

**伊通满族自治县景台镇东片区
污水处理工程建设项目
财务评价报告**

吉林弘诚会计师事务所有限责任公司

2021年8月

目 录

1、 财务评价报告.....	1
2、 财务评价情况说明.....	2

伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目 财务评价报告

伊通满族自治县经济开发区管理委员会：

我们接受伊通满族自治县经济开发区管理委员会（以下简称“贵单位”）的委托，对伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评价报告。

本次评价以贵单位编制的伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目与融资自求平衡方案（以下简称“方案”）为基础，贵单位提供方案及相关的财务数据、资料等，并保证其内容真实、合法、完整，对方案中项目收益预测及其所依据的各项假设负责，在此基础上我们提供财务评价服务。

我们认为，对项目收益预测及其所依据的各种假设的前提下，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，本次评价的伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目，预期项目收益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。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本报告仅供发行本次伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。同时，关于本报告的说明亦是本报告的组成部分。

吉林弘诚会计师事务所有限责任公司

2021 年 8 月 19 日

伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目

财务评价情况说明

一、项目基本情况

（一）项目情况介绍

伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目（以下简称“本项目”）项目新建污水处理厂一座，规模 2000m³/d，新建污水管线 3.46km，入厂道路 11046.21 m²，雨水管线 1.05km。

本项目总投资 5,575.13 万元，其中建设期利息 74.80 万元，建设投资为 5,500.33 万元，构成如下：建筑工程费 2,965.42 万元，设备购置费 815.00 万元，安装工程费 59.59 万元，工程建设其他费用 1,252.89 万元，基本预备费 407.43 万元。

（二）项目建设时间

本项目建设期为 19 个月，即从 2020 年 3 月—2021 年 9 月。

（三）项目发行债券情况

本项目总投资 5,575.13 万元，其中建设投资 5,500.33 万元，建设期利息 74.80 万元。本项目拟发行专项债券 3,400.00 万元。其余资金 2,175.13 万元由当地预算资金解决。拟发行专项债券品种为记账式固定利率附息债券，全部为新增债券，期限为 20 年，利息每半年支付一次，利率暂按 4.40% 测算，债券发行后十年按每年等额还本的方式偿还本金。

（四）资本金情况

本项目总投资 5,575.13 万元，其中：拟发行债券资金 3,400.00 万元，占比 60.99%，利用预算安排资金 2,175.13 万元，占比 39.01%。根据《关于将伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目纳入财政预算的情况说明》文件：项目资金需求总额为 5,575.13 万元，其中项目专项债券融资 3,400.00 万元，利用财政预算资金 2,175.13 万元，已全部纳入伊通县财政预算。

二、评价依据

- （一）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- （二）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
- （三）《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）；

（四）《关于建立新增地方政府专项债券项目需求申报协调机制的意见》（吉财债〔2019〕879号）；

（五）《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）；

（六）《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）；

（七）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

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

（九）《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目收益与融资自求平衡方案》；

（十）《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目可行性研究报告》；

（十一）《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目可行性研究报告的批复》（伊发改字〔2020〕54号）。

三、基本假设

（一）预测期内国家及地方现行法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）预测期内项目所从事的行业及市场状况、经济环境不发生重大变化；

（三）项目涉及的相关手续后续能够获得相关政府部门的审批，项目的建设计划能够顺利执行；

（四）预测期内融资计划能顺利完成，还款来源为污水处理收入和政府补贴收入；

（五）预测期内出现的年度资金缺口能够由财政预算统筹安排解决；

（六）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成的重大不利影响。

四、项目预期收益情况预测

（一）项目现金流入预测

项目收益主要为污水处理收入和政府补贴收入。项目预计在2021年10月份投入使用。本项目为民生工程，水费价格调整程序复杂，故债券存续期内不考虑价

格增长。本项目采取委托运营的方式，目前伊通满族自治县经济开发区管理委员会已与长春市卫蓝环保科技有限公司达成本项目的委托运营意向合作，由长春市卫蓝环保科技有限公司负责本项目的运营管理等事项。

1、水量预测

根据《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目可行性研究报告》，按设计日平均污水量 2000m³，以 365 天计算确定本项目年污水处理量为 73 万 m³。

2、污水处理单价

依据《财政部国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格[2015]119 号），污水处理费单价按 0.85 元/m³/年计，污水处理费单价在项目建成年及以后预测期内保持不变。当地财政局根据《伊通满族自治县人民政府关于补贴伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目污水处理收入的通知》要求，在债券存续期内，对污水处理收入补贴 6.50 元/m³/年，补贴期限为 20 年（2021-2041 年），补贴金额为 2021 年补贴 118.63 万元，2022-2040 年每年补贴 474.50 万元，2041 年补贴 237.25 万元。若因其他假设条件发生变化使运营成本上升或收入下降造成的偿付债券本息资金缺口，超出部分仍由财政补贴，拟纳入财政预算。

3、项目收入

本项目满负荷运营后年收入 536.55 万元，债券存续期内收入合计 10,596.87 万元，其中污水处理收入 1,225.49 万元，财政补贴收入 9,371.38 万元。根据债券半年付息一次特点，假设 2041 年偿还最后一年本金并支付半年利息，计算半年项目收入。

伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目收入预测表

单位：万元

收入名称	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
污水处理收入	15.51	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05
污水处理水量（万吨）	18.25	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
政府补贴收入	118.63	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50
污水处理水量（万吨）	18.25	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价（元/吨）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
小计	134.14	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55

收入名称	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
污水处理收入	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05
污水处理水量（万吨）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
政府补贴收入	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50
污水处理水量（万吨）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价（元/吨）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
小计	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
收入名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
污水处理收入	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	31.03
污水处理水量（万吨）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	36.50
单价（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
政府补贴收入	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	237.25
污水处理水量（万吨）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	36.50
单价（元/吨）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
小计	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	268.28

（二）还本付息情况

本项目拟发行专项债券金额为 3,400.00 万元，暂定债券融资利率 4.40%，期限为 20 年，每半年付息一次，债券发行后十年按每年等额还本的方式偿还本金，总计应付利息 2,318.80 万元，具体还本付息情况如下：

债券融资还本付息表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	利率	当年偿付利息	小计
2021年		3,400.00		4.40%	74.80	74.80
2022年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2023年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2024年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2025年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2026年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2027年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2028年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2029年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2030年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60

2031年	3,400.00			4.40%	149.60	149.60
2032年	3,400.00		340.00	4.40%	142.12	482.12
2033年	3,060.00		340.00	4.40%	127.16	467.16
2034年	2,720.00		340.00	4.40%	112.20	452.20
2035年	2,380.00		340.00	4.40%	97.24	437.24
2036年	2,040.00		340.00	4.40%	82.28	422.28
2037年	1,700.00		340.00	4.40%	67.32	407.32
2038年	1,360.00		340.00	4.40%	52.36	392.36
2039年	1,020.00		340.00	4.40%	37.40	377.40
2040年	680.00		340.00	4.40%	22.44	362.44
2041年	340.00		340.00	4.40%	7.48	347.48
合计		3,400.00	3,400.00		2,318.80	5,718.80

(三) 项目成本预测

根据《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目可行性研究报告》，项目支出包括与预期收入相关支出，包括直接材料费、燃料及动力费、职工人员工资及福利费和维护费。考虑成本与收入应配比计算，根据债券半年付息一次的特点，假设 2041 年偿还最后一年本金并支付半年利息，计算半年项目成本。

通过网查四平市国民经济和社会发展统计公报，自 2017 年~2019 年四平市 CPI 增长率分别为 1.6%、2.4%、2.5%，平均增长率约为 2.17%，故本项目成本在项目建成年及以后预测期内按每 5 年调整 1 次，每次增长 10.83%考虑。由于电单价按照政府指导价格执行，故在项目测算期内不进行调整。

1、直接材料费

本项目的直接材料费为药剂 PAC、PAM 费。

根据项目可行性研究报告提供数据，药剂 PAC 单价 2200 元/吨，年消耗药剂 PAC 26.98 吨。经测算，达产年药剂 PAC 费为 5.94 万元。

根据项目可行性研究报告提供数据，药剂 PAM 单价 35000 元/吨，年消耗药剂 PAM 0.83 吨。经测算，达产年药剂 PAM 费为 2.91 万元。

债券存续期内合计直接材料费 203.90 万元。

2、燃料及动力费

本项目的燃料及动力费为电费。

根据《吉林省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》(吉省价格(2017)142号),本项目工作电源从10kV市电网引入,故按大工业用电1~10千伏确定单价为0.8714元/千瓦时。

根据项目可行性研究报告提供数据,年用电量为111.7万千瓦时。经测算,达产年电费为97.34万元。

债券存续期内合计燃料及动力费1,922.46万元。

3、职工人员工资及福利费

本项目定员11人,其中管理人员4人,基本工资3.60万元/年/人,生产人员、辅助生产人员及后勤人员共计7人,基本工资3.00万元/年/人。五险一金按年工资的35.5%计,福利费以年工资的14%计,工会经费以年工资的2%计。债券存续期内合计职工人员工资及福利费1,235.93万元。

4、维护费

根据《伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目可行性研究报告》,本项目维护费按照设备购置费的5%计算,经测算年维护费为40.75万元。债券存续期内合计维护费804.82万元。

经计算,债券存续期内经营成本费用合计4,167.11万元。各年具体情况详见下表:

项目成本支出表

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
1	外购原材料费	203.90	2.21	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
2	外购燃料及动力费	1,922.46	24.33	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34
3	工资及福利费	1,235.93	13.41	53.64	53.64	53.64	53.64	53.64	59.39	59.39	59.39	59.39	59.39
4	修理费	804.82	10.19	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75
	成本费用合计 (1+2+3+4)	4,167.11	50.14	200.58	200.58	200.58	200.58	200.58	207.28	207.28	207.28	207.28	207.28
序号	项 目	合计	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	
1	外购原材料费	203.90	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	12.03	12.03	12.03	12.03	6.02	
2	外购燃料及动力费	1,922.46	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	97.34	48.67	
3	工资及福利费	1,235.93	65.81	65.81	65.81	65.81	65.81	72.96	72.96	72.96	72.96	36.48	
4	修理费	804.82	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	20.38	
	成本费用合计 (1+2+3+4)	4,167.11	214.76	214.76	214.76	214.76	214.76	223.08	223.08	223.08	223.08	111.55	

5、相关税费

本项目为污水处理工程，污水处理费属行政事业收费，故不计算相关税费。

五、项目现金流量预测

根据上述测算，截止 2041 年预计现金结余为 785.76 万元，具体情况详见下表：

现金流量分析表

单位：万元

计算期合计	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
现金流入											
资本金流入	2,175.13	2,175.13									
其他融资资金流入											
债券资金流入	3,400.00	3,400.00									
项目收益现金流入	10,596.87	134.14	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
现金流入总额	16,172.00	5,709.27	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
现金流出											
建设期资金流出	5,500.33	5,500.33									
偿还自有资金垫款											
运营成本流出	4,167.11	50.14	200.58	200.58	200.58	200.58	200.58	207.28	207.28	207.28	207.28
债券还本	3,400.00										
债券付息	2,318.80	74.80	149.60	149.60	149.60	149.60	149.60	149.60	149.60	149.60	149.60
其他融资还本											
其他融资付息											
流动资金											
增值税及其他税费											
现金流出总额	15,386.24	5,625.27	350.18	350.18	350.18	350.18	350.18	356.88	356.88	356.88	356.88
现金净流量	785.76	84.00	186.37	186.37	186.37	186.37	186.37	179.67	179.67	179.67	179.67
期初现金	22,798.80		84.00	270.37	456.74	643.11	829.48	1,015.85	1,195.52	1,375.19	1,554.86
期末现金	23,584.56	84.00	270.37	456.74	643.11	829.48	1,015.85	1,195.52	1,375.19	1,554.86	1,734.53

续表

现金流量分析表

单位：万元

计算期合计	合计	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
现金流入												
资本金流入	2,175.13											
其他融资资金流入												
债券资金流入	3,400.00											
项目收益现金流入	10,596.87	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	268.28
现金流入总额	16,172.00	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	268.28
现金流出												
建设期资金流出	5,500.33											
偿还自有资金垫款												
运营成本流出	4,167.11	207.28	214.76	214.76	214.76	214.76	214.76	223.08	223.08	223.08	223.08	111.55
债券还本	3,400.00		340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
债券付息	2,318.80	149.60	142.12	127.16	112.20	97.24	82.28	67.32	52.36	37.40	22.44	7.48
其他融资还本												
其他融资付息												
流动资金												
增值税及其他税费												
现金流出总额	15,386.24	356.88	696.88	681.92	666.96	652.00	637.04	630.40	615.44	600.48	585.52	459.03
现金净流量	785.76	179.67	-160.33	-145.37	-130.41	-115.45	-100.49	-93.85	-78.89	-63.93	-48.97	-190.75
期初现金	22,798.80	1,734.53	1,914.20	1,753.87	1,608.50	1,478.09	1,362.64	1,262.15	1,168.30	1,089.41	1,025.48	976.51
期末现金	23,584.56	1,914.20	1,753.87	1,608.50	1,478.09	1,362.64	1,262.15	1,168.30	1,089.41	1,025.48	976.51	785.76

六、项目收益与融资自求平衡情况分析

本息覆盖倍数是反映项目偿债能力的指标，本息覆盖倍数大于 1，说明项目具备偿债能力，且指标越高，偿债能力越强。本息覆盖倍数为可用于还本付息的项目净收益与债券本息合计的比值，可用于还本付息的项目净收益为债券存续期内的项目收入减去项目运营支出和相关税费后的余额。本项目可用于还本付息的项目净收益合计为 6,429.76 万元，债券本息合计为 5,718.80 万元，本息覆盖倍数为 1.12 倍，还款能力有保障，具体情况如下：

债券本息覆盖倍数表

单位：万元

年度	债务支付本息情况			项目收益情况			
	本金	利息	小计	项目收入	项目运营成本	相关税费	项目收益
2021年		74.80	74.80	134.14	50.14		84.00
2022年		149.60	149.60	536.55	200.58		335.97
2023年		149.60	149.60	536.55	200.58		335.97
2024年		149.60	149.60	536.55	200.58		335.97
2025年		149.60	149.60	536.55	200.58		335.97
2026年		149.60	149.60	536.55	200.58		335.97
2027年		149.60	149.60	536.55	207.28		329.27
2028年		149.60	149.60	536.55	207.28		329.27
2029年		149.60	149.60	536.55	207.28		329.27
2030年		149.60	149.60	536.55	207.28		329.27
2031年		149.60	149.60	536.55	207.28		329.27
2032年	340.00	142.12	482.12	536.55	214.76		321.79
2033年	340.00	127.16	467.16	536.55	214.76		321.79
2034年	340.00	112.20	452.20	536.55	214.76		321.79
2035年	340.00	97.24	437.24	536.55	214.76		321.79
2036年	340.00	82.28	422.28	536.55	214.76		321.79
2037年	340.00	67.32	407.32	536.55	223.08		313.47
2038年	340.00	52.36	392.36	536.55	223.08		313.47
2039年	340.00	37.40	377.40	536.55	223.08		313.47
2040年	340.00	22.44	362.44	536.55	223.08		313.47

2041年	340.00	7.48	347.48	268.28	111.55		156.73
合 计	3,400.00	2,318.80	5,718.80	10,596.87	4,167.11		6,429.76
覆盖倍数				1.12			

通过上述测算，伊通满族自治县景台镇东片区污水处理工程建设项目专项债券，可以通过项目污水处理收入和财政补贴收入实现收益与融资自求平衡。

七、资金管理

为切实规范债券资金管理、保障资金安全、高效发挥资金使用效益，伊通满族自治县经济开发区管理委员会对发债资金管理和使用做出如下承诺：

（一）发债资金实行“专人管理、专账核算、专项使用”原则，严格执行资金使用批准计划，不得擅自拆借、挪用、挤占和随意扣压发债资金。

（二）加强发债资金收支审批管理，确保发债资金收支手续完整和合理使用。

（三）发债资金在账务处理中单独列式收支情况，并附着真实、有效、合法的凭证。

（四）对发债资金使用情况定期或不定期进行自查，确保发债资金及时拨付，避免资金沉淀情况发生。

八、项目单位经济情况

2005 年 9 月经吉林省政府开发办批准，成立了伊通满族自治县经济开发区。开发区位于县城东北侧，东至高速公路、北至北环路北侧 1530 米、西至西环路西 1100 米、南至河滨路，规划面积 15 平方公里。2011 年 12 月 13 日，省编委下发了《关于伊通满族自治县经济开发区管理委员会机构设置的批复》。文件中对开发区的管理体制、主要职责、内设机构、人员编制和领导职数进行了批复，内设机构 2 个，一个是办公室；另一个是经济发展局。核定开发区管委会全额拨款事业编制 18 名、领导职数 3 名。目前，开发区管委会领导班子已经配齐配全，内设机构（经济发展局、经济技术合作局、财政审计局、规划建设局、综合办公室）已经建立完善。由于伊通满族自治县经济开发区管理委员会是全额拨款事业，具备负债偿还能力，对债务风险把控有一定保障。

九、其他说明

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。