

新都桥镇污水处理厂及配套管网建设项目情况

项目基本情况

(一) 市县及行业专项规划概况

1. 项目符合州市国民经济规划

甘孜藏族自治州隶属于四川省，简称甘孜州，位于四川省西部，康藏高原东南，总面积15.3万平方千米，是一个以藏族为主体民族的地级行政区；全州辖康定1个县级市、17个县，325个乡（镇），2679个行政村。是中国第二大藏区——康巴的主体和腹心地带。是新中国成立后建立的一个专区级民族自治地区。其州府所在地康定，是一座历史悠久的高原名城，是全州政治、经济、文化的中心。甘孜地区是以藏族为主的多民族聚居区，行成大杂居、小聚居的分布特点。

康定市位于四川省甘孜藏族自治州东部，是甘孜州州府。康定具有悠久灿烂的历史文化，是川藏咽喉、茶马古道重镇、藏汉交汇中心。自古以来就是康巴藏区政治、经济、文化、商贸、信息中心和交通枢纽。全市幅员面积1.16万平方公里，是以藏族为主，汉、回、彝、羌等多民族聚居的城市。

康定市新都桥镇为四川进藏第一城，镇域面积508.3平方公里。其地理位置位于川藏线南北分叉路口，北通甘孜、南接理塘，是带动折西藏区跨越发展的战略支点，是实现藏汉文化和谐共生的典范，是高原藏区生态宜居的低碳示范城镇。其通过中心集聚与外围兼业型定居相结合的特色城镇发展模式，推动新都桥城镇持续健康发展。新都桥镇区具备吸纳一定技能的本地居民和外来人口的能力；镇区外围组团人口主要从事旅游接待、个体运输、农牧产品加工等产业，通过从事非农产业提高家庭收入，也可根据实际情况保留一定的农业生产活动，逐步推进基础设施和公共服务均等化。以核心城镇化带动城乡统筹发展，通过新都桥城镇化，在满足康定城区城市功能升级、空间拓展要求的同时，带动康定折西藏区（或更大范围）的人口适度集聚，引导立启河流域藏区产业的多元发展与生活方式的自觉转变，促进多民族文化的交流重构，创造藏区“跨越发展、长治久安”的新局面。

《甘孜藏族自治州国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出了以下要求：坚持绿色发展，改善生态环境。把保护生态、绿色发展作为经济社会发展优先方向，坚持“制造绿色消费、创造绿色业态、实现绿色增长”理念，将生

态文明理念贯穿于经济社会全过程和各领域，贯彻落实国家主体功能区战略，加强生态文明建设，大力发展生态经济和绿色产业，加快形成绿色低碳环保的生产方式、生活方式，走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的生态文明发展道路。

严格执行环境影响评价和“三同时”制度，提高环保准入门槛，严控高污染、高耗能和产能过剩项目进入。以结构减排、工程减排、管理减排为抓手，扎实推进主要污染物总量控制。实施水污染防治计划，抓好两江一河等重点流域及生态敏感区水污染综合整治，实施城乡饮用水源地规范化建设和饮用水源监测预警体系建设，加强有色金属冶炼、建材等重点行业废水治理，推进城乡生活污水集中收集、处理和资源化利用。

加强城镇和人口规模较大的农村居民点生活垃圾、污水处理设施建设和运营管理，建立养护、运营补贴机制，提高城乡生活污水处理率和垃圾无害化处理率。实施新一轮农村环境综合整治，加大农村面源污染治理力度，整治规模化畜禽养殖场污染，统筹农村饮水安全、改水改厕、垃圾处理，推进种养业废弃物资源化利用、无害化处理。完善城乡再生资源回收体系。加强州、县医疗废物处置中心建设，强化危险废物环境监管。实施矿山地质环境保护与治理工程，推进矿山环境保护。

2. 项目符合行业专项规划

《四川省城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进总体方案（2021—2023年）》着重指出，全面提高城镇生活污水收集、处理能力。加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，促进生活污水资源化利用，推进污泥无害化资源化处置。到2023年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争地级以上城市生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度平均达105毫克每升、县级城市平均达90毫克每升；城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争地级以上城市污泥无害化处置率达92%、县级城市达85%；缺水地区和水环境敏感区域污水资源化利用水平明显提升。

坚持污染治理与资源利用、工程措施与生态措施、集中与分散相结合，编制城镇生活污水处理设施建设“十四五”规划。结合乡镇行政区划调整改革，优化城镇生活污水设施布局，合理确定处理规模。加快推进市政生活污水收集处理设

施向城乡结合部、近郊地区延伸辐射，积极推广低成本、低能耗、易维护、易监管的污水处理工艺。目前不具备污水集中处理能力的城镇要尽快建成生活污水收集处理设施。应建未建生活污水处理设施、现有处理能力不足、水体污染严重、环境容量较低以及水环境敏感的地区要加快提升污水处理能力，已建成未投运的生活污水处理设施应尽快实现达标投运。

（二）项目基本情况

1. 参与主体

实施机构：康定市国有资产监督管理局

项目业主：康定市兴睿投资管理有限公司

2. 项目概况

（1）项目性质

新建项目，生态环保-污水处理领域，属于具有一定收益的公益性项目。

（2）建设内容

在新都桥镇场镇东南侧，立启河河旁新建污水处理厂一座，污水处理近期规模为0.5万 m³/d，远期规模为1.0万 m³/d。配套建设污水管网 2531m。新建进厂道路全长268.103米。

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

1. 改善群众生活环境，提高居民生活水平

人们每天的生活都会产生大量的污水，若任其自由排放，将会对环境造成十分恶劣的影响。污水会散发恶臭、孳生蚊蝇、破坏生态，不仅危害人们的身体健康，也不利于创建优美的人居环境。本项目的建设可提高新都桥所辖区域及周边地区污水收集率和集中处理率，避免污水乱排乱放，减轻水体污染。水质的提高，对人民的健康有益，也可大大减少区域居民因接触污水而引起的疾病暴发或流行病的潜在危险。该项目能有效保护新都桥辖区水体水质及生态环境，改善群众生活环境，提高居民生活水平。

2. 促进城市建设

城镇生活污水治理工程是促进城市建设发展的重要基础设施。是保护城市环境，改善投资环境，促进社会发展的需要。康定、姑咱、新都桥正在构建“一城三区”一体化发展的核心组团城镇，也要求城乡的开发和生态环境的协调发展；

而且，较完善的市政设施，对提升康定市的城市形象，改善投资环境，增强城市的综合竞争能力都是十分有利的。

（二）经济效益

根据现行的排污收费制度，本项目的直接经济效益可以单方面从污水处理量进行定量收费。项目建成运营后，在债券存续期内，项目收入为4211.34万元，项目成本为3980.42万元，项目利润为230.92万元。污水处理工程，除了取得良好的直接经济效益外，同时对整个社会的环境及社会效益也十分显著，改善环境减少疾病、提高健康水平、激发市民的积极性，给人民带来了实惠，对刺激城市经济增长有积极作用，其间接经济效益远远大于工程的直接经济效益。

三、项目投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算

工程建设总投资估算为5649.75万元，其中第一部分工程费用4610.39万元，占总投资比为81.60%；第二部分工程建设其他费用609.46万元，占总投资比为10.79%；第三部分基本预备费331.9万元，占总投资比为5.87%。拟发行专项债券2000.00万元，发行费2.00万元，占总投资比为0.04%。债券建设期利息96.00万元，占总投资比为1.70%（建设期利率取3.6%，发行费用按发行金额1%计算）。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

项目资本金：3649.75万元，占项目总投资的64.60%，全部为财政资金。

申请专项债券资金：计划2021年发行项目收益专项债券融资额度2000.00万元。

2. 资金使用计划

本项目建设期为21个月，2021年计划投资2500.00万元，其中专项债券资金2000.00万元，项目资本金500.00万元；2022年计划投资3,149.75万元，全部为资本金。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

本项目收入来源于污水处理服务收费和财政补贴收入。项目收入为专项收

入，纳入地方政府性基金预算管理。债券存续期项目运营收入共计4211.34万元。

2. 项目成本

项目成本包括运营成本（动力费、工资及福利费、管理费、固定资产折旧费、修理费）、财务费用和税费。项目总成本共计3980.42万元。

（二）资金测算平衡情况

通过对各项收入的测算，在考虑相关营运成本费用及税费的情况下，债券期间累计资金结余613.73万元。用于资金平衡的净收益（息前净现金流）的金额为3237.73万元，债券本息合计2720.00万元，偿债覆盖倍数为1.19，项目能较好实现融资平衡。

资金测算平衡表 单位：万元

序号	项目	合计	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
资金来源													
1	项目资本金	3649.75	500.00	3149.75									
2	专项债券	2000.00	2000.00	0.00									
3	企业息前净现金流量	3237.73	0.00	0.00	289.89	321.57	363.09	398.24	400.78	398.35	394.93	398.11	272.77
资金来源小计		8887.48	2500.00	3149.75	289.89	321.57	363.09	398.24	400.78	398.35	394.93	398.11	272.77
资金占用													
1	项目建设投资	5551.75	2474.00	3077.75									
2	发行费	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	归还专项债券本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00
4	归还专项债券利息	720.00	24.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	48.00
资金占用小计		8887.48	2500.00	3149.75	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	2048.00
当年资金结余			0.00	0.00	217.89	249.57	291.09	326.24	328.78	326.35	322.93	326.11	-1775.23
期末累计资金结余			0.00	0.00	217.89	467.47	758.56	1084.80	1413.58	1739.93	2062.86	2388.97	613.73
本息覆盖倍数		1.19											

五、项目绩效目标

1. 时效指标：本项目建设期为21个月，项目竣工时间为2022年12月30日前。

2. 成本指标：项目总投资5649.75万元。

3. 经济效益指标：满足中央和地方开辟新税源、增加财政收入的经济目标。

本项目在预测期内可实现息前净现金流为3237.73万万元，专项债券本息为2720.00万元，项目收益覆盖倍数为1.19倍。期间将不存在资金缺口，能够覆盖本息金额。

4. 社会效益指标：污水处理厂的建设可提高新都桥镇所辖区域及周边地区污水收集率和集中处理率，避免污水乱排乱放，减轻水体污染。可以保护城市环境，改善投资环境，提升城市形象。

六、潜在影响项目的风险评估

1. 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。其中主要包括管理者及工程人员的水平不达标、工作态度不端正；施工管理不善，发包方、承包方、监理方未形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质质量未达到设计要求；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施不严谨，不能满足施工要求等。

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。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。

2. 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：应拟订设计规划大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，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、复核仔细，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，参加放线、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。

3. 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。

4. 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。其中包括内部运营管理混乱、项目投入运营后出水达不到排放标准、成本不能控制在预期范围内、污水处理收入未能达到预测值，不能实现盈利的可能性，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：针对经营风险，一方面要加强内部管理，健全内部管理制度，确保制度落实到位，保障运营秩序高效有序；另一方面，要深化技术改革，定期对员工进行技术培训，确保污水处理量满足需求，保证出水水质达到排放标准，控制运营成本，保障污水处理收入能够达到预测值。

七、还款保障情况

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。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

八、主管部门和项目单位职责

康定市国有资产监督管理局为本项目的主管部门，主管部门将会配合做好本地区项目收益专项债券发行准备工作，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。项目运行过程中，主管部门将主动披露项目施工期间的施工进度、项目收益专项债券资金使用情况、项目运营期间的收支情况等信息。在债券资金管理方面，主管部门将会履行项目建设运营管理责任，加强成本控制，确保项目形成的专项收入应收尽收，并按照规定及时足额上交。年终时，主管部门配合财政部门编制项目收益债券收支决算，在政府性基金预算报告中全面、准确反映项目收益专项债券收入、支出、还本付息、发行费用、取得的收入等情况。债券对应资产管理方面，主管部门将会协同财政部门将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

康定市兴睿投资管理有限责任公司作为本项目业主单位，应配合做好债券发行准备工作，规范使用债券资金，及时形成支出，提高资金使用效益。定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时向主管部门报告。编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将债券项目收入及时足额缴入国库。做好数据填报、信息公开等相关工作。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目2021年拟申请发行2000万元，本次拟发行2000万元，期限10年。