实心板
	桥梁全长	m	21	
	桥宽	m	11	

	跨径	m	16	
	跨数	跨	1	
5	大工村南沟			
(1)	单级跌水	座	5	
	跌差	m	2/2/2/0.7	
(2)	陡坡	座	2	
	跌差	m	11/8.4	
(3)	13-Z 皮带廊道栈桥	座	1	
	栈桥全长	m	111	
	栈宽	m	5.7	
(4)	8-Z 皮带廊道栈桥	座	1	
	栈桥全长	m	87.7	
	栈宽	m	4	
三	经济指标			
1	工程总投资	万元	11175.11	
1.1	工程费用	万元	8733.94	
1.2	其他费用	万元	1235.39	
1.3	基本预备费	万元	498.47	
1.4	水保措施费	万元	27.11	
1.5	环保措施费	万元	68.34	
1.6	土地使用相关费用	万元	611.86	

4、建设进度

施工工期：本工程施工准备期拟安排在 2021 年 9 月，总工期拟定为 9 个月，计划于 2022 年 6 月完工。

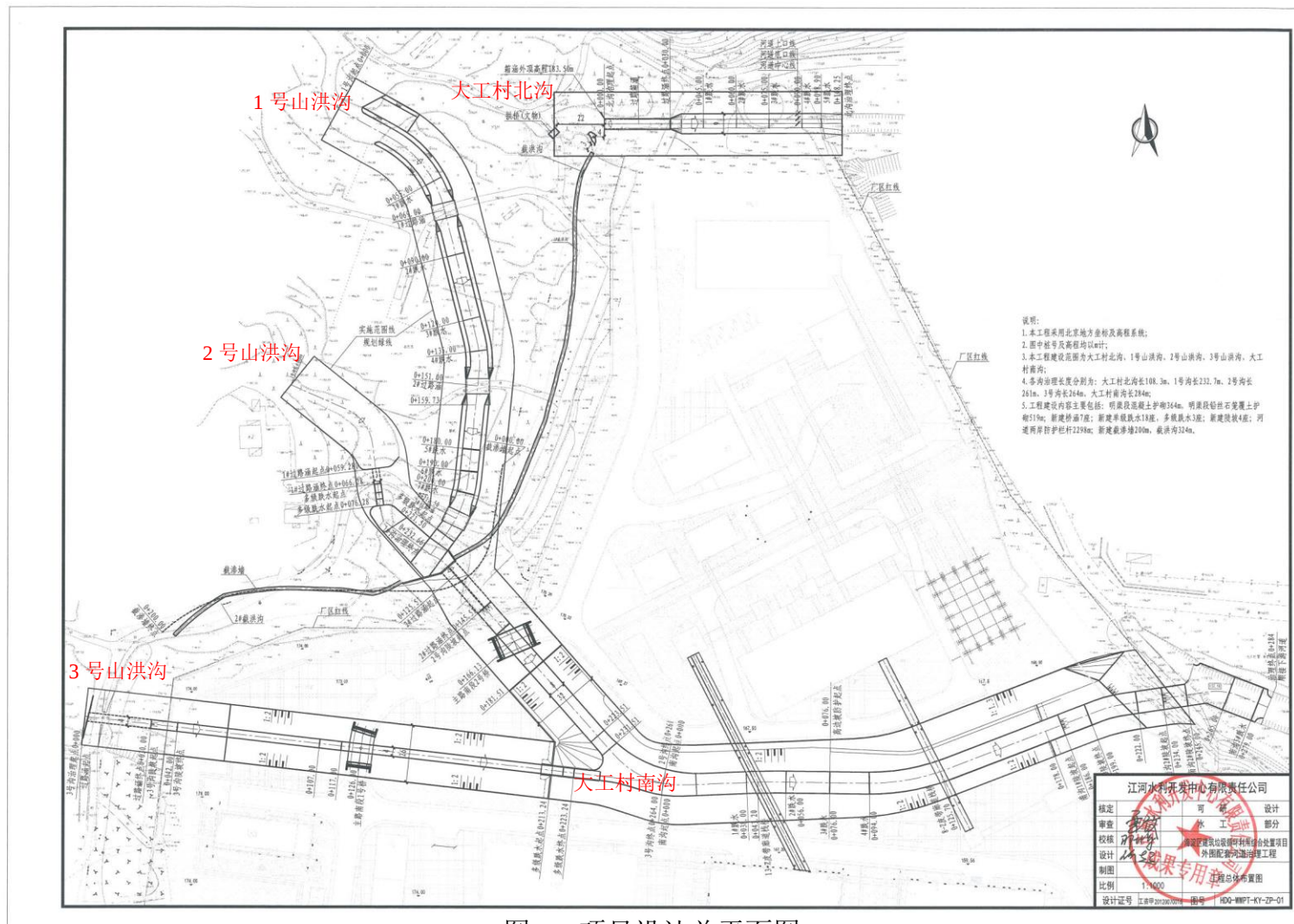


图4 项目设计总平面图

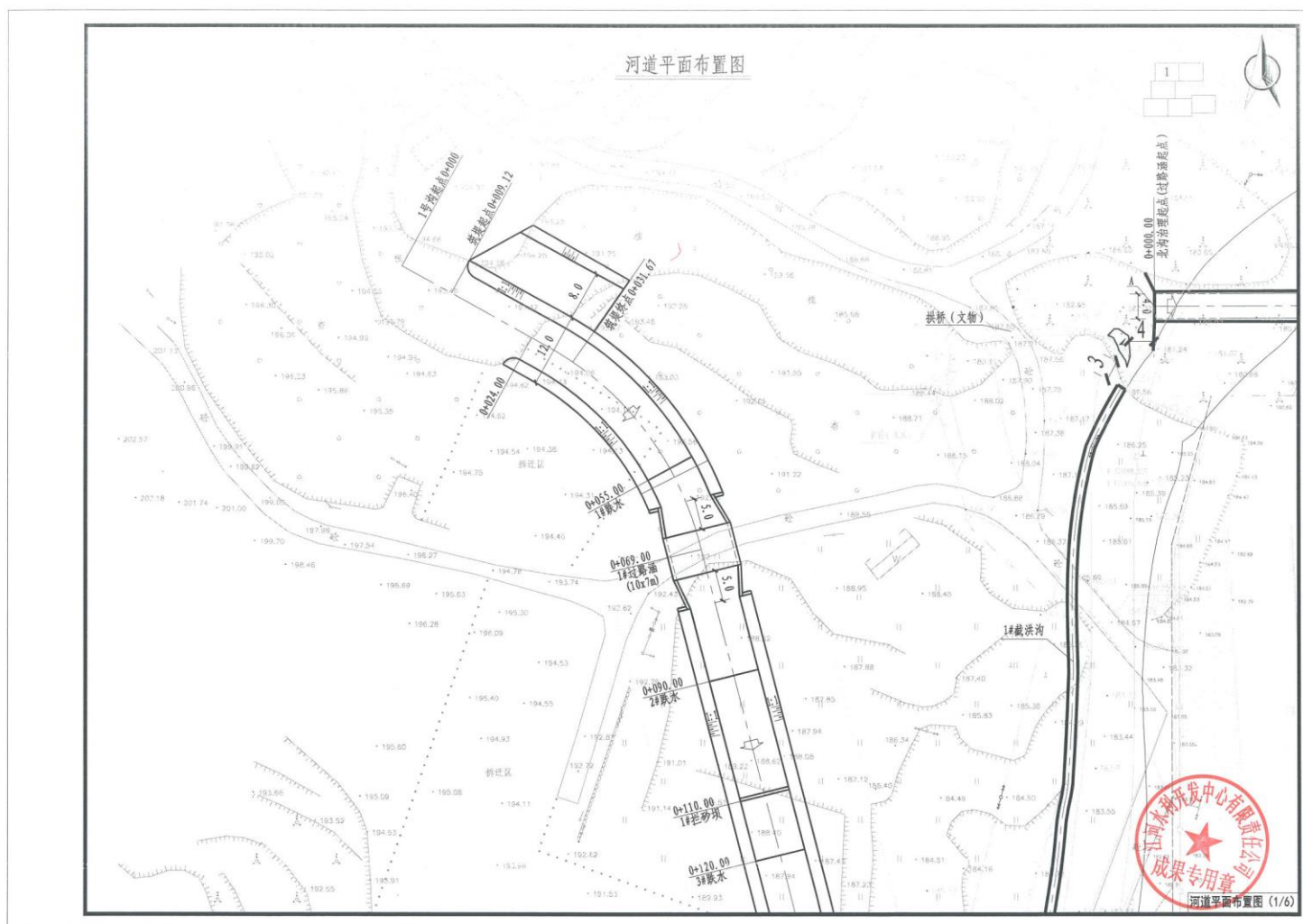


图 4-1 项目 1 号山洪沟和大工村北沟上段平面图

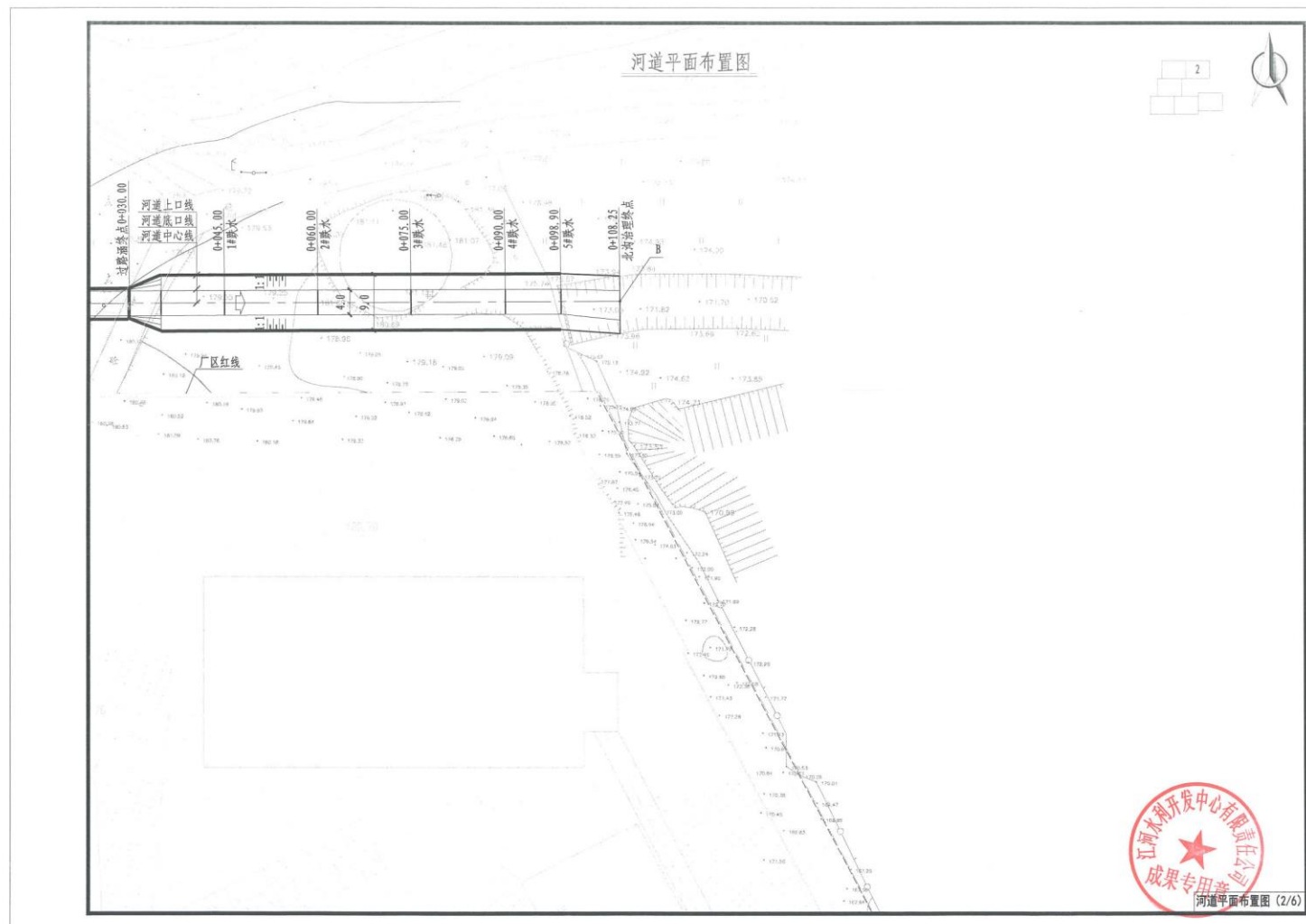
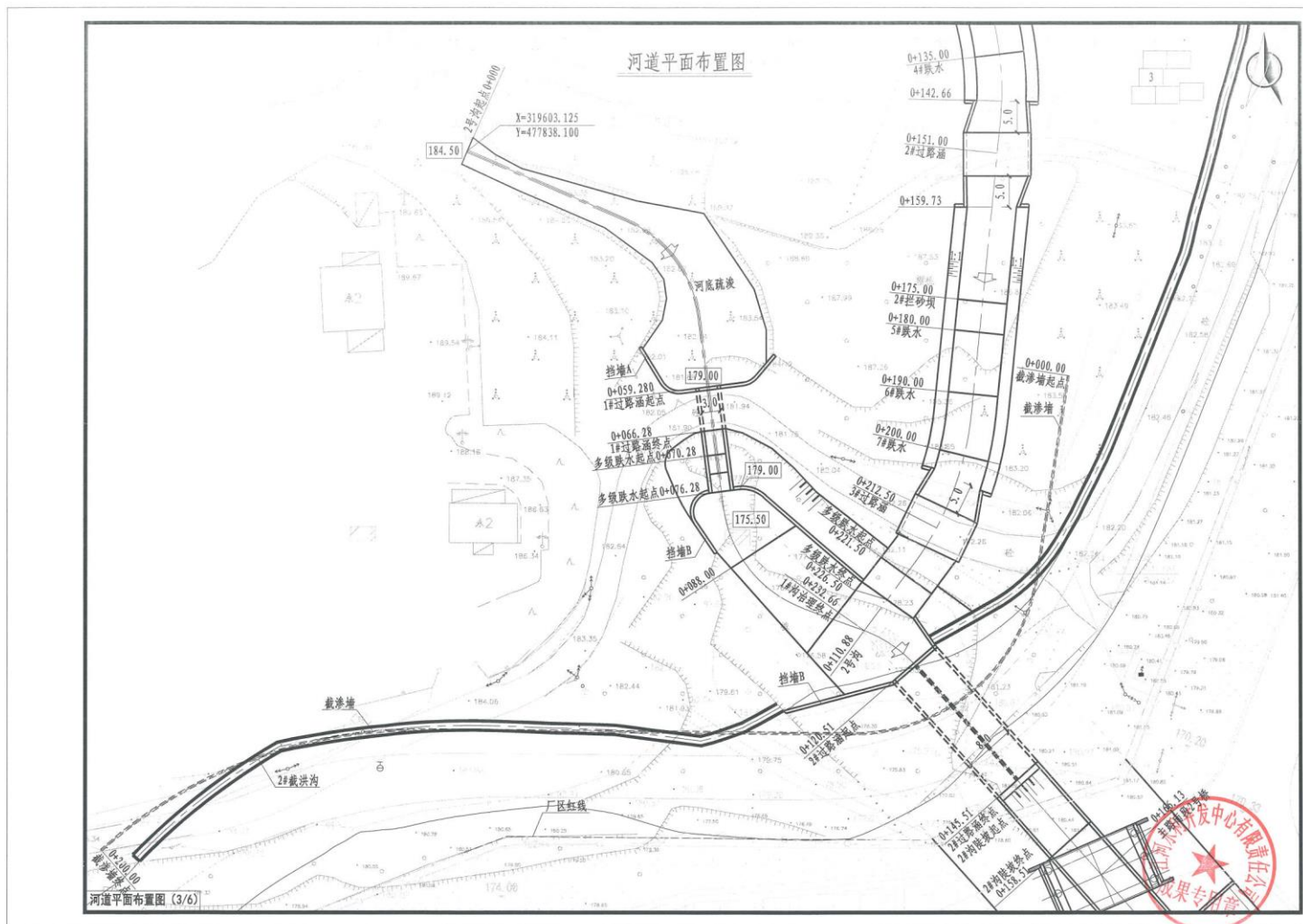


图 4-2 项目大工村北沟下段平面图



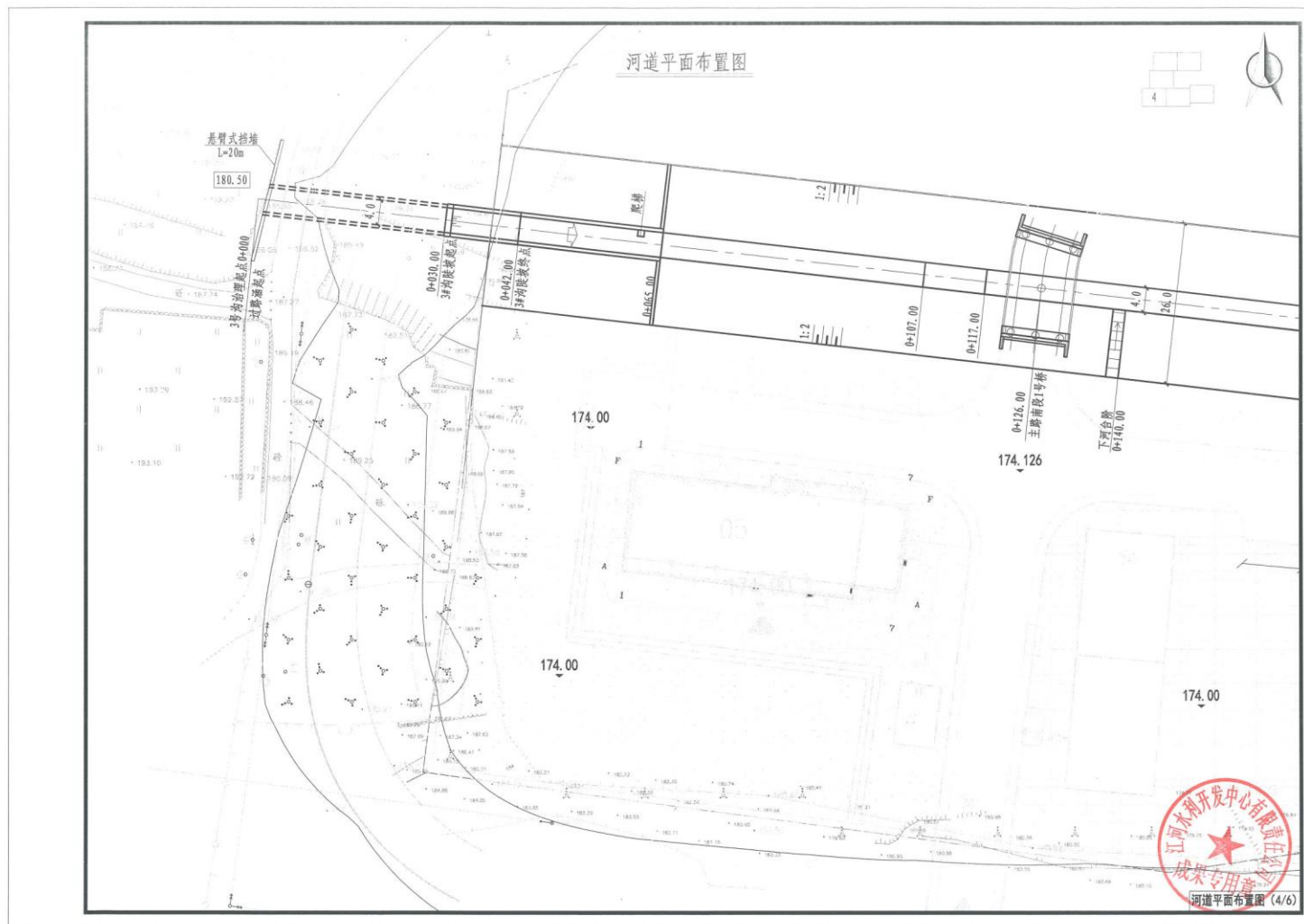


图 4-4 项目 3 号山洪沟上段平面图

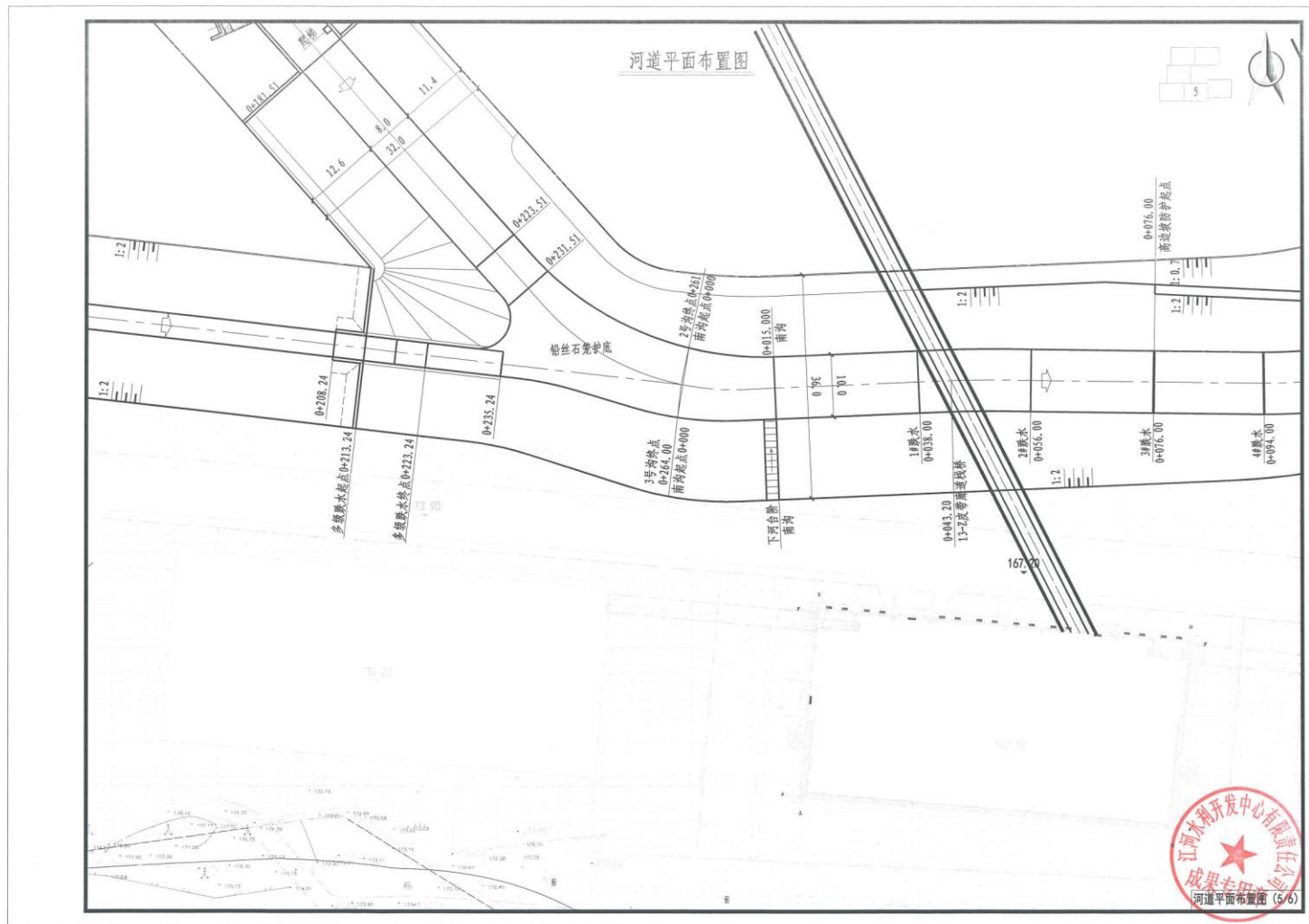


图 4-5 项目 2 号山洪沟下段、3 号山洪沟下段、大工村南沟上段平面图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目工程现状及存在的问题如下：

(1) 1号、2号、3号山洪沟均为大工村南沟的一条支流，其发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西北部山区，向东、向南于该厂用地范围内汇入大工村南沟，1号沟长约1740米，2号沟长约660米，3号沟长约1000米，现状未经过治理，沟形不完整。

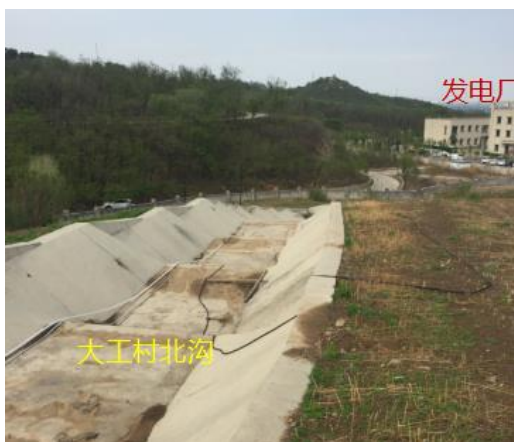
(2) 大工村南沟为海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂所在地区的一条干流，其承接1号、2号、3号山洪沟的汇入，自西向东在该厂南部经过，穿再生能源发电厂、西北环线铁路、军温路后汇入周家巷沟，沟长约2700米，上口宽约5~16米。大工村南沟于海淀区再生能源发电厂段已治理完成，现状为混凝土全衬砌梯形断面形式，河道上口宽为16米。

(3) 大工村北沟发源于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置厂西北部山区，向东穿过项该厂、海淀区再生能源发电厂、西北环线铁路及军温路后汇入周家巷沟，沟长约为1800米，上口宽约6~8米。大工村北沟于海淀区再生能源发电厂段已治理完成，现状为混凝土全衬砌不规则梯形断面，上口宽为9米。

(4) 建筑垃圾循环利用综合处置厂所在地区地势陡峭，厂内山洪沟发育，均未进行过治理，严重威胁该厂区的防洪安全。

(5) 拟建建筑垃圾循环利用综合处置厂厂区地势低洼，易受洪水冲，山洪沟治理迫在眉睫。

各山洪沟现状见下图。



大工村北沟



1号山洪沟



3 号山洪沟



2 号山洪沟



大工村南沟

图 5 项目各排洪沟现状图片

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目位于北京市海淀区苏家坨镇大工村，所在区域自然状况如下：

一、地理位置

海淀区位于北京市中心区西北部，地理位置北纬 $39^{\circ}53'$ ~ $40^{\circ}09'$ ，东经 $116^{\circ}03'$ ~ $116^{\circ}23'$ 。东与西城、朝阳区相邻，南与丰台区毗连，西与石景山、门头沟区交界，北与昌平区接壤，区域面积 430.77 平方公里，约占北京市总面积的 2.6%。边界线长约 146.2 公里，南北长约 30 公里，东西最宽处 29 公里，地势西高东低，西部为海拔 100 米以上的山地，面积约为 66 平方公里，占总面积的 15% 左右；东部和南部为海拔 50 米左右的平原，面积约 360 平方公里，占总面积的 85% 左右。

二、地形、地貌

海淀区地形西高东低，西部山区统称西山，属太行山余脉。以百望山为界，山南称山前，山北称山后。聂各庄、北安河一带，山势较巍峨陡峭，海拔较高。最高峰为阳台山，海拔 1278 米，南部诸山海拔在 200 米~600 米之间。平原残丘有玉泉山、万寿山、荷叶山、田村山。西山东部为向东微倾斜的平原，属华北平原的西北边缘。山前平原为永定河冲积扇，山后平原为南沙河、北沙河冲积扇。位于东升地区办事处东北部的黑泉村海拔 35 米，为境内最低处。

三、气象条件

海淀区气候属温带湿润季风气候区，冬季寒冷干燥，盛行西北风，夏季高温多雨，盛行东南风。年均气温 12.5°C ，1 月份平均气温 -4.4°C ，极端最低气温为 -21.7°C ，7 月份平均气温为 25.8°C ，最高气温为 41.6°C 。年日照数 2662 小时，无霜期 211 天。年平均降水量 628.9 毫米，集中于夏季的 6-8 月，降水量为 465.1 毫米，占全年降水的 70%；冬季的 12-2 月份降水量最少，仅占 1%。因此，夏季雨水多，春秋干旱，冬季寒冷干燥是该区的气候特点。

四、水文

1、地表水

海淀境内有大小河流 10 条，总长度 119.8 公里，主要水系有高粱河、清河、

万泉河、南长河、小月河、南沙河、北沙河及人工开凿的永定河引水渠和京密引水渠，还有昆明湖、玉渊潭、紫竹院湖、上庄水库等水面，占北京市湖泊总数的 20%；水域面积 4 平方公里，占北京市水域面积的 41.28%，湖泊数量和水域面积均列北京市各区县之首，昆明湖是北京市最大的湖泊，水域面积 1.94 平方公里。

2、地下水

海淀区为永定河冲、洪积扇的脊部，地层为简单的二元结构，上部覆盖较薄的粘土层，下部为巨厚的砂砾层，地下水属第三纪 Q3 沉积层中的地下水，水流方向自西向东，地下水补给靠大气降水与地下侧渗补给。根据海淀区水利局 1992 年的测定，2 月份地下水平均流速为 1.5~1.6km/a，地下水平均埋深为 19.88m，平均水位 30.55m。本区地下水由于连年过量开采，地下水位逐年下降，平均下降速度为 0.5~1.0m/a，且本地区地下水埋藏浅，覆盖层薄，所以易遭受地表的污染。

五、植被及生物多样性

受地貌、气候、土壤等备件的影响，海淀区内植被呈垂直性分布规律。海拔 800 米的中山地区，一般生长着刺玫等野生植物，覆盖率达 60-70%；海拔 300-800 米的低山地区，主要为油松、山杨等人工栽培的林木，覆盖率达 30-40%；海拔 70-300 米之间，多为人工栽培的苹果，梨、杏等果树和油松、侧柏等；平原地带主要是农田栽培，以蔬菜、水稻、小麦为主，此外还种植有杨、柳、槐、榆等树木。

六、苏家坨镇自然环境基本信息

苏家坨镇成立于 2003 年 8 月，由原苏家坨乡、北安河乡、聂各庄乡三乡合并而成，镇域面积 87.36 平方公里，镇域内主干道路有六环路、北清路、温阳路、颐阳路，京密引水渠和稻香湖湿地是镇域内最大的水系。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、海淀区社会环境简况

（一）社会结构

项目所在的海淀区是首都著名的科研、文教、旅游区；并且是重要的副食品生产基地。全区总面积 430.77km²，辖 22 个街道办事处、7 个镇，即万寿路街道、永定路街道、羊坊店街道、甘家口街道、八里庄街道、紫竹院街道、北下关街道、北太平庄街道、学院路街道、中关村街道、海淀街道、青龙桥街道、清华园街道、

燕园街道、香山街道、清河街道、花园路街道、西三旗街道、马连洼街道、田村路街道、上地街道、曙光街道、海淀镇、东升镇、温泉镇、四季青镇、西北旺镇、上庄镇、苏家坨镇。

（二）人文环境

1952 年 9 月，海淀区正式命名，1963 年 1 月形成现辖区域。到 2018 年末，全区常住人口 335.8 万人，其中，常住外来人口 123.4 万人，常住人口出生率 8.5%，死亡率 4.5%，自然增长率 4.0‰。常住人口密度为每平方公里 7795 人，年末全区户籍人口 238.8 万人。

全区有 56 个民族，是北京市民族成分最多的地区。早在 4000~5000 年前，海淀辖域内已经有居民点。元代初年，海淀镇附近是一片浅湖水淀，“海淀”因此得名。千百年来，勤劳的海淀人民在这片土地上创造了灿烂的文化，封建帝王和达官显贵在这里修建了行宫、宅府、园林以及坛庙，形成了香山、玉泉山、万寿山和静宜园、静明园、颐和园、畅春园、圆明园等“三山五园”为代表的皇家园林和卧佛寺、大觉寺、碧云寺等风景名胜，可谓“集天下胜景于一地，汇古建绝艺于京华”。

（三）2019 年经济运行状况

根据北京市海淀区人民政府官网公布的《2019 年 1-12 月海淀区经济运行情况简析》，2019 年海淀区经济运行情况如下：

1、消费品市场基本稳定

2019 年 1-12 月全区实现社会消费品零售总额 2421.6 亿元，同比增长 3.5%，增速较上月回落 0.8 个百分点。其中，限额以上企业实现零售额 1764.5 亿元，占全区零售额的 72.9%，拉动全区社零额增长 0.8 个百分点。

2、工业总产值降幅收窄

截至 2019 年 12 月底，全区规模以上工业企业累计实现工业总产值 2277.2 亿元，同比下降 0.8%，降幅较上月收窄 1.2 个百分点。分行业看，体量最大的计算机、通信和其他电子设备制造业累计实现工业总产值 1425.6 亿元，同比下降 1.5%。

3、投资指标实现“双正”

2019 年 1-12 月，建安投资同比增长 6.3%，占固定资产投资的 35.5%，增幅较上月扩大 3.2 个百分点。固定资产投资同比增长 2.1%，其中房地产开发投资同

比增长 30.6%。

4、重点服务业企业收入增长平稳

2019 年 1-11 月，海淀区重点服务业企业实现收入 13311.4 亿元，同比增长 13.2%。

其中，信息传输、软件和信息技术服务业企业实现收入 7310.2 亿元，增长 16.8%；科学研究和技术服务业企业实现收入 1795.2 亿元，增长 1.0%。

5、园区收入增势良好

2019 年 1-11 月，海淀园规模以上单位累计实现总收入 22337.1 亿元，同比增长 15.4%。实缴税费总额 749.2 亿元，同比下降 6.6%。出口总额 736.6 亿元，同比增长 12.8%。

6、财政收入增长稳定

2019 年 1-12 月区级一般公共预算收入 446.5 亿元，比上年同期增加 0.5 亿元，同比增长 0.1%。全区财政支出 938.1 亿元，比上年同期增加 151.7 亿元，同比上升 19.3%。

7、居民收支增速保持稳定

2019 年 1-12 月，海淀区全区居民人均可支配收入实现 84733 元，同比增长 8.4%，增速与上季度持平；全区居民人均消费支出 56630 元，同比增长 7.0%，增速与上季度持平。

二、苏家坨镇概况

苏家坨镇共有 19 个行政村，3 个居委会，至 2006 年底，全镇共总户数为 12160 户，其中农业户为 8061 户，非农业户为 4099 户。全镇共有常住人口 31450 人，其中农业人口 19394 人，非农业人口 12066 人，全镇有流动人口 3255 人。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、环境空气质量现状

项目地处北京市海淀区，所在区域为环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）全市环境空气质量

根据北京市环境保护局 2020 年编制发布的《2019 年北京市环境状况公报》：全市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家二级标准（35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）20.0%，2017—2019 年三年滑动平均浓度值为 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，稳定达到国家二级标准（60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），并连续三年保持在个位数。二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到国家二级标准（40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到国家二级标准（70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

全市空气中一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度值为 1.4mg/m³，达到国家二级标准（4mg/m³）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度值为 191 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家二级标准（160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）19.4%。

（2）海淀区环境空气质量

北京市生态环境局官网上发布的《2019 北京市生态环境状况公报》，2019 年海淀区大气中细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均值数据见下表。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）要求对扩建项目所在区域 2019 年环境空气质量进行达标判断，见下表。

表 3 海淀区环境质量现状表

区域名称	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
海淀区	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标

由上表可知，2019 年海淀区四项常规污染物没有全部达标，故项目所在区域的环境空气质量不达标。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物达到国家环境空气质量二级标准，细颗粒物年均值超过国家二级标准，超标倍数为 0.14 倍。扩建项目所在区域大气环境为不达标区。

(3) 海淀区大气环境监测数据

为进一步了解项目所在区域的空气质量状况，本次评价引用北京市环境保护监测站海淀监测子站 2021 年 1 月 1 日~2021 年 1 月 7 日连续七天的监测数据，监测结果详见下表。

表 4 海淀北部新区监测子站空气质量数据

日期	空气污染指数	首要污染物	级别	空气质量状况
2021/01/01	76	可吸入颗粒物	2	良
2021/01/02	81	可吸入颗粒物	2	良
2021/01/03	63	二氧化氮	2	良
2021/01/04	53	可吸入颗粒物	2	良
2021/01/05	39	可吸入颗粒物	1	优
2021/01/06	91	可吸入颗粒物	2	良
2021/01/07	49	可吸入颗粒物	1	优

由上表可见，海淀区连续 7 天内，空气质量优 2 天，良 5 天，首要污染物为可吸入颗粒物和二氧化氮。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域附近地表水体均为排洪沟，根据现场踏勘，项目周边 2 公里以内无地表水。

三、声环境质量

项目位于海淀区苏家坨镇大工村，根据北京市海淀区人民政府文件《北京市海淀区人民政府关于印发本区声环境功能区划实施细则的通知》（海行规发〔2013〕9 号），项目位于乡村区域，乡村域一般不划分声环境功能区，乡村村庄以及位于乡村的连片住宅区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

为全面了解本项目区域的环境噪声质量现状，在每条治理泄洪沟附近设置了

测点。

(1) 监测因子：等效连续 A 声级 Leq 。

(2) 监测时段：2020 年 4 月 29 日至 30 日，共计 2 天；昼间监测（夜间不施工、不监测）。

(3) 监测点位：各排洪沟附近设置 5 个噪声监测点位，监测点位见图 6。

(4) 监测条件：无雨雪、无雷电天气，风力小于四级（5m/s）。

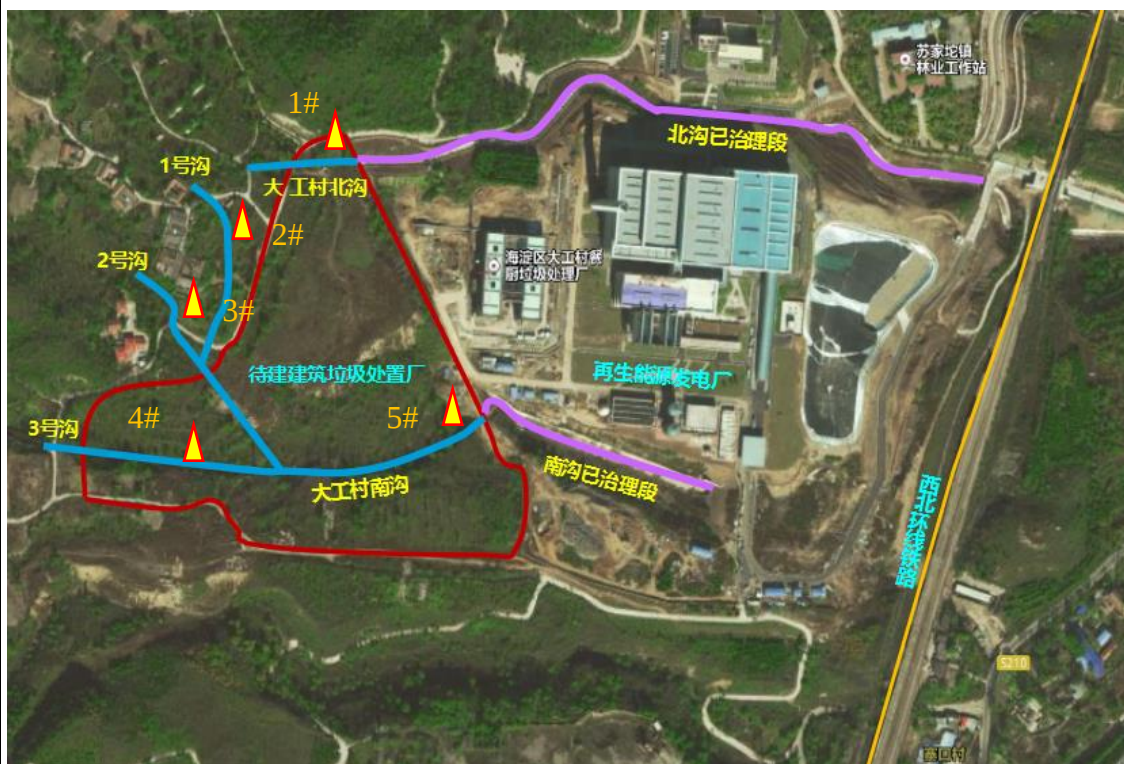


图 6 噪声监测点位图

(4) 噪声监测结果统计与评价

声环境监测数据统计及评价如下。

表 5 噪声现状监测结果

单位：dB (A)

监测点	监测点位置	监测值	标准	评价结果
		昼间		
1#	大工村北沟	50.6	昼间55	达标
2#	1号沟	50.3		
3#	2号沟	48.8		
4#	3号沟	48.6		

5#	大工村南沟	49.3		
----	-------	------	--	--

从表 5 中数据可以看出，项目各区域噪声现状监测值可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于北京市海淀区苏家坨镇大工村，海淀区循环经济产业园再生能源发电厂西侧，为海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道。

根据现场踏勘，项目周边主要环境保护目标为厂区北侧 160 米的周云端塔，项目与周云端塔位置关系见下图。

表 6 项目环境保护目标情况

序号	保护对象	方位	距离	区域特征	环境要求	功能区划标准
1	周云端塔	北	160m	区级重点文物保护单位	环境空气 声环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准； 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
2	地下水	项目所在区域			地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)中III类标准

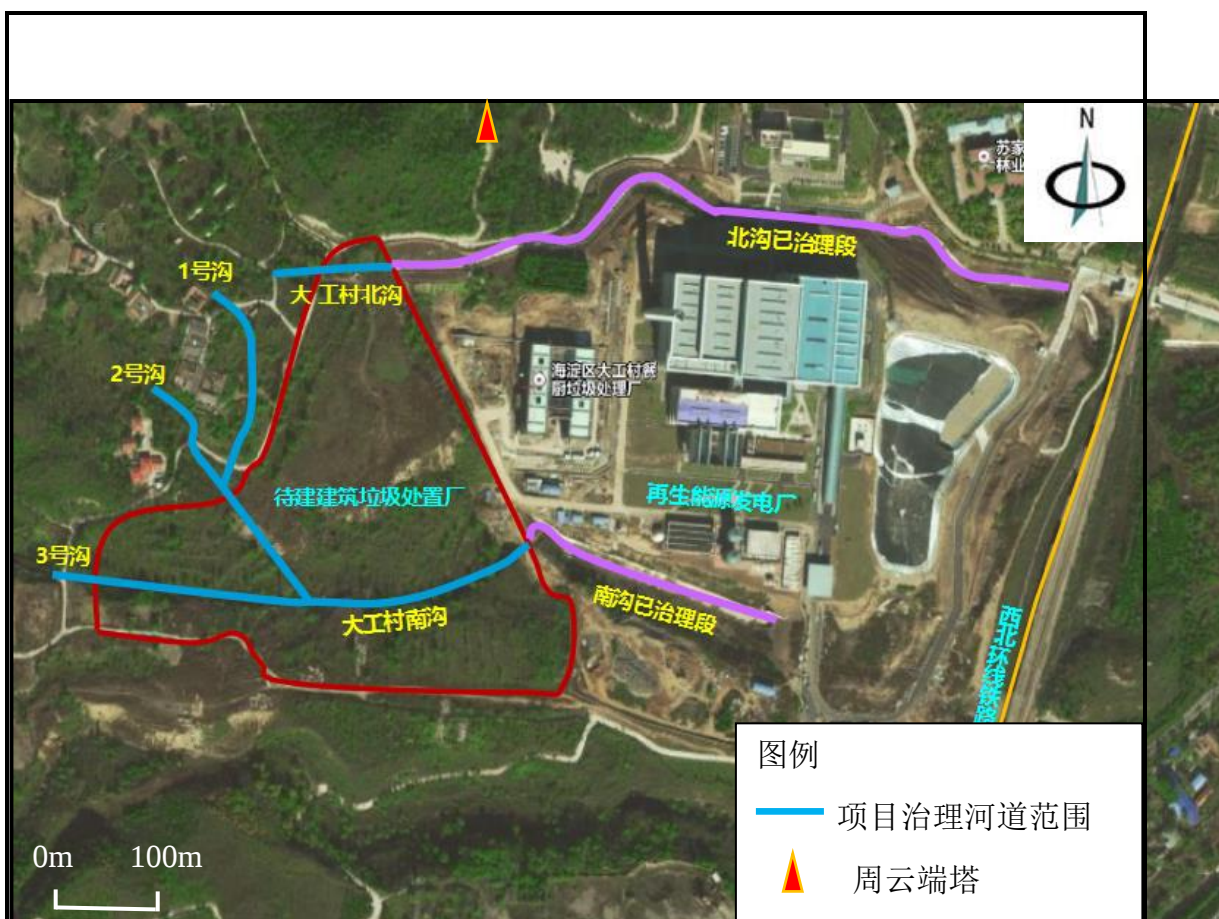


图 7 项目与周云端塔位置关系

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

项目所在地区的环境空气质量功能区划，项目所在地大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准部分限值见表 7。

表 7 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	ug/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	ug/m ³	150	
	1 小时平均	ug/m ³	500	
NO ₂	年平均	ug/m ³	40	
	24 小时平均	ug/m ³	80	
	1 小时平均	ug/m ³	200	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	ug/m ³	160	
	1 小时平均	ug/m ³	200	
PM ₁₀	年平均	ug/m ³	70	
	24 小时平均	ug/m ³	150	
PM _{2.5}	年平均	ug/m ³	35	
	24 小时平均	ug/m ³	75	
CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
	1 小时评价	mg/m ³	10	

2、地表水环境质量标准

项目所在区域附近地表水体为两道排洪沟，根据现场踏勘，水质现状为无水。 根据北京市《地面水环境质量功能区划》，项目位于III类水体及其汇水范围内。地 表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。部分限值见表 8。

表 8 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

污染物名称	COD	BOD ₅	氨氮	pH	总磷(以 P 计)	高锰酸盐指数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L
III类标准浓度限值	≤20	≤4	≤1.0	6-9	≤0.2	≤6

3、地下水环境质量标准

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准，标准部分限值见表 10。

表 10 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准

项目	pH (无量纲)	NH ₃ -N (mg/L)	溶解性固体 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	总硬度 (mg/L)
标准	6.5~8.5	≤0.2	≤1000	≤3.0	≤450
项目	六价铬 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)
标准	≤0.05	≤20	≤0.02	≤250	≤250

4、声环境质量标准

根据北京市海淀区人民政府文件《北京市海淀区人民政府关于印发本区声环境功能区划实施细则的通知》（海行规发〔2013〕9号），项目位于1类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。标准部分限值见表 11。

表 11 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 等效声级 Leq: dB (A)

类别	环境噪声最高限值	昼间	夜间	区域
1类		55	45	项目整个区域

1、大气污染物排放标准

项目施工期主要大气污染物为扬尘（颗粒物），执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”。详见下表。

表 12 大气污染物排放标准单位：mg/m³

污染物名称	产生来源	单位周界无组织排放监控点浓度限值
其他颗粒物	施工扬尘	0.3

2、水污染物排放标准

施工期机械设备及车辆冲洗废水等施工作业废水经隔油沉淀池处理后抑尘、不外排。项目施工期生活污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，标准限值见表 13。

表 13 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）

序号	项目名称	单位	排入公共污水处理系统的水污染物 排放限值
1	pH	无量纲	6.5~9
2	COD	mg/L	500
3	BOD ₅	mg/L	300
4	SS	mg/L	400
5	NH ₃ -N	mg/L	45
6	动植物油	mg/L	50

3、噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准部分限值见表 14。

表 14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

噪声限值 dB(A)	
昼间	夜间
70	55

	4、固体废物 施工中产生的垃圾等固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定。生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》（2019 年 11 月 27 日通过，2020 年 5 月 1 日实施）中的相关规定。
总量控制指标	1、污染物排放总量控制原则 根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）、北京市环境保护局“关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知”（京环发[2015]19 号）及北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知（2016 年 8 月 19 日），北京市实施建设项目总量指标审核及管理的污染物包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。 2、排放总量控制分析 本项目为河道治理工程，项目建成后河道自身不会产生废气和废水。因此，本项目不需要申请污染物排放总量指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1）工程内容

项目主要工程内容：河道疏挖清理 1150 米、河道护砌 860 米，新建涵桥 7 座、桥梁 2 座、栈桥 2 座，新建单级跌水 17 座、多级跌水 3 座，新建陡坡 4 座，河道两岸防护栏杆 2298m，新建截渗墙 200m，新建截洪沟 324m。

（2）工艺流程

项目建成后，河道自身不产生污染物，不设管理用房，不产生生活污水、废气和生活垃圾等污染物，其污染源主要来自施工过程。

项目 5 条山洪沟均无水，不涉及清淤，不涉及恶臭气体，故在施工过程中产生废气主要是施工扬尘、施工车辆废气；项目现场不设施工营地，施工场地利用附近村庄已有建筑，施工场地内无生活污水，主要为施工车辆和设备清洗产生施工废水；施工设备噪声和车辆行驶噪声；施工建筑垃圾、弃渣。

施工建设主要产污环节如下图 8 所示：

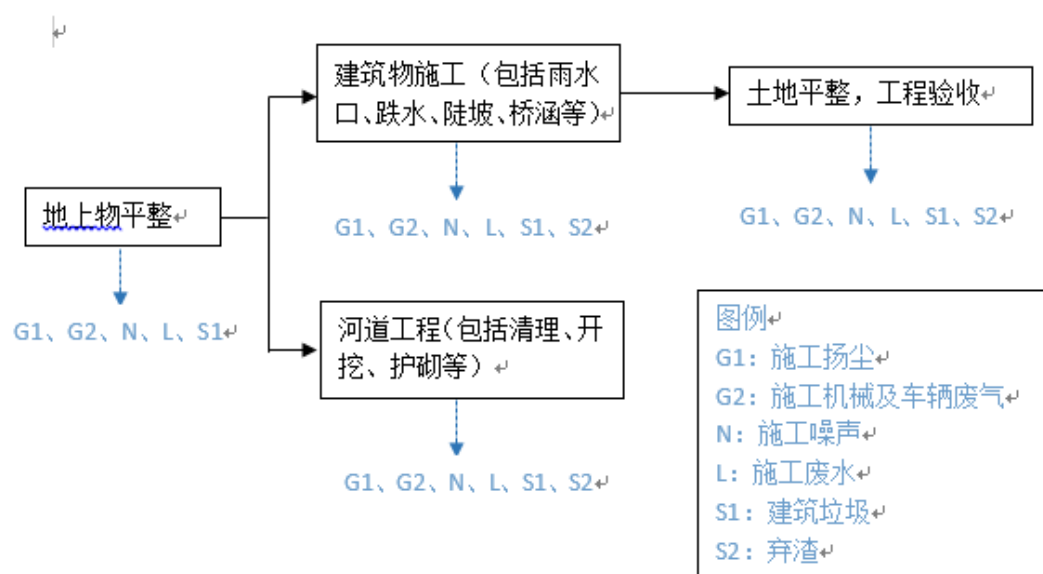


图 8 项目施工期产污环节图

（3）施工组织设计

①施工营地

项目施工期间设临时施工营地，包括生活办公房和临时料场，利用项目区周边空地，计划占地 3600m²。

生活办公用房采用临时活动房，设 2 座临时移动式免冲洗厕所；

临时料场包括两部分，分别为堆料区和设备车辆区，设沉淀池 1 座，规格长×宽×高=5.0m×1.0m×1.0m；隔油池 1 座，长×宽×高=4m×1.2m×2m，有效容积 9.6m³；蓄水池 1 座，规格 2.0m×1.25m×1.0m。考虑防渗要求，所有池子均采用钢结构。

施工营地不设食堂，员工就餐利用大工村垃圾厂食堂。

②施工期水电

工程所在地距周边居民区较远，施工期用水用电可就近接引于大工村垃圾处理站接引，另配备水车及发电机备用。

③施工人数：100 人

主要污染工序：

拟建项目为河道治理工程，建成后不设管理站，因此运行期无废水、废气、噪声和固废排放，项目对周围环境的影响可主要集中在施工期，其主要污染源与污染因子识别见下表。

表 15 工程污染源及评价因子一览表

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染因子	影响程度	特点
施工期	声环境	运输车辆、施工机械	噪声	明显	短期影响，施工结束后及时消除
	大气环境	运输、装卸材料	扬尘	明显	
		运输、施工机械	汽车尾气	明显	
	水环境	车辆冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类、氨氮等	一般	
		生活区生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等		
	固废	施工渣土、施工人员日常	建筑垃圾、生活垃圾	一般	植被破坏、土壤侵蚀
	生态环境	工程占地、植被破坏	水土流失、景观、植被等生态影响	一般	

一、施工期主要污染源

1、大气污染源

拟建项目施工现场不设食堂，故施工期大气污染源主要包括施工扬尘、施工机械及运输车辆排放的废气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要包括三个方面来源：一是土石方开挖及回填产生扬尘，二是建筑施工过程及临时堆料场产生的扬尘，三是运输车辆行驶产生的扬尘。本项目按建设内容划分，扬尘来源主要包括河道扩挖中挖方、回填产生的扬尘，临时堆料场扬尘，跌水、陡坡、拦砂坝、桥涵等建筑施工产生的施工扬尘、运输车辆行驶产生的扬尘。

(2) 施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，施工机械及运输车辆发动机排放的尾气中含有 NO_x 、CO、非甲烷总烃等污染物。由于工程施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量较小，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，并随施工的完成而消失。

2、水污染源

施工期产生的废水包括施工人员生活污水、施工机械设备及车辆冲洗废水。

(1) 施工人员生活污水

施工期间生活污水主要来源于施工营地，施工生活污水主要是施工人员的日常盥洗废水。项目施工期为 9 个月，施工期施工人员相对集中，平均每天施工人员按 100 人计算，施工人员每天产生的生活污水量按 40L 计，因此施工期生活污水的产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，整个施工期生活污水产生量约为 1080t。

生活污水主要是盥洗废水，各项水污染物浓度为：pH6.5-9、COD 150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 120mg/L、NH₃-N 20mg/L。污染物产生量分别如下表所示：

表 16 施工期生活污水主要水污染物排放情况

序号	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排水量 (m ³)	污染物排放量 (t)
1	COD	150	1080	0.162
2	BOD ₅	75		0.081

3	SS	120		0.130
4	NH ₃ -N	20		0.022

设置沉淀池 1 座，规格长×宽×高=5.0m×1.0m×1.0m，盥洗废水通过沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘，不外排。

项目施工营地设 2 座临时移动式免冲洗厕所，定期由环卫人员清运。

(2) 施工机械设备及车辆冲洗废水

施工使用机械、运输车辆等设备的冲洗会产生一定废水，废水主要成分以泥沙为主，兼有少量废弃润滑油和机油等。车辆和设备冲洗应在专有场地进行冲洗。

工程建设共需施工机械 59 台，根据相关工程经验值，按废水产生量平均 $0.36\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{台})$ 计，工程施工期间，按每天约 40% 的机械需维护或保养进行计算，则平均每天产生的废水约 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期 9 个月，总排水量为 2295m^3 。

施工废水经临时修建的隔油沉淀池进行隔油沉淀，沉淀澄清处理后回用不外排。隔油沉淀池为钢结构，隔油沉淀池 1 座，长×宽×高=4m×1.2m×2m，有效容积 9.6m^3 ；蓄水池 1 座，规格 2.0m×1.25m×1.0m。隔油沉淀池防渗材料的防渗系数不低于 10^{-7}cm/s 。施工废水经临时隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘，施工期生产废水不外排。

3、噪声污染源

施工期间噪声主要来自施工机械以及运输车辆产生的噪声。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 附录 A.2，本项目施工阶段使用的典型设备运行时产生的噪声特性见表。

表 17 施工期车辆噪声

序号	设备名称	测点距施工机械距离(m)	最大声级 dB(A)
1	自卸汽车	10	85
2	挖掘机	10	80
3	装载机	10	85
4	洒水车	10	82
6	振动碾	10	88
6	发电机	10	90
7	推土机	10	85

此外，施工运输车辆产生的交通噪声，一般声级可达到 80~90dB(A)。

根据周边环境现状调查可知，项目周边 1 公里内无村民居民等敏感点。

4、固体废物污染源

项目施工过程中开挖方量为 24.14 万 m³，回填方量为 33.74 万 m³，亏土 9.60 万 m³ 需要购买，无弃土，项目产生的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾。

(1) 施工渣土

拟建工程建筑垃圾主要为废浆砌石、废砂浆混凝土、废施工材料等，预计各施工场地总产生量约 13000m³，外运至渣土消纳场处理。

(2) 生活垃圾

施工产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg，施工期人数以 100 人计，共施工 270 天，则整个施工阶段内产生生活垃圾总量为 13.5t。生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点。

5、生态环境

(1) 土地利用类型

项目不涉及新增永久占地。临时占地类型为水域及水利设施用地、草地，临时占地会短暂改变部分土地利用类型。

(2) 植物

本项目河道开挖、构筑物修建过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。本项目河道两侧的现有植被主要为一些野生杂草等。

(3) 生态保护红线

项目不在生态保护红线内，临时占地不在生态保护红线内。

(4) 文物古迹

项目评价范围内的文物保护单位为北侧 160 米的周云端塔，为区级重点文物保护单位。

(5) 水土流失

项目位于北方土石山区，水土流失类型以水力侵蚀为主，项目施工作业、土方开挖会增加水土流失。

(6) 景观

项目施工会对周边景观产生一定影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气污 染物	施工 期	扬尘	TSP	——	——
水污染 物	施工 废水	施工废水	COD、SS、 石油类	2295 m ³ COD: 150mg/L SS: 1200mg/L 石油类: 150mg/L	沉淀池、隔油池 处理后全部回用 场地抑制扬尘， 不排放
		生活污水	SS、COD、 BOD ₅ 、氨氮	1080 m ³ COD: 150mg/L; 0.162t BOD ₅ : 75 mg/L, 0.081t SS: 120mg/L, 0.130t 氨氮: 20mg/L, 0.022t	
固体 废物	施工 期	施工弃渣	渣土	13000m ³	13000m ³
		生活垃圾	生活垃圾	13.5t	13.5t
噪声	施工采用的机械设备主要有掘机、推土机、运输机等，其噪声源强为 80~90dB(A)。				
其他	无				
主要生态影响： （1）项目临时占地类型为水域及水利设施用地、草地，临时占地会短暂改变部分土地利用类型。 （2）工程建设对动物的影响主要表现在工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变和干扰。受影响的动物主要是麻雀、鼠类、昆虫等常见动物。 （3）项目河道开挖、构筑物修建过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。本项目河道两侧的现有植被主要为一些野生杂草等。 （4）项目评价范围内的文物保护单位为北侧 160 米的周云端塔，为区级重点文物保护单位。 （5）项目施工作业、土方开挖会增加水土流失。 （6）项目施工及建成后会对外景观产生一定影响。					

环境影响分析

一、施工期大气环境影响分析

本项目运营期无废气污染源，不需要开展大气评价等级及评价范围确定。本次评价重点分析施工期废气对周边 200m 范围内保护目标的影响。

1、大气污染源影响分析

(1) 扬尘污染

由施工现场管理经验可知，施工期扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。通过参考同类河道治理工程中的数据，有关单位对其建筑施工工地的扬尘进行了实际监测，得出距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风力在 2.5m/s 时，150m 以外的环境受影响程度较低。同时也可以看出，施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度。

本工程周围 1km 范围以内无村民住宅等敏感点。

此外，运输及一些动力设备在运行时由于柴油和汽油的燃烧会产生 NO_x 、CO 和 THC 等有害物质，但产生量很小，对周围环境的影响也不大。

(2) 车辆运输废气

运输汽车、施工机械等燃油会排放少量尾气，对空气环境也有一定的影响。对燃柴油的大型运输车辆、推土机，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，尾气应达标排放；运输车辆禁止超载；不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行有关汽车排污监管办法和相关制度。采取上述措施后，可减少燃油废气对周围大气环境的影响。

(3) 河道底部清理废气

项目对大工村北沟、1 号沟、2 号沟、3 号沟和大工村南沟共 5 条山洪沟进行治理，这 5 条山洪沟均承担着地块区域的雨洪排除任务。五条河道主河槽内均常年无水，项目施工时段在 2021 年 9 月至 2022 年 6 月之间，避开夏季汛期，因此，河道内常年干涸，无淤泥，不会产生臭气等异味。因此，本项目在清理河道底部时无臭气等异味产生。

综上所述，项目施工期间产生的施工扬尘和运输车辆废气对周边环境影响较小，且随着项目施工期的结束，施工扬尘和运输车辆废气产生的影响随之消失。

2、污染防治措施

为减少扬尘污染，建议建设单位采取以下措施：

- （1）施工材料运输采用封闭性车辆或遮盖措施，防止在运输过程中散落，造成大气污染。
- （2）建筑工地周边必须设置围挡，围挡设置高度不低于 1.8m；所有土堆、料堆必须全部覆盖；
- （3）施工现场定期进行洒水抑尘，每日需有专人进行清扫，同时每日至少两次对施工现场进行洒水抑尘。施工现场应做到活完料尽场地清，防止污染物及粉尘产生。
- （4）工地道路要全部硬化，每天都要进行清扫和洒水压尘；严禁在车行道上堆放施工弃土。施工单位租赁专用洒水车，对容易产生二次扬尘的施工路段、材料堆放场等洒水抑尘。干旱、多风季节每天洒水次数以不产生扬尘为原则。车辆应配备车轮洗刷设备，或在离开施工场地时用软管冲洗。
- （5）运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量；运输车辆出门前设专人清除车身浮土，并清洗车轮胎。雨天不得外运散装料；出入现场的运输散料车辆必须进行封闭式覆盖，以防遗撒。
- （6）加强对燃油机械设备的维护保养，施工作业车辆要求尾气达标排放，不达标的施工机械要安装尾气净化器
- （7）遇有 4 级以上大风天气和重污染日，应停止土方施工，并做好遮掩工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。
- （8）施工使用商品混凝土，禁止进行现场混凝土搅拌。
- （9）垃圾、渣土和底泥要及时清运，施工土方要覆盖。
- （10）清出的底泥及时清运，减少扬尘和恶臭气体散发。

总之，在采取上述措施后，可有效减少施工扬尘的产生，对周围环境影响较小。

二、施工期水环境影响分析

本项目为水文要素影响型项目，河道为泄洪通道，除雨季外，平时无水。项目在非汛期无水时施工，施工不涉水，因此不开展地表水环境评价等级及评价范围确定。本次评价重点分析施工期废水对环境的影响。

1、地表水环境影响

(1) 施工清洗废水影响

施工期施工人员日常生活依托周边现有公共设施。因此，项目施工期废水主要为施工废水，污染源主要为施工机械清洗废水。

施工过程产生的废水主要污染物为无机悬浮物（SS），机械清洗废水含有少量的油污。建议施工单位在施工现场设置简易防渗沉淀池、隔油池，SS、石油类经沉淀、隔油处理后的上清液可循环使用，用于洒水降尘，不会对周围环境产生影响。此外，施工设备和车辆应实行定期维修，维修选择附近专业维修公司进行。

经上述处理措施后，施工废水对周围环境影响很小。

(2) 施工人员生活污水环境影响

施工期间生活污水主要来源于施工营地，施工生活污水主要是施工人员的日常盥洗废水。污水的产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，整个施工期生活污水产生量约为 1080t 。生活污水主要是盥洗废水，各项水污染物浓度为：pH6.5-9、COD 150mg/L 、BOD₅ 75mg/L 、SS 120mg/L 、NH₃-N 20mg/L 。污染物产生量分别 COD 0.162t 、BOD₅ 0.081t 、SS 0.13t 、NH₃-N 0.022t 。

施工期盥洗废水通过沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘，不外排。

(3) 施工废水和盥洗废水回用可行性分析

项目施工期共9个月，自2020年9月至2022年6月，平均日产污水量 12.5m^3 ，施工期合计产生量 3375m^3 ，其中施工期生活污水的产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，设置沉淀池1座，规格长×宽×高= $5.0\text{m}\times 1.0\text{m}\times 1.0\text{m}$ ；车辆设备清洗废水约 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ ，设隔油沉淀池1座，长×宽×高= $4\text{m}\times 1.2\text{m}\times 2\text{m}$ ，有效容积 9.6m^3 ；项目总涉及流域面积 5.34hm^2 ，工程占地面积为 2.46hm^2 ，为山区，故即使是冬季，在北京这样的干旱条件下，每天 12.5m^3 废水用于洒水、抑尘等远远不够。

(4) 污染防治措施

为防止施工废水对项目周边地表水体造成影响，建议施工期采取以下防治措施：

①不在现场冲洗车辆，仅在施工场地出口处进行车轮清洗，以减少洗车废水的产生量。

②施工堆场必须采用防冲刷措施，如在堆场四周设截流沟，减少施工物质的流失。

③施工废水经沉淀池和隔油池处理后，回用于洗车和地面抑尘。

采取以上措施后，项目施工期废水不直接排放，对周围环境影响较小。

2、水文情势影响

本工程的 5 条河道主河槽内均常年无水，仅在降雨量较大的季节排泄降水，平时污水。根据施工组织设计，本工程均可在一个枯水期完成，无复杂施工导流问题，施工时间安排在 9 月至次年 6 月。在施工期如遇降雨天气，根据降雨量情况可暂时停止施工，待降雨过后，再进行施工作业，无需导流。

21 座跌水建成后，由于本工程没有引水及调蓄功能，跌水为景观设施，建成前后上下游水文情势变化不大，不改变选址处天然径流量，只是跌水前出现流速减缓、水位上升，但不影响防洪安全，总体对水文情势影响不大。

3、施工期地下水环境影响

本项目没有地下水开采内容，没有其它排入河道的污水与中水，且在河道治理过程中，会清除河底垃圾和杂物。

该工程河道现状无水，为干涸河道河，施工期无排干水量，因此河道开挖施工对两岸地下水位的实际影响是比较小的。整个施工过程中隔油池、沉淀池等设施将采取严格的防渗漏措施，在正常施工的过程中，产生的污水不会渗入地下，对地下水水质不造成影响。

项目位于地下水保护区以外，在采取了上述措施后，项目施工对地下水影响很小。

三、施工期声环境影响评价

1、噪声源分析

本工程施工阶段的主要噪声源为推土机、装载机、挖掘机等施工机械和施工运输车辆，施工机械单体设备的声源声级一般在 85dB(A)以上，施工运输车辆产生的交通噪声一般可达到 80~90dB(A)。

项目施工机械为点声源，其噪声强度随着与噪声源距离的增加而衰减，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。施工期主要施工机械满负荷运行时不同距离处的噪声影响预测结果见表 18。

表 18 建筑施工主要噪声源经距离衰减后噪声值

施工 机械	X (m) 处声压级 dB(A)							
	5m	10m	20m	30m	50m	100m	150m	200m
挖掘机	80	74	69	65.5	61	55	51.5	49
自卸车	76	70	64	60.5	56	50	46.5	44
混凝土泵	71	66	59	55.5	51	45	41.5	39
标准值	昼间 70, 夜间 55							

由预测结果可知，昼间施工噪声影响的范围距施工场地 20m 以内，20m 以外的噪声值低于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，夜间施工机械噪声影响的范围距施工场地 100m 以内，100m 以外区域的噪声值低于该标准。

项目夜间不施工，河段周围 1 公里内任何居民和村民等敏感点。

2、污染防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

（1）合理安排施工设备布置和施工时间，要严格按照管理部门要求的施工时间施工，减少对周围环境的影响，禁止夜间施工。

（2）合理布置施工现场，应尽量避免安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高；

（3）选用低噪声设备以及带有消声和隔声的附属设备，闲置设备应关闭，设备要定期保养和维修，避免多个高噪声设备同时运行；噪声机械现场作业人员，应配备必需的噪声防护物品，操作人员每天工作时间不得超过 6 小时。

（4）合理安排运输路线与运输时间，施工运输车辆进行限速和禁止鸣笛。

（5）做好环保法制宣传工作，加强施工现场的环境监理工作，做好施工人员的环境保护意识的教育，倡导文明施工的自觉性，降低人为因素造成施工噪声的加重。

（6）如因连续作业确实需要在夜间施工的，应在开工前报当地环保部门批准。

本项目施工结束后，施工噪声污染源也会消除，因此，采取上述噪声控制措施后，施工期噪声对周围环境影响较小。

四、施工期固体废物影响分析

1、固体废物环境影响分析

该项目施工期现场车辆为临时停放，无维修车辆区域，故现场没有废润滑油、废机油等废矿物油。施工期产生的固体废物主要是拆除和施工作业中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。

项目产生的建筑垃圾主要为拆除的原有建筑和临时工程等，主要成分为钢筋混凝土、碎砖等，清运至垃圾消纳场，对周围环境影响较小。

项目施工期生活垃圾的产生量为 13.5t，统一收集，委托市政环卫部门定期清运。

2、污染防治措施

为了进一步减少施工期固体废物对环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- (1) 建筑垃圾和生活垃圾集中收集，定点堆放，及时清运。
- (2) 对施工人员产生的生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集；
- (3) 工程完工后对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾堆放点，并由环卫部门清运处理。

因此，项目施工固废对环境影响造成影响较小。

五、施工期生态环境影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，生态影响评价工作等级划分见表 19。

表 19 生态环境敏感程度分级表

影响区域生态敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 $2\sim 20\text{km}^2$ 或长度 $50\sim 100\text{km}$	面积 $\leq 2\text{km}^2$ 或长度 $\leq 50\text{km}$
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本项目位于海淀区大工村山区，河道治理长度 1150m，小于 50km，因此，

确定本项目生态环境影响评价等级为三级。

2、施工期生态环境影响分析

本项目所涉及的区域为海淀区大工村,属于北京市海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目。本项目对区域内的河道进行整治、植被绿化等措施,将对区域水质改善、生态恢复起到促进作用,同时对该地区地下水水质的改善做出贡献,增加了区域景观。

(1) 对土地利用的影响

本项目为河道整治,建设内容均在现有河道范围内,因此不涉及新增永久占地。项目建设对沿线土地利资源占用有限,对河道区域的土地格局影响小。

本项目不设施工营地,施工范围内主要包括临时堆料场、车辆冲洗台及临时隔油沉淀池等。施工期临时占地类型主要为草地、荒地。

临时施工场地在平整前,应先将表层熟土剥离,剥离厚度 20cm,剥离的熟土堆放在场地内较高的一角,表面夯实加以防护,在雨季应覆盖防水纺织布,待施工结束后用于表层覆土。施工结束后,对临时堆料场、车辆冲洗台及临时隔油沉淀池产生的硬化层进行清除,清除的硬化层用于回填路基,或选择适宜的山沟堆弃,并进行挡护和防水。对临时施工场地进行土地整治恢复植被。

本项目施工期期间应加强管理,尽量少占用草地,减少对当地土地利用的负面影响。且随着施工结束,临时工程占地均按照原有土地类型进行覆土恢复,综上所述,临时占地对沿线土地利用方式影响较小。

(2) 工程建设对动植物的影响

工程占地面积为 2.46hm²,施工过程中,工程设施将占用耕地、林地、裸地等,对植被造成破坏。

植被影响:施工活动开挖、填筑以及堆放等临时占地将破坏施工区植被,使得植被失去原有的自然性和生物生产力,降低景观质量与稳定性。施工结束后,临时占地的植被类型通过土地平整、绿化或生态恢复能够得到一定的恢复,生物量和生产力能够得到一定的补偿。

施工期工程建设对评价区植物资源的影响主要使由于施工时各种占地造成的影响,根据《国家重点保护野生植物名录(第一批)》(1999 年),《中国植物红皮书-稀有濒危植物(第一册)》(1992 年)等资料,本项目评价区范围内没有发现国家级和省级保护物种。

动物影响：本项目建设区域农业生产历史悠久，长期受人为活动的影响，未发现国家及地方重点级保护动物。其它野生动物均为本地常见的小型野生动物，如褐家鼠、野兔、草蛇等，抗外界干扰能力较强，且同类生境易于在附近找寻，在工程施工期，工程建设主要影响野生动物的活动范围。但工程结束后，随着施工人员的撤离，施工区域植被的逐步恢复，将会逐渐重返原栖息地或继续在新的环境中繁衍生息。因此，工程施工对陆生动物的影响是短期的和可逆的，不会对其生存环境造成明显不利影响，也不会引起区域内动物种群和数量发生明显变化。

（3）对生态保护红线的影响

本项目为河道整治工程，项目施工作业均在河道范围内，另尽量缩短施工工期，且本项目不设施工营地，临时堆料场、车辆冲洗台及临时隔油沉淀池等，施工结束后将沉淀池内干化泥浆彻底清理干净并覆原剥离表层熟土再绿化。本项目不在生态红线范围内，施工临时设施的布置远离生态红线，施工期结束后临时占地覆土绿化或恢复原貌，工程施工对生态红线的影响很小。

（4）对文物古迹的影响

根据现场踏勘，项目评价范围内的文物保护单位为北侧 160 米的周云端塔，为区级重点文物保护单位。

本项目应做好施工期的管理，严格控制施工范围，清理后的河道垃圾等严禁堆存在河道两岸，须及时清运，远离文物保护单位。因此，工程对临近文物保护单位影响较小。

（5）水土流失影响分析

项目区地处京西北山区，水土流失类型以水力侵蚀为主，根据《北京市水土保持规划》（2017 年 5 月），项目区属于北京市水土流失重点治理区。项目区属于北方土石山区及北京市的地下源涵养区，侵蚀强度以轻中度侵蚀为主，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据水土保持“三同时”制度，项目施工过程中遵循“先拦后弃”原则，开挖土方临时堆放于合适位置并布置防护措施，项目施工结束后及时进行土地平整，植被恢复等。主体工程设计有河道混凝土护砌、铅丝石笼覆土护砌、截洪沟等工程及后期的植被恢复措施等，具有水土保持功能功能，均符合水土保持要求。通过水土保持方案提出施工过程中的临时防护措施及施工结束后的土地平整等

措施后，本工程能够形成比较完善的措施体系，进而满足水土保持的要求。

项目水土流失防治标准执行一级防治标准。到设计水平年六项防治目标分别为：水土流失治理度达到 95%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 98%，表土保护率达到 95%，林草植被恢复率达到 97%，林草覆盖率达到 27%。水土保持监测采用定位监测与实地调查、巡查监测相结合的方法，对各监测区监测内容进行监测。

项目施工过程中应控制施工扰动范围，尽量减小扰动面积；注意合理安排施工时序，尽量避开雨季施工；避免土方的重复开挖、多次倒运及不合理的堆放，同时加强施工期间管理工作。

在工程建设和运行过程中，建设单位实施布置的水土保持措施后，能有效防治新增水土流失，实现项目区环境的恢复和改善，本工程建设是可行的。

（6）景观影响分析

本项目主要为大工村北沟、1 号沟、2 号沟、3 号沟和大工村南沟共 5 条山洪沟治理泄洪通道。本项目对区域内的河道进行整治、新建跌水和陡坡等措施，将对区域生态恢复起到促进作用，与周边环境相容，同时增加了区域景观的观赏性。

本项目临时堆料场、车辆冲洗台及临时隔油沉淀池等，占地类型为荒地，本工程仅在此处设置一处临时施工场站，且占地面积较小，同时在施工结束后将沉淀池内干化泥浆彻底清理干净，整个施工场站覆原剥离表层熟土再绿化。因此，临时施工场站对周边景观影响随着施工期的结束而结束。

3、生态保护措施

为了减小施工过程对生态环境的影响，建议采取以下措施：

（1）严格控制工程的占地，限制施工设备、堆料场等临时占地面积，避免对原有植被的破坏。

（2）施工后应迅速平整作业场地，填埋土坑，尽快恢复植被。

（3）不在项目范围内设施工营地，以减少人类活动对生态环境的扰动影响。

（4）施工场地的选择与布置，应尽量少占用绿地面积，减少对陆域生态环境的破坏，另外施工开挖、填方，应严格按照批准的施工方案进行，避免任意取土和弃土，未经有关部门批准不得随意砍伐或改变附近区域的植被与绿地性质。

（5）河道治理工程选择在枯水期进行，做好雨季防排水工作，减少水土流

失。

六、土壤和环境风险评价

(1) 环境风险

项目不涉及环境风险物质，无环境风险，不进行环境风险评价。

(2) 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于“水利”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为“III类项目”。

本项目为生态影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)“6.2.2.1 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据如下：

表 20 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 ^a >2.5 且常年地下水位平均埋深<1.5m 的地势平坦区域；或 土壤含盐量>4g/kg 的区域	pH≤4.5	pH≥9.0
较敏感	建设项目所在地干燥度>2.5 且常年地下水位平均埋深≥1.5m 的，或 1.8<干燥度≤2.5 且常年地下水位平均埋深<1.8m 地势平坦区域；建设项目所在地干燥度>2.5 或常年地下水位平均埋深<1.5m 的平原区； 或 2g/kg<土壤含盐量≤4g/kg 的区域	4.5<pH≤5.5	8.5≤pH<9.0
不敏感	其他	5.5<pH<8.5	
^a 是指采用 E601 观测的多年平均水面蒸发量与降水量的比值，即蒸降比值			

项目所在地年均蒸发量 998mm，年均降水量 628.9mm，干燥度为 1.59，常年地下水位平均埋深约 30~60m，土壤酸碱度为中性，因此土壤环境敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018) 6.2.2.3 “根据土壤环境影响评价项目类别与敏感程度划分评价工作等级，详情如下：

表 21 生态影响型评价工作等级划分表

项目类别 敏感程度	I 类	II 类	III 类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	三级	—
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作			

项目土壤环境影响评价项目类别为“III类项目”，土壤环境敏感程度为不敏感。因此，本项目不开展土壤环境影响评价。

七、施工期环境监理

建设项目施工期环境监理是整个工程监理的一部分，建设单位应委托监理单位承担环境监理工作，且监理人员需经过相关的环保培训，建设单位应在工程建设前与承担环境监理的单位签订环境监理合同。监理单位应依据环境影响评价文件及环境保护行政主管部门批复、以及环境监理合同，对项目施工建设实行的环境保护措施进行监督管理。

八、施工期环境监测计划

1、大气环境监测

测点布设：在土方开挖、疏浚段、加工厂等施工场区设置监测点。

监测项目：TSP。

监测频率：每季度监测一次，高峰期增加一次监测。

2、噪声环境监测

测点布设：在项目厂界设置监测点。

监测项目：A 声级。

监测频率：每季度监测一次，高峰期增加一次监测。

九、环保投资估算

环境保护投资估算具体投资情况见表 22。

表 22 环境保护投资估算表

序号	环保设施名称	费用（万元）	备注
1	生态保护措施	30	
2	水污染防治措施	20	
3	大气污染防治措施	5	
4	噪声污染防治措施	5	
5	固废污染防治措施	2	
合计		62	

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工期	扬尘	洒水降尘、覆盖密闭运输、运输车辆冲洗	对周围环境的影响降至最小
水 污 染 物	施工期	施工废水	隔油沉淀池集中收集后，回收用作降尘洒水	/
		生活污水	沉淀池集中收集后，回收用作降尘洒水	/
固体废物	施工期	生活垃圾 建筑垃圾	集中收集，由环卫部门定期清运；弃土弃石等建筑垃圾清运至指定的渣土消纳场作进一步处置	对周围环境影响降至最低
噪 声	控制施工时间；加强对车辆管理，提高道路利用率，减少汽车滞留时间			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
1、防治措施				
(1) 严格控制施工占地，加强外来入侵种的防治工作。				
(2) 河道治理工程选择在枯水期进行。				
(3) 合理安排工期，雨季做好防排水工作，减少水土流失。				
(4) 做好环境管理与保护的宣传工作，提高施工人员的环保意识，减少人为造成的植被破坏。				
2、预期效果				
提高河道的防洪排水标准。				

结论与建议

一、结论

1、工程概况

本项目位于北京市海淀区苏家坨镇大工村（海淀区循环经济产业园再生能源发电厂西侧），属于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目同步建设厂外配套河道治理工程，治理范围包括大工村北沟、1号山洪沟、2号山洪沟、3号山洪沟、大工村南沟等5条泄洪通道。

项目主要工程内容：河道疏挖清理1150米、河道护砌860米，新建涵桥7座、桥梁2座、栈桥2座，新建单级跌水17座、多级跌水3座，新建陡坡4座，河道两岸防护栏杆2298m，新建截渗墙200m，新建截洪沟324m。

项目总投资11175.11万元，其中环保投资62万元。预计2021年9月开工，工期9个月，预计2022年6月完工。

2、产业政策及规划符合性分析

本项目属于“N7610 防洪除涝设施管理”，在国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《北京市产业结构调整指导目录（2007年本）》属于“第一类鼓励类、二 水利、1 江河湖海堤防建设及河道治理工程、9、城市积涝预警和防洪工程”，项目建设符合国家和北京市产业政策要求。

3、环境质量现状

根据北京市环保局公布的空气环境质量日报中的数据分析，2021年1月1日~1月7日连续7天统计的海淀北部新区监测子站监测点的空气污染指数，空气质量优2天，良5天，首要污染物为可吸入颗粒物和二氧化氮。

项目所在区域附近地表水体均为排洪沟，根据现场踏勘，项目周边2公里以内无地表水。

现状声环境监测结果未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应区域规定的标准限值，评价区域内的声环境质量现状较好。

4、环境影响分析结论及采取的主要措施

1) 施工期环境影响评价

(1) 大气环境影响分析

项目施工期产生的大气污染物主要为施工扬尘，会对施工场地周围及下风

向的部分敏感点产生一定的影响。

通过采取运输车辆密闭、清洗车辆槽帮和车轮、土石方堆场洒水、渣土覆盖等防尘、降尘措施；垃圾、渣土要及时清运，可以有效减少施工扬尘的产生，对环境影响较小。

（2）噪声环境影响分析

本工程施工阶段的主要噪声源为推土机、装载机、挖掘机等施工机械和施工运输车辆，施工机械单体设备的声源声级一般在 85dB(A)以上，施工运输车辆产生的交通噪声一般可达到 80~90dB(A)。施工过程产生的噪声可能会对沿线部分敏感点产生影响。

在采取合理安排施工时间、夜间不施工、选用低噪音设备、运输车辆减速慢行等措施后，项目施工期噪声对环境影响较小，且随着施工期结束，噪声影响可以完全消除。

（3）水环境影响分析

项目施工期施工废水经处理后回用，对周围环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要是拆除和施工作业中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等建筑垃圾全部外运至指定的消纳场进行处理，施工过程中产生的少量生活垃圾集中收集后，由环卫部门清运处置。

采取集中收集、定点堆放、及时清运等措施后，该工程固体废物对环境的影响较小。

（5）生态环境

施工期对动植物影响较小；由于河道治理、修建防护坝等，会使拟治理河段的景观变好；土石方开挖等过程会导致水土流失加剧。在采取报告建议的保护措施后，该项目施工期对生态环境的影响较小，而且是暂时的，随着施工期结束后，这些影响能够得到消除。

2）营运期期环境影响评价

该项目属于河道治理工程，项目建设完成后无管理用房，河道本身不再产生废水、废气、噪声、固体废物等污染物，项目运营期对周围环境的影响主要表现为对生态环境的有利影响。项目建成后有利于改善所在流域的生物多样性、

生态连续性和完整性，有利于改善流域生态环境，确保安全行洪且畅通，提高防洪能力，有效保护沿线安全。

二、工程总结论

综上所述，项目建成后具有良好的社会效益和经济效益。同时，在落实有效的污染防治措施及生态保护措施后，能有效降低工程对周围环境的污染和对生态环境的破坏，项目建设对环境的影响是可以接受的。因此，本项目从环境保护角度来看是可行的。

三、建议

1、建设单位应积极宣传环境保护法规、政策，加强对施工人员的教育与管理，提高施工人员的环保意识；

2、工程在实施过程中严格落实环评中提出的各项环境保护对策和措施，减轻施工活动对项目区水、气、声、固废等环境造成的影响，并在工程施工活动结束后对工程临时占地实施土地平整、绿化等生态恢复措施；

附件：

附件 1 项目建设单位营业执照；

附件 2 北京市海淀区人民政府关于研究海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设等问题的会议纪要（海政会【2017】77 号）；

附件 3 海淀区政府投资项目论证领导小组会议纪要（第 50 期），原则同意海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围市政配套项目的道路工程、河道工程和市政综合管线工程列为政府投资储备项目；

附件 4 北京市规划和自然资源委员会海淀分局会议纪要（第 12 期）关于 2019 年第五次海淀区市政交通“多规合一”协同平台工作会会议纪要，同意北京绿海能环保有限公司实施建设海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套道路和河道；

附件 5 北京市规划和自然资源委员会海淀分局关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程规划综合实施方案“多规合一”协同意见的函（京规自基础策划（海）函【2020】0014 号）；

附件 6 北京市海淀区发展和改革委员会关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目项目批复文件（京海淀发改（审）【2021】7 号）

编号: 1 05416669



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码 91110108790655473T

名称 北京绿海能环保有限责任公司
类型 其他有限责任公司
住所 北京市海淀区温泉镇辛庄西颐小区物业院内
法定代表人 熊磊
注册资本 15000万元
成立日期 2006年07月10日
营业期限 2006年07月10日 至 2056年07月09日
经营范围 固体废物污染治理；废气治理；烟气治理；机动车维修；机械
设备租赁（不含汽车租赁）；销售汽车零配件；噪声治理；道
路清扫；运输代理服务；普通货运（道路运输经营许可证有效
期至2019年05月31日）。（企业依法自主选择经营项目，开展
经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的
内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目
的经营活动。）



登记机关



在线扫码获取详细信息

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统
报送上一年度年度报告并公示。

2018年 12月 24日

企业信用信息公示系统网址: qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

北京市海淀区人民政府

海政会〔2017〕77号

关于研究海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设等问题的会议纪要

2017年8月10日下午，于军区长主持召开区长专题会议，研究海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设、海淀区常备警卫路线视频监控系统建设等工作。

会议议定事项如下：

一、关于海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设工作的

会议听取了区市政市容委关于海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设有关工作的汇报。

会议要求，生活垃圾处理设施规划布局和建设工程要进行高水平顶层设计，运用国际先进技术，责任单位会同相关部门要做实做细每一个实施方案，做好风险评估、可行性研究以及应急处置研判，切实解决城市垃圾处理问题；要统筹考虑项目建设与运营的衔接，运营单位要提前参与设计，增强工程技术设计的合理

—1—

性，缩短建设运营交接的磨合期；同时要提前研究建设工程周边配套，统筹做好水热电气及路网、停车场等布局安排。资金投入模式由孟景伟常务副区长统筹把关，生活垃圾处理项目未尽事宜由垃圾处理设施建设领导小组研究解决。

会议决定：

（一）关于大工村园区项目

1. 关于再生能源发电厂问题，研究并原则同意按照国家相关标准，在厂区内南排洪沟南侧，建设密封式飞灰暂存设施；由区市政市容委会同运营方尽快研究提出建设方案；在废水处理系统性能测试完成后，经专家论证，对该系统进行扩大处理规模的技术改造，资金由区财政核定安排。

2. 关于餐厨厨余垃圾处理厂问题，由区市政市容委、绿海能公司组织工艺设备供应商进一步加快带料调试，提升餐厨垃圾处理指标。

3. 关于建设垃圾循环利用综合处置项目，研究并原则同意由绿海能公司负责对金隅集团移交地块进行看管，由区财政对测绘、架设围栏和监控设施、每年保安人员费用予以安排，纳入区市政市容委部门预算；为确保建筑垃圾处理厂按期建成运行，由绿海能公司负责同步启动外围道路、排洪沟、供电、供水等配套设施建设，所需资金约 1.6 亿元纳入区政府投资安排。

（二）关于宝山园区项目

规划海淀分局要进一步协调市规划国土委，尽快完成项目选

址规划方案审批；建设单位尽量按照“地下花园式”理念进行项目建设，运营单位要提前参与设计，在后续处置运营中务必采用先进技术。

（三）关于六里屯园区项目

1. 研究并原则同意将原“海淀区城市生活垃圾（再生资源）预处理中心项目”更名为“海淀区再生资源预处理中心项目”，并将其调整纳入 2017 年区政府投资建设项目储备库。

2. 关于六里屯垃圾填埋场问题，待解决垃圾运输能力问题后，除发生应急情况外，该填埋场将不再填埋作业，区市政市容委要把握节点，尽快封场。

（四）关于中央环保督察组督办项目

1. 关于巴沟粪便消纳站整改问题，研究并原则同意按照粪便处理设施改造方案一，采取过渡应急措施，对三星庄粪便站进行扩容和技术改造，使其处理能力提升至 800 吨/日，接纳巴沟粪便站的处理量，确保达标排放。此项改造工程资金纳入区政府投资予以安排，由区环卫中心具体实施，并以实施方案的形式报区发改委申请立项。改造工程完成后，将巴沟粪便站关停。

2. 关于五路居转运站渗滤液处理提升改造问题，研究并原则同意实施五路居转运站污水处理设施改扩建，由区环卫中心具体实施，该方案需占地 800 平方米，总投资估算约 1100 万元，由区财政资金予以安排，建设周期 5 个月（自进场施工至工程竣工）。在 9 月 20 日前至改扩建工程竣工期间采取应急措施租用专

用设施实现临时达标排放，租赁费用（5个月）约240万由区财政核定安排。

（五）关于其他问题

1. 会议研究并原则同意成立垃圾处理设施建设领导小组，负责垃圾处理设施建设的项目协调推进和重大问题的研究。由龚宗元副区长任组长，吴计亮、梁爽副区长任副组长，领导小组日常工作由区市政市容委负责。

2. 会议研究并原则同意参照财政部《基本建设项目成本管理规定》，并结合绿海能公司实际情况，由区发改、财政、市政共同核定管理费计提标准，报区政府审定。

二、关于海淀区常备警卫路线视频监控系统建设

会议听取了区城市服务管理指挥中心关于海淀区常备警卫路线视频监控系统建设有关问题的汇报。

会议研究并原则同意区城市服务管理指挥中心提出的项目建设资金概算，由区财政安排专项资金拨付至相关街镇，并纳入智慧海淀项目资金管理。区经信办、区财政局要加快项目评审，区城市服务管理指挥中心指导统一设计，各相关街镇作为实施建设主体要加快实施进度，高质量完成好项目建设，确保做好党的十九大等重大服务保障任务。

出席：于军、孟景伟、龚宗元、刘圣国、梁爽、李劲涛、佟志伟、刘访、沙海江、李泉、曹蔚、赵寒、王桐慧、赵建国、王玉方、王勇禄、申桂芳、王际宝、何建吾、程培衡、王彩霞、李大成、林航、仲良喜、王世锋、王桂忠、刘劲飞、李少丹、殷志强、韩德东、李伟、胡琼、张红林、郑秀山、莘雪林、侯育、孙笑庸、孙鹏、常增玉、毕淑琴、王方、刘来奇、胡宗江、胡宏宇、陈爱清、苏建华、马光耀、刘培宝、刘建勇、杨春康

分送：于军、孟景伟、龚宗元、郑海洋、吴计亮、刘圣国、梁爽。

抄送：区委办、宣传部、研究室、政府办、发改委、住建委、市政市容委、农委、教委、社会办、维稳办、北部办、综治办、经信办、财政局、审计局、民政局、园林绿化局、水务局、环保局、国土分局、规划分局、工商分局、公安分局、交通支队、城市服务管理指挥中心、区委督查室、区政府督查室、环卫中心、循环经济产业园管理中心、万寿路街道、羊坊店街道、甘家口街道、紫竹院街道、北下关街道、青龙桥街道、香山街道、花园路街道、曙光街道、四季青镇、海淀镇、西北旺镇、苏家坨镇、绿海能公司、物资回收公司。

海淀区人民政府办公室

2017年9月18日印发

海淀区政府投资项目论证领导小组

海淀区政府投资项目论证领导小组会议纪要

(第 50 期)

2019 年 1 月 11 日(周五)上午 9:30 在海淀招商大厦西 301 会议室召开区政府投资项目论证领导小组会议。区政府投资项目论证领导小组成员单位(区发展改革委、区住房城乡建设委、区财政局、区审计局、规土委海淀分局、区政府督查室等)全程参会。经参会单位研究一致议定:

一、海淀博物馆项目论证相关事宜。经参会单位审议。待项目方案稳定后再上会讨论。

二、八家东西线道路工程论证相关事宜。经参会单位审议,原则同意八家东西线道路工程列为政府投资储备项目。

三、海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围市政配套项目论证相关事宜。经参会单位审议,原则同意海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围市政配套项目的道路工程、河道工程和市政综合管线工程列为政府投资储备项目。边坡工程纳入建筑垃圾循环利用综合处置项目范围,建设单位需开展建筑垃圾循环利用综合处置项目可研调整工作。

四、马连洼南路及周边道路疏堵改造工程论证相关事宜。经参会单位审议,原则同意马连洼南路及周边道路疏堵

改造工程列为政府投资储备项目。

五、中关村西区精品街区绿化建设工程论证相关事宜。经参会单位审议，原则同意中关村西区精品街区绿化建设工程列为政府投资储备项目。要求项目单位提交区政府有关批示。

六、中共海淀区委老干部局新址装修改造工程论证相关事宜。经参会单位审议，原则同意中共海淀区委老干部局新址装修改造工程列为政府投资储备项目。

七、海淀区人民政府机关幼儿园装修改造工程论证相关事宜。经参会单位审议，原则同意海淀区人民政府机关幼儿园装修改造工程列为政府投资储备项目。设计方案同步征求教委意见。

八、东小口沟（海淀段）分洪工程资金调整相关事宜。经参会单位审议。建设内容与批复差别较大，下一步开展项目稽查。

九、友谊渠治理工程资金调整相关事宜。经参会单位审议，原则同意友谊渠治理工程资金调整方案。

十、采石路等四个老旧营房改造项目资金调整相关事宜。经参会单位审议，原则同意采石路等四个老旧营房改造项目资金调整相。按程序报区政府审议。

十一、2011年海淀区直管公房普通住宅节能装修工程。经参会单位审议，原则同意2011年海淀区直管公房普

通住宅节能装修工程由区政府投资拨付尾款 90%。

出席：区发改委秦兆强、刘波、焦松涛、许多、区住建委熊疆、区财政局姜婧娇、区审计局陈宏杰、规土委李海霞，吕晓雷、区政府督察室（书面征求意见）、区文化委李志，李伟，郑昊然、实创股份公司冯彤，索明飞，魏炜、区城管委戴天，孟占江、绿海能公司刘曙光、海融达罗克楠，丁然，杨颖，曾万嵩、区机关事务管理处姚崢，于小北、区水务局赵勇、东升镇张守磊，郑楠，耿占东、西北旺镇袁帅，蒋皖、海淀消防支队时磊、海房投刘卫华。

区政府投资项目论证领导小组

2019 年 2 月 26 日

北京市规划和自然资源委员会海淀分局

会 议 纪 要

第 12 期

北京市规划和自然资源委员会海淀分局办公室 2019 年 8 月 15 日

关于 2019 年第五次海淀区市政交通“多规合一” 协同平台工作会会议纪要

2019 年 8 月 15 日，市规划自然委海淀分局组织召开 2019 年第五次海淀区市政交通项目“多规合一”协同平台工作会。区发改委、区园林局、区城管委、区水务局、区环保局、市规划院、市自来水集团、北京市土地整理储备中心海淀区分中心、海淀供电公司、绿海能公司及局内相关科室参加了会议，并对以下项目进行初审和会商工作，具体议定内容如下：

一、海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套道路和河道

规划环一路东起发电厂北侧路，向北至规划一路，规划为三级公路，红线宽 25 米，设计全长约 1500 米。大工村北沟、1 号山洪沟、2 号山洪沟、3 号山洪沟、大工村南沟，规划为防洪排水河道，治理标准按照 100 年一遇标准设计。按照区政府有关文件，项目均由北京绿海能环保有限公司实施建设。

会议议定：请建设单位进一步复核道路和河道土地利用规划性质，尽快开展相关规划调整工作。待实施主体解决上述问题后，按照程序办理“多规合一”的初审审查。

二、国网北京海淀供电公司关于中国纺织工业设计院有限公司（三供一业）配套外电源改造等十项工程

沿清华南路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，部分路由为原位扩建，长约 348 米；沿北蜂窝路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 238 米；沿正大南路新建 6DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 508 米；铁家坟南路新建 6DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 509 米；沿百万庄路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 560 米；沿环山村路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 459 米；沿阜成路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 132 米；沿莲花池东路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 96 米；沿苏州街路新建 12DN150 毫米+2DN150 毫米电力管线，长约 128 米。

会议议定：原则同意本项目按照程序办理“多规合一”的会商审查。下一步，请实施单位按照各部门要求进一步深化设计图纸，确保符合各项法律法规要求。

三、市自来水集团第三水厂 341 号、371 号水源井迁建工程

原水源井井院因中国国家画院扩建工程施工冲突，迁建于西四环内原四季青中联二手车市场内，依据选址意见书（2014 规选市政字 0007 号）新建两口水源井泵房，用地规模 400 平方米，地上建筑控制规模 61 平方米，建筑控制高度 4.85 米，建筑控制层数 1 层。后取得《关于第三水厂 341#、371#水源井迁建项目核准的批复》、《建设用地规划许可证》和《国有建设用地划拨决定书》（京海国土划字（2018）02 号）。

会议议定：原则同意本项目按照程序办理“多规合一”的会商审查。下一步，请实施单位按照各部门要求进一步深化设计图纸，确保符合各项法律法规要求。

四、关于龙泉寺南街新增燃气管线工程

沿龙泉寺南街西段（凤凰岭东一路—凤凰岭东二路）新建中压 DN300 天然气管线，长约 316 米。

会议议定：原则同意本项目按照程序办理“多规合一”的会商审查。下一步，请实施单位按照各部门要求进一步深化设计图纸，确保符合各项法律法规要求。

参会人员：

市规划自然委海淀分局：赵质忠 李海霞 张莹
孟晓夏 刘健 纪航

区发改委：张超

区交通委：郑东虎

区园林局：韩超 李涵

区水务局：刘菁华

区生态环境局：刘砚文

市土地整理储备中心海淀区分中心：郝建鹏

市自来水集团：李安

海淀供电公司：毛学魁 徐鑫哲

绿海能公司：渠永生 贺北熠

北京市规划和自然资源委员会 海淀分局

京规自基础策划（海）函[2020]0014 号

北京市规划和自然资源委员会海淀分局 关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目 外围配套河道治理工程规划综合实施方案 “多规合一”协同意见的函

北京绿海能环保有限责任公司：

你单位关于《关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目开展“多规合一”协同平台会商工作的请示》（绿海能报〔2019〕111号）及所报规划综合实施方案收悉。经会同相关单位研究，所报方案符合海淀分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年），现将有关意见函告如下：

一、河道工程方案

本项目位于北京市海淀区苏家坨镇大工村（海淀区循环经济产业园再生能源发电厂西侧），项目用地属于山区，地势西高东低，项目选址位置山洪风险较高，有5条山洪沟通过，自北向南分别为：大工村北沟、1号山洪沟、2号

山洪沟、3号山洪沟及大工村南沟。本项目规划用地性质为水域沟渠和防护绿地用地面积29008.43平方米，其中水域沟渠用地面积为10397.93平方米、防护绿地用地面积为18610.50平方米；在海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目红线内已完成代征水域沟渠用地6552.82平方米、防护绿地用地10874.17平方米，本次还需征用水域沟渠用地3845.11平方米、防护绿地用地7736.33平方米。

(一)河道治理工程规划范围。

大工村北沟的治理起点为现状1号山路，终点为本项目东边界与下游已治理段河道顺接，长度约为131.3米；1号山洪沟的治理起点为现状2号山路北侧，终点为2号山洪沟，长度约为232.7米；2号山洪沟的治理起点为现状防火路北侧，终点为大工村南沟，长度约为261米；3号山洪沟的治理起点为现状防火路，终点为大工村南沟，长度约为264米；大工村南沟的治理起点为3号山洪沟汇入处，终点为本项目东边界与下游已治理段河道顺接，长度约为284米。总长约1173米。

(二)河道功能及治理标准

大工村北沟、1号山洪沟、2号山洪沟、3号山洪沟及大工村南沟规划均为防洪排水河道，主要承担海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目雨水排水任务及周边区域防洪安全。河道的治理标准为100年一遇洪水标准设计。

(四) 河道平面设计

大工村北沟平面位置与现状一致，自西向东与下游已治理河道顺接；河道上口宽 9 米。

1 号山洪沟现状自西北向东南穿过厂区用地中部，不利于厂区布置，按规划将 1 号山洪沟自现状山路桥向西改移至现状防火路以西，向南接入 2 号山洪沟，并将 1 号山洪沟位于厂区内的现状河道废除；河道上口宽 12 米。

2 号山洪沟平面位置与现状一致，自西北向东南，于现状防火路南侧承接 1 号山洪沟后，于厂区西部汇入大工村南沟；自现状防火路北侧至 1 号山洪沟汇入前，河道上口宽 4 米，自 1 号山洪沟汇入至大工村南沟，因进入厂区河道相应垫高，调整河道纵坡及边坡系数，河道上口宽 32 米。

3 号山洪沟平面位置与现状一致，自西向东，于厂区西部汇入大工村南沟；因进入厂区河道相应垫高，调整河道纵坡及边坡系数，河道上口宽 16 米。

大工村南沟平面位置与现状一致，自西向东与下游已治理段河道顺接；因位于厂区内河道相应垫高，调整河道纵坡及边坡系数，河道上口宽 36 米。

(五) 河道横、纵断面设计

大工村北沟河道横断面采用梯形断面，河底宽 4 米，河底纵坡为 0.01，糙率为 0.015，边坡系数为 1。

1 号山洪沟河道横断面采用梯形断面，河底宽 8 米，河

底纵坡为 0.01，糙率为 0.015，边坡系数为 1。

2 号山洪沟河道横断面采用梯形断面，自现状防火路北侧至 1 号山洪沟汇入前，河底宽 1 米，边坡系数为 1，河底纵坡为 0.015；自 1 号山洪沟汇入至大工村南沟，为适应两岸厂区地坪，控制河槽深度，河道相应垫高，河底宽 8 米，河底纵坡为 0.002，糙率为 0.0275，边坡系数为 2。

3 号山洪沟厂区内，为适应两岸厂区地坪，控制河槽深度，河道相应垫高。河道横断面采用梯形断面，河底宽 4 米，河底纵坡为 0.002，糙率为 0.0275，边坡系数为 2。

大工村南沟，为适应两岸厂区地坪，控制河槽深度，河道相应垫高。河道横断面采用梯形断面，河底宽 10 米，河底纵坡为 0.002，糙率为 0.0275，边坡系数为 2。

（六）河道两岸绿化隔离带一般按 10 米控制，局部段结合两岸规划道路及规划用地情况布设。

（七）河道水工构筑物及桥梁的设计方案

规划新建桥涵 7 座（其中北沟 1 座，1 号沟 3 座，2 号沟 2 座，3 号沟 1 座）；新建单级跌水 18 座（其中北沟 6 座，1 号沟 7 座，南号沟 5 座），多级跌水 3 座（其中 1 号沟 1 座，2 号沟 1 座，3 号沟 1 座）；新建陡坡 4 座（其中 2 号沟 1 座，3 号沟 1 座，南沟 2 座），新建构筑物及桥涵应随河道治理工程同步实施，跨河的重要构筑物不缩窄河道行洪断面，桥梁梁底高程应高于 100 年一遇规划洪水位 1.0

米以上。

二、河道用地预审

本项目水域沟渠和防护绿地用地面积 29008.43 平方米，其中水域沟渠用地面积为 10397.93 平方米、防护绿地用地面积为 18610.50 平方米，全部为国有土地；河道蓝线范围及代征绿地范围内权属单位分别为海淀区人民政府、区域管委；土地现状为建设用地 17865.88 平方米及农用地 11142.55 平方米；该项目已完成土地规划调整，用地符合海淀分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年），其中国土空间规划均为城镇建设用地，两线三区中均为集中建设区；拟用地性质为水域及水利设施用地；初步确定土地供应方式为划拨。

三、协同意见

请你单位对 海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程 进一步优化完善后，商发展改革主管部门开展相关工作。按程序向我区政务服务大厅申请办理后续手续。

四、其他告知的相关事项

1、请建设单位、设计单位按照《海绵城市建设技术指南》相关要求，进一步优化方案，落实海绵城市设计相关内容。

2、请建设单位、设计单位按照城市设计要求，进一步完善河道及两侧绿化方案。

3、涉及树木伐移、占用绿地等事宜，请商园林部门并履行相关程序。

4、本次治理 5 条防洪沟河岸两侧均需修建栏杆，以保证安全。

5、本次工程应符合我市相关设计标准、规范及近远期规划要求，工程实施前应征得上级水务主管部门的同意。

专此函达。

北京市规划和自然资源委员会海淀分局

(加盖多规合一协同意见专用电子章)



2020 年 6 月 5 日



固定资产投资

2021 04041 7711 00180

北京市海淀区发展和改革委员会文件

京海淀发改（审）〔2021〕7号

北京市海淀区发展和改革委员会 关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外 围配套河道治理工程项目建议书（代可行性研 究报告）的批复

北京绿海能环保有限责任公司：

你单位《关于建设海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外
围配套河道治理工程申报项目建议书（代可行性研究报告）的请
示》（绿海能报〔2020〕57号）及《关于海淀区建筑垃圾循环利
用综合处置项目外围配套河道治理工程招标方案核准的请示》（绿
海能报〔2020〕58号）已收悉。根据海淀区人民政府《关于研究
海淀区生活垃圾处理设施规划布局和建设等问题的会议纪要》（海
政会〔2017〕77号）、北京市规划和自然资源委员会海淀分局《关

- 1 -

于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目“多规合一”协同平台综合会商意见的函》（京规自基础策划（海）函〔2020〕0041号）等文件，经研究，同意你单位实施海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程。现将有关事项批复如下：

一、建设地点：本项目位于海淀区苏家坨镇大工村，海淀区循环经济产业园再生能源发电厂西侧。

二、建设内容及规模：大工村北沟治理长度 108.3 米（规划治理长度 131.1 米，为避让古桥，减少为 108.3 米，取消起点段跌水 1 座），1 号沟治理长度 232.7 米，2 号沟治理长度 261 米，3 号沟治理长度约 264 米，大工村南沟治理长度约 284 米，总长约 1150 米，河道的治理标准为 100 年一遇洪水设计标准。规划新建桥涵 7 座，新建桥梁 2 座，新建单级跌水 17 座，多级跌水 3 座，新建陡坡 4 座。项目水域沟渠和防护绿地用地面积 29008.43 平方米，其中水域沟渠用地面积为 10397.93 平方米，防护绿地用地面积为 18610.50 平方米（具体用地指标以规自部门核定为准），全部为国有土地，初步确定土地供应方式为划拨。

三、投资估算及来源：经我委委托中国中元国际工程有限公司评审，项目审定总投资为 11175.11 万元，其中工程费用 8733.94 万元，工程建设其他费用 1235.39 万元，预备费 498.47 万元，水土保持费 27.11 万元，环境保护费 68.34 万元，土地使用相关费用

611.86 万元。资金来源为市级统筹北部地区重点项目建设资金解决，其中土地使用相关费用由海淀区固定资产投资解决。

四、严格按照本批复内容实施，避免重复建设及浪费，节约投资。请你单位根据政府投资相关管理规定，加强对该项目的监督管理。

五、本工程实施要严格按照本批复核定的投资进行，并按照核定金额限额招标。

六、在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更建设内容或投资额的，应当报我委重新审批。

七、本批复附建设项目招标方案核准意见书 1 份，两者一体方为有效文件。请你单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应报我委重新核准。

八、本批复有效期两年。请据此办理相关手续，并尽快编制初步设计概算报我委，由我委报市发改委审批。

附件：建设项目招标方案核准意见书

北京市海淀区发展和改革委员会

2021 年 1 月 21 日

北京市海淀区发展和改革委员会办公室

2021 年 1 月 21 日印发

附件：

建设项目招标方案核准意见书

建设单位：北京绿海能环保有限责任公司

你单位申报的关于海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程项目招标方案核准的请示收悉，经审查，同意按以下核准范围和组织方式开展招投标活动。

	招标范围	招标方式	招标组织形式	不采用 招标形式	备 注
勘察	全部	公开招标	委托招标		
设计	全部	公开招标	委托招标		

审批部门核准意见说明：

请严格按照招投标法执行。



遵守事项：本核准书作为此批复的附件，本核准意见书与批复一体，方为有效文件。

注：依法必须招标的采用公开招标方式的项目，应在“北京市公共资源交易服务平台”发布资格预审公告、招标公告、中标候选人公示、中标结果公示等信息。