

2019年第一批天津市蓟州区生态保护 项目情况

蓟州区位于天津市最北部，是天津市唯一的半山区县，也是天津市的“后花园”，被列为全国生态示范县和全国首家绿色食品示范区。2016年6月，《国务院关于同意天津市调整部分行政区划的批复》（国函【2016】98号）：同意撤销蓟县，设立天津市蓟州区，以原蓟县的行政区域为蓟州区的行政区域。2016-2018年，蓟州区一般公共预算收入分别为112.7亿元、84.9亿元和101.2亿元。政府性基金方面，2016-2018年蓟州区政府性基金收入分别为35.1亿元、55亿元和52.9亿元，其中国有土地使用权出让收入19.1亿元、31.4亿元和26.1亿元。

蓟州区 2016-2018 年财政经济情况

项目	2016 年	2017 年	2018 年
一般公共预算收入	112.7	84.9	101.2
政府性基金收入	35.1	55	52.9
其中：国有土地出让收入	19.1	31.4	26.1
政府性基金支出	31.1	42.2	47.1
其中：国有土地出让支出	30.7	37.1	30.9

一、债券情况

2019 年第一批天津市蓟州区生态保护项目拟使用专项

债券资金 4 亿元，期限为 5 年期，利息按年付息，到期后一次性偿还本金，发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

按照相关政策规定，本期债券募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由相关主管部门专项用于于桥水库生态保护工程项目。蓟州区2019年拟发行生态保护债券 80,000 万元，本次拟发行 40,000。债券募集资金主要投向建筑工程费、工程建设其它费用、预备费。

债券资金投向	总投资 (万元)	计划使用债券资 金规模(万元)	使用本期债券资金 规模(万元)
建筑工程费 (湿地建设、种植工程 、基础设施工程、配套 设施工程)	177,527	32,000	16,000
工程建设其它费用 (土地流转、土地征转 、其它费用)	122,131	44,000	22,000
预备费	15,540	4,000	2,000
总计	315,197	80,000	40,000

二、项目情况

(一) 项目背景

于桥水库又名翠屏湖，位于天津市蓟州区城东，始建于 1959 年，为引滦入津的调蓄水库，2008 年被国家列入全国饮用水水源地名录，是天津的饮用水源地。引滦工程极大缓

解了天津城市居民的用水困难问题，成为天津市赖以生存和发展的生命线，做好引滦水源的保护工作事关广大居民的饮水安全，更关乎全市经济社会发展大局。然而，由于历史原因，水库保护范围内至今仍有村庄。近年来，库区周边经济活动增多，农村生活、农田种植、畜禽水产养殖、旅馆饭店经营等导致的污染排放均不断增加，使库区周边环境污染防治负荷日益加大，加之引滦上游来水水质变差，水库面临水体富营养化的威胁，使于桥水库水质受到很大影响。

天津市市委市政府十分重视于桥水库环境保护工作，在《蓟县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中强调“规划设计于桥水库南岸整体区域，构建生态田园式的实体生活空间”，“加强水源保护工作，强化于桥水库水源保护工程后续治理”。此外，还颁布了《天津市引滦水源污染防治管理条例》、《蓟州区打好碧水保卫战三年实施计划（2018-2020年）》、《蓟州区于桥水库饮用水水源地一、二级保护区畜禽养殖管理意见》等制度。

（二）项目内容

于桥水库生态保护工程项目是天津市引滦入津工程重要水源保护地——于桥水库南岸的生态保护工程，位于天津市于桥水库南岸，项目区北至水库22米高程线，总占地面积2631.5公顷（约26.31平方公里），其中于桥水库南岸村庄占地503.5公顷，周边农用地2128公顷。该项目涉及五百户镇与别山镇，共44个村。其中31个村包含村庄及村外农用地，其余13个村只涉及村外农用地。主要建设内容为：对项目区

范围内土地进行征收及流转，集中实施生态修复和保护工程，主要包括生态恢复工程、配套实施的基础设施及配套保护设施工程。

生态恢复工程主要包括建设人工湿地100公顷；种植水源涵养林897.6公顷，彩虹花田491公顷，薰衣草31公顷，有机农田1038公顷（其中油菜花田705公顷、其他有机农田333公顷），有机牧场33公顷。配套基础设施工程包括：改造项目区内水库南路19.6公里，改造面积15.66万平方米；新建种植区维护道路86公里，新建面积为21.5万平方米；铺设200给水管网39150米，建设4座一体式加压泵站；建设11座一体式污水处理站，修建排水沟86000米；建设11座箱式变电站。配套保护设施工程主要建设1处生态保护服务中心及10处分区保护站，总建筑面积约7400平方米。

项目建设期5年，已于2016年1月开工，预计2020年底竣工验收。本项目总投资339,647万元，其中建设投资315,197万元，建设期利息为24,370万元，债券发行费用80万元。项目资金来源包括：建设单位自筹59,647万元，银行贷款200,000万元，2019年度拟合计发行专项债券80,000万元，本期拟发行债券40,000万元。

项目名称	投资金额（万元）
建设投资	315,197
建筑工程费	177,527
工程建设其他费用	122,131
预备费	15,540

建设期利息	24,370
债券发行费	80
总投资	339,647

(三) 项目的生态与社会效益

1. 水土保持

项目将建设相当规模的生态涵养林，森林土壤因为良好的结构和植物腐根造成的孔洞，渗透快，蓄水量大而不会产生坡面径流。结构良好的森林植被可减少水土流失量90%以上。

2. 改善环境质量

根据东北林业大学研究显示，每1平方米绿地每天可吸收二氧化碳900千克，释放氧气600千克。项目的实施，能够年吸收二氧化碳82.84万吨，释放氧气60.48万吨，吸收烟尘、二氧化硫、氟化氢等有害物质136.18万吨，发挥“城市绿肺”效应。夏季还可吸收60%-80%日光和90%辐射能，有效降低城市温度，同时提升周边区域10%-20%的相对湿度。

3. 改善居民生活环境

森林及湿地与人类的生存、繁衍息息相关，是自然界最富生物多样性的生态模式和人类最重要的生存环境之一。项目内容包括植树造林、人工湿地、草场花田等，具有调节气候的功能，有利于使城乡面貌得以提升，提高区域载体功能，改善居民生活环境。

4. 增加居民就业及收入

于桥水库地区由于耕地缺乏和水源保护需要，库区内经

济发展受到较大的限制，库区居民生活普遍比较困难。本项目实施后，新增林草花田将需要大量的养护人员，从而能够增加就业岗位，解决从村剩余劳动力的出路问题。项目同时为农业的集约化、规模化发展创造了条件，有利于实现农民增收致富，提高生活水平。

三、项目总体投融资计划

在项目建设期内投资筹集资本金 59,647 万元，其中，以前年度资本金投入26,900万元，2019年和2020年资本金预计投入分别为10,627万元和22,120万元。

本项目债务资金为280,000万元，其中计划通过政府发行专项债券筹集资金80,000万元，期限为5年，暂估债券利率为4.5%；通过银行贷款200,000万元，贷款利率为4.9%。

项目名称	以前年度投资 2016.1-2018.12	2019年	2020年	总计
资本金（万元）	26,900	10,627	22,120	59,647
建设期利息（万元）	9,500	3,879	10,991	24,370
债券发行费（万元）		80		80
债券发行（万元）		80,000		80,000
银行贷款（万元）	46,000	77,000	77,000	200,000
总计（万元）	72,900	167,627	99,120	339,647

四、项目预期收益与融资平衡情况

于桥水库生态保护工程项目未来收益来源主要包括远期保护性开发用地出让产生的土地出让收益和项目运营中

经济作物、彩虹花田、薰衣草收入。

(一) 项目收益情况

1. 远期保护性开发用地

根据目前天津市市区土地市场容量和蓟州区土地市场价格预测，远期保护性开发用地土地出让金收益为 603,929 万元，按土地出让政策规定，扣除相应费用和政策性基金后，项目可用于资金平衡的土地相关收益为 529,948 万元。

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	总计
土地出让收入(万元)	159,864	159,864	142,101	142,101	603,929
土地出让面积(亩)	355	355	316	316	1342
土地出让价格 (万元/亩)	450	450	450	450	
土地出让净收益 (万元)	39,966	39,966	35,525	35,525	150,982
政策扣除49% (万元)	19,583	19,583	17,407	17,407	73,981
可用于资金平衡土地净 收益(万元)	140,280	140,280	124,694	124,694	529,948

2. 项目运营收入

区内种植油菜花、大豆等经济农作物1038公顷，预计每年净收入1,246万元；种植彩虹花田、薰衣草522公顷，预计每年净收入300万元。经济作物年净收入合计为1,546万元，项目期内可用于资金平衡的收益合计为6,184万元。

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	总计
经济作物收入 (万元)	1,246	1,246	1,246	1,246	4,982
彩虹花田、薰衣草 收入(万元)	300	300	300	300	1,200
总收入(万元)	1,546	1,546	1,546	1,546	6,184

(二) 项目融资还本付息情况

于桥水库生态保护工程项目拟使用生态保护专项债券资金 80,000 万元，期限 5 年，假设债券利率均为 4.50%，存续期内债券本息合计为 98,000 万元。债券还本付息情况如下：

生态保护 专项债券 还本付息 (万元)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	总计
期初专项 债余额		80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	
本期专项 债发行	80,000						
利息支出		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
本期还款		3,600	3,600	3,600	3,600	83,600	98,000
其中：还本						80,000	80,000
付息		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000

期末专项 债余额	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000		
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--

于桥水库生态保护工程项目使用银行借款200,000万元，贷款利率为4.90%，贷款本息合计为127,494万元，其还本付息情况如下：

银行贷款 还本付息 (万元)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
期初贷款 余额	46,000	115,000	176,000	160,000	144,000	128,000	
本期新增 贷款	77,000	77,000					154,000
还本付息	11,879	23,391	24,232	23,448	22,664	21,880	127,494
其中：还本	8,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	88,000
付息	3,879	7,391	8,232	7,448	6,664	5,880	39,494
期末贷款 余额	115,000	176,000	160,000	144,000	128,000	112,000	

(三) 项目收益自平衡情况

预计本期债券募投项目相关收益在债券存续期内可以全部实现，则收益规模合计536,130万元，运营期间年养护费约1,511万元，债券存续期内净收益为530,086万元，对募投项目融资成本186,624万元的覆盖倍数为2.84，项目收益

可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。

项目名称	项目总投资 (万元)	项目经营 期净收益 (万元)	经营期需 偿还融资 本息 (万元)	债券偿 还本息 (万元)	银行贷款 偿还本息 (万元)	债券本 息覆盖 倍数
天津市于桥 水库生态保 护工程	339,647	530,086	186,624	94,400	92,224	2.84

五、项目潜在风险

(一) 自然条件风险

于桥水库生态保护建设工程，实施难度受区域内地理条件、气候条件，以及区域内水系、生物链等自然条件影响较大。本项目涉及范围较广、实施周期较长，若自然条件出现较大程度的变化，将可能导致项目实施方案或实施进程进行相应的调整，进而引起投资额度增加、项目实施周期加长等不良后果，从而对生态保护修复的执行结果产生影响。

(二) 项目管理风险

于桥水库生态保护工程项目包含湿地建设、种植工程、基础设施工程、配套设施工程等建设任务的综合性、系统性的工程，涉及的项目类型和实施主体较多。若在项目执行过程中由于管理机制不完善、沟通协调不畅、管理决策失误等因素，导致项目进度慢、实施效果不佳，将对于桥水库生态保护工程的整体开展造成影响，进而到项目收益无法如期实现。

（三）投资规模变动风险

于桥水库生态保护工程项目已经天津市发展和改革委员会批复同意，并出具《关于同意天津市于桥水库生态保护工程项目备案的通知》（津发改许可〔2015〕137号）。在实际开展过程中，可能结合实际情况对项目内容等进行相应调整，使得最终投资规模与计划投资规模产生差异。若投资规模超过计划投资规模，将由蓟州区政府协调后统筹安排。

（四）收益波动风险

于桥水库生态保护工程项目收益主要为土地出让收入和经济作物收入。但未来募投项目地块实际出让价格及农作物、彩虹花田、薰衣草等价格受宏观经济及市场影响较大。上述因素会导致项目收益出现一定波动。

六、偿债保障措施

天津市于桥水库生态保护工程自身收益可与融资本息实现自求平衡。经测算，于桥水库生态保护工程实施完成后，预计实现的项目收益足够覆盖融资本息，实现项目收益与融资自求平衡。本期专项债券募集资金投资项目形成的土地出让收入、经济作物收入，将结合项目对应的生态保护专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还融资本息。使用本期专项债券资金建设项目对应的政府性基金或专项收入，应按相关规定缴入政府性基金预算用于偿付专项债券本息和发行费用，其中专项收入部分，应通过直接缴库方式缴入政府性基金预算收入。蓟州区财政局按照财政专项资金管理要求，保证本期专项债券募集资金投资项目的自身收益优先用于

专项债券的本息偿付。必要时，可考虑在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下续发本项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收益最终实现后予以偿还，或者通过追加资本金等方式来满足债券存续期间的还本付息要求。

七、项目主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，区财政可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。