



中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)

China Audit Asia Pacific Certified Public Accountants LLP

审计报告

AUDIT REPORT

2019年大理州生态环境保护与治理
专项债券(一期)

2019年云南省政府专项债券(七期)
项目收益与融资自求平衡财务评价报告



中国·成都
BEIJING CHINA

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）
—— 2019年云南省政府专项债券（七期）
项目收益与融资自求平衡财务评价报告

中审亚太川审字（2019）第137号

云南省人民政府：

我们接受委托作为云南省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）（以下简称“本期债券”）的审计机构，对本期债券募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具专项评价报告。

我们的评价是依据《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》进行的，发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设和相关资料负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，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，我们认为这些项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

本专项评价报告仅供发行人本次发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在发行人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2019年云南省大理洱海保护项目，预期收益对应的政府性基金收入能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、本期债券应付本息情况

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）计划发行总额300,000.00万元，预计2019年7月发行，假设债券利率4.5%，期限10年，按半年付息，到期还本。

本次计划发行债券募集资金 300,000.00 万元用于 42 个项目，其中大理市 33 个，募集资金 180,000.00 万元；洱源县 9 个，募集资金 120,000.00 万元。

2019 年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）应还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
2019 年	-	300,000.00	-	300,000.00	-	-
2020 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2021 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2022 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2023 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2024 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2025 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2026 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2027 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2028 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,500.00	13,500.00
2029 年	300,000.00	-	300,000.00	-	13,500.00	313,500.00
合计	-	300,000.00	300,000.00	-	135,000.00	435,000.00

（一）大理市募集资金 180,000.00 万元应还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
2019 年	-	180,000.00	-	180,000.00	-	-
2020 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2021 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2022 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2023 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2024 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2025 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2026 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2027 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2028 年	180,000.00	-	-	180,000.00	8,100.00	8,100.00
2029 年	180,000.00	-	180,000.00	-	8,100.00	188,100.00

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
合计	-	180,000.00	180,000.00	-	81,000.00	261,000.00

（二）洱源县募集资金 120,000.00 万元应还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
2019年	-	120,000.00	-	120,000.00	-	-
2020年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2021年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2022年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2023年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2024年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2025年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2026年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2027年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2028年	120,000.00	-	-	120,000.00	5,400.00	5,400.00
2029年	120,000.00	-	120,000.00	-	5,400.00	125,400.00
合计	-	120,000.00	120,000.00	-	54,000.00	174,000.00

二、项目产生的净现金流入

（一）参考文件

- 1、《财政部关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；
- 2、《财政部关于做好2018年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61号）；
- 3、《云南省财政厅 云南省水利厅关于印发〈云南省高原湖泊保护治理项目专项债券管理办法（暂行）〉的通知》（云财预〔2018〕197号）；
- 4、《财政部住房城乡建设部关于切实落实保障性安居工程资金加快预算执行进度的通知》（财综〔2011〕41号）；
- 5、《财政部水利部关于从土地收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）。

（二）基本假设条件及依据

1、生态功能区转移支付收入，以 2018 年度实际取得为预测基础，根据大理州近几年增速，每年按 5%递增进行预测。

2、污水处理费收入，以拟建项目建设规模、建成投入运营年度及大理市发展和改革局《关于调整大理市城市供排水价格的通知》（市发改价〔2012〕31号）文件规定的收费标准进行测算。

项目现金流中的生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不用于偿还债券本金和利息，可用于覆盖运营费用支出。

3、土地出让等政府性基金收入，以土地收储地块预期土地出让收入对应的政府性基金为基础，结合项目的地块区域位置优势、近三年项目周边地块成交情况、近三年云南省、大理州 GDP 增速、土地出让金收入管理规定等因素预测土地出让收益。洱海保护项目分大理市和洱源县两个片区，按各自的收储土地出让预测收益。

4、其他专项收入，包括广告费和停车费收入。广告费收入以现有广告位及现行收费均值为基础，考虑洱海保护项目完成后的环境、旅游、广告等效应增长，每年按 10%递增进行预测。停车费收入以现有及拟建规模，结合现价、市场价，考虑经济增长因素等进行预测。

5、项目运营费用支出以各项目建成后的运营费用情况为基础，项目完成第一年即 2021 年按各项目预计运营费用的 80%预测，2022 年项目运营费用支出达到饱和状态，自 2023 年起运营费用支出每年按 5%递增进行预测。

（三）项目产生的可用于偿还债券本金和利息的净现金流入

本期债券项目收入主要来源于生态功能区转移支付收入、污水处理费收入、土地出让收入以及其他专项收入，项目收入中生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不用于偿还债券本金和利息，用于覆盖运营费用支出。本期债券项目产生的可用于偿还专项债券本息的相关收益为 584,126.03 万元。

（四）预期项目收入偿还债券本金和利息情况

本次拟用于偿还债券本金和利息的预期收益为拟土地挂牌交易和广告费、停车费

收入产生的现金流量。通过查询大理市、洱源县土地交易信息，选取与拟出让地块相类似的区位、近几年出让土地案例进行比较，结合出让土地的各种市场风险因素及其他综合因素，预测的土地出让收入对应的政府性基金收入；通过查询广告、停车费历史数据、结合经济增长因素预测的其他专项收入对应偿还债券本金和利息情况为：2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）总体本息覆盖倍数为1.34，其中大理市专项债券本息覆盖倍数为1.38，洱源县专项债券本息覆盖倍数为1.19。

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）300,000.00万元本息覆盖倍数为1.34，详见下表：

单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			可用于偿还债券本息的预期收益
	本金	利息	本息合计	
2019年	-	-	-	1,128.60
2020年	-	13,500.00	13,500.00	81,564.61
2021年	-	13,500.00	13,500.00	41,750.93
2022年	-	13,500.00	13,500.00	32,424.24
2023年	-	13,500.00	13,500.00	34,604.87
2024年	-	13,500.00	13,500.00	47,584.49
2025年	-	13,500.00	13,500.00	83,608.39
2026年	-	13,500.00	13,500.00	62,098.97
2027年	-	13,500.00	13,500.00	78,752.43
2028年	-	13,500.00	13,500.00	120,608.50
2029年	300,000.00	13,500.00	313,500.00	-
合计	300,000.00	135,000.00	435,000.00	584,126.03
本期覆盖倍数				1.34

1、大理市专项债券180,000.00万元本息覆盖倍数为1.38，详见下表：

单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			可用于偿还债券本息的预期收益
	本金	利息	本息合计	
2019年	-	-	-	1,128.60
2020年	-	8,100.00	8,100.00	75,624.56
2021年	-	8,100.00	8,100.00	34,336.49

年度	借贷本息支付			可用于偿还债券本息的预期收益
	本金	利息	本息合计	
2022年	-	8,100.00	8,100.00	21,039.88
2023年	-	8,100.00	8,100.00	29,201.93
2024年	-	8,100.00	8,100.00	39,798.67
2025年	-	8,100.00	8,100.00	48,711.78
2026年	-	8,100.00	8,100.00	23,131.15
2027年	-	8,100.00	8,100.00	30,379.06
2028年	-	8,100.00	8,100.00	55,968.89
2029年	180,000.00	8,100.00	188,100.00	-
合计	180,000.00	81,000.00	261,000.00	359,321.01
本期覆盖倍数				1.38

2、洱源县专项债券 120,000.00 万元本息覆盖倍数为 1.19，详见下表：

单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			可用于偿还债券本息的预期收益
	本金	利息	本息合计	
2019年	-	-	-	-
2020年	-	5,400.00	5,400.00	5,940.05
2021年	-	5,400.00	5,400.00	5,291.64
2022年	-	5,400.00	5,400.00	9,659.04
2023年	-	5,400.00	5,400.00	3,591.35
2024年	-	5,400.00	5,400.00	5,883.65
2025年	-	5,400.00	5,400.00	32,899.33
2026年	-	5,400.00	5,400.00	36,870.68
2027年	-	5,400.00	5,400.00	46,171.37
2028年	-	5,400.00	5,400.00	61,113.66
2029年	120,000.00	5,400.00	125,400.00	-
合计	120,000.00	54,000.00	174,000.00	207,420.77
本期覆盖倍数				1.19

（此页无正文，系中审亚太川审字（2019）第137号报告之盖章页）

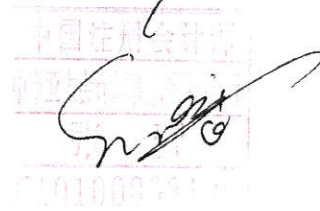


中国·成都

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年七月十五日

附件 1:

项目现金流收益规模分析

一、项目现金流收益预测编制基础

（一）生态功能区转移支付收入，以 2018 年度实际取得为预测基础，根据大理州近几年增速，每年按 5% 递增进行预测。

（二）污水处理费收入，以拟建项目建设规模、建成投入运营年度及大理市发展和改革委员会《关于调整大理市城市供排水价格的通知》（市发改价〔2012〕31 号）文件规定的收费标准进行测算。

项目现金流中的生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不用于偿还债券本金和利息，可用于覆盖运营费用支出。

（三）土地出让产生的政府性基金收入，以土地收储地块预期土地出让收入对应的政府性基金为基础，结合项目的地块区域位置优势、近三年项目周边地块成交情况、近三年云南省、大理州 GDP 增速、土地出让金收入管理规定等因素预测土地出让收益。洱海保护项目分大理市和洱源县两个片区，按各自的收储土地出让预测收益。

（四）其他专项收入，包括广告费和停车费收入。广告费收入以现有广告位及现行收费均值为基础，考虑洱海保护项目完成后的环境、旅游、广告等效应增长，每年按 10% 递增进行预测。停车费收入以现有及拟建规模，结合现价、市场价，考虑经济增长因素等进行预测。

（五）项目运营费用支出以各项目建成后的运营费用情况为基础，项目完成第一年即 2021 年按各项目预计运营费用的 80% 预测，2022 年项目运营费用支出达到饱和状态，自 2023 年起运营费用支出每年按 5% 递增进行预测。

二、项目现金流收益预测假设

（一）国家及地方的现行法律、法规无重大变化；

（二）国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

- （三）国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- （四）政府制定的城市规划未发生重大变化；
- （五）政府制定的土地出让计划、预计增长率、可返还政府收益等能够顺利执行；
- （六）土地出让价格在正常范围中变动；
- （七）无其他不可抗力因素的重大不利影响。

三、项目现金流收益预测编制说明

（一）项目实施单位情况

1、生态功能区转移支付收入、污水处理费收入、土地出让收入、其他专项收入由属地财政局征收，土地征收及出让由大理市自然资源局、洱源县自然资源局负责实施。

2、大理州财政局负责本期债券申报及还本付息工作。

（二）项目概况

项目名称：2019年大理州生态环境保护与治理项目

项目地点：大理市、洱源县。

项目总体规模：2019年大理州生态环境保护与治理项目42个，规划总投资804,770.14万元，其中大理市33个项目，规划总投资594,318.99万元；洱源县9个项目，规划总投资210,451.15万元。（项目情况详见附件3）

土地占用：其中大理市本次土地收储602.61亩，洱源县本次土地收储3,023.61亩。

土地出让：其中大理市总收储土地602.61亩，实际可出让土地602.61亩；洱源县总收储土地3,023.61亩，实际可出让土地3,023.61亩。

本项目的建设期主要集中在2019-2020年，计划完成项目申报审批、规划设计、资金筹措、项目建设、土地收储等工作。土地收储后按项目土地出让计划分批供地。

（三）项目收益分项预测说明

1、生态功能区转移支付收入，以2018年度实际取得为预测基础，根据大理州近几年增速，每年按5%递增进行预测。洱海保护项目建设期集中在2019-2020年，自2021

年起项目开始运营产生营运费用支出，拟自2021年起将生态功能区转移支付收入用于覆盖运营费用支出。2029年7月债券到期，2029年收入按半年测算。

生态功能区转移支付收入明细如下：

单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
大理市	3,985.71	4,185.00	4,394.25	4,613.96	4,844.66	5,086.89	5,341.23	5,608.29	2,944.35	41,004.34
洱源县	4,640.92	4,872.97	5,116.62	5,372.45	5,641.07	5,923.12	6,219.28	6,530.24	3,428.38	47,745.05
合计	8,626.63	9,057.97	9,510.87	9,986.41	10,485.73	11,010.01	11,560.51	12,138.53	6,372.73	88,749.39

2、污水处理费收入，以拟建项目建设规模、建成投入运营年度及大理市发展和改革局《关于调整大理市城市供排水价格的通知》（市发改价〔2012〕31号）文件规定的收费标准“居民生活用水、非居民生活用水每立方米1.10元”为基础进行测算。

通过查询发行人提供的相关资料，拟建的大理市污水处理厂三期工程设计污水处理规模为旱季14万m³/d，雨季18万m³/d，按旱季和雨季平均值16万m³/d作为全年污水处理规模。拟建的大理市凤仪第二污水处理厂工程设计污水处理规模为0.5万m³/d。污水处理厂预计2021年完工，2022年投入使用，投入使用的前两年按照设计规模的80%进行污水处理，两年后污水处理按照设计规模全额进行污水处理。2029年7月债券到期，2029年收入按半年测算。

污水处理费收入明细如下：

单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
污水处理费收入	5,227.20	5,227.20	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	3,267.00	46,391.40

3、土地出让等政府性基金收入

以收储地块预期土地出让收入对应的政府性基金为基础，结合地块区域位置优势、近三年云南省、大理州GDP增速、土地出让金收入管理规定等因素，以2016-2018年云南省、大理州GDP平均增长速度9%（取整）的80%的环比计算土地价格的增长率，自2026年开始以长期经济增长率2%计算增长率预测土地出让收益。洱海保护项目分大理市和洱源县两个片区，按各自的收储土地出让预测收益。

（1）、大理市专项债券土地出让收益预测

①周边土地出让情况

经查询大理市土地交易信息，本次土地收储项目按周边土地出让情况进行预测，周边土地出让情况如下表：

合同编号	区位	土地面积 (亩)	中标总价 (万元)	均价(万元)	出让日期	地块性质
合同编号 CR53 大理市 创 201729 号	满江片区	79.36	46,351.44	584.07	2017/12/8	商业用地（兼容 30%住宅用地）
电子监管号 5329012018B 01746	满江片区	46.98	40,966.77	872.00	2018/8/23	住宅用地（兼容 20%商服用地）
电子监管号 5329012018B 01737	满江片区	46.34	34,571.92	746.05	2018/8/23	住宅用地（兼容 20%商服用地）
电子监管号 5329012018B 01310	下关镇	76.15	52,543.00	689.99	2018/3/31	住宅兼商服用地

上表中成交土地出让均价为 723 万元/亩（取整）。

②收储土地出让价格预测

根据近几年项目周边土地出让交易均值作为预测基准单价，选择预测基准单价作为 2020 年的静态地价，自 2020 年起 5 年以 2016-2018 年云南省、大理州 GDP 平均增长速度 9%（取整）的 80%作为环比增长率，自 2026 年起以长期经济增长率 2%作为环比增长率。

出让单价表：

单位：人民币万元

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
大理市	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	723.00	775.06	830.86	890.68	954.81	1,023.56	1,044.03	1,064.91	1,086.21

项目土地计划出让时间表：

单位：亩

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计
大理市	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	135.59	70.02	40.00	50.00	60.00	68.00	40.00	50.00	89.00	602.61

项目土地出让收入预测表：

单位：人民币万元

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计
大理市	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	98,031.57	54,269.70	33,234.40	44,534.00	57,288.60	69,602.08	41,761.20	53,245.50	96,672.69	548,639.74

③土地征收成本

大理市收储土地 602.61 亩，其中 423.61 亩已批已征，179 亩已批未实施补偿。已批已征的土地不再产生征收成本，剩余 179 亩按照每亩征收成本 100 万预测。根据相关地块征地政策文件，征收成本包括征地补偿费 4.23 万元/亩，综合补助费 11.76 万元/亩，代征安置用地货币补助 42.36 万元/亩，青苗补偿费 0.5 万元/亩，合计 58.85 万元/亩。因 179 亩地尚未进行征地调查，宅基地上房屋补偿及安置标准、失地农民社会保障、特殊经济作物补偿等尚不能明确，土地征收管理部门结合类似地块及历史征收成本按 100 万元/亩预测土地征收成本。

大理市 179 亩土地计划在 2026 至 2028 年按每年 40 亩、50 亩、89 亩进行收储并出让，征收成本各年分别为 4,000 万元、5,000 万元、8,900 万元，合计 17,900 万元。

④土地出让收益预测

根据政府相关规定，国有土地出让收益中需按规定比例计提政府专项资金，例如水利建设专项资金、地质灾害防治专项资金、铁路高速公路建设资金、保障性住房建设资金、教育资金、廉租住房保障资金、国有土地收益基金、失地农民保障金等。扣除计提基金后的土地出让收益如下：

大理市洱海保护项目土地出让收益测算表

单位：人民币万元

计提项目	项目	大理市
土地出让收入		548,639.74
农田水利建设资金收入(3%)		16,459.20
地方其他水利建设基金收入(5%)		27,431.99
住房保障资金(5%)		27,431.99
教育资金(2%)		10,972.78
省级地质灾害防治资金(1.5%)		8,229.60
州自然灾害防治资金(0.2%)		1,097.28
铁路、高速公路建设专项资金(7.2%)		39,502.07
按土地面积计提的 10%计提廉租住房保障资金		164.59
按土地面积计提的 10%计提国有土地收益基金		164.59
按土地面积计提的 5%计提失地农民保障金		82.29

计提项目	项目	大理市
按土地面积计提的 9%计提省级农业开发资金收入		148.13
按土地面积计提的 21%计提州级农业开发资金收入		345.64
计提基金小计		132,030.15
招拍挂费用		-
相关税费		274.32
土地征收成本		17,900.00
土地出让收益		398,435.27

(2) 洱源县专项债券土地出让收益预测

洱源县总收储土地 3,023.61 亩，实际可出让土地 3,023.61 亩，其中洱源县茈碧湖镇 1,802.61 亩，洱源县三营镇 386.76 亩，洱源县右所镇 834.24 亩。考虑不同区域位置优势，各地土地出让交易价格存在较大差异，按照各地近几年土地出让交易情况分别进行预测。

① 周边土地出让情况

A: 经查询洱源县土地交易信息，本次土地收储项目洱源县茈碧湖镇周边土地出让情况如下表：

合同编号	区位	土地面积 (亩)	中标总价 (万元)	均价(万元)	出让日期	地块性质
合同编号 CR53 洱源县 201905	洱源县茈 碧湖镇	83.60	10,867.40	129.99	2019/6/20	商住用地
电子监管号 5329302018B 00029 号	洱源县茈 碧湖镇	60.46	6,650.20	109.99	2018/1/16	商住用地
电子监管号 5329302018B 00010 号	洱源县茈 碧湖镇	18.09	1,858.60	102.74	2018/1/4	商住用地

上表中洱源县茈碧湖镇成交土地出让均价为 114 万元/亩（取整）。

B: 经查询洱源县土地交易信息，本次土地收储项目洱源县三营镇周边土地出让情况如下表：

合同编号	区位	土地面积 (亩)	中标总价 (万元)	均价(万元)	出让日期	地块性质
电子监管号	洱源县三	95.69	3,827.40	40.00	2016/5/3	商住用地

5329302016B 00147号	营镇					
电子监管号 5329302016B 00362号	洱源县三 营镇	9.57	488.07	51.00	2016/3/29	商住用地

上表中洱源县三营镇成交土地出让均价为46万元/亩（取整）。

C: 经查询洱源县土地交易信息, 本次土地收储项目洱源县右所镇周边土地出让情况如下表:

合同编号	区位	土地面积 (亩)	中标总价 (万元)	均价(万元)	出让日期	地块性质
电子监管号 5329302017B 00396号	洱源县右 所镇	6.23	361.61	58.04	2017/9/19	商服用地
电子监管号 5329302015B 00289号	洱源县邓 川镇	12.76	740.08	58.00	2015/11/4	商服用地
电子监管号 5329302019B 00050号	洱源县邓 川镇	7.60	251.05	33.03	2019/5/9	商服用地

上表中洱源县右所镇成交土地出让均价为50万元/亩（取整）。

②收储土地出让价格预测

根据近几年项目周边土地出让交易均值作为预测基准单价, 洱源县茈碧湖镇土地均价为114万元/亩, 洱源县三营镇土地均价为46万元/亩, 洱源县右所镇土地均价为50万元/亩。

本次预测根据近几年项目周边土地出让交易均值作为预测基准单价, 选择预测基准单价作为2020年的静态地价, 自2020年起5年以2016-2018年云南省、大理州GDP平均增长速度9%（取整）的80%作为环比增长率, 自2026年起以长期经济增长率2%作为环比增长率。

出让单价表：

单位：人民币万元

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
洱源县茈碧湖镇	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	114.00	122.21	131.01	140.44	150.55	161.39	164.62	167.91	171.27
洱源县三营镇		商住用地	46.00	49.31	52.86	56.67	60.75	-	-	-	-
洱源县右所镇		商住用地	50.00	53.60	57.46	61.60	66.04	-	-	-	-

项目土地计划出让时间表：

单位：亩

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计
洱源县茈碧湖镇	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	91.74	47.25	85.70	82.16	99.40	268.63	295.15	362.36	470.22	1,802.61
洱源县三营镇		商住用地	-	-	49.44	127.32	210.00	-	-	-	-	386.76
洱源县右所镇		商住用地	-	201.05	191.47	176.04	265.68	-	-	-	-	834.24

项目土地出让收入预测表：

单位：人民币万元

区位	地块名称	规划用途	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计
洱源县茈碧湖镇	2019年云南省大理洱海保护项目收储土地	商住用地	10,458.36	5,774.42	11,227.56	11,538.55	14,964.67	43,354.20	48,587.59	60,843.87	80,534.58	287,283.80
洱源县三营镇		商住用地	-	-	2,613.40	7,215.22	12,757.50	-	-	-	-	22,586.12
洱源县右所镇		商住用地	-	10,776.28	11,001.87	10,844.06	17,545.51	-	-	-	-	50,167.72

③洱源县计划 2019 至 2024 年收储土地 3,023.61 亩，其中洱源县茈碧湖镇 1,802.61 亩，洱源县三营镇 386.76 亩，洱源县右所镇 834.24 亩。收储土地区位不同，但土地征收单位根据近几年土地征收成本情况，结合收储土地现状对征收成本进行估计，各地土地征收成本差异较小，均按 21.76 万元/亩进行测算。

项目土地计划收储时间表：

单位：亩

区位	地块名称	规划用途	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
洱源县 茈碧湖 镇	2019 年云 南省大理	商住用地	91.74	132.95	181.56	563.78	832.58	1,802.61
洱源县 三营镇	洱海保护 项目收储	商住用地	-	-	49.44	127.32	210.00	386.76
洱源县 右所镇	土地	商住用地	-	201.05	191.47	176.04	265.68	834.24

土地征收成本：

单位：人民币万元

区位	地块名称	规划用途	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
洱源县 茈碧湖 镇	2019 年云 南省大理	商住用地	1,996.26	2,892.99	3,950.75	12,267.85	18,116.94	39,224.79
洱源县 三营镇	洱海保护 项目收储	商住用地	-	-	1,075.81	2,770.48	4,569.60	8,415.89
洱源县 右所镇	土地	商住用地	-	4,374.85	4,166.39	3,830.63	5,781.20	18,153.07

④土地出让收益预测

根据政府相关规定，国有土地出让收益中需按规定比例计提政府专项资金，例如水利建设专项资金、地质灾害防治专项资金、铁路高速公路建设资金、保障性住房建设资金、教育资金、廉租住房保障资金、国有土地收益基金、失地农民保障金等。计提的专项资金不能用于本项目债券偿还，专款专用。扣除计提基金后的土地出让收益如下：

洱源县洱海保护项目土地出让收益测算表

单位：人民币万元

计提项目	项目	洱源县
土地出让收入		360,037.64
农田水利建设资金收入(3%)		10,801.13
地方其他水利建设基金收入(5%)		18,001.88
住房保障资金(5%)		18,001.88
教育资金(2%)		7,200.75
省级地质灾害防治资金(1.5%)		5,400.57
州自然灾害防治资金(0.2%)		720.10
铁路、高速公路建设专项资金(7.2%)		25,922.70
按土地面积计提的10%计提廉租住房保障资金		108.02
按土地面积计提的10%计提国有土地收益基金		108.02
按土地面积计提的5%计提失地农民保障金		54.01
按土地面积计提的9%计提省级农业开发资金收入		97.21
按土地面积计提的21%计提州级农业开发资金收入		226.83
计提基金小计		86,643.10
招拍挂费用		-
相关税费		180.02
土地征收成本		65,793.75
土地出让收益		207,420.77

(3) 2019年云南省大理洱海保护项目总体土地出让收益预测

2019年云南省大理洱海保护项目总体土地出让收益为605,856.04万元：

总体土地出让收益测算表

单位：人民币万元

计提项目	项目	大理市、洱源县
土地出让收入		908,677.38
农田水利建设资金收入(3%)		27,260.33
地方其他水利建设基金收入(5%)		45,433.87
住房保障资金(5%)		45,433.87
教育资金(2%)		18,173.53
省级地质灾害防治资金(1.5%)		13,630.17

计提项目	项目	大理市、洱源县
州自然灾害防治资金（0.2%）		1,817.38
铁路、高速公路建设专项资金（7.2%）		65,424.77
按土地面积计提的10%计提廉租住房保障资金		272.61
按土地面积计提的10%计提国有土地收益基金		272.61
按土地面积计提的5%计提失地农民保障金		136.30
按土地面积计提的9%计提省级农业开发资金收入		245.34
按土地面积计提的21%计提州级农业开发资金收入		572.47
计提基金小计		218,673.25
招拍挂费用		-
相关税费		454.34
土地征收成本		83,693.75
土地出让收益		605,856.04

4、其他专项收入，包括广告费和停车费收入。广告费收入以现有广告位 1047 平方米及现行收费均值 1 万每平方米为基础，考虑洱海保护项目完成后的环境、旅游、广告等效应增长，每年按 10% 递增进行预测。

停车费收入包含大理港、第三污水处理厂停车场两处：1) 大理港停车场通过外包收取租金，2018 年租金收入为 81.60 万元，考虑经济增长因素，租金收入按每 3 年 10% 递增进行预测。第三污水处理厂停车场为拟建项目，建设期为 2019 至 2021 年，2022 年投入运营，前两年收费按 80% 的规模预测，自第三年起达到饱和状态。预测其他专项收入为 20,346.68 万元，其中广告费收入 18,044.34 万元，停车费收入 2,302.34 万元。

其他专项收入明细如下：

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
广告费收入	1,047.00	1,151.70	1,266.87	1,393.56	1,532.92	1,686.21	1,854.83	2,040.31	2,244.34	2,468.77	1,357.83	18,044.34
停车费收入	81.60	81.60	81.60	239.52	239.52	276.96	285.94	285.94	285.94	295.81	147.91	2,302.34
合计	1,128.60	1,233.30	1,348.47	1,633.08	1,772.44	1,963.17	2,140.77	2,326.25	2,530.28	2,764.58	1,505.74	20,346.68

5、项目运营费用支出以各项目建成后的运营费用情况为基础，项目完成第一年即2021年按各项目预计运营费用的80%预测，2022年项目运营费用支出达到饱和状态，自2023年起运营费用支出每年按5%递增进行预测。大理市、洱源县洱海保护项目建成后运营费用支出分别为15,225.31万元、3,147.65万元。2029年7月债券到期，2029年运营费用按半年测算。

运营费用支出明细如下：

单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
大理市	12,180.25	15,225.31	15,986.58	16,785.91	17,625.21	18,506.47	19,431.79	20,403.38	10,711.78	146,856.68
洱源县	2,518.12	3,147.65	3,305.03	3,470.28	3,643.79	3,825.98	4,017.28	4,218.14	2,214.53	30,360.80
合计	14,698.37	18,372.96	19,291.61	20,256.19	21,269.00	22,332.45	23,449.07	24,621.52	12,926.31	177,217.48

附件 2

项目预期收益和融资平衡方案

一、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

2019年云南省大理洱海保护项目规划投资总额为804,770.14万元，包含工程建设投资及其他费用791,270.14万元，融资费用13,500.00万元。其中大理市洱海保护项目规划投资总额为594,318.99万元，包含工程建设投资及其他费用586,218.99万元，融资费用8,100.00万元；洱源县洱海保护项目规划投资总额为210,451.15万元，包含工程建设投资及其他费用205,051.15万元，融资费用5,400.00万元。

（二）资金筹措

2019年云南省大理洱海保护项目规划投资总额为804,770.14万元，2019年之前已支付投资金额105,431.16万元，剩余资金需求699,338.98万元。需财政自筹399,338.98万元，占资金需求的57.10%，计划发行项目专项债券融资300,000.00万元，占资金需求的42.90%。

其中大理市洱海保护项目规划投资总额为594,318.99万元，2019年之前已支付投资金额66,700.16万元，剩余资金需求527,618.83万元。需财政自筹347,618.83万元，占资金需求的65.88%，计划发行项目专项债券融资180,000.00万元，占资金需求的34.12%；洱源县洱海保护项目规划投资总额为210,451.15万元，2019年之前已支付投资金额38,731.00万元，剩余资金需求171,720.15万元。需财政自筹51,720.15万元，占资金需求的30.12%，计划发行项目专项债券融资120,000.00万元，占资金需求的69.88%。具体资金来源如下：

1、云南省大理洱海保护项目资金来源：

项目	大理市资金来源（万元）
地方配套	399,338.98
专项债券	300,000.00

小计	699,338.98
----	-------------------

1.1 大理市洱海保护项目：

项目	大理市资金来源（万元）
地方配套	347,618.83
专项债券	180,000.00
小计	527,618.83

1.2 洱源县洱海保护项目：

项目	洱源县资金来源（万元）
地方配套	51,720.15
专项债券	120,000.00
小计	171,720.15

二、还本付息现金流量预测

（一）2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）还本付息现金流量预测

1、2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）：

现金流量表

单位：人民币万元

项目	合计	2019年前	2019年	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、现金流入													
1. 资本金流入	504,770.14	105,431.16	132,916.04	243,635.26	22,787.68	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 债券资金流入	300,000.00		300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 生态功能区域转移支付收入	88,749.39	-	-	8,626.63	9,057.97	9,510.87	9,986.41	9,986.41	10,485.73	11,010.01	11,560.51	12,138.53	6,372.73
4. 污水处理费收入	46,391.40	-	-	-	-	5,227.20	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	3,267.00
5. 土地出让收益	605,856.04	-	-	80,331.31	46,474.20	34,878.95	37,385.97	49,357.10	85,716.89	64,561.16	81,576.71	125,573.75	-
6. 其他专项收入	20,346.68		1,128.60	1,233.30	1,348.47	1,633.08	1,772.44	1,963.17	2,140.77	2,326.25	2,530.28	2,764.58	1,505.74
现金流入小计	1,566,113.65	105,431.16	434,044.64	325,199.87	79,236.98	50,797.20	53,896.48	67,840.68	104,877.39	84,431.42	102,201.50	147,010.86	11,145.47
二、现金流出													
1. 项目总投资支出（不含融资费用）	791,270.14	105,431.16	419,416.04	243,635.26	22,787.68	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 债券发行费用	300.00		300.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 债券还本付息	435,000.00	-	-	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	313,500.00
4. 运营费用支出	177,217.48	-	-	-	14,698.37	18,372.96	19,291.61	20,256.19	21,269.00	22,332.45	23,449.07	24,621.52	12,926.31
现金流出小计	1,403,787.62	105,431.16	419,716.04	257,135.26	50,986.05	31,872.96	32,791.61	33,756.19	34,769.00	35,832.45	36,949.07	38,121.52	326,426.31
三、现金净流量													
1. 当年项目现金净流入	162,326.03	-	14,328.60	68,064.61	28,250.93	18,924.24	21,104.87	34,084.49	70,108.39	48,598.97	65,252.43	108,889.34	-315,280.84

项目	合计	2019年前	2019年	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2.期末项目累计 现金结存额	162,326.03	-	14,328.60	82,393.21	110,644.14	129,568.38	150,673.25	184,757.74	254,866.13	303,465.10	368,717.53	477,606.87	162,326.03
3.平均偿债覆盖 率													1.34

注：（1）项目现金流中生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不用于偿还债券本金和利息，可用于覆盖运营费用支出。

（2）平均偿债覆盖率=[土地出让收益现金净流入+其他专项收入+MIN（0,生态功能区转移支付收入+污水处理费收入-运营费用支出）]+债券还本付息流出；土地出让

收益现金净流入需扣除生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不能覆盖运营费用支出的部分后偿还债券本息。

（3）第一期利息支出出现金流流出在2020年，2029年7月偿还本金和利息。

1.1 大理市专项债券18亿还本付息现金流量预测

现金流量表

单位：人民币万元

项目	合计	2019年起	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、现金流入													
1.资本金流入	414,318.99	66,700.16	111,517.37	213,313.78	22,787.68	-	-	-	-	-	-	-	-
2.债券资金流入	180,000.00	-	180,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.生态功能区转 移支付收入	41,004.34	-	-	-	3,985.71	4,185.00	4,394.25	4,613.96	4,844.66	5,086.89	5,341.23	5,608.29	2,944.35
4.污水处理费收 入	46,391.40	-	-	-	-	5,227.20	5,227.20	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	6,534.00	3,267.00
4.土地出让收益 现金净流入	398,435.27	-	-	74,391.26	41,182.56	25,219.91	33,794.62	43,473.45	52,817.56	27,690.48	35,405.34	64,460.09	-
6.其他专项收入	20,346.68	-	1,128.60	1,233.30	1,348.47	1,633.08	1,772.44	1,963.17	2,140.77	2,326.25	2,530.28	2,764.58	1,505.74
现金流入小计	1,100,496.68	66,700.16	292,645.97	288,938.34	69,304.42	36,265.19	45,188.51	56,584.58	66,336.99	41,637.62	49,810.85	79,366.96	7,717.09
二、现金流出													

项目	合计	2019年起	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.项目总枝支出 (不含融资费用)	586,218.99	66,700.16	283,417.37	213,313.78	22,787.68	-	-	-	-	-	-	-	-
2.债券发行费用	180.00	-	180.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.债券还本付息	261,000.00	-	-	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	188,100.00
4.运营费用支出	146,856.68	-	-	-	12,180.25	15,225.31	15,986.58	16,785.91	17,625.21	18,506.47	19,431.79	20,403.38	10,711.78
现金流出小计	994,255.67	66,700.16	283,597.37	221,413.78	43,067.93	23,325.31	24,086.58	24,885.91	25,725.21	26,606.47	27,531.79	28,503.38	198,811.78
三、现金净流量													
1.当年项目现金净流入	106,241.01	-	9,048.60	67,524.56	26,236.49	12,939.88	21,101.93	31,698.67	40,611.78	15,031.15	22,279.06	50,863.58	-191,094.69
2.期末项目累计现金结存额	106,241.01	-	9,048.60	76,573.16	102,809.65	115,749.53	136,851.46	168,550.13	209,161.91	224,193.06	246,472.12	297,335.70	106,241.01
3.平均偿债覆盖率													1.38

注：(1) 项目现金流中生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不用于偿还债券本金和利息，可用于覆盖运营费用支出。

(2) 平均偿债覆盖率=[土地出让收益现金净流入+其他专项收入+MIN(0,生态功能区转移支付收入+污水处理费收入-运营费用支出)]÷债券还本付息流出；土地出让收益现金净流入需扣除生态功能区转移支付收入、污水处理费收入不能覆盖运营费用支出的部分后偿还债券本息。

(3) 第一期利息支出现金流流出在2020年，2029年7月偿还本金和利息。

1.2 洱源县专项债券12亿还本付息现金流量预测

现金流量表

单位：人民币万元

项目	合计	2019年前	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、现金流入													

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券(一期)项目收益与融资自求平衡财务评价报告

项目	合计	2019年前	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. 资本金流入	90,451.15	38,731.00	21,398.67	30,321.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 债券资金流入	120,000.00	-	120,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 生态功能区转移支付收入	47,745.05	-	-	-	4,640.92	4,872.97	5,116.62	5,372.45	5,641.07	5,923.12	6,219.28	6,530.24	3,428.38
4. 土地出让收益	207,420.77	-	-	5,940.05	5,291.64	9,659.04	3,591.35	5,883.65	32,899.33	36,870.68	46,171.37	61,113.66	-
现金净流入	465,616.97	38,731.00	141,398.67	36,261.53	9,932.56	14,532.01	8,707.97	11,256.10	38,540.40	42,793.80	52,390.65	67,643.90	3,428.38
二、现金流出													
1. 项目总投资支出(不含融资费用)	205,051.15	38,731.00	135,998.67	30,321.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 债券发行费用	120.00	-	120.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 债券还本付息	174,000.00	-	-	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	125,400.00
4. 运营费用支出	30,360.80	-	-	-	2,518.12	3,147.65	3,305.03	3,470.28	3,643.79	3,825.98	4,017.28	4,218.14	2,214.53
现金流出小计	409,531.95	38,731.00	136,118.67	35,721.48	7,918.12	8,547.65	8,705.03	8,870.28	9,043.79	9,225.98	9,417.28	9,618.14	127,614.53
三、现金净流量													
1. 当年项目现金净流入	56,085.02	-	5,280.00	540.05	2,014.44	5,984.36	2.94	2,385.82	29,496.61	33,567.82	42,973.37	58,025.76	-124,186.15
2. 期末项目累计现金结存额	56,085.02	-	5,280.00	5,820.05	7,834.49	13,818.85	13,821.79	16,207.61	45,704.22	79,272.04	122,245.41	180,271.17	56,085.02
3. 平均偿债覆盖率													1.19

注：(1) 项目现金流中生态功能区转移支付收入不用于偿还债券本金和利息，可用于覆盖运营费用支出。

(2) 平均偿债覆盖率=[土地出让收益现金净流入+MIN(0,生态功能区转移支付收入-运营费用支出)]÷债券还本付息流出；

(3) 第一期利息支出现金流流出在2020年，2029年7月偿还本金和利息。

三、资金平衡情况

经上述测算，在相关单位对项目预期收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的大理州生态环境保护与治理项目，预期土地出让收入、项目其他专项收入能够合理保障债券资金的本金和利息。2019年大理州生态环境保护与治理专项债券（一期）平均偿债覆盖率为1.34，其中大理市专项债券平均偿债覆盖率为1.38，洱源县专项债券平均偿债覆盖率为1.19，可以实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件3:

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券申报项目情况表

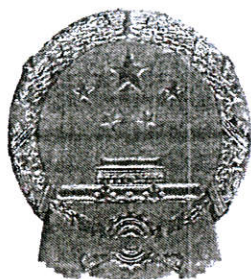
序号	项目名称	建设内容	建设起止年限	规划总投资
合计				804,770.14
一、大理市				594,318.99
1	大理市洱海流域农业面源污染末端拦截消纳及灌溉综合利用工程	工程分为海西、海北和海东3个片区，主要建设内容为末端拦截沟、提水泵站和输水管道等，其中末端拦截沟全长约50km，提水泵站21座。2019年启动3.61亿元的试点工程。	2019-2020年	36,132.40
2	大理市洱海流域清水产区清水疏导工程	工程主要任务是通过新建集水池，布设管道疏通清水通道将清水疏导至临近溪流中，实现洱海流域地表径流“清污分流”，达到减少农田尾水，增加洱海清水入湖量，改善洱海水质的目的。	2019年	1,463.33
3	大理市西洱河截污治污工程	工程主要内容为：迁建现有分散型污水处理站6座，处理规模380m ³ /d，新建污水处理站8座，处理规模为422m ³ /d，总处理规模802m ³ /d，新建DN100~DN300污水管31.44公里，化粪池700座，DN150供水主管9400米及配套用户支管和水表，沿河建设护栏15000米，对龙溪桥至环城西路段进行景观提升改造，对西洱河沿线环境较差部位采取绿化覆盖。	2019年	9,770.50
4	大理市环湖截污治污排水管网修复完善工程（一期）	开展环湖村落及集镇排水管网的修复及完善，避免雨污混流。修复完善排水管道DN300-DN500，86420米。	2019-2020年	11,378.03
5	大理市洱海流域非煤矿山生态修复项目	拟对大理市46个非煤矿山进行生态修复治理，包含2016年非煤矿山整治中关停的24个矿点和近年来已关停的矿山20个矿点以及龙王庙箐（云浪箐）和普和箐2个矿区。总恢复治理面积约7752亩。	2016-2020年	31,812.49
6	大理州国家储备林建设洱海流域生态质量提升一期工程	项目总投资48.49亿元，一期项目投资8亿元，计划完成封山育林3万亩，人工造林2万亩（包括造林绿化和水利配套设施）。	2019-2020年	80,000.00
7	大理市上关兆邑片区湿地建设工程	恢复和建设兆邑片区900亩生态湿地，建设内容包括湿地地形水网构建、植物配置以及湿地运行管理附属设施等。	2016-2020年	6,457.23
8	大理市洱海蓝藻控制与应急工程	项目分年度实施，实施生态调水，增强水体自我调节功能；在藻类易发区域布置水动力控藻器；在鳌山湾开展藻类水华削减原位生物控藻技术示范；购置移动式藻水分离装置，建设处理规模5000立方米/天固定式藻水分离站；建设50000立方米/天的旁路藻水处理站4座；建设洱海流域生境改善工程2座，在除藻设备无法处理的洱海蓝藻堆积处实施人工打捞。	2016-2020年	9,985.97
9	洱海生态系统调控与生物多样性保护工程	湖内水生植被恢复工程、湖区水生植被长效管理、已建成湿地的长效管理、洱海渔业资源保护与增殖放流（包括效果评价）、洱海鱼类苗种培育及生态调控研究和洱海生态监测研究与管理。	2016-2020年	3,292.23
10	大理洱海流域生态环境智慧监管系统(二期)	对洱海流域智慧生态环境监管系统进行深度开发，完善水环境监管系统，增加污水处理环保设施监管、生态塘库监管、河长制监管、客栈监管系统等4个子系统；全面建设固废监管系统固废监管系统，增加生活垃圾、畜禽粪便资源化、餐厨垃圾、建筑垃圾、危险废弃物、飞灰、污泥监管系统等7个子系统；综合业务管理系统主要为巡查和执法管理系统。	2018-2019年	7,889.74
11	大理市洱海流域生态湿地建设项目二期大理市北三江入湖河口湿地恢复建设工程	建设入湖河口湿地2500亩，包括基地污染清除与修复工程、北三江环湖湿地生态系统修复工程、河口低污染水净化工程，主要包括基地清理、房屋建筑拆除、分散配水系统建设、绿化隔离带建设、乔灌草生态净化带建设、自然湿地建设、人工湿地建设等七项工程。	2016-2020年	12,550.93
12	阳溪引水项目	新建取水坝一道，输水管道全长3269.58米，引水管线共安装设置闸阀、激光流量计、复合式进排气阀，建设闸阀井、镇墩及进人检修孔等。	2017-2019年	2,966.75
13	大理市污水处理厂三期工程	采用A2O+MBR工艺，在龙溪桥以西建设占地约为36亩、14万方/天的地下式污水处理厂。	2019-2020年	106,018.17
14	大理市北市区雨污分流改造工程	在大理市北市区（龙泉片区、荷花片区、大关邑片区、洱滨片区（阳南村）及中粮片区）完善化粪池改造、庭院出户管新建改造及雨污分流管网改造。	2019-2020年	6,485.00
15	环洱海湖滨生态廊道生态修复与建设工程（机场路环岛至阳南溪）	建设慢行绿道建设13.79km，其中利用现有道路改造约9.05km，新建慢行绿道约4.74km。生态修复13.89 hm ² ，生态节点改造工程8400m ² （将滨海大道临海侧两个停车场总面积约4800m ² 分别改造为苍山花语生态节点和依云水岸生态节点，对渔女广场面积约1500m ² 和情人广场面积约2100m ² 进行生态提升改造）。	2019-2020年	89,307.71

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券申报项目情况表

序号	项目名称	建设内容	建设起止年限	规划总投资
16	大理市截污治污监测预警体系建设项目（一期）	结合大理市洱海流域截污治污体系建设，新建大理市3000公里污水收集管网建筑模型智慧监测预警平台，根据污水管网收集范围，采用固定和移动结合的在线监测形式，在环湖截污二期与一期工程78个对接点位，环湖二期89个村195个出村点位、环湖284个出村点位（一期提升改造146个点及原百村管网138个点）布置在线水质、水量监测点位，在理市第一污水处理厂（两个厂区）、二污厂、周城污水厂、凤仪污水厂新建全景视频监控管理系统，在21个村生活污水站点排水口新建水质、水量在线监测站点，整合原有在线监测数据新建智慧数据机房一座，编写自动监测预警程序，整合原有或新开发图形监管APP一个。	2019-2020年	3,184.15
17	大理市三哨水库水环境综合治理工程	1、流域重点污染源治理工程；2、入库河流清水通道工程；3、前置库建设工程；4、生态修复工程。	2017-2019年	4,002.00
18	大理经济技术开发区再生水系统利用项目（一期）	项目完善开发区再生水利用系统，新建再生水管网35km、500m³高位水池4座、35升/秒的提升泵站3座。远期对上登污水处理厂、凤仪污水处理厂的再生水系统进行升级改造。	2018-2021年	15,000.00
19	大理市满江凤仪片区村落污水收集处理工程	主要包括村落污水收集及处理工程，新建村庄截污干管12.7千米、村外截污主管14.2千米、村内截污主管37.3千米、村内截污支管73.3米、分户截污排水管99.7千米；新建沉泥井、检查井、户线检查井及一体化污水提升装置2座，恢复原有沟渠9.8千米，新建化粪池4823座。	2018-2019年	18,792.00
20	大理市天井片区雨污水工程改造项目（一期）	改造范围：规划范围东起龙山、南至文献村和天井山、西至漾濞路、北至团山，总用地面积为8.56平方公里；城市建设用地规模为793.60公顷。改造内容：天井片区范围内三茂街、文昌街、云鹤街、云岭大道、富海路、天庆路等十一条市政道路的雨污水管网系统改造。	2019-2020年	13,185.97
21	大理市凤仪第二污水处理厂及配套管网工程	本项目拟新建1座污水处理厂，近期处理规模：5000立方/天，远期处理规模：10000立方/天。配套建设排水管网长度约25公里（雨污分流，排水管道密度16公里/平方公里估算，排水管综合造价按2500元/米，管径DN300-DN500）。	2019-2021年	9,250.00
22	大理古城西片区污水管网提升改造项目	完善未进行雨污分流村庄的雨污水管道，实现雨污分流；完善地形坡度较大村庄的山水截流设施；修复完善已建雨污水管道设施损坏堵塞部分。	2019-2020年	1,451.67
23	喜洲龙湖湿地建设项目	喜洲污水处理厂至龙湖管网建设以及配套设施完善。	2016-2019年	4,780.58
24	喜洲古镇片区截污治污体系排查及管网完善工程	对喜洲古镇片区污水管网进行排查并提升改造。	2018-2019年	2,196.38
25	大理古城南片区污水管网提升改造工程	新建村落污水管33100m，其中DN600污水管1500m，DN500污水管12200m，DN300污水管19400m。文献路雨污管网改造及雨路恢复工程。	2019-2020年	4,911.74
26	喜洲（白族）特色小镇建设项目——镇区8个自然村管网提升改造	改造12.8KM，新建32KM配套截污管网、强弱电、道路工程，项目总投资5900万元。已完成前期工作，准备招标。	2018-2019年	5,000.00
27	大理镇洱海环境综合治理项目	实施大理古城大理石加工园区污水处理厂提标技改及管网工程，实施大理古城东片区污水处理厂建设项目及配套管网工程，实施古城雨污、河道清淤工程，对大理古城未完成的污水管网进行建设，建设47座生态净化池及配套沟渠管道建设，对大理镇辖区内6条河道、8条沟渠及抽水基站进行清淤，建设生态净化库塘尾水回用工程，建设垃圾压缩中转站。	2017-2019年	18,279.23
28	喜洲镇洱海环境综合治理项目	建设多塘系统工程，涉及喜洲镇54个自然村建设多塘污水处理设施，共计540亩；建设到户污水收集工程，全镇共20486户；建设农村公厕改造修建工程，全镇共涉及54个自然村建设水冲式公厕；建设垃圾收集站点建设项目，全镇共涉及54个自然村建设垃圾收集站点；建设污水收集管网提升改造工程，一期项目已实施16.5千米，二期项目已实施15.5千米，共计32千米；实施入湖河道沟渠提升改造项目。	2017-2019年	12,506.43
29	周城片区截污治污体系排查及管网完善工程	对周城片区污水管网进行排查并提升改造。	2018-2019年	2,147.72
30	大理古城南门白鹤溪治理生态搬迁项目	对大理南门白鹤溪进行治理，对河岸两侧约80户进行生态搬迁。	2019-2021年	40,000.00

2019年大理州生态环境保护与治理专项债券申报项目情况表

序号	项目名称	建设内容	建设起止年限	规划总投资
31	大理市第二（海东）污水处理厂管网完善工程	配套建设污水管网总长约45.85km。	2016-2020年	9,107.71
32	大理市海东新城中心片区生活垃圾收运设施项目	建设海东新城区公共厕所、垃圾收集站等环卫设施并建立环卫垃圾收集清运机制。	2016-2021年	5,242.00
33	大理海东新区河道生态环境整治工程	综合整治中心片区内上和箐、中和箐、主管及支箐生态河道，结合河道治理建设沿线的九溪湿地和荷月洲湿地。	2016-2020年	9,770.93
二、洱源县				210,451.15
1	洱源县三库连通项目	实施洱海洱源三库（茈碧湖、海西海、三岔河）连通应急补水等项目。	2017-2019年	55,547.00
2	洱源县西湖村生态移民搬迁安置项目（一期）	实施西湖中登、东登、清水、张家沿湖生态移民搬迁452户2025人，安置区总建筑面积18.89万平方米，其中安置房452幢建筑面积15.89万平方米，公共服务设施建筑面积3万平方米；配套建设道路、给排水、电力、通信、绿化等公共基础设施；对迁出区旧房进行拆除并实施生态修复工程。	2016-2020年	64,434.14
3	洱源县洱海流域关闭退出非煤矿山地质环境恢复治理项目	对洱海流域范围内的29座非煤矿山实施永久关停，开展以削坡分台、拦挡工程、植被恢复、尾矿库治理为主的矿山地质环境治理，同时开展地质灾害隐患治理工程。	2019-2020年	21,236.15
4	洱源县洱海流域山区村落污水收集处理工程	实施洱海流域6镇乡山区自然村的污水收集处理，主要建设污水收集罐、污水收集管网、污水处理站及尾水湿地等。	2019年	11,236.03
5	洱海源头万亩湿地建设工程	一期实施三南湿地313亩、马爷河湿地200亩、跃进河湿地436亩、米汤沟湿地218亩、高三营湿地73亩、恢复东湖团山湿地1034亩、鹅墩湿地659亩、恢复东湖湿地（大树营湿地1391亩、永安湿地2305亩、邓北桥三期湿地931亩、邑尾湿地400亩）、大佛村湿地160亩工程建设。二期实施铁甲桥湿地152.79亩；上龙门湿地74.59亩；大涧河湿地406.2亩；青螺沟湿地504.5亩；牛街乡污水处理厂尾水湿地108.86亩；洛书村湿地125.13亩；罗时江小江村145亩、中和村两侧324亩；洱源县茈碧湖环湖湿地恢复建设及湖滨带修复938.2亩湿地工程建设。累计建设湿地面积14396.27亩。	2014-2020年	35,465.28
6	洱源县第二自来水厂建设工程	新建水厂一座，规模为近期15000立方米/日，远期规模为20000立方米/日；新建原水输水管16.6公里；新建丝网骨架塑料管29.4公里。	2017-2019年	5,976.00
7	洱源县西湖蓝藻水华控制工程	一期：购置1套车载式藻水分离装置、2艘蓝藻打捞船加压控藻船、52台水动力控藻器（26台水平型、26台垂直型）52套；建设1座日处理30000m3的站内藻水分离设备；站外蓝藻打捞设备；附属设施。 二期：在罗时江出水口新建日处理50000方的藻水分离站一座。	2017-2019年	9,682.00
8	洱源县弥苴河大楼桥沉沙池工程	在洱源县主要入湖河道弥苴河大楼桥段建设沉沙池。	2019年	3,374.55
9	洱源县弥苴河至西湖引水工程	从弥苴河大楼桥引水1.5个流量，埋管8公里，补给西湖波中、波尾等区域，增加西湖水动力、水循环。	2019-2020年	3,500.00



营业执照

统一社会信用代码 91510104394595472G

名称	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所
类型	特殊普通合伙企业分支机构
营业场所	成都市锦江区庆云南街69号红星国际3号楼4层
负责人	何夕灵
成立日期	2014年11月19日
营业期限	2014年11月19日至永久
经营范围	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

此复印件与原件一致 再次复印无效



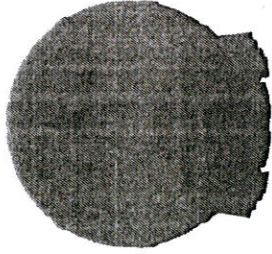
登记机关



2017 年 09 月 29 日

提示：请于每年1月1日至6月30日年报。
企业出资情况、股权变更情况、知识产权出质登记、行政许可、行政处罚及其他依法应当公示的信息应在信息产生后20个工作日内公示。

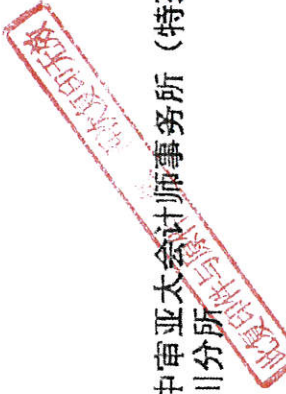
证书序号: 5001172



说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

会计师事务所分所 执业证书



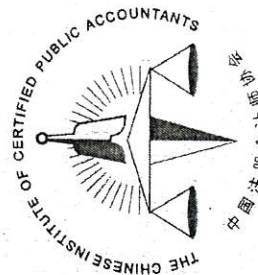
名称: 中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)四川分所
 负责人: 何夕灵
 经营场所: 四川省成都市锦江区庆云南街69号红星国际3号楼4层

分所执业证书编号: 110101705111
 批准执业文号: 川财审批(2011)15号
 批准执业日期: 2011年07月28日

四川省财政厅
 发证机关:

二〇一一年五月二十四日

中华人民共和国财政部制



四川恒德会计师事务所有限公司
 1970-10-22
 男
 511021701022803



证书编号: 510100493079
 No. of Certificate

批准注册协会: 四川省
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 5 月 10 日
 Date of Issuance

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

四川恒德
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018年6月30日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

四川恒德
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

四川三泰
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019年1月22日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

四川恒德
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日



张蕾
男
1972-10-25
四川智诚会计师事务所有限责任公司
J10521197210256591

姓名 Full Name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

四川智诚 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年 9月 8日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中审亚太四川分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

证书编号: 510100893106
No. of Certificate

批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 12 月 14 日
Date of issuance /y /m /d