



2021 年北京市政府专项债券（十八期）
海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）
（调减项目）项目募投情况



北京市工程咨询有限公司

2022 年 4 月 29 日



目 录

一、项目基本情况.....	1
（一）相关规划.....	1
（二）募投项目情况.....	3
二、经济社会效益分析.....	7
（一）经济效益分析.....	7
（二）社会效益分析.....	8
三、项目投资估算及资金筹措方案.....	8
（一）投资估算.....	8
（二）资金筹措方案.....	9
四、专项债券资金调整方案.....	10
（一）专项债券发行情况.....	10
（二）专项债券使用情况.....	11
（三）专项债券调整情况.....	11
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	11
（一）项目收益测算.....	11
（二）资金测算平衡情况.....	12
（三）总体评价.....	16
六、项目控制风险.....	16

北京市已发行的 2021 年北京市政府专项债券（十八期），发行日期 2021 年 10 月 28 日，期限 7 年，债券利率 3.16%，包含海淀循环经济产业园配套设施建设项目(二期)（以下简称“本项目”）80000 万元。

由于本项目北安河安置房尚未完成决算等原因，没有达到资金支付条件，部分资金年内无法形成支出，致使资金支出进度受到影响。预计截至 2022 年末，项目使用本期债券资金结余 20000 万元。为提高地方政府专项债券资金使用效益，拟将年内无法形成实际支出债券资金调整至中国（北京）自贸试验区科技创新片区（海淀）苏家坨配套设施提升项目。债券资金调整前，债券利息及付息服务费由本项目承担。

一、项目基本情况

（一）相关规划

1. 整体情况

2009 年 3 月，国务院批复同意中关村科技园区建设国家自主创新示范区，4 月，北京市人民政府批复同意中关村科技园海淀园作为中关村国家自主创新示范区核心区，功能定位为中关村国家自主创新示范区核心区的重要组成部分，具有全球影响力的科技创新基地，城乡统筹发展的典范地区和生态环境一流的城市发展新区。中关村科学城北区（海淀北部地区）是示范区核心区的重要组成部分，是首都提升自主创新能力的战略腹地，是全市重点规划建设的重要功能区，是示范区的北部研发服务和高新技术产业聚集区。

海淀循环经济产业园主要由固体废弃物处理运行设施和再生资源循环利用产业化运行体系构成，包括现有的六里屯垃圾填埋场以及在建和待建的垃圾焚烧发电厂、垃圾综合处理厂、餐厨垃圾处理厂、建

筑垃圾处理厂、绿化垃圾处理厂和电子垃圾处理厂等终端处理设施。

本项目位于中关村科学城北区，为海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）。

2. 相关文件

（1）国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（2）财政部《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）；

（3）财政部《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（4）财政部《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）；

（5）国务院办公厅《关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（6）财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（7）财政部《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）；

（8）中共中央办公厅 国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）；

（9）北京市财政局《关于印发<2019年北京市政府债券招标发行兑付办法>的通知》（京财国库〔2019〕1022号）；

（10）北京市财政局《关于印发<2019年北京市政府债券招标发行规则>的通知》（京财国库〔2019〕1023号）；

（11）国务院《关于同意支持中关村科技园区建设国家自主创新

示范区的批复》；

（12）《海淀北部地区控制性详细规划（街区层面）》。

（二）募投项目情况

1. 项目所处区域情况

海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）位于北京市海淀区中关村科学城北区。海淀区位于北京市区西北部，东与西城区、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%。截至 2020 年末，区内下辖 22 个街道办事处、7 个镇政府，全区常住人口 313.3 万人。

近年来海淀区经济总量始终保持快速、稳定的增长势头。2021 年海淀区实现地区生产总值 9501.7 亿元，同比增长 8.8%，高于全市 0.3 个百分点，两年平均增长 7.3%，高于全市 2.6 个百分点，经济总量占全市比重为 23.6%，继续保持经济总量和对全市经济贡献第一的水平，支撑首都发展作用更加彰显。分产业看，第一产业实现增加值 1.9 亿元，增长 18.1%，两年平均增长 10.3%；第二产业实现增加值 831.3 亿元，增长 17.6%，两年平均增长 7.5%；第三产业实现增加值 8668.6 亿元，同比增长 8%，两年平均增长 7.3%。

海淀区 2019 年-2021 年地区生产总值分别为 7926.0 亿元、8504.6 亿元、9501.7 亿元；2019 年-2021 年实现一般公共预算收入分别为 446.5 亿元、453.9 亿元、490.2 亿元，政府性基金收入分别为 225.2 亿元、269.2 亿元、359.0 亿元；政府性基金支出分别为 227.0 亿元、340.1 亿元、545.5 亿元。全区一般公共预算收入保持稳步增长。

表 1 北京市海淀区主要经济数据

单位：亿元

项目	2019 年	2020 年	2021 年
地区生产总值	7926.0	8504.6	9501.7
一般预算收入	446.5	453.9	490.2
政府性基金收入	225.2	269.2	359.0
政府性基金支出	227.0	340.1	545.5

2. 项目情况

表 2 项目概况

项目名称	总投资 (万元)	发行债券规模 (万元)	本期专项债券 规模(万元)	本期拟调减资金使用 规模(万元)	项目实施方
海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）	1501409	300000	80000	20000	北京新牧置业发展有限公司

（1）项目实施单位资格

表 3 北京新牧置业发展有限公司情况

名称	北京新牧置业发展有限公司
统一社会信用代码	91110108554850824A
住所	北京市海淀区北安河河滩 50 号南院北楼一层 015 室
法定代表人	潘永卫
注册资本	21008 万人民币
成立日期	2010 年 05 月 04 日
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	房地产开发；销售自行开发的商品房；建设工程项目管理；企业管理咨询；出租商业用房；出租办公用房。（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。）

（2）项目情况

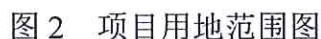
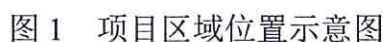
项目地点：北京市海淀区中关村科学城北区海淀循环经济产业园大工能源发电厂周边范围 2 公里内。

海淀区的生活垃圾处理主要以卫生填埋为主，六里屯垃圾卫生填埋场是该区唯一的垃圾处理设施。但该垃圾卫生填埋场的处理能力已不能满足区域内垃圾增长量，为了增加海淀区垃圾处理能力，并尽量

延长六里屯垃圾卫生填埋场使用期，从建设科技海淀、人文海淀、绿色海淀的发展的要求出发，海淀区需加快建设大型垃圾焚烧厂、垃圾综合处理厂及餐厨垃圾、建筑垃圾等终端处理设施，以实现海淀区垃圾处理无害化、资源化、减量化的目标。

海淀区循环经济产业园大工能源发电厂位于海淀区苏家坨镇大工村，总用地规模 27.74 公顷，总建筑面积 63114 平方米。设计日处理生活垃圾 2500 吨，其中：焚烧处理规模为 2100 吨/日，建设 3 台处理规模为 675 吨/日的往复式机械炉排炉，配 2 台 20MW 汽轮发电机组，年上网电量约 2.2 亿度；厨余垃圾生化处理规模为 400 吨/日，产生的沼气进行热电联产；厂内设置炉渣暂存区，采用卫生填埋场标准建设；建设废水处理设施，统一处理园区废水，规模为 700 吨/日，采用“厌氧+MBR+纳滤（NF）+反渗透（RO）”工艺组合，处理后的中水回用于生产。由于发电厂的建设，北安河村（含管家岭）、徐各庄村、周家巷村和南安河村处于大工再生能源发电厂环评影响范围内，需要进行腾退，如这些受环境影响区域内居住人员不能妥善腾退安置，发电厂将无法运营。根据北京市投资体制相关规定，大工再生能源发电厂按照发电厂的红线钉桩范围已完成立项等工作，而其周边受环评影响的村庄腾退工作则需要独立开展。

本项目用地范围为海淀循环经济产业园大工再生能源发电厂周边 2 公里范围内的北安河村（含管家岭）、南安河村、周家巷村和徐各庄村等村庄。



本项目的建设内容为对海淀循环经济产业园大工能源发电厂建设及运行产生环境影响的北安河村（含管家岭）、徐各庄村、周家巷村和南安河村等村庄范围内的宅基地及非宅基地进行腾退，涉及腾退总户数约 4341 户，总人数约 8888 人。

3.项目建设计划

依据项目实施单位提供的建设进度计划，海淀循环经济产业园配套设施建设项目已于 2013 年开始实施，计划于 2022 年底全部完成。

4.项目资金到位及使用情况

海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）总投资为 1501409 万元，其中：自筹资金 1221409 万元；2020 年发行专项债券资金 150000 万元（已全部到账）；2021 年发行专项债券资金 150000 万元（已全部到账），年内无法形成支出的专项债券资金 20000 万元，拟将年内无法形成实际支出的专项债券资金调整至中国（北京）自贸试验区科技创新片区（海淀）苏家坨配套设施提升项目。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

目前，海淀区的垃圾处理方式为单一的卫生填埋。随着全区城市化规模的不断扩大和人口增长，垃圾源头分类的推广，及海淀区可供垃圾填埋场地的紧缺，需对不同类别的垃圾采用不同的处理方式，对其中分出的有机可燃垃圾和厨余垃圾分别采用焚烧处理和厌氧发酵处理是最适宜的。

海淀循环经济产业园大工能源发电厂的实施，将有利于调整北京市和海淀区垃圾处理结构不合理的现象，提高焚烧和生化处理的比例，延长六里屯填埋场的使用寿命，发挥土地资源的利用率，在一定程度上可缓解北京市填埋土地紧张的局面。该项目实施有助于实现北京市垃圾处理规划目标，改变海淀区单一的卫生填埋处理方式，为海淀区垃圾处理开辟新途径，为科学、合理、长期地解决好海淀区生活垃圾的处理问题创造条件，并全面提高海淀区垃圾处理的水平，使之与海

淀区高新科技、文化旅游的特点相匹配。

本项目为海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期），本项目的实施将为大工能源发电厂的建设及运营提供保障。

（二）社会效益分析

海淀循环经济产业园大工能源发电厂的实施将大大改善海淀区环卫工作的面貌。大工能源发电厂的设计处理能力作为有效的垃圾处理手段之一，生活垃圾焚烧技术由于具有占地少、处理周期短、减量化明显、无害化程度高、产生的热量可作能源利用和资源化效果好等特点，正在成为我国大中城市生活垃圾处理的主要选择发展趋势。大工能源发电厂的建设，可以有效地控制二次污染，极大改善海淀区环卫工作的面貌，提高海淀区的整体形象，有利于实现北京市及海淀区垃圾处理减量化、资源化、无害化的目标。

本项目为海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期），在一定程度上保障了大工能源发电厂的建设及运行，有利于促进北京市及海淀区垃圾处理减量化、资源化、无害化目标的实现。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

建设投资按项目实施单位提供的数据计取，同时参照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及国家和北京市相关法律法规。

2. 项目总投资

本项目总投资估算为 1501409 万元。其中：腾退费用为 1484649 万元，占总投资比例 98.9%；财务费用为 16760 万元，占总投资比例 1.1%。各项投资占比及投资构成明细详见下表。

表 4 项目投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资额(万元)	投资占比
一	腾退费用	1484649	98.9%
1	农民住宅腾退补偿补助费	1272061	84.7%
2	集体非宅腾退补偿补助费	177046	11.8%
3	腾退相关费用	35542	2.4%
二	财务费用	16760	1.1%
三	总投资	1501409	100.00%

（二）资金筹措方案

1. 资金来源

项目总投资约 1501409 万元，具体资金来源如下：

自筹资金 1221409 万元，约占总投资的 81.4%；使用专项债券 280000 万元，约占总投资的 18.6%，其中：2020 年发行专项债券资金 150000 万元；2021 年发行专项债券资金 150000 万元，分三批发行，四期 20000 万元、十一期 50000 万元、十八期发行 80000 万元，本次调减 2021 年北京市政府专项债券（十八期）资金 20000 万元，剩余债券资金用于本项目投资建设。

2. 资金使用计划

本项目已于 2013 年开始实施，根据目前建设进度，结合项目实施主体资金筹措情况，后续建设计划持续至 2022 年 12 月。截至 2020 年 12 月 31 日，项目已投入资金 1149183 万元，其中，实施单位自筹资金 999183 万元，利用专项债券融资 150000 万元；项目 2021 年投入资金 140874 万元，其中，海淀区财政统筹安排资金 10874 万元，发行专项债券融资 150000 万元，分三批发行，四期 20000 万元、十一期 50000 万元、十八期发行 80000 万元，本次调减 2021 年北京市政府专项债券（十八期）资金 20000 万元，剩余债券资金用于本项目投资建设；项

目 2022 年计划投入资金 211352 万元，全部为海淀区财政统筹安排资金。

具体资金使用计划详见下表。

表 5 项目资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	2020 年及以前	2021 年	2022 年
一	总投资	1501409	1149183	140874	211352
(一)	腾退费用	1484649	1146680	135188	202781
1	宅基地腾退费用	1272061	963564	123399	185098
2	集体非住宅腾退费用	177046	154571	8990	13485
3	腾退相关费用	35542	28545	2799	4198
(二)	财务费用	16760	2503	5686	8571
1	利息	16621	2503	5547	8571
2	发行手续费	130		130	
3	登记托管费	8		8	
4	兑付付息手续费	1		1	
二	资金筹措	1501409	1149183	140874	211352
1	自筹资金	1221409	999183	10874	211352
2	专项债券	280000	150000	130000	

注：以表格方式测算的数据采用电算化连续计算得出，由于在报告中计算的数据按照四舍五入保留两位小数或取整显示，因此，可能出现个别等式左右不完全相等的情况，但不影响计算结果及结论的准确性。

四、专项债券资金调整方案

（一）专项债券发行情况

根据北京市财政局公布的《北京市政府专项债券发行结果公告》，本项目已发行北京市政府专项债券 300000 万元，其中：2020 年北京市政府专项债券（十期）150000 万元，债券年利率 2.86%，债券期限为 7 年；2021 北京市政府专项债券（四期）20000 万元，债券年利率 3.32%，债券期限为 7 年；2021 北京市政府专项债券（十一期）50000 万元，债券年利率 3.02%，债券期限为 7 年；2021 北京市政府专项债券（十八期）80000 万元，债券年利率 3.16%，债券期限为 7 年，付息每年支付一次。

（二）专项债券使用情况

由于本项目北安河安置房尚未完成决算等原因，没有达到资金支付条件，部分资金年内无法形成支出，致使资金支出进度受到影响，短期内无法充分发挥地方政府专项债券资金使用效益。截至目前，本项目累计已支出专项债券 280000 万元，预计结余 2021 年北京市政府专项债券（十八期）资金 20000 万元。

（三）专项债券调整情况

为提高地方政府专项债券资金使用效益，拟将结余专项债券资金调整至中国（北京）自贸试验区科技创新片区（海淀）苏家坨配套设施提升项目。但债券资金调整前，债券利息及付息服务费由本项目承担。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目收益测算

1. 项目收入

根据北京市海淀区人民政府《关于报送海淀北部地区整体开发实施方案的请示》（海政报〔2013〕4号）及北京市人民政府的批示（北京市人民政府办文第 40028 号），中关村科学城北区（海淀北部地区）进行整体开发，将土地出让收入扣除从政府土地收益中计提和收缴的各类专项资金后作为北部地区开发建设资金，按“3：7”的比例划分为市级统筹的重点项目建设资金和区级统筹的园区开发综合补偿费，合理配置市、区财力。中关村科学城北区（海淀北部地区）为整体滚动开发，本项目的收入来源为中关村科学城北区（海淀北部地区）统筹收入资金。根据项目情况，本项目后续共需要使用中关村科学城北区

（海淀北部地区）统筹收入资金 414297 万元，各年度具体情况如下。

表 6 项目各年度收入情况表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
北区统筹收入资金	23360	23360	23360	23360	170857	150000	414297

2. 项目成本

本项目成本共计 1543624 万元，包含项目投资 1501409 万元，2023 年至 2028 年的专项债券利息 42215 万元。

3. 项目损益

本项目通过中关村科学城北区统筹收入资金获取资金 1221409 万元，项目后期可继续获得资金 414297 万元，项目可使用的中关村科学城北区统筹收入资金共计 1635706 万元；本项目总成本 1543624 万元；本项目盈余资金 92082 万元。

（二）资金测算平衡情况

1. 偿债计划

海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）总投资估算为 1501409 万元，2020 年已发行专项债券融资 150000 万元，债券年利率 2.86%，债券期限为 7 年。项目 2021 年发行专项债券融资 150000 万元，分三批发行，四期、十一期、十八期分别于 6 月、8 月、10 月发行 20000 万元、50000 万元、80000 万元，债券年利率分别为 3.32%、3.02%、3.16%，债券期限为 7 年；预计 2021 年北京市政府专项债券（十八期）结余资金 20000 万元，为提高地方政府专项债券资金使用效益，拟将结余专项债券资金调整至中国（北京）自贸试验区科技创新片区（海淀）苏家坨配套设施提升项目（调整日期暂按 2022 年 5 月 5 日测算），调减后，2021 年北京市政府专项债券（十八期）本项目专项债券资金

为 60000 万元，债券年利率 3.16%，债券期限为 7 年。利息每年支付一次，本金到期一次性偿还。预计本息共计 338836 万元，其中：本金 280000 万元，利息 58836 万元。

项目建设期间利息及各项费用由海淀区财政统筹安排资金支付。

项目偿债计划详见下表。

表 7 偿债计划表

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	年初借款余额		150000	300000	280000	280000	280000	280000	280000	130000
2	本年新增借款	150000	150000							
3	本年调减借款			20000						
4	本年应计利息	2503	5547	8571	8360	8360	8360	8360	5857	2918
5	本年还本付息	2503	5547	8571	8360	8360	8360	8360	155857	132918
5.1	还本								150000	130000
5.2	付息	2503	5547	8571	8360	8360	8360	8360	5857	2918
6	年末借款余额	150000	300000	300000	280000	280000	280000	280000	130000	

利息支付主体情况说明：

调减债券额度前的全部债券利息由本项目支付；本次调整后，60000 万元债券产生的利息由本项目支付；调减的 20000 万元债券利息支出由中国（北京）自贸试验区科技创新片区（海淀）苏家坨配套设施提升项目承担。

2. 融资平衡表

本项目累计资金流入 1915706 万元，累计资金流出 1823624 万元，累计现金结余 92082 万元。本项目全部融资偿清时（含专项债券到期偿还本息），在偿还当年到期的融资资金本息后，将仍有 92082 万元的累计现金结余。经测算，本项目收入对所有融资本息覆盖倍数为 1.22 倍，本项目经营活动产生的净现金流对所有融资本息的覆盖倍数为 1.22 倍。

表 8 项目收入与融资平衡表

单位：万元

年度	借贷本息支付			用于资金平衡相关收入	
	本金	利息	本息合计	项目收入	经营活动净现金流
2020 年		2503	2503		
2021 年		5547	5547		
2022 年		8571	8571		
2023 年		8360	8360	23360	23360
2024 年		8360	8360	23360	23360
2025 年		8360	8360	23360	23360
2026 年		8360	8360	23360	23360
2027 年	150000	5857	155857	170857	170857
2028 年	130000	2918	132918	150000	150000
合计	280000	58836	338836	414297	414297
本息覆盖倍数				1.22	1.22

表 9 项目财务现金流量表

单位：万元

序号	项目	2020 年及以前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)				23360	23360	23360	23360	170857	150000
1.1	现金流入				23360	23360	23360	23360	170857	150000
1.1.1	营业收入				23360	23360	23360	23360	170857	150000
1.1.2	增值税销项税额									
1.2	现金流出									
1.2.1	增值税进项税额									
1.2.2	税金附加									
1.2.3	所得税									
1.2.4	增值税									
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)	-1146680	-135188	-202781	-8360	-8360	-8360	-8360	-155857	-132918
2.1	现金流入									
2.2	现金流出	1146680	135188	202781						
2.2.1	建设投资	1146680	135188	202781						
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	1146680	135188	202781	-8360	-8360	-8360	-8360	-155857	-132918
3.1	现金流入	1149183	140874	211352						
3.1.1	自有资金	999183	10874	211352						
3.1.2	建设投资借款	150000	130000							
3.2	现金流出	2503	5686	8571	8360	8360	8360	8360	155857	132918
3.2.1	各种利息支出									
3.2.2	偿还长期借款本金	2503	5686	8571	8360	8360	8360	8360	5857	2918
3.2.3	应付利润(股利分配)									
3.2.4	其他流出									
4	净现金流量 (1+2+3)				15000	15000	15000	15000	15000	17082
5	累计盈余资金				15000	30000	45000	60000	75000	92082

经测算，项目收益下降 5% 时，本项目收入对所有融资本息覆盖倍数为 1.16 倍，本项目经营活动产生的净现金流对所有融资本息的覆盖倍数为 1.16 倍。

（三）总体评价

综上所述，本次债券调整后，海淀循环经济产业园配套设施建设项目（二期）预测收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡，预期可以满足覆盖项目总投资并充分满足该专项债券还本付息的目的。

六、项目控制风险

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。按照国务院办公厅《关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照财政部《关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省级财政缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政采取适当方式扣回。