



2020 年重庆市政府专项债券（一期） ——丰都县 财务评估报告

重康会综报字(2020)第 31 号

丰都县财政局:

我们接受委托,对 2020 年重庆市政府专项债券(一期)——丰都县的项目收益与融资自求平衡进行评价并出具财务评估报告。

我们是参照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行评价的。丰都县财政局及项目业主对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在项目收益对融资本息覆盖倍数测算说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的。

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。

我们认为,本次评价的丰都县城西南片区供水工程项目、丰都县龙兴坝水库工程项目,预期项目收益能够合理保障偿还发行债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价情况如下:

一、主要评价方法



(一) 县城西南片区供水工程项目

(1) 本次发行债券项目为县城西南片区供水工程项目，项目依据为丰都县发展和改革委员会《关于县城西南片区供水工程可行性研究的批复》(丰都发改委发[2016]554号)、丰都县城乡建设委员会《关于县城西南片区供水工程初步设计的批复》(丰建发[2017]68号)、丰都县发展和改革委员会《关于县城西南片区供水工程初步设计的批复》(丰都发改委发[2017]169号)、丰都县城乡建设委员会《关于县城西南片区供水工程初步设计的批复》(丰建发[2019]1号)。根据《丰都县发展和改革委员会关于县城西南片区供水工程可行性研究报告批复》(丰都发改委发[2016]554号)，项目总投资6,601.37万元，其中：本次拟发债金额600.00万元，自筹资金6,001.37万元。根据丰都县发展和改革委员会《关于县城西南片区供水工程可行性研究报告的批复》，项目建设期24个月。

根据达华工程管理(集团)有限公司重庆项目管理分公司、重庆图强工程技术咨询有限公司编制的《县城西南片区供水工程可行性研究报告》(以下简称《西南片区供水工程可行性研究报告》)，本项目偿债本息收入来源为运营收益。

(2) 项目运营收入数据来源于《西南片区供水工程可行性研究报告》，运营收入主要为自来水销售收入，供水水价根据丰都县现行均价确定，为2.60元/m³。

(3) 项目运营负荷率来源于《西南片区供水工程可行性研究报告》，投产试运行当年生产负荷65%，第二年70%，第三年90%，以后各年生产负荷均为100%。

(4) 项目运营付现成本包括：生产成本、管理费用、营业费用、相关税费。



(5) 测算综合各年度运营收益, 即: 运营收入扣除运营付现成本。

(6) 根据重庆丰都水务集团有限公司提供资金平衡方案, 测算项目融资本息, 融资本金为本次拟发行债券(暂无后期融资计划), 已发行债券以发行实际利率, 本期及计划以后年度发行债券以 5 年期国债利率五日均值(2019 年 12 月 18 日-2019 年 12 月 24 日)上浮 25 个 BP 即年利率 3.24%测算。

(二) 丰都县龙兴坝水库工程项目

(1) 本次发行债券项目为丰都县龙兴坝水库工程, 项目依据为重庆市发展和改革委员会《关于丰都县龙兴坝水库工程可行性研究报告的批复》(渝发改农[2016]1217 号)、丰都县水利局《关于仁沙等供水工程收益用于偿还龙兴坝水库工程债券资金的函》, 本项目偿债本息收入来源为: 一是龙兴坝水库建成后运营收益; 二是仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益。

(2) 项目运营收入数据来源于《龙兴坝水库可行性研究报告》及丰都县水利局所出具《关于龙兴坝水库水价及运营初期工程维护费的说明》, 运营收入主要为场镇供水收入、农村生活供水收入及灌溉供水收入, 丰都县水利局所出具《关于龙兴坝水库水价及运营初期工程维护费的说明》预测项目建成后, 场镇供水能达到 3.98 元, 农村生活供水 2.92 元, 灌溉供水 0.25 元。

(3) 根据《龙兴坝水库可行性研究报告》项目运营付现成本包括: 工程维护费、职工薪酬、水资源费、其他费用、相关税费。

(4) 测算综合各年度运营收益, 即: 运营收入扣除运营付现成本。

(5) 在项目运营收益、成本按照可行性研究报告所预测运营收入、运营成本计算金额及其他收益合计的 100%、90%、80%的情况下, 分别测算丰都县龙兴水库工程及其他收益合计对融资总额本息覆盖倍数。

(6) 根据丰都县水利投资有限公司提供资金平衡方案, 测算项目融资本息, 融资本金为本次拟发行债券(暂无后期融资计划), 已发行债券以发行实



际利率，本期及计划以后年度发行债券以 5 年期国债利率五日均值（2019 年 12 月 18 日-2019 年 12 月 24 日）上浮 25 个 BP 即年利率 3.24%测算。

二、项目运营收益

根据《西南片区供水工程可行性研究报告》、《龙兴坝可行性研究报告可行性研究报告》，项目运营收益计算金额的 100%、90%、80%，测算出项目在债券存续期间各年度的运营收益如下：

金额单位：万元

项目	名称	运营收益		
		按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%
县城西南片区供水工程项目	运营收入	5,148.00	4,633.20	4,118.40
	经营成本	2,562.87	2,306.58	2,050.29
	税金及附加	320.54	288.48	256.43
	运营收益	2,264.60	2,038.14	1,811.68
丰都龙兴坝水库工程项目	运营收入	9,115.29	8,203.76	6,563.01
	经营成本	1,245.60	1,121.04	896.83
	税金及附加	282.49	254.24	203.39
	运营收益	7,587.20	6,828.48	6,069.76

三、测算融资本息

本次评价的县城西南片区供水工程项目本期拟融资金额 600.00 万元（暂无后期融资计划），丰都龙兴坝水库工程项目项目本期拟融资金额 4,400.00 万元（暂无后期融资计划），期限 5 年，融资利率按已发行债券以发行实际利率，本期发行债券以 5 年期国债利率五日均值（2019 年 12 月 18 日-2019 年



12月24日)上浮25个BP即年利率3.24%测算,每期期末支付利息,第5期期末偿还本金。还本付息情况如下:

还本付息情况表

金额单位:万元

项目	年度	期初本金 金额	本期融资 金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息 总额
县城西南片区供水工程项目	2020年度		600.00		600.00	3.24%	
	2021年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
	2022年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
	2023年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
	2024年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
	2025年度	600.00		600.00		3.24%	19.44
	合计		600.00	600.00			97.20
丰都龙兴坝水库工程项目	2020年度		4,400.00		4,400.00	3.24%	
	2021年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
	2022年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
	2023年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
	2024年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
	2025年度	4,400.00		4,400.00		3.24%	142.56
	合计		4,400.00	4,400.00			712.80

四、测算项目收益覆盖融资本息倍数

以项目运营收益计算金额的100%、90%、80%情况下,分别测算项目收益覆盖融资本息倍数为:

单位:万元

项目名称	发行 债券总 额	融资本息 总额	项目收益对融资本息覆盖倍数		
			按计算金额/增速 的100%	按计算金额/增速 的90%	按计算金额/增速 的80%



县城西南片区供水工程项目	600.00	697.20	3.25	2.92	2.60
丰都龙兴坝水库工程项目	4,400.00	5,112.80	1.48	1.34	1.19

具体详见附件：项目收益对融资本息覆盖倍数测算说明

综上所述，经上述测算，在丰都县财政局等相关单位提供的相关资料、对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目，在运营收益计算金额的 100%、90%、80%情况下，县城西南片区供水工程项目全部收益对全部融资本息覆盖倍数分别为 3.25、2.92、2.60，本期债券存续期内的收益对本期债券融资本息覆盖倍数分别为 3.25、2.92、2.60；丰都龙兴坝水库工程项目全部收益对全部融资本息覆盖倍数分别为 1.48、1.34、1.19，本期债券存续期内的收益对本期债券融资本息覆盖倍数分别为 1.48、1.34、1.19，能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、其他事项说明

（1）提请报告使用者将本报告连同“附件一、项目收益对融资本息覆盖倍数测算说明”一并阅读使用，并充分关注相关假设及各项目测算过程。

（2）由于本次债券存续期间涉及未来 5 年，具有极大不确定性，若测算基础、相关假设发生较大变化，则预测结论可能存在较大偏差。

（3）本次评价依据了项目投资总额、融资总额、《县城西南片区供水工程可行性研究报告》、《龙兴坝可行性研究报告可行性研究报告》等资料，各资料提供方应对所提供资料的真实性、合法性及完整性负责。

（4）本次评价是注册会计师运用职业判断以现有资料为基础作出的。项目运营收益主要依据了《西南片区供水工程可行性研究报告》、《龙兴坝可行性研究报告可行性研究报告》的相关数据；考虑预测项目收益在 100%、90%、80%时对于融资自求平衡的影响。



附件:

- 1、项目收益对融资本息覆盖倍数测算说明
- 2、重庆康华会计师事务所有限责任公司企业法人营业执照复印件
- 3、重庆康华会计师事务所有限责任公司执业证书复印件
- 4、注册会计师执业证书复印件

重庆康华会计师事务所有限责任公司



中国*重庆

中国注册会计师:

(签名并盖章)



中国注册会计师:

(签名并盖章)



二〇二〇年一月十七日



附件一:

项目收益对融资本息覆盖倍数

测 算 说 明

重庆康华会计师事务所有限责任公司

二〇二〇年一月



项目收益对融资本息覆盖倍数 测算说明

一、相关假设

(一) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

(二) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

(三) 相关法律法规无重大变化。

(四) 项目总投资(自有资金、计划发行债券)等相关资料真实、完整,项目本金及融资的划分按现有金额确认,不考虑日后可能调整的影响。

(五) 项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行,项目运营收入扣除付现成本及税费(不考虑项目投入折旧)后的项目运营收益作为发行债券对应的专项收入,可用于偿还融资本息,未考虑其他资金来源可能对预测运营收益的影响。

(六) 融资本息按现有计划发行债券(包括已发行、本次发行及计划以后年度发行额)及利率(已发行债券以发行实际利率,本期发行债券以 2019 年 12 月 24 日的 5 年期国债利率五日均值上浮 25 个 BP 即年利率 3.24%)测算,不考虑日后可能改变融资计划产生的影响。

(七) 项目收益对融资本息覆盖倍数为项目收益除以本次融资及计划后期融资本息,当覆盖倍数大于 1,不考虑现金流入实现期间的影响,设定为项目对应的政府性基金收入及专项收入能够保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

(八) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。



二、县城西南片区供水工程项目基本情况

(一) 项目实施主体

单位名称: 重庆丰都水务集团有限公司

住所: 重庆市丰都县三合街道平都大道西段 286 号

公司类型: 有限责任公司(国有独资)

法定代表人: 谭鸿猷

成立日期: 1978 年 11 月 27 日

注册资本: 20100 万元人民币

经营范围: 一般项目: 城乡自来水生产、供应; 纯净水生产、销售; 自来水管安装维修; 供水设备、材料销售; 供水管道施工建设; 二次供水管理。(须经审批的经营项目, 取得审批后方可从事经营)***** (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

(二) 项目概况

根据《丰都县发展和改革委员会关于县城西南片区供水工程可行性研究报告批复》(丰都发改委发[2016]554 号), 项目总投资 6,601.37 万元。

根据《丰都县城乡建设委员会关于县城西南片区供水工程初步设计的批复》(丰建发[2019]1 号), 项目建设内容及规模: 铺设 DDN200-DN400 球墨铸铁供水管网 50226m; 铺设 DN200-DN400 钢管 9016m; 斜南溪水厂泵房增设提升水泵 2 组, 一用一备; 285 水厂泵房增设提升水泵 2 组, 一用一备。近期(2020 年)供水规模为 2.2 万 m³/d, 远期(2030 年)供水规模 3.0 万 m³/d。抗震设防烈度为 VI 度, 设计基本地震加速度 0.05g; 设计使用年限五十年。

根据重庆丰都水务集团有限公司提供的《县城西南片区供水工程项目情况说明》项目预计 2020 年 1 月正式开工, 建设周期 2 年, 于 2022 年 1 月可投入使用。

(三) 项目收益来源



根据达华工程管理（集团）有限公司重庆项目管理分公司、重庆图强工程技术咨询有限公司编制的《县城西南片区供水工程可行性研究报告》，县城西南片区供水工程项目收益来源为项目运营收益，即自来水销售收入，该收益可用于覆盖本次发行债券本息。

1、项目运营收入

（1）运营期间销售单价

根据《县城西南片区供水工程可行性研究报告》，县城西南片区供水工程项目建设期2年，试运期2年，运营收入主要为自来水销售收入，根据丰都县现行均价，供水水价为2.60元/m³，收益采用谨慎性原则预测，假设未来水价不上涨，即本次拟发行债券存续期（2020年-2025年）供水水价保持2.60元/m³不变。

（2）运营期间销售数量

根据《县城西南片区供水工程可行性研究报告》，县城西南片区供水工程项目满生产负荷时年销售水量为880万m³，投产试运行当年生产负荷65%，第二年70%，第三年90%，以后各年生产负荷均为100%。

（3）运营收入

根据上述销售单价与销售数量，运营收入在债券存续期合计为5,148.00万元，各年度运营收入明细如下：

序号	项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
1	生产负荷			65%	70%	90%	
2	水价（每立方米）			2.60	2.60	2.60	2.60
3	供水量（万立方米）			572.00	616.00	792.00	1,980.00
4	运营收入（万元）			1,487.20	1,601.60	2,059.20	5,148.00

在运营收入计算金额的100%、90%、80%的情况下，债券存续期内运营收入分别为5,148.00万元、4,633.20万元、4,118.40万元，明细如下：



金额单位：万元

名称	项目运营收入		
	按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%
运营收入	5,148.00	4,633.20	4,118.40

2、项目运营付现成本

根据《县城西南片区供水工程可行性研究报告》，项目运营付现成本包括：生产成本、管理费用、营业费用、税金及附加。

(1) 生产成本：主要包括

①直接材料费：

根据工程类型，源水水费分为二类，一类为现行水资源费用取费 0.10 元/m³；另一类为从水厂进行管网延伸的自来水水费，现行源水水费取 0.35 元/m³，正常年取水 883 万 m³。药剂等材料费经经验估算单方成本约 0.034 元/m³。其中药剂耗量及价格按现行价计算：年耗净水剂 58.00t，净水剂单价 2280 元/t；年耗盐酸 35.00t，盐酸单价 1080 元/t；年耗氯酸钠 8.34t，氯酸钠单价 4980 元/t。

②直接燃料及动力费：

本项目燃料及动力费主要为电费：根据经验项目预测年用电 180 万 KWh，现行电价 1.01 元/KWh。

③直接工资及福利费：

根据以往同类项目及项目业主工资水平预计，项目建成后共需配备专职管理人员 15 名，其中：普通员工 6 人，月均工资 4000 元/（人/月），技术人员 6 人，月均工资 6000 元/（人/月），管理人员 3 人，月均工资 8000 元/（人/月）。

④修理费：

根据以前同类项目经验预计，修理费用按可提折旧固定资产的 4%。其中：



预提大修费按可提折旧固定资产的 2.0%，日常维护费按可提折旧固定资产的 2%。

(2) 管理费用:

管理费用包括公用经费、低值易耗品摊销、差旅费、交通费、办公费、业务招待费等。根据以往同类项目经验，年估算费用按总收入的 3% 计算。

(3) 营业费用:

营业费用包括销售费用和技术开发费，根据以往同类项目经验，运营第一年按营业收入 12% 计算、此后每年按营业收入 8% 计算。

(4) 税金及附加

税金及附加包括增值税、城市维护建设费、教育费附加及地方教育费附加，增值税按营业收入 6% 计算、城市维护建设费按 5% 计算、教育费附加按 3% 计算、地方教育费附加按 2% 计算。

根据《县城西南片区供水工程可行性研究报告》测算债券存续期运营付现成本共计 2,883.40 万元。各年度运营付现成本具体情况如下:

金额单位: 万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
运营成本		14.84	685.23	708.04	1,154.76	2,562.87
税金及附加			92.60	99.72	128.21	320.54
合计		14.84	777.83	807.77	1,282.97	2,883.40

注: 2021 年运营成本主要未调试运行期间的直接燃料及动力费。

在运营付现成本计算金额的 100%、90%、80% 的情况下，债券存续期内运营付现成本（经营成本和税金及附加）分别为 2,883.40 万元、2,595.06 万元、2,306.72 万元，明细如下:

金额单位: 万元

名称	项目付现成本		
	按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%



经营成本	2,562.87	2,306.58	2,050.29
税金及附加	320.54	288.48	256.43
合计	2,883.40	2,595.06	2,306.72

3、项目运营收益

以《县城西南片区供水工程可行性研究报告》运营收入、付现成本计算成本的100%、90%、80%，测算出项目在债券存续期的运营收益。

金额单位：万元

名称	项目运营收益		
	按计算金额的100%	按计算金额的90%	按计算金额的80%
县城西南片区供水工程项目	2,264.60	2,038.14	1,811.68
合计	2,264.60	2,038.14	1,811.68

(四) 项目融资本息情况

根据重庆丰都水务集团有限公司提供的《资金来源计划》，县城西南片区供水工程项目资金来源合计6,601.37万元，其中：融资资金600.00万元，其他资金6,001.37万元。详见下表：

项目	项目本金投入（万元）		
	合计	其他资金	项目融资本金
县城西南片区供水工程项目	6,601.37	6,001.37	600.00

本次评价的县城西南片区供水工程项目本期拟融资金额600.00万元（暂无后期融资计划），期限5年，按已发行债券以发行实际利率，本期发行债券以5年期国债利率五日均值（2019年12月18日-2019年12月24日）上浮25个BP即年利率3.24%测算，每期期末支付利息，第5期期末偿还本金。融资利息合计97.20万元，本息合计697.20万元。还本付息情况如下：

还本付息情况表

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息总额
----	--------	--------	--------	--------	------	--------



2020 年度		600.00		600.00	3.24%	
2021 年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
2022 年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
2023 年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
2024 年度	600.00			600.00	3.24%	19.44
2025 年度	600.00		600.00		3.24%	19.44
合计		600.00	600.00			97.20

(五) 项目收益对融资本息覆盖倍数测算

以项目运营收益计算金额的 100%、90%、80%的情况下，测算项目各年度可用于偿还发债本息的项目收益，分别测算项目收益覆盖融资本息倍数为：

金额单位：万元

项目名称	发行 债券总 额	融资本 息 总额	项目收益对融资本息覆盖倍数			备 注
			按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%	
县城西南片区供水工 程项目	600.00	697.2	3.25	2.92	2.60	

三、丰都龙兴坝水库工程项目基本情况

(一) 项目实施主体

单位名称：丰都县水利投资有限公司

住所：重庆市丰都县三合街道平都大道西段 286 号

公司类型：有限责任公司

法定代表人：杨盛杰

成立日期：2008 年 11 月 11 日

注册资本：42,000.00 万元人民币

经营范围：利用自有资金从事全县水利投资、水利资产管理；水利工程，水源工程，供、排水工程，防洪工程的开发、建设；水力发电、供水。【须



经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营】

（二）项目概况

根据重庆市发展和改革委员会《关于丰都县龙兴坝水库工程可行性研究报告的批复》（渝发改农[2016]1217号），项目总投资47,081.00万元。

项目建设地点：丰都县保合镇万泉村，所在流域为渠溪河左岸一级支流班竹河。

项目建设内容：农业灌溉为主，兼有场镇供水及农村人畜饮水等综合效益。

根据丰都县水利投资有限公司提供的《丰都县龙兴水库工程项目情况说明》项目2018年6月正式开工，建设周期31个月，于2021年1月可投入使用。

（三）项目收益来源

根据黄河勘测规划设计有限公司编制的《重庆市丰都县龙兴坝水库工程可行性研究报告》（以下简称“龙兴坝水库可行性研究报告”）及丰都县水利局《关于仁沙等供水工程收益用于偿还龙兴坝水库工程债券资金的函》，丰都县龙兴水库工程项目收益来源为项目运营收益和仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益。

1、项目运营收入

根据《龙兴坝水库可行性研究报告》丰都县水利局《关于仁沙等供水工程收益用于偿还龙兴坝水库工程债券资金的函》，项目运营收益来源包括农村生活供水收入、场镇供水收入、灌溉供水收入和仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益。

（1）运营收入主要有城镇供水收入、农村人畜用水收入、灌溉供水收入组成。

供水收入=供水量×水价。



根据《龙兴坝水库可行性研究报告》：按径流计算结果，场镇生活供水量为 172.5 万 m³，月供水保证率 95.4%；农村生活供水量为 131.6 万 m³、月供水保证率 95.4%；灌溉供水量 597.0 万 m³，保证率为 75.5%。

根据丰都县水利局所出具《关于龙兴坝水库水价及运营初期工程维护费的说明》：考虑项目建成后 GDP 增长，以及居民自来水承受能力预估，场镇供水能达到 3.98 元，农村生活供水 2.92 元，灌溉供水 0.25 元。

(2) 仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益

丰都县水利局《关于仁沙等供水工程收益用于偿还龙兴坝水库工程债券资金的函》，“仁沙、三元、双龙、社坛等已有供水工程，为龙兴坝水库的配套供水工程，将仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益用于偿还龙兴坝水库工程债券资金，仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程每年纯收益共计 915.66 万元，其中：仁沙供水站日供水规模 0.2 万吨，居民生活用水价 3.9 元/吨，非居民生活用水价 4.3 元/吨，年水费收入 232.41 万元，成本支出 83.67 万元，年收益 148.74 万元；三元供水站日供水规模 0.25 万吨，居民生活用水价 3.9 元/吨，非居民生活用水水价 5 元/吨，年水费收入 305.66 万元，成本支出 113.09 万元，年收益 192.57 万元；双龙供水有限公司日供水规模 0.1 万吨，居民生活用水水价 2.98 万/吨，非居民生活用水水价 3.5 万/吨，年水费收入 116.49 万元，成本支出 40.77 万元，年收益 75.72 万元；社坛自来水厂日供水规模 0.5 万吨，居民生活用水水价 3.9 万/吨，非居民生活用水水价 5.4 万/吨，年水费收入 797.8 万元，成本支出 299.17 万元，年收益 498.63 万元”。债券存续期间仁沙、三元、双龙、社坛等供水工程收益每年 915.66 万元，共计 4,578.30 万元。

项目运营收入在债券存续合计为 9,115.29 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
丰都县龙兴水	915.66	2,049.91	2,049.91	2,049.91	2,049.91	9,115.29



库工程

在按照《龙兴坝水库可行性研究报告》中计算金额的 100%、90%、80% 的情况下，债券存续期内运营收入分别为 9,115.29 万元、8,203.76 万元、6,563.01 万元。

单位：万元

名称	项目运营收入		
	按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%
运营收入	9,115.29	8,203.76	6,563.01

2、项目运营付现成本

根据《龙兴坝水库可行性研究报告》，项目运营付现成本包括：工程维护费、职工薪酬、水资源费、其他费用。

(1) 工程维护费：

根据丰都县水利局所出具《关于龙兴坝水库水价及运营初期工程维护费的说明》：根据历史经验，工程初期维护费较低，运营前 5 年为固定资产的 0.3%。扣除移民投资后固定资产投资 0.3% 约为 120 万元。

(2) 职工薪酬：

根据以往同类项目配备人员及项目公司工资水平，预计项目人员编制为 28 人，人均年工资额按 3.0 万元计算。其他薪酬包括：以职工工资总额为基数计算，职工福利费 14%，工会经费 2%，职工教育经费 2.5%，养老保险费 20%，医疗保险费 9%，工伤保险费 1.5%，生育保险 1%，失业保险费 2%，住房公积金 10%，以上合计为工资总额的 62%。经预测计算，职工薪酬每年为 136 万元。

(3) 水资源费：

根据《重庆市取水许可和水资源费征收管理办法》（渝府令 158 号），水资源费按不同地区、不同用水性质分别计算，其中灌溉及人畜用水不征收水资源费，场镇生活取用地表水的。水资源费按现行水资源费 0.1 元/m³ 计算，



则正常运行期每年的水资源费为 17 万元。

(4) 其他费用

根据以往项目经验预计其他费用为工程维护费和职工薪酬之和的 15%，每年为 38.4 万元。

(5) 税金及附加

税金及附加包括增值税、城市维护建设费、教育费附加及地方教育费附加，增值税按营业收入 6% 计算、城市维护建设费按 5% 计算、教育费附加按 3% 计算、地方教育费附加按 2% 计算。

根据《龙兴坝水库可行性研究报告》及丰都县水利局所出具《关于龙兴坝水库水价及运营初期工程维护费的说明》测算债券存续期运营付现成本共计 1,528.09 万元。各年度运营付现成本具体情况如下：

金额单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
运营成本		311.40	311.40	311.40	311.40	1,245.60
税金及附加		70.62	70.62	70.62	70.62	282.49
合计运营付现成本		382.02	382.02	382.02	382.02	1,528.09

在按照《龙兴坝水库可行性研究报告》运营成本计算金额的 100%、90%、80% 的情况下，债券存续期内运营付现成本分别为 1,528.09 万元、1,375.28 万元、1,100.23 万元。

金额单位：万元

名称	项目付现成本		
	按计算金额的 100%	按计算金额的 90%	按计算金额的 80%
经营成本	1,245.60	1,121.04	896.83
税金及附加	282.49	254.24	203.39
合计运营付现成本	1,528.09	1,375.28	1,100.23



3、项目收益

经过上述 1、2 计算，债券存续期间可用于偿还债券资金的总收益为 7,587.20 万元。按运营收益的 100%、90%、80%的情况下，测算出项目在各年度的运营收益（运营收入-运营付现成本）。

金额单位：万元

名称	项目收益		
	按运营收益的 100%	按运营收益的 90%	按运营收益的 80%
丰都县龙兴坝水库工程	7,587.20	6,828.48	6,069.76
合计	7,587.20	6,828.48	6,069.76

四、项目融资本息情况

根据丰都县水利投资有限公司提供的《资金来源计划》，丰都龙兴坝水库工程项目资金来源合计 47,081.00 万元，其中：融资资金 4,400.00 万元，其他资金 42,681.00 万元。详见下表：

项目	项目本金投入（万元）		
	合计	其他资金	项目融资本金
丰都县龙兴水库工程	47,081.00	42,681.00	4,400.00

注：暂未考虑后续可能融资及其他融资的情况。

本次评价的丰都县龙兴水库工程本期拟融资金额 4,400.00 万元（暂无后期融资计划），期限 5 年，利率按已发行债券以发行实际利率，本期及计划以后年度发行债券以 5 年期国债利率五日均值（2019 年 12 月 18 日-2019 年 12 月 24 日）上浮 25 个 BP 即年利率 3.24% 测算，每期期末支付利息，第 5 期期末偿还本金。融资利息合计 712.80 万元，本息合计 5,112.80 万元。还本付息情况如下：



还本付息情况表

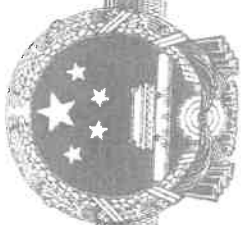
金额单位: 万元

年度	期初本金金额	本期融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息总额
2020 年度		4,400.00		4,400.00	3.24%	
2021 年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
2022 年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
2023 年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
2024 年度	4,400.00			4,400.00	3.24%	142.56
2025 年度	4,400.00		4,400.00		3.24%	142.56
合计		4,400.00	4,400.00			712.80

五、项目总收益对融资本息覆盖倍数测算

以项目总收益计算金额的 100%、90%、80%的情况下, 测算项目各年度可用于偿还发债本息的项目收益, 分别测算项目收益覆盖融资本息倍数为:

项目名称	发行债券总额	融资本息总额	项目收益对融资本息覆盖倍数		
			按总收益的 100%	按总收益的 90%	按总收益的 80%
丰都县龙兴水库工程	4,400.00	5,112.80	1.48	1.34	1.19



统一社会信用代码

91500103203294950Y

营业执照

(副本)

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 重庆康华会计师事务所有限责任公司

类型 有限责任公司

法定代表人 冯剑

经营范围 审计查证、注册资本金和年检验证、工程预决算审计、司法会计鉴定、办理企业合并、分立、清算审计业务、会计及审计顾问咨询。『以上范围法律、法规禁止经营的不得经营；法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营』★★★

注册资本 伍佰万元整

成立日期 1999年07月23日

营业期限 1999年07月23日至永久

住所 重庆市渝中区中山三路168号第22层



登记机关

副本号: 1-1

2019年10月22日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址:

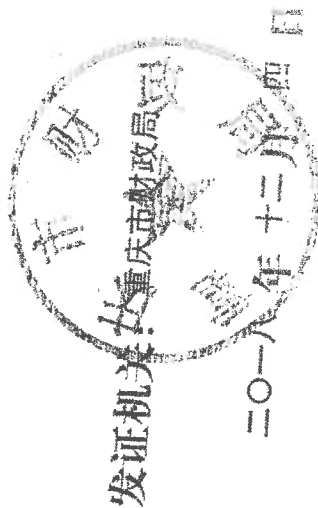
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0003282

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称：重庆康华会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：冯剑

经营场所：重庆市渝中区中山三路168号第22层

组织形式：有限责任公司

执业证书编号：50030002

批准执业文号：渝财注〔1999〕88号

批准执业日期：1999-7-14

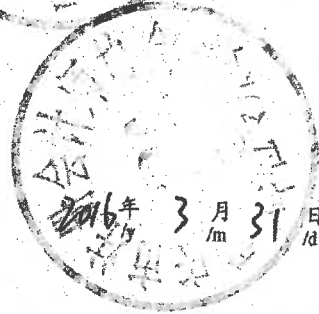
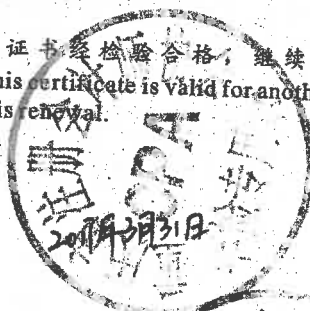


姓名 乔文颖
 Full name 女
 Sex 1982-05-14
 Date of birth
 工作单位 重庆永和会计师事务所(普通合伙)
 Working unit
 身份证号码 410203198205140545
 Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 500300890031
 No. of Certificate

批准注册协会: 重庆市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 07 月 20 日
 Date of Issuance



姓名 Full name	冯剑
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1968年09月01日
工作单位 Working unit	重庆康华会计师事务所
身份证号码 Identity card No.	510225880901369



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：500300020046
No. of Certificate

批准注册协会：重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1999年10月31日
Date of Issuance

