

富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电 铝材一体化产业示范园区基础设施建设 项目专项债券实施方案



富宁县发展和改革局



云南富宁产业园区管理委员会



富宁县财政局

二〇二五年三月

目录

一、 项目基本情况	1
(一) 文山州经济、财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	1
1. 参与主体	2
2. 项目基本情况	2
二、 经济社会效益分析	4
(一) 项目建设必要性	4
(二) 项目建设目标和意义	5
(三) 经济效益分析	5
三、 项目投资估算及资金筹措方案	6
(一) 投资估算	6
1. 项目合规情况	6
2. 投资估算依据	6
3. 项目投资估算	7
(二) 资金筹措方案	10
1. 资金来源	11
2. 项目分年度融资情况	12
3. 项目实施计划	13
4. 资金筹措及使用计划	13
5. 项目资金保障措施	13
四、 项目预期收益、成本及融资平衡情况	14
(一) 预期收益	14
1. 项目收入	14
2. 项目运营成本	21

（二） 债务还本付息	28
1. 专项债券还本付息	28
2. 市场化融资还本付息情况	30
3. 总体债务还本付息	30
（三） 偿债指标计算	30
（四） 资金测算平衡	30
（五） 其他事项说明	33
1. 影响项目收益变化风险	33
1. 影响项目现金流变化风险	34
（六） 评估意见	34

一、项目基本情况

（一）文山州经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本状况			
项目 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	1405.39	1465.42	1549.11
地区生产总值增速（%）	6.2	5.1	6.0
第一产业（亿元）	239.66	256.93	263.56
第二产业（亿元）	538.41	492.86	553.24
第三产业（亿元）	627.32	715.62	732.31
产业结构			
第一产业（%）	17.05	17.53	17.0
第二产业（%）	38.31	33.63	35.7
第三产业（%）	44.64	48.9	47.3
固定资产投资（亿元）	1029.67	786.55	573.53
二、财政收支状况（亿元）			
（一）近三年的一般公共预算收支			
项目 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年
一般公共预算收入	57.58	63.5	69.4
一般公共预算支出	363.32	384.71	388.5
地方政府一般债券收入	29.7	176.02	23.12
地方政府一般债券还本支出	29.29	174.71	24.68

转移性收入	353.85	391.82	374.16
转移性支出	19.71	18.21	15.71
（二）近三年的政府性基金预算收支			
政府性基金收入	27.81	39.17	35.18
政府性基金支出	91.439	112.92	77.71
地方政府专项债券收入	69.42	104.41	124.23
地方政府专项债券还本支出	6.49	37.5	80.98
（三）近三年的国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	13.05	11.51	2.44
国有资本经营支出	3.49	3.93	0.08
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至上年底地方政府债务余额		896.59	
上年地方政府债务限额		903.7	
当年地方政府债务限额			

（二）项目情况

1. 参与主体

主管部门：云南富宁产业园区管理委员会。

项目单位：富宁绿色水电铝材产业示范园区投资开发有限公司。

2. 项目基本情况

（1）项目名称：富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目。

（2）项目区位：项目所在地位于富宁县板仑乡的云南富宁绿色水电铝材一

体化产业示范园区内。

(3) 项目建设内容和产出:

本项目拟按一次性规划,分二期工程进行建设,其中:

一期建设规模为:占地 3000 亩,建设标准厂房 35 万 m²,物流货场 17.5 万 m²,二级综合加油站 2 座 10000m²,供气管线 30000m,储气罐 5000m³,供水管道 3.13 万 m,日处理 1.8 万立方的污水处理厂一座,220KV 变电站一座,220KV 电力线 160000m。

二期建设规模为:占地 3500 亩,建设标准厂房 12 万 m²,供气管线 15000m,储气罐 5000m³,供水管道 2.05 万 m。

(4) 实施方式:由富宁绿色水电铝材产业示范园区投资开发有限公司负责实施。

工程特性表

序号	工 程 或 费 用 名 称	单位	数量
一	工程费用		
(一)	一期工程		
1	场地平整	亩	3000
2	标准厂房	m ²	350000
3	物流货场	m ²	175000
4	加油站	m ²	10000
5	天然气工程	项	
5.1	供气管线	m	30000
5.2	5000m ³ 储气罐	m ³	5000
6	供水管道	m	31300
7	污水处理厂	座	1
8	电力工程		
8.1	220KV 变电站	座	1
8.2	220KV 电力线	m	160000
(二)	二期工程		

序号	工 程 或 费 用 名 称	单位	数量
1	场地平整	亩	3500
2	标准厂房	m ²	120000
3	天然气工程		
3.1	供气管线	m	15000
3.2	5000m ³ 储气罐	m ³	5000
4	供水管道	m	20500

(5) 项目建设期和运营期：本项目建设期为 2018 年至 2025 年，运营期为 2026 年至长期，因专项债券期限小于计算期，因此，本项目取计算期 2018 年至 2035 年。

二、经济社会效益分析

(一) 项目建设必要性

1. 项目的建设是推进园区企业发展，是促进地方经济发展，构建和谐社会的发动机，发挥着心脏作用。

企业发展问题不仅事关政府利益，而且事关全局发展，是党和政府工作的重中之重。目前全县工业化程度很低，只有提高政府的重视程度，加大相关资金的注入，才能吸引相关企业入驻，进一步提高全县工业化程度，推动地方经济的发展。

2. 本项目是实现后期云南神火铝业有限公司绿色水电铝材一体化项目建设的前提。

完成园区基础设施建设完善是一个带有普遍性、关键性、全局性、根本性的大问题，不仅势在必行，而且刻不容缓。只有解决好这个问题，才能实现后期企业的建设，为经济社会的快速发展提供先决保障。

3. 本项目的实施将加快云南神火铝业有限公司绿色水电铝材一体化项目的建设进程。

云南神火铝业有限公司 90 万吨绿色水电铝材一体化项目位于云南省文山州富宁县，项目利用当地水电条件，及百色地区氧化铝，建设绿色水电铝材一体化项目，规模为年产 90 万吨重熔铝锭，根据企业需要后续发展铝合金加工产业。顺利实施云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区二期基础设施建设项目可行性研究报告场平土石方工程，能加快该企业的投入生产的步伐。不仅能带动地方经济的发展，其提供的新就业岗位，也会为社会和谐做出重要贡献。

（二）项目建设目标和意义

云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目，可为地方经济发展带来可观的财政税收收入，有利于带动相关产业链的蓬勃发展，推动地方国民经济与社会的快速发展，提升地方就业岗位，缓减社会矛盾，有利于促进社会和谐，符合科学发展观的社会主义可持续发展路线。

（三）经济效益分析

项目计算期 15 年内共实现营业收入 2047304.11 万元，扣除各项经营成本 1422892.27 万元、各项税费 200536.19 万元后，实现收益 423875.65 万元。项目总投资收益率 100.49%，总债务本息保障倍数 1.67，综上所述，各项分析表明，该项目从财务角度可行，具有较强地实现自身盈亏平衡的能力，具有较强的抗风险能力，具有较好的长期效益。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 项目合规情况

（1）富宁县发展和改革局关于云南富宁绿色水电铝材一体化产业园区基础设施建设项目可行性研究报告的批复（富发改复〔2018〕45号）。

（2）富宁县住房和城乡建设局关于富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目初步设计的批复（富住建复〔2018〕5号）。

（3）关于富宁县 2018 年度第二批次城镇建设农用地转用及土地征收的批复（云国土资复〔2018〕199 号）。

（4）建设项目选址意见书（选字第 201800009 号）。

（5）建设用地规划许可证（地字第 201800007 号）。

（6）建设工程规划许可证（建字第 201800019 号）。

（7）云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目环境影响登记表。

（8）施工许可证。

（9）《富宁县人民政府关于富宁绿色水电铝材产业示范园区投资开发有限公司作为富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础建设项目业主的批复》（富政复〔2018〕28 号）。

2. 投资估算依据

（1）建筑工程及装饰工程按照 2013 年《云南省建筑工程、建筑装饰装修

工程消耗量定额》。

(2) 安装工程按照 2013 年《云南省安装工程消耗量定额》。

(3) 市政、园林绿化工程按照 2013 年《云南省市政工程、园林绿化工程消耗量定额》。

(4) 材料及设备价格根据云南省建设厅、云南省统计局主办的《云南省工程建设材料设备价格信息》及市场询价综合计算。

(5) 建设单位管理费按（财建〔2016〕504 号）文件的规定计取。

(6) 科研编制费按云南省云计价格〔2003〕1047 号文件提取。

(7) 规划费、勘察设计费按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件计取。

(8) 施工图审查费按云南省发改价格〔2011〕534 号文件计取。

(9) 施工图预算编制费按云南省计委〔2001〕171 号文件计取。

(10) 建设工程监理费依据国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670 号文件计取。

(11) 招标代理费依据国家发展计划委员会文件计价格〔2002〕1980 号文件的规定计取。

(12) 预备费按工程费、其他费用之和的 9%计取。

3. 项目投资估算

根据富宁县发展和改革局关于云南富宁绿色水电铝材一体化产业园区基础设施建设项目可行性研究报告的批复（富发改复〔2018〕45 号），本项目总投

资为 400436.20 万元（含土地成本），投资构成详见下表：

总投资估算表（批复）

单位：万元

序号	工程或费用名称	工 程 费 用					占总投 资比 例%
		建筑工程费	设备购置 费	安装工程 费	其他费用	合计	
1	建设投资	225,775.28	41,538.78	18,511.45	114,610.70	400,436.20	100.00 %
1.1	建筑工程费用	225,775.28	-	-	-	225,775.28	
1.2	设备购置与安装		41,538.78	18,511.45		60,050.23	
1.3	工程建设其他费 用	-	-	-	69,199.24	69,199.24	
1.4	工程预备费	-	-	-	45,411.45	45,411.45	
2	建设期利息					-	
	总投资合计	225,775.28	41,538.78	18,511.45	114,610.70	400,436.20	
	占比例	56.38%	10.37%	4.62%	28.62%		100.0%

投资明细表

序号	工 程 或 费 用 名 称	估 算 价 值（万元）					占估算总价值 的比例 （%）
		建筑工程 费	安装工程 费	设备购置 费	其他费用	合 计	
一	工程费用	225775.28	41538.78	18511.45	0.00	285825.50	76.69%
(一)	一期工程	130071.28	36074.78	15099.45	0.00	181245.50	
1	场地平整	75000.00				75000.00	
2	标准厂房	19600.00	8400.00	5600.00		33600.00	
3	物流货场	18368.88	7872.38	5248.25		31489.50	
4	加油站	4000.00	1000.00	1000.00		6000.00	
5	天然气工程	800.00	3100.00	1000.00	0.00	4900.00	
5.1	供气管线	600.00	3000.00			3600.00	
5.2	5000m³储气罐	500.00	300.00	1000.00		1800.00	
6	供水管道	1502.40	1502.40	751.20		3756.00	
7	污水处理厂	2000.00	2000.00	1000.00		5000.00	
8	电力工程	8800.00	12200.00	500.00	0.00	21500.00	
8.1	220KV 变电站	4000.00	1000.00	500.00	0.00	5500.00	
8.2	220KV 电力线	4800.00	11200.00	0.00	0.00	16000.00	
(二)	二期工程	95704.00	5464.00	3412.00	0.00	104580.00	
1	场地平整	87500.00				87500.00	

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					占估算总价值的比例 (%)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合 计	
2	标准厂房	6720.00	2880.00	1920.00		11520.00	
3	天然气工程	500.00	1600.00	1000.00	0.00	3100.00	
3.1	供气管线	300.00	1500.00			1800.00	
3.2	5000m³储气罐	200.00	100.00	1000.00		1300.00	
4	供水管道	984.00	984.00	492.00		2460.00	
二	工程建设其他费用	0.00	0.00	0.00	69199.24	69199.24	15.06%
(一)	建设用地征用及补偿费				31850.00	31850.00	
1	一期工程				14700.00	14700.00	
2	二期工程				17150.00	17150.00	
(二)	建设单位管理费				1429.13	1429.13	
(三)	建设工程监理费				3429.91	3429.91	
(四)	建设项目前期工作咨询费				114.33	114.33	
(五)	勘察设计费				4287.38	4287.38	
1	工程勘察费				1429.13	1429.13	
2	工程设计费				2858.26	2858.26	
(六)	环境影响咨询服务费				28.58	28.58	
(七)	劳动安全卫生评审费				1429.13	1429.13	
(八)	场地准备及临时设施费				5716.51	5716.51	
(九)	工程保险费				1714.95	1714.95	
(十)	联合试运转费				185.11	185.11	
(十一)	建设项目招标代理服务费				142.91	142.91	
(十二)	施工图设计审查费				17375.41	17375.41	
(十三)	施工图预算编制费				285.83	285.83	
(十四)	工程造价咨询服务费				657.40	657.40	
1	工程量清单及招标控制价编制费				428.74	428.74	
2	竣工结算审查费				228.66	228.66	
(十五)	竣工验收相关检测费				264.00	264.00	
1	工程实体检测费				120.00	120.00	
2	消防安全检测费				144.00	144.00	
(十六)	竣工图编制费				228.66	228.66	
(十七)	水土保持方案编制及评估费				60.00	60.00	
三	预备费				45411.45	45411.45	8.26%

序号	工 程 或 费 用 名 称	估 算 价 值（万元）					占估算总价值的比例（%）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合 计	
四	项目建设总投资	225775.28	41538.78	18511.45	114610.70	400436.20	100.00%

因融资成本变化，符合发改部门政策规定，无需重新进行立项审批的项目。

因本项目申请专项债券 202000 万元(2020 年已发行专债 132000 万元,2024 年已发行专债 20000 万元,2025 年申请专债 50000 万元〈本次申请专债 20000 万元,下次申请专债 30000 万元〉)。其中：2020 年已申请专债 132000 万元（2020 年云南省产业园区基础设施专项债券一期-2020 年云南省政府专项债券十二期），实际利率为 2.86%；2024 年已申请专债 20000 万元，实际利率为 2.11%；2025 年计划申请地方政府专项债券 50000 万元（本次申请专债 20000 万元,下次申请专债 30000 万元），利率假设为 4.5%，财务费用增加 21375 元（其中：建设期利息 21173 万元、债券发行费 202 万元），项目总投资调整为 421811.20 万元。投资构成详见下表：

总投资估算表（调整后） 单位：万元

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
1	建安工程费	225775.28
2	设备购置与安装	60050.23
3	工程建设其他费用	69199.24
4	工程预备费	45411.45
5	财务费用（含专项债券建设期利息、发行费用、其他融资建设期利息）	21375.00
	总投资	421811.20

（二）资金筹措方案

1. 资金来源

项目投入总资金 421811.20 万元，其中：财政预算安排 164708.92 万元，占投入总资金的 39.05%；其他资金 55102.27 万元，占投入总资金的 13.06%；申请地方政府专项债券金额 202000 万元，占投入总资金的 47.89%。

资金筹措

（单位：万元）

资金来源表

单位：万元

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	单位自有资金	累计专项债券	市场化融资
421811.20	164708.92		55102.28	202000.00	
占总投资比例（%）	39.05%		13.06%	47.89%	

财政预算安排 164708.92 万元，占投入总资金的 39.05%，其中目前已到位各级财政资金 15120.80 万元，剩余 149588.12 万元将纳入富宁县财政中期规划，其中 2021 年安排 3775.20 万元，2022 年安排 3775.20 万元，2023 年安排 3775.20 万元，2024 年安排 3975.20 万元，2025 年预计安排 149588.12 万元，随项目建设进度同步到位。

其他来源 55102.28 万元，占投入总资金的 13.06%；由业主自筹，资金已在 2020 年—2023 年全部投入，其中：2020 年投入 3840.56 万元，2021 年投入 17087.24 万元，2022 年投入 17087.24 万元，2023 年投入 17087.24 万元。根据云南省工业和信息化委员会文件（云工信园区〔2018〕146 号），关于云南省

工业和信息化委员会关于组织 2018 年省级工业和信息化发展专项资金园区项目申报工作通知中的采用竞争性方式直接补助，标准厂房项目按实际验收的厂房面积给予单层每平方米 100 元，多层 200 元的补助。

剩余资金拟申请地方政府专项债券金额 202000 万元，占投入总资金的 47.89%，其中 2020 年度已发行 132000 万元，2024 年度已发行 20000 万元，2025 年计划申请 50000 万元(本次申请专债 20000 万元，下次申请专债 30000 万元)。

2. 项目分年度融资情况

申请地方政府专项债券金额 202000 万元，占投入总资金的 47.89%，其中 2020 年度已发行 132000 万元，2024 年度已发行 20000 万元，2025 年计划申请 50000 万元（本次申请专债 20000 万元，下次申请专债 30000 万元），除申请政府专项债券外无其他市场化融资。

项目发债期限为 10 年，从 2025 年开始发债。按半年付息，到期一次性兑付本金，票面利率假设为 4.5%。

(1) 专项债券

合计	2020 年		2024 年		2025 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
202000.00	132000.00	7 年	20000.00	7 年	50000.00	10 年

(2) 市场化融资

本项目除申请政府专项债券外无其他市场化融资。

合计	2020 年		2024 年		2025 年	
	融资金额	期限	融资金额	期限	发行金额	期限

3. 项目实施计划

本项目建设期按 6 年考虑。

- (1) 施工招投标: 2018 年 6 月以前完成前期工作。
- (2) 通平工程: 2018 年 7 月—2019 年 1 月。
- (3) 土建施工: 2019 年 2 月—2024 年 12 月
- (4) 装修及设备安装调试: 2024 年 1 月—12 月
- (5) 竣工验收及投入使用: 2021 年—2025 年分批建成并投入使用。

4. 资金筹措及使用计划

该项目为在建项目, 截至目前项目已开工建设, 并完成投资 222223.08 万元, 剩余 198583.12 万元, 计划在 2025 年完成投资。

资金筹措及使用计划表 (单位: 万元)

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	项目总投资	421811. 20	135840. 56	20862. 44	20862. 44	20862. 44	23795. 20	199588. 12
1. 1	建设投资	400436. 20	135708. 56	17087. 24	17087. 24	17087. 24	20000. 00	193465. 92
1. 2	建设期利息	21173. 00		3775. 20	3775. 20	3775. 20	3775. 20	6072. 20
1. 3	专项债券发行费用	202. 00	132. 00				20. 00	50. 00
2	资金筹措	421811. 20	135840. 56	20862. 44	20862. 44	20862. 44	23795. 20	199588. 12
资本金	通过财政预算安排	164708. 92		3775. 20	3775. 20	3775. 20	3795. 20	149588. 12
	专项债券用于资本金部分							
	单位自有资金	55102. 28	3840. 56	17087. 24	17087. 24	17087. 24		

专项债券本金	202000.00	132000.00				20000.00	50000.00
--------	-----------	-----------	--	--	--	----------	----------

5. 项目资金保障措施

为进一步规范项目专项债券募集资金管理，确保专项债券项目有序推进和专项债券资金专款专用，充分发挥专项债券资金使用效益，项目专项债券资金使用必须严格按照《项目专项债券募集资金管理办法（暂行）》执行。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

根据《富宁县人民政府关于富宁绿色水电铝材产业示范园区投资开发有限公司作为富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础建设项目业主的批复》（富政复〔2018〕28号），经研究，同意富宁绿色水电铝材产业示范园区投资开发有限公司作为云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目的业主，负责园区一期建设规模为：占地 3000 亩，建设标准厂房 35 万 m²，物流货场 17.5 万 m²，二级综合加油站 2 座 10000m²，供气管线 30000m，储气罐 5000m³，供水管道 3.13 万 m，日处理 1.8 万立方的污水处理厂一座，220KV 变电站一座，220KV 电力线 160000m；二期建设规模为：占地 3500 亩，建设标准厂房 12 万 m²，供气管线 15000m，储气罐 5000m³，供水管道 2.05 万 m。并负责将项目中标准厂房租赁、物流货场大车停车费、天然气、加油站、

供水、供电收入统筹进行还本付息。

(1) 项目现金流收益预测编制基础

1) 根据本项目可行性研究报告及参照租赁框架协议：

租赁收入参照云南富宁产业园区管理委员会与富宁县桂庭伸商贸有限公司、富宁县力拓钢结构工程有限公司签订的租赁框架协议：“单价按 2 元/平方米·天计收。今后政府调整住房租金标准时，应按新的租金标准重新计算月租额。”本项目一期标准厂房从 2021 年开始陆续投入使用，二期标准厂房从 2022 年开始陆续投入使用。标准厂房租赁按 20 元/平方米·月测算（保守估计按低于目前租赁框架协议约定的 60.00 元/平方米·月测算）；出租率第一年按照 40%，之后每年增加 5%，增加 70%后保持不变。

2) 根据云南省发展和改革委员会官网发布的《云南省政府定价的经营服务性收费目录清单》及现行文山州停车收费测算。

大货车日间停车按平均 9 小时计算，日间停车价格按 4 元/小时计算；夜间停车按平均 11 小时计算，夜间停车价格按 4 元/小时计算；2021 年建成并投入使用，当年日间停车率按 35%计算、夜间停车率按 30%，以后每两年上涨 5%。

3) 根据《文山壮族苗族自治州人民政府、云南省发展和改革委员会关于建设绿色水电铝材一体化项目之合作协议》中第七款约定，执行优惠水价，价格为 3.80 元/m³。

根据《云南富宁绿色水电铝材一体化产业园区基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目预计日供水量为 3.60 万 m³，保守估计运营首年运营负荷率为 60%，运营第二年为 80%，运营第三年开始按 100%运营。

4) 供电

供电价格：参照《国家发展改革委关于云南电网 2016 年—2018 年输配电价的批复》（发改价格〔2016〕500 号）以及结合云南富宁产业园区管理委员会《关于富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目电价的情况说明》综合电价按 0.3586 元/千瓦时。

电量：目前，园区入驻企业云南神火铝业有限公司 90 万吨水电铝项目，2021 年全部建成达产后，按照每吨电解铝消耗 13500 度电计算，年耗电 121.5 亿度电；园区计划落地的企业年用量约 33.002 亿千瓦时（浙江鼎润新材料生产 63%ACS 新材料年用电量 900 万千瓦时、浙江友帮铝业生产 3003 铝合金年用电量 3500 万千瓦时、天津津和铝业生产铝杆年用电量 2700 万千瓦时、浙江江南景洁铝业（东晟新材料）生产 2024 铝合金年用电量 1520 万千瓦时、广西定宇科技生产 5154 铝镁合金丝年用电量 1500 万千瓦时、无锡朗光新能源科技生产 6061 铝合金年用电量 5400 万千瓦时、四川旭光电子科技有限公司生产化成箔年用电量 10 亿千瓦时、河南科源有限公司生产化成电子箔年用电量 10 亿千瓦时、河南省浙川铝业（集团）有限公司生产铝材加工年用电量 1.4 亿千瓦时、内蒙古吉利汽车集团有限公司生产铝合金、汽车挂件年用电量 500 万千瓦时），园区企业用电累计超 150 亿千瓦时。本项目年供电暂按 46 亿计算，2021 年建成投入使用当年供电负荷按 45%计算，之后每两年增加 5%，至 95%止。

5) 土地出让收入

土地出售面积和计划：本项目平整土地 6500 亩，扣除道路、绿化、基础设施以及建设厂房等用地外预计可出让土地为 700 亩，计划从 2021 年开始出让，每年出让 100 亩。

出让价格：根据《富宁国有土地使用权挂牌出让结果公示》（富资源交字〔2018〕2 号），宗地位置富宁县板仑乡百文跨省经济合作园区内，土地面积 71.8804 公顷（合 1078.21 亩），竞得单位为云南神火铝业有限公司，成交总价 13310 万元人民币，成交单价为 12.34 万元/亩，本项目土地出让价格按此计算。

预计计算期内（专项债券发行期内）可实现营业收入共 2047304.11 万元（由于项目建设尚未完工，厂房出租率大幅降低，进而致使收入减少、成本相对增加、税收也随之发生变化），详见下表：

收入测算统计表

单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	收入	2,047,304.11	85,586.92	96,989.36	107,383.80	116,779.60	126,175.40	135,571.20	144,967.00	152,708.80	161,540.60	170,372.40	179,204.20	179,788.20	180,109.40	180,109.40	30,017.83
1.1	标准厂房租赁收入	98,000.00	3,360.00	4,932.00	5,496.00	6,060.00	6,624.00	7,188.00	7,752.00	7,896.00	7,896.00	7,896.00	7,896.00	7,896.00	7,896.00	7,896.00	1,316.00
1.1.1	一期标准厂房出租	74,480.00	3,360.00	3,780.00	4,200.00	4,620.00	5,040.00	5,460.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	5,880.00	980.00
	建筑面积（㎡）		350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
	出租率（%）		0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	单价（元/平方米·月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.1.2	二期标准厂房出租	23,520.00	-	1,152.00	1,296.00	1,440.00	1,584.00	1,728.00	1,872.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	336.00
	建筑面积			120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
	出租率（%）			0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	单价（元/平方米·月）	-	-	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	物流货场大车停车收入	106,521.20	3,766.80	4,350.80	4,934.80	5,518.80	6,102.80	6,686.80	7,270.80	7,854.80	8,438.80	9,022.80	9,606.80	10,190.80	10,512.00	10,512.00	1,751.60
1.2.1	日间停车收入	49,668.80	1,839.60	2,102.40	2,365.20	2,628.00	2,890.80	3,153.60	3,416.40	3,679.20	3,942.00	4,204.80	4,467.60	4,730.40	4,730.40	4,730.40	788.00

	单价		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	车位数量		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	日间停车时间		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	日间停车率		0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
1.2 .2	夜间停车收入	56,852.40	1,927.20	2,248.40	2,569.60	2,890.80	3,212.00	3,533.20	3,854.40	4,175.60	4,496.80	4,818.00	5,139.20	5,460.40	5,781.60	5,781.60	963.60
	单价		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	车位数量		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	日间停车时间		11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	日间停车率		0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90
1.3	供水收入	67,741.08	2,995.92	3,994.56	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	4,993.20	832.20
	供水天数（365天）		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	日供水量（万立方米）		2.16	2.88	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	供水单价（元/立方米）		3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80
1.4	供电收入	1,766,403.83	74,230.20	82,478.00	90,725.80	98,973.60	107,221.40	115,469.20	123,717.00	131,964.80	140,212.60	148,460.40	156,708.20	156,708.20	156,708.20	156,708.20	26,118.03
	负荷（%）		0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

	年供电量（万度）		460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00	460,000.00
	供电单价（元/度）		0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
1.5	土地出让收入	8,638.00	1,234.00	1,234.00	1,234.00	1,234.00	1,234.00	1,234.00	1,234.00								
	出让面积（亩）	700.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00								
	出让价格（万元/亩）		12.34	12.34	12.34	12.34	12.34	12.34	12.34								

2. 项目运营成本

项目运营成本包括：外购原材料，生产生活用电与用水费用、直接工资及福利费用、修理费用及管理费用，其中：

（1）外购原材料：

1) 供水成本：参照市场价格原水费按 0.55 元/立方米、电费按 0.75 度/立方米、药剂费按 0.06 元/立方米计算。

2) 供电成本：参照市场价格 0.24014 元/度计算。

（2）生产生活用电与用水费用（生产生活用电与用水）：按收入的 1% 计算。

（3）直接工资及福利费用：项目不断建成并投入使用后，预计人员从 1000 人逐年增加至 1800 人，人均工资福利参照当地人均工资标准按 4000 元/月计算，考虑通货膨胀每三年上调 5%。

（4）修理费用：按收入的 3% 计算。

（5）管理费用：按收入的 0.8% 计算。

（6）土地出让成本：计算期内为 2994.45 万元，见附表。

项目经营期内项目运营成本为 1422892.27 万元（由于项目建设尚未完工，厂房出租率大幅降低，进而致使收入减少、成本相对增加、税收也随之发生变化），详见下表：

项目运营成本估算表

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	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	运营成本费用	1,422,892.27	60,109.01	66,536.00	73,874.70	80,640.05	87,117.38	93,594.73	100,475.27	105,940.97	111,886.88	119,368.47	125,314.38	125,342.58	125,857.87	125,857.87	20,976.12
一	外购原料成本	1,206,936.75	50,772.92	56,652.63	62,532.34	68,054.64	73,576.94	79,099.24	84,621.54	90,143.84	95,666.14	101,188.44	106,710.74	106,710.74	106,710.74	106,710.74	17,785.12
1	供水成本	24,244.17	1,072.22	1,429.63	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	1,787.04	297.84
	年供应量（万立方米）		788.40	1,051.20	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
	原水费（0.55 元/立方米）		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	电费（0.75 度/立方米）		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	药剂费（0.06 元/立方米）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2	供电成本	1,182,692.58	49,700.70	55,223.00	60,745.30	66,267.60	71,789.90	77,312.20	82,834.50	88,356.80	93,879.10	99,401.40	104,923.70	104,923.70	104,923.70	104,923.70	17,487.28
	年供应量（万度）		207,000.00	230,000.00	253,000.00	276,000.00	299,000.00	322,000.00	345,000.00	368,000.00	391,000.00	414,000.00	437,000.00	437,000.00	437,000.00	437,000.00	437,000.00
	价格（元/度）		0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010	0.24010
二	生产、生活用电与用水费用	20,474.00	856.00	970.00	1,074.00	1,168.00	1,262.00	1,356.00	1,450.00	1,527.00	1,615.00	1,704.00	1,792.00	1,798.00	1,801.00	1,801.00	300.00
三	直接工资及福利费用	114,689.51	4,800.00	4,800.00	5,760.00	6,552.00	7,056.00	7,560.00	8,467.20	8,467.20	8,467.20	10,001.88	10,001.88	10,001.88	10,501.97	10,501.97	1,750.33
	人均工资（万元/年）		4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29	5.56	5.56	5.56	5.83	5.83	5.83
	设定人员		1,000.00	1,000.00	1,200.00	1,300.00	1,400.00	1,500.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
四	修理费用	61,419.12	2,567.61	2,909.68	3,221.51	3,503.39	3,785.26	4,067.14	4,349.01	4,581.26	4,846.22	5,111.17	5,376.13	5,393.65	5,403.28	5,403.28	900.53
五	管理费用	16,378.	684.70	775.91	859.07	934.24	1,009.	1,084.	1,159.	1,221.	1,292.	1,362.	1,433.	1,438.	1,440.	1,440.	240.14

		44					40	57	74	67	32	98	63	31	88	88	
六	土地出让成本	2,994.45	427.78	427.78	427.78	427.78	427.78	427.78	427.78	-	-	-					-

土地出让成本共计 2994.45 万元，详见下表：

序号	项 目	合计	计 算 期 (年)							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	从总收入中计提	1874.45		267.78	267.78	267.78	267.78	267.78	267.78	267.78
1.1	水利建设专项资金（收入的 5%计提）	308.50		61.70	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70
	计提比例（5%）	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	国有土地出让收入	6170.00		1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00
1.2	地质灾害防治专项资金（收入的 1.5%计提）	92.55		18.51	18.51	18.51	18.51	18.51	18.51	18.51
	计提比例（1.5%）	0.015		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	国有土地出让收入	6170.00		1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00
1.3	铁路高速公路建设资金	444.24		88.85	88.85	88.85	88.85	88.85	88.85	88.85
	计提比例（7.2%）	0.072		0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
	国有土地出让收入	6170.00		1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00
1.4	保障性住房基金（收入的 5%计提）	308.50		61.70	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70
	计提比例（5%）	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	国有土地出让收入	6170.00		1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00
1.5	建设用地增减挂钩专项资金（文政办发〔2013〕153 号）（收入的 3%计提）	185.10		37.02	37.02	37.02	37.02	37.02	37.02	37.02

序号	项 目	合计	计 算 期 (年)							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	计提比例 (3%)	0.03		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	国有土地出让收入	6170.00		1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00	1234.00
2	土地出让收益计提	186.66		26.67	26.67	26.67	26.67	26.67	26.67	26.67
2.1	农田水利建设资金 (纯收益十四等 20 元/m ² 的 10% 计提)	66.67		13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33
2.2	教育资金 (纯收益十四等 2 元/m ² 的 10% 计提)	66.67		13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33
3	土地平均收益计提	933.34		133.33	133.33	133.33	133.33	133.33	133.33	133.33
3.1	农业土地开发资金 (财综〔2004〕49 号) (6.0 元/平方米)	200.00		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
3.2	土地收益基金 (国办发〔2006〕62 号) (3.0 元/平方米)	100.00		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3.3	廉租住房保障资金 (财综〔2007〕53 号) (2.0 元/平方米)	66.67		13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33
3.4	养老保险风险准备金 (云政发〔2008〕226 号) (1.0 元/平方米)	33.33		6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67
3.5	小城镇规划经费 (文政发〔2011〕61 号) (1.0 元/平方米)	33.33		6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67
3.6	政府可用纯收益 (7.0 元/平方米)	233.33		46.67	46.67	46.67	46.67	46.67	46.67	46.67
	合 计	2994.45		427.78	427.78	427.78	427.78	427.78	427.78	427.78

3. 相关税费

- (1) 印花税: 按国务院令〔1988〕11号(0.05%)执行。
- (2) 房产税: 按租金收入的9%计算;
- (3) 销项税: 5%。
- (3) 进项税: 9%。
- (4) 设备购置税: 13%。
- (5) 城市维护建设费: 按增值税的7%计算。
- (6) 教育费附加: 按增值税的3%计算。
- (7) 地方教育费附加: 按增值税的2%计算。
- (8) 房产税: 按租金收入的12%计算。
- (9) 所得税: 按25%征收。

经计算，项目计算期内各项税金合计为200536.19万元（由于项目建设尚未完工，厂房出租率大幅降低，进而致使收入减少、成本相对增加、税收也随之发生变化），详见如下：

税费测算表

单位: 万元

序号	相关税费	总计	建设期	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	计算期 (月)			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				12
1	增值税	77893.98							2809.31	8005.52	8512.71	9003.68	9494.57	9985.54	10016.27	10033.19	10033.19	
1.1	销项税	221170.25		9199.98	10368.23	11453.24	12481.73	13510.22	14538.70	15567.19	16561.00	17542.92	18524.84	19506.76	19539.81	19557.99	19557.99	3259.64
1.2	进项税	141604.08	33834.59	4531.48	5062.15	5588.83	6082.04	6575.25	7068.46	7561.68	8048.29	8539.24	9030.27	9521.22	9523.54	9524.80	9524.80	1587.45
1.3	销项税扣除进项税后余额	-41546.92	-33834.59	-29166.08	-23860.00	-17995.59	-11595.90	-4660.93	2809.31	8005.52	8512.71	9003.68	9494.57	9985.54	10016.27	10033.19	10033.19	1672.19
2	城市维护建设税 (5%)	3894.70							140.47	400.28	425.64	450.18	474.73	499.28	500.81	501.66	501.66	0.00
3	教育附加税 (3%)	2336.82							84.28	240.17	255.38	270.11	284.84	299.57	300.49	301.00	301.00	0.00
4	地方教育费附加 (2%)	1557.88							56.19	160.11	170.25	180.07	189.89	199.71	200.33	200.66	200.66	0.00
5	房产税	10500.00		360.00	528.43	588.86	649.29	709.71	770.14	830.57	846.00	846.00	846.00	846.00	846.00	846.00	846.00	141.00
6	印花税	204.32		7.12	9.27	10.42	11.57	12.71	13.86	15.01	15.74	16.32	16.90	17.49	18.07	18.39	18.39	3.06
7	土地使用税	1800.01		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
8	所得税 (25%)	102612.49		2922.02	4123.24	4871.78	5514.00	5653.97	6204.21	6687.72	8183.83	8892.88	9218.01	9927.07	10170.60	10121.58	10121.58	0.00
合 计		200536.19		3409.15	4780.95	5591.06	6294.86	6496.40	10198.46	16459.37	18529.55	19779.25	20644.94	21894.65	22172.57	22142.49	22142.49	

4. 项目可偿债收益

统一计算公式：项目可偿债收益=项目收入－项目运营成本－占用项目偿债收益的相关税费（占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计—已计入总投资的税费）

经计算，项目收入为 2047304.11 万元，扣除项目运营成本 1422892.27 万元、占用项目偿债收益的相关税费 200536.19 万元后，实现项目可偿债收益为 423875.65 万元，详见下表：

项目可偿债收益															单位：万元	
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	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目收入	2047304.11	85586.92	96989.36	107383.80	116779.60	126175.40	135571.20	144967.00	152708.80	161540.60	170372.40	179204.20	179788.20	180109.40	180109.40	30017.83
项目运营成本	1422892.27	60109.01	66536.00	73874.70	80640.05	87117.38	93594.73	100475.27	105940.97	111886.88	119368.47	125314.38	125342.58	125857.87	125857.87	20976.12
相关税费	200536.19	3409.15	4780.95	5591.06	6294.86	6496.40	10198.46	16459.37	18529.55	19779.25	20644.94	21894.65	22172.57	22142.49	22142.49	0.00
项目可偿债收益	423875.65	22068.76	25672.41	27918.04	29844.69	32561.62	31778.01	28032.36	28238.28	29874.47	30358.99	31995.17	32273.05	32109.04	32109.04	9041.71

(二) 债务还本付息

1. 专项债券还本付息

本项目拟融资金额 202000.00 万元，2020 年已申请 132000.00 万元，实际利率为 2.86%；2024 年已申请 20000.00 万元，实际利率为 2.11%；2025 年计划申请 50000.00 万元（本次申请专债 20000.00 万元，下次申请专债 30000.00 万元），假设融资利率 4.5%，期限 10 年，按半年支付利息，到期一次性还本。

专项债券还本付息表

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	期初余额		132000.00	132000.00	132000.00	132000.00	152000.00	202000.00	202000.00	70000.00	70000.00	70000.00	70000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
二	本期新增本金	132000.00				20000.00	50000.00										
三	本期偿还本金								132000.00				20000.00				50000.00
四	本期偿还利息		3775.20	3775.20	3775.20	3775.20	6072.20	6447.20	6447.20	2672.00	2672.00	2672.00	2672.00	2250.00	2250.00	2250.00	375.00
五	期末余额	132000.00	132000.00	132000.00	132000.00	152000.00	202000.00	202000.00	70000.00	70000.00	70000.00	70000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	0.00
六-1	2020 年发行利率	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%	2.86%
六-2	2024 年发行利率					2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%
六-3	融资利率						4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%

七	本期应付本金和利息	0.00				3775.20	6072.20	6447.20	138447.20	2672.00	2672.00	2672.00	22672.00	2250.00	2250.00	2250.00	50375.00
---	-----------	------	--	--	--	---------	---------	---------	-----------	---------	---------	---------	----------	---------	---------	---------	----------

2. 市场化融资还本付息情况

本项目无市场化融资。

3. 总体债务还本付息

项 目	金 额
专项债券本金总额	202000.00
专项债券利息总额	51880.40
专项债券本息总额	253880.40
市场化融资本金总额	
市场化融资利息总额	
市场化融资本息总额	
总债务本金	202000.00
总债务利息	51880.40
总债务本息	253880.40

（三）偿债指标计算

偿债指标计算表

指标	计算结果	计算说明
总投资收益率	100.49%	项目可偿债收益/总投资
总债务本息保障倍数	1.67	项目可偿债收益/总债务融资本息
总债务本金保障倍数	2.10	项目可偿债收益/总债务融资本金
专项债券本息保障倍数	1.67	项目可偿债收益/专项债券本息
专项债券本金保障倍数	2.10	项目可偿债收益/专项债券本金

（四）资金测算平衡

1. 经计算，期末累计现金结存额为 191168.25 万元（>0）。

2. 经计算，现金流与专项债券期限相匹配，项目计算期内平均偿债覆盖率为 1.67，能够实现项目收益和融资自求平衡。

资金测算平衡情况表

单位：万元

序号	年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	合计
一、	现金流入																	
1、	资本金流入	3840.56	20862.44	20862.44	20862.44	3795.20	149588.12											219811.20
1.1	财政预算资金流入		3775.20	3775.20	3775.20	3795.20	149588.12											164708.92
1.2	其他来源（单位自有资金）	3840.56	17087.24	17087.24	17087.24													
1.3	用于资本金的专项债券资金																	
2	债务资金流入	132000.00				20000.00	50000.00											202000.00
2.1	专项债券资金流入	132000.00				20000.00	50000.00											202000.00
2.2	市场化融资流入																	
3	项目收入流入		85586.92	96989.36	107383.80	116779.60	126175.40	135571.20	144967.00	152708.80	161540.60	170372.40	179204.20	179788.20	180109.40	180109.40	30017.83	2047304.11
3.1	政府性基金收入流入																	
3.2	专项收入流入		85586.92	96989.36	107383.80	116779.60	126175.40	135571.20	144967.00	152708.80	161540.60	170372.40	179204.20	179788.20	180109.40	180109.40	30017.83	2047304.11
小计	现金流入总额	135840.56	106449.36	117851.80	128246.24	140574.80	325763.52	135571.20	144967.00	152708.80	161540.60	170372.40	179204.20	179788.20	180109.40	180109.40	30017.83	2469115.31
二	现金流出																	
1	建设期静态投资流出	135708.56	17087.24	17087.24	17087.24	20000.00	193465.92											400436.20

2	运营成本支出		60109 .01	66536 .00	73874 .70	80640 .05	87117 .38	93594 .73	100475 .27	10594 0.97	11188 6.88	11936 8.47	12531 4.38	12534 2.58	12585 7.87	12585 7.87	20976 .12	142289 2.27
3	相关税费		3409. 15	4780. 95	5591. 06	6294. 86	6496. 40	10198 .46	16459. 37	18529 .55	19779 .25	20644 .94	21894 .65	22172 .57	22142 .49	22142 .49	0.00	200536 .19
4	债务还本付息	0.00	3775. 20	3775. 20	3775. 20	3775. 20	6072. 20	6447. 20	138447 .20	2672. 00	2672. 00	2672. 00	22672 .00	2250. 00	2250. 00	2250. 00	50375 .00	253880 .40
4.1	专项债券还本付息	0.00	3775. 20	3775. 20	3775. 20	3775. 20	6072. 20	6447. 20	138447 .20	2672. 00	2672. 00	2672. 00	22672 .00	2250. 00	2250. 00	2250. 00	50375 .00	253880 .40
4.1 .1	专项债券还本								132000 .00				20000 .00				50000 .00	202000 .00
4.1 .2	专项债券利息	0.00	3775. 20	3775. 20	3775. 20	3775. 20	6072. 20	6447. 20	6447.2 0	2672. 00	2672. 00	2672. 00	2672. 00	2250. 00	2250. 00	2250. 00	375.0 0	51880. 40
4.2	市场化融资还本付息																	
4.2 .1	市场化融资还本																	
4.2 .2	市场化融资付息																	
5	专项债券发行费用	132.0 0				20.00	50.00											202.00
小计	现金流出总额	13584 0.56	84380 .60	92179 .39	10032 8.20	11073 0.11	29320 1.90	11024 0.39	255381 .84	12714 2.52	13433 8.13	14268 5.41	16988 1.03	14976 5.15	15025 0.36	15025 0.36	71351 .12	227794 7.06
三	现金净流量																	
1	当年现金净流入	0.00	22068 .76	25672 .41	27918 .04	29844 .69	32561 .62	25330 .81	-11041 4.84	25566 .28	27202 .47	27686 .99	9323. 17	30023 .05	29859 .04	29859 .04	-4133 3.29	191168 .25
2	期末累计现金结存额	0.00	22068 .76	47741 .17	75659 .22	10550 3.91	13806 5.53	16339 6.34	52981. 50	78547 .78	10575 0.25	13343 7.24	14276 0.41	17278 3.46	20264 2.50	23250 1.54	19116 8.25	

（五）其他事项说明

1. 影响项目收益变化的风险

本项目主要风险因素为市场风险、工程风险、资金风险、政策风险、经营风险、外部协作条件风险等。

（1）市场风险：主要是项目建设主要原材料的实际价格与预测价格发生较大偏离。

风险控制措施建议：市场变化不以人们的意志为转移，应遵循市场经济规律。

（2）工程风险：项目存在的工程风险主要来自有可能发生工程地质条件与预测发生重大变化的情况，导致工程量增加、投资增加、工期延长。

风险控制措施建议：主要采用“风险转移”手段，将项目技术、设备、施工等可能存在的风险转移给承包方。

（3）资金风险：资金供应不足或者来源中断导致项目工期拖期甚至被迫终止。本项目建设资金通过发行债券资金及财政预算安排资金，因此如果不能及时足额地筹集到资金，势必会给项目的建设带来一定风险。

风险控制措施建议：项目拟通过发行债券资金及财政预算安排建设资金，因此严格资金管理，做好资金成本控制，为本项目的建设提供保障。

（4）经营风险：主要是指公司的决策人员和管理人员在经营管理中出现失误而导致项目盈利水平变化从而产生投资者预期收益下降的风险或由于汇率及相关行业行情的变动而导致未来收益下降和成本增加。

风险控制措施建议：加强管理，采取管理手段进行控制，降低对项目的影

响。

(5) 外部协作条件风险：周边商业基础设施、交通运输、供水、供电等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和营运带来困难。

风险控制措施建议：本项目所在地位于富宁产业园区内，可以满足本项目的建设要求，因此外部协作条件风险较小。

(6) 园区入驻企业数量不足、收益不能满足收回投资或达到预定的收益；项目管理效率不高，导致经营成本的增加；通货膨胀会使生产要素价格升高，同时货币贬值，使项目实际的报酬率降低。

2. 影响项目现金流变化的风险

(1) 投资测算不准确风险

投资估算风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期延长，各种费用、费率等的提高。

(2) 利率波动风险

利率风险是指利率变动引起债券价格波动的风险。当经济发展处于增长阶段时，投资的机会增多，对可贷资金的需求增大，利率上升；反之，当经济发展低迷，社会处于萧条时期时，投资意愿减少，自然对于可贷资金的需求量减小，市场利率一般较低。

(六) 评估意见

1. 云南信立会计师事务所有限公司评估意见

本评价报告仅供云南富宁产业园区管理委员会本次发行富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目专项债券之

目的使用，不得用作其他任何目的。

实施方案中预测的财务数据反映了本期债券募投项目的收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了实施方案以及相关基础数据，通过测算，未发现实施方案中关于专项收入和现金流的计算公式存在明显偏差。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据当前云南省、文山州的融资环境，我们认为富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目专项债券可以以相较同期银行贷款利率略优惠的融资成本完成资金筹措，为富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目提供足够的资金支持，保证富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目工作的顺利实施。项目收入作为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足富宁边境贸易加工园区云南富宁绿色水电铝材一体化产业示范园区基础设施建设项目专项债券还本付息的要求。

2.北京市君都（昆明）律师事务所评估意见

（1）本期专项债券的发行主体是云南省人民政府，符合《财预〔2016〕155号文》第四条“省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省级财政部门负责。设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府（以下简称市县级政府）确需发行专项债券的，应当纳入本省、自治区、直辖市政府性基金预算管理，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。经省政府批准，计划单列市政府可以自办发行专项债券。”以及《财库〔2020〕43号文》第三条“地方政府依法自行组织本地区地方政府债券发行和还本付息工作”的规定。

(2) 本期募集资金用于云南富宁绿色水电铝材一体化产业园区基础设施建设项目，属于产业园区基础设施建设，不是以营利为目的的社会公益性事业，符合《财预〔2016〕155号》第五条“专项债务收入应当用于公益性资本支出，不得用于经常性支出。”的规定。

(3) 本期专项债券的还款来源为标准厂房租赁收入、物流货场大车停车费、天然气、加油站、供水、供电收入，土地出让收入，属于政府性专项收入。因此本期专项债券以专项收入偿还专项债务本金和利息，符合《财库〔2020〕43号文》第二条：“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”以及《财预〔2016〕155号》第七条：“专项债务收支应当按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡，不同政府性基金科目之间不得调剂。执行中专项债务对应的政府性基金收入不足以偿还本金和利息的，可以从相应的公益性项目单位调入专项收入弥补。”之规定要求。