

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程

建设单位：北京市门头沟区水务局

一、项目总体情况

建设项目名称	黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程				
建设单位	北京市门头沟区水务局				
负责人	王海锟	联系人	刘光辉		
通讯地址	北京市门头沟区石龙北路 33 号				
联系电话	13466606035	传真	/	邮编	102300
建设地点	北京市门头沟区黑河沟				
建设项目性质	新建√	改扩建	技术改造	行业类别	79 水利管理业
环境影响报告表名称	黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程				
环境影响评价单位	北京神州瑞霖环保科技有限公司				
初步设计单位	北京市水利规划设计研究院				
环境影响评价审批部门	北京市门头沟区环境保护局	文号	门环保审字 [2013]0148 号	时间	2013.12.10
初步设计审批部门		文号		时间	
环境保护设施设计单位	北京市水利规划设计研究院				
环境保护设施施工单位	北京京水建设集团有限公司，北京市平谷区水利工程公司，北京通达水务建设有限公司				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	12791.11	其中：环境保护（万元）	203.73	实际环境保护投资占总投资比例	1.59%
实际总投资（万元）	5373.46	其中：环境保护（万元）	110		2.05%
设计生产能力	本次治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥，治理总长1.57km。项目建设内容主要包括：疏挖、扩宽河道1.57km；新建跌水4座；新建取水工程1项；新建沥青巡河路3.14km；拆除现状桥梁2座，改建桥梁2座；河道绿化工程1项；地下管线改移1项。		建设项目开工日期	2014 年 3 月	

实际生产能力	<p>本次治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥。项目建设内容主要包括：疏挖、扩宽河道1.6km；新建跌水12座；新建取水工程1项；拆除现状桥梁2座，改建桥梁3座；河道绿化及局部景观设施工程1项；部分地下管线进行保护或改移。</p>	建设项目完成日期	2016年8月
调查经费	/		
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p>为了提高黑河沟上段的防洪标准，保证上游来水顺利排出，北京市门头沟区水务局提出建设黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程。起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥，治理总长1.57km。</p> <p>2013年10月29日，该项目取得了《北京市水务局关于门头沟区黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）治理工程规划同意书》（京水务计【2013】246号）；2013年11月21日，该项目取得了《关于门头沟区黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）治理工程实施方案的批复》（门发改【2013】154号）。</p> <p>该项目于2013年12月10日取得了北京市门头沟区环境保护局《关于黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程建设项目环境影响报告表的批复》门环保审字[2013]0148号。2014年3月开工建设，2016年8月竣工。</p> <p>本次针对该项目进行项目竣工环境保护验收。</p>		

二、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本项目环评报告中未给出大气环境、声环境、生态环境评价范围。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ464-2009）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）“验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致；当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时，根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。”</p> <p>本项目总工程设计量与实际完成工程量存在小部分变化，原有环境敏感点及距离保持不变。</p> <p>本项目验收调查范围为：黑河沟综合治理工程所涉及的天桥浮下游至圈门桥区域的大气环境、声环境、生态环境等。</p>
<p>调查因子</p>	<p>施工期：</p> <p>水环境：COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类；</p> <p>大气环境：施工扬尘；</p> <p>声环境：等效连续A声级L_{Aeq}；</p> <p>固废：河道清理垃圾、废弃土石方、石料、灰渣、建材等建筑废料；</p> <p>生态环境：施工场地生态恢复措施、水土流失现状和水土流失影响；</p> <p>运营期：</p> <p>本项目不属于工业项目，运营过程无生产工艺，且不设泵站、管理用房，无废气、废水、固废、噪声等产生。</p> <p>社会环境：周边居民的反应情况；</p>

黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥。根据现场调查，该项目周围没有重点文物及珍稀动植物等重要环境保护对象。综上，黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程沿线的环境保护目标为周边村民住宅。经过核实，项目建设后沿线敏感目标未发生变化，项目周边主要环境保护目标具体情况见表 1。

表 1 黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）治理工程沿线主要环境保护目标

序号	敏感目标名称	性质	方位	与治理河道距离	保护级别	敏感点变化情况
1	天桥浮村	居住	北侧	3m	GB3095-2012 及修改单中二级，GB3096-2008 中 1 类	不变
2	三店村	居住	北侧	3m	GB3095-2012 中及修改单中二级，GB3096-2008 中 1 类	不变
3	东店村	居住	北侧	3m	GB3095-2012 机修改单中二级，GB3096-2008 中 1 类	不变

环境敏感目标

调查重点

本次验收调查的重点包括以下内容：

- （1）调查实际工程内容及方案的建设情况；
- （2）调查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；
- （3）调查环境敏感目标基本情况及变更情况；
- （4）调查本项目对环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- （5）调查环境影响报告表及其批复中提出的主要环境影响；
- （6）调查环境质量和主要污染因子达标情况；
- （7）调查环境影响报告表及其批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况；
- （8）调查施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；
- （9）调查工程环境保护投资落实情况。

三、验收执行标准

环境 质量 标 准	<p>1、大气环境</p> <p>大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量标准 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>SO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>TSP</th> <th>NO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、黑河沟为永定河平原段支流，永定河平原段为III类水体。地表水执行中华人民共和国《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L(pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>溶解氧</th> <th>化学需氧量</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>生化需氧量</th> <th>氨氮</th> <th>挥发酚</th> <th>石油类</th> <th>总磷</th> <th>总氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≥5</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.005</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、地下水</p> <p>地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的III类标准，见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 地下水质量标准限值 单位：mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>氨氮</th> <th>溶解性总固体</th> <th>阴离子洗涤剂</th> <th>铬(六价)</th> <th>硝酸盐氮</th> <th>亚硝酸盐氮</th> <th>锰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">6.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> <td style="text-align: center;">≤1000</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、噪声</p> <p>依据《门头沟区声环境功能区划实施细则》（门政发【2015】14号），项目河道沿途区域位于声环境 1 类区内，执行《声环境质量标准》</p>										污染物名称		SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NO ₂	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均	60	70	35	200	40	24 小时平均	150	150	75	300	80	1 小时平均	500	—	—	—	200	项目	pH	溶解氧	化学需氧量	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	挥发酚	石油类	总磷	总氮	标准值	6-9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤1.0	项目	pH	氨氮	溶解性总固体	阴离子洗涤剂	铬(六价)	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	锰	标准值	6.5~8.5	≤0.5	≤1000	≤0.3	≤0.05	≤20	≤1.0	≤0.1
	污染物名称		SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NO ₂																																																																					
	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均	60	70	35	200	40																																																																					
		24 小时平均	150	150	75	300	80																																																																					
1 小时平均		500	—	—	—	200																																																																						
项目	pH	溶解氧	化学需氧量	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	挥发酚	石油类	总磷	总氮																																																																		
标准值	6-9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤1.0																																																																		
项目	pH	氨氮	溶解性总固体	阴离子洗涤剂	铬(六价)	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	锰																																																																				
标准值	6.5~8.5	≤0.5	≤1000	≤0.3	≤0.05	≤20	≤1.0	≤0.1																																																																				

GB3096—2008 中 1 类标准，见表 3-4。

表 3-4 环境噪声标准

单位：dB(A)

时 段	昼间	夜间
声环境功能区类别		
1 类	55	45

**污染物排放
标准**

1、水污染物排放标准

原环评项目施工现场废水及施工人员生活污水经沉淀、隔油后定期清运至污水处理厂。污水排放执行北京市地方标准《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中“排入城镇污水处理厂中的水污染物排放限值”。

验收时，经调查，施工期产生的生活污水排入临时化粪池，清掏不外排；施工废水经隔油沉淀处理后全部回用于施工过程，不外排。项目建成运行后不产生水污染物。

2、大气污染物排放标准

项目施工时间为 2014 年 3 月至 2016 年 8 月，验收时施工期扬尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中新污染源第 II 时段的相应标准。

项目建成运行后不产生大气污染物。

3、噪声标准

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体限值见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界噪声限值表 单位：dB (A)

昼间噪声限值	夜间噪声限值
70	55

项目为河道治理项目，河道本身运营期不产生噪声。

4、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》中的有关规定。

<p>总量控制指 标</p>	<p>我国“十三五”期间对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等污染物实行排放总量控制。</p> <p>根据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）和关于印发《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（环发〔2014〕197号）、《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》，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：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。</p> <p>根据本项目特点及污染排放情况，本项目不设总量控制指标。</p>
--------------------	--

四、工程概况

<p>项目 名称</p>	<p>黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程</p>						
<p>项目地理位置图 (附地理位置图)</p>	<p>黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥。</p> 						
<p>主要工程内容及规模：</p> <p>黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）治理按 20 年一遇洪水设计。工程设计建设主要内容见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 工程设计建设主要内容一览表</p> <table border="1" data-bbox="239 1870 1348 1971"> <thead> <tr> <th data-bbox="242 1874 411 1971">序号</th> <th data-bbox="411 1874 900 1971">名称</th> <th data-bbox="900 1874 1078 1971">单位</th> <th data-bbox="1078 1874 1345 1971">数量</th> </tr> </thead> </table>				序号	名称	单位	数量
序号	名称	单位	数量				

1	河道疏挖整治	km	1.57
2	改造桥梁	座	2
3	新建跌水	座	4
4	新建取水工程	项	1
5	新建沥青巡河路	km	3.14
6	拆除现状桥梁	座	2
7	地下管线改移工程	项	1
8	河道绿化工程	项	1

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

项目施工过程中基本按工程设计内容进行施工，工程内容除增加跌水 8 座、增加改造桥梁 1 座，减少新建沥青巡河路外，其余未发生变化。实际工程建设主要内容见表 4-2。

表 4-3 工程实际建设主要内容一览表

序号	名称	单位	数量	是否与环评时一致
1	河道疏挖整治	km	1.6	基本一致
2	改造桥梁	座	3	增加 1 座
3	新建跌水	座	12	增加 8 座
4	拆除现状桥梁	座	2	一致
5	河道绿化及局部景观设施工	项	1	一致

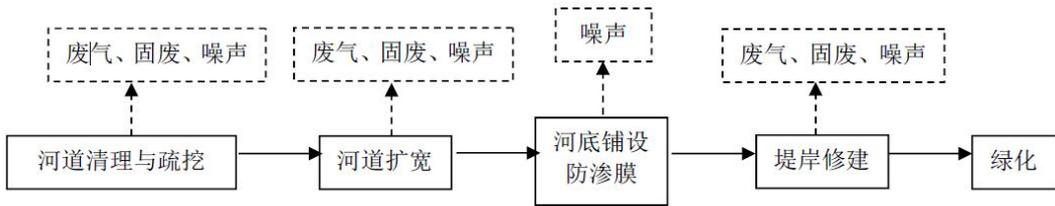
	程			
6	新建取水工程	项	1	一致
7	地下管线改移工程	项	1	一致
8	新建沥青巡河路	km	0	未新建沥青巡河路

另外，通过对比图纸，项目路线及平面布置没有进行改动，与环评时一致。综上，本项目设计建设内容与实际建设内容发生了一些变化，但未发生重大变化。

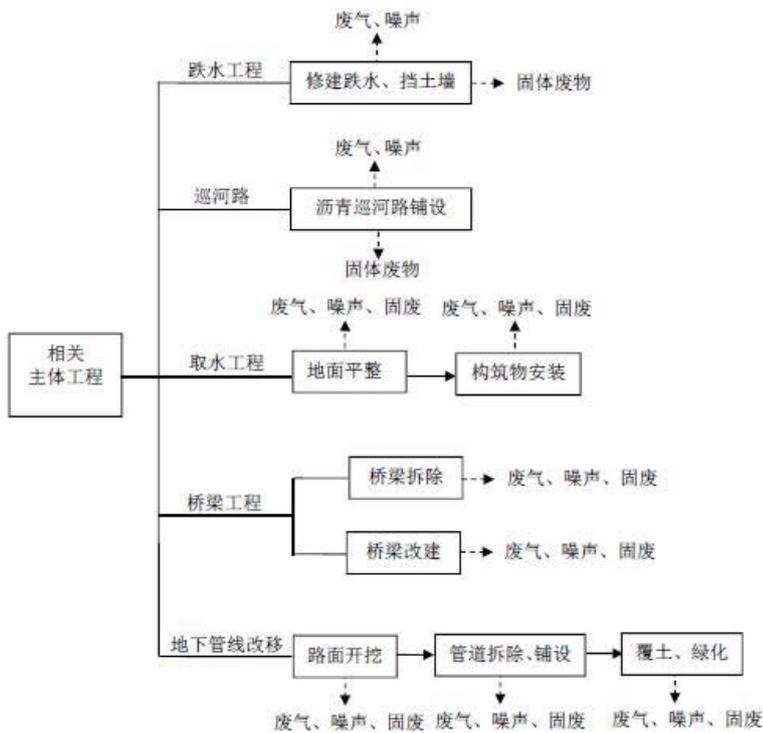
生产工艺流程（附流程图）

一、施工期

1、河道工程施工流程及产污环节见下图。



2、河道工程相关主体工程施工程序及产污环节见下图



综上，工程施工过程产生的主要污染物为噪声、污水（施工污水和生活污水）、施工渣土、建筑垃圾和施工扬尘。

二、运行期

本项目不属于工业项目，运营过程无生产工艺，且不设泵站、管理用房，无废气、废水、固废等产生。

工程占地及平面布置（附图）

本工程不涉及新增永久征地及拆迁。黑河沟治理后平面位置与原来相同，因此工程无新增永久占地。工程建设占用土地总面积为 7.35 hm²，其中永久占地 6.90 hm²，临时占地 0.45 hm²。其中河道整治工程区占地 3.05 hm²，河岸绿化工程区占地 3.13 hm²，河道附属设施工程区占地 0.72 hm²，施工临建工程区占地 0.45 hm²。

工程环境保护投资明细

本项目实际环保投资 110 万元。主要用于施工期污水处理、扬尘治理、噪声治理、固废处理、生态环境恢复等。环保投资与设施具体见下表：

表 4-3 环保设施（措施）及投资一览表

投资项目	环保设施		实际投资（万元）	落实情况
声环境	施工期	减噪、隔声等措施	10	已落实
大气环境	施工期	洒水抑尘、设置围挡等	15	已落实
水环境	施工期	排水尽量利用周边已建市政设施。在条件不足的情况下在施工场地设置简易沉淀池和隔油池，经沉淀、隔油后定期清运	10	已落实
固体废物	施工期	生活垃圾收集装置、环卫部门清运费，建筑垃圾及弃方清运及消纳费	35	已落实

生态环境	对于施工破坏区,施工完毕要及时平整土地,种植优良苗木、速生树木和耐贫瘠的灌木植物,防止土地沙化	40	已落实
合计		110	--

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期

1、废水

项目施工期废水主要是施工废水及施工人员产生的生活污水。项目施工生活污水主要为盥洗、如厕废水,盥洗和如厕废水排入临时化粪池。化粪池内污水定期清掏并运至污水处理厂。

本项目施工废水主要来源为砂石料冲洗、施工设备和运输车辆冲洗、混凝土养护等。

砂石料冲洗废水采用沉淀池预处理后回用于砂石料冲洗。动力、运输设备的清洗废水主要含有石油类和悬浮物,经沉淀池和隔油池内沉淀、隔油后,回用于洗车和地面抑尘。混凝土养护水量少,蒸发吸收快,用草袋、塑料布覆盖,少量溢流水收集后采用沉淀池沉淀后回用于地面抑尘。上述废水均未外排。

2、废气

项目施工期大气污染物主要为施工扬尘。施工扬尘包括构筑物拆除、场地平整、土方挖填和材料运输堆放等过程产生的扬尘。施工扬尘造成的污染仅是短期和局部的,施工完成后就消失了。

施工过程采取了施工作业区设硬质围挡、地面硬化、裸露地面定期洒水、堆放的土方和建筑材料进行遮盖、运输车辆遮盖、车辆驶离工地前车轮进行冲洗,对进出车辆加强管理、四级以上大风时停止拆除和土方工程、施工期有专人管理环境等措施。采取以上措施后,施工扬尘未对周围大气环境造成不利影响。

3、噪声

施工期噪声主要为施工机械噪声以及施工运输车辆产生的交通噪声。

(1) 施工机械噪声

主要指施工现场使用各类机械设备产生的施工噪声。这些施工机械包括推土机、装载机、挖掘机等,在施工中这类机械是最主要的施工噪声源。其噪声源强为80~95 dB(A)。

(2) 运输车辆噪声

工程施工时各类设备、材料和土石方需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生交通噪声,特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上,会对周围环境产生交通噪声影响。

施工期间，在施工设备噪声的影响下，敏感目标处的噪声达不到相应的声环境质量标准的要求。为缓解施工期噪声对周围敏感目标的影响，施工过程中采取了如下噪声防护措施：

1) 夜间及中午休息时间未进行施工；

2) 合理安排施工计划，主要噪声设备放置在远离敏感目标处。

3) 在施工机械中选择了低噪声环保设备，闲置设备关闭或减速，设备适时维护，避免了部件松动等情况使噪声增强。

4) 对敏感目标对应的场界进行了适当围挡，降低了施工设备对敏感目标的噪声影响。

5) 施工期间严格执行了《北京市环境噪声污染防治办法》、《北京市建设工程施工现场管理办法》、《北京市人民政府关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京政发〔2015〕30号）等文件中有关防噪的规定，做到了文明施工。

6) 对位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的，进入操作间，不能入棚的，建立了临时隔声屏障。

7) 进出车辆禁止鸣笛，施工现场加强管理。

8) 对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还与周围群众建立了良好的关系，互相沟通，对可能受施工干扰的群众在作业前予以通知，施工期间设了热线投诉电话，接受群众投诉。

在采取了上述噪声控制措施后施工期噪声未对周围环境造成不利影响。

4、固体废物

该项目施工期产生的固体废物主要是河道清理垃圾、开挖产生的弃方、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。

本工程土石方总量为 17.73 万 m³，其中挖方 15.52 万 m³，填方 2.21 万 m³，弃方 13.31 万 m³。弃方运至土方消纳场。

施工期采取的固体废物处置措施如下：

(1) 生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。

(2) 拆除和施工作业中产生的建筑垃圾、河道清理垃圾运至土方消纳场。

(3) 土方开挖产生的渣土部分用于回填，剩余土方运至土方消纳场。

施工期的固体废物影响是暂时的，施工结束后便会消失，施工期采取了以上处置措施后产生的固体废物未对周围环境造成不利影响。

4、生态环境

本项目实施造成的生态环境影响主要是施工期对水土流失的影响及施工占地对生态环境的影响。

(1) 水土流失影响

项目在建设过程中，一方面破坏原有土地的水土保持设施（如树木、草地等），使表层土抗蚀能力减弱，加剧原有的水土流失。另一方面在施工过程中，开挖、移动、填筑大量的

土石方，如不采取水土保持措施，将使当地的水土流失加剧。

本工程产生的土石方用于本项目内回填外，废弃土石方均运往土方消纳场，未设取弃土场；大规模的土石方工程避开了多雨季节；工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施。根据《门头沟区黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）治理工程水土保持设施验收报告》，采取的水土保持措施如下。

①工程措施

工程措施完成情况见表 4-4。

表 4-4 水土保持工程措施完成情况

监测分区	措施内容	方案批复	实际完成	增减情况
河道整治工程区	表土剥离 (m ³)	300	300	0
河岸绿化工程区	表土剥离 (m ³)	930	930	0
	表土回覆 (m ³)	1230	1230	0
河道附属工程区	透水砖铺装 (m ²)	1600	1600	0
施工临建区	表土剥离 (m ³)	1350	1350	0
	表土回覆 (m ³)	1350	1350	0
	土地平整 (hm ²)	0.45	0.45	0

②植物措施

植物措施完成情况见表 4-5。

表 4-5 水土保持植物措施完成情况

监测分区	措施内容	方案批复	实际完成	增减情况
施工临建区	撒播草籽 (hm ²)	3.58	3.58	0
河道附属工程区	垂柳 (株)	1250	820	-430
	河南桧 (株)	1250	0	-1250
	白丁香 (株)	1250	600	-650
	榆叶梅 (株)	1250	500	-750
	黄刺玫 (株)	1250	1000	-250
	连翘 (株)	1250	1800	550
	碧桃 (株)	1250	600	-650
	山桃 (株)	1250	1000	-250
	紫叶李 (株)	1250	2400	1150

③临时措施

临时措施完成情况见表 4-6。

表 4-6 水土保持临时措施完成情况

监测分区	措施内容	方案批复	实际完成	增减情况
河岸绿化工程区	防尘网苫盖 (m ²)	20700	20700	0
河道附属工程区	防尘网苫盖 (m ²)	1200	1200	0
	临时排水沟 (m)	1570	1570	0
	沉砂池 (m ³)	4.5	4.5	0
施工临建区	防尘网苫盖 (m ²)	1600	1600	0
	土袋拦挡 (m ²)	67.2	67.2	0
	临时排水沟 (m)	280	280	0
	沉砂池 (m ³)	18	18	0
	洒水防尘 (m ³)	39564	39564	0

采取了以上措施后，施工期造成的水土流失影响很小。

(2) 施工占地影响

河道疏挖及建筑物工程等施工建设将占用一定面积的土地，从而扰动、损坏原有地貌，破坏土壤结构，破坏原有的地表植被。本项目施工过程中严格控制了施工作业范围及施工临时用地，没有破坏过多地表植被。工程产生的土石方部分用于了项目内回填，废弃的土石方均运到土方消纳场，没有设取弃土场。工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施，对沿线地表植被进行了恢复。

二、运营期

项目运营过程无生产工艺，且不设泵站、管理用房，无废气、废水、固废、噪声等产生。

1、水污染源分析

本项目运营期不产生水污染物。

2、大气污染源分析

本项目运营期不产生大气污染物。

3、噪声污染源分析

本项目运营期不产生噪声。

4、固体废物污染源分析

本项目运营期不产生固体废物。

5、运营期生态环境的影响

项目实施完毕后，区域内植被覆盖率增大，进一步保护和促进林木生长，生态环境得以改善。

五、环境影响评价回顾

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

根据《黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程环境影响报告表》，环境影响评价的主要环境影响预测及结论如下：

1、施工期

（1）大气环境影响分析

施工期主要大气污染物为施工扬尘，在采取洒水抑尘、适当设置围挡、保持场地清洁，四级风以上天气不作业等措施后，扬尘范围可得到有效控制，单个作业地点的影响范围将较小，且影响时间短，将随着施工的结束而结束。此外，在施工建设期间，基础开挖、建筑材料的运输等过程会有施工机械排放废气以及各种车辆产生汽车尾气。但由于单个作业点施工期较短，不会对大气环境造成长期影响。

（2）噪声环境影响分析

施工期间的噪声主要来自混凝土搅拌机、装载机、推土机、破碎锤等施工机械以及运输车辆的交通噪声，平均声级超过国家规定的建筑施工场界噪声限值 3~25dB（A）。

根据现场调查，项目施工段距离周边环境敏感点较近，最近环境敏感点距离约为 3 米，项目施工噪声对周边居民、学校有一定的影响。本项目须合理安排施工作业时间，夜间夜间不施工，噪声设备尽量远离居民住宅的前提下，施工噪声对声环境的影响可以接受，且施工噪声将随着施工的结束而消失。

（3）水环境影响分析

本项目施工主要在门头沟城区范围内进行，排水尽量利用周边已建市政设施。在条件不足的情况下施工单位需在施工场地设置简易沉淀池和隔油池，经沉淀、隔油后定期清运，不得随意排放。

（4）固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、盈余土方、沟道清理垃圾和生活垃圾。

盈余土石方尽量利用，剩余部分清运至渣土消纳场进行消纳；河道清理垃圾与建筑垃圾定期清运至市政指定弃渣场，生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

（5）生态环境

本次治理工程在实施期间，将会破坏少量植被、扰动地表土壤，但由于本次治理工程时

间较短，同时项目的实施即为水环境工程治理，生态恢复较快。

2、运营期

(1) 大气环境影响结论

本次水环境治理工程施工完毕后，区域内大面积绿化美化，将起到防风固沙、降低地面起尘的作用，总体上降低本地区原始地面风沙扬尘，对项目所在地大气环境会起到积极作用。

(2) 水环境影响结论

本次水环境治理工程中，通过对黑河沟进行治理、沟道清理、垃圾处置、植树种草、护岸护坡等综合治理后，将对黑河沟内水质改善和水土保持起到积极作用。

本项目为水环境治理工程，通过生态修复、沟道水环境治理、沟道清理整治和植树种草等措施，加强黑河沟流域的生态建设与管护，改善河道生态环境，涵养水源，不会对地下水造成污染。

(3) 声环境影响结论

本次水环境治理工程进行绿化美化等措施，新增植物能够起到较好的隔声、吸声作用。实践证明，树木、草坪有很大的隔声和吸声作用，30米宽的林带可减少噪声7dB；乔木、灌木、草地相结合的绿地，可降低噪声8~12dB。因此，本项目实施后对当地的声环境质量将产生有利影响。

(4) 固体废物环境影响结论

项目所在区域垃圾来源主要为周边居民生活垃圾。通过对生活垃圾进行清理、设置垃圾分类和垃圾收集箱、配备垃圾清运车等措施，对周边居民生活垃圾实施分类收集与运输，建立有效的生活垃圾管理机制，能够减少生活垃圾随意丢弃对环境造成的污染，减少对河道内河水水质和地下水水质的威胁，对改善黑河沟内的生态环境起到积极的作用。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

本项目已取得环评批复，如下图所示：

北京市门头沟区环境保护局

门环保审字[2013] 0148号

关于黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程 建设项目环境影响报告表的批复

北京市门头沟区水务局

你单位报送我局的黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程《北京市建设项目环境影响报告表》及有关文件收悉，经检查，批复如下：

一、同意拟建项目在门头沟区黑河沟建设。项目内容：黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程。主要污染物：噪声。

二、要求：严格控制噪声及粉尘污染，裸露地面经常洒水；

三、堆物堆料及时覆盖，大风天气停止施工，防止扬尘；

四、项目竣工后三个月内向我局申请该建设项目环保设施竣工验收，经验收合格方能正式投入使用。

门头沟区环境保护局
二〇一三年十二月十日

主题词：环保 项目 审批

抄送：北京市门头沟区水务局

2013年12月10日发

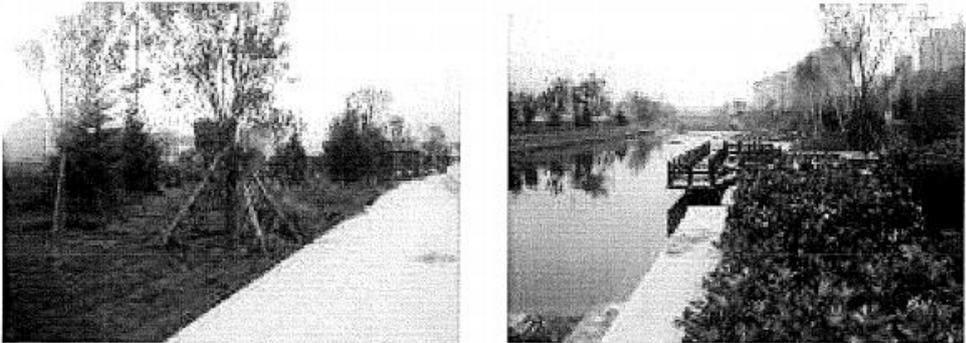
六、环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	---	---
	污染影响	---	---
	社会影响	---	---
施工期	生态影响	加强了施工管理，缩小施工范围，各种施工活动严格控制在施工区域内，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤。在开挖地表土壤时，首先将表土堆在一旁，施工完毕后及时整理施工场地，将表土覆盖在原地表，以恢复植被。	已落实，生态环境得到恢复，未对周边生态环境产生不利影响。
	污染影响	<p>1、废水</p> <p>(1) 本项目施工人员产生的生活污水排入临时化粪池，清掏不外排。施工废水经沉淀处理后定期清运至附近污水处理厂。</p> <p>2、废气</p> <p>(1) 严格控制粉尘污染，裸露地面经常洒水。</p> <p>(2) 堆物堆料及时覆盖，大风天气停止施工，防止扬尘。</p> <p>(3) 运输车辆进入施工场地低速行驶，以减少产尘量；运土车辆在出门前设专人拍土，清扫车轮胎。雨天无外运散装料；出入现场运输散料的车辆必须进行封闭式覆盖，以防遗撒。</p>	<p>1、废水</p> <p>(1) 项目施工生活污水主要为盥洗和如厕废水，盥洗和如厕废水排入临时化粪池。化粪池内污水定期清掏并运至污水处理厂。</p> <p>本项目施工废水采用沉淀池沉淀后回用于地面抑尘。</p> <p>2、废气</p> <p>(1) 施工场地设置了硬质围挡，定期洒水，散状物料运输和临时存放，采取帐篷等防风遮档措施，减少了起尘量。</p> <p>(2) 进出车辆采取了苫盖和冲洗，施工渣土覆盖，未将施工渣土带入交通道路，遇4级以上大风时停止</p>

	<p>(4) 施工现场管理符合《北京市建设工程施工现场扬尘污染防治现场检查标准实施细则》中的各项规定。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的使用减震机座，降低噪声。</p> <p>(2) 合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。</p> <p>(3) 合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工；同时，高噪声设备施工安排在日间，禁止夜间施工。</p> <p>(4) 合理划定运输路线，适当限制大型载重车的车速，尤其进入居民区等敏感区域时应限速禁鸣；定期对运输车辆维修、养护。</p> <p>(5) 严格执行 2007 年 1 月 1 日施行的《北京市环境噪声污染防治办法》，控制夜间施工噪声问题。本市的噪声敏感建筑物集中区域内将禁止在夜间 22 时以后进行产生噪声污染的施工作业，进行夜间施工作业要向周边居民做出公告，内容包括夜间施工起止时间、夜间施工内容、工地负责人及其联系方式、监督电话等。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1) 建筑垃圾集中堆放，及时清运到市政指定弃渣场。</p> <p>(2) 对施工人员产生的生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集；垃圾堆放点不得排放生活污水，不得倾倒建筑垃圾；</p>	<p>了施工。</p> <p>(3) 运输车辆进入施工场地低速行驶，减少了产尘量；运土车辆在出门前设专人拍土，清扫车轮胎。雨天无外运散装料；出入现场运输散料的车辆进行封闭式覆盖，以防遗撒。</p> <p>(4) 施工现场管理符合《北京市建设工程施工现场扬尘污染防治现场检查标准实施细则》中的各项规定。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 施工场界设置了硬质围挡，合理安排了施工工作时段，高噪声施工机械运行避开了居民休息时间，夜间未施工。</p> <p>(2) 选用了低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触。</p> <p>(3) 合理划定了运输路线，限制大型载重车的车速，进入居民区等敏感区域时限速禁鸣；定期对运输车辆维修、养护。</p> <p>(4) 严格执行 2007 年 1 月 1 日施行的《北京市环境噪声污染防治办法》。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1) 施工弃土及建筑垃圾集中堆放，及时清运到土方消纳场。</p> <p>(2) 对施工人员产生的生活垃圾加强管理，用垃圾桶收集；生活垃圾未用于周边土坑的回填。</p> <p>(3) 工程完工后施工中使用的临时建筑（包括仓</p>	
--	---	---	--

	<p>禁止生活垃圾用于周边土坑的回填，防止污染地下水。</p> <p>(3) 工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，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，运至弃渣场，垃圾堆放点在清理后还应进行消毒。</p> <p>(4) 运输车辆必须考虑防漏措施，车箱底部和周围必须密闭，运输时顶部应封盖严密，严禁抛撒。</p> <p>(5) 风速 5 级以上时，一般应停止装卸散装固体废物，对于小粒径的固废应采用包装袋进行包装后方可装车运输。</p>	<p>库、垃圾堆放点等）全部进行了拆除，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，运至弃渣场。</p> <p>(4) 运输车辆密闭运输，未出现抛撒。</p>		
	社会影响	--	--	--
运行期	生态影响	--	--	--
	污染影响	--	<p>废水：本项目运营期不产生废水。</p> <p>废气：本项目运营期不产生大气污染物。</p> <p>噪声：本项目运营期不产生噪声。</p> <p>固体废物：本项目运营期不产生固体废物。</p>	<p>本项目运行过程中未产生废水、废气、噪声和固体废物。</p>
	社会影响	--	--	--

七、环境影响调查

<p>生态影响</p> <p>施工期</p>	<p>本工程产生的土石方用于本项目内回填外，废弃土石方均运往土方消纳场，未设取弃土场；大规模的土石方工程避开了多雨季节；工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮以及适宜当地自然条件生长的植被进行了自然恢复等水土保持措施，未对生态环境产生不利影响。</p> <p>通过现场勘查，施工区域生态环境均得到较大程度的恢复，施工区域环境现状如下图所示：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">图 7-1 施工区域生态环境恢复现状</p>
<p>污染影响</p>	<p>废水：项目施工生活污水主要为盥洗和如厕废水，盥洗和如厕废水排入临时化粪池。化粪池内污水定期清掏并运至污水处理厂。</p> <p>本项目施工废水中的砂石料冲洗废水采用沉淀池预处理后回用于砂石料冲洗。动力、运输设备的清洗废水经沉淀池和隔油池内沉淀、隔油后，回用于洗车和地面抑尘。混凝土养护水量少，蒸发吸收快，用草袋、塑料布覆盖，少量溢流水收集后采用沉淀池沉淀后回用于地面抑尘。</p> <p>废气：施工过程采取了施工作业区设硬质围挡、地面硬化、裸露地面定期洒水、堆放的土方和建筑材料进行遮盖、运输车辆遮盖、车辆驶离工地前车轮进行冲洗，对进出车辆加强管理、四级以上大风时停止拆除和土方工程、施工期有专人管理环境等措施。采取以上措施后，施工扬尘未对周围大气环境造成不利影响。</p> <p>噪声：采取了夜间及中午休息时间未进行施工；合理安排施工计划，主要噪声设备放置在远离敏感目标处。在施工机械中选择了低噪声环保设备，闲置设备关闭或减速，设备适时维护，避免了部件松动等情况使噪声增强，对敏感目标对</p>

		<p>操作间，不能入棚的，建立了临时隔声屏障。进出车辆禁止鸣笛，施工现场加强管理。对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还与周围群众建立了良好的关系，互相沟通，对可能受施工干扰的群众在作业前予以通知，施工期间设了热线投诉电话，接受群众投诉。运输车辆在经过村庄时，降低车速，杜绝鸣笛的措施后，未对周围声环境产生不利影响。</p> <p>固体废物：施工期采取的固体废物处置措施如下：生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。拆除和施工作业中产生的建筑垃圾、河道清理垃圾运至土方消纳场。土方开挖产生的渣土部分用于回填，剩余土方运至土方消纳场。</p> <p>施工期的固体废物影响是暂时的，施工结束后便会消失，施工期采取了以上处置措施后产生的固体废物未对周围环境造成不利影响。</p>
	社会影响	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)，本验收无需开展公众参与调查。项目在建设过程中较好落实了各项环保措施，在施工过程中没有因环境问题与当地居民发生争议，没有造成不良社会影响。</p>
运行期	生态影响	<p>项目实施完毕后，区域内植被覆盖率增大，进一步保护和促进林木生长，生态环境得以改善。</p>
	污染影响	<p>本项目运行过程中未产生废水、废气、噪声和固体废物。</p>
	社会影响	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)，本验收无需开展公众参与调查，运营期不涉及社会影响。</p>

八、环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	---	---	---	---
水	---	---	---	---
气	---	---	---	---
声	---	---	---	---
电磁、振动	---	---	---	---
其他	---	---	---	---

九、环境管理现状及监测计划

环境管理机构设置（分析施工期和运行期）

施工期：北京市门头沟区水务局负责项目施工期间的环境保护工作，在施工期间协同监理单位加强对施工单位的监督和检查，对作业人员进行环境保护教育，确保了各项环境保护措施在施工中得到落实，避免了因施工管理不严，影响周围环境。

运行期：北京市门头沟区水务局负责项目的环境保护工作，负责贯彻实施上级有关环境保护监督的法规、制度、规定和要求。

环境监测能力建设情况

由于项目属非污染类建设项目，本工程没有设置环境监测机构，没有进行监测能力建设。

环境报告中提出的监测计划及落实情况

环境影响报告中没有提出监测计划

环境管理状况分析与建议

根据调查，项目的环境管理状况如下：

1、施工期：将环保措施列入施工合同中；建设单位、施工单位和工程监理单位设专职的环境管理人员，负责监督施工期各项环保措施落实情况，并监督施工单位加强环保意识文明施工；监理单位定期进行现场检查，检查环保措施落实和执行情况。

2、运营期：核实了是否按要求落实了各项环保措施和生态恢复措施；为项目竣工环境保护验收准备各类资料。

通过上述分析，本项目环境管理较为规范，较好地执行了建设项目环境保护管理的各项要求。

十、调查结论与建议

调查结论与建议

1、结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程项目建设前后大气、水、声环境方面基本无变化，施工临时占地生态环境已得到恢复。项目建设过程中基本落实了环评报告表及环评批复意见中所提出的环保工程措施，取得了显著效果，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京市门头沟区水务局

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	黑河沟（天桥浮下游至圈门桥段）综合治理工程				项目代码		建设地点	北京市门头沟区黑河沟		
	行业类别（分类管理名录）	水利				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		
	设计生产能力	本次治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥，治理总长 1.57km。项目建设内容主要包括：疏挖、拓宽河道 1.57km；新建跌水 4 座；新建取水工程 1 项；新建沥青巡河路 3.14km；拆除现状桥梁 2 座，改建桥梁 2 座；河道绿化工程 1 项；地下管线改移 1 项。				实际生产能力	本次治理起点为天桥浮下游，治理终点为圈门桥。项目建设内容主要包括：疏挖、拓宽河道 1.6km；新建跌水 12 座；新建取水工程 1 项；拆除现状桥梁 2 座，改建桥梁 3 座；河道绿化及局部景观设施工程 1 项；部分地下管线进行保护或改移。		环评单位	北京神州瑞霖环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	门头沟区环境保护局				审批文号	门环保审字[2013]0148 号		环评文件类型	环境影响报告表	
	开工日期	2014 年 3 月				竣工日期	2016 年 8 月		排污许可证申领时间		
	环保设施设计单位	北京市水利规划设计研究院				环保设施施工单位	北京京水建设集团有限公司,北京市平谷区水利工程公司,北京通成达水务建设有限公司		本工程排污许可证编号		
	验收单位	北京市门头沟区水务局				环保设施监测单位			验收监测时工况		
	投资总概算（万元）	12791.11				环保投资总概算（万元）	203.73		所占比例（%）	1.59	
	实际总投资	5373.46				实际环保投资（万元）	110		所占比例（%）	2.05	
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	35	绿化及生态（万元）	40	其他（万元）
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时			
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020 年 10 月		

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升