

麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目

建设期绩效评价报告

考核单位：曲靖市麒麟区住房和城乡建设局

咨询单位：云南中建资产评估咨询有限公司

二〇二〇年七月十五日

目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目概况.....	1
1.1.1 项目建设规模.....	1
1.1.2 项目技术路线.....	8
1.1.3 项目出水水质及处理程度.....	8
(二) 项目绩效目标.....	9
1.2.1 项目实施总体目标.....	9
1.2.3 项目建设期绩效目标.....	10
(三) 项目主要参与方.....	10
1.3.1 曲靖宇禾水业有限公司.....	10
1.3.2 北控水务(中国)投资有限公司.....	11
1.3.3 曲靖市麒麟区住房和城乡建设局.....	11
1.3.4 曲靖市麒麟区财政局.....	11
1.3.5 其他利益相关方.....	11
(四) 项目实施情况.....	12
(五) 资金来源和使用情况.....	13
1.5.1 项目筹融资结构.....	13
1.5.2 项目资金使用情况.....	14
1.5.3 项目财务管理状况.....	16
1.5.4 项目预算执行情况.....	16
二、绩效评价工作情况.....	19
(一) 绩效评价目的.....	19
(二) 绩效评价对象、范围与时段.....	22
(三) 绩效评价工作方案制定过程.....	23
2.3.1 项目评价小组的组建.....	23
2.3.2 项目评价小组的职责与分工.....	23
2.3.3 绩效评价工作方案的制定.....	23
(四) 绩效评价原则与方法.....	24
(五) 绩效评价实施过程.....	25

(六) 数据收集方法.....	26
三、 评价结论和绩效分析.....	29
(一) 评价结论.....	29
(二) 绩效分析.....	29
3.2.1 建设期绩效指标体系.....	30
四、 存在问题及原因分析.....	39
(一) 存在问题.....	39
(二) 原因分析.....	39
五、 相关建议.....	40
5.1 开启“动态+智慧”系统化运营.....	40
5.2 保持政企健康的契约关系.....	41
5.3 打造资源化利用的新常态.....	42
六、 绩效评价报告使用限制等其他需要说明的问题.....	43
七、 相关附件.....	44

一、项目基本情况

（一）项目概况

项目名称：曲靖市麒麟区城南片区污水处理厂项目

项目类型：新建项目

运作方式：BOT

合作期限：项目作期限 32 年（含建设期 2 年，特许经营期 30 年）

项目性质：城市污水处理

项目投资：项目可研批复投资 28322.4 万元（其中：污水处理厂投资：12564.88 万元）

建设地点：曲靖市麒麟区城南片区沿江街道小坝圩村委会（南盘江恭家坝西侧）。

实施机构：曲靖市麒麟区住房和城乡建设局

政府出资机构：曲靖市麒麟区城市开发投资建设有限公司

运作模式：BOT

回报方式：政府付费

1.1.1 项目建设规模

根据项目可行性研究结论，项目建设规模：

1) 建设污水处理厂一座，近期规模 4 万 m³/d，远期规模 8 万 m³/d。

厂内新建粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、改良型 A2O 池、二沉池、高效沉淀池、接触消毒池、巴氏计量槽等构筑物，新建综合楼、鼓风机房、脱水机房、加药加氯间等建筑物。

主要工艺设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1 粗格栅及进水泵房					
1.1	回转式格栅除污机	渠道 B=1.7m, a=75°, b=15mm, 栅前水深 0.85m, 设备宽度 1.60m H=7.77m, a=75°	套	2	远期增设一台
1.2	无轴螺旋输送机	水平, WLS420, L=7m, N=1.5kW	台	1	
1.3	附壁式方形闸门	通径 500mmx500mm, 配套手电两用启闭机, 启闭力为 50KN, N=0.75KW	只	1	
1.4	附壁式方形闸门	通径 700mmx700mm, 配套手电两用启闭机, 启闭力为 50KN, N=0.75KW	只	8	
1.5	潜污泵	Q=1084m³/h, H=15m, N=75kW, G=2100kg	台	3	2用1备,
1.6	电动葫芦	CD 2-18D, N=3.0+0.40kw	套	1	
2 细格栅及曝气沉砂池					
2.1	回转式细格栅清污机	渠道 B=1.4m, a=60°, b=5mm, 设备宽度 1.3m, 栅前水深 1.0m, 过栅流速 0.7m/s, N=1.5kW	套	2	
2.2	无轴螺旋输送压榨机	B=300mm, N=1.5kW, L=3.8m	台	1	
2.3	桥式吸砂机	Lk=7.30m, N=1.5kW, (池体净宽 7.10m)	台	1	
	吸砂泵	Q=22m³/h, H=5.8m, N=1.5kW	台	2	
2.4	砂水分离器	Q=12~20L/s, N=0.25kW	台	1	
2.5	罗茨风机	Q=5.42m³/min, P=39.2kPa, N=5.5kW	台	3	2用1备
2.6	渠道闸门	BxH=1.4x1.6m	套	6	细格栅
2.7	撇渣管	Φ=200mm, L=5.0m			
3 改良 A/A/O 生化池及污泥回流泵房					
3.1	潜水搅拌机	D=400mm, 输入功率 2.5kW	套	2	预缺氧池
3.2	潜水搅拌机	D=400mm, 输入功率 3.0kW	套	6	厌氧池
3.3	潜水推流器	D=2500mm, 输入功率 8.5kW	套	8	缺氧池
3.4	穿墙回流泵	Q=834m³/h, H=0.8m, N=2.8KW	台	6	4用2备,
3.5	回流污泥泵	Q=833m³/h, H=3.0m, N=15kW	台	3	轴流泵
3.6	剩余污泥泵	Q=45m³/h, H=8.0m, N=2.2kW	台	2	1用1备
3.7	闸门	Φ400	台	2	铸铁
3.8	手电两用启闭机	N=0.75kw	台	2	
3.9	曝气系统	Φ300mm, Q=3m³/(个.h), 薄膜盘式微孔曝气器, 充氧利用率 20~25%	套	4000	好氧池
3.10	调节堰门	1000x600	套	6	
3.11	电动葫芦	CD 1-12D N=1.5+0.2kw	套	1	
4、二沉池（单格工程量，共两格）					
4.1	中心传动单管吸泥机	Φ=32m, 池边水深 H=4.5m, N=0.55kw	台	1	
4.2	排渣堰门	500x500, 铸铁	套	1	排渣堰门
4.3	出水三角堰	B=250mm, L=90m, δ=3mm	套	1	出水三角堰
4.4	浮渣挡板	B=300mm, L=89m, δ=3mm	套	1	浮渣挡板
4.5	配水孔管及挡板	DN100-150, 单池约 100 个	套	1	
4.6	挡水裙板	B=600mm L=98m δ=3mm	套	1	挡水裙板
4.7	排渣堰门（下开式）	500×500, 铸铁, 配套手动启闭机	台	1	排渣堰门

4.8	套筒阀(带手动启闭机)	DN600, 最大提升高度 1500mm	套	1	
5 高效沉淀池					
5.1	混合搅拌机	桨叶直径 2000mm, N=4.0KW	台	2	手动调速
5.2	絮凝反应搅拌机	叶轮直径 2400mm, N=1.1KW	台	2	变频
5.3	反应器	絮凝反应搅拌机配套	台	2	
5.4	浓缩刮泥机	直径 12.0m, N=0.75KW, 周边线速度 2~3m/min	台	2	
5.5	回流污泥螺杆泵	Q=43.5m ³ /h, H=20m, N=11.0KW	台	2	变频
5.6	剩余污泥螺杆泵	Q=43.5m ³ /h, H=20m, N=11.0KW	台	2	
5.7	备用污泥螺杆泵	Q=43.5m ³ /h, H=20m, N=11.0KW	台	2	
5.8	潜水排污泵	Q=5m ³ /h H=10m, N=0.55Kw	台	1	
5.9	斜管	斜长约 1.2m, 高度约 1.0m, 斜管内径 ϕ 80	m ³	198	
5.10	集水槽	BXH=200x250mm, L=5000mm, δ =3mm	套	36	不锈钢
5.11	齿形堰板	250X δ 3mm, L=5000mm	根	72	不锈钢
5.12	渠道闸门	BXH=1200X2500mm, 水深 1.4m	台	2	
5.13	铸铁方形附壁闸门	600x600mm 手动启闭机	台	2	
5.14	布水器		个	2	
5.15	轴流风机	Q=1560m ³ /h, P=53Pa, N=0.04kW	台	4	
5.16	Lx 型电动单梁起重机	Gn=1t, Sn=3.7m, N=2X0.4kW	台	1	
5.17	CD 1-6D 电动葫芦	起重量 1t, 起升高度 6m, N=1.5kW	台	1	
6、加药加氯间					
6.1	桨式搅拌机	桨板直径 D=800mm, N=3.0KW	台	2	
6.2	PAC 投加成套设备	Q=0~1000L/h, H=30m, N=0.75KW	台	2	
6.3	PAM 自动制备成套设备	Q=2500L/h, N=5.0KW	套	1	
6.4	PAM 投加成套设备	Q=0~2500L/h, H=20m, N=1.5KW	台	2	
6.5	PAC 转运泵	Q= 5m ³ /h, H=10m, N=1.5KW3	台	2	
6.6	PAC 储液罐	D=3200, 有效高度 H=3500, 容量 Q=35m ³	只	1	
6.7	二氧化氯发生器	有效氯 10kg/h, N=3.0KW	台	3	
6.8	盐酸计量泵	Q=15L/h	台	3	
6.9	氯酸钠计量泵	Q=15L/h	台	3	
6.10	氯酸钠储液罐	D=2300, 有效高度 H=2050, 容量 Q=8m ³	只	1	
6.11	化料器	化料量: 100Kg/次, N=2.0KW	台	1	
6.12	盐酸储罐	D=2300, 有效高度 H=2050, 容量 Q=8m ³	台	1	
6.13	卸酸泵	Q=10m ³ /h, H=18m, N=1.5Kw3	台	1	
6.14	卸料泵	Q=30m ³ /h, H=18m, N=3.0Kw3	台	1	
6.15	水射器	有机玻璃	台	3	
6.16	轴流风机	Q=3600m ³ /h, N=0.18kW	台	4	
7 贮泥池					
7.1	潜水搅拌器	直径 500mm, N=3.0kW	台	2	
8 脱水机房					
8.1	带式脱水机	B=2.0m, N=2.2+1.5kW	台	2	
8.2	进泥螺杆泵	Q=15~40m ³ /h, H=20m, N=7.5kW	台	2	

8.3	电磁流量计	Q _{max} =35m ³ /h, DN150	台	2	
8.4	水平螺旋输送机	Φ320, L=20.0m, N=2.2kW	套	1	
8.5	倾斜螺旋输送机	Φ320, L=6.5m, α=28°, N=3.0kW	套	1	
8.6	反冲洗水泵	Q=32m ³ /h, H=65m, N=11kW	台	2	
8.7	空压机	Q=0.3m ³ /min, P=0.8MPa, N=2.2kW	台	2	
8.8	PAM 制备装置	Q=3000L/h (0.1%溶液), N=3.55W	套	1	
8.9	PAM 投加成套设备	Q=0.5~2.0m ³ /h, H=40m, N=1.5kW	套	3	
8.10	管道混合器	HHQ150	套	2	
8.11	过滤器	DN40	套	2	
8.12	轴流风机	Q=4079m ³ /h, N=0.18kW	台	8	
8.13	潜污泵	Q=15m ³ /h, H=8m, N=0.75kW	台	1	
9 鼓风机房					
9.1	空气悬浮鼓风机	Q=67m ³ /min, P=85KPa, N=120kW	台	3	
9.2	轴流风机	Q=3600m ³ /h, P=53Pa, N=0.18kW	台	6	
9.3	干粉灭火器	MF/ABC3	只	2	
10 除臭					
10.1	除臭成套装置	Q= 22248 m ³ /h	套	1	
10.2	离心风机	Q= 22248 m ³ /h、H=4000Pa、N=55kW	台	2	1 用 1 备
10.3	水洗循环泵	Q=45m ³ /h、H=22m、N=5.5kW	台	2	1 用 1 备
10.4	其他管配件等				

主要电气设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	数量
1	10kV 高压开关柜	KYN28-12	台	10
2	干式变压器柜	SCB10-1000kVA, 10/0.4kV	台	2
3	0.4kV 低压开关柜	MNS	台	16
4	0.4kV 低压电容器柜	MNS 350kVar	台	2
5	直流屏	DC220V 40Ah	套	1
6	水泵软启动柜	适配 75kW 电机	台	2
7	水泵变频控制柜	适配 75kW 电机	台	1
8	鼓风机软启动柜	120kW, 厂家配套提供	台	3
9	户外就地控制箱	JX6	只	18
10	户内就地控制箱	JX3	只	20
11	户内动力配电柜	XL	只	4
12	户外动力配电柜	XLW	只	3
13	动力配电箱	PZ30	只	5
14	照明配电箱	PZ30	只	10
15	检修插座箱	NM-XZS3068B	只	8
16	室外路灯	1×70W×Pn, 高 4m	套	64
17	脱水机控制箱	工艺配套	套	2
18	PAM 投加设备控制箱	工艺配套	台	2

19	PAM 制备控制箱	工艺配套	台	2
20	PAC 投加设备控制箱	工艺配套	台	2
21	二氧化氯控制箱	工艺配套	套	3
22	密集型母线槽	额定电流 2500A	米	6
23	除臭设备控制柜	厂家配套提供	套	1
24	变电站微机监控装置	综合保护器厂家配套	套	1

主要自控设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	设备位置
现场 PLC 控制系统及仪表					
1	PLC1	DI:240 DO:80 AI:32 AO:8 RS485 口: 2	套	1	变电所
2	PLC2	DI:80 DO:32 AI:16 AO:8 RS485 口: 2	套	1	脱水机房 配电间
3	PLC3	DI:80 DO:32 AI:16 AO:8 RS485 口: 2	套	1	加氯加药间配 电间
4	脱水机配套 控制柜	工艺厂家成套提供	套	1	脱水机房
5	加药间 PAM 投加控制柜	工艺厂家成套提供	套	1	加氯加药间
6	加药间 PAC 投加控制柜	工艺厂家成套提供	套	1	加氯加药间
7	二氧化氯发生器控制 柜	工艺厂家成套提供	套	1	加氯加药间
8	除臭系统控制柜	工艺厂家成套提供	套	1	除臭间
9	UPS	3kVA 30min	台	3	PLC 柜
10	以太网交换机	2 光 6 电	台	3	PLC 柜
11	PLC 柜	H×W×D: (2200×800×600)mm	套	4	
12	超声波液位计	量程: 0~10m, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	4	进水泵房、 曝气沉砂池
13	H ₂ S 检测仪	量程: 0~25mg/m ³	套	1	进水泵房
14	COD 分析仪	量程: 0~500mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	进水仪表间
15	TP 分析仪	量程: 0~5mg/L, 输出: 4~20mA, 电 源: ~220V	套	1	进水仪表间
16	NH ₃ -N 分析仪	量程: 0~100mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	进水仪表间
17	自动水质采样仪	RPS24, 24X1L	套	1	进水仪表间
18	pH/T 分析仪	量程: 4~11pH, 输出: 4~20mA, 电 源: ~220V	套	1	曝气沉砂池
19	SS 分析仪	量程: 0~500mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	曝气沉砂池
20	电磁流量计	DN1000, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	流量计井

21	DO 分析仪	量程: 0~5mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	2	生化池好氧区
22	MLSS 分析仪	量程: 0~10g/L, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	2	生化池好氧区
23	ORP 分析仪	量程: -800~+800mV, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	4	生化池厌氧区、缺氧区
24	pH/T 分析仪	量程: 4~11pH, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	巴氏计量槽
25	SS 分析仪	量程: 0~20mg/l, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	巴氏计量槽
26	COD 分析仪	量程: 0~100mg/l, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	出水仪表间
27	TP 分析仪	TP 量程: 0~1mg/l, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	出水仪表间
28	NH ₃ -N 分析仪	0~10mg/l, 输出: 4~20mA, 电源: ~220V	套	1	出水仪表间
29	仪表保护箱	500×400×350mm 不锈钢材质	只	16	
30	电源电涌保护器	~220V, 标称泄放电流: >40kA	套	100	PLC 柜及仪表侧
31	信道电涌保护器	DC24V, 标称泄放电流: >20kA	套	100	PLC 柜及仪表侧
中控设备					
1	监控计算机	IPC-610L/AIMB-769VG/E5300 双核 2.6/2G 内存/500G 硬盘	台	2	
2	投影仪	亮度 3000 流明, 分辨率 1280*800, 150 寸电动幕布 (VPL-EX242)	台	1	
3	以太网交换机	(2 光口 6 电口)	台	1	
4	UPS	3KVA 60min	台	1	
5	激光打印机	A3/A4	台	1	
6	组态软件	运行版, 6.53 无限点	套	2	
	组态软件	开发版, 6.53 无限点	套	1	
7	PLC 编程软件	STEP75.5	套	1	
8	电脑操作台	钢木结合材质	套	1	
9	数据库	2000 点	套	1	
10	服务器		台	1	
11	电源电涌保护器	~220V, 标称泄放电流: >40kA	套	10	
12	信道电涌保护器	DC24V, 标称泄放电流: >20kA	套	10	
电缆					
1	信号电缆	DJYPV-450/750V-1×2×1.5	米	2000	
		DJYPV-450/750V-2×2×1.5	米	500	
		DJYPV-450/750V-4×2×1.5	米	500	
2	控制电缆	KVVP-450/750V-4×1.5	米	3000	

		KVVP-450/750V-7×1.5	米	3000	
		KVVP-450/750V-14×1.5	米	1000	
3	电力电缆	YJV-0.6/1kV-3×2.5	米	2500	
4	超五类屏蔽线	STP5e	米	500	
5	多模铠装光纤	62.5 μm	米	800	
6	镀锌钢管	SC25	米	2000	
		SC32	米	500	
		SC100	米	200	
安防设备					
1	200 万像素高清网络红 外高清 球机	1080P 数字高清, 日夜模式, 24VDC	20	套	现场
2	网络光端机	V3784XA/XB-4FE-M	40	套	现场
3	网络视频存储 管理系统	V3076-16-ZW, Intel X86 平台, 集成双千兆网口服务器网卡	2	套	中控室
4	监控计算机	当前主流配置	2	台	中控室
5	UPS	3kVA 30min	1	台	中控室
6	二合一防雷器	~220V, 标称泄放电流: >10kA	20	套	现场
7	视频光缆	4 芯单模光缆	1000	米	现场
8	电源电缆	RVV 2×1.0	1000	米	现场
9	CCTV 管理软件	配套	1	套	中控室
10	24VDC 电源	输入电压 220VAC/DC, 输出电压 24VDC、5A, 效率>75%,	1	台	中控室
11	四光束主动红外入侵 探测器	警戒距离: 室外 200m, 光源: 数字 滤波, 感应速度: 35-700ms, 报警 输出: 继电器接点, 24VDC	8	对	现场
12	16 路报警 接口单元	报警输入: 16 个连接回路, 报警输 出: RS-232 信号, RJ-45 连接, 220VAC	1	台	中控室
注: 本表根据工艺方案预估制定, 后期可能根据工艺方案的调整而修改。					

2) 建设污水泵站 6 座, 处理规模如下表:

序号	污水泵站	土建规模 (万 m ³ /d)	设备规模 (万 m ³ /d)	泵站形式	建设时期
----	------	-------------------------------	-------------------------------	------	------

序号	污水泵站	土建规模 (万 m ³ /d)	设备规模 (万 m ³ /d)	泵站形式	建设时期
1	污水泵站 1	0.60	0.30	一体化预制	第一批工程
2	污水泵站 2	5.80	2.50	一体化预制	第一批工程
3	污水泵站 3	0.30	0.15	一体化预制	第二批工程
4	污水泵站 4	0.60	0.30	一体化预制	第二批工程
5	污水泵站 5	0.80	0.40	一体化预制	第三批工程
6	污水泵站 6	0.20	0.10	一体化预制	第三批工程

3) 建设污水管网：新建干管和其他污水主次管道，管径主要为 DN500-DN1500；新建污水压力管，管径主要为 DN200-DN400。污水管线总建设长度为 55.494km。

1.1.2 项目技术路线

污水处理厂工艺路线为“曝气沉砂池+改良 A²/O+二沉池+高效混凝沉淀池+ClO₂ 消毒”，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

经处理达标后的出水排入中河，中河最终归入南盘江，南盘江属于珠江水系，为珠江正源，发源于曲靖市沾益县马雄山东麓，流经曲靖、陆良、宜良、华宁、弥勒、盘江等县镇，汇入黄泥河后出省境为贵州、广西的界河，经珠江三角洲，与广州附近的磨刀门注入城南海。

污泥处理采用化学调理+板框压榨脱水工艺。

1.1.3 项目出水水质及处理程度

1.设计出水水质

根据项目可研报告设计出水水质，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的规定，曲靖城南片区污水处理厂的出水水质必须达到一级 A 标准。

设计出水水质一览表 单位 (mg/L)

水质指标	COD (mg/l)	BOD5 (mg/l)	SS (mg/l)	NH3—N (mg/l)	TN (mg/l)	TP (mg/l)	类大肠菌群数 (个/L)
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5 (8) ①	≤15	≤0.5	≤103

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.项目处理程度

根据污水进出水水质情况，可知污水处理程度如下：

污水处理程度一览表 单位 (mg/L)

指标	CODcr	BOD5	SS	NH3-N	TN	TP
进水 (mg/L)	325	160	50	33	45	5
出水 (mg/L)	≤50	≤10	≤10	≤5 (8) ①	≤15	≤0.5
去除率 (%)	=84.6	=93.8	=80	=84.8 (75.7) ②	=66.7	=90.0

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②括号外数值为水温>12℃时的去除率，括号内数值为水温≤12℃时的去除率。

(二) 项目绩效目标

1.2.1 项目实施总体目标

总体绩效目标是 PPP 项目在全生命周期内预期达到的产出和效果：

通过项目建设有效控制南片区污水污染，加强区域水体及环境保护，改善城市环境，提高南片区人民的生活质量，改善曲靖的投资环境，为曲靖社会经济的可持续发展，城市现代化建设奠定坚实的基础，对保护珠江水环境，建设一个美好的、环境优美的山水园林城市，有着不可估量的作用。项目的实施，对曲靖的城市建设和社会经济的发展具有重大意义。

以《曲靖市城市总体规划（2015-2030 年）》及《曲靖市中心城区及其坝区市政系统综合规划排水工程专项规划》为依据，结合本项目覆盖区域情况，项目拟分为两阶段实施，一期规模 4.0 万 m³/d，总规模 8.0 万 m³/d，总占地面积 138.36 亩。

1.2.3 项目建设期绩效目标

在建设期绩效目标旨在加强对建设期整体质量把控，避免因建设期存在质量隐患导致后期运维成本增加或运维无法达标导致项目不具有可用性。

按照设计标准及行业规范，完成项目建设以及建设资金支出的经济性、效率性和效益性。

（三）项目主要参与方

1.3.1 曲靖宇禾水业有限公司

曲靖宇禾水业有限公司是由曲靖市麒麟区人民政府指定的投资主体曲靖市麒麟区城市建设投资开发有限公司与北控水务（中国）投资有限公司在曲靖市麒麟区共同出资成立的项目公司，注册资本金为人民币 8300 万元。

其中：曲靖市麒麟区城市建设投资开发有限公司以人民币 1245 万元出资，占注册资本的 15%，北控水务（中国）投资有限公司以境外人民币 7055 万元现金出资，占注册资本的 85%。

由曲靖宇禾水业有限公司负责曲靖市麒麟区城南片区污水处理厂项目的投融资、建设和运营。

1.3.2 北控水务（中国）投资有限公司

北控水务（中国）投资有限公司是经曲靖市麒麟区人民政府以竞争性磋商方式所确定，作为曲靖市麒麟区城南片区污水处理厂项目的社会投资人。

1.3.3 曲靖市麒麟区住房和城乡建设局

曲靖市麒麟区住房和城乡建设局是经麒麟区政府授权的本项目实施机构，负责采购社会投资人；并组建领导班子，负责项目的前期工作开展、实施方案的报批以及项目执行、移交阶段的全过程监管及绩效考核。

1.3.4 曲靖市麒麟区财政局

曲靖市麒麟区财政局负责财承论证，负责 PPP 项目绩效管理制度建设、业务指导及再评价、后评价工作。对绩效考核结果进行合规性审查，并根据最终考核结论支付项目污水处理服务费。

1.3.5 其他利益相关方

- 1) 金融机构（招银金融租赁有限公司）：负责提供项目贷款和项目资金的监管；
- 2) 麒麟区发改局：负责项目立项审批、负责污水处理水费的监管；
- 3) 曲靖市生态环境局麒麟分局：按照《中华人民共和国环境影响评价法》进行项目的环评审批，并依法对企业环境保护和污染防治相关工作进行监管；
- 4) 麒麟区审计局：根据麒麟区审计计划实施项目审计；
- 5) 项目所在地的社会公众：项目收益群体。

（四）项目实施情况

1. 项目立项及前期工作情况

（1）2015 年 8 月 27 日，曲靖市麒麟区人民政府授权麒麟区住房和城乡建设局作为南片区污水处理厂 PPP 项目的实施机构（麒区政发〔2015〕47 号）；

（2）2016 年 4 月 11 日，取得曲靖市规划局关于南片区污水处理厂建设项目选址的初步意见；

（3）2016 年 9 月 27 日，项目环境影响报告表取得曲靖市麒麟区环境保护局批复（麒环发〔2016〕80 号）；

（4）2016 年 11 月 22 日，项目可行性研究报告取得曲靖市发展和改革委员会批复（曲发改地区〔2016〕39 号）；

（5）2016 年 12 月 29 日，项目初步设计方案（污水处理厂内部分）获得曲靖市住房和城乡建设局批复（曲建复〔2016〕97 号）；

（6）2018 年 1 月，因污水管网、土地征用、投资结构等发生变化，项目配套管网工程（厂外部分）重新编制可行性研究报告（补充报告），并于 2018 年 5 月 2 日获得曲靖市发展和改革委员会批复（曲发改地区〔2018〕5 号）。

2. 项目 PPP 模式合作情况

（1）2016 年 2 月 18 日，项目 PPP 实施方案、物有所值评价报告和财政可承受能力论证通过专家评审会审核；

（2）2016 年 2 月 20 日，项目采用 PPP 模式物有所值评价及财政可承受能力论证通过曲靖市麒麟区财政局审核（麒财〔2016〕40 号）；

（3）2016 年 3 月 17 日，项目 PPP 实施方案取得曲靖市麒麟区人民政府审议通过的批复（麒区政复〔2016〕18 号）；

（4）2017 年 7 月 10 日，项目纳入 PPP 综合信息平台系统，由云南省财政

厅审核通过；

3. 项目进展情况

(1) 2016 年 8 月 29 日，曲靖市麒麟区城市建设投资开发有限公司（政府方出资代表）与北控水务（中国）投资有限公司（中选社会资本方）成立项目公司（曲靖宇禾水业有限公司）；

(2) 2016 年 12 月，曲靖市麒麟区住房和城乡建设局与曲靖宇禾水业有限公司签订 PPP 项目特许经营合同；

(3) 2017 年 4 月 9 日，项目开工；

(4) 2019 年 4 月完成项目工程初验，7 月完成项目竣工验收。

(5) 2019 年 7 月 1 日经项目实施机构批准，项目进入商业运营。

(6) 2020 年 6 月 2 日经项目实施机构报麒麟区政府常务会，项目 PPP 绩效考核工作方案正式通过。

(7) 2020 年 6 月 8 日项目实施机构按照财金【2020】13 号文件要求，对项目公司下达项目绩效评价通知，正式开展本项目建设绩效考核工作。

（五）资金来源和使用情况

1.5.1 项目筹融资结构

1. 股权融资情况：曲靖宇禾水业有限公司，注册资本为人民币 8,300.00 万元。其中：北控水务公司以境外人民币 7,055.00 万元出资，占注册资本的 85.00%；区域投公司以人民币 1,245.00 万元出资，占注册资本的 15.00%，注册资本由各股东认缴（截止 2018 年 11 月 23 日，各股东认缴的注册资金以全部到位）。

2. 债权融资情况：根据项目公司与招银金融租赁有限公司签订的融资贷款

协议，2019 年收到融资贷款 4,000.00 万元，该借款未明确固定用途，可用于城南片区污水处理厂建设项目支出或项目公司日常运营支出。截止 2019 年 12 月 31 日，已归还借款本金 200.00 万元。

1.5.2 项目资金使用情况

1. 截至 2019 年 8 月 26 日，曲靖宇禾水业有限公司共支付曲靖市麒麟区城南片区污水处理厂（一期）工程建设项目资金 98,885,911.74 元，其中：建安工程支付 68,746,510.59 元，待摊费用支出支付 30,139,401.15 元。具体支出项目如下：

（1）支付项目建设工程款 68,746,510.59 元。其中：中铁上海工程局集团有限公司 65,120,985.60 元，云南瑞坤建筑工程有限公司围墙基础设施建设款 1,421,764.99 元，昆明清润环保科技有限公司设备款 289,120.00 元，云南中变电器有限公司建设工程款 872,000.00 元，云南华远电力工程有限公司建设工程款 272,000.00 元，重庆联庆仪器仪表有限公司设备款 770,640.00 元。

（2）支付项目待摊费用 30,148,262.26 元。其中：南京市市政设计研究院有限责任公司设计费 2,034,000.00 元，曲靖岩土工程勘测有限责任公司地质勘察设计费 371,271.36 元，曲靖市土地矿产勘测规划所地质勘察设计费 27,000.00 元，云南建林工程建设招标造价咨询有限公司招标代理费 93,788.90 元，云南博浩天信招标咨询有限公司招标代理费 10,000.00 元，云南旺和招标咨询有限公司招标代理费 27,000.00 元，中国人寿财产保险股份有限公司北京市分公司保险费 21,622.84 元，云南能阳水利水电勘察设计合同可行性研究费 135,000.00 元，中煤科技重庆设计公司云南设计院可行性研究费 150,000.00 元，云南靖尚达环境咨询曲靖分公司评估检测检验费 6,000.00 元，曲靖市建设工程质量检测中心

评估检测检验费 58,065.00 元, 云南安泰兴滇建筑设计有限公司勘察审查费 41,500.00 元, 昆明市政工程设计科学研究院有限公司设计文件审查费 79,600.00 元, 昆明昭朝工程监理咨询有限公司监理费 1,033,395.60 元, 云南电网有限责任公司曲靖麒麟供电局市政设施费(高可靠性电费) 125,000.00 元, 昆明新迪工程造价咨询有限公司招标代理费 144,441.13 元, 土地使用及补偿费 15,286,205.70 元, 曲靖市麒麟区沿江街道办事处财政所土地使用及补偿费 3,878,632.00 元, 曲靖市麒麟区建设用地服务中心土地使用及补偿费 1,981,196.00 元, 曲靖市麒麟区城市建设投资开发有限公司借款利息 8,861.11 元, 曲靖市皓信工程造价咨询有限公司前置审计费 189,570.00 元, 云南衡之道房地产土地评估咨询有限公司节地评价费 206,768.00 元, 城投代付中介机构咨询费及其他 510,000.00 元, 贵州天保生态股份有限公司云南分公司排污口论证费 218,000.00 元, 昆明新锐科技有限公司易制毒软件服务费 2,880.00 元, 税费 263,425.97 元, 云南天籁环保科技有限公司竣工验收费 51,232.8 元, 云南瑞坤建筑工程有限公司场地平整费 882,435.73 元, 麒麟区城市投资开发有限公司垫付资金利息 1,455,975.22 元, 办公费、汽车使用费等零星支出 95,477.00 元, 银行手续费及利息-15,145.02 元, 负荷联动调试费 1,555,947.2 元, 调试运营收入-2,273,518.00 元, 项目管理费 1,438,633.72 元。

2. 2019 年 8 月 26 日至 2020 年 7 月, 曲靖宇禾水业有限公司支付曲靖市麒麟区城南片区污水处理厂(一期)工程建设项目资金 11460783.82 元, 其中:建安工程支付 11161090.63 元, 待摊费用支出支付 299693.19 元。具体支出明细见附件附表。

1.5.3 项目财务管理状况

根据项目公司提供的相关制度管理文件，在项目的财务管理上做到基建财务专人负责，基建开支有审批手续，基建财务档案基本完整。

1.5.4 项目预算执行情况

根据曲靖市发展和改革委员会《关于麒麟区城南片区污水处理厂及配套管网建设工程可行性研究报告的批复》（曲发改地区〔2016〕39号）文件，批准项目估算总投资28,322.4万元，建设总规模8.0万m³/d，总占地面积7.08公顷，新建污水管网72.025km，新建污水提升泵站7座。

根据曲靖市住房和城乡建设局/曲靖市发展和改革委员会《关于同意麒麟区城南片区污水处理产及配套管网一期工程（厂内部分）初步设计的批复》（曲建复〔2016〕97号）文件，麒麟区城南片区污水处理产及配套管网一期工程，经批准的工程概算总投资为11,560.10万元，一期工程概算总投资11,560.10万元。其中：工程费8,313.20万元，工程建设其他费2,444.00万元、预备费537.90万元，建设期利息208.10万元，铺底流动资金56.90万元。实际完成投资12,854.69万元，投资超概算1,294.59万元。

概算与实际完成情况见下表：

序号	工程内容	概算情况		实际完成情况		增加（+）或减少（-）	
		工程数量 （亩）	概算金额 （万元）	工程数量 （亩）	审定金额 （万元）	数量 （亩）	金额 （万元）
1	建设投资		11,295.10		12,708.21		1,413.11
1.1	建筑工程费		4,984.20		9,505.34		1,413.11
1.2	安装工程费		872.10				
1.3	设备购置费		2,456.90		116.59		
1.4	工程建设其他费用		2,444.00		3,086.28		
1.5	基本预备费		537.90				

2	建设期利息		208.10		146.48		-61.62
3	铺底流动资金		56.90				-56.90
合计			11,560.10		12,854.69		1,294.59

实际完成投资超概算的差异原因为：

1、由于与中铁上海工程局集团有限公司新增部分未完工工程，主要为挡墙和围墙，该部分工程经云南爱尔信时代工程项目管理有限公司审定结算金额为 217.96 万元；

2、建设用地概算为 1,288.30 万元，实际征地投资为 2,225.85 万元，超概算 937.55 万元；

3、建设期利息节约 61.62 万元。

关于项目建安投资与概算建安投资费差异原因为：

1、中铁上海局的建筑工程费、安装工程费、设备购置费三项费用在工程审计结算时未单独拆分，审定的建安费 9505.34 万元包括中铁施工建安费（建筑工程费、安装工程费、设备购置费）、正式用电、临时用电、围墙基础、结算期间未完新增工程费用；设备购置费仅包含除中铁以外的小部分设备款，因此建安费概算与实际结算金额存在差异。

2、本项目建安费投资概算为 8313.2 万元，竣工结算审计定案金额较原所签合同建安费用金额增加 1192.14 万元，建安施工费主要增加项目如下：

- 原投标预算清单量不足，施工量增加金额 240.66 万元；
- 中标合同清单漏项增加金额 29.95 万元，其中主要增项如下：
 - (1) 综合楼门前广场砖 29.56 万元。
- 设计变更签证增加金额 358.89 万元，其中主要变更签证增项如下：
 - (1) 基坑支护 21.3 万元；
 - (2) 生化池除臭罩施工 21.22 万元；
 - (3) 视屏监控 19.15 万元；

- (4) 毛石挡墙基础 206.95 万元;
- (5) 高效沉淀池增加工作桥 5.59 万元;
- (6) 除臭设备基础拆改施工 9.34 万元;
- (7) 新增危废间单体 7.75 万元;
- (8) 新增出水仪表间单体 14.23 万元;
- (9) 综合楼新增油烟排放设备 6.65 万元;
- (10) 配电柜及设备连接管改造施工 8.68 万元;
- (11) 鼓风机房新增环氧地坪、巴氏计量槽池壁贴砖、综合楼装修变更施工等其他施工增项 38.03 万元。

● 方案深化设计增加金额 248.02 万元:

- (1) 不锈钢栏杆变更 28.4 万元;
- (2) 厂区绿化深化施工 176.38 万元;
- (3) 除臭风管深化设计 43.24 万元。

● 结算期间未完工程量（围墙基础及铁艺栏杆）新增 217.96 万元

以上 5 项新增工程费用共计增加: 1095.018 万元, 与差额 1192.14 万元基本吻合, 相差部分属于其他分包单位新增工程量。

二、绩效评价工作情况

（一）绩效评价目的

1. 是贯彻中央全面实施预算绩效管理的要求

从十八届三中全会以来，预算管理制度改革进程明显加快。从实行中期财政规划管理、改进年度预算控制方式、建立跨年度预算平衡机制等方面不断加强预算管理和控制，并明确要建设覆盖所有财政性资金，贯穿预算编制、执行、监督全过程的预算绩效管理体系。

但是预算绩效管理中仍然存在一些问题，绩效激励约束作用不强，并没有对提高财政资源配置效率和使用效益充分起到作用。因而中共中央、国务院出台了《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》，将绩效管理覆盖一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算和社会保险基金预算，并将绩效管理延伸至政府投融资活动以及政府采购、政府购买服务等领域。从而推动预算绩效管理全面实施，从整体上提高财政资源配置效率，建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系。

政府和社会资本合作（PPP）领域的绩效考核正是在中央全面实施预算绩效管理的要求之中。按照《意见》“绩效管理关口前移”的要求，建立项目事前绩效评估机制，并加强项目预算审核，审核和评估结果作为财政部门预算安排的重要参考依据，从而保障绩效目标如期保质保量实现。在 PPP 绩效考核中，各政府部门对绩效目标实现程度和预算执行进度实行“双监控”，发现问题要及时纠正。这样，不仅有利于及时调整预算执行过程中的偏差，避免出现资金闲置沉淀和损失浪费，而且有利于及时纠正政策和项目实施中存在的问题，堵塞管理漏洞，确保财政资金使用安全高效，促进提高财政资源配置效率和使用效益。

2. 是监督项目规范运作的必要条件

规范运作一直是 PPP 模式推广与 PPP 项目运作的核心，尤其是自《关于规范政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台项目库管理的通知》(财办金〔2017〕92 号)出台以后，依托综合信息平台对 PPP 项目运作进行监督已经成为各级政府财政部门实施监管的重要手段。

自 92 号文发布前，截至三季度，全国 PPP 综合信息平台中，管理库减少项目 2013 项，储备清单减少项目 4100 项，项目库共减少项目 6113 项；管理库新增项目 3146 项，储备清单新增项目 1121 项，项目库共新增项目 4267 项。财办金〔2017〕92 号文规定“各省级财政部门应于 2018 年 3 月 31 日前完成本地区项目管理库集中清理工作”，截至目前，PPP 项目清理工作期限已过半年，全国 PPP 综合信息平台中仍存在项目减少现象。明树数据统计清理期限之后的项目库变化数据显示，2018 年 4 月-9 月项目库（包含管理库和储备清单）在库项目数量减少 1600 个（统计数据包含了该时间段内的新增项目数）。由此可见，“规范一直路上”，项目库清理将持续进行并非一句空话。

在项目识别与准备阶段，明确规定了“未建立按效付费机制的项目不得入库”。“通过政府付费或可行性缺口补助方式获得回报，但未建立与项目产出绩效相挂钩的付费机制的”、“项目建设成本不参与绩效考核，或实际与绩效考核结果挂钩部分占比不足 30%”的项目就无法入库。这就意味着外界可以认定项目不合规，无法招到社会资本，无法融资，也就等同于否定了项目的“合法性身份”。因此，建立绩效考核机制是 PPP 项目前期规范运作的必要条件之一。

而进入执行阶段后，综合信息平台要求必须详细填报周期考核、中期考核、预算执行情况等一系列项目绩效考核资料，例如社会资本或项目公司的年度运营及绩效达标情况、项目公司绩效监测报告、中期评估报告、本级人大批准的政府

对 PPP 项目的财政预算、执行及决算情况。这意味着，在执行阶段，绩效考核工作的落实将成为下一个规范运作监管的要点。

3. 是合理付费的重要依据

截止 2018 年三季度，财政部管理库累计使用者付费类项目 623 个，可行性缺口补助类项目 4407 个，政府付费类项目 3259 个，不难发现，可行性缺口补助与政府付费是 PPP 主要的回报机制，因而如何付费将是各行业主管部门与财政部门项目实施过程中需要重点考虑的问题。

PPP 绩效考核会根据评价结果形成详细的绩效评价报告，报告中包含考核结果的分数、项目存在的问题、相关意见等内容，相关部门也会根据这份评价报告的考核结果进行付费。项目绩效优于约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的奖励条款；未达到约定标准的，项目实施机构应执行项目合同约定的惩处条款。如果没有绩效考核，那么 PPP 项目很可能成为保底回购、明股实债、等“假 PPP”项目，沦为地方政府变相融资的工具。因而，PPP 绩效考核是政府合理付费的重要依据。

4. 提升项目管理效率

通过绩效评价，找出本项目实施和完工后运营中存在的问题，提出改进本项目运行管理的具体建议；

总结实施和完工后运营的经验做法，为改善城市污水处理企业运营管理提供示范和借鉴，也为政府完善城市污水处理企业运营管理提供决策参考。

（二）绩效评价对象、范围与时段

1. 评价主体

根据 PPP 指导文件财金[2014]113 号文《政府和社会资本合作模式操作指南》的规定：“第二十六条项目实施机构应根据项目合同约定，监督社会资本或项目公司履行合同义务，定期监测项目产出绩效指标，编制季报和年报，并报财政部门（政府和社会资本合作中心）备案。”

根据《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》的通知（财金[2016]92 号）文件“第二十七条 各级财政部门应当会同行业主管部门在 PPP 项目全生命周期内，按照事先约定的绩效目标，对项目产出、实际效果、成本收益、可持续性等方面进行绩效评价，也可委托第三方专业机构提出评价意见。”

本项目，以实施机构或其委托聘请的第三方专业机构作为 PPP 项目绩效评价的评价主体。

2. 评价对象

项目公司

3. 评价范围

围绕 PPP 项目的建设、运维、移交几个阶段，绩效评价应主要包括以下内容：

- 1、项目产出情况；
- 2、项目建设过程中的组织和管理状况；
- 3、PPP 项目的项目管理、组织准备、项目实施、资金使用、服务效果、公众满意等；
- 4、项目整体运营维护情况；

- 5、项目运维的效益及效果情况；
- 6、项目移交完成情况；
- 7、根据实际情况确定的其他考核内容等。

4. 评价时段

根据 PPP 合同 7.2 审计时限及方式的约定，建设期绩效评价自项目竣工决算审计工作完成后 7 日内启动，并在 60 日内完成。

（三）绩效评价工作方案制定过程

2.3.1 项目评价小组的组建

项目评价小组由区住建局、区财政局、区审计局、市生态资源局麒麟分局、区水务局等部门人员组成或由区住建局、区财政局、区审计局、市生态资源局麒麟分局、区水务局等部门人员及第三方咨询机构人员组成，评价小组组长由区住建局分管领导兼任，副组长由区财政局分管领导兼任。

2.3.2 项目评价小组的职责与分工

项目评价小组在项目实施机构的指导下规范有序开展项目 PPP 绩效管理工作，监督项目的开展、监控项目的阶段性产出和效果，按照绩效考核时间要求完成并向同级财政部门报送绩效评价报告，落实财政部门整改意见，根据绩效评价结果改进项目 PPP 绩效管理体系。

2.3.3 绩效评价工作方案的制定

项目实施机构根据财金【2020】13 号文件精神，严格执行项目绩效管理，在本项目完成竣工决算审计工作后，即启动建设期绩效评价工作方案的编制工

作。

经与项目公司的多轮协商，对工作方案的反复修改后，最终于 2020 年 6 月通过麒麟区政府常务会。

原合同双方一致决定将 PPP 绩效评价工作方案作为 PPP 合同的有效组成部分，并作为麒麟区政府按效付费的考核依据。

注：《项目 PPP 绩效评价工作方案》详见附件 1。

（四）绩效评价原则与方法

1. 绩效评价原则

（1）指向明确：绩效目标符合国民经济和社会发展规划、部门职能以及行业发展规划，并与相应的项目支出范围、方向、效果紧密相关。

（2）具体细化：绩效目标从数量、质量、时效、成本等方面进行细化，尽量进行定量表述，不能以量化形式表述的，可以采用定性的分级分档形式进行表述。

（3）合理可行：制定绩效目标要以结果为导向，要经过调查研究和科学论证，符合客观实际；制定绩效目标要与编制项目预算有机结合，要结合项目管理的基本要素和相应要求，进行成本效益分析。

（4）物有所值：绩效目标的设置符合物有所值的理念。通过目标设置，与政府提供公共产品或公共服务的传统模式相比，能够科学考量社会资本的参与，有效降低项目全生命周期成本、提高公共产品或者公共服务质量效率。

（5）独立性：绩效考核可独立执行绩效考核而不受利益相关方的干扰，特别是作为项目公司股东的政府的不必要干涉。

（6）专业性：参与绩效考核成员一般由行业管理专家、技术专家等组成。

(7) 公正性：绩效考核的独立性、专业性和权威性，确保考核的公正性。

2. 绩效评价方法

传统的 PPP 项目绩效评价方法很多，包括成本-效益法、综合评价法、平衡计分卡法、数据包罗分析法等，其中平衡计分卡作为管理的一种工具，在绩效评价中广泛运用。

PPP 项目是实现公共利益的方式，其绩效指标体系的设计也强调“平衡”理念，要考虑短期目标与长期战略、公平与效率、成本与效益、发展与稳定等之间的平衡。

本项目将平衡计分卡引用到 PPP 项目绩效评价体系，并将三方利益融入平衡计分卡的“平衡”理念，更能体现 PPP 项目中公私双方的“共赢”战略。

(五) 绩效评价实施过程

根据财政部最新颁布执行的财金【2020】13 号文件精神，项目绩效评价实施过程主要由以下几个步骤组成：

1. 下达绩效评价通知。项目实施机构确定绩效评价工作开展时间后，应至少提前 5 个工作日通知项目公司（社会资本）及相关部门做好准备和配合工作。
2. 制定绩效评价工作方案。项目实施机构应根据政策要求及项目实际组织编制绩效评价工作方案，内容通常包括项目基本情况、绩效目标和指标体系、评价目的和依据、评价对象和范围、评价方法、组织与实施计划、资料收集与调查等。项目实施机构应组织专家对项目建设期、运营期首次及移交完成后绩效评价工作方案进行评审。
3. 组织实施绩效评价。项目实施机构应根据绩效评价工作方案对 PPP 项目

绩效情况进行客观、公正的评价。通过综合分析、意见征询，区分责任主体，形成客观、公正、全面的绩效评价结果。对于不属于项目公司或社会资本责任造成的绩效偏差，不应影响项目公司（社会资本）绩效评价结果。

4. 编制绩效评价报告。PPP 项目绩效评价报告应当依据充分、真实完整、数据准确、客观公正，内容通常包括项目基本情况、绩效评价工作情况、评价结论和绩效分析、存在问题及原因分析、相关建议、其他需要说明的问题。

5. 资料归档。项目实施机构应将绩效评价过程中收集的全部有效资料，主要包括绩效评价工作方案、专家论证意见和建议、实地调研和座谈会记录、调查问卷、绩效评价报告等一并归档，并按照有关档案管理规定妥善保管。

6. 评价结果反馈。项目实施机构应及时向项目公司（社会资本）和相关部门反馈绩效评价结果。

（六）数据收集方法

为完成资料、数据的收集整理任务，评价小组应使用（但不限于）以下几种方法：

1. 文案调查法

文案调查法又称资料查阅寻找法、间接调查法、资料分析法或室内研究法。它是围绕某种目的对公开发表的各种信息、情报，进行收集、整理、分析研究的一种调查方法。

2. 实地调研法

实地调查是一种通过实地考察搜集有关行业或项目的资料，并运用科学的统计方法予以分析研究，以明了情况，弄清问题，提出调查结论和建议的研究方法。

实地调查是指在项目实际运行中进行的调查。

实地调查方法被公认为是对受众进行研究的一种最重要最有效的方法。

实地调查常用的方法有三：①观察法：由调查人员利用眼睛以直接观察具体事项的方式搜集资料。②实验法：由调查人员用实验的方式，将现象放在某种条件下作观察以获取情报。③问卷法：将要调查的资料设计成表之后，让接受调查对象将自己的意见或回答，填入问卷中。在一般进行的实地调查中，以“问答卷”采用最广。

2.6.2.1 实施步骤

实地市场调查的进行从确立目的到提出报告与追踪，可分为五个步骤。

1. 确立调查目的

2. 决定调查方法

调查方法的设计包括：问卷调查方式的选定、问卷设计、抽样设计、人员选择及访前训练。

3. 展开实地调查

进行调查时，每天宜审核调查结果，减少非统计性偏差至最低，以增加抽样调查精准度。展开调查后，应掌握每天调查工作进度，促使调查工作如期完成。其次，应进行日常调查工作检讨，以使调查工作品质日益提高。进行此项工作时，通常以小组讨论方式进行，必须以脑力激荡法或充分讨论方式进行，以求实际效果。

4. 统计分析

当实地调查完成时，搜集的所有访问表格，只是一堆资料而已。调查人员必须将所有搜集来的资料，加以编辑、组织及分类与制表，方能使调查资料进而变成可供分析解释的资讯。

5. 形成结论

3. 面访记录法

1. 选择参与或者熟悉项目的立项、决策、实施、管理等人员为面谈邀请对象，确保参与人员能够为绩效评价提供有效信息。

2. 注意面谈参与者对问题答案是否达成共识。如果没有达成共识，需作进一步核实。

3. 面谈结束后需要进行会议记录整理与分析，会议记录可以作为绩效评价报告附件和工作底稿。

4. 互联网检索

通过互联网检索，收集云南省污水管理现状及国家、地方政府及行业的相关政策等资料。

三、评价结论和绩效分析

（一）评价结论

本项目建设期综合绩效评价等级为“成功”。其中：成本管控能力的评价等级为“管控比较有力”；工程施工服务能力的评价等级为“服务有力”；工程施工管理能力的评价等级为“管理有力”；利益方满意维度的评价等级为“满意”。

通过对综合绩效的计算，得出项目的综合绩效值是 95.72 分，说明项目的绩效水平良好。

在四个一级维度指标的绩效中，利益方满意维度绩效水平较高，说明 PPP 项目对社会及公众的贡献度比较大，提升了 VFM 及项目综合绩效，这与政府对该项目的评价相符合；总体来说，该项目绩效评价的得分较高，项目在效率和保证社会公平上做的比较好。

（二）绩效分析

平衡计分卡的内涵与 PPP 项目的绩效评价是一致的，将平衡计分卡引入污水处理 PPP 项目中，能够促进 PPP 项目绩效评价的发展，将平衡计分卡法应用到评价中去，并设置关键绩效指标，形成污水处理 PPP 项目绩效评价体系。

在成本管控能力、施工服务能力、施工管理能力以及利益方满意度四个维度基础上，建立一个四维度平衡计分卡项目评价体系。

这个评价体系一方面有利于评价过程中区分不同利益主体的责任；另一方面可以站在项目整体的角度进行三方效益的综合评价，弥补对单一利益主体进行评价的不足，在公共部门与私营部门博弈的过程中，促使双方效益达到最佳平衡状态。战略目标下四个维度都息息相关，相互制约，相互促进。

要想实现污水处理 PPP 项目的战略目标,应从项目立项开始时重视项目自身环境与外部环境,考虑利益各方满意度是否能实现;在项目建设与运营过程中,重视成本控制能力与内部控制管理能力;在项目带来社会效益的同时,还应考虑是否会给社会公众及环境带来消极影响。

3.2.1 建设期绩效指标体系

根据平衡计分卡绩效评价方法所构建的项目建设期绩效一级指标具体包括:成本管控能力、施工服务能力、施工管理能力以及利益方满意度等。

1.成本管控能力维度设计

成本领先对企业战略而言至关重要,成本的有效管控是最直接最有效的手段。

1. 概算投资节约比:概算投资是建设工程投资控制成果的关键依据,指建设工程从决策到运营阶段所需全部费用,概算投资节约比是指批复概算去除建设工程实际成本后的节约成本所占批复概算的比率,和建设成本管控能力呈正相关。

经考核,本项目在投资控制上没有做到概算批复额以内,其中:超支权重的66%,是由于征地费用的增加造成,该项超支的控制责任不归咎于项目公司。

但本项目建安费的超支现象明显,与概算投资限额差距很大,经核实项目公司提供的相关资料,主要是统计口径不一致,施工单位结算上报的建筑工程费、安装工程费、设备购置费三项费用在工程审计结算时未单独拆分。具体原因以及超支投资构成详见本报告 1.5.4 项目预算执行情况。

2. 工程资金拨付效率:指已按规定程序通过工程计量支付审批的工程款是

否能在合同约定时限内拨付到位，用实际拨付时间和规定时限的比值来表示。

经结算审核报告披露以及项目公司提供的近期财务资料，本项目应付未付账款 1819.13 万元，扣除未达到合同支付条件的应付账款后，目前应付账款余额 1555.15 万元，按照项目公司的融资计划，在今年 9 月份将到位第二笔融资款，届时将按合同约定支付上述应付款，不会造成违约风险。

3. 成本控制机构及制度：建设成本控制很大程度上取决于其组织机构及管理制度是否合理，如是否设置独立的成本管理部门、拥有完善的成本管理制度、成本计量准确等。

经现场核实，项目公司组织架构明确，根据公司章程，合约成本控制职责由工程项目责任成本预算管理领导小组负责，负责统一审批公司各项目编制的责任成本。组长由项目经理邓贵红担任，成员由项目副经理顾春华；造价工程师彭杰、土建工程师赵泽林、工艺工程师王国利组成。领导小组下设办公室，办公室主任由刘伟担任。

相关管理制度、会计核算、造价控制程序等均较为完备，执行落实情况良好。

项目公司按照公司章程相关规定，修订和完善了《曲靖宇禾水业有限公司项目成本预算管理办法》，严格执行各项规章制度，杜绝不合理开支，消除不规范发票。在财务报销过程中实行按月开票，经办人、各部门负责人审核、局分管领导审批签字、一支笔审批制度，确保支出合规合法。同时严格会计核算，按照“会计法”和“行业会计制度”的要求，做到核算准确、规范、及时。

相关制度文件，详见附件材料。

4. 管理费用占比：管理费用是项目从决策立项到交工验收各个阶段都存在的费用，此项内容不仅多而且杂，针对部分项目这一费用偏高，尤其是差旅费和业务招待等费用较高等问题突出，有必要设置这一指标，数值和节约能力呈正比，

以衡量项目办节约集约利用管理费用的情况。

经决算审计单位披露，本项目建设单位管理费 143.86 万元，小于项目建设管理费总额控制数 168.55 万元，属于合规范畴。

按照财政部 2016 年 7 月 6 日颁布实施：关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知财建[2016]504 号文件规定，按照项目建设管理费总额控制数费率计算，本项目建设管理费 = $140 + (12854.69 - 10000) \times 1\% = 140 + 28.55 = 168.55$ 万元。

2. 工程施工服务能力维度设计

建设工程施工期须对利益相关方进行调研以明确大众对项目实施的意见，并进行调解，深入了解居民对项目存在哪些需求，以保证项目的安全、质量等达标，提高公众满意度。

1. 合同条款履行率：通过已落实的合同和应该实现的合同数量的相除结果衡量，数值和建设项目的合同符合程度正相关；

经实地核查情况，项目实施以来签署项目合同数量 18 个，履行合同数量 18 个，合同金额 10540 万元，已支付合同金额 7575 万元，合同条款履行率为 72%，数值与项目进度基本匹配。

剩余应付账款有 28%，约 2965 万元，未达到合同约定的支付条件，属于合理范畴内，违约风险低。

2. 工程按时移交率：指按计划工期及合同约定，达到交工质量要求的部分分项工程数量占总数的比例，能反映建设工程的计划执行能力，数值和工程按时交工呈正相关，亦可预测工程按时试运营的成功率；

经项目决算审计报告，本项目总投资 12854.69 万元，达到交工质量要求的

工程投资 11941.60 万元，税金 913.08 万元，达到总投资 100%。

项目计划执行能力较强，该子项考核成功率高。

3. 被投诉次数：指建设工程施工时，公众与相关单位的阻工及投诉次数，反映施工期间的卫生、环保、污染等方面保障能力的不足；

经项目监理单位的书面情况说明，本项目建设期间未接到过投诉。没有公共安全事件发生。

4. 地方环境协调效率：施工阶段的地方协调工作直接影响工程的顺利展开，当今居民及相关利益各方的法制意识越来越高、诉求越来越多，时常因利益纠纷未与业主方达成协议而出现阻工，需协调当事人及有关部门，在最短时间内解决。

经项目监理单位的书面情况说明，项目施工阶段未发生居民投诉及阻工现象。项目实施机构对项目的未做协调事件。

3.工程施工管理能力维度设计

建设工程要加强进度、安全、合同、质量等实施中的过程控制。

1. 创新技术推广指数：指在工程中推广的新技术新工法总量，科技创新是质量监管的本质要求，在一定程度上反映建设工程的科技含量。

本项目实施过程中在设计阶段对污水处理工艺进行了方案比选及优化，有效降低了项目投资及项目运行成本；

在施工阶段，项目公司针对：“现浇混凝土流入加强带中造成加强带中的高等级膨胀混凝土配合比改变，减弱加强带中混凝土的补偿收缩功能；流入加强带中的混凝土在现浇筑混凝土完成后已经凝固，为后续清理施工带来了困难，甚至有时会出现清理不干净的情况，在浇筑后浇带时破坏混凝土的整体性甚至可能会

造成漏水，影响主体结构的安全”问题。

提出：“对后浇带和加强带的钢丝网片安装施工采取了针对性的措施进行施工。具体措施如下：①限购钢丝网时，选购了空隙较小整体抗拉强度较高的钢丝网片；②加强带和后浇带两侧纵向第一排上下钢筋使用直径 20mm 及以上的钢筋进行加强，提高受力钢筋自身的抗变形能力；③调整加强带和后浇带两侧纵向第一排上下两层钢筋网片的绑扎为有间隔的点焊与绑扎相结合，增加了钢筋网片的抗侧压能力；④在钢丝网板扎前在后浇带和加强带边界处的主体结构上下层钢筋间焊接“人”字形的龙骨钢筋，将整体受力的钢丝网片变为钢筋龙骨和钢丝网分段受力，增强整体稳定性和受力能力；⑤将钢丝网板扎在先浇筑混凝土的一侧；⑥浇筑混凝土时控制振捣棒的振捣位置和振捣时间，避免过振造成混凝土离析或振动棒接触到受力钢筋和钢丝网片造成破坏导致漏浆或流淌等；⑦控制后浇带和加强带处的混凝土塌落度，适当降低交接处的混凝土活易性加快此处混凝土的浇筑速度压缩浇筑持续时间，保证混凝土浇筑质量。”

运用效果：“建设项目首先在二沉池后夹带中采用了措施方案中的施工工艺，在后浇带处加强筋密的情况下，依然实现了后浇带中漏浆量少，清理工作量较小的目的。在后面的建筑物和构筑物施工过程中加强了固定方式抽查和过程监督后浇带和加强带中有效的控制了漏浆量，在浇筑过程中没有出现过钢丝网破裂造成混凝土大面积流淌的现象。

此外，针对加强带混凝土浇筑的特点，还调整了加强带混凝土供应方式和浇筑方式，采取了限量加强带混凝土到场方量进行分段建筑加强带的施工方案，在加强带外混凝土初凝前浇筑了加强带混凝土，避免了混凝土的浪费，提高了浇筑的质量。”

综上本项创新技术推广运用情况良好，项目公司针对执行过程中出现的问

题，积极组织论证和实验，有效解决了施工组织设计中对质量影响较大的问题。

2. 事故发生次数：指在一个统计周期内，按照事故划分等级统计的各类安全和质量事故发生的数量，直接反映 质量管理和安全监管体系是否完善、有效；

经项目监理单位的书面情况说明，建设期间未发生安全和质量事故，项目安全、质量监管体系健全，经现场查证公司相关文件、记录完整，执行情况良好。

3. 返工损失率：指工程实体返工费用与施工产值之比，反映工程施工和质量控制能力；

经对项目验收记录及验收结论的复核，项目初验后，整改及时，甩项工程已全部完成。

整改及后续投资约 217.96 万，约占项目总投资 1.7%。

4. 环保措施达标率：设计图纸包含的环保设施建设完成并投入使用的比例；为避免项目实施对沿线水、大气、声环境造成的影响，施工阶段会贯彻实施设计阶段确定的环保措施，环保设施的建设并有效使用对整个项目的成功至关重要，该指标反映人与自然和谐共生，“资源节约型、环境友好型社会”的成效。

经对项目总投资子目的归集，项目环保措施投资约 380 万元，占项目总投资 2.96%，环保措施投资占比符合项目环评要求，本项目于 2019 年 6 月 26 日完成环保验收，根据验收管理规定，项目废水、废气、噪声达标排放，项目固体废弃物以按照环评及批复中的对策进行有效控制，各环保设施均正常稳定运行。（后附：环保验收工程组验收意见）

4.利益方满意度设计

政府、项目公司、社会公众，是项目的最主要的三大利益相关者，利益相关者满意度体现了三者对污水处理项目的认可程度，政府是产品的购买方，获得政

府对产品满意的评价，保持与政府的沟通尤为重要。

同时，污水处理公司周边的生活居民群众，作为项目的间接受益者，获得他们对项目的认同也同样重要，或是项目建设、运营期间的环境污染是否有影响到他们的日常生活。

经考核，项目的实施在切实改善水环境的同时，有力促进了曲靖市“十三五”污染减排工作，取得了良好的外部效应。

经与项目实施机构开展的现场会议访谈：本项目的实施符合珠江上游水污染防治规划的要求，是改善周边生态环境，保持社会经济可持续发展的需要。项目采用 PPP 模式建设有利于转换政府职能并且是项目的实施风险实现了合理有效的分配。

经与社会公众开展的问卷调查：本项目通过污水处理服务可使项目区内 21.5 万人口直接受益，受益覆盖率为 85%。随着城市人口的增加，项目服务区内直接受益人口数量会不断增加。

项目成功运营后，通过对项目区内受纳水体南盘江水质的改善，下游地区也可从中受益。

本项目实际受益群体与目标受益群体基本一致。受益群体中，存在部分贫困人群，尽管本项目没有直接的减轻贫困，但间接为消除贫困作出了一定贡献。一是可以防止小微企业以承受严格的污水处理要求而关闭，有助于改善营商环境。二是项目为辖区居民直接提供就业机会。项目建设期间雇佣了近百民建筑工人从事项目建设。项目完工后也招聘了一些新员工，给他们提供了长期的工作岗位。

项目公司在实施过程中，运用合理科学的管理经验，保障了项目的顺利竣工，项目的投入运营将切实改善人民群众的生活质量。

环境是生产力，一座城市环境的好坏不仅关系到当地经济的长远、协调发展，

更与群众生命息息相关。城镇污水处理设施的建成使用，对净化城市环境，为人民群众提供安全、清洁的饮用水产生了不可替代的重要作用。

综上，本项目利益相关方满意程度高。

项目建设期绩效考核指标及其打分结果一览表

总指标	权重	一级方案 指标	权重	二级指标层指标	权重	单项考核 得分	单项权重 得分	最终考核得分
建设期 综合绩效 考核指标	1	B1 成本管 控能力维 度	0.31	C1 概算投资节约比	0.11	87.65	9.64	95.72
				C2 工程资金拨付效率	0.1	87.90	8.79	
				C3 成本控制机构及制度	0.04	96.25	3.85	
				C4 管理费用占比	0.06	100.00	6.00	
		B2 工程施 工服务能 力维度	0.15	C5 合同条款履行率	0.05	90.00	4.50	
				C6 工程按时移交率	0.05	100.00	5.00	
				C7 被投诉次数	0.02	100.00	2.00	
				C8 地方环境协调情况	0.03	100.00	3.00	
		B3 工程施 工管理能 力维度	0.47	C9 新技术推广次数	0.08	90.00	7.20	
				C10 事故发生次数	0.19	100.00	19.00	
				C11 返工损失率	0.13	98.30	12.78	
				C12 环保措施达标率	0.07	100.00	7.00	
		B4 利益方 满意维度	0.07	C13 政府部门满意度	0.02	98.00	1.96	
				C14 社会公众满意度	0.02	100.00	2.00	
				C15 环境保护	0.03	100.00	3.00	

四、存在问题及原因分析

（一）存在问题

经过对该项目综合绩效的分析，提出以下存在问题：

- （1）在绩效考评体系中，只将考评结果和付费多寡挂钩，只有约束的单方面效力。
- （2）前期技术设计不够深化，导致建安费存在超支现象。
- （3）建设用地的报批程序滞后，导致项目实施受限。

（二）原因分析

（1）PPP 项目绩效评价应该是激励与约束并存，当前的考评体系最多只能要求社会资本按照评分要求达到合格标准，并不能促进项目公司进一步减少成本，提高供给质量，若增加奖励机制，便可较大程度促进项目公司不断改善工艺，提高污水处理厂的出水水质，进一步改善当地的水环境。基于此，评价小组认为污水处理厂项目绩效评价部分，不仅需要对达不到既定要求的，采取惩处整治措施，也应对长期保持优秀考评结果或者优于既定要求的设定奖励机制，合理激励项目公司不断推陈出新，改善水质。

（2）加强基建项目全要素内控管理。推行限额设计，合理管控施工进度，严控工程变更程序，避免出现工艺流程设计投资超概现象。

（3）加强各政府行政主管部门的沟通协调，做好项目前期准备工作，避免影响项目实施进度。

（4）加强规划意识及成本控制。

五、相关建议

5.1 开启“动态+智慧”系统化运营

城市污水处理 PPP 项目从字面意义上理解是将 PPP 这种合作融资模式与城市污水处理项目相结合，从而对城市不同区域的污水进行科学化处理。然而从本质上来说，城市污水处理 PPP 项目除了融资方式的不同，众多的参与方导致项目的运营管理十分复杂，建议从“动态+智慧”的角度开启城市污水处理 PPP 项目全生命周期的系统化运营。

“动态”主要是指基于项目的特许权协议，将项目全生命周期的运营指标均纳入管理范围之内，如进度监管、风险评价、合约管理、人员配置等等，这样动态的运营管理机制可以确保每个阶段的不稳定因素都能得到控制，有利于维护项目长期稳定的运行。

“智慧”主要是指基于云计算和物联网技术，让城市污水处理 PPP 项目在生产、管理、决策、服务等方面实现智能化和高效化，从而助力项目的实时监测和智慧管理。

具体地，要实现“动态+智慧”的系统化运营，一方面应建立城市污水处理 PPP 项目运营管理机构，对项目从筹备、实施、运营和移交阶段的各项事务进行全方位的管理，避免政府部门或社会资本因利益矛盾导致管理不善。另一方面，我国已有智慧水务建设的成功案例，2017 年 12 月 1 日，第 12 届中国城镇水务发展大会在海口举行，其中，海口威立雅水务有限公司总经理田刚做了《市政水务绩效管理实践分享》，海口威立雅公司传统绩效管理模式的基础上，推出了大量“智慧化”绩效管理系统和工具，如 JADE 运营管理系统、VAMS 资产维护管理系统、CMMS 管网运维综合管理系统等等，这些系统可以周期性对相关绩效

指标进行评价，全面反映项目运营情况，为决策和计划的制定提供依据。但由于建立智慧水务数字化管理平台所需的人力和物力较大，并未得到大规模应用。为了进一步提高城市污水处理 PPP 项目的绩效，构建集中化的数据信息平台是城市污水处理 PPP 项目发展的必经之路，继而才能实现整个污水处理行业高效化、动态化、智能化的管理目标。

5.2 保持政企健康的契约关系

公私合作的本质属性是使利益相关者获取“双赢”或“多赢”的状态，然而这种属性会因为多方权利不对等、信息不透明等问题产生一系列契约矛盾，因此，保持政府部门和社会资本间健康的契约关系，就更加加强了对城市污水处理 PPP 项目运行期间风险的可控性。

为了实现公私双方契约关系的平衡，一方面在项目成立初期，建立合理的股权结构，因为科学化的股权结构可以让政府部门和社会资本间形成能够相互制衡的关系，具体地，在分配政企间的股权配置时，应该遵循“合理分散”的原则，某一方的过度集中都会让“利益共享”的目标难以达到。

另一方面，第三方评估机构应该对政府部门的“财政承受能力”进行动态评估，政府应当保证充足的财政支持，建立长效的付费机制。同时，社会资本方也应向政府及时反馈项目的运营情况，不应对项目存在的实质性问题进行瞒哄或掩盖，应当形成透明的交流机制。

利用专业的 PPP 咨询服务机构可以更深入地帮助政府部门和社会资本建立健康的契约关系，这需要出台相关的 PPP 项目咨询服务规范，并通过严格的考核选择专业的咨询人员打造具有竞争力的服务平台，为城市污水处理 PPP 项目的契约管理保驾护航。

5.3 打造资源化利用的新常态

从社会的可持续发展角度来看，污水和污泥资源化能够为城市带来正向的外部效益，但是在城市污水处理 PPP 项目绩效中的贡献度还不够高。

一方面，污水资源化技术已经成熟，经过处理的再生水可以供给城市的景观、冲厕、河流等正常用水需求，然而再生水回用为污水处理 PPP 项目带来的收益微乎其微，这对生产再生水的 PPP 项目而言，再生产动力不足，逐渐就会导致污水资源化市场萎缩，针对这一现象，政府应该制定合理的污水资源化补贴额度，并且对生产再生水的运营项目提供减免税收的优惠政策，以此鼓励污水资源化市场高效发展。

另一方面，污泥资源化利用方式形式多样，包括土地利用、建材利用和能源利用等，但是如果处理不当，污泥中的重金属等会造成二次污染，因此，建立健全的污泥资源化法律法规迫在眉睫，同时，城市污水处理 PPP 项目也应加大技术创新投资，研发适合当地的污泥资源化处理方法，以技术带动绩效全面发展，最终实现资源化利用的新常态。

六、绩效评价报告使用限制等其他需要说明的问题

(1) 本机构及评价人员与委托评价单位和项目实施单位之间不存在任何特殊的、需要回避的利害关系，评价人员在评价过程恪守了职业道德规范。

(2) 本报告使用人对评价结果的把握应建立在对本报告所提供的有关评价结果的各项条件及说明的认真阅读和理解的基础之上。

(3) 项目公司的责任是提供与形成本项目绩效自评报告相关的基础工作材料和项目资金财务核算等相关资料，并对其真实性、合法性、完整性负责。

(4) 我们的评价是依据现行相关文件精神，严格按照财金【2020】13 号文件要求进行的。

七、相关附件

1. 麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价报告评审意见
2. 问卷调研表
3. 建设期绩效考核得分汇总表

麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目 建设期绩效评价评审意见

项目名称	曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目
建设期绩效评价意见	按照财金【2020】13 号《政府和社会资本合作 (PPP) 项目绩效管理操作指引》及相关文件精神，麒麟区住建局（实施机构）在麒麟区政府及财政局的指导下，于 2020 年 4-7 月组织开展曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价工作。 经第三方咨询团队现场调研、取证、核实后，对项目建设期考核得出以下考核意见： 1、本项目已完成竣工验收、试运营以及环保专项验收，建设期绩效目标明确，达到预期产出效果； 2、按照绩效考核工作方案确定的建设期考核体系，通过综合分析、意见征询，区分责任主体，形成建设期绩效考核得分：<u>95.72</u>； 3、项目建设期综合绩效评价等级为“成功”。其中：成本管控能力的评价等级为“管控比较有力”；工程施工服务能力的评价等级为“服务有力”；工程施工管理能力的评价等级为“管理有力”；利益方满意维度的评价等级为“满意”。

	4、项目公司应根据考核中存在的问题，以及各相关部门提出的意见建议落实整改，并将整改结果报送相关部门和财政部门。
--	--

绩效评价工作会议各机构代表签名：

袁春艳 王其武 雷花 孙加明
 李强 朱树方 伊吉祥

绩效评价工作组各机构签章：

麒麟区财政局



麒麟区审计局



麒麟区水务局



曲靖市生态资源局麒麟分局



麒麟区住建局



麒麟区发改局



考核日期：

绩效考核会议签到表

[illegible]

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价
工作小组访谈调研表

受访机构名称：麒麟区财政局

1、项目公司是否按照合同约定足额缴纳项目资本金？

是

2、项目公司对于 PPP 项目规范性整改要求的配合意愿如何？

好

3、在项目建设过程中，麒麟区财政是否另行配套资金或申请专项资金补助？

是

4、在项目建设过程中，麒麟区财政是否另行配套资源扶持项目建设？

是

5、项目公司在项目实施工程中，对财政部门提出过哪些需要解决的问题？

无

6、问题解决的结果分别是？

7、项目实施过程中，项目公司存在的问题及建议？

无

受访机构（盖章）



日期：2020 年 7 月 27 日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价
工作小组访谈调研表

受访机构名称：曲靖市生态环境局麒麟分局

1、项目公司是否按照环评批复内容实施项目建设以及执行“三同时”？

项目按照环评批复建设执行了“三同时”制度。

2、项目公司在项目实施工程中，是否接到过周围居民环保投诉？

没有接到过投诉。

3、项目公司在项目实施工程中，对环保部门提出过哪些需要解决的问题？

项目实施中，没有对环保部门提出过需要解决的问题。

4、问题解决的结果分别是？

无。

5、项目实施过程中，项目公司存在的问题及建议？

加强项目建设和管理，防止环境污染发生。

受访机构（盖章）

日期：2020年7月26日

日期: 2020 年 7 月 27 日

**曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价
工作小组访谈调研表**

受访机构名称：麒麟区住建局

1、项目公司是否按照合同约定按时开工建设和按时完工？

是

2、项目公司是否按照合同约定严格执行项目基本建设程序、项目建设施工标准满足国家相关规范？

是

3、项目公司是否按照合同约定执行项目立项批复所明确的建设规模、建设范围？

是

4、项目公司是否按照合同约定和依法依规选择有相应资质的承建商进行项目施工建设？

是

5、项目公司是否按照合同约定在施工图设计阶段实施设计优化、主动控制项目投资？

是，在施工中，项目公司能够根据现场实际，发现问题及时报告并提出建议。

6、项目公司是否按照合同约定在选择有资质的监理公司进行项

目建设施工的全过程监理？

是

7、项目公司是否按照合同约定在项目建设过程中，在签署、取得或完成各种审批文件后，于 10 个工作日内将相应的有关项目建设的审批文件之复印件报实施机构备案？

是

8、项目公司是否按照合同约定在工程竣工验收完成后，交付一套完整的有关本项目工程设计、施工、竣工的系列图纸和技术资料给实施机构？

正在处理之中。

9、项目公司是否建立完善的安全文明施工管理机制和措施？

是

10、项目公司对于 PPP 项目规范性整改要求的配合意愿如何？

密切配合并及时整改。

11、项目公司是否积极筹措建设资金，以保证项目的正常推进？

基本能够按照工程进度要求开展融资、筹资。

12、项目公司是否运用先进的项目管理经验，化解项目管理中遇到的问题？

是

13、项目公司在项目实施工程中，对实施机构提出过哪些需要解决的问题？

1. 协助办理土地、规划等项目前期手续。
2. 解决征地中的问题。
3. 帮助解决项目外接电路通道和施工车辆通道问题。

14、问题解决的结果分别是？

1. 各项手续已全部办理完结。
2. 项目已建成，并取得了土地使用权证。
3. 外接电路已建成，施工期间车辆能够正常通行。

15、项目实施过程中，项目公司存在的问题及建议？

1. 项目PPP合同等文件及资金拨付等审批流程多，审批时间长。
2. 建设资金筹措有时不够及时。
3. 建议加强银行协调，保证资金及时到位，提高工作效率。



日期：2020年8月20日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

工作小组访谈调研表

受访机构名称：麒麟区发改局

1、项目公司是否按照立项批复内容实施项目建设？

该项目2016年11月22日取得工程可行性研究报告的批复。
由发改地区[2016]9号，项目总投资28322.40万元。

2、项目公司在项目实施工程中，对发改部门提出过哪些需要解

决的问题？

麒麟新区住建局于2017年5月21日配套污水管网建设

规模及内容，修订后可研中增加投资658.5万元，

2018年4月向区发改局上报关于补充完善麒麟新区

城南片区污水处理厂配套污水管网工程(补部分)
可行性研究报告的请求。

3、问题解决的结果分别是？

2018年5月24日由市发改委对麒麟新区城南片区

污水处理厂配套污水管网工程可行性研究报告

作补充批复，发改地区[2018]5号。

4、项目实施过程中，项目公司存在的问题及建议？

建议：一期项目虽然竣工，但按照项目的管
理规定尽快完善相关手续，启动二期建设，
早日发挥社会效益。

受访机构（盖章）

日期：2020年7月31日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

- 您居住的地点：*瓦子田 113K*
- 您在本区域居住的时间：*69年*

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善	
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	☒	☐	☐	
2. 您对近期本区域污水处理的满意度是	☒	☐	☐	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	☒	☐	☒	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	☒	☐	☒	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：

日期：

张继有
2022年8月15号

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

1. 您居住的地点：小坝圩瓦子村11组
2. 您在本区域居住的时间：40年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项				备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善		
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明确的改善 ☒	有部分的改善 ()	没有改善 ()		
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 ☒	基本满意 ()	不满意 ()		
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ☒		
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ☒		

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：路水煥

日期：2020年8月15日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

1. 您居住的地点：小坝子十组

2. 您在本区域居住的时间：20年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明显的改善 (√)	有部分的改善 ()	没有改善 ()	
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 (√)	基本满意 ()	不满意 ()	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不利影响 ()	基本没有影响 (√)	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不利影响 ()	基本没有影响 (√)	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：颜会莲

日期：2020.8.15

曲靖市麒麟区城南污水处理厂PPP项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

- 您居住的地点：小坝圩组
- 您在本区域居住的时间：34年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善	
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明确的改善 ☒	有部分的改善 ()	没有改善 ()	
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 ☒	基本满意 ()	不满意 ()	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ☒	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ☒	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：恭孝琼

日期：2020年8月14日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂PPP项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

- 您居住的地点：小坝塘9组
- 您在本区域居住的时间：35年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项				备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善		
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	☒	☐	☐		
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	☒	☐	☐		
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	☒	☐	☒		
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	☒	☐	☒		

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：张东娥

日期：2020年8月14日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

- 您居住的地点：小坝村五组
- 您在本区域居住的时间：54年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项				备注
	有明显的改善 (√)	有部分的改善 ()	没有改善 ()		
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是					
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 (√)	基本满意 ()	不满意 ()		
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (√)		
4. 污水厂运营过程中对您是否会造不成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (√)		

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：李常安
日期：2020.8.10

曲靖市麒麟区城南污水处理厂PPP项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

1. 您居住的地点：小坝村九组

2. 您在本区域居住的时间：26年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明显的改善 (√)	有部分的改善 ()	没有改善 ()	
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 (√)	基本满意 ()	不满意 ()	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (√)	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (√)	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：代彩莲

日期：2020年8月14日

曲靖市麒麟区城南污水处理厂PPP项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

- 您居住的地点：小坝圩9队
- 您在本区域居住的时间：27年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善	
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明确的改善 (✓)	有部分的改善 ()	没有改善 ()	
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 (✓)	基本满意 ()	不满意 ()	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (✓)	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 (✓)	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：曹月芬
日期：2020.8.14

曲靖市麒麟区城南污水处理厂 PPP 项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

1. 您居住的地点：小坝村十村

2. 您在本区域居住的时间：70年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项				备注
	有明显的改善	有部分的改善	没有改善		
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	√				
2. 您对近期本区域污水处理的满意度是	满意 (√)	基本满意 ()	不满意 ()		
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ()	√	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不良影响 ()	基本没有影响 ()	√	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：易付生
日期：2020年8月15

曲靖市麒麟区城南污水处理厂PPP项目建设期绩效评价

公众调查问卷

一、您的基本情况

1. 您居住的地点：小坝圩六组

2. 您在本区域居住的时间：40年

二、调查问题（请在您认为合适的选项上打“√”）

问题	选项			备注
1. 您对近期本区域水污染状况的评价是	有明显的改善 (√)	有部分的改善 ()	没有改善 ()	
2. 您对近期本区域污水治理的满意度是	满意 (√)	基本满意 ()	不满意 ()	
3. 本项目在建设过程中对您的日常生活是否造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不不利影响 ()	基本没有影响 (√)	
4. 污水厂运营过程中对您是否会造成不利影响	有明显的不良影响 ()	有不不利影响 ()	基本没有影响 (√)	

三、您对本项目污水厂的实施有什么建议吗？

受访人：郑吉集

日期：2020年8月5日

附件 3 建设期绩效考核得分汇总表

考核类型	得分	对应 K1 值	备注
年度考核	95.72	1	

考核人员：

麒麟区住房和城乡建设局（盖章）：

考核单位（盖章）：

日期：

