

成都科学城综合管廊及市政配套基础设施项目 (一期) 情况

一、项目基本情况

(一) 市县及行业专项规划概况

1、国家层面

2015 年，国务院办公厅印发《关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61 号），提出：从 2015 年起，城市新区、各类园区、成片开发区域的新建道路要根据功能需求，同步建设地下综合管廊；老城区要结合旧城更新、道路改造、河道治理、地下空间开发等，因地制宜、统筹安排地下综合管廊建设。在交通流量较大、地下管线密集的城市道路、轨道交通、地下综合体等地段，城市高强度开发区、重要公共空间、主要道路交叉口、道路与铁路或河流的交叉处，以及道路宽度难以单独敷设多种管线的路段，要优先建设地下综合管廊。加快既有地面城市电网、通信网络等架空线入地工程。把地下综合管廊建设作为履行政府职能、完善城市基础设施的重要内容，在继续做好试点工程的基础上，总结国内外先进经验和有效做法，逐步提高城市道路配建地下综合管廊的比例，全面推动地下综合管廊建设。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中指出，加快转变城市发展方式，统

筹城市规划建设管理，实施城市更新行动，推动城市空间结构优化和品质提升。顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市。提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管。

按照资源环境承载能力合理确定城市规模和空间结构，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务。推行功能复合、立体开发、公交导向的集约紧凑型发展模式，统筹地上地下空间利用，增加绿化节点和公共开敞空间，新建住宅推广街区制。

2、省级层面

《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，加快建设 5G、光纤超宽带和第六代无线通信网络，推进跨行业共建共享、互联互通。推动建设“星河”智能卫星星座，打造卫星地基运控网及应用服务平台。积极稳妥推进量子保密通信网络建设。构建窄带物联网和 5G 协同发展的移动物联网综合生态系统，加强智能仓储、多功能路灯杆、综合管廊等新型物联网集成载体建设。实施产业功能区物联网全覆盖工程，推动智慧园区建设。

《四川省“十四五”新型基础设施建设规划》提出，推进地下管线与道路一体化建设，统筹加快城区、园区的燃气、给排水、

污水处理等基础设施的智能化升级，建设专业管线信息平台 and 管线管理信息系统，建设智慧管廊综合运营系统。

3、市县级层面

《四川省成都天府新区总体规划（2016-2030）》新版规划提出“一中心三城”的概念，以成都科学城所在的兴隆湖为圆心，天府新区成都直管区的产业版图正越来越大。根据规划，“一中心三城”包括天府中心、西部博览城、成都科学城、天府文创城，整体结构依次由北向南呈带状布局。为尽快打造天府新区国际级新区的基础配套设施，天府新区根据成都市“南拓”规划方案，制定了2018年新建城建攻坚项目行动计划，进一步完善天府新区公共配套服务体系，完成新开发项目基础配套设施建设。近年来，天府新区针对加快道路建设，提升城市转换效率及承载力的民生工程规划形成“四横六纵”的快速路网格局。加快打造主干路，快速路共同构成城市道路网络的骨架。规划期末天府新区的高速公路总长度171.83公里，路网密度0.26公里/平方公里；规划城市快速路总长度317公里，路网密度0.48公里/平方公里；规划主干路总长度900.74公里，路网密度1.39公里/平方公里。

（二）项目情况

1. 参与主体

实施机构：四川天府新区公园城市建设局

业主单位：四川天府新区公园城市建设局

2. 项目概况

项目名称：成都科学城综合管廊及市政配套基础设施项目（一期）

项目所属领域：市政和产业园区基础设施—地下管线管廊

项目建设的工期：2018 年 12 月—2025 年 12 月底，共计 72 个月

项目区位：本项目位于天府新区成都直管区科学城片区规划用地红线范围内，包括了科学城北路东段、创意路（原兴隆 122 路）、科智路（原兴隆 151 路南段）、桐子路（原海口路东段）、创启路、创源路

项目说明：本项目为新建工程，资产无抵押或质押情况。

主要内容：主要包括道路工程、桥涵工程、生态防护工程、交通工程、路灯工程、管线工程（给排水工程、电力工程、通讯工程等）、综合管廊及附属配套工程等。

（1）科学城北路东段项目综合管廊及市政配套工程

道路工程：科学城北路东段项目起于梓州大道，止于兴隆 133 路。道路长 2260 米，宽 40 米。道路面积 105768 平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程：苗木迁移 302 株，行道树 754 棵，生态防护面积 33900 平方米。

交通工程：包括了交通标识、标线、标牌按道路长 2260 米，智能交通按道路长 2260 米，交通信号灯 6 处。

路灯工程：路灯 129 杆，变压器及路灯箱 3 套。

排水工程：雨水管道长 3638.6 米，管径 dn300-DN800，采用钢筋混凝土承插管。污水管道长约 2599 米，管径 dn500，采用钢筋混凝土承插管。

公交站台：3 个。

城市家具：城市家具包括坐凳 91 个，垃圾桶 46 个。

综合管廊工程：本段道路范围内综合管廊全长 2345.78 米，主要由三仓、四仓、五仓管廊组成。管廊附属设施包括了排水工程、管廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空断面尺寸 (m)	管廊长度 (m)
科学城北路东段 (管廊主线)	k0+000	k0+980	五仓	14.3*3.2	980
科学城北路东段 (主线穿越鹿溪河段)	k0+980	k1+102	四仓	12*3.2	122
科学城北路东段 (管廊主线)	k1+102	k2+300	五仓	14.3*3.2	1198
科学城北路东段	与科智路交叉段		三仓	9.15*3.2	45.78
	合计				2345.78

本段道路入廊管线包括了 8 回 110KV、220KV 高压电缆长 2300 米，32 回 10KV 电缆长 2345.78 米、DN600 中水管 (城市杂用水) 2345.78 米，DN600 中水管 (环境用水) 2345.78 米，DN1200 输水管道 2300 米，DN400 配水管道 2345.78 米，DN600 输水管道长 45.78 米，32 孔通信管线 2345.78 米，dn200 天然气管道长 2345.78 米，污水仓 (DN500 污水管) 长 2223.78 米，雨水仓

(2.0*0.8)长2178米。

(2) 创意路(原兴隆122路)综合管廊及市政配套工程

道路工程:创意路(原兴隆122路)项目起于科智路(原兴隆151路),止于科慧路。道路长783米,宽40米。道路面积36096.30平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程:苗木迁移235株,行道树262棵,生态防护面积6264平方米。

交通工程:包括了交通标识、标线、标牌按道路长783米,智能交通按道路长783米,交通信号灯3处。

路灯工程:路灯45杆,变压器及路灯箱1套。

排水工程:雨水管道长1227.74米,管径dn300-DN800,采用钢筋混凝土承插管。污水管道长约880米,管径dn500,采用钢筋混凝土承插管。

公交站台:2个。

涵洞工程:共7处,涵洞长280米。

城市家具:城市家具包括坐凳32个,垃圾桶16个。

综合管廊工程:本段道路范围内综合管廊全长688.8米,主要由三仓管廊。管廊附属设施包括了排水工程、管廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空断面尺寸(m)	管廊长度(m)
创意路(原兴隆122路)	k0+046.2	k0+735	三仓	8.55*3.2	688.8

	合计		688.8
--	----	--	-------

本段道路入廊管线包括了 32 回 10KV 电缆长 688.8 米、DN600 中水管(城市杂用水)688.8 米, DN600 中水管(环境用水)688.8 米, DN600 输水管道长 688.8 米, dn400 配水管道长 688.8 米, 32 孔通信管线 688.8 米, dn200 天然气管道长 688.8 米。

(3) 科智路(原兴隆 151 路南段)综合管廊及市政配套工程

道路工程: 科智路(原兴隆 151 路南段)项目起于兴隆 122 路, 止于科学城中路。道路长 580 米, 宽 30 米。道路面积 20184 平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程: 苗木迁移 78 株, 行道树 194 棵, 生态防护面积 8700 平方米。

交通工程: 包括了交通标识、标线、标牌按道路长 580 米, 智能交通系统长 580 米, 交通信号灯 1 处。

路灯工程: 路灯 33 杆, 变压器及路灯箱 1 套。

排水工程: 雨水管道长 909.44 米, 管径 dn300-DN800, 采用钢筋混凝土承插管。污水管道长约 650 米, 管径 dn500, 采用钢筋混凝土承插管。

公交站台: 2 个。

城市家具: 城市家具包括坐凳 24 个, 垃圾桶 12 个。

综合管廊工程: 本段道路范围内综合管廊全长 470.98 米, 主要由两仓、三仓管廊组成。管廊附属设施包括了排水工程、管

廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空断面尺寸 (m)	管廊长度 (m)
科智路(原兴隆151路南段)	k0+042.904	k0+171.109	三仓	7.65*3.2	128.21
	k0+171.109	k0+315	两仓	5.35*3.2	143.89
	k0+315	k0+380	两仓	5.1*4.7	65.00
	k0+380	k0+410.546	两仓	5.35*3.2	30.55
	k0+410.546	k0+513.88	三仓	7.75*3.2	103.33
	小计				470.98

本段道路入廊管线包括了 32 回 10KV 电缆长 470.98 米、DN600 中水管（城市杂用水）470.98 米，DN600 中水管（环境用水）470.98 米，DN400 配水管道 470.98 米，20 孔通信管线 470.98 米，污水仓（DN500 污水管）长 128.21 米，污水仓（DN600 污水管）长 103.33 米，雨水仓（2.0*0.8）长 231.54 米。

（4）桐子路（原海口路东段）综合管廊及市政配套工程

道路工程：桐子路（原海口路东段）项目起于蜡梓路，止于科慧路。道路长 520m，宽 30m。道路面积 18252 平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程：苗木迁移 346 株，行道树 174 棵，生态防护面积 15600 平方米。

交通工程：包括了交通标识、标线、标牌道路长 520 米，智

能交通系统长 520 米，交通信号灯 3 处。

路灯工程：路灯 30 杆，变压器及路灯箱 1 套。

公交站台：2 个。

城市家具：城市家具包括坐凳 21 个，垃圾桶 11 个。

综合管廊工程：本段道路范围内综合管廊全长 511.34 米，主要由双仓、四仓、五仓管廊组成。管廊附属设施包括了排水工程、管廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空 断面尺寸 (m)	管廊长度 (m)
桐子路(原海口路东段)	k0+31.129	k0+137	四仓	11.2*3.2	105.87
	k0+137	k0+287.54	五仓	13.5*3.2	150.54
	k0+307.65	k0+312.7	五仓	13.1*3.2	5.05
	k0+312.7	k0+330.55	四仓	11.2*3.2	17.85
	k0+330.55	k0+372.7	五仓	13.1*3.3	42.15
	k0+372.7	k0+389.65	四仓	11.2*3.2	16.95
	k0+389.65	k0+493.318	五仓	13.1*3.4	103.67
	k0+493.318	k0+562.576	双仓	5.05*3.2	69.26
	小计				511.34

本段道路入廊管线包括了 2 道 20 回 110KV 高压电缆长 1022.67 米, 32 回 10KV 电缆长 105.87 米、40 回 10KV 电缆 442.08 米, DN300 中水管 256.41 米, DN400 配水管道 442.08 米, 20 孔通信管线 442.08 米, dn200 天然气管道长 407.28 米, 污水仓

(DN500 污水管)长 150.54 米,雨水仓 (2.0*0.8)长 336.21 米。

(5) 创启路综合管廊及市政配套工程

道路工程:创启路项目起于益州大道南延线,止于天府大道。道路设计长度 2110 米,红线宽度 30 米。道路面积 72795 平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程:苗木迁移 282 株,行道树 704 棵,生态防护面积 105500 平方米。

交通工程:包括了交通标识、标线、标牌按道路长 2110 米,智能交通系统 2110 米,交通信号灯 8 处。

路灯工程:路灯 121 杆,变压器及路灯箱 3 套,天府大道光彩工程 1 项。

排水工程:雨水管道长 3397.10 米,管径 dn300-DN800,采用钢筋混凝土承插管。污水管道长约 2426.50 米,管径 dn500,采用钢筋混凝土承插管。

电力通道:主线通道长约 782 米,支线通道长约 844 米。

小三线工程:给水管线长 4696 米,通信管线长 816 米,燃气管线长 2532 米。

公交站台:4 个。

匝道桥梁工程:创启路与天府大道相交处增设匝道工程,匝道宽约 14—23 米,桥梁面积 14541.69 平方米。上跨鹿溪河桥梁工程:桥梁长 131m,宽 31m,桥梁面积 4061 平方米,上部结构

采用变高连续箱梁，下部采用柱式桥墩，桥台采用轻型桥台。

涵洞工程：长 270 米，其中：4m*3m 盖板涵长 90 米，4m*2.5m 盖板涵 45 米，1.5m 圆管涵 135 米。

城市家具：城市家具包括坐凳 85 个，垃圾桶 43 个。

综合管廊工程：本段道路范围内综合管廊全长 1430 米，主要由双仓管廊组成。管廊附属设施包括了排水工程、管廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空断面尺寸 (m)	管廊长度 (m)
创启路	k0+680	k0+880	双仓	6.9*3.2	200
	k0+880	k1+840	双仓	6.9*3.2	960
	k1+840	k2+110	双仓	6.9*3.0	270
	小计				1430

本段道路入廊管线包括了 32 回 10KV 电缆长 200 米、DN300 中水管 200 米，DN600 中水管（城市杂用水）960 米，DN600 中水管（环境用水）960 米，DNS800 输水管道长约 1160 米，DN400 配水管道 1160 米，20 孔通信管线 1160 米。

（6）创源路综合管廊及市政配套工程

道路工程：创源路项目起于益州大道南延线，止于天府大道，道路设计长度 2665m，红线宽度 30 米。道路面积 91942.5 平方米。道路工程包括了车行道、人行道及非机动车道、土方工程、边坡防护及边沟、起点交叉口破除及恢复等。

生态防护工程：苗木迁移 356 株，行道树 888 棵，生态防护面积 79950 平方米。

交通工程：包括了交通标识、标线、标牌按道路长 2665 米，智能交通系统长 2665 米，交通信号灯 9 处。

路灯工程：路灯 152 杆，变压器及路灯箱 3 套，天府大道光彩工程 1 项。

排水工程：雨水管道长 4290.65 米，管径 dn300-DN800，采用钢筋混凝土承插管。污水管道长约 3064.75 米，管径 dn500，采用钢筋混凝土承插管。

公交站台：5 个。

桥隧工程：下穿主线隧道面积 4560 平方米，右转匝道桥梁面积 19038.15 平方米，左转匝道桥梁面积 17209.26 平方米，人行过街通道面积 1532.2 平方米。

涵洞工程：4m*2.5m 盖板涵长约 90 米，1.25m 圆管涵长 271 米，1.5m 圆管涵 64 米。

城市家具：城市家具包括坐凳 107 个，垃圾桶 54 个。

综合管廊工程：本段道路范围内综合管廊全长 2665 米，主要由双仓、三仓管廊组成。管廊附属设施包括了排水工程、管廊消防系统、管廊通风工程、管廊供电与路灯、人防工程、标识系统、弱电、监控与报警系统。

道路名称	起点桩号	终点桩号	仓数	管廊净空断面尺寸 (m)	管廊长度 (m)
	k0+000	k0+1750	双仓	7.5*3.2	1750

创源路	k0+1750	k2+250	三仓	9.6*3.2	500
	k2+250	k2+665	三仓	9.6*3.0	415
	小计				2665

本段道路入廊管线包括了6回110KV、220KV高压电缆长2665米,32回10KV电缆长2665米、DN600中水管(城市杂用水)2665米, DN600中水管(环境用水)915米, DN800输水管道长2665米, DN400配水管道2665米, 20孔通信管线2665米。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益

1、有助于提升区域的基础配套设施环境,为招商引资创造良好的条件。项目的建设将进一步完善天府新区核心区部分区域的道路交通路网,完善天府新区基础设施路网结构,提升区域的基础配套设施环境,有利于进一步提升天府新区的道路通达能力,缓解主干道的交通压力,提升和美化了区域城市形象,有利于天府新区形成集聚效应,为招商引资创造良好的条件,本项目的建设是必要的。

2、有利于带动区域相关优势产业发展,促进区域产业结构的优化重组项目的建设为招商引资打好了坚实的基础,为天府新区大力引进产业高端、主业明晰、贡献突出的优秀企业入驻提供了优越的条件,有利于吸引高新技术企业向天府中心区域迁移,聚集。随着招商引资规模的逐渐扩大,有利于强化企业间的联系,从而吸引更多规模更大,实力更强的企业落户,将带动区域相关优势产业发展,促进区域产业结构的优化重组。

3、有助于节约市政建设成本，为各种管线的扩容、更新提供方便。本项目涉及道路工程、生态防护工程等相关工程，手续复杂，浪费严重，严重制约着基础设施的发展与建设。同时伴随着综合管廊基础设施，而综合管廊完善的附属设施配置，对各种管线的维修保护能力大大增强，从而延长了其使用寿命，保持了路面的完整性和各类管线的耐久性，便于各种管线的敷设、增减、维修和日常管理，降低了路面多次翻修的费用和工程管线的维修费用，一次性建设可解决多重管线铺设问题，有利于国家综合财力的有效合理使用，有助于节约市政建设成本，同时也为各种管线的扩容、更新提供方便，提高了成都市、天府新区可持续发展的能力。

（二）社会效益

1、项目建设改善交通出行状况，提升城市品质和形象

项目的建设符合《四川省成都天府新区总体规划（2010-2030）》（2015年）的相关要求，符合天府新区产业发展与成都市“交通先行”与“立城优城”的指导方针，符合成都市人民群众的交通服务需求。项目的建成将直接提升该片区居民的出行状况，将极大地提升城市品质和形象，让绿色城市的理念更加深入人心，完善所在地段的规划功能，进一步提高人民生活质量，更好地促使社会、经济和自然协调发展，最终实现人与自然和谐可持续发展的目标。

2、有助于加快整个天府新区的建设步伐

项目建设中综合管廊的建设，可避免给排水管道及消防管道、

污水管道、电力电缆、通信电缆工程在建设初期投入，从而把原来这些专业工程在同一工作面进行施工各自所需花费的时间，以及相互之间衔接、协调的时间，给了道路工程，使其尽早进行施工，从而加快了整个片区的建设步伐。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

本项目总投资 461,453.34 万元，其中工程建设投资 450,803.34 万元，建设期利息费用 10,500.00 万元，发行债券相关费用 150.00 万元（发行相关费用按照 1‰进行预估）。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

资本金来源：资本金均来源于财政预算资金，项目资本金 311453.34 万元，项目资本金按照年度计划予以支付。（详见上传附件 12：项目资本金说明）。

融资来源：本项目拟发行 30 年期政府专项债券总额为 150000.00 万元，其中：第一年申请发行专项债券 50000.00 万元，第二年申请发行专项债券 50000.00 万元，第三年申请发行专项债券 50000.00 万元。

2. 资金使用计划

资金使用计划表

序号	年份 分项目内容	合计	建设期					占总投资 比例 (%)
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	
1	资金运用	461453.34	0.00	0.00	153817.78	153817.78	153817.78	100.00
1.1	工程费用	318685.20			109228.40	105728.40	103728.40	69.06

序号	年份	合计	建设期					占总投资比例 (%)
	分项目内容		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	
1.1.1	科学城北 路东段	94118.57			32372.86	30372.86	31372.86	20.40
1.1.2	创意路（原 兴隆 122 路）	25129.41			9376.47	8376.47	7376.47	5.45
1.1.3	科智路（原 兴隆 151 路 南段）	13911.34			5637.11	5637.11	2637.11	3.01
1.1.4	桐子路（原 海口路东 段）	18120.10			6040.03	5540.03	6540.03	3.93
1.1.5	创启路	64248.06			21416.02	21416.02	21416.02	13.92
1.1.6	创源路	103157.72			34385.91	34385.91	34385.91	22.35
1.2	工程建设 其他费用	94865.73			31621.91	31621.91	31621.91	20.56
1.3	预备费	37252.41			12417.47	12417.47	12417.47	8.07
1.4	建设期债 券利息	10500.00			500.00	4000.00	6000.00	2.28
1.5	发行债券 费用	150.00			50.00	50.00	50.00	0.03
2	资金筹措	461453.34	0.00	0.00	153817.78	153817.78	153817.78	100.00
2.1	项目资本 金	311453.34			103817.78	103817.78	103817.78	67.49
2.2	发行债券	150000.00	0.00	0.00	50000.00	50000.00	50000.00	32.51

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

本项目收入来源基于项目建设内容，主要包括管廊入廊费收入、管廊维护费收入、广告费收入、综合智慧灯杆出租收入、土地出让收入。

经计算，项目计算期内预计总收入为 705077.88 万元。

2. 项目成本

本项目经营期经营成本涉及工资及福利、外购原材料、维修费、管理费用等，其他成本涉及折旧与摊销、财务费用，经测算本项目成本总计 514250.29 万元。

（二）资金测算平衡情况

本项目综合上述专项收入、经营成本费用的估算，若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 253600.56 万元，项目在预测期内可实现净现金流 403600.56 万元，政府专项债券到期本息合计 298800.00 万元，本项目收入覆盖倍数为 1.35 倍。

成都科学城综合管廊及市政配套基础设施项目（一期）资金测算平衡表

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			第1年	第2年	第3年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年
一	经营活动产生的净现金流量(1-2)	518800.56				117898.55	74748.07	98125.58	96772.03	66078.43	2574.43	2799.99	2799.99	2799.99	3043.58	3043.58	3043.58	3306.68	3306.68
1	现金流入	705077.88				163458.64	103468.98	135879.32	133939.67	91309.67	3109.67	3358.45	3358.45	3358.45	3627.11	3627.11	3627.11	3917.29	3917.29
1.1	经营收入	91247.88				2458.64	2668.98	2879.32	3109.67	3109.67	3109.67	3358.45	3358.45	3358.45	3627.11	3627.11	3627.11	3917.29	3917.29
1.2	土地出让收入	613830.00				161000.00	100800.00	133000.00	130830.00	88200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	186277.32				45560.09	28720.91	37753.74	37167.64	25231.24	535.24	558.46	558.46	558.46	583.53	583.53	583.53	610.61	610.61
2.1	经营成本	14404.92				480.09	496.91	513.74	535.24	535.24	535.24	558.46	558.46	558.46	583.53	583.53	583.53	610.61	610.61
2.2	相关税费(税金及附加+企业所得税)	171872.40				45080.00	28224.00	37240.00	36632.40	24696.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	投资活动净现金流量(1-2)	-170650.70	-40003.00	-41200.00	-89447.70														
1	现金流入	0.00																	
1.1	处置投资物	0.00																	
1.2	收到其他投资	0.00																	
2	现金流出	170650.70	40003.00	41200.00	89447.70														
2.1	建设投资(静态投资)	170650.70	40003.00	41200.00	89447.70														
2.2	维持运营投资	0.00																	
三	筹资活动净现金流量(1-2)	-94947.00	39853.00	41050.00	89350.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00	-4800.00
1	现金流入	185103.00	44803.00	46000.00	94300.00														
1.1	项目资本金投入	132803.00	44803.00	46000.00	42000.00														
1.2	专项债券资金	52300.00	0.00	0.00	52300.00														
1.3	市场化融资	0.00																	

五、项目绩效目标

1、项目总体建设目标

目标 1: 道路入廊管线包括 6 回 110KV、220KV 高压电缆 2665 米, 8 回 110KV、220KV 高压电缆长 2300 米, 2 道 20 回路 110KV 高压电缆 1022.67 米, 32 回 10KV 电缆长 6476.43 米, 40 回 10KV 电缆 442.08 米, DN300 中水管 (城市杂用水) 200.00 米, DN600 中水管 (城市杂用水) 7130.56 米, DN600 中水管 (环境用水) 5380.56 米, DN600 中水管 (输水) 688.80 米, dn300 中水管管道 256.41 米, DN1200 输水管道 2300 米, DN800 输水管道 3825 米, DN600 输水管道 45.78 米, DN400 配水管道 7772.64 米, 32 孔通信管线 3034.58 米, 20 孔通信管线 (其中预留 4 孔) 4,738.06 米, dn200 天然气管道长 3441.86 米, 污水仓 (DN500 污水管) 长 2502.53 米, 污水仓 (DN600 污水管) 长 103.33 米, 污水仓 (DN800 污水管) 长 185.67 米, 雨水仓 (2.0*0.8) 长 2745.75 米

目标 2: 按时完成项目竣工验收。

目标 3: 债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡。

目标 4: 带动区域协同发展, 提升区域经济发展水平和生态环境水平

2、2025 年度目标

目标 1: 项目顺利投入运营;

目标 2: 带动区域协同发展, 提升区域经济发展水平和生态环境水平;

目标 3: 债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡

3、质量指标

指标 1: 项目竣工验收达标率 $\geq 95\%$

指标 2: 项目设计方案变更率 $\leq 5\%$

指标 3: 施工质量合格

4、时效指标

指标 1: 2025 年工程按时竣工验收

指标 2: 项目进度计划完成率 $\geq 95\%$

5、社会效益指标

指标 1: 提升区域交通能力

指标 2: 拉动区域经济增长 ≥ 10000 万元

指标 3: 增加就业岗位 ≥ 20 个

6、服务对象满意度指标

指标 1: 区域居民满意度 $\geq 90\%$

六、潜在影响项目的风险评估

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业务单价和业务量, 根据实际调整运营成本及业务体系, 保证还本付息资金。

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。

3. 财务风险

风险识别：由于项目建设周期较长，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。

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

1. 项目主管部门: 四川天府新区公园城市建设局

主要职责包括: 严格按照基本建设程序建设项目, 监督施工方严格按照施工规范施工, 确保项目施工安全、项目建设质量、项目工期, 切实加强项目建设、运营管理, 确保项目收益覆盖债券本息。

2. 项目资金主管部门: 四川天府新区财政金融局

主要职责包括: (1) 配合落实项目配套财政资金、专项债券资金; (2) 监督项目资金的实际使用情况及对本期债券本息的按期偿付情况。

3. 项目业主单位: 四川天府新区公园城市建设局

主要职责包括: (1) 根据项目实施计划开展相关工作; (2) 保证项目资金的使用与项目实施进度相匹配; (3) 定期向行业主管部门、实施机构及项目资金主管部门汇报项目实施进度及项目资金使用情况。

九、补充说明

此项目债券资金总需求 150000.00 万元, 根据地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况, 2021 年至 2024 年已发行 112500.00 万元, 本次发行 19200.00 万元, 期限 30 年。该项目

实施内容及收益来源未发生变动,在不超过项目债券总需求情况下,债券分批次跨年发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。

