

**关于对成都高速公路股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市申请文件
审核问询函回复的专项说明**

上海证券交易所：

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）审计了成都高速公路股份有限公司（以下简称“成都高速”或“发行人”或“公司”）2020 年度、2021 年度及 2022 年度的财务报表（统称“申报财务报表”），并于 2023 年 3 月 27 日出具了编号为安永华明（2023）审字第 61267756_D02 号的无保留意见审计报告。

我们对申报财务报表执行审计程序的目的，是对申报财务报表是否在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，是否公允反映成都高速公路股份有限公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量表发表审计意见，不是对上述申报财务报表中的个别项目的金额或个别附注单独发表意见。

根据上海证券交易所（以下简称“贵所”）于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于成都高速公路股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审[2023]346 号）（以下简称“审核问询函”），我们以对上述申报财务报表执行的审计及核查工作为依据，对贵所就审核问询函中提出的需由申报会计师进行核查/说明的相关问题逐条回复如下。

目 录

问题1.1 标准收费模式	3
问题1.2 统缴收费模式	30
问题2 关于收入确认政策	49
问题3.1 关于通行费业务	55
问题3.2 关于运营管理业务	94
问题3.3 关于成品油销售业务	101
问题3.4 关于其他业务	120
问题4.2 关于高速公路经营权的会计处理	127
问题5 关于应收账款	147
问题6 关于在建工程	153
问题7 关于存款和贷款	167
问题8 关于商誉	181
问题9 关于采购和供应商	192
问题10 关于其他应收款	202
问题11 关于对外投资	217
问题12.1 关于其他财务问题之其他应付款	225
问题12.2 关于其他财务问题之占道补偿和车流量补偿	233
问题12.3 关于现金流量表	237
问题16 关于募投项目	241

问题 1.1 标准收费模式

根据申报材料：（1）四川智能（或结算中心）作为政府指定机构，利用全国联网收费系统，根据车辆行驶信息向高速公路运营商分配所收取的通行费；（2）当车辆进入全国联网收费系统覆盖的高速公路时，系统记录车辆类型和入口位置等信息；当车辆到达收费站并交回 MTC 通行卡或离开 ETC 通道时，系统自动计算应付的通行费金额，通行费由出口收费车道的高速公路运营商或四川智能收取；（3）四川智能将车辆的行驶路径、里程等资料及应收通行费的计算汇编成对账表供公司确认，公司将对账表所载通行费金额与内部记录及收取通行费的指定银行账户记录进行核对；一经确认，四川智能向公司支付所属通行费，并向公司收取公司已收取但属于其他高速公路运营公司的通行费。

请发行人说明：（1）四川智能、相关银行与发行人签署合同内容以及相关权利和义务，发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件以及报告期内的执行有效性；（2）MTC 通行卡收费情形下报告期各期发行人的收款方式以及对应金额、向四川智能付款金额以及各期末的往来余额，四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排，资金的账户流转过过程、时点以及收取资金的利息归属，发行人对于每个环节的会计核算情况；（3）ETC 设备收费情形下，四川智能对于四川省各高速公路公司所属收费的清分、资金分配周期，资金的账户流转过过程及时点，归集期间的利息归属，发行人的会计核算情况；（4）四川智能提供对账表的形式和所含数据要素，公司与内部记录及收取通行费的指定银行账户的记录进行核对的具体过程，能否实现资金核对及纠错，如何确保准确性；（5）对于经过公司所属路段的跨省车流，如何实现记录及费用清分，是否仍由四川智能提供相关服务。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时请按照《监管规则适用指引-发行类第 5 号》第 14 条的有关要求，对发行人开展相关业务的信息系统可靠性进行专项核查并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人说明

(一) 四川智能、相关银行与发行人签署合同内容以及相关权利和义务，发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件以及报告期内的执行有效性

1、四川智能、相关银行与发行人签署合同内容以及相关权利和义务

(1) 发行人与四川智能签订的服务协议

根据 2015 年 12 月 1 日施行的《四川省高速公路条例》第二十六条“高速公路实行全省联网收费，统一清分和结算，具体办法由省人民政府交通运输主管部门制定。”报告期内，四川省高速公路具体清分和结算工作由四川智能承担。

报告期内，针对现金、移动支付、ETC 收款方式，发行人与四川智能分别签订以下服务协议：

协议名称	期限
四川省高速公路联网收费系统清算和系统运行服务协议 (以下简称“清算和系统运行服务协议”)	2019 年 1 月-2021 年 12 月
四川省高速公路联网收费系统路网运行保障服务协议 (以下简称“路网运行保障服务协议”)	2022 年 1 月-2025 年 10 月

各期间服务协议具有相似性，四川智能提供服务的主要内容总结如下：

主要内容	清算和系统运行服务协议	路网运行保障服务协议
车辆通行费的清分、结算	1、按照国家相关部门批准的价格或公式要求制订全路网车型分类收费费率表和货车计重收费算法模型	1.1、按照国家相关部门批准的收费文件审核发行人录入的费率、收费单元和门架基础信息，并生成、上报、管理本省路网收费单元、门架、路径等收费基础参数信息 1.2、统一开发和管理本省 ETC 门架计费模块
	2、完成车辆通行费收费数据的采集、传输、拆分、结算、统计工作，并准确、公正、及时地对发行人收取的车辆通行费进行清分结算 3、负责清算资金的及时划拨 4、按日、月、年向发行人提供清分结算报表	
联网收费软件维护	维护联网收费软件和收费数据	
收费数据管理及备份	完成全部原始收费交易数据以及各种结算数据的管理和备份统一专门保管备份介质，并在异地保存复制备份	
机电系统设备运行	协调、指导涉及发行人的故障维护抢修，并提供技术支持及维护抢修建议	

各方权利和义务如下：

主体	权利	义务
发行人 (甲方)	要求四川智能按照协议约定的工作内容按质按量提供技术服务	按照协议约定的费用条款向四川智能支付清算和系统运行服务费用
四川智能 (乙方)	向发行人收取完成协议约定工作内容的技术服务费，如发行人拒绝支付，有权停止协议约定的服务内容	按协议约定的服务内容向发行人提供清算和系统运行服务

(2) 四川省高速公路联网收费银企协议

报告期内，针对现金、移动支付、ETC收款方式，四川智能、相关银行（中国工商银行、中国建设银行）与发行人签署的《四川省高速公路联网收费银企协议》（以下简称“联网收费银企协议”）主要内容如下：

账户开立	1、四川智能在银行开立备付金专用账户 2、发行人在银行开立通行费清算专用账户
账户用途	专用于通行费清算款的收款与划拨
账户备付金	发行人通行费清算专用账户设定备付金最低限额要求，备付金最低限额由四川智能按照近六个月日均结算差额的 10 倍核定，根据结算资金划转情况，四川智能每半年可重新核定备付金最低额度
资金划转	1、四川智能根据联网收费各高速公路通行费清算情况，向银行发出结算通知书或备付金账户补款通知书 2、银行根据四川智能指令对备付金专用账户和通行费清算专用账户中的资金进行划转

注：发行人通行费清算专用账户内的资金为根据清算结果专用于清算的资金及留存于其中的备付金，根据联网收费银企协议发行人授权银行在收到四川智能的备付金账户补款通知书时从该账户内划转资金至四川智能备付金专用账户，发行人定期同银行对账以保证账户内资金的准确性

各方权利和义务如下：

主体	权利	义务
四川智能 (甲方)	1、核定通行费清算专用账户备付金最低额度 2、根据清分结果，收取清算资金	1、每日根据参加联网收费各高速路通行费清算情况，向银行发出结算通知书或备付金账户补款通知书 2、确保结算通知书或备付金账户补款通知书按出票日期及时送达银行
发行人 (乙方)	1、保证通行费清算专用账户满足备付金要求后，自由划转账户内的资金 2、根据清分结果，收取清算资金	1、保证通行费清算专用账户满足备付金要求 2、保证通行费清算专用账户有足额存款用于通行费清算
银行 (丙方)	不适用	收到四川智能提供的结算通知书或备付金账户补款通知书后，在下一工作日内划款，不得压票、延误

(3) 现场收款协议

报告期内，对于现金收款方式，相关银行（中国工商银行、中国建设银行）与发行人签署现金上门服务协议书，主要内容总结如下：

服务概述	发行人在提供便利的条件下，银行在约定时间、地点，按照约定的服务范围为发行人办理业务
上门服务种类	上门收款，即银行指派工作人员在约定的时间到与发行人约定的固定场所收取现钞
交接方式	合同封包，由银行上门服务人员在发行人经办人员的视线内查看有关封包是否按约定方式封好，清点封包个数，并在有关登记簿（交接单）中登记，由双方人员签字确认
其他约定	明确上门服务地点、上门服务人员及其身份的确认方式、收费、对账及上门收款操作流程等

各方权利和义务如下：

主体	权利	义务
发行人 (甲方)	要求银行按照协议约定提供上门收款服务	1、认真核对银行发送的对账单，并于收到之日起五日内返还核对结果 2、对上门收送款的地点、时间、程序及运钞路线负有保密责任。违反保密义务给对方造成经济损失的，应承担赔偿责任
银行 (乙方)	不适用	1、根据协议要求按时提供上门服务 2、对上门收送款的地点、时间、程序及运钞路线负有保密责任。违反保密义务给对方造成经济损失的，应承担赔偿责任

2、发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件以及报告期内的执行有效性

针对通行费业务的收费和收入确认，发行人制订了《高速公路收费管理制度及通行费管理细则》、《财务管理制度》等制度文件。

报告期内发行人收费和收入关键内部控制节点、涉及人员和系统如下：

内部控制节点	描述	涉及人员	涉及系统	主要文件
收费管理	票据核对	收费员、班次班长	不适用	交接班记录表、通行卡/票使用情况汇总表
	现金核对及缴	收费员、投包员	银行现金自助缴存系统	投包登记表、银行缴存单

内部控制节点	描述	涉及人员	涉及系统	主要文件	
存	知当班次班长并将现金投放至现金自助缴存机内。银行工作人员定期自现金自助缴存机内取出现金运至银行，银行清点无误后向发行人提供银行缴存单	投包员、银行工作人员			
交接班对账	接班班长核对上一班次的收款记录、通行卡/票使用情况汇总表与高速公路收费站业务管理系统中的一致性，对账一致后系统内完成交班	接班班长	高速公路收费站业务管理系统	收款记录、通行卡/票使用情况汇总表、系统交接班记录	
ETC 通道数据核验	接班对账人员检查上一班次高速公路收费站业务管理系统中 ETC 车道数据上传情况。若出现车道在该班次时间内运营时间不连续的情况，需单独通过四川交通在线工单系统下工单向四川智能反馈，待四川智能至现场查验原因	接班班长	高速公路收费站业务管理系统、四川交通在线工单系统	系统工单	
收入确认	清分报表数据核对	四川智能每月向发行人提供经盖章确认后的通行费收入清分结算日、月报表，收费管理部对报表数据进行核对，并编制当月车辆通行费收入报表。车辆通行费收入报表由收费管理部部长审核。核对内容主要包括：清分报表列示的收费站收款数据同当月收费站实际收款数据是否一致，清分报表列示的数据同高速公路收费站业务管理系统数据是否一致	收费管理部	高速公路收费站业务管理系统	通行费收入清分结算日、月报表 车辆通行费收入报表
	清分报表数据分析	收费管理部每月根据清分结算月报表及高速公路收费管理业务系统内的实际车流量数据进行单车收入分析，验证当月清分数据的合理性，如出现当月单车收入较上月的单车收入波动比例超过 5%，分析波动原因，必要时向四川智能追查具体原因	收费管理部	高速公路收费站业务管理系统	清分结算月报表
	会计核算	财务部每月根据银行缴存单及收费管理部提供的车辆通行费收入报表进行账务处理	财务部	用友 NC 系统	银行缴存单、车辆通行费收入报表、会计凭证
应收账款管理	银行根据四川智能划入通行费通知进行款项划转，发行人将划转金额同通行费收入报表中的应收金额进行核对，确保划入数据准确	财务部	用友 NC 系统	银行回单、通行费收入报表	

报告期各期，发行人聘请外部审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对其内部控制的有效性进行评价，并出具内部控制评价报告，认为“于内部控制评价报告基准日，成都高速公路股份有限公司及其子公司已按照企业内部控

制规范体系和相关规定的要求在所有重大或重要方面保持了有效的财务报告内部控制”。

2023年3月27日，安永华明会计师出具了《内部控制审核报告》（安永华明（2023）专字第61267756_D01号），审核了公司管理层对2022年12月31日财务报表内部控制有效性的认定。结论意见为：“于2022年12月31日成都高速集团在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。”

综上，发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度在报告期内得到有效执行。

（二）MTC 通行卡收费情形下报告期各期发行人的收款方式以及对应金额、向四川智能付款金额以及各期末的往来余额，四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排，资金的账户流转过程、时点以及收取资金的利息归属，发行人对于每个环节的会计核算情况

1、MTC 通行卡收费情形下报告期各期发行人的收款方式以及对应金额、向四川智能付款金额以及各期末的往来余额

MTC 通行卡收费情形下，主要收款方式包括：现金、二维码（仅成都机场高速在报告期期初至2021年末采用此方式）和第三方移动支付，其中：

（1）现金收款方式

现金收款方式为高速公路通行者以现金形式将通行费交付至发行人处，并由发行人缴存至其自身银行账户，每月根据四川智能提供的现金清分结算报告的金额确认收入。具体过程参见本题回复之“一、（一）2、发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件以及报告期内的执行有效性”。根据清分结果，对于收到的现金通行费中归属于其他高速公路的通行费，发行人将其通过其他应付款核算。

（2）二维码收款方式

二维码收款方式为经过成都机场高速的通行者通过扫描二维码的方式将通行费直接交付至发行人账户（该账户同前文提及的通行费清算专用账户非同一账户），成都机场高速不与其他高速连接，发行人收取的通行费均为自身收入，无需通过四川智能进行清分，相关的资金也不通过四川智能的银行账户进行流转。

（3）第三方移动支付方式

第三方移动支付方式为高速公路通行者将通行费通过第三方移动支付方式（如：微信/支付宝等）交付至四川智能的银行账户，再由四川智能根据后台系统清分上述款项中归属于发行人的收入，并定期将清分后的移动支付收入划款到发行人银行账户，由于移动支付下通行费均是先进入四川智能的银行账户，因此该支付模式下并不涉及发行人对四川智能的应付款项。

报告期各期发行人 MTC 收款方式下直接向通行车辆收取通行费金额及向四川智能付款金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
MTC-现金-直接向通行车辆收取通行费	8,685.20	14,085.41	19,347.64
MTC-二维码-直接向通行车辆收取通行费	-	1,976.16	889.84
MTC-现金-向四川智能支付款项	2,664.37	4,212.56	8,335.13

注：成都机场高速 2022 年不再使用二维码收款，改为第三方移动支付，第三方移动支付为原二维码收款方式的迭代

2020 年至 2022 年，MTC 通行卡模式下，发行人通过现金直接向通行车辆收取通行费金额分别为 19,347.64 万元、14,085.41 万元和 8,685.20 万元；成都机场高速通过二维码直接向通行车辆收取通行费金额分别为 889.84 万元、1,976.16 万元和 0 万元；向四川智能付款金额分别为 8,335.13 万元、4,212.56 万元和 2,664.37 万元。随着 ETC 及第三方移动支付方式的推广和普及，消费者更多采纳 ETC、二维码、微信、支付宝等新型支付方式，相应现金收款总额及向四川智能付款金额呈下降趋势。

报告期各期末 MTC 收款方式下，发行人对四川智能的往来余额如下表所示：

单位：万元

会计科目	收款方式	核算内容	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款	现金	四川智能应划拨给发行人的款项	56.30	19.00	-

会计科目	收款方式	核算内容	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收账款	移动支付	四川智能应划拨给发行人的款项	377.09	437.24	351.34
其他应付款	现金	发行人应划拨给四川智能的款项	792.67	1,049.26	325.43

注：上述往来余额包括其他高速公路在其自身 MTC 收款方式下收取的，应通过四川智能清分划拨给公司的款项

报告期各期末，MTC 现金及移动支付方式下，发行人应收/应付四川智能款项余额未发生显著变动，其中：2020 年底受宏观经济因素的影响，公众出行受限，自发行人运营的收费站出站车辆减少应收/应付余额较小；2021 年底经济恢复，车流量增加，应收/应付余额增大。

发行人定期对账，并根据同四川智能约定的资金分配周期进行往来款的划款，以确保期末余额准确、资金划转及时，具体参见本题回复之“一、（二）2、四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排”。

2、四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排

报告期内四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排如下表所示：

项目		现金	第三方移动支付	ETC
对账周期	现金收款核对	每日	不适用	不适用
	清分金额核对	每月		
清分周期	T+3—T+7			
资金分配周期	发行人向四川智能划款	每周三（如遇非工作日，顺延至下一个工作日）	不适用	不适用
	四川智能向发行人划款	t+5	t+1	t+5

注 1：根据协议规定，现金模式下发行人向四川智能支付资金的频率为每周；此外，第三方支付和 ETC 模式下，清分周期和资金分配周期为日常经营过程中的惯例周期，未有协议约定

注 2：T+n 的 T 指通行服务完成日，n 指 n 个工作日

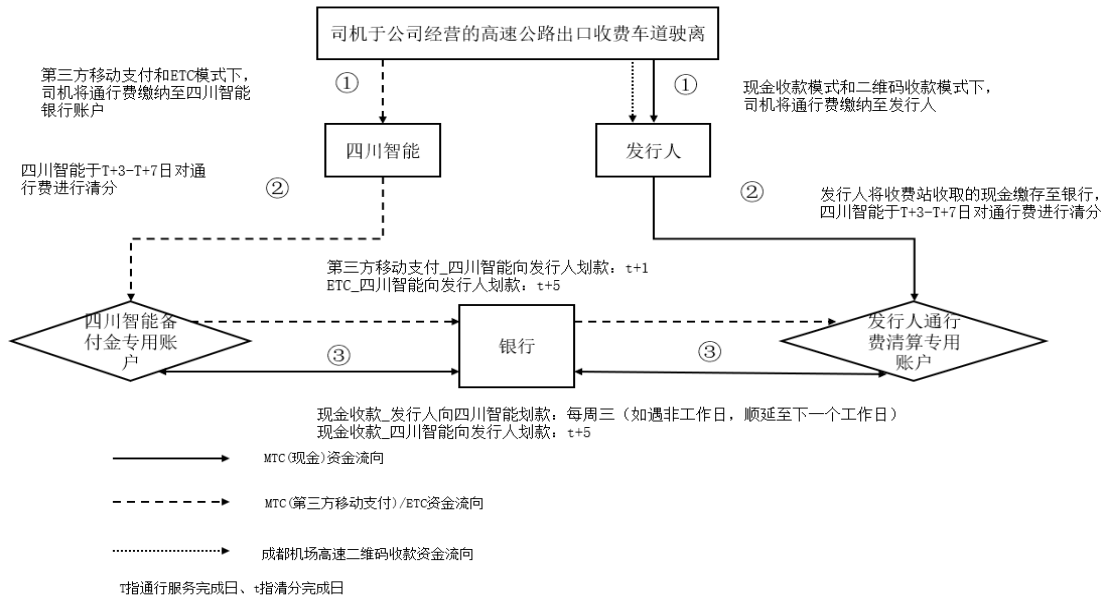
注 3：t+n 的 t 指清分完成日，n 指 n 个工作日

具体对账过程参见本题回复之“一、（一）2、发行人针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件以及报告期内的执行有效性”。

3、资金的账户流转过程、时点以及收取资金的利息归属

（1）资金的账户流转过程

标准收费模式下，资金的账户流转过程如下：



1) 现金模式下资金流转过程

①MTC（现金）模式下，通行费由发行人收取，并存入发行人账户；

②发行人根据四川智能清分结果，每周三（如遇非工作日，顺延至下一个工作日）将现金模式下应付其他高速公路的款项划转至通行费清算专用账户；

③银行根据四川智能发出的结算通知书或备付金账户补款通知书进行账户间资金划转。

2) MTC 第三方移动支付及 ETC 模式下资金流转过程

①MTC 第三方移动支付及 ETC 模式下，通行费直接缴入四川智能的银行账户；

②四川智能将收到的通行费统一归集至四川智能备付金专用账户；

③四川智能进行清分结算后，银行根据四川智能发出的结算通知书或备付金账户补款通知书将归属于发行人的通行费由四川智能备付金专用账户划款至发行人资金账户。

3) 成都机场高速二维码收款模式下资金流转过程

经过成都机场高速的通行者通过扫描二维码的方式将通行费交付至发行人账户。成都机场高速不与其他高速连接，无需通过四川智能进行清分，也无需同四川智能进行资金划转。

（2）收取资金的利息归属

在上述 1) 和 2) 资金划转过程中，资金产生的利息均留存于资金原属账户，并不随资金的划转而划转。由于收取的资金均在 3 日至 7 日内完成清分，清分周期较短，且发行人和四川智能存在资金的互相划转，考虑上述影响后资金产生的利息较小。

上述资金划转过程中利息归属的安排与其他高速公路公司并无差异。

（3）资金的账户流转时点

对于各种支付方式下，资金流转的时点，详见本题回复之“一、（二）2、四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排”。

4、每个环节的会计核算情况

由于高速公路互相连接，在高速公路上行驶的车辆可继续在另一条连接的高速公路上行驶，车辆支付的高速公路通行费可能需要在多条高速公路之间进行分配，在交通行业现有技术条件下，车辆通行费的记录、清分和划转均由四川智能提供服务，故发行人根据四川智能清分报表确认收入并进行会计核算。

不同模式下、各环节会计核算情况（不考虑增值税）具体如下：

项目		现金	成都机场高速二维码收款	第三方移动支付	ETC
会计核算	收款时	核对银行流水		不适用	
	清分时	借：银行存款 应收账款 （实际收款小于清分通行收入） 贷：主营业务收入 其他应付款 （实际收款大于清分通行收入）	每月核对收费管理部提供的收入情况表与银行对账单金额并记账 借：银行存款 贷：主营业务收入	借：应收账款 贷：主营业务收入	
	资金划转时	实际收款小于清分通行收入： 借：银行存款 应收账款 贷：应收账款 实际收款大于清分通行收入：	不适用	借：银行存款 贷：应收账款	

项目		现金	成都机场高速二 维码收款	第三方移动 支付	ETC
会	收款时	核对银行流水		不适用	
		借：其他应付款 贷：银行存款			

（三）ETC 设备收费情形下，四川智能对于四川省各高速公路公司所属收费的清分、资金分配周期，资金的账户流转过程及时点，归集期间的利息归属，发行人的会计核算情况

请参见本题回复之“一、（二）MTC 通行卡收费情形下报告期各期发行人的收款方式以及对应金额、向四川智能付款金额以及各期末的往来余额，四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排，资金的账户流转过程、时点以及收取资金的利息归属，发行人对于每个环节的会计核算情况”。

（四）四川智能提供对账表的形式和所含数据要素，公司与内部记录及收取通行费的指定银行账户的记录进行核对的具体过程，能否实现资金核对及纠错，如何确保准确性

四川智能每月初向公司提供上月各高速公路通行费收入清分月报表及通行费收入清分日报表（以下简称“通行费收入报表”），上述通行费收入报表为纸质，且加盖四川智能公章，其所载数据要素信息如下：通行费期间、通行费支付方式、结算单位、本期结算单位收费站对账金额、本期结算收入、应付清算服务费及结算划款等。

以 MTC 现金通行方式通行费收入清分月报为例，其具体所载数据要素信息如下：

“各路公司（结算单位）车辆现金通行费收入清分结算月报表

本期起讫期间：

结算单位	本期结算单位收费站对账金额	本期结算收入	应付清算服务费	结算划款	
				应付给结算中心	应划给结算单位
.....”					

.....”

其中，“结算单位”指参与结算的高速公司；

“本期结算单位收费站对账金额”指当期公司收费站收到现金通行费金额；

“本期结算收入”指本期应归属于公司的通行费收入金额，包括公司收到应归属于公司的通行费收入以及其他高速公路收到应归属于公司的通行费收入；

“应付清算服务费”指公司就本期结算通行费收入应支付给四川智能的清算服务费；

“结算划款”指根据清分结果，公司应支付给四川智能或四川智能应支付给公司的通行费款项。具体地， $\text{结算划款} = \text{本期结算单位收费站对账金额} - \text{本期结算收入} - \text{应付清算服务费}$ ，若上述公式结果为正数，则为“应付给结算中心（即四川智能）”；若上述公式结果为负数，则为“应划给结算单位”。

公司内部记录及收取通行费的指定银行账户的记录进行核对的具体过程如下：

核对事项涉及环节		描述	涉及人员	主要文件
收入确认环节	清分报表数据核对	四川智能每月向发行人提供经盖章确认后的通行费收入清分结算日、月报表，收费管理部对报表数据进行核对，并编制当月车辆通行费收入报表。车辆通行费收入报表由收费管理部部长审核。核对内容主要包括：清分报表列示的收费站收款数据同当月收费站实际收款数据是否一致，清分报表列示的数据同高速联网收费系统数据是否一致	收费管理部	通行费收入清分结算日、月报表、车辆通行费收入报表
收款环节		银行根据四川智能划入通行费通知进行款项划转，发行人将划转金额同通行费收入报表中的应收金额进行核对，确保划入数据准确	财务部	银行回单、通行费收入报表

报告期内，公司内部记录及收取通行费指定银行账户的记录均与四川智能通行费报表核对一致。

通过上述程序，公司可以实现通行费款项收取资金核对及纠错，确保款项收取的准确性。

（五）对于经过公司所属路段的跨省车流，如何实现记录及费用清分，是否仍由四川智能提供相关服务

由于高速公路互相连接，在高速公路上行驶的车辆可继续在另一条连接的高速公路上行驶，在交通行业现有技术条件下，发行人自身无法区分经过公司所属路段的车辆是否为跨省车辆，但是，四川智能可以获取跨省车辆的通行数据并与跨省车辆所涉及省份进行相关费用清分，故其通行费数据的记录及相关费用清分仍由四川智能提供相关服务，发行人在收到四川智能清分报表时进行会计核算。

此外，由于公司对跨省车辆所提供的高速公路通行服务与非跨省车辆并无不同，且四川智能不会单独提供跨省车辆的清分数据及通行费用，故发行人在收到四川智能清分报表时亦不会区分对应通行费收入是否为跨省车辆形成。

（六）按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 14 条的有关要求，对发行人开展相关业务的信息系统可靠性进行专项核查

1、发行人开展业务相关信息系统介绍及核查范围

（1）发行人开展业务相关信息系统

报告期内，发行人各项业务涉及的主要信息系统如下：

涉及业务		是否涉及信息系统	涉及系统	主要系统功能
通行费业务	各高速公路 ETC 及 MTC 模式通行费（2020 年至 2021 年成都机场高速 MTC 模式除外）	是	高速联网收费系统	由成都高速下属各高速公路公司使用，用于记录及管理高速公路车辆通行的系统
	成都机场高速 MTC 模式通行费（2020 年至 2021 年）	是	高速联网收费系统（机场版）（注）	2020 年至 2021 年由成都机场高速公司使用，用于记录及管理通过成都机场高速 MTC 模式收费的车辆通行系统
成品油销售业务	纯枪销售	是	中油能源中石油加油站管理系统	由中油能源加油站使用，用于记录及管理加油站成品油销售的系统
			交投能源 OMIS 系统	由交投能源加油站使用，用于记录及管理加油站成品油销售的系统
			延长壳牌加油站系统	由交投能源加油站使用，用于记录及管理加油站成品油销售的系统

涉及业务	是否涉及信息系统	涉及系统	主要系统功能
		能源经营畅加系统	由能源经营的新繁加油站使用，用于记录及管理加油站成品油销售的系统
小额配送	否	不适用	不适用
运营管理服务（高速公路运营管理及加油站运营管理）	否	不适用	不适用
养护业务	否	不适用	不适用
便利店业务	是	中油能源中石油加油站管理系统	由中油能源 2021 年至 2022 年使用，用于记录和管理中油能源便利店销售的系统
租赁业务	否	不适用	不适用
建造收入	否	不适用	不适用
贸易业务	否	不适用	不适用
关站补偿收益	否	不适用	不适用
财务核算	是	用友 NC 系统	由公司及其控股子公司使用，用于财务核算与记录

注：2022 年初起，成都机场高速 MTC 模式涉及信息系统切换为高速联网收费系统

上述各信息系统之间均未相互直接连接，其中，通行费业务方面，发行人根据四川智能以高速联网收费系统数据为基础出具的通行费月报表及高速联网收费系统（机场版）中记录的通行数据确认通行费收入，并在用友 NC 系统中进行核算；成品油销售业务方面，发行人根据中油能源中石油加油站管理系统、交投能源 OMIS 系统、延长壳牌加油站系统和能源经营畅加系统生成的销售报表确认纯枪销售收入，并在用友 NC 系统中进行核算；此外，便利店业务方面，发行人根据中油能源中石油加油站管理系统生成的销售报表确认便利店销售收入，并在用友 NC 系统中进行核算。此外，用友 NC 系统仅涉及财务核算，不涉及业务数据的记录和储存。

报告期内，发行人涉及信息系统的业务收入占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
通行费收入	121,178.12	46.67	141,391.27	52.32	101,594.29	49.84

其中：高速联网收费系统（机场版）所涉及成都机场高速 MTC 模式通行费收入	-	-	3,707.14	1.37	2,732.84	1.34
纯枪销售收入	117,477.74	45.24	114,055.30	42.21	89,707.26	44.01
便利店收入	1,838.16	0.71	1,662.24	0.62	-	0.00

根据上表，通行费收入和纯枪销售收入占比均超过营业收入的 30% 以上，根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 14 条要求，通行费收入和纯枪销售收入所涉及的业务系统属于应进行信息系统专项核查的范围。其中，高速联网收费系统（机场版）所涉及通行费收入占比较小，且已于 2022 年初切换为高速联网收费系统，原高速联网收费系统（机场版）系统已下线，仅留存历史数据库，无法对整个信息系统进行完整核查。我们对其历史数据库数据进行抽查，与公司财务数据核对一致。

综上，发行人聘请第三方专业 IT 咨询团队按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 14 条的有关要求，对发行人 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的上述相关业务方面涉及的主要 IT 系统的可靠性进行了专项核查，并出具《成都高速公路股份有限公司信息技术评估报告》。

（2）评估范围

纳入评估范围的信息系统为中油能源中石油加油站管理系统、交投能源 OMIS 系统、延长壳牌加油站系统、能源经营畅加系统、高速联网收费系统。

评估范围内各系统的具体评估期间	
系统名称	评估期间
中油能源中石油加油站管理系统	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
交投能源 OMIS 系统	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
延长壳牌加油站系统（注 1）	2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
能源经营畅加系统（注 2）	2021 年 3 月 22 日（上线日）至 2022 年 12 月 31 日
高速联网收费系统	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

注 1：延长壳牌加油站系统自 2022 年 10 月 1 日起上线，开始逐步替代交投能源 OMIS 系统

注 2：能源经营加油站于 2021 年 3 月 22 日开始运营

2、核查过程及方式

IT 咨询团队对所识别出的支撑业务运营的主要信息系统进行一般性控制测试，评估信息系统管理水平及主要信息系统对业务运行的支撑能力和存在的风险，

以确定信息系统稳定性和业务财务相关数据运行环境和来源的可靠性。具体对比《监管规则适用指引——发行类第5号》问题5-14进行的核查如下：

(1) 信息系统核查范围

1) 信息系统一般控制评估

信息系统一般控制评估包括四大领域：信息科技治理、信息系统变更管理、信息系统逻辑访问管理、信息系统运维管理。

A、具体测试点：

a.信息科技治理：包括信息科技治理组织架构与职责、信息系统安全管理、信息安全风险评估与安全检查。

b.信息系统变更管理：包括新系统开发与上线、日常程序变更、基础架构变更、配置变更、变更上线权限、变更定期审阅。

c.信息系统逻辑访问管理：包括密码管理、特权账号管理、用户账号权限管理、账号权限定期审阅、系统角色管理、角色内权限定期审阅、数据修改管理。

d.信息系统运维管理：包括数据备份管理、计划任务监控管理。

具体到发行人信息系统，其信息系统一般控制测试范围如下：

信息科技治理和信息系统一般控制评估

(Y：需要测试；N/A：不适用)

信息系统流程	控制描述	高速联网收费系统	交投能源OMIS系统	延长壳牌加油站系统	中油能源中石油加油站管理系统	能源经营畅加系统
信息科技治理	信息科技治理组织架构与职责	Y	Y	Y	Y	Y
	信息系统安全管理	Y	Y	Y	Y	Y
	信息安全风险评估与安全检查	Y	Y	Y	Y	Y
信息系统变更管理	新系统开发与上线	N/A (注1)	N/A (注1)	Y	N/A (注1)	Y
	日常程序变更	Y	Y	N/A (注2)	Y	Y
	基础架构变更	N/A (注3)	N/A (注3)	N/A (注3)	N/A (注3)	N/A (注3)
	配置变更	N/A (注4)	N/A (注4)	N/A (注4)	N/A (注4)	N/A (注4)
	变更上线权限	Y	Y	Y	Y	Y
	变更定期审阅	Y	Y	N/A (注8)	Y	Y
信息	密码管理	Y	Y	Y	Y (注9)	Y

信息技术治理和信息系统一般控制评估
(Y: 需要测试; N/A: 不适用)

信息系统流程	控制描述	高速联网收费系统	交投能源 OMIS 系统	延长壳牌加油站系统	中油能源中石油加油站管理系统	能源经营畅加系统
系统逻辑 访问管理	特权账号管理	Y	Y	N/A (注 10)	Y	Y
	用户账号权限管理	Y	Y	Y	Y	Y
	账号权限定期审阅	Y	Y	Y	Y	Y
	系统角色管理	Y	Y	Y	Y	Y
	角色内权限定期审阅	N/A (注 5)	N/A (注 5)	N/A (注 5)	N/A (注 5)	N/A (注 5)
	数据修改管理	Y	Y	N/A (注 6)	N/A (注 6)	N/A (注 6)
信息系统 运维管理	数据备份管理	Y	Y	Y	Y	Y
	计划任务监控管理	N/A (注 7)	N/A (注 7)	N/A (注 7)	N/A (注 7)	N/A (注 7)

注 1: 评估期间不涉及新系统开发与上线。

注 2: 评估期间不涉及日常程序变更。

注 3: 评估期间不涉及基础架构变更。

注 4: 评估期间不涉及配置变更。

注 5: 评估期间由于系统角色属于系统内置配置, 在系统上线时进行配置, 后期不涉及系统角色的变更。

注 6: 评估范围内的系统不允许从后台直接对数据进行修改操作。

注 7: 评估范围内的系统未设置除备份外与业务和财务相关的定时任务。

注 8: 评估期间不涉及系统变更, 故变更定期审阅控制点不适用。

注 9: 中油能源中石油加油站管理系统系中国石油天然气集团开发, 并授权成都高速中油能源加油站使用。该系统采用本地部署, 加油站的人员主要进行日常业务操作。本地服务器的数据库一般不进行登录及操作, 故本地服务器的数据库密码及数据库特权账号管理将不进行评估。

注 10: 延长壳牌加油站系统应用系统层面为内置特权账号, 为延长壳牌(四川)石油有限公司持有。该系统采用本地部署, 加油站的人员只进行日常业务操作。特权账号由延长壳牌(四川)石油有限公司系统管理人员持有, 加油站的人员无相关授权。

B、具体评估方法

在信息系统一般控制评估部分, 专业 IT 咨询团队通过访谈了解成都高速在信息技术内部控制管理中的现有制度和管理流程, 并进一步查询相关管理制度, 以了解相关信息技术内部控制的设计。随后, 专业 IT 咨询团队查阅和评估相关信息技术内部控制的管理流程文档, 并现场观察评估范围内的各信息系统的现有配置, 以了解相关信息技术内部控制。

2) 数据分析核查

IT 咨询团队基于对发行人业务运营模式的理解, 提取出能代表业务运营趋势的相关指标, 并进行业务数据指标的趋势及一致性比对分析, 以风险为导向, 识别公司业务运营过程中的主要数据造假风险点, 梳理关键业务和财务指标数据, 并与业务环节相结合, 分析指标数据变化趋势以及指标数据间的一致性, 对分析

过程中出现的异常情形执行进一步的核查程序。

A、具体测试点

a.业务数据评估

业务数据评估的范围及内容具体参见下表：

运营数据评估		
评估名称	评估内容	评估目的
数据字段信息缺失评估	针对基础运营数据与运营指标统计相关的数据及关键字段进行评估，统计关键字段中空值的记录笔数并计算其占比。	验证信息系统中业务数据信息的完整性及有效性
油品销售订单数据与财务收入数据的一致性核对	使用加油站加油业务系统明细数据统计收入确认金额，并与实际财务收入确认金额进行核对。	验证纯枪销售业务数据与财务记录数据是否一致，相关销售收入是否得以真实、准确记录
高速通行业务数据与财务收入确认数据一致性核对	使用高速通行业务系统明细数据统计收入确认金额，并与实际财务收入确认金额进行核对。	验证高速通行业务数据与财务记录数据是否一致，相关通行费收入是否得以真实、准确记录

b.业务数据分析

业务数据分析的范围及内容具体参见下表：

分析内容	业务数据分析范围	分析目的
油品销售	油品成交金额/数量趋势分析	通过分析报告期内公司纯枪销售油品成交金额及数量趋势与成品油价格波动趋势的相关性，以验证其销售的合理性
	时间聚合分析-（0-23时）	通过全天时间聚合分析，分析公司纯枪销售的聚合情况与消费者行为习惯的匹配性，以验证其销售的合理性
	单笔订单交易金额分析	通过单笔订单交易金额区间段分析与消费者行为习惯的匹配性，以验证其销售的合理性
	油品成交金额聚集性分析	通过各油品销售占比分析与消费者行为习惯的匹配性，以验证其销售的合理性
高速板块清分收入	高速清算收入趋势分析	通过分析报告期内公司高速公路通行费收入趋势与宏观经济、消费者行为习惯的相关性，以验证其收入的合理性

B、具体评估方法

根据发行人不同的业务场景设计出具有针对性的数据分析程序。同时，基于对发行人业务发展趋势、消费者行为特征和整体行业市场的理解和判断，执行相关数据分析和评估。在数据分析过程中，从不同的角度开展多指标的分析 and 对比工作，并考虑关键指标之间所反映出的业务实质上所存在的关联和/或背离，分析存在关联性的指标之间的相互影响和相互作用。

3、专项核查工作与《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-14 核查要求的对应情况

结合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-14 核查要求，IT 咨询团队执行的信息系统专项核查工作与总体要求对应情况如下：

核查总体要求	中介机构执行的信息系统核查方式
总体原则	IT 咨询团队对发行人主要业务系统进行以下核查：信息系统一般控制测试、业务数据与财务数据的一致性核对、业务数据多维度分析。
胜任能力	保荐机构及申报会计师对执行信息系统专项核查的项目组成员进行评估，获取信息系统核查机构及相关核查人员在相关领域的业务履历，了解所聘请的信息系统核查机构在相关行业领域的核查经验及胜任能力。
责任划分	保荐机构及申报会计师复核 IT 咨询团队所设计及执行的内控测试程序以及最终结论，复核 IT 咨询团队执行的业务数据核查过程，关注所核查业务数据是否完整，IT 咨询团队获取数据过程是否独立，异常标准设定是否合理，对信息系统专项核查机构的独立性、可靠性及其核查工作的充分性进行评估，就借助 IT 咨询团队开展信息系统专项核查工作的必要性和有效性进行评估。
核查方案	IT 咨询团队基于对发行人业务模块运营模式的深入理解，以风险为导向，识别主要的业务系统，并对其信息系统一般控制进行测试。同时对业务数据与财务数据的一致性进行核对，并且设计多维度指标对业务数据的合理性进行分析，以核查公司信息系统内部控制的有效性，及运营数据的真实、准确和完整。

结合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-14 核查要求，IT 咨询团队执行的信息系统专项核查工作与具体核查工作要求对应情况如下：

核查工作要求	中介机构执行的信息系统核查内容
--------	-----------------

<p>IT 系统控制:包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况;重点关注是否存在过度授权,是否存在录入信息系统应用层数据或篡改信息系统后台数据库等数据造假舞弊的风险,是否发生过导致数据异常的重大事件;结合发现的缺陷,判断是否对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性产生影响,是否存在补偿性控制,并明确其性质是否属于重大缺陷以及对内部控制有效性的影响程度。</p>	<p>对公司信息科技治理组织架构与职责、信息系统安全管理、信息安全风险评估与安全检查、新系统开发与上线、日常程序变更、基础架构变更、配置变更、变更上线权限、变更定期审阅、密码管理、特权账号管理、用户账号权限管理、账号权限定期审阅、系统角色管理、角色内权限定期审阅、数据修改管理、数据备份管理及计划任务监控管理进行了测试,以评估是否存在过度授权,是否存在录入信息系统应用层数据或篡改信息系统后台数据库等数据造假舞弊的风险,是否发生过导致数据异常的重大事件的情况。</p>
<p>基础数据质量探查:包括但不限于基础运营数据及财务数据在系统中记录和保存的准确性、完整性;基础数据直接生成或加工生成的主要披露数据的真实性、准确性及完整性;重点关注是否存在数据缺失、指标口径错误导致披露数据失实等事项。</p>	<p>对数据记录和存储的准确性以及完整性进行确认,询问发行人相关人员,了解生成披露数据所需基础数据存储的信息系统的数据库结构、数据表逻辑和数据字段含义;对数据直接生成或加工的真实性、准确性以及完整性进行确认,按照确认的数据指标口径,与发行人相关人员确认数据提取和加工逻辑,现场监督相关数据提取及加工过程;</p> <p>对所提取的数据进行分析比对,确认是否存在基础数据缺失、基础数据逻辑是否正确等事项,确认基础数据及披露数据的真实性、准确性和完整性。</p>
<p>业务财务数据一致性核查:经营数据与核算数据的一致性 or 匹配性,测试范围应覆盖整个核查期间;重点关注财务核算数据与经营数据不一致等事项。</p>	<p>对公司记录的业务订单数据和财务系统订单数据记录进行一致性测试,测试范围覆盖整个报告期间。同时,针对数据差异的情况,与公司进一步确认差异原因。</p>
<p>多指标分析性复核:深入分析关键业务指标和财务指标的变化趋势及匹配性,通过多指标分析性复核找出“异常”趋势和交易;分析贯穿整个业务链条的关键业务及财务指标数据趋势,指标数据应至少以“月”为时间维度进行统计和分析,对个别关键指标数据应按“天”分析;重点关注关键业务指标和财务指标的变化趋势及匹配性,排查是否存在背离发行人业务发展、行业惯例或违反商业逻辑的异常情形,相关核查包括但不限于用户变动合理性、用户行为分布合理性、获客渠道等。</p>	<p>针对发行人业务发展趋势、消费者行为特征和整体行业市场的理解和判断,执行相关数据分析和评估。在数据分析过程中,从不同的角度开展多指标的分析 and 对比工作,并考虑关键指标之间所反映出的业务实质上所存在的关联和/或背离,分析存在关联性的指标之间的相互影响和相互作用,并对分析过程中出现的异常趋势和交易执行进一步的核查程序。</p> <p>相关的分析范围主要包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 按月度、按天维度分析油品成交金额/数量趋势变化; 2) 按照小时(0-23时)对油品成交金额/数量的聚集性分析 3) 按月度、按天维度分析通行费收入趋势变化。 <p>指标数据按照业务情况以“月”“天”“小时”为时间维度进行统计和分析。</p>

<p>反舞弊场景分析:应针对行业情况设计舞弊场景进行验证测试;基于业务流程可能出现舞弊造假环节的场景进行验证测试,分析核查期间用户行为及订单表现,形成异常数据临界值,识别脱离临界值的异常用户或异常订单并进行深入排查,包括但不限于用户真实性、收入分布合理性、获客成本变动合理性等。</p>	<p>针对发行人业务发展趋势、消费者行为特征和整体行业市场的理解和判断,识别可能发生舞弊的场景,并执行相应的分析及核查程序。</p> <p>针对加油板块,对其消费金额及数量的趋势变动、单笔订单交易金额聚集性、油品成交金额聚集性等进行场景分析。针对通行费板块,对其收入金额的趋势变动进行场景分析,形成异常数据临界值,识别是否存在舞弊造假的情况。</p>
<p>疑似异常数据跟进:包括但不限于排查有聚集性表现的疑似异常数据,除业务逻辑相互印证外,还应执行明细数据分析或实质性走访验证;对确实无法合理解释的异常情况,应分析对收入真实性的影响并发表明确意见。</p>	<p>对相应指标在核查期间的趋势变动情况进行分析,针对“明显下降、显著上升、大额”等异常情况,向发行人了解特定异常时间的具体业务情况,就脱离临界值的异常用户或异常订单进行进一步排查。</p>

4、评估结果

(1) 信息系统一般控制评估发现

根据项目的范围和实施方法,第三方专业 IT 咨询团队执行了现场评估并汇总每一项评估内容所提示的评估发现且均识别了相应的补偿性控制,具体如下表所示:

评估发现汇总			
序号	评估领域	评估发现描述	结果
1	信息系统变更管理	交投能源 OMIS 系统/中油能源中石油加油站管理系统/能源经营畅加系统在评估期间未进行系统变更的定期审阅。	<p>补偿性控制及额外程序</p> <p>1、交投能源 OMIS 系统在评估期间仅发生过 1 次日常程序变更,主要内容为在 2021 年 7 月增加第三方支付平台核销功能。该变更在变更前经过公司采购流程申请及审批。</p> <p>2、中油能源中石油加油站管理系统日常程序变更为中石油集团总部利用定制的 360 软件不定期的进行漏洞扫描,对漏洞进行修补,并利用 360 软件统一发布变更。</p> <p>3、能源经营畅加系统会统一对系统变更进行开发、测试,且只有在获取审批的情况下,才可以进行上线部署。</p>

评估发现汇总

2		<p>交投能源 OMIS 系统应用层面/服务器层面/数据库无密码策略（最小长度、复杂度及有效期等）配置。同时，延长壳牌加油站系统应用层面无密码复杂度限制。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 1、针对交投能源 OMIS 系统站端应用层面，加油站使用系统的人员构成简单清晰，且站端具备严密的监控部署，严格限制外网登录。同时，交投能源 OMIS 系统服务器账号持有人较少且较为稳定，为交投能源 OMIS 运维部门持有。另外，虽然系统服务器/数据库未强制开启密码策略（最小长度、复杂度及有效期等）配置，但现场观察到账号持有人需要输入密码进行登录，密码长度为 7 位，包含数字、大小写字母，在一定程度上可以降低未经授权访问系统的风险。 2、针对延长壳牌加油站系统应用层面，延长壳牌加油站系统已经配置了密码长度及复杂度，具备一定安全性。加之加油站使用系统的人员构成简单清晰，且站端具备严密的监控部署，严格限制外网登录，在一定程度上可以降低未经授权访问系统的风险。</p>
3	<p>信息系统逻辑访问管理</p>	<p>中油能源中石油加油站管理系统账号新增/修改缺乏保留完整的授权审批记录。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 加油站使用系统的人员构成简单清晰，且站端具备严密的监控部署，严格限制外网登录，在一定程度上可以降低未经授权访问系统的风险。</p>
4		<p>交投能源 OMIS 系统/中油能源中石油加油站管理系统账号禁用缺乏保留完整的授权审批记录。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 加油站使用系统的人员构成简单清晰，且站端具备严密的监控部署，严格限制外网登录，在一定程度上可以降低未经授权访问系统的风险。</p>
5		<p>交投能源 OMIS 系统及中油能源中石油加油站管理系统账号及权限未进行定期审阅，同时能源经营畅加系统未保留完整的账号及权限审阅记录。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 加油站使用系统的人员构成简单清晰，且站端具备严密的监控部署，严格限制外网登录，在一定程度上可以降低未经授权访问系统的风险。</p>
6		<p>交投能源 OMIS 系统变更角色内权限时未进行审批。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 经确认，交投能源 OMIS 系统在评估期间内仅发生过一次角色内权限变更，为审计识别到加油站收银员拥有修改油价的权限并要求禁用，此外未发生过角色内权限变更。由于此次角色内权限变更为第三方审计发现并要求修改，交投能源未主动变更角色内权限，在一定程度上可以降低角色内权限变更无审批流程的风险。</p>
7	<p>信息系统运维管理</p>	<p>交投能源 OMIS 系统、延长壳牌加油站系统、中油能源中石油加油站管理系统的业务数据未进行异地备份。</p>	<p>补偿性控制及额外程序 自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止之期间内，公司的本地备份正常运行，且未发生需要使用备份数据的情况。</p>

(2) 运营数据评估

第三方专业 IT 咨询机构对运营数据进行了评估，对应的评估步骤及评估结果如下表所示：

评估名称	评估步骤	评估结果
数据字段信息缺失评估	1、通过访谈了解运营数据表结构，并识别出其中关键字段； 2、统计出基础运营数据中关键字段缺失的记录笔数； 3、对关键字段之间的数据逻辑进行验证，统计不符合逻辑的记录笔数及涉及金额。	基础运营数据（高速通行费日结数据、加油站加油明细数据）中关键字段不存在空值。
油品销售订单数据与财务收入数据的一致性核对	1、获取评估期间 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日能源经营涉及的 1 家、中油能源涉及的 17 家、交投能源涉及的 5 家加油站系统内订单交易明细数据； 2、通过系统内订单交易明细数据的订单金额、订单收款时间计算并汇总各报告期内各油站实收金额； 3、使用各报告期涉及公司能源板块的收入，比对并分析两者差异原因。	能源经营：经比对，财务收入（未含税）与实收金额（未含税）整体差异约 0.43%。 中油能源：经比对，财务收入（未含税）与实收金额（未含税）整体差异约 0.21%。 交投能源：经比对，财务收入（未含税）与实收金额（未含税）整体差异约 0.27%。 上述差异主要系部分折扣折让情况未通过系统记录所致，业财数据不存在重大差异。
高速通行业务数据与收入确认数据一致性核对	1、随机抽取评估期间 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日五条高速公路每年共计 25 天的通行明细数据； 2、对所获取的通行明细数据，按照分摊逻辑进行重新运算，并与结算通知书的本期结算收入进行对比，验证二者是否一致。	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日所抽查日期高速路公司结算通知书的本期结算收入与通行明细数据统计汇总结果一致。

(3) 运营数据分析

第三方专业 IT 咨询机构对运营数据进行了分析，对应的评估步骤及评估结果如下：

分析内容	分析步骤	分析结果
	油品销售	
	油品成交金额/数量趋势分析	

分析内容	分析步骤	分析结果
<p>油品成交金额/数量月度趋势分析</p>	<p>1、以付款时间维度划分成每月/每日，统计各分公司及其下属加油站油品销量金额、加注量； 2、绘制报告期各分公司及其下属加油站月度、每日油品销量金额及加注量趋势图，以评估运营指标在评估期间的趋势波动。</p>	<p>报告期内，公司纯枪销售整体油品销量金额与加注量基本成同趋势波动，在各月波动较大，其中： 1、中油能源及交投能源每年春节期间销售金额与加注量均较低，此外，受宏观经济因素及政府出行政策影响，2020年2月及2022年9月销售金额与加注量均较低。2022年3月起，受俄乌冲突影响，成品油市场价格快速上升，导致中油能源及交投能源单位油品销售金额存在上升趋势。 2、能源经营所属新繁加油站系服务区加油站，油站开业时间系2021年3月，故前期销量相对低，导致2021年3月油品销量金额及加注量系报告期低值。2021年10月因国庆节假期影响，且宏观经济因素和政府出行政策影响较小，出行需求较为旺盛，此外，2022年9月，受宏观经济因素和政府出行政策影响，能源经营油品销售有明显下降，销量相对较低，导致2021年10月和2022年10月油品销量金额及加注量有相对显著增长。</p>
<p>油品成交金额/数量按天趋势分析</p>		<p>报告期内，公司纯枪销售整体油品销量金额与加注量基本成同趋势波动，在各日波动较大，其中： 1、中油能源及交投能源分别于2022年3月17日及16日出现油品销售金额和加注量急剧升高的情况，主要系2022年3月17日全国油价大幅上调，故调价前聚集加油情况相对明显；此外，中油能源及交投能源分别于2022年9月11日及9月8日油品销量金额和加注量急剧下降，主要系受宏观经济因素和政府出行政策影响，出行需求相对放缓所致。 2、能源经营2021年10月1日油品销售金额和加注量急剧升高，主要系国庆首日为出行旅游高峰，导致加油量显著上升所致；此外，能源经营2022年9月3日销售金额和加注量急剧下降，主要系宏观经济因素和政府出行政策影响，出行需求相对放缓所致。</p>

分析内容	分析步骤	分析结果
时间聚合分析-(0-23时)	<p>1、将全量加油订单以付款日期为维度，按时点(每0-23小时)，统计各时间维度内的油品销量金额及加注量销售金额；</p> <p>2、绘制报告期内各分公司及其下属加油站加油订单按时点(每0-23小时)分布图。</p>	<p>报告期内，公司纯枪销售成品油加注量和销售金额按时间聚合趋势整体符合用户的作息时间规律，其中：</p> <p>1、中油能源：加注量和销售金额从早上6点开始爬升至9点，达到峰值（约占7.35%）后开始回落，整体符合用户的作息时间规律。0点到6点销售比例相对较低，占比为6.9%。</p> <p>2、交投能源：加注量和销售金额从早上7点开始爬升至晚上7点，之后开始相对显著减少，符合用户的作息时间规律。0点到6点销售比例相对较低，占比为4.7%。</p> <p>3、能源经营：加注量和销售金额从早上7点开始爬升至10点，达到峰值（约占11.8%）后开始回落，整体符合用户的作息时间规律。0点到6点销售比例相对较低，占比仅为4.2%。</p>
单笔订单交易金额分析	<p>1、统计各分公司及其下属加油站评估期内单笔加油订单的油品销售金额，将油品销售金额进行分层，统计各订单金额区间内的订单数量、金额及占比；</p> <p>2、筛选出单笔订单金额大于1,500元的订单为大额订单，进一步分析。</p>	<p>报告期内，公司纯枪销售订单单笔加油订单金额都主要集中在100元到500元以内，分层情况具备合理性。针对单笔金额超过1,500元的订单，分析如下：</p> <p>1、中油能源：单笔订单金额超过1,500元的订单大部分集中在0#号柴油（97.87%）。其次第二名：92#号汽油（1.22%）、第三名：95#号汽油（0.9%）。其主要原因为多数柴油车属于货运车或工程用车，其加油量较高；同时，部分汽油车型为大型SUV，加油量在150L以上，故汽油也存在少量单笔大额情况。</p> <p>2、交投能源：单笔订单金额超过1,500元的订单大部分集中在0#号柴油（94.18%）。其次第二名：95#号汽油（3.88%）、第三名：92号#汽油（1.36%）。其主要原因为多数柴油车属于货运车或工程用车，其加油量较高；同时，部分汽油车型为大型SUV，加油量在150L以上，故汽油也存在少量单笔大额情况。</p> <p>3、能源经营：单笔订单金额超过1,500元的订单中，金额占比最大的为0#号柴油（99.91%），其次为95#号汽油（0.09%）。其主要原因为2021年和2022年新繁服务区加油站柴油客户主要是货运车，由于国际市场存在柴油荒现象，导致有部分工地、专用场站使用大型车辆大量装柴油所致。</p>

分析内容	分析步骤	分析结果
<p>油品成交金额聚集性分析</p>	<p>统计报告期内的所有加油销售订单,分别按照油品大类统计加油订单的金额和加油时间(按月),并且统计每个商品类别销售金额的百分比。</p>	<p>报告期内,公司纯枪销售油品成交金额聚集性具备合理性,其中:</p> <p>1、中油能源:(1)报告期间92号汽油占比最高;其次第二名:95号汽油、第三名:0号柴油、第四名:98号汽油;</p> <p>(2)按时间趋势来看,98号汽油销售占比较稳定,其他油品在报告期间的销售金额趋势较为一致,且在月度之间的呈不规则波动。其中,2020年2月及2022年9月受宏观经济因素和政府出行政策影响,出行需求相对放缓,销售金额相对较低。</p> <p>2、交投能源:(1)报告期间销售95号汽油占比最高;其次第二名:92号汽油、第三名:98号汽油、第四名:0号柴油;(2)按时间趋势来看,98号汽油,0号柴油销售占比较稳定,其他油品在报告期间的销售金额趋势较为一致,且在月度之间的呈不规则波动。其中,2020年2月及2022年9月受宏观经济因素和政府出行政策影响,出行需求相对放缓,销售金额相对较低。</p> <p>3、能源经营:(1)报告期间92号汽油占比最高;其次第二名:95号汽油、第三名:0号柴油。(2)按时间趋势来看,各类油品在月度之间的呈不规则波动。其中,2021年10月为国庆出游高峰,故销售收入相对较高;2022年9月受宏观经济因素和政府出行政策影响,出行需求相对放缓,故销售收入相对较低。</p>
<p>高速板块清分收入</p>		
<p>高速清算收入趋势分析</p>		
<p>1.1</p>	<p>1、以本期结算收入时间维度划分成每月/每日,统计评估范围内5条高速公路涉及结算金额。</p> <p>2、绘制报告期各高速月度、每日应结算金额趋势图,以评估运营指标在评估期间内的趋势波动。</p>	<p>报告期内,各高速结算金额按日或按月呈现不规则,但五条高速公路基本呈同趋势波动,其中:</p> <p>其中,2020年7月、2021年7月及2022年7至8月结算金额急剧增加,达到峰值,主要系各年7、8月为暑假,为出行旺季,车流量较大所致;2020年3-4月及2022年9月各条高速结算金额均有明显下降主要系2020年上半年、2022年9月受宏观经济因素和政府出行政策影响,出行需求相对放缓,故高速结算收入减少。</p>

基于上述，发行人在信息系统一般控制中的设计及运行不存在重大缺陷，发行人信息系统中的业务运营和财务数据真实、准确、完整，业财数据不存在重大差异，信息系统具备可靠性。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、检查发行人与四川智能、相关银行签订的合同，了解收入清分及资金划转的具体安排，明确合同各方的权利及义务；

2、查阅发行人内部控制制度，了解四川智能清分通行费的具体操作模式，对通行费收款和收入流程执行控制测试；

3、查阅报告期内通行费收入报表，了解其所包含的数据要素；

4、复核发行人对于通行费收款和收入的账务处理；

5、获取并分析发行人与四川智能之间的收付款流水；

6、对于二维码收款方式下的通行费收入，抽取高速联网收费系统（机场版）数据与收入确认金额对比，并抽样检查对应的银行流水；

7、依据中国注册会计师协会《内部控制审核指导意见》，对发行人出具的《成都高速公路股份有限公司关于 2022 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制的评估报告》进行审核；

8、对报告期同四川智能的发生额及各期末的往来余额执行函证程序；

9、获取了第三方专业 IT 咨询团队对发行人信息系统可靠性的专项核查报告，对其专业胜任能力、评估范围，评估方法、评估发现进行复核。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人关于其与四川智能、相关银行签署合同内容以及相关权利和义务，针对收费和收入确认建立的内部控制制度、关键内部控制节点、涉及的人员和系统、主要内部控制文件的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人关于 MTC 通行卡收费情形下报告期各期发行人的收款方式以及对对应金额、向四川智能付款金额以及各期末的往来余额，MTC 通行卡及 ETC 设备收费情形下四川智能与发行人的对账周期及资金支付安排，资金的账户流转过程、时点以及收取资金的利息归属，对于每个环节的会计核算情况的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、于 2022 年 12 月 31 日，发行人在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制；

4、发行人对于四川智能提供对账表的形式和所含数据要素，公司与内部记录及收取通行费的指定银行账户的记录进行核对的具体过程，可以实现资金核对及纠错，确保款项收取准确性的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

5、发行人对于跨省车辆通行费数据及相关费用清分仍由四川智能提供相关服务的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

6、发行人在信息系统一般控制中设计及运行不存在重大缺陷，发行人的信息系统真实、准确、完整地记录发行人的经营活动，业务数据与财务数据不存在重大差异。

问题 1.2 统缴收费模式

根据申报材料：（1）报告期内，公司所经营成温邛高速实施统缴模式，符合公司统缴模式资格的车辆可通过成温邛高速收费站且无须支付通行费，当地政府有关部门将按照与成温邛高速公司订立的统缴协议支付通行费；（2）温江区、崇州市、大邑县、邛崃市人民政府按照 4：3：2：1 比例将统缴费用缴付给公司；

（3）报告期各期末，公司对成温邛高速沿线政府的应收通行费余额分别为 2,796.59 万元、11,679.08 万元和 19,212.34 万元；（4）2023 年 3 月 1 日，四川省

人民政府办公厅原则同意成温邛高速扩容工程项目采取“建设-运营-移交”方式建设。

请发行人说明：(1) 成温邛高速实施统缴模式的起始时间，采用这一模式的原因，符合统缴模式资格的车辆范围，结合实际业务开展过程说明与前述标准收费模式的差异对比情况，发行人确认收入以及对沿线政府应收款的时点和依据，报告期各期成温邛高速两种模式下的收入构成，该高速路段的收入是否主要依赖于财政支持；(2) 公司对成温邛高速沿线政府的应收通行费统缴款账面余额持续增加的原因，沿线政府支付通行费的进度和计划，是否存在回款风险；(3) 成温邛高速扩容工程实施后统缴收费模式是否会发生变更，收费模式变化是否会导致通行车流量大幅下降从而对发行人未来经营业绩造成重大不利影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

(一) 成温邛高速实施统缴模式的起始时间，采用这一模式的原因，符合统缴模式资格的车辆范围，结合实际业务开展过程说明与前述标准收费模式的差异对比情况，发行人确认收入以及对沿线政府应收款的时点和依据，报告期各期成温邛高速两种模式下的收入构成，该高速路段的收入是否主要依赖于财政支持

1、成温邛高速实施统缴模式的起始时间，采用这一模式的原因，符合统缴模式资格的车辆范围

成温邛高速运营期限	2005年1月-2035年1月
统缴模式起始时间	2008年6月
统缴模式到期日	根据于2017年7月签订的现行有效的《成都本地籍车辆成温邛高速公路通行费缴付协议》，统缴模式持续至恢复统缴范围车辆过站式收费为止。截至目前，各方未就恢复过站式标准收费方式提出任何时间预期。
采用统缴模式原因	为切实发挥交通在城市建设中的基础性、先导性作用，充分利用各种交通资源，缓解成都市城区交通压力，带动公路沿线经济发展。2008年2月，成都市人民政府同意成温邛高速实行本地籍车辆免费通行方案，按照“点对点”统缴方式与涉及的区（市）县及相关单位协商签署统缴协议。2008年6月，成温邛高速公司分别同温江、崇州、大邑、

		邛崃四区（市）县政府签署了《成都本地籍车辆成温邛高速公路通行费统缴费用支付协议》
采用统缴模式车辆范围	2008.6-2011.7	成都本地籍车辆
	2011.8-2017.6	成都本地籍车辆（货车除外）
	2017.7-2019.11	成都本地籍车辆
	2019.12-至今	合法装载并安装使用 ETC 装置的成都本地籍车辆

2、结合实际业务开展过程说明与前述标准收费模式的差异对比情况，发行人确认收入以及对沿线政府应收款的时点和依据

报告期内，成温邛高速统缴收费模式与标准收费模式的主要差异如下：

项目	标准收费模式	统缴收费模式
车辆适用范围	符合《中华人民共和国道路交通安全法》中高速公路通行的所有车辆（除符合统缴收费模式车辆外的其他车辆）	合法装载并安装使用 ETC 装置的成都本地籍车辆
模式结束日	至成温邛高速特许经营权到期日为止	至恢复对车辆采用标准收费模式日为止
收费标准	国家规定的通行费收费标准	国家规定的通行费收费标准×70%
通行费付款方	实际通行成温邛高速的车辆	成温邛高速沿线政府下属部门

公司在两种收费模式下的通行费收入确认时点是一致的，均在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。具体而言：于车辆在本公司高速公路通行完成时点，根据四川智能提供的通行费收入清分结算报表中的金额予以确认。

3、报告期各期成温邛高速两种模式下的收入构成，该高速路段的收入是否主要依赖于财政支持

报告期内，成温邛高速标准收费模式和统缴收费模式收入构成如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准收费模式	9,523.46	25.18	11,853.01	26.63	9,658.92	28.82
统缴收费模式	28,302.43	74.82	32,664.46	73.37	23,850.93	71.18
合计	37,825.89	100.00	44,517.47	100.00	33,509.85	100.00

虽然报告期各期成温邛高速统缴模式下的收入占当年通行费收入的比例均在 70% 以上，但是成温邛高速路段的收入并不依赖于财政支持，具体原因如下：

(1) 根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第五条“（一）企业从政府取得的经济资源，如果与企业销售商品或提供服务等活动密切相关，且是企业商品或服务的对价或者是对价的组成部分，适用《企业会计准则第 14 号——收入》等相关会计准则”，公司为通行成温邛高速的车辆提供通行服务，公司从政府取得的通行费统缴款与自身提供的通行服务密切相关，从政府获取的统缴款为公司提供通行服务获取的对价，因此从政府获取的统缴款并不属于政府补助。

(2) 对于约定时限内针对特定车辆采用统缴模式，为成都市政府出于沿线经济发展等宏观因素考虑而进行的决策，收费模式的选择并不影响公司独立提供通行服务。若终止统缴模式，在该公路运营期限内，公司仍然可以采用标准收费模式取得通行服务收入，公司通行费收入的产生主要取决于收费标准和通行车辆数，并不依赖于财政支持。

(二) 公司对成温邛高速沿线政府的应收通行费统缴款账面余额持续增加的原因，沿线政府支付通行费的进度和计划，是否存在回款风险

应收通行费统缴款主要为发行人就成都籍特定车辆通行成温邛高速向成温邛高速沿线政府（大邑、温江、崇州、邛崃）收取的通行统缴款。在统缴模式下，发行人不直接向通行车辆收取通行费用，而是通过政府拨付财政资金的方式实现收入，发行人与政府约定的信用期为 3 个月。

基于上述业务特点，报告期内，应收通行费统缴款余额的波动主要受成温邛高速沿线政府结算速度的影响，具体表现为受宏观经济影响，统缴款回款速度变慢，应收款项余额增加。

由于成温邛高速沿线政府对于统缴款的支付主要取决于当地经济情况及自身财政状况，各政府对于统缴款支付的频率和金额并未制定明确的计划。

按账龄划分，应收通行费统缴款期后回款情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022 年 12 月 31 日 余额	期后回款金额	期后回款比例
1 年以内	10,052.22	649.00	6.46
1-2 年	5,278.91	-	-
2-3 年	1,640.10	1,640.10	100.00
3 年以上	2,241.11	2,241.11	100.00
合计	19,212.34	4,530.20	23.58

注：期后回款指在 2023 年 6 月 26 日前收到的回款

报告期内，发行人对成温邛高速沿线政府的应收通行费回款放缓，报告期各期末应收款项余额增加，存在一定的回款风险，公司已对其计提坏账准备，具体考虑如下：

由于成温邛高速沿线政府的信用风险相当，且与公司其他应收账款客商有显著不同，发行人仅将对成温邛高速沿线政府的应收账款单独作为信用风险组合考虑预期信用损失。由于应收政府单位的统缴款，历史上未发生过坏账损失情况，历史坏账率为 0%，发行人考虑前瞻性系数对预期信用损失率进行调整。

发行人在考虑高速公路行业可比公司对于同类型应收账款的坏账计提政策并结合自身实际情况的基础上，确定对于应收统缴款的预期信用损失率如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
预期信用损失率	1.00	2.00	3.00	5.00

关于预期信用损失率的确定依据及合理性参见本回复“问题 5”之“一、（二）报告期各期末，区分客户和是否逾期的应收统缴款构成及期后回款情况，是否存在无法回收的风险；预期信用损失率的确定依据及合理性，坏账准备计提的具体过程及充分性”。

综上所述，报告期内发行人对成温邛高速沿线政府的应收通行费统缴款中长账龄部分不断增加，截至本回复出具日发行人已全部收回截至 2022 年 12 月 31 日账龄为 3 年以上的应收通行费统缴款。发行人已根据预期信用损失模型对应收通行费统缴款的坏账损失作出了合理、谨慎的评估，并根据评估结果计提了预期信用损失。因此，公司认为无需就应收统缴款计提更多的预期信用损失。

（三）成温邛高速扩容工程实施后统缴收费模式是否会发生变更，收费模式变化是否会导致通行车流量大幅下降从而对发行人未来经营业绩造成重大不利影响。

根据四川省人民政府 2023 年 3 月 1 日出具的《关于建设成都经温江至邛崃高速公路扩容项目有关事宜的复函》（川办函〔2023〕16 号），原则同意成都经温江至邛崃高速公路扩容项目（以下简称“成温邛高速扩容项目”）采取“建设—运营—移交”（BOT）方式建设，成温邛高速扩容项目由公司作为项目投资

人，成温邛高速公司作为项目业主具体组织项目实施，工程计划在 2023 年内开工建设，建设期 3 年。

1、成温邛高速扩容工程实施后统缴收费模式是否会发生变更

根据《四川省高速公路车辆通行费定价办法》规定：

“第十六条……改扩建高速公路的收费性质和收费主体与改扩建前一致的，不再申请收费立项……”

第十七条 新建和改扩建高速公路具备相应管理和服务功能并在开通运营前，提出收费标准和收费期限申请。

第十八条 高速公路收费立项、收费标准、收费期限及收费标准调整，由收费主体按本办法提出申请和建议方案。……经营性项目，由省人民政府交通运输主管部门和发展改革部门审核后，报省人民政府审批。”

根据《四川省高速公路投资管理暂行办法》规定：

“第四十一条省人民政府按照《四川省高速公路车辆通行费定价办法》，以据实计算的收费标准批复定价，作为最高收费限价。改扩建项目综合考虑新增投资和原路剩余收益，按照法定收费年限核定收费标准，实行统一管理、统筹定价。”

成温邛高速扩容项目实施后，公司在具备相应管理和服务功能并在开通运营前，提出收费标准和收费期限申请，由四川省交通厅和四川省发改委审核后，由四川省人民政府审批。根据上述收费标准和收费期限的最终审批结果，公司与沿线地方政府协商，最终确定收费模式。因此，截至本回复出具日，成温邛高速扩容工程实施后统缴收费模式是否会发生变更尚未能最终确定。

2、收费模式变化是否会导致通行车流量大幅下降从而对发行人未来经营业绩造成重大不利影响

(1) 公司既往高速公路扩容工程实施后收费模式变更未对车流量产生重大不利影响

1) 成彭高速 2018 年扩容工程实施的背景

随着经济的发展，成彭高速车流量不断增加，特别是 2012 年成彭高速对接的成绵复线高速（成彭高速、成绵复线高速合称 S1 成万高速）通车后，成彭

高速高峰时段交通拥堵严重，通行效率大大降低。成彭高速于 2016 年 10 月开工实施扩容改造工程，于 2018 年 6 月完工，并在 2018 年 7 月恢复通车。工程实施后，成彭高速成绵复线高速至成都第二绕城高速段从四条车道拓宽至六条车道，成都第二绕城至成彭高速成都收费站段从四条车道拓宽至八条车道，该工程的实施，缓解了成彭高速交通拥堵的现状，提升了通行能力和服务水平。

2) 成彭高速 2018 年扩容工程实施后统一采用标准收费模式

2008 年 2 月开始，根据成彭高速公司分别与沿线地方政府彭州市和新都区签定的统缴协议，成彭高速实行统缴收费模式，即符合统缴收费模式资格的车辆可通过成彭高速且无须支付通行费，上述沿线地方政府有关部门将按照与成彭高速公司订立的统缴协议支付通行费。2018 年 7 月，成彭高速扩容工程实施后，收费标准按照四川省交通厅、四川省发改委《关于成彭高速公路扩容改造后调整车辆通行费收费标准的批复》（川交发〔2018〕11 号）执行，使成彭高速成为四川省第一条扩容改造后调整收费标准的高速公路，同时不再实行统缴收费模式，通过成彭高速的所有车辆（法定免缴车辆除外）改为标准收费模式。

2018 年成彭高速扩容工程实施前后，采用的统缴收费模式与标准收费模式的主要差异如下：

项目	2018 年扩容完成前统缴收费模式	2018 年扩容完成后标准收费模式
车辆适用范围	成都本地籍车辆（货车除外）	符合《中华人民共和国道路交通安全法》中高速公路通行的所有车辆（法定免缴车辆除外）
执行日期	2017 年 7 月 1 日至恢复对所有车辆（法定免缴车辆除外）过站式收费为止	至成彭高速特许经营权到期日为止
收费标准	国家规定的通行费收费标准×70%	国家规定的通行费收费标准
通行费付款方	成彭高速沿线政府下属部门	实际通行成彭高速的车辆

3) 成彭高速 2018 年扩容工程实施后的车流量未受到重大不利影响

2015 年-2022 年成彭高速日均车流量变化情况如下：

单位：辆/日

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
日均车流量	46,333	47,408	25,895	28,326	51,342	61,085	59,296	52,034

注：成彭高速于 2016 年 10 月-2018 年 6 月 30 日实施扩容改造工程
2020 年日均车流量为 2020 年 5 月 6 日至 2020 年 12 月 31 日期间（即免收通行费政策结束后）的数据

成彭高速扩容工程实施后，提升了通行效率和司乘体验，且由于里程较短，通行费金额不高，故车流量较扩容工程实施前有所增长，未因收费模式的变更受到重大不利影响，进而未对发行人经营业绩造成重大不利影响。

(2) 假设改扩建后调整收费政策并变为标准收费模式

根据四川省发展和改革委员会（以下简称“四川省发改委”）《关于同意成都经温江至邛崃高速公路扩容项目先行开展勘察设计招标工作的函》（川发改法规函〔2023〕110号），成温邛高速扩容项目业主成都成温邛高速公路有限公司委托四川省公路规划勘察设计研究院有限公司编制了《成都经温江至邛崃高速公路扩容工程可行性研究报告》（目前仍为送审稿，最终版本需由四川省发改委审查后通过，以下简称《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿））。

《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）根据假设条件，对成温邛高速扩容工程项目实施后的车流量进行了预测，具体假设情况如下：

1) 预测特征年确定

根据《收费公路管理条例》（国务院令 2004 年第 417 号）的规定，国家确定的中西部省份经营性公路收费期限最长不得超过 30 年。根据实施计划，成温邛高速扩容工程计划于 2023 年底开工，2026 年底通车，工期 3 年，预测特征年分别为 2027 年、2035 年、2040 年、2046 年、2056 年。

2) 扩容后成温邛高速收费标准及收费模式的假设

按照《收费公路车辆通行费车型分类》，成温邛高速现行适用的收费标准如下：

类别	公路通行费（元/车·公里）					
	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	6 类
客车（四车道）	0.35	0.7	1.05	1.4		
客车（六车道）	0.45	0.9	1.35	1.8		
货车	0.39	0.64	1.12	1.48	1.59	1.98

同时，对合法装载并安装使用 ETC 装置的成都籍车辆采用统缴模式，即行驶成温邛高速时，由政府财政统一缴纳高速公路车辆通行费。

根据《四川省高速公路车辆通行费定价办法》第十三条规定：“原路加宽、原路加宽与另建新线相结合的改扩建项目收费标准，按照存量不变、增量调整、保本微利原则，以‘一路一测’方式，重新进行核定。”按照上述原则和方法，成温邛高速扩容工程实施后的收费标准参考成彭高速收费标准。该假设主要基于以下几点原因：1、成彭高速原为双向四车道，完工后成彭高速成绵复线至成都第二绕城高速段拓宽至双向六车道，成都第二绕城高速至成彭高速成都收费站路段拓宽至双向八条车道，根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿），成温邛高速扩容项目计划拓宽至双向八车道，两者通行能力具有可比性；2、成彭高速从成都出发，前往成都市卫星区域的彭州，成温邛高速从成都出发，前往成都市卫星区域的温江、崇州、邛崃、大邑，同为放射线高速；3、成彭高速是四川省内目前为止唯一一条通过实施扩容工程上调收费标准，变更收费模式的高速公路。因此，假设收费标准参考已完成扩容工程的成彭高速具有合理性。

根据《关于成彭高速公路扩容改造后调整车辆通行费收费标准的批复》（川交发[2018]11号），成彭高速改扩建后一类车收费标准为0.63元/车公里，客车1-4类收费系数为1:2:3:4；货车及专项作业车车型收费系数为1:2:3:3.9:4.7:5.4，同时不再实行统缴收费模式，改为标准收费模式。假设成温邛高速扩容后不再实行统缴收费模式，采用标准收费模式，并参考成彭高速假设收费标准如下：

类别	公路通行费（元/车·公里）					
	1类	2类	3类	4类	5类	6类
客车	0.63	1.26	1.89	2.52		
货车	0.63	1.26	1.89	2.46	2.96	3.40

注：《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）测算假设，并非改扩建完成后真实收费标准

同时横向比较来看，2022年以来四川省内新建通车的高速公路，以一类客车为例，收费标准对比如下：

单位：元/车·公里、公里、亿元

序号	高速公路名称	一类客车 收费单价	全长	车道情 况	初步设计概 算总投资	单公里 造价	收费期限	
							起始时间	终止时间
1	泸州至永川（川渝界）高速公路	0.71	42.37	双向四 车道	52.27	1.23	2023年3 月17日	2052年12 月6日
2	叙永至威信（四川境）高速公路	0.82	35.34	双向四 车道	51.21	1.45	2023年3 月17日	2053年3 月14日
3	德阳中江至遂宁高速公路	0.67	83.03	双向四 车道	95.47	1.15	2022年12 月9日	2052年11 月28日
4	成都至宜宾高速公路	0.81	155.21	双向六 车道	244.36	1.57	2022年12 月9日	2042年12 月8日
5	宜宾至彝良高速公路（四川境段）	0.70	129.15	双向四 车道	156.83	1.21	2022年8 月19日	2052年8 月18日

序号	高速公路名称	一类客车 收费单价	全长	车道情 况	初步设计概 算总投资	单公里 造价	收费期限	
							起始时间	终止时间
6	德阳至都江堰高速公路	0.75	109.48	双向四/ 六/八车 道	155.40	1.42	2022年8 月19日	2052年7 月28日
7	宜宾城市过境高速公路 西段	0.67	38.64	双 线 四 车道	35.93	0.93	2022年8 月19日	2052年8 月18日
8	成都天府国际机场高速 公路	0.85	88.26	双向六/ 八车道	194.48	2.20	2022年3 月18日	2051年9 月17日
9	攀枝花至大理高速公路 (四川境)	0.80	41.00	双 向 四 车道	66.86	1.63	2022年3 月4日	2052年3 月1日
10	广安市过境高速公路东 环线及渝广高速支线项 目	0.55	81.00	双 向 四 车道	57.10	0.70	2022年2 月25日	2052年2 月22日
	成温邛高速扩容工程	0.63E	56.50 (注)	双 向 八 车道	126.52E	2.22E	-	-

注：成温邛高速全长 65.60 公里，扩容工程仅涉及主线部分 56.50 公里

可以看出，除广安市过境高速公路东环线及渝广高速支线因单公里造价较低（0.70 亿元/公里），一类客车收费标准（0.55 元/车·公里）较低外，2022 年以来四川省内通车的高速公路收费标准均高于公司假设的成温邛高速扩容工程实施后的预计收费标准。

（3）预计改扩建前后收费模式发生变化后车流量的对比

1）成温邛高速扩容工程实施的背景

成温邛高速串联成都市青羊区、温江区、崇州市、大邑县、邛崃市等重要城市节点，交通流总体呈距成都递远递减的特征，沿线以短途通勤交通为主，自 2004 年建成通车以来，交通量一直保持较高增长速度。2022 年，成温邛高速成都-温江、温江-崇州、崇州-大邑、大邑-邛崃段的交通量分别为 12.66 万 pcu/d、7.16 万 pcu/d、5.18 万 pcu/d 和 3.40 万 pcu/d（pcu，全称 Passenger Car Unit，即标准车当量数，也称当量交通量，是将实际的各种机动车和非机动车交通量按一定的折算系数换算成某种标准车型的当量交通量，折算系数在我国的《公路工程技术标准》和《城市道路设计规范》均有规定，pcu/d 为年平均日交通量），全线平均交通量达 6.57 万 pcu/d，服务水平位于二级~五级，其中成都-温江段交通量最大，已超过 12 万 pcu/d，服务水平下降至五级。根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014），高速公路道路服务水平划分为六级，等级越高，表明公路交通负荷状况越大。其中五级服务水平表明对于交通流的任何干扰，例如车流从匝道驶入或车辆变换车道，都会在交通流中产生一个干扰波，交通流不能消除它，任何交通事故都会形成长排队车流，车流行驶灵活性极端受限，驾驶人员身心舒适水平很差。

同时，成温邛高速沿线拥有丰富的旅游优势资源，途经安仁古镇、西岭雪山、花水湾雪域温泉、龙门山等重点旅游地区。成温邛高速作为主要的交通联系方式，旅游交通量所占比重较大，特别是周末和节假日交通集中出行现象较为突出，周末期间成温邛高速的交通流量比平时增加 20%左右，大假期间流量增加超过 30%以上，造成道路通行能力严重不足，经常发生交通堵塞情况。因此，成温邛高速实施扩容工程具有必要性。

成温邛高速扩容工程是《四川省高速公路网规划（2022-2035 年）》中成都市 20 条射线高速公路之一。成温邛高速扩容项目完工后，既是连接成都西部城市群温江、崇州、大邑、邛崃最为便捷的高速公路大通道，也是连接川西旅游胜地的一条快速通道。项目的实施将有效缓解原成温邛高速的交通压力，减少交通拥堵状况，显著提升成温邛高速的通道通行能力和服务水平，并且在一定程度上满足日益增长的交通需求，对于改善区域交通条件，优化区域路网布局，完善路网功能具有重要的作用。

2) 成温邛高速同向路网分流情况

①成温邛高速远途交通量受成雅高速分流影响较小

成温邛高速通过延伸段邛名高速与成雅高速交汇并最终汇入成雅高速，两者在从成都往返雅安及更远地区的远途交通量方面，具有竞争关系，从《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）中所做现有道路的机动车 OD 交通量调查（即交通起止点调查，OD 交通量就是指起终点间的交通出行量）来看，成都西北方向车流往返雅安及更远方向主要通过成温邛高速，成都东南方向车流往返雅安及更远方向主要通过成雅高速。

成温邛高速与成雅高速途径示意图



从成温邛高速与成雅高速交通量构成来看，成温邛高速的主要功能是快速沟通成都与沿线区县，主要承担中短途交通出行，其中成都方向往返温江、崇州、大邑、邛崃之间交通量占比分别为 42.98%、18.05%、8.09%、5.04%，合计 74.16%。成雅高速交通量中，成都方向往返双流、新津、蒲江之间交通量占比分别为 26.81%、9.73%、2.81%，合计 39.35%，承担过境功能的成都方向往返眉山、雅安方向的交通量占比分别为 29.50%、9.10%，具体如下：

成温邛高速交通量		成雅高速交通量	
交通区间	交通量占比	交通区间	交通量占比
成都方向-温江	42.98%	成都方向-双流	26.81%
成都方向-崇州	18.05%	成都方向-新津	9.73%
成都方向-大邑	8.09%	成都方向-眉山	29.50%
成都方向-邛崃	5.04%	成都方向-蒲江	2.81%
成都方向-雅安方向	5.20%	成都方向-雅安方向	9.10%
雅安方向-温江	0.73%	雅安方向-双流	2.00%
雅安方向-崇州	1.34%	雅安方向-新津	1.37%

雅安方向-大邑	0.70%	雅安方向-眉山	2.14%
其余短途交通	17.87%	其余短途交通	16.54%
合计	100.00%	合计	100.00%

注：交通量为起点、终点为上述交通区间的往返交通量，其间的短途交通不在其中计算

可以看出，成温邛高速、成雅高速共同承担成都方向至雅安方向的过境交通量的同时（其中成温邛高速公路承担长途过境功能的成都方向至雅安方向的出行量仅占比为 5.20%，成雅高速公路承担长途过境功能的成都方向至雅安方向的出行量仅占比为 9.10%），更多承担各自沿线中短距离出行的功能，因此成雅高速对成温邛高速的分流影响较小。

②成温邛高速短途车流量受一般公路分流影响有限

短途车流量方面，对成温邛高速车流量分流影响较大的主要为一般公路构成的同向路网，该路网结构较为成熟，具体如下：

成温邛高速短途同向路网情况



成温邛高速所在区域内已建成主要同向一般公路通道基本情况如下：

序号	公路名称	公路类型	车道数	设计速度	建成时间
1	S106 光华大道	一级公路	4 车道	60-80km/h	2007 年

2	G318 成温邛快速路	一级公路	6 车道	80km/h	2016 年
3	G4202 崇双路	一级公路	4/6 车道	60km/h	2006 年
4	G245 成新蒲快速路	一级公路	6 车道	80km/h	2012 年
5	S105 新邛路	一级公路	6 车道	80km/h	2014 年

上述一般公路中，就成温邛高速交通量比重较大的成都-温江、崇州区域来看，S106 光华大道、G4202 崇双路为非快速化道路，沿途红绿灯较多，车辆承载量有限，高峰期拥堵较为严重；G318 成温邛快速路与成温邛高速途径的各区域中心城区仍存在一定距离，且限速 80km/h，对成温邛高速的分流效应有限。

除此之外，就成温邛高速交通量比重较大的短途区域，未有新增规划高速公路等其他快速通行通道，因此成温邛高速同向路网分流影响有限。

3) 新增交通方式转移带来的影响

成温邛高速所在公路通道交通量产生转移的主要川藏铁路、成昆铁路复线、蓉昆高铁以及成都地铁 4、11、13、17、19 等线路。随着未来川藏铁路、成昆铁路复线、蓉昆高铁等建成通车，将吸引部分客货运出行量，降低既有公路通道内交通量，此外成都地铁线网完善后，将吸引部分公路客运出行量，因此需要考虑同向铁路和城市轨道交通转移的交通量。

A.结合川藏铁路、成昆铁路复线、蓉昆高铁的建成通车时间以及各区段的功能定位，公路运输的经济运距一般在 200 公里以内，当出行距离小于 200 公里时，公路交通灵活、快速、门到门等优势更加凸显，这部分客货运量较难向铁路转移。当出行距离大于 200 公里时，铁路的低价、快速、舒适性高和全天候运行的优势较为明显，铁路将产生长途转移交通量。

B.目前成温邛高速区域内，成都地铁已建成 4、17 号线连接成都市区至温江区，按照公路通道内未来趋势型 OD 表及交通组成、相关铁路的走向，对成都地铁未来可转移的客运出行量进行分析。根据温江区公共交通机动化出行分担率发展趋势及规划目标，结合成都地铁各线路的建成时间以及走向，计算得到各特征年拟建项目所在通道内公路转移至地铁的交通量如下：

单位：pcu/d

年份	2027 年 E	2035 年 E	2040 年 E	2046 年 E	2056 年 E
成都至温江客车出行量	93,239	134,207	155,679	176,039	208,675

地铁转移交通量	4,675	7,477	9,637	12,108	14,353
转移占比	5.01%	5.57%	6.19%	6.88%	6.88%

综上，铁路、地铁出行对成温邛高速车流量的分流影响有限。

4) 预计改扩建后收费模式发生变化后的车流量

根据成温邛高速在区域社会经济发展及四川省公路网布局中的功能和作用，通过对影响区域内的机动车出行流量、流向及车辆装载情况的调查，结合区域经济发展规划情况，分析未来综合运输网络变化对项目远景交通量的影响。

成温邛高速扩容项目建成后，将进一步缓解成温邛高速通道的交通压力，提高通道的总体服务水平。既有高速公路通道内成都市及更远方向与温江、崇州、大邑、邛崃及更远方向往来的交通量将构成本项目的主要交通来源。其次，项目建成后，进一步提高现有公路通道的通行能力和通行效率，改善区域内的交通运输条件，缩短旅客和货物运输时间，节约车辆运营成本，充分发挥沿线地区的资源和区位优势，加强区域内部及对外经济联系，由此产生诱增交通量。

根据上述分析，拟建项目的远景交通量预测主要研究以下内容：

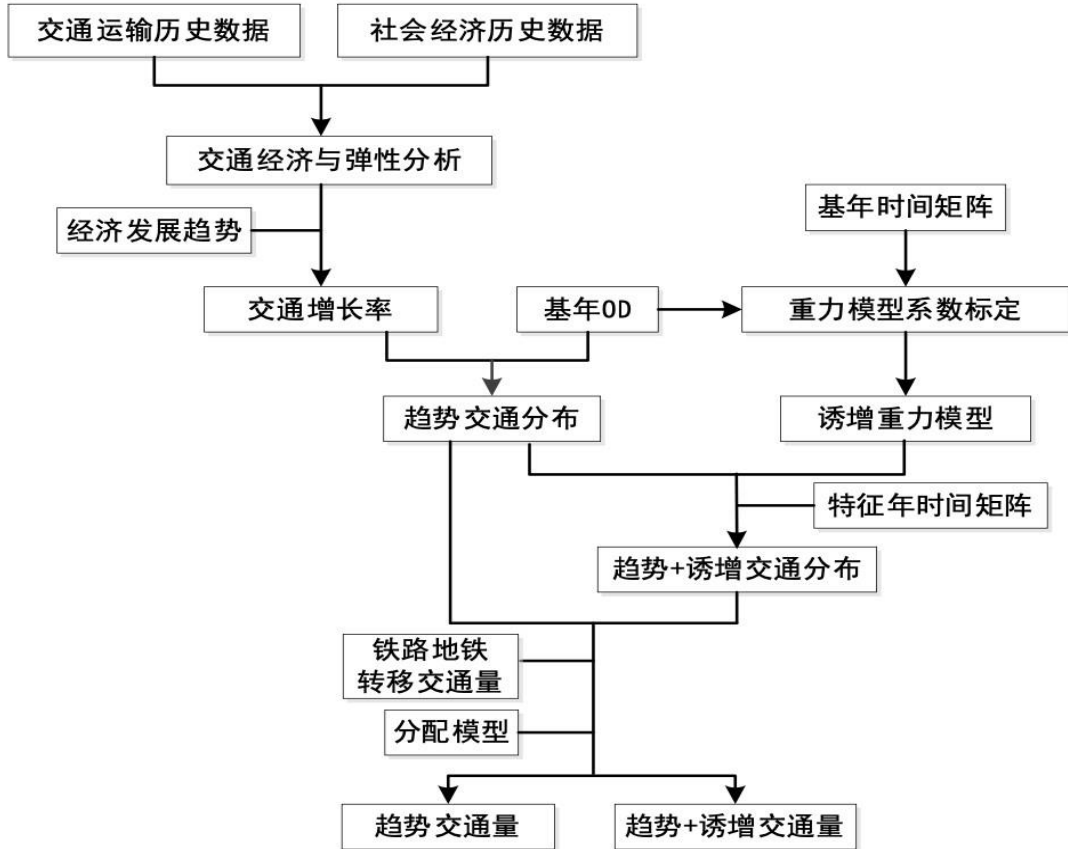
- A.既有公路通道内自然增长的趋势交通量；
- B.项目建成后公路通道内的诱增交通量；
- C.轨道交通的转移交通量。

基于上述内容，交通量预测具体采用四阶段法，具体步骤概述如下：

- A.根据交通调查所获取的项目所在区域的经济社会、交通运输资料和 OD(即起点到终点) 分布情况；
- B. 在分析区域经济社会、交通运输现状的基础上，预测其经济社会发展趋势，从而预测未来各交通小区（分为高速公路、一般公路）的趋势型交通出行产生、吸引量，进行趋势型交通分布预测；
- C.根据特征年各交通小区之间出行时间差异，按照“有无对比法”原则，采用重力模型进行诱增交通量预测，得到趋势+诱增交通分布量；

D.扣除拟建项目所在通道转移到铁路的交通量，再进行交通量分配，获得趋势型及诱增型交通量预测结果。

交通量预测工作流程



具体步骤如下：

弹性系数法是一种定性定量相结合的综合分析方法，通过研究确定的交通增长率与国民经济发展的增长率之间的比例关系—弹性系数，根据国民经济的未来增长情况，预测交通增长率，从而预测未来交通生成量。交通需求是派生性需求，经济活动、社会活动等本源性的需求的变化直接决定交通需求这一派生性需求的大小。因此，通过分析地区经济发展的变化规律，分析它们与交通运输的关系，便可以掌握交通运输需求的变化规律。弹性系数定义如下：

$$\text{弹性系数} = \text{运输指标变化率} / \text{经济指标变化率}$$

区域	时间段	客车年均增长率	货车年均增长率	GDP 增长率	客车弹性系数	货车弹性系数
四川省	2010-2015	19.07%	4.94%	10.74%	1.78	0.46

	2016-2020	11.44%	6.82%	7.04%	1.63	0.97
	2010-2020	15.19%	5.87%	8.91%	1.70	0.66
成都市	2010-2015	18.47%	6.45%	11.01%	1.68	0.59
	2016-2020	7.62%	11.28%	7.12%	1.07	1.58
	2010-2020	12.91%	8.84%	9.08%	1.42	0.97
成温邛高速	2010-2015	13.60%	12.81%	11.01%	1.24	1.16
	2016-2021	3.80%	6.07%	7.36%	0.52	0.83
	2010-2021	8.15%	9.09%	9.00%	0.91	1.01

从汽车保有量历史弹性系数分析可以看出，成温邛高速交通运输弹性系数始终保持在较高水平，且客车弹性系数高于货车弹性系数。随着成温邛高速和成雅高速交通量日趋饱和，近年来交通量增速放缓，交通需求受到抑制。根据成温邛高速影响区弹性系数的发展趋势，结合经济发展水平及弹性系数的发展规律，《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）综合确定影响区的弹性系数如下：

年度	2023-2025E		2026-2030E		2031-2035E	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车
四川省	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75
成都市	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75
温江区	0.95	0.90	0.85	0.80	0.70	0.65
崇州市	0.95	0.90	0.85	0.80	0.70	0.65
大邑县	0.95	0.90	0.85	0.80	0.70	0.65
邛崃市	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75

根据上述弹性系数，结合成温邛高速所在区域经济发展预测结果，计算得到所在通道预计交通量增长率如下：

年度	2023-2025E		2026-2030E		2031-2035E	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车
四川省	6.0%	5.7%	5.0%	4.7%	4.0%	3.8%
成都市	7.0%	6.7%	5.9%	5.5%	4.8%	4.5%
温江区	6.7%	6.3%	5.5%	5.2%	4.2%	3.9%
崇州市	7.6%	7.2%	6.4%	6.0%	4.9%	4.6%
大邑县	8.1%	7.7%	6.8%	6.4%	5.3%	4.9%
邛崃市	8.0%	7.6%	6.8%	6.4%	5.6%	5.3%

在上述交通量增长的基础上，综合考虑诱增交通量预测、转移交通量预测，以及交通量分配之后，成温邛高速扩容工程按照《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）推荐方案实施后，在成温邛高速扩容项目完工后的 2027 年至成温邛高速现经营期限终止的 2035 年间，改扩建前预计车流量与改扩建后预计车流量对比如下：

单位：辆/日

年度	2027年 E	2028年 E	2029年 E	2030年 E	2031年 E	2032年 E	2033年 E	2034年 E	2035年 E
改扩建前 预计车流量	61,681	63,421	65,210	67,049	68,940	70,886	72,885	74,941	77,055
改扩建后 预计车流量	56,078	59,198	62,492	65,968	69,638	73,513	77,603	81,920	86,479
变动率	-9.08%	-6.66%	-4.17%	-1.61%	1.01%	3.71%	6.47%	9.31%	12.23%

注：改扩建前预计车流量基于现有收费模式；改扩建后预计车流量基于假设的收费标准和标准收费模式，为保持先后数据可比，均采用四川省公路规划勘察设计研究院有限公司车流量预测数据

可以看出，假设成温邛高速扩容项目实施后，收费标准和收费模式发生变更，成温邛扩容实施完成后的短期内（2027-2030 年间），成温邛高速改扩建后预计车流量将较改扩建前预计车流量出现小幅下滑，但随着区间交通量的不断增长，以及其余转移通道的逐渐饱和，成温邛高速改扩建后的通行能力优势将逐步凸显，预计车流量将较改扩建前预计车流量逐渐提升，截止 2035 年，扩容改造实施后的成温邛高速，服务水平依旧能保持二级水平（二级代表交通流状态处于相对自由流的状态，驾驶员基本上可按照自己的意愿选择行驶速度，驾驶人员身心舒适水平很高，较小交通事故或行车障碍的影响容易消除）。

综上，成温邛高速扩容工程按照推荐方案实施后，在假设收费标准和收费模式发生变化的情况下，不会导致通行车流量大幅下降，亦不会对发行人未来经营业绩造成重大不利影响。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、检查统缴模式相关合同及政府对于采用统缴模式的批复文件，了解统缴模式起始时间、采用统缴模式的原因、统缴模式的范围等；

2、对比统缴模式与标准收费模式的差异，详细分析合同条款，识别合同中的履约义务，分析统缴模式下收入确认的依据和时点，判断发行人收入确认方法与合同约定是否一致；

3、获取报告期内发行人成温邛高速公路通行费清分月报表，并与发行人通行费收入确认金额核对一致；

4、获取发行人应收通行费统缴款账龄表，了解发行人应收账款账龄政策，并对应收通行费统缴款账龄的准确性进行复核；

5、了解发行人确定应收通行费统缴款预期信用损失比例的方法，并参考可比公司应收账款的预期信用损失计提比例，评估发行人对预期信用损失比例确定的合理性；

6、对报告期各期末的应收通行费统缴款执行函证程序，验证年末应收通行费统缴款余额的准确性；

7、检查应收通行费统缴款期后收款情况；

8、查阅《关于建设成都经温江至邛崃高速公路扩容项目有关事宜的复函》、《四川省高速公路车辆通行费定价方法》、《四川省高速公路投资管理暂行办法》、《成温邛扩容改造工程可研报告》（送审稿）等文件。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于成温邛高速实施统缴模式的起始时间、采用统缴模式的原因、符合统缴模式资格的车辆范围及统缴模式与标准收费模式的差异对比说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、报告期内，发行人在统缴模式下收入确认的时点和依据在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人对于报告期内成温邛高速统缴模式和标准收费模式下的收入构成、对于成温邛高速的收入是否主要依赖于财政支持的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人对于成温邛高速沿线政府的应收通行费统缴款账面余额持续增加的原因、沿线政府支付通行费的进度和计划以及回款风险的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

5、发行人对于成温邛高速扩容工程实施后统缴收费模式是否会发生变更的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。发行人对于扩容工程实施后收费模式发生变化后的车流量对比情况与我们自《成温邛扩容工程可研报告（送审稿）》中了解的信息一致。

问题 2 关于收入确认政策

根据申报材料：（1）对于通行费收入，按照车辆通行时收取或应收的金额予以确认；对于运营管理收入，在提供运营管理服务的时间内分期确认收入；对于能源板块销售收入，公司在控制权转移到客户时确认收入；对于建造收入，公司按照履约进度确认收入；（2）车辆可购买成都机场高速公路按年收取通行费的年票。

请发行人说明：（1）通行费和能源板块销售收入确认的具体时点和依据，运营管理和建造收入履约进度的确认方法和依据，公司收入确认时点是否准确；（2）车辆购买年票的具体内容，年票收入确认的具体时点及依据，相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时就收入确认时点是否准确以及收入确认政策是否一贯执行发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）通行费和能源板块销售收入确认的具体时点和依据，运营管理和建造收入履约进度的确认方法和依据，公司收入确认时点是否准确

1、《企业会计准则》的相关规定

（1）《企业会计准则》

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，收入确认原则如下：

“第四条企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

第十一条满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

第十二条对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。

第十三条对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（五）客户已接受该商品。

（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

第三十四条企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- （一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- （二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- （三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （一）企业承担向客户转让商品的主要责任。
- （二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- （三）企业有权自主决定所交易商品的价格。
- （四）其他相关事实和情况。”

（2）《企业会计准则解释第 14 号》

《企业会计准则解释第 14 号》规定，社会资本方提供建造服务（含建设和改扩建）或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，并进行会计处理。

2、报告期内，发行人通行费和能源板块销售收入确认的具体时点和依据

发行人在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。发行人主要收入类型的具体情况如下：

所属板块	收入类型	收入确认时点及依据
------	------	-----------

所属板块	收入类型	收入确认时点及依据
高速公路板块	通行费收入	通行费收入于车辆在本公司高速公路通行完成时点，按照车辆通行时收取及应收的金额予以确认
		对于收到的年票款在未来 12 个月平均分期确认收入
能源板块	油品纯枪销售收入	将商品交付给客户时确认
	便利店销售收入	
	小额配送	将油品控制权转移给客户时确认

综上，发行人通行费和能源板块销售收入确认的具体时点和依据符合《企业会计准则》的相关规定。

3、报告期内，发行人运营管理和建造收入履约进度的确认方法和依据

报告期内，发行人运营管理和建造收入履约进度的确认方法和依据如下：

(1) 运营管理收入

运营管理服务为发行人向天府机场高速公司下属天府机场高速、蒲都高速 2 条高速公路提供运营管理服务。发行人认为服务期内持续提供运营管理服务的业务属于某一时段内履行履约义务，确认收入的具体方法为在提供服务期内按月平均确认收入，相关依据如下：

1) 公司运营服务的主要内容在合同受益期内相对均匀地向客户提供。报告期内运营管理服务的主要内容是公司运营人员根据运营项目具体需求，提供收费管理、路巡管理、安全及应急管理等服务，以确保两条高速公路能够正常运行，公司运营服务在合同受益期内相对均匀地向客户提供。

2) 客户在接受公司运营管理服务的同时即能享受相关服务的成果，达成合同目的。运营管理服务的目的是保证高速公路日常运行，客户在接受公司运营服务的过程中即能达成合同目的。

(2) 与特许经营权相关的建造收入

2020 年成灌高速和邛名高速开展了路面升级工程项目，两个工程均于 2020 年 9 月完工并通车。路面升级后，成灌高速和邛名高速路面质量和路面厚度增强，路况好转，通行车辆增多，公司将路面升级工程对应的支出 10,561.60 万元全部资本化计入特许经营权。

同时，公司根据《企业会计准则解释第 14 号》的规定“社会资本方提供建

造服务（含建设和改扩建）……等，应当按照《企业会计准则第14号-收入》……进行会计处理”确认了10,561.60万元建造收入。在确认建造收入过程中，公司采用投入法计算建造收入履约进度，根据工程修建过程中发生的实际成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度。该等路面升级工程项目于2020年当年开工并于当年完工且达到预定可使用状态，于2020年全额确认建造收入。

综上所述，发行人运营管理和建造收入的履约进度确认方法符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）车辆购买年票的具体内容，年票收入确认的具体时点及依据，相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、《企业会计准则》的相关规定

发行人年票收入适用的《企业会计准则》参见本问题回复之“一、（一）1、《企业会计准则》的相关规定”。

2、报告期内，车辆购买年票的具体内容

报告期内，发行人年票具体内容如下：

项目	内容		
施行年票原因	四川省交通厅下发《关于省交政府交办文收文【B1999】第1548号办理意见的报告》，提出鉴于民航、口岸等单位经常使用成都机场高速，对上述单位的车辆在收费标准上可实行月票、年票制等办法给予适当优惠		
施行年票时间	1999年7月		
年票用户	驻机场内为旅客提供服务的相关单位及人员、机场附近居住的居民		
年票有效期	从购买之日起一年以内有效		
年票价格	360.00元-10,000.00元		
年票使用次数	年票有效期内，使用次数不限		
年票收入金额	2022年	2021年	2020年
	426.58万元	472.17万元	484.99万元
	报告期各期年票收入金额均不足通行费收入的1%		

注：年票价格根据车辆类型有所差异

3、报告期内，发行人年票收入确认的具体时点及依据

年票购买者在购买年票时一次性支付年票款，成都机场高速后续会向年票购买者提供为期12个月不限次数的通行服务。由于年票款与实际通行次数无关，同时年票购买者基本为常驻成都双流机场或附近的相关单位及人员，每天通勤需往返于成都机场高速，形成稳定的消费行为，每月年票购买者通行于成都机场高

速的次数相对保持稳定，成都机场高速在合同受益期内相对均匀地向客户提供通行服务，因此公司对于一次性收到的年票款在未来 12 个月中平均分期确认收入。

综上所述，发行人年票收入确认的具体时点及依据符合《企业会计准则》的相关规定。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、了解发行人收入相关内控制度，对报告期内其执行的有效性实施控制测试；

2、了解发行人业务性质、业务模式、收入确认政策、依据和时点，复核发行人收入确认与业务模式是否相符，结合在了解发行人经营活动及其环境时获取的信息，检查收入确认政策、依据和时点是否符合企业会计准则的规定并保持前后一致；

3、识别不同业务性质下的合同类型，获取发行人主要业务合同，详细分析合同条款，识别合同中的履约义务；

4、对报告期内主要收入类型执行细节测试，查看收入确认的依据，分析收入确认的依据和时点是否与合同约定一致；

5、针对报告期同主要客户的交易额执行函证程序。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对通行费和能源板块销售收入确认的具体时点和依据在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

2、发行人对运营管理和建造收入履约进度的确认方法和依据在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人对年票收入确认的具体时点及依据在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

4、报告期内，发行人收入确认时点准确，收入确认政策得到了一贯执行。

问题 3.1 关于通行费业务

根据申报材料：（1）通行费收费标准与车型相关，报告期各期，通行费收入分别为 101,594.29 万元、141,391.27 万元和 121,178.12 万元，最近一期收入下滑；（2）发行人拥有 5 条控股高速公路，其中，成彭高速、成温邛高速和成都机场高速日均车流量逐期下滑，成都机场高速日均车流量下降最大，系成都双流国际机场航班班次减少；（3）公司控股运营管理的高速公路可通过改扩建的形式实现到期后的续期，成温邛高速公路实施扩容改造工程估算总投资约为人民币 126.52 亿元；（4）高速公路建设时间越晚，其整体建设成本越高，单位特许经营权摊销金额较大，毛利率较低。

请发行人说明：（1）区分客户类型和车型的通行费业务收入构成情况及变动原因；（2）2023 年 1-3 月各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额及同比变动情况，部分控股高速公路是否存在日均车流量持续下滑的风险；（3）成温邛高速公路实施扩容改造工程总投资金额的主要构成及计划投入资金来源，多条高速公路通过改扩建的形式实现续期的可行性；（4）结合上述事项（2）（3）、周围高铁和其他公路等替代方式建设或拟建设情况、拟招投标高速公路项目等说明未来该业务收入的稳定性和增长空间；（5）报告期内各条高速公路的投资回收期、内部收益率及相应测算过程，未来高速公路改扩建或者新中标高速公路是否将导致该业务毛利率下滑及应对措施。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时说明对营业收入的核查过程、内容、比例和结论。

【回复】：

一、发行人说明

(一) 区分客户类型和车型的通行费业务收入构成情况及变动原因

成灌高速、成彭高速及邛名高速客户均为通过高速公路的普通用户，无法区分具体客户类型。报告期内，成灌高速、成彭高速及邛名高速区分车型的通行费收入构成情况如下：

单位：万元、%

高速公路	项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度				
		客车	货车及专项车	合计	客车	货车及专项车	合计	2020 年 1 月 1 日-5 月 5 日 (注 1)	2020 年 5 月 6 日-12 月 31 日 (注 2)			合计
									客车	货车及专项车	小计	
成灌高速	收入	26,874.40	6,158.20	33,032.60	29,362.52	5,844.85	35,207.37	2,473.66	17,446.30	2,799.23	20,245.53	22,719.19
	占比	81.36	18.64	100.00	83.40	16.60	100.00		86.17	13.83	100.00	
成彭高速	收入	18,994.87	5,313.15	24,308.02	22,302.93	6,045.04	28,347.97	1,913.23	15,534.90	4,402.57	19,937.47	21,850.70
	占比	78.14	21.86	100.00	78.68	21.32	100.00		77.92	22.08	100.00	
邛名高速	收入	10,357.97	7,179.01	17,536.98	12,311.53	7,467.60	19,779.13	1,348.63	6,775.81	4,142.94	10,918.75	12,267.38
	占比	59.06	40.94	100.00	62.25	37.75	100.00		62.06	37.94	100.00	

注 1：2020 年由于全国 ETC 系统的升级，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 5 日期间的通行费业务收入分车型情况无法从四川省清分结算中心准确获取；同时，受免收通行费政策的影响，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 5 日，各高速公路通行费收入较少。

注 2：为与报告期其他年度可比，2020 年各高速公路区分车型通行费收入占比采用 2020 年 5 月 6 日至 2020 年 12 月 31 日数据。

报告期内，客车收入均为成灌高速、成彭高速及邛名高速通行费主要收入。此外，报告期内，成灌高速、成彭高速及邛名高速通行费收入中各车型收入占比基本保持稳定。

报告期内，成温邛高速存在统缴模式，故其客户类型可划分为统缴模式客户及非统缴模式客户，其区分客户类型和车型的通行费收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	非统缴客户			统缴客户			合计
	客车	货车及专项车	小计	客车	货车及专项车	小计	

项目	非统缴客户			统缴客户			合计
	客车	货车及专项车	小计	客车	货车及专项车	小计	
2022 年度							
收入	6,025.07	3,498.39	9,523.46	21,900.16	6,402.27	28,302.43	37,825.89
占比	15.93	9.25	25.18	57.90	16.92	74.82	100.00
2021 年度							
收入	7,238.03	4,614.98	11,853.01	25,669.96	6,994.50	32,664.46	44,517.47
占比	16.26	10.37	26.63	57.66	15.71	73.37	100.00
2020 年度							
2020 年 1 月 1 日-5 月 5 日 (注 1)							
收入	不适用	不适用	806.05	不适用	不适用	1,565.70	2,371.75
占比	不适用	不适用	33.99	不适用	不适用	66.01	100.00
2020 年 5 月 6 日-12 月 31 日 (注 2)							
收入	4,991.35	3,861.52	8,852.87	18,275.80	4,009.43	22,285.23	31,138.10
占比	16.03	12.40	28.43	58.69	12.88	71.57	100.00

注 1：2020 年由于全国 ETC 系统的升级，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 5 日期间的通行费业务收入分车型情况无法从四川省清分结算中心准确获取；同时，受免收通行费政策的影响，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 5 日，成温邛高速通行费收入较少。

注 2：为与报告期其他年度可比，2020 年成温邛高速区分车型通行费收入占比采用 2020 年 5 月 6 日至 2020 年 12 月 31 日数据。

报告期内，成温邛高速区分车型的通行费收入构成保持基本稳定。区分客户的通行费收入中，统缴客户通行费收入占比逐年提高，主要是由于统缴客户（即安装 ETC 设备的成都籍车辆）通行费由成温邛高速沿线政府承担，导致报告期内成都籍车辆安装 ETC 比例提高所致。

报告期内，成都机场高速存在使用年票模式结算的通行费客户，故其客户类型可划分为一般客户以及年票客户；此外，其区分客户类型和车型的通行费业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	一般客户			年票客户	合计
	客车	货车及专项车	小计		
2022年度					
收入	7,809.44	238.62	8,048.06	426.58	8,474.64
占比	92.15	2.82	94.97	5.03	100.00
2021年度					
收入	12,940.30	126.86	13,067.16	472.17	13,539.33
占比	95.58	0.93	96.51	3.49	100.00
2020年度					
2020年1月1日-5月5日（注1）					
收入	不适用	不适用	1,404.25	155.14	1,559.39
占比	不适用	不适用	90.05	9.95	100.00
2020年5月6日-12月31日（注2）					
收入	9,276.58	81.35	9,357.93	329.85	9,687.78
占比	95.76	0.84	96.60	3.40	100.00

注1：2020年由于全国ETC系统的升级，2020年1月1日至2020年5月5日期间的通行费业务收入分车型情况无法从四川省清分结算中心准确获取；同时，受免收通行费政策的影响，2020年1月1日至2020年5月5日，成都机场高速通行费收入较少。

注2：为与报告期其他年度可比，2020年成都机场高速区分车型通行费收入占比采用2020年5月6日至2020年12月31日数据。

报告期内，成都机场高速区分客户类型和车型的通行费收入构成保持基本稳定。其中，2020年1月1日-5月5日及2022年一般客户通行费收入占比较低，主要系受宏观经济因素影响，上述时间段内一般客户通行量较低所致。

综上，报告期内，发行人区分客户类型和车型的通行费业务收入构成保持基本稳定。

（二）2023年1-3月各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额及同比变动情况，部分控股高速公路是否存在日均车流量持续下滑的风险

报告期内，受免收通行费政策影响，公司2020年1-3月日均车流量及通行费收入不具可比性，此外，2021年1-3月宏观经济因素及政府出行政策影响较小，而2022年1-3月宏观因素及政府政策影响较大，故发行人将2023年1-3月公司下属各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额与2022年1-3月及2021年1-3月对比如下：

1、2023年1-3月公司下属各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额与2022年1-3月对比情况如下：

单位：辆/日、万元

高速公路	2023年1-3月		2022年1-3月		变动比例	
	全程日均车流量	通行费收入 (未经审计)	全程日均车流量	通行费收入 (未经审计)	全程日均车流量	通行费收入
成灌高速	45,766	8,583.77	44,383	8,475.01	3.12%	1.28%
成温邛高速	53,065	10,069.52	51,108	9,667.60	3.83%	4.16%
成彭高速	63,358	7,520.42	56,669	6,543.25	11.80%	14.93%
成都机场高速	34,286	2,838.84	30,034	2,555.86	14.16%	11.07%
邛名高速	17,352	5,114.70	14,894	4,394.47	16.50%	16.39%
合计	213,827	34,127.25	197,088	31,636.19	8.49%	7.87%

根据上表，公司各条高速公路2023年1-3月日均车流量及通行费收入均高于2022年1-3月，主要系受宏观经济因素影响，2022年1-3月车流量较低，通行费收入亦较低；2023年，宏观经济因素影响已基本消除，导致2023年1-3月车流量和通行费收入均有所回升。

2、2023年1-3月公司下属各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额与2021年1-3月对比情况如下：

单位：辆/日、万元

高速公路	2023年1-3月		2021年1-3月		变动比例	
	全程日均车流量	通行费收入 (未经审计)	全程日均车流量	通行费收入 (未经审计)	全程日均车流量	通行费收入
成灌高速	45,766	8,583.77	36,556	6,743.59	25.19%	27.29%
成温邛高速	53,065	10,069.52	54,841	10,683.68	-3.24%	-5.75%
成彭高速	63,358	7,520.42	56,537	6,717.24	12.06%	11.96%
成都机场高速	34,286	2,838.84	40,799	3,333.11	-15.96%	-14.83%
邛名高速	17,352	5,114.70	14,334	4,382.57	21.06%	16.71%
合计	213,827	34,127.25	201,121	31,860.20	6.32%	7.12%

根据上表，2021年1-3月，公司各高速公路受宏观经济因素影响较小，除成温邛高速及成都机场高速外，公司各条高速公路2023年1-3月日均车流量及通行费收入均高于2021年1-3月。2021年1-3月，成温邛高速受羊西线改造及高接高工程项目工程施工影响，承接了其他高速公路改道的车流量，导致其车流量及通行费收入较高。成都机场高速受天府国际机场2021年6月开通的影响，航班量有所下降，导致2023年1-3月车流量较2021年1-3月有所下滑。

综上，除成都机场高速外，公司各条高速公路不存在日均车流量持续下滑的风险；成都机场高速预计于2024年底经营期限到期，其未来车流量变动对公司经营影响较小。

(三) 成温邛高速公路实施扩容改造工程总投资金额的主要构成及计划投入资金来源，多条高速公路通过改扩建的形式实现续期的可行性；

1、成温邛高速公路实施扩容改造工程总投资金额的主要构成

成温邛高速扩容项目投资估算编制依据主要包括《公路工程项目投资估算编制办法》（JTG3820-2018）、《公路工程估算指标》（JTG/T3821-2018）、《公路工程概算定额》（JTG/T3831-2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T3832-2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/TB06-03—2018）、《四川省交通运输厅关于贯彻执行交通运输部 2018 年<公路工程项目投资估算、概预算编制办法>及配套指标定额有关事项的通知》（川交函〔2019〕344号）、《交通运输部关于调整<公路工程项目投资估算编制办法>（JTG3820-2018）和<公路工程项目概算预算编制办法>（JTG3830-2018）中“税金”有关规定的公告》（交通运输部公告 2019 年第 26 号）等。根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿），成温邛高速扩容项目估算总投资为 126.52 亿元，主要构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑安装工程费	874,595.75
2	土地使用及拆迁补偿费	187,219.08
3	工程建设其他费用	40,684.76
4	预备费	99,224.96
5	建设期贷款利息	63,442.53
合计		1,265,167.08

2、成温邛高速扩容项目计划投入资金来源

根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）中初步拟定的建设方案，成温邛高速扩容项目建设资金筹集采用项目资本金和负债性资金的方式，其中项目投资估算总金额的 80% 采用国内银行贷款，其余项目投资估算总金额的 20% 为项目资本金，即 25.30 亿元，由公司自筹。

3、多条高速公路通过改扩建的形式实现续期的可行性

公司所拥有的高速公路实施改扩建的可行性：

“1、成都机场高速改扩建条件及相应规划

2021年6月成都天府机场开通后，成都双流机场定位有所调整，未来航线将主要集中在成都天府机场，因此航线迁移将导致前往成都双流机场乘机的车流量大幅减少。按照成都天府机场和成都双流机场的定位，成都天府机场为成都国际航空枢纽的主枢纽，承担客运和货运的核心枢纽功能；成都双流机场为主要服务国内点对点商务航线的区域航空枢纽，同时保留国际口岸功能，保障地区航线、国际公务航空业务和国际备降航班。远期，逐步演变形成“一大一小”两场一体、差异发展的双国际枢纽机场体系。虽成都双流机场在定位上仍然十分重要，随着航线的逐步分流，其对应的车流量也将逐步减少至稳定。截至本回复出具日，成都机场高速扩容尚未纳入四川省“十四五”综合交通运输发展规划。此外，成都机场高速沿线小区较多，涉及范围较广，征地拆迁难度较大，实操层面推行难度较大。

综上所述，成都机场高速改扩建的可能性较低。

2、成灌高速改扩建条件及相应规划

成灌高速是国家高速公路 G4217 蓉昌高速的起始路段，四川高速公路网成都放射线的重要组成部分，也是四川西北向出川的重要通道之一。成灌高速连接成都主城区和郫都区、都江堰市，起于 G4202 成都绕城高速犀浦立交，止于都江堰市，全长 40.44km，全线采用双向六车道，于 2000 年 7 月正式投入运营，经营期为 30 年，收费截止时间为 2030 年 7 月。根据 2023 年 2 月四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的成灌高速《交通量分析与预测研究报告》，预计按照现有路网规划及交通量增长情况来看，2028 年左右双向六车道的成灌高速全程车流量将达到 80,000 辆/日，预计高速公路服务水平将下降至三级（三级代表车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张），部分路段将较为拥堵，具备改扩建的必要性。

同时，成灌高速地处成都平原（I 类地形），经过成都市郫都区、都江堰市，沿线村镇居民点，建筑构造物、农林布局对扩容改造的制约和征用难度相对较小，具备扩容改造的可行性。

目前，成灌高速扩容改造项目尚未纳入四川省高速公路网布局规划，待成灌高速车流量接近饱和通行能力后，公司考虑未来将其扩建为双向八车道，并将择机制定具体处理方案并在获得政府批准之后予以实施。

3、成彭高速改扩建条件及相应规划

成彭高速是四川省高速公路网 S1 成万渝高速的起始路段，成都放射线的重要组成部分，也是四川北向出川（至甘肃、陕西）的重要通道之一。成彭高速连接成都主城区和新都区、彭州市，起于 G4202 成都绕城高速大丰立交，止于彭州市，全长 21.32km。成彭高速于 2004 年 11 月建成通车，初期采用双向四车道技术标准。2016 年 10 月，成彭高速扩容改造工程开工建设，从主线收费站入口至成彭高速的成德绵立交处，共 18 公里，全线由 4 车道拓宽为 8 车道，另对绕城高速大丰立交进行改造，新建部分匝道，实现了绕城高速与成彭高速直接转换，2018 年 7 月，成彭高速扩容改造工程施工完毕。

根据 2023 年 2 月四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的成彭高速《交通量分析与预测研究报告》，2026 年受成都市五环快速路通车影响，交通增长率较之前年份有所降低；2027 年沙西线快速化改造完工、成彭快速路建成通车后，交通量增长率进一步降低。

由于成彭高速扩容改造项目实施完毕时间尚短，尚无进一步扩容改造项目纳入四川省高速公路网布局规划，四川省境内亦暂无双向 8 车道高速公路进一步改扩容的先例，因此目前来看，成彭高速进一步改扩建的可能性较低。

4、邛名高速改扩建条件及相应规划

邛名高速属于四川省高速公路网 S8 成名高速（成都至雅安名山），是成都放射线的重要组成部分，也是成都及以北经雅安至西昌、康定方向，以及四川南向出川（至云南昆明方向）的重要通道之一。邛名高速连接邛崃市和雅安市名山区，起于成温邛高速桑园互通，经邛崃、名山，止于名山区新店互通立交，接成雅高速，全长 52.7km，双向四车道。邛名高速于 2010 年 10 月底全线建成通车，收费期从 2010 年 11 月 8 日起至 2038 年 11 月 7 日起，共 28 年。

根据 2023 年 2 月四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的邛名高速《交通量分析与预测研究报告》，预计 2038 年前，双向四车道的邛名高速年均

车流量将超过 40,000 辆/日，高速公路服务水平将下降至三级（三级代表车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张），部分路段将较为拥堵，实施扩容改造具有一定的必要性。

同时，邛名高速主要途经郊区，改扩建协调难度较小，因此成名高速具备改扩建的可行性。

综上，待邛名高速车流量接近饱和和通行能力后，公司将择机制定具体处理方案并在获得政府批准之后予以实施。

根据《四川省高速公路车辆通行费定价办法》第十五条的规定：“……原路加宽、原路加宽与另建新线相结合的改扩建项目，根据建设投资、技术标准、里程长短及拟调整的收费标准等因素，按照偿还债务本息或收回投资并有合理回报的原则，重新核定项目收费期限，收费期限不得超过国家规定的最长期限。……”

近年来，已有多家同行业上市公司完成了高速公路的改扩建，并根据其投入情况获得了长短不一的收费期限延长，具体情况如下：

序号	证券代码	公司名称	所属高速公路	原收费期限	改扩建后收费期限	年限延长
1	600377.SH	宁沪高速	沪宁高速	2027年6月	2032年6月	5年
2	600033.SH	福建高速	泉厦高速	2029年6月	2035年9月	6年
3	600033.SH	福建高速	福泉高速	2031年10月	2036年1月	5年
4	000429.SZ	粤高速 A	佛开高速	2026年12月	2036年3月	9年
5	601518.SH	吉林高速	长平高速	2029年8月	2040年10月	11年
6	600269.SH	赣粤高速	昌樟高速	2029年7月	2044年3月	15年
7	600350.SH	山东高速	济青高速	2029年11月	2044年12月	15年
8	600269.SH	赣粤高速	昌九高速	2030年3月	2049年9月	19.5年

因此，通过改扩建实现高速公路经营权续期在政策上不存在障碍，具有可行性。

扩容工程资金来源方面，根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26号)，高速公路投资项目资本金比例一般为20%，下调不得超过5个百分点，故短期内同时实施两个扩容工程，公司将面临较大资金投入压力。同时，由于高速公路扩容项目所需组织管理人员众多，结合成灌高速、邛名高速的车流量增长情况，为保证工程的顺利实施，公司在成温邛高速扩容工

程实施完毕之前，预计不会启动成灌高速、邛名高速的扩容工程，截至本回复出具日，公司尚未就上述扩容工程测量预计投资金额，亦未筹措具体投入资金来源。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额（除成温邛高速公司外）分别为 10.82 亿元、6.74 亿元和 5.02 亿元，2023 年-2030 年现有还本付息计划（成温邛扩容工程所需贷款由成温邛高速公司进行偿还）如下：

单位：亿元

年度	2023 年 度 E	2024 年 度 E	2025 年 度 E	2026 年 度 E	2027 年 度 E	2028 年 度 E	2029 年 度 E	2030 年 度 E
现有还本付息计划	3.03	3.12	3.82	2.91	2.33	2.30	2.36	2.49

故还本付息后，公司尚有资金用于后续储备。除资本市场外，近年来公司相继拓展了超短期融资券（现有注册额度 10 亿元，已发行 3 亿元）、中期票据（现有注册额度 20 亿元，目前尚未发行）等融资渠道，均可为后续实施成灌高速、邛名高速扩容工程资金来源提供储备。

（四）结合上述事项（2）（3）、周围高铁和其他公路等替代方式建设或拟建建设情况、拟招投标高速公路项目等说明未来该业务收入的稳定性和增长空间

1、高速公路业务收入的稳定性

（1）公司通过改扩建、收购高速公路的形式延续高速公路收费业务

为突破高速公路行业收费期限有限的行业特点，保持收入的稳定，近年来公司管理层积极进取，在综合统筹高速公路运行现状、资金压力、新增路产资产质量等因素下，不断寻求业务拓展，先后采取如下措施：



公司通过上述措施，从收费标准、路产范围、运营期限等方面，保证高速公路业务未来收入的稳定性。

(2) 公司所属高速公路不存在日均车流量持续下滑的风险

如本题回复之“二、2023年1-3月各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额及同比变动情况，部分控股高速公路是否存在日均车流量持续下滑的风险”所述，将2023年1-3月各条高速公路的日均车流量、通行费收入金额与2022年1-3月，及受宏观经济因素及政府出行政策影响较小的2021年1-3月相比，除成温邛高速和成都机场高速外，公司各条高速公路2023年1-3月日均车流量及通行费收入均高于2022年1-3月及2021年1-3月。

成温邛高速2023年1-3月车流量、收入较2021年1-3月有所下降主要原因是2021年1-3月成温邛高速受羊西线改造及高接高工程项目工程施工影响，承接了其他高速公路改道的车流量，导致其车流量及通行费收入较高。

成都机场高速2023年1-3月车流量、收入较2021年1-3月有所下降主要原因是基于成都双流机场定位格局的变化，成都双流机场航班量有所下降，导致作为成都市往返成都双流机场主要交通通道的成都机场高速2023年1-3月车流量较2021年1-3月有所下滑。报告期内，成都机场高速通行费收入占公司主营业务收入的比例；毛利占公司主营业务毛利的比例逐年降低至5%以内。若成都机场高速2024年12月经营期限届满后不能继续经营，预计将不会对公司营业收入造成重大不利影响。

综上，除成都机场高速外，公司所属高速不存在日均车流量持续下滑的风险，高速公路板块业务收入具有稳定增长的基础。

(3) 周围高铁和其他公路等替代方式建设或拟建设不会对高速公路业务收入造成重大不利影响

基于不同交通通道的通行能力和通行效率，不同交通通道中，同向铁路、地铁和其他高速公路可形成对公司所属高速公路的替代，对车流量具有较大影响。

1) 已建设可替代线路对公司业务收入的影响情况

截至2022年末，公司所属高速公路所处区域已建设可替代的高速公路、铁路具体情况如下：

序号	公路名称	权益占比	长度 (公里)	已建设可替代高速公路、铁路、地铁 线路
----	------	------	------------	------------------------

序号	公路名称	权益占比	长度 (公里)	已建设可替代高速公路、铁路、地铁 线路
1	成灌高速	100%	40.44	成灌高铁
2	成彭高速	100%	21.32	成灌高铁成彭支线、G5 成绵高速
3	成温邛高速	100%	65.60	成雅高铁、成昆铁路、蓉昆高铁、成都地铁 4、17 号线、G5 京昆高速成雅段、成乐高速
4	成都机场高速	55%	11.98	成绵乐城际铁路、成都地铁 10 号线
5	邛名高速	51%	52.68	成雅高铁、G5 京昆高速成雅段

公司控股高速公路均存在已建可替代高速公路、铁路、地铁等线路，上述替代路线带来的竞争情况已充分体现在发行人现有的经营业绩中，后续不会对发行人收入造成重大不利影响。

2) 成灌高速区域拟建设可替代路线对收入稳定性的影响

成灌高速途径的成都市高新西区是国家科技部批准的国家级高新技术产业开发区，目前正处于高速发展阶段，随着发展规模的不断壮大，产业体系逐渐完备，产生大量交通出行需求。同时，成灌高速是通往都江堰、青城山旅游地的主要交通通道，随着旅游出行需求的逐渐释放，成灌高速将承担更多旅游交通出行交通量。根据《四川省高速公路网布局规划（2022-2035 年）》，成灌高速区域内规划待建高速主要有 S9 成汶高速，规划待建免费道路主要有成都五环快速路、天温都快速路、G317 沙西线。最近几年待建线路通车时间如下：

序号	公路名称	公路类型	车道数	设计速度	预计建成 时间
1	S9 成汶高速	高速公路	4 车道	80-100km/h	2026 年
2	G317 沙西线快速化改造	一级公路	主路 6 车道 辅路 4 车道	主路 80km/h 辅路 40km/h	2026 年
3	天温都快速路	一级公路	6 车道	80km/h	2027 年
4	五环快速路	一级公路	主路 6 车道 辅路 4 车道	主路 80km/h 辅路 40km/h	2025 年

S9 成汶高速预计 2026 年通车，通车后将分流成都东南部区域前往汶川方向的部分车辆。此外，G317 沙西线快速化改造完成后，将分流成都东部区域前往郫都东部、都江堰东部区域的部分交通量。天温都快速路建成后将分流成都南部区域前往都江堰的部分交通量。五环快速路通车后，将形成绕城高速外一条新的交通转换环，由成灌高速转换至绕城高速的部分交通量将提前转换至五环路，成都至郫都段的交通流量将被分流。受上述因素叠加影响，成灌高速 2027 年及以

后车流量较正常趋势情况下，增速将放缓。根据四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的《成灌高速公路交通量分析与预测研究报告》，成灌高速车流量将持续增长，具体如下：

单位：辆/日

成灌高速	2023年 E	2024年 E	2025年 E	2026年 E	2027年 E	2028年 E	2029年 E	2030年 E
预计车流量	56,666	61,260	66,230	70,658	73,858	78,982	84,466	90,331
增速	-	8.11%	8.11%	6.69%	4.53%	6.94%	6.94%	6.94%

2030年，双向六车道的成灌高速预计日均车流量会达到9万辆/日左右，服务水平下降至三级水平（三级代表车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张），逐渐具备改扩建的必要性。

成灌高速周围路网规划图



3) 成彭高速区域拟建设可替代路线对收入稳定性的影响

成彭高速途径新都区家居产业城,近年来新都区家居产业城正处于高速发展阶段,规模不断壮大,产业配套体系逐渐完备,产生大量货运物流和通勤出行需求。与此同时,完成扩容工程的成彭高速通行路况较好,成为沿线车流的优选,近年来车流量增长情况良好。根据《四川省高速公路网布局规划(2022-2035年)》,后续有规划变化的公路主要有G5成绵扩容复线高速、G317沙西线快速化改造、五环快速路、成彭快速路。最近几年待建线路通车时间如下:

序号	公路名称	公路类型	车道数	设计速度	预计建成时间
1	G5成绵高速扩容复线	高速公路	8车道	100km/h	2024年
2	五环快速路	一级公路	主路6车道 辅路4车道	主路80km/h 辅路40km/h	2025年
3	G317沙西线快速化改造	一级公路	主路6车道 辅路4车道	主路80km/h 辅路40km/h	2026年
4	成彭快速路	一级公路	6车道	80km/h	2027年

G5成绵高速扩容复线高速是为满足缓解现有成绵高速的交通压力、提高通道运输效率采用新建复线+原路改扩建模式建设的高速公路项目,路线起于绵阳游仙区魏城镇,止于成都绕城高速公路,连接成都、德阳、绵阳三市。预计2024年通车后,将分流成都部分区域前往绵阳及更远方向的部分车辆。成彭快速路建成通车和G317沙西线快速化改造完成后,将分流成都东部、西部区域前往彭州市区的部分交通量。五环快速路通车后,将形成绕城高速外一条新的交通转换环,由成彭高速转换至绕城高速的部分交通量将提前转换至五环路,成都至龙桥段的交通流量将被分流。受上述因素叠加影响,成彭高速2027-2028年及以后车流量较正常趋势情况下有所减少。

根据四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的《成彭高速公路交通量分析与预测研究报告》,成彭高速车流量将持续增长,具体如下:

单位:辆/日

成彭高速	2023年E	2024年E	2025年E	2026年E	2027年E	2028年E	2029年E	2030年E	2031年E	2032年E	2033年E
预计车流量	64,093	69,192	74,699	80,644	84,162	84,501	90,184	96,252	102,729	108,507	114,611
增速	-	7.96%	7.96%	7.96%	4.36%	0.40%	6.73%	6.73%	6.73%	5.62%	5.63%

注:因新增路网分流,成彭高速2027-2028年及以后车流量较正常趋势情况下有所减少

2033 年，主要路段为双向八车道的成彭高速预计日均车流量会超过 11 万辆/日左右，服务水平下降至三级水平（三级代表车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张），但依旧具备可运行的通行能力。

成彭高速周围路网规划图



4) 成温邛高速区域拟建设可替代路线对收入稳定性的影响

成温邛高速正在计划实施扩容工程，区域内拟建设路线对成温邛高速收入稳定性的影响参见本回复“1.2 统缴收费模式”之“三、（二）3、预计改扩建前后收费模式发生变化后车流量的对比”。

5) 成都机场高速区域拟建设可替代路线对收入稳定性的影响

成都机场高速途径区域均为成熟城市区域，区域内路网已较为成熟，不存在对收入稳定性产生重大不利影响的拟建设可替代路线。公司经营的成都机场高速经营期限将于 2024 年 12 月到期。基于成都双流机场定位格局的变化，报告期内，成都机场高速通行费收入占公司主营业务收入的比例分别为 5.56%、5.10%和

3.34%；毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 8.80%、7.30%和 4.04%，逐年降低至 5%以内。若成都机场高速 2024 年 12 月经营期限届满后不能继续经营，预计将不会对公司营业收入造成重大不利影响。

6) 邛名高速区域拟建设可替代路线对收入稳定性的影响

邛名高速主要承担成都西北区域前往邛崃市、雅安市以及远方向的交通量，近年来，邛崃市以“三创”(创建国家全域旅游示范区、“天府旅游名县”，平乐古镇·天台山创建国家 5A 级旅游景区) 联动为抓手，擦亮了“城市旅游、乡村旅游、山地旅游”三张名片，让全市文化和旅游经济得到快速发展，带来车流量的持续增长。根据《四川省高速公路网布局规划（2022—2035 年）》规划高速主要有 S67 新邛荥高速、G5 京昆高速成雅段扩容、S38 大宝高速、S6 成峨高速等。最近几年待建线路通车时间如下：

序号	公路名称	公路类型	车道数	设计速度	预计建成时间
1	G5 京昆高速成雅段扩容	高速公路	8 车道	100km/h	2027 年
2	S67 新邛荥高速	高速公路	4 车道/6 车道	80/100/120km/h	2027 年
3	S6 成峨高速	高速公路	6 车道	100km/h	2027 年
4	S38 大宝高速	高速公路	无明确规划		
5	成雅快速通道	一级公路	8 车道	60/80km/h	2025 年

G5 京昆高速成雅段主要承担成都东南区域前往雅安及更远方向的交通量。G5 京昆高速成雅段扩容建成后，将进一步分流成都方向至雅安以及远方向的主通道地位。S67 新邛荥高速全线建成通车后，将分流成都方向前往宝兴、芦山、天全、荥经、康定、西昌等方向的交通量；成雅快速通道全线建成通车后，将分流成都前往雅安方向的交通量。受上述因素叠加影响，邛名高速 2027 年及以后车流量增速逐渐下降。根据四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的《邛名高速公路交通量分析与预测研究报告》，邛名高速车流量将持续增长，具体如下：

单位：辆/日

邛名高速	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
预计车流量	20,976	22,590	24,330	25,883	27,042	28,659	30,372	32,188
增速	-	7.69%	7.70%	6.38%	4.48%	5.98%	5.98%	5.98%

邛名高速	2031年 E	2032年 E	2033年 E	2034年 E	2035年 E	2036年 E	2037年 E	2038年 E
预计车流量	33,871	35,642	37,506	39,467	41,531	43,390	45,332	47,361
增速	5.23%	5.23%	5.23%	5.23%	5.23%	4.48%	4.48%	4.48%

2038年，双向四车道的邛名高速预计日均车流量会超过到4万辆/日左右，服务水平下降至三级水平（三级代表车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张），逐渐具备改扩建的必要性。

邛名高速周围路网规划图



因此，拟建设可替代高速公路、铁路对于公司所属高速公路的影响在车流量预测中予以考虑后，主要导致公司短期内车流量增速放缓，长远来看不会对发行人高速公路板块业务收入造成重大不利影响。综上，高速公路业务收入具有稳定性。

2、高速公路业务收入的增长空间

(1) 多条高速公路通过改扩建的形式实现续期

公司所拥有的高速公路实施改扩建的可行性参见本问题回复之“一、(三)3、多条高速公路通过改扩建的形式实现续期的可行性”。

截至本回复出具日，除成温邛高速扩容项目已取得四川省人民政府批复，计划在 2023 年内开工建设外，对于逐步具备成熟改扩建条件，且可行性较高的成灌高速、邛名高速，公司将积极对接交通主管部门，争取将其纳入四川省高速公路网布局规划并择机实施，以实现高速公路通过改扩建的形式实现续期，从而带来高速公路板块业务的持续稳定。

(2) 收购邛名高速以后公司一直在寻求优质路产并购机会

1) 公司可收购控股股东已参股高速公路新建、受让项目

近年来，公司控股股东成都交投相继参股成都绕城高速（西段）（成高建设持有成都绕城高速公路（西段）有限责任公司 35.00% 股权），京昆高速绵阳至成都段扩容、绵阳至苍溪高速、苍溪至巴中高速（成都交投持有四川成绵苍巴高速公路有限责任公司 19.50% 股权）、西昌至香格里拉高速（四川境）（成都交投持有四川西香高速建设开发有限公司 13.50% 股权）、西昌至宁南高速（成都交投持有四川宁西高速公路建设开发有限公司 13.50% 股权）、会理至禄劝高速（成都交投持有四川会禄高速公路有限公司 13.50% 股权），以及天府新区经眉山至乐山高速公路（成都交投持有四川天眉乐高速公路有限责任公司 19.50% 股权）。以及参与受让投川渝（重庆）建设发展有限公司（持有 100% 股权的中电建四川渝蓉高速公路有限公司主要从事位于四川省境内的渝蓉高速（四川段）的运营与管理）30% 股权。

公司直接控股股东成高建设和间接控股股东成都交投签署在与公司签署的《避免同业竞争协议》中承诺：“……在本协议有效期内，如果甲方或其子公司发现任何的新业务机会，应书面通知乙方，并向乙方提供考虑是否从事前述业务机会所需要的所有信息，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给乙方或其子公司。

……

甲方承诺，在本协议有效期内，给予乙方一项选择权，即在适用法律法规允许的前提下乙方有权按本协议约定随时一次性或多次向甲方或其子公司（乙方及其子公司除外）收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由乙方根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营甲方在上述竞争性业务中的资产或业务。

……”

尽管成都交投已履行上述承诺义务，且公司拟专注于收购或投资有合理投资回报率的高速公路项目，但由于上述项目虽有一定的盈利能力，但其即时预测投资回报率较低，或者按照参与上述项目的投资额计算，会对即时公司现金流造成

较大压力，故公司未选择参与上述项目的参股。

后续，待上述高速公路经营情况好转，且公司负债压力较小的情况下，公司可行使购买选择权，实现对上述高速的参股，并将在上述高速控股股东愿意出售的情况下，获得上述高速的控股及运营管理权。

2) 公司可收购部分央企、民营企业所持已运营高速公路

近年来，随着四川地区新建高速公路逐渐完成客流爬坡，经营情况好转，以部分央企、民营企业为代表的高速公路原投资建设业主选择出让部分股权，实现资金回笼，为公司拓展路产版图提供可能性。

四川省境内高速公路业主为央企、民营企业的部分高速公路基本情况如下：

单位：公里

序号	线路名称	业主性质	通车时间	通车里程
1	SA3 成都经济区环线高速（简蒲段）	央企	2016-12	126.33
2	SA3 成都经济区环线高速（蒲都段）	央企	2021-09	101.42
3	SA3 成都经济区环线高速（德简段）	央企	2020-12	105.56
4	S3 天府机场高速	央企	2022-03	88.25
5	G93 成渝环线高速遂宁段	央企	2011-01	96.97
6	S1 成万高速巴万段	央企	2021-01	120.07
7	S40 广洪高速资眉段	民营企业	2014-11	119.19
8	SA2 成都第二绕城高速东段	民营企业	2016-01	108.89
9	G4215 蓉遵高速泸州段	民营企业	2013-08	78.43

综上，公司凭借 2019 年港股上市的契机，实现了以邛名高速为代表的高速公路路产的扩充。随着控股股东成都交投参股高速公路项目，以及第三方投资建设的高速公路项目逐渐成熟，公司可寻求对相关优质高速公路的收购，拓展公司的业务版图。

3) 四川省内正在积极推进的高速公路招投标项目

根据四川省交通运输厅 2023 年 2 月发布的《关于下达 2023 年高速公路重点项目工可研究和招商等前期工作目标任务的通知》，为进一步推进交通运输高质量发展，继续保持交通建设投资高位运行，四川省高速公路项目按照“开工建设 1,000、力争获批 1,000、重点储备 2,000”的梯次储备，重点推进 39 个（10+12+17）高速项目，包括 10 个 2023 年计划开工项目，12 个 2023 年成功招商并取获批工程可行性研究项目和 17 个 2023 年重点储备项目。2023 年以前“10+12”项目为工作重点。

上述项目中，包括公司作为工程项目业主已获得批复并计划实施的成都经温江至邛崃高速扩容项目（即成温邛高速扩容项目）。除此之外，对于近期正在实施投资人招商的部分高速公路，公司亦在积极参与前期项目论证，争取参与投资建设运营，具体如下：

序号	招商高速公路名称	计划建设里程 (公里)	计划总投资 (亿元)
1	成都至汶川高速成都至彭州段	40	136
2	成都至汶川高速彭州至汶川段	44	199
3	乐山至蒙经高速	101	241
4	炉霍至康定新都桥高速	187	329
5	新津至峨眉山高速	88	190
6	G5 成雅扩容青龙场至对岩段高速	100	156
7	G0611 年郎木寺至川主寺高速	182	264
8	古蔺至仁怀高速	59	123

公司参与新建高速公路招投标的可能性如下：

对于其中近期正在实施投资人招商的新建高速公路，公司亦在积极参与前期项目论证，争取参与投资建设运营计划。目前来看，除公司以外，四川省已运营的高速公路运营主体以中央、四川省属国有企业为主，但亦有四川省地方市属国企、民营企业、省外高速公路上市公司等其他类型运营主体，各类代表性主体如下：

“1、中央、四川省属国有企业

中央国有企业以中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司为代表。

2、四川省属国有企业

四川省属国有企业以蜀道投资集团有限责任公司及下属四川高速公路建设开发集团有限公司、四川路桥建设集团股份有限公司、四川成渝高速公路股份有限公司为代表。

其中，省内现有唯一 A 股上市公司四川成渝截至 2022 年 12 月 31 日拥有成渝高速、成雅高速、成仁高速、成乐高速、城北出口高速、遂广高速、遂西高速，通车总里程约 744 公里，省内市占率约 8%。

3、四川省地方市属国企

四川省地方市属国企运营的高速公路包括绵阳市国资委下属绵阳交通发展集团有限责任公司（运营 S1 成万高速绵阳绕城段）；南充市国资委所属南充市顺达高等级公路投资开发有限责任公司（运营 G75 兰海高速南充绕城段）等。

4、民营企业

民营企业运营的高速公路包括龙光交通集团有限公司（运营 G4215 蓉遵高速泸州段、SA2 成都第二绕城高速东段）；四川鑫福高速公路投资有限公司（运营 S40 广洪高速资眉段）等。

5、省外高速公路上市公司

此外，四川省内高速公路运营公司还包括省外高速公路上市公司，如运营 G93 成渝环线高速乐宜段、G93 成渝环线高速泸渝段、S4 成宜昭高速宜彝段、S66 隆汉高速乐自段、S41 遂宜毕高速宜威段、S4 成宜昭高速宜宾绕城西段、乐山绕城高速的山东高速集团等。

综上，从现有已运营高速公路来看，尽管由于投资资本金需求巨大，经营体量更大的中央、四川省属国有企业具有一定优势，但同时招标单位还关注工程质量、施工组织、业绩信誉、技术能力、安全保障及报价等多个方面，从区域市场实际公开招投标来看，中标业主也呈现百花齐放的情况，包括省外高速公路上市公司还拥有不少的四川区域路产，不存在政府部门指定某一家业主的情形。因此，四川省高速公路市场参与主体具有多样性，不存在单一类主体垄断的情况，公司参与新建高速公路具有可行性。”

综上，随着宏观主要不利影响因素的逐渐消退，公司所属高速公路经营情况复苏良好，不存在日均车流量持续下滑的风险；成温邛高速扩容项目实施工程已取得四川省人民政府批复，计划在 2023 年内开工建设，对于逐步具备成熟改扩建条件的高速公路，公司将积极争取将所属高速公路纳入四川省高速公路网布局规划并择机实施；已建成、在建周围高铁和其他公路等替代方式不会对发行人高速公路板块业务收入的持续稳定造成重大不利影响；公司亦在积极争取新建拟招标高速公路项目。因此，未来公司高速公路运营业务收入具有较为稳定的增长空间。

(五) 报告期内各条高速公路的投资回收期、内部收益率及相应测算过程，未来高速公路改扩建或者新中标高速公路是否将导致该业务毛利率下滑及应对措施

1、报告期内各条高速公路的投资回收期、内部收益率及相应测算过程

(1) 测算假设

公司各条高速公路内部收益率及投资回报期的测算假设及过程如下：

1) 各条高速公路财务数据自 2023 年起为预测值。成温邛高速及成都机场高速营业收入预测系基于综智（中国）有限公司于 2018 年 12 月出具的《四川省成灌高速公路、成彭高速公路、成都机场高速公路及成温邛高速公路 高速公路交通流量预测研究最终报告》作出；邛名高速、成彭高速及成灌高速系基于四川省公路规划勘察设计研究院有限公司于 2023 年 2 月出具的《交通量分析与预测研究报告》作出；

2) 邛名高速投资回收期及内部收益率测算以收购日（2019 年 12 月）为起点；成温邛高速投资回收期及内部收益率测算未考虑本次成温邛高速扩容项目的影响；

3) 邛名高速初始投资金额系发行人于 2019 年支付的收购价格所对应的全部股东权益价值 95,126.00 万元；

4) 营业成本及费用等财务数据主要系基于销售百分比法，结合公司过往经营情况及银行还款计划进行部分调整；

5) 资本性支出系结合公司过往路面升级改造工程情况及未来计划进行假设；

6) 按照西部大开发企业所得税优惠政策，2023 年至 2030 年所得税税率为 15%，自 2031 年起所得税税率 25%；

7) 公司各条高速公路实际日均车流量自 2015 年起开始统计。成都机场高速日均车流量不含年票车。各高速公路 2020 年日均车流量为各高速公路在 2020 年 5 月 6 日至 2020 年 12 月 31 日期间（即免收通行费政策结束后）的数据；

8) 各高速公路营业收入及毛利率包含主营业务及其他业务，与公司各条高速通行费收入及毛利存在一定差异。

(2) 测算过程及测算结果

结合上述假设，各条高速公路各年度净现金流量测算结果如下：

1) 成温邛高速

单位：亿元

年度	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
日均车流量 (辆)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日均车流量 变动比例	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
营业收入	0.11	0.58	0.47	0.82	0.93	1.14	1.27	1.51	1.67	2.11	2.45	2.69
毛利率	-20.42%	20.03%	63.51%	67.95%	-50.82%	-43.93%	-49.91%	-0.24%	4.55%	8.41%	0.72%	25.87%
净利率	-20.71%	21.81%	63.07%	75.62%	-50.54%	-42.80%	-50.03%	-0.36%	4.44%	8.44%	0.97%	24.18%
净现金流量	-0.54	-3.30	-2.90	-1.04	-0.44	0.08	-0.08	0.26	0.41	0.51	0.36	1.03
年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 (E)	2024年 (E)	2025年 (E)
日均车流量 (辆)	—	46,029	46,343	47,788	53,400	57,768	57,048	54,776	47,358	59,435	60,475	61,364
日均车流量 变动比例	—	—	0.68%	3.12%	11.74%	8.18%	-1.25%	-3.98%	-13.54%	25.50%	1.75%	1.47%
营业收入	2.81	2.73	2.64	3.22	4.01	4.37	3.36	4.46	3.79	4.41	4.49	4.56
毛利率	28.53%	19.87%	71.28%	40.83%	48.65%	41.72%	40.18%	57.37%	48.83%	57.09%	57.09%	57.09%
净利率	24.29%	17.64%	65.19%	35.28%	41.26%	34.87%	35.49%	49.23%	42.90%	43.13%	44.05%	44.93%
净现金流量	1.05	0.87	0.52	0.96	2.17	2.24	1.43	2.74	2.21	2.54	2.62	2.70
年度	2026年(E)	2027年 (E)	2028年 (E)	2029年 (E)	2030年 (E)	2031年 (E)	2032年 (E)	2033年 (E)	2034年 (E)	2035年1 月(E)		

日均车流量 (辆)	62,235	62,996	63,675	64,319	64,772	65,092	65,194	65,266	65,363	65,376		
日均车流量 变动比例	1.42%	1.22%	1.08%	1.01%	0.70%	0.49%	0.16%	0.11%	0.15%	0.02%		
营业收入	4.62	4.68	4.73	4.77	4.81	4.83	4.84	4.84	4.85	0.40		
毛利率	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%	57.09%		
净利率	45.78%	46.62%	47.43%	48.24%	49.03%	43.96%	44.67%	45.38%	46.09%	46.80%		
净现金流量	2.78	2.85	2.92	2.99	3.05	2.82	2.86	2.90	2.94	0.20		

注 1：成温邛高速财务数据预测未考虑改扩建项目影响

2) 邳名高速

单位：亿元

年度	2019年12月	2020年	2021年	2022年	2023年(E)	2024年(E)	2025年(E)	2026年(E)	2027年(E)	2028年(E)
日均车流量 (辆)	13,718	12,591	15,960	14,172	20,976	22,590	24,330	25,883	27,042	28,659
日均车流量 变动比例	—	-8.22%	26.76%	-11.20%	48.01%	7.69%	7.70%	6.38%	4.48%	5.98%
营业收入	-	1.90	2.01	1.79	2.27	2.59	3.02	3.21	3.35	3.57
毛利率	—	49.37%	43.96%	36.11%	46.14%	49.92%	54.29%	56.44%	57.49%	58.07%
净利率	—	-18.27%	0.04%	-10.27%	10.03%	17.58%	26.36%	30.15%	32.69%	34.94%
净现金流量	-9.51	-1.13	0.17	-0.20	0.45	0.47	0.79	1.38	1.46	0.97
年度	2029年(E)	2030年(E)	2031年(E)	2032年(E)	2033年(E)	2034年(E)	2035年(E)	2036年(E)	2037年(E)	2038年11月(E)
日均车流量 (辆)	30,372	32,188	33,871	35,642	37,506	39,467	41,531	43,390	45,332	47,361
日均车流量 变动比例	5.98%	5.98%	5.23%	5.23%	5.23%	5.23%	5.23%	4.48%	4.48%	4.48%

营业收入	3.77	4.00	4.21	4.44	4.66	4.90	5.16	5.41	5.64	5.02
毛利率	56.30%	56.87%	57.14%	57.51%	57.65%	57.89%	58.11%	60.50%	58.75%	52.79%
净利率	35.12%	37.21%	34.26%	35.68%	36.80%	37.92%	38.95%	41.51%	40.90%	36.95%
净现金流量	1.78	1.95	1.99	2.21	2.44	2.68	2.93	2.67	3.59	3.69

注：成名高速公路财务数据预测系发行人基于第三方数据做出的审慎预测，与商誉减值测试假设依据具有一致性

3) 成彭高速

单位：亿元

年度	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
日均车流量 (辆)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日均车流量变 动比例	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
营业收入	-	0.3	1.7	1.8	2.4	2.4	3.0	4.2	5.4	6.8	16.3
毛利率	—	56.20%	22.12%	12.62%	28.57%	17.66%	29.32%	38.07%	44.95%	47.36%	75.08%
净利率	—	-33.20%	-93.00%	-106.38%	-69.43%	-107.06%	-50.13%	-19.98%	-8.34%	1.14%	52.58%
净现金流量	-1.26	-1.36	-0.99	-0.27	-0.32	-0.16	-0.04	0.04	0.08	0.15	0.98
年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 (E)	2024年 (E)
日均车流量 (辆)	—	46,333	47,408	25,895	28,326	51,342	61,085	59,296	52,034	64,093	69,192
日均车流量变 动比例	—	—	2.32%	-45.38%	9.39%	81.25%	18.98%	-2.93%	-12.25%	23.18%	7.96%
营业收入	1.18	1.17	1.10	0.68	1.14	2.40	2.26	2.87	2.45	2.82	3.05
毛利率	61.39%	41.66%	59.75%	34.29%	33.11%	55.92%	47.26%	51.73%	48.67%	47.34%	47.34%
净利率	31.69%	35.57%	35.03%	9.67%	7.46%	33.05%	28.49%	41.22%	38.43%	37.00%	36.92%
净现金流量	0.49	0.51	-0.46	0.04	-3.55	2.18	3.15	1.80	0.49	1.93	2.07

年度	2025年 (E)	2026年 (E)	2027年 (E)	2028年 (E)	2029年 (E)	2030年 (E)	2031年 (E)	2032年 (E)	2033年10 月(E)		
日均车流量 (辆)	74,699	80,644	84,162	84,501	90,184	96,252	102,729	108,507	114,611		
日均车流量变 动比例	7.96%	7.96%	4.36%	0.40%	6.73%	6.73%	6.73%	5.62%	5.63%		
营业收入	3.29	3.55	3.71	3.72	3.97	4.24	4.53	4.78	5.05		
毛利率	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%	47.34%		
净利率	34.49%	35.22%	35.81%	35.87%	35.87%	35.87%	31.65%	31.65%	32.23%		
净现金流量	2.14	2.33	2.45	2.46	2.61	2.78	2.77	2.91	3.08		

4) 成灌高速

单位：亿元

年度	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
日均车流量 (辆)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日均车流量变 动比例	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
营业收入	-	-	0.16	0.39	0.56	0.68	0.87	0.93	1.03	1.21	0.65
毛利率	—	—	26.60%	-2.35%	27.30%	40.07%	69.40%	64.34%	65.35%	67.27%	30.61%
净利率	—	—	-112.43%	112.85%	-40.36%	-20.93%	23.95%	20.08%	22.82%	24.09%	-39.41%
净现金流量	-1.54	-3.66	-3.67	0.63	-0.23	0.09	-0.15	-0.04	0.18	0.07	-0.00
年度	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
日均车流量 (辆)	—	—	—	—	—	—	33,966	37,860	40,196	42,530	40,564
日均车流量变 动比例	—	—	—	—	—	—	—	11.46%	6.17%	5.81%	-4.62%

营业收入	1.69	1.71	1.84	1.87	1.91	2.34	2.63	3.06	3.15	3.32	3.10
毛利率	67.30%	62.41%	62.78%	60.99%	59.29%	64.47%	63.23%	64.81%	67.77%	67.34%	66.53%
净利率	28.47%	29.91%	29.76%	29.92%	38.82%	38.40%	40.49%	47.92%	50.73%	53.43%	51.54%
净现金流量	0.67	0.62	0.66	0.91	1.09	0.81	1.38	1.84	1.85	2.13	1.96
年度	2020年	2021年	2022年	2023年 (E)	2024年 (E)	2025年 (E)	2026年 (E)	2027年 (E)	2028年 (E)	2029年 (E)	2030年7 月(E)
日均车流量 (辆)	40,051	45,828	43,319	56,666	61,260	66,230	70,658	73,858	78,982	84,466	90,331
日均车流量 变动比例	-1.26%	14.42%	-5.47%	30.81%	8.11%	8.11%	6.69%	4.53%	6.94%	6.94%	6.94%
营业收入	2.27	3.52	3.30	4.20	4.54	4.91	5.24	5.47	5.85	6.26	3.90
毛利率	59.35%	67.57%	65.58%	65.27%	65.27%	65.27%	65.27%	65.27%	65.27%	65.27%	65.27%
净利率	44.72%	55.75%	59.10%	56.93%	53.47%	53.67%	53.76%	53.69%	53.58%	53.47%	53.38%
净现金流量	1.14	2.02	2.22	2.76	2.84	3.09	3.30	3.45	3.69	3.95	2.28

5) 成都机场高速

单位：亿元

年度	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
日均车流量(辆)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日均车流量变动比例	—	—	—	—	—	—	—	—	—
营业收入	0.42	0.46	0.52	5.13	0.67	0.74	0.78	0.85	0.92
毛利率	59.69%	61.59%	62.00%	64.51%	95.89%	62.55%	66.08%	67.41%	65.16%
净利率	2.34%	1.96%	8.90%	15.31%	1.38%	22.74%	29.62%	32.60%	27.27%
净现金流量	-2.49	-1.71	0.09	0.14	0.21	0.20	0.25	0.39	0.42
年度	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
日均车流量(辆)	—	—	—	—	—	—	—	—	32,271
日均车流量变动比例	—	—	—	—	—	—	—	—	—
营业收入	0.85	0.92	1.19	1.38	1.45	1.52	1.29	1.32	1.59

毛利率	65.16%	62.73%	64.08%	66.96%	66.87%	67.04%	55.95%	58.35%	59.50%
净利率	27.27%	28.54%	38.90%	36.77%	30.79%	43.42%	34.70%	40.89%	53.30%
净现金流量	0.36	0.42	0.73	0.74	0.70	0.66	0.74	0.78	1.19
年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年(E)	2024年12月(E)
日均车流量(辆)	38,864	43,147	43,721	44,396	43,510	40,427	24,614	36,141	36,910
日均车流量变动比例	20.43%	11.02%	1.33%	1.54%	-2.00%	-7.09%	-39.11%	46.83%	2.13%
营业收入	1.47	1.58	1.55	1.57	1.21	1.43	0.93	1.03	1.05
毛利率	51.77%	60.55%	58.07%	44.34%	55.17%	55.98%	45.11%	51.73%	51.73%
净利率	50.19%	46.66%	44.78%	40.07%	49.07%	47.81%	40.87%	46.79%	47.86%
净现金流量	1.01	1.02	1.01	1.16	0.88	1.01	0.60	0.82	0.83

根据《交通流量预测研究最终报告》与《交通量分析与预测研究报告》对公司各条高速公路未来车流量的预测，随着经济的发展，未来公司各条高速日均车流量有望稳步提升。其中，公司各条高速公路 2023 年日均车流量较 2022 年出现较大增长，主要系 2020 年至 2022 年受宏观经济影响，公司各条高速公路车流量出现下滑。鉴于相关影响并非长期影响，随着经济的复苏，公司各条高速 2023 年车流量有望回归正常水平。除此之外，公司各条高速公路相关参数假设与当前实际经营情况不存在重大差异。

根据上表可得，公司持有的各条高速公路的投资回收期、内部收益率具体情况如下：

高速公路	投资回收期（含建设期）（年）	内部收益率（税后）
成温邛高速	17.03	9.79%
邛名高速	12.71	8.75%
成灌高速	19.18	7.91%
成彭高速	18.44	10.08%
成都机场高速	13.35	9.55%

注：投资回收期为累计净现金流量为 0 的周期；内部收益率为使得各期净现金流量现值之和为 0 的收益率。

针对投资回收期，除成都机场高速及邛名高速投资回收期较短以外，公司其余高速公路投资回收期约 17 年至 19 年。其中，成都机场高速因整体建设投入较低，故可较快实现对期初投入资金的回笼；邛名高速系发行人于 2019 年所收购的高速公路，在发行人收购之前已渡过运营初期的营收爬坡阶段，当前已处于运营中后期，现金流情况较好，故发行人收购后，可较快实现对发行人投资对价的覆盖。

针对内部收益率，除成灌高速内部收益率较低以外，公司其他高速公路内部收益率均具有良好的投资回报率。成灌高速建成初期，受 G213 成都至都江堰段（以下简称“老成灌路”）分流影响，整体车流量较低，盈利能力相对较弱，导致全生命周期内部收益率相对较低。随着老成灌路车流量的日趋饱和，成灌高速车流量逐步上升，盈利能力显著增强。

2、未来高速公路改扩建或者新中标高速公路是否将导致该业务毛利率下滑及应对措施

(1) 通行费收入毛利率的影响因素

公司高速公路通行费业务毛利率主要受收费标准以及营业成本等因素的影响。公司高速公路通行费业务营业成本主要包括特许经营权摊销、固定资产折旧、高速公路养护维护成本以及人工成本等。其中，特许经营权摊销与车流量相关；每年公路固定资产折旧金额较为稳定；高速公路养护维护成本根据养护计划每年略有波动。此外，通行费收费标准也在一定程度上影响毛利率水平。

因此，高速公路经营毛利率的主要驱动因素为车流量、收费标准以及特许经营权摊销。

1) 特许经营权摊销

特许经营权摊销主要受特许经营权原值影响，一般情况下，特许经营权原值越低，摊销金额越低，通行费收入毛利越高。特许经营权原值主要系对应提供的建造服务的金额。一般而言，高速公路建设成本主要由建设难度所决定，如高速公路桥隧比越高，地质条件越差，其整体建设成本越高。

2) 收费标准

根据《四川省高速公路投资管理暂行办法》及相关法规，高速公路的收费立项、收费标准、收费期限、收费标准调整，由收费主体提出申请和建议方案，省级相关部门审核，省人民政府审批。

根据《四川省高速公路车辆通行费定价办法》，新建高速公路收费标准及改扩建高速公路收费标准具体情况如下：

A、新建高速公路收费标准

“第七条 基本收费标准按投资 8,000 万元/公里计算，一类车为 0.50 元/车·公里。

第八条 投资超过 8,000 万元/公里的，以 1000 万元作为递进区间，对应一类车收费标准调增 0.05 元/车·公里，初次批准上限为 1.20 元/车·公里。

第十一条 高速公路收费车型分类，执行《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准。其中，客车车型收费系数为 1：2：3：4；货车及专项作业车车型收费系数为 1：2：3：3.9：4.7：5.4，六轴以上的货车，每增加 1 轴收费系数调增 0.9。”

B、改扩建高速公路收费标准

“第十二条 改扩建高速公路包括原路加宽、另建新线、原路加宽与另建新线相结合三种方式。

第十三条 原路加宽、原路加宽与另建新线相结合的改扩建项目收费标准，按照存量不变、增量调整、保本微利原则，以‘一路一测’方式，重新进行核定，且不超过本办法第八条上限标准。另建新线的改扩建项目收费标准，按新建高速公路核定。”

3) 车流量

高速公路车流量的变动直接影响公司通行费收入及特许经营权摊销金额，从而影响高速公路通行费毛利率。影响高速公路车流量的主要因素包括周边交通状况、周边经济情况、道路网及其他基础设施、道路通行能力以及通行费率。一般而言，周边通车需求越高、经济发展越好、竞争性道路越少、高速通行能力越强以及通行费率越低，往往车流量越大。

(2) 公司应对措施

1) 做好前期可行性分析，规避低效投资

未来公司在新建或改扩建高速公路时，将充分做好前期可行性研究，充分考量各项影响因素，避免实施不必要的、低毛利率的高速公路建设工程，导致公司通行费收入毛利降低。

2) 做好收费政策建议，力争最优收费政策

虽然高速公路收费标准最终由相关政府机关决定，根据《四川省高速公路投资管理暂行办法》及相关法规，成温邛改扩建项目未来收费方案需由公司提出建议方案。公司将持续跟踪行业政策的变化，结合项目实施的实际情况，做好收

费方案的初步设计；同时公司将与相关政府主管部门保持沟通，力争最优收费政策，以确保公司通行费收入毛利率。

3) 优化施工建设方案，控制投资总额

尽管高速公路建设成本主要受当地地理条件所限，但公司可通过使用新技术、新工艺，做好供应商遴选及管理，实现施工建设流程的优化，以及建设投资总额的控制，减少摊销成本，提高通行费收入毛利率。

4) 最大化高速公路效能，实现车流量提升

此外，公司建立了专业化、规范化的运营和服务流程、交通管理程序以及安装了现代自动化设备，在提高运营效率的同时，确保服务质量和道路安全，为公司乘人员提供安全愉快的高速公路驾驶体验。在此基础上，公司将加速推进高速公路信息化、智能化管理，进一步提升公司高速公路安全保障能力、管理效率、营运效益和服务品质，最大程度发挥交通基础设施的效能，实现高速车流量提升，最终实现毛利率的提升。

(3) 风险提示

关于公司通行费收入毛利率下降的风险，公司已在招股说明书“第三节风险因素”之“三、经营风险”中进行了风险提示，具体情况如下：

“（九）未来高速公路改扩建及新中标高速公路导致公司通行费收入毛利率下降的风险

新建及改扩建高速资金投入较大，建设周期较长，且建成后收费方案及车流量等影响项目经济收益的核心指标受政府政策及宏观经济情况等外部影响因素较大。未来，公司在高速公路改扩建及新建高速前，将综合考虑各项影响因素，对建设项目的可行性进行深入的研究和审慎的判断，但仍然无法完全规避未来新建项目时《收费公路管理条例》等相关政策发生重大不利变化，项目车流量或收费方案不及预期等风险，前述情况的发生可能导致改扩建或新建高速的毛利率显著下滑，进而影响公司整体通行费收入毛利率。”

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序：

1、对于发行人说明执行的核查程序如下：

（1）查阅了《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）；

（2）查阅了四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的《交通量分析与预测研究报告》；

（3）查阅了四川省交通运输厅 2023 年 2 月发布的《关于下达 2023 年高速公路重点项目工可研究和招商等前期工作目标任务的通知》；

（4）了解发行人对各条高速公路的投资回报期和内部收益率的测算过程及所使用的收益数据，并与交通流量预测数据交叉比对；

2、对于营业收入执行了如下程序：

（1）了解发行人业务性质、业务模式、收入确认政策、依据和时点，复核发行人收入确认与业务模式是否相符，结合在了解发行人经营活动及其环境时获取的信息，检查收入确认政策、依据和时点是否符合企业会计准则的规定并保持前后期一致；

（2）识别不同业务性质下的合同类型，获取并查阅发行人主要业务合同；

（3）查阅同行业可比公司收入确认政策，与发行人收入确认政策进行对比，并分析差异的合理性；

（4）分析报告期收入波动的原因，检查至相关合同和收款记录；

（5）获取发行人主营业务收入季度分布表，分析报告期内各类型收入波动的原因及合理性；查阅同行业可比公司年度报告，了解同行业可比公司收入季节性波动情况并分析差异原因；

（6）对主要收入类型执行截止性测试，抽查各资产负债表日前后收入凭证，判断是否存在重大截止性问题；

3、对于在发行人营业收入中占比较高的收入类别，在上述程序基础上还执行了如下程序：

1) 对于通行费业务收入

(1)、了解通行费收入相关内控制度，对报告期内其执行的有效性实施控制测试；

(2)、了解报告期发行人通行费业务收入的构成情况及各类型客户和各车型对应通行费收入的变动情况及原因；

(3)、取得报告期及 2023 年 1-3 月实际车流量数据，将车流量数据变动与通行费收入变动趋势进行对比；将报告期内车流量数据、通行费收入纵向对比，分析通行费收入变动的合理性；

(4)、针对通行费收入，获取报告期内发行人各高速公路通行费清分月报表，并与发行人通行费收入确认金额核对；通过通行费清分月报表核查的通行费收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
主营业务收入-通行费收入	121,178.12	141,391.27	101,594.29
检查金额	119,850.77	137,211.02	98,384.92
比例	98.90	97.04	96.84

(5)、对于机场高速二维码收入查看了相关的银行回单并和账面金额进行对比；此外对高速联网收费系统（机场版）中记录的收入数据和实际收款数据进行抽查核对；

(6)、对于机场高速年票收入执行了重新测算程序和细节测试程序；

(7)、成温邛高速统缴收入对应客户为成温邛高速沿线政府，通过执行函证程序对统缴模式下的通行费收入进行核对，详情如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通行统缴收入	28,302.09	32,664.46	23,850.93
发函金额	28,302.09	32,664.46	23,850.93
函证确认金额	16,981.25	32,664.46	23,850.93
函证确认比例	60	100	100

替代测试金额	11,320.84	不适用	不适用
替代测试金额占未回函金额的比例	100	不适用	不适用

(8)、报告期各期，由于通行费收入板块的客户较为分散，对主要客户进行现场走访核查，核查内容包括：生产经营地、基本情况、主要交易事项等。具体核查比例如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通行费收入	通行费收入总额	121,178.12	141,391.27	101,594.29
	其中：已走访	28,302.09	32,664.46	23,850.93
	走访比例	23.36%	23.10%	23.48%

(9)、获取并复核了第三方专业 IT 咨询机构对高速联网收费系统可靠性的专项核查报告；

2) 对于油品销售收入：

(1)、了解发行人油品销售收入相关内控制度，对报告期内其执行的有效性实施控制测试；

(2)、将发行人每月成品油销售平均单价同发改委油品指导价对比，检查公司成品油售价的合理性。取得报告期内油品销售数据，将单价与销量的变动与成品油销售收入变动趋势进行对比，分析成品油销售收入变动的合理性；

(3)、对小额配送批发业务以及加油站运营管理的客户执行了询证函程序，对交易额进行核对，详情如下：

单位：万元、%

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小额配送	收入	9,315.92	4,182.95	508.47
	发函金额	9,021.87	3,189.87	493.81
	函证确认金额	8,168.06	2,533.58	-
	函证确认比例	87.68	60.57	-
	替代测试金额	853.81	656.28	493.81
	替代测试金额占未回函金额的比例	100	100	100
加油站运营管理	收入	387.74	-	-
	发函金额	387.74	-	-
	函证确认金额	387.74	-	-

	函证确认比例	100	-	-
--	--------	-----	---	---

(4)、报告期各期，发行人能源板块的客户分布较为分散。就各期能源板块的主要客户进行现场走访核查，核查内容包括：生产经营地、基本情况、主要交易事项等。具体核查比例如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小额配送	收入总额	9,315.92	4,182.95	508.47
	其中：已走访	8,285.52	1,666.86	-
	走访比例	88.94%	39.85%	-
加油站运营管理	收入总额	387.74	-	-
	其中：已走访	387.74	-	-
	走访比例	100.00%	-	-
能源板块营业收入合计		129,202.75	120,654.26	90,337.57
其中：已走访合计		8,673.26	1,666.86	-
走访比例		6.71%	1.38%	-

其中，2020 年未走访客户为成品油小额配送客户四川金辰铭贸易有限公司，与发行人的交易均属于偶发性交易，占报告期各期收入比重仅 0.24%，已执行替代程序，查验相关确认收入凭据及银行流水；

(5) 获取并复核了第三方专业 IT 咨询机构对发行人纯枪销售相关信息系统可靠性的专项核查报告；

3) 对于运营管理收入及养护收入：

(1)、获取并查看发行人与业主单位签订的运营管理协议，分析合同条款，识别合同中的履约义务，分析收入确认的依据和时点，判断发行人收入确认方法与合同约定是否一致；

(2)、对报告期运营管理收入及养护收入的变动进行分析，查看业主单位关于运营管理收入及养护收入的结算单等文件；

(3)、对于运营管理收入及养护收入的客户执行函证程序，函证核查比例如下：

单位：万元、%

收入性质	项目	2022 年	2021 年	2020 年
	收入金额	5,657.03	5,605.83	-
	发函金额	5,657.03	5,605.83	-

运营管理收入	函证确认金额	5,657.03	5,605.83	-
	函证确认比例	100	100	-
养护收入	收入金额	1,371.99	1,103.70	-
	发函金额	1,371.99	1,103.70	-
	函证确认金额	1,371.99	1,103.70	-
	函证确认比例	100	100	-

(4)、就各期运营管理业务的客户进行现场走访核查，核查内容包括：生产经营地、基本情况、主要交易事项等。具体核查比例如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运营管理收入	运营管理收入总额	5,657.03	5,605.83	-
	其中：已走访	5,657.03	5,605.83	-
	走访比例	100.00%	100.00%	-
养护收入	养护收入总额	1,371.99	1,103.70	-
	其中：已走访	1,371.99	1,103.70	-
	走访比例	100.00%	100.00%	-

(二) 核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于分客户类型和车型的通行费业务收入构成情况及变动原因的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于 2023 年 1-3 月的各条高速公路日均车流量、通行费收入金额及同比变动情况、未发现部分控股高速公路存在日均车流量持续下滑风险的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、发行人对于成温邛高速公路扩容改造的总体情况、现有高速公路周围的高铁和公路等替代方式的建设情况、拟参加的拟招投标高速公路项目情况的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人对于各条高速公路的投资回报期和内部收益率的测算过程及相关

说明，与我们审核过程中取得的计算表中的信息一致；

5、发行人对于营业收入的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定，发行人收入确认真实、准确、完整。

问题 3.2 关于运营管理业务

根据申报材料：（1）发行人存在两条受托运营管理高速公路，均属于天府机场高速公司，运营管理期限为 2020 年 12 月至 2027 年 12 月；（2）受托运营管理业务毛利率较低，2021 年和 2022 年分别为 13.51%和 13.02%；（3）公司将继续寻求受托运营管理高速公路，通过轻资产的方式实现快速拓展，提升公司高速公路板块的市场占有率。

请发行人说明：（1）发行人高速公路运营管理业务相关标的的选取标准及获取过程，开展相关业务的原因、背景和商业考虑，与发行人其他业务是否存在协同，相关业务的主要服务内容、收费模式、期限约定及报告期各期对应的销售金额，是否存在无法续期的风险；（2）未来该业务的具体规划以及潜在标的，该业务收入增长的可持续性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）发行人高速公路运营管理业务相关标的的选取标准及获取过程，开展相关业务的原因、背景和商业考虑，与发行人其他业务是否存在协同，相关业务的主要服务内容、收费模式、期限约定及报告期各期对应的销售金额，是否存在无法续期的风险

1、发行人高速公路运营管理业务相关标的的选取标准及获取过程

（1）标的选取标准

考虑到公司运营管理业务尚处于初期阶段，对外承接业务的目标客户优先考虑四川省内的高速公路路段。随着公司对外运营管理服务经验的逐步积累，公司将进一步把业务范围辐射至全国需运营管理服务的高速公路。

针对具体的路段选择,公司将综合考虑运营管理服务费的收取标准及相关服务成本,选择具有更强盈利能力的项目作为服务标的。

(2) 标的获取过程

截至目前,公司负责运营管理的高速公路包括天府机场高速及蒲都高速,相关业务均系通过公开招投标方式获取。

2、开展相关业务的原因、背景和商业考虑,与发行人其他业务是否存在协同

(1) 开展相关业务的原因、背景和商业考虑

2020年,天府机场高速、蒲都高速相继建成。作为天府机场高速、蒲都高速的业主,四川天府机场高速公路有限公司不具备高速公路的运营管理经验及能力。为更好地实现对两条高速公路的运营管理,2020年10月,四川天府机场高速公路有限公司通过公开招标的方式,为两条高速选聘运营服务商。2020年12月,公司凭借丰富的高速公路运营管理经验成功中标。

开展天府机场高速、蒲都高速运营管理业务符合公司打造高速公路运营商的发展战略要求,不仅为公司发展创造了新的利润增长点,也提升了公司人力资源的利用效率。公司运营管理天府机场高速、蒲都高速,将公司多年来积累的高速公路管理经验,通过轻资产的方式实现快速拓展,丰富了公司高速公路板块的盈利模式。具体情况如下:

1) 实现品牌输出

以打造“成都高速”品牌为方向,集约化管理形成管理经验,将高速公路运营管理作为品牌,对外提供高速公路运营管理输出,以市场化为原则,积极开拓外部标的,输出成都高速运营管理产品。

2) 提高管理水平

通过对外拓展管理业务,使得公司形成对外拓展业务合力,积极转换发展动能、增强发展后劲,提高高速公路管理水平,实现经营效率的提升。

3) 提升人力效率

随着近年来高速 ETC 的普及，公司高速公路人员服务效率显著提升，人员需求有所下降。公司通过对外拓展高速公路运营管理服务，实现部分富余人员的有效分流，进一步提高公司人力使用效率。同时，公司拓宽了营收渠道，增强公司盈利能力。

（2）相关业务与发行人其他业务的协同

发行人运营管理业务系为其他高速公路业主方提供高速公路全方位运营管理服务，包括高速公路日常的通行费收取、设施维护及道路的日常养护等。业务内容与公司下辖五条高速公路的日常运营与管理工作相仿。公司对内及对外的高速公路运营管理工作内容重合度较高。

对外提供运营管理服务系公司对外实现品牌输出与对内做强主营业务的有机结合。一方面，对外提供运营管理服务实现了公司“成都高速”品牌的对外输出，增强了公司行业地位，扩大了公司行业影响力；另一方面，该业务有效提升了公司服务意识，增强了公司高速公路运营管理能力，在降本增效、提高公司下辖五条高速公路运营管理效率等方面发挥了重要作用。

综上，运营管理业务与发行人高速板块其他业务具有良好的协同效应。

3、相关业务的主要服务内容、收费模式、期限约定及报告期各期对应的销售金额，是否存在无法续期的风险

（1）主要服务内容

根据公司（以下简称“乙方”）与四川天府机场高速公路有限公司（以下简称“甲方”）签订的合同，公司运营管理业务主要包括高速公路营运管理工作及高速公路日常养护工作两大部分。

1) 高速公路营运管理工作

公司按照要求为甲方提供收取高速公路车辆通行费、机电设施维护管理、路巡管理、监控服务管理、安全及应急管理相关工作，定期收取受托运营管理费用。具体内容如下：

序号	运管服务类别	主要内容
----	--------	------

1	收费管理	按照国家、四川省关于收费公路相关法律、法规、规定、技术标准、规范性文件以及甲方相关制度要求完成本项目高速公路收取车辆通行费相关工作，主要包括：卡票管理、通行费收入清分结算、收费稽核、通行费现金管理及缴存、堵漏增收、联勤联动、站级管理、安全管控、文明服务、收费管理数据统计分析、监控检测系统管理、收费站环境保护、网络与信息安全。
2	机电设施使用及维护管理	按照国家、四川省关于机电工程的相关法律、法规、规定、技术标准、规范性文件以及甲方相关要求完成本项目高速公路所有机电设施使用及维护管理，主要包括：机电设施的使用、日常巡查、清洁维护、故障修复、其他工作。
3	路巡管理	负责对道路全线进行巡查、反馈实时路况信息、路产路权维护、交通事件处置、清障救援服务。
4	监控服务管理	负责全线监控视频巡查，信息发布、报送、协调工作；负责咨询、投诉、求助等话务受理；负责相关报表的制作；负责行业实时对接；负责监督收费员业务工作；做好跨路段突发事件的协调工作；负责协助开展稽查工作；负责本中心机电设施设备运行情况监测和管理工作。
5	安全及应急管理	负责收费站的安保、消防、用水、用气用电以及现金、票据、人员等方面的安全管理，对各类突发情况，如自然灾害、事故灾害、公共卫生事件、社会安全事件、交通事故、危化品泄漏等突发事件的应急管理；负责项目安全管理体系建设、应急预案演练及突发应急事件处置。

2) 高速公路日常养护工作

公司负责运营管理高速公路路基、路面、桥涵、隧道、交安、绿化等日常养护及小型维修工程施工；路基、路面、桥涵、隧道、交安、绿化、房建等应急养护；高速公路沿线日常清扫保洁（含垃圾清运处置）等工作。具体内容如下：

序号	日常养护类别	主要内容
1	养护工程	路基、路面、桥涵、隧道、交安、绿化等日常养护及小型维修工程施工。
		路基、路面、桥涵、隧道、交安、绿化、房建等应急养护。
2	高速公路沿线日常清扫保洁（含垃圾清运处置）	道路、桥梁、隧道及沿线设施保洁，含垃圾清运处置。
		路基保洁：清扫上下边坡及路肩，清捡路肩排水沟白色垃圾物，含垃圾清运处置。
		人工清捡立交区域、匝道区域、隧道进出口绿化带区域垃圾，含垃圾清运处置。
		车祸现场的清理与冲洗等。

	甲方为完善营运功能、提升服务水平及畅通安全需要安排的与日常保洁养护相关的其他所有任务（如迎接检查、加强保洁效果、上级部门或社会群众提出的保洁要求等）。
--	---

(2) 收费模式

1) 高速公路营运管理工作

根据四川天府机场高速公路有限公司发布的关于天府机场高速及蒲都高速运营业务《招标文件》，两条高速公路运营管理部分收费采用总价包干形式。2020年12月，公司分别以4,105.50万元/年及3,529.20万元/年的投标报价成功中标。根据招投标文件及合同的约定，相关运营管理服务费报价为天府机场高速、蒲都高速全线收费站开通运营下的运营管理服务费金额。因两条高速个别收费站未如期开通使用，甲方可根据实际情况扣减对乙方的运营管理费，扣减金额为相关站点应配置的收费人员数量在总收费人员数量中所占比例乘以当月应支付给乙方的收费管理费用，扣除的费用不再支付给乙方。

2022年12月，公司成功与四川天府机场高速公路有限公司就上述两条高速公路的运营管理服务续签协议。根据协议约定，天府机场高速及蒲都高速2023年至2027年每年运营管理服务费分别调整为4,149.17万元/年、3,454.20万元/年。

相关营运管理费支付方式采用按月支付，支付额为当月应支付额度的80%。剩余部分将于季度结束后，根据季度考核结果在下季度首月支付。

根据上述约定，报告期内，高速公路运营管理服务费协议金额如下：

单位：万元/年

高速公路名称	2021-2022年	2023-2027年
天府机场高速	4,105.50	4,149.17
蒲都高速	3,529.20	3,454.20
合计	7,634.70	7,603.37

2) 高速公路日常养护工作

针对高速公路日常养护工作，公司根据相关养护工程的工程量按月向甲方收取养护施工费，具体计算公式如下：养护施工费=工程量*各工程量投标单价。

A、工程量计量

工程量包括单项养护工程工程量及日常养护工程量。单项养护工程工程量系合同签订后按照相关规定实时办理单项养护工程计量，日常养护工程量系对每一次养护分别进行计量并按月度累计。

B、各工程量投标单价

各工程量投标单价由甲乙双方于招投标阶段确定。

根据协议约定，天府机场高速及蒲都高速每年年度工程预算总额分别不超过 781.09 万元及 662.10 万元。

(3) 期限约定

根据招标文件，天府机场高速及蒲都高速服务期限为 2+5 年，即首次签订合同协议书服务期限为 2 年。在首次合同执行期间甲方将对发行人进行考核，在 2 年合同期限满之后，视考核情况可再续签 5 年。截至本回复出具日，公司已完成两条高速《续签协议书》的签订，服务期限续期至 2027 年 12 月。

(4) 报告期各期对应的销售金额

报告期各期，公司运营管理业务收入及占公司主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运营管理业务收入	5,657.03	5,605.83	-
占主营业务收入比例	2.23%	2.11%	-

此外，根据公司与甲方签订的合同，公司在提供运营管理服务的过程中，亦为甲方提供日常养护服务。相关业务并非公司主营业务，相关业务收入计入其他业务收入，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
养护收入	1,371.99	1,103.70	-

(5) 是否存在无法续期的风险

公司运营管理服务期限由四川天府机场高速公路有限公司根据招标文件确定，将于 2027 年 12 月届满。届时服务期限续期方式将由四川天府机场高速公路有限公司自主决定。尽管发行人已通过优质的运管服务、良好的口碑成功续签五

年合同，后续亦将继续提升服务质量，进一步提升四川天府机场高速公路有限公司满意度，但天府机场高速和蒲都高速运营管理服务仍存在一定的续期风险。

2021 年度及 2022 年度，公司运营管理业务收入及占公司主营业务收入比例分别为 2.11%、2.23%，毛利占比分别为 0.76%、0.87%，占比较小，即使公司天府机场高速及蒲都高速运营管理服务无法续期，也不会对公司盈利能力造成重大不利影响。此外，公司亦将积极寻求其他运营管理服务标的，从而减少单条高速运营管理服务无法续期所带来的负面影响。

（二）未来该业务的具体规划以及潜在标的，该业务收入增长的可持续性

一方面，公司将积极服务四川天府机场高速公路有限公司，做好天府机场高速及蒲都高速运营管理服务，力争 2027 年服务期届满后实现续期。

另一方面，高速公路运营管理服务方系由高速公路业主选择确认，通常以公开招标方式确定运营管理方。未来，公司将积极跟进省内外在建高速建设进度，与业主单位保持密切沟通，以最大化承接运营管理服务业务的可能性；同时，公司亦将密切关注高速公路运营管理服务业务招标挂网信息，并择优参与。

当前，公司运营管理服务业务不乏潜在优质标的：1、公司控股股东成都交投参股投资了四川省内多条高速公路的建设，如成都绕城高速公路（西段）、渝蓉高速公路（四川段）、苍溪至巴中高速公路、西昌至香格里拉高速公路（四川境）、西昌至宁南高速公路、会理至禄劝高速公路以及天府新区经眉山至乐山高速公路等。未来公司可凭借控股股东资源优势，在履行关联交易的审议之后，积极承接相关高速的运营管理服务；2、当前省内部分新建高速项目业主方不具备高速公路运营管理经验，如阆中至营山高速公路、自贡至永川高速公路等，公司亦可凭借自身丰富的运营管理经验，争取实现对其输出运营管理服务。

综上，未来公司运营管理服务业务潜在标的众多，公司运营管理服务业务不构成对单一业主的重大依赖，收入可持续性增长具有可能性。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解发行人高速公路运营管理业务投标过程；
- 2、检查发行人运营管理业务相关的合同，了解合同双方的权利与义务，以及运营管理服务的主要内容；
- 3、了解发行人开展相关业务的原因、背景和商业考虑，与发行人其他业务的协同关系；
- 4、了解报告期内运营管理业务收入及毛利率波动的原因；
- 5、了解发行人未来对于高速公路运营管理业务的发展计划。
- 6、向四川天府机场高速公路有限公司发送询证函，核查交易金额准确性。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对于高速公路运营管理业务相关标的的选取标准及获取过程，开展相关业务的原因、背景和商业考虑，与发行人其他业务存在协同的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 2、发行人对于高速公路运营管理业务主要服务内容、收费模式、期限约定、报告期各期对应的销售金额及续期风险的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 3、发行人对于未来高速公路运营管理业务的具体规划与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 3.3 关于成品油销售业务

根据申报材料：（1）报告期各期，公司成品油销售收入分别为 90,215.73 万元、118,238.25 万元和 126,793.66 万元，该业务收入金额及占比呈上升趋势；

(2) 成品油销售业务包括纯枪销售和小额配送两种销售模式；(3) 截至 2022 年 12 月 31 日，正在经营 23 座加油站，正在建设 3 座加油站及 4 座加气站。

请发行人说明：(1) 报告期各期，成品油销售业务区分纯枪销售和小额配送的收入构成及毛利率情况，小额配送的主要客户、定价依据及公允性；(2) 各加油站和加气站的运营状态、资产规模和人员配置，报告期各期实现的销售金额、毛利率和利润情况，报告期各期末存货状态、数量及其金额，报告期内各加油站和加气站销售金额和毛利率变动的原因；(3) 结合未来预计车流量、目前尚未运营加油站和加气站的营业计划等说明该业务收入的可持续性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

(一) 报告期各期，成品油销售业务区分纯枪销售和小额配送的收入构成及毛利率情况，小额配送的主要客户、定价依据及公允性

1、纯枪销售和小额配送的收入构成及毛利率情况

报告期各期，发行人成品油销售业务区分纯枪销售和小额配送收入构成情况如下：

单位：万元、%

销售方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纯枪销售	117,477.74	92.65	114,055.30	96.46	89,707.26	99.44
小额配送	9,315.92	7.35	4,182.95	3.54	508.47	0.56
合计	126,793.66	100.00	118,238.25	100.00	90,215.73	100.00

根据上表，报告期各期，纯枪销售收入为公司成品油销售业务主要收入，其占成品油销售业务收入的比例均超过 92%。

报告期各期，发行人成品油销售业务区分纯枪销售和小额配送毛利率情况如下：

销售方式	毛利率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纯枪销售	16.87%	15.36%	20.18%
小额配送	0.68%	0.88%	2.55%
合计	15.68%	14.85%	20.08%

报告期各期，公司纯枪销售毛利率均高于小额配送，主要是由于小额配送属于批发业务，单次交易数量较大，价格低于纯枪销售价格，符合批发业务的特征。报告期内，公司小额配送业务毛利率逐年下降，主要是由于2021年及2022年，成品油市场价格呈上升趋势，而小额配送业务并无政府指导价，其销售及采购价格与市场价格相近，导致毛利率下降。

2、小额配送的主要客户、定价依据及公允性

报告期各期，公司主要小额配送客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	销售收入	占小额配送收入比例	定价依据
2022年度				
1	成都市新华加油站	2,759.82	29.62%	参照金联创资讯网成品油价格中心公示的成都地区中国石化和中国石油当周周均价的算术平均执行，若当周无可参考周均价，则按前一个已结算周期的周均价的算术平均值执行
2	四川新投能源开发有限责任公司	2,020.35	21.69%	根据市场价格协商确定
3	成都市华民市政加油站	1,648.76	17.70%	同成都市新华加油站
4	成都市市政十陵加油站	1,002.85	10.76%	同成都市新华加油站
5	四川国储石油有限公司	853.81	9.17%	根据市场价格协商确定
小计		8,285.59	88.94%	
2021年度				
1	四川和众力石化有限公司	1,350.18	32.28%	根据市场价格协商确定
2	四川慧科石油化工有限公司	594.25	14.21%	根据市场价格协商确定
3	四川泰吉达物流有限公司	589.16	14.08%	根据市场价格协商确定
4	四川国联能源有限公司	345.66	8.26%	根据市场价格协商确定
5	四川金辰铭贸易有限公司	310.62	7.43%	根据市场价格协商确定
小计		3,189.87	76.26%	
2020年度				
1	四川金辰铭贸易有限公司	493.81	97.12%	根据市场价格协商确定
2	重庆南北旭机械设备租赁有限公司	14.66	2.88%	根据市场价格协商确定
小计		508.47	100.00%	

报告期内，公司小额配送销售定价依据均以市场价格为基础确定，其与市场

价格对比情况如下：

单位：万元、元/吨

年度	品类	月份	小额配送收入	月平均单价	市场价格 (注1)	单价差异率
2020年	0号柴油	12月	508.47	4,936.64	5,078.88	-2.80%
		小计	508.47	-	-	-
	合计		508.47	-	-	-
2021年	0号柴油	3月	479.17	5,208.40	5,732.98	-9.15%
		4月	36.21	5,325.61	5,596.39	-4.84%
		5月	759.42	5,436.10	5,757.24	-5.58%
		6月	776.99	5,755.49	6,044.85	-4.79%
		9月	1,517.52	5,620.45	6,087.66	-7.67%
		12月	475.84	6,797.72	6,764.62	0.49%
		小计	4,045.16	-	-	-
	95号汽油	11月	137.79	7,964.60	7,993.17	-0.36%
		小计	137.79	-	-	-
		合计		4,182.95	-	-
2022年	0号柴油	1月	296.24	6,583.09	6,974.46	-5.61%
		3月	25.49	7,964.60	7,991.54	-0.34%
		4月	60.91	7,758.67	7,772.22	-0.17%
		5月	100.14	7,948.00	7,970.37	-0.28%
		6月	112.90	8,064.48	8,122.49	-0.71%
		7月	76.35	7,635.40	7,589.55	0.60%
		8月	63.25	7,905.97	7,852.64	0.68%
		9月	24.35	8,115.04	8,101.77	0.16%
		10月	74.44	8,003.98	8,029.43	-0.32%
		11月	199.49	8,209.40	8,206.96	0.03%
		12月	188.11	7,585.07	7,506.84	1.04%
			小计	1,221.66	-	-
	92号汽油	1月	1,018.58	6,790.56	7,472.85	-9.13%
		2月	1,842.48	6,823.99	8,632.74	-20.95%
		3月	83.01	8,300.89	9,197.23	-9.75%
		4月	100.86	8,068.44	8,207.01	-1.69%
		5月	245.52	8,768.65	8,171.42	7.31%
		6月	324.27	8,624.32	8,680.61	-0.65%
		7月	245.57	8,438.77	8,357.57	0.97%
		8月	336.39	8,430.82	8,493.65	-0.74%
		9月	141.32	8,617.26	8,602.17	0.18%
		10月	393.02	8,388.91	8,353.21	0.43%
		11月	494.07	8,186.74	8,105.39	1.00%
		12月	446.09	7,509.34	7,453.74	0.75%
		小计	5,671.19	-	-	-
	95号汽油	1月	143.36	7,168.14	7,777.56	-7.84%
		3月	523.01	8,716.81	9,653.33	-9.70%
		4月	59.23	8,461.86	8,578.30	-1.36%
		5月	146.81	8,951.65	8,607.16	4.00%
		6月	236.58	9,099.39	9,152.26	-0.58%
		7月	166.95	8,880.20	8,816.90	0.72%

年度	品类	月份	小额配送收入	月平均单价	市场价格 (注1)	单价差异率
		8月	226.13	8,833.24	8,872.64	-0.44%
		9月	81.01	8,951.25	8,936.04	0.17%
		10月	252.06	8,691.61	8,643.71	0.55%
		11月	322.86	8,451.89	8,368.87	0.99%
		12月	265.07	7,728.05	7,676.99	0.67%
		小计	2,423.07	-	-	-
	合计		9,315.92	-	-	-
	总计		14,007.35	-	-	-

注1：市场价格为金联创公布的成都地区中国石油及中国石化月平均价格的算术平均值

注2：部分月份公司未发生小额配送业务，故未予对比

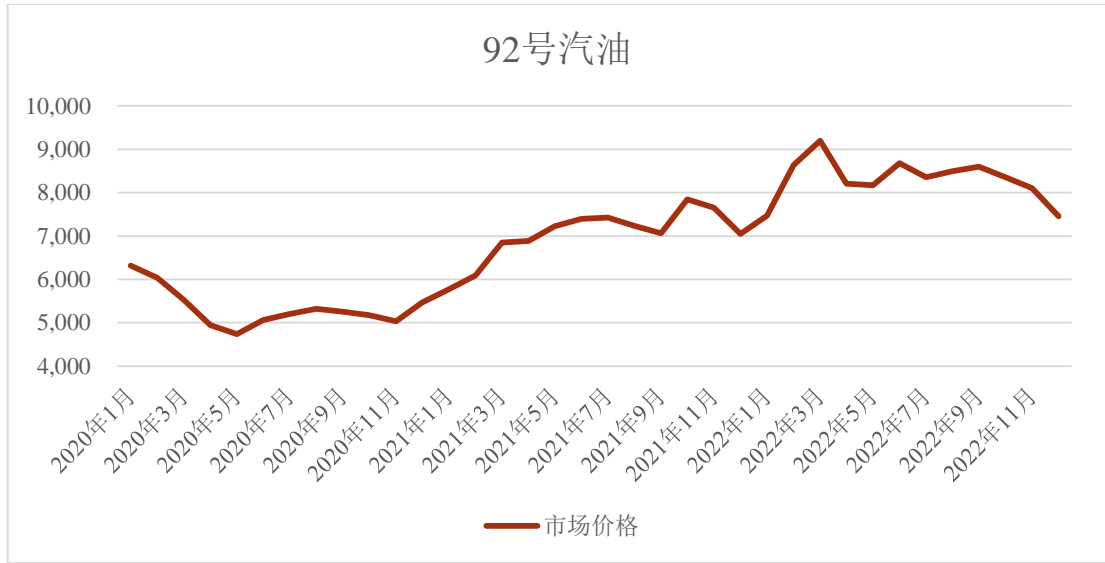
根据上表，2020年，公司小额配送月平均单价与市场价格差异较小，具备合理性，而2021年及2022年部分月份公司小额配送月平均单价与市场价格差异较大，主要是当月成品油市场价格变动幅度较大所致。具体原因如下：

报告期内，成品油市场价格变动情况如下：

单位：元/吨



元/吨



元/吨



2021年，公司3月、5月及9月小额配送月平均单价与市场价格差异较大，主要系上述月份成品油市场价格快速上升，而公司小额配送发生较为零星，导致其月平均单价与市场月平均价格差异较大，具备合理性。除此之外，公司2021年其他月份小额配送月平均单价与市场价格差异较小。

2022年1-3月及5月，受俄乌冲突及宏观经济因素影响，成品油市场价格迅速上升，销售当月市场价格上升迅速，而公司小额配送发生较为零星，导致其月平均单价低于市场价格，具备合理性。除此之外，公司2022年其他月份小额配送月平均单价与市场价格差异较小。

综上，公司小额配送销售定价公允。

(二) 各加油站和加气站的运营状态、资产规模和人员配置，报告期各期实现的销售金额、毛利率和利润情况，报告期各期末存货状态、数量及其金额，报告期内各加油站和加气站销售金额和毛利率变动的原因

1、各加油站和加气站的运营状态、资产规模和人员配置

报告期各期，公司加气站尚未开始运营，各加油站运营状况、资产规模和人员配置如下：

加油站	人员配置（人）（注1）			人均销售收入（万元）			固定资产净值（万元）（注2）			运营状态
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年	2022年末	2021年末	2020年末	
木龙湾加油加气站（加油部分）	9	5	-	921.80	103.50	-	851.82	888.78	-	正常运营
拓新西二街加油站	20	19	19	640.64	665.32	487.70	582.78	609.21	616.61	
三环路青羊区摸底河（外侧）加油站	7	10	8	584.21	420.82	411.84	208.18	232.68	258.35	
三环路成华区保和（外侧）加油站	13	14	14	560.00	527.68	451.26	260.70	286.61	312.11	
三环路成华区龙潭加油站	13	14	13	558.48	561.02	491.55	214.47	233.08	252.51	
盛锦三街加油站	15	15	14	557.44	523.30	429.57	507.61	528.60	539.71	
三环路青羊区摸底河（内侧）加油站	10	13	10	529.89	442.22	483.92	204.44	229.73	257.36	
天都加油站	10	11	10	518.33	539.64	469.09	224.69	256.32	297.87	
粉房堰加油站	14	14	17	501.68	491.87	351.00	437.34	435.65	456.97	
大源组团二加油站	13	15	14	486.13	404.02	311.54	464.81	481.82	486.75	
董家巷加油站	8	9	10	471.83	465.18	293.69	440.86	479.14	518.56	
钟家堰加油站	9	9	8	431.06	256.78	311.52	382.60	416.46	451.17	
三环路锦江区娇子立交（内侧）加油站	10	10	9	423.78	416.55	386.23	309.18	343.07	379.28	
三环路王贾（外侧）加油站	10	10	9	417.63	473.11	499.37	176.11	198.96	224.12	
百日红加油站	15	15	14	411.74	429.59	360.49	1,007.99	1,021.82	1,065.26	
果堰加油站	10	10	9	361.89	465.72	399.15	268.91	297.04	326.03	
川陕加油站	11	10	9	351.85	465.81	437.30	250.63	282.46	315.34	
三环路成华区保和（内侧）加油站	12	13	11	345.19	413.89	368.20	254.63	283.91	315.50	
三环路锦江区娇子立交（外侧）加油站	12	13	12	340.87	371.58	381.69	373.23	407.91	443.45	
成彭高速加油站	10	9	8	319.33	407.46	336.47	196.92	231.30	275.55	

加油站	人员配置（人）（注1）			人均销售收入（万元）			固定资产净值（万元）（注2）			运营状态
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年	2022年末	2021年末	2020年末	
三环路凤凰（内侧）加油站	7	8	7	225.01	203.39	181.22	241.36	267.76	295.06	
新繁服务区加油站	9	9	-	180.93	123.01	-	258.08	267.35	-	
青白江祥龙加油站	7	6	4	169.85	200.02	0.18	561.44	610.15	649.85	
合计	254	261	229	462.51	436.99	391.73	8,678.78	9,289.81	8,737.41	

注1：人员配置包括加油站员工及劳务外包人员

注2：固定资产包括加油站房屋建筑物及加油加气设施，其中，报告期各期末，加油加气设施固定资产净值占加油站固定资产净值的比例分别为31.36%、26.94%及27.97%

注3：木龙湾加油站于2021年11月开始试运营，人员配置相对较少

注4：青白江祥龙加油站于2020年末开始试运营，人员配置相对较少

根据上表，报告期内，公司人均纯枪销售收入逐年上升，主要系成品油销售价格上升所致。

2020年，三环路凤凰（内侧）加油站人均销售收入与公司人均纯枪销售收入差异较大，主要系三环路凤凰（内侧）加油站所在位置经流车流量相对较小所致。

2021年，拓新西二街加油站人均销售收入较公司人均纯枪销售收入高52.25%，主要系拓新西二街位于高新区人口稠密地区，2021年受宏观经济复苏因素影响，其销售规模上升所致。新繁服务区加油站及木龙湾加油加气站（加油部分）人均销售收入较公司人均纯枪销售收入分别低71.85%及76.32%，主要系新繁服务区加油站、木龙湾加油加气站（加油部分）分别于2021年3月、2021年11月开始运营，运营时间均较短所致。三环路凤凰（内侧）加油站及青白江祥龙加油站人均销售收入较公司人均纯枪销售收入分别低53.46%及54.23%，主要系上述加油站所在位置周边经流车流量相对较小所致。

2022年，木龙湾加油加气站（加油部分）人均销售收入较公司人均纯枪销售收入高99.30%，主要系木龙湾加油加气站（加油部分）位于成都国际商贸城附近，周边货运汽车车流量较大，故其0号柴油销量较大所致。此外，三环路凤凰（内侧）加油站及青白江祥龙加油站人均销售收入较公司人均纯枪销售收入分别低51.35%及63.28%，主要系上述加油站所在位置周边经流车流量相对较小所致。新繁服务区加油站人均销售收入较公司人均纯枪销售收入低60.88%，主要系新繁服务区加油站位于成彭高速主线外，相较一般服务区其驶入车流量较小。

2、报告期各期实现的销售金额、毛利率和利润情况，销售金额和毛利率变动的原因

报告期各期，公司加气站尚未开始运营，各加油站实现的销售金额、毛利率和利润情况：

单位：万元、%

加油站	销售收入			毛利率			毛利		
	2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度
拓新西二街加油站	12,812.86	12,641.13	9,266.29	17.96	15.01	23.10	2,301.23	1,896.86	2,140.16
盛锦三街加油站	8,361.55	7,849.53	6,014.01	18.59	14.84	23.14	1,554.60	1,164.69	1,391.58
木龙湾加油加气站（加油部分）	8,296.21	517.49	-	9.72	3.03	-	806.65	15.69	-
粉房堰加油站	7,023.53	6,886.14	5,967.06	16.29	14.48	23.08	1,144.42	997.36	1,377.24
大源组团二加油站	6,319.71	6,060.24	4,361.54	17.20	14.31	21.85	1,086.84	867.30	953.15
三环路锦江区娇子立交（内侧）加油站	4,237.75	4,165.54	3,476.08	18.97	17.10	21.04	803.73	712.34	731.44
新繁服务区加油站	1,628.37	1,107.11	-	14.96	17.30	-	243.65	191.58	-
钟家堰加油站	3,879.57	2,311.04	2,492.12	18.54	15.19	19.98	719.26	350.98	497.97

加油站	销售收入			毛利率			毛利		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三环路成华区保和（外侧）加油站	7,280.01	7,387.49	6,317.58	18.38	16.43	21.73	1,337.93	1,214.00	1,372.62
三环路成华区龙潭加油站	7,260.20	7,854.23	6,390.15	17.13	16.67	18.59	1,243.66	1,309.39	1,187.66
百日红加油站	6,176.14	6,443.81	5,046.91	16.30	14.35	22.57	1,006.71	924.91	1,139.15
三环路青羊区摸底河（内侧）加油站	5,298.86	5,748.88	4,839.18	17.48	17.31	20.95	926.24	995.22	1,013.65
天都加油站	5,183.28	5,936.06	4,690.85	15.18	13.87	15.71	786.67	823.23	736.79
三环路王贾（外侧）加油站	4,176.31	4,731.05	4,494.37	14.23	14.89	12.05	594.50	704.28	541.73
三环路成华区保和（内侧）加油站	4,142.22	5,380.61	4,050.15	17.74	16.79	20.94	735.01	903.26	848.21
三环路锦江区娇子立交（外侧）加油站	4,090.47	4,830.51	4,580.29	18.74	16.96	20.70	766.43	819.34	948.09
三环路青羊区摸底河（外侧）加油站	4,089.44	4,208.18	3,294.73	18.47	16.82	20.12	755.40	707.86	662.92
川陕加油站	3,870.40	4,658.11	3,935.70	17.76	14.10	18.09	687.52	656.87	712.08
董家巷加油站	3,774.67	4,186.64	2,936.90	18.20	15.56	19.52	686.92	651.64	573.34
果堰加油站	3,618.90	4,657.17	3,592.39	16.24	14.10	15.26	587.82	656.54	548.15
成彭高速加油站	3,193.28	3,667.13	2,691.74	17.18	15.60	18.07	548.57	572.09	486.43
青白江祥龙加油站	1,188.95	1,200.09	0.71	13.37	12.88	21.03	158.96	154.56	0.15
三环路凤凰（内侧）加油站	1,575.06	1,627.12	1,268.51	21.45	14.08	19.01	337.78	229.06	241.17
合计	117,477.74	114,055.30	89,707.26	16.87	15.36	20.18	19,820.50	17,519.05	18,103.68

1、纯枪销售业务整体销售情况

从总体上看，2021年，公司成品油销售业务纯枪销售收入较2020年增加24,348.04万元，增幅27.14%，主要系公司2020年受宏观经济因素影响，成品油销量较低，同时公司2020年底及2021年新投运3个加油站，导致2021年公司成品油销售数量上升幅度较大，同时叠加2021年成品油市场价格有所上涨影响所致。此外，2021年公司纯枪销售毛利率较2020年有所回落，主要系受成品油政府指导价滞后性的影响，公司成品油销售价格的涨幅小于采购价格的涨幅所致。

2022年，公司成品油销售业务纯枪销售收入较2021年增加3,422.44万元，增幅3.00%，主要原因为：受俄乌冲突影响，2022年我国成品油市场价格持续上升，公司销售单价随之上升，同时成品油价格上升导致公司成品油业务纯枪销售数量下降，综合上述两个因素的影响后，公司的纯枪销售收入仅小幅上升。此外，2022年，受俄乌冲突的影响，国内成品油价格持续上涨，公司成品油采购价格增幅小于销售价格增幅，导致公司成品油毛利率略有上升。

2、各加油站情况

具体到各加油站，报告期内，公司绝大多数加油站销售收入及毛利率与纯枪销售业务整体销售收入及毛利率变动趋势一致，其中：

（1）各加油站销售收入方面

2021年，除钟家堰加油站外，公司各加油站销售收入均较2020年有所增长，与纯枪销售业务整体销售收入变动趋势一致。钟家堰加油站收入略有下降，主要系钟家堰加油站受北星大道施工改造影响，2021年途经车流量较低所致。

2022年，除拓新西二街加油站、盛锦三街加油站、木龙湾加油加气站（加油部分）、粉房堰加油站、大源组团二加油站、三环路娇子加油站（内侧）、钟家堰加油站及新繁加油站外，公司各加油站销售收入均较2021年有所下降，主要系2022年成品油价格持续处于较高水平，导致成品油销售数量有所下降所致。木龙湾加油加气站（加油部分）及新繁加油站销售收入有所上升，主要系上述两

个加油站为 2021 年新开加油站，运营时间短于一年，而 2022 年全年运营所致。钟家堰加油站销售收入上升，主要系北星大道施工改造完成，其对加油站的影响因素消除所致。拓新西二街加油站、盛锦三街加油站、粉房堰加油站、大源组团二加油站及三环路娇子加油站（内侧）销售收入有所上升，主要系上述各站主要位于居民稠密地区，汽油销售较高，其销量受油价影响下降幅度小于油价上涨幅度所致。

（2）各加油站毛利率方面

各加油站毛利率略有不同，主要受各加油站成品油销售油品占比影响，一般而言，0 号柴油销售毛利率较低，汽油销售毛利率较高，若加油站 0 号柴油销售占比越高，则其成品油销售毛利率越低；而汽油销售占比越高，则其成品油销售毛利率越高。

报告期内，木龙湾加油加气站位于成都国际商贸城附近、三环路王贾（外侧）加油站及天都加油站位于北星大道附近、青白江祥龙加油站位于工业园区附近，其货运车辆通行较多，销售油品主要为毛利率较低的 0 号柴油，故导致其毛利率较低，此外，木龙湾加油加气站于 2021 年 11 月建站运营，前期推行了较多优惠政策，故导致其 2021 年毛利率较低。

（3）报告期各期末存货状态、数量及其金额

报告期各期末，公司存货存放状况均良好，其数量、金额及分布情况如下：

单位：吨，万元

加油站	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额
拓新西二街加油站	29.15	23.96	24.07	19.00	21.95	13.01
大源组团二加油站	39.70	31.45	40.38	29.01	30.04	16.99
盛锦三街加油站	37.29	28.96	35.44	26.67	37.06	21.84
百日红加油站	82.85	65.18	55.35	40.79	52.02	29.31

加油站	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额
成彭高速加油站	55.12	41.41	43.68	31.02	44.94	29.57
川陕加油站	47.06	35.51	44.51	31.64	38.96	25.59
董家巷加油站	53.47	40.23	40.73	29.14	44.56	29.39
三环路青羊区摸底河（内侧）加油站	54.11	42.15	30.84	22.94	45.45	30.12
三环路青羊区摸底河（外侧）加油站	60.09	45.16	49.37	35.34	47.21	31.26
木龙湾加油加气站（加油部分）	36.68	27.69	48.22	34.53	-	-
青白江祥龙加油站	76.14	57.25	51.19	36.29	90.72	59.94
三环路成华区保和（内侧）加油站	56.41	44.15	54.46	41.01	33.49	22.30
三环路成华区保和（外侧）加油站	56.24	42.21	51.16	36.95	53.58	35.27
果堰加油站	33.08	24.80	37.88	27.05	43.76	28.89
三环路锦江区娇子立交（内侧）加油站	33.72	25.30	50.84	36.48	41.71	27.56
三环路锦江区娇子立交（外侧）加油站	41.30	32.51	54.45	40.40	51.31	34.28
三环路凤凰（内侧）加油站	54.68	41.15	41.84	30.03	48.54	31.98
三环路龙潭加油站	60.71	46.76	46.88	34.54	41.08	27.68
三环路王贾（外侧）加油站	50.96	38.41	50.44	36.45	36.08	23.69
天都加油站	49.86	37.55	44.35	31.84	46.93	30.88
钟家堰加油站	45.70	34.36	45.87	32.77	49.99	32.96
粉房堰站	34.78	28.92	29.00	21.14	29.97	17.59
新繁服务区加油站	56.96	44.34	64.14	45.26	-	-
第三方代管	608.52	525.18	4,777.00	3,477.85	9,300.67	4,838.34
成品油小计	1,754.58	1,404.59	5,812.09	4,228.14	10,230.02	5,438.44
其他存货（便利店商品、润滑油等）	-	327.64	-	385.31	-	17.33
存货合计	-	1,732.23	-	4,613.45	-	5,455.77

报告期各期末，公司存货主要为成品油，其中，各加油站结存成品油主要为存放于加油站油罐中以备纯枪销售的成品油，其期末结存数量主要受加油站油罐容量及加油站销售情况的影响，报告期各期末各加油站成品油结存数量变动较小。此外，公司报告期各期

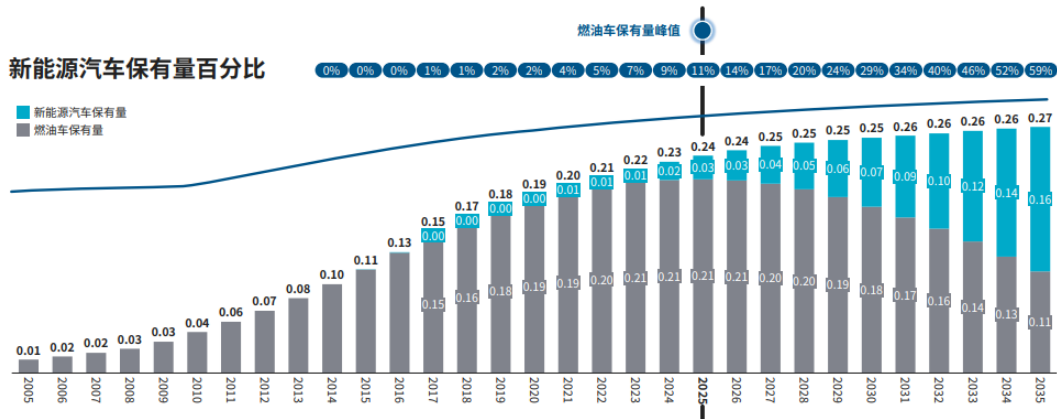
末部分成品油由第三方代管，即已自成品油供应商处购买但尚未运往各加油站而由成品油供应商代为保存的成品油。报告期各期，公司第三方代管成品油结存数量主要受成品油市场价格的影响，2020年，成品油整体价格较低，公司适当增加成品油囤货导致2020年末第三方代管成品油结存数量较高；2021年成品油价格开始上涨，公司适当减少成品油囤货数量，导致2021年末第三方代管成品油数量减少；至2022年，受俄乌冲突影响，成品油价格快速上涨，并持续处于高位，至年末方出现回落，故公司进一步减少成品油囤货数量，导致2022年末第三方代管成品油数量大幅减少。

(三) 结合未来预计车流量、目前尚未运营加油站和加气站的营业计划等说明该业务收入的可持续性

报告期内，公司加油站主要位于成都市及其周边地区。根据四川统计局统计，截至 2021 年末，成都市民用汽车拥有量达到 574 万辆，仅次于北京市，位居全国第二，其中燃油汽车占绝大多数，市场规模较大。

根据国家统计局统计，截至 2022 年末，我国新能源汽车保有量仅为 4.11%，虽然从长期发展角度看，未来燃料动力的方向仍将朝着更清洁、环保的新能源发展。但根据罗兰贝格预测，我国燃油车保有量将于 2025 年见顶，达到 2.5 亿辆，就汽车保有量结构来看，未来十年仍将以燃油车为主。

新能源汽车保有量百分比



资料来源：《汽车后市场白皮书-电气化重塑中国汽车后市场》

此外，公司目前尚未运营加油站和加气站营业计划如下：

站点	经营类别	目前状态	预计开站时间
安德服务区加油站（含北区、南区两座）	成品油	建设中	2023年9月
高新西服务区加油站	成品油	建设中	2023年12月
高新三号站	成品油	前期施工准备	2024年7月
雷家服务区加油站（含对站两座）	成品油	已签署租赁协议，待业主方完成相关证照办理	2025年12月
同旺加气站	天然气	经营许可证照办理中	2023年12月
龙潭加气站	天然气	开业前设备维保、隐患整改等工作	2023年12月
成彭加气站	天然气	经营许可证照办理中	2024年12月
高家4、5组加气站	天然气	经营许可证照办理中	2024年12月

根据上表，至2025年，公司预计将新投入运营6座加油站及4座天然气加气站。

1、计划新开加油站情况

安德服务区加油站（含北区、南区两座）、高新西服务区加油站分别位于成灌高速沿线安德服务区、高新西服务区，均为公司本次首次公开发行A股募投项目，成灌高速是成都西向交通连接成都绕城、第二绕城与第三绕城高速的重要放射线，也是成都连接汶川、马尔康（都汶高速、汶马高速）高速公路放射线的起始路段，作为蓉昌高速的起始路段，目前尚无服务区，最近的服务区是绵鹿服务区（距离安德服务区约80km），上述加油站的修建，将解决蓉昌高速起始段服务设施较少的问题，是众多客流往返与物流车辆的必经之地，交通流量优势得天独厚。巨大的通行量使得上述加油站具有潜在消费需求。根据相关可行性研究报告，上述三座加油站预计年均可实现销售收入5,000余万元。

高新三号站位于成都市近年来城市化推进较为迅速的高新区桂溪街道，附近规划有大量新建居民住宅，随着居民的入住，以及附近城建区域的逐渐成熟，预计未来具有较好的成品油销售潜力。

雷家服务区加油站（含对站两座）位于成都市成资快速路辅路旁，属于成都市“东进”城市战略发展区域，近年来，成都市提出跨越龙泉山“东进”，推动城市空间格局从“两山夹一城”向“一山连两翼”转变。2020年4月，经

四川省人民政府批准（川府函〔2020〕84号），设立成都东部新区。随着城市东进战略的推进，以及成都天府国际机场投运后带来的“临港”配套经济区域的逐渐成熟，雷家服务区附近将逐步推进城市化建设，导入大量人口，预计未来成品油销售业务较为可观。

2 计划新开加气站情况

近年来，公司能源销售板块积极拓展天然气经营业务。同旺加气站、龙潭加气站、成彭加气站、高家4、5组加气站作为公司首批建设的天然气加气站，具体位置如下：



注：图中黄星标注站点为公司自有站点；红星标注站点为受托管运营站点

安德服务区加油站（含北区、南区两座）位于成灌高速沿线安德服务区内，尚未投入运营，未在上图中标注

其中，成彭加气站与成彭高速加油站合站建设，周边距离最近加气站直线距离较远，计划主要服务成都北向进出城车流。高家4、5组加气站、同旺加气站、龙潭加气站分别临近成都市高新技术工业集中地高新西区、成都市物流集散地青白江工业集中发展区以及成都市龙潭都市工业集中发展区，均有较大的物流客运、货运加气需求。

上述新建站点的逐渐投运，为公司新开拓的天然气销售业务的可持续性提供后续保障。

综上，未来较长时间内，我国汽车保有量仍以燃油车为主，同时，公司在2025年前将有多个加气站及加油站投入运营，公司成品油销售业务收入具备可持续性。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、按销售类型、销售站点对报告期内成品油销售收入、成本及毛利率变动情况进行分析性复核；
- 2、获取并查看小额配送相关销售合同，了解合同的主要内容；
- 3、报告期各期末，对发行人加油站的存货实地监盘，对第三方代管的主要存货执行函证程序；
- 4、了解尚未运营加油站和加气站的工程进度、预计完工时间及营业计划。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于报告期各期成品油销售收入构成及毛利率情况，小额配送的主要客户、定价依据及公允性的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于各加油站和加气站的运营状态、资产规模和人员配置的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、发行人对于报告期各期各加油站和加气站实现的销售金额、毛利率、

利润情况以及相关变动原因的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人对于报告期各期末存货状态、数量及其金额的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

5、发行人针对目前尚未运营加油站和加气站的营业计划的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 3.4 关于其他业务

根据申报材料，报告期各期，公司其他业务收入分别为 1,463.59 万元、5,001.74 万元和 6,033.48 万元，主要为租赁收入、便利店收入、养护管理收入、加油站运营管理收入及其他收入等。

请发行人说明：（1）其他业务收入的具体内容及金额、定价依据、收入确认方式及时点、成本归集及分摊方式、毛利率情况，相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；（2）报告期内其他业务收入增长的原因，发行人对相关业务的未来发展安排。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）其他业务收入的具体内容及金额、定价依据、收入确认方式及时点、成本归集及分摊方式、毛利率情况，相应会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、报告期内其他业务收入的金额和具体内容

发行人其他业务收入主要包括：便利店收入、养护收入、租赁收入、关站补偿收益、加油站运营管理收入、贸易收入和其他收入。报告期各期，其他业务收入的金额如下：

单位：万元

收入类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

收入类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
便利店收入	1,838.16	1,662.24	-
养护收入	1,371.99	1,103.70	-
租赁收入	1,110.94	1,512.96	1,096.81
关站补偿收益	865.93	-	-
加油站运营管理收入	387.74	-	-
贸易收入	-	224.82	-
其他	458.72	498.02	366.78
合计	6,033.48	5,001.74	1,463.59

(1) 便利店收入

2021 年之前发行人下属子公司中油能源将下属加油站便利店出租给第三方运营，自 2021 年开始，中油能源收回租出的加油站便利店并开始自营，因此产生便利店收入。

(2) 养护收入

2020 年末，公司中标天府机场高速和蒲都高速运营管理业务，从 2021 年 1 月 1 日开始对两个中标项目提供运营管理服务，在提供运营管理服务的过程中，公司亦为两个中标项目提供与运营管理业务相关的养护服务，主要包括设施维修和路面清扫保洁，均系根据高速公路运营管理的实际需求产生。由于养护服务为提供收费等运营管理服务的附带业务，公司将该等收入计入其他业务收入类别。

(3) 租赁收入

租赁收入包括发行人将高速公路沿线广告牌出租获得的广告牌租赁收入，以及将房屋等对外出租获取的房屋租赁收入。广告牌租赁收入主要为发行人下属子公司成都机场高速公司将广告牌出租给第三方获得的租赁收入，此项租赁收入于报告期各期均为 745.83 万元。

(4) 关站补偿收益

2022 年，成都市开展成灌高速郫都东（五环互通）改建工程（以下简称“五环互通工程”）。五环互通工程建设期间成灌高速郫都东收费站需暂时关闭，闭站期间为 2022 年 9 月-2023 年 6 月。关站将导致成灌高速通行车辆减少，通行费收入减少，五环互通工程项目业主成都市西汇投资集团有限公司（以下简称“西汇投资”）外聘中交公路规划设计院有限公司对关站期间成灌高速的通

行费收入损失进行了评估，通过历史期间郫都东收费站的车流量情况并参考交通流量模型计算预计闭站期间总损失 2,260.10 万元，并据此向公司支付了关站补偿。

上述关站补偿总金额根据年平均日损失金额与损失天数确认，公司将总的补偿收益 2,260.10 万元在闭站期间按照直线法摊销确认收入，其中归属于 2022 年 9 月-2022 年 12 月的关站补偿收益为 865.93 万元。该等收入系五环互通工程影响了公司的车流量和通行费收入所致，计入其他业务收入。

（5）加油站运营管理收入

发行人下属子公司能源经营于 2022 年与成都交投签订《管理协议书》，根据协议，成都交投将其下属的成都市新华加油站、成都市华民市政加油站及成都市市政十陵加油站委托能源经营管理，能源经营对上述加油站提供包括但不限于经营管理、人员管理、财务管理及安全管理在内的全方位运营管理服务。其中对成都市新华加油站、成都市华民市政加油站的管理期限自 2022 年 4 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止，对成都市市政十陵加油站的管理期限自 2022 年 10 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止，双方按年度结算管理服务费（管理服务费=年度营业收入*6%）。待该等三座加油站不动产权权属、劳动人事及企业改制等问题解决后，发行人将及时择机行使收购权购买其股权。

（6）贸易收入

2021 年，发行人下属子公司能源经营开展沥青和柴油批发业务，并采用净额法核算该等贸易收入，具体原因如下：

能源经营与供应商的合同规定，货物由上游供应商直接运输至下游客户约定的地点，供应商依据采购合同向能源经营交货与能源经营依据销售合同向下游客户交货几乎同时完成。货物交付验收后，与货物相关的风险报酬转移。能源经营控制货物的过程是瞬时性的，在商品的控制权转移给客户之前，只是暂时性地获得商品的控制权，并不在一段时间内实际持有对所转让货物的控制权。其次，能源经营批发业务的业务模式为先获取销售订单再根据销售订单寻找对应的供应商。对于采购的货物能源经营无法决定销售给具体的客户，能源经营在整个交易过程中的承诺仅为安排供应商向客户提供特定商品，其无法主导整个销售过程。

因此，能源经营在转让货物给客户之前并未取得货物的控制权，故公司对于贸易收入采用净额法核算。

对于贸易收入的具体背景和账务处理分析参见本回复“问题 10”之“一、（一）贸易业务的交易背景及原因，贸易业务的实际执行过程”。

2、其他业务收入的定价依据、收入确认方式及时点、成本归集及分摊方式

收入类型	定价依据	收入确认方式及时点	成本归集及分摊方式
便利店收入	参考市场价格	履约义务已完成、对应商品的控制权转移到客户时确认收入	成本构成主要为商品进价，其余按照销售对应的项目进行归集
养护收入	招投标	每月根据业主单位盖章的结算单确认收入	成本构成主要为直接材料、人工和其他费用，成本按照对应的项目进行归集
租赁收入	参考市场价格商议	在租赁期内按照直线法分期平均确认收入	成本构成主要为租赁物的折旧和摊销，成本按照租赁对应的项目进行归集
关站补偿收益	第三方交通流量评估机构评估	每月在收益期内按照直线法平均确认收入	无成本
加油站运营管理收入	参考市场价格商议	每月根据运营管理的加油站营业收入按比例确认运营管理收入	成本构成主要为人工，成本按照对应的项目进行归集
贸易收入	参考市场价格商议	按照净额法确认收入	商品贸易业务以销售收入和采购成本抵销后按照净额确认收入

3、其他业务收入的毛利率

报告期内，发行人各期主要其他业务收入的毛利率如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
租赁业务	70.97	78.19	86.81
养护业务	-1.94	7.13	不适用
便利店业务	14.67	14.18	不适用
加油站运营管理业务	42.57	不适用	不适用
总体毛利率	41.49	44.39	88.42

注 1：贸易收入以净额法列示无成本；

注 2：关站补偿收益无成本，关站期间特许经营权摊销依据当期实际车流量/（当期实际车流量+剩余期限内预测车流量）计算，上述摊销计入主营业务成本。

报告各期，各项其他业务收入毛利率分析如下：

（1）租赁业务

报告期内，公司租赁业务毛利率均维持较高水平，主要系租赁成本较低所致。公司租赁成本主要是以历史成本计量的固定资产折旧费用，远低于依据市场价格厘定的租赁收入，相应租赁业务毛利率较高。

（2）养护业务

养护业务即发行人为天府机场高速和蒲都高速提供养护服务。2022年，公司养护收入较2021年增长24%，养护支出较2021年增长36%，毛利率为-1.94%。主要系：（1）2022年成都双流机场航班转场，天府机场高速车流量增加导致包括路面维护等养护投入增加；（2）天府机场为成都市最近几年主要打造的重点项目，对于天府机场高速的养护、保洁的要求更高，对应的相关支出也更多。而发行人与业主方签订的养护协议中约定的每类服务价格固定，随着养护成本的提高，导致2022年养护毛利率为负。

对于养护业务出现负毛利的情况，发行人计划从多个方面提升相关业务毛利率，发行人预计养护业务毛利率不会持续为负。发行人采取的主要措施如下：

1）目前天府机场高速和蒲都高速站点未全部开通，随着后期站点的不断开通，养护收入也会对应增加；

2）进一步优化养护工艺技术和人员配置，自主实施日常维护，最大限度减少人工支出，依托“养护+机电”“养护+路巡”等多部门协同机制，逐步形成“自养自修”养护模式，达到预防性、科学决策化养护规模效应，有效降低养护成本；

3）完善养护成本管理制度，合理制定日常养护、绿化保洁工作计划，从提升养护效率和保障养护质量中成功找到机械作业与人工用工平衡点，定时定量实施道路清扫保洁，逐步实现道路管养精细化、规范化、标准化、机械化管理。同时，定期开展养护成本分析，适时调整养护计划，合理控制养护成本。

（3）便利店业务

报告期内，公司便利店业务毛利率变动较小，保持稳定。

（4）加油站运营管理业务

公司加油站运营管理业务整体规模较小，其成本主要系相关业务人员人工费用，毛利率较高。

(二) 报告期内其他业务收入增长的原因，发行人对相关业务的未来发展安排

报告期内，发行人其他业务收入的变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
便利店收入	1,838.16	10.58	1,662.24	不适用	-
养护收入	1,371.99	24.31	1,103.70	不适用	-
租赁收入	1,110.94	-26.57	1,512.96	37.94	1,096.81
关站补偿收益	865.93	不适用	-	不适用	-
加油站运营管理收入	387.74	不适用	-	不适用	-
贸易收入	-	-100.00	224.82	不适用	-
其他	458.72	-7.90	498.02	35.78	366.78
合计	6,033.48	20.63	5,001.74	241.74	1,463.59

1、报告期内其他业务收入变动的的原因

报告期内各期，发行人其他业务收入整体呈上升趋势，主要是因为发行人开展新的业务，拓宽了收入来源。

2021 年，发行人其他业务收入较 2020 年增长 3,538.15 万元，主要系：1) 2021 年发行人下属子公司中油能源新增加油站便利店销售业务，2021 年新增了便利店收入 1,662.24 万元；2) 2020 年末公司新中标天府机场高速和蒲都高速运营项目，自 2021 年 1 月 1 日起对两个中标项目提供养护、保洁等服务，2021 年新增养护收入 1,103.70 万元。

2022 年，发行人其他业务收入较 2021 年增长 1,031.74 万元，主要系：1) 2022 年天府机场航班转场计划逐步实施，天府机场高速的车流量增加，相应养护管理任务量增加，养护收入增加 268.29 万元；2) 2022 年发行人子公司能源经营开始受托管理成都市新华加油站、成都市华民市政加油站、成都市市政十陵加油站，共取得运营管理收入 387.73 万元；3) 2022 年发行人确认关站车流量补偿收益 865.93 万元。

2、发行人对相关业务的未来安排

收入类型	未来安排
便利店收入	相关加油站便利店为发行人所有，发行人计划继续自营便利店业务
养护收入	2022年末，发行人已与业主单位四川天府机场高速公路有限公司续签运营业务合同，合同期限延长至2027年12月31日，因此养护收入可至少持续至2027年12月
租赁收入	①报告期各期成都机场高速公司的广告牌租赁收入约为800万元，成都机场高速特许经营权将于2024年12月31日到期，若特许经营权到期移交政府后，成都机场高速公司的租赁收入将不再继续 ②对于其他租赁，发行人预计不会改变租赁意图，相关租赁收入可持续
关站补偿收益	关站补偿收益的补偿期限为2022年9月至2023年6月，关站补偿收入持续至2023年6月
加油站运营管理收入	运营管理协议的有效期至2024年12月31日，如发行人未来收购运营管理的加油站，运营管理收入将不再持续
贸易收入	自2022年起，发行人未再开展类似贸易业务，未来也无计划开展相关业务
其他	零星其他收入，不具持续性，无未来规划

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、针对各种类型的其他业务收入，获取主要的合同，详细分析合同条款，识别合同中的履约义务，分析收入确认的依据和时点等；
- 2、分析报告期其他业务收入、成本及毛利率波动的原因，对于大额的波动，追查至相关支持性证据；
- 3、对报告期其他业务收入中的主要客户发送了往来函证，对交易额和余额进行函证核对；
- 4、对其他业务收入执行截止性测试；
- 5、复核发行人其他业务收入的会计处理。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人其他业务收入的具体内容及金额、定价依据、收入确认方式及时点、成本归集及分摊方式、毛利率情况与我们在审计申报财务报表及问询回

复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，发行人对于其他业务收入的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

2、发行人所述报告期内其他业务收入增长的原因，以及对相关业务的未来发展安排，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 4.2 关于高速公路经营权的会计处理

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司无形资产账面余额较大且主要为特许经营权；（2）发行人并未就五条高速公路的特许经营权与政府直接签订正式的 BOT 协议，但其经营模式均满足企业会计准则对 BOT 业务的所有约定条件；（3）发行人提供的批复文件均为与收费相关的文件；（4）公司特许经营权的摊销方法为车流量法，具体为按特定期间实际车流量占特定期间实际车流量和剩余期限内预测总车流量之和的比例计算摊销额；（5）每隔 3 至 5 年或当实际标准车流量与预测标准车流量出现重大差异时，发行人将委任独立的专业交通研究机构对未来交通车流量进行复核；（6）报告期各期末，发行人各条高速公路实际车流量合计数比预测数分别低 4.15%、0.45%和 20.59%。

请发行人说明：（1）未与政府方签署正式合同的情况下如何认定发行人存在特许经营权合同/PPP 项目合同，如何认定相关合同的权利和义务，是否符合“双特征”“双控制”的条件；（2）发行人就提供高速公路建造服务、运营服务和维护服务的具体约定及其执行情况，相关履约义务的识别和交易价格的分摊是否符合《企业会计准则》的相关规定；（3）运营期间发行人为保证公路的良好状态对路面进行翻修的支出是否已单独识别并按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行恰当的会计处理；（4）各条高速公路未来各年的最新预测车流量数据、测算依据及可靠性，车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因，同时请测算预测车流量偏差对摊销金额、净利润等财务数据的影响情况；（5）实际标准车流量与预测标准车流量出现“重大差异”的具体标准，预测标准车流量估计和调整的相关内部控制及实际执行情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时请申报会计师结合《企业会计准则解释第 14 号》的相关要求披露 PPP 项目合同的

有关信息。

【回复】:

一、发行人说明

(一) 未与政府方签署正式合同的情况下如何认定发行人存在特许经营权合同/PPP 项目合同，如何认定相关合同的权利和义务，是否符合“双特征”“双控制”的条件

1、合同的权利和义务

四川省人民政府于 2004 年颁布了《四川省高速公路建设项目 BOT 方式管理办法（试行）》，该管理办法中对于按 BOT 方式进行高速公路建设作出了明确规定。发行人下属成灌高速、成温邛高速、成彭高速和成都机场高速的开始建设时间均在 2004 年之前，因此对于上述四条高速公路并未签订正式的 BOT 协议；邛名高速的开始建设时间为 2007 年，因此存在与成都市及雅安市政府签订的正式 BOT 协议。

对于上述于 2004 年之前开始建设的四条高速公路，尽管未有正式的 BOT 协议，但对发行人就建设、运营及移交相关高速公路的权利与义务均在政府批复文件及行业政策文件中有明确规定。具体如下：

合同约定的权利与义务	批复文件/行业政策文件索引	条款约定
权利	四川省交通厅、四川省物价局出具的《试收取车辆通行费的批复》、《正式收取车辆通行费的复函》等批复文件	发行人拥有就提供的高速公路运营管理服务向往来车辆收取通行费的权利
义务	《中华人民共和国公路法》、《收费公路管理条例》等	发行人下属五条高速公路为经营性收费公路项目，发行人负有对高速公路进行运营管理和日常维护的义务 发行人需按照批复文件中规定的通行费收费标准组织实施收费工作 收费公路终止收费前 6 个月，收费公路经营管理者按照国家有关规定向交通主管部门办理公路移交手续；据上述行业政策规定，发行人负有在高速公路运营期满时向政府移交其五条高速公路的义务

2、未与政府方签署正式合同的情况下发行人对其高速公路的特许经营权满足“双特征”和“双控制”的条件

除邛名高速外，公司下属其余四条高速公路均未与政府方直接签署正式的

BOT 协议（邛名高速为 2019 年收购取得，邛名高速 BOT 协议由政府与邛名高速原业主方中国水利水电建设集团公司签订）。基于上述批复文件和行业政策文件，该四条高速公路具体情况与“双特征”和“双控制”的条件对比情况如下：

特点	准则规定	是否满足	原因
双特征	特征一：社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务	是	公司下属五条高速公路系政府授权参与高速公路业务，并在一定期间为过往车辆提供高速公路运营服务
	特征二：社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿	是	公司为过往车辆提供通行服务并通过收取车辆通行费的方式获得经营收益，用以收回投资、偿还债务并取得合理投资回报
双控制	控制一：政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格	是	公司下属五条高速公路作为经营性收费公路的服务类型及通行费率均由四川省政府、四川省发改委和四川省交通厅规定和批准
	控制二：PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益	是	公司在经营期满后需要把经营性高速公路无偿移交回政府部门，即政府方在公司经营期满时将获取上述高速公路的所有权和收益权，因此政府方于 PPP 项目合同终止时，控制 PPP 项目资产的重大剩余权益

综上，虽存在未与政府方签署正式合同的情况，但基于批复文件和行业政策文件，公司对成灌高速、成彭高速、成都机场高速及成温邛高速的特许经营权仍满足“双特征”和“双控制”的条件。

（二）发行人就提供高速公路建造服务、运营服务和维护服务的具体约定及其执行情况，相关履约义务的识别和交易价格的分摊是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、发行人就提供高速公路建造服务、运营服务和维护服务的具体约定及其执行情况

收费公路	批复文件规定			执行情况		
	建造服务	运营服务	维护服务	建造服务	运营服务	维护服务
成灌高速 成彭高速 成温邛高	由发行人及其他股东共同负责建设	高速公路作为经营性收费公路项目，且发行人能够在运营上述高速公路的期间收取	发行人应当在经营期内对公路及附属设施进行养护管理	发行人负责完成高速公路的初始修建及后续的路面升级改造	发行人负责五条高速公路的运营管理，并按照国家规定的收费标准向高速公路通行	发行人负责高速公路的日常养护，报告期内发行人下属各条高速公路的质量均达到

收费公路	批复文件规定			执行情况		
	建造服务	运营服务	维护服务	建造服务	运营服务	维护服务
速 成都 机场 高速		通行费，通行费费率按四川省人民政府的相关规定执行			车辆收取通行费	国家要求
邛名 高速	按 BOT 方式建设，项目业主为中国水电建设集团四川成名高速公路发展有限公司			中国水电建设集团四川成名高速公路发展有限公司负责邛名高速的初始建设；2019年，发行人收购成名高速公司后，由成名高速公司负责后续的路面改造升级建设		

2、相关履约义务的识别和交易价格的分摊是否符合《企业会计准则》的相关规定

(1) 《企业会计准则》的相关规定

1) 《企业会计准则解释第 14 号》规定：

社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。

社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。

社会资本方根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务（如既提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

2)《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定:

第十八条 客户支付非现金对价的,企业应当按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的,企业应当参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的,应当作为可变对价。

(2) 发行人各条高速公路的会计计量模式

发行人五条高速公路批复文件中对于收费模式的规定:

高速公路	收费模式
成灌高速	1>收费期限:从 2000 年 7 月 20 日起至 2030 年 7 月 19 日止,共 30 年; 2>收费标准:据 2002 年《关于成灌高速公路正式收取车辆通行费的批复》,收费基价标准为 0.50 元/吨公里
成彭高速	1>收费期限:从 2004 年 11 月 1 日起至 2033 年 10 月 31 日止,共 29 年; 2>收费标准:据 2008 年《关于成彭高速公路正式收取车辆通行费的批复》,收费基价标准为 0.40 元/车公里
成温邛高速	1>收费期限:从 2005 年 1 月 31 日起至 2035 年 1 月 30 日止,共 30 年; 2>收费标准:据 2008 年《关于成温邛高速公路正式收取车辆通行费的批复》,收费基价标准为六车道 0.45 元/车公里,四车道 0.35 元/车公里
成都机场高速	1>收费期限:从 1999 年 7 月 9 日起至 2024 年 12 月 31 日止,共 25.5 年; 2>收费标准:据 2001 年《关于同意成都机场高速公路正式收取车辆通行费的批复》,一类车 10 元/车次;二类车 20 元/车次;三类车 30 元/车次;四类车 40 元/车次;五类车 50 元/车次
邛名高速	1>收费期限:从 2010 年 11 月 8 日起至 2038 年 11 月 7 日止,共 28 年 2>收费标准:据 2016 年《关于邛名高速公路正式收取车辆通行费的批复》,收费基价标准为 0.50 元/车公里

由上表可知,基于批复文件,发行人五条高速公路所收取的通行费收入由通行费费率和整体车流量共同决定,尽管通行费费率由政府统一制定,但由于车流量受到宏观经济环境等各项因素影响,发行人收取的通行费收入并非固定金额,属于《企业会计准则解释第 14 号》中对特许经营权确认为无形资产的情形。

(3) 相关履约义务的识别和交易价格的分摊

由于发行人下属五条高速公路特许经营权均满足无形资产的模式,并非金融资产的模式,而政府批复文件中并没有规定未来的固定可收取款项,并不涉及到交易价格的分摊。

发行人运营高速公路的收入来源为向高速公路通行者提供通行服务而收

取的通行费，通行费的确认依据为清分报表上载明的应归属于发行人的通行费收入金额；对于建造收入，发行人通过向政府方提供建造服务取得高速公路运营权，属于非现金对价安排，发行人按照《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，按照提供的建造服务的公允价值确认建造收入。上述两项履约义务均有各自对应的合同及收入确认依据，发行人根据合同等规定进行收入的确认和计量，发行人认为各履约义务的确认和计量符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）运营期间发行人为保证公路的良好状态对路面进行翻修的支出是否已单独识别并按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行恰当的会计处理

1、《企业会计准则》的规定

《企业会计准则解释第 14 号》规定“为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，社会资本方根据 PPP 项目合同而提供的服务不构成单项履约义务的，应当将预计发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。”

《企业会计准则第 13 号——或有事项》应用指南中明确或有事项相关义务确认为预计负债应当同时满足如下条件：

“（1）该义务是企业承担的现时义务。企业没有其他现实的选择，只能履行该义务，如法律要求企业必须履行、有关各方合理预期企业应当履行等；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过 50%；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。”

2、为保证公路的良好状态对路面进行翻修的支出的会计处理

（1）发行人并不需要对路面翻修支出确认预计负债

2018 年交通部颁布的《公路技术状况评定标准》（JTG5210—2018）对于公路养护的最低技术规范进行了明确规定，并要求相关政府部门监管该标准的实施，中华人民共和国境内投入运营的所有高速公路均适用该标准；相应地，

四川省交通厅公路管理局对其管辖范围内的高速公路每年至少执行一次检查，并要求相关的高速公路经营者在不符合《公路技术状况评定标准》规定的最低规格要求时，对高速公路或高速公路的相关路段进行养护及维护和路面重铺。

根据《收费公路管理条例》规定，“收费公路终止收费前6个月，省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门应当对收费公路进行鉴定和验收。经鉴定和验收，公路符合取得收费公路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营主管部门办理公路移交手续；不符合取得收费公路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营管理者应当在交通主管部门确定的期限内进行养护，达到要求后，方可按照规定办理公路移交手续。”

发行人按照相关法律法规的要求与政府批复后的维护及养护方案和标准对高速公路进行日常及专项维护，且根据四川省交通厅每年对各条高速公路的质量进行检测，发行人各条高速公路均达到国家规定的最低规格要求，并不存在高速公路使用状态按照现行要求无法达到高速公路最低规格要求的情形，发行人尚无需承担因高速公路状态低于最低规格所导致的路面重铺现时义务，因此无需计提预计负债。

综上，对于取得公路特许经营权以来提供的后续日常养护及维护服务，发行人在发生时直接计入主营业务成本。

（2）发行人未确认预计负债的账务处理与同行业可比公司未有显著差异

经查询同行业可比公司年报，同行业可比公司对路面翻修确认预计负债具体信息如下：

证券代码	证券简称	是否对路面翻修确认预计负债
000429.SZ	粤高速 A	否
000755.SZ	山西路桥	否
000548.SZ	湖南投资	否
001965.SZ	招商公路	否
600012.SH	皖通高速	是
600020.SH	中原高速	否
600035.SH	楚天高速	否
600350.SH	山东高速	是
600377.SH	宁沪高速	否
600548.SH	深高速	否
601107.SH	四川成渝	否
601188.SH	龙江交通	否

证券代码	证券简称	是否对路面翻修确认预计负债
600106.SH	重庆路桥	否
601518.SH	吉林高速	否
600033.SH	福建高速	否
600368.SH	五洲交通	否
600269.SH	赣粤高速	否

资料来源:上市公司公告

如上图,大部分同行业可比公司未对路面翻修确认预计负债,发行人对于路面翻修支出未确认预计负债的会计处理与同行业大多数可比公司一致。于报告期内,根据上市公司公告,山东高速和皖通高速为使已发生损耗的高速公路在移交给政府之前保持一定的使用状态已形成现时义务,因此确认了对应的预计负债。

综上,发行人尚无需承担因高速公路状态低于最低规格所导致的路面重铺现时义务,未计提预计负债。

(四)各条高速公路未来各年的最新预测车流量数据、测算依据及可靠性,车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因,同时请测算预测车流量偏差对摊销金额、净利润等财务数据的影响情况

1、未来各年的最新预测车流量数据、测算依据及可靠性

2023年2月,发行人委托车流量评估机构四川省公路规划勘察设计研究院有限公司(“勘察设计研究院”)对成灌高速、成彭高速和邛名高速剩余收费期车流量进行重新预测并出具车流量报告;由于成温邛高速计划于2023年开展扩容改造工程,扩容改造后未来车流量和收费标准存在不确定性;同时,成都机场高速特许经营权于2024年12月到期,目前距到期日已不足2年,因此发行人并未对成温邛高速和成都机场高速重新进行车流量评估,继续沿用2018年12月综智(中国)有限公司(“综智”)的评估结果。

各高速公路项目的最新预测车流量的依据及评估机构信息如下:

高速公路项目	最新预测车流量的依据	评估机构名称
成灌高速 成彭高速 邛名高速	2023年2月出具的《交通量分析与预测研究报告》	勘察设计研究院
成温邛高速 机场高速	2018年12月出具的《四川省成灌高速公路、成彭高速公路、成都机场高速公路及成温邛高速公路高速公路交通流量预测研究最终报告》	综智

注：勘察设计研究院注册地及办公地均在成都，对成都当地的路网和交通流量情况非常熟悉，且勘察设计研究院拥有丰富的高速公路车流量评估经验，近年来参与了成渝高速、重庆高速公路集团有限公司等多条高速公路公司的车流量评估工作。综智注册地及办公地均在香港，于 2023 年初，受宏观经济因素影响，香港往返内地通关受限，不便开展实地评估工作。因此发行人在 2023 年对车流量进行重新评估时，经综合考虑选聘勘察设计研究院作为车流量评估机构

发行人复核了上述车流量评估机构的专业性及评估报告中重要假设的合理性，具体情况如下：

评估报告	评估专家的可靠性		重要假设的合理性	
	独立性	专业胜任能力	经济指标预测	高速公路沿线路网建设
综智车流量评估报告	与发行人不存在关联关系	成立于 2002 年，具有多年相关咨询服务经验，为多家高速公路上市公司进行车流量评估	关于车流量预测中使用的对于高速公路沿线地区未来期间经济指标（如：GDP）的假设与公开查询的未来 GDP 预测数据（如：《四川省“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》等）并无显著差异	关于车流量预测中对于高速公路沿线未来路网建设情况的考虑与四川省交通厅发布的《四川省高速公路网布局规划》并无显著差异
勘察设计研究院车流量评估报告		成立于 1953 年，为四川省交通运输厅下属的公路规划与勘察设计专业机构，多次参加高速公路项目的车流量预测评估工作，经验丰富		

2、车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因

于特许经营权摊销期限内，发行人车流量预测数的变动情况及原因如下：

（1）成灌高速、成彭高速、成温邛高速、成都机场高速

时间范围	特许经营权摊销方法	特许经营权摊销依据	变动原因说明
2005 年之前	直线法： 特定期间摊销额=特定期间天数/特许经营权期间总天数×特许经营权原值	特许经营权运营期限	2005 年前，发行人各条高速公路在特许经营权运营期限内按照直线法进行摊销
2005 年-2014 年	车流量法： 特定期间摊销额=特定期间预计车流量/（特定期间和剩余期限预测总车流量）×	高速公路可行性研究报告中对于未来车流量的估计	随着沿线经济的快速发展，高速公路车流量各年度呈快速上升趋势。如果继续采用直线法摊销，则不能充分体现企业会计准则关于“企业选择的无形资产摊销方法，应当反映与该项无形资产有关的经济利益的预期消耗方式”，相应发行人于 2005 年进行了会计政策变更，将特许经营权的摊销方法从直线法变更为车流量法

时间范围	特许经营 权摊销方 法	特许经营权摊销依 据	变动原因说明
	期初特许经 营权原值		
2015年-2017 年（注）	车流量法； 特定期间摊 销额=特定 期间实际车 流量/（特定 期间实际车 流量和剩余 期限预测总 车流量）× 期初特许经 营权净值	综智对于未来车流 量的估计	发行人聘请专业的车流量评估机构对未来车 流量进行估计，作为特许经营权摊销依据
2018年-2022 年		综智对于未来车流 量的估计	发行人《成都高速公路股份有限公司会计制 度》明确规定“每隔3-5年需对车流量进行重 新估计”。于2018年12月，公司委托综智对 高速公路未来车流量进行重新估计，并采用 重新估计的数据作为特许经营权摊销依据
2023年及以 后		勘察设计院对于未来车流量的估计（适用于成灌高 速和成彭高速） 综智对于未来车流 量的估计（适用于 成温邛高速和成都 机场高速）	发行人委托勘察设计院对成灌高速和成 彭高速未来期间车流量进行重新估计，公司 从2023年1月开始按照勘察设计院出具 的车流量预测报告中的车流量数据作为成灌 高速和成彭高速的特许经营权摊销依据 针对其他高速公路（包括成温邛高速和成都 机场高速），仍然采用原综智出具的未来车流 量估计数据作为依据对特许经营权进行摊 销，理由参见本问题回复“一、（四）1、未 来各年的最新预测车流量数据、测算依据及 可靠性”

注：成都机场高速自2017年起聘请专业的车流量评估机构对未来车流量进行估计，作为特许经营权摊销依据

(2) 邛名高速

邛名高速于 2019 年由发行人收购取得，自邛名高速收购以来预测车流量的变动情况及原因如下：

时间范围	特许经营权摊销方法	特许经营权摊销依据	变动原因说明
2019 年-2022 年	车流量法； 特定期间摊销额=特定期间实际车流量/	综智对于未来车流量的估计	2019 年 1 月，发行人委托综智对邛名高速未来车流量进行重新估计，并采用重新估计的数据作为特许经营权摊销依据
2023 年及以后	(特定期间实际车流量和剩余期限预测总车流量)×期初特许经营权净值	勘察设计研究院对于未来车流量的估计	发行人委托勘察设计研究院对邛名高速未来期间车流量进行重新估计，公司从 2023 年 1 月开始按照勘察设计研究院出具的车流量预测报告中的车流量数据作为邛名高速特许经营权摊销依据

3、预测车流量偏差对摊销金额、净利润的影响

2015 年开始发行人采用专业车流量评估机构评估的车流量作为预测车流量，于 2015 年-2022 年，发行人各条高速公路实际车流量与预测车流量偏差如下表所示：

单位：辆/日、%

项目	高速公路	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 (注3)
实际车流量	成灌高速	33,966	37,860	40,196	42,530	40,564	38,893	45,828	43,319
	成彭高速	46,333	47,408	25,895	28,326	51,342	58,560	59,296	52,034
	成温邛高速	46,029	46,343	47,788	53,400	57,768	52,702	54,776	47,358
	成都机场高速	38,809	45,668	50,324	50,546	51,077	45,613	47,007	29,226
	邛名高速（注2）	不适用	不适用	不适用	不适用	13,718	13,268	15,960	14,172
预测车流量	成灌高速	33,051	36,873	39,846	41,671	42,477	46,554	50,331	54,414
	成彭高速	46,145	47,300	31,914	28,241	49,841	53,898	57,491	61,326
	成温邛高速	45,760	46,027	48,093	50,898	52,939	54,854	56,681	58,159
	成都机场高速	38,809	45,668	49,372	51,121	55,160	47,614	42,010	40,620
	邛名高速	不适用	不适用	不适用	不适用	14,460	15,168	17,361	19,861
偏差率	成灌高速（注4）	2.77	2.68	0.88	2.06	-4.50	-16.46	-8.95	-20.39
	成彭高速（注1）	0.41	0.23	-18.86	0.30	3.01	8.65	3.14	-15.15
	成温邛高速	0.59	0.69	-0.63	4.92	9.12	-3.92	-3.36	-18.57
	成都机场高速	0.00	0.00	1.93	-1.12	7.40	-4.20	11.89	-28.05
	邛名高速（注4）	不适用	不适用	不适用	不适用	-5.13	-12.53	-8.07	-28.64

注1：成彭高速于2017年开展扩容改造工程，工程施工期间部分车道通行受限，导致实际车流量低于预测车流量

注2：发行人于2019年收购成名高速公司，此处仅对邛名高速自2019年起的实际车流量和预测车流量进行对比分析

注3：发行人2022年各条高速公路实际车流量远低于预测车流量，主要是受成都地区宏观经济因素影响

注4：2020年，邛名高速和成灌高速开展路面升级改造工程，工程施工期间道路通行受到影响，造成部分车流量分流，实际车流量低于预测车流量

从上表可以看出，2015年至2021年，发行人各条高速公路实际车流量和预测车流量差异率均未出现持续大于10%的情况。于2022年，发行人各条高速公路实际车流量和预测车流量的差异均在10%以上，主要是受成都地区宏观经济因素的影响，剔除宏观经济因素影响后，发行人各条高速公路实际车流量和预测车流量差异均在10%以内。具体剔除宏观经济因素的过程和结果，详见本题回复“（五）实际标准车流量与预测标准车流量出现“重大差异”的具体标准，预测标准车流量估计和调整的相关内部控制及实际执行情况”。

综上，发行人未在报告期内对预测车流量进行重新评估，报告期各期使用的预测车流量未发生变化，各期摊销金额以当期实际车流量/(当期实际车流量和剩余期限内预测总车流量)作为摊销基准计算而得，不存在预测车流量变化进而影响报告期内财务数据的情形。此外，发行人有关车流量预测的内控制度《成都高速公路股份有限公司会计制度》中明确规定了每隔3-5年需要对车流量进行重新评估，因此发行人于2023年初对其下属的成灌高速、成彭高速和邛名高速进行了车流量重新评估，评估产生新的车流量预测数据，并于2023年3月27日经董事会批准，审议通过公司从2023年1月开始按照新的车流量预测数据作为特许经营权的摊销依据。

发行人测算了新（勘察设计研究院车流量）旧（综智车流量）两版车流量数据未来5年的偏差情况，具体如下：

单位：车次/每日、%

高速公路	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
成灌高速	综智车流量	58,829	63,604	68,767	73,602	78,628
	勘察设计研究院车流量	56,666	61,260	66,230	70,658	73,858
	偏差量	-2,163	-2,344	-2,537	-2,944	-4,770
	偏差率	-3.68	-3.69	-3.69	-4.00	-6.07
成彭高速	综智车流量	65,419	69,781	74,441	78,103	81,892
	勘察设计研究院车流量	64,093	69,192	74,699	80,644	84,162
	偏差量	-1,326	-589	258	2,541	2,270
	偏差率	-2.03	-0.84	0.35	3.25	2.77
邛名高速	综智车流量	21,667	23,642	25,784	27,491	29,306
	勘察设计研究院车流量	20,976	22,590	24,330	25,883	27,042
	偏差量	-691	-1,052	-1,454	-1,608	-2,264
	偏差率	-3.19	-4.45	-5.64	-5.85	-7.73

此外，发行人就新版预测车流量对财务信息的影响进行敏感性分析，假定其他因素保持不变，当年车流量发生一定比例（10%-20%）的变化，将会导致主营业务成本和净利润的敏感性变化。具体计算结果如下：

单位:万元

时间	敏感性系数	主营业务成本-特许经营权摊销						净利润					
		成名高速	成灌高速	成彭高速	成温邛高速	成都机场高速	合计	成名高速	成灌高速	成彭高速	成温邛高速	成都机场高速	合计
2023年	-10%	-854.04	-410.93	-704.40	-641.89	-161.34	-2,772.60	725.93	349.29	598.74	545.61	137.14	2,356.71
2024年		-881.84	-392.03	-704.01	-602.72	161.34	-2,419.26	749.56	333.23	598.41	512.31	-137.14	2,056.37
2025年		-903.47	-353.76	-688.19	-554.75	不适用	-2,500.17	767.95	300.70	584.96	471.54	不适用	2,125.14
2026年		-905.78	-282.71	-650.01	-497.98		-2,336.48	769.91	240.30	552.51	423.28		1,986.01
2027年		-881.97	-166.83	-563.73	-429.95		-2,042.48	749.67	141.81	479.17	365.46		1,736.11
2023年	10%	847.39	403.01	695.15	632.71	146.13	2,724.39	-720.28	-342.56	-590.88	-537.80	-124.21	-2,315.73
2024年		867.01	374.54	683.42	584.02	-146.13	2,362.86	-736.96	-318.36	-580.91	-496.42	124.21	-2,008.43
2025年		878.69	325.17	653.97	526.37	不适用	2,384.20	-746.89	-276.39	-555.87	-447.41	不适用	-2,026.57
2026年		869.60	242.88	599.84	459.94		2,172.26	-739.16	-206.45	-509.86	-390.95		-1,846.42
2027年		833.68	118.76	498.24	382.65		1,833.33	-708.63	-100.95	-423.50	-325.25		-1,558.33
2023年	-20%	-1,714.82	-830.01	-1,418.24	-1,293.15	-340.40	-5,596.62	1,457.60	705.51	1,205.50	1,099.18	289.34	4,757.13
2024年		-1,778.81	-802.44	-1,429.30	-1,224.81	340.40	-4,894.96	1,511.99	682.07	1,214.91	1,041.09	-289.34	4,160.72
2025年		-1,832.41	-738.35	-1,412.28	-1,139.32	不适用	-5,122.36	1,557.55	627.60	1,200.44	968.42	不适用	4,354.01
2026年		-1,849.07	-609.93	-1,353.69	-1,036.60		-4,849.29	1,571.71	518.44	1,150.64	881.11		4,121.90
2027年		-1,814.53	-390.25	-1,199.17	-911.46		-4,315.41	1,542.35	331.71	1,019.29	774.74		3,668.10
2023年	20%	1,688.19	798.32	1,381.23	1,256.44	279.10	5,403.28	-1,434.96	-678.57	-1,174.05	-1,067.97	-237.24	-4,592.79
2024年		1,719.45	732.42	1,346.91	1,149.97	-279.10	4,669.65	-1,461.53	-622.56	-1,144.87	-977.47	237.24	-3,969.20
2025年		1,733.26	623.81	1,275.33	1,025.72	不适用	4,658.12	-1,473.27	-530.24	-1,084.03	-871.86	不适用	-3,959.40
2026年		1,704.31	450.12	1,152.75	884.28		4,191.46	-1,448.66	-382.60	-979.84	-751.64		-3,562.74
2027年		1,621.27	196.74	936.68	721.92		3,476.61	-1,378.08	-167.23	-796.18	-613.63		-2,955.12

注 1: 成都机场高速特许经营权将于 2024 年到期, 因此成都机场高速敏感性分析不涉及 2024 年以后的年份

注 2: 上表中正数代表主营业务成本或净利润的增加, 负数代表主营业务成本或净利润的减少。

注 3: 模拟计算净利润影响时, 企业所得税税率为 15%

（五）实际标准车流量与预测标准车流量出现“重大差异”的具体标准，预测标准车流量估计和调整的相关内部控制及实际执行情况

1、实际标准车流量与预测标准车流量出现“重大差异”的具体标准

发行人在《成都高速公路股份有限公司会计制度》中规定“每隔 3-5 年或者出现对车流量产生重大且持续影响的事件（如：扩容改造等），需要委托独立的专业交通研究机构对车流量进行重新预测”。

实际操作中，公司经营管理部每年将下属各高速公路实际车流量同预测车流量进行比较并计算偏差率，根据历史期间的车流量数据并结合高速公路日常运营的实际情况，确定“重大差异”的标准为：剔除偶然因素（包括：自然灾害、恶劣天气、交通事故、社会异常事件等对车流量产生影响的不可抗力因素）后，当年偏差率超过 20%或剔除偶然因素影响后连续 3 年实际标准车流量与预测标准车流量的偏差超过 10%。如发生上述两种情况之一，则发行人需对预测车流量进行重新评估。该等 20%的差异率参考值，同四川省人民政府办公厅于 2022 年 7 月 6 日发布的《四川省人民政府办公厅关于深化高速公路市场化改革的指导意见》（川办发[2022]58 号）“完善项目后评价管理办法，实行工程设计咨询成果质量终身负责和追溯制，对进入流量稳定阶段后实际流量与预测流量偏差 20%以上的项目，纳入设计咨询质量后评估”的监管比例相当。

2022 年，宏观经济因素导致实际标准车流量与预测标准车流量的偏差超过 10%；但由于上述因素影响于 2023 年开始已经逐渐减少，因此公司认为 2022 年宏观经济因素并不会带来持续性的影响，在计算实际标准车流量和预测标准车流量差异时，需要剔除该等偶然因素的影响。

根据历史期间车流量统计和分析，发行人剔除偶然因素的方法如下：

1)对于成灌高速,成彭高速,成温邛高速,邛名高速

若当年某些月份未受到偶然因素影响则采用当月实际车流量数据;若当年某些月份受到偶然因素影响其实际车流量出现较大偏差，则对于该等月份的车流量进行偏差纠正，即根据历史期间对应月份实际车流量占全年实际车流量的比重的平均值作为正常情况下当月车流量占全年车流量的比重。针对 2022 年，

则采用 2022 年预测的全年车流量乘以正常情况下当月车流量占全年车流量的比重计算不受偶然因素影响下当月的车流量数据。

受偶然因素影响月份的车流量数据=全年车流量预测数据×(对应月份实际车流量/对应年度实际车流量)的历史期间平均数

2) 对于成都机场高速

若当年某些月份未受到偶然因素影响则采用当月实际车流量数据;若当年某些月份受到偶然因素影响,则对于该等月份的车流量进行偏差纠正。首先,根据当月实际车流量除以当月实际航班架次得出实际每架航班带来的车流量通行数,其次,采用当月计划航班架次乘以每架航班带来的车流量通行数得出当月实际车流量。具体如下:

受偶然因素影响月份的车流量数据=当月计划航班架次×(当月实际车流量/当月实际航班架次)

针对 2022 年,公司将各条高速公路受到偶然因素影响剔除后,实际偏差均在 10%以内,据此发行人认为 2022 年实际标准车流量与预测标准车流量并未出现较大的/持续的差异。

2022 年,发行人各条高速公路剔除偶然因素前后实际标准车流量和预测标准车流量的差异率如下:

单位: %

高速公路	剔除偶然因素前车流量偏差	剔除偶然因素后车流量偏差
成灌高速	-20.39	-4.53
成彭高速	-15.15	-5.65
成温邛高速	-18.57	-6.92
成都机场高速	-28.05	-6.61
邛名高速	-28.65	-0.39
合计	-20.60	-5.40

由上表可知,剔除偶然因素影响后,2022 年各条高速公路实际标准车流量和预测标准车流量的差异均在 10%之内,尚未达到公司对于车流量“重大差异”的定义。

2、预测标准车流量调整的内部控制和具体执行情况

公司在《成都高速公路股份有限公司会计制度》中规定“每隔 3-5 年或出现对车流量产生重大且持续影响的事项（如：扩容改造），公司需委托第三方专业评估机构对车流量进行评估”。

另外，公司每年计算当年实际车流量和预测车流量的差异率，如剔除偶然因素（包括：自然灾害、恶劣天气、交通事故、社会异常事件等对车流量产生影响的不可抗力因素）后，当年偏差率超过 20%或剔除偶然因素影响后连续 3 年实际车流量与预测车流量的偏差率超过 10%，发行人需考虑聘请专业机构对未来车流量进行重新评估。

对于预测标准车流量调整的具体执行情况，详见本问题回复之“一、（四）各条高速公路未来各年的最新预测车流量数据、测算依据及可靠性，车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因，同时请测算预测车流量偏差对摊销金额、净利润等财务数据的影响情况”。

综上，发行人于报告期对于预测车流量调整的内部控制得到有效执行。

（六）结合《企业会计准则解释第 14 号》的相关要求披露 PPP 项目合同的有关信息

发行人运营管理的成灌高速、成彭高速、成温邛高速、成都机场高速和邛名高速均属于 PPP 项目合同，《企业会计准则解释第 14 号》要求披露的相关信息已在财务报告中披露，详细情况如下：

披露要求	财务报表附注索引	财务报表附注具体内容	分析结论
PPP 项目合同的相关信息，包括 PPP 项目合同的概括性介绍	“三、重要会计政策及会计估计”之“17.无形资产”	收费公路名称、特许经营期间、特许经营年限等	高速公路特许经营权的关键信息主要包括收费公路名称、运营期间、运营年限等，均在财务报表附注中进行了披露
PPP 项目合同中可能影响未来现金流量金额、时间和风险的相关重要条款	“三、重要会计政策及会计估计”之“17.无形资产”	特许经营期间、特许经营年限	可能影响未来现金流量金额、时间和风险要素为运营期限，已在财务报表附注中进行了披露
社会资本方对 PPP 项目资产享有的相关权利（包括使用、收益、续约或终止选择权等）和承担的相关义务（包括投融资、购买或建造、运营、	“三、重要会计政策及会计估计”之“17.无形资产”	特许经营权系政府授予本集团参与高速公路业务，在一定期间负责提供后续经营服务，并向公众收取通行费用的权利。于特许经营权到期日本集团需归还于政府的公路、构筑物和相关的使用权，其初始构建成本作为特许经营权取得成本核算	除在财务报表附注中已披露信息外，发行人不存在在其他如续约、终止选择等权利

披露要求	财务报表附注索引	财务报表附注具体内容	分析结论
移交等)			
本期 PPP 项目合同的变更情况	报告期末发生 PPP 项目合同变更	不适用	不适用
PPP 项目合同的分类方式	“三、重要会计政策及会计估计”之“17.无形资产”、“五、合并财务报表主要项目注释”之“13.无形资产”	<p>特许经营权系政府授予本集团参与高速公路业务,在一定期间负责提供后续经营服务,并向公众收取通行费用的权利。于特许经营权到期日本集团需归还于政府的公路、构筑物和相关的使用权,其初始构建成本作为特许经营权取得成本核算</p> <p>特许经营权的后续支出符合无形资产确认条件的,则作为特许经营权之附加成本予以资本化</p> <p>高速公路特许经营权列示于无形资产科目,特许经营权类别</p>	已参照披露要求,在财务报表附注披露了高速公路特许经营权的分类方式
相关收入、资产等确认和计量方法	“三、重要会计政策及会计估计”之“17.无形资产”、“23.与客户之间的合同产生的收入”	<p>1) 收入确认的方法:通行费收入按照车辆通行时收取及应收取的金额予以确认;与特许经营权相关的建造收入,本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入</p> <p>2) 特许经营权的确认和计量:按车流量法进行摊销,即按特定期间实际车流量占特定期间实际车流量和剩余期限预测总车流量之和的比例计算每年摊销额</p> <p>特许经营权的后续支出符合无形资产确认条件的,则作为特许经营权之附加成本予以资本化</p>	已参照披露要求,在财务报表附注披露了与高速公路特许经营权相关的收入、资产等确认和计量方法
相关合同资产、应收款项、无形资产的金额等会计信息	“五、合并财务报表主要项目注释”	无形资产原值、累计摊销、净值;应收账款等	已参照披露要求,在财务报表附注披露了高速公路特许经营权相关应收款项、无形资产的金额等会计信息

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见,我们按照中国注册会计师审计准则的规定,执行了必要的审计及核查程序,主要包括:

- 1、查阅发行人下属五条高速公路的政府批复文件/BOT 协议等资料;
- 2、查阅各条高速公路报告期的车流量评估报告,对评估单位的独立性、专业胜任能力进行复核,对车流量报告中的重要假设进行复核;
- 3、了解车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因;

4、测算预测车流量偏差对摊销金额、净利润等财务数据的影响；

5、了解实际标准车流量与预测标准车流量出现“重大差异”的具体标准及预测标准车流量估计和调整的相关内部控制；

6、依据中国注册会计师协会《内部控制审核指导意见》，对发行人出具的《成都高速公路股份有限公司关于 2022 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制的评估报告》进行审核。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人取得的各条高速公路的特许经营权，符合“双特征”和“双控制”的条件；

2、发行人对于提供高速公路建造服务、运营服务和维护服务的具体约定及其执行情况的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、发行人对于其各条高速公路特许经营权中相关履约义务的识别和交易价格的分摊在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；

4、报告期内，发行人对于高速公路翻修支出未计提预计负债的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；

5、发行人对于各条高速公路未来各年的最新预测车流量数据、测算依据及可靠性的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

6、车流量预测数于特许经营权摊销期限内的变动情况及原因与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

7、发行人对于预测车流量偏差对摊销金额、净利润等财务数据的影响的说明与我们自发行人处获取的车流量评估报告所述的信息一致；

8、于 2022 年 12 月 31 日，发行人在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

问题 5 关于应收账款

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司应收账款余额以及其占所对应营业收入的比例逐期增长，主要系应收统缴款余额增长且回款速度变慢；（2）逾期应收账款均为应收统缴款，2021 年及 2022 年发行人对区县政府的应收统缴款计提了坏账准备；（3）2021 年账龄 2-3 年的应收统缴款账面余额大于 2020 年账龄 1-2 年的应收统缴款账面余额，应收账款账龄披露存在错误。

请发行人说明：（1）报告期各期末，修正后区分款项性质的应收账款账龄构成及期后回款情况，申报材料中应收账款账龄披露错误的原因；（2）报告期各期末，区分客户和是否逾期的应收统缴款构成及期后回款情况，是否存在无法回收的风险；预期信用损失率的确定依据及合理性，坏账准备计提的具体过程及充分性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）报告期各期末，修正后区分款项性质的应收账款账龄构成及期后回款情况，申报材料中应收账款账龄披露错误的原因

报告期各期末，发行人应收统缴款的账龄构成如下：

单位：万元

报告期期末	账龄				合计
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2022 年 12 月 31 日	10,052.22	5,278.91	1,640.10	2,241.11	19,212.34
2021 年 12 月 31 日	6,797.87	1,640.10	3,227.65	13.46	11,679.08
2020 年 12 月 31 日	449.90	2,336.44	13.61	-	2,799.95

注：于 2020 年末，发行人应收统缴款中包含成彭高速公司原采用统缴模式下对新都区人民政府的应收统缴款 3.36 万元

其中，截至 2020 年 12 月 31 日，账龄为 1-2 年的应收统缴款小于截至 2021 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年的应收统缴款，具体原因如下：

统缴款模式下，根据统缴协议约定，成温邛高速沿线政府（大邑、温江、崇州、邛崃，以下简称“沿线政府”）每年支付给成温邛高速公司的统缴款根据安装并使用 ETC 的成都本地籍车辆实际通过成温邛高速的车流量进行确定，

其中部分款项由上一级政府预拨给沿线政府并唯一用于沿线政府向发行人支付统缴款（以下简称“划拨款项”），剩余部分资金由沿线政府自筹。

对于划拨款项，一般由沿线政府进行预拨，发行人在收到划拨款项时先将其挂账处理。此外，每月末，发行人根据四川智能提供的统缴清分报表确认当月应收统缴款和收入。如有已预拨的划拨款项，则转出预拨款，以扣除预拨款余额后的金额计入应收统缴款。

在上述抵减预拨的划拨款项余额的过程中，发行人依次抵销应收账款中账龄为1年以内、1-2年、2-3年、3年以上账龄的应收账款（以下简称“后进先出法”）。在宏观环境影响下，沿线政府财政较之前紧张，出于谨慎性考虑，发行人将划拨款项优先抵销账龄为1年以内的应收统缴款。此外，在财务报表中长账龄应收账款余额得以体现，有利于进行催收款项。同时，按上述原则进行对抵后，发行人根据抵减结果进行应收统缴款余额预期信用损失分析的做法也更加谨慎。

2020年和2021年的抵减过程和抵减金额，如下表所示：

单位：万元

账龄	应收统缴款抵减前金额		划拨款项用于抵减应收统缴款金额			应收统缴款抵减后金额	
	2021/12/31	2020/12/31	2021/12/31	2020/12/31		2021/12/31	2020/12/31
1年以内		9,525.09	3,878.26	2,727.22	3,428.36	6,797.87	449.90
1-2年		1,640.10	3,231.01	-	894.57	1,640.10	2,336.44
2-3年		3,227.65	36.60	-	22.99	3,227.65	13.61
3年以上		36.60	-	23.15	-	13.45	-
合计		14,429.44	7,145.87	2,750.37	4,345.92	11,679.07	2,799.95

注1：对于划拨款项，沿线政府在拨款时点并未明确其对应统缴款期间，公司在收到划拨款项时先行挂账，暂不将其用于抵减应收统缴款。于每个资产负债表日，公司将收到的划拨款项余额按后进先出法对应收统缴款余额进行抵减。

注2：统缴款金额在抵减过程中各沿线政府对应款项分别进行抵减

上述按照后进先出方法抵减预拨款的操作导致：截至2020年12月31日账龄为1-2年的应收统缴款在当年末未被抵减；截至2021年12月31日，这些2020年末账龄为1-2年的应收账款迁徙至2-3年的账龄未被抵减。发行人模拟计算了将预拨款项优先抵减长账龄应收统缴款，即依次抵减应收账款中账龄为3年以上、2-3年、1-2年、1年以内的应收账款（以下简称“先进先出法”），

并基于该方法下得出的账龄表重新计算了预期信用损失，同目前账面金额相比差异较小，即 2021 年的预期信用损失需调减 81.49 万元，2022 年的预期信用损失需调减 47.86 万元。

综上，申报材料中，应收账款账龄披露出现的 2020 年 12 月 31 日账龄为 1-2 年的应收账款小于 2021 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年的应收账款的原因系预拨的划拨款项按照后进先出法抵减应收统缴款所致，上述账龄核算方式对应收账款期末余额无重大影响。

(二) 报告期各期末，区分客户和是否逾期的应收统缴款构成及期后回款情况，是否存在无法回收的风险；预期信用损失率的确定依据及合理性，坏账准备计提的具体过程及充分性

报告期内，各期末发行人区分客户的应收统缴款如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	统缴款余额	其中：逾期款	回款情况（注 2）	统缴款余额	其中：逾期款	回款情况（注 2）	统缴款余额	其中：逾期款	回款情况（注 2）
温江区人民政府	649.00	-	649.00	1,294.00	-	1,294.00	-	-	-
崇州市人民政府	13,365.15	11,518.41	3,123.65	6,603.81	4,831.29	2,937.14	2,066.49	55.76	1,130.99
大邑县人民政府	5,198.19	3,857.72	757.55	3,781.27	2,599.61	1,998.30	730.10	-	594.00
新都区人民政府（注 1）	-	-	-	-	-	-	3.36	-	3.36
合计	19,212.34	15,376.13	4,530.20	11,679.08	7,430.90	6,229.44	2,799.95	55.76	1,728.35

注 1：成彭高速原采用统缴模式下应收新都区人民法院的统缴款 3.36 万元已于 2021 年收回

注 2：期后回款，是指各年末统缴款余额于资产负债表日后一年以内的回款。2022 年的期后回款统计至 2023 年 6 月 26 日

报告期内，发行人对成温邛高速沿线政府的长账龄应收统缴款不断增加，存在一定回款风险，公司考虑对其计提预期信用损失，具体如下：

考虑到这些沿线政府的信用风险相当，且与公司其他应收账款客商显著不同，发行人仅将对成温邛高速沿线政府的应收账款作为信用风险组合考虑预期信用损失。由于应收政府单位的统缴款，历史上未发生过坏账损失情况，历史坏账率为 0%，发行人考虑前瞻性系数对预期信用损失率进行调整。发行人确定前瞻性系数的步骤如下：

第一步：参考同行业可比公司对政府单位应收账款的坏账准备计提政策：

同行业可比公司	报告期内情况
---------	--------

同行业可比公司	报告期内情况
深高速（600548.SH）	将对政府单位的应收账款作为一个单独的组合，并未计提坏账
山西路桥（000755.SZ）	未对应收账款计提坏账准备
皖通高速（600012.SH）	
四川成渝（601107.SH）	应收账款按照组合计提，没有单独披露对政府单位的应收账款情况
宁沪高速（600377.SH）	
粤高速 A（000429.SZ）	
湖南投资（000548.SZ）	
龙江交通（601188.SH）	
重庆路桥（600106.SH）	
中原高速（600020.SH）	
福建高速（600033.SH）	
楚天高速（600035.SH）	
赣粤高速（600269.SH）	
五洲交通（600368.SH）	对政府单位的款项，未计提坏账准备
吉林高速（601518.SH）	
招商公路（001965.SZ）	

资料来源：上市公司公告

由上表可知，大部分高速公路行业上市公司并未在年报中对于应收政府款项坏账计提情况进行单独披露。对政府单位应收款项单独披露的深圳高速、吉林高速及招商公路，亦均未对应收政府款项计提坏账。

第二步：结合以上信息，发行人确定应收统缴款预期信用损失率：

于 2021 年开始公司对政府单位的应收账款回款放缓，发行人考虑了高速公路行业可比公司的计提比例并结合自身实际情况确定对于应收统缴款的预期信用损失率如下：

单位：%

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
预期信用损失率	1.00	2.00	3.00	5.00

根据以上预期信用损失率，于 2021 年和 2022 年，发行人分别对应收统缴款确认的坏账准备如下：

单位：万元

账龄	应收统缴款余额	坏账计提比例	坏账准备计提金额
2022 年 12 月 31 日			
1 年以内	10,052.22	1%	100.52
1-2 年	5,278.91	2%	105.58
2-3 年	1,640.10	3%	49.20
3 年以上	2,241.11	5%	112.06
合计	19,212.34		367.36
2021 年 12 月 31 日			
1 年以内	6,797.87	1%	67.98
1-2 年	1,640.10	2%	32.80
2-3 年	3,227.65	3%	96.83

3年以上	13.46	5%	0.67
合计	11,679.08		198.28

发行人在 2023 年 2 月收回崇州市人民政府账龄为 3 年以上的应收账款 1,616.59 万元，2023 年 3 月收回大邑县人民政府账龄为 2-3 年及 3 年以上的应收账款 757.55 万元，2023 年 4 月收回了温江区人民政府的 1 年以内的应收账款 649.00 万元，2023 年 6 月收回了崇州市人民政府账龄为 2-3 年的应收账款 1,507.06 万元。截至本回复出具日，发行人已无账龄为 3 年以上的应收统缴款。

综上，报告期内，发行人应收统缴款存在一定回款风险，公司已对其计提预期信用损失；发行人在确定应收统缴款预期信用损失率的过程中充分参考了同行业可比公司对于同类型应收账款的坏账计提政策，坏账准备计提谨慎、合理。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、检查发行人统缴业务相关协议，复核发行人对于统缴款的账务处理及账龄划分情况，查看通行费月报表、银行回单等审计证据；
- 2、对报告期应收统缴款对应政府执行函证程序，验证年末应收账款余额和报告期发生额；
- 3、检查报告期应收统缴款预期信用损失计提政策和计提结果；
- 4、检查应收统缴款期后收款情况。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对于区分款项性质的应收账款账龄构成及期后回款情况的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于 2021 年末账龄 2-3 年的应收统缴款账面余额大于 2020 年年末账龄 1-2 年的应收统缴款账面余额的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、报告期内，发行人对应收账款坏账准备的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

4、发行人对于应收统缴款坏账准备计提充分性的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 6 关于在建工程

根据申报材料，报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,676.01 万元、2,488.42 万元和 10,213.76 万元，最近一期末在建工程账面价值大幅提升。

请发行人说明：（1）2022 年末各项在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际投入金额及具体明细、预计建设周期、实际建设周期以及工程进度情况；（2）2022 年末各项在建工程项目的转固情况、转固时点的确定依据及合规性，与相关工程记录或投产时点是否匹配；（3）项目利息资本化的计算方式、分摊方法及各年资本化金额，利息资本化相关借款的具体流向；（4）报告期各期在建工程供应商的具体情况、采购内容、用途和金额，相关供应商是否与发行人之间存在关联关系；（5）报告期内各在建工程项目核算的对方会计科目、支付对象及对应金额，相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致，是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）2022 年末各项在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际投入金额及具体明细、预计建设周期、实际建设周期以及工程进度情况

单位：万元

在建工程项目	主要用途	预算金额	截至 2022 年 12 月 31 日实际投入金额	具体明细		预计建设周期	截至本回复出具日实际建设周期	截至本回复出具日工程进度
安德服务区建设项目（一期）	项目位于成灌高速安德镇范围内，旨在新建成灌高速沿线的服务区并提供相关配套服务，建成后可提供优质的高速公路行车服务	12,000.00 (注 3)	6,460.88	建筑工程投资	5,687.21	2022.03-2023.09	15 个月	服务区房屋及道路正在修建当中
				土地使用权摊销	292.93			
				勘察设计费等	480.74			
成灌高速高新西服务区项目	项目位于高新西区科新路成与成灌高速成都收费站之间，旨在新建一个涵盖餐饮、购物、休息厅和加油站的服务区，建成后可协助公司进一步整合资源并促进能源零售等业务开展	5,815.00	1,972.48	建筑工程投资	1,656.49	2022.08-2023.12	10 个月	服务区房屋及道路正在修建当中
				勘察设计费、造价咨询费等	315.99			
同旺加气站	项目位于成都市青白江区向阳路以南、同旺路以西，旨在新建一个 LNG 加气站，开展天然气经营业务	1,014.88	840.28	建筑工程投资	374.83	2020.11-2023.12	31 个月	同旺加气站尚在办理气瓶充装证与燃气经营许可证，待专家现场对加油站各项资产进行查验，并根据整改意见进行整改达到要求后才能正常投入运营，尚未达到预定可使用状态
				LNG 加气设备及安装	213.03			
				勘察设计费、可行性研究费等	252.42			
高家加气站（注 2）	项目位于成都市金牛区金泉街道，旨在新建一个 CNG 加气站，从而开展天然气经营业务	800.00	789.94	建筑工程投资	459.60	2019.3-2024.12	51 个月	高家加气站尚未办理气瓶充装证与燃气经营许可证，待专家现场对加油站各项资产进行查验，并根据整改意见进行整改达到要求后才能正常投入运营，目前尚未达到预定可使用状态
				加气设备及安装	135.58			
				勘察设计费、工程监理费等	194.76			
鹤林加油站	已全额计提减值（注 1）							

在建工程项目	主要用途	预算金额	截至 2022 年 12 月 31 日实际投入金额	具体明细		预计建设周期	截至本回复出具日实际建设周期	截至本回复出具日工程进度
二环路东四段综合体	新建充（换）电站和附属用房工程	6,020	71.03	前期勘探费用	71.03	2022.9-2024.12	9 个月	已完成项目立项备案
成都收费站服务区建设工程	发生 7.69 万元前期工程费，工程目前处于暂停状态							

注 1：鹤林加油站建设因受当地居民干扰停工，公司已于 2018 年全额计提减值准备 113.15 万元

注 2：高家加气站建设过程中，由于加气站所处地理位置，需要进行危桥改造等工程，建设周期较长

注 3：安德服务区建设项目（一期）总预算为 18,808.00 万元，此处列示的预算 12,000.00 万元不含土地款

上述在建工程处于正常建设周期内，除鹤林加油站已在报告期前全额计提减值外，其余在建工程不存在减值迹象。

(二) 2022 年末各项在建工程项目的转固情况、转固时点的确定依据及合规性，与相关工程记录或投产时点是否匹配

1、2022 年末各项在建工程项目的转固情况

关于 2022 年末各项在建工程项目的转固情况，参见本回复“问题 6”之“一、（一）2022 年末各项在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际投入金额及具体明细、预计建设周期、实际建设周期以及工程进度情况。”

2、在建工程转为固定资产的确定依据和合规性，与相关工程记录或投产时点是否匹配

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时可转为固定资产。

发行人按不同的工程项目分类核算在建工程，在建工程达到预定可使用状态尚未办理工程竣工决算的，自达到预定可使用状态起，按工程预算、造价或工程成本等资料暂估结转为固定资产，并于次月开始按确认的折旧方法计提折旧。工程竣工决算后，按竣工决算金额调整原暂估金额，但不调整原已计提的折旧额。

发行人结合在建工程项目建设情况，将符合条件的在建工程项目及时转入固定资产。发行人对主要在建工程转固的规定如下：

资产类别	转固依据和时点	
房屋及建筑物	工程完工至达到预定可使用状态时达到转固时点	
加油加气站设施	新建加油加气站	办理完成加油加气站资质，加油站加气站各项资产完成验收并达到预定可使用状态作为转固时点
	后续加油加气设施投入	设施运送至加油加气站现场后，双方完成设备验收并签字时达到转固时点
高速公路监控及收费设备	供应商将设备运送至现场并在设备安装与调试完毕后向发行人出具《完工证书》，发行人对该《完工证书》进行书面确认时达到转固时点	

于本回复出具日，公司上述在建工程均未达到转固时点，仍然在在建工程科目核算，与项目工程进度吻合。

（三）项目利息资本化的计算方式、分摊方法及各年资本化金额，利息资本化相关借款的具体流向

报告期内，发行人未进行借款利息资本化。

1、企业会计准则的相关规定

《企业会计准则第 17 号-借款费用》

第四条 企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

第六条 在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，应当按照下列规定确定：

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。专门借款，是指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，企业应当根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

第十二条 购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

《企业会计准则讲解-借款费用》

符合资本化条件的资产是指需要经过相当长时间为1年以上（含1年）的构建或者生产活动才能达到预定可使用状态或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等。

2、报告期发行人未进行利息资本化的原因

（1）专项借款

报告期高速公路板块的银行借款均为专项借款，是高速公路修建期间借入款项，借款主体是各高速公路公司，借款用途为高速公路项目的修建。报告期前各条高速公路已经顺利通车并达到预定可使用状态，发行人在各条高速公路开始正常运营以后暂停借款费用的资本化，对于后续的借款利息支出全部计入当期损益。

报告期内，发行人存在用于股权并购和大宗业务开展的专项借款，上述借款不涉及资产修建，不涉及利息费用资本化。

（2）一般借款

报告期内，发行人存在自银行取得的一般借款，借款合同中对于借款用途未有明确约定。

同时，于2022年5月，发行人通过中国银行间交易商协会发行超短期融资券3亿元。

下表列示了报告期内发行人存续的所有借款，报告期内发行人对于借款利息资本化的考虑如下：

单位：万元

序号	借款人	借款对方	借款性质	产生用途	是否考虑利息资本化	未考虑利息资本化原因	资本性支出 (注1)	借款余额				借款到期日		
								2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日			
1	成都高速	中国工商银行股份有限公司	专门借款	置换成灌高速公路项目原贷款	否	对应的高速公路建设项目在报告期之前已经完成，报告期并不存在对应工程的修建，不涉及资本化		5,500.00	7,500.00	9,500.00	11,000.00	2025.05.20		
2			专门借款					-	-	-	800.00	于2020年已偿还完毕		
3			专门借款					6,200.00	8,200.00	9,700.00	9,700.00	2025.11.14		
4	成彭高速公司	中国建设银行股份有限公司	专门借款	成彭高速扩容改造项目贷款				14,300.00	26,300.00	28,300.00	30,300	2027.06.20		
5	成温邛高速公司	中国建设银行股份有限公司	专门借款	置换成温邛高速公路项目原贷款				41,000.00	43,000.00	45,000.00	34,100	2030.10.08		
6	成名高速公司	中国工商银行股份有限公司	专门借款	成名高速公路项目贷款							32,000.00	于2020年已偿还完毕		
7	成名高速公司	中国建设银行股份有限公司									52,300.00			
8	成名高速公司	中国建设银行股份有限公司									10,200.00			
9	成名高速公司	中国银行股份有限公司									16,915.70			
10	成名高速公司	中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国银行股份有限公司	专门借款	置换邛名高速公路项目原贷款				164,240.00	171,000.00	176,750.00	-	2038.06.17		
11	成温邛高速公司	成都银行	专门借款	高速公路路面加铺工程贷款							950.00	于2020年已偿还完毕		
12	成温邛高速公司	国家开发银行	专门借款	成温邛高速公路项目							12,000.00			
13	成温邛高速公司	招商银行股份有限公司	专门借款	置换成温邛高速公路项目原贷款				-	12,000.00	13,000.00	14,000.00	于2022年已偿还完毕		
14	能源经营	交投集团	专门借款	大宗贸易业务				否	能源经营借款期间为2021.6-2022.6,借款期间未发生资本性支出	-	4,000.00	-	-	于2022年6月已偿还完毕
15	成名高速公司	成高建设	一般借款	置换原股东借款,原股东借款用途为补充流动资金				否	注2	2020年	6,429.14	-	-	4,518.63
					2021年	51.06	-			4,518.63	-	-		
					2022年	885.35	4,518.63			-	-	-		

序号	借款人	借款对方	借款性质	产生用途	是否考虑利息资本化	未考虑利息资本化原因	资本性支出 (注 1)		借款余额				借款到期日
									2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	
16	成都高速	中信银行股份有限公司	一般借款	收购能源发展	否		2020年	-	-	-	36,000.00	-	2025.08.07
							2021年	50.83	-	28,800.00	-	-	
17	成都高速	超短期融资债券	一般借款	偿还存量贷款		注 3	2022年	1,926.06	21,600.00	-	-	-	于2023年3月已全额兑付债券
									30,000.00	-	-	-	

注 1：报告期内，除上述已列示资产构建支出外，其余的资产构建支出不涉及一般借款，相应也不涉及利息资本化

注 2：成名高速公司于 2020 年开展路面升级改造工程，发生资产构建支出 6,429.14 万元，工期从 2020 年 8 月至 2020 年 9 月；另外，成名高速公司于 2022 年开展了平安智慧高速公路建设项目，发生资产构建支出 780.21 万元，工程于 2022 年 12 月开工并于当月完工。除此之外，其余部分零星资本性支出对应的工程工期均在 1 年以内。上述资产并不满足准则中“需要经过 1 年以上的构建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货”的相关规定，因此对应的借款利息支出不满足资本化条件

注 3：对应的工程于 2022 年 8 月才开始建设，截至报告期末，对应期间借款利息金额较小，故未予考虑

综上，报告期内，发行人已对在建工程项目支出和一般借款进行分析，基于分析结果无需进行借款利息资本化相关会计处理，发行人对于报告期内借款利息费用的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）报告期各期在建工程供应商的具体情况、采购内容、用途和金额，相关供应商是否与发行人之间存在关联关系

报告期内，公司重要在建工程主要供应商的具体情况、采购内容、用途和金额如下：

2022年：

单位：万元

项目名称	供应商	采购内容	用途	本年采购金额（不含税）	是否与发行人之间存在关联关系
安德服务区建设项目（一期）	四川拓创建设工程有限公司	建筑及安装工程	商业综合楼、加油站、车辆维修区、员工宿舍、垃圾房等附属工程	3,827.00	否
	江西省洪建交通工程有限公司			1,445.63	否
	其他	其他支出	勘察设计费、监理费等	212.14	否
成灌高速高新西服务区项目	四川君羊建设集团有限公司	建筑及安装工程	综合楼、加油站、汽修区、综合泵房、停车场、汽车充电桩及附属工程等建设	1,656.50	否
	其他	其他支出	勘察设计费、土地测绘费等	269.56	否
平安智慧高速公路建设项目	四川智慧高速科技有限公司	建筑及安装工程	视频监控设施、车辆数据采集等设备施工及安装	780.21	否
	其他	其他支出	工程监理、设计费等	105.14	否

2021年：

单位：万元

项目名称	供应商	采购内容	用途	本年采购金额（不含税）	是否与发行人之间存在关联关系
安德服务区建设项目（一期）	江西省洪建交通工程有限公司	建筑及安装工程	修建商业综合楼、加油站、车辆维修区、员工宿舍、垃圾房等附属工程	302.71	否
	四川拓创建设工程有限公司			111.87	否
	成都五彩通信工程有限公司	建筑及安装工程	涉军通信设施保护工程	54.86	否
	其他	其他支出	设计费等	158.18	否
同旺加气站	四川省华喆建工	建筑及安装	同旺 LNG 加气站新	203.02	否

	集团有限公司	工程	建工程建设		
	成都渝能能源设备有限公司	设备购置及安装	购买 LNG 机器设备及安装服务	143.52	否
	其他	其他支出	勘察设计费、造价咨询费等	63.66	否

2020 年：

单位：万元

项目名称	供应商	采购内容	用途	本年采购金额 (不含税)	是否与发行人之间存在 关联关系
同旺 加气站	四川省华喆建工集团有限公司	建筑及安装工程	同旺 LNG 加气站新建工程	151.74	否
	其他	建筑及安装工程	加气站清表工程、配变电工程等	30.67	否
高家 加气站	四川省彭州市天祥建筑工程有限公司	建筑及安装工程	站房及加气棚工程建设	205.72	否
	四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	设备购置及安装	加气站设备采购及工艺安装工程	133.33	否
	自贡华气科技股份有限公司	建筑及安装工程	加气站站储气井安装工程	45.50	否
	其他	其他支出	勘察设计、工程造价咨询费等	73.44	否
木龙湾 加油站	中欧国际建工集团有限公司	建筑及安装工程	木龙湾加油站工程施工	421.26	否
	中成能源集团有限公司(原：四川中成电力有限公司)	建筑及安装工程	木龙湾加油站及配套设施(箱变工程)建设	59.63	否
	其他	其他支出	环境影响评价、工程监理等	107.48	否

(五) 报告期内各在建工程项目核算的对方会计科目、支付对象及对应金额，相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致，是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况

报告期内，公司重要在建工程核算的对方会计科目、支付对象及对应金额具体如下：

2022 年:

单位: 万元

项目名称	当年在建工程增加金额	对方会计科目	支付对象	对方科目金额	当年实际支付金额	相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致	是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况
安德服务区建设项目(一期)	5,657.84	其他应付款	四川拓创建设工程有限公司	4,171.44	1,869.83	是	否
			江西省洪建交通工程有限公司	1,575.74	973.15	是	否
			其他	155.02	179.13	是	否
		无形资产-累计摊销	-	146.46	-	是	否
		银行存款	其他	57.12	57.12	是	否
应付职工薪酬	工地施工人员(工资及福利)	26.61	21.83	是	否		
成灌高速高新西服务区项目	1,926.06	其他应付款	四川君羊建设集团有限公司	1,805.58	355.58	是	否
			其他	269.56	182.13	是	否
平安智慧高速公路建设项目	885.35	应付账款	四川智慧高速科技有限公司	850.43	444.79	是	否
			其他	105.14	14.52	是	否

注: 对方科目金额未剔除对应进项税额

2021年:

单位: 万元

项目名称	当年在建工程增加金额	对方会计科目	支付对象	对方科目金额	当年实际支付金额	相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致	是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况
安德服务区建设项目(一期)	774.91	其他应付款	江西省洪建交通工程有限公司	329.95	-	是	否
			四川拓创建设工程有限公司	121.93	-	是	否
			成都五彩通信工程有限公司	59.80	59.80	是	否
			其他	158.18	126.50	是	否
		无形资产-累计摊销	-	146.48	-	是	否
		应付职工薪酬	工地施工人员(工资及福利)	0.81	0.81	是	否
同旺加气站	410.20	其他应付款	四川省华喆建工集团有限公司	150.73	221.29	是	否
			成都渝能能源设备有限公司	143.52	143.52	是	否
		银行存款	其他	107.57	107.57	是	否
		无形资产-累计摊销	-	52.00	-	是	否

注: 对方科目金额未剔除对应进项税额

2020年:

单位: 万元

项目名称	当年在建工程增加金额	对方会计科目	支付对象	对方科目金额	当年实际支付金额	相关支出资金的付款对象和时间是否与合同约定、工程进度一致	是否存在将无关费用或成本计入在建工程的情况
同旺加气站	182.41	其他应付款	四川省华喆建工集团有限公司	151.74	212.29	是	否
		银行存款	其他	30.67	30.67	是	否
高家加气站	457.99	其他应付款	四川省彭州市天祥建筑工程有限公司	205.72	128.55	是	否
			四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	133.33	50.00	是	否
			自贡华气科技股份有限公司	45.50	34.13	是	否
			其他	73.44	4.62	是	否
木龙湾加油站	588.37	其他应付款	中欧国际建工集团有限公司	421.26	115.03	是	否
			中成能源集团有限公司(原“四川中成电力有限公司”)	59.63	43.50	是	否
			其他	63.70	81.69	是	否
		银行存款	其他	43.78	43.78	是	否

注: 对方科目金额未剔除对应进项税额

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、获取报告期各期末在建工程的明细表，与总账核对，了解报告期各期末在建工程账面价值的构成情况，核查各项目投资金额、开工日期、预期工期等情况；

2、抽样检查相关工程合同、银行回单、发票、进度款支付申请等原始凭据，确认支付对象、金额、内容是否准确；检查在建工程归集的分类方式及依据是否合理、入账价值及会计处理是否正确，核实是否存在将大额无关费用或成本计入在建工程的情况；

3、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开信息渠道查询发行人主要在建工程供应商相关情况，了解其与发行人是否存在关联关系；

4、对于已完工的在建工程，查看相应的竣工验收报告、第三方竣工结算及决算报告；

5、对发行人报告期内各期末的在建工程进行现场查看。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于 2022 年末在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际投入金额及具体明细、预计建设周期、实际建设周期以及工程进度情况的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人在报告期内对在建工程转固的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人对于报告期内与相关工程记录或投产时点是否匹配的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人对于报告期内借款利息费用的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

5、发行人对于报告期内各期在建工程供应商的具体情况、采购内容、用途和金额的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

6、发行人对于报告期内主要在建工程供应商与发行人之间是否存在关联关系的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

7、发行人对于在建工程项目核算的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

8、发行人对于在建工程项目相关支出资金的付款对象和时间与合同约定、工程进度一致性的情况说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

9、未发现发行人存在将大额无关费用或成本计入在建工程的情形。

问题 7 关于存款和贷款

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司货币资金金额较大且较为稳定，分别为 175,968.61 万元、188,735.14 万元和 188,934.04 万元，公司需维持较大金额的货币资金以应对公司所经营的高速公路改扩建需求或投资新建高速公路的情形；（2）报告期各期末，公司加权借款金额亦较大，分别为 274,313.37 万元、310,757.23 万元和 275,005.78 万元。

请发行人说明：（1）结合未来高速公路改扩建或新建投资计划及所需资金金额，说明报告期各期末公司维持较高货币资金和借款规模的原因；（2）可预见未来需偿还的负债及利息金额，还款计划及资金来源，在需大额投入改扩建等背景下是否存在流动性风险。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：**一、发行人说明**

(一) 结合未来高速公路改扩建或新建投资计划及所需资金金额，说明报告期各期末公司维持较高货币资金和借款规模的原因

1、未来高速公路改扩建或新建投资计划及所需资金金额

根据四川省人民政府 2023 年 3 月 1 日出具的《关于建设成都经温江至邛崃高速公路扩容项目有关事宜的复函》（川办函〔2023〕16 号），原则同意成温邛高速实施扩容改造工程，由公司作为成温邛高速扩容项目投资入，成温邛高速公司为成温邛高速扩容项目业主，具体组织成温邛高速扩容项目实施。

根据四川省公路规划勘察设计研究院有限公司出具的《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿），成温邛高速扩容项目计划建设期 3 年，于 2026 年建成。成温邛高速扩容项目估算总投资金额为 126.52 亿元。建设资金包括资本金和负债性资金，其中资本金全部为企业自筹，占建设总投资（含息投资）的 20%，即 25.30 亿元，其余建设投资拟采用国内银行贷款方式筹集，即 101.22 亿元。具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资额（亿元）
1	第一部分 建筑安装工程费	87.46
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	18.72
3	第三部分 工程建设其他费用	4.07
4	第四部分 预备费	9.92
5	第一至四部分合计	120.17
6	建设期贷款利息	6.35
7	总造价	126.52

2、报告期各期末公司维持较高货币资金和借款规模的原因

(1) 公司持有较高货币资金规模的原因

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
现金	11.98	14.39	12.67
银行存款	187,266.26	187,089.37	175,874.07
其他货币资金	1,655.79	1,631.38	81.87

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
货币资金总额	188,934.04	188,735.14	175,968.61
减：履约保证金	1,526.94	1,526.94	-
非受限货币资金总额	187,407.10	187,208.20	175,968.61

2020年12月8日，公司中标天府机场高速和蒲都高速运营业务。公司通过中信银行股份有限公司成都分行向上述高速公路的业主方天府机场高速公司出具履约保函。截至2022年12月31日及2021年12月31日，公司其他货币资金包含1,526.94万元履约保证金。除去上述履约保证金，报告期各期末，公司非受限货币资金总额为175,968.61万元、187,208.20万元及187,407.10万元。

公司持有较高货币资金规模主要系公司经营资金逐步积累，以及公司为满足经营发展所进行的有意识的储备两方面因素所致。

一方面，公司经营的主要资产之一为收费公路，现金流稳定。报告期内，公司控制的五条高速公路稳定经营，通行费收入产生的现金流入导致公司报告期内货币资金处于较高水平。

另一方面，公司为实现经营发展，需要大量的资金投入，如公司所经营的高速公路改扩建、投资收购或新建高速公路。以本次成温邛高速扩容项目为例，根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）的假设，企业自筹资本金占建设总投资（含息投资）的20%，公司货币资金需求达25.30亿元。为此公司在日常经营过程中，需要有意识地进行货币资金的提前储备，以应对公司经营发展所需。

综上，公司持有较高货币资金规模符合公司实际经营情况，具有合理性。

（2）公司持有较高借款规模的原因

报告期各期末，公司银行借款构成情况如下：

单位：万元

序号	贷款人	合同名称	债务起始日	债务到期日	借款利率	贷款用途	合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日借款余额	2022 年度利息费用	截至 2021 年 12 月 31 日借款余额	2021 年度利息费用	截至 2020 年 12 月 31 日借款余额	2020 年度利息费用	截至 2019 年 12 月 31 日借款余额
成都高速银行借款情况														
1	中国工商银行股份有限公司	中国工商银行固定资产借款合同	2006.11.16	2025.05.20	五年期以上 LPR 下浮 0.34 个百分点	置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款（注 1）和原建设银行贷款（注 2）	22,950.00	5,500.00	264.10	7,500.00	376.10	9,500.00	459.01	11,000.00
2		中国工商银行固定资产借款合同	2009.08.14	2025.11.14	五年期以上 LPR 下浮 0.34 个百分点	置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款（注 1）	9,000.00	6,200.00	293.11	8,200.00	372.50	9,700.00	400.47	9,700.00
3		中国工商银行固定资产借款合同	2007.11.10	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率下浮 10%	置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款（注 1）	17,850.00	-	-	-	-	-	54.87	800.00

序号	贷款人	合同名称	债务 起始 日	债务 到期 日	借款 利率	贷款用途	合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日借款余额	2022 年度 利息费用	截至 2021 年 12 月 31 日借款余额	2021 年度 利息费用	截至 2020 年 12 月 31 日借款余额	2020 年度 利息费用	截至 2019 年 12 月 31 日借款余额
4	中信银行股份有限公司	并购借款合同	2020.08.07	2025.08.07	五年期以上 LPR 下浮 0.9925 个百分点	收购能源发展贷款	36,000.00	21,600.00	878.75	28,800.00	1,143.33	36,000.00	537.65	-
成彭高速公司银行借款情况														
5	中国建设银行股份有限公司	固定资产贷款合同	2017.07.05	2027.06.20	五年期以上 LPR 下浮 0.24 个百分点	成彭高速扩容改造项目贷款	144,170.00	14,300.00	875.95	26,300.00	1,185.78	28,300.00	1,394.10	30,300.00
成温邛高速公司银行借款情况														
6	中国建设银行股份有限公司	固定资产贷款合同	2016.04.29	2030.10.08	五年期以上 LPR 下浮 0.24 个百分点	置换成温邛高速项目原国家开发银行贷款（序号 9）	52,600.00	41,000.00	1,774.55	43,000.00	1,955.84	45,000.00	1,845.00	34,100.00
7	招商银行股份有限公司	固定资产借款合同	2010.03.26	截至 2022 年末已偿还完毕	基准利率下浮 10%	置换成温邛高速项目原国家开发银行贷款（序号 9）	100,800.00	-	229.08	12,000.00	563.62	13,000.00	609.87	14,000.00

序号	贷款人	合同名称	债务起始日	债务到期日	借款利率	贷款用途	合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日借款余额	2022 年度利息费用	截至 2021 年 12 月 31 日借款余额	2021 年度利息费用	截至 2020 年 12 月 31 日借款余额	2020 年度利息费用	截至 2019 年 12 月 31 日借款余额
8	成都银行股份有限公司	固定资产贷款合同	2015.04.02	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	成温邛高速公路路面加铺工程	23,000.00	-	-	-	-	-	11.41	950.00
9	国家开发银行	国家开发银行人民币资金借款合同、成温邛高速公路开行贷款转贷变更协议	2002.12.23	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	成温邛高速公路项目	104,000.00	-	-	-	-	-	334.22	12,000.00

成名高速公司银行借款情况

序号	贷款人	合同名称	债务起始日	债务到期日	借款利率	贷款用途	合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日借款余额	2022 年度利息费用	截至 2021 年 12 月 31 日借款余额	2021 年度利息费用	截至 2020 年 12 月 31 日借款余额	2020 年度利息费用	截至 2019 年 12 月 31 日借款余额
10	中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国银行股份有限公司	固定资产银团贷款合同	2020.06.18	2038.06.17	五年期以上 LPR 下浮 0.34 个百分点	置换成名高速公路项目原建设银行、工商银行、中国银行贷款（序号 11-14）	179,400.00	164,240.00	6,933.88	171,000.00	7,637.13	176,750.00	3,885.20	-
11	中国建设银行股份有限公司	人民币资金借款合同	2008.07.31	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	邛名高速公路项目	85,000.00	-	-	-	-	-	1,632.92	52,300.00
12	中国建设银行股份有限公司	固定资产借款合同	2013.07.01	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	邛名高速公路项目	19,000.00	-	-	-	-	-	-	10,200.00

序号	贷款人	合同名称	债务起始日	债务到期日	借款利率	贷款用途	合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日借款余额	2022 年度利息费用	截至 2021 年 12 月 31 日借款余额	2021 年度利息费用	截至 2020 年 12 月 31 日借款余额	2020 年度利息费用	截至 2019 年 12 月 31 日借款余额
13	中国工商银行股份有限公司	中国工商银行固定资产借款合同	2009.01.02	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	邛名高速公路项目	80,000.00	-	-	-	-	-	774.47	32,000.00
14	中国银行股份有限公司	人民币借款合同（中/长期）	2009.01.21	截至 2020 年末已偿还完毕	基准利率	邛名高速公路项目	30,000.00	-	-	-	-	-	421.34	16,915.70
成高振兴银行借款情况														
15	中国建设银行股份有限公司	中国建设银行股份有限公司	2023.01.09	2038.01.09	五年期以上 LPR 下浮 1.22% 个百分点	安德服务区建设项目（一期）建设	11,000.00	-	-	-	-	-	-	-
合计							914,770.00	252,840.00	11,249.41	296,800.00	13,234.30	318,250.00	12,360.53	224,265.70

注 1：成灌高速公路项目原国家开发银行贷款系用于成灌高速公路建设项目，已于 2009 年末，由成灌高速公路项目建设银行贷款及工商银行贷款置换完毕。

注 2：成灌高速公路项目原建设银行贷款系用于置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款，因该笔贷款金额较原国家开发银行贷款余额存在一定缺口，该笔贷款已于 2016 年末，由成灌高速公路项目工商银行贷款置换完毕。

报告期各期末，公司银行借款余额分别为 318,250.00 万元、296,800.00 万元及 252,840.00 万元。报告期内，公司所存续或新增银行借款主要为各高速公路历史上建设期间所借入的长期建设借款，或对历史上高速公路建设借款的置换。其中，公司对历史原有贷款的置换所新增的银行借款主要系出于降低利率的目的。

公司银行借款均为长期借款，需根据公司与银行约定的还款计划进行逐步偿还，期末余额较高，具备合理性。截至本回复出具日，发行人正通过资金或自筹资金按约定还款计划偿还债务本金及利息。公司未来 10 年还本付息计划参见本题回复“一、（二）、2、项目借款”。

（3）货币资金及有息借款余额较高符合行业及公司自身业务发展特点

公司高速公路业务板块所处高速公路行业属于资本密集型行业。高速公路是使用周期长、技术标准高和投资巨大的基础性设施，其投资建设需要大量的资金投入。因此，高速公路行业内公司普遍存在货币资金与银行借款余额双高的情形。报告期内，公司高速公路业务板块同行业可比公司存贷比情况如下：

单位：亿元

存贷比	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
吉林高速	——	1.01	0.56
福建高速	1.70	0.41	0.28
中原高速	0.03	0.05	0.05
龙江交通	——	——	——
山西路桥	0.09	0.10	0.07
宁沪高速	0.05	0.04	0.03
粤高速 A	0.71	0.65	0.57
皖通高速	0.71	0.91	1.40
重庆路桥	0.84	1.42	1.18
楚天高速	0.29	0.22	0.23
湖南投资	1.76	0.83	——
四川成渝	0.14	0.22	0.24
五洲交通	0.33	0.23	0.14
山东高速	0.09	0.09	0.06
深高速	0.18	0.50	0.85
招商公路	0.20	0.58	0.58

存贷比	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
赣粤高速	4.14	15.00	4.66
比例均值	0.75	1.39	0.73
成都高速	0.74	0.63	0.55

注 1：可比公司数据来源于定期报告。

注 2：存贷比=非受限货币资金/银行借款余额。其中可比公司非受限货币资金以货币资金账面余额代替，可比公司银行借款余额=长期借款+短期借款+一年内到期的长期借款。

注 3：部分公司期末银行借款余额为零，计算同行业可比公司存贷比平均值时未纳入统计。

2020 年末及 2021 年末，公司存贷比低于同行业可比公司均值，主要系公司先后于 2018 年及 2020 年完成成彭高速扩容改造及能源发展的收购，于 2019 年收购成名高速公司后承接其原有银行借款。上述项目带来的新增银行借款导致公司整体借款规模较高，存贷比较低。截至 2022 年末，公司存贷比与同行业可比公司均值处于同一水平。

综上，公司货币资金及有息借款余额较高符合行业及公司自身业务发展特点，具有合理性。

（二）可预见未来需偿还的负债及利息金额，还款计划及资金来源，在需大额投入改扩建等背景下是否存在流动性风险。

根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿），成温邛高速扩容项目总体投资为 126.52 亿元，其中项目资本金占建设总投资（含息投资）的 20%，即 25.30 亿元为企业自筹资金，其余 101.22 亿元拟采用国内银行贷款方式筹集。

1、项目资本金

根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）的假设，建设期各年项目资本金投入比例分别为 30%：40%：30%，具体情况如下：

单位：亿元

时间	2024 年	2025 年	2026 年
投入比例	30%	40%	30%
投入金额	7.59	10.12	7.59

注：假设 2024 年为建设期第一个完整年度

根据上表可知，公司需通过自有或自筹资金逐步支付的项目投资款分别为 7.59 亿元、10.12 亿元及 7.59 亿元。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人非受限货

币资金总额为 18.74 亿元。2020-2022 年，发行人平均每年现金及现金等价物净增加额为 1.76 亿元。假设 2023 年-2026 年发行人净现金流入情况与过去三年平均情况相仿，在不考虑本次项目相关资本金投入的前提下，截至 2026 年末，发行人货币资金总额可达到 25.76 亿元，可实现对资本投入金额的有效覆盖。

此外，公司拟将募集资金 2.40 亿元用于补充流动资金，可实现对公司资金实力的有效补强。

综上，发行人自有资金可实现对成温邛高速扩容项目资本金需求的有效覆盖。

2、项目借款

针对项目所需银行借款，发行人根据最大偿还能力法进行流动性压力测试，具体假设如下：

1、本项目融资计划系根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）进行测算，并以最大偿还能力进行还款，暨成温邛高速公司减去必要的资金支出后全部用以偿还贷款本金及利息，不代表未来实际提款及还款计划。未来公司实际融资计划需结合项目实际建设进度予以确认，还款计划需由借款银行确定。截至本回复出具日，公司尚未就本项目借款事宜与银行签署任何借款协议；

2、根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿），建设期各年贷款比例为 30%：40%：30%，短期及长期贷款利率为中国人民银行于 2023 年 3 月公布的 LPR，即 3.65%和 4.3%；

3、本项目银行借款还款资金均来源于成温邛高速公路产生的现金流量，暨成温邛高速公司经营活动产生的现金流；

4、不考虑项目建设期间利息金额及现金流入；不考虑成温邛高速公司余留资金；建设期期间不偿还本金。

基于上述假设，成温邛高速扩容项目借款具体情况如下：

单位：亿元

阶段	建设期			运营期											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	……	2041	2042	2043	……
现金净流入	-	-	-	7.10	7.48	7.87	8.29	8.73	9.19	9.68	……	11.17	11.35	11.58	……
借款本金偿还	-	-	-	2.75	3.24	3.78	4.36	4.99	5.66	6.39	……	10.54	4.12	-	……
借款利息偿还	-	-	-	4.35	4.23	4.09	3.93	3.74	3.53	3.29	……	0.63	0.18	-	……
本息金额合计	-	-	-	7.10	7.48	7.87	8.29	8.73	9.19	9.68	……	11.17	4.29	-	……
年末借款余额	30.36	70.85	101.21	98.47	95.22	91.44	87.08	82.10	76.44	70.05	……	4.12	-	-	……
偿债备付率	——	——	——	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	……	100%	264%	——	……

注 1：上述现金流入情况系基于《成温扩容工程可研报告》（送审稿）所用假设收费标准、收费政策、预计通行车流量测算得出，相关假设及测算仅用于测算成温邛高速扩容项目对公司财务状况的影响，不代表公司对扩容后经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

注 2：偿债备付率=现金净流入（可用于还本付息的资金）/本息金额合计

根据上表可知，改扩容完成后，成温邛高速公司各年对项目专项贷款的偿债备付率均大于或等于 100%，现金净流入金额可实现对专项贷款每年还本付息金额的有效覆盖。按最大偿还能力方式偿还贷款，银行借款可于 2042 年偿还完毕。其中还款金额将于 2041 年达到峰值，为 11.17 亿元。

结合公司已有银行借款情况及成温邛高速扩容项目还款计划，公司未来 10 年还本付息计划如下：

单位：亿元

序号	借款人	借款银行	用途	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度及以后

序号	借款人	借款银行	用途	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度及以后
1	成都高速	中国工商银行股份有限公司	置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款和原建设银行贷款	0.17	0.21	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-
2		中国工商银行股份有限公司	置换成灌高速公路项目原国家开发银行贷款	0.23	0.22	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-
3	成都高速	中信银行股份有限公司	收购能源发展贷款	0.78	0.76	0.73	-	-	-	-	-	-	-	-
4	成彭高速公司	中国建设银行股份有限公司	成彭高速扩容改造项目贷款	0.06	0.06	0.65	0.73	0.13	-	-	-	-	-	-
5	成温邛高速公司	中国建设银行股份有限公司	置换成温邛高速项目原国家开发银行贷款	0.47	0.45	0.54	0.67	0.65	0.67	0.65	0.81	-	-	-
6	成名高速公司	中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国银行股份有限公司	置换成名高速公路项目原建设银行、工商银行、中国银行贷款	1.31	1.39	1.44	1.49	1.53	1.59	1.64	1.59	1.54	1.49	7.12
7	高速振兴	中国建设银行股份有限公司	安德服务区建设项目（一期）建设	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.07	0.09	0.13	0.13	0.08
现有还本付息计划小计				3.03	3.12	3.82	2.91	2.33	2.3	2.36	2.49	1.67	1.62	7.21
8	成温邛高速扩容项目贷款还本付息计划		成温邛高速扩容项目	-	-	-	-	7.1	7.48	7.87	8.29	8.73	9.19	95.07
合计				3.03	3.12	3.82	2.91	9.43	9.78	10.23	10.78	10.4	10.81	102.28

注：公司现有银行借款还本付息计划系根据各贷款当前借款利率测算，公司未来实际借款利率及付息金额需根据每年 LPR 进行调整。

其中，公司现有银行借款还款金额将于 2025 年达到峰值，为 3.82 亿元。

公司经营的主要资产之一为收费公路，现金流量稳定，偿债能力强，报告期各期，公司可用于还本付息的资金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	85,036.97	82,849.15	108,168.41
其中：成温邛高速公司经营活动产生的现金流量净额	34,798.88	15,429.71	-14.89
发行人其他公司经营活动产生的现金流量净额	50,238.09	67,419.44	108,183.30
发行人其他公司经营活动产生的现金流量净额对现有银行贷款的覆盖率	132%	176%	283%

注：覆盖率=发行人其他公司经营活动产生的现金流量净额/发行人现有还本付息计划还款峰值 3.82 亿元

由上表可知，报告期内，除成温邛高速外，公司可用于偿还贷款的现金分别为 108,183.30 万元、67,419.44 万元及 50,238.09 万元。以公司现有银行借款偿还计划峰值测算，报告期内，发行人其他公司对现有银行贷款的覆盖率均大于 100%，还本付息金额覆盖性较好。发行人富余资金亦可用于支持成温邛高速公司专项银行借款的偿还，以缓解成温邛高速公司的流动资金压力，降低成温邛高速公司流动性风险。

此外，公司拟将募集资金 3.60 亿元用于偿还公司现有银行借款，亦能够在一定程度上降低发行人流动性风险及资金成本。

综上，成温邛高速公司凭借自有资金可实现对项目专项贷款还款金额的有效覆盖。除成温邛高速公司外，发行人其他公司自有资金对现有银行贷款的还本付息金额覆盖性较强。

3、风险提示

尽管基于上述假设，发行人自有资金可实现对成温邛高速扩容项目资本金需求的有效覆盖，未来经营活动产生的现金流量净额足以支付可预见未来需偿还的负债及利息金额，鉴于成温邛改扩容项目投资金额较大，且项目尚处于初期研究阶段，不确定因素较多。公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“五、财务风险”中进行了风险提示，具体情况如下：

“（五）成温邛高速扩容项目带来的资金流动性风险

根据《成温邛扩容工程可研报告》（送审稿）的假设，成温邛高速扩容项目总投资额约为人民币 126.52 亿元，其中 20% 投资资金为企业自筹资金，80% 投资资金来源于银行借款。尽管根据发行人过往经营情况及扩容改造后成温邛高速公司现金流情况的假设，成温邛高速扩容项目资本金需求及相关贷款的还款资金需求均可以得到有效覆盖。但如果出现项目建设资金投入超出预期，发行人未来资金流入水平下滑，成温邛高速后续经营业绩不及预期，银行借款利率上涨等不利因素，公司将面临一定的现金流压力，存在资金流动性风险。”

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、查阅发行人的借款合同，对报告期各期末货币资金及银行借款余额进行函证，了解发行人维持较高货币资金和借款规模的原因；
- 2、了解发行人成温邛高速扩容改造工程的资金筹措及还款计划；
- 3、了解发行人可预见未来需偿还的负债及利息金额、还款计划及资金来源。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对报告期各期末维持较高货币资金和借款规模的原因说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 2、发行人已说明可预见未来需偿还的负债及利息金额，还款计划及资金来源，在需大额投入改扩建等背景下是否存在流动性风险，并在招股说明书中就本次成温邛扩容改造项目所带来的流动性风险做出风险提示。

问题 8 关于商誉

根据申报材料：（1）公司商誉系 2019 年公司收购成名高速公司 51% 股权

时形成，报告期各期末，商誉均为 3,402.59 万元、未发生减值；（2）成名高速公路主要从事邛名高速公路的管理运营，2020 年至 2022 年净利润分别为 -3,480.54 万元、8.46 万元和-1,835.94 万元。

请发行人说明：成名高速公路资产组的确定方式以及具体内容，每年末商誉减值测试过程，相关参数、假设是否合理，成名高速公路亏损的原因，是否存在减值迹象，商誉减值准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）成名高速公路资产组的确定方式以及具体内容

1. 《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 8 号——资产减值》，第十八条，有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应当按照该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式(如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等)和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

《企业会计准则第 8 号——资产减值》应用指南、资产组的认定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组应当由创造现金流入相关的资产组成。

（一）认定资产组最关键的因素是该资产组能否独立产生现金流入。企业的某一生产线、营业网点、业务部门等，如果能够独立于其他部门或者单位等形成收入、产生现金流入，或者其形成的收入和现金流入绝大部分独立于其他部门或者单位、且属于可认定的最小资产组合的，通常应将该生产线、营业网点、业务部门等认定为一个资产组。

（二）企业对生产经营活动的管理或者监控方式、以及对资产使用或者处

置的决策方式等，也是认定资产组应考虑的重要因素。

2.成名高速公司资产组的确定

成名高速公司主要从事邛名高速的管理运营，邛名高速全长 52.68 公里，设有五个收费站，收费期限为 28 年，自 2010 年至 2038 年。公司以成名高速公司整体经营性资产（包括固定资产和无形资产）及商誉作为一项资产组，采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。公司每年末对包含商誉的资产组组合进行减值测试。

（二）每年末商誉减值测试过程，相关参数、假设是否合理

1、商誉减值测试过程中的相关假设

项目	具体内容
一般假设	(1) 预测期，成名高速公司经营所处政治、经济、社会等宏观环境不发生重大变动
	(2) 预测期，与成名高速公司经营相关的法律、法规不发生重大变化
	(3) 预测期，贷款利率等不发生重大变化
	(4) 预测期，不发生影响成名高速公司经营的不可抗拒、不可预见事件
	(5) 预测期，成名高速公司持续经营、资产组范围内的资产的用途不发生重大变化
	(6) 预测期，成名高速公司所采用的会计政策在重大方面保持一致性、连续性和可比性
	(7) 预测期，成名高速公司经营符合国家法律、法规，不发生重大违法行为
	(8) 预测期，成名高速公司经营相关当事人是负责的，管理层有能力担当其责任，主要管理人员和技术人员不发生影响其经营的重大变更
	(9) 预测期，成名高速公司不发生对其经营产生重大影响的诉讼等事项
特定假设	(1) 除减值测试基准日有确切证据表明期后成名高速公司承载能力将发生变动的固定资产投资外，假设成名高速公司在预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业服务能力以评估基准日状况进行估算
	(2) 假设成名高速公司预测期经营现金流入/流出均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形

2、商誉减值测试的过程

《企业会计准则第 8 号——资产减值》，第四条，因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。发行人于每个资产负债表日对商誉执行减值测试。

1) 2022 年 12 月 31 日商誉所处资产组可收回金额的计算过程

单位：万元

项目 / 年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	22,721.54	25,948.12	30,161.48	32,095.83	33,546.82	35,657.88	37,698.20	39,961.81
减：营业成本（含税金及附加）	13,819.96	14,703.18	15,634.49	15,947.41	16,312.99	17,126.99	18,781.13	19,678.12
管理费用	681.37	778.16	904.56	962.59	1,006.12	1,069.46	1,130.67	1,198.57
息税前利润	8,220.21	10,466.78	13,622.43	15,185.83	16,227.71	17,461.43	17,786.40	19,085.12
加：折旧与摊销	11,418.02	12,210.03	13,040.63	13,268.08	13,549.72	15,092.47	15,863.48	16,659.35
减：营运资金增加	585.19	23.94	52.09	83.42	59.27	-814.49	646.98	4.91
资本性支出	-	65.00	-	-	-	6,030.00	-	-
息税前现金流量	19,053.04	22,587.87	26,610.97	28,370.49	29,718.16	27,338.39	33,002.90	35,739.56
折现率	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%
折现系数	0.96	0.88	0.81	0.75	0.69	0.64	0.59	0.54
现值	18,284.52	19,963.33	21,659.92	21,266.76	20,516.11	17,381.40	19,324.24	19,272.49
项目 / 年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年 1-11 月
营业收入	42,064.05	44,393.69	46,595.31	49,040.93	51,612.81	54,093.69	56,388.03	50,248.31
减：营业成本（含税金及附加）	20,600.27	21,569.76	22,583.09	23,650.76	24,773.41	24,661.03	26,700.47	27,288.75
管理费用	1,261.64	1,331.53	1,397.58	1,470.95	1,548.10	1,622.53	1,691.36	1,507.24
息税前利润	20,202.14	21,492.40	22,614.64	23,919.22	25,291.30	27,810.13	27,996.20	21,452.32
加：折旧与摊销	17,484.23	18,352.29	19,262.65	20,222.90	21,234.52	22,017.40	22,969.22	23,850.45
减：营运资金增加	-7.83	-5.77	-15.5	-13.95	-16.57	-807.12	790.36	-564.93
资本性支出	-	65.00	-	-	-	5,005.00	-	-
息税前现金流量	37,694.20	39,785.46	41,892.79	44,156.07	46,542.39	45,629.65	50,175.06	45,867.70
折现率	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%	8.62%
折现系数	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28
现值	18,719.82	18,196.59	17,645.88	17,129.04	16,627.60	15,012.97	15,203.59	12,887.97
资产组可收回金额	289,092.23							

2) 2021 年 12 月 31 日商誉所处资产组可收回金额的计算过程：

单位：万元

项目 / 年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	24,595.37	26,842.97	29,374.87	31,964.00	34,089.30	36,354.23	38,878.47	41,348.78	44,096.53
减：营业成本（含税金及附加）	13,049.60	13,968.54	14,977.59	15,301.67	16,180.38	17,112.01	18,132.12	19,893.61	20,764.95
管理费用	737.58	805.01	880.97	958.64	1,022.40	1,090.35	1,166.07	1,240.18	1,322.62
息税前利润	10,808.19	12,069.42	13,516.31	15,703.69	16,886.52	18,151.87	19,580.28	20,214.99	22,008.96
加：折旧与摊销	10,219.44	11,046.17	11,958.39	12,183.02	12,964.43	13,795.28	15,438.02	16,383.77	17,138.20
减：营运资金增加	1,676.69	25.84	25.81	127.85	33.15	33.11	-695.45	635.53	71.76
资本性支出	-	-	65.00	-	-	-	6,030.00	-	-
息税前现金流量	19,350.95	23,089.75	25,383.89	27,758.87	29,817.81	31,914.06	29,683.75	35,963.23	39,075.41
折现率	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%
折现系数	0.96	0.88	0.81	0.75	0.69	0.64	0.59	0.54	0.50
现值	18,572.12	20,412.54	20,670.67	20,821.73	20,601.99	20,311.13	17,401.61	19,419.94	19,436.20
项目 / 年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年 1-11 月	
营业收入	45,969.13	48,062.38	49,975.42	52,104.49	54,321.46	56,119.51	57,641.95	50,567.82	
减：营业成本（含税金及附加）	21,556.52	22,386.98	23,249.05	24,146.45	25,080.37	24,831.84	26,372.29	26,326.19	
管理费用	1,378.79	1,441.59	1,498.98	1,562.85	1,629.36	1,683.30	1,728.98	1,516.82	
息税前利润	23,033.82	24,233.81	25,227.39	26,395.19	27,611.73	29,604.37	29,540.68	22,724.81	
加：折旧与摊销	17,823.48	18,543.09	19,293.38	20,074.33	20,888.24	21,357.05	21,963.59	22,460.08	
减：营运资金增加	47.30	52.67	43.89	49.74	50.62	-630.00	757.92	-2,306.43	
资本性支出	-	65.00	-	-	-	5,005.00	-	-	
息税前现金流量	40,810.00	42,659.23	44,476.87	46,419.78	48,449.35	46,586.41	50,746.35	47,491.31	
折现率	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	
折现系数	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.3	0.28	0.26	
现值	18,697.91	18,003.55	17,290.11	16,622.07	15,980.44	14,153.98	14,201.78	12,326.63	
资产组可收回金额									304,924.40

3) 2020 年 12 月 31 日商誉所处资产组可收回金额的计算过程：

单位：万元

项目 / 年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业收入	21,492.35	24,607.93	26,855.52	29,387.43	31,976.55	34,101.86	36,366.79	38,891.03	41,361.33
减：营业成本（含税金及附加）	11,380.37	12,644.05	13,206.57	14,228.85	15,323.18	16,210.14	17,151.05	17,536.45	19,447.95
管理费用	645.67	739.18	806.66	882.66	960.39	1,024.20	1,092.20	1,167.98	1,242.15
息税前利润	9,466.31	11,224.70	12,842.29	14,275.92	15,692.98	16,867.52	18,123.54	20,186.60	20,671.23
加：折旧与摊销	8,953.77	10,117.62	10,590.99	11,518.56	12,515.75	13,310.43	14,155.39	15,309.12	16,270.93
减：营运资金增加	1,426.76	6.19	68.04	19.25	13.45	25.09	24.93	-759.27	754.47
资本性支出	-	-	-	65.00	-	-	-	6,030.00	-
息税前现金流量	16,993.32	21,336.13	23,365.24	25,710.23	28,195.28	30,152.86	32,254.00	30,224.99	36,187.69
折现率	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%
折现系数	0.96	0.89	0.82	0.75	0.69	0.64	0.59	0.54	0.50
现值	16,318.43	18,893.64	19,079.66	19,360.03	19,578.37	19,307.62	19,045.13	16,457.60	18,170.27
项目 / 年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年 1-11 月
营业收入	44,109.09	45,981.69	48,074.94	49,987.98	52,117.05	54,334.02	56,132.06	57,654.51	50,577.23
减：营业成本（含税金及附加）	20,587.27	21,381.60	22,215.89	23,080.85	23,982.11	24,920.25	24,506.90	26,202.83	22,967.93
管理费用	1,324.64	1,380.88	1,443.74	1,501.20	1,565.13	1,631.71	1,685.72	1,731.47	1,519.01
息税前利润	22,197.18	23,219.21	24,415.31	25,405.93	26,569.81	27,782.06	29,939.44	29,720.21	26,090.29
加：折旧与摊销	17,297.44	17,994.36	18,726.19	19,489.21	20,283.43	21,111.16	21,590.10	22,206.94	19,465.59
减：营运资金增加	26.93	36.50	41.52	32.61	38.05	38.60	-794.34	889.89	-1,888.67
资本性支出	-	-	65.00	-	-	-	5,005.00	-	-
息税前现金流量	39,467.69	41,177.07	43,034.98	44,862.53	46,815.19	48,854.62	47,318.88	51,037.26	47,444.55
折现率	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%	8.46%
折现系数	0.46	0.43	0.39	0.36	0.33	0.31	0.28	0.26	0.24
现值	18,274.36	17,581.50	16,944.24	16,288.63	15,674.27	15,083.64	13,472.10	13,399.49	11,564.32
资产组可收回金额	304,493.30								

2020 年和 2021 年商誉减值测试中发行人采用综智出具的邛名高速的车流量预测报告对成名高速公司预测期的营业收入进行预测，于 2023 年 3 月，考虑到综智出具的车流量预测报告已接近五年，基于公司对车流量预测的内控管理要求（即每 3-5 年或发生特殊事项

时需对车流量预测进行更新)2023年3月,发行人聘请勘察设计研究院对邛名高速剩余收费期进行车流量评估并出具车流量预测报告,因此在2022年商誉减值测试中,发行人采用勘察设计研究院出具的邛名高速的车流量预测报告对成名高速公司预测期的营业收入进行预测。

报告期各期,商誉所处资产组可收回金额预测过程中,发行人各项假设均保持稳定,具体如下表所示:

单位: %

比例	预测年份	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	2036年	2037年	2038年1-11月	平均
营业成本占营业收入比例	2022	60.82	56.66	51.84	49.69	48.63	48.03	49.82	49.24	48.97	48.59	48.47	48.23	48.00	45.59	47.35	54.31	50.26
	2021	52.04	50.99	47.87	47.46	47.07	46.64	48.11	47.09	46.89	46.58	46.52	46.34	46.17	44.25	45.75	52.06	47.94
	2020	49.18	48.42	47.92	47.53	47.16	45.09	47.02	46.67	46.50	46.21	46.17	46.02	45.86	43.66	45.45	45.41	47.15
管理费用占营业收入比例	2022	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	2021	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	2020	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
折旧摊销占营业成本比例	2022	82.62	83.04	83.41	83.20	83.06	88.12	84.46	84.66	84.87	85.08	85.30	85.51	85.71	89.28	86.03	87.40	85.11
	2021	79.08	79.84	79.62	80.12	80.62	85.14	82.36	82.53	82.68	82.83	82.99	83.14	83.29	86.01	83.28	85.31	82.19
	2020	80.19	80.95	81.68	82.11	82.53	87.30	83.66	84.02	84.16	84.29	84.44	84.58	84.71	88.10	84.75	84.75	83.39

2022 年预测的未来期间营业成本占营业收入的比例相较 2020 年和 2021 年有所上升，主要是因为 2022 年采用新的车流量评估报告，新车流量评估报告中对于邛名高速未来期间的车流量预测相较原评估报告有所降低，因此营业收入的预测金额有所降低。营业成本中固定成本主要为无形资产-特许经营权摊销、固定资产折旧并且占营业成本的比重较大，由于固定成本比重较大，随着收入的下降，营业成本占营业收入的比重呈现上升趋势。

从 2020 年开始，成名高速公司的日常经营管理已全部委托给成都高速的全资子公司成高运管进行管理，成名高速公司向成高运管支付运营管理费，运营管理费根据当期通行费收入的 3% 确定。

根据上述可收回金额的计算结果，报告期各期可收回金额与资产组组合账面价值的比较情况如下：

单位：万元

报告期各期末	商誉账面价值	包含完整商誉的资产组账面价值	可收回金额	是否减值
2022 年 12 月 31 日	3,402.59	276,081.62	289,092.23	否
2021 年 12 月 31 日	3,402.59	282,934.52	304,924.40	否
2020 年 12 月 31 日	3,402.59	291,127.50	304,493.30	否

3、发行人购买成名高速公司 49% 股权的评估假设与商誉减值测试相关数据无明显差异

发行人拟购买成名高速公司 49% 股权，聘请智和财信房地产资产评估有限公司（“智和财信”）对成名高速公司的股东全部权益市场价值进行评估。2022 年 10 月，智和财信针对上述评估事项出具评估报告。评估报告的具体内容如下：

单位：%

项目	股权价值评估	商誉减值测试
方法	采用资产基础法和收益法进行评估，并以收益法作为最终评估结论	预计未来现金流折现
基准日	2022 年 6 月 30 日	
预测期	从 2022 年 7 月至 2038 年 11 月	
现金流计算方法	股权自由现金流	企业自由现金流
评估内容	股东全部权益价值	资产组的可收回金额
是否考虑偿债本金及利息（注 1）	是	否
折现率	10.16	8.62

注 1：根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，在计算资产预计未来现金流量的现值时，“预计资产的未来现金流量不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量”，因此商誉减值测试过程中并未考虑偿债本金及利息的影响

注 2：股权价值评估和商誉减值均以 2022 年 6 月 30 日作为基准日

1) 评估方法不同导致的折现前净现金流量差异

根据上表信息，商誉减值测试中采用的是企业自由现金流，股权价值评估过程中采用的是股权自由现金流。因此在股权价值评估现金流计算过程中考虑了预测期偿还付息债务本金以及产生的利息支出影响，而商誉减值测试中由于计算的是企业自由现金流，因此并不会扣除以上影响因素。上述差异导致两种方法计算出的净现金流量（折现前）产生差异。发行人在股权价值评估结果基础上，加回预测期偿还付息债务本金及利息支出的影响后与商誉减值测试中计算的净现金流量（折现前）进行对比，结果如下：

单位：万元

项目	金额/比例
股权价值评估预测期净现金流量（折现前）合计	298,181.24
预测期偿还付息债务本金合计	176,961.70
预测期财务费用-利息支出合计	61,143.97
考虑偿债本金及利息后股权价值评估预测期净现金流量（折现前）合计	536,286.91
商誉减值测试预测期净现金流量（折现前）合计	543,663.66
差异	7,376.75
差异率	1.36%

2) 折现率差异

股权价值评估和商誉减值测试由于现金流计算方法存在差异，因此对应的折现率也有差异，股权价值评估方法下折现前现金流为股权自由现金流，对应的折现率为股权资本成本；商誉减值测试下折现前现金流为企业自由现金流，对应的折现率选用加权平均资本成本。发行人在股权价值评估所计算的股权资本成本基础上考虑债务成本的影响，计算出两种方法下折现率的差异。具体计算结果如下：

项目		比例
股权价值评估折现率	a	10.16%
于评估基准日中国人民银行的 5 年以上长期贷款基准利率	f	4.45%
成名高速公司企业所得税税率	g	15%
税后债务成本	$b=f*(1-g)$	3.78%
于评估基准日债务资本在资本结构中的百分比	c	68.00%
股权价值评估折现率（考虑债务成本后）	$e=a*(1-c)+b*c$	5.82%
商誉减值测试折现率（税前）	h	8.62%
商誉减值测试折现率（税后）	i	7.00%
差异	i-e	1.18 个百分点

由上表可知，在考虑债务资本成本的影响后，股权价值评估和商誉减值测试使用的折现率不存在重大差异。

（三）成名高速公司亏损的原因，是否存在减值迹象，商誉减值准备计提是否充分

报告期各期，成名高速公司主要财务数据如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
长期借款	158,000.00	164,600.00	171,000.00
主营业务收入	17,536.98	19,779.13	18,696.52
毛利率	35.15	43.50	14.39
财务费用	7,216.52	7,894.19	8,643.04
净利润/（亏损以“-”列示）	-1,835.94	8.46	-3,480.54

由上表可知，成名高速公司报告期亏损主要是因为邛名高速初始建造期间借入大量的银行借款，各期产生较多财务费用所致。成名高速公司按照借款合同约定的还款计划按时归还借款，未来期间成名高速公司借款余额以及对应的财务费用将会逐渐减少，成名高速公司预计会扭亏且利润会不断增加。

根据企业会计准则的规定，在计算资产预计未来现金流量的现值时不考虑包括筹资活动产生的现金流入或者流出。因此，公司在各年商誉减值测试过程中剔除了借款利息支出的影响，由于借款利息支出为导致成名高速亏损的重要

原因，将借款利息支出这一因素剔除后，基于商誉减值测试，报告期各期成名高速公司资产组可回收金额大于资产组账面价值，无需就商誉计提商誉减值准备。测试过程和结果详见本问题回复“一、（二）每年末商誉减值测试过程，相关参数、假设是否合理”。

综上，成名高速公司报告期亏损主要是因为邛名高速初始建造期间借入大量的银行借款，各期产生较多财务费用所致。报告期各期末，成名高速公司包含商誉的资产组可回收金额大于资产组账面价值，无需就商誉计提商誉减值准备。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解成名高速公司资产组的认定方式和具体内容；
- 2、复核报告期各期成名高速公司商誉减值测试过程中所使用的方法、关键假设、关键参数、预测收入及折现率等的合理性；复核商誉减值测试的计算过程；
- 3、获取成名高速公司报告期的财务数据并分析导致成名高速公司亏损的原因。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为，在报告期内的重大方面：

- 1、发行人对于成名高速公司资产组的认定、商誉减值测试在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；
- 2、发行人对于成名高速公司亏损原因的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 9 关于采购和供应商

根据申报材料，报告期内公司主要高速公路板块养护、工程供应商变动较大。

请发行人披露：报告期各期采购总体情况。

请发行人说明：报告期各期各条高速公路区分建设工程和养护工程的采购金额和变动原因、对应主要供应商和基本情况，是否存在应招标未招标的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时说明对供应商及相应采购的核查方法、过程、比例和结论。

【回复】：

一、发行人说明

(一) 报告期各期采购总体情况

报告期内，公司采购包括能源销售板块的成品油批量采购、高速公路板块高速公路以及服务区的工程类采购，以及日常经营活动外的参股公司股权购买。为明确业务实质，公司采购总额仅统计能源销售板块、高速公路板块与公司日常经营活动相关的业务采购，在剔除日常经营活动外的参股公司股权购买金额后，按照上述口径的采购总额，对招股说明书中 2022 年公司前五大供应商采购总额占比进行了调整，采购总额调整前后占比情况如下：

时间	序号	供应商	采购类别	含税采购额 (万元)	采购总额占比	
					调整前	调整后
2022 年度	1	中国石油	成品油	72,248.25	44.70%	50.10%
	2	中国航油集团四川石油有限公司	成品油	37,761.11	23.36%	26.18%
	3	中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	成品油	7,069.68	4.37%	4.90%
	4	四川拓创建设工程有限公司	工程	4,254.26	2.63%	2.95%
	5	四川君羊建设集团有限公司	工程	1,805.58	1.12%	1.25%
			合计		123,138.88	76.18%

公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”中以楷体加粗的形式补充披露如下：

“报告期内，公司采购主要为能源销售板块的成品油批量采购，以及高速公路板块（包括高速公路及服务区）的工程类采购。其中，建设工程主要系公司根据高速公路检测状况组织的大中修工程，智能化升级改造工程以及服务区建设工程等；养护工程主要系公司根据高速公路道路及附属设施的实际情况实施的日常保养和经常性、预防性、周期性工程，包括桥涵及路面的定期检测、道路绿化布置、隔离栏维修更换等。

报告期各期，公司采购（含税）总体情况如下：

单位：万元，%

采购类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	含税采购额	占比	含税采购额	占比	含税采购额	占比
成品油批量采购	117,176.84	81.25	111,810.23	80.25	83,779.09	72.24
高速公路板块工程采购	18,199.49	12.62	15,280.62	10.97	23,653.93	20.40
其中：高速公路及服务区建设工程	9,716.53	6.74	7,658.17	5.50	17,087.19	14.73
高速公路养护工程	8,482.96	5.88	7,622.45	5.47	6,566.74	5.66
合计	135,376.33	93.87	127,090.85	91.21	107,433.02	92.63

注：1、采购总额仅统计能源销售板块、高速公路板块与日常经营活动相关的业务采购
 2、高速公路及服务区建设工程采购金额包含服务区所在土地的获取成本
 3、除批量采购外，公司亦向成品油主要供应商采购少量其它商品及自用车辆购油”

（二）报告期各期各条高速公路区分建设工程和养护工程的采购金额和变动原因、对应主要供应商和基本情况，是否存在应招标未招标的情形。

1、报告期各期各条高速公路区分建设工程和养护工程的采购金额和变动原因

报告期各期各条高速公路区分建设工程和养护工程的采购金额和变动原因如下：

单位：万元

高速公路	工程类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成温邛高速	建设工程	24.41	406.31	976.24
	养护工程	1,602.78	1,057.76	2,561.93
	小计	1,627.19	1,464.07	3,538.17
成都机场高速	建设工程	22.25	141.44	41.00
	养护工程	998.93	1,445.65	738.75
	小计	1,021.18	1,587.09	779.75
邛名高速	建设工程	936.68	29.53	6,610.63
	养护工程	2,194.97	1,506.97	1,693.64

	小计	3,131.65	1,536.50	8,304.27
成灌高速	建设工程	70.59	221.09	4,164.09
	养护工程	1,362.59	1,198.16	954.01
	小计	1,433.18	1,419.25	5,118.10
成彭高速	建设工程	973.67	429.70	5,147.30
	养护工程	951.88	1,228.48	618.41
	小计	1,925.55	1,658.17	5,765.70
建设工程小计		2,027.60	1,228.07	16,939.26
养护工程小计		7,111.15	6,437.02	6,566.74
合计		9,138.75	7,665.09	23,505.99

2020年，成温邛高速养护工程采购金额较高主要系成温邛高速2020年实施了“安全评估局部设施完善提升与安全风险处治专项维护工程”。

2020年，邛名高速建设工程采购金额为6,610.63万元，主要系实施路面升级改造；成灌高速建设工程采购金额为4,164.09万元，主要系实施路面升级改造；成彭高速建设工程采购金额为5,147.30万元，主要系实施“成彭高速公路扩容改造工程新繁服务区（含加油站）建设工程”。

2021年，成都机场高速养护工程采购金额为1,445.65万元，主要系实施“公路桥梁保养维护试点工程”。成彭高速养护工程采购金额为1,228.48万元，主要系实施“毗河大桥护岸病害修复工程”。

2022年，邛名高速养护工程采购金额为2,194.97万元，主要系实施“桥涵病害维修处治工程”“后评价设施整治工程施工”“水毁修复处治工程”以及“临济收费站综合提升改造工程”。

除上述情况外，报告期内，公司各条高速公路养护工程采购及建设工程采购金额相对稳定。

2、对应主要供应商和基本情况

报告期各期，公司高速公路及服务区建设工程和养护工程前五大供应商如下：

（1）建设工程采购

单位：万元

年份	序号	主要供应商	采购主体	采购金额 (含税)	占建设工程 采购比例
----	----	-------	------	--------------	---------------

年份	序号	主要供应商	采购主体	采购金额 (含税)	占建设工程 采购比例
2022 年度	1	四川拓创建设工程有限公司	成高振兴（注 1）	4,171.43	42.93%
	2	四川君羊建设集团有限公司	成都高速（注 2）	1,805.58	18.58%
	3	江西省洪建交通工程有限公司	成高振兴	1,575.74	16.22%
	4	四川智慧高速科技有限公司	成名高速公司	850.43	8.75%
	5	华北建设集团有限公司	成彭高速公司	720.08	7.41%
	合计				9,123.26
2021 年度	1	成都交通信息港有限责任公司	成彭高速公司	213.79	2.79%
			成温邛高速公司	300.03	3.92%
			成灌分公司	148.85	1.94%
			成都机场高速公司	126.50	1.65%
			成都高速	54.91	0.72%
			成高运管	3.51	0.05%
			小计	847.59	11.07%
	2	江西省洪建交通工程有限公司	成高振兴	329.95	4.31%
	3	四川兴达明科机电工程有限公司	成彭高速公司	131.19	1.71%
			成温邛高速公司	87.63	1.14%
			成灌分公司	44.18	0.58%
			小计	263.00	3.43%
	4	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司	成彭高速公司	83.23	1.09%
			成名高速公司	27.26	0.36%
			成灌分公司	25.21	0.33%
			成都高速	23.26	0.30%
			成温邛高速公司	13.11	0.17%
成都机场高速公司			5.43	0.07%	
小计			177.49	2.32%	
5	四川拓创建设工程有限公司	成高振兴	121.94	1.59%	
合计				1,739.97	22.72%（注 3）
2020 年度	1	四川瑞通工程建设集团有限公司	成名高速公司	6,045.83	35.38%
	2	华建利安建设集团有限公司	成彭高速公司	4,840.00	28.33%
	3	四川志德公路工程有限责任公司	成灌分公司	3,902.79	22.84%

年份	序号	主要供应商	采购主体	采购金额 (含税)	占建设工程 采购比例
	4	北京万集科技股份有限公司	成温邛高速公司	599.31	3.51%
			成灌分公司	3.48	0.02%
			小计	602.79	3.53%
	5	成都曙光光纤网络有限责任公司	成温邛高速公司	314.23	1.84%
			成名高速公司	120.94	0.71%
			小计	435.17	2.55%
合计			15,826.58	92.62%	

注：1、成高振兴为安德服务区建设项目（一期）建设主体
 2、成都高速为成灌高速高新西服务区建设项目（含高新西服务区加油站）建设主体
 3、2021年建设工程采购总额包含服务区所在土地的获取成本
 4、四川拓创建设工程有限公司、四川瑞通工程建设集团有限公司、四川志德公路工程有限责任公司同时为公司建设工程、养护工程供应商，故上述列示金额和招股说明书中前五大供应商采购金额有所差异

(2) 养护工程采购

年份	序号	主要供应商	采购主体	含税采购额 (万元)	占养护工程采 购比例
2022 年度	1	四川高速公路绿化环保开发有限公司	成灌分公司	556.96	6.57%
			成彭高速公司	459.28	5.41%
			成都机场高速公司	237.83	2.80%
			成都高速（注）	438.78	5.17%
			小计	1,692.85	19.96%
	2	兴物城建集团有限公司	成名高速公司	460.03	5.42%
			成温邛高速公司	533.85	6.29%
			小计	993.87	11.72%
	3	四川嘉和交通工程有限公司	成灌分公司	237.02	2.79%
			成名高速公司	458.67	5.41%
			成彭高速公司	93.80	1.11%
			成温邛高速公司	130.38	1.54%
			成都机场高速公司	64.32	0.76%
			小计	984.19	11.60%
	4	岩土科技股份有限公司	成灌分公司	43.42	0.51%
			成名高速公司	436.95	5.15%
			成彭高速公司	26.72	0.31%
			成温邛高速公司	162.88	1.92%
			成都机场高速公司	167.32	1.97%
			小计	837.29	9.87%
	5	四川佳洁园环保科技有限公司	成都高速	792.34	9.34%
总计			5,300.54	62.48%	
2021 年度	1	四川高速公路绿化环保开发有限公司	成灌分公司	531.23	6.97%
			成彭高速公司	475.68	6.24%

			成都高速	252.42	3.31%	
			成都机场高速公司	194.54	2.55%	
			小计	1,453.87	19.07%	
2	兴物城建集团有限公司		成温邛高速公司	612.04	8.03%	
			成名高速公司	459.38	6.03%	
			小计	1,071.42	14.06%	
3	四川瑞通工程建设集团有限公司		成名高速公司	646.26	8.48%	
			成灌分公司	321.37	4.22%	
			小计	967.63	12.69%	
4	岩土科技股份有限公司		成都机场高速公司	746.28	9.79%	
5	攀枝花公路桥梁工程有限公司		成彭高速公司	576.12	7.56%	
			成温邛高速公司	49.79	0.65%	
			成灌分公司	29.29	0.38%	
			小计	655.20	8.60%	
总计				4,894.41	64.21%	
2020年度	1	四川嘉和交通工程有限公司	成温邛高速公司	837.28	12.75%	
			成灌分公司	6.80	0.10%	
			成名高速公司	6.80	0.10%	
			成彭高速公司	2.40	0.04%	
			成都机场高速公司	0.30	0.00%	
			小计	853.58	13.00%	
	2	日喀则兴达建设有限公司	成名高速公司	547.62	8.34%	
	3	四川高速公路绿化环保开发有限公司	成彭高速公司	242.41	3.69%	
			成灌分公司	214.38	3.26%	
			成都机场高速公司	89.60	1.36%	
			小计	546.39	8.32%	
	4	四川汇品建设工程有限公司	成温邛高速公司	330.00	5.03%	
	5	四川交大工程检测咨询有限公司	成名高速公司	97.00	1.48%	
			成都机场高速公司	95.00	1.45%	
			成温邛高速公司	84.00	1.28%	
			成灌分公司	54.00	0.82%	
			小计	330.00	5.03%	
	总计				2,607.60	39.71%

注：成都高速下属内设机构负责运营管理天府机场高速、蒲都高速并提供养护服务

(3) 主要供应商基本情况

上述主要供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本(万元)	经营范围	是否存在关联关系	采购内容
1	四川拓创建设工程有限公司	2007-12-21	成都市武侯区金履一路218号1栋4层404号	10,000.00	建筑工程；市政公用工程；公路路基工程……	否	建设工程

序号	供应商名	成立	注册地址	注册资本	经营范围	是否存	采购内容
2	四川君羊建设集团有限公司	1999-01-07	成都市金牛区蜀西路46号6栋3楼	30,073.00	建筑工程、市政公用工程、公路工程……	否	建设工程
3	四川智慧高速科技有限公司	1998-06-25	成都市武侯祠东街2号	17,170.00	公路交通工程施工……	否	建设工程
4	华北建设集团有限公司	2000-03-15	保定市竞秀区新市场街道办事处向阳北大街766号金地大厦2108室	30,800.00	建筑工程施工总承包、市政公用工程、公路(含路基、路面)工程、桥梁工程、隧道工程……	否	建设工程
5	成都交通信息港有限责任公司	2003-01-27	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区盛和一路66号15层	18,009.00	计算机系统设计、集成、安装服务……	是(注)	建设工程
6	江西省洪建交通工程有限公司	2003-01-21	江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道926号中洋大厦写字楼-704室	51,168.00	公路、桥梁、隧道建设、城市园林绿化工程、水电安装工程、市政道路工程……	否	建设工程
7	四川兴达明科机电工程有限公司	1999-02-12	成都市高新区科园二路10号3栋2单元15楼2号	1,168.00	建筑机电安装工程, 公路交通工程, 机电工程, 市政公用工程……	否	建设工程
8	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司	2009-12-04	成都市高新区天府五街200号4号楼B座7-10楼	30,000.00	建设工程勘察; 建设工程设计; 测绘服务; 检验检测服务; 建设工程质量检测; 公路管理与养护……	否	建设工程
9	四川瑞通工程建设集团有限公司	2001-08-22	成都市青羊区广富路239号21幢	50,050.00	公路工程; 市政公用工程; 房屋建筑工程; 公路路面工程; 公路路基工程; 桥梁工程; 隧道工程……	否	建设工程、养护工程
10	华建利安建设集团有限公司	2003-06-09	成都金牛高新技术产业园区蜀西路48号4层401号	60,100.00	房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包; 公路工程监理……	否	建设工程
11	四川志德公路工程有限责任公司	2002-09-28	成都市武侯区武兴五路355号1栋8层1号	50,000.00	公路工程; 公路路面工程; 公路路基工程; 市政公用工程; 桥梁工程……	否	建设工程

序号	供应商名	成立	注册地址	注册资本	经营范围	是否存	采购内容
12	四川嘉和交通工程有限公司	2001-06-01	邛崃市文君街道新邛路203号	6,050.00	公路工程、公路交通工程……	否	建设工程、养护工程
13	北京万集科技股份有限公司	1994-11-02	北京市海淀区中关村软件园12号楼A区	21,313.31	公路交通数据采集器……	否	建设工程
14	成都曙光光纤网络有限责任公司	1998-11-24	成都高新区天晖中街56号1栋26层	10,010.00	交通机电工程等各类系统集成及相关产品研发、生产、销售、服务……。	否	建设工程
15	四川高速公路绿化环保开发有限公司	1998-07-30	成都市武侯区二环路西一段90号三层A331	3,000.00	公路管理与养护；建设工程施工；建设工程设计……	否	养护工程
16	兴物城建集团有限公司	1996-11-21	江西省上饶市广丰区大石街道兴旺国际建材城19号楼1301室	33,000.00	建设工程施工，建设工程设计，建设工程勘察，建设工程监理，路基路面养护作业，公路管理与养护……	否	养护工程
17	岩土科技股份有限公司	1999-03-18	浙江省杭州市富阳区银湖街道富闲路9号银湖创新中心6号楼8层827室	5,500.00	桥梁工程专业承包壹级，地基与基础工程专业承包壹级……	否	养护工程
18	四川佳洁园环保科技有限公司	2003-04-04	成都金牛高新技术产业园区蜀西路48号13层1305号	3,200.00	城乡市容管理；市政设施管理；园林绿化工程施工……	否	养护工程
19	攀枝花公路桥梁工程有限公司	1995-04-28	攀枝花大道东段907号17栋969号	53,400.00	公路管理与养护；路基路面养护作业……	否	养护工程
20	日喀则兴达建设有限公司	1999-12-29	西藏自治区日喀则市桑珠孜区黑龙江南路葛洲坝小区对面（府上府集团院内）（自主申报）	11,088.90	建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程质量检测；建筑劳务分包……	否	养护工程

序号	供应商名	成立	注册地址	注册资本	经营范围	是否存	采购内容
21	荣瑜建设集团有限公司（原四川汇品建设工程有限公司）	2013-12-16	成都金牛高新技术产业园区金周路595号4栋14楼02号	12,318.00	建设工程施工；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程监理；施工专业作业……	否	养护工程
22	四川交大工程检测咨询有限公司	2009-06-24	成都市金牛区二环路北一段111号西南交通大学创新大厦10楼1001	2,000.00	建设工程质量检测；建设工程勘察；司法鉴定服务……	否	养护工程

注：信息港公司由成都交投持有100%股权，为公司关联方。2021年，信息港公司主要为公司部分高速公路实施平安智慧高速项目以及为公司建设协同办公系统，其中，平安智慧高速项目交易价格系基于经第三方造价咨询单位审定金额，由双方协商确定，具有合理的定价依据；建设协同办公系统，系参考市场价格，由双方协商确定，交易定价公允

3、是否存在应招标未招标的情形

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

根据《成都高速公路股份有限公司招标管理办法》，公司招标项目的招标方式包括招标、比选、询价、竞争性谈判、合同谈判、直接委托等，招标和比选为主要招标方式，具体要求如下：

（1）公开招标

“下列情况应实行招标

（一）工程类：单项合同估算价在400万元以上的；

（二）货物类：单项合同估算价在200万元以上的；

（三）服务类：单项合同估算价在100万元以上的；

（四）以上招标方式均为公开招标，确需采用邀请招标的，应报有权部门批准。”

（2）公开比选

“下列情况应实行比选

（一）工程类：单项合同估算价在 50 万元以上 400 万元以下的；

（二）货物类：单项合同估算价在 30 万元以上 200 万元以下的；

（三）服务类：单项合同估算价在 20 万元以上 100 万元以下的；

（四）依法非必须招标的项目，依法开展两次招标失败后，可继续招标或采用比选方式或经上级主管部门批准的其他方式开展活动。”

（3）其他招标方式

“下列情况根据相关法律法规和实际情况，选聘方式可采用询价、竞争性谈判、合同谈判等方式

（一）工程类：单项合同估算价在 50 万元以下的；

（二）货物类：单项合同估算价在 30 万元以下的；

（三）服务类：单项合同估算价在 20 万元以下的；

（四）其他特殊类：因项目时间、进度、质量、技术及保密性等有非常特殊要求的；

（五）开展两次比选失败后，可继续比选或采用经股份公司批准的询价、竞争性谈判、合同谈判等方式（达到上级单位备案限额的项目报上级单位审批）。”

报告期内，根据相关法律法规及公司制度，公司针对满足招标要求的建设工程采购及养护工程采购，公司已履行必要的招标程序，包括编制招标文件，公示招标结果，供应商中标后签署相应的合同；对于公开比选、询价、竞争性谈判、合同谈判等方式进行的采购，亦已履行必要的审批程序，不存在应招标未招标的情形。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准

则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解发行人报告期各期的整体采购情况，报告期各期发行人建设工程和养护工程的主要供应商及采购额；
- 2、了解发行人采购招标政策与招标流程；
- 3、通过公开渠道查询报告期主要供应商的基本工商信息及相关信用信息；
- 4、针对交易金额重大的主要供应商，从付款明细账中，抽样选取收付款交易，核对至获取的网银资金流水中的收付款对象；
- 5、向报告期内主要供应商发送往来询证函，对报告期发行人与主要供应商之间的交易额和余额进行函证核对。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对于报告期各期建设工程和养护工程的采购金额和变动原因、主要供应商及采购额的情况说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 2、发行人对于不存在应招标未招标情形的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 10 关于其他应收款

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司其他应收款分别为 1,253.13 万元、5,969.35 万元和 5,276.61 万元，由关联方款项、贸易往来款等构成；（2）贸易往来款余额为发行人在柴油、沥青贸易活动中作为代理人应收下游客户向上游供应商采购商品的款项和贸易服务费；（3）2020 年末发行人应收成都石油的款项为 4,575.09 万元，当年度成都石油被列为失信被执行人，2022 年 12 月延长壳牌（四川）石油有限公司（以下简称延长壳牌）全额代偿上述欠款。

请发行人说明：（1）贸易业务的交易背景及原因，贸易业务的实际执行过程，报告期内的采购、销售金额、毛利率以及往来款情况，说明供应商和客户的名称、基本情况、交易内容和金额，相应会计处理过程以及列报科目，是否

符合《企业会计准则》的相关规定，各期末往来款收付情况以及应收款项坏账准备计提的充分性；（2）发行人向成都石油销售的主要内容及背景，合作以来各年的销售金额及回款情况，由延长壳牌代偿成都石油欠款的原因，具体代偿金额及方式，相应会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）贸易业务的交易背景及原因，贸易业务的实际执行过程

发行人子公司能源经营 2020 年末成立，能源经营下属仅 1 个加油站，为扩宽收入渠道，增加收入来源，2021 年能源经营开展了柴油、沥青批发业务，详情如下：

项目	具体条款	合同内容	
采购合同	价格确认	沥青：每笔交易以能源经营和供应商盖章确认后的价格确认函为准	柴油：以实际交付日公布的中國石化车用柴油批发价格下浮 220 元/吨
	货物交付	能源经营提前将供货计划报送给供应商，供应商按照供货计划要求的日期、数量将货物运送至能源经营指定地点，货物运送到指定地点后，双方进行结算	
	风险报酬转移时点	能源经营需要对货物的数量和质量进行验收，验收后在验收单上签字，视为货物的风险报酬转移	
	质量要求	供应商对货物的质量负责	
销售合同	价格确认	沥青：每笔交易以能源经营和客户盖章确认后的价格确认函为准	柴油：以实际交付日公布的中國石化车用柴油批发价格下浮 50 元/吨
	货物交付	客户提前将供货计划报送给能源经营，能源经营按照供货计划要求的日期、数量和供货地点将货物运送到客户指定地点	
	风险报酬转移时点	客户需要对货物的数量和质量进行验收，验收后在验收单上签字，视为货物的风险报酬转移	
	质量要求	能源经营对货物质量负责	

(二) 报告期内的采购、销售金额、毛利率以及往来款情况, 说明供应商和客户的名称、基本情况、交易内容和金额, 相应会计处理过程以及列报科目, 是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》,

“第三十四条 企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权, 来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的, 该企业为主要责任人, 应当按照已收或应收对价总额确认收入; 否则, 该企业为代理人, 应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入, 该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额, 或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品或服务的情形包括:

- (1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后, 再转让给客户。
- (2) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- (3) 企业自第三方取得商品控制权后, 通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时, 企业不应仅局限于合同的法律形式, 而应当综合考虑所有相关事实和情况, 这些事实和情况包括:

- (1) 企业承担向客户转让商品的主要责任。
- (2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- (3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。
- (4) 其他相关事实和情况。”

2、报告期公司对于上述批发业务采用净额法核算的原因

- (1) 公司并不在一段时间内实际持有对所转让货物的控制权

首先, 能源经营与供应商的合同规定, 货物由上游供应商直接运输至下游

客户约定的地点，供应商依据采购合同向能源经营交货与能源经营依据销售合同向下游客户交货几乎同时完成。货物交付验收后，与货物相关的风险报酬转移。能源经营控制货物的过程是瞬时性的，在商品的控制权转移给客户之前，只是暂时性地获得商品的控制权，并不在一段时间内实际持有对所转让货物的控制权。

其次，能源经营批发业务的业务模式为先获取销售订单再根据销售订单寻找对应的供应商。能源经营在整个交易过程中的承诺仅为安排供应商向客户提供特定商品，其无法主导整个销售过程。能源经营从供应商处采购批发货物的规格型号、数量都是由客户进行决定，能源经营只是根据客户的要求进行采购，交货方式为供应商直接将货物发送到客户指定地点，因此能源经营在整个购销过程中不会提前采购所批发货物、不会出现囤货行为，在与客户订立合同之前不存在已经购买或者承诺自行购买货物的情况。能源经营并未在转让商品之前承担该商品的存货风险。根据销售合同的约定，在货物运送至最终客户签收后，与存货相关的风险转移至最终客户。因此能源经营在转让商品之前或之后都未承担存货风险。

（2）公司不能够主导第三方代表本公司向客户提供服务

能源经营向客户提供柴油、沥青，从货品类型、规格、价格等方面，发行人都不能主导第三方代表本企业向客户提供，该情形不适用。

（3）公司自第三方取得商品控制权后，不能通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户

能源经营向客户提供柴油、沥青过程中并未对货物进行整合加工也并未对生产货物投入必要的资源。因此不属于企业提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某种组合产出转让给客户的情形。

综上所述，公司认为在批发业务中商品转移给客户之前对商品并不具有控制权，应采用净额法对收入进行确认，由于上述批发业务中公司只作为代理人，获取的贸易收入确认其他业务收入，对应的往来款计入其他应收款。

采用净额法下，贸易业务的具体信息如下：

单位：万元

供应商	客户	交易内容	采购金额(不含税)	销售金额(不含税)	收入确认金额	收入确认科目	往来款核算金额(含税)	往来款核算科目	毛利率
四川省工业品电子商务有限公司	中铁建物产科技有限公司(原“中铁十五局集团物资有限公司”)	柴油	1,670.73	1,714.40	43.67	其他业务收入	1,937.27	其他应收款	净额法核算,无成本
成都鑫路博商贸有限公司	国诚集团有限公司	沥青	3,019.24	3,200.39	181.15	其他业务收入	3,616.44	其他应收款	净额法核算,无成本

(三) 各期末往来款收付情况以及应收款项坏账准备计提的充分性

报告期内，各期末往来款收付情况及坏账准备计提情况如下：

2021年：

单位：万元

客户	初始确认金额	本年增加	本年回款	年末余额
中铁建物产科技有限公司	1,937.27	-	1,040.00	897.27
国诚集团有限公司	3,616.44	-	-	3,616.44
合计	5,553.71	-	1,040.00	4,513.71

2022年：

单位：万元

客户	年初余额	本年增加(注)	本年回款	年末余额
中铁建物产科技有限公司	897.27	-	500.00	397.27
国诚集团有限公司	3,616.44	223.52	1,808.22	2,031.74
合计	4,513.71	223.52	2,308.22	2,429.01

注：能源经营与国诚集团有限公司签订的合同中约定：若国诚集团有限公司在信用期后付款，每逾期一日，应当按当期总货款乘以中国人民银行公布的金融机构人民币贷款基准利率（4.35%）的三倍向能源经营支付违约金，该笔新增款项为由此产生的违约金

根据双方签订的合同，公司对中铁建物产科技有限公司与国诚集团有限公司贸易款的信用期分别为 7 天和 180 天。截至 2022 年 12 月 31 日，分别逾期 558 天和 341 天。考虑到上述贸易款已经超过信用期较长时间未回款，公司考虑对其计提预期信用损失。

由于贸易款未发生过实际损失，无法直接计算迁徙率，公司考虑前瞻性系数作为预期信用损失率。公司对于前瞻性系数的制定参考同行业可比公司贸易款坏账计提比例：

序号	同行业可比公司	坏账计提比例	
		1 年以内	1-2 年
1	和顺石油（603353.SH）	5.00%	20.00%
2	广聚能源（000096.SZ）	1.00%	5.00%
3	泰山石油（000554.SZ）	0.44%	未披露
4	中航石油（在审）	5.00%	20.00%

资料来源：上市公司公告

综上，公司对于账龄 1 年以内、账龄 1-2 年的应收贸易款分别以 0% 和 5% 作为应收贸易款的预期信用损失率，并以此计提坏账准备如下：

单位：万元，%

账龄	2022 年 12 月 31 日	预期信用损失率	预期信用损失
1 年以内	223.52	-	-
1-2 年	2,205.49	5.00	110.27
合计	2,429.01	-	110.27

截至本回复出具日，上述应收贸易款 2,429.01 万元中，仅余 58.11 万元质保金尚未收回，其余应收贸易款已经全部收回。

（四）发行人向成都石油销售的主要内容及背景，合作以来各年的销售金额及回款情况，由延长壳牌代偿成都石油欠款的原因，具体代偿金额及方式，相应会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、发行人向成都石油销售的主要内容及背景，合作以来各年的销售金额及回款情况

（1）发行人向成都石油销售的主要内容及背景，合作以来各年的销售金额及回款情况

发行人同成都石油之间的其他应收款系发行人下属子公司交投能源向成都石油采购成品油预付采购款所致。2020年末发行人对于应收成都石油的款项余额为 4,575.09 万元，形成过程如下：

单位：万元

过程	时间	说明	金额变动	会计分录																			
购销关系的建立与终止	2011.8	交投能源与成都石油签订《成品油购销合同》，双方由此建立油品购销关系，根据合同规定，交投能源采用先款后货的形式自成都石油采购成品油。		不适用																			
	2015.9	<p>交投能源从成都石油采购油品采用先款后货的方式，由于彼时成都石油是交投能源唯一油品供应商，为了维持下属所有加油站的日常运营，避免加油站油品短缺，交投能源需向成都石油提前预付货款，以保障采购油品的规模和效率。通常，交投能源的预付款需保障 2-3 个月的采购量。上述情况导致交投能源对成都石油的预付款项较大。交投能源与成都石油就油品采购均签订购销合同，合同签署后，在完成内部付款审批流程后支付采购款。如下为各期末交投能源对成都石油的预付油品款余额：</p> <p style="text-align: right;">单位：万元，天</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>2012 年末/2012 年度</th> <th>2013 年末/2013 年度</th> <th>2014 年末/2014 年度</th> <th>2015 年 9 月末/2015 年 1-9 月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>预付油款余额</td> <td style="text-align: center;">3,042.50</td> <td style="text-align: center;">5,861.85</td> <td style="text-align: center;">4,921.17</td> <td style="text-align: center;">7,047.70</td> </tr> <tr> <td>油品采购成本</td> <td style="text-align: center;">11,386.80</td> <td style="text-align: center;">17,323.81</td> <td style="text-align: center;">23,062.37</td> <td style="text-align: center;">19,079.67</td> </tr> <tr> <td>预付账款周转天数</td> <td style="text-align: center;">17.63</td> <td style="text-align: center;">93.80</td> <td style="text-align: center;">85.33</td> <td style="text-align: center;">85.31</td> </tr> </tbody> </table> <p>由于成都石油未按合同约定向交投能源提供油品，2015 年 9 月，成都石油与交投能源终止供货合同关系，双方确认成都石油欠交投能源油品预付款共计 7,047.70 万元。考虑到双方终止合作，交投能源将上述预付账款调整至其他应收款科目核算。</p> <p>终止合作时点预付油品款余额较大，主要是因为 2014 年下半年交投能源新开了百日红加油站，交投能源预计油品采购量会增加，相应地在 2015 年扩大了预付款的规模所致。</p>	项目	2012 年末/2012 年度	2013 年末/2013 年度	2014 年末/2014 年度	2015 年 9 月末/2015 年 1-9 月	预付油款余额	3,042.50	5,861.85	4,921.17	7,047.70	油品采购成本	11,386.80	17,323.81	23,062.37	19,079.67	预付账款周转天数	17.63	93.80	85.33	85.31	7,047.70
项目	2012 年末/2012 年度	2013 年末/2013 年度	2014 年末/2014 年度	2015 年 9 月末/2015 年 1-9 月																			
预付油款余额	3,042.50	5,861.85	4,921.17	7,047.70																			
油品采购成本	11,386.80	17,323.81	23,062.37	19,079.67																			
预付账款周转天数	17.63	93.80	85.33	85.31																			
款项追偿	2016.6	交投能源向成都市中级人民法院提起诉讼请求，请求判决成都石油退还 7,047.70 万元货款，并由其全资控股股东华冠实业承担连带责任	无	不适用																			

	2019.8	四川省高级人民法院判决成都石油向交投能源返还货款 7,047.70 万元及资金占用利息, 华冠实业承担连带责任	无	不适用										
分红抵债	2018 年 -2019 年	<p>由于彼时华冠实业为交投能源的少数股东, 持有交投能源 45% 股权, 交投能源与华冠实业约定以交投能源每年对华冠实业的分红来抵偿成都石油对交投能源的债务</p> <p>于 2018 年-2019 年, 华冠实业和交投能源通过分红抵偿的形式冲抵成都石油对交投能源的债务共计 2,772.61 万元, 具体冲抵时间及金额如下:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>抵销金额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018.8</td> <td>-743.76</td> </tr> <tr> <td>2019.3</td> <td>-883.85</td> </tr> <tr> <td>2019.10</td> <td>-1,145.00</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>-2,772.61</td> </tr> </tbody> </table>	时间	抵销金额 (万元)	2018.8	-743.76	2019.3	-883.85	2019.10	-1,145.00	合计	-2,772.61	-2,772.61	借: 应付股利 2,772.61 贷: 其他应收款 2,772.61
时间	抵销金额 (万元)													
2018.8	-743.76													
2019.3	-883.85													
2019.10	-1,145.00													
合计	-2,772.61													
代偿民生银行票据利息	2019 年	<p>如“购销关系的建立与终止”所述, 交投能源曾向成都石油开具了商业承兑汇票 2,000.00 万元, 成都石油将上述汇票作为质押物, 通过民生银行开具银行承兑汇票 2,000.00 万元。由于成都石油未及时向民生银行归还银行承兑汇票金额, 民生银行遂起诉交投能源支付票据本金及延期支付利息。</p> <p>2019 年 6 月, 法院强制执行交投能源票据本金及延期支付利息共计 2,300.00 万元 (本金 2,000.00 万元+利息 300.00 万元)。交投能源认为上述损失是由于成都石油未及时归还汇票金额所致, 因此上述 2,300.00 万元应由成都石油承担。由于商业承兑汇票的本金部分已在交投能源诉成都石油的案件中体现为债权本金 (详见“购销关系的建立与终止”), 此次增加的债权金额为利息部分 300.00 万元</p>	300.00	借: 其他应收款 300 贷: 银行存款 300										
2020 年 12 月 31 日余额			4,575.09											

（2）发行人对于成都石油债权的坏账准备计提情况

每年年末，发行人对应收成都石油款项进行预期信用损失评估，判断相关债权的信用风险自初始确认后是否已显著增加，是否发生违约风险变化。

2020 年之前，交投能源对成都石油的债权未计提减值，主要是考虑到：

1) 虽然华冠实业持有交投能源的股权已经质押给中国信达资产管理股份有限公司四川省分公司（“信达资产”），信达资产并未就交投能源分红的事项主张权利，且分红抵偿债务的方式获得了法院支持。

2) 交投能源的盈利一直较好，且在稳步增长中，未来可以通过分红受偿。

3) 交投能源股东华冠实业在历史期间对于分红抵偿的股东会决议予以盖章确认。

于 2020 年发行人对华冠实业未清偿款项 4,575.09 万元全额计提减值，主要系：

1) 华冠实业债权拍卖价格远低于原债权金额，华冠实业信用风险显著上升。2020 年 3 月，信达资产将其对华冠实业的全部债权合计 3.17 亿元（“债权包”）通过阿里拍卖进行了公开出售，买受人竞得该项债权包的成交价格为 1.79 亿元，远低于原债权金额，该等以较大幅折扣处置债权的事项表明华冠实业的信用风险显著上升。

2) 分红抵偿债务的法律风险显著上升。2020 年 7 月，泰和泰律师事务所对应收华冠实业和成都石油款项 4,575.09 万元出具的律师意见指明：受法院生效判决（2019）川民终 319 号支持及质权人多年未主张该权利，2018 年-2019 年的分红抵债部分被质权人要求“返还”的风险较小；但余下的 4,575.09 万元因分红抵债方式存在法律瑕疵，该款项回收可能性存在较大风险。此外，信达资产在转让债务包时，相关的质押权也一并转让给买受人。买受人有权继续就交投能源分配给华冠实业的股利主张优先受偿。华冠实业的信用已有显著受损的迹象，买受人接手质权后采取进一步行动的风险变高。

2、由延长壳牌代偿成都石油欠款的原因，具体代偿金额及方式，相应会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定

（1）代偿协议的签署

2021年7月，成都市中级人民法院强制执行华冠实业持有的交投能源45%的股权。该项强制执行通过阿里拍卖进行。延长壳牌有意参与竞拍取得交投能源45%的股权，延长壳牌与交投能源的控股股东能源发展签订意向协议（以下简称“意向书”）。

2022年5月能源发展、延长壳牌与交投能源正式签订《关于协商为成都石油、成都华冠代偿成都交投能源的油品货款债务问题的协议》（以下简称“代偿协议”）。意向书和代偿协议主要协议内容如下：

承诺方	承诺事项	
	意向书	代偿协议
延长壳牌	<p>如若成功竞拍交投能源45%股权，则将人民币1,000.00万元作为诚意金支付给能源发展，诚意金专用于解决交投能源应收成都石油的债权问题</p> <p>以本协议约定解决债权方式而产生的向成都石油、华冠实业的债权追偿事项，在交投能源配合下，由延长壳牌自行向成都石油、华冠实业主张解决</p>	<p>同意为成都石油、华冠实业代偿其对交投能源的油品货款债务，代偿本息共计5,338.88万元</p> <p>延长壳牌支付代偿款后，将依法享有交投能源对成都石油、华冠实业的债权，并有权向成都石油和(或)华冠实业主张债权</p>
能源发展	<p>在收到延长壳牌支付的1,000.00万元诚意金后，打款给交投能源</p>	<p>配合延长壳牌的要求，去受理法院变更申请执行人，变更后由延长壳牌作为申请执行人向成都石油和华冠实业主张权利</p>
交投能源	<p>不适用</p>	<p>配合延长壳牌的要求，向受理法院变更申请执行人，变更后由延长壳牌作为申请执行人向成都石油和华冠实业主张权利</p> <p>若变更申请执行人存在困难，则交投能源需作为申请执行人推动对华冠实业债权的强制执行。具体措施主要包括：</p> <p>①保持已经查封、冻结措施继续有效，并及时办理续查封、续冻结</p> <p>②延长壳牌向交投能源提供延长壳牌向成都石油租赁官渡加油站的合同，由交投能源向法院申请冻结后续延长壳牌需支付给成都石油的租金</p> <p>③交投能源若通过强制执行程序收回款项，或收到任何成都石油、华冠实业的还款，或收到其他任何第三人代为偿还的款项，交投能源应在收到款项后的3个工作日内通知延长壳牌，并将收到的全部款项转账至延长壳牌指定的账户</p>

(2) 代偿事项的具体情况

单位：万元

代偿原因	延长壳牌看重交投能源下属加油站资源及其带来的收益	
代偿金额及构成	2020年12月31日应收成都石油款项余额（注1）	4,575.09
	2020年-2021年分红抵偿金额（注2）	-2,321.28
	2020年12月代偿农行债务本息及诉讼费（注3）	743.91
	2016年-2020年华冠实业在交投能源的零星加油款（注4）	45.31
	2015年-2022年成都石油未支付款项按照法院判决的利息计息方式确认的利息	2,295.85
	合计	5,338.88
代偿方式	银行存款转账	

注1：2020年12月31日对成都石油应收账款余额构成参见本问题回复“一、（四）1、发行人向成都石油销售的主要内容及背景，合作以来各年的销售金额及回款情况”

注2：2022年11月，交投能源召开股东会决议，全体股东一致同意：参与交投能源2020年及2021年1-8月利润分配的股东无需返还已分配的利润。由于新股东延长壳牌在股东会决议中明确追认认可2020年-2021年交投能源用分红抵偿成都石油款项的结果，综上，交投能源认为延长壳牌后续追究公司2020年-2021年分红抵偿应收款项的概率较低，且即便追究，也因其已经明确放弃权利而不会获法院支持。因此交投能源对于2020年-2021年分红抵偿的金额2,321.28万元冲减对成都石油的应收款项

注3：2020年，法院对于中国农业银行成都光华支行（“农行光华支行”）与成都石油、交投能源应收账款保理纠纷进行判决。交投能源承担对农行光华支行的赔偿，实际赔偿合计743.91万元，交投能源支付上述款项后向华冠实业追偿

注4：2016年-2020年华冠实业在交投能源下属加油站加油，共计加油款45.31万元，由于华冠实业一直未支付该等加油款，交投能源已全额计提坏账准备

(3) 代偿事项的具体会计处理及《企业会计准则》的规定

时间	会计处理	说明	《企业会计准则》相关规定
2021年	将收取的意向金1,000.00万元确认为其他应付款	截至2021年12月31日，延长壳牌仅支付了1,000.00万元的诚意金，未约定延长壳牌具体需要代偿的金额。因此尚未构成债权的转让，取得的1,000.00万元作为代收款项	根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》第六条，金融资产转移，包括下列两种情形： (一)企业将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方 (二)企业保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方的合同义务，且同时满足下列条件：
2022年	终止确认对成都石油的其他应收款	2022年6月，交投能源根据延长壳牌提供的官渡加油站租赁合同向法院申请强制执行，成都市中级人民法院出具执行裁定书：将成都石油应收延长壳牌官渡加油站的全部租金予以冻结。于此，交投能源完成代偿协议中“延长壳牌向交投能源提供延长壳牌向成都石油租赁官渡加油站的合同，由交投能源向法院申请冻结后继续延长壳牌需支付给成都石油的租金”的承诺 2022年12月，延长壳牌与能源发展就代偿协议签订补充协议：成都石油和华冠实业的债务由延长壳牌代偿	1.企业只有从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。企业提供短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场利率计收利息的，视同满足本条件 2.转让合同规定禁止企业出售或抵押该金融资产，但企业可以将其作为向最终收款方支付现金流量义务的保证

时间	会计处理	说明	《企业会计准则》相关规定
		后,延长壳牌不得以任何理由向交投能源进行后续追偿。交投能源应无条件协助款项追偿,但无义务就成都华冠及成都石油未支付或交投能源未收取部分向延长壳牌进行支付 综上所述,于2022年12月发行人转移了对成都石油债权上几乎所有风险和报酬,应当终止确认对应的金融资产	3.企业有义务将代表最终收款方收取的所有现金流量及时划转给最终收款方,且无重大延误。企业无权将该现金流量进行再投资,但在收款日和最终收款方要求的划转日之间的短暂结算期内,将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资,并且按照合同约定将此类投资的收益支付给最终收款方的,视同满足本条件 第十三条,企业在判断金融资产转移是否满足本准则规定的金融资产终止确认条件时,应当注重金融资产转移的实质。 (一)企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬,应当终止确认被转移金融资产的常见情形有: 1. 企业无条件出售金融资产。 2. 企业出售金融资产,同时约定按回购日该金融资产的公允价值回购。 3. 企业出售金融资产,同时与转入方签订看跌期权合同(即转入方有权将该金融资产返售给企业)或看涨期权合同(即转出方有权回购该金融资产),且根据合同条款判断,该看跌期权或看涨期权为一项重大价外期权(即期权合约的条款设计,使得金融资产的转入方或转出方极小可能会行权)。 (二)企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬,应当继续确认被转移金融资产的常见情形有: ……企业出售金融资产并与转入方签订回购协议,协议规定企业将回购原被转移金融资产,或者将予回购的金融资产与售出的金融资产相同或实质上相同、回购价格固定或原售价加上合理回报……

代偿事项的具体会计处理如下:

单位:万元

代偿总金额	明细	说明	《企业会计准则》的相关规定	是否有商业实质
-------	----	----	---------------	---------

5,338.88	3,043.03	该部分为公司账面应收成都石油款项余额,根据2022年6月成都市中级人民法院出具执行裁定书:将成都石油应收延长壳牌官渡加油站的全部租金2,980.00万元予以冻结。交投能源除冻结了上述加油站的租金外,也冻结了华冠实业/成都石油的其他资产(房屋、土地等)预计能够受偿至少63.03万元,上述金额合计3,043.03万元。延长壳牌代偿成都石油欠款后,对成都石油的债权由交投能源转至延长壳牌。延长壳牌成为债权人后可通过上述冻结资产得到受偿,延长壳牌代偿的部分金额未来有明确的收回路径,债权的收回不存在实质障碍。上述部分的代偿具有商业实质	根据《企业会计准则解释第5号》的规定,企业接受代为偿债、债务豁免或捐赠,按照企业会计准则规定符合确认条件的,通常应当确认为当期收益;但是,企业接受非控股股东(或非控股股东的子公司)直接或间接代为偿债、债务豁免或捐赠,经济实质表明属于非控股股东对企业的资本性投入,应当将相关利得计入所有者权益(资本公积)	是
	2,295.85	扣除上述有商业实质后的部分为延长壳牌作为交投能源少数股东对交投能源的资本性投入,计入资本公积		否

发行人在2022年末就上述代偿事项具体会计分录如下:

借/贷	科目	金额	备注
分录 1			
借	其他应收款-坏账准备	4,575.09	冲回原已计提的其他应收款坏账准备
贷	信用减值损失	4,575.09	
借	应收账款-坏账准备	45.31	冲回原已计提的应收账款(零星加油款)坏账准备
贷	信用减值损失	45.31	
分录 2			
借	应付股利	2,321.28	2020年-2021年华冠实实用交投能源分红抵偿债务的金额,原挂账处理,现因风险消失,直接抵减其他应收款
贷	其他应收款	2,321.28	
分录 3			
借	其他应收款	743.91	因四川壳牌代偿款中包含交投能源2020年12月代华冠实业偿付农行债务本息及诉讼费,其他应收款可回收,相应确认损益影响
贷	信用减值损失	743.91	
注:基于分录1-3,应收款项余额合计为3,043.03=4,575.09+45.31-2,321.28+743.91			
分录 4			
借	银行存款	5,338.88	收到延长壳牌代偿款
贷	其他应收款/应收账款	3,043.03	

贷	资本公积	2,295.85	
---	------	----------	--

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、了解发行人贸易业务开展的背景和具体流程，获取并查看相关销售及采购合同；
- 2、复核发行人对于贸易款计提信用减值损失的会计处理；
- 3、了解发行人对成都石油其他应收款的形成原因及过程，延长壳牌代偿成都石油欠款的原因及过程；
- 4、检查交投能源对成都石油债权诉讼相关文件，检查延长壳牌代偿成都石油事项相关协议、决议、银行回单及诉讼文件；
- 5、复核发行人对延长壳牌代偿成都石油欠款的会计处理。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对于报告期内贸易业务的交易背景、原因，贸易业务的实际执行过程的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 2、发行人对于报告期内贸易业务相关供应商和客户的名称、基本情况、交易内容和金额的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 3、发行人对于贸易业务的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；
- 4、发行人对于报告期内各期末往来款收付情况的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

5、发行人对于应收贸易款计提坏账准备的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

6、发行人对于其向成都石油销售的主要内容及背景、合作以来各年的销售金额及回款情况、由延长壳牌代偿成都石油欠款的原因、具体代偿金额及方式的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

7、发行人对于延长壳牌代偿成都石油欠款的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 11 关于对外投资

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司长期股权投资分别为 30,027.55 万元、38,789.41 万元和 45,314.49 万元，其他非流动金融资产分别为 50.00 万元、1,395.07 万元和 8,129.00 万元；（2）2022 年，公司根据评估结果确认与四川智能金融资产相关的公允价值变动损失 705.07 万元。

请发行人说明：（1）报告期内公司各项对外投资的背景及主要考虑，被投资企业与发行人业务的关系，入股的定价依据及公允性，是否履行了必要的决策程序，是否存在与关联方共同投资的情况、入股价格是否存在差异，公司未来的持有计划；（2）四川智能公允价值变动出现损失的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）报告期内公司各项对外投资的背景及主要考虑，被投资企业与发行人业务的关系，入股的定价依据及公允性，是否履行了必要的决策程序，是否存在与关联方共同投资的情况、入股价格是否存在差异，公司未来的持有计划

报告期内，发行人对外投资的具体情况如下：

单位：万元

序号	时间	被投资企业	投资方式	科目	截至 2022 年 12 月 31 日账面余额
----	----	-------	------	----	-------------------------

序号	时间	被投资企业	投资方式	科目	截至 2022 年 12 月 31 日账面余额
1	2020 年 7 月	中油洁能	能源发展受让成都交通枢纽持有的 47.49% 股权	长期股权投资	4,876.24
2	2021 年 4 月	四川智能	公司增资获得 6.21% 股权	其他非流动金融资产	690.00
3	2021 年 10 月	新能源公司	能源发展与蜀电集团合资设立	长期股权投资	5,125.14
4	2022 年 1 月	成都特来电	能源发展受让善成实业持有的 16.00% 股权	长期股权投资	6,504.28
5	2022 年 11 月	汇通金租	公司增资获得 1.60% 股权	其他非流动金融资产	7,439.00

注：2023 年 1 月 16 日，能源发展与时代电服科技有限公司（以下简称“时代电服”）签署出资协议，约定共同投资设立电服交投，能源发展持股 48%，时代电服持股 52%。2023 年 6 月 20 日，电服交投已完成工商登记注册。

1、对外投资的背景及主要考虑、被投资企业与发行人业务的关系

序号	被投资企业	投资的背景及主要考虑、被投资企业与发行人业务的关系
1	中油洁能	中油洁能主要从事天然气批发和零售业务，属于发行人能源板块的业务范围。投资前，与发行人属于同受成都交投控制的成都交通枢纽持有中油洁能 47.49% 的股权，为避免潜在的利益冲突及出于业务统一整合的考虑，由能源发展受让该部分股权。
2	四川智能	四川智能主要从事四川省内高速公路通行费收取及结算相关业务，其股权主要由四川省内主要高速公路经营主体持有，发行人系四川省内主要的高速公路经营主体，通过增资持有 6.21% 股权。
3	新能源公司	能源发展与国家电网旗下子公司蜀电集团基于各自在相关领域积累的优势，合资成立主要从事新能源电动汽车充电桩设施设计、建设、运营管理及维护业务的新能源公司。投资设立新能源公司是发行人深化能源板块业务发展的重要举措，预计未来将具备良好发展前景。目前，新能源公司已新引入重要战略股东成都公交资产经营管理有限公司。
4	成都特来电	成都特来电主要从事新能源汽车充电设施建设和运营业务，未来发展前景良好。投资前，与发行人属于同受成都交投控制的善成实业持有成都特来电 16% 的股权，为避免潜在的利益冲突及出于业务统一整合的考虑，由能源发展受让该部分股权。
5	汇通金租	汇通金租主要从事保理、供应链金融、融资租赁业务等非银金融业务，属于 23 家非由银行机构控股或参股的金融租赁公司之一，业务牌照有一定稀缺性，且近年来经营情况持续向好，保持较高业绩增长趋势，具有良好的财务投资价值；其看好成渝双城经济圈的发展潜力，欲在四川地区拓展业务，因其主营业务与发行人高速公路板块业务及行业相关企业所需的融资渠道和平台具有相关性，故与发行人建立股权合作关系，为后续业务合作奠定基础。

注 1：发行人子公司成温邛高速公司于 2007 年即持有四川智能 0.57% 的股权，因四川智能后续增资扩股，成温邛高速公司对四川智能的持股比例已降至 0.29%。

注 2：2023 年 6 月 20 日，能源发展与时代电服分别持股 48% 和 52% 的电服交投完成工商登记注册。时代电服系宁德时代新能源科技股份有限公司（股票简称：宁德时代，股票代码：300750.SZ）全资子公司，其主要从事为用户提供移动电能解决方案和服务、基于车电分离模式打造组合换电整体解决方案的业务，依托于母公司宁德时代在新能源电池领域深厚的技术积累，时代电服在换电业务领域发展迅速。电服交投未来将以换电及相关增值业务为主营业务，与行业优势企业共同设立合资公司进军换电业务，是能源发展积极响应国家新能源发展政策、扩大业务范围、寻求新的利润增长点的重要尝试。

2、入股的定价依据及公允性，是否履行了必要的决策程序

（1）中油洁能

能源发展受让中油洁能股权履行的相关程序如下：

2020 年 7 月 13 日，中建银（北京）资产评估有限公司出具《成都交通枢纽场站建设管理有限公司拟转让其持有的中油洁能（成都）环保科技有限公司 47.49% 股权涉及的中油洁能（成都）环保科技有限公司股东部分权益项目资产评估报告》（中建银评报字【2020】002 号）确认，截至评估基准日 2020 年 5 月 31 日，成都交通枢纽持有的中油洁能 47.49% 股权的评估值为 4,708.39 万元。

2020 年 7 月 22 日，成都交投印发《成都交通投资集团有限公司关于善成实业公司、能源股份公司协议转（受）让中油洁能（成都）环保科技有限公司 47.49% 股权的批复》（成交投发〔2020〕342 号），同意能源发展以 4,708.39 万元的价格受让成都交通枢纽持有的中油洁能 47.49% 的股权。

2020 年 7 月 24 日，能源发展与成都交通枢纽签署《国有股权转让协议》，对上述股权转让事项作出相关约定。

2020 年 7 月 28 日，中油洁能召开股东会，审议通过能源发展受让成都交通枢纽持有的中油洁能 47.49% 股权的相关议案。

综上，能源发展受让中油洁能股权的定价依据以评估结果为基础，并经相关主管部门批复确定，投资事项履行了必要的决策程序。

（2）四川智能

成都高速投资四川智能履行的相关程序如下：

2020 年 7 月 20 日，四川同德资产评估有限公司出具《四川智能交通系统管理有限责任公司拟增资扩股所涉及的四川智能交通系统管理有限责任公司

《股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（川同德评报字【2020】036号）确认，截至评估基准日2019年12月31日，四川智能股东全部权益的评估值为17,237.38万元，其中含未分配利润5,926.21万元。

2020年8月27日，成都高速召开第二届董事会2020年第七次临时会议，审议通过参与四川智能增资扩股相关的议案，成都高速拟向四川智能增资1,345.07万元，其中1,052.40万元计入实收资本，292.67万元计入资本公积，增资后持有四川智能6.2%的股权。

2020年9月16日，成都交投印发《关于变更出资组建四川智慧高速技术发展有限责任公司（暂定名）方案的批复》（成交投发〔2020〕423号），同意成都高速出资不超过1,350万元认购四川智能6.2%的股权。

2020年11月，成都高速与四川智能及其股东签署了增资扩股协议，约定以四川智能评估价值扣除未分配利润（待分配原股东）后的价值11,311.17万元为作价依据，成都高速向四川智能增资1,345.07万元，增资后的出资比例为6.2%。

2020年11月19日，四川智能召开股东会，审议通过公司增资扩股方案，参与本次增资的新股东除成都高速外，还包括四川省铁路产业投资集团有限责任公司、四川省交通运输发展战略和规划科学研究院、中国铁建昆仑投资集团有限公司、中铁城市发展投资集团有限公司和山东高速四川产业发展有限公司等。

2021年4月16日，四川智能本次增资事项在成都市武侯区市场监督管理局办理完毕工商变更登记。

综上，成都高速增资四川智能的定价依据以评估结果为基础，并经相关主管部门批复确定，投资事项履行了必要的决策程序。

（3）新能源公司

能源发展投资新设新能源公司履行的相关程序如下：

2021年7月21日，成都交投印发《关于成都能源发展股份有限公司与四川蜀电集团有限公司出资组建成都交投新能源产业发展有限公司的批复》（成

交投发〔2021〕323号），同意能源发展出资6,000万元与蜀电集团合资设立新能源公司，能源发展持股比例为60%。

2021年7月29日，能源发展召开股东大会，审议通过与蜀电集团合资设立新能源公司相关事项。

2021年8月9日，能源发展与蜀电集团签署出资协议，就合资设立新能源公司的相关事项作出约定。

2021年10月22日，新能源公司召开第一次股东会，审议通过关于公司设立的相关议案，全体股东签署了公司章程。

2021年10月25日，新能源公司在成都市锦江区市场监督管理局注册成立。

综上，新能源公司系能源发展投资新设，能源发展与蜀电集团均按1元/1元出资额出资，投资事项履行了必要的决策程序。

（4）成都特来电

能源发展受让成都特来电股权履行的相关程序如下：

2021年12月2日，四川维益房地产土地资产评估有限责任公司出具《成都交投善成实业有限公司拟股权转让涉及的成都特来电新能源有限公司股东部分权益价值资产评估报告》（川维房资评报字[2021]第080号）确认，截至评估基准日2021年8月31日，善成实业持有的成都特来电16%股权的评估价值为6,090.24万元。

2021年12月8日，成都特来电召开股东会，同意善成实业将其持有的16%股权转让给能源发展。

2021年12月30日，成都交投印发《成都交通投资集团有限公司关于善成实业公司、能源股份公司协议转（受）让成都特来电新能源有限公司16%股权的批复》（成交投发〔2021〕601号），同意能源发展以6,090.24万元的价格受让善成实业持有的成都特来电16%的股权。

同日，能源发展与善成实业签署股权转让协议，对上述转让事项作出相关约定。

2022年1月25日，成都特来电向成都市高新区市场监督管理局提交了本次股权转让的工商备案登记资料。

综上，能源发展受让成都特来电股权的定价依据以评估结果为基础，并经相关主管部门批复确定，投资事项履行了必要的决策程序。

(5) 汇通金租

发行人投资汇通金租履行的相关程序如下：

2022年3月19日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具《成都交通投资集团有限公司拟增资扩股所涉及的山东汇通金融租赁有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（国众联评报字（2022）第2-0046号）确认，截至评估基准日2021年9月30日，汇通金租股东全部权益价值为352,464.30万元。

2022年3月31日，发行人召开第二届董事会2022年第四次临时会议，审议通过增资汇通金租相关事项的议案。

2022年4月14日，成都交投印发《成都交通投资集团有限公司关于同意参与投资山东汇通金融租赁有限公司增资扩股项目的批复》（成交投发〔2022〕161号），同意发行人根据评估价值协商按1.75元/股的价格，以现金出资7,000万元取得汇通金租1.60%的股权。

2022年6月21日，发行人与汇通金租及其现有股东签署了增资协议及补充协议，对上述增资事项作出了约定。

2022年10月28日，中国银行保险监督管理委员会山东监管局印发《关于山东汇通金融租赁有限公司变更注册资本及调整股权结构的批复》（鲁银保监复〔2022〕461号），同意发行人向汇通金租增资相关事项。

2022年10月28日，山东产权交易中心出具《产权交易凭证（B类）》（No.鲁产权鉴字第ZLCQ220015号），确认汇通金租增资涉及的交易行为符合程序性规定。

2022年11月1日，汇通金租本次增资事项在山东省市场监督管理局办理完毕工商变更登记。

综上，发行人投资汇通金租的定价依据以评估结果为基础，并经相关主管部门批复确定，投资事项履行了必要的决策程序。

(6) 电服交投

能源发展投资设立电服交投履行的相关程序如下：

2022年11月7日，能源发展召开股东大会，审议通过与时服电服合资设立电服交投相关事项。

2022年12月5日，成都交投印发《关于能源股份公司出资组建成都电服交投能源科技有限公司（暂定名）的批复》（成交投发〔2022〕564号），同意能源发展与时代电服组建电服交投，电服交投注册资本30,000万元，能源发展持股48%，时代电服持股52%。

2023年1月16日，能源发展与时代电服签署出资协议，就合资设立电服交投的相关事项作出约定。

2023年6月20日，电服交投在成都市新津区市场监督管理局注册成立。¹

综上，电服交投系能源发展投资新设，能源发展与时代电服均按1元/1元出资额出资，投资事项履行了必要的决策程序。

3、是否存在与关联方共同投资的情况、入股价格是否存在差异

前述投资中，汇通金租系发行人与控股股东成都交投共同投资的情形。汇通金租主要从事保理、供应链金融、融资租赁业务等非银金融业务，属于23家非由银行机构控股或参股的金融租赁公司之一，业务牌照有一定稀缺性，且近年来经营情况持续向好，保持较高业绩增长趋势，具有良好的财务投资价值；其看好成渝双城经济圈的发展潜力，欲在四川地区拓展业务，故寻求与成都交投建立股权合作关系。同时，因汇通金租主营业务与发行人高速公路板块业务及行业相关企业所需的融资渠道和平台具有相关性，故发行人亦参与上述股权投资，为后续业务合作奠定基础。本次投资过程中，成都交投出资80,500万元（其中46,000万元计入实收资本）获得18.40%的股权，发行人出资7,000万元（其中4,000万元计入实收资本）获得1.60%的股权，发行人与成都交投的投资价格均为1.75元/股，入股价格不存在差异。

¹根据能源发展与时代电服签署的出资协议，电服交投首期实缴出资为1亿元，实缴时间为电服交投完成登记注册之日起60个工作日内。因此，截至本回复出具日，电服交投暂无实缴出资。

本次投资前后，汇通金租的股权结构如下：

序号	股东名称	增资前		增资后	
		出资额 (万元)	出资比 例 (%)	出资额 (万元)	出资比 例 (%)
1	浪潮集团有限公司	100,000.00	50.00	100,000.00	40.00
2	山东省机场管理集团有限公司	50,000.00	25.00	50,000.00	20.00
3	山东出版集团有限公司	50,000.00	25.00	50,000.00	20.00
4	成都交投	-	-	46,000.00	18.40
5	成都高速	-	-	4,000.00	1.60
合计		200,000.00	100.00	250,000.00	100.00

4、公司未来的持有计划

上述被投资企业的主营业务均与发行人主营业务具有相关性，发行人对上述企业的投资主要基于主营业务发展的考虑，预计将长期持有。截至本回复出具日，发行人尚无退出上述投资的相关计划或安排。

(二) 四川智能公允价值变动出现损失的原因

发行人及其子公司成温邛高速公司合计持有（以下简称“发行人持有”）四川智能 6.50% 的股权，该投资为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人持有的四川智能 6.50% 股权价值为 1,395.07 万元。根据仲量联行企业评估及咨询有限公司于 2023 年 3 月 24 日出具的《关于成都高速公路股份有限公司持有的四川智能交通系统管理有限公司 6.5% 股权之评估报告》（报告编号：CON100742996BV-3），发行人持有的四川智能 6.50% 股权截至 2022 年 12 月 31 日的公允价值为 690.00 万元，公允价值变动损失为 705.07 万元。

四川智能主营业务系四川省内高速公路通行费收取及结算服务，主要业务收入来源于通行费清分服务费，盈利水平与四川省内高速公路通行费规模相关性较高。

2022 年，受宏观经济影响，四川省内高速公路通行费规模出现下滑，致使四川智能清分服务费下降，净利润降低，最终导致四川智能评估结果出现大幅下降，相关股权公允价值出现较大变动损失。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、了解发行人报告期内对外投资的背景及主要考虑、被投资企业与发行人业务的关系、入股的定价依据、公司未来的持有计划等情况；

2、检查发行人报告期内对外投资的相关审批、出资协议、被投资单位公司章程和工商变更资料等文件；

3、检查仲量联行出具的四川智能报告期期末股权价值评估报告，对报告中的主要参数进行复核。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于报告期内各项对外投资的背景及主要考虑、被投资企业与发行人业务的关系、入股的定价依据及公允性、已履行了必要的决策程序以及公司未来的持有计划的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于报告期内对汇通金租的投资存在与关联方共同投资的情况说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；上述关联方之间入股价格不存在差异；

3、发行人对于报告期内对四川智能确认公允价值变动损失的原因说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

问题 12.1 关于其他财务问题之其他应付款

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司其他应付款分别为 22,994.27 万元、20,185.82 万元和 14,070.34 万元，由工程款、保证金和押金、代垫款和代建款等构成；（2）报告期各期末，公司代垫款金额均为 1,657.32 万元。

请发行人说明：（1）报告期各期末其他应付款中工程款的具体构成情况、应付对象名称、对应工程项目及建设进度，在应付账款和其他应付款列报的工程款有何差异；（2）报告期各期末保证金和押金、代垫款的具体内容，代垫款长期未支付的原因；（3）代建款的形成原因、应付对象、合同安排和支付情况，相关款项涉及的具体业务和资产，相关会计处理是否恰当。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）报告期各期末其他应付款中工程款的具体构成情况、应付对象名称、对应工程项目及建设进度，在应付账款和其他应付款列报的工程款有何差异

1、报告期内各期末其他应付款中工程款的具体构成情况、应付对象名称、对应工程项目及建设进度

报告期各期末，公司其他应付款中工程款的应付对象名称、应付余额、对应工程项目及建设进度主要如下：

2022年12月31日：

单位：万元

应付对象名称	应付工程款余额	工程项目	建设进度
江西省洪建交通工程有限公司	932.54	安德服务区建设项目（一期）	53.84%
四川拓创建设工程有限公司	2,423.54	安德服务区建设项目（一期）	53.84%
四川君羊建设集团有限公司	1,450.00	成灌高速高新西服务区项目	33.92%
四川省华喆建工集团有限公司	94.84	同旺加气站	82.80%
成都渝能能源设备有限公司	69.51	同旺加气站	82.80%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	25.00	高家加气站	98.74%
四川省彭州市天祥建筑工程有限公司	79.34	高家加气站	98.74%
自贡华气科技股份有限公司	15.93	高家加气站	98.74%
中欧国际建工集团有限公司	160.40	木龙湾加油站	100.00%
中成能源集团有限公司	10.88	木龙湾加油站	100.00%
四川省华喆建工集团有限公司	147.19	青白江祥龙加油站	100.00%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	40.80	龙潭加气站	100.00%

2021年12月31日：

单位：万元

应付对象名称	应付工程款余额	工程项目	建设进度
江西省洪建交通工程有限公司	329.95	安德服务区建设项目（一期）	6.81%
四川拓创建设工程有限公司	121.93	安德服务区建设项目（一期）	6.81%
四川省华喆建工集团有限公司	94.84	同旺加气站	91.81%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	99.23	高家加气站	98.26%
四川省彭州市天祥建筑工程有限公司	79.34	高家加气站	98.26%
自贡华气科技股份有限公司	15.93	高家加气站	98.26%
中欧国际建工集团有限公司	160.40	木龙湾加油站	100.00%
中成能源集团有限公司	10.88	木龙湾加油站	100.00%
四川省华喆建工集团有限公司	102.54	青白江祥龙加油站	100.00%
四川全丰新材料科技有限公司	11.91	青白江祥龙加油站	100.00%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	163.20	龙潭加气站	100.00%
四川凯同建筑工程有限公司	66.00	龙潭加气站	100.00%
四川华亿石油天然气工程有限公司	24.72	龙潭加气站	100.00%

2020年12月31日：

单位：万元

应付对象名称	应付工程款余额	工程项目	建设进度
四川省华喆建工集团有限公司	165.40	同旺加气站	38.68%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	99.23	高家加气站	98.00%
四川省彭州市天祥建筑工程有限公司	77.17	高家加气站	98.00%
自贡华气科技股份有限公司	11.38	高家加气站	98.00%
中欧国际建工集团有限公司	306.23	木龙湾加油站	70.96%
中成能源集团有限公司	21.56	木龙湾加油站	70.96%
四川省华喆建工集团有限公司	224.96	青白江祥龙加油站	100.00%
四川全丰新材料科技有限公司	54.62	青白江祥龙加油站	100.00%
四川金星清洁能源装备集团股份有限公司	163.20	龙潭加气站	100.00%
四川凯同建筑工程有限公司	92.10	龙潭加气站	100.00%
四川华亿石油天然气工程有限公司	40.00	龙潭加气站	100.00%

2、应付账款和其他应付款列报的工程款的差异

应付账款的工程款主要为成都高速、成彭高速公司、成名高速公司、成都机场高速公司、成温邛高速公司对于特许经营权红线以内的高速公路修建及养护维护相关的工程款。其他应付款中的工程款主要为特许经营权红线以外加油站、加气站、服务区等修建所产生的工程款。由于上述各高速公路公司的主营业务为公路管理与养护，对于高速公路的修建和养护为高速公路公司的主营业务之一，因此对应产生的工程款应计入应付账款核算。对于高速公路之外加油站等的修建并非是公司及其下属各个子公司的主营业务，因此对应产生的往来款计入其他应付款核算。

(二) 报告期各期末保证金和押金、代垫款的具体内容，代垫款长期未支付的原因

报告期各期末，保证金和押金及代垫款的余额如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金和押金	2,467.98	2,369.42	2,752.43
代垫款	1,657.32	1,657.32	1,657.32

1、保证金和押金

报告期各期末，保证金和押金的明细如下：

单位：万元

保证金类型	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
履约保证金	2,068.94	1,857.51	2,140.57
质量保证金	271.38	401.39	497.01
租房押金	44.31	46.08	49.43
投标保证金	40.00	25.98	25.98
其他	43.35	38.46	39.44
合计	2,467.98	2,369.42	2,752.43

报告期各期末，履约保证金在各种类型的保证金中占比最高，各期占比均高于70%。需要收取履约保证金的合同主要为工程建设项目合同，报告期内各期末波动不大。

质量保证金为公司在公路养护及加油站建设过程中向建筑及装修公司收取的质量保证金。

投标保证金为在招标过程中向投标人收取的保证金。

2、代垫款项明细及长期未支付原因

报告期各期末，发行人其他应付款中的代垫款项明细如下：

单位：万元

对方单位	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
成都市交通运输局	974.00	974.00	974.00
四川省旭阳石化贸易有限公司	683.32	683.32	683.32
合计	1,657.32	1,657.32	1,657.32

(1) 成都市交通运输局

发行人应付成都市交通运输局款项为成都市交通运输局垫付的成温邛高速可行性研究费、前期工程款等共计974.00万元。由于成都市交通运输局以往未对上述款项进行催收，因此发行人未对该款项进行支付。于2022年，发行人与成都市交通运输局对该款项进行了对账，成都市交通运输局对应收成温邛高速公司974.00万元前期工程款的债权进行了确认。此外，无其他证据表明成都市交通运输局放弃对于发行人的该项债权，因此发行人将其一直挂账于其他应付款。

(2) 四川省旭阳石化贸易有限公司

于2012年及2014年，成名高速公司与四川省旭阳石化贸易有限公司（以下简称“旭阳石化”）就服务区经营权转让签署协议，协议约定由旭阳石化向成名高速公司支付土地出让金及税费和服务区经营权转让价款。旭阳石化根据

协议约定已向发行人支付土地出让金及税费 683.32 万元，截至本回复出具之日，旭阳石化尚未向成名高速公司支付服务区经营权转让价款。于 2015 年平乐服务区项目开始建设，但平乐服务区项目建设于 2016 年 5 月暂停至今。成名高速公司将旭阳石化已支付的款项计入其他应付款中。

2022 年 2 月 25 日，成名高速公司向简阳市人民法院起诉旭阳石化，申请依法解除协议，并申请旭阳石化将平乐服务区按照现状交还给成名高速公司。

2022 年 7 月 26 日，成名高速公司收到旭阳石化的反诉状，旭阳石化认为成名高速公司要求解除合同的行为导致双方签订的前述协议事实上已无法再履行，要求成名高速公司赔偿旭阳石化在这一过程中的经济损失。

2023 年 4 月 20 日，旭阳石化变更其反诉请求。申请成名高速公司退还土地出让金及税款并赔偿旭阳石化经济损失。

2023 年 6 月 13 日，简阳市人民法院对于成名高速公司和旭阳石化的诉讼出具判决书。对于上述土地性质变更款及税费，法院判决成名高速公司于判决生效后三十日内向旭阳石化支付土地出让款 682.09 万元。

综上，公司目前仍将土地性质变更款及税费 683.32 万元列示于其他应付款。

（三）代建款的形成原因、应付对象、合同安排和支付情况，相关款项涉及的具体业务和资产，相关会计处理是否恰当

1、代建款形成原因

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
高接高工程款	-	3,357.87	12,336.89

2019 年，成都市政府决定实施成灌高速入城段改造工程（“高接高工程”），2019 年成都市政府通过《成都市政府重大投资项目评审联席会议 2019 年第 4 次会议纪要》对高接高工程的实施进行批复，高接高工程项目为成都市政府进一步改善城市片区交通格局，促进区域产业功能区建设，改善沿线市民交通出行条件的重大民生工程（非收费道路），成都市政府指定发行人作为高接高工程项目的业主代政府建设该项目，高接高工程项目的具体情况如下：

工程起于成灌高速与绕城高速交叉的犀浦立交，止于成灌高速成都收费站

以西约 800 米，路线全长 3.692 公里，主要包括成灌高速两侧的高架匝道建设、下层快速路及辅道整治。高接高工程为政府投资项目，由成都市政府出资，发行人仅代政府管理该项目，组织各工程的招标、监督相关建设项目的实施等。工程中发生的工程资金均由成都市政府向发行人拨付，再由发行人支付给各施工单位，发行人作为项目管理人，不会在整个工程建设中垫付工程款项。

高接高工程于 2020 年开工，2021 年完工。截至 2022 年 12 月 31 日，代建款项已无余额。

2、相关合同安排及支付金额

报告期内，高接高工程中与主要施工单位签订的合同与支付情况如下：

单位：万元

施工单位	合同内容	2022 年支付金额	2021 年支付金额	2020 年支付金额	合计
中电建路桥集团有限公司	土建工程标段施工	3,051.63	10,936.21	22,913.99	36,901.83
四川省公路工程咨询监理事务有限责任公司	工程监理	-	197.25	147.94	345.19
四川宏业电力集团有限公司益森电力工程分公司	电力通道迁改工程	-	1,114.10	-	1,114.10
四川省公路规划勘察设计研究院有限公司	机电工程标段施工	-	606.07	-	606.07
合计		3,051.63	12,853.63	23,061.93	38,967.19

3、相关款项涉及的具体业务和资产，相关会计处理是否恰当

相关会计准则中与收入确认相关的规定，参见本回复“问题 2”之“一、（一）1、《企业会计准则》的相关规定”。

《企业会计准则-基本准则》“第二十一条 符合本准则第二十条规定的资产定义的资源，在同时满足以下条件时，确认为资产：

- （一）与该资源有关的经济利益很可能流入企业；
- （二）该资源的成本或者价值能够可靠地计量。”

对于高接高工程，发行人认为其仅为中间人。将与高接高工程相关的款项

仅反映在其他应付款中，未确认相关的收入和资产。主要原因如下：

（1）该项目为政府投资项目，由市政府出资，前期项目拆迁用地权证办理、后期的运营维护均由成都市政府负责；

（2）发行人仅代政府管理该项目，组织各工程的招标、监督相关建设项目的实施等。从项目的立项和可行性研究报告到工程的施工设计，发行人均需要报送成都市发改委进行批准，得到上述部门的批复和确认后才会开展具体的工作。发行人对项目实施的风险并不承担首要责任；

（3）该工程预算由政府制定，资金也来源于政府，发行人没有相关服务价格的自主决定权；

（4）由于高接高工程位于成灌高速路网以外，相关的资产不属于发行人；发行人并未因提供代管服务而获得特许经营权；且高接高工程项目所建道路为非收费道路，道路修建完毕后未来并不能为发行人带来经济利益的流入，发行人并不享有对应的收益权，与该资源有关的经济利益未流入企业，因此并不满足企业会计准则中对于资产的定义。

（5）政府向发行人拨付高接高工程的资金，再由发行人支付给各施工单位。发行人不会在整个工程建设中垫付相关工程款项。

综合以上五点，发行人认为由于其并不具备对高接高工程的控制权，因此将该款项放入往来款项的会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、获取报告期各期末其他应付款中工程款的构成明细，并对主要的其他应付款进行函证；

2、了解报告期各期末各工程项目的建设情况和建设进度；

3、获取发行人各期末保证金、押金、代垫款的明细及主要合同，了解代垫款长期挂账的原因；

4、发送律师函，向案件代理律师了解成名高速公司与旭阳石化诉讼的最新进展；

5、了解高接高工程的各个环节以及发行人在其中充当的角色。获取政府单位的立项文件和预算审批文件，确认高接高工程资金来源和金额，检查报告期内支付大额工程费用的银行回单，分析相关会计处理是否正确。

(二) 核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于报告期各期末其他应付款中工程款的具体构成情况、应付对象名称、对应工程项目及建设进度的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于应付账款和其他应付款中的工程款的列报在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；

3、发行人对于报告期各期末保证金、押金和代垫款的说明以及代垫款长期未支付原因的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人所述代建款形成原因，应付对象及合同安排与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

5、发行人对于代建款的相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 12.2 关于其他财务问题之占道补偿和车流量补偿

根据申报材料：(1) 报告期各期末，公司永久性占道补偿的金额分别为 5,797.63 万元、5,390.20 万元和 4,988.40 万元，2022 年末公司远期车流量补偿为 970.87 万元；(2) 2022 年公司实现关站车流量补偿收益 865.93 万元；(3) 报告期内，营业外收入包括临时性占道补偿和永久性占道补偿本年摊销金额。

请发行人说明：(1) 报告期各期末，永久性占道补偿对应的高速公路项目、形成背景、入账价值确定依据、摊销方法及年限，报告期内临时性占道补偿收

入的具体内容；(2) 2022 年末，远期车流量补偿对应的高速公路项目、具体内容、入账价值确定依据、是否摊销及摊销方法，2022 年关站车流量补偿收益的具体内容及列报科目。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人说明

(一) 报告期各期末，永久性占道补偿对应的高速公路项目、形成背景、入账价值确定依据、摊销方法及年限，报告期内临时性占道补偿收入的具体内容

1、永久性占道补偿对应的高速公路项目及形成背景

报告期内发行人、成彭高速公司、成温邛高速公司、成都机场高速公司和成名高速公司均存在永久性占道补偿。

永久性占道补偿主要系第三方单位需要进行道路改造或地下管道建设，从而需要永久性的占用发行人的空间，发行人据此对该永久性影响向第三方单位收取补偿费。永久性占道主要包括下列两种情形：

(1) 对于地面空间的占用：由于第三方单位为发行人高速公路以外的道路进行扩容改造等，需要永久性的占用发行人高速公路道路周边的用地。

(2) 对于地下空间的占用：由于第三方单位修建天然气输气管道等地下设施，需要永久性的占用发行人的高速公路主干道及沿途公路的地下空间，并用地下空间布置管道所需的管、线、电缆等，由于建设的地下天然气管道穿越了发行人的高速公路地下部分、从而对发行人高速公路的后续扩容改造形成额外成本。

2、永久性占道补偿的入账价值确定依据、摊销方法及年限

入账价值确定依据：报告期各期末，发行人永久性占道补偿的入账价值根据占用的道路面积和由成都市人民政府确定的关于永久性占道补偿的收费标准确定。

摊销方法及年限：第三方单位在实际占用行为开始前一次性支付对应的占道补偿款。第三方单位的占用行为自实际占用日开始至特许经营权到期日止，占用行为在整个占用过程中不会发生变化，因此发行人对于一次性收到的永久性占道补偿计入其他非流动负债核算，并在整个占用期间按照直线法平均摊销确认营业外收入。

3、临时性占道补偿的具体内容

临时性占道补偿主要是第三方单位为发行人高速公路以外的公路道路进行维护或改造，因此需要在施工期间临时性的占用发行人高速公路周围的用地，发行人据此向第三方单位收取的补偿费用。

临时性占道补偿收入根据第三方单位占用发行人土地的面积、占用的天数，以及成都市人民政府对于临时性占道补偿的标准进行计算。

发行人对于一次性收到的临时性占道补偿计入其他流动负债并在实际占用期间按照直线法平均摊销确认营业外收入。

（二）2022 年末，远期车流量补偿对应的高速公路项目、具体内容、入账价值确定依据、是否摊销及摊销方法，2022 年关站车流量补偿收益的具体内容及列报科目

1、远期车流量补偿对应的高速公路项目及具体内容

报告期内公司获得远期车流量补偿。该项补偿产生的原因是成都市于 2022 年开展成灌高速公路郫县东(五环互通)改建工程(以下简称“五环互通工程”)，五环互通工程预计于 2023 年 6 月完工，工程完工后将减少成灌高速的进站流量，对公司未来的通行费收入产生负面影响。因此五环互通工程业主西汇投资就上述不利影响造成的车流量损失向公司进行补偿。

2、远期车流量补偿的入账价值确定依据、摊销方法

单位：万元

项目	具体说明	
补偿金额	5,266.70	
确定依据	评估文件	《成灌高速公路郫都东互通（五环互通）改造提升工程对高速收费车流影响评估报告》
	评估单位	中交公路规划设计院有限公司
	评估方法	通过对应路段的通行能力、高峰小时系数、路段饱和度

		等参数，使用交通流量模型得出分车型交通转移量，并以此计算开放交通后的转移经济损失
摊销时间	具体期间	2023年7月-2030年7月
		由于五环互通工程计划2023年6月完工，工程完工后对成灌高速车流量的影响将从完工时点至成灌高速公路特许经营权到期
摊销方法	以评估报告中各年开放交通后的转移经济损失作为摊销依据	
核算科目	收到时在其他非流动负债科目核算，并在补偿期摊销计入损益	

3、2022年关站车流量补偿收益的具体内容及列报科目

(1) 关站车流量补偿收益的具体内容

关站车流量补偿收益系五环互通工程施工期间会导致成灌高速郫都东收费站关闭，闭站期间为2022年9月至2023年6月，闭站期间车辆无法通过郫都东收费站出入成灌高速，导致公司车流量受损，因此五环互通工程业主单位西汇投资外聘中交公路规划设计院有限公司对闭站期间经济损失进行评估，中交公路规划设计院有限公司出具《成灌高速公路郫都东互通（五环互通）改造提升工程对高速收费车流影响评估报告》，评估报告通过历史期间郫都东收费站的车流量情况并参考交通流量模型计算出闭站期间总损失2,260.10万元，由于上述交通流量模型是根据年平均日损失量与损失天数计算出总损失金额，因此每日的损失均为年平均日损失量并保持一致。因此，公司据此按关站时间平均分摊确认归属于2022年9月-2022年12月的关站时间收入865.93万元。

(2) 列报科目及原因

《企业会计准则第14号-收入》“本准则所称客户，是指与企业订立合同以向该企业购买其日常活动产出的商品或服务并支付对价的一方。”

关站期间车流量补偿是西汇投资由于其行为对公司车流量产生负面影响，影响公司的正常经营和收入而向公司支付的补偿。

上述补偿行为的发生并非因为公司向西汇投资提供日常活动产生的服务，公司并未向西汇投资提供通行费服务。上述款项为西汇投资的行为影响了公司的车流量和通行费收入，具体补贴的金额根据对公司通行费收入的影响而计算

得出，上述收入并非与公司生产经营无直接关系的收入，因此发行人对于关站补偿收益 865.93 万元计入其他业务收入，对应的往来款计入其他应收款。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、查看报告期临时性占道补偿和永久性占道补偿的协议，了解上述补偿的具体内容、形成背景、入账价值的确定依据、摊销方法及年限；
- 2、查看远期车流量补偿和关站车流量补偿对应的合同，了解上述补偿款形成的原因、入账价值的确定依据以及摊销情况；
- 3、复核发行人对于报告期内永久性占道补偿、远期车流量补偿、关站车流量补偿收益的具体会计处理。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

- 1、发行人对于永久性占道补偿对应的高速公路项目、形成背景、入账价值确定依据、摊销方法和年限以及临时性占道补偿具体内容的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 2、发行人对远期车流量补偿对应的高速公路项目、具体内容、入账价值确定依据以及关站车流量补偿收益具体内容的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
- 3、发行人报告期对于永久性占道补偿、远期车流量补偿、关站车流量补偿收益的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 12.3 关于现金流量表

根据申报材料：（1）2020 年公司收到其他与经营活动有关的现金中包括金丰高架项目款 24,770.00 万元；（2）公司子公司中油能源向客户零售油品，

接受客户使用中石油充值卡和电子券进行支付，待客户支付后，中油能源根据对应充值卡和电子券的扣费金额向中石油结算，增加对中石油的预付油品采购款。

请发行人说明：（1）2020年金丰高架项目款的具体内容、交易背景及支付方名称；（2）以应收账款结算增加预付账款的交易中，中油能源与中石油的对账过程及具体依据，结算过程和结算周期，会计核算过程和时点。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、发行人说明

（一）2020年金丰高架项目款的具体内容、交易背景及支付方名称

2020年金丰高架项目款24,770.00万元为公司收到的关于成彭高速扩建项目中金丰高架相关项目款项，支付方名称为“成都市市级财政国库支付中心”，其支付背景如下：

由于预期车流量将不断增长，并为了纾缓金丰高架桥与成都绕城高速交叉口的交通拥塞情况，公司于2016年10月开展成彭高速的扩建项目，扩建项目于2018年6月30日完工；同年，成都市政府将成彭高速扩建项目项下金丰高架项目纳入市城建资金计划，其中，2020年6月底前应向公司拨入24,770.00万元，公司已于2018年将其计入长期应收款，并于2020年收到。

（二）以应收账款结算增加预付账款的交易中，中油能源与中石油的对账过程及具体依据，结算过程和结算周期，会计核算过程和时点

1、中油能源与中石油的对账过程及具体依据

报告期内，公司子公司中油能源日常经营过程中，存在接受客户使用中石油充值卡和电子券（以下统称“加油卡”）进行支付的情形。每月初，中油能源就上月中油能源接受中石油加油卡支付的购油款与中石油对账，核对后，双方出具《往来签认单》并在《往来签认单》上签字盖章确认。

2、结算过程和结算周期

公司子公司中油能源接受客户使用中石油加油卡进行支付的具体流程为：客户使用中石油加油卡向中油能源支付购油款，待客户支付后，中油能源根据对应加油卡的扣费金额向中石油结算。

同时，中石油为中油能源的成品油供应商，中油能源向中石油采购成品油用于销售。中油能源向中石油采购成品油采取先款后货的形式，预先支付油款，并确认对中石油的预付账款。为提高双方结算效率，中油能源将客户消费的中石油加油卡金额作为其向中石油采购成品油的预付款项，并定期结算。具体方式为：中石油与中油能源每月初就上月中油能源加油卡消费金额进行对账确认后，将其转为中油能源向中石油的预付账款，用于后续中油能源向中石油购买成品油。

3、会计核算过程和时点

中油能源将客户消费的中石油加油卡金额作为其向中石油采购成品油的预付款项，客户使用中石油加油卡支付购油款时，中油能源即将该应收购油款计入对中石油预付款项。

此外，由于在上述过程中，中油能源并未发生实际的现金流入及流出，故公司在编制现金流量表时亦未将上述交易的发生额列示在现金流量表中，而是在现金流量表补充资料中将其列示为“不涉及现金的重大投资和经营活动的事项”，具体情况如下：

单位：万元

不涉及现金的重大投资和经营活动			
项目	2022年	2021年	2020年
.....			
以应收账款结算增加预付账款(注)	32,064.88	29,892.17	23,605.23

注：本集团子公司中油能源向客户零售油品，接受客户使用中石油充值卡和电子券进行支付，待客户支付后，中油能源根据对应充值卡和电子券的扣费金额向中石油结算，增加对中石油的预付油品采购款

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、查阅金丰高架项目款相关的政府批复文件，了解交易背景；查看相关交易的银行回单，核对支付方名称、支付金额；

2、查阅中石油与中油能源关于加油卡消费账务处理事项的相关协议，了解相关的对账过程，抽查《往来签认单》。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于金丰高架项目款具体内容、交易背景及支付方名称的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于中油能源与中石油对账过程及具体依据，结算过程和结算周期的说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、发行人对于金丰高架项目款以及中油能源与中石油以应收账款结算增加预付账款交易中的相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 16 关于募投项目

根据申报材料：（1）本次沪市主板上市募投项目之一为“收购成名高速公路 49%股权项目”，之二为偿还银行贷款，之三、四为安德服务区建设项目（一期）（以下简称安德项目）和成灌高速高新西服务区建设项目（含高新西服务区加油站）（以下简称成灌高速项目），之五为补充流动资金；（2）2019 年，公司收购成名高速公路 51%股权，本次募投收购其余 49%股份将进一步增强对控股子公司的控制权，并把成都高速管理模式导入成名高速公路，能够使成都高速独享成名高速公路的经营成果，但是，2020 年至 2022 年成名高速公路亏损或微利；（3）2019 年 4 月，成高建设以 84,270.00 万元的价格受让成名高速公路 100%股权，2019 年 11 月，成都高速以 48,514.26 万元的价格（以 95,126.00 万元为基础按 51%股权比例计算）受让成名高速公路 51%股权；根据评估报告，截至 2022 年 6 月 30 日，成名高速公路的股东全部权益市场价值为 93,150.00 万元，评估增值率 136.86%；（4）安德项目和成灌高速项目运营期年平均可实现新增销售收入分别为 12,335.17 万元和 6,637.20 万元，年平均可实现新增利润总额分别为 1,195.07 万元和 489.60 万元；（5）发行人与成都市郫都投资共同设立成都振兴，负责组织实施安德项目。

请发行人说明：（1）成名高速公路开通以来至 2020 年的收入及利润情况，近年来持续亏损及存余经营期限缩短的情况下，本次估值较 2019 年 4 月交易价格仍有上升的原因；（2）公司持有 51%股权情况下是否对于成名高速公路进行了有效控制，在管理模式导入等方面是否存在障碍，投入大量资金向公司控股股东收购持续亏损的成名高速公路 49%股权的必要性，是否为满足公司控股股东资金需求，是否存在利益输送，是否有损投资者的利益；（3）安德项目和成灌高速公路项目预计收入的构成情况，收入测算的具体过程，主要测算指标的确定依据、是否合理谨慎，上述项目运营期内预计毛利率、净利率情况及合理性，募投项目实施后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况、资产结构和经营业绩的影响；公司是否具有服务区建设运营经验，投资建设服务区的商业合理性；（4）发行人与郫都投资共同设立成都振兴实施安德项目的原因，截至目前发行人和郫都投资投入安德项目的具体情况，相关合作安排是否存在有损发行人利益的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，请发行人律师对上述事项（2）进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、发行人说明

（一）成名高速开通以来至 2020 年的收入及利润情况，近年来持续亏损及存余经营期限缩短的情况下，本次估值较 2019 年 4 月交易价格仍有上升的原因。

1、成名高速开通以来至 2020 年的收入及利润情况

成名高速公司自 2010 年底开始经营以来至 2020 年的收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	19,045.54	19,399.72	17,044.99	15,765.08	12,998.49	12,996.93
净利润	-3,480.54	-715.35	-1,295.04	-1,587.68	-2,589.40	-3,413.06
项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度	2010 年度	-
营业收入	11,513.21	9,517.36	17,850.30	6,724.46	634.41	-
净利润	-5,607.17	-6,994.60	-263.24	-6,302.65	-737.20	-

注：上述财务数据已含在发行人合并财务报表中审计或已经单独审计

2、成名高速公司估值的主要评估依据和评估过程，车流量评估数据的测算依据

（1）2019 年收购成名高速公司 51% 的股权

2019 年 10 月，天源资产评估有限公司（以下简称“天源评估”）对成名高速公司进行了评估并出具了《成都高速公路股份有限公司拟股权收购涉及的中国水电建设集团四川成名高速公路发展有限公司股东全部权益价值估值报告》（天源咨报字[2019]第 20003 号），根据该估值报告，成名高速公司截至 2019 年 6 月 30 日股东全部权益市场价值（收益法）为 95,500.00 万元，评估依据和收益法评估过程，车流量评估数据的测算依据如下：

1) 评估依据

天源评估评估依据主要包括相关经济行为的批文，历史审计报告、资产权属证明文件、重大合同、有关收费道路的详细资料及文件、第三方交通流量预测数据及其他合法合规的参考资料等。天源评估采用了收益法进行评估，并作为评估结论，主要是由于高速公路的地域性和车流量特点决定了各条高速公路具有单一性，故难以找到与估值对象在经营的公路造价、管理里程、车流量及过境车辆类型等方面类似或可比的上市公司和可比公司产权交易案例，故不且采用市场法。而资产基础法是从资产的成本角度出发，对所有单项资产及负债用市场价值代替历史成本的一种方法。而成名高速公司所属高速公路行业，其市场价值主要通过经营期限内的交通流量及收费标准来体现，资产基础法不易合理反映整体运营的客观价值，因此亦未采用资产基础法对股东全部权益价值进行估算。由于成名高速公司运营的邛名高速公路已建成通车多年，各项收入成本也可根据历史情况进行核实和估算，未来的收益及风险能够合理预测，因此适用收益法。综合上述分析，天源评估采用收益法对成名高速公司股东全部权益价值进行估算。

2) 收益法评估过程

天源评估剩余运营期限内的股权净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出股权经营性资产的价值，然后加上溢余或非经营性资产、非经营性资产负债净额的价值得出股东全部权益价值，具体如下：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一、营业收入	9,697.19	20,180.77	23,058.16	26,402.82	28,815.68	31,533.75	34,313.25	36,594.83	39,026.30	41,736.15
二、营业成本	4,709.95	8,969.17	10,424.34	11,424.05	12,159.72	12,963.38	13,833.28	14,324.96	14,570.60	15,363.68
减：税金及附加	34.92	72.66	83.02	95.06	103.75	113.53	123.54	131.75	140.51	150.26
减：管理费用	36.56	195.67	200.25	204.97	209.83	214.84	219.99	225.30	230.77	236.40
减：财务费用	4,781.80	9,536.34	9,331.59	8,736.12	7,999.22	7,145.60	6,160.63	5,068.56	3,855.73	2,496.84
三、营业利润	133.96	1,406.93	3,018.95	5,942.62	8,343.15	11,096.41	13,975.81	16,844.25	20,228.70	23,488.96
四、利润总额	133.96	1,406.93	3,018.95	5,942.62	8,343.15	11,096.41	13,975.81	16,844.25	20,228.70	23,488.96
减：纳税调整额	3,737.84	3,414.73	2,576.90	1,621.77	931.79	177.24	-641.12	-1,086.89	-1,284.37	-2,026.32
减：可弥补亏损	-13,780.44	-9,783.37	-8,666.14	-5,029.77	-2,348.99	-4,104.79	-2,007.80	-	-	-
五、应纳税所得额	-	-	-	-	5,062.37	6,814.39	12,609.12	17,931.14	21,513.07	25,515.28
减：所得税	-	-	-	-	1,265.59	1,703.60	3,152.28	4,482.79	5,378.27	6,378.82
六、净利润	133.96	1,406.93	3,018.95	5,942.62	7,077.56	9,392.81	10,823.53	12,361.46	14,850.43	17,110.14
加：折旧摊销	3,212.05	6,883.11	7,731.00	8,699.44	9,407.04	10,180.85	11,020.09	11,482.52	11,697.70	12,458.58
减：资本性支出-更新资本性支出	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27
减：资本性支出-路面升级改造支出	-	9,652.64	155.00	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金变动	-10.43	-49.31	-27.99	-81.15	21.13	-59.32	10.83	9.48	-22.50	-53.77
减：债务净变动额	3,015.70	-1,634.30	10,300.00	14,400.00	16,200.00	19,300.00	21,500.00	23,550.00	26,300.00	29,300.00
加：营运资金收回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
七、现金流量	193.46	173.75	175.67	175.94	116.20	185.71	185.53	137.23	123.36	175.22
折现率(%)	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16
折现系数	0.9761	0.9078	0.824	0.748	0.6791	0.6164	0.5596	0.508	0.4611	0.4186
净现金流量折现值	188.84	157.73	144.75	131.6	78.91	114.47	103.82	69.71	56.88	73.35
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年1-11月
一、营业收入	44,388.09	47,337.89	49,348.17	51,595.34	53,649.05	55,934.67	58,314.65	60,244.90	61,879.29	54,247.91

二、营业成本	15,858.85	17,510.92	18,146.44	18,813.88	19,508.33	20,231.49	20,984.86	21,545.69	22,107.90	26,351.02
减：税金及附加	159.81	170.43	177.67	185.76	193.15	201.38	209.95	216.89	222.78	195.30
减：管理费用	242.21	248.18	254.34	260.68	267.21	273.93	280.86	288.00	295.35	252.43
减：财务费用	1,092.99	203.50	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润	27,034.23	29,204.86	30,769.73	32,335.02	33,680.37	35,227.87	36,838.98	38,194.32	39,253.26	27,449.16
四、利润总额	27,034.23	29,204.86	30,769.73	32,335.02	33,680.37	35,227.87	36,838.98	38,194.32	39,253.26	27,449.16
减：纳税调整额	-2,815.63	-3,658.05	-4,229.98	-4,830.57	-5,456.75	-6,108.53	-6,787.81	-7,286.01	-7,792.23	-9,949.30
减：可弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、应纳税所得额	29,849.86	32,862.91	34,999.71	37,165.59	39,137.12	41,336.40	43,626.79	45,480.33	47,045.49	37,398.46
减：所得税	7,462.47	8,215.73	8,749.93	9,291.40	9,784.28	10,334.10	10,906.70	11,370.08	11,761.37	9,349.61
六、净利润	19,571.76	20,989.13	22,019.80	23,043.62	23,896.09	24,893.77	25,932.28	26,824.24	27,491.89	18,099.55
加：折旧摊销	13,674.33	14,561.21	15,166.03	15,801.15	16,463.33	17,152.59	17,870.93	18,397.77	18,931.39	24,454.77
减：资本性支出-更新资本性支出	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27	147.27
减：资本性支出-路面升级改造支出	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00
减：营运资金变动	-97.53	-19.21	8.00	25.35	18.76	23.44	24.37	22.99	14.74	-585.49
减：债务净变动额	28,000.00	8,306.00	-	-	-	-	-	-	-	-
加：营运资金收回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-150.27
七、现金流量	196.35	27,116.28	37,030.55	38,672.14	40,193.39	41,875.65	43,631.58	45,051.75	46,261.27	37,842.27
折现率（%）	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16
折现系数	0.38	0.3449	0.3131	0.2842	0.258	0.2342	0.2126	0.193	0.1752	0.1616
净现金流量折现值	74.61	9,352.40	11,594.27	10,990.62	10,369.89	9,807.28	9,276.07	8,694.99	8,104.97	6,115.31
股权自由现金流价值	85,500.47									
加：溢余或非经营性资产的价值	12,303.83									
减：非经营性负债的价值	2,266.51									
股东全部权益价值	95,537.79（取整为95,500.00）									

3) 营业收入的预测和车流量评估数据的测算依据

成名高速公司主要从事邛名高速路段的投资和管理。该路段涉及的经营服务区、加油站，自 2009 年起已陆续租赁、转让给其他公司经营。成名高速公司的运营及维修全部采用外包模式进行。

根据历史数据分析，自 2016 年-2019 年 1-6 月成名高速公司主营业务收入稳步上涨，年均增长率为 8% 左右。

预测营业收入系通行费收入。在确定通行费收入预测上，天源评估依赖由综智提供的车流量研究报告—基本方案中的不含增值税收入金额。综智成立于 2002 年，具有多年相关咨询服务经验，为多家高速公路上市公司进行车流量评估。综智就收费公路于各经营期的交通流量及收入编制预测，该等预测主要按目标区域内生产总值的预期年度增长率、车辆类别、现有公路网络及未来交通计划而做出，因此，天源评估采纳综智 2019 年车流量评估结果中的基本方案结果作为邛名高速公路车流量收入的预测依据。

(2) 本次拟收购成名高速公司 49% 的股权

2022 年 10 月，智和财信房地产资产评估有限公司（以下简称“智和财信评估”）出具《成都高速公路股份有限公司拟股权收购涉及的四川成名高速公路有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（智和评报字[2022]第 96 号），截至 2022 年 6 月 30 日，成名高速公司的股东全部权益市场价值（收益法）为 93,150.00 万元，评估依据和收益法评估过程，车流量评估数据的测算依据如下：

(1) 评估依据

智和财信评估本次评估使用到的评估法、主要评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据、第三方专业预测数据及合法合规的参考资料等。智和财信评估采用了资产基础法和收益法进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论，主要原因是：

高速公路项目的收入增长受外部因素影响较大，随着出行习惯、路网规划、收入增加、区域发展等因素的作用，其收入水平会逐年增加。同时，高速公路成本构成相对固定，与收入关联性较小。收益法测算综合考虑上述因素，而资产基础法则未考虑企业外部因素对企业收入增长的因素。因此，经综合分析认为收益法的评估结果更加适用，故采用收益法评估值作为最终的评估结论。

（2）收益法评估过程

智和财信评估以剩余运营期限的股权净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出股权经营性资产的价值，然后加上非经营性资产、非经营性资产负债净额的价值得出股东全部权益价值，具体如下：

单位：万元

项目	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业收入	8,661.00	22,303.83	26,731.36	31,964.00	34,089.30	36,354.23	38,878.47	41,348.78	44,096.53
减：营业成本	4,752.13	12,141.27	13,483.21	13,945.77	15,190.48	15,506.32	16,361.54	17,770.62	18,798.44
税金及附加	33.79	86.11	102.43	121.39	129.39	137.62	146.95	156.24	166.42
管理费用	259.55	668.83	801.66	958.64	1,022.40	1,090.35	1,166.07	1,240.18	1,322.62
财务费用	3,643.15	7,038.18	6,714.56	6,009.03	5,652.87	5,260.41	4,851.02	4,380.74	3,893.54
减：所得税费用	-	-	-	1,629.75	1,814.12	2,153.93	2,452.93	2,670.15	2,987.33
二、净利润	-27.62	2,369.44	5,629.50	9,299.42	10,280.03	12,205.61	13,899.95	15,130.84	16,928.18
减：偿还付息债务本金	-	9,740.00	12,018.63	13,103.07	9,200.00	10,000.00	11,000.00	12,000.00	12,000.00
加：折旧与摊销	3,379.18	9,526.47	10,301.65	11,142.21	11,812.83	12,526.03	13,289.13	14,100.95	15,531.43
减：营运资金增加	1,573.01	930.90	853.40	13.86	595.31	-216.72	215.46	628.02	-284.00
减：资本性支出	138.81	277.61	277.61	277.61	277.61	277.61	6,777.61	277.61	277.61
三、股权自由现金净流量	1,639.75	947.41	2,781.50	7,047.09	12,019.94	14,670.74	9,196.00	16,326.16	20,466.01

折现率 (%)	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16
折现系数	0.95	0.86	0.79	0.71	0.65	0.59	0.53	0.48	0.44
净现金流量折现值	1,562.31	819.41	2,183.83	5,022.57	7,776.69	8,616.29	4,902.79	7,901.41	8,991.45
项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年1-11月	-
一、营业收入	45,969.13	48,062.38	49,975.42	52,104.49	54,321.46	56,119.51	57,641.95	50,567.81	-
减：营业成本	20,025.53	20,250.89	21,559.46	21,829.80	23,215.90	23,312.86	27,171.87	27,478.55	-
税金及附加	169.36	178.84	186.11	193.89	202.23	208.78	214.50	189.44	-
管理费用	1,378.79	1,441.59	1,498.98	1,562.85	1,629.36	1,683.30	1,728.98	1,516.82	-
财务费用	3,406.34	2,919.14	2,431.94	1,944.74	1,457.54	970.34	486.69	83.74	-
减：所得税费用	5,247.28	5,817.98	6,074.73	6,643.30	6,954.11	7,486.06	7,009.98	5,324.81	-
二、净利润	15,741.83	17,453.94	18,224.19	19,929.90	20,862.32	22,458.17	21,029.93	15,974.44	-
减：偿还付息债务本金	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	10,950.00	4,950.00	-
加：折旧与摊销	16,143.44	16,786.12	17,456.18	18,153.63	18,880.53	19,413.63	23,159.62	23,707.30	-
减：营运资金增加	437.41	-260.72	618.40	-273.61	656.73	-288.74	-320.05	-4,878.67	-
减：资本性支出	277.61	277.61	277.61	277.61	277.61	6,777.61	277.61	254.51	-
三、股权自由现金净流量	19,170.25	22,223.16	22,784.36	26,079.53	26,808.50	23,382.94	33,281.99	39,355.91	-
折现率 (%)	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	10.16	-
折现系数	0.40	0.36	0.33	0.30	0.27	0.25	0.22	0.20	-
净现金流量折现值	7,645.40	8,045.53	7,487.93	7,780.38	7,260.21	5,748.47	7,427.43	8,037.43	-
股权自由现金流价值	107,209.53								
加：非经营性资产的价值	1,726.44								
减：非经营性负债的价值	15,788.29								
股东全部权益价值	93,147.68（取整为 93,150.00）								

(3)、营业收入的预测和车流量评估数据的测算依据

智和财信评估通过对成名高速公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月的营业收入进行分析，并结合综智出具的邛名高速的车流量预测报告对成名高速公司预测期的营业收入进行预测。对于本次评估中使用综智的车流量报告主要是因为截至评估时点，综智的车流量报告为未来车流量收入的最佳估计：

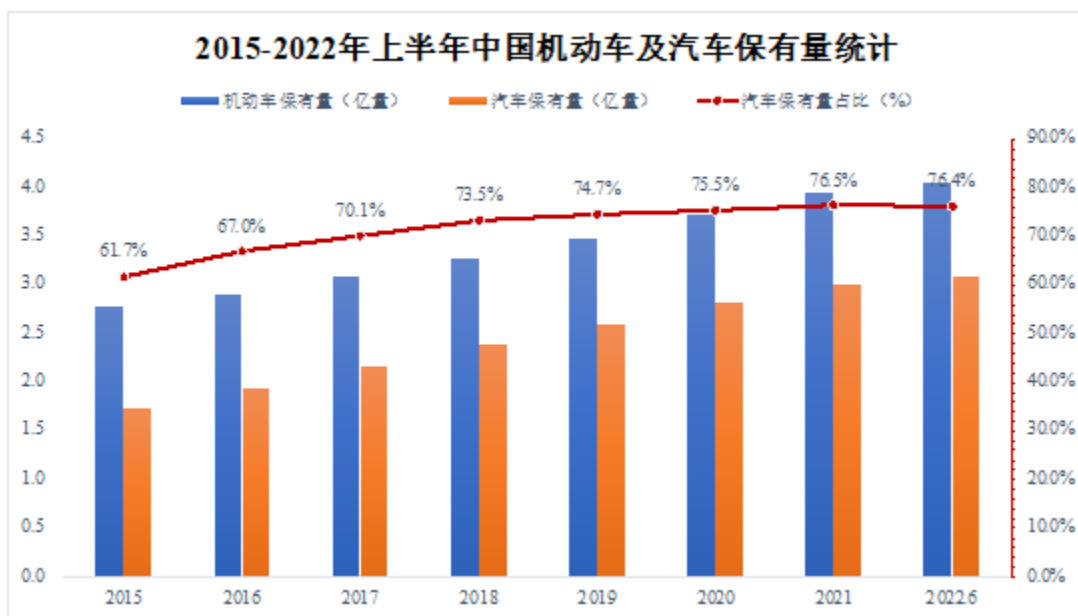
首先，综智成立于 2002 年，具有多年相关咨询服务经验，为多家高速公路上市公司进行车流量评估。

其次，综智 2019 年为邛名高速出具车流量预测报告，2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月以来邛名高速各期实际车流量与预测车流量在剔除偶然因素影响后差异率均在 10% 以内。

综上，发行人于评估时点按照综智 2019 年车流量评估结果作为未来通行费收入预测的依据。

综智车流量评估报告中预测未来期间邛名高速车流量呈上升趋势，主要是考虑到未来期间的汽车保有量、GDP 增长情况以及行业的自身优势：

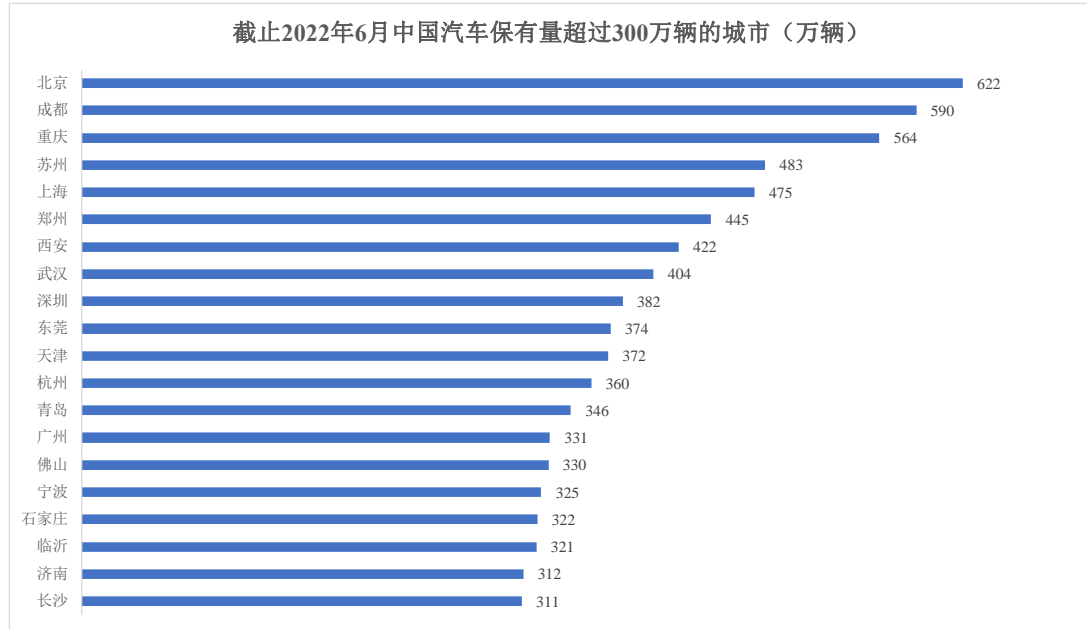
① 汽车保有量



数据来源：公安部

公路运输量和汽车保有量有相当高的正相关性。多年来我国经济保持快速稳定增长，人民生活水平提高带动汽车消费使得汽车保有量迅速上升。

根据车辆保有量统计分析报告看出从 2015 年-2022 年 1-6 月间车辆保有量呈稳步上升。



数据来源：公安部

截至 2022 年 6 月底，全国有 81 个城市的汽车保有量超过 100 万辆，同比增加 7 个城市，37 个城市超过 200 万辆，20 个城市超过 300 万辆，8 个城市超过 400 万辆。其中，北京汽车保有量超过 600 万辆，成都、重庆汽车保有量超过 500 万辆，苏州、上海、郑州、西安、武汉汽车保有量超过 400 万辆。

车辆保有量的稳定增长，并且成都为增长速度较快的城市，必然会大大提供通行量。

② GDP 增长情况

经国家统计局统计，2019 年-2022 年 1-6 月四川省地区生产总值（GDP）46,615.8 亿元、48,598.8 亿元、53,850.8 亿元和 26,176.47 亿元，较同期分别增长 7.5%、3.8%、8.2%和 2.8%。假设剔除四川省受宏观经济因素影响较为严重的 2020 年和 2022 年，则四川省 GDP 增长迅速，经济的增长必将带来交通量的提升。

② 行业自身优势

首先，从行业特性分析，高速公路运营成本中固定成本所占比重较高，只有车流量达到一定规模才能保障盈利，而决定车流量的主要因素是地区经济发展水平。因此，从一定意义上说，只要地区经济持续保持较高的增长速度，地区内高速公路公司的利润就有保障。

其次，高速公路行业经营收入即期收取，现金流充沛，且不存在商品积压、赊销等问题，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳健。

最后，与其他行业相比，高速公路行业受宏观经济波动影响较小，具有抗风险能力较强、现金流量充裕、投资收益稳定等特点。

通行单价以综智在车流量评估报告中对于未来各期车均单价的预测为基础，并根据历史期间成名高速单车收入的实际情况进行确定，预测过程中 2025 年以后车均单价的预测数据保持稳定。

综智出具的车流量预测结果如下：

单位：辆、万元

期间	预测日车流量 (辆)	预测高速公路通行费收入	预测其他收入	预测营业收入合计
2022 年	19,861	8,651.68	9.32	8,661.00
2023 年	21,667	22,294.48	9.35	22,303.83
2024 年	23,642	26,722.01	9.35	26,731.36
2025 年	25,784	31,954.65	9.35	31,964.00
2026 年	27,491	34,079.95	9.35	34,089.30
2027 年	29,306	36,344.88	9.35	36,354.23
2028 年	31,248	38,869.12	9.35	38,878.47
2029 年	33,314	41,339.43	9.35	41,348.78
2030 年	35,519	44,087.18	9.35	44,096.53
2031 年	37,016	45,959.78	9.35	45,969.13
2032 年	38,588	48,053.03	9.35	48,062.38
2033 年	40,227	49,966.07	9.35	49,975.42
2034 年	41,933	52,095.14	9.35	52,104.49
2035 年	43,711	54,312.11	9.35	54,321.46
2036 年	45,015	56,110.16	9.35	56,119.51
2037 年	46,340	57,632.60	9.35	57,641.95
2038 年 1-11 月	47,662	50,560.80	7.01	50,567.81

注：上表中预测车流量数据为 2022 年数据，预测收入数据为 2022 年 7-12 月数据

3、近年来持续亏损及存余经营期限缩短的情况下，本次估值较 2019 年 4 月交易价格仍有上升的原因

国众联资产评估土地房地产估价有限公司就成名高速公司 2019 年 4 月公开转让出具了“国众联评报字（2018）第 2-1270 号”《资产评估报告》，以 2018 年 3 月 31 日为资产评估基准日，成名高速公司净资产评估值为 84,448.00 万元，评估结果已经成都市国资委备案。本次由智和财信房地产资产评估有限公司对成名高速公司的净资产进行了评估，并出具了“智和评报字[2022]第 96 号”《资产评估报告》，以 2022 年 6 月 30 日为资产评估基准日，成名高速公司净资产评估值为 93,150.00 万元，评估结果已经成都交投备案。

与前次评估时相比，相关交易背景、成名高速公司的盈利能力、预计未来的资本性支出等存在较大变化，折现率有所差异，使得本次评估估值高于 2019 年 4 月交易价格，具体分析如下：

（1）交易背景不同。2019 年 4 月成名高速公司整体转让是其二度挂牌公开转让，交易价格整体有所下降。

（2）不同评估基准日下标的公司的盈利能力提升。前次评估基准日前最近的完整会计年度 2017 年成名高速公司净利润为-1,587.68 万元，本次评估基准日前最近的完整会计年度 2021 年成名高速公司净利润为 8.46 万元，盈利能力提升。前次评估由于当时持续亏损，且还贷计划主要集中在预测期前几年，导致该期间存在无现金流量净流入的情况，使得评估值较低；在取得成名高速公司控股权后，发行人制定了在预测期间逐年还贷的计划，且本次评估基准日前一年标的公司已实现盈利，预计预测期内均为正现金流入，因此评估值相对较高。

（3）两次评估预测的资本性支出差异较大。两次评估预测的资本性支出（主要包括路面升级工程等）具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年/ 2022 年 7-12 月	2023 年
2019 年评估	9,537.58	9,486.00	-	-	-
2022 年评估	-	-	-	138.81	277.61
项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年

2019 年评估	-	488.82	50.49	51.58	9,486.00
2022 年评估	277.61	277.61	277.61	277.61	6,777.61
项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2019 年评估	9,486.00	-	-	-	-
2022 年评估	277.61	277.61	277.61	277.61	277.61
项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
2019 年评估	50.49	51.58	-	--	-
2022 年评估	277.61	277.61	6,777.61	277.61	254.51

假设不考虑其他因素，折现后前一次评估（即 2019 年评估）基准日资本性支出的净现值为 19,621.56 万元，本次评估（即 2022 年评估）基准日资本性支出的净现值为 7,241.17 万元，前一次评估较本次评估净现值多支出 12,380.39 万元，评估值也相应少 12,380.39 万元。

本次评估预测的资本性支出是基于成名高速公司 2020 年路面升级改造工程的资本性支出(实际支出主要涵盖在 2019-2022 年期间)合计 6,429.14 万元。根据 2021 年 2 月四川省交通运输厅高速公路管理局和四川省交通运输综合行政执法总队联合下放的《关于 2020 年“五好”高速公路创建工作情况的通报》(川交综执〔2021〕15 号)，成名高速公路运营的邛名高速对全线路面开展了升级改造工程，路面使用性能指数 PQI（包括路面损坏、路面平整度、路面车辙、抗滑性能、结构强度等方面的综合测量指标）大幅提升，授予邛名高速全省“五好”高速公路称号。基于此，评估机构预测未来假设每间隔 8 年进行一次路面升级，则预计 2028 年和 2036 年分别发生大额资本性支出 6,777.18 万元和 6,777.18 万元，相关支出与 2020 年路面升级改造的实际支出相当，可以满足路面升级改造的要求，符合成名高速公司的实际情况，具有合理性。

(4) 两次评估折现率有所差异。由于本次评估时影响折现率的无风险收益率整体降低，使得在有现金流量净流入的预测年份折现率整体较前次略有降低，贴现后评估值相对较高。

综合以上因素，本次评估值高于前次评估值具备合理性。

(二) 公司持有 51% 股权情况下是否对于成名高速进行了有效控制，在管理模式导入等方面是否存在障碍，投入大量资金向公司控股股东收购持续亏损的成名高速 49% 股权的必要性，是否为满足公司控股股东资金需求，是否存在利益输送，是否有损投资者的利益

1、公司持有 51% 股权情况下是否对于成名高速进行了有效控制，在管理模式导入等方面是否存在障碍

截至本回复出具日，成名高速公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	成都高速	5,100.00	51.00
2	成高建设	4,900.00	49.00
	合计	10,000.00	100.00

发行人持有成名高速公司 51% 股权（持股比例与表决权比例相同），可以通过股东会及董事会控制公司的经营活动，同时，成名高速公司日常经营管理已全部委托公司全资子公司成高运管进行管理，公司可以对成名高速公司进行有效控制。

综上，目前发行人持有成名高速公司 51% 股权的情况下，能够实现对于成名高速公司的有效控制，在管理模式导入等方面不存在实质性法律障碍。

2、投入大量资金向公司控股股东收购持续亏损的成名高速 49% 股权的必要性，是否为满足公司控股股东资金需求，是否存在利益输送，是否有损投资者的利益

(1) 投入大量资金向公司控股股东收购持续亏损或微利的成名高速公司 49% 股权的必要性

成名高速公司主要从事邛名高速的管理运营；邛名高速收费期限为 28 年，自 2010 年 11 月 8 日起至 2038 年 11 月 7 日止。发行人在 2019 年收购成名高速公司 51% 股权的基础上，向控股股东成高建设收购亏损或微利的成名高速公司 49% 股权的必要性包括：

1) 邛名高速处于发展的上升阶段，收购完成后发行人将可以独享成名高速公司未来经营成果

2016年至2023年第一季度期间，邛名高速日均车流量（不含免通行费车流量）、通行费收入金额及成名高速公司净利润金额如下：

单位：辆/日、万元

年份	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年第一季度
日均车流量	10,666	12,345	13,340	13,718	12,591	15,960	14,172	17,352
通行费收入	12,820.2	15,708.0	16,947.8	19,071.64	12,267.38	19,779.13	17,536.98	5,114.70
成名高速公司净利润	-2,589.40	-1,587.68	-1,295.04	-715.35	-3,480.54	8.46	-1,835.94	525.60

注：1、2020年日均车流量为在2020年5月6日至2020年12月31日期间（即免收通行费政策结束后）的数据

2、2023年第一季度净利润未经审计

成名高速公司运营的邛名高速是以BOT模式投资建设的高速公路，因投资建设承担较高的借款利息开支导致前期处于亏损状态；2016年至2019年期间，邛名高速日均车流量总体呈现逐年上升趋势，成名高速公司的亏损呈现逐年减小趋势；2020年，受邛名高速全线进行路面改造工程及宏观经济因素的影响，邛名高速通行车道减少，日均车流量较2019年有所下降，2020年成名高速公司的亏损加大；2021年，受邛名高速路面改造工程完工，车辆恢复正常通行，加上宏观经济改善的影响，邛名高速日均车流量有所回升，并已超过2020年及之前年份的日均车流量水平，成名高速公司已首次实现盈利；2022年，再次受成都市宏观经济及交通管控因素的影响，公众出行意愿降低、物流运输车辆减少，邛名高速日均车流量相较于2021年有所下降，但仍超过了2020年及之前年份的日均车流量水平，成名高速公司的亏损有所加大；2023年第一季度，受宏观经济改善及2023年春节假期的影响，邛名高速日均车流量总体相较于2022年同期及2022年之前年份增长明显。

根据四川省公路规划勘察设计研究院有限公司2023年2月出具的《邛名高速公路交通量分析与预测研究报告》，预测2023年至2038年，交通量将逐年上升，具体如下：

单位：辆/日

年份	2023年E	2024年E	2025年E	2026年E	2027年E	2028年E	2029年E	2030年E
交通量	20,976	22,590	24,330	25,883	27,042	28,659	30,372	32,188
年份	2031年E	2032年E	2033年E	2034年E	2035年E	2036年E	2037年E	2038年E
交通量	33,871	35,642	37,506	39,467	41,531	43,390	45,332	47,361

上述交通量预测是通过利用四川省高速公路全网分车型站间流量，生成全网分车型出行 OD 矩阵，建立全省高速公路交通模型，并根据交通增长趋势的预测结果，进行剩余收费年限内交通流量的预测，同时重点研究与邛名高速存在竞争关系的路线对交通流量的影响，相关预测的方法和依据如下：

① 社会经济发展趋势预测

交通运输需求是社会经济发展引起的派生需求，因而社会经济发展指标预测是交通量发展预测的重要依据。本预测采用 GDP 增长率来预测各影响区的主要社会经济发展指标，邛名高速相关区域 GDP 增长率预测结果如下：

年份	2023~2025 年 E	2026~2030 年 E	2031~2035 年 E	2036~2040 年 E
四川省	6.00%	5.50%	5.00%	4.50%
成都市	7.00%	6.50%	6.00%	5.50%
邛崃市	8.00%	7.50%	7.00%	6.50%
雅安市	7.00%	6.50%	6.00%	5.50%
荥经县	9.50%	8.50%	7.50%	7.00%
甘孜州	7.00%	6.50%	6.00%	5.50%
凉山州	6.00%	5.50%	5.00%	4.50%

② 区域路网规划条件分析

根据《四川省高速公路网布局规划（2022—2035 年）》，结合邛名高速所在通道内还有成雅快速通道等普通干线公路，存在竞争性关系的规划公路主要有 G5 京昆高速成雅段扩容（预计 2027 年建成通车）、S67 新邛荥高速（预计 2027 年全线建成通车）、成雅快速通道等。其中，G5 京昆高速成雅段主要承担成都东南区域前往雅安及以远方向的交通量。S67 新邛荥高速全线建成通车后，将分流成都方向前往宝兴、芦山、天全、荥经、康定、西昌等方向的交通量；成雅快速通道全线建成通车后，将分流成都前往雅安方向的交通量；G5 京昆高速成雅段扩容建成后，将进一步巩固成雅高速作为成都方向至雅安及以远方向的主通道地位。具体规划情况如下：

序号	公路名称	公路类型	车道数	设计速度	预计建成时间
1	G5 京昆高速 成雅段扩容	高速公路	8 车道	100km/h	2027 年
2	S67 新邛荥高速	高速公路	4 车道/6 车道	80/100/120km/h	2027 年
3	S6 成峨高速	高速公路	6 车道	100km/h	2027 年
4	S38 大宝高速	高速公路	—无明确规划		
5	成雅快速通道	一级公路	8 车道	60/80km/h	2025 年

注：途径区域与邛名高速存在差异，但存在分流效应的交通通道还包括 S6 成峨高速、S38 大宝高速，上述新建路线已在车流量预测报告中予以考虑

③交通增长率预测

A. 预测方法

弹性系数法是一种定性定量相结合的综合分析方法，通过研究确定的交通增长率与国民经济发展的增长率之间的比例关系——弹性系数，根据国民经济的未来增长情况，预测交通增长率。交通需求是派生性需求，经济活动、社会活动等本源性需求的变化直接决定交通需求这一派生性需求的大小。因此，通过分析地区经济发展的变化规律，分析它们与交通运输的关系，便可以掌握交通运输需求的变化规律。弹性系数定义如下：

$$\text{弹性系数} = \frac{\text{运输指标变化率}}{\text{经济指标变化率}}$$

B. 弹性系数确定

弹性系数与社会经济的发展层次、地区特点、发展战略等均有一定的关系。因此，弹性系数的确定应综合分析预测地区的历史、现状、发展趋势，通过历史资料分析其不同时期的弹性系数，邛名高速的历史交通量数据及不同时期弹性系数分析结果如下：

邛名高速历史交通量（单位：pcu/d）

年份	客车	货车	全车型
2011	3,773	3,179	6,952
2012	4,961	3,824	8,786
2013	4,424	5,262	9,686
2014	8,490	5,392	13,882
2015	7,501	6,224	13,725
2016	10,025	6,025	16,050
2017	13,823	9,123	22,945
2018	14,799	9,162	23,962
2019	11,266	6,671	17,937
2020	9,682	5,689	15,370
2021	12,038	7,278	19,316
2022	10,273	7,227	17,500

注：以上数据为将绝对数车辆数换算为标准小客车后的结果。

历史弹性系数分析表

时间	交通量增长率			GDP 增长率	弹性系数		
	客车	货车	全车型		客车	货车	全车型
2011-2016	21.59%	13.64%	18.22%	11.90%	1.81	1.15	1.53
2016-2021	3.73%	3.85%	3.77%	9.11%	0.41	0.42	0.41
2011-2021	12.30%	8.64%	10.76%	10.49%	1.17	0.82	1.03

从交通量增长率历史弹性系数分析可以看出，邛名高速影响区域交通运输弹性系数始终保持在较高水平。近年来受宏观经济影响，经济增速和交通量增速同步放缓，交通出行需求受到抑制。弹性系数及交通需求增长趋势的分析确定，同时也充分考虑以下因素：

a.未来邛崃市将聚焦深化区域协作，加快形成开放共赢发展新格局，坚定不移推动区域发展，全面增强交通、产业和公服的外向度，提升服务新格局的适配能力，推动与成都中心城区互补共赢，与周边城市互联互通、要素流动，与先发地区信息共享、优势互补，对西向地区辐射吸附、引领带动，共建共享合作机制，将邛崃打造成为成都西向开放的“桥头堡”和产业协作的先行区。

b.近年来，邛崃市以“三创”（邛崃创建国家全域旅游示范区、“天府旅游名县”，平乐古镇·天台山创建国家5A级旅游景区）联动为抓手，擦亮了

“城市旅游、乡村旅游、山地旅游”三张名片，让全市文化和旅游经济得

到快速发展，已经成为推动当地经济社会全面发展的重要产业。随着宏观经济影响减少，公众出行限制进一步放宽，未来前往邛崃市的旅游出行需求将持续释放。

c.近年来成都市机动车保有量保持高速增长，目前已超过 500 万辆，未来公路交通仍是主要出行方式，邛名高速所在区域公路交通出行总量仍将保持快速增长态势。

综上所述，根据邛名高速影响区未来发展趋势，结合邛名高速影响区域内的经济发展水平及弹性系数的发展规律，综合确定邛名高速影响区域内的弹性系数预测结果如下：

年份 类型	2023~2025 年 E		2026~2030 年 E		2031~2035 年 E		2036~2040 年 E	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车	客车	货车
四川省	1.05	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.80	0.75
成都市	1.10	1.05	1.00	0.95	0.90	0.85	0.85	0.80
邛崃市	1.20	1.15	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90
雅安市	1.20	1.15	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90
荣经县	1.20	1.15	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90
甘孜州	1.20	1.15	1.10	1.00	1.05	0.95	1.00	0.90
凉山州	1.20	1.15	1.10	1.00	1.05	0.95	1.00	0.90

C.交通增长率预测

根据邛名高速所在区域经济发展趋势和通道弹性系数预测结果，计算得到各影响区域交通量增长率如下：

年份 类型	2023~2025 年 E		2026~2030 年 E		2031~2035 年 E		2036~2040 年 E	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车	客车	货车
四川省	6.30%	6.00%	5.70%	5.40%	5.10%	4.80%	4.80%	4.50%
成都市	7.70%	7.35%	7.00%	6.65%	6.30%	5.95%	5.95%	5.60%
邛崃市	9.60%	9.20%	7.88%	7.50%	7.00%	6.65%	6.18%	5.85%
雅安市	8.40%	8.05%	6.83%	6.50%	6.00%	5.70%	5.23%	4.95%
荣经县	11.40%	10.93%	8.93%	8.50%	7.50%	7.13%	6.65%	6.30%
甘孜州	8.40%	8.05%	7.15%	6.50%	6.30%	5.70%	5.50%	4.95%
凉山州	7.20%	6.90%	6.05%	5.50%	5.25%	4.75%	4.50%	4.05%

④交通出行分布预测

交通分布预测以 2021 年全省高速公路站间 OD 数据为基础，综合考虑各小区经济、社会发展所引起的客流量增长情况，推算出未来特征年各小区之间

的客流分布。

采用弗雷特(Frator)法进行分布预测。计算公式如下：

$$T'_{ij} = T_{ij} * Fi * Ej * \frac{1}{2} \left(\frac{P_i}{\sum_{j=1}^n T_{ij} * E_j} + \frac{A_j}{\sum_{i=1}^n T_{ij} * F_i} \right)$$

其中：

T'_{ij} 、 T_{ij} ——未来、基年第*i*区和第*j*区之间的交通分布量

F_i 、 E_j ——分别表示第*i*区的交通发生量和第*j*区的交通吸引力的增长倍数

n ——交通小区数

⑤交通量分配

容量限制分配是一种动态的交通分配方法，它考虑了路权与交通负荷之间的关系，其思路是：将分布交通量分割成若干份，按照全有全无法进行多次交通量的路线分配，所不同的是下一次的分配，要根据上一次的分配结果，重新计算路线阻抗，需求新的最短路径。

路阻是反映出行成本的指标，道路使用者总是选择路阻最小的路径出行。广义上来讲，出行费用包括出行时间、与距离相关的费用(油耗、轮胎磨损等)、通行费、安全、舒适等。狭义费用通常包括出行时间、出行费用。邛名高速本次预测采用狭义出行费用。

出行费用与交通量密切相关，特别是出行时间，当道路交通量增加到一定值，出行时间迅速增加。路阻函数是交通量分配的基础，它反映了出行费用随交通量的变化规律。邛名高速本次预测采用美国联邦公路局的 BPR 路阻函数，具体公式如下：

$$C = C_1 t + C_2 L + T$$

$$t = t_0 \left[1 + \alpha \left(\frac{v}{c} \right)^\beta \right]$$

式中：

C ——路段行驶广义费用；

C_1 ——出行者在选择出行路径的时间价值；

t ——路段行程时间；

C_2 ——单位距离出行费用(包括油耗、轮胎磨损等费用)；

L ——路段长度；

T ——通行费；

t_0 ——路段自由流行程时间；

v ——路段交通量；

c ——路段通行能力；

α 、 β ——路阻函数参数。

⑥交通量预测结果

根据上述研究思路和方法，预测得到剩余收费期限内的交通流量基本方案

预测结果如下：

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2023	14,272	63	147	46	2,209	1,217	1,521	643	27	831	20,976
2024	15,403	69	159	51	2,305	1,292	1,647	707	30	925	22,590
2025	16,624	75	173	56	2,404	1,373	1,785	778	34	1,029	24,330
2026	17,723	81	185	61	2,473	1,440	1,910	845	37	1,129	25,883
2027	18,555	86	194	65	2,496	1,483	2,007	900	39	1,216	27,042
2028	19,706	93	207	71	2,552	1,549	2,139	973	43	1,326	28,659
2029	20,928	100	221	77	2,605	1,617	2,280	1,052	47	1,446	30,372
2030	22,225	107	236	83	2,656	1,688	2,430	1,136	51	1,575	32,188
2031	23,436	114	250	89	2,685	1,750	2,571	1,218	55	1,703	33,871
2032	24,713	122	264	96	2,709	1,813	2,721	1,305	59	1,839	35,642
2033	26,059	130	280	103	2,729	1,878	2,879	1,398	64	1,986	37,506
2034	27,479	139	297	110	2,743	1,945	3,047	1,497	69	2,142	39,467
2035	28,975	148	314	118	2,752	2,013	3,224	1,603	74	2,309	41,531
2036	30,335	156	330	126	2,734	2,069	3,386	1,704	79	2,470	43,390
2037	31,758	166	347	134	2,709	2,126	3,557	1,810	84	2,641	45,332
2038	33,247	175	365	142	2,676	2,183	3,737	1,923	90	2,823	47,361

综上，随着国内宏观经济复苏、经济稳步增长，公众出行意愿加速恢复、物流运输车辆逐步增加，预计 2023 年起交通量及通行费收入将恢复总体上升

的趋势，成名高速公司净利润也有望尽快由负转正。鉴于成名高速公司目前正处于发展的上升阶段，发行人进一步收购成名高速公司 49% 股权能够使发行人独享成名高速公司未来经营成果。

2) 降低发行人下属部分路产收费到期的风险，提升可持续发展能力

发行人已持有的高速公路收费权业务许可批复中，成都机场高速经营期限将于 2024 年到期、成灌高速经营期限将于 2030 年到期、成彭高速经营期限将于 2033 年到期、成温邛高速经营期限将于 2035 年到期，而邛名高速经营期限至 2038 年才将到期，因此，发行人可以通过进一步收购成名高速公司 49% 股权降低发行人下属其他路产收费期限逐步届满，无法续期导致经营业绩受到重大不利影响的的风险，提升可持续发展能力。

(2) 是否为满足公司控股股东资金需求，是否存在利益输送，是否有损投资者的利益

1) 交易对方成高建设整体财务状况良好，流动资产较为充足，具有较强的资金实力，通过本次交易满足其资金需求的可能性较小

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月 29 日出具的《成都高速公路建设开发有限公司审计报告》（中兴财光华审会字（2023）第 314009 号）、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 4 月 20 日出具的《成都高速公路建设开发有限公司审计报告》（中兴财光华审会字（2022）第 314013 号），交易对方成高建设 2022 年、2021 年成高建设个别财务报表的财务状况如下：

① 个别财务报表资产情况

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产合计	390,981.45	570,597.37
其中：货币资金	3,816.63	16,125.35
应收账款	508.11	799.60
其他应收款	382,971.13	552,644.08
其他流动资产	3,685.02	989.93
非流动资产合计	1,051,786.35	1,054,402.85
其中：长期应收款	3,883.53	778.57
长期股权投资	839,565.80	840,642.59
投资性房地产	42,650.48	43,748.80
在建工程	22,046.93	40,439.97
无形资产	2,163.93	2,217.23
其他非流动资产	137,084.01	122,360.22
资产合计	1,442,767.80	1,625,000.22

其中，成高建设 2022 年度、2021 年度其他应收款期末余额前五名单位情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	期末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)
2022 年度	四川成简快速路发展有限公司	112,231.65	27.16
	成都绕城高速公路(西段)有限责任公司	34,173.69	8.27
	成都交投	29,455.86	7.13
	成都经开产业投资集团有限公司	27,961.37	6.77
	成都新邛高等级公路有限公司	26,417.94	6.39
	合计	230,240.51	55.72
2021 年度	四川成简快速路发展有限公司	109,352.80	18.79
	成都绕城高速公路(西段)有限责任公司	34,673.69	5.96
	成都新邛高等级公路有限公司	27,280.69	4.69
	成都经开产业投资集团有限公司	24,323.29	4.18
	成都大双公路有限责任公司	16,888.96	2.90
	合计	212,519.43	36.52

② 母公司单体口径负债情况

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债合计	272,151.44	428,742.79
其中：短期借款	30,000.00	-
应付账款	735.64	1,156.70
其他应付款	189,724.38	391,452.11
一年内到期的非流动负债	50,650.00	35,600.00
非流动负债合计	80,145.26	120,245.26
其中：长期借款	46,400.00	92,300.00
长期应付款	33,745.26	27,945.26
负债合计	352,296.70	548,988.05

③ 母公司单体口径净资产及资产负债率情况

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
净资产（万元）	1,090,471.10	1,076,012.17
资产负债率	24.42%	33.78%

④ 母公司单体口径营业收入及净利润情况

单位：万元

项目	2022年度	2021年度
营业收入	753.27	1,736.62
净利润	14,808.93	20,414.01

截至2022年12月31日，成高建设不存在作为担保人（不含为发行人及其子公司贷款提供担保）的情形；成高建设合并报表范围内子公司（不含发行人及其子公司）作为担保人（不含为发行人及其子公司贷款提供担保）的情况如下：

借款人	出借人	担保人	贷款金额（万元）	贷款期限	担保方式	贷款本金余额（截至2022年12月31日，万元）	占成高建设合并财务报表净资产的比例（截至2022年12月31日）
成都交投	成都农村商业银行股份有限公司金泉支行	成都市路桥经营管理有限公司	220,000.00	2016.06.20-2026.08.04	成都市路桥经营管理有限公司提供连带责任保证担保	190,350.00	13.09%
成都交投建筑工业化有限公司	成都银行股份有限公司金河	成都交投建筑工业化有限公司	29,000.00	2019.07.18-2027.05.21	成都交投建筑工业化有限公司以其拥有的川（2019）邛崃市不动产权第00	17,004.67	1.17%

司	支行				01789 号土地使用权提供质押担保		
---	----	--	--	--	--------------------	--	--

根据上述数据，成高建设整体财务状况良好，流动资产较为充足，具有较强的资金实力。

根据智和财信房地产资产评估有限公司于 2022 年 10 月 20 日出具的《成都高速公路股份有限公司拟股权收购涉及的四川成名高速公路有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（智和评报字[2022]第 96 号），截至 2022 年 6 月 30 日，成名高速公司的股东全部权益市场价值为 93,150.00 万元，对应成高建设持有 49% 股权的价值为 45,643.50 万元。根据发行人与成高建设于 2022 年 11 月 30 日签署的《股权转让意向协议》，本次交易涉及的转让股权的转让价格将以具有相关证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础，由股权转让双方进一步协商并在正式交易协议中最终约定。

因此，根据上述评估结果，成高建设持有成名高速公司 49% 股权的价值及未来正式确定的转让价格将不会超过成高建设截至 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日经审计母公司单体口径净资产的 5%，成高建设通过本次交易满足其资金需求的可能性较小。

2) 本次交易定价将依据资产评估结果为基础，不存在利益输送，未损害投资者的利益

2022 年 10 月 20 日，智和财信房地产资产评估有限公司出具《成都高速公路股份有限公司拟股权收购涉及的四川成名高速公路有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（智和评报字[2022]第 96 号），截至 2022 年 6 月 30 日，成名高速公司的股东全部权益市场价值为 93,150.00 万元，对应成高建设持有 49% 股权的价值为 45,643.50 万元。

2023 年 3 月 13 日，成都交投作为国家出资企业对上述评估报告进行备案，并出具编号为“成交投资评备（2023）3-1-1”的备案表。

2022 年 11 月 30 日，发行人与成高建设签署《股权转让意向协议》，转让价格为“本次交易涉及的转让股权的转让价格将以具有相关证券期货业务资格

的资产评估机构出具的评估结果为基础，由股权转让双方进一步协商并在正式交易协议中最终约定……”

本次交易的目标为促进发行人加强对路权集中管理，提高整体决策效率，进一步巩固公路产业的投资、管理及营运方面的核心优势，夯实市场地位，并非为发行人满足公司控股股东资金需求，不存在利益输送，未损害投资者的利益。

因此，发行人收购成名高速公司 49% 股权已经完成了资产评估并履行了相关备案程序，未来正式确定的转让价格将依据资产评估结果为基础，与控股股东成高建设之间不存在利益输送，未损害投资者的利益。

(三) 安德项目和成灌高速项目预计收入的构成情况，收入测算的具体过程，主要测算指标的确定依据、是否合理谨慎，上述项目运营期内预计毛利率、净利率情况及合理性，募投项目实施后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况、资产结构和经营业绩的影响；公司是否具有服务区建设运营经验，投资建设服务区的商业合理性

1、安德项目和成灌高速项目预计收入的构成情况，收入测算的具体过程，主要测算指标的确定依据、是否合理谨慎，上述项目运营期内预计毛利率、净利率情况及合理性

(1) 安德项目相关情况

根据可研单位晨越建设项目管理集团股份有限公司 2020 年 4 月出具的《成灌高速安德服务区建设项目（一期）工程可行性研究报告》，安德项目运营期的预计收入构成、预计毛利率、净利率情况如下：

单位：万元

年份	预计经营总额 (含税)	其中： 销售燃油	汽修 服务	商业 出租	增值税	预计 营业收入	预计 毛利率	预计 净利率
第 1 年	10,068.51	9,691.92	148.06	228.54	1,142.25	8,926.26	21.24%	2.42%
第 2 年	10,445.61	9,982.67	160.13	302.81	1,182.52	9,263.09	21.71%	3.41%
第 3 年	10,840.51	10,282.15	173.18	385.18	1,224.51	9,616.00	22.21%	4.41%
第 4 年	11,322.29	10,590.62	187.29	544.38	1,273.94	10,048.35	23.19%	5.81%
第 5 年	11,687.94	10,908.34	202.55	577.05	1,314.05	10,373.89	23.27%	6.39%
第 6 年	12,066.32	11,235.59	219.06	611.67	1,355.49	10,710.83	23.35%	6.95%

第 7 年	12,457.94	11,572.65	236.92	648.37	1,398.31	11,059.63	23.44%	7.51%
第 8 年	12,863.33	11,919.83	256.22	687.27	1,442.56	11,420.77	23.53%	8.06%
第 9 年	13,283.04	12,277.43	277.11	728.51	1,488.28	11,794.76	23.63%	8.60%
第 10 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	23.73%	9.13%
第 11 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	23.49%	9.13%
第 12 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	23.23%	9.13%
第 13 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	22.96%	9.13%
第 14 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	22.67%	9.13%
第 15 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	22.37%	9.12%
第 16 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	22.05%	9.12%
第 17 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	21.72%	9.11%
第 18 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	21.36%	9.10%
第 19 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	20.99%	9.09%
第 20 年	13,717.66	12,645.75	299.69	772.22	1,535.55	12,182.11	20.60%	9.08%
合计/ 平均毛/ 净利率	255,929.75	237,564.48	5,157.10	13,208.18	28,712.92	227,216.83	22.54%	7.89%

注：上述数据来源于项目可行性研究报告，部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，系由四舍五入原因所致

上述主要测算指标的确定依据及收入测算的具体过程如下：

根据可研单位调查数据，2019 年成灌高速日均车流量 40,564 辆/日（数据来源于四川省交通运输厅高速公路监控结算中心分路段统计 2019 年经过服务区所在点位的高速公路断面车流量）。假设建设服务区后加油进站率 2%，汽修服务（前期主要为洗车服务）进站率 0.5%。其中 30%为货车，70%为客车，平均每车加油 60 升（客货车平均值）。加油量及汽修服务增长量按 3% 计算。

根据可研单位统计，编制可研报告时柴油零售价 6,277.11 元/吨；汽油平均零售价 7,722.22 元/吨。考虑进站车辆汽修服务消费为 20 元/车，以后每年按 3% 幅度增长。商业出租价格按建成后采用招商租赁模式运营。本项目商业租赁价格保守考虑按一层为 65 元/平方米·月，二层为 50 元/平方米·月，以后每年按 6% 幅度增长，建成后前 3 年出租率按 40%、50%、60% 计算，以后每年按 80% 计算。

以第 1 年为例，具体计算过程如下：

1) 第 1 年进站加油的车辆数为 $40,564 \times 2\% \times 365 = 296,117$ 辆, 其中 70% 为客车 (加汽油), 第 1 年加汽油量为 $296,117 \times 70\% \times 60 = 12,436,922.40$ 升, 30% 为货车 (加柴油), 第 1 年加柴油量为 $296,117 \times 30\% \times 60 = 5,330,109.60$ 升, 汽油的密度按 0.72g/ml, 柴油密度按 0.83g/ml, 换算得出第 1 年加汽油量和柴油量分别为 8,954.58 吨和 4,423.99 吨, 根据汽油和柴油零售价可以算出销售燃油第 1 年的收入为 $8,954.58 \times 7,722.22 + 4,423.99 \times 6,277.11 = 9,691.92$ 万元;

2) 第 1 年进站汽修的车辆数为 $40,564 \times 0.5\% \times 365 = 74,029$ 辆, 根据汽修服务消费价格 20 元/车, 得出第 1 年汽修服务收入为 $74,029 \times 20 = 148.06$ 万元;

3) 根据商业综合楼的建筑设计, 北侧综合楼一层建筑面积 2,959.98 平方米, 二层建筑面积 2,317.62 平方米, 南侧综合楼一层建筑面积 1,696.00 平方米, 二层建筑面积 1,152.00 平方米。结合每层的商业租赁价格和出租率, 可以算出第 1 年商业出租收入为 $(2,959.98 + 1,696.00) \times 65 \times 12 \times 40\% + (2,317.62 + 1,152.00) \times 50 \times 12 \times 40\% = 228.54$ 万元。

上述燃油销售、汽修服务和商业出租三部分收入相加, 便得出第 1 年预计经营总额 (含税) 10,068.51 万元。以后年度收入结合增长率, 计算方式以此类推, 综合计算得出项目运营期总收入合计为 227,216.83 万元 (不含税), 平均可实现新增销售收入 11,360.84 万元 (不含税), 相关测算合理谨慎。

鉴于该项目运营期内预计平均毛利率和净利率分别为 22.54% 和 7.89%, 鉴于收入结构中主要系成品油销售业务, 且未超过发行人能源销售板块 2020 年全年毛利率 26.39% 和净利率 9.23% (假设不考虑当期坏账计提), 相关指标谨慎合理。

(2) 成灌高速项目相关情况

根据可研单位四川省兴华工程项目管理有限公司 2021 年 7 月出具的《成灌高速高新西服务区建设项目可行性研究报告》, 成灌高速项目运营期的预计收入构成、预计毛利率、净利率情况如下:

单位: 万元

年份	预计经营总额 (含税)	其中: 销售燃油	汽车充电服务	商业/汽修出租	增值税	预计营业收入	预计毛利率	预计净利率
第 1 年	2,605	2,386	102	117	290	2,315	11.27%	2.33%

第 2 年	2,771	2,530	107	134	308	2,463	11.65%	2.96%
第 3 年	2,945	2,681	112	151	327	2,618	11.99%	3.55%
第 4 年	3,160	2,842	120	197	350	2,810	13.13%	4.73%
第 5 年	3,336	3,013	126	197	370	2,966	12.85%	4.79%
第 6 年	3,523	3,193	133	197	391	3,132	12.58%	4.85%
第 7 年	3,736	3,385	142	209	415	3,321	12.68%	5.18%
第 8 年	3,947	3,588	149	209	439	3,508	12.43%	5.22%
第 9 年	4,169	3,803	157	209	464	3,705	12.17%	5.26%
第 10 年	4,421	4,032	168	222	492	3,929	12.29%	5.55%
第 11 年	4,671	4,274	176	222	520	4,151	12.07%	5.56%
第 12 年	4,937	4,530	185	222	550	4,387	11.90%	5.58%
第 13 年	5,235	4,802	198	235	583	4,652	11.99%	5.85%
第 14 年	5,533	5,090	208	235	617	4,916	11.78%	5.86%
第 15 年	5,849	5,395	218	235	652	5,197	11.62%	5.87%
第 16 年	6,202	5,719	234	249	692	5,510	11.69%	6.10%
第 17 年	6,557	6,062	245	249	732	5,825	11.52%	6.11%
第 18 年	6,933	6,426	258	249	774	6,159	11.37%	6.12%
第 19 年	7,352	6,811	276	264	821	6,531	11.45%	6.31%
第 20 年	7,774	7,220	290	264	869	6,905	11.30%	6.31%
第 21 年	8,222	7,653	304	264	920	7,302	11.16%	6.31%
第 22 年	8,718	8,113	326	280	975	7,743	11.25%	6.50%
第 23 年	9,222	8,599	342	280	1,032	8,190	11.12%	6.50%
第 24 年	9,755	9,115	359	280	1,092	8,663	10.99%	6.49%
第 25 年	10,344	9,662	385	297	1,158	9,186	11.09%	6.65%
第 26 年	10,943	10,242	404	297	1,226	9,717	10.96%	6.65%
第 27 年	11,577	10,856	424	297	1,297	10,280	10.85%	6.63%
第 28 年	12,277	11,508	454	315	1,376	10,901	10.94%	6.78%
第 29 年	12,990	12,198	477	315	1,456	11,534	10.85%	6.77%
第 30 年	13,746	12,930	501	315	1,542	12,204	10.73%	6.77%
合计/ 平均毛/ 净利率	203,449	188,659	7,580	7,210	22,729	180,720	11.40%	6.10%

注：上述数据来源于项目可行性研究报告，部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，系由四舍五入原因所致

上述主要测算指标的确定依据及收入测算的具体过程如下：

根据可研单位调查数据，可研报告出具上一年成灌高速成都收费站日均车流量 9,762 辆/日。拟建服务区服务对象主要为经羊西线进入成灌高速车辆，当时羊西线正在改造，考虑改造完成后，出城交通更加便利，经羊西线进入成灌高速车流量也会随之增加，预测可研报告出具当年日均车流量增长 20% 可达 11,714 辆/日；据可研报告出具日近五年成都市机动车保有量增长情况预测成灌高速日均车流量年增长率为 6%，则 2023 年项目运营期第一年成灌高速成都收费站日均车流量可达 13,162 辆/日。假定建设服务区后加油进站率 2%。其中 8% 为货车及大客车（加柴油），92% 为小客车（加汽油），平均每车加油 38 升（客货车平均值）。以后每年加油量按 6% 增长量计算。

本项目服务区设 14 个 60KW 单枪快速充电桩，综合考虑充电服务时间间隔以及市场实际情况等，充电桩使用率约 15%，即单桩日均充电时间约为 3.6 小时。按照续航里程 200 公里计算，电动汽车单次充电量预计为 30 度，则每辆电动汽车单次充电时间为 0.5 小时，因此 14 台充电桩日均服务车辆折合可达 100 辆。故第一年充电桩充电车辆约 36,500 辆，充电车辆每年按 5% 比例增长。

根据可研单位统计，编制可研报告时柴油平均零售价 7,400 元/吨；汽油平均零售价 9,116 元/吨。汽车充电桩充电基本电费为 0.53 元/度，服务费 0.4 元/度，总价为 0.93 元/度。参考市场新能源汽车电池容量较多为 50-60kwh，按照续航里程 200 公里计算，电动汽车一次充电量预计为 30 度，充电费用按照 0.93 元/度，则一次充电费用约为 28 元，一次充电费用考虑每三年按 2% 比例上浮。

商业区位于服务区综合楼，汽修区位于综合楼右侧。商业运营及汽修均考虑采用对外招商租赁模式。商业出租价格根据市场调查，本项目商业租赁价格综合考虑按 65 元/平方米·月，考虑租金以后每三年按 6% 增长；运营期前三年出租率按 60%、70%、80% 计算，之后每年按 100% 计算。参考商业区出租价格，本项目汽修出租价格暂定为 65 元/平方米·月，考虑以后每三年按 6% 比例增长。

以第 1 年为例，具体计算过程如下：

1) 第 1 年加油车辆数为 $13,162 * 2% * 365 = 96,082$ 辆，第 1 年加柴油量为 $96,082 * 38 * 8% = 292,098$ 升，第 1 年加汽油量为 $96,082 * 38 * 92% = 3,359,124$ 升，汽油的密度按 0.72g/ml，柴油密度按 0.84g/ml，换算得出第 1 年加汽油量和柴

油量分别为 2,419 吨和 245 吨，根据汽油和柴油的平均零售价可以计算出第 1 年销售燃油收入为 $2,419 \times 9,116 + 245 \times 7,400 = 2,386$ 万元；

2) 第 1 年汽车充电服务收入为 $36,500 \times 30 \times 0.93 = 102$ 万元；

3) 根据新建服务区建筑设计，本项目综合楼建筑面积为 2,215 平方米，汽修间建筑面积为 173 平方米，结合商业租赁价格和出租率，可以算出第 1 年汽修及商业出租收入为 $173 \times 65 \times 12 + 2,215 \times 65 \times 12 \times 60\% = 117$ 万元。

上述燃油销售、汽车充电服务、汽修及商业出租三部分收入相加，便得出第 1 年预计经营总额（含税）为 2,605 万元。以后年度收入结合增长率，计算方式以此类推，综合计算得出项目运营期总收入合计为 180,720 万元（不含税），年平均可实现新增销售收入 6,024 万元（不含税），相关测算合理谨慎。

该项目运营期内预计平均毛利率和净利率分别为 11.40% 和 6.10%，鉴于收入结构中主要系成品油销售业务，且未超过发行人能源销售板块 2021 年全年毛利率 17.27% 和净利率 7.76%，相关指标谨慎合理。

2、募投项目实施后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况、资产结构和经营业绩的影响

随着安德服务区建设项目（一期）和成灌高速高新西服务区建设项目（含高新西服务区加油站）的实施，公司将新增一定金额的固定资产和无形资产，使得上述两个项目预计每年新增的折旧及摊销费用合计分别为 940.40 万元和 184.00 万元，总计 1,124.40 万元。假设未来年度发行人利润总额保持 2022 年水平，以此测算，上述募集资金投资项目每年新增的折旧及摊销费用合计占预计利润总额（含募投项目运营期年平均利润总额）的比例为 1.59%。总体来看，新增的折旧及摊销等费用对发行人财务状况、资产结构和经营业绩的影响较小。

3、公司是否具有服务区建设运营经验，投资建设服务区的商业合理性

公司自主投资建设的成彭高速新繁服务区于 2021 年 3 月顺利投入运营，并同步经营了新繁服务区加油站。本次募投项目中安德服务区建设项目（一期）和成灌高速高新西服务区建设项目建成之后，将实现公司继成彭高速新繁服务区之后，自主投资兴建后运营管理的第 2、3 个服务区。因此，发行人已具有

服务区建设运营经验，依托于相关项目建设和运营经验，相关募投项目的顺利投建也将得到充分保障。

投资建设服务区的商业合理性具体如下：

(1) 与公司高速公路运营业务高度协同，利于提供优质的配套行车服务

本次募投项目投资建设的服务区均位于成灌高速沿线，填补了成灌高速无服务区的空白，是保证成灌高速安全、畅通、方便、快捷运营的重要配套设施之一，投资建设服务区有利于提升承载能力，提供优质的高速公路配套行车服务。

(2) 拓展布局服务区加油站，扩大公司能源销售板块销售网络

高速公路服务区中加油站是其主要的运营载体和收入来源，公司以高速公路服务区作为能源销售板块业务建设据点，实施服务区加油站自主经营模式，有利于进一步提高公司自营加油站数量，扩大公司能源销售板块销售网络。

(3) 投资建设服务区有利于进一步提升公司的盈利水平

根据可研单位出具的研究报告预测，随着成灌高速车流量的不断增加，安德服务区建设项目（一期）项目和成灌高速高新西服务区建设项目运营期年平均可实现新增利润总额分别为 1,195.07 万元和 489.60 万元，具体较好的经济效益。

(四) 发行人与郫都投资共同设立成都振兴实施安德项目的原因，截至目前发行人和郫都投资投入安德项目的具体情况，相关合作安排是否存在有损发行人利益的情形

1、发行人与郫都投资共同设立成都振兴实施安德项目的原因，相关合作安排是否存在有损发行人利益的情形

发行人与成都市郫都区蜀都乡村振兴投资发展有限公司（以下简称“郫都投资”）共同设立成都振兴实施安德项目的原因主要系公司规划在成灌高速途经的郫都区安德街道投资建设安德服务区，项目位于郫都区安德街道，成都市郫都区国有资产监督管理和金融工作局下属全资子公司郫都投资看好公司未来发展前景，且亦存在于郫都区内落地产业项目的需求；发行人同时也存在通

过融资满足新建服务区的资金需求。因此，双方就出资入股达成合意的同时亦就设立成高振兴、在当地建设安德服务区等相关事项达成了合作意向，相关合作安排具有商业合理性，不存在有损发行人利益的情形。

2、截至目前发行人和郫都投资投入安德项目的具体情况

2020年2月，成高振兴由发行人与郫都投资共同出资设立，成立时注册资本为10,000.00万元，其中发行人出资8,000.00万元、出资比例为80%，郫都投资出资2,000.00万元、出资比例为20%。

截至本回复出具之日，发行人和郫都投资投入安德项目的具体情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	发行人	8,000.00	8,000.00	80%
2	郫都投资	2,000.00	2,000.00	20%
	合计	10,000.00	10,000.00	100%

发行人本次拟使用9,250.00万元募集资金以增资或借款的方式用于子公司成高振兴实施安德服务区建设项目，已按相关规定履行了备案和环评程序，成高振兴的少数股东郫都投资拟同比例增资或借款。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

- 1、查阅成名高速公司开通以来至2020年的收入及利润情况；
- 2、检查相关的股权收购协议和其他相关文件以了解交易的性质，评估股权收购的相关会计处理；
- 3、查阅成名高速公司资产评估报告，对报告中所采用的方法和关键假设进行复核；
- 4、通过查阅发行人安德项目和成灌高速项目的可行性研究报告，了解安德项目和成灌高速项目预计收入的构成，了解收入测算的具体过程以及项目实施后对公司经营的影响；

5、通过查阅发行人安德项目的可行性研究报告，了解发行人与郫都投资共同实施安德项目的原因，双方投入安德项目的具体情况；

6、查阅中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月 29 日出具的《成都高速公路建设开发有限公司审计报告》（中兴财光华审会字（2023）第 314009 号）、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 4 月 20 日出具的《成都高速公路建设开发有限公司审计报告》（中兴财光华审会字（2022）第 314013 号）；

7、查阅成高建设合并报表范围内子公司截至 2022 年 12 月 31 日作为担保人正在履行的担保合同及相关贷款合同。

（二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对于本次估值较 2019 年 4 月交易价格仍有上升的原因说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对于持有 51% 股权情况下并表成名高速公司的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人已说明对于投入大量资金向公司控股股东收购持续亏损的成名高速 49% 股权的必要性，与控股股东成高建设之间不存在利益输送，未损害投资者利益；

4、发行人对于安德项目和成灌高速项目预计收入的构成情况，收入测算过程及主要指标确定依据及其合理谨慎性，上述项目运营期内预计毛利率、净利率情况及合理性，募投项目实施后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况、资产结构和经营业绩的影响的陈述，与我们获取的可行性研究报告等相关文件中获取的信息一致；

5、发行人对于其具有服务区建设运营经验及投资建设服务区的商业合理性的说明，与我们获取的可行性研究报告等相关文件中了解的信息一致；

6、发行人对于与郫都投资共同设立安德项目的原因、截至目前和郫都投资投入安德项目的具体情况，以及相关合作安排未发现存在有损发行人利益情形的说明，与我们获取的可行性研究报告等相关文件中了解的信息一致。

本函仅供公司就上海证券交易所于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于成都高速公路股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》向上海证券交易所报送相关文件使用，不适用于其他用途。



艾维

中国注册会计师：艾维
(签名并盖章)



胡艳

中国注册会计师：胡艳
(签名并盖章)

中国 北京

2023 年 6 月 30 日