

策勒县城市供水管网改造工程
政府专项债券项目实施方案（含资金平衡方案）



实施主体：策勒县住房和城乡建设局

咨询单位：北京中建政研信息咨询有限公司

2019年12月

目 录

一、 债券基本信息	4
二、 项目主要内容	4
(一) 项目概况	4
1. 项目名称	4
2. 实施单位	4
3. 项目地址	4
4. 建设性质	4
5. 施工建设期	5
6. 建设内容	5
(二) 项目具体建设内容	5
三、 项目重大经济社会效益分析	11
(一) 项目背景	11
(二) 项目建设的必要性	12
(三) 经济效益分析	13
(四) 项目社会效益分析	14
四、 项目投资规模、计划及资金方案	15
(一) 项目建设投资方案	15
1. 投资方案的编制原则	15
2. 投资方案的编制依据	15
3. 项目总投资	16
(二) 资金筹措来源	16

1. 项目资金来源	16
2. 项目建设实施计划	16
3. 项目前期工作	16
五、项目预期收益分析	17
(一) 项目运营收入	17
(二) 项目运营成本	17
(三) 项目税费	17
(四) 利润情况分析	18
六、项目预期收益及融资平衡情况	18
(一) 融资成本测算	18
(二) 项目收益与融资平衡情况测算	19
(三) 项目敏感性分析	20
七、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	20
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	20
(二) 影响项目收益的风险及控制措施	23
(三) 影响融资平衡结果的风险及控制措施	24
九、投资者还款保障措施	24
(一) 项目还款责任与保障	24
(二) 项目收入管理	25
(三) 必要时在限额内发行新增专项债	25
(四) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应 急处置预案	25

(五) 落实加强政府债务预算算理	26
(六) 项目资产管理	27
(七) 资金管理方案	27
十、信息披露计划及主管部门责任	27
(一) 信息披露计划	27
(二) 主管部门责任	29
十一、相关附件	30
(一) 项目可行性研究报告的批复	30
(二) 项目用地预审与选址意见	32
(三) 项目立项批复	33
(四) 项目资本金筹集说明	35
(五) 项目投资评估明细表	35
(六) 运营收入明细表	35
(七) 运营成本费用明细表	35
(八) 项目损益表	36
(九) 项目投资现金流量表	37
(十) 本息覆盖倍数及敏感性分析表	38

一、 债券基本信息

策勒县城市供水管网改造工程，本期募集债券资金额度2600.00万元。发行期限为10年期，利息按半年支付，本金随最后一次利息一并偿还。本期债券基本信息如下：

发行规模	贰仟陆佰万元(RMB:26,000,000.00元)
募集资金用途	拟用于建设策勒县城市供水管网改造工程。
债券期限	10年期
债券利率	固定利率
还本付息方式	利息按半年付息，本金随最后一次利息一并偿还

二、 项目主要内容

本期申报新增专项债券募集资金拟安排用于投向2020年策勒县城市供水管网改造工程。项目具体情况如下：

（一）项目概况

1. 项目名称

策勒县城市供水管网改造工程，简称“本项目”。

2. 实施单位

本项目实施单位为策勒县住房和城乡建设局，其相关基本信息如下所示：

统一社会信用代码	116532250104263044
机构名称	策勒县住房和城乡建设局
机构性质	机关
机构地址	新疆维吾尔自治区和田地区策勒县英巴扎东路33号
负责人	罗光利
颁发日期	2017年03月08日
赋码机关	中共策勒县委员会机构编制委员会办公室

3. 项目地址

本项目建设地点：位于策勒县县城城区，策勒县县城南边231乡道跟315国道连接口到策勒镇原敬老院分两个管道路线。

4. 建设性质

项目建设性质为改建项目。

5. 施工建设期

依据本项目可行性研究报告，项目建设期拟定为6个月，即从2019年11月至2020年5月。

6. 建设内容

项目建设内容：市政供水管网 14964 米，给水阀门井 165 套，消火栓 65 套。其中：DN600 的 PE 给水管道 3885 米，DN400 的 PE 给水管道 5958 米，DN315 的 PE 给水管道 2249 米，DN200 的 PE 给水管道 2872 米。给水阀门井是 $\Phi 1200$ 的圆形砌块阀门井 165 座，SA100/65-1.5 型消火栓 65 套。

（二）项目具体建设内容

本项目主要施工项目管沟开挖、PE 管铺设、闸阀管件铺设安装。工程施工以人工为主，机械为辅。能满足机械施工条件的尽量采用机械施工完成。

策勒县有大量的技术力量雄厚的施工队伍，策勒城乡供水总站实施农村防氟改水工作已有 20 余年，从工程勘察设计、工程施工、水处理措施、工程管理等 方面技术成熟，积累了一定的建设经验，实施本工程的技术条件已完全具备。同时策勒县城乡供水总站经过 20 余年的供水工程施工和运行管理，磨砺出一支较强的施工队伍，能够承担本供水管网工程的建设。对于供水管网的施工，在不能进行机械开挖的地方采用人工开挖，其施工程序为：定线—开挖—处理管床—下管—水压试验—回填。施工所需的主要设备有正向挖掘机，自卸运输汽车、电夯、碾路机、吊链、千斤顶、管材切割机、电焊机、起重机（吊车）。

1. 结构设计及依据：

《室外给水设计规范》（GB50013-2018）；

《供水水文地质勘察规范》（GBJ-5027）；

《构筑物抗震设计规范》（GBJ-50191）；

《给水排水工程管道结构设计规范》（GB-50332）；

《给水用聚乙烯（PE）管材》（GB/T-13663）；

《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB-50069）；

《建筑给水排水设计规范》（GBJ-15）；

《电气装置安装工程电器设备交接试验标准》（GB-T50150）；

《生活饮用水标准检验法》（GB-5750）；

《生活饮用水水源水质标准》(CJ-3020);

2. 工程等级

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000), 本项目工程等别为Ⅱ级, 工程规模为中(Ⅱ)型工程, 主要构筑物为3级。

3. 地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 工程区地震动峰值加速度为0.15g, 地震地震动反应谱特征周期为0.40s, 相应地震基本烈度为Ⅶ度, 相应地震设防烈度为Ⅶ度。

4. 工程总体布置

在输配水管网设计中, 按照中心城区总体功能分区规划、道路规划, 将中心城区主管网为1个独立的管网进行设计, 即主城区网。

本项目管网布置主要是输水管的布置, 输配水管网整体按树枝状布置。管道在南、北方向道路上敷设时, 敷设在道路北侧的人行道下, 管道在东、西方向道路上敷设时, 敷设在大街西侧的人行道下。消防用水采用低压消防, 在主城区主干管和次干管上, 每间隔120m设消防栓一处。浇洒道路和浇洒绿地用水在主干道的市政给水栓处取水。

配水管网根据具体情况设置分段分区检修的阀门, 其间距不大于1000m; 在配水管道的隆起点设置进排气阀, 在配水管道的最低处设置泄水阀。主城区供水方式为重力输配水。输水管道从策勒总水厂蓄水池开始敷设。

5. 布置原则

- a. 整个供水系统合理布局;
- b. 管线力求短捷、顺直, 尽量沿规划道路一侧敷设, 减少占地;
- c. 管线选择平坦地区, 根据地形条件优先采用重力供水, 以减少运行费用;
- d. 尽量满足管道地理要求, 避免急转弯、较大的起伏、穿越不良地质地段, 减少穿越铁路、公路、河流等障碍物, 管道埋深考虑冻土层深度及耕作要求深度;
- e. 充分利用地形地貌条件, 坚持新建同改建、扩建相组合, 实行重力分区、分压供水, 降低成本;
- f. 干管布置的主要方向按供水主要流向确定。
- g. 施工、运行和维护方便;

h. 考虑近远期结合和分布实施的可能。

6. 输配水管道布置

本项目管网布置主要是输水管和配水干管的布置，输配水管网整体按树枝状布置。

(1) 依据策勒县城区特点和功能分区输水管网从策勒县总水厂输水池引出以后向北敷设到策勒县总干渠的东侧，一直敷设到策勒镇原敬老院路口，总长度是 5864 米。管道策勒镇元敬老院路口分两条路线，第一条路线原敬老院向东敷设至策勒镇吐扎克其公路，总长是 497 米。管道继续向北敷设至博斯坦东路，总长是 1889 米。博斯坦东路管道敷设在道路北侧向西敷设至玛合玛勒北路交叉口结束，总长是 461 米。第一条管线买迪尼也提路段英巴扎东路交叉口分出两条管道。一条管道铺英巴扎东路南侧，总长是 259 米。另一条管道是铺道路北侧至 315 国道结束，总长是 621 米。第一条管道路线买迪尼也提街路段色日克西街交叉口分出一条管道铺至玛合玛勒北路十字路口继续往铺博斯坦东路十字路口结束，总长是 772 米。

(2) 第二条管线从原敬老院敷设至策勒乡托万加衣公路，总长是 465 米。继续往北敷设至英巴扎西路，总长是 1156 米，英巴扎西路继续往东铺加麦路交叉口，总长是 125 米。管道穿道路往北敷设至托帕路十字路口分出两条线，总长是 334 米。管道继续往北敷设至博斯坦西路，总长是 561 米。博斯坦西路管道往西北方向敷设至策勒镇墩艾热克公里交叉口结束，总长是 531 米。第二条管道线托帕路跟吉热克路交叉处分出的第一条管道穿道路往东和往北铺两条管道。往东铺的管道多斯鲁克北路跟托帕路交叉口结束，总长是 327 米。往北敷设的管道到天津小区大门口结束，总长是 258 米。吉日克路跟托帕路交叉口分出的第二条管道往西敷设至新修的道路接口，继续往北敷设连接到博斯坦西路敷设的管道，组成环状式供水管网，总长是 931 米。

(3) 依据策勒县城乡规划的管道敷设位置，县城区管道在南、北方向道路上敷设时，敷设在道路北侧的人行道下。管道在东、西方向道路上敷设时，敷设在大街西侧的人行道下。

(4) 消防用水采用低压消防，在主城区主干管和次干管上，每间隔 120m 设消防栓一处。采用地下式，布置在使用方便，易于寻找的地方。

(5) 浇洒道路和浇洒绿地用水在主干道的市政给水栓处取水。配水管网根据具体情况设置分段分区检修的阀门,其间距不大于 1000m;在配水管道的隆起点设置进排气阀,在配水管道的最低处设置泄水阀。

7. 输配水管网计算

(1) 主城区主管网设计供水规模按 1.3 万 m^3/d 设计(不包括自备水源),时变化系数取 2.0,则最高日最高时供水量为 $1083.56 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据输水干管的水力计算结果,输水干管起点高程 1471m,终点的水压线高程为 1380m,当地地面高程为 1430m,故配水管网起点的自由水头为 91m。在合理地选择了各配水管直径之后,由于管网供水采用的是重力供水方式,因此设计工况下满足服务水压要求,保证配水干管网末端水压达到 0.35Mpa。计算结果管网末端水压满足要求。

(2) 加压水泵选择离心式清水泵 4 台,4 开 1 备。单台水泵设计流量 $550 \text{ m}^3/\text{h}$,扬程 30m,总装机容量 250kw。

(3) 管径设计流量: 县城配水干管主要从策勒县总水厂取水,输水管管段设计流量为 $1000 \text{ m}^3/\text{h}$,对应的管段长为 2500m。

管路沿程水头损失按下式计算:

$$hf=0.000915 \times (Q^{1.774}/D^{4.774}) \times L$$

式中: Q—流量 (m^3/s)

D—内径 (m)

局部水头损失取沿程水头的 10%。

(4) 经计算,需敷设 PE100 高密度聚乙烯 DN600—DN200 输配水管道。管材压力等级按最大静水头的 1.5 倍选用。本次设计选用管材压力等级为 0.8MPa。

(5) 根据《建筑设计防火规范》,城市消防系统采用低压消防系统,城市消防用水量以同时发生两处火灾考虑,一个着火点的消防水量按 $40\text{L}/\text{s}$ 计算,一次火灾延续时间为 2 小时。根据安全角度将消防流量放在最不利点或最远处点,配水管网经校核计算,将配水干管段管道由原水力计算的 DN280 校核调整为 DN315,即可满足消防时管网的校核设计,基本满足要求。

8. 管线纵断面设计

管沟按矩形断面开挖,开挖底宽为管道宽度加 0.8m,管床采用 3:7 灰土回填夯实,厚度 0.6m,压实系数不小于 0.93。管道敷设好后经水压试验合格才能

回填，管顶埋深不小于 1.5m，回填土压实系数不小于 0.90。

9. 沟槽开挖、管道基础

管道沟槽土方开挖：本项目按无地下水的天然湿土开挖设计，沟槽断面形式为直槽式，施工中按 1:0.05 的微坡开挖。当遇雨季或流砂、填杂土时采取降水、排水、酌情加大边坡及用挡土板支撑，防止泡槽、漂管事故。管道施工沟槽土方开挖可人工作业、机械作业或两者配合的施工办法。开挖断面尺寸要准确，沟底平直，无石块、塌方、杂物等。

(1) 沟槽开挖质量标准：

- a. 符合设计规定不扰动天然地基或地基处理；
- b. 符合设计施工规定平整槽壁，边坡坡度；
- c. 沟槽中心线每侧的宽度，不应小于管道沟侧底部施工设计开挖宽度的一半。
- d. 槽底高程的允许偏差：开挖土方时为+20mm，开挖石方时为+20mm，-200mm。

(2) 本项目管道基础设计采用土垫层基础。在管槽天然弧形素土的基底上铺垫一层宽同管槽的 3:7 灰土垫层。此垫层的上界面标高作为管道的管底标高。若遇局部软土地基，管槽底部又处在地下水位以下时，应铺垫一层沙砾或碎石，厚度为 150mm，碎石粒径为 5-40mm，上层再铺设中、粗砂垫层厚度 80mm。此垫层的上界面标高作为管道的管底标高。

(3) 本项目管道基础设计包角 2α 选用 120° ，在管道与垫层接触面的 120° 范围内必须用中砂或粗砂填充密实，以保证管壁外部有紧密而均匀的接触面，不得用土或其它材料填充。

10. 阀门连接

在输配水管到的适当地点设截止闸阀，以便检修时关闭管段之用。主城区共计各类型大小阀门（DN200-DN600mm）530 个。阀门连接应紧固、严密。阀门中心线应与管道中心线垂直，操作机构应灵活、准确。

11. 消火栓

给水管网上每隔 120m 设置地下式消火栓一个。主城区共计 65 个，设计采用 S162—100 型。

12. 管道支墩及防滑墩布置

在管道竖直转弯及平角转角处设支墩，平直段一般 200m 左右设防滑墩，支

墩及防滑墩采用 C15 砼。

三、项目重大经济社会效益分析

根据本项目可行性研究报告，本项目建设背景、必要性、重大经济和社会效益、分别如下所示：

（一）项目背景

1. 区域概况

策勒县隶属新疆维吾尔自治区西南部，昆仑山北麓，塔克拉玛干沙漠南缘。南与西藏交界，西南与和田接壤，西与洛浦县毗邻，东同于田相连，北与阿克苏市、沙雅县相邻。策勒县策勒镇距乌鲁木齐公路里程 1415 公里。2018 年，策勒县总人口 16.8 万人，其中有维吾尔、汉、回、哈萨克、乌孜别克等民族；面积为 31688.01 平方公里。策勒县地形呈南宽北窄的狭长形，地势南高北低，坡降较急。南部为昆仑山区和山口冲积扇，中部为砾石戈壁与冲积平原，北部为沙丘与流动沙漠。策勒县属极端干旱型大陆荒漠气候，气候干燥，昼夜温差大，日照长，降水量少，蒸发量大，年均气温 11.9℃，年均降水 33 毫米。极端最低气温-23.9℃，无霜期 209 天。2013 年，策勒县有森林总面积 553646 亩，其中天然林面积 428035 亩。

2. 行政区划

策勒县辖 1 个镇、7 个乡：策勒镇、策勒乡、固拉哈玛乡、达玛沟乡、恰哈乡、乌鲁克萨依乡、奴尔乡、博斯坦乡。

3. 地形、气候

策勒县位于新疆维吾尔自治区西南部，昆仑山北麓，塔克拉玛干沙漠南缘。南与西藏交界，西南与和田接壤，西与洛浦县毗邻，东同于田相连，北与阿克苏市、沙雅县相邻。策勒县策勒镇距乌鲁木齐公路里程 1415 公里。策勒县地形呈南宽北窄的狭长形，地势南高北低，坡降较急。南部为昆仑山区和山口冲积扇，中部为砾石戈壁与冲积平原，北部为沙丘与流动沙漠。

策勒县属极端干旱型大陆荒漠气候，气候干燥，昼夜温差大，日照长，降水量少，蒸发量大，年均气温 11.9℃，年均降水 33 毫米。策勒县有得天独厚的水土光热资源，处处吸引人。策勒县日照长，年平均风速 1.9 米/秒，春季气温回升快，春季平原区各月气温在 9-21℃之间，冷空气活动频繁。极端最低气温-23.9℃，无霜期 209 天。策勒县有策勒河、奴尔河、恰哈河、乌鲁克萨依河等河流。

（二）项目建设的必要性

1. 符合国家发展规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划刚要》指出：建成人为本，接地节能，生态环保，安全实用，突出特色，保护文化和自然遗产的原则，统筹地上地下市政公用设施建设，全面提升供水基础设施水平，增强消防等防灾能力。

本项目建设将有效的改善策勒县城区供水设施，更好的为策勒县经济建设创造良好的外部条件。

2. 符合新疆居民经济和社会发展规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划刚要》指出：高起点规划，高水平建设，高效能管理，加快城镇基础设施建设，统筹增量建设与存量改造，完善城镇公共设施。城市供水管网设施扩容改造，完善供水输配设施，建设高质量的饮水管网，提高城区居民生活质量。解决饮水安全问题，为策勒县城区后期发展打造良好的基础设施建设。加强指导，统筹规划，按城市标准建设县城，改善城区的给水设施。本项目的建设旨在策勒县城区的供水能力，符合策勒县发展规划。

3. 策勒县发展的必然需要

根据《策勒县县城总体规划》、《策勒县国民经济和社会发展‘十三五’规划和 2020 年的远景目标》，策勒县城区是全县的政治，经济，文化中心。

策勒县将全面推进城镇化进程，按照城乡一体，协调发展的原则，积极推进城市规划，高起点调整县城总体规划，大规模促进县城经济的快速发展，必然有基础设施条件有更高的要求，特别是供水工程，随着工业经济的不断发展，第三产业的迅速壮大和居民生活水平的逐步提高，城市需水量将大幅增长，完成策勒县县城发展规划，建设与发展规划相协调的县城城区供水工程，已成为政府当务之急。

4. 是满足城区安全用水的必然需要

策勒县是水资源短缺的区域之一。目前，由于地质构造和水文地质条件影响，境内除昆仑山潜水层含氟量均大于 1mg/L。全县受高氟水苦咸和缺水人口达到 9.4 万，其中高氟水区达到 2.5 万人。这样使得策勒县城区供水量不足，居民生

活，工业生产用水正常无法保证。为了城区居民的生活、生命健康安全和造福子孙后代，保障人民群众身体健康，保障人民群众喝上干净水、放心安全水，深入了解县城区域居民生活饮用水供水和水质情况，加强安全饮水的建设。本项目建成实施后，策勒县城区的供水完全可以保证，城区的居民用水安全亦将得到保证。

5. 是加快城区城市化建设的必然需要

加快城市化建设。以建设三级城市为目标，加强城区建设管理，提升城市品位。以改善市容环境为重点，加强城市综合执法和市民素质教育，提高城市文明程度。由此带来的城区需水的增长与水资源短缺的矛盾日益明显，水资源供求矛盾突出。本项目的实施完全满足城区城市化要求，解决城区由于缺水而带来的一系列问题。因此，建设本项目是非常必要的。

（三）经济效益分析

本项目属公用事业和城市建设基础设施，它所产生的效益除一部分可以定量分析，其他往往表现为许多难以用货币量化的社会效益，如促进工业生产、发展服务业、改善居民生活条件、提高文化水平、推动技术进步、促进社会劳动生产率等。本项目符合城市国民经济建设发展的需要，是城市经济建设必不可少的基础设施项目。

本项目运营收入来源为供水收入，年收入 883.86 万元。因项目为改建项目，2020 年 5 月竣工，2020 年产生供水收益按照 441.93 万元计算。

该项目运营成本包含外购原料燃料动力费、薪酬福利费、修理费等费用，从 2020 年至 2030 年合计 2571.35 万元。

根据项目专项债券发行计划，经测算预测期现金流量，项目累计净现金流为 28567.69 万元，因此，运营收益能够为本项目带来良好的经济效益，作为偿还债券本息的重要资金来源。并且该项目资金稳定性可靠，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

因此，本项目的建设对增加地方财政收入，增加地区就业人口、繁荣该地区商贸服务、促进区域科技进步、带动相关产业的发展及提高当地居民物质文化生活水平等都将产生重要的影响。本项目是实施策勒县城乡供水总站策勒县城区供水管网扩容改造项目，它的建成将为策勒县城镇快速发展奠定基础，同时为策勒县城区的规划创造了条件，有效地解决了策勒县城区供水系统落后的问题，对提升策勒县城区的发展起到举足轻重的推动作用。

（四）项目社会效益分析

1. 能够显著提高供水保证率，促进策勒县经济发展，社会效益显著。

随着策勒县经济的持续增长和城区规模的不断扩大，城区内对水量需求量逐年增加，对供水水质要求越来越高，由于受资金不足等影响，县自来水公司近年来对供水管网铺设力度不够，严重影响了城区供水。本项目主要建设内容是对城区管网扩建，提高城区供水管网供水保障率，提高城市供水普及，保证城区供水的连续稳定性，从而提高供水保证率，以满足城市经济发展的要求。

2. 显著改善了所在地居民生活水平和生活质量。

近年来，随着策勒县城市化进程的快速推进，县城区不断扩容，大量人口涌入县城区，策勒县城区内的基础设施配套压力越来越大，尤其是城区内的供水能力已经不能满足当地群众日常生活的用水需求。本项目建设可保障策勒县城区日常生产、生活用水供应，解决策勒县城区的安全用水问题，可显著改善当地群众的生活质量。

3 有利于保护城区水资源与水环境，环境效益显著。

长期以来，策勒县城区内很多企业因无供水管网，无法满足企业的正常生产，企业为维持正常的经营纷纷采用自备井方式供水。由于各企业间无计划的滥采地下水，造成了水资源的严重浪费，同时城区部分地区出现了地下水漏斗，严重破坏了城区的水环境，同时供水水质难以保证。建设本项目增加自来水公司供水量，实现城区统一供水，既满足了自来水公司的满负荷生产，又保护城区的地下水环境。

4. 为社会劳动力提供就业岗位。

本项目在建成过程中，可为社会提供就业岗位，这就为当地及周边居民剩余劳动力增加了就业机会，这些都会直接或间接地增加当地居民的收入，促进当地人民生活水平的提高，为当地居民致富开辟新途径，有利于社会稳定，为构建和谐社会做出贡献。

5. 带动相关产业发展。

本项目的开工建设将带动当地建筑及相关行业的发展，所用原材料水泥、石、砂均在策勒县城区进行采购，这就促进了各个原料供应厂家的发展，也将带动与各个原料相关产业的发展。另外，近年来策勒县的经济开发力度加大，因此可开发建设用地较多，本项目可以有力地支持策勒县基础设施的完善和发展。综上所述

述，本项目策勒城区供水管网改造工程为社会劳动力提供就业岗位，带动相关产业发展，保证了城区工业用水和居民的生活用水，为城区的经济发展做出重大贡献。因此，本项目的实施将产生良好的社会效益。

本项目的实施建设关系到策勒县城区经济和社会的发展，关系到当地生态保护，具有非常大的社会效益。其建设运营的社会经济环境十分良好，同时，项目涉及到的各利益相关群体、有关部门也给予了大力支持，从以上项目的社会适应性分析，可以看出本项目的开发建设具有良好的社会影响。综上所述，本项目建设的社会适应性评价是可行的。

四、 项目投资规模、计划及资金方案

（一）项目建设投资方案

1. 投资方案的编制原则

（1）以国家的有关法令、法规和标准为准则，在总体规划的指导下进行文件的编写工作，使工程建设与城镇的发展相协调。

（2）对拟建配套管网的建设规模、管径等参数的确定进行分析论证。

（3）对可研方案进行技术经济比较，选择满足管网布置要求并适合当地条件、施工简单、节约资金、管理维护费用低的管网工程方案。

（4）选择管道力求经济、实用、高效。

（5）对于关键性设备，选用国内、外先进产品，以达到运行安全可靠，操作方便简单的目的。

2. 投资方案的编制依据

（1）《策勒县县城总体规划总说明书（2018-2035 年）》；

（2）《策勒县国民经济和社会发展“十三五”规划和 2020 年远景目标》；

（3）《策勒县县城供水总体规划》；

（4）《策勒县城区地下水开采量统计表（1990-2003 年）》；

（5）《策勒县工业发展十年规划》；

（6）《策勒县城区供水管网扩容改造项目测量成果及测量图》；

（7）《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）；

（8）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(9)《生活饮用水集中式供水单位卫生规范(卫生部)》。

3. 项目总投资

依据本项目可行性研究报告及可行性研究报告批复,项目总投资为 3000.00 万元。其中建筑工程费 2391.8 万元,安装工程费用 7.2 万元,工程建设其他费 303.4 万元,预备费 297.6 万元。项目投资构成明细表如下:

单位:万元

名称	估算价值	占比
工程费用	2399.00	79.97%
工程建设其他费用	303.40	10.11%
预备费	297.60	9.92%
总投资	3000.00	100.00%

(二) 资金筹措来源

1. 项目资金来源

本项目总投资为 3000.00 万元,其中项目资本金 400.00 万元,约占项目总投资的 13.33%,资本金来源于财政配套资金。发行专项债券总计 2600.00 万元,约占项目总投资的 86.67%,其中:2020 年发行政府专项债 2600 万,发行期限为 10 年。项目资金筹措情况如下所示:

单位:万元

项目	金额	比例
项目资本金	400.00	13.33%
财政配套资金	400.00	13.33%
政府专项债券	2600.00	86.67%
合计	3000.00	100.00%

2. 项目建设实施计划

根据本项目的建设内容、项目建设单位的实际情况,完成本项目建设。项目建设工期初步安排为 6 个月,即 2019 年 11 月~2020 年 05 月,具体实施进度安排如下:

- (1) 可行性研究论证:2019 年 11 月~2019 年 12 月。
- (2) 方案及施工图设计:2019 年 12 月~2020 年 01 月。
- (3) 施工准备,设备采购:2020 年 01 月~2020 年 03 月
- (4) 土建工程施工及安装:2020 年 03 月~2020 年 05 月。

3. 项目前期工作

本项目属于改建项目，截至目前，本项目已获得如下批复文件：

(1) 2019 年 12 月 5 日，策勒县发展和改革委员会 策勒县财政局关于对策勒县城市供水管网改造工程项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复(策发改【2019】387 号)。

(2) 2019 年 12 月 5 日，策勒县城市供水管网改造工程项目用地预审和选址意见(策自然资函【2019】110 号)。

(3) 2019 年 9 月 6 日，策勒县改革和发展委员会关于策勒县城市供水管网改造工程项目立项的批复(策发改【2019】281 号)。

五、项目预期收益分析

(一) 项目运营收入

本项目运营收入来源为供水收入，年收入 883.86 万元。因项目为改建项目，2020 年 5 月竣工，2020 年产生供水收益按照 441.93 万元计算。

根据以上预测信息确定预测，项目债券存续期内年度收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
供水收入	441.93	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53
收入合计 (万元)	441.93	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53

(二) 项目运营成本

该项目运营成本包含外购原料燃料动力费、薪酬福利费、修理费等费用，从 2020 年至 2030 年合计 2571.35 万元。本项目债券存续期内的运营成本如下。

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
工资及福利费	10.83	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	227.43
修理费	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1,260.00
燃料动力费	51.615	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	1,083.92
运营成本合计	122.445	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	2,571.35

(三) 项目税费

依据中华人民共和国主席令第六十三号《中华人民共和国企业所得税法》第

二十七条之规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税。

依据《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》(国发〔2000〕36号))的规定，从2001年7月1日起，对各级政府及主管部门委托自来水厂(公司)水费免征增值税。

因此，本项目按免征所得税、免征企业所得税考虑。

(四) 利润情况分析

根据上述项目经营成本和营业收入情况，分析项目利润如下所示：

项目损益表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	总计
一、经营收入/成本/税金												
1. 项目收入	441.93	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53
2. 项目成本	122.45	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	2571.35
3. 税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 税息折旧及摊销前利润	319.49	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	638.97	6709.19
二、折旧与摊销												0.00
1. 总折旧和摊销	160.25	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	320.50	3365.25
2. 息税前利润	159.24	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	318.47	3343.94
三、利息支出												0.00
1. 利息费用	52	104	104	104	104	104	104	104	104	104	52	1040.00
2. 税前利润	107.24	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	266.47	2303.94
四、企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润/净亏损	107.24	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	214.47	266.47	2303.94

六、项目预期收益及融资平衡情况

(一) 融资成本测算

本项目2020年发行专项债券2600.00万元，发行期限10年，发行利率按年化4.00%，利息按半年付息，本金随最后一次利息一并偿还。本项目专项债券存续期间应付本息测算情况如下：

单位：万元

日期	项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息
----	-------	--------	--------	--------	--------	------	------

建设期	2020 年		2,600		2,600	4.00%	52
运营期	2021 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2022 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2023 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2024 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2025 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2026 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2027 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2028 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2029 年	2,600			2,600	4.00%	104
	2030 年	2,600		2600	0	4.00%	52
	合计		2,600	2,600		4.00%	1,040

债券存续期利息 1040.00 万元,本金 2600.00 万元,本息合计 3640.00 万元。

(二) 项目收益与融资平衡情况测算

根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源,本项目现金净流入预测如下:

单位:万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、现金流入	50.00	3391.93	883.86	883.86	883.86	883.86
1、资本金流入	50.00	350.00				
2、债券资金流入		2600.00				
3、运营收入		441.93	883.86	883.86	883.86	883.86
二、现金流出	50.00	3127.05	348.89	348.89	348.89	348.89
1、固定资产投资	50.00	2950.00				
2、建设期债券利息		43.33				
3、发行费用		2.60				
4、运营成本		122.45	244.89	244.89	244.89	244.89
5、相关税费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6、运营期债券利息		8.67	104.00	104.00	104.00	104.00
7、债券本金						
三、净现金流量	0.00	264.89	534.97	534.97	534.97	534.97
四、累计净现金流量	0.00	264.89	799.86	1334.83	1869.80	2404.77

续表

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	总计
一、现金流入	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	12280.53
1、资本金流入							400.00
2、债券资金流入							2600.00
3、运营收入	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53
二、现金流出	348.89	348.89	348.89	348.89	348.89	2896.89	9213.95
1、固定资产投资							3000.00

2、建设期债券利息							43.33
3、发行费用							2.60
4、运营成本	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	2571.35
5、相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6、运营期债券利息	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	52.00	996.67
7、债券本金						2600.00	2600.00
三、净现金流量	534.97	534.97	534.97	534.97	534.97	-2013.03	3066.59
四、累计净现金流量	2939.74	3474.71	4009.68	4544.65	5079.62	3066.59	

根据项目专项债券发行计划，经测算预测期现金流量，项目累计净现金流为3066.59万元，项目资金稳定性可靠，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（三）项目敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面对债券存续期内收入波动进行敏感性分析，详见下表：

敏感性分析	敏感性变化比率				
敏感性变化比率	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营净收益	6038.27	6373.73	6709.19	7044.64	7380.10
偿债资金合计	3640.00	3640.00	3640.00	3640.00	3640.00
发行费用	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
债券本息覆盖率	1.66	1.75	1.84	1.93	2.03

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

七、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

策勒县城市供水管网改造工程，单个项目的投资规模相对较大，但工程的投资主要依靠专项债券、项目单位自筹，偿债资金的归还主要依靠项目供水收入，因此可能存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1. 自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2. 来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，本项目建设用地已划拨，并获得国有建设用地交地确认书，下一步政府将合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

3. 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理

人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底，。

4. 来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

5. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6. 资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1. 经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2. 市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3. 财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于对本项目各项收入收费标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合新疆维吾尔自治区经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2. 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

九、投资者还款保障措施

（一）项目还款责任与保障

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财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省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。未按时足额向新疆维吾尔自治区财政厅缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回。

（二）项目收入管理

本项目债券存续期内预计项目运营净收益为 6709.19 万元，债券还本付息总额 3640.00 万元，发行费用 2.60 万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.84 倍。能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

（三）必要时在限额内发行新增专项债

财库〔2018〕61号文件指出了地方政府债券可以“借新债、还旧债”的使用途径。策勒县人民政府将按照财预〔2017〕89号和财预〔2018〕28号文件规定，在专项债券债务限额内发行专项债券周转偿还，确保债券本金偿付。若策勒县城市供水管网改造工程自身收入及供水收入预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，必要时策勒县人民政府可发行新一期地方政府专项债券用于偿还本期债券本金。

（四）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

策勒县委、县政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

1. 建立完善策勒县政府债务风险防控机制

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《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）等一系列规范性文件，明确了全省

政府性债务风险事件处置组织体系，预警预防、处置措施等；加强省本级政府债务风险防控；推动全省非政府债券形式存量政府债务化解；对县落实风险管理、规范债务管理等工作开展绩效评价和考核，突出绩效导向，进一步防范政府债务风险。策勒县严格执行国务院、财政部及策勒县债务风险防范措施举措，响应和落实债务风险应急预案。

2. 实行政府性债务限额管理

2015 年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《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），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018 年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。本项目 2600.00 万元募集资金拟在新疆维吾尔自治区批准的限额范围内发行。

3. 有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管。

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。督促预警或提示地区制定《政府债务偿还和风险化解规划》，修订完善《政府性债务风险应急处置预案》，加强政府债务风险管控。督导省直部门切实履行债务偿还主体责任，建立各负其责的管理机制。开展政府性债务月报告、隐形债务统计监测和政府性债务投资项目资产清查登记，不断完善全口径债务风险监控机制，牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线。虽然策勒县政府债务率在可控范围之内，但策勒县人民政府高度重视政府债务风险防范，积极配合自治区督导，并加强债务风险防控。

（五）落实加强政府债务预算算理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年

度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（六）项目资产管理

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，策勒县将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（七）资金管理方案

策勒县人民政府、策勒县财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目严格执行非标专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发【2018】34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

关于债券本息偿付，由县财政组织准备需要到期支付的债券本息。由县财政向新疆维吾尔自治区财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。

十、信息披露计划及主管部门责任

（一）信息披露计划

1. 按照《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）规定：省级财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定分类发行专项债券实施方案和管理办法，组织做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。行业主管部门、项目单位负责配合做好专项债券发行准备工作，包括制定项目收益和融资平衡方案、提供必需的项目信息等，合理评估分类发行专项债券对应项目风险，切实履行项目管理责任。

2. 《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定：

（1）【债券发行安排公开】省级财政部门应当在每月二十日前公开本地区下一月度新增地方政府债券和再融资债券发行安排，鼓励有条件的地区同时公开多个月份地方政府债券发行安排。

(2) **【新增专项债券发行公开】**省级财政部门应当在新增专项债券发行前，提前 5 个以上工作日公开以下信息：1) 经济社会发展指标。包括本地区国内生产总值、居民人均可支配收入等；2) 地方政府性基金预算情况。包括本地区、本级或使用专项债券资金的市县级政府地方政府性基金收支、拟发行专项债券对应的地方政府性基金预算收支情况；3) 专项债务情况。包括本地区专项债务限额及余额、地区分布、期限结构等；4) 拟发行专项债券信息。包括规模、期限及偿还方式等基本信息；5) 拟发行专项债券对应项目信息。包括项目概况、分年度投资计划、项目资金来源、预期收益和融资平衡方案、潜在风险评估、主管部门责任等；6) 第三方评估信息。包括财务评估报告（重点是项目预期收益和融资平衡情况评估）、法律意见书、信用评级报告等；7) 其他按规定需要公开的信息。省级财政部门应当在新增专项债券发行后 2 个工作日内，公布发行债券编码、利率等信息。

(3) **【专项债券存续期公开】**地方各级财政部门应当组织开展本地区和本级专项债券存续期信息公开工作，督促和指导使用专项债券资金的部门不迟于每年 6 月底前公开以下信息：截至上年末专项债券资金使用情况；截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；截至上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；其他按规定需要公开的信息。

(4) **【专项债券重大事项公开】**专项债券存续期内，对应项目发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，专项债券资金使用部门和财政部门应当按照《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）等有关规定提出具体补救措施，经本级政府批准后向省级财政部门报告，并由省级财政部门公告或以适当方式告知专项债券持有人。

(5) **【债券资金调整用途公开】**地方政府债券存续期内确需调整债券资金用途的，按规定履行相关程序后，由省级财政部门予以公告或以适当方式告知债券持有人。

(6) **【财政经济信息】**地方各级财政部门在公开政府债务信息时，应当根据本级政府及其相关部门信息公开进展，一并提供本级政府工作报告、预决算报告、预算执行和其他财政收支的审计工作报告等信息或其网址备查。

(7) **【职责分工】**财政部负责指导、监督全国地方政府债务信息公开工作。

地方各级财政部门负责组织实施本地区和本级政府债务信息公开工作，指导、监督和协调本级使用债券资金的部门和下级政府债务信息公开工作。

（二）主管部门责任

本项目的行业主管部门在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快项目对应专项债券资金支出进度，形成实物工作量，推动项目早见成效；项目主管部门和单位加强收益资金调度，及时足额将还本付息资金缴入国库；财政部门提早催调项目收入，保证债券按时还本付息。

十一、相关附件

（一）项目可行性研究报告的批复

策勒县发展和改革委员会 策勒县财政局

文件

策发改〔2019〕387号

关于对策勒县城市供水管网改造工程项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复

策勒县住建局：

你单位报送的《关于申请策勒县城市供水管网改造工程建设项目可行性研究报告（代项目建议书）批复的请示》已收悉，根据和田地区住建局《关于策勒县城市供水管网改造工程建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的评审意见书》现批复如下：

一、项目名称：策勒县城市供水管网改造工程。

二、建设地址：策勒县。

三、建设规模及内容：市政供水管网 14964 米，给水阀门井 165 套，消火栓 65 套。其中：DN600 的 PE 给水管道 3885 米，DN400 的 PE 给水管道 5958 米，DN315 的 PE 给水管道 2249 米，DN200 的 PE 给水管道 2872 米。给水阀门井是 $\Phi 1200$ 的圆形砌

块阀门井 165 座，SA100/65-1.5 型消火栓 65 套。

四、总投资及资金来源：工程总投资 3000 万元，资金来源为地方政府专项债券。

五、项目建设单位：策勒县住建局。

望你单位接到此批复后，尽快开工建设，切实履行项目法人职责，做好项目建设管理，项目绩效工作，早日投入使用。



策勒县发展和改革委员会



策勒县财政局

二〇一九年十二月五日

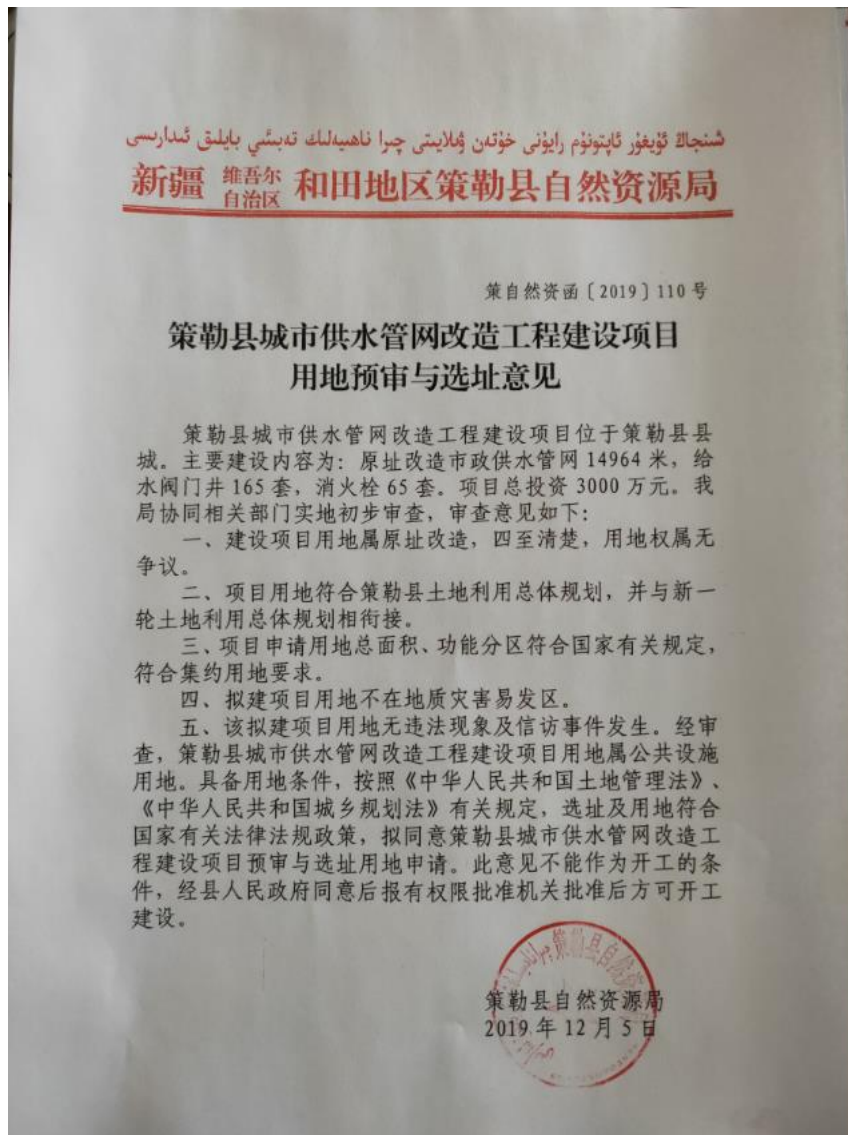
抄 送：县委、住建局、自然资源局、财政局、本委存档。

策勒县发展和改革委员会

2019 年 12 月 5 日

共印：汉文 4 份

（二）项目用地预审与选址意见



（三）项目立项批复

策勒县发展和改革委员会文件

策发改〔2019〕281号

关于对策勒县城市供水管网改造工程建设项目 立项的批复

策勒县住建局：

你单位报送的《关于策勒县城市供水管网改造工程建设项目立项的申请》已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设地点：策勒县。

二、项目法人及法人代表：项目法人，策勒县住建局；法人代表，罗光利。

三、主要建设规模及内容：改造主管网 20 公里。

四、投资概算及资金来源：总投资 3000 万元，资金来源为专项债券资金。

望你单位接此批复后，严格按照基本建设程序做好项目土地、

环评、规划、选址等相关手续申报审批工作，此批复仅限用于项目前期审批手续办理依据，不得用于项目实施及资金拨付依据。



抄送:党办、政办、财政局、审计局、国土局、住建局、环保局、存档。
策勒县发展和改革委员会 2019年9月6日印发

（四）项目资本金筹集说明

（五）项目投资评估明细表

项目投资评估明细表

单位：万元

名称	估算价值	占比
工程费用	2399.00	79.97%
工程建设其他费用	303.40	10.11%
预备费	297.60	9.92%
总投资	3000.00	100.00%

（六）运营收入明细表

运营收入明细表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
供水收入	441.93	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53
收入合计 (万元)	441.93	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53

（七）运营成本费用明细表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
工资及福利费	10.83	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	227.43
修理费	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1,260.00
燃料动力费	51.615	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	103.23	1,083.92
运营成本合计	122.445	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	2,571.35

（八）项目损益表

项目损益表

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	总计
一、经营收入/成本 /税金												
1. 项目收入	441. 93	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	883. 86	9280. 53
2. 项目成本	122. 45	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	244. 89	2571. 35
3. 税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 税息折旧及摊销 前利润	319. 49	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	638. 97	6709. 19
二、折旧与摊销												0.00
1. 总折旧和摊销	160. 25	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	320. 50	3365. 25
2. 息税前利润	159. 24	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	318. 47	3343. 94
三、利息支出												0.00
1. 利息费用	52	104	104	104	104	104	104	104	104	104	52	1040. 00
2. 税前利润	107. 24	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	266. 47	2303. 94
四、企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润/净亏损	107. 24	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	214. 47	266. 47	2303. 94

（九）项目投资现金流量表

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、现金流入	50.00	3391.93	883.86	883.86	883.86	883.86
1、资本金流入	50.00	350.00				
2、债券资金流入		2600.00				
3、运营收入		441.93	883.86	883.86	883.86	883.86
二、现金流出	50.00	3127.05	348.89	348.89	348.89	348.89
1、固定资产投资	50.00	2950.00				
2、建设期债券利息		43.33				
3、发行费用		2.60				
4、运营成本		122.45	244.89	244.89	244.89	244.89
5、相关税费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6、运营期债券利息		8.67	104.00	104.00	104.00	104.00
7、债券本金						
三、净现金流量	0.00	264.89	534.97	534.97	534.97	534.97
四、累计净现金流量	0.00	264.89	799.86	1334.83	1869.80	2404.77

续表

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	总计
一、现金流入	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	12280.53
1、资本金流入							400.00
2、债券资金流入							2600.00
3、运营收入	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	883.86	9280.53
二、现金流出	348.89	348.89	348.89	348.89	348.89	2896.89	9213.95
1、固定资产投资							3000.00
2、建设期债券利息							43.33
3、发行费用							2.60
4、运营成本	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	244.89	2571.35
5、相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6、运营期债券利息	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	52.00	996.67
7、债券本金						2600.00	2600.00
三、净现金流量	534.97	534.97	534.97	534.97	534.97	-2013.03	3066.59
四、累计净现金流量	2939.74	3474.71	4009.68	4544.65	5079.62	3066.59	

(十) 本息覆盖倍数及敏感性分析表

敏感性分析	敏感性变化比率				
敏感性变化比率	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营净收益	6038.27	6373.73	6709.19	7044.64	7380.10
偿债资金合计	3640.00	3640.00	3640.00	3640.00	3640.00
发行费用	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
债券本息覆盖率	1.66	1.75	1.84	1.93	2.03