2020 年 08 月 16 日

专项债“花钱”的节奏

——宏观经济专题

赵伟（分析师）
zhaowei1@kysec.cn
证书编号：S0790520060002

杨飞（分析师）
yangfei1@kysec.cn
证书编号：S0790520070004

近期，市场对广义财政支出的节奏关注较高，我们从专项债资金视角加以分析。

● **专项债资金存在使用进度偏慢等现象，与项目前期准备、资金拨付到位等有关**

近期，部分地区公布的 2019 年审计报告显示，专项债资金存在使用进度偏慢等情况。据不完全统计，福建、广东公布的 2019 年专项债资金分别有 25.9%和 7.8%当年未形成实际支出；一些市县公布的专项债资金未使用占比更高，例如，丽江古城区 3 亿元专项债有 86.7%当年未使用，改变资金用途违规使用近 4225 万元。**资金使用进度偏慢，或与项目前期准备不足、资金拨付、项目推进较慢等有关。**部分地区披露信息显示，专项债资金存在拨付不到位、拨付到位后资金使用进度较慢等情况，与项目前期规划不合理、准备工作尚未完成、推进受阻等有关。例如，芒市 2018 年棚改专项债资金，到 2020 年 5 月仍有接近 34%未拨付；2019 年已发污水处理与环境保护专项债，受土地拆迁等拖累，有 88.1%的资金尚未使用。

● **为提高资金利用效率，政策注重引导项目储备和资金流向，加快项目投资落地**

政策推动下，2020 年专项债项目储备增多、发行节奏加快。针对项目前期准备不足等问题，2019 年 9 月国务院提出“资金跟着项目走”原则，专项债额度分配将向项目储备较多、具备开工条件的地区倾斜，带动发改委项目申报规模明显放量。同时，财政部提前下达三批次专项债额度，推动专项债发行节奏快于以往同期。**同时，政策注重引导资金流向、加快项目投资落地。**不同以往，2020 年专项债不得投向土储和房地产相关领域等，加大对基建、医疗等领域投入。截至 8 月 14 日，专项债投向基建和以医疗等为代表的社会事业占比分别为 60%和 25%，高于 2019 年的 25%和 4%，棚改占比 4%、低于 2019 年的 34%。政策推动项目加快落地，对因准备不足短期难以建设的项目，允许更改用途、确保年内形成实物投资。

● **专项债等广义财政资金利用效率或提升，但仍存在一定不确定性、需紧密跟踪**

2020 年，专项债资金利用效率或提升；但疫情等干扰下，项目开复工较晚、待发债券规模较大，或加大资金使用进度的不确定性。据不完全统计，截至年中，部分地区专项债项目开工率在 80%以上、投资完成率在 50%以上，显示资金使用进度并不慢。但疫情和洪水等干扰下，项目开复工较晚，同时剩余专项债额度较大、或集中三季度发行，使得年内项目施工时间或相对有限，进而可能影响资金使用。**专项债等资金使用情况，仍需密切跟踪；关注资金沉淀等，对财政支出、基建投资等的影响。**从专项债发行到资金运用到项目，存在一定时滞；仅靠债券发行或预算资金拨付节奏，判断财政支出或基建投资容易产生偏误，需结合专项债资金使用、项目投资等情况分析。考虑政府债券资金使用进度、盘活存量等因素，中性情景下，全年广义财政支出增速或将超过 8%，对应下半年支出增速大幅抬升。

● **风险提示：**项目质量恶化带来的地方债务风险上升。

宏观研究团队

赵　伟（首席经济学家）
邮箱：zhaowei1@kysec.cn
徐　骥（研究员）
xuji@kysec.cn
杨　飞（研究员）
yangfei1@kysec.cn
张蓉蓉（研究员）
zhangrongrong@kysec.cn
代小笛（研究员）
daixiaodi@kysec.cn
段玉柱（研究员）
duanyuzhu@kysec.cn
曹金丘（研究员）
caojinqiu@kysec.cn
马洁莹（研究员）
majieying@kysec.cn

相关研究报告

《宏观经济点评-“每周三问”系列（四）行业高频数据，对经济的映射》-2020.8.13

《宏观经济点评-货币金融数据，值得关注的 3 条信息》-2020.8.11

《宏观经济点评-平淡无奇的物价》-2020.8.10

目　录

1、 专项债“花钱”的节奏 3
2、 研究结论：专项债资金利用效率或提升，但仍存不确定性 8
3、 风险提示 8

图表目录

图 1: 3、4 月份发改委项目申报规模创历史新高 5
图 2: 前 5 个月专项债发行节奏明显快于往年 5
图 3: 2020 年专项债投向基建、社会事业占比明显上升 5
图 4: 3 月-6 月专项债投向社会事业占比明显提升 5
图 5: 盘活存量是广义财政扩张重要举措 7
图 6: 剩余 40%专项债或集中在 8 月和 9 月发行 7

表 1: 部分地区公布的 2019 年专项债使用情况 3
表 2: 部分专项债资金使用过程中存在的问题 4
表 3: 政策扩大专项债适用范围，推动资金加快运用到项目、形成有效投资 6
表 4: 部分专项债资金用途出现调整 7
表 5: 2020 年上半年，部分地区项目开工率在 80%以上 7
表 6: 即使考虑盘活比例和政府债券支出进度，全年财政支出增速仍较高 8

1、 专项债“花钱”的节奏

近期，部分地区公布的 2019 年审计报告显示，专项债资金存在使用进度偏慢、挪用等情况。据不完全统计，福建、广东公布的 2019 年专项债资金分别有 25.9%和 7.8%当年未形成实际支出，一些市县公布的专项债资金未使用占比更高。例如，芜湖市 2019 年已发的 8.58 亿元土储专项债剩余 88.4%资金当年未使用；丽江古城区 2019 年 3 亿元专项债有 86.7%当年未使用、改变资金用途违规使用近 4225 万元。

表1：部分地区公布的 2019 年专项债使用情况

地区	专项债发行规模(亿元)	当年资金未使用规模(亿元)	剩余规模占比	项目类型
芜湖市	8.58	7.59	88.4%	土地储备
德宏州芒市	1.00	0.88	88.1%	污水处理与环境保护
丽江市古城区	3.00	2.60	86.7%	土地储备、生态环保
昭通市彝良县	1.00	0.85	85.2%	水利项目
眉山市	41.50	34.96	84.2%	土地储备、市政产业园
成都市郫都区	1.20	0.99	82.5%	农村振兴项目
钦州市钦北区	0.60	0.38	63.5%	水利项目
西双版纳州勐海县	1.00	0.35	34.7%	土地储备
红河州	27.00	8.56	31.7%	土储、棚改、其他医疗卫生、生态环境等
钦州市浦北县	9.20	2.60	28.3%	棚改项目
福建省	812	211	25.9%	——
广东省	2167	169	7.8%	——

资料来源：各地审计厅（局）、开源证券研究所

资金使用进度偏慢，或与项目前期准备不足、资金拨付、项目推进较为缓慢等有关。部分地区披露信息显示，专项债资金存在拨付不到位、拨付到位后资金使用进度较慢等情况，与项目前期规划不合理、准备工作尚未完成、推进受阻等有关。例如，芒市 2018 年棚改专项债资金，到 2020 年 5 月仍有接近 34%未拨付；2019 年已发污水处理与环境保护专项债，受土地拆迁等拖累，有 88.1%的资金尚未使用；丽江古城区 2019 年土储专项债，涉及的收储土地还有一半以上未进行农用地转申报。

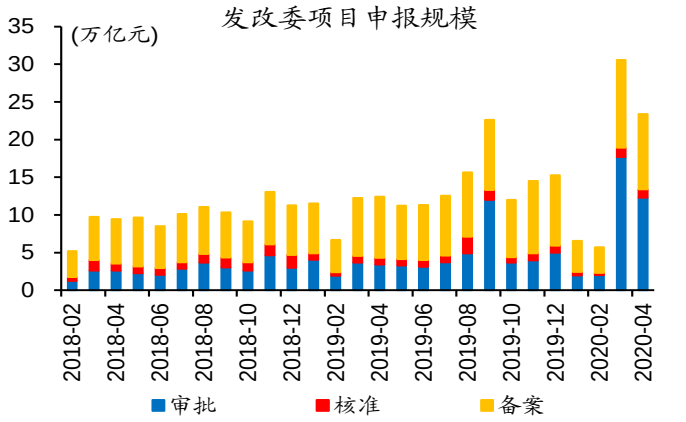
表2：部分专项债资金使用过程中存在的问题

环节	具体问题	地区	案例	原因分析
前期准备	项目评估与储备	芒市	勐板河水库水源地保护及综合治理工程项目闲置债券资金	由于专项债券实施方案编制不严谨、审核不细致，部分申报项目缺乏可行性，导致实施方案与实际情况有偏差。
资金拨付	省级资金未及时转贷或拨付项目不及时	勐海县	勐海县土储专项债券项目	项目到位资金 10000 万元，已支付资金 6531.6840 万元。
		安徽省	安居工程专项债券资金 6.1 亿元闲置一年以上	安居工程资金分配使用不及时。
		芒市	棚改未形成实际支出资金占比达 33.95%	财政部门未按照预算安排的项目及时拨付资金 14258 万元
		广东省	2019 年全省新增地方政府债券 2169 亿元的 7.8%未形成实际支出	全省共有 313 个 2019 年新增地方政府债券项目因项目进度与资金筹集不衔接。
项目执行	审核或监管暂未通过	丽江古城区	土地储备专项债券资金结存 16029.625 万元尚未使用	现已收储入库土地 223.71 亩，还有 268.8 亩土地需要进行农用地征转申报。
	项目进度不及预期	芒市	勐板河水库水源地保护及综合治理工程专项债券资金使用率为 11.94%	一是项目启动时间短，2019 年 9 月开始开展土建部分勘察设计，2019 年 12 月部分项目才完成前期工作动工建设。 二是存在部分群众搬迁意识不强、未达成补偿协议以及周边项目同期开展等对项目推进造成干扰。
		福建省	2019 年专项债券有 25.94%结转未使用	一是 2018—2020 年用于配置交通类专项债券资金的比重逐年提高，一定程度挤压了其他项目的债券资金需求。 二是一些收费公路债券资金使用进度较慢，未能及时形成实物工作量。
		彝良县	新场水库建设项目专项债资金剩余 85.2%未使用	新场水库工程于 2019 年 8 月开始动工建设，2019 年完成导流洞的开挖，完成工程进度 12%。

资料来源：各地审计厅（局）、开源证券研究所

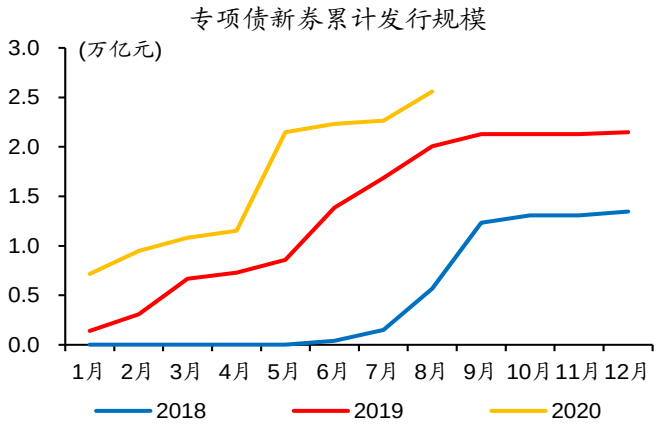
为加快资金使用，政策推动 2020 年专项债项目储备增多、发行节奏加快。针对项目前期准备不足等问题，2019 年 9 月初国务院提出“资金跟着项目走”原则，专项债额度分配将向项目储备较多、具备开工条件的地区倾斜，带动发改委项目申报规模明显放量。同时，提前下达三批次专项债额度，推动专项债发行节奏明显前移，1-5 月专项债发行节奏明显快于同期，6 月和 7 月与特别国债错开发行而有所回落。

图1：3、4 月份发改委项目申报规模创历史新高



数据来源：发改委、开源证券研究所

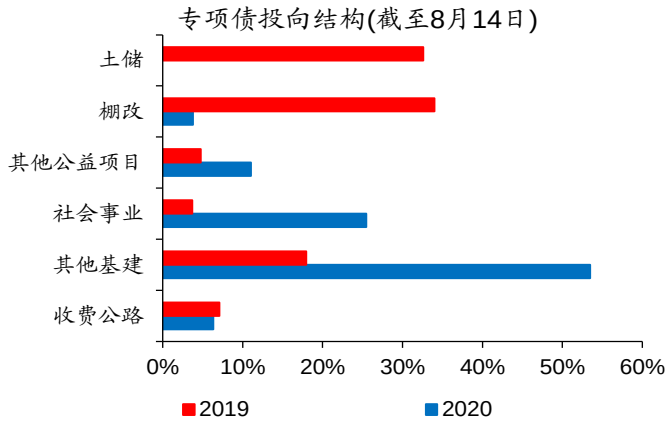
图2：前 5 个月专项债发行节奏明显快于往年



数据来源：Wind、开源证券研究所

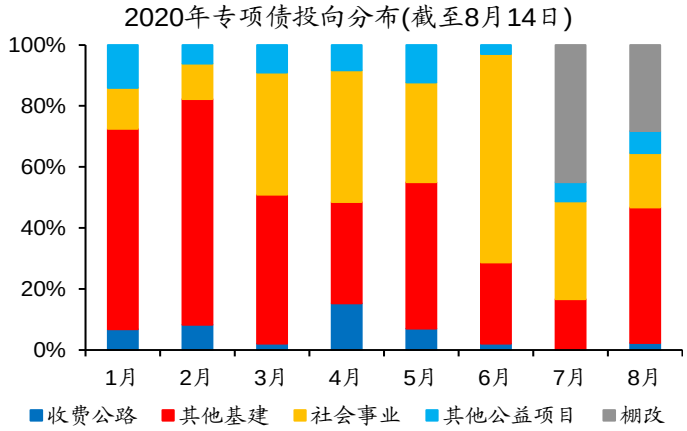
同时，专项债被限制投向土储等不能尽快形成有效投资的领域，加大投向基建、医疗等领域。2019 年 9 月 4 日国常会强调，“专项债资金不得用于土地储备和房地产相关领域、置换债务以及可完全商业化运作的产业项目”。这种背景下，2020 年专项债投向较 2019 年出现显著变化；截至 8 月 14 日，专项债投向基建和以医疗等为代表的社会事业占比分别为 60%和 25%，高于 2019 年的 25%和 4%，棚改占比 4%、低于 2019 年的 34%。其中，1-2 月专项债投向基建占比超过 70%，3 月-6 月专项债投向以医疗、卫生等为代表的社会事业明显上升，7 月以来棚改专项债发行增多。

图3：2020 年专项债投向基建、社会事业占比明显上升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：3 月-6 月专项债投向社会事业占比明显提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

政策通过扩大专项债使用范围、降低项目最低资本金比例要求等，引导资金加快运用到项目。除限制专项债投向土储等领域外，政策引导专项债，优先配套和支持重点领域和重大项目，推动项目尽快落地和形成有效投资。同时，扩大专项债使用范围至老旧小区改造等民生领域，及 5G 网络、物流等新型基建领域；扩大专项债作为资本金的项目范围，并降低专项债项目最低资本金比例要求。

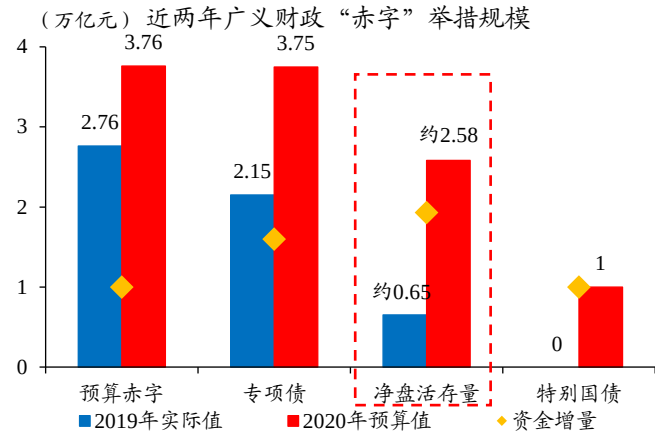
表3：政策扩大专项债适用范围，推动资金加快运用到项目、形成有效投资

时间	会议/文件	内容
2019/9/4	国务院常务会议	一是根据地方重大项目建设需要，**按规定提前下达明年专项债部分新增额度**，重点用于铁路等交通基础设施，城乡电网等能源项目，农林水利，城镇污水垃圾处理等生态环保项目，职业教育民生服务，冷链物流设施等市政和产业园区基础设施。专项债资金**不得用于土地储备和房地产相关领域、置换债务以及可完全商业化运作的产业项目。**
2019/11/28	《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》	**一是进一步完善投资项目资本金制度；二是适当调整基础设施项目最低资本金比例；三是鼓励依法依规筹措重大投资项目资本金。**四是严格规范管理，加强风险防范。
2020/1/13	国务院常务会议	**加快发行和用好地方政府专项债券，推动在建工程建设和具备条件项目及早开工，带动扩大有效投资。**
2020/2/24	国新办发布会	**扩大地方政府专项债券发行规模，**按照“资金跟着项目走”的原则，指导地方做好项目储备和前期准备工作，**尽快形成有效的投资。**
2020/3/26	推进重大项目建设积极做好稳投资工作电视电话会议	要坚持“资金跟着项目走”的原则，**安排好地方政府专项债券项目，优先配套和支持重点领域和重大项目。**要以需求为导向，大力推进 5G 等新型基础设施建设，支持数字经济等新业态发展。
2020/4/3	国新办新闻发布会	专项债资金投向上，**将继续重点用于国务院常务会议确定的重大基础设施项目建设，**主要包括交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、民生服务、冷链物流设施、市政和产业园区基础设施等七大领域。**增加城镇老旧小区改造领域等民生领域以及 5G 网络、数据中心、人工智能、物流、物联网等新型基础设施。**
2020/5/22	《政府工作报告》	**拟安排地方政府专项债 3.75 万亿元，**拟发行 1 万亿元抗疫特别国债…**各类结余、沉淀资金要应收尽收、重新安排。**
2020/6/8	全国财政厅（局）长座谈会	**要坚持“资金跟着项目走”的原则，将专项债券资金主要用于中央确定的重点领域、重大战略项目，**带动民间投资，有效支持补短板、惠民生、促消费、扩内需，积极发挥专项债券对经济的拉动作用。
2020/7/1	国务院常务会议	在今年新增地方政府专项债限额中安排一定额度，允许地方政府依法依规通过认购可转换债券等方式，**探索合理补充中小银行资本金的新途径。**
2020/7/29	《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》	妥善做好稳投资稳增长和维护债券市场稳定工作，确保专项债券有序稳妥发行，力争在 10 月底前发行完毕。**既要督促加快专项债券资金使用进度，尽快形成实物工作量，也要确保项目质量，提高债券资金使用绩效，决不能乱花钱。** **依法合规调整新增专项债券用途。**赋予地方一定的自主权，对因准备不足短期内难以建设实施的项目，允许省级政府及时按程序调整用途。

资料来源：中国政府网、财政部、开源证券研究所

此外，政策推动存量盘活、允许新增专项债及时调整用途等，提高资金利用效率。除提高专项债额度、赤字率等外，盘活存量资金也是 2020 年积极财政的重要资金来源。2020 年政府工作报告明确提出，“各类结余、沉淀资金要应收尽收、重新安排”。财政部赋予地方一定的自主权，因准备不足短期内难以建设实施的项目，允许省级政府及时按程序调整新增专项债用途，确保年内形成实物投资。

图5：盘活存量是广义财政扩张重要举措



数据来源：财政部、Wind、开源证券研究所

表4：部分专项债资金用途出现调整

地区	债券名称	原项目类型	拟调整项目类型	金额(亿元)
天津	2019年天津市政府棚户区改造专项债券（十一-四十四期）	棚户区改造	棚户区改造	7.0
	2019年天津市政府棚户区改造专项债券（五-二十期）	土地整理	土地整理	10.0
江西	2019年江西省土地储备专项债券（一-二期）	土地储备	土地储备/棚户区改造	7.2
	2019年江西省土地储备专项债券（一-十一期）	棚户区改造	棚户区改造	1.8
	2019年江西省土地储备专项债券（一-二十一期）	土地储备	土地储备	0.5
	2019年江西省土地储备专项债券（二-十九期）	土地储备	土地储备	0.6
	2019年江西省土地储备专项债券（一-十八期）	土地储备	土地储备	0.3
深圳	2019年深圳市（龙华区）公立医院专项债券（一-九期）	医疗卫生	污水处理	4.0
青海	2018年青海省医疗卫生专项债（一-五期）	医疗卫生	医疗卫生	1.0
	青海省柴达木循环试验区基础设施专项债（一-六期）	基础设施	基础设施	2.5
广东	2019年粤港澳大湾区土地储备专项债券（三-三十一期）	土地储备	土地储备	2.0
	2019年广东省政府专项债券（四十六期）	道路建设	水利工程	0.8
	2019年广东省政府专项债券（十期）	交通基础设施	垃圾处理	0.3
	2019年粤港澳大湾区城市综合发展专项债券（二-二十一期）	交通基础设施	垃圾处理/交通基础设施	0.5
	2019年广东省专项债券（二十六期）	教育/生态环保/基础设施	教育/基础设施/棚改	2.1
	2019年广东省政府专项债券（四十四期）	水利工程	产业园区/道路改造	0.8
	2019年广东省专项债券（十二期）	交通基础设施	交通基础设施	1.2

资料来源：中国债券信息网、开源证券研究所

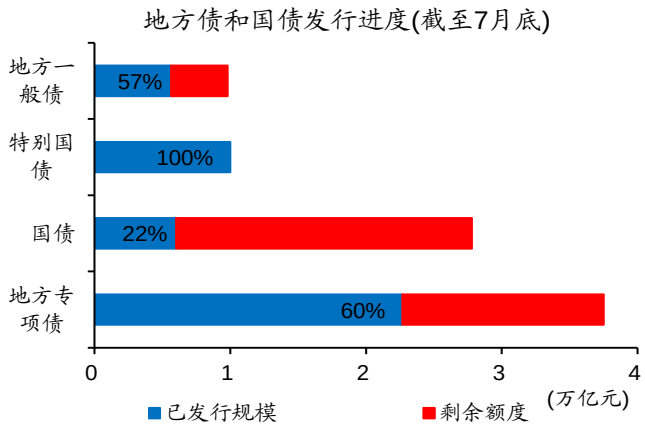
2020 年，专项债资金利用效率或提升；但疫情等干扰下，项目开复工较晚、待发债券规模较大，或加大资金使用进度的不确定性。据不完全统计，截至年中，部分地区专项债项目开工率在 80%以上、投资完成率在 50%以上，显示资金使用进度并不慢。但疫情和洪水等干扰下，项目开复工较晚，同时剩余专项债额度较大、或集中在 8 月和 9 月发行，使得年内项目施工时间或相对有限，进而可能影响资金使用。

表5：2020 年上半年，部分地区项目开工率在 80%以上

	开工数	开工率	完成投资规模	投资完成率
嘉兴	58.00	100%	193	73%
苏州	——	100%	1141	——
山东	231.00	92%	1102	52%
银川	258.00	87%	236	52%
江苏	200.00	83%	——	——
衡阳	195.00	81%	——	——
湖北	294.00	72%	869	38%
太和县	14.00	61%	84	67%
江西	——	——	1437	60%

数据来源：各地财政厅（局）、开源证券研究所

图6：剩余 40%专项债或集中在 8 月和 9 月发行



数据来源：Wind、开源证券研究所

专项债等资金使用情况，仍需密切跟踪；关注资金沉淀等，对财政支出、基建投资等的影响。从专项债发行到资金运用到项目，存在一定时滞；仅靠债券发行或预算资金拨付节奏，判断财政支出或基建投资容易产生偏误，需结合专项债资金使用、项目投资等情况分析。考虑政府债券资金使用进度、盘活存量等因素，中性情景下，全年广义财政支出增速或仍将超过 8%，对应下半年支出增速大幅抬升（详细分析参见《财政分析新框架》）。

表6：即使考虑盘活比例和政府债券支出进度，全年财政支出增速仍较高

全年广义支出增速		地方财政实际盘活资金占比				
		10%	30%	50%	70%	100%
政府债券支出进度（专项债+特别国债）	70%	4.6	5.8	7.1	8.3	10.1
	80%	6.0	7.3	8.5	9.7	11.6
	85%	6.8	8.0	9.2	10.5	12.3
	90%	7.5	8.7	9.9	11.2	13.0
	100%	8.9	10.2	11.4	12.6	14.5

数据来源：财政部、Wind、开源证券研究所

2、 研究结论：专项债资金利用效率或提升，但仍存不确定性

（1）近期，部分地区公布的 2019 年审计报告显示，专项债资金存在使用进度偏慢等情况，或与项目前期准备不足、资金拨付、项目推进较为缓慢等有关。

（2）为加快资金使用，政策推动 2020 年专项债项目储备增多、发行节奏加快；同时，注重引导资金流向、加快项目投资落地。

（3）2020 年，专项债资金利用效率或提升；但疫情等干扰下，项目开复工较晚、待发债券规模较大，或加大资金使用进度的不确定性。

（4）专项债等资金使用情况，仍需密切跟踪；关注资金沉淀等，对财政支出、基建投资等的影响。

3、 风险提示

项目质量恶化带来的地方债务风险上升。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R2（中低风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C2、C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C2、C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳
地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安
地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn