

关于广东美亚旅游科技集团股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二五年十一月

北京证券交易所：

贵所于 2024 年 12 月 20 日出具的《关于广东美亚旅游科技集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”）已收悉，广发证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“广发证券”）、广东美亚旅游科技集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“美亚科技”、“公司”、“本公司”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。除另有说明外，本问询回复所用简称或名词的释义与《广东美亚旅游科技集团股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的含义相同。本问询回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

本问询回复财务数据保留两位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

目录.....	2
问题 1. 核心竞争力及创新特征.....	3
问题 2. 实际控制人、员工为发行人提供担保及资金往来情况.....	84
问题 3. 业绩增长的合理性.....	118
问题 4. 流动性风险及资金管理相关内控有效性.....	179
问题 5. 信息系统专项核查情况.....	226
问题 6. 募集资金的必要性及合理性.....	256
问题 7. 其他问题.....	294

问题 1. 核心竞争力及创新特征

根据首轮问询回复，（1）在技术创新性方面，发行人的创新特征主要体现在通过自主研发的数智技术开展航旅、商旅等业务。发行人无法获取同行业可比公司使用的主要技术、迭代水平、性能指标等信息，难以直接比较与同行业可比公司在技术及系统方面的优劣势。（2）在市场地位方面，在航旅票务领域，根据中航信全球分销事业部出具的专项说明，发行人在 BSP 国际机票方面具备显著的市场优势，具有较高行业地位和良好竞争实力。出于自身商业机密保护等考虑，中航信无法对外提供发行人详细航段数及市场占有率、市场排名数据。在商旅管理领域，根据艾瑞咨询统计，2022 年和 2023 年发行人的商旅管理市场份额均位列行业第五名。（3）在行业政策方面，“提直降代”、下调佣金相关政策在短期内对机票代理人业务形成冲击，但报告期内对发行人业务不构成显著影响。

请发行人：（1）以通俗易懂、简洁明了的语言进一步说明发行人核心技术及业务系统的研发过程、用时、投入、研发人员完成的主要工作、研发外包情况、创新性和先进性的具体体现；发行人的核心技术及业务系统在行业内是否具备竞争优势，如是，在无法获取同行业可比公司主要技术、系统信息的情况下，如何证明该等优势；结合各研发人员背景、参与的研发项目、主要贡献、取得的研发成果等，逐一说明研发人员认定是否合规；结合各研发项目的必要性、预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况，说明研发薪酬是否真实准确。（2）结合自身实际，选择技术创新、产品创新、模式创新和转型升级的一个或者多个方面，充分论证自身是否具有创新性；结合前述情况，说明发行人形成业务护城河的关键因素，业绩实现及增长是否主要依靠资金、低价票源运营资质等非创新因素驱动，发行人的创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长是否产生明显作用。（3）说明中航信下属部门所出说明是否具有充分证明效力；结合对中航信访谈情况，进一步说明中航信所出说明内容的具体含义和测算过程；结合中航信说明内容、BSP 机票在机票代理行业中的占比、发行人航旅票务业务在 BSP 机票与非 BSP 机票领域的市场占有率等，说明发行人所披露“BSP 出票国际航段数位居行业前列”是否具有客观依据、是否真实准确，BSP 出票国际航段数对行业地位的证明作用是否充分有力；结合前述情况，

进一步说明发行人在航旅票务领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据。（4）说明艾瑞咨询的商旅管理行业排名报告是否专门为发行人本次申报上市出具、发行人是否为此支付费用或提供帮助；结合发行人与报告期内前十大商旅客户的合作年限、签订的交易框架合同或中长期合同情况（列示约定的合同终止时间）、合同到期后的续期方式、客户是否同时存在其他商旅服务商、与发行人是否存在无法继续合作的风险等，以及最新行业竞争格局情况，进一步说明发行人在商旅管理领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据。（5）说明机票 B2B 分销市场的竞争格局和市场空间，行业龙头企业分销业务主要面向终端客户的原因及合理性；结合现行行业政策及国内外行业发展趋势，国内主要航空公司代理销售费用及占比下降等情况，说明机票代理人业务未来发展是否存在重大不确定因素；结合国内外主要航空公司直销和代理销售占比情况等，谨慎估算发行人航旅票务业务的市场空间。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、以通俗易懂、简洁明了的语言进一步说明发行人核心技术及业务系统的研发过程、用时、投入、研发人员完成的主要工作、研发外包情况、创新性和先进性的具体体现；发行人的核心技术及业务系统在行业内是否具备竞争优势，如是，在无法获取同行业可比公司主要技术、系统信息的情况下，如何证明该等优势；结合各研发人员背景、参与的研发项目、主要贡献、取得的研发成果等，逐一说明研发人员认定是否合规；结合各研发项目的必要性、预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况，说明研发薪酬是否真实准确。

（一）以通俗易懂、简洁明了的语言进一步说明发行人核心技术及业务系统的研发过程、用时、投入、研发人员完成的主要工作、研发外包情况、创新性和先进性的具体体现

1、发行人核心技术及业务系统的研发过程、用时、投入、研发人员完成的主要工作

发行人的各项核心技术深度部署于泛商旅数字化系统中，且高度适配泛商旅出行服务场景在线化需求，主要体现为软件著作权形式，可满足泛商旅技术解决

方案的功能及性能要求。该技术是在数字化系统及其功能模块逐步研发过程中形成，对主要数字化系统的技术性能具有重要影响。

核心技术的研发过程、用时、研发人员完成的主要工作如下表所示：

序号	核心技术名称	用时	研发人员完成的主要工作
1	基于 TCP 协议多级数据聚合技术	2018 年形成	为解决国际机票处理系统数据聚合需求，研发人员 2018 年利用定制化的数据协议技术有效整合多源数据，更好支撑高并发情形下的数据处理稳定性，并于以软著形式予以保护。
2	针对复杂规则的规则引擎高效智能算法	2017 年形成，后续经历多次深化扩展	为解决机票智能规则匹配需求，研发人员研发适配泛商旅场景的规则引擎算法，显著提升对于海量航班舱位运价数据和复杂政策规则间的匹配效率效果，相关算法在经历多次深化扩展，用以支持规则匹配和运价管理，先后申请多项软件著作权予以保护。
3	基于 Kafka、OpenFalcon 的实时流程处理技术	2022 年形成	为解决航旅中台系统的实时流程处理需要，研发人员 2022 年自研该技术以高效处理各种实时流量，并对流量进行实时多维度分析，增强了系统的高吞吐量和高并发性能，已申请为软件著作权“美亚大数据接口流量监控平台 V1.0”。
4	酒店产品大数据搜索引擎系统技术	2011 年开始研发并逐步深化，2023 年基本成型	为解决商旅客户端海量酒店价格及房态数据处理需求，研发人员围绕酒店产品数据及场景，在开源技术基础上，引入其他数据处理技术，对多源多类型酒店数据予以标准化整合，大幅提升数据处理效率，可支持逾百万家酒店，数千万个房型及价格数据处理。2011 年初步研发以适配早期美亚酒店管理相关系统模块，后期逐步深化，2023 年基本成型，各期成果以多项软件著作权形式予以保护。
5	在线大数据分析报表系统技术	2016 年初步研发并逐步深化，2023 年基本成型	为解决商旅数据报表生成需求，研发人员在开源技术基础上，引入其他数据处理技术，适配商旅管理服务场景数据特征，支持全产品报表字段超 700 个，涵盖国际机票、国内机票、国际酒店、国内酒店、火车票、保险等各类业务数据，实现精准呈现个性化商旅明细报表，助力客户提升商旅管理的精细度和智能化水平，各期成果以多项软件著作权形式予以保护。
6	订单 workflow 处理系统技术	2017 年形成	研发人员结合业务实践，梳理出一套标准化的 workflow 引擎技术，覆盖自订单创建至服务完成的数十个流程节点，原先客户个性化 workflow 配置周期需要两个星期以上，新技术可支持客户在较短时间内（一般仅需 1 小时）高效配置契合自身管理制度规范的订单 workflow，切实解决了客户的痛点。由于涉及场景较多，业务逻辑较为复杂，整体研发工作较为繁重，2017 年开始研发，后续逐步应用部署于多项产品类型及服务场景中，相关成果以多项软件著作权形式予以保护。
7	商旅全产品开放平台技术	2015 至 2016 年期间初步研发部署，后续持续扩	为解决客户商旅管理数字化部署的实际需要，2015 至 2016 年期间，研发人员围绕商旅管理全产品条线，将查询、预订、对账、结算、商旅出行管理等服务节点独立成各个功能组件，可依据企事业具体情况快速个性化配置，实现商旅数字化全流程 API 接口功能，具

序号	核心技术名称	用时	研发人员完成的主要工作
		展深化	备快速适配大型企事业客户技术集成的关键能力。后续持续深化扩展，适配更丰富的产品类型和精细服务场景。该项技术主要以软件著作权予以保护。
8	系统自动对账技术	2021 年形成	为了适配泛商旅场景下单据归集汇总及自动化对账需求，研发人员 2021 年对系统对账场景进行数字建模，自动整合机票行程单、火车票、电子发票等各项单据信息及影像资料，按照指定账期进行自动数据对比，实现自动对账，显著减少人工核对错讹。相关成果以软件著作权形式予以保护。

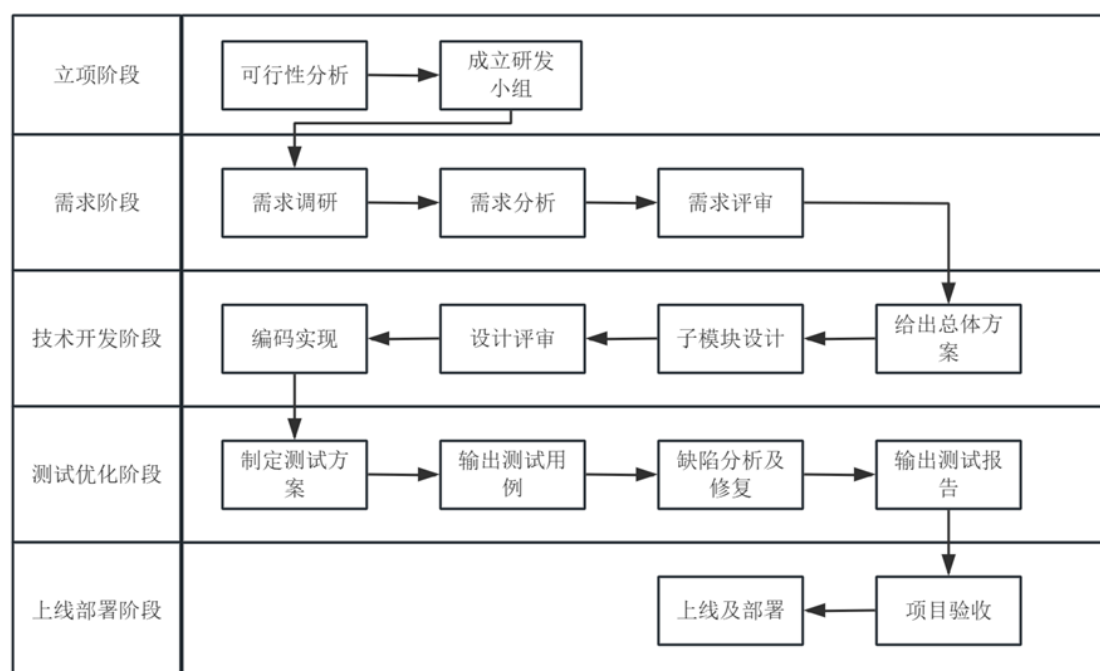
发行人的数字化系统系发行人围绕泛商旅数字化战略和技术发展趋势，自主研发适配服务场景的底层算法、基础架构和功能模块，逐步搭建、扩展及深化而形成，是由发行人长期研发项目及其研发成果积累汇聚的整体成果，构成了支撑发行人当前业务经营的数字基座。发行人现行数字化系统涵盖航旅票务数字化系统、商旅管理数字化系统、集团公共数字化系统等三大类，现行系统架构下包括 15 项自研的一级数字化系统（不含 OA、费控等常规外购系统）。

业务系统的研发过程、用时、研发人员完成的主要工作如下表所示：

序号	业务系统类型	涉及一级系统	用时	研发人员完成的主要工作
1	航旅票务数字化系统	航旅 CRM 系统、航旅中台系统、航旅机票处理系统、航旅业财管理系统、航旅国内政策系统、航旅权限系统、航旅客户端	2014 年起逐步搭建主要业务系统，后续研发部署航旅机票处理系统、航旅国内政策系统等系统并持续深化扩展	研发人员自 2014 年起不断精炼航旅票务业务逻辑并进行数字化建模，搭建相关系统的核心功能模块并上线部署，实现国内机票、国际机票在线化支持，场景进一步扩展至机票增值产品、机票保险产品等。
2	商旅管理数字化系统	商旅 CRM 系统、商旅订单管理系统、商旅支付结算系统、商旅数据报表系统、商旅权限系统、商旅客户端	2011 年起逐步搭建主要业务系统，后续研发部署商旅支付结算系统、商旅数据报表系统等系统并持续深化扩展	研发人员自 2011 年起开始推动商旅管理数字化系统的研发工作，搭建相关系统的核心功能模块并上线部署，逐步支持国内机票、国际机票、火车票、用车、国内酒店、国际酒店等主要商旅服务在线化部署。
3	集团公共数字化系统	集团国际机票系统、集团供应商管理系统	2021 年起逐步将国际机票数据处理、供应商管理等功能集成至集团公共数字化系统层面，后续拟持续深化扩展	研发人员推动集团泛商旅系统的整体技术架构调整，2021 年将原航旅国际机票相关功能集成至集团国际机票系统，以强化整体数据和订单处理效能；2021 年将供应商管理集成至集团供应商管理系统，提升供应商信息处理效能，未来将进一步强化集团公共数字化系统层

序号	业务系统类型	涉及一级系统	用时	研发人员完成的主要工作
				面的部分功能集约化管理。

公司研发过程的基本流程如下图所示。在核心技术和业务系统的研发过程中，各条线研发人员需要紧密协同，完成需求分析、系统设计、技术开发、测试优化、上线部署等环节的具体工作。



核心技术与业务系统的投入方面，发行人高度重视泛商旅综合解决方案相关的数字化创新，保持稳定的研发创新投入力度，报告期各期研发费用金额分别为 2,353.02 万元、2,335.94 万元、2,538.88 万元、1,313.80 万元，研发费用率分别为 5.14%、6.61%、6.33%、7.19%。航旅票务数字化系统及相关核心技术的投入主要系由美亚科技主体承担，商旅管理数字化系统及相关核心技术的投入主要系由商旅科技主体承担，集团公共数字化系统及相关核心技术的投入主要系由两家主体依据航旅和商旅人员投入共同承担。

2、研发外包情况

在发行人数字化系统中，OA 系统、金蝶财务核算系统、费控系统等 3 项系统系为满足发行人日常行政管理、财务核算需要，直接外购第三方服务商的成熟数字化系统，信息系统日常管理工具（涵盖研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机）系为满足信息系统日常管理所搭建的 IT

工具类系统，该等系统不属于面向业务端开发的专项系统。其余 15 项航旅票务、商旅管理及集团公共数字化系统，均系发行人适配泛商旅出行服务场景的业务、财务特征，自主研发形成，不存在外采成熟解决方案，或委托外部 IT 服务商开发整套系统的情形。同理，相关核心技术亦系发行人自主研发形成。

2022 年度研发部门整体工作负荷较为繁重，将少量功能点位或非核心模块剥离，交由外部信息技术服务商提供技术服务，在发行人相关研发人员的统筹下完成相关工作。该等技术服务采购仅针对少量功能点位或非核心模块，不属于对单项业务技术系统的整体外采或外包。

因此，发行人不涉及研发外包情形。

3、创新性和先进性的具体体现

在数字化系统中，发行人应用的特有技术主要包括三种类型：一是部分核心技术，实质体现为软件著作权形式；二是部分发明专利；三是部分自研技术，暂未申请知识产权。业务系统及核心技术的创新性和先进性具体体现如下表所示：

序号	一级系统名称	涉及发行人特有技术	创新性和先进性具体体现
1	航旅 CRM 系统	自研数据库更新组件，以及改进通用加密算法	该技术能使各系统调用客户信息时更加快速、安全，无法用常规方式进行破解，保护客户信息安全。
2	航旅中台系统	核心技术“基于 Kafka、OpenFalcon 的实时流程处理技术”	发行人系统与外部接口存在大量的数据传输需求，该技术可以高效监控信息，并快速预警异常情形，提高系统稳定性。
3	航旅机票处理系统	发明专利“用户机票订单管理的信息化标签方法及系统”	通过智能技术获取并解析用户的订单信息，提高订单处理的速度和准确性。
4	航旅业财管理系统	自研高可用异步双写数据处理技术	通过自研的数据处理方式，能同时、更快地处理数据，提升各类场景数据读取速度。
5	航旅国内政策系统	核心技术“针对复杂规则的规则引擎高效智能算法”	机票的价格和政策规则复杂，且持续变化，该技术可以快速、准确地将产品政策与前述要素相匹配，完成机票政策匹配和批量定价。
6	航旅权限系统	自研权限管控更新算法	从用户登录到服务完结，系统订单流转各环节均需要验证权限，且经常需要变更权限范围，发行人算法可以保障高效校验和实时生效。
7	航旅客户端	自研事件总线框架、分布式事务相关技术以处理系统间交互	该技术使得同一数据能同时高效、准确地在多个模块/系统之间进行传递，保证底层数据交互不会出现偏差。
8	商旅 CRM 系统	同航旅 CRM 系统	同航旅 CRM 系统

序号	一级系统名称	涉及发行人特有技术	创新性和先进性具体体现
9	商旅订单管理系统	核心技术“订单 workflow 处理系统技术”“商旅全产品开放平台技术”	1、核心技术“订单 workflow 处理系统技术”：使商旅客户能在短时间内根据自身需求配置订单 workflow（如订单如何创建，谁来审批，如何支付等）； 2、核心技术“商旅全产品开放平台技术”：开发了各类商旅产品所有流程节点的接口，可与客户自身系统进行集成。
10	商旅支付结算系统	自研的商旅企业财务结算数字化流程管控技术	该技术可满足大中型企事业单位客户多样复杂的对账结算形式、信用额度管控方式、特殊支付方式等需求，并自动生成对账单，大幅减少人工干预、结算差错率。
11	商旅数据报表系统	核心技术“在线大数据分析报表系统技术”“系统自动对账技术”；发明专利“一种基于商旅行程业务数据的异常用户生成内容识别方法”	1、核心技术“在线大数据分析报表系统技术”：为了方便客户对账（如某些大型客户月度明细账单达数百页）和客户商旅活动画像（助力客户数字化管理商旅活动），发行人自研该技术，规整上百个报表字段，深度分析各类业务数据，快速准确生成分析报表； 2、核心技术“系统自动对账技术”：整合各项单据信息及影像资料，实现自动对账，大幅减少人工参与； 3、自研发明专利“一种基于商旅行程业务数据的异常用户生成内容识别方法”（已获授权）：实时监测和记录商旅行程的各项数据，自动识别异常情况，协助商旅客户提高出行的合理安排。
12	商旅权限系统	同航旅权限系统	同航旅权限系统
13	商旅客户端	核心技术“酒店产品大数据搜索引擎系统技术”	该技术能满足发行人每天上百万家酒店的房源价格等数据的更新、搜索性能，大幅提升数据的标准化、检索响应速度。
14	集团国际机票系统	核心技术“基于 TCP 协议多级数据聚合技术”	该技术能够对海量的机票数据进行聚合、清洗、校验，高效整合全球的航班舱位运价信息。
15	集团供应商管理系统	自研供应商信息预运算算法	该技术通过将需要的供应商信息按规则提前运算并储存起来，提高调用速度。

（二）发行人的核心技术及业务系统在行业内是否具备竞争优势，如是，在无法获取同行业可比公司主要技术、系统信息的情况下，如何证明该等优势

泛商旅出行服务商的研发活动侧重建立以数字化为基础的运营管理和业务处理能力，主要体现为涵盖多种泛商旅出行服务场景的数字化系统及其中应用部署的核心技术。该等核心技术及业务系统并未直接作为标准化信息技术服务产品交付给客户并向其收取对价，而是用以强化自身技术实力，间接提升发行人泛商旅出行服务的效率效果。行业内尚无针对泛商旅相关数字化系统及核心技术的通用技术标准或行业规范。同行业公司如确需开展泛商旅出行服务的线上化部署，

则可能需要以自主研发或委外研发等形式获取类似功能系统及技术，无法通过直接使用或简单二次开发行业开源技术或直接外购第三方数字化方案予以解决。

发行人的核心技术及业务系统具备一定竞争优势，是促使旅业同行客户和企业客户与发行人建立合作的重要考量因素。

从行业整体水平来看，目前我国有数以千计的航旅服务商，其中绝大多数为地域性的中小票务代理，以人工操作为主，难以提供高效能的在线技术支持，业务承载能力和订单响应效率相对受限；当前商旅管理渗透率相对较低，行业容量规模持续扩张，多数商旅管理服务商侧重资源获取，数字化实力相对较弱，难以满足大型企业客户的技术性能需求。发行人自主研发适配服务场景的底层算法、基础架构和功能模块，搭建部署种类齐全的在线服务客户端及技术中台、业务中台，实现了互联网和大数据技术在泛商旅出行场景中的精细部署和深度应用。发行人已形成具有完全自主知识产权的航旅票务数字解决方案，有效解决航旅票务领域，尤其是传统票务代理流程冗杂、结算低效、服务粗放的痛点，并自主研发形成灵活多元的技术集成模式和数字化解决方案，为业内少数具备良好 TMC 数字化能力的服务商。

从资质认证来看，发行人具备在未来航旅服务市场上的数字化先发优势，已通过国际航协 ARM Index 认证（截至报告期末全球仅 20 家、国内仅 4 家销售商具备该等有效认证）；发行人航旅票务和商旅管理数字化系统均获得信息系统安全等级保护备案证明，彰显发行人数字化系统的安全可靠。

从其他认可来看，发行人为中航信白屏技术投产验证的试点单位之一；试点单位包括携程、飞猪、发行人等 5 家，均系中航信遴选的具备较强数字化研发实力及技术验证能力的业内服务商，其中携程、飞猪作为互联网背景的 OTA 类服务商，发行人属于兼顾航旅票务及商旅管理的代表服务商。试点单位协同中航信完成白屏出票终端相关技术的投产验证工作，合力促进航旅服务技术的进阶发展，并取得新技术架构下的发展先机。入选该试点单位，可以印证发行人在数字化技术实力方面具备一定竞争优势。

从客户能级来看，旅业同行客户的交易规模相对较高，且专业操作需求与 C 端消费者存在显著差异，高度重视服务客户端的稳定可靠性、数据规整度和系统

响应效率。发行人的航旅票务业务与携程等知名旅业同行客户建立了稳定合作，并经由自研航旅票务数字化系统及核心技术支撑海量订单的响应及流转，表明了旅业同行客户对发行人数字化实力的认可。发行人商旅管理业务服务于上千家大中型企事业客户，涵盖中国石化、中国电建、中国中车、中广核、南方电网等央企客户和 OPPO、美的、比亚迪等知名民企客户。该等客户商旅资源采购需求量大，数字化部署意愿和能力强，设置了较高标准的服务商遴选及管理机制，其中对服务商的技术集成效能和数据分析能力等技术水准要求严格。例如，大型企业客户会就如下方面提出具体技术水准要求：系统对接实现效率及保障措施（如接口响应速度、接口支持并发量、接口可用率、接口宕机恢复时间等）；机票订退改处理时效、酒店订单在线确认或取消响应时间；机票/酒店订单数据分析能力；信息安全保障能力等。发行人与该等知名客户的稳定合作也印证了发行人在商旅管理方面的竞争实力。

综上，虽然无法获取同行业可比公司主要技术、系统的详细信息，结合行业整体水准、资质认证、其他认证和客户能级等因素，可以印证发行人的核心技术及业务系统在行业内具备一定竞争优势。

（三）结合各研发人员背景、参与的研发项目、主要贡献、取得的研发成果等，逐一说明研发人员认定是否合规

发行人研发项目管理颗粒度较为细致，研发项目数量较多，每名研发人员报告期内参与的项目数量亦较多。因此，“参与的研发项目”列中仅简要列示项目代号，以避免表格过分冗长。例如，“2023 航旅 R1”代号即代表其为 2023 年航旅技术研发的一个项目。发行人的研发成果形式主要系软件著作权，各研发人员所参与项目取得的研发成果数量较多。项目代号对应的项目规范全称以及各研发人员所参与项目取得的研发成果，请参见本问题回复之“一/（四）结合各研发项目的必要性、预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况，说明研发薪酬是否真实准确”。

截至报告期末，发行人研发人员合计 116 名。各研发人员的专业背景、学历背景、参与的研发项目、主要贡献如下表所示：

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
1	研发-1	计算机应用与维护	专科及以下	2022 航旅 R6、2022 航旅 R11、2022 航旅 R12、2022 航旅 R13、2023 航旅 R3、2023 航旅 R8、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2023 航旅 R3、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6 等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
2	研发-2	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R3、2024 商旅 R5、 2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购模块、负责 2024 商旅 R5 项目中酒店日夜审模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
3	研发-3	网络技术	专科及以下	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R6、2024 商旅 R9、 2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R6 酒店监控报表模块、2024 商旅 R9 渠道酒店信息管理模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
4	研发-4	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、 2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R12 项目中中转行程单模块、2024 商旅 R4 项目中日志管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品管理模块等，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）模块等的测试
5	研发-5	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R5、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、 2025 商旅 R1	负责 2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2024 商旅 R5 项目中夜审管理模块、2024 商旅 R12 项目中产品映射模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
6	研发-7	计算机应用技术	专科及以下	2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、	负责 2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	单监控模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2023 商旅 R3 项目中商旅客服国际机票在线预订模块、2023 商旅 R9 项目中多维成本中心管理模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付规则管理模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
7	研发-8	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R4、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2	负责 2024 商旅 R4 项目中酒店集团配置管理模块、2024 商旅 R7 酒店产品多维度产品管理模块、2024 商旅 R12 签证产品管理模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
8	研发-9	计算机应用技术	专科及以下	2021 商旅 R6、2021 商旅 R9、2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R11、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R1 项目中商旅客户端新机票基础数据应用模块、2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R12 签证供应商账号管理模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
9	研发-10	数控技术	专科及以下	2022 航旅 R6、2022 航旅 R10、2022 航旅 R11、2022 航旅 R12、2022 航旅 R13、2023 航旅 R2、2023 航旅 R6、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2022 航旅 R10 工商银行数字人民币支付对接模块、2023 航旅 R6 大数据报表分析与应用模块、2024 航旅 R3 个性化推荐模块、2024 航旅 R5 自动匹配对账模块等项目等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
10	研发-11	软件测试技术	专科及以下	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R1、2023 航旅 R6、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R5 合同模板管理模块、2023 航旅 R1 中 CRM 用户数据统计模块、2024 航旅 R3 中缓存与并发处理功能模块、2024 航旅 R6 中签署合同模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
11	研发-12	网络工程	本科	2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R4、 2025 航旅 R1	负责 2023 航旅 R5 数据的读写分离模块、2024 航旅 R3 个性化推荐模块、2024 航旅 R4 不正常航班信息智能分析及格式化模块、2024 航旅 R8 数电票自动开具模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
12	研发-13	电子信息工程	本科	2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R1、2023 航旅 R7、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R10 工商银行数字人民币支付对接模块、2023 航旅 R7 流水上传及认领收款模块、2024 航旅 R3 个性化推荐模块、2024 航旅 R6 电子合约签章管理模块等的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
13	研发-14	计算机信息管理	专科及以下	2022 航旅 R6、2022 航旅 R10、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R3、2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、 2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R10、2023 航旅 R3、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4 等项目前端的 UI 设计
14	研发-15	电子商务	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R12、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、 2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2024 商旅 R12 签证产品类型管理模块等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
15	研发-16	计算机软件	专科及以下	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R4、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R1 项目中商旅客户端新机票基础数据应用模块、2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2024 商旅 R12 签证产品类型管理模块等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
16	研发-17	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2025 商旅 R4、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2	统筹 2022 商旅 R2、2024 商旅 R10 项目整体研发进程，负责 2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支持比价政策模块等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
17	研发-18	计算机应用技术	专科及以下	2022 航旅 R6、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R1、2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R4、2024 航旅 R5 等项目的整体研发进程及技术架构规划
18	研发-19	软件工程	本科	2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R8、2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R3 个性化推荐模块、2024 航旅 R8 数电票申请流程模块等项目的代码开发
19	研发-20	计算机网络技术	专科及以下	2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2024 航旅 R3 前端页面、2024 航旅 R6 前端页面等项目的代码开发
20	研发-21	计算机科学与技术	本科	2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R3、2023 航旅 R6、2024 航旅 R2、2024 航旅 R3、	负责 2024 航旅 R3 前端页面、2024 航旅 R5 自动匹配对账模块、2024 航旅 R7 等项目的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、 2025 航旅 R4、2025 航旅 R2	
21	研发-22	计算机科学与技术	专科及以下	2024 航旅 R2、2025 航旅 R4、 2025 航旅 R1	负责 2024 航旅 R2 跨全球多源多场景的行程规模块等项目的代码开发
22	研发-23	程序设计	专科及以下	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、 2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、 2023 航旅 R2、2023 航旅 R7、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R5 合同模板管理模块、2023 航旅 R2 国内机票运价路由管理模块、2024 航旅 R3 网络传输功能模块、2024 航旅 R6 电子合同模版指引模块等项目的代码开发
23	研发-24	信息管理信息系统	本科	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、 2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、 2023 航旅 R2、2023 航旅 R6、 2024 航旅 R2、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2022 航旅 R3 产品库的增值产品政策模块、2024 航旅 R2 美亚组合策略管理接口模块、2024 航旅 R6 公司主体基本信息编辑模块等项目的代码开发
24	研发-25	软件技术	专科及以下	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、 2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、 2023 航旅 R2、2023 航旅 R8、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、 2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、 2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R4 不正常航班信息智能分析及格式化模块、2024 航旅 R8 数电票申请流程模块、2023 航旅 R8 国际实时航班搜索模块等项目的代码开发
25	研发-26	计算机科学与技术	本科	2023 航旅 R7、2024 航旅 R1、 2024 航旅 R6、2024 航旅 R8、 2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2023 航旅 R7 对流水进行实时处理及智能核销管理模块、2024 航旅 R6 电子合约签章管理模块、2024 航旅 R8 行程单作废列表模块等项目的代码开发
26	研发-27	软件技术	专科及以下	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、 2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、 2023 航旅 R3、2023 航旅 R4、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、 2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2022 航旅 R12 监控及数据统计模块、2023 航旅 R3 电商订单自动对账模块、2023 航旅 R4 航旅国际机票运价调控模块、2022 航旅 R9 监控规则模块、2024 航旅 R6 签约主体管理编辑模块等项目的代码开发
27	研发-28	计算机应用	专科及以下	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、 2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、	负责 2024 航旅 R4 不正常航班信息格式化数据渠道分发模块、2023 航旅 R1 中 CRM 用户数据统计模块、2024

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2023 航旅 R1、2023 航旅 R4、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、2025 航旅 R1、2025 航旅 R7	航旅 R5 自动匹配对账模块、2024 航旅 R7 团机机票产品库订单全流程模块等项目的代码开发
28	研发-29	软件技术	专科及以下	2024 航旅 R1、2025 航旅 R4、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R1 黑屏指令拼装与解析模块的代码开发
29	研发-30	计算机科学与技术	本科	2022 航旅 R6、2022 航旅 R10、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R2、2023 航旅 R4、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R4、2025 航旅 R2	负责 2023 航旅 R4 集成航信接口模块、2024 航旅 R3 个性化推荐模块、2024 航旅 R5 航旅前台 PC 端的客户账单相关页面功能模块等项目的代码开发
30	研发-31	软件技术	专科及以下	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、2023 航旅 R2、2023 航旅 R5、2024 航旅 R2、2024 航旅 R6、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2023 航旅 R2 多 Office 航班查询模块、2023 航旅 R5 数据的读写分离模块、2024 航旅 R2 虚拟拼接结果结构组装器模块、2024 航旅 R6 员工管理增加“签署电子合同”权限设置模块等项目的代码开发
31	研发-32	计算机信息管理	专科及以下	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R1、2023 航旅 R5、2024 航旅 R1、2024 航旅 R6、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2023 航旅 R5 数据的读写分离模块、2024 航旅 R1 黑白屏模式查订客户端模块、2024 航旅 R6 新增客户模块等项目的代码开发
32	研发-33	软件技术（在读本科）	本科	2022 航旅 R10、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R1、2023 航旅 R7、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2022 航旅 R10 工商银行数字人民币支付对接模块、2023 航旅 R7 对流水进行实时处理及智能核销管理模块、2024 航旅 R5 自动匹配对账模块、2024 航旅 R8 数电票自动开具模块等项目的代码开发
33	研发-34	计算机科学与技术	本科	2023 航旅 R3、2023 航旅 R7、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、	负责 2023 航旅 R3 电商订单自动对账模块、2023 航旅 R7 流水上传及认领收款模块、2024 航旅 R1 黑白屏模式

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 航旅 R6、2025 航旅 R1、2025 航旅 R7	查订客户端模块、2024 航旅 R6 电子合约签章管理模块等项目的代码开发
34	研发-35	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R11、2024 商旅 R3、2024 商旅 R5、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	统筹 2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R11、2024 商旅 R5 项目整体研发进程及技术架构规划
35	研发-36	软件技术（软件开发与项目管理方向）	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R9、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2024 商旅 R1 项目中跨境商旅差标管控策略模块、2024 商旅 R2 项目中国际机票定价航线匹配引擎模块、2024 商旅 R9 项目中渠道酒店管理模块的代码开发等的代码开发
36	研发-37	软件技术（软件工程）	专科及以下	2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R9、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	统筹 2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2 项目整体研发进程及技术架构规划，负责 2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2023 商旅 R2 项目中启信宝数据直连管理模块、2024 商旅 R9 项目中渠道酒店信息管理模块的代码开发
37	研发-38	计算机信息科技	本科	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R11 项目中火车票中转订单推送管理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购服务费管理模块、2024 商旅 R4 项目中酒店集团配置化管理模块的代码开发等等
38	研发-39	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R7 项目中商旅客户端发票在线管理模块、2022 商旅 R9 项目中运营数据智能分析模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品类型管理模块等项目的代码开发
39	研发-40	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R9、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2024 商旅 R9 项目中渠道酒店管理模块、2024 商旅 R10 项目中国内机票混合支付超标运算模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付订单管理模块的代码开发等等
40	研发-41	软件开发	专科及以下	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R4、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	统筹 2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2024 商旅 R4、2024 商旅 R7 项目整体研发进程及技术架构规划，负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R4 项目中渠道酒店数据落地配置化管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品配置管理模块等的代码开发
41	研发-42	软件设计	专科及以下	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R4、2023 商旅 R7、2024 商旅 R6、2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2024 商旅 R6 酒店监控报表模块、2024 商旅 R8 国内酒店供应商订单状态变更管理模块、2024 商旅 R9 渠道酒店房型信息管理模块等的代码开发
42	研发-43	信息管理系统	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、	负责 2023 商旅 R12 项目中国内机票中转模块管理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购选择管理模块、2024 商旅 R5 项目中夜审管理模块等的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 商旅 R5、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	
43	研发-44	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R3、2024 商旅 R5、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2024 商旅 R5 项目中夜审管理模块的代码开发
44	研发-45	计算机应用	专科及以下	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R4、2023 商旅 R7、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证供应商订单数据同步管理模块等的代码开发
45	研发-46	计算机信息管理	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2023 商旅 R4 项目中酒店资源整合下单模块、2024 商旅 R4 项目中酒店集团对接配置化管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证申请人信息管理模块等的代码开发
46	研发-48	计算机科学与技术	本科	2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2024 商旅 R12 项目中签证在线预订模块的代码开发
47	研发-49	计算机科学与技术	本科	2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2024 商旅 R3 项目中酒店代购订单风控管理模块、2024 商旅 R4 项目中对接新的酒店供应商数据模块的代码开发
48	研发-50	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R6、2024 商旅 R12、	统筹 2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R12、2024 商旅 R6 项目整体研发进程及技术架构规划，负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块、2024 商旅 R12 项目中签证申请人资料管理模块的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	
49	研发-51	网络工程	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R6、2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、2025 商旅 R4、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	统筹 2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7 项目整体研发进程，负责 2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R9 渠道酒店图片信息管理模块的代码开发
50	研发-52	电子商务	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R5、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R5 项目中夜审信息管控模块、2024 商旅 R12 项目中签证申请人资料管理模块的代码开发
51	研发-53	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R5、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2024 商旅 R5 项目中夜审通知管控模块、2024 商旅 R7 酒店产品多维度产品投放模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品定价管理模块的代码开发
52	研发-54	信息与技术科学	本科	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R7、2024 商旅 R8、2024 商旅 R11、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	统筹 2022 商旅 R1、2022 商旅 R9、2024 商旅 R8、2024 商旅 R11 整体研发进程及技术架构规划，负责 2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付订单管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品定价管理模块的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
53	研发-55	电子商务（网络经济与金融）	本科	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R4、2023 商旅 R7、2024 商旅 R7、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2024 商旅 R12、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证订单状态同步、申请人资料管理模块的代码开发
54	研发-57	人工智能	本科	2023 商旅 R4、2024 商旅 R6、2024 商旅 R9、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R4 项目中国内酒店资源整合标准化处理模块、2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块、2024 商旅 R9 渠道酒店数据同步管理模块的代码开发
55	研发-58	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2024 商旅 R1 项目中跨境商旅差标混合舱等管控模块、2024 商旅 R2 项目中国际机票定价规则匹配引擎模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品定价管理模块的代码开发
56	研发-59	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2025 商旅 R4、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	负责 2024 商旅 R3 项目中酒店代购订单金额管控模块、2024 商旅 R10 项目中国内机票混合支付超标运算模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付订单管理模块等的代码开发
57	研发-60	物联网工程	本科	2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R12、2024 商旅 R4、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、	负责 2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2023 商旅 R2 项目中启信宝数据直连管理模块、2023 商旅 R10 项目中供应商多维度智能

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	结算模块、2024 商旅 R12 项目中签证服务费管理模块等的代码开发
58	研发-61	网络工程	本科	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、2023 航旅 R2、2023 航旅 R4、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2023 航旅 R4 国际机票数据源清洗模块、2022 航旅 R4 大客户运价订单流程模块、2024 航旅 R8 集成航信数电票接口模块、2024 航旅 R5 款项单（RR 单）管理页面等的代码开发
59	研发-62	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R4、2024 商旅 R3、2025 商旅 R3、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2022 商旅 R7 项目中商旅客户端发票在线管理模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购订单管理模块的代码开发
60	研发-63	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、2024 商旅 R3、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2022 商旅 R7 项目中商旅客户端发票在线管理模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2023 商旅 R2 项目中启信宝数据直连管理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购订单管理模块的代码开发
61	研发-64	计算机应用技术	专科及以下	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R2、2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R3 产品库的增值产品政策模块、2022 航旅 R12 监控及数据统计模块、2024 航旅 R3ProductController 模块、2024 航旅 R6 监控及数据统计模块等项目的测试
62	研发-65	计算机科学与技术	本科	2023 航旅 R4、2024 航旅 R2、2024 航旅 R6、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2024 航旅 R2 跨全球多源多场景的行程规模块、2023 航旅 R4、2024 航旅 R6 线上合同详情模块等项目的测试
63	研发-66	软件工程专业	专科及以下	2022 航旅 R6、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R2、	负责 2023 航旅 R2、2024 航旅 R2、2024 航旅 R6 等项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2023 航旅 R8、2024 航旅 R2、2024 航旅 R6、2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	及需求原型等供代码开发环节使用
64	研发-67	通信与信息系统	硕士	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R3、2023 航旅 R4、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R3、2023 航旅 R4、2024 航旅 R4 等项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
65	研发-68	计算机网络技术	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R3、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购功能投放模块的代码开发
66	研发-69	软件工程	专科及以下	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R4、2023 商旅 R7、2024 商旅 R6、2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、2025 商旅 R1、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R1 项目中商旅客户端新机票基础数据应用模块、2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R7 项目中商旅客户端发票在线管理模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块的代码开发
67	研发-70	软件工程	硕士	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R1、2023 航旅 R7、2024 航旅 R1、2024 航旅 R6、2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2023 航旅 R1 中 CRM 用户数据统计模块、2022 航旅 R3 产品库的资源整合模块、2024 航旅 R1 黑屏指令拼装与解析模块、2024 航旅 R6 企业已认证模块等项目的代码开发
68	研发-71	计算机信息管理	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、	负责 2023 商旅 R7 项目中商旅客户端国际酒店订单管理

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R4、2023 商旅 R7、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	模块、2024 商旅 R3 项目中酒店代购会员信息管理模块、2024 商旅 R4 项目中酒店集团对接配置管理模块的代码开发
69	研发-72	软件技术	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	统筹 2023 商旅 R9 项目整体研发进程及技术架构规划，负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R3 项目中酒店图片信息管理模块、2024 商旅 R4 项目中酒店集团配置管理模块的代码开发
70	研发-73	电子信息工程技术	专科及以下	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2024 商旅 R1 项目中国际机票产品定价管控模块、2024 商旅 R2 项目中国际机票策略管控模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品供应商价格管理模块的代码开发
71	研发-74	计算机科学与技术	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品管理模块的代码开发
72	研发-75	软件工程	本科	2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R3、2024 商旅 R5、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R6 项目中国际酒店数据标准化整合管理模块、2023 商旅 R7 项目中商旅客户端国际酒店在线预订模块、2024 商旅 R5 项目中国内酒店订单日夜审模块的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
73	研发-76	电子商务	本科	2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R5、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3、2025 商旅 R7	负责 2023 商旅 R5 项目中商旅客户端国际机票在线预订模块、2023 商旅 R11 项目中火车票中转智能组合模块、2024 商旅 R5 项目中国内酒店订单日夜审模块、2024 商旅 R7 项目中国内酒店多维精准定价和投放模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
74	研发-77	软件技术（辅修）	专科及以下	2023 商旅 R8、2023 商旅 R12、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R9、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R8 项目中积分体系管理模块、2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R1 项目中国际机票个性化差旅管控模块、2024 商旅 R2 项目中国际机票智能定价模块的测试
75	研发-78	计算机信息管理	专科及以下	2023 商旅 R8、2023 商旅 R12、2024 商旅 R5、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2023 商旅 R8 项目中积分体系管理模块、2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R5 项目中国内酒店订单日夜审模块、2024 商旅 R7 项目中国内酒店多维精准定价和投放模块的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
76	研发-80	计算机科学与技术	本科	2023 商旅 R4、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R4、2025 商旅 R1	负责 2023 商旅 R4 项目中国内酒店资源整合标准化处理模块、2024 商旅 R4 项目中对接新的酒店供应商数据模块的代码开发
77	研发-81	网络工程	本科	2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R4、2025 商旅 R4、2025 商旅 R1	负责 2023 商旅 R9 项目中多维成本中心管理模块、2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R4 项目中对接新的酒店供应商数据模块的代码开发
78	研发-82	电子商务	本科	2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R7、2024 商旅 R8、2024 商旅 R11、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R1	负责 2023 商旅 R6 项目中国际酒店数据标准化整合管理模块、2023 商旅 R7 项目中商旅客户端国际酒店在线预订模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付模块的代码开发
79	研发-83	软件工程	专科及以下	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2022

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2023 商旅 R12、2024 商旅 R4、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品服务费管理模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
80	研发-84	软件技术	专科及以下	2022 商旅 R2、2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、2023 商旅 R11、2024 商旅 R5、2024 商旅 R12、2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R2 项目中火车票订单管理自购模式应用模块、2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品类型管理模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
81	研发-85	通信工程	本科	2023 商旅 R4、2024 商旅 R6、2024 商旅 R12、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2023 商旅 R4 项目中国内酒店资源整合标准化处理模块、2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
82	研发-86	计算机网络	本科	2022 航旅 R6、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R1、2023 航旅 R6、2024 航旅 R1、2024 航旅 R6、2024 航旅 R8、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	统筹研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机等，跟进程序变更需求和发布流程管理、研发服务器管理维护
83	研发-87	计算机网络技术	专科及以下	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、2023 航旅 R1、2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R8、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	统筹研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机等，跟进程序变更需求和发布流程管理、研发服务器管理维护
84	研发-88	计算机科学与技术	本科	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、2023 航旅 R2、2023 航旅 R7、2024 航旅 R2、2024 航旅 R3、	统筹研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机等，跟进程序变更需求和发布流程管理、研发服务器管理维护

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、 2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	
85	研发-89	移动通信技术	专科及以下	2022 航旅 R3、2022 航旅 R7、 2022 航旅 R10、2022 航旅 R12、 2023 航旅 R3、2023 航旅 R4、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、 2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、 2025 航旅 R4、2025 航旅 R2	统筹研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机等，跟进程序变更需求和发布流程管理、研发服务器管理维护
86	研发-90	计算机应用技术	专科及以下 (已进修)	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、 2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、 2023 航旅 R1、2023 航旅 R6、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、 2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、 2025 航旅 R1、2025 航旅 R7	负责 2022 航旅 R9 监控规则模块、2022 航旅 R4 大客户运价订单流程模块、2023 航旅 R6 大数据报表分析与应用模块、2024 航旅 R7 团机机票产品库订单全流程模块等项目的代码开发
87	研发-91	软件工程	硕士	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、 2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、 2023 航旅 R2、2023 航旅 R6、 2023 航旅 R7、2024 航旅 R3、 2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、 2024 航旅 R8、 2025 航旅 R7、 2025 航旅 R2	负责 2022 航旅 R4 大客户协议运价产品运价计算模块、2024 航旅 R4 不正常航班信息聚合规则及获取模块、2024 航旅 R8 报表模块等项目的代码开发
88	研发-92	计算机科学与技术	本科	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、 2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、 2023 航旅 R1、2023 航旅 R4、 2023 航旅 R5、2024 航旅 R2、 2024 航旅 R3、2024 航旅 R5、 2024 航旅 R7、 2025 航旅 R4、 2025 航旅 R1	负责 2022 航旅 R5 合同线上化审批流程模块、2024 航旅 R7 团机机票产品库接入模块、2024 航旅 R5 对自动还款账单操作模块等项目的代码开发
89	研发-93	油气井工程	硕士	2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、 2023 商旅 R11、2024 商旅 R9、	负责 2023 商旅 R1 项目中 UATP 结算智能调整模块、2023 商旅 R5 项目中商旅客户端国际机票在线预订模

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、 2025 商旅 R1、2025 商旅 R5	块、2023 商旅 R11 项目中火车票中转智能组合模块、2024 商旅 R10 项目中国内机票混合支付模块的代码开发
90	研发-95	交通工程	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R8、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R3、2024 商旅 R5、 2025 商旅 R3、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2022 商旅 R9 项目中运营数据智能分析模块、2024 商旅 R5 项目中国内酒店订单日夜审模块的代码开发
91	研发-96	物流管理	专科及以下	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、2023 商旅 R11、2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、2024 商旅 R11、 2025 商旅 R5	负责 2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R9 渠道酒店基本信息管理模块、2024 商旅 R11 项目中火车票席位比价管控模块的测试，制定数字化系统测试计划和测试用例，搭建测试环境并执行具体测试任务（包括编写代码实现自动化测试）
92	研发-97	道路运输管理	专科及以下	2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、2024 商旅 R5、2024 商旅 R7、2024 商旅 R12、 2025 商旅 R4、2025 商旅 R2、2025 商旅 R3	负责 2022 商旅 R9 项目中运营数据智能分析模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2023 商旅 R3 项目中商旅客服国际机票在线预订模块、2023 商旅 R8 项目中积分体系管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证订单管理模块的代码开发
93	研发-98	汽车电子	专科及以下	2023 商旅 R7、2024 商旅 R9、2024 商旅 R10、2024 商旅 R11、 2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2023 商旅 R7 项目中商旅客户端国际酒店在线预订模块、2024 商旅 R10 项目中国内机票混合支付模块、2024 商旅 R11 项目中火车票混合支付模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
94	研发-99	国际经济与贸易	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、	统筹 2023 商旅 R4、2024 商旅 R12 项目整体研发进程，负责 2022 商旅 R6 项目中国内酒店房型管理模块、2024 商旅 R5 项目中国内酒店订单日夜审模块的技术需求调

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				2024 商旅 R5、2024 商旅 R12、 2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
95	研发-100	工商管理	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、 2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、 2023 商旅 R2、2023 商旅 R10、 2023 商旅 R11、2024 商旅 R6、 2024 商旅 R12、 2025 商旅 R1、 2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2024 商旅 R12 项目中签证产品供应商类型管理模块的代码开发
96	研发-102	机械设计制造及其自动化	本科	2023 商旅 R8、2023 商旅 R12、 2024 商旅 R6、2024 商旅 R9、 2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2023 商旅 R8 项目中积分体系管理模块、2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块的代码开发
97	研发-103	车辆工程	本科	2022 商旅 R1、2022 商旅 R4、 2022 商旅 R5、2022 商旅 R7、 2022 商旅 R9、2022 商旅 R10、 2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、 2023 商旅 R7、2024 商旅 R6、 2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、 2025 商旅 R3、2025 商旅 R5	负责 2022 商旅 R1 项目中商旅客户端新机票基础数据应用模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R9 渠道酒店实时价格模块的代码开发
98	研发-104	图书馆学	本科	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、 2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、 2023 商旅 R3、2023 商旅 R8、 2023 商旅 R9、2023 商旅 R12、 2024 商旅 R6、2024 商旅 R12、 2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2023 商旅 R12 项目中国内机票多航班组合模块、2024 商旅 R6 项目中国内酒店供应商数据监控模块、2024 商旅 R12 项目中签证服务费管理模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
99	研发-105	工商管理	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、 2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、 2023 商旅 R1、2023 商旅 R5、 2023 商旅 R11、2024 商旅 R6、 2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、 2025 商旅 R1、2025 商旅 R2、2025	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R9 渠道酒店基础数据模块的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
				商旅 R5	
100	研发-106	/	专科及以下	2022 商旅 R3、2022 商旅 R6、2022 商旅 R7、2022 商旅 R10、2023 商旅 R1、2023 商旅 R4、2024 商旅 R6、2024 商旅 R8、2024 商旅 R9、2025 商旅 R3、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R3 项目中全产品数据报表模块、2024 商旅 R8 项目中国内酒店与供应商订单状态同步模块、2024 商旅 R9 渠道酒店基础数据模块的测试
101	研发-108	会计学	专科及以下	2022 航旅 R5、2022 航旅 R8、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R3、2023 航旅 R5、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	统筹研发支持系统、Jenkins 系统、禅道系统、安恒跳板机以及飞致云堡垒机等，跟进程序变更需求和发布流程管理、研发服务器管理维护
102	研发-109	旅游管理	本科	2023 航旅 R5、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2023 航旅 R5、2024 航旅 R1、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6 等项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
103	研发-110	环境艺术设计	专科及以下	2024 航旅 R1、2024 航旅 R6、2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R1、2024 航旅 R6 等项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
104	研发-111	土木工程	本科	2022 航旅 R4、2022 航旅 R5、2022 航旅 R9、2022 航旅 R12、2023 航旅 R2、2023 航旅 R8、2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7、2025 航旅 R4、2025 航旅 R1	负责 2024 航旅 R3、2024 航旅 R4、2024 航旅 R5、2024 航旅 R7 等项目的测试
105	研发-112	交通运输	本科	2022 航旅 R1、2022 航旅 R6、2022 航旅 R10、2022 航旅 R11、2022 航旅 R13、2023 航旅 R3、2023 航旅 R8、2024 航旅 R2、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R2 跨全球多源多场景的行程规模块、2024 航旅 R3DateValidationController 模块、2024 航旅 R6 线上合同编辑模块等项目的代码开发

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
106	研发-113	工商管理	本科	2023 航旅 R7、2024 航旅 R1、2024 航旅 R6、2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2023 航旅 R7 对流水进行实时处理及智能核销管理模块、2024 航旅 R1 黑屏指令拼装与解析模块、2024 航旅 R6 电子合约签章管理模块等项目的测试
107	研发-114	工商管理	本科	2023 航旅 R6、2024 航旅 R2、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6、2025 航旅 R1、2025 航旅 R7	负责 2023 航旅 R6、2024 航旅 R2、2024 航旅 R3、2024 航旅 R6 等项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
108	研发-115	市场营销	本科	2022 商旅 R4、2022 商旅 R5、2022 商旅 R8、2022 商旅 R10、2023 商旅 R2、2023 商旅 R6、2023 商旅 R7、2024 商旅 R1、2024 商旅 R2、2024 商旅 R9、2025 商旅 R1、2025 商旅 R7	负责 2022 商旅 R4 项目中智能发票开具管理模块、2022 商旅 R5 项目中钉钉销售数据管理模块、2022 商旅 R8 项目国内机票订单监控及国内酒店订单监控模块、2022 商旅 R10 项目中国内酒店房型信息智能合并处理模块、2024 商旅 R9 渠道酒店实价格管理模块等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
109	研发-116	电子技术应用	专科及以下	2024 商旅 R3、2025 商旅 R4、2025 商旅 R3	负责 2024 商旅 R3 项目中酒店代购订单管理模块
110	研发-118	市场营销	本科	2024 航旅 R2、2025 航旅 R1、2025 航旅 R3	负责 2024 航旅 R2 项目的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用
111	研发-119	计算机应用技术	专科及以下	2024 航旅 R2、2024 航旅 R7、2025 航旅 R7、2025 航旅 R2	负责 2024 航旅 R2 退改规则批量查询接口模块、2024 航旅 R7 我的订单模块等项目的代码开发
112	研发-120	计算机科学与技术	本科	2024 航旅 R2、2024 航旅 R7、2025 航旅 R1、2025 航旅 R7	负责 2024 航旅 R2 黑名单实时同步接口模块、2024 航旅 R7 团队订单二次确认接口模块等项目的代码开发
113	研发-121	计算机	本科	于报告期末入职技术中心，尚未开展具体研发活动	于报告期末列入技术中心，尚未开展具体研发活动
114	研发-122	信息管理与信息系统	本科	2025 航旅 R3、2025 航旅 R2	负责 2025 航旅 R2、2025 航旅 R3、2025 航旅 R5 等项目的测试
115	研发-123	计算机科学与技术	本科	2025 商旅 R7	负责 2025 商旅 RD15 中酒店 AI 核房管理模块等的代码开发
116	研发-124	信息管理与信息系统	本科	2025 商旅 R5	负责 2025 商旅 RD13 酒店差标节省兑换积分规则管理模块等的技术需求调研及评审，并输出产品需求文档

序号	人员代号	专业背景	学历背景	参与的研发项目	主要贡献
					(PRD) 及需求原型等供代码开发环节使用

注：原人员代号系与 2024 年 12 月末 117 名研发人员逐一对应；截至 2025 年 6 月末，相较 2024 年 12 月末，研发-56、研发-79、研发-94、研发-101、研发-117 等 5 名研发人员已离职，新增研发-121 至研发-124 等 4 名研发人员，净减少 1 名研发人员。

发行人研发人员中部分人员专业背景不属于计算机相关类，原因系该等人员一般具备较为丰富的计算机软件研发经验，主要经社会招聘进入发行人研发部门工作，具备良好的专业胜任能力，符合发行人研发活动中对相关人力资本的实际需要。

序号	人员代号	专业背景	学历背景	专业胜任能力
1	研发-93	油气井工程	硕士	入职发行人前，曾分别在北京炎黄新星网络科技有限公司、上海恒企教育培训有限公司、广东博智林软件科技有限公司，担任过 java 开发、java 架构师、java 高级开发，有 7 年以上的 java 开发经验。
2	研发-95	交通工程	本科	入职发行人前一直从事 java 开发工作，曾作为主要研发人员参与电商、外卖、物联网等大型系统开发，擅长高并发高可用的系统架构和性能调优。
3	研发-96	物流管理	专科及以下	入职发行人前，曾在广州新邦物流服务有限公司担任测试工程师职位，参与研发测试相关工作，有 2 年以上测试相关工作经验。
4	研发-97	道路运输管理	专科及以下	入职发行人前，曾分别在深圳市聚业美家科技有限公司、广州讯南科技有限公司、溜溜信息科技有限公司（广州）担任前端开发，有 4 年以上前端开发经验，熟悉 vue.js 相关技术。
5	研发-98	汽车电子	专科及以下	入职发行人前，曾分别在上海泛微网络科技股份有限公司、广州翰智软件有限公司、广州百得胜家居有限公司担任研发项目经理，有 5 年以上研发项目管理经验，统筹需求调研、代码开发等事项，熟悉研发项目全周期的管理。
6	研发-99	国际经济与贸易	本科	入职发行人前，曾分别在南航易网通电子商务有限公司、广东易游旅游电子商务有限公司任职产品经理，负责机票相关产品需求调研原型设计等研发工作，有 9 年以上机票行业相关经验。
7	研发-100	工商管理	本科	入职发行人前，曾分别在竞优（广州）信息科技有限公司、深圳泛华联合投资集团、广州喜玩国际旅行社有限公司、马六甲广州科技有限公司承担.net 开发工作，有 6 年以上.net 开发经验，在广州喜玩国际旅行社有限公司参与过酒店相关系统的研发，有丰富系统研发经验。
8	研发-102	机械设计制造及其自动化	本科	入职发行人前，曾分别在广东明日联合数字科技有限公司、广东美云智数科技有限公司、广州丹青信息技术有限公司、广州飞天诚信云商科技有限公司担任前端开发，有 5 年以上前端开发经验，熟悉 vue.js 相关技术。
9	研发-103	车辆工程	本科	入职发行人前，曾分别在福州新蓝云创文化传播有限公司、优才科技网络有限公司担任 java 开发，有 2 年以上的 java 开发经验，熟悉 Kafka、Elasticsearch、Redis 等技术组件。
10	研发-104	图书馆学	本科	入职发行人前，曾分别在铂涛集团互联网公司、广东信游电子商务有限公司任职产品运营主管、产品经理，负责酒店相关产品运营及产品需求分析等工作，有 3 年以上酒店行业相关经验，1 年以上产品经理相关经验，负责技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用。
11	研发-105	工商管理	本科	入职发行人前，曾分别在北京神州泰岳软件股份有限公司、

序号	人员代号	专业背景	学历背景	专业胜任能力
				深圳市国信互联科技有限公司、广州洛克韦陀安防科技有限公司、广州盈尚信息科技有限公司任职产品经理，有 9 年以上产品经理相关经验，负责技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用。
12	研发-106	/	专科及以下	入职发行人前，掌握较强的软件测试相关专业知识和技能，已熟练掌握发行人相关系统研发测试工作，成为发行人系统研发核心测试人员。
13	研发-107	旅游管理	本科	具备 8 年以上产品全流程开发与项目管理实践经验，统筹需求调研、代码开发等事项，获得 PMP 证书。
14	研发-108	会计学	专科及以下	具备 20 年以上行业经验，横跨贸易、房地产、旅游行业等多领域，具备较为丰富的网络工程部署经验。
15	研发-109	旅游管理	本科	具备 6 年以上航旅票务行业经验，曾任电商机票系统、商旅机票系统产品经理，曾主导过电商机票系统从 0 到 1 的搭建，负责系统功能设计、方向规划、集成外部接口等。
16	研发-110	环境艺术设计	专科及以下	入职发行人前重点负责互联网医疗相关的 B 端需求调研原型设计等工作，在金融证券、智慧城市、互联网医疗以及跨境电商等领域累积丰富产品管理实践经验，以产品化方式提升企业内部工作效率，优化业务流程，增强其市场竞争力。
17	研发-111	土木工程	本科	曾在广州拼吧信息科技有限公司担任测试工程师职位，参与项目测试工作；可制定测试计划，独立设计测试，执行测试用例，管理跟踪 Bug，总结测试报告；并负责系统部分场景的接口测试、性能测试等。
18	研发-112	交通运输	本科	曾在广东亿迅集团担任测试负责人，负责测试组织、性能测试和测试开发等工作，在广东欢聚时代公司负责软件工件的度量系统开发；具备丰富的软件研发、测试、管理经验；证书资质包括 MCSE，CCNA，中级测试工程师。
19	研发-113	工商管理	本科	入职发行人前，曾在广东医群科技有限公司担任测试工程师，负责项目功能、性能测试和接口、UI 自动化测试的脚本维护，制定合理的测试计划，包括测试范围、测试资源、测试环境、风险分析等策略的规则。
20	研发-114	工商管理	本科	具备 5 年以上 Java 开发经验，入职发行人前曾在保利公寓负责集团数字化系统从 0 到 1 规划设计到落地，有业财一体化、电商，ERP，CRM、BI 等项目规划设计经验，持有高级信息系统项目管理师、PMP、电子商务师等证书。
21	研发-115	市场营销	本科	入职发行人前，曾在广州创思企业管理咨询有限公司等任产品策划，在发行人任职产品经理，负责技术需求调研及评审，并输出产品需求文档（PRD）及需求原型等供代码开发环节使用。
22	研发-118	市场营销	本科	入职发行人前，曾分别在彩讯科技股份有限公司、亚信科技股份有限公司、资采信息技术有限公司任职产品经理，负责中国移动权益中心、中国联通老用户专区、数智营销沙盘、标签库、一线营销人员一体化作业平台等相关系统产品运营及产品需求分析等工作，有 9 年以上互联网行业产品运营相关经验，8 年以上产品经理相关经验。

综上，各研发人员的专业背景主要为计算机相关，非计算类专业背景的研发人员亦具有丰富的软件研发相关工作经验，具备专业胜任能力；相关研发人员深度参与了报告期内航旅票务和商旅管理的技术研发项目，并在具体研发项目中作出实际贡献，且取得了相匹配的研发成果，研发人员认定合规。

（四）结合各研发项目的必要性、预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况，说明研发薪酬是否真实准确

各研发项目的研发进度、必要性及研发成果如下表所示：

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
1	美亚机票运价体系智能调控平台开发	2022航旅R3 (注)	已完成	该项目旨在研发并部署国内机票运价调控算法，便捷国内机票的航班舱位运价信息更迭及运价批量调控，促进航旅收益精细化管理。	美亚机票运价体系智能调控平台 V2.0
2	美亚芯斗云大客户协议运价在线化系统开发	2022航旅R4	已完成	该项目旨在研发扩展芯斗云端口机票大客户协议运价在线化功能，实现运价查询、订单全流程支持及销售报表统计分析，适配部分大中型客户与航司间协议价格的数字化支持。	美亚芯斗云大客户协议运价在线化系统 V1.1
3	美亚一站式办公平台（客户合同审批）开发	2022航旅R5	已完成	该项目旨在研发合同线上化审批流程，实现一站式 CRM 与办公 OA 系统审批功能，建立优化合同模板管理界面，强化合同审批的在线化和及时性特征。	美亚一站式办公平台（客户合同审批） V1.1
4	美亚大数据接口流量监控平台开发	2022航旅R6	已完成	该项目旨在研发美亚内部接口监控管理系统，通过规则设置管理接口使用与流量费用，分析接口数据，发现并优化系统问题，提升运行效能与稳定性。	美亚大数据接口流量监控平台 V1.0
5	美亚国际机票 OTA 智能订单处理平台开发	2022航旅R7	已完成	该项目旨在研发实现 OTA 与美亚科技业务系统间国际机票订单流自动同步及出票，并实现订单消息实时自动反馈，可极大提高工作效率，省去繁琐线下操作流程，且减少人工操作讹误。	美亚国际机票 OTA 智能订单处理平台 V2.0
6	美亚芯斗云火车票产品在线化系统开发	2022航旅R8	已完成	该项目旨在研发扩展芯斗云端口的火车票预订及订单管理功能，支持用户查询国内火车班次信息及预订，通过差标管控及用户的需求产生火车票订单，订单通过企业的差旅审批流程最后完成预订火车票处理。	美亚芯斗云火车票产品在线化系统 V1.2
7	美亚航旅网拉位偷位弃程违规预订监测系统开发	2022航旅R9	已完成	该项目旨在研发对违规订座进行监控及禁止预订，通过对历史违规案例的收集，提炼出相关的规则，并以此为基础进行违规规则库的研发，结合订单预订流程识别和预防潜在的违规行为。	已上线部署，尚未申请知识产权
8	美亚航旅网数字人民币	2022航旅	已完成	该项目旨在研发美亚航旅网 PC、APP 端数字人民币在线支付功能，项目实现与工商银	已上线部署，尚未申请知

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	应用系统开发	R10		行数字人民币支付渠道技术集成, 支持数字人民币进行支付、退款等流程, 扩展当前在线化服务对数字人民币的应用适配和技术支持。	识产权
9	美亚财务线下退款 RR 单对接 OA 审批系统开发	2022 航旅 R11	已完成	该项目旨在研发财务部门线下退款 RR 单提交 OA 系统审批, 支持 7*24 小时在线提单, OA 系统自动发起审批流程, 业务系统打通订单流和 OA 审批流的无缝对接, 实现个性化管理航旅客户的退款流程, 提升财务部门的退款效率和资金准确性。	已上线部署, 尚未申请知识产权
10	美亚用户行为监控及统计系统开发	2022 航旅 R12	已完成	该项目旨在研发白屏系统对生成订单前的用户行为监控功能, 数字化提炼用户的行为模式、偏好、习惯, 为后续数字化系统研发提供用户洞察信息基础。	已上线部署, 尚未申请知识产权
11	美亚航旅网国际机票升级改造系统开发	2022 航旅 R13	已完成	该项目旨在研发集成公共国际机票系统产品资源, 为航旅渠道的 PNR、航段下单功能提供境内外供应商的产品资源, 实现线上预订全流程部署。	已上线部署, 尚未申请知识产权
12	商旅机票类基础数据一体化系统开发	2022 商旅 R1	已完成	该项目旨在围绕商旅服务场景实现城市与机场站点数据的统一管理, 以提升数据质量和可靠性, 实现数据共享协同, 促进深度分析与挖掘, 强化数据安全, 并拓展数据应用价值, 优化整体效益。	商旅机票类基础数据一体化系统 V1.0
13	商旅火车票订单管理系统开发	2022 商旅 R2	已完成	该项目旨在研究以“自购模式”替代旧有模式, 运用先进数据处理与网络通信技术, 实现高效订单处理与数据传输, 解决出票难题。	商旅火车票订单管理系统 V1.0
14	商旅全产品数据报表系统开发	2022 商旅 R3	已完成	该项目旨在研究优化报表数据获取机制, 确保报表数据分析时不影响订单系统正常运行及客户下单, 同时缩短报表数据获取等待时间。	商旅全产品数据报表系统 V1.0
15	商旅智能发票系统开发	2022 商旅 R4	已完成	该项目旨在研究实现商旅管理发票系统并对接税局报税系统, 实现线上电子化报税, 通过数字技术在线完成申报、传输、审批及记录, 替代纸质流程, 提升效率、准确性与便捷度。	商旅智能发票系统 V1.0
16	商旅钉钉销售数据管理系统开发	2022 商旅 R5	已完成	该项目旨在研究钉钉百事通 OA 系统与商旅 CRM 的连接, 构建企业内部高效协作网络, 实现销售全流程与客户全生命周期管理的自动化与数字化。	商旅钉钉销售数据管理系统 V1.0
17	商旅国内酒店产品优化系统开发	2022 商旅 R6	已完成	该项目旨在研究搭建房型管理系统, 统一在线渠道房型信息, 建立美亚房型数据标准, 实现数据维护, 优化客户预订体验, 增强酒店产品竞争力, 降低客户投诉率。	商旅国内酒店产品优化系统 V1.0
18	商旅在线开具发票系统开发	2022 商旅 R7	已完成	该项目旨在研究实现客户线上提交开票需求并自动开票的功能, 提升开票效率, 降低成本, 客户可实时追踪进度, 形成数字化记	已上线部署, 尚未申请知识产权

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
				录便于核算与报税,同时支持发票数据导入财务系统进行分析与报表统计。	
19	商旅国内机票(酒店)超时订单监控系统开发	2022 商旅 R8	已完成	该项目旨在研究部署超时订单预警算法,对国内机票与酒店订单各环节设置预警规则,实时监控并开展数据分析,实现订单预警与提醒功能。	已上线部署,尚未申请知识产权
20	商旅运营监控分析系统开发	2022 商旅 R9	已完成	该项目旨在研究数据埋点系统,研发事件埋点配置表以支持各类事件参数配置,提高系统灵活性与可扩展性。同时,实现实时预警提醒与系统性能自动分析统计,包括接口响应、业务处理时长等,提升系统稳定性、可靠性及运行效率。	已上线部署,尚未申请知识产权
21	商旅国内酒店房型信息系统开发	2022 商旅 R10	已完成	该项目旨在研究酒店房型数据整合系统,通过信息技术处理各 OTA 与数据商提供的房型数据,智能识别并整合同一房型,按美亚标准统一提供预订服务或 API 接口传输给客户,实现房型数据的标准化与高效利用。	已上线部署,尚未申请知识产权
22	商旅订单中心 UATP 智能调整系统的开发研究	2023 商旅 R1	已完成	该项目旨在解决 UATP 结算信息变化时订单无法调整的问题,实现自动处理修改订单,提升效率;对接 OA 审批流,自动提交审批并生成红冲数据,简化差异订单调整流程,避免人工差错,提高整体工作效率与准确性。	已上线部署,尚未申请知识产权
23	商旅 CRM 和启信宝对接系统的开发研究	2023 商旅 R2	已完成	该项目旨在围绕客户信用风险管控,实现 CRM 与销售管理系统集成启信宝,实现销售全面了解企业评分体系,对评估客户合作可行性起重要作用,提升销售效率与合作质量。	已上线部署,尚未申请知识产权
24	商旅中台国际机票智能搜索系统	2023 商旅 R3	已完成	该项目旨在搭建国际机票产品中台搜索预订平台,实现自动化智能化服务,助力客服快速查找最优报价与航班组合,缩短服务时效,提升服务质量和用户体验。	已上线部署,尚未申请知识产权
25	基于 ElasticSearch 的酒店资源整合及标准化接口的研发	2023 商旅 R4	已完成	该项目旨在利用大数据技术,缩短酒店资源接入周期,快速响应客户需求,自动标准化新接入数据,确保输出数据质量,提升预订体验,增强酒店产品竞争力,降低客户投诉,优化管理与维护效率。	已上线部署,尚未申请知识产权
26	基于 vuejs、uniapp 等框架的国际机票在线预订系统的研发	2023 商旅 R5	已完成	该项目旨在利用 Vue.js 的组件化、路由管理、状态管理等特性构建高性能、响应式界面,提升用户体验;UniApp 实现一次编写多平台发布,保证跨平台用户体验一致性,从而提升国际机票在线预订技术的用户体验。	基于 vuejs、uniapp 等框架的国际机票在线预订系统 V1.0
27	一种国际酒店产品信息聚合与投放管理系统及	2023 商旅 R6	已完成	该项目旨在实现国际酒店产品信息数字化支持,实现多供应商数据聚合与维护,支持多样化个性化资源投放,建立美亚标准国际酒店数据体系,为在线预订闭环与良好预订	一种国际酒店产品信息聚合与投放管理系统

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	方法的研发			体验打基础，提供便捷高效预订服务。	V1.0
28	国际酒店在线预订和差旅合规性管理系统的研发	2023 商旅 R7	已完成	该项目致力于实现国际酒店业务的自动化与智能化升级，包括在线智能化差旅标准管理，以支持未来全球化差旅服务需求。通过用户自助在线预订系统，提供更为便捷、高效且透明的服务，改善客户预订国际酒店的体验，提高预订效率。	国际酒店在线预订和差旅合规性管理系统 V1.0
29	客户积分体系搭建及系统的研发	2023 商旅 R8	已完成	该项目旨在提升客户积分体系的智能化水平，实现积分累积、兑换、管理的自动化与个性化。智能化积分系统能够根据客户消费行为，提供定制化积分奖励方案，增强用户粘性，促进活跃度与留存率提升，进而培养用户忠诚度，促进销售增长和品牌提升。	客户积分体系搭建及系统 V1.0
30	针对复杂成本中心和差旅信息配置搭建多维中心的系统研发	2023 商旅 R9	已完成	该项目旨在适配商旅企事业客户商旅活动中的复杂成本中心和差旅信息配置需求，研发部署多维度成本中心划分算法，以精细核算部门、项目或产品成本，准确衡量绩效与贡献，并监控分析各成本中心支出，发现并减少不必要开支，有效控制成本，助推客户商旅活动精细化管理。	针对复杂成本中心和差旅信息配置搭建多维中心的系统 V1.0
31	针对多账户多周期等复杂供应商结算进行自动付款的系统研发	2023 商旅 R10	已完成	该项目旨在解决供应商多结算账户与周期导致的结算效率问题，实现账单自动生成与自动付款功能，确保复杂结算场景下高自动化处理，减少人工干预，显著提升对账结算效率。	针对多账户多周期等复杂供应商结算进行自动付款的系统 V1.0
32	火车中转场景下多线路组合智能推荐方法的研发	2023 商旅 R11	已完成	该项目旨在研究火车票中转行程处理算法及数字化模块，以提高中转效率，优化旅客出行体验，合理配置资源，推进信息化建设，并增强市场竞争力，为旅客与铁路部门带来便利与效益。	已上线部署，尚未申请知识产权
33	国内机票多航班组合智能推荐方法的研发	2023 商旅 R12	已完成	该项目旨在研发国内机票多航班组合智能推荐算法，整合航班座位资源，为旅客提供便捷高效的多航班组合选择平台，优化出行体验，同时提升航空公司运营效率。	已上线部署，尚未申请知识产权
34	美亚 CRM 用户数据统计系统的开发研究	2023 航旅 R1	已完成	该项目旨在研发一套智能化、自动化的 CRM 客户交易行为与财务结算的 BI 报表体系，通过深入分析 CRM 系统中客户的超期数据，结合财务数据，全面揭示客户账期超期的频率和原因，为制定针对性的解决方案提供数据支持。	美亚 CRM 用户数据统计系统 V1.0
35	美亚国内机票新运价系统的开发研究	2023 航旅 R2	已完成	该项目旨在研发实现国内机票运价路由管理流程，确保公司多 Office 间的任务分配高效、准确，同时解决数据拼装问题，提升数据处理效率及运价展示的合理性；解决国内机票多 Office 运价不一致问题，依据私有运价规则进行智能判断，实现不同运价政策的	美亚国内机票新运价系统 V1.0

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
				精准匹配与运算, 确保运价管理的统一和规范。	
36	美亚电商客户订单自动对账系统的开发研究	2023 航旅 R3	已完成	该项目旨在研发实现财务系统与 OTA 对账管理能力, 确保机票代理业务与 OTA 间的财务数据一致性和准确性。通过自动化技术, 实现电商客户的机票订单快速、准确的自动对账, 提高工作效率和准确性, 减少人工干预和错误。	已上线部署, 尚未申请知识产权
37	一种高聚合性国际机票产品系统的研发	2023 航旅 R4	已完成	该项目旨在研发高聚合集成全球 GDS (全球分销系统)、航空公司、供应商的产品资源及线上全流程接口服务。为销售端渠道提供更为丰富和多元化的国际机票选择, 满足客户的不同需求。	一种高聚合性国际机票产品系统 V1.0
38	高并发 I/O 吞吐量场景下的航旅产品数据的读写分离方法研究	2023 航旅 R5	已完成	该项目旨在研发在高并发 I/O 吞吐量场景下, 数据的读写分离方法, 提高系统性能。通过读写分离, 可以在多个数据库节点之间实现负载均衡和故障转移, 进系统的横向扩展。当业务量增加时, 可以通过增加数据库节点来扩展系统的处理能力, 满足更大规模的并发需求。	高并发 I/O 吞吐量场景下的航旅产品数据的读写分离系统 V1.0
39	分布式架构下大数据报表分析与应用的研发	2023 航旅 R6	已完成	该项目旨在研发分布式架构下大数据报表分析与应用, 基于 Elasticsearch 搜索引擎技术, 对数据中心相关的业务报表统计及应用进行研发。	已上线部署, 尚未申请知识产权
40	一种线下财务收款自动化处理系统及方法	2023 航旅 R7	已完成	该项目旨在研发财务线下付款的自动化流水上传及自动认领收款, 自动对流水进行实时处理及智能核销管理。通过预先设定的规则自动匹配和核销相关款项, 大幅提高核销效率, 提升用户体验。	一种线下财务收款自动化处理系统 V1.0
41	航旅国际机票白屏搜索方法及系统的研发	2023 航旅 R8	已完成	该项目旨在研发集成公共国际机票系统产品资源, 为航旅渠道客户提供丰富国际机票白屏搜索的资源库, 实现查询平均时间 3S 内响应。提升用户体验, 除了机票航班运价, 还将提供更多航班和飞行信息, 为用户提供更全面的旅行信息。	航旅国际机票白屏搜索系统 V1.0
42	一种去黑屏化的航班舱位运价信息查询检索方法及装置	2024 航旅 R1	已完成	该项目旨在研发集成黑白屏模式的专业查订客户端, 在更好适配旅业同行操作偏好和专业习惯的同时, 引入白屏界面增强使用友好度, 提升航旅票务查订体验。	一种去黑屏化的航班舱位运价信息查询检索系统 V1.0
43	全球多源数据深度集成场景下行程组合规划算法的研究	2024 航旅 R2	已完成	该项目旨在研发跨全球多源多场景的行程规划算法, 强化对国际机票行程的多源运价组合, 为客户提供更有优势的行程组合及运价产品。	全球多源数据深度集成场景下行程组合规划软件 V1.0
44	基于富媒体信息的民航	2024 航旅	已完成	该项目旨在研发民航出行场景下富媒体信息的个性化推荐, 向客户提供休息室、积分	基于富媒体信息的民航

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	出行服务智能推荐算法	R3		等附加航旅特色服务，增强客户出行体验的丰富度。	出行服务智能推荐系统 V1.0
45	多业务场景中不正常航班信息集中分发技术架构的研究	2024 航旅 R4	已完成	该项目旨在研发集中分发多业务场景下不正常航班信息的技术架构，可对于因流量控制、天气影响、公共安全、市场计划等原因发生变更而导致无法按照原计划执飞的不正常航班，实现信息统一管控与高效分发，改善终端用户的出行体验。	多业务场景中不正常航班信息集中分发技术系统 V1.0
46	航旅财务结算自动化匹配处理策略及系统的研发	2024 航旅 R5	已完成	该项目旨在针对航旅业务大量客户财务结算场景，自动化匹配订单信息开展智能对账，自动还款自动核销，提升与客户的财务结算效率。	航旅财务结算自动化匹配处理策略及系统 V1.0
47	泛商旅服务电子合约签章及交易安全验证系统的研发	2024 航旅 R6	已完成	该项目旨在研发泛商旅服务场景下电子合约签章及交易安全验证的关键技术，围绕泛商旅服务提供方与服务使用方就电子合约的加密传输、以及双方验证，自动化实现对合约及交易数据文件在传输、存储、使用的全生命周期安全管控。	泛商旅服务电子合约签章及交易安全验证系统 V1.0
48	团队客票资源整合及预订服务线上化部署技术模块的研发	2024 航旅 R7	已完成	该项目旨在针对团队机票预售期长、预订座位量大、操作模式复杂等特征，研发团队机票产品线上分销相关功能模块，将目前业内人工操作为主的模式转为线上化部署，实现库存实时管理及查询预订支付全流程数字化。	团队客票资源整合及预订服务线上化部署系统 V1.0
49	泛商旅场景下全数电票无纸化处理策略及流程架构的研究	2024 航旅 R8	已完成	该项目旨在适配数电票版式文件及 XML 生成规范，搭建泛商旅服务的全数电票无纸化处理架构，自动开具单据，便捷报销流程，替代人工线下规整邮寄环节，简化用户开票及用票操作，提高用户使用效率，并改善用户体验。	泛商旅场景下全数电票无纸化处理策略系统 V1.0
50	跨境商旅出行事前个性化差标管控算法及系统的研究	2024 商旅 R1	已完成	该项目旨在适配跨境商旅出行场景，研发个性化差标管控算法，满足企事业客户精细管理跨境商旅出行合规性的需要。	跨境商旅出行事前个性化差标管控算法及系统 V1.0
51	商旅管理国际票务服务线上智能定价策略及算法的研究	2024 商旅 R2	已完成	该项目旨在研发商旅管理国际票务服务线上智能定价策略及算法，综合航班舱位运价信息，增强商旅国际机票政策匹配与定价规则部署的智能化水平。	商旅管理国际票务服务线上智能定价策略及算法系统 V1.0
52	适配长尾酒店需求的房源扩展及订单管理场景建模的研究	2024 商旅 R3	已完成	该项目旨在针对偏远地区或稀缺房源等长尾酒店需求，搭建标准化的酒店订单需求反馈流程，便捷相关长尾房源数据扩展和订单管理，提升客户酒店服务预订满意度。	已上线部署，尚未申请知识产权

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
53	基于中间件技术的酒店数据交换可配置化系统的研究	2024商旅R4	已完成	该项目旨在研发酒店数据交换中间件，设计并实现酒店数据交换可配置化，减少重复开发，节约技术资源，并显著提升对接效率，并结合数据缓存和异步处理机制优化数据传输流程，减少网络延迟和系统资源占用。	基于中间件技术的酒店数据交换可配置化系统 V1.0
54	商旅终端履约核验工单派发和供应商交互流程及系统的研发	2024商旅R5	已完成	该项目旨在研发一种涉及商旅终端履约管理技术架构，涵盖工单自动派发与供应商交互模块，确保商旅订单履约核验高效执行，可提供自动化审核工具集成数据分析与智能比对功能，显著提升国内酒店日夜审工作效率约 50%。	商旅终端履约核验工单派发和供应商交互流程及系统 V1.0
55	酒店供应商 SLA 品质和技术性能自动化评估及管理模型的研发	2024商旅R6	已完成	该项目旨在研发酒店供应商 SLA 品质与技术性能自动化评估及管理模型，为国内酒店产品系统提供全面监控与优化解决方案，集成接口性能监测与异常预警机制，自动监控供应商接口响应时间、稳定性及订单失败率等关键指标，并增设供应商服务质量监控模块，部署预设评估标准与算法对供应商进行全面评估，提升发行人酒店相关服务的供应链整体效能与服务质量。	酒店供应商 SLA 品质和技术性能自动化评估及管理系统 V1.0
56	酒店运营场景下多维精准定价和投放策略及系统的研发	2024商旅R7	已完成	该项目旨在研发酒店运营场景下多维精准定价与投放策略系统，支持基于多维度数据分析的酒店产品个性化定价策略配置，灵活应对市场波动、季节变化等不同运营需求，实现价格策略最优化调整。	酒店运营场景下多维精准定价和投放策略及系统 V1.0
57	基于 RocketMQ 消息队列的订单状态变更通知技术架构的研发	2024商旅R8	已完成	该项目旨在研发新型订单状态变更通知技术架构，高效处理订单标识以及请求变更的订单状态，确定与业务模块相对应的订单状态链及具体节点，基于每个订单处理组件推送新的订单信息，在多个合作业务模块之间共享和更新订单数据和订单状态，降低系统资源损耗约 40%。	基于 RocketMQ 消息队列的订单状态变更通知技术系统 V1.0
58	基于路由分表技术的多渠道酒店资源数据高效存储及监控策略的研发	2024商旅R9	已完成	该项目旨在面向多渠道大规模酒店资源数据处理场景，研发基于路由分表技术的新型存储架构和监控策略相关算法，提升酒店数据存储效率、稳定性及查询响应性能。	已上线部署，尚未申请知识产权
59	国内民航出行场景下超标订单的混合支付方法及系统的研发	2024商旅R10	已完成	该项目围绕国内民航出行场景逻辑，研发一种超标商旅订单的混合支付方算法，结合航旅出行公账报销阈值及审批链条等信息，实现了订单个人账户和公账账户的混合支付，在不增加企业商旅成本的同时提升出行自由度和体验。	国内民航出行场景下超标订单的混合支付方法及系统 V1.0
60	火车出行场景下超标订单的混合支付	2024商旅R11	已完成	该项目围绕火车出行场景逻辑，研发一种超标商旅订单的混合支付方算法，结合火车票公账报销阈值及审批链条等信息，实现了订	火车出行场景下超标订单的混合支付

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	付方法及系统的研发			单个人账户和公账账户的混合支付，在不增加企业商旅成本的同时提升出行自由度和体验。	付方法及系统 V1.0
61	出入境签证自助服务线上化流程建模及系统研发	2024 商旅 R12	已完成	该项目旨在研发签证产品自助查询预订服务相关功能模块，实现客户端和业务中台环境内的签证自动处理及对账功能，实现国际签证查询、预订全流程线上支持，适配客户签证服务需求。	出入境签证自助服务线上化流程建模及系统 V1.0
62	航旅机票订单多币种报价结算记账技术架构及系统的研发	2025 航旅 R1	已完成	该项目拟研发集成多结算币种与多记账本币功能的系统，在适配跨境及多场景核算需求的同时，引入智能汇率同步机制增强数据精准性，提升财务处理效率与专业度。	已上线部署，尚未申请知识产权
63	一种航旅机票数据高性能缓存加速机制及算法的研究	2025 航旅 R2	已完成	该项目通过高性能缓存加速技术解决机票预订“信息不准、加载慢”痛点，研发“动态事件驱动+多级分层”可复用缓存范式，并优化资源效率，全面增强平台核心竞争力与行业技术水平。	已上线部署，尚未申请知识产权
64	一种基于即时通讯机器人的航旅服务智能应答算法	2025 航旅 R3	尚未完成	该项目将构建 AI 驱动的智能航旅服务平台，通过多模态交互技术实现三大核心功能：1) 智能意图解析，支持文字、图片、语音等输入方式的实时语义转化，精准提取出行需求参数；2) 动态行程推荐，基于美亚产品库的实时数据，结合底层产品库算法生成最优出行组合；3) 自动化交易闭环，提供智能报价与一键下单服务。	/
65	面向航旅同业的多种机票产品标准化接口协议设计与实现方法	2025 航旅 R4	尚未完成	该项目旨在通过定制化缓存架构与智能算法解决高并发场景下机票数据访问性能瓶颈、研发“事件驱动+时间窗口”复合更新机制保障动态数据一致性与准确性，并设计“智能分层+边缘协同”缓存体系降低资源消耗。	/
66	适配航旅同业结算场景的高效对账流程管理技术及系统	2025 航旅 R5	尚未完成	该项目旨在研发集成高效对账流程与自动对账催收功能的系统，在适配航旅同业结算场景的同时，引入智能发送账单与预警机制增强对账精准度，提升结算效率与资金回笼速度。	/
67	一种呼叫中心工单均衡调配及智能管控的算法及系统	2025 航旅 R6	尚未完成	该项目旨在聚焦运营优化，对订单细致分类、客服按技能分组，并明确订单处理时效要求，以此优化资源调度，强化技能与任务的精准匹配逻辑，达成任务与执行者的瞬间适配，大幅提升处理效率。同时，借助数据化管理手段，深度剖析业务数据，以数据驱动决策，精准把握服务环节，提升服务质量，推动管理向精细化迈进，全方位增强项目竞争力。	/
68	一种航旅客	2025	已完成	该项目旨在研发集成短信邮件发送配置及	已上线部署，

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	户统一消息中间件的自定义生成算法	航旅R7		模板管理功能的系统,在适配多样业务场景消息触达需求的同时,引入灵活配置体系增强发送适配性与准确性,提升业务沟通效率与标准化程度。	尚未申请知识产权
69	面向国内国际机票政府采购场景的合规智能交易方法及线上化部署架构	2025航旅R8	尚未完成	本项目旨在研发智能化政府采购机票服务功能,通过整合合规航司政采机票资源、支付公务卡与预算单位验证,打造全流程在线化政府采购机票的在线自助预订数字化解决方案,实现新业务销售渠道扩展。	/
70	商旅服务端航变数据精细关联匹配及推送技术的研究	2025商旅R1	已完成	该项目旨在构建基于PNR与旅客姓名的智能匹配引擎,实现航班变动信息的精准关联与自动化推送。通过多维度数据校验机制(如行程单号、预订渠道、证件信息等),解决传统人工匹配效率低、差错率高的问题,并支持多触达渠道(短信/邮件/APP推送)的实时通知,提升商旅客票务服务响应速度与用户体验。	已上线部署,尚未申请知识产权
71	国际商旅产品超标订单的混合支付方法及系统的研发	2025商旅R2	已完成	该项目旨在研发支持国际酒店、国际机票超标订单的混合支付系统,实现订单超标自动判定,生成“企业承担政策内金额、个人承担超标金额”的支付方案,对接企业账户与个人多渠道支付工具完成交易;同时构建订单数据同步归档机制与异常处理流程,保障支付安全合规,提升商旅预订支付灵活性与用户体验。	已上线部署,尚未申请知识产权
72	基于POI及客户行为数据的酒店资源动态排序及推荐算法	2025商旅R3	已完成	本项目旨在结合POI数据以及用户历史行为生成的用户画像,在用户搜索酒店列表时,结合其输入的关键词智能分析,输出更符合用户期待和偏好的酒店,并按照符合程度降序排列,节约用户搜索成本,提升用户搜索的满意度。	已上线部署,尚未申请知识产权
73	适配多出差申请单酒店同住场景的数据匹配及解析算法	2025商旅R4	已完成	本项目旨在研发通过搜索他人出差申请单添加同住人的功能,旨在解决不同出差申请单旅客,可以入住同一订单同一房间,并且各自独立报销的场景,帮助企业客户进一步节约差旅费用。	已上线部署,尚未申请知识产权
74	融合多规则引擎的因公酒店订单差标节省积分兑换算法	2025商旅R5	已完成	本项目旨在研发融合多规则引擎的因公酒店订单差标节省积分兑换算法,激励员工预订更低价的出行产品(支付国内酒店),员工出差预订低于差标的机酒节省的费用,可获得对应的积分奖励。	已上线部署,尚未申请知识产权
75	一种国际航程多票组合动态规划及价格寻优算法	2025商旅R6	尚未完成	该项目旨在研发国际航程多票组合动态规划及价格寻优算法,通过智能拼接国内票与国际票、国际票与国际票等组合方式,实现票价最优与行程多样化。核心目标包括:构	/

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	法			建多航段组合的动态规划模型，支持跨航司、跨联盟的票价实时比对；设计启发式搜索算法，在毫秒级响应内生成最优行程组合；集成行李中转、签证要求等约束条件，确保行程合规性。最终提升国际机票查询的灵活性与价格竞争力，满足旅客个性化出行需求。	
76	面向酒店终端履约核验场景的 AI 语音驱动人机交互方法及技术	2025 商旅 R7	尚未完成	该项目旨在研发一种基于 AI 语音识别和自然语言处理技术的人机交互系统，用于自动化处理酒店订单核验的流程，通过 AI 机器人客服与酒店方进行智能语音对话，实现订单信息的快速、准确核对，从而提升核验效率、降低人工成本，并增强服务可靠性和用户体验	/
77	一种针对国内酒店预订场景的疑似违规行为监控算法	2025 商旅 R8	尚未完成	该项目旨在研发一种针对国内酒店预订场景的疑似违规行为监控算法，联动酒店核实员工预订订单的实际入住情况，确保预订与入住信息一致，杜绝“空订”类违规；通过接口实时追踪酒店价格波动，精准识别价格异常情况；覆盖约 5 类酒店预订典型异常场景，构建全流程监控机制，实现对员工预订行为的合规把控，提升差旅预订管理的准确性与规范性。	/
78	针对多源实时泛商旅数据的湖仓一体化商务智能算法及系统	2025 商旅 R9	尚未完成	该项目旨在构建高效数据服务体系，搭建一体化数仓，整合多源异构数据，保障数据质量与实时性；开发交互式 BI 大屏，实现关键指标动态可视化监控；设计自助式数据报表平台，支持业务人员灵活定制多维报表；打造智能分析报告，自动输出结构化洞察结论。通过统一数据口径、优化计算性能，使决策层获取数据时效提升，并缩短分析报告产出周期，助力企业实现数据驱动的精细化运营。	/
79	关于 GDS 源数据深加工的退改服务信息整合及列示的算法	2025 商旅 R10	尚未完成	该项目旨在构建全球 GDS 退改规则智能解析系统，通过自然语言处理技术实现航信/Sabre/Amadeus/Galileo 等渠道非结构化退改条款的自动化标签提取，建立分级分类的规则知识图谱。核心目标包括：开发多源异构数据融合引擎，支持动态更新的供应商服务时间管理；设计基于强化学习的规则匹配算法，实现退改费用计算的毫秒级响应；构建可视化规则对比平台，为旅客提供跨渠道退改方案智能推荐。	/
80	一种商旅用车订单及附属管控信息的数据协同	2025 商旅 R11	尚未完成	该项目旨在研发一套覆盖商旅用车订单全生命周期的数据协同交互体系，通过构建差标管控算法模型与地点管控规则引擎，实现员工因公出行用车预订的自动化合规校验、	/

序号	项目名称	项目代号	研发进度 (截至报告期末)	研发必要性	研发成果
	交互算法及技术			多维度数据实时协同及动态管控。同时，搭建订单信息与企业差旅政策、用车服务资源的数据交互中枢，提升用车预订效率与合规性，降低企业差旅成本，优化员工因公出行体验。	
81	面向国际酒店线上协议托管部署及自录价单处理算法	2025商旅R12	尚未完成	该项目旨在围绕国际酒店协议价合规管理、自录价单高效处理及订单全链路协同展开，目标是在集团公共平台实现协议价与自录价单的线上录入，协议价需锁定售卖权限不可加价仅收预设服务费，自录价单无需供应商接口且能自动审核同步至商旅端；同时建立多系统数据协同机制，确保产品同步延迟、订单响应与处理耗时可控，系统支持高并发与稳定存储，满足多维度检索需求。此外，需保障价格合规（协议价不可篡改、自录价单合理校验）与数据安全，符合国内外合规要求，生成可追溯的订单链条；还需优化用户体验，让平台操作便捷、客人能清晰区分价格类型与订单进度，异常情况可自动处理并同步反馈，最终满足酒店产品查询预订的全流程业务需求。	/

注：上表中 2022 航旅 R1、2022 航旅 R2 两个编号从缺，系 2022 年研发部门对 2021 年两个项目予以扩展深化，仅在内部研发活动管理中进行编号管理，未作为 2022 年新增研发项目单独列示，下同。

报告期各期，各研发项目的预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况如下表所示。其中，实际参与人员数量高于计划主要参与人员数量，原因系发行人在立项阶段未详细明确各条线全部参与项目工作的研发人员，仅初步明确承担项目研发任务的部分参与人员（一般为 4-5 人），下列实际参与人员均系前述研发人员基本情况所介绍的专职人员。实际项目开展过程中，除该等计划参与人员外，还会涉及需求调研分析、前端代码开发、后端代码开发、测试优化等各条线人员参与，研发部门依据项目实际需求和研发人员具体工作安排统筹调度。

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
1	美亚机票运价体系智能调控平台开发	2022 航旅 R3	2022.01	2022.05	2022.01	2022.05	100	83.60	5	12
2	美亚芯斗云大客户协议运价在线化系统开发	2022 航旅 R4	2022.03	2022.05	2022.03	2022.05	55	38.69	5	8
3	美亚一站式办公平台(客户合同审批)开发	2022 航旅 R5	2022.04	2022.06	2022.04	2022.06	70	57.71	5	17
4	美亚大数据接口流量监控平台开发	2022 航旅 R6	2022.04	2022.07	2022.04	2022.07	105	95.36	5	10
5	美亚国际机票 OTA 智能订单处理平台开发	2022 航旅 R7	2022.05	2022.08	2022.05	2022.08	95	70.07	5	11
6	美亚芯斗云火车票产品在线化系统开发	2022 航旅 R8	2022.07	2022.10	2022.07	2022.10	85	62.52	5	9
7	美亚航旅网拉位偷位弃程违规预订监测系统开发	2022 航旅 R9	2022.07	2022.10	2022.07	2022.10	100	64.19	5	9
8	美亚航旅网数字人民币应用系统开发	2022 航旅 R10	2022.08	2022.11	2022.08	2022.11	100	85.30	5	17
9	美亚财务线下退款 RR 单对接 OA 审批系统开发	2022 航旅 R11	2022.08	2022.11	2022.08	2022.11	100	86.88	5	21
10	美亚用户行为监控及统计系统开发	2022 航旅 R12	2022.10	2022.12	2022.10	2022.12	100	85.95	5	22
11	美亚航旅网国际机票升级改造系统开发	2022 航旅 R13	2022.11	2022.12	2022.11	2022.12	145	114.32	5	20
12	商旅机票类基础数据一体化系统开发	2022 商旅 R1	2022.01	2022.02	2022.01	2022.02	45	39.47	5	13
13	商旅火车票订单管理系统开发	2022 商旅 R2	2022.01	2022.02	2022.01	2022.02	55	40.23	5	12
14	商旅全产品数据报表系统开发	2022 商旅 R3	2022.01	2022.03	2022.01	2022.03	150	95.71	5	26

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
15	商旅智能发票系统开发	2022 商旅 R4	2022.01	2022.04	2022.01	2022.04	125	125.34	5	29
16	商旅钉钉销售数据管理系统开发	2022 商旅 R5	2022.04	2022.06	2022.04	2022.06	210	150.14	5	29
17	商旅国内酒店产品优化系统开发	2022 商旅 R6	2022.04	2022.06	2022.04	2022.06	210	162.17	5	27
18	商旅在线开具发票系统开发	2022 商旅 R7	2022.06	2022.09	2022.06	2022.09	185	148.57	5	26
19	商旅国内机票(酒店)超时订单监控系统开发	2022 商旅 R8	2022.07	2022.10	2022.07	2022.10	250	225.02	5	31
20	商旅运营监控分析系统开发	2022 商旅 R9	2022.08	2022.11	2022.08	2022.11	240	166.84	5	27
21	商旅国内酒店房型信息系统开发	2022 商旅 R10	2022.10	2022.12	2022.10	2022.12	235	218.06	5	58
22	商旅订单中心 UATP 智能调整系统的开发研究	2023 商旅 R1	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	80	69.66	5	19
23	商旅 CRM 和启信宝对接系统的开发研究	2023 商旅 R2	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	85	75.84	5	19
24	商旅中台国际机票智能搜索系统	2023 商旅 R3	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	95	84.34	5	21
25	基于 ElasticSearch 的酒店资源整合及标准化接口的研发	2023 商旅 R4	2023.03	2023.12	2023.03	2023.12	200	186.32	5	15
26	基于 vuejs、uniapp 等框架的国际机票在线预订系统的研发	2023 商旅 R5	2023.04	2023.11	2023.04	2023.11	165	160.06	5	12
27	一种国际酒店产品信息聚合与投放管理系统及方法的研发	2023 商旅 R6	2023.03	2023.10	2023.03	2023.10	150	145.63	5	12
28	国际酒店在线预订和差旅合规性管理系统的研发	2023 商旅 R7	2023.07	2023.12	2023.07	2023.12	110	108.86	5	18

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
29	客户积分体系搭建及系统的研发	2023 商旅 R8	2023.05	2023.11	2023.05	2023.11	120	118.20	5	12
30	针对复杂成本中心和差旅信息配置搭建多维中心的系统研发	2023 商旅 R9	2023.03	2023.11	2023.03	2023.11	190	179.49	5	18
31	针对多账户多周期等复杂供应商结算进行自动付款的系统研发	2023 商旅 R10	2023.04	2023.09	2023.04	2023.09	100	91.98	5	10
32	火车中转场景下多线路组合智能推荐方法的研发	2023 商旅 R11	2023.10	2023.12	2023.10	2023.12	55	58.64	5	17
33	国内机票多航班组合智能推荐方法的研发	2023 商旅 R12	2023.10	2023.12	2023.10	2023.12	70	70.09	5	25
34	美亚 CRM 用户数据统计系统的开发研究	2023 航旅 R1	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	80	71.27	5	13
35	美亚国内机票新运价系统的开发研究	2023 航旅 R2	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	90	75.64	5	16
36	美亚电商客户订单自动对账系统的开发研究	2023 航旅 R3	2023.01	2023.03	2023.01	2023.03	90	76.54	5	18
37	一种高聚合性国际机票产品系统的研发	2023 航旅 R4	2023.04	2023.12	2023.04	2023.12	155	145.71	5	9
38	高并发 I/O 吞吐量场景下的航旅产品数据的读写分离方法研究	2023 航旅 R5	2023.04	2023.12	2023.04	2023.12	150	144.55	5	11
39	分布式架构下大数据报表分析与应用的研发	2023 航旅 R6	2023.04	2023.12	2023.04	2023.12	150	133.25	5	9
40	一种线下财务收款自动化处理系统及方法	2023 航旅 R7	2023.04	2023.12	2023.04	2023.12	160	154.22	5	13
41	航旅国际机票白屏搜索方法及系统的研发	2023 航旅 R8	2023.04	2023.12	2023.04	2023.12	200	185.66	5	13
42	一种去黑屏化的航班舱位运价信息查询检索方法及装置	2024 航旅 R1	2024.06	2024.12	2024.06	2024.12	55	143.07	5	14

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
43	全球多源数据深度集成场景下行程组合规划算法的研究	2024 航 旅 R2	2024.06	2024.12	2024.06	2024.12	63	141.43	5	13
44	基于富媒体信息的民航出行服务智能推荐算法	2024 航 旅 R3	2024.04	2024.12	2024.04	2024.12	154	199.69	5	35
45	多业务场景中不正常航班信息集中分发技术架构的研究	2024 航 旅 R4	2024.06	2024.12	2024.06	2024.12	61	133.80	5	14
46	航旅财务结算自动化匹配处理策略及系统的研发	2024 航 旅 R5	2024.01	2024.03	2024.01	2024.03	121	120.95	5	21
47	泛商旅服务电子合约签章及交易安全验证系统的研发	2024 航 旅 R6	2024.01	2024.06	2024.01	2024.06	173	172.93	5	23
48	团队客票资源整合及预订服务线上化部署技术模块的研发	2024 航 旅 R7	2024.05	2024.09	2024.05	2024.09	82	81.38	5	14
49	泛商旅场景下全数电票无纸化处理策略及流程架构的研究	2024 航 旅 R8	2024.05	2024.09	2024.05	2024.09	80	79.34	5	12
50	跨境商旅出行事前个性化差标管控算法及系统的研究	2024 商 旅 R1	2024.01	2024.03	2024.01	2024.03	62	61.97	5	12
51	商旅管理国际票务服务线上智能定价策略及算法的研究	2024 商 旅 R2	2024.04	2024.06	2024.04	2024.06	56	55.14	5	11
52	适配长尾酒店需求的房源扩展及订单管理场景建模的研究	2024 商 旅 R3	2024.07	2024.12	2024.07	2024.12	82	187.39	5	19
53	基于中间件技术的酒店数据交换可配置化系统的研究	2024 商 旅 R4	2024.01	2024.09	2024.01	2024.09	191	190.46	5	19
54	商旅终端履约核验工单派发和供应商交互流程及系统的研发	2024 商 旅 R5	2024.01	2024.06	2024.01	2024.06	114	113.09	5	14
55	酒店供应商 SLA 品质和技术性能自动化评估及管理模型的研发	2024 商 旅 R6	2024.01	2024.09	2024.01	2024.09	177	176.00	5	16
56	酒店运营场景下多维精准定价和投放策略及系统的研发	2024 商 旅 R7	2024.04	2024.09	2024.04	2024.09	143	142.74	5	16

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
57	基于 RocketMQ 消息队列的订单状态变更通知技术架构的研发	2024 商旅 R8	2024.02	2024.06	2024.02	2024.06	59	58.98	5	9
58	基于路由分表技术的多渠道酒店资源数据高效存储及监控策略的研发	2024 商旅 R9	2024.07	2024.12	2024.07	2024.12	83	174.36	5	19
59	国内民航出行场景下超标订单的混合支付方法及系统的研发	2024 商旅 R10	2024.04	2024.06	2024.04	2024.06	54	53.59	5	10
60	火车出行场景下超标订单的混合支付方法及系统的研发	2024 商旅 R11	2024.01	2024.03	2024.01	2024.03	54	53.83	5	13
61	出入境签证自助服务线上化流程建模及系统研发	2024 商旅 R12	2024.06	2024.12	2024.06	2024.12	23	198.74	4	31
62	航旅机票订单多币种报价结算记账技术架构及系统的研发	2025 航旅 R1	2025. 01	2025. 05	2025. 01	2025. 05	200	198. 55		26
63	一种航旅机票数据高性能缓存加速机制及算法的研究	2025 航旅 R2	2025. 01	2025. 05	2025. 01	2025. 05	200	195. 59		24
64	一种基于即时通讯机器人的航旅服务智能应答算法	2025 航旅 R3	2025. 05	2025. 09	2025. 05	—	125	53. 41		18
65	面向航旅同业的多币种机票产品标准化接口协议设计与实现方法	2025 航旅 R4	2025. 04	2025. 07	2025. 04	—	90	68. 62		16
66	适配航旅同业结算场景的高效对账流程管理技术及系统	2025 航旅 R5	2025. 07	2025. 12	—	—	160	—		—
67	一种呼叫中心工单均衡调配及智能管控的算法及系统	2025 航旅 R6	2025. 07	2025. 12	—	—	160	—		—
68	一种航旅客户统一消息中间件的自定义生成算法	2025 航旅 R7	2025. 04	2025. 06	2025. 04	2025. 06	75	71. 50		14
69	面向国内国际机票政府采购场景的合规智能交易方法及线上化部署架构	2025 航旅 R8	2025. 07	2025. 12	—	—	180	—		—

序号	项目名称	项目编号	计划开始 时点	计划完 成时点	实际开 始时点	实际结 束时点	预算 额度 (万元)	实际研发 支出 (万元)	计划主要 参与人员 数量(人)	实际参与人 员数量(人)
70	商旅服务端航变数据精细关联匹配及推送技术的研究	2025 商旅 R1	2025. 01	2025. 04	2025. 01	2025. 04	190	183. 05		34
71	国际商旅产品超标订单的混合支付方法及系统的研发	2025 商旅 R2	2025. 01	2025. 02	2025. 01	2025. 02	75	72. 60		20
72	基于 POI 及客户行为数据的酒店资源动态排序及推荐算法	2025 商旅 R3	2025. 01	2025. 05	2025. 01	2025. 05	195	191. 25		34
73	适配多出差申请单酒店同住场景的数据匹配及解析算法	2025 商旅 R4	2025. 04	2025. 06	2025. 04	2025. 06	100	99. 95		23
74	融合多规则引擎的因公酒店订单差标节省积分兑换算法	2025 商旅 R5	2025. 04	2025. 06	2025. 04	2025. 06	105	103. 03		23
75	一种国际航程多票组合动态规划及价格寻优算法	2025 商旅 R6	2025. 07	2025. 12	-	-	210	-		-
76	面向酒店终端履约核验场景的 AI 语音驱动人机交互方法及技术	2025 商旅 R7	2025. 05	2025. 09	2025. 05	-	150	76. 25		23
77	一种针对国内酒店预订场景的疑似违规行为监控算法	2025 商旅 R8	2025. 09	2025. 12	-	-	120	-		-
78	针对多源实时泛商旅数据的湖仓一体化商务智能算法及系统	2025 商旅 R9	2025. 09	2025. 12	-	-	110	-		-
79	关于 GDS 源数据深加工的退改服务信息整合及列示的算法	2025 商旅 R10	2025. 09	2025. 12	-	-	110	-		-
80	一种商旅用车订单及附属管控信息的数据协同交互算法及技术	2025 商旅 R11	2025. 07	2025. 09	-	-	80	-		-
81	面向国际酒店线上协议托管部署及自录价单处理算法	2025 商旅 R12	2025. 07	2025. 09	-	-	70	-		-

发行人研发人员均系专职研发人员，相关薪酬计入研发费用的人工费用。报告期内研发费用中的人工费用分别为 1,849.59 万元、2,183.64 万元、2,411.76 万元、1,230.25 万元，占研发费用的比例分别为 78.61%、93.48%、94.99%、93.64%。报告期各期研发费用中的人工费用平稳增长，主要原因系发行人高度重视泛商旅综合解决方案相关的数字化创新，为满足日益繁重的研发工作需要，持续扩大研发团队人员规模，报告期各期研发人员数量分别为 96 人、112 人、117 人、116 人，呈现稳定扩员态势，同时公司适当提升研发人员薪资待遇，导致人工费用持续增长。报告期各期，发行人研发人员的平均薪酬（含工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等）分别为 19.27 万元、19.50 万元、20.61 万元、10.61 万元，呈小幅平稳增长态势。报告期内，发行人按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬及各研发项目人工费用。

综上，发行人的研发薪酬真实准确。

二、结合自身实际，选择技术创新、产品创新、模式创新和转型升级的一个或者多个方面，充分论证自身是否具有创新性；结合前述情况，说明发行人形成业务护城河的关键因素，业绩实现及增长是否主要依靠资金、低价票源运营资质等非创新因素驱动，发行人的创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长是否产生明显作用。

（一）结合自身实际，选择技术创新、产品创新、模式创新和转型升级的一个或者多个方面，充分论证自身是否具有创新性

发行人的创新性主要体现在技术创新和转型升级方面。

1、技术创新方面

发行人坚持自主研发泛商旅技术解决方案，保持较高的研发投入力度。发行人组建了一支专业技术过硬、研发经验丰富、行业认识深刻的研发团队，报告期各期末研发人员数量分别为 96 人、112 人、117 人、116 人。发行人保持稳定的研发创新投入力度，报告期各期研发费用金额分别为 2,353.02 万元、2,335.94 万元、2,538.88 万元、1,313.80 万元，研发费用率分别为 5.14%、6.61%、6.33%、7.19%，呈相对平稳态势。

航旅票务技术研发方面，作为国内大型知名航旅服务商，发行人已围绕航旅票务服务的复杂场景，形成具有完全自主知识产权的系统解决方案及核心技术，成为业内少数具备良好数字化实力的服务商。发行人逐步研发形成包括航旅 CRM 系统、航旅权限系统、航旅中台系统、航旅机票处理系统、航旅业财管理系统、航旅国内政策系统、航旅客户端等一级子系统的航旅票务数字化系统，并深度部署多源数据聚合、规则引擎算法、实时流程处理等多项核心技术。同时，发行人在航旅服务新技术方面研发成效显著，已通过国际航协 ARM Index 认证（截至报告期末全球仅 20 家、国内仅 4 家销售商具备该等有效认证），并成为中航信白屏技术投产验证的全国 5 家试点单位之一，印证了发行人航旅服务新技术具备较强实力。

商旅管理技术创新方面，发行人商旅管理相关技术创新取得良好成效。发行人精炼商旅管理服务实践经验，自主研发形成灵活多元的技术集成模式和数字化解决方案，为业内少数具备良好商旅管理数字化能力的服务商之一。发行人自主研发搭建了涵盖商旅 CRM 系统、商旅权限系统、商旅订单管理系统、商旅支付结算系统、商旅数据报表系统、商旅客户端等子系统的商旅管理数字化系统，并深度部署酒店产品大数据搜索引擎系统技术、在线大数据分析报表系统技术、订单 workflow 处理系统技术、商旅全产品开放平台技术、系统自动对账技术等多项核心技术，为海量基础数据规整、多品类产品服务线上化部署和个性化配置、单据及对账自动化处理等提供了有力的技术支撑，可以较好适配商旅管理实务的全流程数字化部署需求。

截至报告期末，发行人已形成 4 项发明专利和 151 项软件著作权等知识产权，整体体现为稳定可靠的泛商旅数字化系统。核心技术与知识产权、数字化系统间具有勾稽匹配关系。美亚科技及子公司商旅科技先后获授国家级高新技术企业、广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业、广东省智慧商旅工程技术研究中心等认定，彰显了公司发展泛商旅新质生产力的良好成效。

综上，发行人具有较强的技术创新属性。

2、转型升级方面

泛商旅出行服务是涵盖航旅票务、商旅管理和会奖旅游等出行场景的商务服务。多数服务商的业务规模相对较小，或服务质效要求较低，因此许多中小服务商偏重人工操作，全球范围内优质资源的整合能力偏弱，难以提供高效能的在线技术支持，业务承载能力和订单响应效率相对受限。同时，由于解析、规整及校验海量泛商旅产品资源数据的难度较高，出行服务场景繁多且数字建模复杂，业内服务商普遍在对海量数据处理和服务场景建模方面的技术实力相对薄弱。

在航旅票务方面，发行人利用互联网、大数据、云计算等数字技术对传统的航旅票务业态进行数字化部署。航旅票务数字化系统日均整合分析逾 5,000 万条航班舱位运价等数据，日均响应近千万次查询检索请求，航旅票务订单均可在数字化系统中流转处理，且实现了对国内机票和国际机票全链路服务节点的数字化建模。相关解决方案具备良好的数据丰富度和聚合性能、实时匹配速度、预警时效性和准确性，有效解决了航旅票务领域，尤其是传统票务代理流程冗杂、结算低效、服务粗放的痛点。发行人在 NDC 等航旅新技术方面取得良好成效，并作为全国 5 家试点单位之一在中航信白屏技术投产验证中发挥积极作用，在发展和应用航旅前沿技术、助推航旅票务转型升级方面把握新的先机。

在商旅管理方面，当前商旅管理渗透率相对较低，行业容量规模持续扩张，多数商旅管理服务商侧重资源获取，数字化实力相对较弱，难以满足大型企业客户的技术性能需求。发行人利用互联网、大数据、云计算等数字技术对商旅管理数字化部署，形成全自主知识产权的技术解决方案。商旅管理数字化系统日均整合分析约 1.3 亿条机票、酒店等数据，日均响应数千万次查询检索请求，商旅管理订单均系在数字化系统中流转处理，且不断扩展和深化对于多品类商旅产品和精细化服务场景的数字化建模。发行人商旅管理数字化系统可依据集团、公司、部门、员工级别分别进行权限精细管控；可支持个性化工作流引擎审批方案，允许客户高效自定义流程/规则；可与企业 OA、费控等第三方应用或客户自建商旅管理系统无缝集成，支持客户的不同系统集成需求。相关解决方案具有智能、全面、丰富、灵活等特征，可以有效纾解企业商旅管理的技术痛点，使企业商旅管理更加简单可控、透明合规，从而助力企事业商旅管理活动数字化转型升级。

综上，发行人深度应用部署互联网、大数据、云计算等数字技术，围绕泛商旅出行服务场景的海量数据处理和服务场景建模相关技术痛点持续发力，助推相关领域的转型升级，具有较强的转型升级属性。

（二）结合前述情况，说明发行人形成业务护城河的关键因素，业绩实现及增长是否主要依靠资金、低价票源运营资质等非创新因素驱动，发行人的创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长是否产生明显作用

1、发行人形成业务护城河的关键因素

发行人形成护城河的关键因素包括良好的泛商旅数字化实力及产品资源整合能力。

（1）泛商旅数字化实力

航旅票务方面，解析、规整及校验海量泛商旅产品资源数据的难度较高，出行服务场景繁多且数字化建模复杂，业内服务商普遍在对海量数据处理和服务场景建模方面的技术实力相对薄弱。在航旅票务 B2B 分销中，服务商能否适配中航信 IBE+等多方技术性能需求，确保高速率低时延的数据检索性能，并实时高效精确解析机票多航线组合、多运价规则、多权益条款的复杂业务逻辑，能否尽可能提升数字化系统技术效能和场景自动化程度，将显著影响旅业同行客户的使用体验及合作黏性。商旅管理技术方面，客户数字化部署商旅管理活动时，存在多种技术集成需求，较为关注服务商的商旅管理技术实力，具体包括系统对接实现效率及保障措施（如接口响应速度、接口支持并发量、接口可用率等）、商旅数据分析能力、信息安全保障能力、订单在线响应性能等方面。因此，航旅票务和商旅管理服务的全链路技术需求较为复杂，无法通过直接使用或简单二次开发行业开源技术或外购第三方数字化系统予以解决。服务商有必要自主研发切实可行的数字化系统，将大数据、互联网等技术与该业态深度耦合，形成场景化部署的数字化解决方案。

因此，发行人形成业务护城河的关键因素之一是良好的泛商旅数字化实力。报告期内，发行人围绕泛商旅出行服务场景，保持稳定的研发创新投入力度，持续发展泛商旅新质生产力。发行人已围绕航旅票务服务的复杂场景，形成具有完全自主知识产权的系统解决方案及核心技术，成为业内少数具备良好数字化实力

的服务商，同时在 NDC 等航旅服务新技术方面取得显著成效，促进了航旅票务领域的数字化转型升级。发行人精炼商旅管理服务实践经验，自主研发形成灵活多元的技术集成模式和数字化解决方案，为业内少数具备良好商旅管理数字化能力的服务商之一，助推企业商旅活动的数字化升级。该等泛商旅技术的持续积淀和扩展深化，有助于发行人精细适配旅业同行客户和企事业客户的技术效能需要，强化泛商旅出行服务质效。

（2）产品资源整合能力

产品资源整合能力是下游客户选择泛商旅出行服务供应商的关键考量因素。机票和酒店是泛商旅产品中最为重要的两类产品资源，具备良好机票和酒店整合能力的服务商可以充分高效适配客户的多样化出行需求，提升客户粘性和服务满意度。

机票资源整合方面，发行人整合以 BSP 机票为主的全球航旅优质票务资源，拥有 145 家中国境内外航司 BSP 授权，下辖十数项 BSP 出票 Office 号，BSP 出票国际航段数位居行业前列。发行人与中国国航、南方航空、东方航空、国泰航空、德国汉莎航空、卡塔尔航空、美国联合航空、新加坡航空等境内外头部航司建立稳定合作关系，且为冰岛航空中国香港总代理、埃及航空战略合作伙伴。此外，发行人先后获得中航信年度最佳合作伙伴、中国航空运输协会销代分会副会长单位等资质或荣誉。发行人在商旅管理业务中亦与航司建立广泛深度的合作，是中国国航商旅 A 类服务商和 UATP 首家上线 TMC、东方航空指定合作差旅管理服务商、南方航空卓越商旅服务商、四川航空 B2G 官网直连首家上线 TMC，拥有中国国航、东方航空、南方航空、新加坡航空、马来西亚航空、日本航空等大型知名境内外航司的 SME 协议，可助力中小企业客户享受航司优惠政策。

酒店资源整合方面，发行人已与华住、锦江、如家、亚朵、东呈、君亭等数十家知名酒店集团实现系统直连稳固合作，并通过美团、艺龙、飞猪、Expedia、Agoda 等境内外在线旅行社实现系统直连，通过酒店直连、渠道聚合、协议托管等方式覆盖全国近 70 万家酒店。

发行人与航司、酒店等生态合作伙伴建立了广泛深度的合作网络，通过与中航信等行业基础设施及生态合作伙伴间系统连接，共同构建了技术引领、效能倍

增的泛商旅产业生态，同时发行人自主研发高度适配行业特征的技术架构和关键系统，通过大数据等数智技术整合、校验、更新海量泛商旅资源数据，从而为客户提供兼具产品丰富度和价格竞争力的泛商旅出行选择。

2、业绩实现及增长是否主要依靠资金、低价票源运营资质等非创新因素驱动

发行人的业绩实现及增长并非主要依靠资金、低价票源运营资质等非创新因素驱动，具体分析如下：

（1）资金因素的影响

保持健康的资金状况，是发行人和同类服务商保持业务稳续开展和平稳增长、保持一定偿债能力和抗风险能力的前提必要条件，而非驱动业绩实现及增长的主要因素。航旅票务服务中，发行人可以视下游客户资质提供一定的信用期，但必须严格遵循国际航协 BSP 系统制定的结算规则，按照一周两结的频次足额地结清 BSP 票款，且航司后返佣金一般按季度定期结算，回款速度相对较慢。商旅管理服务中，发行人与大中型企事业客户一般采用信用月结模式，为客户垫付机票、酒店等商旅产品采购金额，并向其提供较长账期，存在资金收支时点高度错配的情形。因此，合理适度的资金状况是发行人业务开展及规模扩张的必要前提。

发行人的业绩实现有赖于泛商旅出行服务质效，具体而言，是指服务商能否高品质高效率地满足旅业同行客户航旅票务线上预订需求和企事业客户商旅管理数字化部署需求。仅具备较为充裕的资金实力，而在数字化实力培育和产品资源整合能力建设方面存在欠缺，则无法有效适配客户服务需求，亦难以保持业务稳健发展。

发行人客户在与发行人建立合作关系过程中，并未将发行人资金实力作为关键考量因素。航旅票务业务中旅业同行客户主要考量发行人的优质票源整合能力和航旅数字化客户端使用体验。商旅管理业务中，企事业客户对商旅管理服务供应商的遴选标准一般包括商务资质、服务能力、技术水准三方面，一般不会对发行人的资金情况提出要求。

发行人的业绩增长并非主要依赖资金因素。例如，2023 年至 2024 年度发行人业务规模实现较快增长，销售金额由 111.44 亿元增长至 130.13 亿元，销售金额同比增速为 16.77%，同期营运资金（平均流动资产减去平均流动负债）增长率为 12.42%，则营运资金相对销售金额敏感系数为 0.74，相对较低。因此，发行人业绩实现及增长并非高度依赖于资金因素的驱动。

（2）低价票源因素的影响

发行人在部分票源，尤其是国际机票方面具备价格竞争力，是发行人产品资源整合能力的具体表征之一，而非发行人业绩实现及增长的主要驱动因素。

驱动发行人业绩实现和增长的因素之一，是发行人整体的产品资源整合能力。这是下游客户选择泛商旅出行服务供应商的关键考量因素。机票和酒店是泛商旅产品中最为重要的两类产品资源，具备良好机票和酒店整合能力的服务商可以充分高效适配客户的多样化出行需求，提升客户粘性和服务满意度。部分低价票源的存在，可以满足旅业同行客户优质票源整合需求和企事业客户精细化管控商旅开支的需求。但机票产品资源的价格随行就市动态更新，且市场竞争较为激烈，企业在部分票源上的价格竞争力部分来源于采购端合作方的商业政策（如更优厚的佣金政策或更优惠的私有运价），部分来源于销售端发行人的阶段性市场开拓及定价策略。发行人难以仅通过部分低价票源与 B 端客户建立长期稳固的合作关系并强化客户黏性。

航旅票务业务中，对于旅业同行客户，发行人能够汇聚到全球范围内的优质票源，如发行人以中航信、Sabre 等 GDS 数据源为主，兼采航司官网、旅业同行的票源信息，保持产品资源数据的数据鲜度、准确度；发行人还可提供技术效能更高的在线化支持，如航旅客户端充分适配同行客户专业人士的操作习惯、出票操作自动化程度较高以减少沟通协调成本。发行人经由数字化技术、专业服务经验等多重因素共同促成产品资源整合能力的提升，进而更好地为旅业同行客户交付服务。

商旅管理业务中，企事业客户对商旅管理服务供应商的遴选标准一般包括商务资质、服务能力、技术水准三方面。其中服务能力具体包括：

①商旅产品资源丰富度（如机票资源、酒店资源、火车票资源、网约车资源等），其中，机票产品资源丰富度主要考察可预订航司数量、航司代理评级、航司奖励情况、国际机票服务能力、机票折扣情况等；酒店产品资源丰富度主要考察酒店折扣价格情况、辅助酒店及渠道酒店资源情况、酒店覆盖范围、酒店重点区域分布情况、酒店数量等；

②客户服务保障和运营保障方案，如临时预订协调能力、少量机票抢票能力、免费/付费增值服务、协议机票/酒店托管上架效率与方式、订单处理效率与方式、售后服务效率与方式；

③结算方式及信用政策。

由此可见，票源的价格竞争力仅为客户关注的众多因素之一。现实市场条件下，发行人需要持续强化自身整体的产品资源整合能力，难以仅依赖合作方商业政策和自身市场策略产生部分低价票源来吸引 B 端客户。

综上，低价票源并非发行人业绩实现及增长的主要驱动因素。

（3）运营资质因素的影响

泛商旅出行服务行业的运营资质门槛并未构成较高的行业壁垒。IATA 资质及旅行社经营资质均系满足一定基础条件后即可获得。一般数字技术实力薄弱、业务体量偏小的旅业同行亦较容易满足该等资质所需条件。

我国具备 IATA 资质的机票代理人数量较多。截至 2023 年 6 月，国际航协认证的中国区客运代理人 4,158 家，其中国内机票的代理人 1,078 家，国际机票的代理人 3,080 家。其中，绝大多数机票代理人为地域性的中小票务代理，票源整合能力偏弱，票务服务效率效果较差，且票务技术水平落后。

仅获取该专业资质并不表明机票代理人可以直接出票。机票代理人在获取国际航协代理资质后，需要联络票源对应的具体航司获取 BSP 出票授权，航司依据自身商业政策决定是否将出票权限分配给机票代理人。机票代理人实际取得出票资质还需要由中航鑫港提供不可撤销担保，中航鑫港为代理人提供担保时对代理人的资金实力、历史业绩、品牌口碑严格考评并要求提供反担保。

IATA 资质、航司 BSP 授权和中航鑫港担保三者共同构成行业内经营者出票的前提，以及持续聚合优质机票资源的基础。IATA 资质仅为初始门槛，获取该专业资质并非形成行业竞争优势的关键所在，但所拥有 IATA 资质数量较多且单个资质出票规模较大往往表明发行人的业务覆盖范围和经营规模具备一定市场优势。因此，运营资质不属于发行人业绩实现及增长的主要驱动因素。

综上，合理适度的资金状况是发行人业务开展及规模扩张的必要前提，发行人难以仅通过充裕的资金实力推动业绩实现及增长。发行人在部分票源，尤其是国际机票方面具备价格竞争力，是发行人产品资源整合能力的具体表征之一，而非发行人业绩实现及增长的主要驱动因素。泛商旅出行服务行业的运营资质门槛并未构成较高的行业壁垒，一般数字技术实力薄弱、业务体量偏小的旅业同行亦较容易满足该等资质所需条件，运营资质不属于发行人业绩实现及增长的主要驱动因素。因此，发行人业绩实现及增长并非主要依靠资金、低价票源、运营资质等非创新因素驱动。

3、发行人的创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长是否产生明显作用

发行人的创新特征是通过提升泛商旅出行服务质效来对业务产生积极促进作用。

在航旅票务中，航班舱位运价等数据规模体量大且动态更迭，产品规则复杂繁琐，全链路票务服务场景较为精细且数字建模难度高。服务商能否尽可能提升数字化系统技术效能和场景自动化程度，将显著影响旅业同行客户的使用体验及合作黏性。发行人在持续深化和拓展合作方关系基础上，以中航信、Sabre 等 GDS 数据源为主，兼采航司官网、旅业同行的票源信息，保持产品资源数据的数据鲜度、准确度，由此实现全球票源海量数据的高效整合；并适配中航信 IBE+等多方技术性能需求，确保高速率低时延的数据检索性能，并实时高效精确解析机票多航线组合、多运价规则、多权益条款的复杂业务逻辑，由此实现对航旅票务服务的在线化部署；自主研发美亚航旅网、航旅 APP 等多种在线服务客户端及技术中台、业务中台，实现所有航旅票务订单均系在数字化系统中流转处理，相关技术具备良好的数据丰富度和聚合性能、实时匹配速度、预警时效性和准确性，有效解决了航旅票务领域，尤其是传统票务代理流程冗杂、结算低效、服务粗放的痛点。因此，发行人航旅票务业务的开展均高度依赖数字化技术的支撑。

商旅管理方面，客户数字化部署商旅管理活动时，存在多种技术集成需求，较为关注服务商的商旅管理技术实力，具体包括系统对接实现效率及保障措施（如接口响应速度、接口支持并发量、接口可用率等）、商旅数据分析能力、信息安全保障能力、订单在线响应性能等方面。公司精炼商旅管理服务实践经验，自主研发形成灵活多元的技术集成模式和数字化解决方案，为业内少数具备良好TMC数字化能力的服务商。相关解决方案具有智能、全面、丰富、灵活等特征，可依据集团、公司、部门、员工级别分别进行权限精细管控；可支持个性化 workflow 引擎审批方案，允许客户高效自定义流程/规则；可与企业OA、费控等第三方应用或客户自建商旅管理系统无缝集成，支持客户的不同系统集成需求。因此，发行人持续涵育商旅管理数字实力，适配企事业客户商旅活动数字化部署的现实需要，构筑了较为坚实的商旅管理技术基座。相关技术解决方案既是发行人获取相关业务及订单的前提条件，又是高效交付千万级订单、保障客户服务质量和效率的关键保障。

综上，发行人的创新特征是通过提升泛商旅出行服务质效来对业务产生积极促进作用，发行人航旅票务和商旅管理相关数字化技术适配旅业同行客户和企事业客户对服务商技术效能的现实需要，成为海量基础数据处理、大规模订单流转和高品质泛商旅服务交付的重要基础，对维持业绩稳定、促进业绩增长产生明显作用。

三、说明中航信下属部门所出说明是否具有充分证明效力；结合对中航信访谈情况，进一步说明中航信所出说明内容的具体含义和测算过程；结合中航信说明内容、BSP 机票在机票代理行业中的占比、发行人航旅票务业务在 BSP 机票与非 BSP 机票领域的市场占有率等，说明发行人所披露“BSP 出票国际航段数位居行业前列”是否具有客观依据、是否真实准确，BSP 出票国际航段数对行业地位的证明作用是否充分有力；结合前述情况，进一步说明发行人在航旅票务领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据。

（一）说明中航信下属部门所出说明是否具有充分证明效力；结合对中航信访谈情况，进一步说明中航信所出说明内容的具体含义和测算过程

1、说明中航信下属部门所出说明是否具有充分证明效力

中国民航信息网络股份有限公司（简称“中航信”），是我国唯一注册的民航 GDS 企业，主营业务包括航空信息技术服务、分销信息技术服务、航空结算及清算服务等。中航信所属全球分销事业部负责面向国内外机票代理人提供分销信息技术服务，持续完善旅游分销网络信息技术并丰富销售内容。我国机票代理人整合 BSP 机票需要由中航信提供 Eterm、IBE+等技术支持。国内机票代理人销售 BSP 机票均需经由中航信系统查询及预订。因此中航信所提供信息具有较高的准确性。

中航信下属部门（全球分销事业部）掌握关于我国机票代理人经由中航信 GDS 整合 BSP 票源的真实、准确、完整的数据资料，且相关信息具有权威性。中航信下属部门所出的说明系其根据所掌握资料作出，具有充分证明效力。

2、结合对中航信访谈情况，进一步说明中航信所出说明内容的具体含义和测算过程

保荐机构访谈了中航信全球分销事业部相关人员，根据访谈情况并经保荐机构核实，中航信所出说明内容的具体含义和测算过程如下。

中航信全球分销事业部出具的专项说明函显示：“美亚科技在 BSP 国际机票方面具备显著的市场优势，处于中国国际机票代理销售领域的第一梯队，根据 2023 年的数据，美亚科技的境外航司国际航段及境内航司国际航段销售数量均名列前茅。”

该等说明的具体含义指，依据中航信 GDS 航段数量信息，发行人在 BSP 国际/地区航段方面具备较高的市场地位。经访谈中航信相关人员，认定发行人在航旅票务代理销售领域具有较高市场知名度，系处于行业头部位置的大型服务商。在国际机票方面，以代理销售 BSP 国际/地区航段数量计算，则发行人在国际机票代理销售市场位居前列，呈现明显的领先优势。相对国内机票，国际机票服务场景复杂、票源整合难度大、数字化部署难度和专业服务经验门槛较高。国内机票方面，因市场门槛相对国际机票明显较低，市场竞争较为激烈，整体较为分散，以代理销售 BSP 国内航段数量计算，则发行人在国内机票代理销售市场位居前列。因中航信系港股上市公司，且具体排名数据不属于其已公开信息范围，涉及其商业秘密，相关排名数据已申请豁免。

该等说明的测算过程主要依据中航信所掌握的数据资料作出。相关市场地位情况是以境外航司或境内航司相关航段数量及市占率为衡量标准，市占率具体计算方式系用发行人经中航信 GDS 整合的 BSP 票源航段数量除以全市场机票代理人整合的 BSP 航段数量得到。

（二）结合中航信说明内容、BSP 机票在机票代理行业中的占比、发行人航旅票务业务在 BSP 机票与非 BSP 机票领域的市场占有率等，说明发行人所披露“BSP 出票国际航段数位居行业前列”是否具有客观依据、是否真实准确，BSP 出票国际航段数对行业地位的证明作用是否充分有力

经访谈中航信相关人员，我国机票销售规模中代理销售渠道占比近四成（不含航司 OTA 渠道），近年来较为稳定。BSP 机票是我国航旅票务代理销售市场的主要构成部分。机票代理销售的主要形式即为 BSP 机票，占航司代理销售规模的 80%以上。非 BSP 票源主要包括两类形式：一是少数航司面向机票代理人提供 B2B 采购网站或 API，实际中占比很低；二是团队机票，主要是部分旅行社以线下询价形式在航司柜台达成合作，自航司直接批量采购所需机票，在航司代理销售部分中的占比不足 20%，不属于航旅服务商整合票源的主流方式。因此，BSP 票源整合能力就可以充分印证航旅服务商的市场地位及竞争实力。

结合前述信息，发行人所披露“BSP 出票国际航段数位居行业前列”具有客观依据、相关信息真实准确，BSP 出票国际航段数对行业地位的证明作用充分有力。

（三）结合前述情况，进一步说明发行人在航旅票务领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据

综合前述情况，发行人在航旅票务领域的市场份额位于行业前列。

根据中航信出具的说明函，美亚科技在 BSP 国际机票方面具备显著的市场优势，处于中国国际机票代理销售领域的第一梯队，根据 2023 年的数据，美亚科技的境外航司国际航段及境内航司国际航段销售数量均名列前茅。经访谈中航信相关人员，认定发行人在航旅票务代理销售领域具有较高市场知名度，系处于行业头部位置的大型服务商。相对国内机票，国际机票服务场景复杂、票源整合难度大、数字化部署难度和专业服务经验门槛较高。在国际机票方面，以代理销售 BSP 国际/地区航段数量计算，则发行人在国际机票代理销售市场位居国内前列，呈现明显的领先优势。因中航信系港股上市公司，且具体排名数据不属于其已公开信息范围，涉及其商业秘密，相关排名数据已申请豁免。

四、说明艾瑞咨询的商旅管理行业排名报告是否专门为发行人本次申报上市出具、发行人是否为此支付费用或提供帮助；结合发行人与报告期内前十大商旅客户的合作年限、签订的交易框架合同或中长期合同情况（列示约定的合同终止时间）、合同到期后的续期方式、客户是否同时存在其他商旅服务商、与发行人是否存在无法继续合作的风险等，以及最新行业竞争格局情况，进一步说明发行人在商旅管理领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据。

（一）说明艾瑞咨询的商旅管理行业排名报告是否专门为发行人本次申报上市出具、发行人是否为此支付费用或提供帮助

艾瑞咨询发布的《2023 年中国商旅管理行业研究报告》引言部分说明：“此次我们继续开展聚焦商旅管理行业的课题研究。主要通过搜集整理政府机构、行业协会、专业网站等公开数据和信息；开展多轮商旅管理领域头部企业专家访谈调研和数据采集；使用艾瑞内部数据库及数据模型进行测算并交叉验证等方式，以独立第三方身份进行研究分析总结并输出本报告。”

发行人引用艾瑞咨询商旅管理行业排名相关的报告及数据来源于其面向全市场公开发布的非定制型报告，所引报告及数据可在该机构官方网站及微信公众号等渠道获取，不存在专门为发行人本次申报上市出具的情形，发行人没有为前

述数据支付费用或提供帮助。

（二）结合发行人与报告期内前十大商旅客户的合作年限、签订的交易框架合同或中长期合同情况（列示约定的合同终止时间）、合同到期后的续期方式、客户是否同时存在其他商旅服务商、与发行人是否存在无法继续合作的风险等，以及最新行业竞争格局情况，进一步说明发行人在商旅管理领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据

1、发行人与报告期内前十大商旅客户的合作年限、签订的交易框架合同或中长期合同情况（列示约定的合同终止时间）、合同到期后的续期方式、客户是否同时存在其他商旅服务商、与发行人是否存在无法继续合作的风险等

（1）前十大商旅客户合作情况

①销售金额前十大商旅客户

报告期	序号	客户名称	合作年限	合同类型	合同终止时间	获取方式	合同到期后续期方式	客户是否同时存在其他商旅服务商	是否存在无法继续合作的风险
2025年1-6月	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标	依据客户要求	是	风险较低
	2	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	3	深圳市能之汇投资有限公司	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	4	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	5	比亚迪汽车工业有限公司	2021年开始合作	框架合同	2027年8月31日	招投标		是	风险较低
	6	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	7	中国化学工程集团有限公司	2023年开始合作	框架合同	2026年10月23日	商务谈判		是	风险较低
	8	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	9	华勤技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	2026年8月8日	招投标		是	风险较低
	10	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	2017年开始合作	框架合同	2027年7月31日	商务谈判		是	风险较低
2024年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低

报告期	序号	客户名称	合作年限	合同类型	合同终止时间	获取方式	合同到期后续期方式	客户是否同时存在其他商旅服务商	是否存在无法继续合作的风险
	2	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	3	深圳市能之汇投资有限公司 ¹	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	4	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	5	比亚迪汽车工业有限公司	2021年开始合作	框架合同	2027年8月31日	招投标		是	风险较低
	6	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	7	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	8	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	2017年开始合作	框架合同	2027年7月31日	商务谈判		是	风险较低
	9	华勤技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	2026年8月8日	招投标		是	风险较低
	10	中国化学工程集团有限公司	2023年开始合作	框架合同	2026年10月23日	商务谈判		是	风险较低
2023年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低
	2	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	3	深圳市能之汇投资有限公司	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	4	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	5	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	6	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	7	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	2017年开始合作	框架合同	2027年7月31日	商务谈判		是	风险较低
	8	客户A	2017年开始合作	框架合同	2027年2月28日	招投标		否	风险较低
	9	华勤技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	2026年8月8日	招投标		是	风险较低
	10	中国电建集团中南勘测设计研究	2017年开始合作	框架合同	2026年4月30日	商务谈判		是	风险较低

¹ 受客户内部职能架构调整影响,报告期内中广核集团商旅管理服务采购的签约主体发生多次变更,包括中广核财务有限责任公司、深圳市能之汇投资有限公司及中国广核集团有限公司;简便起见,报告期内统一列示为申报时签约主体深圳市能之汇投资有限公司,下同。

报告期	序号	客户名称	合作年限	合同类型	合同终止时间	获取方式	合同到期后续期方式	客户是否同时存在其他商旅服务商	是否存在无法继续合作的风险
		院有限公司							
2022年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低
	2	中电建湖北电力建设有限公司	2017年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	预计1-2月完成合同签订	招投标		是	风险较低
	4	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	5	中国化学工程第七建设有限公司	2020年开始合作	框架合同	2026年10月23日	商务谈判		是	风险较低
	6	盐池新源工程有限责任公司	2016年开始合作	框架合同	2024年2月29日	商务谈判		是	是，合同到期，已停止合作
	7	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	8	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	9	比亚迪汽车工业有限公司	2021年开始合作	框架合同	2027年8月31日	招投标		是	风险较低
	10	中兴通讯股份有限公司	2012年开始合作	框架合同	2027年9月30日	招投标		是	风险较低

②收入金额前十大商旅客户

报告期	序号	客户名称	合作年限	合同类型	合同终止时间	签约方式	合同到期后续期方式	客户是否同时存在其他商旅服务商	是否存在无法继续合作的风险
2025年1-6月	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标	依据客户要求	是	风险较低
	2	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	3	深圳市能之汇投资有限公司	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	4	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	5	富泰华工业(深圳)有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年4月5日	商务谈判		是	风险较低
	6	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	7	中国化学工程	2020年开	框架	2026年10	商务		是	风险较低

报告 期	序 号	客 户 名 称	合 作 年 限	合 同 类 型	合 同 终 止 时 间	签 约 方 式	合 同 到 期 后 续 期 方 式	客 户 是 否 同 时 存 在 其 他 商 旅 服 务 商	是 否 存 在 无 法 继 续 合 作 的 风 险
		第七建设有限公司	始合作	合同	月23日	谈判			
	8	嘉兴敏惠汽车零部件有限公司	2014年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	9	广西柳工机械股份有限公司	2008年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	10	美的集团股份有限公司	2024年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
2024 年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低
	2	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	3	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	4	深圳市能之汇投资有限公司	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	5	客户A	2017年开始合作	框架合同	2027年2月28日	招投标		否	风险较低
	6	富泰华工业(深圳)有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年4月5日	商务谈判		是	风险较低
	7	比亚迪汽车工业有限公司	2021年开始合作	框架合同	2027年8月31日	招投标		是	风险较低
	8	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	9	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	10	中国化学工程第七建设有限公司	2020年开始合作	框架合同	2026年10月23日	商务谈判		是	风险较低
2023 年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低
	2	东方承启(北京)商务科技有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年5月9日	招投标		是	风险较低
	3	深圳市能之汇投资有限公司	2010年开始合作	框架合同	2026年2月28日	商务谈判		是	风险较低
	4	南方电网互联网服务有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年6月30日	招投标		是	风险较低
	5	富泰华工业(深圳)有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年4月5日	商务谈判		是	风险较低
	6	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	7	客户A	2017年开	框架	2027年2月	招投		否	风险较低

报告期	序号	客户名称	合作年限	合同类型	合同终止时间	签约方式	合同到期后续期方式	客户是否同时存在其他商旅服务商	是否存在无法继续合作的风险
2022年度			始合作	合同	28日	标			
	8	海信集团控股股份有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年4月9日	招投标		是	风险较低
	9	广东美的制冷设备有限公司	2012年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	10	嘉兴敏惠汽车零部件有限公司	2014年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	1	中兴通讯股份有限公司	2012年开始合作	框架合同	2027年9月30日	招投标		是	风险较低
	2	嘉兴敏惠汽车零部件有限公司	2014年开始合作	框架合同	2025年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	3	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	2020年开始合作	框架合同	2026年12月20日	招投标		是	风险较低
	4	中国化学工程第七建设有限公司	2020年开始合作	框架合同	2026年10月23日	商务谈判		是	风险较低
	5	OPPO广东移动通信有限公司	2015年开始合作	框架合同	2026年8月31日	商务谈判		是	风险较低
	6	维沃移动通信有限公司	2016年开始合作	框架合同	2026年12月31日	商务谈判		是	风险较低
	7	富泰华工业（深圳）有限公司	2022年开始合作	框架合同	2026年4月5日	商务谈判		是	风险较低
	8	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	预计1-2月完成合同签订	招投标		是	风险较低
	9	华勤技术股份有限公司	2017年开始合作	框架合同	2026年8月8日	招投标		是	风险较低
	10	客户A	2017年开始合作	框架合同	2027年2月28日	招投标		否	风险较低

发行人与客户的续签方式需要根据客户的具体通知确定，通常情况下续签方式与原获取方式一致，但也存在前期以招投标形式达成合作的客户，在续签时可能不会再执行招投标，而直接通过商务谈判的方式续签；同时，部分前期以商务谈判达成合作的客户，也可能因为内部流程发生变动而重新要求招投标。

目前，发行人与商旅客户的合作情况整体保持稳定，未出现明显的改变。双方在过往的合作中建立了良好的信任关系，发行人一直致力于为客户提供优质的产品和服务，满足其不断变化的需求，无法继续合作的风险较低。但是，商业合作存在一定的不确定性，如市场波动、竞争加剧等因素可能对合作产生影响。发行人将密切关注市场动态，积极应对各种变化，同时，不断加强与客户的沟通与合作，以降低潜在的风险，确保合作的顺利进行。

2、最新行业竞争格局情况

商旅支出规模和商旅管理市场保持平稳增长。根据全球商务旅行协会（GBTA）发布的《2024 Business Travel Index Outlook》，2024 年全球商务旅行总费用预计达到 1.484 万亿美元，较 2023 年（1.336 万亿美元）增长 11.1%。2023 年中国商务旅行总费用达到 3,422 亿美元，商旅旅行指数（BTI）为 617，预计 2024 年中国商务旅行指数为 672，而 2024 年中国商旅旅行总费用将比 2023 年提升 8.8%。根据环球旅讯发布的《2024Q3 中国商旅市场趋势洞察报告》，相较 2023 年，2024 年 48.65% 的受调研企业国内差旅频次增加，42.87% 保持不变，仅 8.48% 有所减少；36.37% 的受调研企业国际差旅频次增加，42.87% 保持不变，仅 10.22% 有所减少，另有 10.54% 不涉及国际差旅。影响企业差旅频次最主要的原因包括学习培训活动增多、展会活动增多、业务扩张等。从商务旅行者侧看，国内/国际差旅出行频次稳中有升；从企业差旅经理侧看，国际差旅出行频次增长趋势较国内显著。跨境商旅爆发式增长，2024 年 1 月至 10 月中旬，跨境商旅人次已反超 2019 年，增长 34%，同比 2023 年同期增长 72%。42.06% 的企业正在或计划出海，批发零售业、艺术娱乐和体育、医疗保健/医药等行业中的出海企业占比较高，出海趋势明显。根据艾瑞咨询统计，2023 年我国商旅管理市场容量规模持续扩张，交易规模达到 3,053.5 亿元，已超过 2019 年水平，预计 2023 年至 2026 年期间复合增长率为 7.63%。依据 GBTA 统计的中国商旅消费支出规模和艾瑞咨询统计的我国商旅管理市场规模，则 2023 年我国的商旅管理渗透率不足 13%。相较于欧美成熟市场 40% 左右的水平，中国商旅管理渗透率尚低，具有良好增长前景。

我国商旅管理市场集中度预计逐步提升，头部服务商预计增速会超过整体增速。根据艾瑞咨询调研统计，2022 年中国商旅管理行业 CR8 份额为 19.5%，CR5 份额为 17%，其中行业排名前五的企业有携程商旅、阿里商旅、同程商旅、中航服和美亚商旅。总体份额中剩余占比较大的部分，多为在线旅行社（OTA）、传统旅行社、航旅服务商等非专业化差旅机构，也说明目前中国商旅管理行业结构仍然呈现参与者众多、集中度低的特征。随着商旅管理行业蓬勃发展，尤其供给和需求侧的优化调整，未来商旅管理行业的市场集中度会进一步得到提升，预估 2023 年中国商旅管理行业 CR5 份额将超过 20%。2024 年度未见其他第三方机构

发布明确包含市场竞争态势信息或市场地位排名的研究报告或行业榜单，在公共卫生事件影响已基本纾解、行业内生增长动能平稳的态势下，未见可能引发市场竞争合格局发生实质变化的相关重大因素或事件。

商旅管理系公司重点拓展的核心业务。报告期内公司在商旅管理业务方面保持平稳较快开拓节奏，报告期各期，商旅管理业务销售金额分别为 19.06 亿元、40.11 亿元、40.05 亿元、20.36 亿元；以分板块毛利结构来看，报告期各期商旅管理毛利分别为 9,117.10 万元、12,981.97 万元、13,907.19 万元、6,527.37 万元，占各期毛利总额的比例为 62.29%、63.58%、64.35%、64.43%，成为整体业绩增长的主要驱动因素。未来公司仍将战略性发展商旅管理业务。

3、发行人在商旅管理领域的市场份额是否位于行业前列以及相应依据

结合前述讨论，发行人在商旅管理领域的市场份额位居行业前列。

相应依据为：根据艾瑞咨询发布的第三方独立研究报告《2023 年中国商旅管理行业研究报告》，目前中国商旅管理行业结构仍然呈现参与者众多、集中度低的特征；2022 年、2023 年中国商旅管理行业 CR5 份额估计值/预估值分别为 17%、20%，行业排名前五的企业有携程商旅、阿里商旅、同程商旅、中航服和美亚商旅；在公共卫生事件影响已基本纾解、行业内生增长动能平稳的态势下，商旅支出规模和商旅管理市场保持平稳增长，市场竞争合格局未发生实质变化；发行人服务于众多大型国央企及知名民企，且与客户合作关系相对稳定，为发行人维系市场优势创造了有利条件。

五、说明机票 B2B 分销市场的竞争格局和市场空间，行业龙头企业分销业务主要面向终端客户的原因及合理性；结合现行行业政策及国内外行业发展趋势，国内主要航空公司代理销售费用及占比下降等情况，说明机票代理人业务未来发展是否存在重大不确定因素；结合国内外主要航空公司直销和代理销售占比情况等，谨慎估算发行人航旅票务业务的市场空间。

（一）说明机票 B2B 分销市场的竞争格局和市场空间，行业龙头企业分销业务主要面向终端客户的原因及合理性

1、机票 B2B 分销市场的竞争格局和市场空间

目前我国具备机票代理人资质的航旅票务服务商数量较多，市场竞争相对激

烈。截至 2023 年 6 月，国际航协认证的中国区客运代理人 4,158 家，其中国内机票的代理人 1,078 家，国际机票的代理人 3,080 家。其中绝大多数为地域性的中小票务代理，以人工操作为主，难以提供高效能的在线技术支持，业务承载能力和订单响应效率相对受限。经历公共卫生事件冲击后，航旅票务市场竞争格局有所改善，马太效应凸显，具备全球资源整合能力和数字技术能力的航旅票务服务商市场优势进一步强化。

未来航旅票务市场容量规模仍将平稳增长。以 2019 年人均乘机次数来看，我国人均乘机次数较发达国家仍相对偏低。根据《“十四五”民用航空发展规划》，预计至 2025 年，我国居民人均年乘机次数将从 2019 年 0.47 次提升到 0.67 次。根据《关于首次乘机旅客服务便利化的指导意见》规划，2025 年我国航空出行服务能力将进一步提升，力争实现我国乘坐过飞机的航空人口达到 4 亿以上。

以民航局公布的民航客运量作为机票销售规模指标，以中国航空运输协会发布的月度《航空运输数据报告》月度机票均价的平均值作为全年机票均价，以 2024 年 1-6 月主流上市航司代理销售费用在销售费用中的占比衡量机票代理销售渠道的占比，则可计算得到航旅票务代理销售领域的市场规模。据较为保守的估计，全国 2024 年机票销售规模约为 6,507.88 亿元，其中代理销售渠道金额约为 1,742.16 亿元，即发行人机票代理销售的市场空间至少超过 1,700 亿元。测算过程参见本问题回复之“五/（二）/2、结合国内外主要航空公司直销和代理销售占比情况等，谨慎估算发行人航旅票务业务的市场空间”。

2、行业龙头企业分销业务主要面向终端客户的原因及合理性

在航旅票务行业中，美亚科技等大型服务商与携程集团、同程旅行等龙头企业面向不同客户群体，主要源于服务商自身的发展背景、企业定位和竞争策略的差异化选择。

发展背景方面，发行人成立于 2003 年，发展早期以航旅票务业务为主，通过 B2B 模式为旅行社和中小票务代理等旅业同行提供服务，在面向旅业同行客户（主要系 B 端客户或非终端客户，非 C 端销售者）方面积累了丰富的经验。携程集团成立于 1999 年，是中国最早的在线旅行服务提供商之一，通过整合行

业资源和创新，成为行业领导者；同程旅行由同程和艺龙合并而成，拥有携程和腾讯等股东支持，使其在个人消费者市场中具有强大的品牌影响力和市场份额。因此，行业龙头发展早期即通过互联网载体，面向 C 端消费者提供服务。

企业定位方面，发行人致力于成为领先的航旅票务服务商，主要面向旅业同行客户，提供全球航旅票务资源的整合与分销服务。携程系全球领先的一站式在线旅行服务 OTA，主要通过其子公司、并表联属中国实体及生态系统合作伙伴经营交通票务业务，并可向消费者提供一站式旅行服务，包含住宿预订、交通票务预订、旅游度假预订；同程旅行提供在线旅行一站式服务，业务覆盖交通票务预订（机票/火车票/汽车票/船票等）、住宿预订、景点门票预订、度假产品（跟团游/自由行/邮轮等）。企业的核心业务定位与服务商自身的发展背景具有匹配关系。

竞争策略方面，发行人注重资源整合和渠道拓展，与航空公司、旅行社等建立紧密合作关系，获取更多票源和客户资源，同时提升服务质量和效率，增强客户粘性和市场竞争力。携程集团采取全球化战略，通过收购和合作扩大市场份额；同程旅行专注于本地和下沉市场，两者通过品牌建设和市场拓展，提升在个人消费者市场的竞争力和影响力。

携程集团、同程旅行等行业龙头企业为保障面向终端客户的产品丰富度和价格竞争力，实务中亦需要以机票代理人身份向航司整合优质票源。受限于自身与航司的战略合作深度、代理资质层级等因素，该等行业龙头难以全面获取境内外航司的较高等级佣金政策，进而影响其销售端价格竞争力。同时，发行人作为长期深耕航旅票务领域的大型服务商，在国际机票方面具有良好的资源整合能力，可以向旅业同行客户提供票源以满足终端客户需求。在长期业务合作中，发行人与携程集团、同程旅行等行业龙头已经形成了稳定均衡的竞合关系，发行人立足机票 B2B 分销的关键环节，行业龙头直接面向终端客户的航旅票务需求，共同构建错位竞合、便捷高效、稳定可靠的航旅票务服务生态。

因此，行业龙头企业分销业务主要面向终端客户，与发行人主要面向非终端客户，均系各服务商依据自身发展背景、企业定位、商业模式和竞争策略作出的差异化选择，具有合理性。

（二）结合现行行业政策及国内外行业发展趋势，国内主要航空公司代理销售费用及占比下降等情况，说明机票代理人业务未来发展是否存在重大不确定因素；结合国内外主要航空公司直销和代理销售占比情况等，谨慎估算发行人航旅票务业务的市场空间

1、结合现行行业政策及国内外行业发展趋势，国内主要航空公司代理销售费用及占比下降等情况，说明机票代理人业务未来发展是否存在重大不确定因素

（1）现行行业政策

报告期内，文化和旅游部等政府部门相继出台政策支持旅游业稳健发展，为航旅票务领域发展创造了有利条件。民航局等三部委 2021 年 12 月 14 日发布《“十四五”民用航空发展规划》，提出应用旅客出行定制化和一键化技术，引导和带动上下游产业链，探索航空旅客服务新模式，大力发展民航数字经济，加快培育民航数字产业生态。民航局及发改委 2022 年 5 月 6 日发布《“十四五”时期推进“空中丝绸之路”建设高质量发展实施方案》，提出要优化完善航空枢纽格局，加强航线网络互联互通，推动“硬联通”迈上新台阶；加强政策对接和标准联通，积极参与多边国际民航治理，加快“软联通”实现新突破；建立健全合作机制，拓展人文交流领域，促进“心联通”取得新进展。文化和旅游部 2021 年 4 月 29 日发布《“十四五”文化和旅游发展规划》，提出加强旅游信息基础设施建设，深化“互联网+旅游”，加快推进以数字化、网络化、智能化为特征的智慧旅游发展。国务院 2021 年 12 月 22 日发布《“十四五”旅游业发展规划》，提出充分运用数字化、网络化、智能化科技创新成果，升级传统旅游业态，创新产品和服务方式，推动旅游业从资源驱动向创新驱动转变；强化自主创新，集合优势资源，加快推进以数字化、网络化、智能化为特征的智慧旅游，深化“互联网+旅游”，扩大新技术场景应用。文化和旅游部 2023 年 3 月 24 日发布《关于推动在线旅游市场高质量发展的意见》，提出积极发挥在线旅游的枢纽和引领作用，加快推进智慧旅游发展，推动旅游业创新发展，促进新技术应用和迭代创新，创造更多新就业形态和新就业岗位，成为旅游产业升级和旅游消费激发的新引擎，提升行业管理的数字化水平，推动中国在线旅游行业发展处于国际领先地位。文化和旅游部 2023 年 11 月 1 日发布《国内旅游提升计划（2023-2025 年）》，

提出支持经营主体转型升级，推动旅行社转型发展；提升旅游市场服务质量；加强市场综合监管。

报告期后，国务院 2024 年 7 月 29 日发布《关于促进服务消费高质量发展的意见》，提出优化入境政策和消费环境，加快恢复航班班次，提供多样化支付服务，研究扩大免签国家范围，深化文化旅游年活动。该政策可为国际航线容量规模平稳提升起到积极作用。国家税务总局、财政部、民航局联合发布公告，自 2024 年 12 月 1 日起，在我国民航旅客运输服务领域推广使用全面数字化的电子发票即航空运输电子客票行程单。电子行程单全面推广使用后，旅客通过电子行程单自动化、智能化开具及交付服务，满足不同类型需求，无需再获取纸质行程单。

免签政策发力，助力航线加速恢复。2024 年 2 月 9 日，中国与新加坡正式互免签证，赴新加坡的中国游客数量大幅增长，中国与新加坡互免签证政策宣布后 1 小时，飞猪平台上新加坡机票搜索量环比增长超 15 倍，酒店搜索量环比增长超 6 倍。3 月，中泰两国进入永久“免签时代”，我国出入境旅游市场随之开启了新篇章。3 月 14 日-11 月 30 日，我国对瑞士、爱尔兰、匈牙利、奥地利、比利时、卢森堡 6 个国家持普通护照人员试行免签政策，新政实施首日，经上海浦东国际机场口岸入境的六国旅客有 147 人，超四成旅客为免签入境，该口岸当日入境的六国旅客总数比前一日增长 45%。截至 2024 年 12 月，中国已同 25 个国家实现全面免签，对 29 个国家实行单方面免签政策，与 157 个国家和地区缔结了涵盖不同护照种类的互免签证协定。12 月 17 日起，中国将过境免签外国人在境内的停留时间从原有的 144 小时延长至 240 小时。同时，政策适用口岸总数也从 39 个增加至 60 个。各项利好政策的实施和开放信号的持续释放，让出入境旅游成为今年的潮流和趋势。免签政策使得入境游更加便利，入境人数的增长，也带来了国际航线快速恢复，1-11 月国际航线旅客运输量同比增长 136.4%，恢复至 2019 年同期的 87.3%。国际客运航班有序恢复运营和签证服务持续恢复并不断优化为出境游发展创造了更好的条件。

（2）国内外行业发展趋势

在全球范围内，机票代理人为航空公司提供代理销售服务，属于航司开展业务的普遍方式，国内国外并无显著差异。

航空公司需要在直销的同时，通过机票代理人销售机票，多渠道触达旅客，提高航班客座率与运营效益。如下因素决定了代理销售渠道对于航司业务开拓的重要性。航司客群触达能力方面，受限于自身市场开拓战略，航司（尤其是境外航司）对于不同地域和服务场景的覆盖能力存在局限，难以高效触达目标客群。航旅市场信息不对称方面，与集成丰富航票源信息的机票代理人相比，航司一般只提供涉及自身客运服务的票源，下游客户面临较为严重的信息不对称，难以便捷开展行程规划和产品比选，对于价格敏感型客群或有精细成本管控需求的客户来说尤其明显。产品时效性及市场竞争方面，机票产品具有较强时效性，且航司间亦存在激烈竞争，航司有必要采取均衡稳健的销售模式，与机票代理人开展稳定深度的合作，促进特定航线、高等级舱位的销售情况。航旅服务丰富度方面，航司提供的“机票+”服务有限，而预订机票的客户往往对住宿、保险、签证等产品服务存在互补性需求，航司相比航旅服务商能提供的搭配产品较少，难以有效适配客户综合需求。因此，航旅服务商以机票代理人身份展业，既能有效助力航司稳健开拓业务，也能够为下游客户创造人享其行的航旅出行体验，是航旅出行服务生态的关键一环。

前期公共卫生事件冲击导致民航出行服务场景受到阶段性制约，但其实际内生增长动能和需求规模及结构并未发生根本性变化。随着国家因时因势优化公共卫生事件冲击应对措施，民航出行平稳有序持续修复，目前整体处于快速回升态势。我国经济韧性强、潜力大、长期向好的基本面为民航出行发展提供了最根本的保障和支撑。航旅票务从业者既需要不断增强在全球范围内的优质产品资源整合能力，充分高效适配泛商旅客户出行场景的多元需求，提供兼具产品丰富度和价格竞争力的泛商旅出行选择；又需要持续提升研发创新能力，将数字化手段与泛商旅出行场景深度融合，优化服务效率，精益服务效果。因此，具备强大产品整合实力和数字技术能力的航旅票务服务商，才能够在激烈的市场竞争中取得优势地位。

（3）国内主要航空公司代理销售费用及占比下降相关情况

A 股上市航空公司中，南方航空、中国东航、中国国航、海南航空、吉祥航空等 5 家航司于定期报告中披露销售费用构成明细，销售费用项下的业务代理手续费/代理业务手续费/机票销售代理手续费等即一般为支付给机票代理人的佣

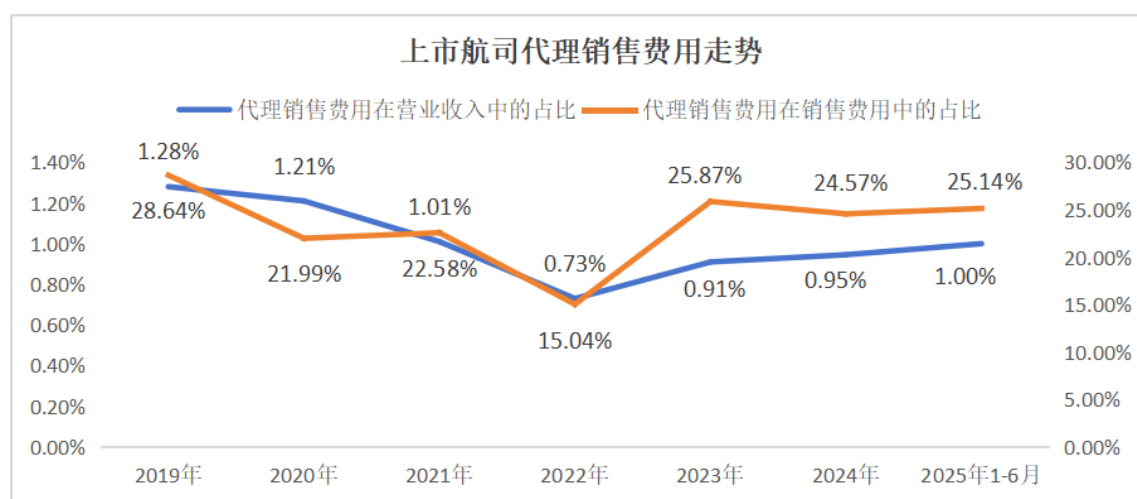
金。2019 年至 2024 年期间（覆盖公共卫生事件前后），各航司代理销售费用、代理销售费用在营业收入中的占比、代理销售费用在销售费用中的占比如下表所示。

航空公司	年份	南方航空	中国东航	中国国航	海南航空	吉祥航空	平均值
销售费用项下的代理销售费用（亿元）	2014	42.63	32.72	39.80	14.58	2.06	26.36
	2015	31.50	23.24	23.11	11.69	1.42	18.19
	2016	19.26	14.29	13.99	7.58	0.95	11.21
	2017	19.35	13.72	15.06	10.37	1.32	11.96
	2018	20.27	18.58	12.96	9.57	-	15.35
	2019	22.14	17.55	18.48	8.83	1.58	13.72
	2020	8.42	3.82	9.64	7.15	0.68	5.94
	2021	7.73	5.16	11.42	4.02	0.95	5.85
	2022	4.42	3.65	3.41	2.24	0.58	2.86
	2023	14.06	13.47	11.98	5.23	1.52	9.25
	2024	15.23	15.91	19.20	5.02	1.61	11.39
	2025 年 1-6 月	7.99	7.47	8.67	3.23	0.98	5.67
代理销售费用在营业收入中的占比	2014	3.94%	3.65%	3.80%	4.05%	3.09%	3.70%
	2015	2.83%	2.48%	2.12%	3.32%	1.74%	2.50%
	2016	1.68%	1.45%	1.23%	1.86%	0.95%	1.43%
	2017	1.52%	1.35%	1.24%	1.73%	1.06%	1.38%
	2018	1.41%	1.62%	0.95%	1.41%	-	1.35%
	2019	1.43%	1.45%	1.36%	1.22%	0.95%	1.28%
	2020	0.91%	0.65%	1.39%	2.43%	0.67%	1.21%
	2021	0.76%	0.77%	1.53%	1.18%	0.80%	1.01%
	2022	0.51%	0.79%	0.64%	0.98%	0.71%	0.73%
	2023	0.88%	1.18%	0.85%	0.89%	0.76%	0.91%
	2024	0.87%	1.20%	1.15%	0.77%	0.73%	0.95%
	2025 年 1-6 月	0.93%	1.12%	1.07%	0.98%	0.89%	1.00%
代理销售费用在销售费用中的占比	2014	53.64%	56.53%	53.53%	67.31%	47.10%	55.62%
	2015	44.49%	37.87%	37.59%	58.82%	32.53%	42.26%
	2016	30.08%	25.10%	25.01%	42.52%	20.56%	28.65%
	2017	27.77%	23.85%	24.64%	42.14%	24.76%	28.63%

航空公司	年份	南方航空	中国东航	中国国航	海南航空	吉祥航空	平均值
	2018	28.61%	30.67%	20.42%	38.91%	-	29.65%
	2019	27.94%	27.65%	27.84%	36.32%	23.43%	28.64%
	2020	16.04%	11.88%	22.09%	44.01%	15.91%	21.99%
	2021	15.48%	20.00%	25.64%	30.86%	20.90%	22.58%
	2022	9.70%	16.20%	9.66%	24.19%	15.45%	15.04%
	2023	21.21%	31.27%	22.47%	32.71%	21.69%	25.87%
	2024	21.38%	28.80%	27.67%	24.41%	20.57%	24.57%
	2025 年 1-6 月	22.62%	25.63%	24.55%	30.36%	22.53%	25.14%

注：华夏航空未公布销售费用项下的代理手续费，春秋航空未完整公布销售费用项下的代理手续费，吉祥航空 2018 年年度报告未公布销售费用构成明细；其余各航司数据取自销售费用项下的业务代理手续费/代理业务手续费/机票销售代理手续费；由于各航司公布的明细数据单位为百万元、千元、元不等，统一列示为亿元。

2019 年至 2025 年 1-6 月期间，各航司代理销售费用在营业收入中的占比、代理销售费用在销售费用中的占比均值变动情况如下图所示：



可见，2019 年各航司代理销售费用在营业收入中的占比均值为 1.28%，代理销售费用在销售费用中的占比均值为 28.64%。2020 至 2022 年期间受公共卫生事件影响，民航出行场景受限，航司经营承压，两项指标均呈下行趋势，代理销售费用在营业收入中的占比均值下行至 0.73%，代理销售费用在销售费用中的占比均值下行至 15.04%。2023 年起公共卫生事件影响逐步纾解，两项指标均呈快速回升态势，2024 年代理销售费用在营业收入中的占比均值回升至 0.95%，代理销售费用在销售费用中的占比均值回升至 24.57%，2025 年 1-6 月进一步回升至 1.00%、25.14%，均已接近公共卫生事件前水平。这表明，在市场常态中，航司

依然较为注重机票代理人的销售贡献，激励力度逐步回归。

（4）机票代理人业务未来发展是否存在重大不确定因素

结合前述情况，目前文化和旅游部等政府部门相继出台政策支持旅游业和航旅出行服务稳健发展，免签政策持续发力助推航线加速恢复，为航旅票务行业创造有利外部条件。航旅服务商在航司客群触达能力、航旅市场信息不对称、产品时效性及市场竞争、航旅服务丰富度等方面对航司形成补位，助力航司多渠道触达旅客，提高航班客座率与运营效益。从上市航司代理销售费用在营业收入中的占比、代理销售费用在销售费用中的占比等指标来看，在市场常态中，航司依然较为注重机票代理人的销售贡献，激励力度逐步回归，已基本恢复至公共卫生事件前水平。

综上，机票代理人业务未来发展受到前述因素相关重大不利影响的风险较低，但亦不排除未来因航司自身商业政策调整或宏观经济形势波动等因素对机票代理人业务未来发展形成不利影响。发行人已于招股书之“第三节 风险因素”部分充分披露经营风险相关风险因素。

2、结合国内外主要航空公司直销和代理销售占比情况等，谨慎估算发行人航旅票务业务的市场空间

经访谈中航信相关人员，我国机票销售规模中代理销售渠道占比近四成（不含航司 OTA 渠道），近年来较为稳定。2024 年，主流上市航司代理销售费用在销售费用中的占比均值为 24.57%。主流航司均未明确披露其销售额中国内机票和国际机票的代理销售金额占比及对应代理销售费用结构等。因此，如以代理销售费用在销售费用中的占比来衡量代理销售渠道的占比，则可估计主流航司代理销售占比至少约近三成。实际业务中，因国际机票本身服务复杂度较高，以及境外航司在中国大陆地区缺乏成熟完善的销售团队，则国际机票的代理销售占比明显较国内机票更高。

出于谨慎性，对机票代理销售市场空间测算的参数选取如下：以民航局公布的旅客运输量作为机票销售规模指标，以中国航空运输协会发布的月度《航空运输数据报告》月度机票均价的平均值作为全年机票均价，以 2024 年主流上市航司代理销售费用在销售费用中的占比衡量机票代理销售渠道的占比，则可计算得

到航旅票务代理销售领域的市场规模，但因无法进一步将机票拆分为因私或因公出行，仅能作为机票代理销售市场空间。前述参数来自政府部门、行业协会及上市公司定期报告，具备较强的时效性和权威性。

参数	标识	数值	数据来源
境内机票销售规模（万张）	1	65,506.30	民航局公布的旅客运输量
国际/地区机票销售规模（万张）	2	7,513.50	
境内机票均价（元/张）	3	800.00	中国航空运输协会月度《航空运输数据报告》公布的月度机票均价的平均值
国际/地区机票均价（元/张）	4	1,726.92	
机票销售金额（亿元）	5=1*3+2*4	6,538.02	/
机票代理销售渠道占比	6	24.57%	主流上市航司代理销售费用在销售费用中的占比均值
机票代理销售渠道销售金额（亿元）	7=5*6	1,606.39	/

因此，根据较为保守的测算方式，全国 2024 年机票销售规模约为 6,538.02 亿元，其中代理销售渠道金额约为 1,606.39 亿元。如以国航、东航、南航等三大头部航司代理销售费用在销售费用中的占比均值计算，则机票代理销售渠道占比 25.95%，机票代理销售渠道销售金额约为 1696.62 亿元。保守起见，采用 1,606.39 亿元作为市场空间估计值，即机票代理销售的市场空间至少超过 1,600 亿元。

六、保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

- 1、获取发行人核心技术及在用数字化系统清单，访谈发行人研发部门负责人，了解发行人核心技术及业务系统的研发过程、用时、投入、研发人员完成的主要工作、研发外包情况、创新性和先进性的具体体现，发行人核心技术及业务系统在行业内的竞争优势；
- 2、获取发行人报告期内的员工花名册、研发人员清单、研发部门说明材料，了解各研发人员专业背景、学历背景、参与研发项目、主要贡献、取得研发成果等信息，分析研发人员认定的合规性；
- 3、获取报告期各期研发项目台账、工时分摊表及各研发项目立项决议、计划书及测试报告等支撑性材料，了解各研发项目的必要性，预计投入及实际投入

的对比情况，并进一步确认研发薪酬的真实准确；

4、访谈发行人航旅票务和商旅管理业务部门负责人，了解发行人形成业务护城河的关键因素，资金、低价票源、运营资质因素在业绩实现及增长中的作用，创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长的具体作用；

5、访谈中航信全球分销事业部相关人员，明确中航信及其下属部门的具体职能及在行业内的角色作用，中航信所出说明内容的具体含义和测算过程，发行人在中航信白屏技术投产验证中的角色作用、试点单位名单及评选标准，机票代理销售占比，BSP 机票在机票代理行业中的占比，航旅服务商 BSP 票源及非 BSP 票源整合情况对其规模实力及市场地位的证明效力等情况；

6、查阅艾瑞咨询发布的商旅管理行业研究报告，了解其研究方式及研究目的，核查发行人对公银行流水是否存在向该等机构支付费用情形，确认该报告是否专门为发行人本次申报上市出具、发行人是否为此支付费用或提供帮助；

7、获取发行人与报告期内前十大商旅客户签订的交易框架合同或中长期合同，结合对该等客户的实地走访程序了解双方合作关系具体情形；

8、获取全球商务旅行协会（GBTA）《2024 Business Travel Index Outlook》、环球旅讯《2024Q3 中国商旅市场趋势洞察报告》等第三方报告，了解商旅管理行业近期动态；

9、获取 A 股上市航空公司定期报告，了解各航司销售费用项下的业务代理手续费/代理业务手续费/机票销售代理手续费等，分析航司代理销售费用及占比变动情况；

10、获取中国航空运输协会发布的月度《航空运输数据报告》月度机票均价数据，了解机票价格走势；

11、检索携程集团、同程旅行等行业龙头企业的公开信息，了解其在发展背景、企业定位和竞争策略等方面与发行人航旅票务业务的差异化情况，明确其主要面向终端客户的原因；

12、获取发行人报告期各期前二十大商旅客户的合作协议，确认合作情况；

13、访谈发行人商旅管理业务人员，了解相关客户的合作开始年限、获取方

式、合同续期方式、客户其他商旅服务商情况以及未来合作情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人自主研发部署了适配泛商旅出行服务场景的数字化系统并形成相关核心技术；虽然无法获取同行业可比公司主要技术、系统详细信息，结合行业整体水准、资质认证、其他认证和客户能级等因素，可以印证发行人的核心技术及业务系统在行业内具备一定竞争优势；综合各研发人员背景、参与的研发项目、主要贡献、取得的研发成果等因素，研发人员认定合规；报告期内各研发项目具有必要性，预计投入（人员、时间、资金）及实际投入基本匹配，研发薪酬真实准确。

2、发行人自身在技术创新和转型升级方面体现了创新性；发行人形成护城河的关键因素包括良好的泛商旅数字化实力及产品资源整合能力；发行人业绩实现及增长并非主要依靠资金、低价票源、运营资质等非创新因素驱动，发行人的创新特征对维持业绩稳定、促进业绩增长产生明显作用。

3、中航信下属部门（全球分销事业部）所出说明具有充分证明效力；根据对中航信访谈情况，其所出说明内容具体含义指，依据中航信 GDS 航段数量信息，发行人在 BSP 国际/地区航段方面具备较高的市场地位，测算过程主要以境外航司或境内航司相关航段数量及市占率为衡量标准；发行人所披露“BSP 出票国际航段数位居行业前列”具有客观依据、相关信息真实准确，BSP 出票国际航段数对行业地位的证明作用充分有力；发行人在航旅票务领域的市场份额位于行业前列，且具有充分依据。

4、艾瑞咨询商旅管理行业排名相关报告并非专门为发行人本次申报上市出具，发行人没有为此支付数据或提供帮助；结合发行人与报告期前十大商旅客户合作情况及行业竞争格局情况等，发行人在商旅管理领域的市场份额位于行业前列且具有充分依据。

5、机票 B2B 分销市场竞争相对激烈，航旅票务市场容量规模平稳增长；行业龙头企业分销业务主要面向终端客户，与发行人主要面向非终端客户，均系各服务商依据自身发展背景、企业定位、商业模式和竞争策略作出的差异化选择，

具有合理性；机票代理人业务未来发展受到现行行业政策、行业发展趋势和航司代销情况等要素相关重大不利影响的风险较低；根据民航局旅客运输量、机票均价及主流上市航司代理销售费用占比等参数保守估计，发行人机票代理销售的市场空间超过 1,600 亿元。

问题 2. 实际控制人、员工为发行人提供担保及资金往来情况

根据首轮问询回复，（1）为获取中航鑫港担保额度以采购 BSP 机票，发行人根据中航鑫港的要求向其提供金融机构保函、房产抵押（业主为发行人、实际控制人及员工）、保证金反担保，三种反担保方式占比分别为 71.13%、18.97%、9.90%，涉及总额近 2 亿元。发行人就“对实际控制人、员工担保存在依赖的风险”作了重大事项提示；同时，发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在一定依赖。（2）实际控制人陈连江向提供反担保的部分员工借出无息借款用于归还房贷余额，发行人未向相应员工支付担保费，属于实际控制人为发行人垫付成本费用；自 2023 年 7 月起，发行人向未享受无息借款的提供反担保的部分员工支付担保费。（3）实际控制人控制的其他产业主要为中创盈科集团（包括母公司及其对外投资并控股的 45 家企业），其主要以承租模式从事产业园区运营业务。截至 2024 年 6 月 30 日，中创盈科集团尚未清偿完毕的银行贷款余额合计为 3.71 亿元，另有其他大额债务。（4）报告期内，实际控制人伍俊雄、陈连江与中创盈科集团之间存在资金往来，用于日常经营、资金周转、支付发行人股份转让款。实际控制人报告期内分红款主要用于个人资金拆借。

请发行人进一步说明：（1）发行人报告期内 BSP 出票额度、BOP 预存资金的水平、变动情况及实际使用情况，与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配。（2）员工以自有房产为发行人提供反担保的必要性，具体占比情况，各员工在发行人的持股及任职情况，与发行人及相关方、供应商、客户之间是否存在关联关系及其他利益安排；各提供担保的员工获取无息借款或担保费的明细情况，发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费的原因，员工与发行人、实际控制人之间就担保费支付事项是否存在争议或潜在纠纷。（3）金融机构保函担保中，实际控制人、员工为相应保函提供反担保或由发行人支付担保费的具体情况，是否存在实际控制人为发行人代垫成本

费用的情形；结合发行人业务发展情况及实际控制人、员工的经济状况，进一步说明实际控制人、员工为发行人提供反担保的方式是否稳定可持续；发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在依赖的主要表现，除提供担保外在其他方面是否依赖实际控制人，发行人是否符合业务及资金独立性要求，并作进一步重大事项提示。（4）中创盈科集团的总体经营情况、报告期内合并报表的主要财务数据情况；中创盈科集团其他大额债务的具体情况，包括但不限于金额、期限、到期清偿情况、是否具有偿还能力；中创盈科集团的经营、财务、负债等情况是否对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及股东利益等产生重大不利影响，发行人是否存在根据公司法相关规定对前述债务承担连带责任的风险。（5）实际控制人与中创盈科集团之间的资金往来中，支付发行人股份转让款的具体情况，实际控制人是否归还；实际控制人分红款用于个人资金拆借的具体情况，是否涉及与实际控制人控制的其他企业之间的资金往来。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）说明为发行人提供担保的全部员工、实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体的资金流水核查情况，是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来；（2）说明前述核查发现的异常资金流水的具体情况、形成原因及核查情况。

【回复】

一、发行人报告期内 BSP 出票额度、BOP 预存资金的水平、变动情况及实际使用情况，与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配。

（一）发行人报告期内 BSP 出票额度、变动情况及实际使用情况，与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配

1、发行人报告期内 BSP 出票额度、变动情况及实际使用情况

根据国际航协及中航鑫港相关规则，发行人于每年末根据其预估的出票规模需求向国际航协申请次年的 BSP 出票额度，国际航协会向发行人发出担保通知，

要求发行人提供相应额度的财务担保。根据前述要求，发行人向中航鑫港申请次年的 BSP 担保，并在其担保额度范围取得相应 BSP 出票额度。发行人与国际航协的 BSP 结算周期为一周双结（遇节假日后延），在额度范围内，已结算清偿的出票额度可循环使用。此外，在当年经营过程中，发行人可根据其实际机票采购规模向国际航协及中航鑫港申请提高/降低出票额度及对应的 BSP 担保额度。

报告期内，发行人 BSP 出票额度、变动情况及实际使用情况如下：

单位：万元

单位：万元

BSP 出票 额度（注 1）	最高使用 金额 （注 2）	最低使用 金额 （注 2）	平均使用 金额 （注 2）	中航鑫港 BSP 担保金 额（注 1）	经济反担 保总金额 （注 1）	经济反担 保方式	反担保金额 （注 1）
2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日							
17,082.00	8,168.37	1,067.78	5,008.79	18,980.00	19,060.00	保函	17,027.00
						房产抵押	135.00
						保证金	1,898.00
2024 年度/2024 年 12 月 31 日							
16,547.40	9,631.98	1,024.80	5,465.33	18,170.00	18,386.00	保函	11,692.00
						房产抵押	2,877.00
						保证金	3,817.00
2023 年度/2023 年 12 月 31 日							
15,860.70	8,818.21	1,079.13	4,933.43	17,430.00	17,623.00	保函	11,270.00
						房产抵押	4,610.00
						保证金	1,743.00
2022 年度/2022 年 12 月 31 日							
10,257.30	4,659.37	-843.70 （注 3）	1,409.06	10,350.00	11,397.00	保函	6,405.00
						房产抵押	3,675.00
						保证金	1,317.00

注 1：本表格中所列 BSP 出票额度、中航鑫港 BSP 担保金额及对应经济反担保总金额、各项经济反担保金额均为报告期各期末时数据。

注 2：如前所述，发行人与国际航协每周结算两次，在额度范围内，已结算清偿的出票额度可循环使用，因此，发行人的实际使用金额是动态变化的。表格中列示的最高使用金额、最低使用金额指发行人报告期各期 BSP 出票的最高结算金额、最低结算金额；平均使用金额指发行人报告期各期 BSP 出票采购总金额除以结算期数。

注 3：该项金额为负的原因主要为：其一，该 BSP 结算周期为 2022 年春节假期附近，因 BSP 结算周期遇节假日后延，为免 BSP 使用金额不足，发行人在长假期间优先使用 BOP 出票，因此 BSP 出票金额较低；其二，公共卫生事件期间，因航变较多导致较多退票，该 BSP 结算周期中的退票金额超过出票金额。

注：本表格中所述 BSP 使用金额不含以 BOP 结算模式出票结算的部分。

根据上表，报告期内，随着公共卫生事件影响纾解，民航出行限制解除，出票需求增加，发行人各年度申请获得更高的 BSP 出票额度，各年度 BSP 额度的平均使用金额、最高使用金额及最低使用金额整体也呈现显著上涨趋势。

2、与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配

根据国际航协的《客运代理人手册（2025）》第 812 项决议及中国地区当地财务准则相关规则，代理人取得 BSP 出票额度（国际航协称之为“汇款持有能力”）的，应当提供特定金额的财务担保金额，对于中国地区的代理人而言，其 BSP 出票额度始终为总财务担保金额的 90%；国际航协持续监控代理人的客票销售情况，当未结算的出票金额达到 BSP 出票额度的 50%和 75%时，国际航协通过其 IATA 客户门户通知代理人，告知已使用和剩余的 BSP 出票额度，使代理人及时掌握资金状况。前述财务担保应当以国际航协认可的担保机构及方式办理，包括由银行或中航鑫港出具不可撤销的担保函，或由代理人向国际航协提供现金存单。代理人选择由担保机构出具不可撤销的担保函的，根据担保机构的要求相应提供反担保。

报告期内，除香港美亚外，发行人的 BSP 出票额度均由中航鑫港提供担保。根据中航鑫港与发行人签署的《担保及反担保协议》、中航鑫港的邮件回复等相关资料，中航鑫港为代理人提供 BSP 担保的，代理人应当按照担保金额的 10%或 18%提供保证金，并提供中航鑫港认可的反担保。根据中航鑫港相关规则，可采取的主要反担保措施及对应规模要求具体如下：

序号	反担保措施	反担保规模
1	保证金：被担保的代理人提供的保证金	代理人通常应按 BSP 担保额度的 10%或 18%提供保证金，且左述担保措施的合计担保金额应当大于或等于 BSP 担保额度
2	银行保函：商业银行出具的保函	
3	抵押担保：如被担保的代理人及其法定代表人、控股股东、实际控制人或主要员工以所持不动产进行抵押担保	
4	质押担保：如被担保的代理人及其法定代表人、控股股东、实际控制人或主要员工以所持动产进行质押担保	
5	保证担保：如被担保的代理人及其法定代表人、控股股东、实际控制人、提供了不动产抵押担保的不动产所有权人作出的保证担保	保证担保范围为中航鑫港基于 BSP 担保额度可能承担的全部担保责任

除上述主要反担保措施外，在具体业务办理过程中，代理人可以根据与中航鑫港的协商情况使用其他中航鑫港认可的反担保措施，中航鑫港根据其内部业务

审核标准办理。

基于上述，报告期内，发行人 BSP 出票额度及实际使用额度均显著上涨，发行人根据国际航协及中航鑫港相关规则提供对应规模的担保、反担保，担保、反担保规模与 BSP 出票额度规模相匹配。

（二）发行人报告期内 BOP 预存资金的水平、变动情况及实际使用情况，与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配

1、发行人报告期内 BOP 预存资金水平、变动情况及实际使用情况

如前所述，当发行人实际使用的 BSP 出票金额达到 BSP 担保额度的 50%、75%时，国际航协会对发行人剩余出票额度予以提示；当发行人实际使用的 BSP 出票金额达到 BSP 担保额度的 90%时，在完成结算清偿前，发行人无法继续使用 BSP 额度进行出票。因此，作为 BSP 结算模式的补充，发行人同时采用 BOP 这一结算模式。

在 BOP 结算模式下，发行人开立德付通账户并预存资金，直接使用预存资金进行机票采购并即时付款结算，对账周期为一周两次。不同于 BSP 结算模式下需由中航鑫港提供担保、发行人提供反担保并获得相对固定的出票额度，BOP 结算中，发行人根据业务开展的需求情况以自有资金灵活进行预存。该结算模式下不涉及第三方提供担保、反担保，仅需发行人存入少量最低预存款金额作为信用保证金。

由于 BOP 预存资金模式灵活，发行人每日结合其机票采购规模及 BSP 出票额度实际使用情况进行动态管理、预存并使用资金，BOP 预存金额与实际使用情况较为接近。因此，发行人未对报告期内 BOP 预存资金的准确金额及变动进行专门统计，而是就其实际使用情况、余额情况进行统计。报告期各期，发行人 BOP 预存资金的实际使用情况及 BOP 最低预存款金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月 /2025.06.30	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
BOP 预存资金实际使用额	199,607.57	432,029.66	399,386.84	195,081.26
BOP 预存资金日均使用额	1,093.74	1,183.64	1,094.21	534.47

项目	2025 年 1-6 月 /2025. 06. 30	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
期末 BOP 预存资金余额	810.73	1,499.14	1,084.78	431.38
期末 BOP 最低预存款金额	3.80	3.80	3.80	4.00

注：BOP 预存资金日均使用额=BOP 预存资金实际使用额/365（半年度取值为 182.5）

根据上表，报告期内，发行人各年度的 BOP 预存资金水平也呈现显著上涨趋势。

2、与之相对应的担保、反担保规模的具体规则，报告期内相应规模是否匹配

BOP 预存资金结算模式下，代理人以其预存入账户的自有资金进行采购结算，无需第三方提供担保，亦不涉及提供反担保，仅需代理人向其德付通账户存入 BOP 最低预存款金额作为信用保证金。BOP 最低预存款金额由德付通系统自动生成，代理人可以登录其德付通账户查询相应金额。报告期各期末，发行人 BOP 最低预存款金额分别为 4.00 万元、3.80 万元、3.80 万元及 3.80 万元，BOP 预存款金额较低，且保持稳定。

综上所述，报告期内，发行人的 BSP 出票额度及实际使用额度显著上涨，与之相对应的担保、反担保规模也随之增加，相应规模变动具备匹配性；发行人的 BOP 预存资金水平也呈现上涨趋势，发行人直接使用 BOP 预存资金进行结算，预存资金存入灵活，仅需存入少量信用保证金，不涉及其他担保、反担保措施。

二、员工以自有房产为发行人提供反担保的必要性，具体占比情况，各员工在发行人的持股及任职情况，与发行人及相关方、供应商、客户之间是否存在关联关系及其他利益安排；各提供担保的员工获取无息借款或担保费的明细情况，发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费的原因，员工与发行人、实际控制人之间就担保费支付事项是否存在争议或潜在纠纷。

（一）员工以自有房产为发行人提供反担保的必要性，具体占比情况，各员工在发行人的持股及任职情况，与发行人及相关方、供应商、客户之间是否存在关联关系及其他利益安排

国内的机票代理人代理销售 BSP 机票前一般选择通过中航鑫港向国际航协提供不可撤销担保，相关担保额度决定了该代理人可循环使用的出票额度，为此，

发行人需向中航鑫港提供不低于中航鑫港 BSP 担保额度的经济反担保措施，例如银行保函、房产抵押、保证金等。为满足公司业务稳定增长对资金和开立保函的需求，发行人向银行申请了一定的综合融资授信，除根据银行风控要求，发行人实际控制人提供信用保证担保外，部分银行要求发行人提供经济担保措施。发行人所处行业属于轻资产行业，自有房产规模有限，无法满足中航鑫港和银行的（反）担保需求，因此发行人部分员工及其近亲属在个人经济条件允许且认同公司发展前景的基础上，以个人房产进行反担保，具有必要性。发行人业务中涉及自然人以自有房产为发行人提供反担保的情况包括：1、中航鑫港担保；2、银行综合融资授信（包括银行保函和融资借款），本回复中自然人向中航鑫港提供房产抵押反担保仅指以中航鑫港为被担保人的房产抵押反担保，不包括为出具给中航鑫港的银行保函提供房产抵押反担保的情形（后者统计在“2、银行综合融资授信”中）。随着金融机构对发行人的授信增加，发行人逐步用银行保函置换中航鑫港中涉及的自然人房产，截至报告期末，中航鑫港房产抵押反担保中已不存在自然人房产。截至报告期末，向银行综合融资授信提供房产抵押的担保自然人均为实际控制人及其近亲属（其中陈培钢、伍俊雄、蔡程伟也在公司任职），上述实际控制人及其近亲属向银行提供房产抵押的担保金额占银行向发行人境内主体提供的综合融资授信额度的比例为 16.74%。

报告期内，以自有房产为发行人提供反担保的公司员工及其近亲属（不包括实际控制人）在发行人的持股及任职情况，以及与发行人及其相关方、供应商、客户之间的关联关系如下表所示，表中人员与发行人及相关方、供应商、客户之间不存在其他利益安排。

姓名	持股情况（截至报告期末）	任职情况（截至报告期末）	关联关系	备注
张磊	持股 0.37%	监事会主席，集团产品中心总监	监事会主席	-
张娜	持股 0.37%	-	监事会主席张磊的配偶	张磊的配偶
唐林	未直接持股，系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为 5.22%	美亚航旅副总经理	-	-
申玲	-	-	-	唐林的配偶
欧阳华康	-	-	-	原美亚航旅销售主管张茂华配偶，相关房

姓名	持股情况（截至报告期末）	任职情况（截至报告期末）	关联关系	备注
				产抵押反担保已于2022/5/11 涂销
卿艳	未直接持股，系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为2.17%	美亚航旅西区总监	-	-
李小雨	-	-	-	卿艳配偶
陈虎	未直接持股，系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为3.91%	美亚航旅西区总经理	-	-
秦丹	-	-	-	陈虎配偶
陈家祥	-	-	-	陈虎父亲
张绍华	-	-	-	陈虎母亲
王敏婷	-	-	-	老员工，公司成立之初即入职，2022年9月退休，退休前任职销售代表，相关房产抵押反担保已涂销
俞涛	持股 3.77%	董事、副总经理	董事	-
谭建瑛	-	-	董事俞涛的配偶	俞涛的配偶
朱玉英	-	-	董事俞涛的母亲	俞涛的母亲
严文芳	-	集团财务中心核算会计	-	老员工，公司成立之初即入职
方强	-	-	-	严文芳的配偶
江玲玲	持股 1.48%	美亚航旅北区总经理		
李正	-	-	-	江玲玲配偶
岑文星	持股 0.37%，并系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为2.17%	美亚航旅南区客服总监	-	-
王斯	未直接持股，系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为3.91%	美亚商旅副总经理	-	-
石筱斓	-	-	-	王斯的配偶
陈宗猛	未直接持股，系广州旅商合伙人，合伙平台出资比例为2.17%	美亚商旅华西区销售总经理	-	-
童丹	-	-	-	陈宗猛的配偶

姓名	持股情况（截至报告期末）	任职情况（截至报告期末）	关联关系	备注
蔡程伟	-	客服主管	实际控制人蔡洁雯的哥哥	-

（二）各提供担保的员工获取无息借款或担保费的明细情况，发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费的原因，员工与发行人、实际控制人之间就担保费支付事项是否存在争议或潜在纠纷。

1、各提供担保的员工获取无息借款或担保费的明细情况

报告期内，以自有房产提供担保的员工及其近亲属获取无息借款或担保费的明细情况如下所示：

序号	房产抵押（反）担保人	（反）担保事项	是否存在无息借款	是否约定担保费	无息借款金额（万元）	无息借款余额（截至 2025 年 9 月 30 日，万元）	担保费用（万元/年）
1	张磊/张娜	中航鑫港担保	否	是	-	-	12.00
2	唐林/申玲		是	否	52.00	46.00	8.36
3	欧阳华康		否	否	-	-	3.74
4	陈家祥/张绍华		否	是	-	-	3.00
5	李小雨		否	是	-	-	5.20
6	秦丹/陈虎		否	是	-	-	3.00
7	王敏婷		否	是	-	-	3.00
8	俞涛/谭建瑛/朱玉英		否	否	-	-	15.40
9	严文芳/方强		是	否	71.00	0.00	8.36
10	李正		是	否	83.00	76.53	11.88
11	岑文星		是	否	49.80	0.00	10.34
12	王斯/石筱澜		否	是	-	-	15.00
13	陈宗猛/童丹		否	是	-	-	3.00
14	蔡程伟	综合融资授信	否	是	-	-	3.35

注 1：俞涛系公司第六大股东、高级管理人员、上海易飞法定代表人，因此俞涛及其近亲属以自有房产为发行人提供反担保，不存在无息借款，发行人也没有向其支付担保费；欧阳华康的房产抵押担保已于 2022 年 5 月 11 日涂销，发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费，因此欧阳华康以自有房产为发行人提供反担保，不存在无息借款，发行人也没有向其支付担保费；

注 2：发行人与序号 2、3、8、9、10、11 的房产抵押（反）担保人未约定担保费，但

基于严谨性，对报告期内对应的房产抵押（反）担保按照平均担保费率计提担保费用，对应表中的担保费用（万元/年）为最近完整年度计提金额。

2、发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费的原因

发行人及实际控制人早期为提供房产抵押（反）担保的员工提供无息借款，供其提前归还抵押房产的贷款余额。在此阶段，发行人未向相关员工另行支付担保费。2020 年起，部分为发行人提供房产抵押（反）担保的员工因已经清偿了抵押房产贷款，发行人未向其提供无息借款，但因这一时期受出行限制影响，发行人及全行业发展受到剧烈冲击，经营压力较大，该等员工基于对发行人的信任、与发行人共克时艰，未要求发行人支付担保费。2023 年度，随着出行限制取消，行业稳步向好，发行人业绩快速提升，发行人陆续与相关员工沟通担保费用，并于 2023 年 7 月开始支付担保费。

2025 年 11 月 28 日，发行人披露《前期会计差错更正公告》，发行人已按照平均担保费率补充计提 2021 年-2024 年员工及其近亲属为其提供房产抵押（反）担保期间未确认的担保费用。

根据发行人与相关员工签署的协议及相关员工出具的声明，发行人与相关员工就担保费支付事项已经达成一致，发行人无需向其追溯支付前期担保费用。

3、员工与发行人、实际控制人之间就担保费支付事项是否存在争议或潜在纠纷

根据相关员工出具的声明和中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站查询结果，报告期内以自有房产提供担保的员工及其近亲属与发行人及实际控制人之间就担保费支付事项不存在争议或潜在纠纷。

三、金融机构保函担保中，实际控制人、员工为相应保函提供反担保或由发行人支付担保费的具体情况，是否存在实际控制人为发行人代垫成本费用的情形；结合发行人业务发展情况及实际控制人、员工的经济状况，进一步说明实际控制人、员工为发行人提供反担保的方式是否稳定可持续；发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在依赖的主要表现，除提供担保外在其他方面是否依赖实际控制人，发行人是否符合业务及资金独立性要求，并作进一步重大事项提示。

（一）金融机构保函担保中，实际控制人、员工为相应保函提供反担保或由发行人支付担保费的具体情况，是否存在实际控制人为发行人代垫成本费用的情形

报告期内，金融机构保函担保中，实际控制人、员工为相应保函提供反担保或由发行人支付担保费的具体情况如下所示：

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
1	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230086	美亚科技	中航鑫港担保有限公司	5,000.00	23.57	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.11.24- 2024.12.31
2	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230088	美亚科技深圳分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.45	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.11.24- 2024.12.31
3	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230085	美亚科技青岛分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.45	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.11.24- 2024.12.31
4	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 240026	美亚科技上海分公司	中航鑫港担保有限公司	380.00	1.44	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈	2024.02.04- 2025.02.04

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保 费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
							培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	
5	广州银行股份有限公司	(2024)广银保利天悦履约保函字001号	美亚科技北京分公司	中航鑫港担保有限公司	468.00	4.10	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.06.04-2025.12.31
6	广州银行股份有限公司	(2024)广银保利天悦履约保函字002号	美亚科技成都分公司	中航鑫港担保有限公司	234.00	2.05	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.06.04-2025.12.31
7	广州银行股份有限公司	(2024)广银保利天悦履约保函字003号	美亚科技重庆分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	1.18	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.06.04-2025.12.31
8	广州银行股份有限公司	(2024)广银保利天悦履约保函字004号	美亚科技武汉分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	1.18	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.06.04-2025.12.31
9	广州银行股份有限公司	(2024)广银保利天悦履约保函字005号	美亚科技长沙分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	1.18	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.06.04-2025.12.31
10	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH230089	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	3,000.00	16.83	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.11.24-2024.12.31
11	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH240027	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	300.00	1.14	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.02.04-2025.02.04
12	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH240108	商旅科技	广西东呈酒店管理集团股份有限公司	30.00	0.33	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提	2024.05.20-2025.06.30

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保 费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
							供连带责任保证担保	
13	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230024	商旅科技	广西东呈 酒店管理 集团股份 有限公司	30.00	0.26	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈 培钢和蔡洁雯提 供连带责任保证 担保	2023.08.08- 2024.06.30
14	科学城（广州）绿色融资担保有限公司	科担函字 KXCZKB H202305 8	美亚科技	中航鑫港 担保有限 公司	3,000.00	110.00	伍俊雄、陈连江、 陈培钢和蔡洁雯 提供连带责任保 证担保	2023.06.01- 2024.12.31
15	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 980615	美亚科技	中航鑫港 担保有限 公司	5,000.00	112.98	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈 培钢和蔡洁雯提 供连带责任保证 担保	2019.01.24- 2023.12.31
16	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 302119	美亚科技重 庆分公司	中航鑫港 担保有限 公司	135.00	0.52	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈 培钢和蔡洁雯提 供连带责任保证 担保	2023.03.14- 2024.03.14
17	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 302736	商旅科技	深圳锦江 酒店管理 有限公司 南山分公 司	600.00	1.75	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈 培钢和蔡洁雯提 供连带责任保证 担保	2023.03.24- 2024.03.31
18	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 088427	美亚深圳分 公司	中航鑫港 担保有限 公司	135.00	1.40	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈 培钢和蔡洁雯提 供连带责任保证 担保	2020.11.05- 2023.12.31
19	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 088429	美亚青岛分 公司	中航鑫港 担保有限 公司	135.00	1.40	伍俊雄、陈连江、 蔡程伟提供房产 抵押担保；伍俊 雄、陈连江、陈	2020.11.05- 2023.12.31

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保 费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
							培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	
20	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 085481	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	1,000.00	11.11	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2020.08.07- 2023.12.31
21	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 204738	商旅科技	深圳锦江酒店管理有限公司南山分公司	400.00	1.24	蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2022.04.01- 2023.03.31
22	中国银行股份有限公司广州珠江支行	GC33561 22000362	美亚北京分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	1.08	蔡洁雯提供房产抵押担保；陈培钢、伍俊雄提供连带责任保证担保	2022.12.09- 2023.12.31
23	花旗银行香港分行	54687015 30	香港美亚	国际航协	500.00(注2)	9.38(注2)	-	2024.04.30- 2025.04.30
24	花旗银行香港分行	54697014 95	香港美亚	国际航协	300.00(注2)	7.50(注2)	-	2023.5.31-2 024.5.31
25	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 303451	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	2,000.00	5.52	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.5.6-20 23.12.31
26	汇丰银行（中国）有限公司	TEBGZH 304092	商旅科技	UNDP CHINA OFFICE PROCUREMENT UNIT	10.00	0.12	伍俊雄、陈连江、蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2023.5.11-2 023.9.9
27	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 107643	商旅科技	深圳锦江酒店管理有限公司南山分公司	400.00	0.91	蔡程伟提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2021.07.02- 2022.03.31

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保 费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
							担保	
28	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230086 （注3）	美亚科技	中航鑫港担保有限公司	3,000.00	12.60	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.11.19- 2025.12.31
29	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 240216	美亚科技深圳分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.46	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.11.20- 2025.12.31
30	广州银行股份有限公司	（2024） 广银保利 天悦履约 保函字 006号	美亚科技青岛分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.84	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.10.28- 2025.12.31
31	广州银行股份有限公司	（2024） 广银保利 天悦履约 保函字 007号	美亚科技上海分公司	中航鑫港担保有限公司	380.00	2.38	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.10.28- 2025.12.31
32	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 230089 （注4）	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	3,800.00	17.57	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.11.21- 2025.12.31
33	汇丰银行（中国）有限公司	PEBGZH 240217	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.46	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保；伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2024.11.21- 2025.12.31
34	科学城（广州）绿色融资担保有限公司	科担函字 KXCZKBH2 024087	美亚科技	中航鑫港担保有限公司	5,000.00	100.00	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.1.1-2 025.12.31
35	汇丰银行（中	PEBGZH25 0087	美亚科技上海分公司	中航鑫港担保有限	340.00	0.65	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产	2025.5.15- 2026.5.15

序号	担保机构	保函编号	被担保方	受益人	保函金额 (万元)	担保 费用 (万元)	实际控制人、 员工提供反担保 措施	担保期间
	国)有限公司			公司			抵押担保; 伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	
36	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH250085	上海易飞	中航鑫港担保有限公司	1,080.00	2.08	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保; 伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.5.15-2026.5.15
37	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH250086	北京美亚	中航鑫港担保有限公司	1,080.00	2.08	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保; 伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.5.15-2026.5.15
38	中国工商银行股份有限公司广州东山口支行	0360200036-2025年(保函)字00036号	商旅科技	中航鑫港担保有限公司	4,500.00	5.40	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.4.1-2026.3.31
39	汇丰银行(中国)有限公司	PEBGZH250069	商旅科技上海分公司	中航鑫港担保有限公司	135.00	0.58	蔡程伟、陈连江、伍奕婧提供房产抵押担保; 伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.3.26-2025.12.31
40	汇丰银行(中国)有限公司	PEBSHH501881	香港美亚	国际航协	1,300.00 (注2)	2.92(注2)	-	2025.4.15-2026.4.22
41	中国工商银行股份有限公司广州东山口支行	0360200036-2025年(保函)字00043号	商旅科技	深圳锦江酒店管理有限公司南山分公司	600.00	0.66	伍俊雄、陈连江、陈培钢和蔡洁雯提供连带责任保证担保	2025.5.19-2026.3.31

注1: 蔡程伟是发行人员工、实际控制人蔡洁雯之兄, 2023年7月开始向其支付担保费, 除蔡程伟外, 发行人未向其他金融机构保函的反担保人支付担保费;

注2: 币种为港元, 反担保方式为100.00%保证金, 不涉及实际控制人、员工提供反担

保；

注 3：2024 年 11 月 19 日，银行保函-PEBGZH230086 更改担保额度为 3,000.00 万元，并延期至 2025 年 12 月 31 日；

注 4：2024 年 11 月 21 日，银行保函-PEBGZH230089 更改担保额度为 3,800.00 万元，并延期至 2025 年 12 月 31 日。

报告期内，实际控制人（伍俊雄、陈培钢、陈连江、蔡洁雯）为金融机构保函提供保证反担保、实际控制人及其近亲属（伍俊雄、陈连江、蔡洁雯、蔡程伟、伍奕婧）为金融机构保函提供房产抵押反担保，除此之外，不存在其他公司员工为金融机构保函提供反担保的情形。实际控制人为金融机构保函提供保证反担保主要系发行人在向金融机构申请保函时，金融机构通常基于其内部风险控制的要求，要求发行人实际控制人提供保证担保，上述保证担保符合一般商业惯例，不属于实际控制人代垫成本费用情形。由于实际控制人及其近亲属为发行人提供房产抵押反担保并非金融机构要求的发行人获取保函的必要条件，发行人可通过其他担保物进行替换，因此实际控制人及其近亲属无偿为发行人提供房产抵押反担保而未收取担保费用，属于实际控制人及其近亲属代垫成本费用情形。假设市场担保费率为 2%，**2022 年度-2024 年度**，实际控制人及其近亲属为发行人金融机构保函提供房产抵押反担保应收取而未收取的担保费占当期归母扣非净利润的比例分别为 0.49%、0.89% 和 0.35%；假设市场担保费率为 3%，**2022 年度-2024 年度**，实际控制人及其近亲属为发行人金融机构保函提供房产抵押反担保应收取而未收取的担保费占当期归母扣非净利润的比例分别为 0.73%、1.36% 和 0.54%。**发行人已按照平均担保费率计提 2025 年 1-6 月员工及其近亲属的担保费用，因此本题未对 2025 年 1-6 月担保费用进行测算。**实际控制人及其近亲属为发行人提供房产抵押反担保应收取而未收取的担保费对发行人报告期业绩影响较小，且实质上属于实际控制人对公司发展的支持行为，能够助力发行人进一步提升运营效率，保持持续稳定发展，符合发行人和全体股东的利益。

2025 年 11 月 28 日，发行人披露《前期会计差错更正公告》，发行人已按照平均担保费率补充计提 2021 年-2024 年员工及其近亲属为其提供房产抵押（反）担保期间未确认的担保费用。

（二）结合发行人业务发展情况及实际控制人、员工的经济状况，进一步说明实际控制人、员工为发行人提供反担保的方式是否稳定可持续

发行人具有稳健良好的业务发展前景。行业内生增长方面，发行人所处泛商

旅出行服务行业具备长期平稳的内生增长动能，未来容量规模增长预期较为明确。市场竞争力方面，发行人在航旅票务和商旅管理领域均具备良好的市场地位，国际票源整合能力突出，商旅管理市场份额位列前五。数字化技术效能方面，发行人技术创新成效彰显，驱动业务承载能力和服务效率效果提升。如上内外部积极因素有望支持发行人业绩持续平稳增长。

截至报告期末，实际控制人伍俊雄、陈培钢、陈连江、蔡洁雯为中航鑫港担保和金融机构融资授信业务提供保证（反）担保，陈培钢、陈连江、蔡洁雯以其自有房产为金融机构融资授信业务提供房产抵押（反）担保。实际控制人近亲属、公司员工蔡程伟以其自有房产为金融机构融资授信业务提供房产抵押（反）担保，除此之外，截至报告期末，不存在员工以自有房产为发行人提供房产抵押（反）担保的情况，美亚科技子公司法定代表人王斯、江玲玲、俞涛为其担任法定代表人的主体提供中航鑫港保证反担保。实际控制人伍俊雄、陈连江夫妻合计享有十三处位于广东省的自有不动产，其中一处不动产用于为发行人提供房产抵押担保；实际控制人陈培钢、蔡洁雯夫妻合计享有三处位于广州的自有不动产，根据《个人信用报告》和“中国裁判文书网”、“中国执行信息公开网”查询结果，截至报告期末，实际控制人以及王斯、江玲玲、俞涛、蔡程伟不存在贷款逾期或被列入失信被执行人名单的情形，也未发现其存在尚未了结的或可预见的可能对其资信情况或偿债能力造成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。据此，相关自然人的经济状况良好。

综上，发行人所在行业正处于快速回升阶段，发行人凭借其市场竞争地位，有望实现业绩持续平稳增长，为发行人提供反担保的员工和实际控制人经济状况良好，为发行人提供反担保的方式稳定可持续。

（三）发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在依赖的主要表现，除提供担保外在其他方面是否依赖实际控制人，发行人是否符合业务及资金独立性要求，并作进一步重大事项提示

1、发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在依赖的主要表现，除提供担保外在其他方面是否依赖实际控制人

发行人在开展业务、资金获取方面对实际控制人存在一定依赖，主要表现为：

发行人获取中航鑫港担保和金融机构授信时，即使发行人已提供足够的房产抵押、应收账款质押等担保措施，金融机构/中航鑫港通常基于其内部风险控制要求，仍要求发行人的实际控制人为相关业务提供保证担保。除提供担保外，发行人在其他方面不存在依赖实际控制人的情况。经查询公开信息，多家公司披露其在获取金融机构融资、中航鑫港担保时，实际控制人、控股股东及其他关联方为公司提供保证担保，具体如下：

公司名称及股票代码	担保情况
易飞国际（873192）	1、为支持公司日常经营发展，公司控股股东、实际控制人王广伟先生为全资子公司的银行借款提供担保； 2、由于国际航协规定所有通过该协会从事国际、国内机票代理业务的公司必须由中航鑫港担保有限公司为其提供担保。中航鑫港担保有限公司在为公司提供担保同时，由公司及其主要股东为这笔担保提供反担保。上述担保即为公司关联方向中航鑫港担保有限公司的担保提供的反担保。
钧崑电子（301458）	根据《审计报告》及发行人的确认，关联方担保系发行人关联方为发行人及其控股子公司日常经营流动性的短期借款提供的担保及增信，发行人未向实际控制人或关联方支付担保费。对于发行人抵押贷款，发行人抵押资产已足够覆盖担保金额，增加实际控制人作为担保方，系贷款银行往往基于风控要求，要求实际控制人一并作为担保方，是市场惯例做法。因此关联方担保风险极低，实控人不收取担保费；对于发行人保证贷款，多为临时资金周转，实际借款期间均在1年以内，故实控人和关联方为公司提供的担保额度和时间也较短，无担保费用具有公允性。
聚星科技（920111）	报告期内，公司因生产经营的需要，通过短期借款等融资方式补充营运资金，在融资过程中，金融机构基于风险防控需要，要求公司主要股东提供连带责任保证，符合商业惯例，具有合理性

2、发行人是否符合业务及资金独立性要求

报告期内，上述实际控制人为发行人提供担保的情况未对发行人的业务及资金独立性造成重大不利影响，发行人符合业务及资金独立性要求，主要说明如下：

（1）对于发行人获取的中航鑫港担保及金融机构综合融资授信，其均系发行人基于自身业务及资金需求，根据《公司章程》及其他内控制度文件独立做出决策。发行人能够自主决定相关担保、授信的申请规模及对应的反担保措施，除由实际控制人提供担保外，发行人还采取了其他多种担保措施，且在实际控制人无法提供担保时，发行人亦可选择由其他商业担保机构等替代担保措施。实际控制人为发行人提供前述担保系行业常见现象，不会对发行人业务及资金独立性造成重大不利影响。

(2) 报告期内,发行人与实际控制人及其控制的企业存在关联交易(详见《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”部分),相关交易均履行了关联交易的审批程序,根据发行人股东会决议及独立董事出具的独立意见,该等关联交易具有必要性、合理性、公允性,不存在损害发行人或其他股东利益的情形。

(3) 发行人具有独立完整的业务系统和面向市场独立经营的能力,实际控制人及其控制的其他企业未直接或间接从事与发行人的主营业务相同、相近或构成竞争的业务,符合业务独立性的相关要求。

(4) 发行人已建立资金管理相关内控制度,具有完善的债权融资管理、账户管理、资金使用等内控流程,资金调拨等均履行必要的审批程序,不存在实际控制人违规占用或使用发行人资金的情况。

综上,发行人符合业务及资金独立性要求。

3、并作进一步重大事项提示

发行人已于招股说明书之“重大事项提示”之“四、特别风险提示”及“第三节 风险因素/一、经营风险”中对相关风险进行提示:

“（八）自然人为公司提供房产抵押担保对公司的持续经营产生不利影响的风险

报告期内,为了获取中航鑫港担保额度和银行融资授信额度,公司的实际控制人、部分员工及其近亲属存在为公司提供房产抵押担保的情况。国内机票代理人代理销售 BSP 机票前一般由中航鑫港向国际航协提供不可撤销担保,相关担保额度决定了公司可滚动使用的出票额度,获取足够的中航鑫港担保额度是公司持续经营的重要条件。航旅票务和商旅管理业务均需要较高的资金投入,获取充足的融资授信和对营运资金的高效使用是日常经营活动正常开展的关键。截至 2025 年 5 月末,员工及其近亲属提供的房产抵押担保已全部解除,实际控制人及其近亲属出于支持公司发展的目的,仍以自有房产为发行人综合融资授信额度提供房产抵押担保。若为公司提供房产抵押担保的实际控制人及其近亲属资信情况恶化,无法继续为公司提供房产抵押担保,而公司短期内难以获取充足的替代担保措施,可能导致公司无法获得充足的融资授信额度,对公司的持续经营产生不利影响。”

四、中创盈科集团的总体经营情况、报告期内合并报表的主要财务数据情况；中创盈科集团其他大额债务的具体情况，包括但不限于金额、期限、到期清偿情况、是否具有偿还能力；中创盈科集团的经营、财务、负债等情况是否对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及股东利益等产生重大不利影响，发行人是否存在根据公司法相关规定对前述债务承担连带责任的风险。

（一）中创盈科集团的总体经营情况、报告期内合并报表的主要财务数据情况

报告期内，中创盈科集团主要从事产业园开发、运营业务及相关产业赋能服务业务。报告期内主要财务数据为其商业秘密，已申请豁免。中创盈科集团 2022 年的经营情况、主要财务数据因公共卫生事件原因受到一定影响，2023 年公共卫生事件缓解后，中创盈科集团的经营情况、主要财务数据逐步恢复，但短期内仍受市场供需变动的影响。

（二）中创盈科集团其他大额债务的具体情况，包括但不限于金额、期限、到期清偿情况、是否具有偿还能力

根据中创盈科集团提供的大额债务清单、与大额债务形成相关的协议文本、中创盈科集团出具的说明，截至 2025 年 6 月 30 日，除银行借款外，中创盈科集团的其他大额债务主要包括因日常经营活动产生的应付款项、预收款项，以及与关联方往来产生的其他应付款等经营性大额债务。中创盈科集团主要从事产业园开发、运营，其经营活动中涉及向产业园租户预收租金、管理费，以及向业主方等供应商应支付的租金、水电费等，为其应付款项、预收款项的主要构成；此外，中创盈科集团的其他应付款主要包括经营活动中向租户收取的押金，以及为满足日常经营资金需求，中创盈科集团内各主体间及其与体外关联方、非关联方之间存在的资金拆借、资金往来。

截至 2025 年 6 月 30 日，中创盈科集团各主体单体报表口径除银行贷款和因日常经营所形成的款项（租赁保证金、工程款）外，其他超过 500 万元的大额债务（包括对关联方的债务）期限、到期清偿情况、款项形成原因具体如下：

单位：万元

序号	中创盈科主体名称	其他应付款对手方名称	金额	期限	到期清偿情况	款项形成原因

1	广州市中创先达物业投资有限公司（以下简称“中创先达”）	广州市荣晋投资有限公司（以下简称“荣晋投资”）	2,360.00	至 2032.08.30	按月支付利息，本金尚未到期，不存在到期未清偿情形	项目合作方提供长期流动资金借款
			1,275.21	-	未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形	投资关系形成的往来款
2	东莞市中创盈科物业投资有限公司	广州市中铭物业管理有限公司	880.82	-	未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形	双方资金周转款项
3	广州市中创盈泰产业投资有限公司	杨文育	500	-	未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形	该笔款项为杨文育向广州市中创盈泰产业投资有限公司转入项目运营资金
4	深圳市中创盈科集团有限公司	陈连江	726.43	-	未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形	陈连江为公司股东，该款项系对公司的资金周转款

注：除上述负债外，中创盈科集团各主体单体报表口径单笔金额超过 500 万元的应付款项还包括：一项因四川省第六建筑有限公司为惠州中创汇施工所形成的应付账款，金额为 1,612.64 万元及中创盈科集团向广州秉信环保包装有限公司租赁厂房并提供相关配套服务，广州秉信环保包装有限公司因此支付的租赁保证金，金额为 525 万元。截至本回复出具之日，不存在因该等债务产生诉讼或仲裁纠纷的情形。

经核查，上述第 1 项债务中，债权人荣晋投资间接持有中创先达的股东广州中创悦华物业投资有限公司 100%的股权。基于前述投资关系，荣晋投资向中创先达提供 2,360.00 万元长期借款用于其日常生产经营活动，中创先达应每月支付利息，并可根据其资金情况不定期偿还本金，最迟应在 2032 年 8 月 30 日前全部清偿；此外，中创先达与荣晋投资之间还存在因投资关系形成的往来款，根据中创盈科的说明，该等资金往来双方未签署书面协议，未约定利率或还款期限。

上述第 2 项债务的债权人广州市中铭物业管理有限公司系伍健辉控制的企业，伍健辉系深圳市中创盈科集团有限公司的法定代表人，该款项系广州市中

铭物业管理有限公司基于投资目的提供的往来款，未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形，且根据该公司的承诺，其在 2032 年 12 月 31 日前不会主动要求债务人归还该等款项或以其他形式主张债权。

上述第 3 项债务的债权人杨文育系广州市中创盈泰产业投资有限公司少数股东广州市达微产业投资有限公司的实际控制人之直系亲属，广州市中创盈泰产业投资有限公司定义为投资公司，旗下有多家主体运营，旗下主体运营资金由中创盈科集团和小股东通过实缴出资及股东借款的方式共同出资，该笔款项为杨文育向广州市中创盈泰产业投资有限公司转入项目运营资金，根据广州市中创盈泰产业投资有限公司《股东合作协议》的约定，股东借款未经公司股东一致同意不得撤资。

上述第 4 项债务的债权人陈连江系深圳市中创盈科集团有限公司的实际控制人之一，其作为该公司的实际控制人，存在向该公司转入项目运营资金提供财务资助的情形，根据陈连江的确认，相关款项未约定清偿期限，不存在到期未清偿的情形。

综上所述，除银行贷款外，中创盈科集团的其他大额债务主要为日常经营活动产生的押金、应付工程款及为满足日常经营资金需求与非关联方之间的资金往来，上述债务不存在到期未清偿情形；截至报告期末，中创盈科集团各主体不存在因未能偿还到期债务产生的信用记录或诉讼纠纷，各债务人均正常履行债务，并具备偿还能力。

（三）中创盈科集团的经营、财务、负债等情况是否对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及股东利益等产生重大不利影响，发行人是否存在根据公司法相关规定对前述债务承担连带责任的风险

1、中创盈科集团的经营、财务、负债等情况未对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及股东利益等产生重大不利影响

（1）中创盈科集团报告期内的主要经营、财务及负债情况如本问询回复“四 / （二）中创盈科集团其他大额债务的具体情况，包括但不限于金额、期限、到期清偿情况、是否具有偿还能力”部分所述，截至报告期末，各负债主体不存在因未能履行到期债务的不良信用记录或诉讼纠纷，中创盈科集团各主体对于上述

未到期大额债务具备偿还能力。

(2) 根据中创盈科集团提供的资料、中证登北京分公司出具的发行人《证券质押及司法冻结明细表》《证券轮候冻结数据表》，并经中介机构访谈实际控制人，实际控制人未以其持有的发行人股权为中创盈科集团上述债务提供质押担保，不存在因质押权实现对发行人控制权稳定性产生影响的风险。

(3) 根据发行人及其各子公司的《企业信用报告》及中介机构对实际控制人、公司财务负责人的访谈，发行人与中创盈科集团经营独立，发行人未为中创盈科集团各主体或实际控制人个人的债务提供担保，亦未替其偿还债务或以其他方式为其债务清偿承担连带责任，不存在中创盈科集团的业务经营情况对发行人持续经营能力、发行人及非关联方股东利益产生重大不利影响的风险。

基于上述，截至报告期末，中创盈科集团不存在资不抵债的情形，其未到期大额债务不会对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及非关联方股东利益等产生重大不利影响。

2、发行人不存在根据公司法相关规定对前述债务承担连带责任的风险

《公司法》第二十三条第一款、第二款规定，“公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。股东利用其控制的两个以上公司实施前款规定行为的，各公司应当对任一公司的债务承担连带责任。”

最高人民法院《全国法院民商事审判工作会议纪要》（法〔2019〕254号）第11条规定，“控制股东或实际控制人控制多个子公司或者关联公司，滥用控制权使多个子公司或者关联公司财产边界不清、财务混同，利益相互输送，丧失人格独立性，沦为控制股东逃避债务、非法经营，甚至违法犯罪工具的，可以综合案件事实，否认子公司或者关联公司法人人格，判令承担连带责任。”

根据前述规定，同一实际控制人控制的多个关联公司之间存在人格混同，逃避债务，损害债权人利益的情形的，各公司应对关联公司的债务承担连带责任。发行人与中创盈科集团在人员、组织结构、业务经营、财产等方面均各自独立，不存在财产边界不清、财务混同、人格混同的情形。

截至本问询回复出具之日，发行人已经制定了《独立董事工作制度》《关联

交易管理制度》《对外担保管理制度》等内控制度文件，防范实际控制人滥用控制权，避免控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金、损害公司利益。根据广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东美亚旅游科技集团股份有限公司内部控制审计报告》（司农专字[2025]25006690067号），美亚科技于2025年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

基于上述，发行人与中创盈科集团之间不存在人员混同、财产混同、业务混同等人格混同情形，发行人不存在根据《公司法》第二十三条相关规定需对中创盈科集团上述债务承担连带责任的风险。

综上所述，截至报告期末，中创盈科集团不存在资不抵债的情形，不存在因未能偿还到期债务产生的信用记录或诉讼纠纷的情形，其对未到期大额债务具备偿还能力；发行人未为中创盈科集团或实际控制人的债务提供担保，中创盈科集团与发行人在人员、财产、业务等方面各自独立，上述债务不会对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及非关联方股东利益产生重大不利影响，发行人不存在根据《公司法》第二十三条相关规定需对上述债务承担连带责任的风险。

五、实际控制人与中创盈科集团之间的资金往来中，支付发行人股份转让款的具体情况，实际控制人是否归还；实际控制人分红款用于个人资金拆借的具体情况，是否涉及与实际控制人控制的其他企业之间的资金往来。

（一）实际控制人与中创盈科集团的资金往来及发行人股份转让款支付情况

1、发行人股份转让款支付情况

2023年8月28日，公司股东达晨创联、国中中小企业基金、刘洋（外部股东）与伍俊雄、陈培钢等内部股东签署《股份转让协议》。根据该份协议，达晨创联、国中中小企业基金、刘洋分别出让1,346,291股、1,346,291股、134,629股，共计2,827,211股，占公司总股份的4.13%，受让方伍俊雄、陈培钢等共需支付3,171.00万元股份转让款，具体转让详情如下：

转让方		受让方		
名称/姓名	转让股数（股）	名称/姓名	受让股数（股）	受让价格（元）
达晨创联	1,346,291	伍俊雄	566,291	6,351,520
		陈培钢	500,000	5,608,000
		陈连江	120,000	1,345,920
		蔡洁雯	80,000	897,280
		俞涛	80,000	897,280
国中中小企业基金	1,346,291	伍俊雄	1,346,291	15,100,000
刘洋	134,629	伍俊雄	19,629	220,160
		白宇峰	40,000	448,640
		江玲玲	10,000	112,160
		花庆伦	20,000	224,320
		陈立波	5,000	56,080
		林桦	5,000	56,080
		孟艳	5,000	56,080
		项威威	5,000	56,080
		张磊	5,000	56,080
		张娜	5,000	56,080
		郑运球	5,000	56,080
		刘方明	5,000	56,080
		岑文星	5,000	56,080
合计	2,827,211		2,827,211	31,710,000

受让股东均已完成股份转让款的支付，未出现拖欠、延迟支付的情形，不存在股权纠纷的情况。

2、实际控制人与中创盈科集团就股份转让款的往来资金核查

截至本回复出具之日，实际控制人伍俊雄与中创盈科集团存在资金往来，其中涉及用于支付股份转让款的资金来源的具体情况如下：

姓名	发生时间	金额（元）	交易对手	款项用途
伍俊雄	2023/8/29	5,000,000.00	中创盈科	中创盈科集团还款
伍俊雄	2023/8/29	5,000,000.00	中创盈科	中创盈科集团还款
伍俊雄	2023/8/30	5,000,000.00	中创盈科	中创盈科集团还款
伍俊雄	2023/8/30	5,000,000.00	中创盈科	中创盈科集团还款

伍俊雄	2023/8/30	-6,351,520.00	达晨创联	支付股份转让款
伍俊雄	2023/8/30	-15,100,000.00	国中中小企业基金	支付股份转让款

根据上述资金往来记录以及伍俊雄与中创盈科集团签署的《债权债务确认书》，因中创盈科集团存在对实际控制人伍俊雄的借款，上述资金往来系中创盈科集团偿还前期对实际控制人的借款，伍俊雄将收到的还款用于支付股权转让款，故不涉及实际控制人需要归还中创盈科集团借款的情形。

（二）实际控制人分红款用于个人资金拆借的具体情况，是否涉及与实际控制人控制的其他企业之间的资金往来

根据实际控制人取得分红款后的银行流水，四名实际控制人中，陈连江、蔡洁雯的分红款不涉及用于个人资金拆借，伍俊雄、陈培钢的分红款存在用于个人资金拆借的情况，具体如下：

项目	姓名	实发金额 (万元)	款项 用途	个人资金拆借的具体情况
2021 年 分红款	陈培钢	61.00	个 人 资 金 拆 借	(1) 陈培钢向郭峰转入 32.70 万元，用于偿还借款； (2) 陈培钢向胡珊珊转入 51.00 万元，用于借款。
2023 年 分红款 (注 1)	伍俊雄	1,031.30	个 人 资 金 拆 借	(1) 伍俊雄向彭玉竹转入 309.30 万元，用于偿还借款。
2023 年 分红款	陈培钢	787.50	个 人 资 金 拆 借	(1) 陈培钢向肖敏转入 721.70 万元，用于偿还借款； (2) 陈培钢向陈克美转入 15.00 万元，用于借款。

注 1：伍俊雄 2023 年分红款用于个人资金拆借、个人理财、个人消费、家庭用款，用于资金拆借的金额占总分红款的 30%。

上述个人资金拆借均系实际控制人与其他自然人之间的借还款，且上述人员与实际控制人控制的其他企业无关联关系。因此，实际控制人分红款不涉及与实际控制人控制的其他企业之间存在异常资金往来的情形。

六、保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

1、获取并查阅《客运代理人手册（2025）》等国际航协相关制度文件、发行人与中航鑫港签署的协议及中航鑫港的邮件回复，了解 BSP 出票、BOP 预存资金对应担保、反担保的具体规则；

2、获取并查阅国际航协向公司发出的《担保通知》、中航鑫港反担保措施

明细表、公司与中航鑫港签署的《担保及反担保协议》、BOP 支付服务协议等协议文件，了解公司报告期内的 BSP 出票额度及 BOP 预存资金水平、变动情况及对应担保、反担保情况；

3、获取并查阅公司提供的报告期内 BSP 划款日期表、BOP 账户余额统计表，了解公司报告期内的 BSP 出票额度、BOP 预存资金的实际使用情况；

4、访谈发行人资金经理，了解发行人 BSP 出票额度、BOP 预存资金相关情况；了解员工以自有房产为发行人提供反担保的必要性、发行人自 2023 年 7 月起才开始支付担保费的原因、是否存在相关争议或潜在纠纷；

5、获取中航鑫港反担保措施明细表，中航鑫港 BSP 担保与反担保协议、反担保相关的合同（最高额不动产抵押合同、银行出具的不可撤销的担保函等）；

6、获取金融机构综合融资授信协议、保函开立通知书、借款协议等，查看期限、担保措施等内容，并获取对应的担保协议；

7、获取陈连江向中航鑫港房产抵押反担保人提供无息借款台账；

8、获取发行人向公司员工及其近亲属支付担保费的台账及记账凭证，**获取报告期内员工及其近亲属为发行人提供房产抵押（反）担保对应担保费的计提明细表；**

9、针对以自有房产提供抵押担保且获取了无息贷款或担保费的员工及其近亲属，获取其与发行人签署的关于提供担保事项的协议及出具的声明及确认函；

10、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站查询是否存在与员工提供担保相关的诉讼；

11、获取并查阅实际控制人及为发行人提供反担保的员工的中国人民银行《个人信用报告》，登录“中国裁判文书网”“中国执行信息公开网”等网站查询其资信情况；

12、查询上市公司披露的金融机构融资、中航鑫港担保相关公告，了解是否存在由实际控制人等关联方提供担保的情况；

13、取得并查阅中创盈科集团提供的未经审计的合并财务报表、中国人民银行出具的《企业信用报告》、大额债务清单、与大额债务形成相关的协议文本；

14、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查、信用中国、百度等网站，查询中创盈科集团是否存在到期未能清偿的债务及相关信用记录或诉讼纠纷；

15、查阅《公司法》《全国法院民商事审判工作会议纪要》等相关规定；

16、取得并查阅公司提供的《证券质押及司法冻结明细表》《证券轮候冻结数据表》《企业信用报告》；

17、访谈公司实际控制人及财务负责人并取得中创盈科集团出具的说明，了解公司与中创盈科集团是否存在财产边界不清、财务混同、人格混同的情形；

18、查阅实际控制人等公司内部股东与公司股东达晨创联、国中中小企业基金、刘洋之间所签署的《股份转让协议》及股份转让款支付凭证；

19、获取并查阅实际控制人报告期内个人银行流水，并取得与中创盈科集团发生资金往来的相关支撑性材料；

20、查阅实际控制人分红时点的相关个人银行流水，对其取得分红款后三个月的资金去向进行核查，并根据资金拆借的借还款流水、借款合同、债权债务确认书、聊天记录，针对个人资金拆借的具体情况，与相关人员进行访谈，核查资金拆借的真实性以及是否存在资金纠纷或逾期等情况；

21、取得发行人关联方清单，对上述涉及实际控制人个人资金拆借的交易对手方进行关联关系核查。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人的 BSP 出票额度及实际使用额度显著上涨，与之相对应的担保、反担保规模也随之增加，相应规模变动具备匹配性；发行人的 BOP 预存资金水平也呈现上涨趋势，发行人直接使用 BOP 预存资金进行结算，预存资金存入灵活，仅需存入少量信用保证金，不涉及其他担保、反担保措施。

2、员工以自有房产为发行人提供反担保具有必要性，占比相对较低；以自有房产为发行人提供反担保的部分员工持有发行人股份，大多数员工系公司管理层，部分员工因任职发行人董事、监事，与发行人存在关联关系，除此之外，以

自有房产为发行人提供反担保的员工与发行人及其他相关方、供应商、客户之间不存在关联关系及其他利益安排。除公司股东、高级管理人员俞涛外，2023 年 7 月开始，发行人向为公司提供房产抵押担保且未享受无息借款的员工及其近亲属按照市场担保费率支付担保费。2023 年度，随着出行限制取消，行业稳步向好，发行人业绩快速提升，发行人陆续与相关员工沟通担保费用，并于 2023 年 7 月开始支付担保费，具有合理性；根据相关员工出具的声明和中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站查询结果，报告期内以自有房产提供担保的员工及其近亲属与发行人及实际控制人之间就担保费支付事项不存在争议或潜在纠纷。

3、金融机构保函担保中，实际控制人及其近亲属为相应保函提供反担保，具体包括保证反担保和房产抵押反担保，其中实际控制人及其近亲属无偿为发行人提供房产抵押反担保而未收取担保费用，属于实际控制人及其近亲属代垫成本费用的情形，代垫成本费用金额对发行人报告期业绩影响较小，且实质上属于实际控制人对公司发展的支持行为。实际控制人为发行人提供反担保的方式稳定可持续；因金融机构/中航鑫港的内部风险控制惯例，通常要求发行人的实际控制人为相关业务提供保证担保，在该等情形下，发行人在资金获取方面对实际控制人存在一定的依赖。除前述担保外，发行人在其他方面不存在依赖实际控制人的情况；发行人符合业务及资金独立性要求；发行人已就对实际控制人、员工担保存在依赖的风险在招股说明书中作进一步重大事项提示。

4、截至报告期末，中创盈科集团不存在资不抵债的情形，不存在因未能偿还到期债务产生的信用记录或诉讼纠纷的情形，其对未到期大额债务具备偿还能力；发行人未为中创盈科集团或实际控制人的债务提供担保，中创盈科集团与发行人在人员、财产、业务等方面各自独立，其大额债务不会对发行人控制权稳定性、持续经营能力、发行人及非关联方股东利益产生重大不利影响，发行人不存在根据《公司法》相关规定需对上述债务承担连带责任的风险。

5、实际控制人伍俊雄支付的股份转让款总金额达到 2,145.15 万元，其中 2,000.00 万元系中创盈科集团向其偿还的借款。因此，不涉及实际控制人向中创盈科集团借款，不涉及借款归还；实际控制人伍俊雄、陈培钢部分分红款用于个人资金拆借及还款，不涉及与实际控制人控制的其他企业之间存在异常资金往来

的情形。

七、说明为发行人提供担保的全部员工、实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体的资金流水核查情况，是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来。

（一）为发行人提供担保的全部员工

1、中介机构核查过程

（1）保荐机构、申报会计师对为发行人提供担保的员工进行资金流水核查，具体核查范围如下：

序号	姓名	账户数量	核查期间	核查范围	是否已获取流水
1	俞涛	19	2021年1月1日-2025年6月30日	董监高资金流水核查	是
2	张磊	15	2021年1月1日-2025年6月30日	董监高资金流水核查	是
3	王斯	22	2021年1月1日-2025年6月30日	关键岗位资金流水核查	是
4	陈培钢	28	2021年1月1日-2025年6月30日	董监高资金流水核查	是
5	伍健辉	17	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
6	蔡程伟	11	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
7	唐林	6	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
8	严文芳	6	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
9	卿艳	7	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
10	陈虎	11	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
11	江玲玲	16	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
12	岑文星	4	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
13	陈宗猛	13	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
14	张茂华	7	2021年1月1日-2022年6月30日 (注1)	新增担保员工流水核查	是
15	王敏婷	13	2021年1月1日-2025年6月30日	新增担保员工流水核查	是
16	戴卫红	-	-	新增担保员工流水核查	否(注2)

注 1：张茂华于 2022 年 5 月从公司离职，并在当月解除房屋担保。因此，核查期间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日；

注 2：戴卫红已离职，且其所提供的担保房产已于 2021 年 2 月解除，基于其个人隐私因素，拒绝配合提供其个人流水。

截至本回复提交之日，已获取上述 15 名担保员工的个人银行流水，占总人数的 93.75%。

(2) 保荐机构、申报会计师对上述人员进行银行流水核查，并与发行人及相关主体、客户、供应商清单进行比对；

(3) 保荐机构、申报会计师获取上述人员云闪付 APP 查询的个人信用报告及个人卡报告，并与手机银行以及银行现场导出的账户信息与银行流水进行双向核对，以确保其账户的完整性与准确性；

(4) 针对上述核查主体存在重要性水平（5 万元）以上的大额资金往来，保荐机构、申报会计师获取客观支撑性材料，核查其具体用途以及是否存在与发行人主体、客户、供应商的资金往来。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，针对已取得的流水进行核查，为发行人提供担保的员工与发行人及相关主体、客户、供应商之间不存在异常资金往来。

(二) 实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体

1、中介机构核查过程

(1) 报告期内，实控人控制的主体与发行人的交易情况均已在招股说明书“第六节/七/（二）关联交易情况”一节详细披露，其中针对与发行人存在大额资金往来的主体，保荐机构、申报会计师获取了报告期内任一期与发行人交易金额超过10万元主体的银行流水。此外，向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体为深圳市中创盈科集团有限公司，保荐机构、申报会计师也获取了该主体的银行流水，具体核查范围如下：

序号	公司名称	核查账户数量	核查期间	备注

序号	公司名称	核查账户数量	核查期间	备注
1	深圳市中信宝物业发展有限公司	4	2021年1月1日 -2025年6月30日	与发行人存在大额资金往来
2	深圳市中信宝物业发展有限公司广州分公司	3	2021年1月1日 -2025年6月30日	
3	深圳市美盈科技孵化管理有限公司	6	2021年1月1日 -2025年6月30日	
4	深圳市中创盈科集团有限公司	6	2021年1月1日 -2025年6月30日	向实控人提供资金支持

(2) 保荐机构、申报会计师获取了上述主体的已开立账户清单，核查上述主体的银行账户数量。

(3) 保荐机构、申报会计师获取了上述主体的银行流水，并与发行人及相关主体、客户、供应商清单进行比对，报告期内，上述主体与发行人客户、供应商的大额资金往来（报告期内合计交易金额超过20万元）主要为租金、水电费。

(4) 针对上述主体与发行人客户、供应商的大额资金往来，保荐机构、申报会计师获取了对应的租赁合同，核查其业务往来是否存在异常。

(5) 保荐机构、申报会计师获取了由深圳市中创盈科集团有限公司出具的说明函，报告期内，深圳市中创盈科集团有限公司以及上述主体与发行人存在的资金往来均为正常的日常经营往来，不存在大额异常的资金往来，不存在其他利益安排，此外，与发行人的客户、供应商之间也不存在大额异常的资金往来，不存在其他利益安排。

(6) 保荐机构、申报会计师针对报告期内实控人控制的主体与发行人存在的资金往来情况，核查程序如下：

①获取发行人自有房产的不动产权证、对外租赁合同，并通过实地监盘，核查自有房产情况；

②访谈公司管理层，了解发行人向实控人控制的主体租入房产的必要性；

③获取发行人关联租赁相关合同，并通过点点租、58同城等专业租房网站进行查询，分析发行人关联租赁价格的公允性；

④获取关联交易相关的合同、交易明细，查阅公司银行流水、收入成本明细表、费控系统以及股东大会、董事会及监事会会议文件，核查关联交易完整性；

⑤访谈管理层，了解发行人与实际控制人及其控制的主体的交易背景、交易内容、定价依据，分析关联交易的必要性和合理性，核查关联交易是否影响发行人独立性；

⑥通过比较实际控制人及其控制的主体的关联交易产品价格与市场价格/第三方价格是否存在明显差异，或比较关联订单毛利率与可比订单毛利率是否存在明显差异，验证关联交易价格公允性；

⑦核查关联交易履行的审批程序，分析关联交易是否影响发行人独立性，约束关联交易的控制措施是否有效；

⑧获取发行人资金流水，核查是否存在向关联方输送利益的情况；

⑨查阅关于关联交易的董事会决议和股东大会决议等决策文件，查看相关决策程序是否符合发行人章程规定，关联股东或董事在审议相关交易时是否已回避，独立董事和监事会成员是否发表不同意见。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，实控人控制的主体与发行人及相关主体的交易真实，并且报告期内发生的全部业务往来均已在招股说明书“第六节/七/（二）关联交易情况”一节详细披露。

（2）报告期内，实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体与发行人客户、供应商之间存在的大额资金往来主要为租金、水电费，经核查不存在异常资金往来。

八、说明前述核查发现的异常资金流水的具体情况、形成原因及核查情况。

（一）为发行人提供担保的全部员工

保荐机构、申报会计师对为发行人提供担保并取得个人流水的员工进行流水资金核查，具体核查过程与核查意见参见本问题回复之“七/（一）为发行人提供担保的全部员工”。

经核查，针对已取得的流水进行核查，为发行人提供担保的员工与发行人及相关主体、客户、供应商之间不存在异常资金往来，不存在利益输送、资金体外

循环等情形。

（二）实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体

保荐机构、申报会计师对实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体的资金流水进行了核查，具体核查过程与核查意见参见本问题回复之“七/（二）实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体”。

经核查，报告期内，发行人与实控人控制的主体交易真实，实控人控制的与发行人存在大额资金往来的主体、向实控人提供资金支持用于回购公司股份的主体与发行人的客户、供应商之间不存在异常资金往来，不存在利益输送、资金体外循环等情形。

问题 3. 业绩增长的合理性

根据问询回复，（1）报告期包机包位业务主要在 2021 年、2022 年发生，采用总额法确认收入，分别为 1.87 亿元、2.46 亿元，收入占比约 50%，销售金额占比约 5%。发行人解释包机包位系常见采购模式，但同行业可比公司未明确披露包机包位业务，市场无数据统计包机包位总出票规模。（2）报告期仅 2023 年、2024 年上半年对典实集团销售，金额分别为 2.33 亿元、1.63 亿元，发行人解释典实集团取得某特定航司的 OTA 平台授权，而发行人尚未取得。典实集团主要在携程等电商平台上销售，业务需求量较大。报告期发行人对携程集团的销售金额为 5.02 亿元、6.87 亿元、17.83 亿元、7.21 亿元。（3）2022 年发行人航旅、商旅、旅游销售金额和收入均上涨，变动趋势与部分可比公司可比业务存在差异，原因包括可比公司下游需求下降、国际航线率先恢复等。（4）2023 年航旅客户、旅游客户数量大幅上涨，其中旅行社、票务代理客户 3,653 位，较 2021 年增加 43.43%，商旅客户数量涨幅较小。报告期发行人销售人员数量维持在 150 人左右，较为稳定，销售费用小幅上涨。

关于包机包位业务。请发行人：①详细说明包机包位模式与一般模式的对比情况，如主要供应商、采购渠道分布、购销顺序、销售是否需要乘机人信息、

采购信用期、退换货安排、是否核算后返佣金等及差异原因，包机包位业务是否属于报告期新增业务及合理性。②结合包机包位的业务实质、采购协议主要条款、预付比例、发行人取得机票控制权的时点、控制权转移时点及判断依据等，进一步论证采用总额法确认收入的合规性。③说明报告期包机包位业务销售金额、毛利及占比，涉及的主要航司及航段，发行人在其中的比较优势，向主要供应商客户采购销售情况，包机包位销售集中在航旅客户的合理性，向 1 名商旅客户销售的原因，2022 年航旅业务包机包位毛利率上升的原因。

同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性。请发行人：①说明与典实集团的合作背景、客户开拓过程、订单获取方式及规范性，结合其下游客户情况说明发行人同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性。②说明典实集团取得了哪家航司 OTA 平台授权，发行人未取得的原因，向典实集团销售的机票是否主要源于上述“特定航司”；其他主要航旅客户是否向 OTA 平台销售及销售情况。③说明销售给 OTA 平台是否需要取得航司同意或授权，如是，说明发行人取得情况、是否覆盖已开展的相关业务，取得过程是否合规。④说明在 OTA 平台销售方面发行人相对于主要竞争对手的竞争优势，结合对主要 OTA 平台销售变动、期后业绩、主要航司授权情况及持续性（如有）等，说明发行人对携程集团等 OTA 平台销售的可持续性。

业绩增长的合理性。请发行人：①进一步论证 2022 年航旅、商旅、旅游销售、收入增长与部分可比公司可比业务趋势不一致的原因及合理性，其中航旅板块结合包机包位业务增长情况、下游需求差异及变化情况，区分国际、国内航线进行论证。②说明 2022 年商旅客户数量下滑的情况下，商旅收入、毛利不降反增的原因及合理性，导致商旅收入增长的主要客户情况、增长原因。③说明报告期航旅、旅游客户数量上涨、涨幅明显超过商旅客户的原因，报告期各期新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比，主要新客户的取得方式及开拓过程，新客户订单毛利率（合并后返佣金后）与老客户相比是否异常，报告期销售人员、销售费用与销售金额变动是否匹配。④结合行业数据说明 2024 年发行人所在行业景气度、机票酒店供需状况及价格变动趋势，结合发行人期后业绩表现、行业态势、客户供应商合作情况、盈利空间及议价能力等说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险。

业务开展的规范性。请发行人：①说明主要航司对代理人的主要管理规定及处罚措施，发行人在业务开展中是否存在违反相关规定的情况，是否存在被取消代理资格或相关授权的情况及风险，是否对持续经营能力构成重大不利影响。②发行人是否存在欺诈消费者、捆绑销售，违反 OTA 平台、行业相关规定的情况，是否对业务开展构成重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明对包机包位采购销售真实性的核查情况、对向同行采购机票真实性的核查情况、对新增客户的核查情况，包括核查范围、方法、证据和结论；（3）说明对各板块主要客户、主要后返佣金航司实施的核查程序，提供各板块前五大客户的销售合同；（4）结合发行人客户数量众多且分散、订单金额较小等特点，区分航旅、商旅、旅游客户说明核查样本的选取方式及代表性，相关核查工作的充分有效性；（5）说明发行人主要客户（如携程集团）是否通过线上平台开展业务，是否应当参照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查相关要求进行检查并发表意见。

请发行人律师对上述事项（4）进行检查并发表明确意见。

【回复】

一、关于包机包位业务

（一）详细说明包机包位模式与一般模式的对比情况，如主要供应商、采购渠道分布、购销顺序、销售是否需要乘机人信息、采购信用期、退换货安排、是否核算后返佣金等及差异原因，包机包位业务是否属于报告期新增业务及合理性。

包机包位模式系发行人向航司或其他旅业同行买断部分国际航线的部分座位，再向下游潜在客户销售，承担相关座位未售出风险的采购模式，这与一般采购模式最大的区别在于是否承担了相关座位未售出的风险，对比情况如下：

项目	包机包位模式	一般模式	说明
主要供应商	ORIENTAL SKY AVIATION FZE、麓林信 息科技（广州）有限公	中国国际航空股份 有限公司、中国南方 航空股份有限公司、	

项目	包机包位模式	一般模式	说明
	司、茉莉航空服务（北京）有限公司、深圳市空港易行商旅服务有限公司、香港国泰航空有限公司广州代表处等供应商	中国东方航空股份有限公司、阿联酋航空公司、国泰航空有限公司等航司	
主要采购渠道分布	旅业同行和航司渠道	主要为航司渠道（包括 BSP、CDS 及航司直采）	公共卫生事件期间 BSP 票源不足，资源主要集中在一些同行渠道手上
购销顺序	先购后销	先销后购	
销售是否需要乘机人信息	需要	需要	
采购信用期	主要为预付形式	BSP 结算为一周双结；其他航司主要为现结	
退换货安排	除更换乘机人和航班取消或者熔断特殊情况外，一般不允许退票	起飞前允许退票	
是否核算后返佣金	否	是	包机包位未在航司的后返佣金政策范围内
是否承担存货未售出风险	是	否	

与一般采购模式不同的是，包机包位模式的产生系发行人为适应外部环境的变化而进行的市场性选择，2020 年度公共卫生事件后发生该类业务，并非报告期内新增的业务，该业务在公共卫生事件期间存在具有合理性，主要原因如下：

其一，公共卫生事件期间，旅行政策和边境管控措施频繁变动，为航司的运营带来较大的不确定性，而航司通过包机包位的方式，可以明确业务需求，从而更好地规划其运营成本和财务预算，避免上座率不如预期带来的损失；其他采购航司包机包位产品的代理人也可以进一步向其他代理人出售票源避免未实现销售而承担相关的成本。其二，公共卫生事件期间，市场票源紧张，部分特定区域或目的地的航班可能受到限制或调整，导致某些航线的座位供应相对稀缺，包机包位作为一种商业策略，可以帮助发行人在竞争激烈的市场环境中获得一定的竞争优势，提前锁定所需的座位资源，满足客户的出行需求。

综上，包机包位业务的产生系由于外部环境发生变化而发生的业务，不属于报告期新增业务，业务发生具有合理性。

（二）结合包机包位的业务实质、采购协议主要条款、预付比例、发行人取得机票控制权的时点、控制权转移时点及判断依据等，进一步论证采用总额法确认收入的合规性。

《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）中，关于适用总额法还是净额法，主要是以企业是否为主要责任人还是代理人为标志进行区分，如果是主要责任人，则以总额法进行收入确认，如果仅为代理人，则按净额法进行收入确认。

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，该企业为主要负责人，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服务费的金额确认收入，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。

包机包位业务实质系发行人向供应商买断部分航线的部分座位，再向下游潜在客户销售，自主定价并承担相关座位未售出的风险的业务模式。根据与供应商

的采购协议主要条款约定，公司需要提前支付 20%至 30%不等的预付款项锁定未来部分航线的座位，且一经切位，除非航班取消或者熔断，否则不给退票，若实际出票人数未达到约定包销座位数，则需由公司承担机票未售出的成本。

包机包位业务中，对于提前锁定的部分航线座位，发行人实际上拥有该部分座位，但由于机票的独特性，必须确定乘机人且航司出票后，才能确定具体的航班、日期、座位号，其座位才具有唯一识别性，才算控制权真正转移，这是机票的特殊性决定，与发行人的采购模式和销售模式无关。因此，发行人取得机票控制权和转移机票控制权的时点分别为：

1、对于最终实现对外出售的机票，发行人提供乘机人清单并出票时取得机票控制权，同时出票后机票的控制权转移给客户；2、对于未实际出票而由发行人承担的切位，发行人取得机票控制权时点为航班起飞时，该类型机票控制权未对外转移。发行人能实现对外出售的切位部分取得控制权的时点与销售时点虽然一致，但存货控制权转移并非瞬时性，这主要系由机票的“一人一票”的独特性导致，发行人在切位签订合同并预付款项时就拥有该部分座位，但由于无对应乘机人和出票信息，供应商无法“交货”给发行人，发行人未到确认存货的时点。对于未实际对外出售的切位，发行人取得控制权的时点与销售时点不一致，发行人承担存货无法售出的实质性风险。

对于提前锁定的座位，发行人可以根据市场需求，自主决定对外出售的价格；对于无法售出的机票，发行人实际承担了该机票的实质性存货风险。同时，我们查阅同行可比公司携程集团年度报告披露的收入确认政策中描述“当通过预购存货承担实质性存货风险时，我们按照总额基准确认收入”，这与同行业披露的政策类似。

综上，包机包位业务按照总额法确认收入符合准则要求，具有合规性。

（三）说明报告期包机包位业务销售金额、毛利及占比，涉及的主要航司及航段，发行人在其中的比较优势，向主要供应商客户采购销售情况，包机包位销售集中在航旅客户的合理性，向1名商旅客户销售的原因，2022年航旅业务包机包位毛利率上升的原因。

1、报告期包机包位业务销售金额、毛利及占比

单位：万元

报告期	销售金额	销售金额占比	毛利	毛利占比
2025年1-6月	无			
2024 年度	无			
2023 年度	337.86	0.03%	26.32	0.13%
2022 年度	24,728.31	5.21%	1,626.17	11.17%

2、报告期包机包位涉及的主要航司和航段

（1）主要航司

报告期	序号	航司代码	航司名称
2025年1-6月	无		
2024 年度	无		
2023 年度	1	MS	埃及航空公司
	2	WY	阿曼航空公司
	3	HY	乌兹别克斯坦航空公司
	4	3U	四川航空有限公司
	5	KU	科威特航空公司
2022 年度	1	MS	埃及航空公司
	2	WY	阿曼航空公司
	3	HY	乌兹别克斯坦航空公司
	4	CX	国泰航空公司
	5	P4	索萨航空公司

（2）主要航段

报告期	序号	航段	城市信息
2025年1-6月	无		
2024 年度	无		
2023 年度	1	CAI-HGH	开罗-杭州

报告期	序号	航段	城市信息
	2	MCT-CAN	马斯喀特-广州
	3	CAI-CAN	开罗-广州
	4	TAS-XIY	塔什干-西安
	5	LOS-CAI	拉各斯-开罗
2022 年度	1	CAI-HGH	开罗-杭州
	2	MCT-CAN	马斯喀特-广州
	3	CAI-CAN	开罗-广州
	4	CAN-MCT	广州-马斯喀特
	5	PEK-TAS	北京-塔什干

3、发行人在其中的比较优势

发行人在包机包位业务开展中存在以下比较优势：

（1）获取优质资源的能力：作为航空公司的授权代理人，发行人与境内外航司建立了密切、稳定、长期的合作关系，因此发行人在部分航线上能够优先获取包机包位的资源。此外，发行人还与其他具有包机包位资源的供应商建立了良好的合作关系，提高了发行人获取优质资源的能力。

（2）及时、准确的决策能力：发行人凭借高效的决策机制、对市场行情的敏感洞察以及各部门间的高效协同，能够迅速响应市场变化，及时准确地做出决策。因此，发行人在获取到包机包位资源信息后，能够快速识别并把握市场机会，有效管理座位未售出的风险，并最大化业务收益，从而在市场竞争中占据优势。

（3）专业且经验丰富的团队：发行人拥有一支专业的团队，包括销售、产品、运营等人员，具有丰富的业务经验，能够为客户提供专业的、个性化的、满意的建议和服务。

（4）良好的口碑和形象与市场知名度：发行人在行业内拥有良好的口碑和品牌形象，广泛的市场知名度为发行人赢得客户的信任，并通过优质的服务和专业的能力为业务的开展奠定了基础。

4、向主要供应商客户采购销售情况

（1）向主要供应商采购情况

单位：万元

报告期	序号	供应商名称	采购金额
2025年1-6月	无		
2024 年度	无		
2023 年度	1	ORIENTAL SKY AVIATION FZE	224.30
	2	麓林信息科技（广州）有限公司	76.36
	3	上海美凯航空服务有限公司	7.50
	4	四川航空股份有限公司	2.40
	5	NEW ARAB STAR SPC	0.75
2022 年度	1	ORIENTAL SKY AVIATION FZE	10,130.48
	2	麓林信息科技（广州）有限公司	3,855.55
	3	木村商旅服务（广州）有限公司	1,543.38
	4	茉莉航空服务（北京）有限公司	1,436.79
	5	北京华盛国际航空服务有限公司	1,039.70

(2) 向主要客户销售情况

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额
2025年1-6月	无		
2024 年度	无		
2023 年度	1	太原金腾航空服务有限公司	46.18
	2	李菲	36.20
	3	钱皎洁	17.69
	4	中兴通讯股份有限公司	16.10
	5	上海众博会务服务有限公司	13.20
2022 年度	1	青岛颂康泰国际旅行社有限公司	1,378.22
	2	湖南亚商商务服务有限公司	1,236.26
	3	北京华夏远洋航空服务有限公司	963.07
	4	北京引领假日国际旅行社有限公司	726.15
	5	上海众博会务服务有限公司	594.35

5、包机包位销售集中在航旅客户的合理性

报告期内，包机包位集中在航旅客户的主要原因系同业客户对产品的需求更为丰富，发行人的包机包位票源更容易通过同业客户完成销售，商旅管理业务仅会在客户出现特定航线需求时向其销售来自包机包位票源的产品，具有偶发性。

6、向 1 名商旅客户销售的原因

包机包位指发行人向航司或其他经营包机包位业务的机票代理人买断部分国际航线的部分座位，再向下游潜在客户销售，承担相关座位未售出的风险。发行人向客户销售相关票源时，客户并不需要知晓其所购买的票源是否通过包机包位的方式获得。该商旅客户系中兴通讯股份有限公司，是一家全球领先的综合信息与通信技术解决方案提供商，服务于全球电信运营商、政企客户和消费者，在报告期内对部分航线的需求与发行人的包机包位票源资源匹配，由此达成交易的撮合，实现销售。

7、2022年航旅业务包机包位毛利率上升的原因

2021 年度至 2022 年度，发行人航旅票务的包机包位平均收入金额、平均成本金额、毛利率情况，以及平均收入变动和平均成本变动对毛利率影响的量化分析如下：

单位：万元、张、元/张

项目	2022年度	2021年度
航旅票务的包机包位收入金额	24,276.00	18,159.54
航旅票务的包机包位成本金额	22,699.90	17,864.39
毛利率	6.49%	1.63%
毛利率变动	4.87%	-
机票张数	13,105	13,869
每张机票收入	18,524.23	13,093.62
每张机票收入变动率	41.48%	-
每张机票收入变动对毛利率的影响①	28.84%	-
每张机票成本	17,321.55	12,880.81
每张机票成本变动率	34.48%	-
每张机票成本变动对毛利率的影响②	-23.97%	-
对毛利率影响合计①+②	4.87%	-

注 1：每张机票收入变动对毛利率的影响①=1-上期每张机票成本/本期每张机票收入-上期毛利率；

注 2：每张机票成本变动对毛利率的影响②=1-本期每张机票成本/本期每张机票收入-每张机票收入变动对毛利率的影响①-上期毛利率。

2022 年度，发行人航旅票务的包机包位毛利率较上年度上升 4.87 个百分点，主要原因系包机包位每张机票收入上升幅度高于每张机票成本的上升幅度，每张

机票收入变动对毛利率的影响大于每张机票成本变动，致使毛利率上升。在供给端，公共卫生事件期间，2022 年度民航出行场景受到的阶段性限制程度上升，票源紧张，在国际机票市场供给小于需求的情况下，发行人作为以国际机票见长的航旅票务服务商，充分运用自身境外航司合作资源和国际票源整合能力，协同上下游纾解国际机票的供应短缺困境；在需求端，随着境外地区先行解除相关限制，境外出行需求进一步增加，发行人为满足非常时期居民必要因私出行需求，积极保障民航出行平稳有序，围绕部分国际航线扩大包机包位规模，向航司或旅业同行供应商买断部分航线的部分座位，并按照市场的需求与供给情况定价。

二、同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性

（一）说明与典实集团的合作背景、客户开拓过程、订单获取方式及规范性，结合其下游客户情况说明发行人同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性。

1、说明与典实集团的合作背景、客户开拓过程、订单获取方式及规范性

广州典实集团（以下简称“典实集团”）具备 OTA 渠道（携程、去哪儿等）的销售优势，自身业务需求量较大，且取得了中国国际航空股份有限公司（以下简称“国航”）的 OTA 授权。发行人相比于典实集团具有更全面的产品优势，尤其是在华南地区以外区域，能提供更优的产品价格，依托发行人的行业知名度，典实集团主动找到发行人作为供应商，双方通过商业洽谈，于 2023 年开始建立合作，实现资源的优势互补。典实集团自行获取客户需求后向发行人发起订单采购需求，其自行通过航旅网客户端及 API 下单。综上，发行人与典实集团的开拓过程及订单获取方式具有规范性。

2、结合其下游客户情况说明发行人同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性

典实集团的下游客户主要为携程集团、同程艺龙集团等 OTA，发行人及典实集团均为携程集团的供应商，在不同的航线、航段之间，存在不同的产品优势，因此发行人及典实集团均存在对携程集团的产品销售。针对发行人的航旅票务业务而言，典实集团及携程集团均为旅业同行客户，在其具备机票采购需求时，发行人分别向其销售产品具有合理性。其次，发行人向典实集团销售的产品以“国

航”承运国际机票为主；而发行人向携程集团直接销售的产品更为丰富，包括其他多家航司承运的国际机票。综上，发行人同时向典实集团、携程集团销售具有商业合理性。

（二）说明典实集团取得了哪家航司 OTA 平台授权，发行人未取得的原因，向典实集团销售的机票是否主要源于上述“特定航司”；其他主要航旅客户是否向 OTA 平台销售及销售情况。

典实集团向发行人采购的机票以国航承运的国际机票为主，根据典实集团的说明，其采购的该等机票的主要销售渠道为 OTA，其已取得通过 OTA 销售该航司的国际机票的授权。航空公司对于代理人代理销售其机票的销售渠道可能存在一定的管控措施，在是否同意代理人向 OTA 销售机票或同意哪些代理人向 OTA 销售机票时，并无统一、公开的申请标准，航司可能会根据其自身的业务需求及特定时间段内的销售情况，针对不同产品、不同渠道制定不同的政策，但这些政策航司并未对外披露。发行人航旅销售渠道以同行分销为主，就国航承运的国际机票，鉴于典实集团具备较为丰富的 OTA 渠道销售经验，发行人选择向典实集团销售该等机票产品，而非自行通过 OTA 销售。

发行人的其他主要航旅客户的销售渠道属于客户自身的商业秘密，发行人无法获取其他主要航旅客户是否存在向 OTA 销售及销售情况的准确信息。

（三）说明销售给 OTA 平台是否需要取得航司同意或授权，如是，说明发行人取得情况、是否覆盖已开展的相关业务，取得过程是否合规。

发行人作为 OTA 的供应商，存在向 OTA 销售机票的情形，但其主要收入来源并非在 OTA 开设自营店铺直接向终端消费者进行产品销售。根据行业惯例，代理人在取得 IATA 资质及航司授权后，即具备客票代理的资质，部分航司与代理人之间未再另行签署销售代理协议等书面文件，亦未通过公告、通知等其他形式告知代理人或 OTA 存在销售渠道限制情形，仅在航司制定特别奖励政策时，单独签署具体的激励协议。因此，该等情况下，代理人与航司之间并无协议，除非航司另行发布对销售渠道进行管控的通知或公告等文件，否则该等情况下航司对代理人销售给 OTA 设定特别限制或者约束。针对该等航司的机票产品，发行人销售给 OTA 时，无需取得航司的另行授权或同意。

除上述情形外，部分航司与代理人签署了书面代理协议或通过公告、通知等形式对代理人的销售行为进行了更为详细的约定，其中部分航司在代理协议、公告或通知等文件中，对代理人的客票销售渠道作出了限制，不允许代理人在未经其同意的情况下通过 OTA 销售对应航司的机票。根据对发行人存在产品销售的主要 OTA 的访谈，由于各航司均有众多代理人，且航司对销售渠道的管理要求也可能根据其业务发展需要、产品销售情况，存在时效性需求，实践中，航司较难以通过对代理人进行逐一书面通知并授权的方式，管控代理人在 OTA 的销售活动。因此，航司通常会通过对 OTA 的管控，实现对销售渠道的控制，即若该航司不允许代理人或仅允许部分代理人向 OTA 销售其产品，或仅在特定时间段内允许代理人向 OTA 销售其产品时，均将该等要求通知至 OTA（部分情况下为书面通知，部分情况下为非书面通知），并由 OTA 按照航司的要求执行。

由于并非所有航司均对代理人的销售渠道施以管控措施，且发行人作为航司授权代理人而非 OTA，通常并非上述渠道管控政策的直接被通知主体，且部分临时性限制措施可能并无书面通知文件，因此发行人未能提供其报告期内销售给 OTA 的机票所对应的该等航司出具的书面授权文件，但已提供书面授权文件或已取得其就不存在对发行人 OTA 销售渠道限制的书面确认的航司 2024 年度销售额占发行人向 OTA 销售的航司直采机票总销售额的覆盖率已超过 55.47%。

根据对发行人存在产品销售的 OTA 的访谈，其在业务开展过程中，均按照航司的要求执行，在航司对通过 OTA 进行销售存在限制的情况下，未能取得航司授权的代理人均不能通过 OTA 向乘客销售产品。因此，发行人销售给 OTA 的产品，均符合 OTA 的规定及航司对发行人销售渠道的管理要求，根据对发行人主要供应商的访谈，发行人与主要供应商之间均不存在商业贿赂、利益输送等不正当安排；发行人不存在以不合规手段取得授权或者同意的情形。

（四）说明在 OTA 平台销售方面发行人相对于主要竞争对手的竞争优势，结合对主要 OTA 平台销售变动、期后业绩、主要航司授权情况及持续性（如有）等，说明发行人对携程集团等 OTA 平台销售的可持续性。

1、说明在 OTA 平台销售方面发行人相对于主要竞争对手的竞争优势

发行人在 OTA 销售方面相对于主要竞争对手的竞争优势如下：

竞争优势	竞争劣势
(1) 发行人具备更全面的产品优势，拥有 145 家境内外航司 BSP 授权；(2) 发行人深耕航旅票务服务近 20 年，尤其是国际机票方面具备突出的品牌优势；(3) 发行人整体采购量大，产生规模效应，形成价格优势。	发行人业务重心以同行分销为主，向 OTA 销售并非发行人的业务重心

2、结合对主要 OTA 平台销售变动、期后业绩、主要航司授权情况及持续性（如有）等，说明发行人对携程集团等 OTA 平台销售的可持续性

报告期及期后，发行人向主要 OTA 的销售变动及期后业绩情况如下：

单位：万元

项目	销售金额（含税）					
	2025 年 1-9 月		2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
携程集团及其下属企业	121,273.42	11.51%	72,182.89	11.11%	143,715.37	11.04%
同程艺龙集团及其下属企业	7,496.48	0.71%	4,382.88	0.67%	8,709.98	0.67%
合计	128,769.89	12.23%	76,565.77	11.78%	152,425.35	11.71%

续上表

项目	销售金额（含税）			
	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
携程集团及其下属企业	177,392.28	15.92%	68,579.53	14.46%
同程艺龙集团及其下属企业	1,636.06	0.14%	1,506.01	0.32%
合计	179,028.34	16.07%	70,085.54	14.78%

公共卫生事件期间，航司经营受到冲击，优化部分人员，减少了代理人在 OTA 平台销售的限制；公共卫生事件恢复后，随着航司经营情况逐步恢复，航司拓展自身销售团队，并调整运营政策，降低 OTA 销售规模。由上表可知，发行人对携程集团销售规模从 2024 年呈现下降趋势；对同程艺龙集团销售规模从 2024 年呈现上升趋势，主要原因系同程艺龙集团相比于携程集团规模较小，为丰富其产品多样性，2024 年向发行人增加采购量。

如本问询回复之“一/（三）说明销售给 OTA 是否需要取得航司同意或授权，如是，说明发行人取得情况、是否覆盖已开展的相关业务，取得过程是否合规”

部分所述，航司对其代理人在 OTA 的销售授权与其自身的产品销售情况等众多因素挂钩，具有一定的时效性、不可确定性的特点，但结合发行人的行业地位、与主要航司的长期合作关系，发行人取得了诸多航司就 OTA 销售的授权。发行人在 2014 至 2016 年期间，陆续与包括携程集团在内的 OTA 建立销售合作关系，业务合作持续至今，未出现对相关业务合作构成重大不利影响的风险因素，发行人对携程集团等 OTA 销售具有可持续性。但在发行人对 OTA 销售具有可持续性的前提下，在不同期间，因航司对销售渠道的管理要求亦可能根据其业务发展需要、产品销售情况，存在时效性，发行人对 OTA 平台的销量可能因上述原因而波动。

此外，发行人航旅销售渠道以同行分销为主，携程集团等 OTA 销售并非发行人航旅销售的重点发展方向，发行人整体业绩对携程集团等 OTA 销售的依赖性较低，发行人对携程集团等 OTA 的销售规模对发行人的整体业绩影响有限。

三、业绩增长的合理性

（一）进一步论证 2022 年航旅、商旅、旅游销售、收入增长与部分可比公司可比业务趋势不一致的原因及合理性，其中航旅板块结合包机包位业务增长情况、下游需求差异及变化情况，区分国际、国内航线进行论证。

1、航旅票务

单位：万元

公司名称	来源	项目	2022 年度	2021 年度	变动率
美亚科技	包机包位	销售金额	24,405.45	18,188.87	34.18%
		收入	24,276.00	18,159.54	33.68%
	代理分销	销售金额	253,077.15	165,826.43	52.62%
		其中：国际机票	220,042.57	118,075.69	86.36%
		国内机票	29,920.33	46,443.10	-35.58%
		收入	3,711.95	4,159.87	-10.77%
		其中：国际机票	3,388.07	3,939.16	-13.99%
		国内机票	124.67	99.00	25.93%
	后返佣金	销售金额	1,955.45	1,249.75	56.47%
		收入	1,844.76	1,179.01	56.47%
	合计	销售金额	279,438.05	185,265.05	50.83%

公司名称	来源	项目	2022 年度	2021 年度	变动率
		收入	29,832.71	23,498.42	26.96%
携程集团	交通票务	收入	825,300.00	690,500.00	19.52%
同程旅行	交通票务	收入	337,893.40	445,773.70	-24.20%
腾轩旅游	交通票务	收入	38,319.42	42,784.32	-10.44%

注1：部分可比公司无具体可比业务，故只列举业务可比的公司信息，下同。

注2：可比公司未披露销售金额，故仅针对收入进行比较，下同。

2022 年度发行人航旅票务收入 29,832.71 万元，较 2021 年上升 26.96%。同期，携程集团交通票务收入上升 19.52%，与发行人收入变动趋势一致；同程旅行收入下降 24.20%，腾轩旅游收入下降 10.44%，与发行人收入变动趋势相反。

因发行人航旅票务销售金额受代理分销影响较大，收入受总额法确认收入的包机包位业务影响较大，故进一步拆分收入来源分析。

2022 年代理分销收入为 3,711.95 万元，较 2021 年下降 10.77%，与同程旅行、腾轩旅游变动趋势一致。2022 年代理分销收入在销售金额增长的同时收入反而下降，主要原因系 2022 年度境外地区民航出行限制逐步放开，国际机票业务实现增长，销售金额从 2021 年度的 118,075.69 万元增长至 2022 年度的 220,042.57 万元，但为统筹考虑代理分销及后返佣金，实现整体收益最优，发行人采取向下游客户让渡部分价格以完成航司制定的考核目标赚取后返佣金的销售政策，致使国际机票收入从 2021 年度的 3,939.16 万元下降至 2022 年度的 3,388.07 万元。同时，因国内公共卫生事件反弹，2022 年度国内机票的销售金额呈现下降态势，从 2021 年度的 46,443.10 万元下降至 2022 年度的 29,920.33 万元，因市场供需紧张，机票价格上涨，致使收入从 99.00 万元上升至 124.67 万元，但国内机票收入占比较低，影响较小。根据同程旅行、腾轩旅游 2022 年年度报告披露，其票务交通收入减少，主要是由于国内公共卫生事件反弹及交通票务服务需求下降所致。

2022 年包机包位收入为 24,405.45 万元，较 2021 年增长 34.18%，是发行人航旅票务收入增长的主要原因，该增长主要系 2022 年度境外地区民航出行限制逐步放开，国际机票需求增加，而包机包位机票均为国际机票，顺应市场需求实现业绩增长，销售金额增加，且包机包位采用总额法确认收入，致使收入同步增

加。携程集团、腾轩旅游披露存在类似包机包位业务，按照总额法确认收入，但未披露相关具体数据。

2、商旅管理

单位：万元

公司名称	来源	项目	2022 年度	2021 年度	变动率
美亚科技	商旅管理	销售金额	190,555.12	180,289.43	5.69%
		其中：国际机票	80,332.90	42,929.42	87.13%
		国内机票	80,377.21	115,195.74	-30.23%
		收入	12,272.72	9,686.69	26.70%
		其中：国际机票	8,955.65	5,433.89	64.81%
		国内机票	1,847.25	3,018.39	-38.80%
携程集团	商旅管理	收入	107,900.00	134,700.00	-19.90%
腾轩旅游	商旅管理	收入	1,595.52	1,213.39	31.49%

2022 年度发行人商旅管理收入 12,272.72 万元，较 2021 年上升 26.70%。同期，携程集团商旅管理收入下降 19.90%，与发行人收入变动趋势相反；腾轩旅游收入增长 31.49%，与发行人收入变动趋势一致。

发行人商旅管理业务中，机票为主要产品，销售金额和收入占比均超过 80%。2022 年度境外大部分国家和地区放开全面管制，逐步放松出入境管制，有序恢复国际流动，宣布“出行正常化”。随着民航出行场景与航班运力有序恢复，市场对国际机票的需求大幅增加，而发行人具有国际机票采购的优势，导致国际机票增长幅度较大，销售金额从 2021 年度的 42,929.42 万元增长至 2022 年度的 80,332.90 万元，销售收入从 2021 年度的 5,433.89 万元增长至 2022 年度的 8,955.65 万元。与此同时，国内公共卫生事件反弹，国内机票需求下滑，销售金额从 115,195.74 万元下降至 80,377.21 万元，销售收入从 3,018.39 万元下降至 1,847.25 万元。综合国际机票和国内机票变动，发行人商旅管理整体呈现销售金额、销售收入增长的态势。根据携程集团 2022 年度报告披露，其商旅管理收入下降主要系国内局部地区卫生事件反复的影响所致，与发行人国内机票变动一致。

3、会奖旅游

单位：万元

公司名称	来源	项目	2022 年度	2021 年度	变动率

公司名称	来源	项目	2022 年度	2021 年度	变动率
美亚科技	会奖旅游	销售金额	4,280.61	4,198.64	1.95%
		其中：会议团	3,372.44	3,006.75	12.16%
		旅行团	30.77	380.12	-91.90%
		收入	3,457.54	3,350.63	3.19%
		其中：会议团	3,268.50	2,888.61	13.15%
		旅行团	30.68	376.44	-91.85%
众信旅游	旅游批发和旅游零售业务	收入	19,101.20	25,004.88	-23.61%
岭南控股	旅行社运营	收入	33,440.87	72,467.45	-53.85%

2022 年度发行人会奖旅游收入 3,457.54 万元，较 2021 年上升 3.19%。同期，众信旅游收入下降 23.61%，岭南控股收入下降 53.85%，与发行人收入变动趋势相反。

发行人会奖旅游业务主要由会议团、旅行团等定制服务和机票及酒店单一服务构成，其中会议团为最主要的产品类型。因发行人的会奖旅游业务规模基数较小，且企事业单位会议团需求较为刚性，会议团销售金额从 2021 年度的 3,006.75 万元增长至 2022 年度的 3,372.44 万元，收入从 2021 年度的 2,888.61 万元增长至 2022 年度的 3,268.50 万元；尽管受国内公共卫生事件反复的影响，旅行团销售金额从 2021 年度的 380.12 万元下降至 2022 年度的 30.77 万元，收入从 2021 年度的 376.44 万元下降至 2022 年度的 30.68 万元，但综合两者的影响，2022 年度会奖旅游销售金额和收入均实现了小幅增长。根据众信旅游和岭南控股 2022 年度报告披露，其业务收入下滑主要受宏观环境影响，居民出行减少所致。

（二）说明 2022 年商旅客户数量下滑的情况下，商旅收入、毛利不降反增的原因及合理性，导致商旅收入增长的主要客户情况、增长原因。

1、说明 2022 年商旅客户数量下滑的情况下，商旅收入、毛利不降反增的原因及合理性

单位：个，万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动率
客户数量	1,294	1,330	-2.71%
收入	12,272.72	9,686.69	26.70%
毛利	9,117.10	6,781.05	34.45%

2022 年商旅客户 1,294 个，较 2021 年度下降 36 个，减少 2.71%，主要原因有三点：其一，受民航出行场景限制的影响，部分商旅客户的差旅需求下降，业务合作开展减少；其二，发行人主动实施客户结构优化策略，将目标客户群体集中于大中型企事业单位；其三，发行人主动减少部分风险较高的行业客户。在客户数量减少的情况下，发行人的收入和毛利上涨，主要原因有两点：其一，2022 年发行人新增部分超大型企事业单位客户，如南方电网互联网服务有限公司，同时与大型客户的合作深度也进一步提高，高质量的商旅客户助推发行人的业绩增长；其二，境外地区民航出行限制逐步放开，国际机票需求增加，根据《2022 年民航行业发展统计公报》显示，2022 年度国际航线完成旅客运输量 186.08 万人次，较上年增长 26.0%，同期国内航线完成旅客运输量 24,985.25 万人次，比上年下降 43.1%，国际机票定价的市场化程度较高，且发行人的产品具有优势，部分为独家航线，致使收入、毛利较高。

2、导致商旅收入增长的主要客户情况、增长原因

单位：万元

客户名称	2022 年度收入	2021 年度收入	变动金额
中国化学工程第七建设有限公司	**	**	**
富泰华工业（深圳）有限公司	**	-	**
CHINA PETROLEUM ENGINEERING & CONSTRUCTION CORPORATION	**	-	**
嘉兴敏惠汽车零部件有限公司	**	**	**
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	**	**	**
总计	1,330.81	497.41	833.39

注：导致商旅收入增长的主要客户系2022年收入较2021年收入变动金额前五名。

中国化学工程第七建设有限公司 2022 年度较 2021 年度收入上涨**万元，主要原因系客户商旅服务存在多家供应商，在民航出行限制阶段，发行人的国际机票产品满足客户的专项需求，2022 年度采购量相对较高，2021 年和 2022 年对其国际机票收入分别为**万元和**万元。

富泰华工业（深圳）有限公司 2022 年度较 2021 年度收入上涨**万元，主要原因系该客户于 2022 年通过商务洽谈首次达成合作且该客户以国际机票采购为主，2022 年对其国际机票收入**万元。

CHINA PETROLEUM ENGINEERING & CONSTRUCTION

CORPORATION 2022 年度较 2021 年度收入上涨**万元，主要原因系该客户于 2022 年通过商务洽谈首次达成合作且该客户采购全部系国际机票。

嘉兴敏惠汽车零部件有限公司 2022 年度较 2021 年度收入上涨**万元，主要原因系 2021 年受公共卫生事件影响，客户出差需求下降，2022 年度随着境外地区民航出行限制逐步放开，国际机票需求恢复，2021 年和 2022 年对其国际机票收入分别为**万元和**万元。

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 2022 年度较 2021 年度收入上涨**万元，主要原因系在民航出行限制阶段，发行人的国际机票产品满足客户的专项需求，国际机票需求提升，2021 年和 2022 年对其国际机票收入分别为**万元和**万元。

（三）说明报告期航旅、旅游客户数量上涨、涨幅明显超过商旅客户的原因，报告期各期新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比，主要新客户的取得方式及开拓过程，新客户订单毛利率（合并后返佣金后）与老客户相比是否异常，报告期销售人员、销售费用与销售金额变动是否匹配

1、说明报告期航旅、旅游客户数量上涨、涨幅明显超过商旅客户的原因

单位：个

板块	2025年1-6月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率	数量
航旅票务	5,032	/	6,742	69.82%	3,970	42.91%	2,778
商旅管理	1,221	/	1,420	3.42%	1,373	6.11%	1,294
会奖旅游	376	/	555	141.30%	230	114.95%	107

2022 年度至 2024 年度，航旅、旅游客户数量上涨、涨幅明显超过商旅客户的原因主要有两点：

其一，发行人商旅业务的目标客户主要集中于大中型企事业单位，有一定的门槛标准，这类客户的出行需求通常与商务活动紧密相连，如商务会议、项目考察、客户拜访等。因此，这类客户群体相对较为专业和集中，在差旅安排上往往会选择长期合作的供应商，并且会基于自身的差旅政策和预算进行管控。航旅、旅游客户涵盖了旅行社、票务代理以及各类中小型团体等，这种广泛的客户群体来源使得航旅、旅游市场的潜在客户数量庞大，这使得航旅、旅游客户的获取和

拓展难度相对较低，在客户数量上涨幅明显超过商旅客户。

其二，商旅业务的营销通常侧重于与企业的直接沟通和合作，例如与企业采购部门洽谈、提供定制化的企业差旅解决方案、参与招投标等方式来获取客户。这种营销方式虽然能够精准地触达目标客户，但需要投入大量的时间和精力来建立和维护客户关系。而且，企业对商旅供应商的评选和招投标均有严格的标准，会综合考虑多个因素，如技术水准、服务质量、商务资质、价格优势、安全保障、财务结算等，同时其评选和招投标也具有周期性，这进一步增加了商旅客户获取的复杂性，导致商旅客户的增长速度相对较慢。

2、报告期各期新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比

单位：万元

报告期	收入		销售金额		毛利	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2025年1-6月	473.55	2.62%	18,340.67	2.82%	194.98	1.96%
2024 年度	2,554.99	6.41%	87,944.79	6.76%	516.42	2.41%
2023 年度	2,677.67	7.64%	111,472.43	10.00%	1,287.05	6.36%
2022 年度	3,724.59	8.17%	40,620.60	8.56%	1,323.38	9.09%

3、主要新客户的取得方式及开拓过程

报告期各期，发行人销售额前五的新增客户获取方式如下：

期间	集团客户名称	取得方式及开拓过程
2025年1-6月	北京正櫓航空服务有限公司	主动拜访接洽
	北京一路同行商务服务有限公司	老客户推荐
	北京阿思丹国际旅行社有限公司	老客户推荐
	山东雅森国际旅行社有限公司	主动拜访接洽
	广州知日雨文商务服务有限公司	老客户推荐
2024 年度	上海银数科技有限公司	老客户推荐
	上海飞哪航空服务有限公司	老客户推荐
	晋中华夏航空票务有限公司	主动拜访接洽
	辽宁安易行商旅服务有限公司	老客户推荐
	成都飞悦航服信息技术咨询有限公司	主动拜访接洽
2023 年度	广州典实集团及其下属企业	客户主动邀约

期间	集团客户名称	取得方式及开拓过程
	华人运通控股（上海）有限公司	获取招投标信息并参与招投标
	滨州福焕电子商贸有限公司	客户主动邀约
	上海轩涵初行商务咨询有限公司	参与行业活动
	徐州启怡票务服务有限公司	主动拜访接洽
2022 年度	壹华咨询服务（广州）有限公司	客户主动邀约
	东方承启（北京）商务科技有限公司	获取招投标信息并参与招投标
	富士康集团及其下属企业	主动拜访接洽
	上海揣兜航空服务有限公司	主动拜访接洽
	滴滴集团	老客户推荐

4、新客户订单毛利率（合并后返佣金后）与老客户相比是否异常

（1）航旅票务

报告期内，发行人航旅票务业务的新增客户和存量客户的合并后返佣金的订单毛利率情况如下所示：

单位：万元

年份	项目	销售金额	合并后返佣金的订单毛利率	后返佣金（含税）	订单毛利率（未包含所分摊的成本）	所分摊的成本（以运营成本为主）	还原至总额法下的毛利率（包含所分摊的成本）
2025年1-6月	新增客户	15,715.53	1.87%	245.00	0.31%	-7.76	0.32%
	存量客户	415,471.34	1.29%	7,623.80	-0.55%	-468.50	-0.45%
2024年度	新增客户	74,789.97	1.70%	1,124.89	0.20%	69.73	0.07%
	存量客户	794,521.52	1.32%	14,164.60	-0.46%	-112.04	-0.40%
2023年度	新增客户	94,826.18	3.61%	2,142.49	1.36%	620.29	0.63%
	存量客户	603,518.38	2.80%	7,787.49	1.51%	3,028.26	1.01%
2022年度	新增客户	23,685.81	2.81%	257.80	1.73%	159.22	0.96%
	存量客户	252,763.57	3.42%	1,476.80	2.84%	2,288.79	1.89%

注 1：订单毛利率的计算公式为：（销售金额-采购金额）/销售金额，其销售金额、采购金额均为含税金额；

注 2：合并后返佣金的订单毛利率的计算公式为：（销售金额+后返佣金-采购金额）/销售金额，其销售金额、采购金额、后返佣金均为含税金额；

注 3：还原至总额法下的毛利率的计算公式为：（还原至总额法下的收入-还原至总额法下的成本）/还原至总额法下的收入，其还原至总额法下的收入、成本均为不含税金额，且还原至总额法下的成本除采购成本外还包括所分摊的成本；

注 4：发行人确认后返佣金时系基于航空公司的后返佣金政策和销售起飞数据，按照订单维度，对应适用政策规定的后返佣金标准去细化计算每笔销售订单预计能够取得的后返佣金，因此，每笔订单可以准确核算其对应的后返佣金金额。

在 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，发行人航旅票务业务新增客户的合并后返佣金的订单毛利率与存量客户相比，差异较小。

(2) 商旅管理

报告期内，发行人商旅管理业务的新增客户和存量客户的订单毛利率情况如下所示：

单位：万元

年份	项目	销售金额	订单毛利率 (未包含所 分摊的成本)	所分摊的成 本(以运营成 本为主)	还原至总额法下的 毛利率(包含所分 摊的成本)
2025年1-6月	新增客户	2,184.14	6.65%	23.19	5.21%
	存量客户	202,097.07	4.46%	1,830.88	3.19%
2024年度	新增客户	10,456.40	4.21%	88.42	3.08%
	存量客户	390,036.85	4.84%	3,446.10	3.50%
2023年度	新增客户	14,275.72	5.63%	118.36	4.49%
	存量客户	386,807.57	4.59%	3,312.54	3.21%
2022年度	新增客户	16,719.69	8.25%	252.85	6.33%
	存量客户	171,618.78	6.40%	2,606.28	4.65%

注 1：订单毛利率的计算公式为：（销售金额-采购金额）/销售金额，其销售金额、采购金额均为含税金额；

注 2：还原至总额法下的毛利率的计算公式为：（还原至总额法下的收入-还原至总额法下的成本）/还原至总额法下的收入，其还原至总额法下的收入、成本均为不含税金额，且还原至总额法下的成本除采购成本外还包括所分摊的成本。

在 2025 年 1-6 月，发行人商旅管理业务的新增客户的订单毛利率较高，主要原因系在该年度，商旅管理业务新增主要客户为 IMG 康体发展（上海）有限公司，其销售金额占新增客户销售金额的比例为 16.10%，订单毛利率为**，该客户为体育赛事运营商，发行人向其提供更多定制化服务，因此订单毛利率较高。

在 2023 年度和 2024 年度，发行人商旅管理业务新增客户的订单毛利率与存量客户相比，差异较小。

在 2022 年度，发行人商旅管理业务的新增客户的订单毛利率较高，主要原因系在该年度，商旅管理业务新增主要客户为 CHINA PETROLEUM ENGINEERING & CONSTRUCTION CORPORATION，其销售金额占新增客户销售金额的比例为 8.95%，订单毛利率为**，发行人向该客户提供的商旅管理服务

中以国际机票为主，占比 92.89%，相较于国内机票，国际机票的毛利较高致使订单毛利率较高。

(3) 会奖旅游

报告期内，发行人会奖旅游业务的新增客户和存量客户的订单毛利率情况如下所示：

单位：万元

年份	项目	销售金额	订单毛利率(未包含所分摊的成本)	所分摊的成本(以运营成本为主)	还原至总额法下的毛利率(包含所分摊的成本)
2025年1-6月	新增客户	441.00	13.27%	23.98	7.03%
	存量客户	6,702.83	8.78%	172.81	2.36%
2024年度	新增客户	2,698.42	10.44%	111.64	5.23%
	存量客户	13,313.53	9.81%	599.93	3.12%
2023年度	新增客户	2,370.54	6.28%	90.76	1.91%
	存量客户	11,634.73	7.21%	357.17	3.44%
2022年度	新增客户	215.10	17.68%	15.13	9.27%
	存量客户	4,036.81	12.47%	248.40	3.06%

注 1：订单毛利率的计算公式为：（销售金额-采购金额）/销售金额，其销售金额、采购金额均为含税金额；

注 2：还原至总额法下的毛利率的计算公式为：（还原至总额法下的收入-还原至总额法下的成本）/还原至总额法下的收入，其还原至总额法下的收入、成本均为不含税金额，且还原至总额法下的成本除采购成本外还包括所分摊的成本。

在 2025 年 1-6 月，发行人会奖旅游业务的新增客户的订单毛利率较高，主要原因系在该年度，会奖旅游业务新增主要客户为上海钢联电子商务股份有限公司，其销售金额占新增客户销售金额的比例为 9.55%，订单毛利率为**，发行人向该客户提供的会奖旅游服务中以国际定制团为主，占比 100.00%，国际定制团毛利较高致使订单毛利率较高。

在2023年度和2024年度，发行人会奖旅游业务新增客户的订单毛利率与存量客户相比，差异较小。

在2022年度，发行人会奖旅游业务的新增客户的订单毛利率较高，主要原因系在该年度，会奖旅游业务新增主要客户为中国电建集团核电工程有限公司，其销售金额占新增客户销售金额的比例为15.73%，订单毛利率为**，发行人向该客户提供的会奖旅游服务中以国际定制团为主，占比100.00%，国际定制团毛利较

高致使订单毛利率较高。

5、报告期销售人员、销售费用与销售金额变动是否匹配

报告期内，发行人销售人员、销售费用与销售金额变动情况如下所示：

单位：万元、人

项目	2025年6月30日 /2025年1-6月		2024年12月31日/2024 年度		2023年12月31日/2023 年度		2022年12月31 日/2022年度
	金额或人数	变动幅 度	金额或人数	变动幅度	金额或人数	变动幅度	金额或人数
销售人员	160	/	158	4.64%	151	1.34%	149
销售费用	1,766.82	/	3,520.86	6.52%	3,305.25	9.63%	3,014.98
销售金额	649,765.76	/	1,301,298.71	16.77%	1,114,446.06	134.98%	474,273.78

报告期内，发行人销售人员、销售费用与销售金额的变动趋势一致，具有匹配性。其中销售金额的增长幅度高于销售人员、销售费用的增长幅度，主要原因如下：

（1）发行人销售金额的增长主要源自存量客户，并不依赖于销售人员开拓新增客户

参见本问题回复之“三/（三）/2、报告期各期新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比”的相关回复内容，报告期内发行人主要客户群体稳定，客户黏性较强，存量客户为报告期内发行人销售金额的主要来源，发行人销售金额在报告期内的增长也主要源自存量客户，并不依赖于销售人员开拓新增客户。

（2）发行人销售人员中的多数人员工作是维系存量客户

报告期各期末，各部门的销售人员数量及具体分工如下：

单位：人

部门	销售人员人数				分工
	2025年6 月30日	2024年12 月31日	2023年12 月31日	2022年12 月31日	
美亚 航旅	29	30	28	25	客户开拓销售，主要负责航旅票务业务的新客户开拓工作，与意向客户进行商务谈判及合同签署
	49	57	58	60	客情维护销售，负责航旅票务业务已有客户的日常维系、管理，回复客户的订单需求及问题，传递客户需求至客服人员，跟进订单回款
	18	14	16	18	销售管理及支持人员，负责销售团队的整体建设及管理，确定年度销

部门	销售人员人数				分工
	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	
					售目标、客户开发目标并跟进各指标的 实施及完成，参与维护重要客户业务关系
美亚商旅	16	11	12	13	客户开拓销售，主要负责商旅管理业务新客户开拓工作，识别潜在客户并进行拜访、接洽，获取业务机会及进行商业谈判
	20	24	20	19	客情维护销售，主要负责商旅管理业务老客户的日常维系、管理，保持与客户的有效沟通
	10	11	10	10	销售管理及支持人员，负责销售团队的整体建设及管理，确定年度销售目标、客户开发目标并跟进各指标的实施及完成，参与维护重要客户业务关系
美亚旅行	18	11	7	4	与商旅业务、航旅业务部门沟通对接客户的会展旅行项目需求并进行跟进、维护，基于已有客户进行相关项目的挖掘与扩展

在发行人航旅票务、商旅管理业务中，销售人员中的多数人员工作是客情维护，负责已有客户的日常维系、管理，回复客户的订单需求及问题，传递客户需求至客服人员，跟进订单回款。基于对存量重点客户关系的维护，保证及时的需求响应速度，确保提供客户的服务品质和质量的稳定性，发行人进一步扩大与存量客户的销售金额。

（3）客户向发行人的采购规模并不依赖于销售人员个人

发行人泛商旅出行服务的服务能力主要取决于发行人重点客户的积累情况和重点客户对发行人产品资源丰富度、服务响应速度、服务质量稳定性、信息系统自动化的认可程度，发行人重点客户的积累主要是发行人技术水平、市场口碑、产品资源整合能力等整体实力的体现，客户采购规模则主要取决于上述因素，并不依赖销售人员个人。

（四）结合行业数据说明 2024 年发行人所在行业景气度、机票酒店供需状况及价格变动趋势，结合发行人期后业绩表现、行业态势、客户供应商合作情况、盈利空间及议价能力等说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险。

1、结合行业数据说明 2024 年发行人所在行业景气度、机票酒店供需状况及价格变动趋势

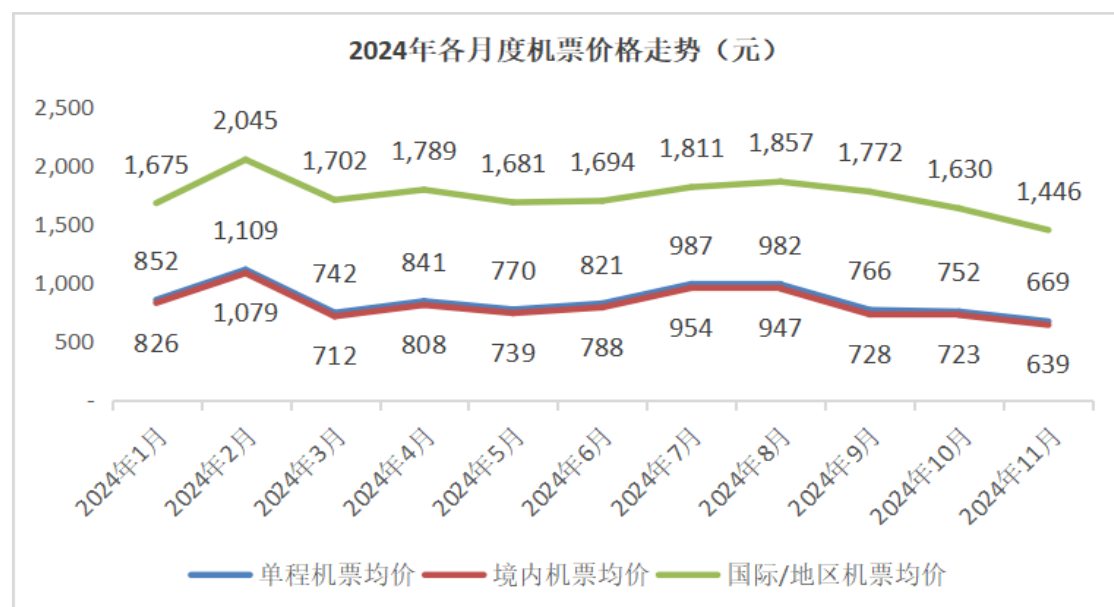
（1）2024 年发行人所在行业景气度

航旅票务中国内航线和国际航线均呈现平稳增长，国际航线恢复态势良好。根据中国民航局统计，2024 年我国民航全行业延续增长势头，民航客运量突破 7.3 亿人次，较 2019 年增长 10.73%，超过 2024 年全国民航工作会议设定的 6.9 亿人次目标。2024 年以来，民航出行需求持续释放，正班客座率及正班载运率基本恢复至 2019 年同期水平。国内航线已全面恢复，并回归常态化增长。根据民航局统计，2024 年国内航线客运量同比增长 12.61%，较 2019 年增长 13.49%。国际航线供需恢复呈现良好态势，2024 年 12 月国际航线客运量恢复至 2019 年 12 月的 99.34%，全年国际航线客运量恢复至 2019 年的 88.33%。

商旅管理 2024 年呈现平稳增长态势。根据全球商务旅行协会（GBTA）发布的《2024 Business Travel Index Outlook》，2024 年全球商务旅行总费用预计达到 1.484 万亿美元，较 2023 年（1.336 万亿美元）增长 11.1%。2023 年中国商务旅行总费用达到 3,422 亿美元，商旅旅行指数（BTI）为 617，预计 2024 年中国商务旅行指数为 672，而 2024 年中国商旅旅行总费用将比 2023 年提升 8.8%。根据环球旅讯发布的《2024Q3 中国商旅市场趋势洞察报告》，相较 2023 年，2024 年 48.65%的受调研企业国内差旅频次增加，42.87%保持不变，仅 8.48%有所减少；36.37%的受调研企业国际差旅频次增加，42.87%保持不变，仅 10.22%有所减少，另有 10.54%不涉及国际差旅。影响企业差旅频次最主要的原因包括学习培训活动增多、展会活动增多、业务扩张等。从商务旅行者侧看，国内/国际差旅出行频次稳中有升；从企业差旅经理侧看，国际差旅出行频次增长趋势较国内显著。跨境商旅爆发式增长，2024 年 1 月至 10 月中旬，跨境商旅人次已反超 2019 年，增长 34%，同比 2023 年同期增长 72%。42.06%的企业正在或计划出海，批发零售业、艺术娱乐和体育、医疗保健/医药等行业中的出海企业占比较高，出海趋势明显。

（2）机票酒店供需状况及价格变动趋势

国内市场保持旺盛，国内航线完成旅客运输量约 6.4 亿人次，同比增长约 13%，较 2019 年同期大幅增长约 14%；国际市场加快恢复，2024 年 7 月以来恢复程度连续五个月超过 90%，国际航线旅客运输量超过 6,000 万人次，同比增长超过 130%，恢复至 2019 年同期约 88%；行业客座率保持较高水平，行业平均客座率水平超过 83%，同比提升超过 5 个百分点，与 2019 年同期基本持平，行业客座率单日最高接近 88%。目前整体呈现供大于需的局面，月度机票均价同比 2023 年存在小幅下降。根据中国航空运输协会发布的月度《航空运输数据报告》，2024 年各月度的机票价格走势如下表所示：



酒店行业整体供给在公共卫生事件后持续回补，并于 2024 年保持增长态势。据酒店之家数据显示，截至 2024 年 9 月底，全国在营酒店 68.19 万家，较 6 月底增加 0.4%，全部酒店客房数量 2058 万间，较 6 月底增加 2.3%。据 STR 资讯，截至 2024 年 9 月，中国内地酒店年累计 RevPAR、ADR 和 OCC 分别同比下降 6%、4%和 2%，平均房价连续三个季度呈现同比下降，各级别酒店表现均未达到去年同期水平，酒店行业的增长驱动力正在从 ADR 转向 OCC，即酒店更依赖于提高入住率而非提高房价来增加收入。

2、结合发行人期后业绩表现、行业态势、客户供应商合作情况、盈利空间及议价能力等说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险。

（1）期后业绩表现

发行人 2025 年 1-9 月经审阅的营业收入为 30,125.10 万元，同比增长 3.30%，净利润为 6,117.42 万元，同比增长 2.79%，均呈现同比增长的趋势，主要原因系：行业内生增长方面，公司所处泛商旅出行服务行业具备长期平稳的内生增长动能，未来容量规模增长预期较为明确；市场竞争实力方面，公司在航旅票务和商旅管理领域均具备良好的市场地位，国际票源整合能力突出，商旅管理市场份额位列前五；数字化技术效能方面，公司技术创新成效彰显，驱动业务承载能力和服务效率效果提升；旅游行业逐步复苏，公司会奖旅游业务实现增长。合并利润表及现金流量表主要数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年 1-9 月
营业收入	30,125.10	29,163.12
营业利润	6,954.67	6,989.91
利润总额	6,918.15	6,979.37
净利润	6,117.42	5,951.35
归属于母公司所有者的净利润	6,117.42	5,951.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,097.20	5,730.87
经营活动产生的现金流量净额	-15,362.98	-9,109.55

注：上述数据已经审阅，未经审计。

（2）行业态势

参见本问题回复之“三/（四）/1/（1）2024 年发行人所在行业景气度”。

（3）客户供应商合作情况

2024 年及 2025 年上半年，未出现主要客户被动流失情形；主要供应商合作关系保持稳定，未出现相关合作终止情形。少数客户因商业政策调整或招投标未中标等原因流失系具有商业合理性的正常情况，且发行人的客户和供应商集中度较低，少数客户流失不会对发行人客户开拓及合作关系深化的整体情况产生重大不利影响。发行人致力于通过提升自身的综合服务能力以及不断的经验积累，持续提高对于商旅管理客户的服务能力与效果，增强公司与客户的合作粘性。未来

公司将及时把握行业发展动态，充分利用自身行业经验积累与竞争优势，深挖客户核心需求并配以高效优质的服务模式与内容，并持续提升自身的综合化服务能力，进一步加强与客户合作的稳定性。

（4）盈利空间及议价能力

从各业务板块还原至总额法下的毛利率情况来看，发行人 2024 年的航旅票务业务毛利率小幅下行至 0.78%，同时核心业务商旅管理的毛利率小幅上行至 3.48%，会奖旅游业务毛利率小幅上行至 3.51%，公司的整体毛利率由 1.81%小幅下行至 1.64%。2025 年上半年各项业务毛利率较 2024 年全年小幅回落，主要系上半年不属于泛商旅行业传统旺季所致。2024 年及 2025 年上半年盈利能力表现相对平稳。

业务	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	还原至总额法下的毛利率(%)	还原至总额法下的收入占比(%)	还原至总额法下的毛利率(%)	还原至总额法下的收入占比(%)	还原至总额法下的毛利率(%)	还原至总额法下的收入占比(%)	还原至总额法下的毛利率(%)	还原至总额法下的收入占比(%)
航旅票务	0.74	67.62	0.78	68.05	0.96	62.88	1.86	58.95
商旅管理	3.21	31.32	3.48	30.73	3.25	35.87	4.8	40.11
会奖旅游	2.65	1.06	3.51	1.22	3.18	1.25	3.91	0.94
整体业务	1.53	100.00	1.64	100.00	1.81	100.00	3.06	100.00

随着公共卫生事件影响纾解，行业内生增长动能凸显，预计发行人的整体盈利空间将保持相对平稳，发行人与上游合作方与下游客户的议价能力将保持平稳。同时，不排除宏观经济波动等因素导致发行人盈利空间收窄及议价能力减弱。

（5）是否存在期后业绩大幅下滑的风险

随着公共卫生事件影响纾解，航旅票务和商旅管理等在经历 2023 年较快增长后，泛商旅出行服务行业内生增长动能凸显，预计未来行业容量规模和景气度保持平稳。2024 年，未出现主要客户被动流失情形；主要供应商合作关系保持稳定，未出现相关合作终止情形。少数客户因商业政策调整或招投标未中标等原因流失系具有商业合理性的正常情况，且发行人的客户和供应商集中度较低，少数客户流失不会对发行人客户开拓及合作关系深化的整体情况产生重大不利影

响。在可预见的将来，发行人业务遭受该等重大不利因素影响的风险较低。发行人的盈利空间及议价能力预计平稳行业发展态势下保持相对稳定，遭受重大风险因素影响的概率较低。因此，发行人期后业绩大幅下滑的风险较低。

四、业务开展的规范性

（一）主要航司对代理人的主要管理规定及处罚措施，发行人在业务开展中是否存在违反相关规定的情况，是否存在被取消代理资格或相关授权的情况及风险，是否对持续经营能力构成重大不利影响。

1、主要航司对代理人的主要管理规定及处罚措施

报告期内，根据航司交易习惯，境外航司通常不签署框架代理协议；就境内航司而言，发行人及其分子公司通常需根据航司供应商的要求分别与其签署框架代理协议，该等协议就其作为机票代理人的受托代理内容、代理行为规范等主要权利义务作出约定，发行人各主体与同一航司签署的框架代理协议约定的代理方业务范围及职责、规章遵守要求、票证的报告及使用等主要权利义务条款基本一致。报告期内，发行人与前五大航司供应商签订的框架代理协议对代理人的主要管理规定及处罚措施如下：

（1）主要管理规定

报告期内，发行人（乙方）与前五大航司供应商（甲方）签订的框架代理协议对代理人的主要管理规定如下：

规范内容	规范事项	主要管理规定
机票预订	定座	乙方按甲方规定更正定座记录中发生错误的旅客姓名； 乙方应查验旅客旅行证件，在定座记录中准确留存旅客 API 信息； 乙方应将婴儿与随行成人定在同一定座记录中； 乙方不得违反联运航段定座规则； 乙方在定座系统中应使用自身的责任组（OFFICE 号）定座、出票、改期、变更舱位，使用非乙方的其他代理人责任组的定座记录出票改期、变更舱位，应在客票操作前向甲方提出申请，须甲方授权后方可操作； 乙方不得取消其他销售单位已定妥的座位，或变更其他销售单位的定座记录； 乙方应遵守甲方航班座位管理规定，规范操作，不得以任何方式虚耗甲方航班座位，造成航班座位超售或虚耗； 乙方不得以联程方式违规预订甲方航班未开放的座位
	出票	乙方应定妥座位填开客票，在出票后再次核实旅客信息及客

规范内容	规范事项	主要管理规定
		票信息是否准确、有效； 乙方填开“票价级别”、“票价”与定座“舱位”三者应相符； 乙方填开的团队票“票价级别”应显示团队标识，随团优免应标注“不得更改”、“不得签转”、“不得退票”； 乙方不得恶意涂改客票票面（姓名、票价、航段）； 乙方未经旅客允许，不得为旅客定座、出票、办理值机业务，或取消旅客已经定妥的座位，或办理退款手续
机票销售	购票人告知义务	乙方应提示购票人阅读甲方的运输总条件和隐私政策后完成购票手续； 乙方应按照协议规定履行向购票人告知义务； 乙方在自营网站和移动平台或第三方航空销售网络平台销售甲方机票，应在购票页面展示企业全称和航协号、甲方有效的客票使用条件、舱位等级和运价； 乙方销售客票时，应告知购票人，甲方将通过短信或邮件等方式通知航班延误、取消等行程相关信息，要求购票人提供可联系到旅客的手机号码或电子邮箱地址。
	特殊业务办理	乙方应提供儿童、婴儿、革命伤残军人、因公致残人民警察优惠客票服务； 乙方未经甲方授权不得擅自办理重要旅客和随行人员客票业务； 乙方未经甲方授权不得擅自办理无成人陪伴儿童、担架旅客、轮椅旅客视觉残疾旅客、听觉残疾旅客、小动物运输等特殊旅客客票业务； 乙方应遵守甲方大客户协议规定的客户适用范围销售客票； 乙方不得违反政府采购客票销售规定。
	销售方式限制或禁止	乙方未经甲方许可，不得在第三方航空销售网络平台销售甲方机票、产生客票服务差错或纠纷（部分航司要求）； 乙方不得以默认搭售或强制捆绑方式为旅客做出购买付费服务的选择。
售后服务	退改签服务	做好客票销售的售后服务工作，包括办理座位再证实、更改日期和航班改变航程、换开客票，办理退座、退票业务； 乙方不得违反甲方客票使用条件和运价产品规定，多收变更、升舱（包括子舱位变更）手续费； 乙方办理客票出票、改期或退票等业务，应向甲方提供真实有效的材料； 乙方办理退款业务，不得违反甲方客票退款规定。
	通知服务	乙方必须及时处理定座系统中甲方航班变更、取消信息（SCQ），并负责将航班变更、取消信息及时通知到其所出客票的旅客。
	开票服务	乙方不得虚开、错开、拒开电子客票行程单，客票或电子客票行程单与定座记录一致。
	投诉处理	乙方应对外公示客服电话和投诉受理电子邮箱地址； 乙方应指定专人负责受理旅客投诉； 乙方应积极配合甲方对旅客投诉的调查； 乙方应当书面记录旅客的投诉情况及处理结果。
日常管理	业务通告查询及遵守	乙方应及时登录代理人服务平台查阅甲方发布的业务通告； 乙方应遵守甲方业务通告的规定。

规范内容	规范事项	主要管理规定
	代理人信息更新	乙方应在代理人名称、所在地、代理业务范围、联系方式、代理人电子邮箱发生变更时，向甲方和民航服务质量监督平台备案。
	个人信息保护	乙方不得泄露、出售或转让乘机人个人信息、行程； 若乙方获悉发生与甲方有关的个人信息安全事件，乙方应立即通知甲方，告知甲方上述个人信息安全事件的类型及其级别，影响的个人信息类别、处理目的、处理方式、存储的描述、影响的人数和地域范围，并应及时提供相关信息、资料以配合甲方工作； 乙方应及时向甲方通知甲方旅客对其个人信息提出访问、更正、删除、撤回同意、注销账户、获得个人信息副本、约束信息系统自动决策的权利请求，并为甲方提供必要的协助。

（2）主要处罚措施

报告期内，根据发行人与前五大航司供应商签订的框架代理协议，其对代理人违反主要管理规定的情形所采取的主要处罚措施为计收违约金/罚款，根据不同的情形，航司一般对代理人处以 1,000 元至 20,000 元不等的违约金/罚款，或按照客票票价、客票公布运价等若干倍计算违约金/罚款金额。对于通过 BSP 渠道采购的机票所涉及的违规情形，航司主要通过国际航协设置的 ADM（Agency Debit Memo）工具，要求代理人支付违约金/罚款（注：由于 ADM 属于航司向代理人收取退费的工具，因此除支付违约金/罚款外，其他需退还的费用也会通过 ADM 工具收取）。

除向代理人计收违约金/罚款外，对于因代理人违反主要管理规定造成航司或旅客损失的情形，航司还有权要求代理人按照协议约定承担损失赔偿责任，对旅客、航司受到的经济损失予以赔偿。

就代理人严重违反航司的禁止或限制性规定或多次发生违反主要管理规定的情形，部分航司还有权追缴违规所得、取消代理人销售资格或采取屏蔽代理人订座配置、暂停/限制或取消航司客票销售授权的处罚措施。

2、发行人在业务开展中是否存在违反相关规定的情况，是否存在被取消代理资格或相关授权的情况及风险，是否对持续经营能力构成重大不利影响

报告期内，发行人曾收到航司下发的 ADM，并已按要求向航司支付了相应费用。发行人收到的 ADM 中，存在因操作不规范或对航司发布的政策理解有误、服务时效或质量未达标等原因而受到航司的现金处罚的情形，但该等处罚金额占

发行人报告期内销售金额的比例较小，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。除前述情形外，发行人不存在因违反航司关于代理商资质、出票或其他相关行为规范，受到主要航司警告、处罚或被采取其他规范措施的情形。发行人报告期内不存在被主要航司取消代理资格或相关授权的情况。

代理人业务开展过程中，因各种原因受到航司处罚属于常见情形，发行人与航司的合作关系良好，截至报告期末，不存在主要航司终止对发行人的授权或提前终止、解除协议的情形，亦不存在被国际航协取消代理人资格，或其他影响发行人持续经营能力的情形。

（二）发行人是否存在欺诈消费者、捆绑销售，违反 OTA 平台、行业相关规定的情况，是否对业务开展构成重大不利影响。

发行人泛商旅出行服务的主要客户群体为旅业同行客户及企事业客户，为个人旅客出行提供直接销售的情况仅零星发生，因此业务经营过程中，直接面向终端消费者进行销售的情况较少。根据中介机构通过全国 315 消费投诉信息公示平台检索，报告期内，仅商旅科技存在一条与合同履行相关的投诉记录，发行人及其他子公司无投诉记录，未发现报告期内发行人及其子公司因欺诈消费者被投诉的公示记录。

根据发行人提供的资料，发行人向 OTA 销售产品均签署了相应的合同，根据合同的约定，报告期内，发行人向 OTA 销售的产品为机票，不存在捆绑销售其他产品的情形。经中介机构对发行人报告期内有销售收入的主要 OTA 的访谈，报告期内发行人向 OTA 销售产品，不存在捆绑销售的情形。

根据发行人提供的资料，OTA 均制定了供应商管理规范，对供应商的出票及售后服务等作出规定，报告期内发行人曾因未达到供应商管理规范的要求，被 OTA 按照供应商管理规范收取违约金的情形，但该等违约金金额较小，单笔最高金额均不超过 10,000 元。此外，根据中介机构对发行人业务负责人及 OTA 的访谈，发行人均积极按照平台供应商管理规范协助平台处理客诉，报告期内，发行人与各 OTA 客户不存在纠纷或潜在纠纷，合作关系正常维持，未对发行人业务经营造成重大不利影响。

五、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下全部核查程序，发行人律师执行了以下程序 4，具体如下：

1、关于包机包位业务

（1）访谈财务部门、销售部门、采购部门，了解包机包位业务发生的背景和合理性、销售客户和采购供应商群体、采购渠道与一般模式的差异、是否属于后返佣金考核范围；

（2）获取包机包位业务采购合同、一般采购模式合同、主要客户销售合同，结合采购合同和销售合同主要条款、结算模式、业务实质，论证包机包位业务收入确认方法和收入确认时点是否符合准则要求；

（3）走访主要的包机包位供应商，了解合作模式、结算模式、交易规模以及采购的真实性，并向供应商访谈了解业务是否属于包机包位，是否承担存货无法售出的风险；

（4）获取包机包位订单明细表、包机包位确认函、预付单、出票记录以及付款情况等支撑性资料，核实包机包位是否为报告期新增业务和包机包位交易真实性；

（5）对包机包位订单明细表作进一步分析，核查收入与成本的变动情况，分析毛利率是否存在异常；

（6）访谈发行人的业务人员，了解发行人在包机包位业务中的比较优势，客户集中在航旅的合理性，向一名商旅客户销售的原因以及 2022 年度航旅票务的包机包位毛利率变动原因；

（7）对包机包位订单明细表作进一步分析，统计包机包位业务销售金额、毛利及占比以及涉及的主要航司和航段、向主要供应商客户采购销售情况。

2、同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性

（1）走访典实集团、携程集团，了解客户的基本情况、主营业务情况，与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况；

(2) 获取典实集团、携程集团的合同及订单明细，分析主要合同条款是否与合作模式相匹配，分析销售金额与客户规模匹配性；

(3) 访谈发行人管理层、相关电商负责人，了解典实集团订单获取方式，分别了解典实集团和发行人的 OTA 授权情况，了解发行人相对于主要竞争对手的竞争优势；

(4) 分析携程集团等 OTA 销售报告期内销售变动及期后业绩，结合主要航司授权情况，判断发行人对 OTA 销售是否具有可持续性；

(5) 函证典实集团和携程集团的销售金额和应收余额，确认交易的真实性；

(6) 访谈国际航协北京办事处、发行人主要供应商及发行人业务负责人；

(7) 核查发行人与其向 OTA 销售的机票所属主要航司供应商签署的代理协议；

(8) 核查发行人向 OTA 销售的机票所属部分主要航司供应商发布的关于 OTA 销售渠道限制的公告、通知等文件及发行人已取得的报告期内其向 OTA 销售的机票所属航司供应商出具的书面授权文件；

(9) 访谈发行人存在产品销售的主要 OTA，了解关于航司销售渠道管控执行及发行人与其的合作关系情况；

(10) 取得发行人报告期内向 OTA 销售的收入大表，了解发行人向 OTA 销售的收入构成。

3、业绩增长的合理性

(1) 获取发行人报告期内新增客户、存量客户的销售明细、收入成本明细表，核查新增客户的合并后返佣金的订单毛利率与存量客户是否存在差异，统计新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比；

(2) 获取发行人报告期各期末花名册、销售费用构成明细表、报告期内全部销售订单，分析销售人员、销售费用与销售金额的变动情况，是否相匹配；

(3) 检索查阅中国民航局公开信息及月度主要生产指标统计、全球商务旅行协会（GBTA）《2024 Business Travel Index Outlook》、环球旅讯《2024Q3 中国商旅市场趋势洞察报告》、中国航空运输协会发布的月度《航空运输数据报告》、

酒店之家等公开数据源或第三方报告，了解 2024 年发行人所在行业景气度、机票酒店供需状况及价格变动趋势、发展态势；

（4）获取发行人 2025 年度 1-3 月财务数据，了解发行人期后业绩表现；

（5）获取发行人收入成本明细表，统计各业务板块 2022 年度和 2021 年度销售金额及收入变动情况，商旅客户数量及收入增长较大的客户情况；

（6）获取可比公司 2022 年度、2021 年度的年度报告，分析其业绩变动原因；

（7）访谈发行人管理层，从收入类型、产品类型等角度了解发行人业绩变动与部分可比公司不一致的原因，了解航旅、旅游客户数量上涨超过商旅客户的原因，以及主要新客户的获取方式及开拓过程。

4、业务开展的规范性

（1）访谈国际航协北京办事处、发行人主要供应商及发行人业务负责人；

（2）核查发行人与前五大航司供应商签订的框架代理协议、与 OTA 签署的销售合同；

（3）访谈发行人报告期内有销售收入的主要 OTA；

（4）取得发行人关于报告期内被主要航司采取处罚措施的情况的说明；

（5）抽取发行人报告期内受到前五大航司下发 ADM 处罚措施的借项通知单及缴纳凭证；

（6）通过全国 315 消费投诉信息公示平台检索发行人报告期内受投诉情况；

（7）查阅发行人报告期内有销售收入的主要 OTA 制定的供应商管理规范；

（8）取得发行人报告期内被 OTA 按照供应商管理规范收取违约金的明细。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、关于包机包位业务

（1）包机包位模式不属于报告期内新增的业务，其发生背景系由于公共卫

生事件导致，具有合理性。

(2) 包机包位业务采用总额法确认收入具有合规性。

(3) 发行人在包机包位业务中具有一定的比较优势，销售金额、毛利及占比，涉及的主要航司和航段以及向主要供应商客户采购销售情况无异常，向航旅客户集中销售以及 1 名商旅客户销售具有合理性，2022 年度发行人航旅票务业务的包机包位毛利率上升具有合理性。

2、同时向典实集团、携程集团销售的商业合理性

(1) 发行人与典实集团的合作背景具有合理性，与典实集团的开拓过程及订单获取方式具有规范性。

(2) 发行人同时向典实集团、携程集团销售具有商业合理性。

(3) 典实集团取得 OTA 的国际机票授权，发行人未取得的原因具有合理性；向典实集团销售的机票主要源于国航。

(4) 就向 OTA 销售事宜，航司存在不同的管理方式，实践中，航司多通过管控 OTA 来落实销售渠道管理。发行人虽未能提供报告期内销售给 OTA 的机票所对应的该等航司出具的书面授权文件，但已提供书面授权文件或已取得其就不存在对发行人 OTA 销售渠道限制的书面确认的航司 2024 年度对应销售额占比已超 64.35%，且经对 OTA 访谈，平台均按航司要求执行销售渠道管控措施，未获航司授权的代理人无法通过 OTA 销售。发行人向 OTA 销售产品符合规定，不存在不合规取得授权或同意的情形。

(5) 发行人对携程集团等 OTA 销售的依赖性较低，发行人整体业绩具有可持续性。

3、业绩增长的合理性

(1) 2022 年度发行人各业务板块业绩变动与部分可比公司存在差异，但具有合理性。

(2) 商旅客户数量下滑，商旅收入、毛利不降反增具有合理性。

(3) 报告期内，航旅、旅游客户数量上涨、涨幅明显超过商旅客户具有合理性，新增客户收入、销售金额及占比、毛利及占比以及主要新客户的取得方式

及开拓过程无异常，发行人新增客户的合并后返佣金的订单毛利率与存量客户存在的差异具有合理性。报告期内，发行人销售人员、销售费用与销售金额的变动趋势一致，具有匹配性。此外，销售金额的增长幅度高于销售人员、销售费用的增长幅度具有合理性。

（4）2024 年发行人所处航旅票务和商旅管理行业均平稳增长，景气度延续回升向好态势；机票和酒店整体供给均保持增长态势，机票均价和酒店同比 2023 年小幅下降；综合发行人期后业绩表现、行业态势、客户供应商合作情况、盈利空间及议价能力等因素，发行人期后业绩大幅下滑的风险较低。

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

4、业务开展的规范性

（1）报告期内，发行人合作的主要航司在代理协议中，约定了对代理人的主要管理规定及相应的违约责任，根据中介机构对国际航协、发行人合作的主要航司的访谈及发行人提供的资料，发行人在业务开展中存在因违反航司相关管理规定而被航司通过 ADM 工具要求支付现金处罚的情形，发行人已按要求向航司支付了相应费用，发行人不存在因此被取消代理资格或相关授权的情况及风险，对发行人的持续经营能力不构成重大不利影响。

（2）发行人的主要客户为旅业同行及企事业客户，向个人消费者直接销售的情况仅零星发生，发行人不存在欺诈消费者、捆绑销售的情形，发行人报告期内曾因违反 OTA 供应商管理规定而向 OTA 支付违约金的情况，但该等违约金金额较小，对发行人业务开展不构成重大不利影响。

六、说明对包机包位采购销售真实性的核查情况、对向同行采购机票真实性的核查情况、对新增客户的核查情况，包括核查范围、方法、证据和结论。

（一）说明对包机包位采购销售真实性的核查情况，包括核查范围、方法、证据和结论

针对包机包位业务采购销售真实性，保荐机构、申报会计师核查情况如下：

1、访谈财务部门、销售部门、采购部门，了解包机包位业务发生的背景、销售客户和采购群体、采购模式与一般采购模式的差异；

- 2、获取包机包位业务主要客户、供应商合同，结合合同主要条款、上市公司如携程集团中类似业务和会计准则条款，充分论述收入确认方法、确认时点的恰当性和准确性，以及对比上市公司类似业务是否存在明显异常情况；
- 3、走访重要的包机包位供应商，了解合作模式、结算模式、交易规模以及采购的真实性，并向供应商访谈了解业务是否属于包机包位，发行人是否承担存货无法售出的风险；
- 4、结合代理等其他业务，对主要的客户进行走访和函证，通过访谈了解客户基本情况、经营规模、合作背景、具体业务流程、交易规模、结算方式等，并确认客户与发行人之间是否存在关联关系及是否存在体外循环及其他利益输送等情况，核实客户销售的真实性；
- 5、结合代理等其他业务，获取和检查主要客户的合同、相关招投标资料、订单明细、对账资料、回款明细、开票明细等资料，核实客户销售的真实性；
- 6、对重要的包机包位供应商进行函证，对报告期内相关采购数据进行确认，核实业务发生的真实性；
- 7、获取包机包位业务销售订单，根据订单抽取供应商的包机包位确认函、预付单、出票记录以及付款情况等支撑性资料，核实包机包位采购的真实性；
- 8、对各期包机包位业务的按客户维度、供应商维度、起飞时间、航线等维度进行分析，并与代理业务还原总额法下进行毛利率和差异情况分析。

报告期内，保荐机构、申报会计师针对包机包位业务采购销售真实性的核查范围统计如下：

单位：万元				
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入金额（A）	-	-	335.77	24,595.42
核查金额（B）	-	-	308.30	21,006.45
核查范围（C=B/A）	-	-	91.82%	85.41%

注：核查范围统计口径系执行函证、走访、细节性测试等审计程序的汇总。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人包机包位业务采购销售具有真实性。

（二）对向同行采购机票真实性的核查情况，包括核查范围、方法、证据和结论

针对向同行采购机票真实性，保荐机构、申报会计师核查情况如下：

- 1、访谈发行人采购部门，了解发行人机票同行采购模式、采购过程、供应商的筛选标准以及同行采购的原因，并测试采购环节内部控制运行的有效性；
- 2、检查重要供应商的采购合同、采购订单、出票对账记录、付款流水等资料，核查出票的真实性；
- 3、执行函证程序，对同行采购供应商进行函证，核实交易金额的真实性和完整性；
- 4、对主要的机票同行供应商进行走访，了解供应商的基本情况、合作背景、交易规模、结算方式等，并确认供应商与发行人之间是否存在关联关系及是否存在体外循环及其他利益输送等情况，核实采购的真实性；

报告期内，保荐机构、申报会计师针对同行采购机票真实性的核查范围统计如下：

单位：万元				
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
同行采购金额（A）	53,611.95	69,927.92	52,036.50	60,482.04
核查金额（B）	38,557.35	48,862.73	40,487.20	39,350.23
核查范围（C=B/A）	71.92%	69.88%	77.81%	65.06%

注：核查范围统计口径系执行函证、走访、细节性测试等审计程序的汇总。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人向同行采购机票具有真实性。

（三）对新增客户的核查情况，包括核查范围、方法、证据和结论

针对新增客户，保荐机构、申报会计师核查情况：

- 1、访谈销售负责人及相关管理人员，了解报告期内新增主要客户获取背景，各细分业务下与主要客户的合作模式、下单方式、是否签订长期协议等情况；
- 2、结合公开信息，核查新增主要客户工商信息情况、基本业务情况、业务规模与采购匹配性，分析并判断新增主要客户合作的商业合理性；
- 3、检查新增主要客户的合同、入库审批流程及信用档案，结合主要合同条

款分析合作模式、结算周期等是否符合发行人的信用政策；

4、对新增主要客户进行走访，了解新增客户的获取方式、合作背景、基本情况、合作模式、交易规模等，并确认客户与发行人之间是否存在关联关系及是否存在体外循环及其他利益输送等情况，核实客户销售的真实性；

5、对交易金额重大的新增客户进行发函，核查相关交易的真实性和完整性；

报告期内，保荐机构、申报会计师针对新增客户的核查范围统计如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
报告期新增客户销售金额（A）	263,341.68	504,328.28	308,989.66	86,648.59
核查金额（B）	126,784.56	256,482.23	182,457.53	46,556.52
核查范围（C=B/A）	48.14%	50.86%	59.05%	53.73%

注 1：核查范围统计口径系执行函证、走访、细节性测试等审计程序的汇总；

注 2：报告期新增客户销售金额统计口径系在报告期内新增的客户的各年销售额均作为新增客户销售额。

报告期内主要前五大新增客户的核查情况如下：

单位：万元

序号	项目	报告期内销售额				
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计
1	南方电网互联网服务有限公司	14,573.82	28,631.89	24,694.73	3,518.78	71,419.22
2	广州典实集团及其下属企业	6,356.94	32,962.77	23,277.74	-	62,597.44
3	东方承启（北京）商务科技有限公司	9,743.72	17,495.68	16,233.77	1,089.14	44,562.31
4	比亚迪汽车工业有限公司	5,058.24	9,689.38	3,918.07	3,137.56	21,803.26
5	壹华咨询服务（广州）有限公司	1,074.88	3,094.48	3,556.05	1,390.07	9,115.48

续上表

序号	项目	获客渠道	采购与其规模是否相符	核查结论
1	南方电网互联网服务有限公司	获取招投标信息并参与招投标	是	交易真实、相符
2	广州典实集团及其下属企业	客户主动邀约	是	交易真实、相符
3	东方承启（北京）商务科技有限	获取招投标信息	是	交易真实、相符

序号	项目	获客渠道	采购与其规模是否相符	核查结论
	公司	并参与招投标		
4	壹华咨询服务（广州）有限公司	客户主动邀约	是	交易真实、相符
5	比亚迪汽车工业有限公司	获取招投标信息并参与招投标	是	交易真实、相符

注：新增客户前五大的筛选标准为报告期各期合计销售额的前五大。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人与新增客户交易具有真实性。

七、说明对各板块主要客户、主要后返佣金航司实施的核查程序，提供各板块前五大客户的销售合同。

（一）各板块的主要客户的核查程序

1、航旅前五大客户销售核查程序

（1）2025 年 1-6 月

项目	1	2	3	4	5
	上海华程西南国际旅行社有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	北京保盛航空服务有限公司	四川寰宇纵横科技有限公司	自由之翼（北京）航空服务有限公司
客户归属板块	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务
销售金额（万元）	55,732.21	16,450.67	10,098.40	7,162.46	6,500.10
销售占比（占航旅板块比例）	12.67%	3.74%	2.30%	1.63%	1.48%
核查程序					
核查客户是否具有关联关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性；				

项目	1	2	3	4	5
	上海华程西南国际旅行社有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	北京保盛航空服务有限公司	四川寰宇纵横科技有限公司	自由之翼（北京）航空服务有限公司
	6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

（2）2024 年度

项目	1	2	3	4	5
	上海华程西南国际旅行社有限公司	广州典实国际旅行社有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	自由之翼（北京）航空服务有限公司	上海翼盟航空服务有限公司
客户归属板块	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务
销售金额（万元）	123,529.84	32,972.37	20,185.52	10,661.92	8,971.50
销售占比（占航旅板块比例）	13.96%	3.73%	2.28%	1.21%	1.01%
核查程序					
核查客户是否具有关联关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

（3）2023 年度

项目	1	2	3	4	5

	上海华程西南国际旅行社有限公司	广州典实国际旅行社有限公司	广州典实商旅服务有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	上海翼盟航空服务有限公司
客户归属板块	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务
销售金额（万元）	168,937.85	13,580.48	9,697.25	8,454.44	5,840.75
销售占比（占航旅板块比例）	24.16%	1.94%	1.39%	1.21%	0.84%
核查程序					
核查客户是否具有关联关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

(4) 2022 年度

项目	1	2	3	4	5
	上海华程西南国际旅行社有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	上海外国语大学	深圳市志凌云航空服务有限公司	河北祥程国际旅行社有限公司
客户归属板块	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务	航旅票务
销售金额（万元）	61,362.56	7,216.97	5,905.82	4,942.98	3,314.47
销售占比（占航旅板块比例）	21.96%	2.58%	2.11%	1.77%	1.19%
核查程序					
核查客户是否具有关联关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符

项目	1	2	3	4	5
	上海华程西南国际旅行社有限公司	北京趣拿软件科技有限公司	上海外国语大学	深圳市志凌云航空服务有限公司	河北祥程国际旅行社有限公司
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

2、商旅前五大客户销售核查程序

(1) 2025 年 1-6 月

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	比亚迪汽车工业有限公司
客户归属板块	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理
销售金额（万元）	23,088.54	14,573.82	11,949.62	9,743.72	5,058.24
销售占比（占商旅板块比例）	11.30%	7.13%	5.85%	4.77%	2.48%
核查程序					
核查是否有关联方关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	不符（注1）	未回函（注2）	相符	未回函（注3）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的传递方式是否异常、给				

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	比亚迪汽车工业有限公司
	予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：南方电网互联网服务有限公司 2025 年 1-6 月回函不符，不符原因为双方入账时间差异，已对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等；

注 2：深圳市能之汇投资有限公司 2025 年 1-6 月未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等；

注 3：比亚迪汽车工业有限公司 2025 年 1-6 月未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等。

(2) 2024 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	比亚迪汽车工业有限公司
客户归属板块	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理
销售金额（万元）	50,755.96	28,631.89	23,439.88	17,495.68	9,689.38
销售占比（占商旅板块比例）	12.67%	7.15%	5.85%	4.37%	2.42%
核查程序					
核查是否关联方关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	未回函（注 1）	相符	未回函（注 2）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查程序说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的传递方式是否异常、给				

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	比亚迪汽车工业有限公司
	予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：深圳市能之汇投资有限公司 2024 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等；

注 2：比亚迪汽车工业有限公司 2024 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等。

(3) 2023 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	OPPO 广东移动通信有限公司
客户归属板块	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理
销售金额（万元）	60,618.39	24,699.77	22,905.90	16,233.77	10,700.86
销售占比（占商旅板块比例）	15.11%	6.16%	5.71%	4.05%	2.67%
核查程序					
核查是否有关联方关系	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	不符（注 1）	相符	相符	不符（注 2）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的传递方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性；				

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	南方电网互联网服务有限公司	深圳市能之汇投资有限公司	东方承启（北京）商务科技有限公司	OPPO 广东移动通信有限公司
	4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：南方电网互联网服务有限公司 2023 年度回函不符，不符原因为双方入账时间差异，已对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等；

注 2：OPPO 广东移动通信有限公司 2023 年度回函不符，不符原因为客户的员工私人采购未在客户采购明细中体现，金额较小，已对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等。

(4) 2022 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	中电建湖北电力建设有限公司	杭州海康威视数字技术股份有限公司	南方电网互联网服务有限公司	中国化学工程第七建设有限公司
客户归属板块	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理	商旅管理
销售金额（万元）	23,030.96	5,233.56	4,365.49	3,518.78	3,397.80
销售占比（占商旅板块比例）	12.09%	2.75%	2.29%	1.85%	1.78%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	未回函（注 1）	不符（注 2）	相符	相符
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的传递方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况；				

项目	1	2	3	4	5
	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	中电建湖北电力建设有限公司	杭州海康威视数字技术股份有限公司	南方电网互联网服务有限公司	中国化学工程第七建设有限公司
	5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：中电建湖北电力建设有限公司 2022 年度未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等；

注 2：杭州海康威视数字技术股份有限公司 2022 年度回函不符，不符原因为客户的员工私人采购未在客户采购明细中体现，金额较小，对其执行替代程序，包括检查合同、对账单、出票订单、出票记录、回款情况等。

3、会奖旅游前五大客户销售核查程序

(1) 2025 年 1-6 月

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹗共享服务(深圳)有限公司	桂林海纳国际旅行社有限公司	东风本田汽车销售有限公司	北京宇跳网络技术有限公司	健合(中国)有限公司
客户归属板块	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游
销售金额(万元)	1,372.46	328.59	277.14	254.97	234.58
销售占比(占旅游板块比例)	19.21%	4.60%	3.88%	3.57%	3.28%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	未回函(注1)	未回函(注2)	不符(注3)
是否走访	是	否	是	是	否
走访相关信息是否得到确认	是	否	是	是	否
核查说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实				

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	桂林海纳国际旅行社有限公司	东风本田汽车销售有限公司	北京宇跳网络技术有限公司	健合（中国）有限公司
	性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：东风本田汽车销售有限公司 2025 年 1-6 月末取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 2：北京宇跳网络技术有限公司 2025 年 1-6 月末取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 3：健合（中国）有限公司 2025 年 1-6 月取得回函，回函不符，对其分析核对不符原因并执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等。

（2）2024 年度

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	桂林海纳国际旅行社有限公司	东风本田汽车销售有限公司	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	广州中科国际旅行社有限公司
客户归属板块	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游
销售金额（万元）	3,530.45	712.29	641.22	513.99	491.36
销售占比（占旅游板块比例）	22.05%	4.45%	4.00%	3.21%	3.07%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	是	是	未回函（注 1）	是	是
是否走访	是	否	是	是	否
走访相关信息是否得到确认	是	否	是	是	否
核查说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性；				

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	桂林海纳国际旅行社有限公司	东风本田汽车销售有限公司	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	广州中科国际旅行社有限公司
	6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：东风本田汽车销售有限公司 2024 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等。

（3）2023 年度

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	深圳前海微众银行股份有限公司	东风本田汽车销售有限公司	深圳市八星环游国际旅行社有限公司	上海携程国际旅行社有限公司
客户归属板块	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游
销售金额（万元）	1,813.66	827.64	820.28	384.32	323.17
销售占比（占旅游板块比例）	12.94%	5.91%	5.85%	2.74%	2.31%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	否	是	是
函证回函结果	未回函（注 1）	未回函（注 2）	未回函（注 3）	相符	不符（注 4）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足； 7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板				

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	深圳前海微众银行股份有限公司	东风本田汽车销售有限公司	深圳市八星环游国际旅行社有限公司	上海携程国际旅行社有限公司
	块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司 2023 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 2：深圳前海微众银行股份有限公司 2023 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 3：东风本田汽车销售有限公司 2023 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 4：上海携程国际旅行社有限公司 2023 年回函不符，对其分析核对不符原因并执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等。

（4）2022 年度

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	深圳前海微众银行股份有限公司	东风本田汽车销售有限公司	广州博冠信息科技有限公司
客户归属板块	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游	会奖旅游
销售金额（万元）	1,142.25	602.31	353.54	250.91	137.36
销售占比（占旅游板块比例）	26.68%	14.07%	8.26%	5.86%	3.21%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	未回函（注 1）	相符	未回函（注 2）	未回函（注 3）	未回函（注 4）
是否走访	是	是	是	是	否
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	否
其他核查程序	1、检查客户的合同，核查合同约定的主要条款，根据业务实质分析和论证收入确认方法和时点是否符合准则要求； 2、获取客户的销售订单和信用政策，核查订单的出票方式是否异常、给予客户的信用期情况与实际是否相符； 3、通过国际航协申请导出 BSP 账单，通过与出票记录进行核对，核实出票的真实性和完整性； 4、走访客户，了解客户的基本情况、主营业务情况、与发行人的合作时间和背景、与发行人的合作模式及销售情况； 5、对客户进行发函，函证相关交易的发生额和期末余额，核实业务真实性和期末余额存在性； 6、检查客户回款相关流水，核实回款单位是否与挂账单位一致，检查期后回款情况，分析客户的回款能力是否发生变化，坏账计提是否充足；				

项目	1	2	3	4	5
	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	深圳前海微众银行股份有限公司	东风本田汽车销售有限公司	广州博冠信息科技有限公司
	7、取得与客户的对账记录，核实发生额和期末余额是否真实、一致； 8、执行分析性程序，对各期销售数据按照产品类别、销售类型、业务板块等进行分析，分析毛利率变动的原因及合理性。				

注 1：中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司 2022 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 2：深圳前海微众银行股份有限公司 2022 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 3：东风本田汽车销售有限公司 2022 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等；

注 4：广州博冠信息科技有限公司 2022 年未取得回函，对其执行替代程序，包括检查合同、账单、项目实施过程性资料、回款情况等。

（二）主要后返佣金航司实施的核查程序

1、2025 年 1-6 月

项目	1	2	3	4	5
	中国国际航空股份有限公司	中国南方航空股份有限公司	中国东方航空股份有限公司	阿联酋航空公司	海南航空控股股份有限公司
客户类型	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司
营业收入（万元）	2,234.85	1,729.00	679.26	546.11	407.15
营收占比（占后返佣金比例）	25.54%	19.76%	7.76%	6.24%	4.65%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符（注 1）	相符	相符（注 2）	相符	未回函（注 3）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、访谈发行人采购部门和业务部门负责人，了解发行人航司后返佣金确认政策和内部控制制度，并测试后返佣金相关控制的有效性； 2、检查后返佣金航司的合同和政策文件，结合与后返佣金相关的合同主要条款、后返佣金政策、结算回款情况等，分析后返佣金收入确认政策是否符合会计准则的要求； 3、取得航司的结算文件，结合期后回款情况，核查确认的后返佣金的准确性和完整性； 4、访谈后返佣金航司，对采购情况、后返佣金的达成条款以及交易金额进行确认，核实采购的真实性；				

项目	1	2	3	4	5
	中国国际航空股份有限公司	中国南方航空股份有限公司	中国东方航空股份有限公司	阿联酋航空公司	海南航空控股股份有限公司
	5、对航司的后返佣金进行发函，核实交易和合同的真实性； 6、执行分析性程序，分析后返佣金与交易金额的匹配性。				

注 1：针对中国国际航空股份有限公司按照核算主体、后返结算主体对其包括中国国际航空股份有限公司各分公司或办事处进行单独函证，个别航司分公司或办事处未回函，对未回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等；

注 2：针对中国东方航空股份有限公司按照核算主体、后返结算主体对其包括中国东方航空股份有限公司各分公司或办事处进行单独函证，个别航司分公司或办事处未回函，对未回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等；

注 3：针对海南航空控股股份有限公司按照核算主体、后返结算主体对其包括海南航空各分公司或办事处进行单独函证，未取得回函，对未回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等。

2、2024 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国国际航空股份有限公司	中国南方航空股份有限公司	阿联酋航空公司	中国东方航空股份有限公司	土耳其航空公司
客户类型	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司
营业收入（万元）	4,741.15	2,546.16	1,399.99	1,088.68	733.41
营收占比（占后返佣金比例）	28.55%	15.33%	8.43%	6.56%	4.42%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符（注 1）	相符	相符	相符（注 2）	相符（注 3）
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、访谈发行人采购部门和业务部门负责人，了解发行人航司后返佣金确认政策和内部控制制度，并测试后返佣金相关控制的有效性； 2、检查后返佣金航司的合同和政策文件，结合与后返佣金相关的合同主要条款、后返佣金政策、结算回款情况等，分析后返佣金收入确认政策是否符合会计准则的要求； 3、取得航司的结算文件，结合期后回款情况，核查确认的后返佣金的准确性和完整性； 4、访谈后返佣金航司，对采购情况、后返佣金的达成条款以及交易金额进行确认，核实采购的真实性； 5、对航司的后返佣金进行发函，核实交易和合同的真实性； 6、执行分析性程序，分析后返佣金与交易金额的匹配性。				

注 1：针对中国国际航空股份有限公司按照核算主体、后返结算主体对其包括中国国际航空股份有限公司各分公司或办事处进行单独函证，个别航司分公司或办事处未回函，对未

回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等；

注 2：针对中国东方航空股份有限公司按照核算主体、后返结算主体对其包括中国东方航空股份有限公司各分公司或办事处进行单独函证，个别航司分公司或办事处未回函，对未回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等；

注 3：针对土耳其航空公司按照核算主体、后返结算主体对其包括土耳其航空公司各分公司或办事处进行单独函证，个别航司分公司或办事处未回函，对未回函部分其执行替代程序，包括检查合同、结算资料、回款情况等。

3、2023 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国国际航空股份有限公司	中国南方航空股份有限公司	阿联酋航空公司	国泰航空有限公司	土耳其航空公司
客户类型	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司
营业收入（万元）	2,196.78	2,079.93	1,072.94	692.28	537.51
营收占比（占后返佣金比例）	21.42%	20.28%	10.46%	6.75%	5.24%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符
是否走访	是	是	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	是	是	是	是
核查说明	1、访谈发行人采购部门和业务部门负责人，了解发行人航司后返佣金确认政策和内部控制制度，并测试后返佣金相关控制的有效性； 2、检查后返佣金航司的合同和政策文件，结合与后返佣金相关的合同主要条款、后返佣金政策、结算回款情况等，分析后返佣金收入确认政策是否符合会计准则的要求； 3、取得航司的结算文件，结合期后回款情况，核查确认的后返佣金的准确性和完整性； 4、访谈后返佣金航司，对采购情况、后返佣金的达成条款以及交易金额进行确认，核实采购的真实性； 5、对航司的后返佣金进行发函，核实交易和合同的真实性； 6、执行分析性程序，分析后返佣金与交易金额的匹配性。				

4、2022 年度

项目	1	2	3	4	5
	中国南方航空股份有限公司	美国航空公司	中国国际航空股份有限公司	土耳其航空公司	国泰航空有限公司
客户类型	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司	后返航司
营业收入（万元）	875.43	110.59	108.68	100.50	84.43

项目	1	2	3	4	5
	中国南方航空股份有限公司	美国航空公司	中国国际航空股份有限公司	土耳其航空公司	国泰航空有限公司
营收占比（占后返佣金比例）	45.11%	5.70%	5.60%	5.18%	4.35%
核查程序					
是否关联方	否	否	否	否	否
是否发函	是	是	是	是	是
函证回函结果	相符	相符	相符	相符	相符
是否走访	是	否	是	是	是
走访相关信息是否得到确认	是	否	是	是	是
核查说明	1、访谈发行人采购部门和业务部门负责人，了解发行人航司后返佣金确认政策和内部控制制度，并测试后返佣金相关控制的有效性； 2、检查后返佣金航司的合同和政策文件，结合与后返佣金相关的合同主要条款、后返佣金政策、结算回款情况等，分析后返佣金收入确认政策是否符合会计准则的要求； 3、取得航司的结算文件，结合期后回款情况，核查确认的后返佣金的准确性和完整性； 4、访谈后返佣金航司，对采购情况、后返佣金的达成条款以及交易金额进行确认，核实采购的真实性； 5、对航司的后返佣金进行发函，核实交易和合同的真实性； 6、执行分析性程序，分析后返佣金与交易金额的匹配性。				

八、结合发行人客户数量众多且分散、订单金额较小等特点，区分航旅、商旅、旅游客户说明核查样本的选取方式及代表性，相关核查工作的充分有效性。

（一）函证

1、核查样本选取方式及代表性

因发行人客户数量众多且分散、订单金额较小，根据重要性原则，报告期内函证样本的选取方式，为结合客户当期销售金额、收入金额及期末应收账款余额，在发行人航旅票务、商旅管理、会奖旅游三大业务模式下，各自选取大额客户进行函证。同时考虑发行人的商业模式，选取报告期内发行人获取后返佣金的主要航空公司，函证已确认金额和已收取金额。

发行人同类客户的共性较强，采用上述样本可以覆盖发行人报告期内各期的各类客户，同时保证对重点客户的核查，样本具有较强代表性。

2、核查工作的充分有效性

单位：万元

客户类别	2025年1-6月		
	回函客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	230,362.68	439,266.39	52.44%
商旅管理	85,902.54	203,641.81	42.18%
会奖旅游	2,698.00	6,857.56	39.34%
客户类别	2024 年度		
	回函客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	480,656.07	884,793.50	54.32%
商旅管理	175,613.46	400,493.26	43.85%
会奖旅游	7,333.25	16,011.95	45.80%
客户类别	2023 年度		
	回函客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	401,477.02	699,341.06	57.41%
商旅管理	227,275.91	401,092.77	56.66%
会奖旅游	2,620.50	14,012.23	18.70%
客户类别	2022 年度		
	回函客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	179,204.67	279,438.05	64.13%
商旅管理	106,358.99	190,555.12	55.82%
会奖旅游	639.81	4,280.61	14.95%

综上所述，函证核查内容充分有效。

（二）走访

1、核查样本选取方式及代表性

发行人客户数量众多且分散、订单金额较小，根据重要性原则，报告期内走访客户选取标准为各期营业收入前二十大客户和报告期各期销售金额前二十大客户。同时，覆盖走访报告期各期航旅票务板块的前五大旅业同行客户，商旅管理板块的前五大客户及会奖旅游板块的前三大客户。

发行人同类客户的共性较强，采用上述样本可以覆盖发行人报告期内各期的各类客户，同时保证对重点客户的核查，样本具有较强代表性。

2、核查工作的充分有效性

单位：万元

客户类别	2025年1-6月		
	走访客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	160,882.60	439,266.39	36.63%
商旅管理	126,279.81	203,641.81	62.01%
会奖旅游	2,427.18	6,857.56	35.39%
客户类别	2024 年度		
	走访客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	323,344.73	884,793.50	36.54%
商旅管理	250,570.91	400,493.26	62.57%
会奖旅游	7,145.49	16,011.95	44.63%
客户类别	2023 年度		
	走访客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	286,526.33	699,341.06	40.97%
商旅管理	253,946.59	401,092.77	63.31%
会奖旅游	5,342.76	14,012.23	38.13%
客户类别	2022 年度		
	走访客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	112,040.16	279,438.05	40.09%
商旅管理	120,202.73	190,555.12	63.08%
会奖旅游	2,730.45	4,280.61	63.79%

综上所述，走访核查内容充分有效。

（三）穿行测试、截止性测试

1、核查样本选取方式及代表性

报告期内，通过随机抽样的方式选取穿行测试、截止性测试的样本，具体样本选取情况如下：

（1）穿行测试

报告期内，分别选取发行人各期收入金额和销售金额的前二十大客户，利用随机抽样工具，各期前五大客户每个季度抽取 1 笔金额较大的订单，各期其他前二十大客户每年抽取 1 笔金额较大的订单，如若收入金额维度和销售金额维度的

客户有重叠，则按两个维度数量最多的方式抽取。核查销售合同、系统订单、记账凭证、对账单、行程单申请记录或发票、银行收款记账凭证和银行回单等，评价收入确认内部控制设计的合理性和执行的有效性。

（2）截止性测试

报告期内，按照收入性质中的代理分销、包机包位、后返佣金、会奖旅游四个类别以及采购渠道中的 BSP 采购、航司直采、同行外采、酒店直采、酒店聚合五个类型，分别选取发行人报告期各期资产负债表日前后 1 个月，2021 年 12 月、2022 年 1 月、2022 年 12 月、2023 年 1 月、2023 年 12 月、2024 年 1 月、2024 年 6 月、2024 年 7 月、2024 年 12 月、2025 年 1 月、2025 年 6 月和 2025 年 7 月，各 2 笔金额较大的订单。获取对应的记账凭证，出票/预订成功日期确认单/确权文件等，核查相关单据的金额、数量是否与财务账上记载一致，以及收入是否记录在正确的期间。

上述穿行测试、截止性测试的样本选择考虑了客户重要性、订单金额重要性以及订单的收入性质和采购渠道，覆盖面较广，尽管发行人客户数量众多且分散、订单金额较小，但各订单流程和相关材料一致性较高，抽样订单具有代表性。

2、核查工作的充分有效性

单位：万元

客户类别	2025年1-6月		
	测试客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	134,499.26	439,266.39	30.62%
商旅管理	86,300.32	203,641.81	42.38%
会奖旅游	1,887.91	6,857.56	27.53%
客户类别	2024 年度		
	测试客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	281,826.47	884,793.50	31.85%
商旅管理	205,172.38	400,493.26	51.23%
会奖旅游	6,319.03	16,011.95	39.46%
客户类别	2023 年度		
	测试客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	236,489.21	699,341.06	33.82%

商旅管理	216,736.74	401,092.77	54.04%
会奖旅游	4,572.42	14,012.23	32.63%
客户类别	2022 年度		
	测试客户销售金额	销售金额	客户样本销售金额占比
航旅票务	107,280.11	279,438.05	38.39%
商旅管理	94,183.72	190,555.12	49.43%
会奖旅游	1,186.24	4,280.61	27.71%

综上所述，穿行测试、截止性测试适应发行人订单金额较小且客户分散的业务特点，核查内容充分有效。

九、说明发行人主要客户（如携程集团）是否通过线上平台开展业务，是否应当参照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查相关要求进行检查并发表意见。

发行人的主要客户群体为旅业同行及企事业单位，并不是通过在第三方电子商务平台上开设店铺来向终端消费者提供产品资源预订服务，携程集团和同程艺龙集团等 OTA 客户系发行人的直接客户，报告期的线上平台客户销售规模占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售金额	76,565.77	11.78%	152,425.35	11.71%	179,028.34	16.06%	70,085.54	14.78%
营业收入	537.37	2.94%	294.72	0.74%	749.27	2.12%	1,280.05	2.80%
毛利	606.04	5.98%	318.40	1.47%	559.96	2.74%	338.94	2.32%

发行人主要经营活动并非直接通过互联网开展，其客户如携程集团等主要通过互联网销售发行人产品或服务，该类业务销售金额占比、营业收入占比或毛利占比均远低于 30%，发行人主要客户并非通过线上平台开展业务。

虽然未达到相关比例要求，为了进一步核查销售情况，保荐机构、申报会计师参照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查相关要求，结合发行人的实际情况，设计相应程序进行核查，情况如下：

1、获取发行人报告期内应用的信息系统情况，包括系统名称、开发人、基本架构、主要功能、应用方式、各层级数据浏览或修改权限等；

2、访谈发行人技术部门负责人，了解航旅票务和商旅管理相关业务、技术系统研发和搭建的主要过程，主要组成部分和关键环节，并对航旅业务和商旅业务的内部控制有效性进行测试；

3、通过导出业务数据和财务数据进行匹配，验证财务数据和业务数据的一致性、完整性；

4、登录携程集团的供应商系统，下载报告期相关订单数据并与发行人的业务系统、财务系统数据进行匹配，验证数据的真实性和完整性；

5、聘请外部 IT 审计专家，对发行人的信息系统进行专项核查，并评估外部专家的胜任能力，所使用的评估方法和参数等是否合理；

6、协同 IT 审计专家开展多场景的反舞弊场景分析，包括对新增注册客户数分析、单笔机票金额合理性分析、出票时间分布分析、同一终端用户行程重叠性分析等；

7、通过外部行业和工商等渠道分析主要客户向发行人采购规模与其自身业务规模的匹配性和采购的商业合理性；

8、向国际航协申请导出报告期内的 BSP 账单，核查 BSP 出票订单的真实性和完整性；

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，发行人用于开展业务的信息系统具有可靠性。

问题 4. 流动性风险及资金管理相关内控有效性

根据问询回复，（1）公司经营活动现金流量净额分别为-1,387.19 万元、6,622.98 万元、-10,921.43 万元、-5,721.71 万元，各期末应收账款分别为 2.60 亿元、3.00 亿元、5.53 亿元、7.48 亿元。（2）发行人测算的 2023 年末长期安全资金保有量为 25,972.65 万元，资金缺口为 6,961.76 万元。（3）发行人主要通过应收账款保理、银行借款等形式筹集资金。报告期公司实控人、部分员工及其

近亲属为公司提供房产抵押担保或反担保，以获取中航鑫港担保额度和银行融资授信额度。（4）报告期内及报告期前发行人存在职务侵占，原因系已设立的账户管理、资金盘点等相关管理制度在实际执行时存在瑕疵，职务侵占过程中存在使用公司控制的个人账户的情况。报告期存放在境外的货币资金为 136.15 万元、1,147.77 万元、2,859.02 万元、3,791.67 万元，持续上涨。（5）报告期发行人对外部董事李冉担任董事的北京六人游销售金额分别为-1.49 万元、12.98 万元、1,300.37 万元、2,158.53 万元，持续上涨。报告期向前员工邓春生控制的捷途会展、空港易行、尚美商旅采购机票 3,858.35 万元、3,756.27 万元、1,081.77 万元、391.13 万元，销售机票 4,519.05 万元、4,158.46 万元、7,400.28 万元、3,601.13 万元，其中空港易行系 2020 年发行人实控人无偿转让给邓春生的企业。向前员工纪奕川、肖宁控制的蜗牛网、千淘商旅采购酒店 1,963.84 万元、3,100.51 万元、6,206.65 万元、2,289.27 万元，在酒店采购中占比 10%左右。

（1）现金流量主要为负及流动性风险。请发行人：①分析报告期内经营活动现金流及变化情况与发行人商业模式、结算模式、回款及对外支付情况的匹配性，与同行业可比公司对比情况、差异及原因，是否符合行业及业务特征。②结合报告期航旅、商旅板块主要客户经营及财务数据情况分析是否存在偿债压力、流动性风险，是否存在向发行人传导的风险。③说明对长期安全资金缺口的应对方式，测算长期安全资金保有量下增量资金成本，以长期安全资金保有量下的融资成本和预计担保费用为基础，测算报告期各期利息保障倍数，与可比公司对比情况及差异原因，测算在长期安全资金规模下发行人未来三年利息保障倍数，是否发生重大不利变化。④说明发行人应收账款保理业务是否存在限制或风险，能否为发行人提供稳定的资金支持；结合发行人现金流情况、债务规模、流动资金需求、可用货币资金、剩余融资能力及稳定性，分析发行人是否存在资金链断裂风险，发行人改善现金流的措施及具体效果，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（2）资金管理内控有效性。请发行人：①说明发行人报告期内控制使用个人账户（银行、支付宝、微信等）的具体情况，账户用途、各期收付款金额、账户管理方式，针对个人账户收付情况是否已彻底整改并规范运行。②具体说明资金侵占发生后发行人对资金收付存管、账户开立注销等关键节点的内控制

度安排及实际执行情况，如何保证相关内控制度持续有效执行。③结合各境外子公司主营业务、经营模式、业务规模等分析境外资金需求，与存放在境外的货币资金规模是否匹配，报告期内存放在境外的货币资金持续上涨的合理性；说明境外资金管理情况，是否符合发行人资金管理规定，是否存在内控缺陷和管理不善的风险。④结合业务规模变动说明 2024 年 6 月底发行人向银行缴纳的与 BSP 担保相关的保证金下滑的原因及合理性。

（3）资金流水核查的充分性。请发行人：①说明报告期对北京六人游销售金额持续上涨的原因、交易必要性，结合采购销售机票对比情况、所属航线及双方具有比较优势的航线情况，说明向邓春生控制的主体同时进行采购和销售的商业合理性及会计处理的合规性。②说明外部董事、外部监事、北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）结合相关主体为发行人提供担保或反担保及担保费用的测算、计提、支付情况，说明是否存在实控人或其他方为发行人代垫成本费用情况，相关会计处理是否合规；（3）按照《指引 2 号》2-10 财务内控不规范情形的要求进行充分核查，说明对整改后资金管理内控执行有效性的核查程序、核查范围及依据；（4）说明报告期各期对发行人存放在境内外的货币资金的核查情况，是否对香港美亚等重要境外子公司进行实地走访及具体情况；（5）说明资金流水核查情况，发现的异常资金流水具体情况、形成原因及核查情况；未对外部董事、外部监事的资金流水进行核查的原因，是否符合《指引 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求；（6）说明对北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户的资金流水核查情况，上述主体是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来。

【回复】

一、现金流量主要为负及流动性风险

（一）分析报告期内经营活动现金流及变化情况与发行人商业模式、结算模式、回款及对外支付情况的匹配性，与同行业可比公司对比情况、差异及原因，是否符合行业及业务特征。

1、分析报告期内经营活动现金流及变化情况与发行人商业模式、结算模式、回款及对外支付情况的匹配性

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额及相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,406.86	1,578.99	-10,921.43	6,622.98
净利润	3,627.63	7,740.00	7,218.35	4,032.80
经营性应收项目的减少 (增加以“-”号填列)	-12,719.68	-14,661.70	-26,534.41	-5,057.31
经营性应付项目的增加 (减少以“-”号填列)	3,577.82	5,651.11	5,502.03	4,997.47

报告期内，公司净利润分别为 4,032.80 万元、7,218.35 万元、7,740.00 万元和 3,627.63 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 6,622.98 万元、-10,921.43 万元、1,578.99 万元和-4,406.86 万元。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月净利润和经营活动产生的现金流量净额存在一定程度的背离，主要与经营性应收项目和经营性应付项目的变动相关。

发行人商业模式系通过对产品和服务资源的整合，向下游客户提供涵盖航旅票务、商旅管理和会奖旅游三大场景的数字化泛商旅出行服务，以获取收益。前期公共卫生事件冲击导致泛商旅出行服务场景受到阶段性制约，各业务开始恢复时点存在差异。

机票、酒店产品资源是各类泛商旅出行服务场景的共同需求，因此发行人主要采购的产品资源内容为机票和酒店。发行人与机票、酒店的供应商的结算模式如下所示：

采购产品类别	采购模式	供应商提供的信用周期
机票	航司渠道	航司渠道的采购形式主要包括 BSP 采购、普通机票航司直采及包机包位，各采购形式下供应商提供的信用周期如下：①BSP 采购：一周两结；②普通机票航司直采：

采购产品类别	采购模式	供应商提供的信用周期
		一般无信用周期，单笔采购单笔结算；③包机包位：发行人通过航司渠道采购包机包位票源多为无信用周期，发行人会预付一定比例的票款，待出票前结清剩余款项。
	旅业同行渠道	其他机票代理人渠道的采购形式主要包括普通机票同行外采和包机包位，各采购形式下供应商提供的信用周期如下：①普通机票同行外采：主要为一周两结或次日结算；②包机包位：发行人通过其他机票代理人渠道采购包机包位票源多为无信用周期，发行人会预付一定比例款项，待出票前结清剩余款项。
酒店	酒店直采渠道	信用周期主要为月结或现结。
	酒店聚合渠道	信用周期主要为月结或周结。

注：2024 年开始，无包机包位采购模式。

发行人向不同业务的下游客户提供的结算模式如下所示：

业务类型	销售模式	发行人向客户提供的信用周期
航旅票务	直接销售	直接销售为发行人直接为部分中小企业客户提供机票预订服务对绝大多数客户采取现结或次日结算，少部分客户采取半月结算或按周结算，并给予该类客户 3-5 个工作日的信用周期。
	间接销售	间接销售为发行人向旅行社、中小票务代理等旅业同行客户开展机票 B2B 分销，对于该类客户主要采取现结或次日结算。
商旅管理	直接销售	发行人向客户提供的标准结算信用期为“T+1 的 31 日”（注：“T+n 的 N 日”表示出票当月后的第 n 月的第 N 日结算，T 为出票当月），针对部分客户会依据其交易规模、信用资质等情况进行调整。
会奖旅游	直接销售	对于存量商旅管理客户，可能沿用其在商旅管理业务中适用的信用政策，也可能按照项目签订协议，按照约定账期结算，一般为服务完结并提供发票后的 10-30 个工作日结算。对于非商旅管理客户，若为年度框架客户，按照约定账期结算，一般为服务完结、客户收到双方约定的支付文件（例如结算单和发票）并审核无误后 20-60 个工作日结算；若为项目制客户，一般需要预付一定比例的预付款，服务完结、客户收到双方约定的支付文件（例如结算单和发票）并审核无误后 10-30 个工作日结算尾款。
	间接销售	间接销售的客户主要为各类旅行社等旅业同行客户，发行人对于该类客户一般采取先收款后服务的方式。

由上表可知，发行人销售端与采购端的信用期存在差异，销售端的平均信用周期大于采购端的平均信用周期，销售收款与采购付款存在一定时间性错配。

除商业模式和结算模式外，客户偶发性延期回款和对外支付情况（例如 BSP 结算日历中规定的本期最后一个结算日的变化会影响期末应付账款余额对应的交易天数）也可能对经营活动产生的现金流量净额产生影响。报告期内经营活动产生的现金流量净额变化原因以及与净利润的匹配性分析如下：

2022 年度，经营活动产生的现金流量净额为正，且大于净利润。2022 年度

经营性应收项目的增长幅度与经营性应付项目的增长幅度基本持平，考虑非付现成本后，经营活动产生的现金流量净额较高。发行人与上下游信用期存在差异，这使得发行人应收账款规模大于应付账款规模，而经营性应收项目（主要为应收账款）的增长幅度与经营性应付项目（主要为应付账款）的增长幅度基本持平说明 2022 年末应收账款相对去年同期的增长率小于应付账款相对去年同期的增长率，主要系发行人不同业务受出行限制影响开始恢复时间存在差异。具体分析如下：2022 年度境外地区先行解除相关限制，国际航线率先恢复，国际机票占比较高的航旅票务销售金额相对于去年同期明显增长。2022 年 12 月航旅票务销售金额为 30,694.51 万元，相对于去年同期增长 140.83%。2022 年 11-12 月，境内出行需求尚未恢复，2022 年 11-12 月商旅管理业务销售金额为 29,747.19 万元，相对去年同期仅增长 5.51%。2022 年 12 月航旅票务销售金额增长导致 2022 年末应付账款相对于去年同期增长 3,694.48 万元，增长率为 70.41%。期末应收账款余额主要来自于商旅管理客户，2022 年 11-12 月商旅管理销售金额相对去年同期增长率较低，导致 2022 年末应收账款账面价值相对去年同期仅增长 16.56%。

2023 年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在差异主要系发行人与上下游信用期存在差异，经营性应收项目增幅明显大于经营性应付项目增幅所致，其中应收账款余额和应付账款余额的变动是经营性应收项目和经营性应付项目变动的主要原因。2023 年度，民航出行场景受到的阶段性限制已经解除，发行人商旅管理业务销售规模增长较快。商旅客户的信用期较长，标准信用期为“T+1 的 31 日”，针对部分客户会依据其交易规模、信用资质等情况进行调整，因此 2023 年应收账款期末余额相对于期初大幅上涨。而国际航协给予机票代理人的信用周期为一周两结，信用周期较短，虽然随着销售规模的增加，2023 年应付账款期末余额相对于期初有所增长，但其增长幅度远低于应收账款余额增长幅度。

2024 年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在差异主要系发行人与上下游信用期存在差异，销售收款与采购付款时间性错配，发行人商旅管理业务 2024 年第四季度销售额高于 2023 年第四季度销售额，随着销售业绩的增长，经营性应收项目增幅明显大于经营性应付项目增幅。

2025 年 1-6 月，净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在差异主要

系：（1）发行人与上下游信用期存在差异，2025 年第二季度商旅管理业务销售金额相对于 2024 年第四季度增长 7.64%，2025 年 6 月末应收账款余额和应付账款余额分别较 2024 年末增长 21.35%和 24.57%，虽然应收账款增长幅度小于应付账款增长幅度，但应收账款增加绝对值明显大于应付账款增加绝对值；（2）少部分客户回款略有推迟，致使应收账款增加。期后已改善，截至 2025 年 11 月 10 日，2025 年 6 月末应收账款回款率为 91.61%，应收账款在期后回款良好。

综上，报告期内，经营活动现金流量净额变化具有合理性，与发行人商业模式、结算模式、回款及对外支付情况相匹配。

2、与同行业可比公司对比情况、差异及原因，是否符合行业及业务特征

报告期内，发行人与同行业可比公司的净利润现金比、经营活动产生的现金流量净额和净利润如下所示：

财务数据	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润现金比	岭南控股	2.44	2.31	5.00	0.26
	携程集团	-	1.14	2.20	1.93
	同程旅行	2.30	1.49	2.56	-1.85
	众信旅游	8.50	2.77	5.01	0.86
	腾轩旅游	12.94	-11.76	-14.15	0.95
	易飞国际	-3.76	0.73	-0.00	1.82
	发行人	-1.21	0.20	-1.51	1.64
经营活动产生的现金流量净额（万元）	岭南控股	12,477.96	37,350.39	40,733.97	-4,868.97
	携程集团	-	1,962,500.00	2,200,400.00	264,100.00
	同程旅行	303,514.70	296,987.50	400,344.20	30,231.50
	众信旅游	34,970.39	34,740.77	16,991.90	-21,368.13
	腾轩旅游	-5,841.83	-3,024.45	-3,661.48	1,756.55
	易飞国际	-1,755.52	818.30	-4.57	1,173.42
	发行人	-4,406.86	1,578.99	-10,921.43	6,622.98
净利润（万元）	岭南控股	5,103.49	16,196.58	8,149.92	-19,071.35
	携程集团	912,300.00	1,722,700.00	1,000,200.00	136,700.00
	同程旅行	132,060.60	198,826.60	156,556.30	-16,357.00
	众信旅游	4,115.49	12,535.99	3,392.02	-24,837.23
	腾轩旅游	-451.58	257.10	258.80	1,848.65

财务数据	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	易飞国际	467.39	1,121.51	1,138.27	644.16
	发行人	3,627.63	7,740.00	7,218.35	4,032.80

注 1：携程集团未披露 2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额。

岭南控股的营业收入主要分为旅行社运营、酒店经营、酒店管理、汽车服务等，众信旅游主营出境游批发、出境游零售、整合营销服务业务，二者均无商旅管理业务，客户群体中 C 端消费者占比更大，账期相对较短。携程集团的营业收入主要分为住宿预订、交通票务、旅游度假、商旅管理和其他，其中商旅管理占比较低，2022 年度-2025 年 1-6 月，商旅管理营业收入占比均约为 5%，同程旅行的营业收入主要分为住宿预订服务、交通票务服务和其他，定期报告中未披露商旅管理业务占比。携程集团和同程旅行是主要面向 C 端消费者的 OTA（Online travel agency，在线旅行社），主要客户为 C 端用户，账期相对较短。易飞国际的主要产品与服务项目包括企业差旅服务、同业机票交易平台服务和技术服务，易飞国际未披露各业务占比。腾轩旅游的营业收入主要分为交通票务、航空货运、商旅服务、旅游服务和其他收入，其中交通票务、商旅服务和旅游服务分别对应发行人的航旅票务、商旅管理和会奖旅游，与发行人的业务分类具有较强可比性。

报告期内，岭南控股、众信旅游、携程集团和同程旅行的净利润现金比高于发行人，主要系上述四家可比公司无商旅管理业务或者商旅管理业务占比较低，主要客户为 C 端用户，账期相对较短，上下游信用期不存在较大差异，不存在销售收款与采购付款时间性错配。2022 年度-2025 年 1-6 月，易飞国际经营活动产生的现金流量净额分别为 1,173.42 万元、-4.57 万元、818.30 万元和-1,755.52 万元，经营活动产生的现金流量净额方向和发行人一致，其中 2024 年度经营活动产生的现金流量净额好转主要系收回前期客户欠款所致。2022 年度-2025 年 1-6 月，腾轩旅游经营活动产生的现金流量净额分别为 1,756.55 万元、-3,661.48 万元、-3,024.45 万元和-5,841.83 万元，2022 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润基本匹配，2023 年度，随着出行限制解除，腾轩旅游业务量逐渐增加，应收账款期末余额增加，经营性应收项目增加，经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配。2024 年度和 2025 年 1-6 月，腾轩旅游商旅服务业务相对于去年同期分别增长 18.87%、62.89%，经营性应收项目增加，经营活动产生的

现金流量净额与净利润不匹配。因此，腾轩旅游的经营活动产生的现金流量净额特征与发行人情形一致。

综上，发行人与易飞国际、腾轩旅游经营活动现金流变化无明显差异，与岭南控股、众信旅游、携程集团和同程旅行经营活动现金流变化存在差异主要系业务和客户结构不同，符合行业及业务特征。

（二）结合报告期航旅、商旅板块主要客户经营及财务数据情况分析是否存在偿债压力、流动性风险，是否存在向发行人传导的风险。

报告期内，航旅板块主要客户（销售金额口径）经营及财务数据情况如下所示：

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
2025 年 1-6 月	1	上海华程西南国际旅行社有限公司	55,732.21	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024 年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	2	北京趣拿软件科技有限公司	16,450.67	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024 年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	3	北京保盛航空服务有限公司	10,098.40	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	4	四川寰宇纵横科技有限公司	7,162.46	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	5	自由之翼（北京）航空服务有限公司	6,500.10	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
2024 年度	1	上海华程西南国际旅行社有限公司	123,529.84	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024 年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	2	广州典实国际旅行社有限公司	32,972.37	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
	3	北京趣拿软件科技有限公司	20,185.52	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	4	自由之翼(北京)航空服务有限公司	10,661.92	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	5	上海翼盟航空服务有限公司	8,971.50	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
2023 年度	1	上海华程西南国际旅行社有限公司	168,937.85	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	2	广州典实国际旅行社有限公司	13,580.48	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	3	广州典实商旅服务有限公司	9,697.25	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	4	北京趣拿软件科技有限公司	8,454.44	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	5	上海翼盟航空服务有限公司	5,840.75	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
2022 年度	1	上海华程西南国际旅行社有限公司	61,362.56	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	2	北京趣拿软件科技有限公司	7,216.97	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司携程集团（9961.HK）2024年营业收入为 532.94 亿元，净利润为 172.27 亿元
	3	上海外国语大学	5,905.82	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，系教育部直属并与上海市共建、进入

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
					国家“211 工程”建设的全国重点大学
	4	深圳市志凌云航空服务有限公司	4,942.98	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
	5	河北祥程国际旅行社有限公司	3,314.47	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据

财务数据来源：企查查、Wind 资讯

报告期内，商旅板块主要客户（销售金额口径）经营及财务数据情况如下所示：

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
2025 年 1-6 月	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	23,088.54	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国石油化工集团有限公司 2024 年营业收入为 3.14 万亿元，净利润为 825.31 亿元
	2	南方电网互联网服务有限公司	14,573.82	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国南方电网有限责任公司 2024 年营业收入为 8,533.99 亿元，净利润为 197.39 亿元
	3	深圳市能之汇投资有限公司	11,949.62	正常经营，未被列入失信被执行人	非公众公司，企查查披露其 2018 年净利润为 1.95 亿元
	4	东方承启(北京)商务科技有限公司	9,743.72	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司京东方（000725.SZ）2024 年营业收入为 1,983.81 亿元，净利润为 41.45 亿元
	5	比亚迪汽车工业有限公司	5,058.24	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司比亚迪（002594.SZ）2024 年营业收入为 7,771.02 亿元，净利润 415.88 亿元
2024 年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	50,755.96	正常经营，未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国石油化工集团有限公司 2024 年营业收入为 3.14 万亿元，净利润为 825.31 亿元

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
					亿元
	2	南方电网互联网服务有限公司	28,631.89	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国南方电网有限责任公司 2024 年营业收入为 8,533.99 亿元，净利润为 197.39 亿元
	3	深圳市能之汇投资有限公司	23,439.88	正常经营， 未被列入失信被执行人	非公众公司，企查查披露其 2018 年净利润为 1.95 亿元
	4	东方承启（北京）商务科技有限公司	17,495.68	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司京东方（000725.SZ）2024 年营业收入为 1,983.81 亿元，净利润为 41.45 亿元
	5	比亚迪汽车工业有限公司	9,689.38	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司比亚迪（002594.SZ）2024 年营业收入为 7,771.02 亿元，净利润 415.88 亿元
2023 年度	1	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	60,618.39	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国石油化工集团有限公司 2024 年营业收入为 3.14 万亿元，净利润为 825.31 亿元
	2	南方电网互联网服务有限公司	24,699.77	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司中国南方电网有限责任公司 2024 年营业收入为 8,533.99 亿元，净利润为 197.39 亿元
	3	深圳市能之汇投资有限公司	22,905.90	正常经营， 未被列入失信被执行人	非公众公司，企查查披露其 2018 年净利润为 1.95 亿元
	4	东方承启（北京）商务科技有限公司	16,233.77	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据，其母公司京东方（000725.SZ）2024 年营业收入为 1,983.81 亿元，净利润为 41.45 亿元
	5	OPPO 广东移动通信有限公司	10,700.86	正常经营， 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据
2022 年度	1	中国石化集团国际旅行	23,030.96	正常经营， 未被列入失	未公开披露财务数据，其母公司中国石化

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	经营情况	财务数据
		社有限责任公司		信被执行人	工集团有限公司 2024 年营业收入为 3.14 万亿元,净利润为 825.31 亿元
	2	中电建湖北电力建设有限公司	5,233.56	正常经营, 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据, 其母公司中国电建 (601669.SH) 2024 年营业收入为 6,345.52 亿元,净利润为 158.26 亿元
	3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	4,365.49	正常经营, 未被列入失信被执行人	2024 年营业收入为 924.96 亿元,净利润为 131.41 亿元
	4	南方电网互联网服务有限公司	3,518.78	正常经营, 未被列入失信被执行人	未公开披露财务数据, 其母公司中国南方电网有限责任公司 2024 年营业收入为 8,533.99 亿元,净利润为 197.39 亿元
	5	中国化学工程第七建设有限公司	3,397.80	正常经营, 未被列入失信被执行人	2024 年营业收入为 293.46 亿元,净利润为 8.52 亿元

财务数据来源：企查查、Wind 资讯

根据上表可知，报告期内，航旅、商旅板块主要客户经营状况正常，不存在被列入失信被执行人的情形。报告期内，航旅板块主要客户未公开披露财务数据，但随着出行限制解除，泛商旅出行服务行业恢复，航旅板块的同行业客户业绩回暖态势明晰。同时，发行人给予航旅板块客户信用期较短，主要为次日结算、一周两结、一周一结。报告期内，商旅板块的部分主要客户公开披露了财务数据，从数据可知，上述客户具有较大的业务规模和较强的盈利能力，其他未公开披露财务数据的客户主要为上市公司控股子公司、央国企、国内知名企业，信用资质良好。

综上，发行人航旅、商旅板块主要客户偿债压力较小、流动性风险较小，发行人在合作中密切关注客户资信状况，根据客户实际回款的履约情况，及时调整信用政策，因此航旅、商旅板块主要客户偿债压力、流动性风险向发行人传导风险可能性较小。

（三）说明对长期安全资金缺口的应对方式，测算长期安全资金保有量下增量资金成本，以长期安全资金保有量下的融资成本和预计担保费用为基础，测算报告期各期利息保障倍数，与可比公司对比情况及差异原因，测算在长期安全资金规模下发行人未来三年利息保障倍数，是否发生重大不利变化。

1、说明对长期安全资金缺口的应对方式

为应对长期安全资金缺口，发行人可通过银行借款和保理机构融资，合理利用银行借款、商业保理等融资手段，为日常经营提供充足的资金支持。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人取得银行融资授信额度人民币 25,500.00 万元，尚未使用授信额度人民币 11,500.00 万元；取得银行融资授信额度港币 100.00 万元，尚未使用授信额度港币 100.00 万元；取得银行融资授信额度美元 15.00 万元，尚未使用授信额度美元 15.00 万元。取得保理融资授信额度人民币 106,000.00 万元，尚未使用授信额度人民币 103,922.00 万元。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人未使用授信额度较大。同时发行人加强对应收账款的管理，完善客户信用制度，加大应收账款的催收力度，加快应收账款的资金回流，发行人期后回款情况良好，最近一期 2025 年 6 月 30 日的应收账款余额截至 2025 年 11 月 10 日回款比例已达 91.61%。

2、测算长期安全资金保有量下增量资金成本

考虑发行人代理业务以净额法确认收入，本次测算最低货币资金保有量采用更为谨慎的计算方式，使用还原至总额法下的成本替代营业成本计算年度付现成本总额，相对于营业成本，该指标更能反映发行人的资金需求情况。根据发行人 2022-2024 年的财务数据，发行人在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额的具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
最低货币资金保有量①	①=②÷③	44,222.45	29,824.59	18,769.86
年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	1,290,189.98	1,102,807.07	467,462.25
年度还原至总额法下的成本④		1,279,183.58	1,091,911.70	459,224.14
年度期间费用总额⑤		12,028.55	11,921.68	9,241.82
年度非付现成本总额⑥		1,022.15	1,026.31	1,003.72

财务指标	计算公式	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
货币资金周转次数③	③=360÷⑦	29.17	36.98	24.90
现金周转期⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	12.34	9.74	14.45
存货周转期⑧		-	-	-
应收款项周转期⑨		17.99	14.86	23.45
应付款项周转期⑩		5.65	5.12	9.00

注 1：根据发行人的业务性质，基于谨慎性角度考虑，取年度还原至总额法下的成本作为年度营业成本计算最低货币资金需求量；

注 2：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 3：非付现成本总额包括当期投资性房地产折旧、固定资产折旧，使用权资产折旧，无形资产摊销，长期待摊费用摊销，股份支付；

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面价值+平均预付款项账面价值）/还原至总额法下的收入；

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面价值+平均合同负债账面价值）/还原至总额法下的成本。

根据发行人的实际运营情况，在最低货币资金保有量基础上考虑营运资金增长需求、日常周转所需资金测算报告期内发行人长期安全资金保有量，具体如下：

单位：万元

项目	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
货币资金①	26,047.94	27,164.58	33,645.04
购买定期存单②	-	1,410.56	3,000.00
其他受限货币资金③	5,192.58	9,564.25	5,431.10
可支配资金余额④=①+②-③	20,855.36	19,010.88	31,213.94
偿还公司借款⑤	16,422.25	17,846.87	9,316.85
未来新增营运资金需求⑥	12,725.69	7,718.60	4,358.94
最低资金保有量⑦	44,222.45	29,824.59	18,769.86
安全资金需求合计⑧=⑤+⑥+⑦	73,370.40	55,390.06	32,445.65
资金结余/缺口（缺口为负数）=④-⑧	-52,515.04	-36,379.17	-1,231.71

注：未来新增营运资金需求，2022 年末和 2023 年末新增金额为期后一年实际营运资金增加额， 2024 年末新增营运资金需求计算过程：以预计 2025 年至 2027 年，发行人年度销售金额增长 10%为基础（该数据仅做营运数据预测参考，不代表为发行人目前针对 2025 年-2027 年的全年业绩预测），依据发行人销售金额和营运资金的敏感系数测算所得。销售金额与营运资金敏感性分析参见关于广东美亚旅游科技集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复之“问询函第 9 题/二/（六）/1、说明发行人营运资金需求对销售金额增长的敏感性”。

根据每年度的平均融资成本计算各年度资金缺口所对应的融资成本，2022 年至 2024 年，发行人年度平均资金成本分别为 6.19%、6.39%和 5.10%。

项目	2024 年度融资成本 (万元)	2023 年度融资成本 (万元)	2022 年度融资成本 (万元)
融资额度	52,515.04	29,194.10	1,231.71
平均融资成本利率	5.10%	6.39%	6.19%
融资成本	2,678.27	1,865.50	76.24

3、以长期安全资金保有量下的融资成本和预计担保费用为基础，测算报告
期各期利息保障倍数

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
账面利息保障倍数	6.82	6.15	8.85
调整后利息保障倍数	3.12	3.36	7.96
利润总额（万元）	8,961.33	8,118.20	4,654.50
利息费用（万元）	1,540.01	1,575.17	592.96
长期安全资金融资成本（万元）	2,678.27	1,865.50	76.24

注 1：调整后的利息保障倍数系考虑长期安全资金保有量下的融资成本和已调整的担保费用测算数据，报告期内，发行人对员工提供房产担保的行为确认相应的担保费用；

注 2：利息费用中包含了银行借款利息费用、保函费用。

4、与可比公司对比情况及差异原因

以长期安全资金保有量下的融资成本和预计担保费用为基础计算的利息保障倍数系发行人最安全及谨慎情况下的长期偿债能力体现，为了与可比公司的数据更具对比性，取账面利息保障倍数进行对比。

可比公司利息保障倍数情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
众信旅游	7.99	8.14	2.73	-2.54
岭南控股	298.14	-	230.50	-428.00
携程集团	20.66	12.43	6.69	2.35
同程旅行	11.50	11.38	12.80	0.14
腾轩旅游	-0.54	1.67	1.17	19.02
易飞国际	9.87	16.19	37.32	24.44
剔除岭南控股的平均值	9.90	8.41	5.85	4.75
发行人	7.61	6.87	6.20	8.98

注：2024 年度，岭南控股利息费用为 0，无法计算利息保障倍数。

由于岭南控股是一家集商旅出行、住宿、会展、景区、汽车服务等业务为一体的综合性旅游集团,通过集团统一实施有效的财务管理措施,如优化资金结构、合理安排债务和投资,可以有效降低利息费用。报告期内,岭南控股利息费用金额均较小或为 0,因此岭南控股的利息保障倍数与同行业公司不具有可比性,在计算可比公司利息保障倍数平均值时予以剔除。

报告期内,发行人相比于同行可比上市公司的均值相对接近,差异不大。相对具体可比公司而言,众信旅游 2022 年利润总额为负数,因此计算的利息保障倍数为负数,2023 年其利润总额较低,利息保障倍数金额较小,2024 年和 2025 年 1-6 月利息保障倍数与发行人接近;携程集团 2022 年由于公共卫生事件期间,利润总额较低,因此利息保障倍数较低,2023 年及与发行人相对接近,2024 年和 2025 年 1-6 月携程集团利润金额有所上升,同步利息支出有所下降,其利息保障倍数金额较大;腾轩旅游各期的利息保障倍数波动较大,主要系其各期的利润总额波动较大,其利息保障倍数与发行人不太具有可比性;易飞国际各期的利息保障倍数金额均较大,主要系易飞国际的体量较小,其利息支出相对较少,利息保障倍数比发行人相对较高。

报告期内发行人的利息保障倍数相对平稳,与可比公司相比处在中间值,能够充分保证借款本息的按期清偿,发行人借款不存在逾期未偿还和拖欠利息的情况。

4、测算在长期安全资金规模下发行人未来三年利息保障倍数，是否发生重大不利变化

项目	2027 年度	2026 年度	2025 年度
账面利息保障倍数	6.45	6.54	6.66
调整后利息保障倍数	3.45	3.34	3.23
利润总额（万元）	11,927.53	10,843.21	9,857.47
利息费用（万元）	2,189.02	1,957.05	1,741.09
长期安全资金融资成本（万元）	2,678.27	2,678.27	2,678.27

注 1：调整后的利息保障倍数系考虑长期安全资金保有量下的融资成本和已调整的担保费用测算数据，报告期内，发行人对员工提供房产担保的行为确认相应的担保费用；

注 2：利息费用中包含了银行借款利息费用、保函费用。

根据发行人 2024 年度的利润情况，预估发行人未来三年的利润总额增长比

例为 10%（该数据仅计算利息保障倍数参考，不代表为发行人目前针对 2025 年-2027 年的全年业绩预测），在考虑长期安全资金融资成本和预计担保费用后计算发行人未来三年的利息保障倍数。从上表可以看出，发行人未来三年的利息保障倍数相对平稳，没有发生重大不利变化。

（四）说明发行人应收账款保理业务是否存在限制或风险，能否为发行人提供稳定的资金支持；结合发行人现金流情况、债务规模、流动资金需求、可用货币资金、剩余融资能力及稳定性，分析发行人是否存在资金链断裂风险，发行人改善现金流的措施及具体效果，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

1、说明发行人应收账款保理业务是否存在限制或风险，能否为发行人提供稳定的资金支持

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人签订的应收账款保理业务具体情况如下：

融资公司	融资额度（万元）	担保类型	使用规则	使用限制
安途金信商业保理有限公司	以累计实际发生并经保理商审核通过的额度为准	应收账款质押	额度循环使用	不得转让应收账款
深圳市锦元保理有限公司	3,000.00	应收账款质押+保证担保	额度循环使用，仅限获得准入的客户订单数据	-
中国南航集团财务有限公司	3,000.00	应收账款质押+保证担保	额度循环使用，仅限获得准入的客户购买中国南方航空的机票订单	未经保理商书面同意，不得转让质押的应收账款，不得转让、抵销产生应收账款的基础合同债权，也不得就应收账款或基础合同续做保理、转让、融资等业务
易派客商业保理有限公司	100,000.00	应收账款质押	额度循环使用，仅限中国石化电子商务平台、中国石化产融数智平台的订单	未经保理商同意，公司不能擅自对已受让应收账款作任何形式的处分

从上表可知，应收账款保理业务授信额度金额较高，对发行人使用限制较少，且应收账款债权凭证最终付款方具有较强的资金实力和良好的信用等级，具备按期足额支付款项的能力，因此，应收账款保理商具有持续为发行人提供资金支持

的意愿，能给发行人提供稳定的资金支持。

2、结合发行人现金流情况、债务规模、流动资金需求、可用货币资金、剩余融资能力及稳定性，分析发行人是否存在资金链断裂风险，发行人改善现金流的措施及具体效果，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）结合发行人现金流情况、债务规模、流动资金需求、可用货币资金、剩余融资能力及稳定性，分析发行人是否存在资金链断裂风险

报告期内，发行人经营性现金流、债务规模、流动资金需求、可用货币资金的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营性现金流净额	-4,406.86	1,578.99	-10,921.43	6,622.98
短期借款	21,070.23	16,422.25	17,846.87	9,316.85
流动资金新增需求	3,754.05	7,718.60	4,358.94	3,450.49
可用资金规模	18,481.21	20,855.36	19,010.88	31,213.94

由上表可知，2022 年，可用货币资金较大，债务规模和流动资产新增需求金额不大。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，根据现有的可用资金可能不能覆盖债务规模和流动资产需求，需要外部融资。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人取得银行融资授信额度人民币 31,500.00 万元，尚未使用授信额度人民币 11,500.00 万元；取得银行融资授信额度港币 100.00 万元，尚未使用授信额度港币 100.00 万元；取得银行融资授信额度美元 15.00 万元，尚未使用授信额度美元 15.00 万元。取得保理融资授信额度人民币 106,000.00 万元，尚未使用授信额度人民币 103,922.00 万元。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人未使用授信额度较大。发行人的银行授信额度逐步增加，市场认可度较高，银行授信贷款具有稳定性。

发行人尚未使用的授信额度和客户回款可以有效覆盖发行人的日常经营需要。发行人通过合理利用银行借款、商业保理等融资手段，为日常经营提供充足的资金支持。客户回款情况，发行人应收账款的主要系商旅客户，客户类型为大型央企、国企以及政府事业单位，信用资质良好。在报告期内，期后回款非常良好，不存在大额逾期未付的应收账款，最近一期 2025 年 6 月 30 日应收账款余额，

截至 2025 年 11 月 10 日回款比例已达 91.61%。

综上，一方面，发行人应收账款的客户均具有较强的资金实力和良好的信用等级，具备按期足额支付款项的能力；另一方面，发行人融资渠道多，银行授信额度高，获取现金流的模式是稳定且可持续的，未来出现资金链断裂的风险较小，对持续经营能力不会造成重大不利影响。

（2）发行人改善现金流的措施及具体效果，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

报告期内，发行人积极改进现金流情况，具体措施如下：

①适度减少客户信用期。发行人商旅客户的标准账期为“T+1 的 31 日”，对于新增企业客户，发行人会参考已有客户信用期水平，结合企业实际情况给予其信用期，通常不会超过标准账期，并尽可能缩短账期。报告期内发行人针对新增企业客户，通过多渠道了解其财务状况，根据客户规模、行业地位等综合确定客户信用期。

②持续关注客户资信状况，加强应收账款回收力度。在信用期一定的情况下，结合出票额度进行风险把控，当客户的出票额度已经使用完毕，即使还未到客户的信用期，发行人会建议客户把款项提前支付，从而释放额度，否则发行人将会对客户进行停票处理。同时，根据客户实际回款的履约情况，对历史回款记录不佳的客户，暂停合作或者要求改为预付款、现结等模式。发行人内部系统针对每个客户建立信用额度，各个部门严格按照信用额度进行业务开展。发行人内部定期针对应收账款回收工作进行汇报，对业务部门的应收账款回收情况进行持续地监督，报告期内回款情况均较好。

③继续获取银行与商业保理授信，积极推广 UATP 结算。发行人与银行、商业保理公司达成授信协议，盘活应收账款，增加流动性，满足业务扩张带来的营运资金需求。同时发行人推荐客户使用 UATP 卡结算，UATP 卡由航司和 UATP 运营商联合发行，为每一家客户单独开立后，由客户授权发行人在为其出机票时使用，为航空客运行业独有的结算方式。在使用 UATP 出票的情况下，发行人不需要为客户垫付机票款。报告期内发行人的银行和保理授信额度逐步增加，具有稳定性，同步发行人积极与客户推进 UATP 卡结算，2022 年至 2025 年 1-6 月，

发行人分别增加 51 个、26 个、28 个及 14 个客户进行 UATP 卡结算。

综上，发行人已积极采取措施改善现金流情况，应对措施充分有效，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

二、资金管理内控有效性

（一）说明发行人报告期内控制使用个人账户（银行、支付宝、微信等）的具体情况，账户用途、各期收付款金额、账户管理方式，针对个人账户收付情况是否已彻底整改并规范运行。

报告期内发行人控制使用个人账户（银行、支付宝、微信等）的具体情况，账户用途、各期收付款金额、账户管理方式如下：

单位：元

项目类型	期间	户名	金额	账户用途	账户管理方式
个人银行卡付款	2021 年	LI/SHIUCHUNG-花旗银行 4691	1,490.00	采购支付	公司代管
小计			1,490.00		
个人银行卡收款	2021 年	伍俊雄-广发银行 8345	125,134.00	采购支付	公司代管
个人银行卡收款	2021 年	张俊-中信银行 7549	8,959.00	采购支付	公司代管
个人银行卡收款	2021 年	伍俊雄-平安银行 6919	3,429.00	采购支付	公司代管
小计			137,522.00		

由于报告期前采购的部分机票产品存在一年的有效退票期，因此少量报告期前采购的机票产品于退票发生时，款项会原路退回相应订单采购时所使用的个人信用卡，形成报告期内少量个人账户收款的情况。

发行人某些特定的支付场景限定使用信用卡，无法通过银行转账或者电汇支付，例如在外航航司的官网采购产品时，需直接使用信用卡完成支付。因此发行人在报告期内存在使用个人信用卡进行采购的行为，报告期内仅在 2021 年发生一笔 1,490.00 元的个人信用卡采购。

为应对特定支付场景使用信用卡的必要性需求，发行人通过使用商务信用卡（需由公司向银行提出申请，个人作为承债主体，但由公司进行还款）替代原先使用的个人信用卡。同时发行人先后制定《美亚集团资金管理制度》《美亚集团财务中心信用卡支付管理办法》进行规范，禁止个人账户收款，禁止使用非公司

信用卡（个人信用卡）进行对公采购的支付，财务部门通过银行对公系统统一对商务信用卡管理，并将所有实体卡收归财务部门保管，因此相关个人账户收付情况已彻底整改并规范运行。

（二）具体说明资金侵占发生后发行人对资金收付存管、账户开立注销等关键节点的内控制度安排及实际执行情况，如何保证相关内控制度持续有效执行。

1、具体说明资金侵占发生后发行人对资金收付存管、账户开立注销等关键节点的内控制度安排及实际执行情况

（1）在资金侵占发生后，发行人对资金收付存管的关键内控制度体现如下：

①指定对外支付账户管理，即集团内每家公司用于对外支付的银行账户和支付宝账户是指定的，其余非指定对外支付账户基本只有收款功能以及其资金要每日被归集至集团账户；每家公司的账户功能清晰明确其用途和范围，定期对闲置账户进行注销处理；所有具备条件的银行账户、支付宝账户、微信账户等均接入 CBS 系统或直接与公司业务系统对接，自动实时上传更新到账数据，同时，接入 CBS 操作权限须严格按照经办与复核角色相应负责的账户进行设置；所有对外付款，必须在审批流程完成后，才可以进行对外支付，付款结算的经办与复核严格分离，不允许经办与复核角色为同一人，其中付款流程审批人包括申请人部门负责人、应付管理会计、应付主管/供应商结算部结算负责人/财务管理部负责人、财务总监、总经理（根据不同付款类型和付款金额，分层级审批），付款操作流程包括资金部资金专员（出纳）、账户管理人员、结算副经理、资金部负责人（按资金管理制度规定权限）；

②设置自动提现，根据各账户的用途，可预留适当的余额在账户上后，银行账户通过 CBS 设置每工作日的自动归集，支付宝与微信账户通过其各自平台功能设置每日自动提现到银行；

③每月进行资金盘点工作，银行与平台资金以及现金须进行每月结账及盘点，结账的内容须包含账户流水、账户余额截图、资金盘点表、余额调节表、账户明细表，由资金部账户管理人员与核算部指定人员进行双人盘点。资金盘点表、余额截图，确认与金蝶记账的余额是否一致。

(2) 在资金侵占发生后，发行人对账户开立注销关键内控制度体现如下：

①以全集团公司名义开立的银行、支付平台等涉及直接收付的账户，均由集团财务中心进行管理，不能存在集团财务中心管理之外的任何直接支付结算的账户；银行与平台账户的开立与注销，统一由集团财务中心资金管理部负责，任何人不得随意开立或注销账户；

②建立清晰完整的账户台账，包括但不限于账户基本信息、设立日期与注销日期、账户日常用途、账户管理人员等信息，并对账户台账进行实时更新。

③定期核查资金账户完整性，以不低于一个自然年的频率，通过已开立银行结算账户清单对全集团的银行账户情况进行核实；以不低于一个季度的频率对全集团的支付宝以及微信账户的完整性进行核实。

(3) 发行人对资金收付存管、账户开立注销等关键节点的实际执行情况

①加强资金账户管理，在 OA 系统中新增账户开立与注销的申请流程，同时加速清理闲置非必要的支付宝、微信、银行等账户，杜绝在集团财务中心管理之外存在可用于支付结算的银行和第三方平台账户；

②实现账户流水的自动上传，银行、微信、支付宝等账户的到账流水，通过与 CBS 系统直连以及业务系统直联，实现流水自动上传；

③保障支付结算与支付安全，整理并登记全部账户 key，经办与复核 key 分开保管；实现付款经办与复核分离的操作，杜绝单人即可完成支付宝付款操作的情况；

④实施不相容职务分离与人员轮岗制度，定期检查财务部门是否遵照不相容职务分离，实现付款经办与复核严格分离；并以 6 至 9 个月为周期，安排支付岗位之间以及账户管理之间轮岗，避免同一人长时间负责同一账户的支付或管理工作；

⑤针对支付宝和微信等第三方收款账户余额进行限制，第三方账户余额应保留在 1-15 万元，并设置每日自动提现功能，提现至与之强绑定的银行账户并提交核算部门跟进管控；针对航旅网/商旅网绑定的支付宝账户，对其账户余额保留放宽至 30-50 万元，用于自动退订退款结算；上述预留余额会根据业务实际需

求进行调整，尽量减少在第三方平台沉淀的资金；

⑥不定期进行资金盘点，增设双部门双人盘点（资金部与核算部共同）、零余额账户盘点流程、突击抽查等，加强资金部账户管理人员与核算部指定人员对网银和平台资金账户的监控力度；同时每月对月末余额超过百万元的非银行账户进行重点检查，判断账户余额合理性，并按需调整。

2、发行人如何保证相关内控制度持续有效执行

发行人已全面完善资金管理相关的操作规范与管理制度，包括《美亚集团财务中心资金盘点操作规范》《美亚集团财务中心资金支付结算操作规范》《美亚集团财务中心到账流水导入操作规范》《美亚集团财务中心银行与平台开户销户操作规范》《美亚科技资金管理制度》等。各项工作已严格按照内控制度有序开展，有效保护资产的安全和完整，及时预防、发现并纠正错误及舞弊行为，并保证会计资料的真实性、合法性、完整性。

（三）结合各境外子公司主营业务、经营模式、业务规模等分析境外资金需求，与存放在境外的货币资金规模是否匹配，报告期内存放在境外的货币资金持续上涨的合理性；说明境外资金管理情况，是否符合发行人资金管理规定，是否存在内控缺陷和管理不善的风险。

1、结合各境外子公司主营业务、经营模式、业务规模等分析境外资金需求，与存放在境外的货币资金规模是否匹配，报告期内存放在境外的货币资金持续上涨的合理性

报告期内发行人境外子公司包括香港美亚商务旅行管理有限公司（简称“香港美亚”）以及 MEIYA TRAVEL INTERNATIONAL FZCO（简称“迪拜美亚”）。

香港美亚主营航旅业务，即聚合及采购全球航旅票源，以航司给予发行人的票面价格为基础，根据航司的产品政策并综合考虑市场行情、盈利能力、客户信用及类型等多项因素，确定产品报价后，向旅行社、票务代理等旅业同行客户开展机票 B2B 分销，并为部分客户直接提供航旅票务服务，信用政策为一周双结、一周一结、T+1 结算或预付款方式。

迪拜美亚主营商旅业务，机票资源聚合及采购模式与航旅票务业务基本一致，主营产品国际机票定价主要是根据当时的市场行情、盈利能力、客户信用及

类型等多项因素综合确定，面向中东的国央企客户提供商旅管理服务和咨询解决方案，信用政策为 T+30 天至 T+60 天的信用期结算或 UATP 结算。

香港美亚设立的主要定位系为发行人采购境外优质资源，香港美亚可以通过 Sabre 系统及境外同行采购机票、酒店等产品资源，丰富发行人的产品类型。迪拜美亚设立的主要定位系服务于央国企在中东的分子公司，为了更好地服务该等企业在中东地区的海外员工，支持国家一带一路建设，开拓海外市场。

报告期内香港美亚、迪拜美亚的业务规模及货币资金在发行人整个集团内的占比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2025 年 1-6 月	占比	2024 年度	占比
整个集团	销售金额	649,765.76	100.00%	1,301,298.71	100.00%
	采购金额	633,658.26	100.00%	1,266,521.18	100.00%
	期末货币资金	25,262.54	100.00%	26,047.94	100.00%
香港美亚	销售金额	1,817.27	0.28%	2,170.50	0.17%
	采购金额	1,665.85	0.26%	1,760.11	0.14%
	期末货币资金	2,734.10	10.82%	3,055.94	11.73%
迪拜美亚	销售金额	1,109.70	0.17%	2,197.48	0.17%
	采购金额	998.83	0.16%	2,040.19	0.16%
	期末货币资金	529.79	2.10%	1,030.35	3.96%

续上表

公司名称	项目	2023 年度	占比	2022 年度	占比
整个集团	销售金额	1,114,446.06	100.00%	474,273.78	100.00%
	采购金额	1,081,850.98	100.00%	452,649.14	100.00%
	期末货币资金	27,164.58	100.00%	33,645.04	100.00%
香港美亚	销售金额	3,093.91	0.28%	335.36	0.07%
	采购金额	2,898.46	0.27%	167.64	0.04%
	期末货币资金	1,307.26	4.81%	371.76	1.10%
迪拜美亚	销售金额	1,354.35	0.12%	1,781.73	0.38%
	采购金额	1,299.45	0.12%	1,613.08	0.36%
	期末货币资金	1,551.76	5.71%	776.01	2.31%

由上表可见，境外子公司报告期内各期的销售及采购量占整个集团比例较

低，客户规模相对较小，境外存放资金可以满足境外业务正常需求，境外资金需求量与存放在境外的货币资金规模匹配。

报告期内发行人存放在境外的货币资金持续上涨，主要原因系随着市场环境趋好，香港美亚及迪拜美亚业务量增加，从而采购量相应增加，而香港美亚、迪拜美亚所需的部分票源需向美亚科技和商旅科技进行采购，由于汇率波动较大，频繁进行资金支付会产生较高的汇兑损益。因此基于集团整体资金筹划考量，发行人依据业务实际需求灵活适时地安排结算事宜，并未即时将香港美亚、迪拜美亚的采购资金转入境内，故期末货币资金余额增加。因此，香港美亚及迪拜美亚基于自身业务发展以及受境内外支付汇率影响，期末货币资金余额较高具有合理性。

2、说明境外资金管理情况，是否符合发行人资金管理规定，是否存在内控缺陷和管理不善的风险

在境外资金管理方面，发行人制定了《美亚集团资金管理制度》，并严格依照该制度的相关要求开展工作。集团财务部主导包括境外子公司在内的各子公司资金管理的决策制定和日常运营，各子公司不再单独设立资金岗位，所有资金岗位均集中于集团层面进行统一管理，具体如下：集团资金管理部负责本外币支付结算、到账流水导入、金蝶日记账登账、每月资金结账与盘点、银行及支付平台的账户开立与注销等；财务管理部及财务核算部负责对未认领数据进行认领；财务核算部负责每月盘点、监督与确认。此外，外币收付款、结汇均需提供对应的客户合同、发票、账单等能够证实外汇交易真实性的材料。因此，境外资金管理情况符合发行人资金管理规定，不存在内控缺陷和管理不善的风险。

（四）结合业务规模变动说明 2024 年 6 月底发行人向银行缴纳的与 BSP 担保相关的保证金下滑的原因及合理性。

截至 2023 年 12 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日，发行人向银行申请开具的与 BSP 担保相关的银行保函金额以及发行人向银行缴纳的保函保证金金额如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日
保函金额	13,513.34	11,541.87
保函保证金金额	5,354.79	9,564.25

随发行人业务规模增长，发行人向银行申请开具的与 BSP 担保相关的银行保函金额也随之增长。2024 年 6 月末的保函保证金金额较 2023 年 12 月末减少了 4,209.46 万元，主要是由于 2023 年 12 月末存在一份金额为 5,000.00 万元的保函处于新旧切换的过渡期，额外占用了 5,000 万元的保函保证金。若剔除这一影响因素，2023 年 12 月末的保函保证金金额为 4,564.25 万元。

具体地，2023 年 11 月汇丰银行与发行人签署了新的银行授信协议，下调了对发行人的保函保证金比例要求，同时中航鑫港要求机票代理人于 11 月份提供下一年度的银行保函，因此基于减少保证金占用的考虑，发行人于 2023 年 11 月向汇丰银行申请了关联于新的银行授信协议下，金额为 5,000.00 万元的新保函（保证金 2,000.00 万元）。因原保函于 2024 年 2 月到期撤销，与之对应的 5,000.00 万元保证金也在同月解除质押，因此导致 2023 年 12 月末的保函保证金金额明显高于 2024 年 6 月末的金额。

综上，2024 年 6 月底发行人向银行缴纳的与 BSP 担保相关的保证金下滑具有合理性。

三、资金流水核查的充分性

（一）说明报告期对北京六人游销售金额持续上涨的原因、交易必要性，结合采购销售机票对比情况、所属航线及双方具有比较优势的航线情况，说明向邓春生控制的主体同时进行采购和销售的商业合理性及会计处理的合规性。

1、说明报告期对北京六人游销售金额持续上涨的原因、交易必要性

报告期内，发行人对北京六人游销售金额持续上涨，主要系随着民航出行场景受到的阶段性限制逐渐解除，北京六人游业务恢复，向发行人采购需求增加。

北京六人游主要经营国际机票代理，系旅业同行，由于不同机票代理人与航司间战略合作深度、产品资源获取能力、产品优惠政策等存在一定差异，发行人在某些航司的部分票源中具备比较优势，因而旅业同行向发行人采购具有合理性和必要性，且采购金额与其自身业务量存在密切关系。2019 年度-2025 年 1-6 月，北京六人游关联销售金额分别为 3,250.01 万元、-250.76 万元、-1.49 万元、12.98 万元、1,300.37 万元（其中 2023 年度上半年关联销售金额为 219.18 万元，2023 年度下半年关联销售金额为 1,081.19 万元）、3,898.63 万元和 1,648.29 万元。

公共卫生事件前，北京六人游向发行人年采购金额较高，2020 年度-2022 年度，受出行限制影响，北京六人游业务量大幅下降，向发行人的采购金额明显下降，退订单较多。2023 年度，出行限制解除，泛商旅出行服务逐步恢复，北京六人游的业务量也同步恢复，其中 2023 年度上半年尚处于业务恢复初期，2023 年度下半年开始，出境游全面恢复，北京六人游的机票采购需求快速增长，2024 年度和 2025 年 1-6 月继续保持前期增长态势。因此，报告期内对北京六人游销售金额持续上涨，上述交易具有商业合理性和必要性。

2、结合采购销售机票对比情况、所属航线及双方具有比较优势的航线情况，说明向邓春生控制的主体同时进行采购和销售的商业合理性

发行人与空港易行及其下属企业关于采购销售机票对比情况、所属航线及双方具有比较优势的航线情况如下所示：

单位：万元

年度	采购票源对应的主要航司	采购的主要航段	采购金额	占该供应商当期采购金额的比例	销售票源对应的主要航司	销售的主要航段	销售金额	占该客户当期销售金额的比例
2025 年 1-6 月	阿联酋航空公司	PEK-DXB/DXB-GRU/GIG-DXB/DXB-PEK、HKG-DXB/DXB-CPH/CPH-DXB/DXB-HKG、PEK-DXB/DXB-EZE/EZE-DXB/DXB-PEK	1,002.11	39.64%	中国国际航空股份有限公司	PEK-LAX/JFK-PEK、PVG-LGW/LGW-PVG、PEK-VIE/VIE-VCE/CDG-PEK/PKX-KHN	506.53	16.16%
	中国南方航空股份有限公司	CAN-LHR/LHR-CAN、CAN-AKL/AKL-CAN、CAN-HND/HND-CAN	432.27	17.10%	卡塔尔航空公司	CAN-DOH/DOH-GRU/GRU-GIG/LIM-MAD/MAD-DOH/DOH-CAN、CAN-DOH/DOH-GRU/GRU-DOH/DOH-CAN、CAN-DOH/DOH-GRU	299.37	9.55%
	中国东方航空股份有限公司	PVG-FCO/CDG-PVG、PVG-LHR/LHR-PVG、PVG-MEL/SYD-PVG	332.06	13.13%	国泰航空公司	HKG-JFK/JFK-HKG、HKG-YVR/YVR-HKG、HKG-AKL/AKL-HKG	289.21	9.23%
	印度尼西亚鹰航空公司	CAN-CGK、PVG-CGK、PVG-CGK/CGK	139.43	5.52%	美国联合航空公司	HKG-SFO/SFO-HKG、HKG-SFO/SFO-LAS/LAS-SFO/SFO-HKG、	200.77	6.41%

年度	采购票源对应的主要航司	采购的主要航段	采购金额	占该供应商当期采购金额的比例	销售票源对应的主要航司	销售的主要航段	销售金额	占该客户当期销售金额的比例
	司	-PVG				PVG-SFO/SFO-PVG		
	深圳航空有限责任公司	SZX-LHR/LHR -SZX、 SZX-LHR、 SZX-BCN/BCN -SZX	133.79	5.29%	阿联酋航空公司	PEK-DXB/DXB-BSR/BSR-DXB/DXB-PEK、 CMN-DXB/DXB-PEK/PVG-DXB/DXB-CMN、 CAN-DXB/DXB-GRU/GRU-MAO/MAO-GIG/GIG-DXB/DXB-CAN	156.94	5.01%
	合计		2,039.66	80.68%	合计		1,452.82	46.35%
2024年度	中国东方航空股份有限公司	PVG-AKL/AKL-PVG、 PVG-CTS/CTS-PVG、 PVG-SIN/SIN-PVG	708.68	22.77%	中国国际航空股份有限公司	SFO-PEK、PEK-LAX、 PEK-LHR/LHR-PEK	1,001.24	14.01%
	阿联酋航空公司	HKG-DXB/DXB-EZE/EZE-DXB/DXB-HKG、 EZE-DXB/DXB-HKG/HKG-XMN/XMN-HKG/HKG-DXB/DXB-EZE、 CAN-DXB/DXB-CAN	650.51	20.90%	国泰航空公司	HKG-JFK/JFK-HKG、 HKG-YVR/YVR-HKG、 HKG-LHR/LHR-HKG	967.49	13.54%
	土耳其航空公司	CCS-IST/IST-CAN/CAN-IST/IST-CCS、 SCL-IST/IST-CAN/CAN-IST/IST-SCL、 CAN-IST/IST-CAN	330.57	10.62%	卡塔尔航空公司	CAN-DOH/DOH-GRU/GRU-DOH/DOH-CAN、 CAN-DOH/DOH-GRU、 PVG-DOH/DOH-JRO/JNB-DOH/DOH-PVG	515.58	7.21%
	中国南方航空股份有限公司	CAN-DXB/DXB-CAN、 CAN-AKL/AKL-CAN、 HGH-CAN/CAN-CHC	207.75	6.68%	中国南方航空股份有限公司	AKL-CAN/CAN-AKL、 CAN-SYD、 CSX-NBO/NBO-CAN	340.05	4.76%
	中国国际航空股份有限公司	SZX-FRA/FRA-PEK/PEK-SZX、 CAN-PEK/PEK-CDG/CDG-PEK/PEK-CAN、	174.43	5.61%	中国东方航空股份有限公司	PVG-DXB/DXB-PVG、 PVG-LAX/LAX-PVG、 PVG-AMS	323.40	4.53%

年度	采购票源对应的主要航司	采购的主要航段	采购金额	占该供应商当期采购金额的比例	销售票源对应的主要航司	销售的主要航段	销售金额	占该客户当期销售金额的比例
		SWA-PEK/PEK-FRA/FRA-PEK/PEK-SWA						
		合计	2,071.94	66.58%		合计	3,147.76	44.04%
2023年度	埃及航空公司	CAI-PEK、CAI-CAN、CAI-HGH	563.78	52.12%	国泰航空公司	HKG-LHR/LHR-HKG、HKG-JFK/JFK-HKG、HKG-LAX/LAX-HKG	1,071.04	14.47%
	沙特航空公司	RUH-CAN、CAN-JED/JED-CAN、JED-CAN	55.10	5.09%	中国国际航空股份有限公司	PVG-MXP/MXP-PVG、CKG-PEK/PEK-MAD/MAD-PEK/PEK-CKG、SZX-JNB/JNB-SZX	766.88	10.36%
	马汉航空公司	PVG-IKA/IK A-EBL、CAN-THR/THR-EBL、CAN-IKA/IK A-CAN	52.49	4.85%	卡塔尔航空公司	PKX-DOH/DOH-BSR、PKX-DOH/DOH-BGW、CAN-DOH/DOH-BSR	708.73	9.58%
	埃塞俄比亚航空公司	ADD-PEK/PEK-ADD、ADD-CAN、LOS-ADD/ADD-CAN/CAN-ADD/ADD-LOS	33.47	3.09%	全日空航空公司	PEK-HND/HND-SFO/SFO-HND/HND-PEK、SHA-HND/HND-LAX/LAX-HND/HND-SHA、PEK-HND/HND-LAX	584.54	7.90%
	国泰航空公司	HKG-LHR/LHR-HKG、HKG-KIX/KIX-HKG、HKG-NRT/NRT-HKG	28.63	2.65%	阿联酋航空公司	CAN-DXB/DXB-BSR、PEK-DXB/DXB-BEY、CAN-DXB/DXB-HRE	356.86	4.82%
		合计	733.47	67.80%		合计	3,488.04	47.13%
2022年度	美国联合航空公司	SFO-PVG、SFO-SHA	1,121.85	29.87%	中国南方航空股份有限公司	LAX-CAN、BSR-DXB/DXB-SZX、AMS-CAN	1,097.56	26.39%
	埃及航空公司	CAI-HGH、CAI-CAN、BAH-CAI/CAI-HGH	521.10	13.87%	四川航空有限公司	CAI-CTU、DXB-CTU、HKG-CTU	445.22	10.71%
	沙特航空公司	RUH-CAN、CAN-RUH	217.82	5.80%	埃及航空公司	CAN-CAI/CAI-ACC、HGH-CAI/CAI-DLA、CAN-CAI	334.68	8.05%
	中国国际航空股份有限公司	HET-TGO、SZX-PEK、TGO-HET	193.18	5.14%	中国国际航空股份有限公司	PEK-LAX、PEK-LAX/YVR-PEK/PEK-SHA、SZX-LAX/LAX-SZX	243.36	5.85%

年度	采购票源对应的主要航司	采购的主要航段	采购金额	占该供应商当期采购金额的比例	销售票源对应的主要航司	销售的主要航段	销售金额	占该客户当期销售金额的比例
	马来西亚航空公司	KUL-CAN、CAN-KUL	113.08	3.01%	荷兰皇家航空公司	GRU-AMS/AMS-PVG、PTY-AMS/AMS-HGH、HGH-AMS/AMS-PTY	233.38	5.61%
	合计		2,167.04	57.69%	合计		2,354.19	56.61%

注：空港易行及其下属企业包括深圳市空港易行商旅服务有限公司、广州捷途会展服务有限公司、深圳市尚美商旅服务有限公司。

（1）采购情况分析

报告期内，发行人向空港易行及其下属企业采购票源对应的航司主要集中在埃及航空公司、沙特航空公司、马汉航空公司、土耳其航空公司、埃塞俄比亚航空公司、美国联合航空公司等中东、非洲、北美的航空公司，空港易行及其下属企业在上述航司的部分票源中具备比较优势，集中在始发地或目的地为开罗、利雅得、吉达、德黑兰、伊斯坦布尔、亚的斯亚贝巴、旧金山等城市的国际航段，发行人会通过同行外采方式获取部分自身不具备比较优势或资源未予覆盖的票源，以增强发行人产品竞争力，所以发行人向空港易行及其下属企业采购其具备比较优势的票源具有商业合理性。

（2）销售情况分析

报告期内，发行人向空港易行及其下属企业销售票源对应的航司主要集中在国泰航空公司、中国国际航空股份有限公司、中国南方航空股份有限公司、中国东方航空股份有限公司、阿联酋航空公司等航空公司，发行人与上述境内外头部航空公司建立了稳定的合作关系，在上述航司的部分票源中具备比较优势，集中在始发地或目的地为中国香港、伦敦、米兰、洛杉矶、迪拜等城市的国际航段，发行人优质票源整合能力较强，在某些航司票源中具备良好价格竞争力，空港易行及其下属企业经常性向发行人采购大量优质票源具有商业合理性。

（3）在同一年度采购与销售票源对应的主要航司存在重合的情况

由于机票具有高度的非标准化特点，航段、起飞时间、舱位等多种因素均可能对机票价格产生较大影响，所以发行人与其他旅业同行对于相同航空公司的不同航段，或是相同航段的不同起飞时间等方面存在不同的比较优势，致使在同一

年度采购与销售票源对应的主要航司存在重合，具体情况如下所示：

单位：万元

年度	采购与销售票源对应的主要航司存在重合的情况	采购的主要航段			销售的主要航段		
		航段	金额	占该供应商当期采购金额的比例	航段	金额	占该客户当期销售金额的比例
2025年1-6月	阿联酋航空公司	PEK-DXB/DXB-GRU/GIG-DXB/DXB-PEK	38.19	1.51%	PEK-DXB/DXB-BSR/BSR-DXB/DXB-PEK	76.07	2.43%
		HKG-DXB/DXB-CPH/CPH-DXB/DXB-HKG	32.83	1.30%	CMN-DXB/DXB-PEK/PVG-DXB/DXB-CMN	8.91	0.28%
		PEK-DXB/DXB-EZE/EZE-DXB/DXB-PEK	27.21	1.08%	CAN-DXB/DXB-GRU/GRU-MAO/MAO-GIG/GIG-DXB/DXB-CAN	7.58	0.24%
2024年度	中国国际航空股份有限公司	SZX-FRA/FRA-PEK/PEK-SZX	16.37	0.53%	SFO-PEK	29.60	0.41%
		CAN-PEK/PEK-CDG/CDG-PEK/PEK-CAN	11.86	0.38%	PEK-LAX	19.46	0.27%
		SWA-PEK/PEK-FRA/FRA-PEK/PEK-SWA	9.13	0.29%	PEK-LHR/LHR-PEK	15.04	0.21%
	中国南方航空股份有限公司	CAN-DXB/DXB-CAN	16.90	0.54%	AKL-CAN/CAN-AKL	15.60	0.22%
		CAN-AKL/AKL-CAN	14.87	0.48%	CAN-SYD	9.11	0.13%
		HGH-CAN/CAN-CHC	11.72	0.38%	CSX-NBO/NBO-CAN	8.98	0.13%
	中国东方航空股份有限公司	PVG-AKL/AKL-PVG	30.44	0.98%	PVG-DXB/DXB-PVG	28.52	0.40%
		PVG-CTS/CTS-PVG	26.14	0.84%	PVG-LAX/LAX-PVG	16.46	0.23%
		PVG-SIN/SIN-PVG	25.90	0.83%	PVG-AMS	14.73	0.21%
2023年度	国泰航空公司	HKG-LHR/LHR-HKG	14.58	1.35%	HKG-LHR/LHR-HKG	62.73	0.85%
		HKG-KIX/KIX-HKG	4.78	0.44%	HKG-JFK/JFK-HKG	55.57	0.75%
		HKG-NRT/NRT-HKG	4.44	0.41%	HKG-LAX/LAX-HKG	43.47	0.59%
2022年度	埃及航空公司	CAI-HGH	417.27	11.11%	CAN-CAI/CAI-ACC	102.88	2.47%
		CAI-CAN	76.65	2.04%	HGH-CAI/CAI-DLA	67.40	1.62%
		BAH-CAI/CAI-HGH	15.40	0.41%	CAN-CAI	40.81	0.98%
	中国国际航空股份有限公司	HET-TGO	8.11	0.22%	PEK-LAX	44.97	1.08%
		SZX-PEK	6.79	0.18%	PEK-LAX/YVR-PEK/PEK-SHA	22.82	0.55%

年度	采购与销售票源对应的主要航司存在重合的情况	采购的主要航段			销售的主要航段		
		航段	金额	占该供应商当期采购金额的比例	航段	金额	占该客户当期销售金额的比例
		TGO-HET	5.53	0.15%	SZX-LAX/LAX-SZX	18.79	0.45%

2025 年 1-6 月，在采购与销售票源对应的航司中，阿联酋航空公司存在重合，但是采购与销售的主要航段均不相同，具有合理性。

2024 年度，在采购与销售票源对应的航司中，中国国际航空股份有限公司、中国南方航空股份有限公司、中国东方航空股份有限公司存在重合，但是采购与销售的主要航段均不相同，具有合理性。

2023 年度，在采购与销售票源对应的航司中，国泰航空公司存在重合，并且采购与销售的主要航段中 HKG-LHR/LHR-HKG（中国香港国际机场-英国伦敦希思罗机场/英国伦敦希思罗机场-中国香港国际机场）存在重合，但是采购该航段的起飞日期集中在 2023 年 3 月，而销售该航段的起飞日期集中在 2023 年 5 月至 10 月，相同航段的起飞日期不相同，具有合理性。

2022 年度，在采购与销售票源对应的航司中，埃及航空公司、中国国际航空股份有限公司存在重合。对于埃及航空公司，采购与销售的主要航段均不相同，但是航段相近，采购 CAI-HGH（埃及开罗国际机场-杭州萧山国际机场）、BAH-CAI/CAI-HGH（巴林国际机场-埃及开罗国际机场/埃及开罗国际机场-杭州萧山国际机场）航段的起飞日期集中在 2022 年 1 月，销售 HGH-CAI/CAI-DLA（杭州萧山国际机场-埃及开罗国际机场/埃及开罗国际机场-喀麦隆杜阿拉国际机场）航段的起飞日期集中在 2022 年 10 月至 12 月，采购 CAI-CAN（埃及开罗国际机场-广州白云国际机场）航段的起飞日期集中在 2022 年 9 月，销售 CAN-CAI/CAI-ACC（广州白云国际机场-埃及开罗国际机场/埃及开罗国际机场-加纳科托卡国际机场）、CAN-CAI（广州白云国际机场-埃及开罗国际机场）航段的起飞日期集中在 2022 年 8 月、2022 年 11 月，相近航段的起飞日期不相同，具有合理性。对于中国国际航空股份有限公司，采购与销售的主要航段均不相同，具有合理性。

综上所述，由于不同机票代理人与航司间战略合作深度、产品资源获取能力、

产品优惠政策等存在一定差异，其他机票代理人可能在某些航司的部分票源中具备比较优势。发行人会通过同行外采方式获取部分自身不具备价格优势的票源，以增强公司产品竞争力。反之亦然，发行人优质票源整合能力较强，在某些航司票源中具备良好价格竞争力，其他旅业同行公司经常性向发行人采购大量优质票源，发行人向邓春生控制的主体同时进行采购和销售具有商业合理性。

3、说明向邓春生控制的主体同时进行采购和销售的商业合理性及会计处理的合规性

发行人向邓春生同时进行的销售和采购业务主要是航旅业务，属于同行互采，系发行人与旅业同行根据各自的资源优势互相采购，最终分别实现对终端用户的销售，双方的购销交易会定期分别对账结算。同时，也是基于不同的交易事项，并不互为前提，互相独立，具有真实性、公允性，发行人根据具体业务的情况进行会计处理，不互相抵消，符合企业会计准则规定，会计处理具有合规性。

（二）说明外部董事、外部监事、北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来

1、说明外部董事、外部监事是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来

保荐机构、申报会计师已获取外部董事（独立董事除外）、外部监事的个人流水，其具体核查程序及意见可参见第一轮问题回复问题 7 之“五/（三）/3、受限情况及替代措施”。保荐机构、申报会计师未获取独立董事的个人流水，具体原因参见本问题回复之“八/（二）/1、独立董事的任职背景”。针对此情况，保荐机构执行其他替代核查程序，详见本问题回复之“八/（二）/2、替代核查程序和核查结论”。经核查，发行人及相关主体、发行人董监高及成年子女、父母、董事、监事、高级管理人员以及关键岗位人员未与外部董事、外部监事存在异常资金往来。

针对未获取独立董事的个人流水的情况，独立董事均已签署了承诺函，承诺其报告期内与公司的关联方、客户、供应商、客户或供应商的实际控制人或业务人员之间不存在大额的异常资金往来。

综上所述，通过采取多种替代程序，保荐机构、申报会计师认为外部董事、

外部监事与发行人及相关主体、客户、供应商之间不存在异常资金往来。

2、说明北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来

保荐机构、申报会计师未获取北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户的银行流水，但通过走访和函证北京六人游、空港易行及其下属企业、蜗牛网和千淘商旅，以及获取全部前员工控制的公司的说明函确认是否存在异常资金往来。

此外，保荐机构、申报会计师对发行人、实际控制人及其成年子女、父母、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水进行了核查，具体核查过程与核查意见参见本问题回复之“八/（一）说明资金流水核查情况，发现的异常资金流水具体情况、形成原因及核查情况”。

经核查，存在前员工邓春生与王斯（非法定董监高）存在资金往来，前员工邓春生与王斯的资金往来参见本问题回复之“八/（一）/4、资金异常情况核查”，邓春生与王斯之间的资金往来为个人之间资金拆借，与发行人及其客户、供应商无关，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上所述，发行人、实际控制人及其成年子女、父母、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员与北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户不存在异常资金往来。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

1、现金流量主要为负及流动性风险

（1）访谈发行人财务总监，了解发行人经营活动现金流及变化情况的原因，是否符合行业及业务特征；查阅可比公司定期报告，对比发行人与同行业可比公司经营活动现金流变化是否存在差异，若存在差异，分析原因及合理性；

（2）登录中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、企查查、Wind 资讯，查询航旅、商旅板块主要客户经营情况及财务数据情况；

（3）访谈资金管理部负责人，了解发行人报告期资金缺口情况，针对资金

缺口采取的应对方式；了解发行人剩余授信额度，能否给发行人带来稳定的资金支持，了解发行人应收账款保理业务具体情况，保理业务是否存在限制和风险，能否给发行人提供稳定的资金支持；

（4）测算发行人报告期的利息保障倍数，并与可比公司进行对比分析，对比差异并分析原因；

（5）抽查发行人应收保理合同，检查发行人的应收保理业务是否存在限制和风险，了解对发行人能否提供稳定的资金支持；

（6）获取发行人银行授信及保理授信合同，检查发行人的剩余授信额度情况；

（7）分析发行人现金流情况、债务情况流动资金需求、可用货币资金、剩余融资能力及稳定性等，确认发行人是否具有持续经营能力。

2、资金管理内控有效性。

（1）访谈资金管理部负责人，了解发行人报告期内控制使用个人账户（银行、支付宝、微信等）的具体情况、账户用途、各期收付款金额、账户管理方式；

（2）对货币资金内部控制管理进行控制测试，确认发行人针对个人账户收付情况是否已彻底整改并规范运行；

（3）访谈境外子公司负责人，了解境外子公司主营业务、经营模式、业务规模、存放在境外的货币资金规模及持续上涨的原因，分析境外资金需求及与存放在境外的货币资金规模的匹配性；

（4）获取发行人资金管理相关内部控制制度，访谈集团资金管理部负责人，了解境外资金管理情况，对境外资金内部控制执行情况进行控制测试，持续关注境外资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

（5）获取发行人的保函和保函保证金明细，查阅发行人的银行保函、保证金质押协议。

3、资金流水核查的充分性

（1）获取外部董事（不含独立董事）、外部监事报告期内的个人银行流水，对发行人及其子公司、关联方、员工、客户、供应商；

(2) 筛选出外部董事（不含独立董事）、外部监事个人流水中与美亚科技及其子公司的单笔发生额大于等于 1 万元的流水、单笔发生额大于等于 5 万元的与其他交易对手的流水，以及发生额小于 5 万元但可能存在异常的资金往来（如短期内与其他关联自然人频繁往来、当日与同一对手方往来累计超过 5 万元的相关交易），并将交易对手方与发行人及其他主体、客户、供应商进行比对，核查上述自然人是否与发行人及其他主体、客户、供应商存在异常资金往来。

(3) 查阅独立董事的调查表，了解其任职、历史从业情况；

(4) 获取外部董事、外部监事所签署的《关于个人银行账户信息的承诺函》；

(5) 获取 2019 年度-2025 年 1-6 月发行人向北京六人游国际旅行社股份有限公司销售的订单明细表，并函证 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月与发行人的交易情况；

(6) 访谈北京六人游国际旅行社股份有限公司，了解报告期发行人对北京六人游国际旅行社股份有限公司销售金额持续上涨的原因、交易必要性，是否存在利益输送、资金体外循环等情形；

(7) 获取报告期内发行人与空港易行及其下属企业全部的销售订单与采购订单，分析采购与销售机票情况、所属航段情况；

(8) 走访和函证空港易行及其下属企业，并访谈邓春生，核查发行人与空港易行及其下属企业的业务合作情况、具备的比较优势情况，确认发行人与空港易行及其下属企业的交易是否真实，是否存在利益输送、资金体外循环等情形；

(9) 走访和函证蜗牛网、千淘商旅，核查发行人与其的业务合作情况、具备的比较优势情况，确认交易是否真实，是否存在利益输送、资金体外循环等情形；

(10) 获取全部前员工控制的公司的说明函，确认发行人与其交易是否真实，是否存在利益输送、资金体外循环等情形；

(11) 保荐机构、申报会计师获取了发行人、实际控制人及其成年子女、父母、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水，核查与北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户是否存在异常资金往来；

(12) 取得发行人与邓春生控制的主体签订的采购及销售合同，分析合同中与会计处理相关的条款，访谈财务负责人及航旅板块负责人，了解与邓春生控制的主体进行交易的业务流程及会计处理方法，并结合《企业会计准则》判断合规性。

(二) 中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、现金流量主要为负及流动性风险

(1) 报告期内，经营活动现金流量净额变化具有合理性，与发行人商业模式、结算模式、回款及对外支付情况相匹配；发行人与易飞国际、腾轩旅游经营活动现金流变化无明显差异，与岭南控股、众信旅游、携程集团和同程旅行经营活动现金流变化存在差异主要系业务和客户结构不同，符合行业及业务特征。

(2) 发行人航旅、商旅板块主要客户偿债压力较小、流动性风险较小，向发行人传导风险的可能性较小。

(3) 发行人应对长期安全资金缺口方式有效，报告期各期的利息保障倍数稳定，与可比公司对比具有一定差异，但具有合理性；经测算，未来三年利息保障倍数发生重大不利变化的风险较小。

(4) 发行人应收账款保理业务不存在限制和风险，能给发行人提供稳定的资金支持，发行人存在资金断裂的风险较小，发行人已积极改善现金流，对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响。

2、资金管理内控有效性

(1) 发行人报告期内仅在 2021 年使用个人账户进行收付款，具有合理性，针对个人账户收付情况已彻底整改并规范运行。

(2) 境外资金需求与存放在境外的货币资金规模匹配；报告期内存放在境外的货币资金持续上涨主要原因系随着市场环境趋好，香港美亚及迪拜美亚业务量增加，从而采购量相应增加，具有合理性；境外资金管理较为完善，符合发行人资金管理规定，内控缺陷和管理不善的风险较小。

(3) 2024 年 6 月末发行人向银行缴纳的与 BSP 担保相关的保证金下滑主要

是 2023 年 12 月末存在一份金额较大的保函处于新旧保函切换的过渡期，剔除此项因素后发行人银行保函金额较上期末增长，具有合理性。

3、资金流水核查的充分性

（1）报告期内，发行人对北京六人游销售金额持续上涨，主要系随着民航出行场景受到的阶段性限制逐渐解除，北京六人游业务恢复，向发行人采购需求增加，交易具有必要性。

（2）发行人向邓春生控制的主体同时进行采购和销售具有商业合理性。

（3）发行人与北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户的交易真实，不存在利益输送、资金体外循环等情形。

（4）向邓春生控制的主体同时进行采购和销售的会计处理具有合规性。

五、结合相关主体为发行人提供担保或反担保及担保费用的测算、计提、支付情况，说明是否存在实控人或其他方为发行人代垫成本费用的情况，相关会计处理是否合规。

（一）结合相关主体为发行人提供担保或反担保及担保费用的测算、计提、支付情况，说明是否存在实控人或其他方为发行人代垫成本费用的情况

相关主体（实际控制人及其近亲属、员工及其近亲属）为发行人中航鑫港担保和银行综合融资授信提供担保或反担保，2022 年度-2024 年度，上述担保涉及的担保费用的测算、支付、计提如下所示（发行人已按照平均担保费率计提 2025 年 1-6 月员工及其近亲属的担保费用，因此本题未对 2025 年 1-6 月担保费用进行测算）：

1、按照担保费率为 2%测算

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
担保费用测算金额	195.73	190.94	115.44
担保费用计提金额	34.45	30.88	-
担保费用支付金额	34.45	30.88	-
间接代垫担保费用	161.28	160.06	115.44
代垫费用占归母扣非净利润的比例	2.13%	2.28%	2.99%

注：上表系差错更正前测算金额

2、按照担保费率为3%测算

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
担保费用测算金额	293.59	286.41	173.17
担保费用计提金额	34.45	30.88	-
担保费用支付金额	34.45	30.88	-
间接代垫担保费用	259.14	255.53	173.17
代垫费用占归母扣非净利润的比例	3.42%	3.64%	4.49%

注：上表系差错更正前测算金额

报告期内，存在实际控制人及其近亲属、员工及其近亲属为发行人无偿提供房产抵押（反）担保的情形，属于实控人或其他方为发行人代垫成本费用，但对发行人报告期业绩影响较小，且实际控制人无偿为发行人提供房产抵押担保实质上属于实际控制人对公司发展的支持行为，符合发行人和全体股东的利益。2025年11月28日，发行人披露《前期会计差错更正公告》，发行人已按照平均担保费率补充计提2021年-2024年员工及其近亲属为其提供房产抵押（反）担保期间未确认的担保费用。根据相关员工出具的声明和中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站查询结果，报告期内以自有房产提供担保的员工及其近亲属与发行人及实际控制人之间就担保费支付事项不存在争议或潜在纠纷。

（二）相关会计处理是否合规

根据《北京证券交易所股票上市规则》，上市公司与关联方进行关联交易时，可以免于按照关联交易的方式进行审议和披露，其中包括上市公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等情况。

报告期内，发行人与实控人或其他方未签订关于支付代垫担保或反担保费用的协议，发行人与实控人或其他方未就担保费支付事项存在争议或潜在纠纷，发行人不存在现时或未来的支付义务，根据企业会计准则相关规定，无须确认对应的成本费用；发行人接受实控人或其他方提供的担保或反担保过程中单方面获得利益，相关流程符合发行人制定的《美亚集团债权融资管理制度》和《北京证券交易所股票上市规则》中免于审议和披露的规定，即使按照担保费率的市场公允价格对报告期内实控人或其他方代垫的担保费用进行测算，涉及的代垫担保费用

对发行人报告期业绩影响较小。2025 年 11 月 28 日，发行人披露《前期会计差错更正公告》，发行人已按照平均担保费率补充计提 2021 年-2024 年员工及其近亲属为其提供房产抵押（反）担保期间未确认的担保费用，发行人相关会计处理合规。

综上，发行人的相关会计处理具有合规性。

六、按照《指引 2 号》2-10 财务内控不规范情形的要求进行充分核查，说明对整改后资金管理内控执行有效性的核查程序、核查范围及依据

（一）针对整改后的资金管理内控有效性，主要实施了以下核查程序：

1、获取发行人相关资金内部控制制度，包括但不限于《货币资金盘点操作手册》《美亚集团财务中心资金盘点操作规范》《美亚集团财务中心银行与平台开户销户操作规范》《美亚集团财务中心外汇汇率更新操作规范》《美亚集团财务中心到账流水导入操作规范》《美亚集团资金管理制度》等，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、执行货币资金盘点程序，重点针对第三方支付平台进行盘点，确认期末余额的准确性；

3、检查发行人账户流水的自动上传记录，确认发行人账号已实现流水自动上传；

4、获取支付宝和微信等第三方支付平台的账户清单和资金证明，与发行人账面相关记录核对，确保完整、准确记录；

5、获取发行人报告期内的资金流水，核查是否存在资金管理内控不规范的行为。

（二）针对整改后的资金管理内控有效性，核查范围及依据

1、资产负债表日执行资金盘点程序，对所有账面余额进行盘点，抽查发行人部分月份的内部盘点情况表，检查盘点程序执行的有效性；

2、向银行获取已开立账户清单，检查发行人账户的完整性，自第三方账户平台核对发行人账户开立情况；

3、检查发行人报告期内的账户流水自动上传情况、第三方账号自动提现的

设置及执行情况；

4、检查发行人报告期内的第三方账户平台的资料清单及资金证明，与账面记录进行核对，针对第三方账户中余额较大的账户，检查其资金余额的合理性；

5、核查发行人报告期内的资金流水，核查比例超过 80%；银行流水由中介机构亲赴银行现场获取，第三方账户流水则由中介机构自行下载；

6、核查发行人报告期内所有新增账户开立和注销情况。

七、说明报告期各期对发行人存放在境内外的货币资金的核查情况，是否对香港美亚等重要境外子公司进行实地走访及具体情况

（一）说明报告期各期对发行人存放在境内外的货币资金的核查情况

对于发行人存放在境内外的货币资金，报告期内保荐机构、申报会计师执行以下核查程序：

1、陪同发行人员工实地前往开户银行网点，当场打印银行已开立账户清单，以及全部账户报告期内的银行资金流水原件，并拍照留痕，或者通过对公邮箱从银行处独立获取银行已开立账户清单及相应的银行资金流水；

2、对报告期各期银行账户年末余额及其他重要事项进行了独立函证，检查了已获取的报告期各期银行对账单显示的年末余额、银行日记账的账面余额，并取得银行询证函回函确认余额，核对三者是否一致；将各银行账户的报告期各期末余额加总，并与资产负债表银行存款余额核对，以验证货币资金入账的完整性；

3、根据发行人所处经营环境、行业类型、业务规模等因素，确定核查金额重要性水平为 10 万元，筛选 10 万元及以上的重要收支记录，比对银行对账单和银行日记账的实际收（付）款方与账面收（付）款方是否相符，金额是否一致，款项交易背景是否真实、是否符合企业正常生产经营情况。对于银行流水与账面记录不一致或认为有必要进一步核查的其他情形，通过询问发行人了解相关背景，获取并核查相关单据，核查是否存在异常事项；

4、查阅了发行人货币资金管理内部控制制度，了解发行人公司不同业务类型的收付款流程，执行货币资金穿行测试，检查内部控制制度是否得到有效执行。

经核查，报告期各期发行人存放在境内外的货币资金不存在异常情况。

（二）是否对香港美亚等重要境外子公司进行实地走访及具体情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对香港美亚、迪拜美亚进行实地走访，实地查看当地办公场所及相关经营设备等，同时开展对境外子公司负责人的访谈，询问了境外子公司的基本情况、销售采购流程、与主要客户供应商的业务开展情况等。

八、说明资金流水核查情况，发现的异常资金流水具体情况、形成原因及核查情况；未对外部董事、外部监事的资金流水进行核查的原因，是否符合《指引2号》2-18 资金流水核查的相关要求。

（一）说明资金流水核查情况，发现的异常资金流水具体情况、形成原因及核查情况

1、发行人对公银行流水核查情况

对于发行人银行流水核查，保荐机构、申报会计师陪同发行人员工实地前往开户银行网点，当场打印银行已开立账户清单，以及全部账户报告期内的银行资金流水原件，并拍照留痕。保荐机构、申报会计师根据发行人所处经营环境、行业类型、业务规模等因素，确定法人主体的核查金额重要性水平为10万元，其核查金额重要性水平具有合理性，具体核查程序如下：

（1）获取了发行人已开立账户清单并取得报告期内所有已开户的银行对账单；

（2）对报告期各期银行账户年末余额及其他重要事项进行了独立函证；

（3）检查了已获取的报告期各期银行对账单显示的年末余额、银行日记账的账面余额，并取得银行询证函回函确认余额，核对三者是否一致；将各银行账户的报告期各期末余额加总，并与资产负债表银行存款余额核对，以验证货币资金入账的完整性；

（4）查阅了发行人货币资金管理内部控制制度，了解发行人不同业务类型的收付款流程，执行货币资金穿行测试，检查内部控制制度是否得到有效执行；

（5）筛选 10 万元及以上的重要收支记录，比对银行对账单和银行日记账的实际收（付）款方与账面收（付）款方是否相符，金额是否一致，款项交易背景

是否真实、是否符合企业正常生产经营情况。对于银行流水与账面记录不一致或认为有必要进一步核查的其他情形，通过询问发行人了解相关背景，获取并核查相关单据，核查是否存在异常事项。

经核查，发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等异常情况。

2、发行人第三方平台账户流水核查情况

（1）登录发行人支付宝、微信等第三方平台账户，获取账户对应资产余额证明及报告期内的交易明细（如有），并询问发行人财务人员，了解各类第三方平台账户用途、地域及金额分布等；

（2）检查了发行人内部资金管理制度，关注发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

（3）综合考虑发行人的经营规模及内部控制的有效性等因素，保荐机构、申报会计师筛选10万元及以上（支付宝内部往来交易的重要性水平为50万及以上）的重要收支记录，重要性水平认定具有合理性，并逐条与财务明细账进行逆向核查，核对金额是否一致，款项交易背景是否真实、是否符合企业正常生产经营情况。对于流水与账面记录不一致或认为有必要进一步核查的其他情形，通过询问公司了解相关背景，获取并核查相关单据，核查是否存在异常事项；

（4）基于账户金额大小和账户的实际情况，对无法通过盘点确认账户余额的第三方账户发函；

（5）对第三方平台账户流水进行抽样测试，获取付款记录截图、相关内部审批流程截图、发票（如有）、相关业务合同（如有）等材料，核对是否一致。

经核查，发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等异常情况。

3、发行人对个人流水的核查情况

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》等规定，结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，在符合银行账户查询相关法律

法规的前提下，项目组对发行人以下相关主体在申报期内开立、存续或注销的银行账户进行了核查：

- （1）发行人实际控制人及其成年子女、父母；
- （2）董事、监事、高级管理人员（不含独立董事）；
- （3）关键岗位人员，如资金管理部负责人、出纳、集团外采中心总监等。

针对上述核查范围，保荐机构、申报会计师主要作出以下核查程序：

- （1）获取上述自然人云闪付 APP 查询个人卡的报告以及个人信用报告；
- （2）线下陪同上述自然人实地前往银行当场查询并打印名下开户清单及报告期内全部纸质银行流水，并将打印过程拍照留痕，同时将云闪付 APP 查询到的个人卡报告与已取得的银行账户流水交叉核对，验证银行账户取得的完整性；
- （3）根据公司经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，设定核查重要性水平，并进一步对上述自然人进行资金流水核查；
- （4）针对重要性水平以上的交易流水，获取相关支撑性材料以及关联流水，以证明其交易流水的真实性、完整性；
- （5）获取上述自然人对账户明细真实性、完整性的承诺函。

通过前述核查程序，保荐机构及申报会计师发现公司员工王斯与捷途会展实际控制人邓春生存在资金往来，发生的零星大额资金往来主要为邓春生向王斯提供借款，借款金额及还款情况如下所示：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
借款金额（万元）	10.00	5.00	69.43
借款用途	用于过年派发利是、信用卡还款、还房贷	信用卡还款、还房贷、个人消费	个人理财、委托同事理财、个人消费、信用卡还款、还房贷、家庭用款
借款是否归还	截至本问询反馈提交之日，王斯已向邓春生归还上述全部借款		

针对上述资金往来，保荐机构、申报会计师已获取王斯与邓春生签署的借款协议、访谈提纲（王斯委托同事理财事项）、还款流水截图证明。经核查，王斯与邓春生之间的资金往来为个人之间资金拆借，与发行人及其客户、供应商无关，

不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

经核查，上述资金情况具有合理性，王斯与捷途会展实际控制人邓春生不存在异常资金往来。因此，在个人资金流水核查中，发行人不存在资金异常情况。

（二）未对外部董事、外部监事的资金流水进行核查的原因

截至本回复提交之日，保荐机构、申报会计师已获取公司外部董事（不含独立董事）、外部监事相应的个人流水，具体核查程序及意见可参见第一轮问题回复问题 7 之“五/（三）/3、受限情况及替代措施”。公司独立董事因个人隐私问题未向保荐机构、申报会计师提供相应的个人流水。保荐机构、申报会计师认为未获取独立董事的个人流水不影响对资金流水核查的重要性以及完整性，具备一定的合理性，主要解释如下：

1、独立董事的任职背景

李孔岳曾担任高校教授，现已退休，左志刚为现任高校教授，徐勇现任广东中大科技创业投资管理有限公司董事长，不参与发行人日常经营，其主要负责规范发行人治理结构，确保发行人股东的合法权益，保护广大投资者特别是中小投资者的利益，保障发行人独立董事依法独立行使职权。发行人参考同地区上市公司独立董事薪酬标准向独立董事正常支付工作津贴 8.4 万元/年（含税）。除此之外，发行人与上述人员未发生其他资金往来，亦与发行人实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员以及相关人士不存在资金往来。

综上，独立董事徐勇、李孔岳、左志刚满足《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件对独立董事的相关要求，任命过程规范合规，且未在公司任具体职务，不干扰公司日常的经营。因此，基于独立董事的背景，保荐机构未获取其相关流水具备一定合理性。

2、替代核查程序和核查结论

保荐机构、申报会计师针对独立董事的银行流水的情形采取了如下替代核查措施：

（1）将已获取的公司及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等进行核查，关注独立董事在报告期内是否存在与发行人及其子公司有资金

往来；

（2）将已获取的公司实际控制人、董监高及关键岗位人员报告期内的个人银行资金流水进行核查，关注独立董事在报告期内是否存在与公司的实际控制人、内部董监高及关键岗位人员有资金往来；

（3）取得了独立董事签署的承诺函，承诺其报告期内与公司的关联方、客户、供应商、客户或供应商的实际控制人或业务人员之间不存在大额的异常资金往来。

经执行上述替代措施，未提供银行流水的独立董事与公司、公司的实际控制人及其成年子女、父母、董监高、关键岗位人员不存在异常资金流水。因此，结合上述人员的任职背景，保荐机构、申报会计师认为未获取独立董事的个人银行流水，具备一定的合理性，且通过上述核查方式对独立董事进行替代核查，未发现异常情况。

3、核查范围是否符合《指引2号》2-18资金流水核查要求

在《指引2号》“2-18 资金流水核查”的要求中，“资金流水核查范围除发行人银行账户资金流水以外，结合发行人实际情况，还可能包括控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户资金流水”“保荐机构及申报会计师应考虑是否需要扩大资金流水核查范围：1.发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形；2.发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致.....7.董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化；8.其他异常情况”。

根据《指引2号》要求，保荐机构、申报会计师结合公司自身实际情况，主要通过以下三个维度进行核查：

- （1）公司实际控制人及其成年子女、父母；
- （2）董事、监事、高级管理人员（不含独立董事）；
- （3）关键岗位人员，如资金管理部负责人、出纳、集团外采中心总监等。

在资金流水核查过程中，未出现上述要求中所提及的异常情况。对未获取流

水的独立董事进行替代核查程序时，也未发现存在上述要求中所涉及的相关异常情况。因此，目前的个人资金核查范围能够如实反映公司内部控制情况，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

九、说明对北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户的资金流水核查情况，上述主体是否与发行人及相关主体、客户、供应商之间存在异常资金往来。

保荐机构、申报会计师未获取北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户的银行流水，但通过走访和函证北京六人游、空港易行及其下属企业、蜗牛网和千淘商旅，以及获取全部前员工控制的公司的说明函确认是否存在异常资金往来。

此外，保荐机构、申报会计师对发行人、实际控制人及其成年子女、父母、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水进行了核查，具体核查过程与核查意见参见本问题回复之“八/（一）说明资金流水核查情况，发现的异常资金流水具体情况、形成原因及核查情况”。

经核查，存在前员工邓春生与王斯（非法定董监高）存在资金往来，前员工邓春生与王斯的资金往来参见本问题回复之“八/（一）/4、资金异常情况核查”，邓春生与王斯之间的资金往来为个人之间资金拆借，与发行人及其客户、供应商无关，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上所述，发行人、实际控制人及其成年子女、父母、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员与北京六人游、上述前员工控制的供应商或客户不存在异常资金往来。

问题 5.信息系统专项核查情况

根据问询回复，保荐机构聘请了毕马威企业咨询（中国）有限公司对发行人执行了 IT 审计程序，IT 审计报告说明了对航旅、商旅业务的核查情况：（1）在航旅、商旅业务单笔机票金额、出票时间、行程时间重叠、退票率分析中，将 2021 年、2022 年、2023 年数据合并分析。（2）报告期存在同一终端用户已出票订单行程时间重叠的情况，涉及出票金额约 2.15 亿元，重叠次数不一。（3）

报告期航旅、商旅业务国内、国际机票退票率存在明显变化，且部分客户国内、国际机票退票率大于 20%、30%。（4）2024 年 2 月以后，航旅业务国内机票出票数量快速上涨，5、6 月份相关数据超出去年同期，发行人解释系 2024 年 5 月起航旅东区增加了携程和去哪儿国内机票业务。

请发行人：（1）结合出行政策变化说明在业务数据场景分析中未将 2021 年、2022 年、2023 年数据分别进行分析的原因及合理性。（2）说明同一终端用户已出票订单行程时间重叠的商业合理性，报告期各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布与可比公司相比是否异常，重叠机票的订单毛利率是否异常。（3）说明退票对应的机票销售金额及收入、退票收入，及在航旅、商旅、国际、国内机票中的分布情况，航旅退票收入为正商旅退票收入为负的原因；结合行业一般退票率（国内、国际）、特殊情况下退票率（国内、国际）、可比公司情况，说明发行人月退票率是否偏高及合理性，结合报告期各期退票率明显偏高的客户情况及原因、退票集中度分析等，说明相关收入（包括销售或代理收入、退票收入）的真实性；分析报告期各期发行人月退票率变动较大的原因及合理性。（4）分析航旅与商旅业务月平均机票单价差异、变动趋势差异、原因及合理性；说明 2024 年 5 月起航旅东区增加的携程和去哪儿国内机票业务的具体情况、增加原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明对同一终端用户已出票订单行程时间重叠、客户退票率明显偏高等异常数据的核查情况，是否符合《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查相关要求，对退票相关收入真实性的核查情况；（3）说明是否对旅游业务和财务系统开展 IT 审计、原因及合理性，相关风险是否可控，是否支持核查结论。

【回复】

一、结合出行政策变化说明在业务数据场景分析中未将 2021 年、2022 年、2023 年数据分别进行分析的原因及合理性。

2021 年至 2023 年期间，受公共卫生事件影响，出行政策收紧，国内及国际出票及退票均受此影响而波动。在业务运营数据分析中，保荐机构会同 IT 核查团队按月度为单位分别分析了航旅国内机票、航旅国际机票、商旅国内机票和商

旅国际机票的出票数、出票金额、退票数及退票金额的变化趋势，结合出行政策及业务模式理解和评估各指标变化趋势的合理性，并认为月度变化趋势合理，与出行政策及业务模式相符。

在业务数据场景分析中，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的合理性，所涉及的反舞弊场景分析维度、分析内容以及未将 2021 年、2022 年、2023 年数据分别进行分析的原因和合理性汇总如下：

反舞弊场景分析维度	反舞弊场景分析内容	未将 2021 年、2022 年、2023 年数据分别进行分析的原因和合理性
单笔机票金额合理性分析	3.3.1.1 航旅单笔国内机票金额合理性分析 3.3.1.2 航旅单笔国际机票金额合理性分析 3.3.2.1 商旅单笔国内机票金额合理性分析 3.3.2.2 商旅单笔国际机票金额合理性分析	中介机构已设计相关指标分析程序对航旅国内和国际机票、商旅国内和国际机票的出票数、出票金额进行月度分析，按月度为单位进行分析能够确保结合出行政策阶段性变动的情况及业务模式对数据真实性、合理性进行充分评估。 在“单笔机票金额合理性分析”的反舞弊场景分析程序中，主要是评估单笔机票金额涉及的出票数和出票金额分布的合理性，关注是否存在不符合业务逻辑的、或脱离异常临界值的疑似异常用户或订单。单笔机票的价格主要与客户出行需求及习惯（如选择的航司、舱位、航线、提前购票天数等）相关，而未与出票所属年度直接相关，因此，未在此场景测试中对 2021 年、2022 年和 2023 年的数据分别进行分析。
出票时间 24 小时/60 分钟/60 秒钟分布分析	3.3.1.3 航旅国内机票出票时间 24 小时/60 分钟/60 秒钟分布分析 3.3.1.4 航旅国际机票出票时间 24 小时/60 分钟/60 秒钟分布分析 3.3.2.3 商旅国内机票出票时间 24 小时/60 分钟/60 秒钟分布分析 3.3.2.4 商旅国际机票出票时间 24 小时/60 分钟/60 秒钟分布分析	此测试点是对每张机票的出票时间按其所在的时段、分钟及秒钟分别统计并分析，关注是否存在出票所在时段与用户作息规律不相符的情况、关注是否存在出票所在分钟和秒钟集中或规律性波动的异常情况。前述出票时间与客户行为习惯相关，未与出票时间所属年度直接相关，故未在此场景中对 2021 年、2022 年和 2023 年的数据分别进行分析。
同一用户已出票订单行程时间重叠分析	3.3.1.5 航旅同一终端用户已出票订单中存在行程时间重叠的异常情况分析 3.3.2.5 商旅同一终端用户已出票订单中存在行程时间重叠的异常情况分析	此测试点关注是否存在同一终端用户行程重叠的异常情况，当行程出现了重叠，不管相关行程时间所属年度是在核查期间的哪一年，都需要进一步排查和关注，故未在此场景中对 2021 年、2022 年和 2023 年的数据分别进行分析。
同一客户退票率合理性分析	3.3.1.6 航旅同一客户国内机票退票率合理性分析 3.3.1.7 航旅同一客户国际机票退票率合理性分析 3.3.2.6 商旅同一客户国内机票退票率合理性分析 3.3.2.7 商旅同一客户国际机票退票率合理性分析	中介机构已设计相关指标分析程序对航旅国内和国际机票、商旅国内和国际机票的退票数和出票数进行月度分析，按月度为单位进行分析能够确保结合出行政策阶段性变动的情况及业务模式对数据真实性、合理性进行充分评估。 在“同一客户退票率合理性分析”的反舞弊场景分析程序中，主要是按同一客户的退票数占出票数的比例分别统计每退票率所涉及的客户数、退票数及退票金额并评估其分布的合理性，关注是否存在不符合业务逻辑的、或脱离异常临界值的疑似异常用户或订单，

反舞弊场景分析 维度	反舞弊场景分析内容	未将 2021 年、2022 年、2023 年数据分别进行分析的 原因和合理性
		更关注每客户在整体客户群体中的行为表现，因此，未对 2021 年、2022 年和 2023 年的数据分别进行分析。

二、说明同一终端用户已出票订单行程时间重叠的商业合理性，报告期各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布与可比公司相比是否异常，重叠机票的订单毛利率是否异常。

（一）同一终端用户已出票订单行程时间重叠的商业合理性

在实际的商旅出行及个人旅行场景中，同一终端用户出现已出票订单行程时间重叠，即同一终端用户同一天行程出发地重复，是受多种因素影响的结果。

1、外部客观因素

其一，民航出行限制期间，公共卫生事件的爆发对出行带来较大的不确定性。各地防控政策频繁调整，航班熔断、隔离政策变化等情况较多。部分终端用户为了确保能够顺利出行，会在预订机票时采取多手准备，同时预订多个不同航班。

其二，天气对出行带来的不确定性。恶劣天气如暴雨、暴雪、强风等极端天气状况可能导致航班延误甚至取消。对于一些行程安排紧凑、时间敏感度高的终端用户，如商务人士需要按时参加会议、签约等活动，为避免因天气原因导致的航班变动而影响行程，而选择预订多个航班作为备用方案。

其三，时间安排的不确定性。在一些繁忙的商务出行场景中，商务人士的行程安排往往十分紧凑，时间衔接紧密。他们可能需要在一天内完成多个城市之间的往返，参加不同的商务活动。在这种情况下，为了确保能够按照计划顺利完成所有行程，他们可能会同时预订多个航班，以应对可能出现的交通拥堵、航班延误等突发事件导致的行程变动。

2、用户主观行为

其一，由于机票预订过程中涉及到复杂的退改政策，部分终端用户可能因对航司退改政策理解不足或疏忽，在确定实际行程后未及时办理退票手续。航司的退改政策通常会根据不同的机票类型、预订时间、航班舱位等因素有所不同，一些特价机票可能存在严格的退改限制，甚至不允许退票或改签。部分用户在预订此类机票时可能未充分关注退改条款，在后续行程发生变化需要退票时，由于不

符合退改政策而无法办理退票。

其二，部分用户出于自身利益考虑，即使确定了实际行程，也会选择保留其他备选航班机票。例如，一些经常出行的用户可能拥有航空公司的会员权益或里程积累计划，通过保留已预订的机票增加里程积累或提升会员等级，从而获得更多的优惠和服务。或者在某些情况下，用户可能预计到未来行程可能会再次发生变动，其保留机票待后续确认行程后进行改签，为后续的行程调整提供更多的灵活性和便利性。

综上所述，同一终端用户已出票订单行程时间重叠的情况，在公共卫生事件、天气、时间等多种不确定因素的影响下，以及用户自身行为和航司政策等因素的综合作用下，是符合出行实际情况且具有充分商业合理性的现象。这种现象反映了在复杂多变的出行环境中，终端用户为了保障自身出行的顺利和利益最大化所采取的理性应对策略。

（二）报告期各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布与可比公司相比是否异常，重叠机票的订单毛利率是否异常。

1、报告期各期重叠销售金额、收入、毛利

根据 IT 信息系统核查报告，发行人报告期存在同一终端用户已出票订单行程时间重叠的情况，涉及出票金额约 2.15 亿元，重叠次数不一，但该数据统计时包含两类非实际行程时间重叠的订单。其一，因订单涉及附加费用，如选座费、行李托运费、公共卫生事件期间的核酸检测费及隔离酒店费、因故滞留产生的费用、保险费、签证费等，系统不支持其他类型单据推送，故客服人员以原有机票订单作为载体，将这些额外的费用添加在该笔订单上，因此订单中生成了该终端用户相同行程信息的数据，实则不同类型的费用。其二，团体购票，一般需要旅行社或票务代理等在出票前先支付部分款项，发行人业务人员需要先建立相应订单进行款项收取（还未出票），此时旅行社或票务代理还未提供实际乘机人姓名至发行人，发行人业务人员将乘机人姓名登记为数字或编码，导致出现乘机人姓名重叠情况，对应行程被统计为重叠行程；但在实际出票前，发行人会获得真实出行人员姓名及相关信息，并提供给航司才能真实出票，旅客才能正常出行。

剔除上述非实际行程时间重叠的订单，行程时间重叠所涉及订单的销售金额、收入、毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	重叠金额	重叠占发行人整体占比	重叠金额	重叠占发行人整体占比	重叠金额	重叠占发行人整体占比	重叠金额	重叠占发行人整体占比
销售金额	329.30	0.05%	1,083.10	0.08%	921.61	0.08%	337.70	0.07%
收入	6.71	0.04%	28.68	0.07%	23.80	0.07%	13.30	0.03%
毛利	5.32	0.05%	25.10	0.12%	21.27	0.11%	10.56	0.07%

注：报告期各期实际行程时间重叠涉及的订单，如订单机票未过退票有效期，终端用户可以执行退票操作，进而不再构成行程时间重叠，所以不同时点导出的行程时间重叠的订单情况会存在差异，致使报告期各期数据均发生变动。

由上表可以看出，报告期各期，发行人重叠销售金额、收入以及毛利占发行人当期整体销售金额、整体销售收入以及整体毛利的比例均较低。

2、占比、重叠次数分布与可比公司相比是否异常

根据实际行程时间重叠订单数据统计，同一终端用户已出票订单行程时间重叠次数分布情况如下：

单位：万元

重复次数	所属板块	2025年1-6月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		重叠金额	占比	重叠金额	占比	重叠金额	占比	重叠金额	占比
2	航旅票务	148.11	44.98%	638.45	58.95%	704.67	76.46%	227.70	67.43%
	商旅管理	177.96	54.04%	431.53	39.84%	206.48	22.40%	109.40	32.40%
	合计	326.07	99.02%	1,069.98	98.79%	911.15	98.87%	337.10	99.82%
3	航旅票务	1.36	0.41%	11.09	1.02%	10.46	1.13%	0.60	0.18%
	商旅管理	1.87	0.57%	2.03	0.19%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	3.23	0.98%	13.11	1.21%	10.46	1.13%	0.60	0.18%
合计		329.30	100.00%	1,083.10	100.00%	921.61	100.00%	337.70	100.00%

由于行程重叠属于终端用户出行习惯，可比公司未披露相关数据，无法进行直接的对比，但通过行业的普遍特征和发行人自身业务的逻辑关系，可以进行一定程度的推断。

从业务本质来看，航旅业务作为旅业的重要组成部分，航旅业务的客群结构与可比公司自身的客群结构类似。同时，由于终端用户在面对出行安排时的决策

因素和行为模式具有相似性，所以航旅业务中的行程重叠情况在一定程度上能够反映整个旅业的普遍现象，根据统计显示，航旅行程重叠次数主要集中在 2 次。

在商旅业务方面，虽然其具有一定的特殊性，但从客户行为的角度分析，与航旅业务也存在诸多共性。商旅客户同样会受到公共卫生事件、天气、时间等不确定因素的影响，在订票时也可能会选择多个航班以确保行程的顺利进行。统计商旅业务行程重叠情况，其重叠次数也主要集中在 2 次。

综合以上分析，尽管无法直接与可比公司进行数据对比，但基于旅业客户群体和业务场景的共性，以及发行人自身航旅和商旅业务中行程重叠次数的集中趋势，可以推测发行人的占比和重叠次数分布在行业内处于合理范围，具有商业合理性。

3、重叠机票的订单毛利率是否异常

报告期各期，发行人重叠机票的订单毛利率如下：

报告期	重叠机票订单毛利率	发行人整体机票订单毛利率
2025年1-6月	2.13%	0.72%
2024 年度	2.54%	0.92%
2023 年度	2.79%	1.42%
2022 年度	4.02%	3.95%

注：订单毛利率=（销售金额-采购金额）/销售金额，销售金额、采购金额均含税。

报告期各期，发行人重叠机票的订单毛利率分别为 4.02%、2.79%、2.54%和 2.13%，与发行人整体机票订单毛利率相比无明显异常。其中 2023 年度至 2025 年 6 月重叠机票订单毛利率相对较高，主要原因系 2023 年度民航出行限制解除，发行人采取向下游客户让渡部分价格以完成航司制定的考核目标赚取后返佣金的销售政策，致使发行人整体毛利率较低，而重叠机票订单中让渡价格类机票相对较少，相关订单毛利率相对较高。

综上，发行人重叠机票的订单毛利率无明显异常，具有合理性。

三、说明退票对应的机票销售金额及收入、退票收入，及在航旅、商旅、国际、国内机票中的分布情况，航旅退票收入为正商旅退票收入为负的原因；结合行业一般退票率（国内、国际）、特殊情况下退票率（国内、国际）、可比公司情况，说明发行人月退票率是否偏高及合理性，结合报告期各期退票率明显偏高的客户情况及原因、退票集中度分析等，说明相关收入（包括销售或代理收入、退票收入）的真实性；分析报告期各期发行人月退票率变动较大的原因及合理性。

（一）说明退票对应的机票销售金额及收入、退票收入，及在航旅、商旅、国际、国内机票中的分布情况

报告期内，退票对应的机票销售金额及收入、退票收入分布情况：

1、2025 年 1-6 月

单位：万元

项目	类型	2025 年 1-6 月		
		销售金额	收入	退票收入（注）
航旅	国内机票	8,550.39	44.57	75.66
	国际机票	50,754.42	-575.06	618.57
商旅	国内机票	6,258.21	106.25	50.60
	国际机票	13,170.32	652.18	332.39

注：（1）退票收入的统计口径系合并了退票时退票单的收入和对应原订单出票时收入，计算逻辑以销售金额减去采购金额为基准，再剔除增值税的影响；
（2）IT 信息系统核查报告上的退票收入统计口径系只考虑了退票时退票单的收入，并未将对应原出票订单出票时的收入进行合并考虑。

2、2024 年度

单位：万元

项目	类型	2024 年度		
		销售金额	收入	退票收入（注）
航旅	国内机票	12,113.89	81.03	79.81
	国际机票	103,964.99	-1,115.41	2,002.12
商旅	国内机票	14,444.17	247.45	151.60
	国际机票	21,659.84	1,222.33	555.38

注：（1）退票收入的统计口径系合并了退票时退票单的收入和对应原订单出票时收入，计算逻辑以销售金额减去采购金额为基准，再剔除增值税的影响；
（2）IT 信息系统核查报告上的退票收入统计口径系只考虑了退票时退票单的收入，并

未将对应原出票订单出票时的收入进行合并考虑。

3、2023 年

单位：万元

项目	类型	2023 年度		
		销售金额	收入	退票收入（注）
航旅	国内机票	7,987.78	32.61	40.80
	国际机票	106,647.07	-703.27	3,082.78
商旅	国内机票	15,132.38	307.93	168.85
	国际机票	23,231.09	1,769.25	1,224.00

注：（1）退票收入的统计口径系合并了退票时退票单的收入和对应原订单出票时收入，计算逻辑以销售金额减去采购金额为基准，再剔除增值税的影响；
（2）IT 信息系统核查报告上的退票收入统计口径系只考虑了退票时退票单的收入，并未将对应原出票订单出票时的收入进行合并考虑。

4、2022 年

单位：万元

项目	类型	2022 年度		
		销售金额	收入	退票收入（注）
航旅	国内机票	7,987.69	17.61	62.65
	国际机票	116,512.04	326.03	2,082.46
商旅	国内机票	14,981.25	378.56	248.79
	国际机票	41,464.24	4,531.19	3,267.83

注：（1）退票收入的统计口径系合并了退票时退票单的收入和对应原订单出票时收入，计算逻辑以销售金额减去采购金额为基准，再剔除增值税的影响；
（2）IT 信息系统核查报告上的退票收入统计口径系只考虑了退票时退票单的收入，并未将对应原出票订单出票时的收入进行合并考虑。

（二）航旅退票收入为正商旅退票收入为负的原因

航旅和商旅板块的退票收入与对应原笔订单销售金额和退票收入对比如下：

单位：万元

板块	项目	项目	退票收入			
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
航旅板 块	退票单	国内机票	31.09	-1.22	8.20	45.04
		国际机票	1,193.63	3,117.53	3,786.05	1,756.44
	对应出 票单	国内机票	44.57	81.03	32.61	17.61
		国际机票	-575.06	-1,115.41	-703.27	326.03
商旅板	退票单	国内机票	-55.64	-95.85	-139.08	-121.02

块		国际机票	-319.78	-666.95	-545.25	-1,006.88
	对应出票单	国内机票	106.25	247.45	307.93	378.56
		国际机票	652.18	1,222.33	1,769.25	4,531.19

由上表可知，航旅退票单退票收入为正，商旅退票单退票收入为负数的原因主要系：其一，航旅票务主要采取向下游客户让渡部分价格以完成航司制定的销量目标并赚取后返佣金的销售政策，销售阶段毛利较低且部分为负数，退票时销售毛利则为正数，且航旅业务主要以国际机票为主，国际机票退票服务费较高，因此航旅退票单退票收入为正；其二，商旅业务销售阶段毛利相比航旅较高且为正，退票时销售毛利则为负数，且退票服务费无法覆盖销售毛利，导致商旅退票单收入为负数。

（三）结合行业一般退票率（国内、国际）、特殊情况下退票率（国内、国际）、可比公司情况，说明发行人月退票率是否偏高及合理性

发行人报告期内的月均退票率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国内机票	8.99%	8.35%	7.37%	18.63%
国际机票	8.42%	8.68%	10.66%	22.28%

注 1：月均退票率=Σ（当月退票数/当月出票数）/月份；

注 2：2022 年度为公共卫生事件期间，属于特殊情况下的退票；2023 年至 2024 年，公共卫生事件结束，属于正常经营的一般情况下退票。

行业或者可比公司并未披露相关的退票率情况，未能从公开渠道查询到类似信息，因此无法直接与行业数据或者可比公司的退票率进行对比；

保荐机构和申报会计师通过访谈携程集团、同程艺龙集团等可比公司了解旅业同行机票的月均退票率，根据访谈结果：

公司	类型	特殊期间退票率	一般退票率	是否行业正常水平
携程集团	国内机票	注 1		是
	国际机票	注 2	注 3	是
同程艺龙集团	国内机票	10%至 15%	5%至 10%	是
	国际机票	10%至 15%	5%至 10%	是
上海今通旅游咨询有限公司	国内机票	15%至 20%	5%至 10%	是
	国际机票	15%至 20%	5%至 10%	是

上海翼盟航空服务有限公司	国内机票	20%以上	5%以内	是
	国际机票	20%以上	5%以内	是
石家庄在云上旅行社有限公司	国内机票	20%以上	5%至 10%	是
	国际机票	20%以上	5%至 10%	是
发行人	国内机票	10%至 20%	5%至 10%	是
	国际机票	20%以上	5%至 10%	是

注 1：由于携程集团主要与发行人交易的机票为国际机票，因此对国内机票对方明确表示不愿透露相关退票率信息；

注 2：根据访谈了解，对方不愿意透露携程集团特殊期间的退票率，但明确表示该期间的国际机票退票率比一般情况下的偏高，属于正常现象；

注 3：根据访谈了解，对方不愿意透露携程集团一般情况下的退票率，但明确表示，与发行人的合作期间的国际机票退票率属于正常的水平，根据与携程集团交易数据统计，发行人与携程集团在 2023 年至 2024 年 1-6 月之间的国际机票交易退票率趋近 10%，属于退票率正常水平。

2022 年系民航出行场景受到阶段性制约的特殊时期，泛商旅出行具有较大不确定性，由于航班熔断、各地限制出行政策变化不定、终端用户自身原因等，导致该期间的退票率偏高。根据与旅业同行可比公司的访谈了解，该期间发行人的退票率与同行相近，符合业务逻辑和行业情况，具有合理性。

随着民航出行限制的取消以及境内外航班的恢复，与同行可比公司相比，发行人在 2023 年至 2025 年 1-6 月期间的退票率处于正常水平，不存在偏高的情况，具有合理性。

（四）结合报告期各期退票率明显偏高的客户情况及原因、退票集中度分析等，说明相关收入（包括销售或代理收入、退票收入）的真实性

1、报告期各期退票率明显偏高的客户情况及原因

报告期内各期退票率明显偏高的客户情况主要分为：（1）公共卫生事件特殊期间，旅行政策和边境管控措施频繁变动，为境内外出行带来较大的不确定性，发行人该期间的退票率普遍偏高；（2）部分客户的下游客户群体特殊，因受国家政策或者审批流程影响，海关审批时依据入境国的停留政策，要求旅客提前出具往返机票，但回程机票通常具有不确定性，导致退票率偏高；（3）部分零散或者小额客户在后续年度出票量少，且当年存在上一年度的退票情况，导致其退票率明显偏高，该部分客户交易金额较小，交易具有偶发性。

筛选出票订购单金额超 1,000.00 万元且退票率前五大的客户：

(1) 2025 年 1-6 月

序号	客户名称	出票订单 金额 (万元)	收入 (万元)	收入 占比	退票率	退票率偏高原因解释
1	广州市长 田商务服 务有限公 司	1,433.99	-15.64	-0.09%	16.51%	该客户的形成主要为南美航空出票，南美航空该期间的低退票手续费优惠导致客户退票率偏高。
2	华洋天空 国际旅行 社（北京） 有限公司	3,375.38	-28.91	-0.16%	14.92%	该客户的主要下游客户群体系需出境办理签证业务的散客，或者在办理出境审批时，基于探亲或移民政策需在入境国家允许停留期间内先确定往返行程的散客，下游客户取得签证后或出境后，一般会根据实际情况变更行程，所以退票率偏高。
3	上海银数 科技有限 公司	1,123.75	**	**	14.64%	该客户的形成主要为南美航空出票，南美航空该期间的低退票手续费优惠导致客户退票率偏高。
4	中兴通讯 股份有限 公司	1,159.32	**	**	14.55%	该客户的员工在出境时对往返行程安排要求较高，为保障顺利出行，一般会提前预订回程机票，回程视进度而定，不确定性大，导致退票率偏高。
5	云路星达 （深圳）国 际旅行社 有限公司	1,851.15	-11.98	-0.07%	13.78%	该客户的下游客户境外项目形成多变，导致该期间的退票率偏高。

(2) 2024 年度

序号	客户名称	出票订单 金额 (万元)	收入 (万元)	收入 占比	退票率	退票率偏高原因解释
1	路树超	2,168.99	-1.20	0.00%	35.30%	该客户主要为办理签证业务的散客代理预订机票，签证业务申请审批时需要提交出境机票票号，因此申请时预订的机票具有一定不确定性，待签证审批后，行程变化较大，退票率会偏高。
2	永华石油 化工股份 有限公司	2,556.69	**	**	31.55%	该客户的员工在出境时对往返行程安排要求较高，为保障顺利出行，一般会提前预订回程机票，回程视进度而定，不确定性大，导致退票率偏高。
3	北京鑫诚	1,945.33	-3.51	-0.01%	22.56%	该客户主要为办理签证业务

序号	客户名称	出票订单 金额 (万元)	收入 (万元)	收入 占比	退票率	退票率偏高原因解释
	环球国际旅行社有限公司					的散客代理预订机票, 签证业务申请审批时需要提交出境机票票号, 因此申请时预订的机票具有一定不确定性, 待签证审批后, 行程变化较大, 退票率会偏高。
4	华洋天空国际旅行社(北京)有限公司	7,287.83	-35.17	-0.09%	18.20%	该客户的主要下游客户群体系需出境办理签证业务的散客, 或者在办理出境审批时, 基于探亲或移民政策需在入境国家允许停留期间内先确定往返行程的散客, 下游客户取得签证后或出境后, 一般会根据实际情况变更行程, 所以退票率偏高。
5	深圳市志凌云航空服务有限公司	2,286.79	7.32	0.02%	17.54%	该客户主要下游客户群体系需出境办理签证业务的散客, 或者在办理出境审批时, 基于探亲或移民政策需在入境国家允许停留期间内先确定往返行程的散客, 下游客户取得签证后或出境后, 一般会根据实际情况变更行程, 所以退票率偏高。

(3) 2023 年

序号	客户名称	出票订单 金额 (万元)	收入 (万元)	收入 占比	退票率	退票率偏高原因解释
1	路树超	2,142.25	0.52	0.00%	37.94%	该客户主要为办理签证业务的散客代理预订机票, 签证业务申请审批时需要提交出境机票票号, 因此申请时预订的机票具有一定不确定性, 待签证审批后, 行程变化较大, 退票率会偏高。
2	深圳市志凌云航空服务有限公司	4,933.64	22.90	0.07%	22.25%	该客户主要下游客户群体系需出境办理签证业务的散客, 或者在办理出境审批时, 基于探亲或移民政策需在入境国家允许停留期间内先确定往返行程的散客, 下游客户取得签证后或出境后, 一般会根据实际情况变更行程, 所以退票率偏高。
3	中国建筑	1,184.29	**	**	20.42%	该客户的员工在出境时对往

序号	客户名称	出票订单 金额 (万元)	收入 (万元)	收入 占比	退票率	退票率偏高原因解释
	股份有限公司					返行程安排要求较高，为保障顺利出行，一般会提前预订回程机票，回程视进度而定，不确定性大，导致退票率偏高。
4	华洋天空 国际旅行社（北京） 有限公司	4,556.32	-3.33	-0.01%	18.15%	该客户主要下游客户群体系需出境办理签证业务的散客，或者在办理出境审批时，基于探亲或移民政策需在入境国家允许停留期间内先确定往返行程的散客，下游客户取得签证后或出境后，一般会根据实际情况变更行程，所以退票率偏高。
5	富泰华工业（深圳） 有限公司	3,316.42	**	**	15.37%	该客户的员工在出境时对往返行程安排要求较高，为保障顺利出行，一般会提前预订回程机票，回程视进度而定，不确定性大，导致退票率偏高。

（4）2022 年

序号	客户名称	出票订 单金额 (万元)	收入 (万元)	收入占比	退票率	退票率偏高原因 解释
1	北京宏运 祥机票代 理有限公 司	6,804.51	7.48	0.02%	54.44%	主要受公共卫 生事件影响， 导致出行受 限，行程具有 较大不确定 性，退票率较 高。
2	深圳市万 璟商旅有 限公司	1,407.74	-13.36	-0.03%	52.47%	
3	上海飞鹭 机票代理 有限公司	2,979.13	5.80	0.01%	48.05%	
4	客户 A	3,181.01	**	**	42.93%	
5		1,370.98	**	**	40.40%	

2022 年度，发行人的退票率明显偏高主要系在公共卫生事件期间出行受限等不确定性因素导致；2023 年至 2024 年，退票率偏高的客户主要系其下游客户群体的特殊性或者台风等异常气候导致，该部分在报告期内收入金额较小，具有合理性。

2、退票集中度分析

发行人各报告期国内机票的月均退票率分别为 18.63%、7.37%、8.35%、8.99%，国际机票的月均退票率分别为 22.28%、10.66%、8.68%、8.42%；

针对报告期内的退票率情况，由于公共卫生事件期间退票率远大于一般期间退票率，因此，在分析退票集中度时，对不同期间进行针对性的分析；

2022 年公共卫生事件期间，对于退票率高于 30%的客户，基于同一客户的退票金额进行分析，退票率前五大的客户退票金额占报告期内退票金额的比例为 8.28%，余下的退票金额分散在 627 个客户，并无单一客户退票金额异常集中的情况；

2023 年至 2024 年期间，对于退票率高于 20%的客户，基于同一客户的退票金额进行分析，退票率前五大的客户退票金额占报告期内退票金额的比例分别为 1.77%、2.50%，余下的退票金额分散在 421 个客户和 491 个客户，并无单一客户退票金额异常集中的情况；

2025 年 1-6 月期间，对于退票率高于 20%的客户，基于同一客户的退票金额进行分析，退票率前五大的客户退票金额占报告期内退票金额的比例为 1.47%，余下的退票金额分散在 398 个客户，并无单一客户退票金额异常集中的情况；

报告期内，发行人的客户群体主要系大型企事业单位和旅业同行，客户资源优质，与客户相关交易主要通过系统下单对接，定期对账和结算，交易真实有效。发行人的退票率明显偏高的客户，其退票情况存在合理原因，主要系由外部环境如公共卫生事件影响、客户下游群体的特殊性或异常气候导致，贴合发行人的业务实质，且退票客户相对分散，对相关收入影响较小，发行人的收入具有真实性。

（五）分析报告期各期发行人月退票率变动较大的原因及合理性

1、国内机票

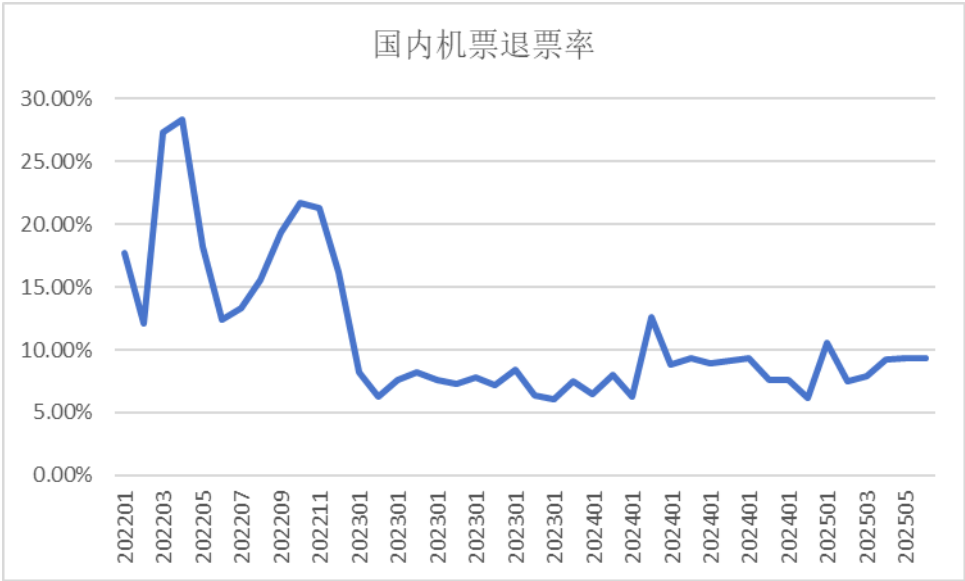
（1）报告期各期发行人国内机票月退票率

年度	月份	国内机票出票数 (张)	国内机票退票数 (张)	退票率
2022 年度	1 月	99,868	17,660	17.68%

年度	月份	国内机票出票数 (张)	国内机票退票数 (张)	退票率
	2 月	105,189	12,772	12.14%
	3 月	77,518	21,195	27.34%
	4 月	49,987	14,156	28.32%
	5 月	71,362	12,974	18.18%
	6 月	119,128	14,802	12.43%
	7 月	156,000	20,835	13.36%
	8 月	193,919	30,211	15.58%
	9 月	125,160	24,216	19.35%
	10 月	86,125	18,692	21.70%
	11 月	81,363	17,325	21.29%
	12 月	84,437	13,693	16.22%
	合计	1,250,056	218,531	18.63%
2023 年度	1 月	127,124	10,488	8.25%
	2 月	236,709	14,794	6.25%
	3 月	260,886	19,767	7.58%
	4 月	229,925	18,982	8.26%
	5 月	220,290	16,683	7.57%
	6 月	224,413	16,302	7.26%
	7 月	231,729	18,067	7.80%
	8 月	229,397	16,377	7.14%
	9 月	220,397	18,455	8.37%
	10 月	201,244	12,734	6.33%
	11 月	221,239	13,418	6.06%
	12 月	194,122	14,600	7.52%
	合计	2,597,475	190,667	7.37%
2024 年度	1 月	185,363	11,963	6.45%
	2 月	88,570	7,037	7.95%
	3 月	196,615	12,261	6.24%
	4 月	208,356	26,363	12.65%
	5 月	222,486	19,665	8.84%
	6 月	247,273	22,976	9.29%
	7 月	280,313	25,067	8.94%

年度	月份	国内机票出票数 (张)	国内机票退票数 (张)	退票率
	8 月	268,531	24,384	9.08%
	9 月	269,489	25,092	9.31%
	10 月	299,911	22,857	7.62%
	11 月	278,907	21,217	7.61%
	12 月	321,514	19,871	6.18%
	合计	2,867,328	238,753	8.35%
2025 年 1-6 月	1 月	213, 368	22, 601	10. 59%
	2 月	213, 759	15, 961	7. 47%
	3 月	299, 393	23, 726	7. 92%
	4 月	309, 862	28, 579	9. 22%
	5 月	295, 534	27, 719	9. 38%
	6 月	289, 786	27, 173	9. 38%
	合计	1, 621, 702	145, 759	8. 99%

(2) 国内机票月度退票率波动趋势分析



发行人各报告期国内机票的月均退票率分别为 18.63%、7.37%、8.35%、8. 99%，其中 2022 年度为公共卫生事件期间，由于民航出行受到限制，出行具有较大的不确定性，其月份的波动性主要系由于外部环境影响引起，月度退票率波动较大。其中， 2022 年 3 月和 4 月退票率分别为 27.34%和 28.32%，主要原因系 2022 年 3 月开始上海公共卫生事件封城导致出行受到极大的影响；公共卫生事件期间，发行人的国内机票退票率波动变化较大，是特殊期间相关政策、外部

环境等影响下导致，具有合理性。

2023 年上半年开始，出行限制取消，发行人的泛商旅业务逐步恢复，2023 年国内机票的月度退票率处于正常的波动水平，月均退票率 7.34%，各月波动稳定，不存在变动较大情形；2024 年，发行人的国内机票月度退票率为 8.35%，各月退票率变动相对平缓，处于正常波动水平。其中，2024 年 4 月退票率为 12.65%，变动较大，主要原因系 2024 年 4 月国内机票受到华南台风雷雨天气影响。除 2024 年 4 月外，2024 年国内机票退票率不存在变动较大的情形，月度退票率变动具有合理性。

2025 年 1-6 月，发行人的国内机票月度退票率为 8.99%，各月退票率变动相对平缓，处于正常波动水平，不存在变动较大的情形，具有合理性。

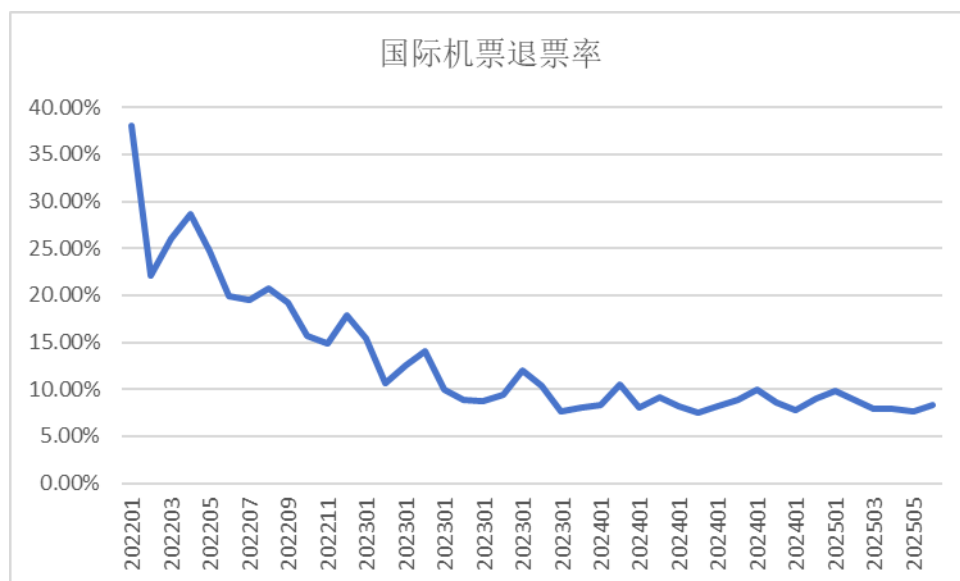
2、国际机票

(1) 报告期各期发行人国际机票月退票率

年度	月份	国际机票出票数 (张)	国际机票退票数 (张)	退票率
2022 年度	1 月	21,756	8,274	38.03%
	2 月	24,366	5,384	22.10%
	3 月	34,124	8,909	26.11%
	4 月	28,820	8,238	28.58%
	5 月	33,850	8,378	24.75%
	6 月	42,494	8,439	19.86%
	7 月	50,954	9,939	19.51%
	8 月	55,390	11,475	20.72%
	9 月	55,503	10,706	19.29%
	10 月	58,732	9,205	15.67%
	11 月	68,954	10,207	14.80%
	12 月	68,348	12,233	17.90%
	合计	839,297	194,178	22.28%
2023 年度	1 月	86,891	13,391	15.41%
	2 月	124,704	13,280	10.65%
	3 月	121,788	15,228	12.50%
	4 月	85,487	12,021	14.06%

年度	月份	国际机票出票数 (张)	国际机票退票数 (张)	退票率
	5 月	103,185	10,300	9.98%
	6 月	124,759	11,137	8.93%
	7 月	140,108	12,306	8.78%
	8 月	147,616	13,831	9.37%
	9 月	122,120	14,643	11.99%
	10 月	118,669	12,382	10.43%
	11 月	152,121	11,727	7.71%
	12 月	169,202	13,731	8.12%
	合计	1,496,650	153,977	10.66%
2024 年度	1 月	184,120	15,389	8.36%
	2 月	118,865	12,496	10.51%
	3 月	158,970	12,982	8.17%
	4 月	164,373	15,153	9.22%
	5 月	168,235	13,854	8.23%
	6 月	176,006	13,282	7.55%
	7 月	185,867	15,099	8.12%
	8 月	166,073	14,615	8.80%
	9 月	153,819	15,210	9.89%
	10 月	140,929	12,133	8.61%
	11 月	165,507	12,807	7.74%
	12 月	155,545	13,958	8.97%
	合计	1,938,309	166,978	8.68%
2025 年 1-6 月	1 月	141, 827	13, 918	9. 81%
	2 月	127, 685	11, 325	8. 87%
	3 月	160, 443	12, 683	7. 90%
	4 月	174, 468	13, 817	7. 92%
	5 月	178, 657	13, 774	7. 71%
	6 月	180, 307	15, 024	8. 33%
	合计	963, 387	80, 541	8. 42%

(2) 国际机票月度退票率波动趋势分析



发行人报告期国际机票的月均退票率分别为 22.28%、10.66%、8.68%、8.42%，其中 2022 年为公共卫生事件期间，由于民航出行受到限制，境外出行具有较大的不确定性，其月份的波动性主要系由于外部环境影响引起，月度退票率波动较大，2022 年 1 月退票率为 38.03%，相比其他月份变动较大，主要原因系受到公共卫生事件的反复爆发影响；公共卫生事件期间，发行人的国际机票退票率波动变化较大，是特殊期间相关政策、外部环境等影响下导致，具有合理性。

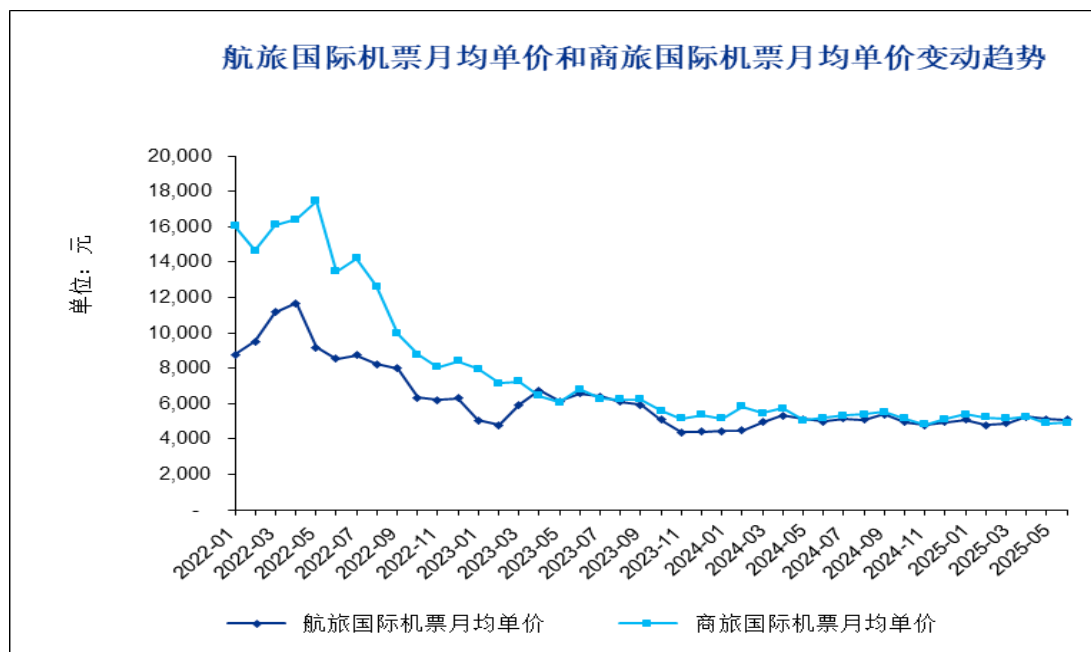
2023 年上半年开始，境外出行限制陆续取消，发行人的泛商旅业务逐步恢复，2023 年国际机票的月度退票率波动相对平缓，月度退票率 10.66%，2023 年 1 月份退票率为 15.41%，相比月度退票率波动较大，主要原因系 2023 年 1 月境外的出行限制并未完全取消，其出行的不确定性仍存在，退票率偏高属于公共卫生事件期间影响的延续；2024 年，发行人的国际机票月退票率为 8.68%，各月退票率趋于平缓，不存在变动较大的情形，具有合理性。

2025 年 1-6 月，发行人的国际机票月度退票率为 8.42%，各月退票率变动相对平缓，处于正常波动水平，不存在变动较大的情形，具有合理性。

四、分析航旅与商旅业务月平均机票单价差异、变动趋势差异、原因及合理性；说明 2024 年 5 月起航旅东区增加的携程和去哪儿国内机票业务的具体情况、增加原因。

（一）航旅及商旅业务国际机票月平均单价差异、变动趋势差异、原因及合理性

整体而言，在不考虑公共卫生事件影响的前提下，商旅国际机票月平均单价普遍表现为略高于航旅国际机票月平均单价，导致此单价差异的主要原因为客户群体及定价模式的不同。首先，航旅业务的主要客户群体为旅行社、票务代理等旅游业同行客户，这类客户群体对机票价格敏感度更高；而商旅业务主要服务于大中型企业客户的公商务出行，这类客户群体更注重出行服务的品质，倾向于选择大品牌航司且退改政策、行李额等限制条款少或高舱位等的机票；其次，航旅国际机票的定价以票面价格+折扣为主，由发行人结合市场行情、盈利能力、客户信用等多重因素确定折扣金额，并让渡部分价格至客户；而商旅国际机票主要以发行人报价为准，由发行人根据市场行情、盈利能力、客户信用及类型等多重因素确定机票价格。因此，受不同的定价策略影响，商旅国际机票月均单价高于航旅国际机票月均单价。



报告期间，航旅和商旅国际机票月均单价及其变动趋势具体为：

在 2022 年 1 月至 2022 年 4 月期间，航旅国际机票单价呈上涨趋势，商旅国

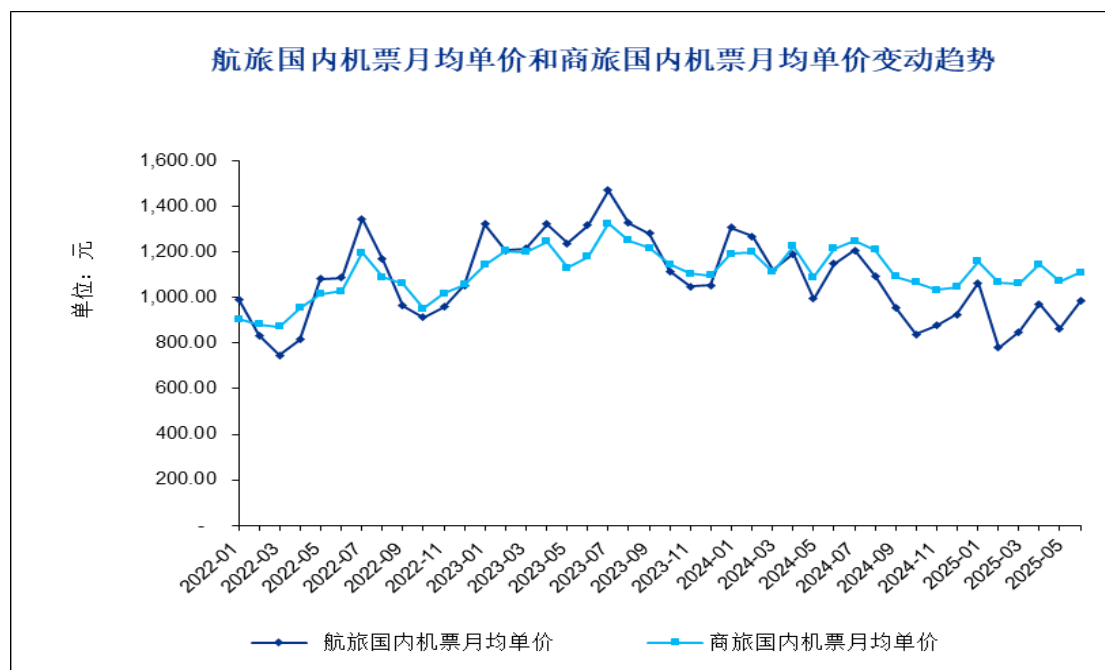
际机票单价则先下降后呈上涨趋势；在 2022 年 5 月至 2023 年 2 月期间，航旅国际机票单价和商旅国际机票单价均呈现波动下降的趋势，2023 年 3 月至 2025 年 6 月期间，航旅国际机票单价和商旅国际机票单价虽偶有波动，但整体处于较稳定的水平。

上述期间，机票价格涨跌主要受出行政策的阶段性和国际机票票源的影响，机票价格基于市场供需而相应变动，商旅业务的中大型企业客户愿意花费更高的成本确保必要的公商务出行和员工的安全出行，因此，商旅国际机票月平均单价明显高于航旅。

2023 年 2 月至 2025 年 6 月期间，随着公共卫生事件影响纾解，国际机票票源供应回升，航旅和商旅国际机票单价均在波动中逐渐回归到正常态势且渐趋平稳，单价差异逐渐缩小。

（二）航旅及商旅业务国内机票月平均单价差异、变动趋势差异、原因及合理性

整体而言，在不考虑公共卫生事件影响的前提下，商旅国内机票月平均单价普遍表现为略低于航旅国内机票月平均单价，导致此单价差异的主要原因为客户群体的不同。承前所述，商旅业务主要服务于大中型企业客户的公商务出行，航司为降低销售成本、提高市场占有率，通常与 TMC 企业签订大客户协议，给予 TMC 企业协议购票价格，该协议价一般低于市场价格，在此价格优势下，商旅国内机票月均单价比航旅国内机票月均单价低。2024 年 5 月起，发行人为拓宽销售渠道，依托航旅东区的区域资源优势，向国航申请拓宽销售渠道，获准和携程、去哪儿等 OTA 开展国内机票合作，该业务下国内机票的航线较集中，单价较低，故在此业务的影响下，2024 年 5 月起航旅国内机票平均单价下降，总体低于商旅国内机票平均单价。



报告期间，航旅和商旅国内机票月均单价及其变动趋势具体为：

2022 年度，航旅和商旅国内机票各月平均单价变动趋势基本一致，但航旅国内机票月均单价的波动幅度更大。其中，在 2022 年 1 月至 3 月期间，航旅和商旅国内机票月均单价在小幅波动中下降，随后在 2022 年 4 月至 7 月期间上涨，并在 2022 年 8 月至 10 月再次下降，以 2-3 个月为一个周期持续波动。前述机票价格涨跌主要受公共卫生事件影响，国内民航出行需求减少，航司为提高客座率，普遍推出机票优惠政策，在此期间国内机票价格相对波动；2023 年期间，随着公共卫生事件影响纾解，国内民航出行有序恢复，航旅国内机票月均单价先呈波动上涨后下降、随后波动下降的趋势，商旅国内机票月均单价整体呈先波动上涨后下降、随后保持相对平稳的趋势。2024 年期间，航旅和商旅国内机票各月平均单价变动趋势基本一致，虽有波动但整体呈现下降趋势。2025 年 1 月至 6 月期间，航旅国内机票月均单价低于商旅国内机票月均单价，但两者波动趋势基本一致。前述单价及变动趋势主要原因为，2024 年 5 月起，发行人获准和携程、去哪儿等 OTA 开展国内机票合作，该业务下国内机票的航线较集中，故单价较低。在此期间，2024 年全年和 2025 年上半年与携程、去哪儿等 OTA 合作的国内机票出票金额分别占 2024 年和 2025 年 1-6 月期间航旅国内机票出票总金额的 11.42% 和 40.12%，故航旅国内机票平均价格低于商旅国内机票平均单价。

（三）2024 年 5 月起航旅东区增加的携程和去哪儿国内机票业务的具体情况、增加原因

2024 年 3 月，发行人为拓宽销售渠道，依托航旅东区的区域资源优势，向国航申请拓宽销售渠道，获准和携程、去哪儿等 OTA 开展国内机票合作，故发行人成为携程和去哪儿国航国内机票的供应商，从 2024 年 5 月份起与该等 OTA 开展该业务合作。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对以上事项一，保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队执行了以下核查程序：

1、获取航旅及商旅的出票和退票数据，以月度为单位执行关键指标趋势分析，分别分析航旅国内机票、航旅国际机票、商旅国内机票和商旅国际机票的出票数、出票金额、退票数及退票金额的变化趋势，结合出行政策及业务模式评估各指标变化趋势的合理性；

2、基于业务流程可能出现的舞弊造假环节的场景进行验证测试，按 2022 年至 2025 年 1-6 月期间的数据，整合执行反舞弊场景分析，评估前述期间用户行为及订单表现的合理性；

对于疑似异常数据，根据《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查“三、核查要求”之“（六）疑似异常数据跟进”的相关要求，执行相关实质性程序以进一步验证业务的真实性，相关程序具体如下：

1、访谈业务部门相关负责人，了解和分析同一终端用户行程重叠的原因及合理性，了解和分析退票率较高的客户的原因及合理性；

2、提取所有行程时间重叠涉及的订单，统计各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布，分析合理性；

3、按照终端用户的维度，选取和分析退票频次较高的订单，根据公开信息查询相关终端用户的身份情况，分析终端用户的退票合理性；

4、选取退票率较高的客户进行访谈，了解客户退票率较高的原因及退票的

真实性。

针对以上事项二，保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队执行了以下核查程序：

1、获取所有行程时间重叠涉及的订单，统计各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布；

2、访谈发行人管理层了解存在行程时间重叠的原因及合理性，占比与次数分布和可比公司相比是否异常以及毛利率与整体机票毛利率的差异原因。

针对以上事项三，保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人、财务负责人、产品负责人等，了解国内、国际机票退票的相关规则、退票流程、退票活动内部控制制度，并测试退票活动相关内部控制的有效性；

2、获取报告期内退票订单以及对应的原订购单，核查各板块国内和国际机票的退票情况，分析合并原订购单后退票收入的原因及合理性、分析月度退票率波动原因及合理性；

3、查询行业和可比公司披露相关信息，了解行业的退票率情况并发行人的退票率进行对比；

4、访谈同行业可比公司，了解可比公司的自身业务中国内、国际机票的退票率情况，并与发行人的退票率情况进行对比；

5、对报告期退票率明显偏高的客户进行访谈，了解退票率偏高的原因以及合理性；

6、将退票订单与客户的账单、BSP 账单上的退票订单进行核对，并结合客户的交易金额情况，对主要客户进行走访、函证，确认包括退票在内的交易数据，检查相关回款情况，核实相关收入的真实性。

针对以上事项四，保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队执行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关业务负责人，了解航旅及商旅国际机票和国内机票的定

价模式、了解月均单价差异及其变动趋势差异的原因；

2、获取航旅及商旅国际机票和国内机票出票数据，分别计算航旅及商旅国际机票、航旅及商旅国内机票月均单价，结合业务逻辑及出行政策分析单价差异及单价变动趋势差异的合理性；

3、访谈发行人相关业务负责人，了解航旅东区携程和去哪儿国内机票业务的具体情况和增加原因；

4、查阅发行人关于开展航旅东区携程和去哪儿国内机票业务的相关项目文档，了解业务增加的商业理由和项目推进情况；

5、访谈 OTA 相关业务负责人，了解并评估航旅东区与携程和去哪儿国内机票开展业务的合理性和合规性。

（二）中介机构核查意见

针对以上事项一，经核查，保荐机构与申报会计师认为：

按月度为单位对航旅和商旅机票各指标的变化趋势执行趋势分析及按 2022 年至 2025 年 1-6 月期间的数据整合执行反舞弊场景分析，系基于对机票价格、出票时间、行程及退票政策等影响因素的理解和评估后所确定的核查方案，且未对执行数据分析程序和排查疑似异常数据的跟进程序产生影响，符合《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查相关要求。

针对以上事项二，经核查，保荐机构与申报会计师认为：

1、同一终端用户已出票订单行程时间重叠具有商业合理性；

2、报告期各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布与可比公司相比不存在异常，重叠机票的订单毛利率与发行人整体机票订单毛利率相比无明显异常。

针对以上事项三，经核查，保荐机构与申报会计师认为：

1、发行人特殊情况下月退票率偏高，但与行业可比公司相近，具有合理性；

2、发行人一般情况下月退票率处于正常水平，与行业可比公司相近，具有合理性；

3、发行人相关收入（包括销售或代理收入、退票收入）具有真实性；

4、报告期各期发行人月退票率变动较大主要系受公共卫生事件和春节假期等影响，具有合理性。

针对以上事项四，经核查，保荐机构与申报会计师认为：

航旅与商旅业务月平均机票单价差异及其变动趋势差异合理，符合业务模式及出行政策；2024 年 5 月起航旅东区增加携程和去哪儿国内机票业务的情况属实，具有业务合理性，未识别明显异常。

六、说明对同一终端用户已出票订单行程时间重叠、客户退票率明显偏高等异常数据的核查情况，是否符合《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查相关要求，对退票相关收入真实性的核查情况。

（一）说明对同一终端用户已出票订单行程时间重叠、客户退票率明显偏高等异常数据的核查情况，是否符合《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查相关要求

保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队根据《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查“三、核查要求”之“（五）反舞弊场景分析”的相关要求，基于对业务运营模式和业务逻辑的深入理解，设计了相关反舞弊场景分析程序进行验证测试。其中，对同一终端用户已出票订单行程时间重叠、同一客户退票率合理性分析是反舞弊场景分析程序中的两个测试点。

在系统数据层面，对于同一终端用户行程重叠涉及的订单，进一步选取了重叠 3 次及以上的机票，逐一排查发行人内部系统记录，量化统计导致行程重叠的原因；对于退票率较高所涉及的客户，从退票日期集中度、退票客户集中度、月均每客户退票收入、月均每乘机人退票收入四个维度对相关客户及其订单进行排查，识别异常用户行为。经执行相关核查程序，未识别明显异常。

除了数据层面的分析性程序，同时根据《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查“三、核查要求”之“（六）疑似异常数据跟进”的相关要求，执行相关实质性程序以进一步验证业务的真实性，具体为：

1、访谈业务部门相关负责人，了解和分析同一终端用户行程重叠的原因及

合理性，了解和分析退票率较高的客户的原因及合理性；

2、提取所有行程时间重叠涉及的订单，统计各期重叠销售金额、收入、毛利，占比、重叠次数分布，分析合理性；

3、按照终端用户的维度，选取和分析退票频次较高的订单，根据公开信息查询相关终端用户的身份情况，分析终端用户的退票合理性；

4、选取退票率较高的客户进行访谈，了解客户退票率较高的原因及退票的真实性。

基于此，保荐机构、申报会计师认为对同一终端用户已出票订单行程时间重叠、客户退票率明显偏高等异常数据的核查情况，符合《指引 2 号》2-17 信息系统专项核查相关要求。

（二）对退票相关收入真实性的核查情况

针对退票相关收入真实性，保荐机构和申报会计师核查情况如下：

1、访谈发行人销售负责人、财务负责人、产品负责人等，了解国内、国际机票退票的相关规则、退票流程、退票内部控制制度，并测试退票活动相关内部控制的有效性；

2、获取客户合同，了解和分析与退票活动业务相关的合同条款，并论证退票收入确认方法和时点的准确性；

3、获取报告期内的退票订单和对应原订购单，分析退票频率异常的客户和退票收入异常的订单，了解退票的原因，分析各月度退票率异常情况以及退票合理性；

4、通过对终端乘机人角度，对退票前二十大终端乘机人进行分析，包括了解乘机人的身份背景、退票率高的原因以及合理性；

5、将退票订单与客户的账单上退票订单进行核对，并结合客户的交易金额情况，对主要客户进行走访、函证，确认包括退票在内的交易数据，核实退票收入的真实性；

6、向国际航协申请导出报告期内的 BSP 账单，核对 BSP 账单上退票记录和账上订单，核实退票订单的真实性和完整性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人退票相关收入具有真实性。

七、说明是否对旅游业务和财务系统开展 IT 审计、原因及合理性，相关风险是否可控，是否支持核查结论。

保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队从与营业收入、营业成本等重要账户相关的收入确认、成本结转等业务流程出发，通过穿行测试了解相关业务及财务流程，选取业务主体及管理流程，确定支撑业务运营及财务报告的主要信息系统，并开展信息系统核查工作。

（一）对发行人旅游业务未开展 IT 审计的原因及合理性

发行人旅游业务主要使用由深圳同天下科技有限公司开发的小强系统 SaaS 基准版（以下简称“小强系统”），该系统是适配于旅游行业的 ERP 系统。发行人所使用的小强系统的基本架构、主要功能及模块与业内通行的、以 SaaS 方式部署的小强系统基准版相一致，未涉及任何定制化功能，未开放系统接口、无法与发行人内部系统进行对接，发行人亦未持有自行变更或升级系统的权限。

经过对旅游业务流程的梳理，了解到小强系统基准版的功能较为简单，主要为发行人提供数据录入和存储的功能；且报告期各期，会奖旅游业务毛利分别为 173.54 万元、442.98 万元、557.41 万元和 **182.52 万元**，占各期毛利总额的比例为 1.18%、2.16%、2.57%和 **1.80%**，占比较低。经前述评估，IT 核查团队认为小强系统对旅游业务运营及财务报表的重要程度较低，故未将其纳入 IT 核查范围。

对于旅游业务财务报表相关重要科目及其业务流程，保荐机构及申报会计师执行了以下程序，能够确保旅游业务营业收入、营业成本等重要账户相关的收入确认金额及成本结转金额的准确性，相关程序具体如下：

1、访谈发行人财务与业务部门，了解发行人旅游业务收入确认关键内部控制环节，销售模式、采购模式和收入确认方法等情况，并测试销售、采购环节内部控制运行的有效性；

2、执行函证程序：对发行人主要旅游业务客户进行函证，核查客户销售金额与发行人账面记录是否一致；针对未回函及回函不符的部分，执行替代测试程序，检查其合同、销售订单、对账单、银行回单等支撑性资料；

3、执行访谈程序：对主要旅游客户进行访谈，通过访谈了解客户基本情况、经营规模、合作背景、具体业务流程、交易规模、结算方式等，并确认客户与发行人之间是否存在关联关系及是否存在体外循环及其他利益输送等情况；

4、实施细节测试：获取发行人旅游业务销售订单明细表，对其主要客户执行细节测试，检查发行人与客户签订的销售合同、对账记录、出票记录、回款凭证等支撑性资料，核实客户销售收入的真实性；

5、执行分析性程序：获取报告期内发行人旅游业务销售订单明细表，核实收入和毛利率的变动原因及其合理性；查阅同行业可比上市公司公开披露文件，获取其有关收入、毛利率、销售模式、收入确认政策及收入季度波动性等公开信息，并与发行人进行横向比对；

6、公开信息检索客户资料：通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询旅游业务客户的工商信息，了解其设立时间、注册资本、主营业务、主要股东、负面报道等信息，分析其成为发行人客户的合理性，核查客户与发行人发生的交易是否具有商业合理性以及客户是否与发行人存在关联关系等；

7、获取与主要客户的销售合同条款，结合《企业会计准则》确认发行人在相关服务中承担主要责任还是代理责任，确认不同业务类型采用适用的收入确认政策。

（二）对发行人财务系统开展 IT 审计的具体情况

保荐机构、申报会计师会同 IT 核查团队对金蝶系统展开了相关核查工作，相关 IT 核查程序包括“信息系统一般性控制测试”以及“业务数据及财务数据一致性比对”。经核查认为，金蝶系统一般性控制总体有效，不存在对信息系统数据有效性、真实性和完整性产生重大或重要影响的控制缺陷，主要业务和财务数据经比对基本一致。具体测试内容如下：

测试领域	测试内容
信息系统一般性控制测试	1、信息科技治理：涉及发行人信息科技治理组织架构、信息科技战略规划、预算编制与跟踪、员工培训与信息安全及风险评估等； 2、信息系统访问控制：涉及信息系统管理制度、用户组织与权限管理、系统用户账号与密码管理、超级用户管理等； 3、信息系统程序变更、开发：涉及程序变更/开发制度、立项申请及审批、项目启动及实施、项目测试及验收、开发测试与生产环境隔离等； 4、信息系统运行维护管理：涉及系统作业与运行管理、数据备份管理、

测试领域	测试内容
	恢复性测试、问题事件管理等。
业务数据及财务数据一致性比对	1、航旅业财管理系统订单信息、金蝶系统的入账信息与美亚科技实际收款流水的一致性； 2、商旅订单管理系统订单信息、金蝶系统的入账信息与美亚科技收款流水的一致性； 3、航旅业财管理系统采购订单信息、金蝶系统入账信息与美亚科技实际付款流水的一致性； 4、商旅订单管理系统采购订单信息、金蝶系统入账信息与美亚科技实际付款流水的一致性。

综上，保荐机构、申报会计师会同IT核查团队对发行人财务系统开展了IT审计工作，对发行人旅游业务未开展 IT 审计具有原因及合理性，相关风险可控，可以支持核查结论。

问题 6. 募集资金的必要性及合理性

根据申请文件及首轮问询回复，（1）发行人仅有少量自有房产，目前绝大部分经营场所系租赁取得。本次募资中，智能化项目募集 17,033.08 万元，其中场地购置费用占比 13.15%；国际业务项目募集 7,157.90 万元，其中场地购置费用占比 58.68%。两个项目的拟实施地址均为广州市白云区石门街力合科创广州创新中心 11 号楼，将直接购置第三方办公楼场地。（2）智能化项目人员薪酬占比 76.18%，三年建设期项目定员（均为研发人员）139 人、188 人和 156 人，且均为专职人员；截至 2024 年 6 月底，发行人研发人员 115 人。（3）国际业务项目主要指为企业及其员工在跨国或跨地区商务旅行中提供专业服务。本项目建设期 7 年，预计每年为发行人新增净利润 1940.49 万元。报告期各期（2021 年至 2024 年 1-6 月），发行人国际业务销售金额占比仅 0.02%、0.45%、0.40%、0.23%。（4）品牌宣传及营销渠道建设项目募集 1,808.43 万元，建设期 3 年。报告期各期发行人广告宣传费金额分别为 90.05 万元、66.32 万元、101.19 万元、212.59 万元。

请发行人进一步说明：（1）在发行人一直采用租赁模式经营的情况下，使用募集资金购买房产是否具有充分必要性；智能化项目、国际业务项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，如何整合募投项目与现有业务及研发，是否对募投项目开展产生不利影响；所购置场地用于非募投项目相关用途、人

员等的合理性，国际业务项目面积大幅高于智能化项目的原因。（2）以通俗易懂、简洁明了的语言列表说明目前系统、在研项目、募投项目之间的勾稽对应关系，相互之间是否存在实质差异或明显提升；结合前述情况，以及现有研发人员主要工作内容、与智能化项目研发工作量对比等，说明智能化项目所需研发人员数量较高的原因及合理性。（3）国际业务项目是否仅针对商旅管理业务板块，与发行人现有业务的主要区别；在发行人国际业务销售金额占比极低的情况下，该项目预计业绩测算是否合理谨慎，是否存在研发、获客、业绩等不及预期的风险。（4）结合报告期内发行人广告宣传费支出情况及产生的实际效果，说明品牌宣传及营销渠道建设项目是否符合发行人实际需求，大幅高于报告期内相应支出的原因及合理性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、在发行人一直采用租赁模式经营的情况下，使用募集资金购买房产是否具有充分必要性；智能化项目、国际业务项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，如何整合募投项目与现有业务及研发，是否对募投项目开展产生不利影响；所购置场地用于非募投项目相关用途、人员等的合理性，国际业务项目面积大幅高于智能化项目的原因。

（一）在发行人一直采用租赁模式经营的情况下，使用募集资金购买房产的充分必要性

报告期内，因发行人资金有限，办公场地主要通过租赁方式获得。截至 2023 年末，发行人总部办公建筑合计租赁面积为 3,286m²，人均面积约 6.92m²，办公场地使用情况较为紧张，随着发行人业务持续经营与发展，现有办公场地已无法满足业务发展需求，亟需扩大办公场地。同时，购置办公场地相比租赁模式具有诸多好处和优势，具体分析如下：

1、购置自有房产有利于增强公司未来业务开展的稳定性

首先，公司自成立以来办公和研发场所基本采用租赁的方式进行，随着业务规模扩大、研发项目增加、未来募投项目的实施，由此投入的先进软硬件设备规模越来越大，对办公场地及运行环境的要求也越来越高，通过租赁方式已无法满

足业务快速发展的要求。其次，购置自有办公场地能为发行人提供长期稳定的经营环境，避免因租赁到期、租金变动或房东因素等带来的不确定性，有利于发行人进行长远规划和持续投入，增强员工归属感与稳定性，提升发行人整体运营效率。

2、购置自有房产有利于提升公司品牌形象和对人才的吸引力

首先，在形象展示方面，自有房产可根据发行人需求定制装修，更好地体现发行人文化与品牌形象，提升发行人在客户、合作伙伴及市场中的认可度，为业务拓展和吸引人才创造有利条件。尤其随着发行人未来业务规模的不断扩大，与供应商、客户的交流更加密切，发行人的品牌形象在与供应商、客户的合作中逐渐起到更为重要的作用，客观上需要发行人拥有更加美观舒适、且稳定的办公环境，增强供应商、客户对发行人的信任度。其次，购置自有场地有助于为员工提供固定的工作地点和良好的办公环境，便于吸引人才，提升公司品牌形象和企业文化建设，提升市场认可度和竞争力。

3、相较租赁房产，购置自有房产的年折旧金额对发行人财务影响差异较小

本次募投项目拟购置自有房产面积合计为 2,300 平方米，购房金额为 6,440 万元，占募集资金总额的比例为 17.89%。按照发行人现行会计政策，房屋折旧年限为 20 年，因此如发行人购置自有房产则每年折旧费用为 322 万元。

如采用租赁模式，假设按 2021-2023 年发行人租赁办公场地的平均租赁价格（含物业管理费）测算，租赁 2,300 平方米办公场地的年租赁价格约 297 万元，与自购房产分摊的房屋折旧金额 322 万元/年相当，差异较小。由于租赁房屋未来可能面临租金上涨等不确定性因素，因此购买自有房产相较于租赁方式而言具有商业合理性。

4、购置自有房产有利于发行人解决员工以自有房产向中航鑫港提供反担保的情形

报告期内，在发行人销售 BSP 机票业务中，存在发行人员工以个人房产向中航鑫港提供反担保的情况，截至 2024 年末，发行人员工以自有房产向中航鑫港提供房产反担保金额为 2,742.00 万元。假若募投项目顺利实施，发行人将新增自有房产价值约 6,440 万元，可覆盖该部分员工提供的个人房产价值，这将有利

于发行人增强业务独立性。

综上所述，发行人使用募集资金购买房产具有充分必要性。

（二）智能化项目、国际业务项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，募投项目与现有业务及研发的整合说明

智能化项目、国际业务项目拟购置的办公场所是对发行人现有经营场所的补充，项目拟实施地与发行人现有经营场所物理空间距离较近，且资源整合亦可跨越物理空间限制，通过整合募投项目与现有业务及研发，能够形成良好的协同和互补作用。

从物理空间距离来看，智能化项目、国际业务项目实施地点位于广州市白云区石门街力合科创广州创新中心 11 号楼，发行人现有主要经营场所位于广州市天河区广州大道北 520 号。虽然，项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，但上述两个地址物理距离较近，且公共交通方便，对业务开展不构成明显的物理距离障碍。

从项目内容性质来看，智能化项目、国际业务项目均依赖数字化业务平台进行开展，数字化业务便于远程协作，且资源整合可跨越物理空间限制。

一方面，在泛商旅行业中，发行人的业务高度依赖信息技术，如智能化项目中的航旅服务技术研发、商旅管理技术研发等，主要涉及软件系统开发、算法优化等工作。研发人员可以通过先进的数字化工具和通信技术，实现与现有业务团队的高效远程协作。例如，利用项目管理软件、即时通讯工具和视频会议平台，随时进行技术讨论、需求对接和进度汇报，不受物理距离限制。国际业务项目中的海外业务数字化系统研发，同样基于数字化平台开展。即使与现有经营场所不在同一地址，也能通过网络与发行人内部的技术团队、业务部门等紧密合作，确保项目研发方向与发行人整体业务战略保持一致。

另一方面，发行人在航旅票务、商旅管理等业务领域积累了丰富的供应商资源、客户数据和行业经验。智能化项目研发过程中，可远程调用这些资源，为项目提供数据支持和业务场景验证。比如，在研发国际机票产品库模块时，可利用现有业务的机票供应商资源和客户预订数据，优化产品搜索算法和运价方案。国际业务项目拓展海外市场时，能借助发行人总部的资源优势，如品牌影响力、客

户信任度等，推动海外市场拓展。同时，发行人可以整合国内与海外的业务资源，实现优势互补，促进国际业务与现有业务的协同发展，不受办公地址差异的影响。

综上所述，虽然智能化项目、国际业务项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，但募投项目与现有业务及研发能够实现整合，不会对募投项目开展产生不利影响。

（三）项目所购置场地的用途合理性说明，及国际业务项目面积大幅高于智能化项目的原因

1、项目所购置场地的用途合理性说明

（1）未来在智能化项目、国际业务项目所购置场地办公的人员以及摆放的设备均与项目实施具有关联性

智能化项目、国际业务项目均围绕发行人主营业务开展，其中智能化项目是发行人国内业务系统和信息化系统的进一步开发升级，国际业务项目是基于国内业务优势和经验基础的有机延伸，因此募投项目的实施内容也将是未来发行人日常业务经营的主要内容之一。

在人员配备方面，智能化项目中，项目所购置的场地除了用于项目系统开发升级直接相关的研发人员办公外，还用于部分管理人员、销售人员等发行人现有其他职能人员办公。上述这部分现有管理人员、销售人员等其他现有人员与募投项目具有一定的关联性，例如管理人员负责管理发行人日常经营活动，智能化项目拟开发升级的业务系统与信息化系统均属于发行人现有业务范畴，这部分管理人员未来也将管理募投项目相关的经营活动；销售人员主要负责开拓业务市场，这部分销售人员未来也将一定程度上支持项目市场的开拓。国际业务项目中，项目所购置的场地除了用于项目业务系统开发直接相关的研发人员办公外，还用于项目运营期相关的管理人员、销售人员、客服人员、运营中心人员的办公需求。因此，未来在智能化项目、国际业务项目所购置场地办公的职能人员均与项目实施具有关联性。

在设备配备方面，募投项目所购置的场地除了用于满足项目新购置的设备摆放需求外，还用于部分现有设备的摆放，这部分现有设备主要是为了支持、补充与项目实施相关的设备需求。因此，未来在智能化项目、国际业务项目所购置场

地摆放的设备均与项目实施具有关联性。

(2) 募投项目场地的多功能利用有利于满足多元化办公及业务拓展需求、优化场地资源配置提升使用效率

从场地多功能利用角度来看，一方面，募投项目场地的多功能利用有利于满足多元化办公及业务拓展需求。项目购置场地不仅能够为募投项目研发人员提供必要的办公空间，还可以容纳部分管理人员、销售人员等其他现有人员办公，这有利于形成一个相对统一的办公区域，便于发行人进行整体管理和业务协调。同时，场地还将规划设置品牌展厅、业务接待区等功能区域，为发行人展示企业形象、推广品牌以及拓展业务提供有力支持，实现场地资源的综合利用，促进发行人整体业务的多元化发展。另一方面，募投项目场地的多功能利用有利于优化场地资源配置提升使用效率，购置场地的多功能利用有助于避免资源浪费，实现场地资源的动态优化配置。在非研发业务高峰期，研发区域的部分场地可以根据实际需求灵活调整用于业务接待或临时会议等用途，提高场地的使用效率，为发行人的日常运营提供更多便利，使场地资源得到更充分、合理的利用。

(3) 募投项目购置场地用于不同职能人员协同办公，有利于加强部门间沟通协作，提升工作效率以及营造良好企业文化氛围，增强员工凝聚力

从人员协同办公的积极影响来看，一方面，募投项目购置场地用于不同职能人员协同办公有利于加强部门间沟通协作提升工作效率。不同业务部门人员在同一购置场地办公，打破了部门之间的空间隔阂，可以促进信息的流通和沟通协作。研发人员能够更直接地了解市场需求和客户反馈，及时调整研发方向；销售人员可以更快地获取产品技术信息，为客户提供更精准的解决方案；管理人员也能够更便捷地协调各部门工作，提高决策执行效率，从而有效提升发行人整体运营效率，推动发行人业务的顺利开展。另一方面，募投项目购置场地用于不同职能人员协同办公有利于营造良好企业文化氛围增强员工凝聚力。集中办公有助于营造统一的企业文化氛围，增强员工的归属感和凝聚力。员工在共同的办公环境中更容易形成团队意识，分享工作经验和创新想法，促进企业文化的传承和发展。这种积极的企业文化氛围将激发员工的工作积极性和创造力，提升发行人的整体竞争力。

综上所述，项目所购置场地的使用均与项目未来实施和发展具有关联性，场地用途具有合理性。

2、国际业务项目面积大幅高于智能化项目的原因

国际业务项目拟购置场地面积为 1,500m²，智能化项目拟购置场地面积为 800m²，国际业务项目面积大幅高于智能化项目的原因主要有两方面，一方面是业务功能需求差异，另一方面是人员配置与办公环境要求。

（1）业务功能需求差异

海外业务运营管理总部的综合性功能需求较多，国际业务项目涵盖了海外业务数字化系统开发、国际业务运营管理总部建设等多个方面的内容，其功能定位更为综合和复杂。建设集约化的海外业务运营管理总部需要充足的空间来设置多个功能区域，包括业务管理区、客户服务区、品牌展示区等，以全面满足海外业务的运营管理需求。例如，品牌展示区需要较大的空间来展示发行人形象和产品服务，以吸引海外客户和合作伙伴，促进国际业务的拓展。相比之下，智能化项目主要侧重于技术研发功能，对场地面积的需求相对较为集中和有限。

智能化项目专注于技术研发功能需求特性，智能化项目主要围绕技术研发工作展开，其场地需求主要聚焦于研发人员办公和设备摆放。研发工作相对独立，对办公空间的要求主要体现在提供安静、稳定的研发环境，便于研发人员专注于技术创新和系统开发。因此，智能化项目不需要像国际业务项目那样设置大量的业务接待和展示区域，其场地面积需求相对较低。

（2）人员配置与办公环境要求

从国际业务项目人员构成复杂多样及空间需求来看，国际业务项目运营期人员数量较多且职能多样，涵盖了管理人员、销售人员、客服人员、运营中心人员等不同岗位。不同职能岗位对办公空间的需求各异，并且需要一定的公共区域用于团队协作和沟通交流。例如，客服人员需要相对集中的办公区域来高效接听客户咨询电话，销售人员需要独立的洽谈室来与客户进行业务洽谈，运营中心人员也需要相对独立的办公区域，这些因素共同导致国际业务项目对场地面积有着较大的需求。

从智能化项目研发人员办公空间需求特点来看，智能化项目虽然在建设期内

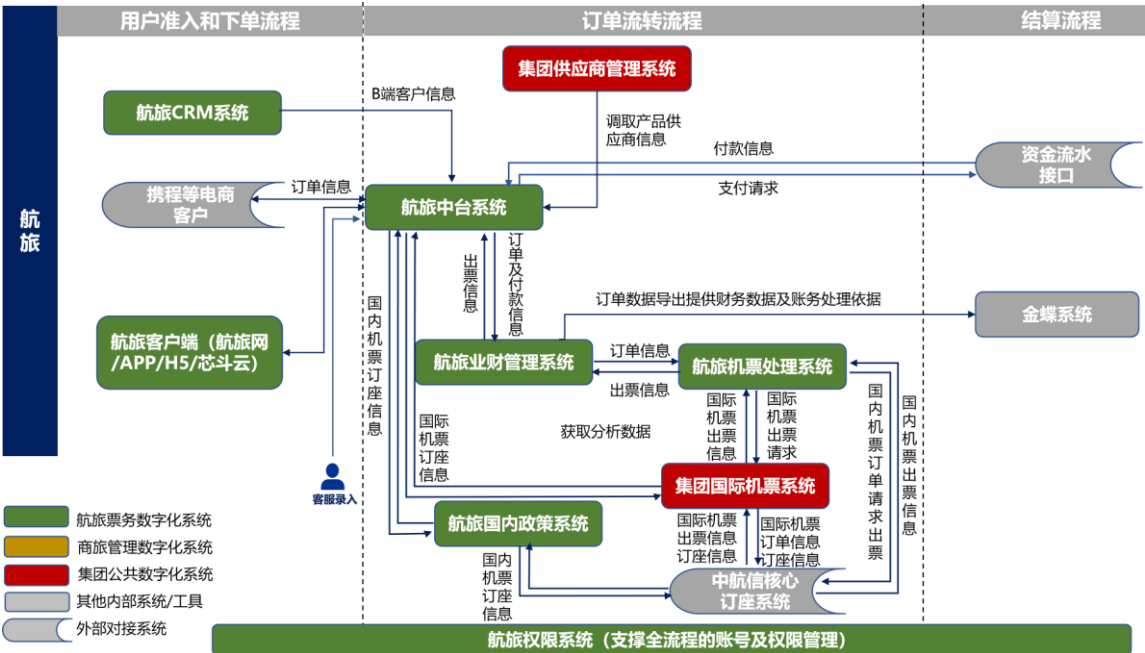
研发人员数量较多，但研发人员的办公空间需求相对较为统一，主要围绕办公桌、电脑设备以及小型会议室等进行布局。其对场地的需求更侧重于满足技术研发过程中的设备放置和团队协作讨论，整体空间需求相对较为紧凑，不像国际业务项目需要分散设置多种功能区域来满足不同人员的办公需求，因此在场地面积需求上相对较小。

二、以通俗易懂、简洁明了的语言列表说明目前系统、在研项目、募投项目之间的勾稽对应关系，相互之间是否存在实质差异或明显提升；结合前述情况，以及现有研发人员主要工作内容、与智能化项目研发工作量对比等，说明智能化项目所需研发人员数量较高的原因及合理性。

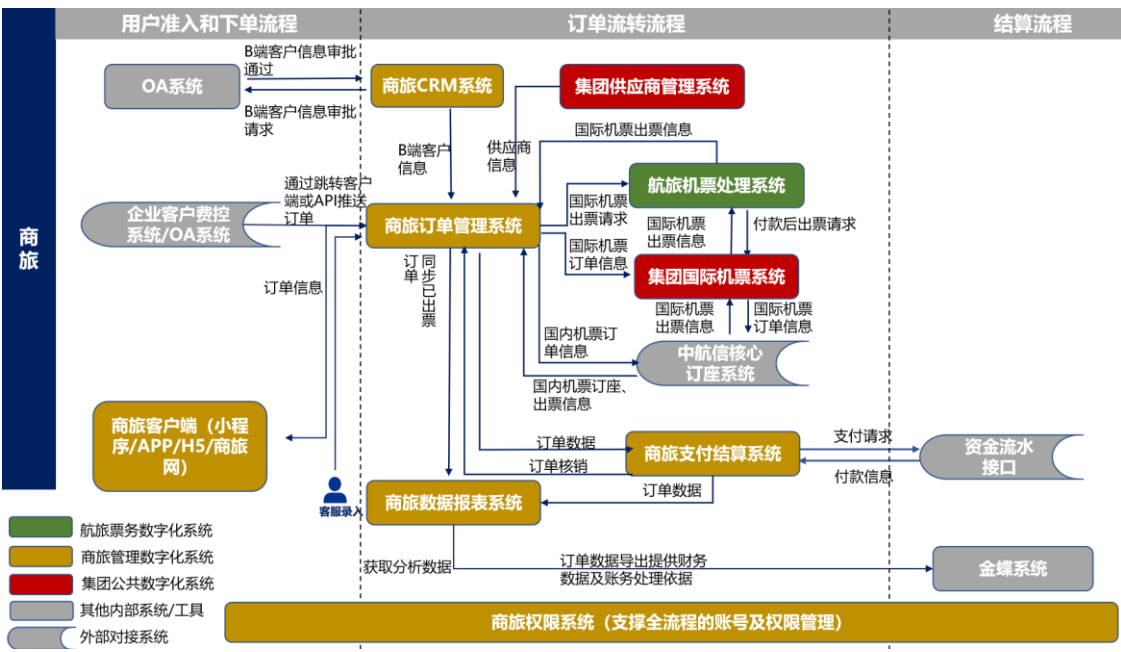
（一）以通俗易懂、简洁明了的语言列表说明目前系统、在研项目、募投项目之间的勾稽对应关系，相互之间是否存在实质差异或明显提升

为免歧义，对发行人数字化系统、在研项目、募投项目的具体涵义介绍如下。

数字化系统系发行人围绕泛商旅数字化战略和技术发展趋势，自主研发适配服务场景的底层算法、基础架构和功能模块，逐步搭建、扩展及深化而形成，是由发行人长期研发项目及其研发成果积累汇聚的整体成果，构成了支撑发行人当前业务经营的数字基座。发行人现行数字化系统涵盖航旅票务数字化系统、商旅管理数字化系统、集团公共数字化系统等三大类，现行系统架构下包括 15 项自研的一级数字化系统（不含 OA、费控等常规外购系统）。随着发行人研发项目稳步推进，以及未来募投项目落地，可能带来对现行数字化系统的功能强化及扩展，并可能新增一级数字化系统及其功能模块。截至报告期末，发行人航旅票务和商旅管理数字化系统的整体架构如下图所示：



航旅票务数字化系统架构示意图



商旅管理数字化系统架构示意图

在研项目系发行人依据泛商旅数字化系统既定功能架构、技术性能和业务实际需求，稳妥有序持续安排研发任务，将数字化系统中的架构、模块、算法等研发需求事项落实为具体的研发项目。某项在研项目主要是面向特定服务场景（如出入境签证线上服务、民航及火车出行场景下混合支付等）、特定流程节点（如实现电子合约签章及交易安全验证、全数电票无纸化处理等）、特定算法策略（如多源数据集成的行程组合规划算法、个性化差标管控算法等）、特定底层架构（如

订单状态变更通知技术、酒店数据交换可配置化技术等），相关研发成果将应用部署于现行数字化系统中或逐步形成新的一级子系统。

募投项目系发行人结合中长期内技术愿景和业务布局需求而制定。募集资金运用计划中，“智能化泛商旅业务及管理系统研发项目”拟依托已有的泛商旅技术基座，自主研发或重构部分基础架构、功能模块和专项系统，显著提升对外业务系统和对内管理系统的数字化水准，构建标准化、敏捷化、模块化、集成化、智能化的泛商旅服务技术解决方案，全面增强服务效率效果和客户体验；“国际业务拓展及业务系统开发建设项目”拟在既有泛商旅数字化系统研发实践及服务经验基础上，围绕海外泛商旅出行服务场景的差异化特征，自主研发部署航旅服务和商旅管理海外数字化技术及系统，以及通用国际化业务技术支持系统，发行人预期构建完善的海外航旅服务和商旅管理客户端矩阵，强化全球服务响应与交付的技术支持能力。

在研项目与数字化系统间存在较为清晰的勾稽关系，数字化系统是在研项目成果的应用部署环境，是经由研发项目成果积累汇聚逐步形成的整体性成果。在研项目的具体成果会实际应用部署于公司的航旅票务数字化系统、商旅管理数字化系统、集团公共数字化系统中，不断提升发行人数字基座的技术效能，持续增强服务效率效果。

募投项目中所涉及架构/模块/子系统及研发内容的范围是基于业务逻辑对整体数字化技术基座的规划，其中的架构/模块/子系统与现行数字化系统存在一定匹配关系，最终的研发成果主要体现为适配业务场景的数字化系统，较既定数字化系统进行了架构重构、模块扩展和算法部署等，同时也将形成新的一级数字化系统，以满足未来业务扩展或系统架构调整的实际需要。

募投项目中的部分工作与在研项目存在一定匹配关系，募投项目的研发工作内容范畴明显超出发行人一般研发项目的任务范围，整体层级显著高于在研项目，需要根据整体研发计划逐步拆解落实为具体的研发项目。募投项目具体研发任务与在研项目存在一定交集，部分在研项目有利于推动募投项目研发目标的顺利实现，亦属于未来募投项目实际推动进程中需要完成的任务事项。

综上，目前系统、在研项目、募投项目之间存在较为清晰的勾稽对应关系。

就具体研发任务范围大小而言，在研项目的范围更为聚焦，是面向特定服务场景、特定流程节点、特定算法策略、特定底层架构开展的具体研发工作，以便公司稳妥有序推进研发任务；数字化系统层级较高，目前涵盖三大类型 15 项一级系统，是在研项目成果的应用部署环境，是经由多年研发项目成果积累汇聚逐步形成的整体性成果；募投项目层级最高，是发行人结合中长期内技术愿景和业务布局需求而制定的研发规划，其主要为对现行数字化系统架构的架构重构、模块扩展和算法部署等，同时也将形成新的一级数字化系统，相关研发内容需要拆解落实为具体研发项目来推动。

发行人系统、在研项目、募投项目之间的勾稽对应关系如下表所示。

表 1：航旅票务方面

序号	1	2	3	4	5	6	7
一级系统名称	航旅 CRM 系统	航旅中台系统	航旅机票处理系统	航旅业财管理系统	航旅国内政策系统	航旅权限系统	航旅客户端
功能状态	整合处理航旅客人的基础信息，供其他系统调用。	所有航旅订单信息先汇集到本系统，再根据不同产品流转到其他系统予以处理，是处理航旅订单的关键系统。（航旅国内机票>航旅机票处理系统>中航信；航旅国际机票>航旅机票处理系统>集团国际机票系统>中航信）	航旅国内和国际机票的订单处理；由于历史技术架构调整，目前商旅的国际机票也流转至本系统处理。（航旅国内机票>中航信；商旅、航旅国际机票>集团国际机票系统>中航信）	所有航旅订单从下单至结算的相关信息均归集到本系统，同时生成财务对账及核算所需的基础数据，是航旅数字化系统中的“数据中心”。	管理所有航旅国内机票的产品政策匹配和价格运算，并支撑航旅国内机票的订座处理。	统一控制及管理航旅业务员工账号、各系统操作的权限。	直接为客户提供机票的全流程服务，并支持客户的支付结算功能。
关键环节	客户信息、旅客信息、合作状态、合同审批、信用额度管理等	查看订单、改签、退票、生成预订信息、生成财务信息等	订单调度管理、自动出票流程、票号管理、订单处理、行程单管理及处理等	各类订单查询、财务收款单、付款单查询、客户财务信息、账单管理等	国内机票运价管理、政策匹配规则运算、退改条款管理、航班缓存数据管理、订座处理等	账号开通、账号权限管理、角色管理、权限审批、权限定义等	机票订、退、改、废订单全流程服务，支持订单支付、账单结算等
技术难点	作为基础服务系统之一，需在同一时间段内同时处理大量的请求，对系统的服务响应效率要求较高。	由于各类票源的数据流转、后续处理系统存在差异，显著增加了研发工作的难度；此外，随着订单规模快速增长，还需解决检索速度迟缓的问题。	订单的处理状态变动较快，需保障业务端持续查询订单状态的系统响应效率。	该系统需支持海量订单原始数据的归集、存储、检索，并承载结算功能，对于海量数据的高效处理要求较高。	政策数据是发行人进行航班舱位运价维护的重要辅助数据，需攻克如何精准匹配和高效访问等主要技术难点。	作为基础服务系统之一，需在同一时间段内同时处理大量的请求，对系统的服务响应效率要求较高。	各类客户端业务流与数据流功能点存在差异，需要确保整合数据的一致性与完整性，以保障系统运行的稳定性与可靠性。

序号	1	2	3	4	5	6	7
行业通用技术	Redis、ActiveMQ	Elasticsearch、Kafka、OpenFalcon	Redis、ActiveMQ	Elasticsearch、Kafka	Redis、ActiveMQ	Redis、ActiveMQ	Redis、ActiveMQ
行业通用技术作用	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。ActiveMQ 是一种开源技术，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。两项技术均为软件开发中的常见技术，应用很广。	Elasticsearch 是一种开源的搜索与分析引擎，可以快速检索、分析海量数据。Kafka 是一种开源的消息处理系统，主要用于处理高吞吐量的实时数据，常常和 Elasticsearch 组合使用。OpenFalcon 是一种开源的系统监控工具，系统异常时可以及时提醒。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。ActiveMQ 是一种开源技术，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。两项技术均为软件开发中的常见技术，应用很广。	Elasticsearch 是一种开源的搜索与分析引擎，可以快速检索、分析海量数据。Kafka 是一种开源的消息处理系统，主要用于处理高吞吐量的实时数据，常常和 Elasticsearch 组合使用。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。ActiveMQ 是一种开源技术，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。两项技术均为软件开发中的常见技术，应用很广。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。ActiveMQ 是一种开源技术，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。两项技术均为软件开发中的常见技术，应用很广。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。ActiveMQ 是一种开源技术，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。两项技术均为软件开发中的常见技术，应用很广。
发行人特有技术	自研数据库更新组件，以及改进通用加密算法	核心技术“基于 Kafka、OpenFalcon 的实时流程处理技术”	发明专利“用户机票订单管理的信息化标签方法及系统”	自研高可用异步双写数据处理技术	核心技术“针对复杂规则的规则引擎高效智能算法”	自研权限管控更新算法	自研事件总线框架、分布式事务相关技术以处理系统间交互
发行人特有技术作用	该技术能使各系统调用客户信息时更加快速、安全，无法用常规方式进行破解，保护客户信息安全	发行人系统与外部接口存在大量的数据传输需求，该技术可以高效监控信息，并快速预警异常情形，提高系统稳定	通过智能技术获取并解析用户的订单信息，提高订单处理的速度和准确性。	公司通过自研的数据处理方式，能同时、更快地处理数据，提升各类场景数据读取速度。	机票的价格和政策规则复杂，且持续变化，该技术可以快速、准确地将产品政策与前述要	从用户登录到服务完结，系统订单流转各环节均需要验证权限，且经常需要变更权限范	该技术使得同一数据能同时高效、准确地在多个模块/系统之间进行传递，保证底层数据交互不会出现

序号	1	2	3	4	5	6	7
	全。	性。			素相匹配，完成机票批量定价。	围，发行人算法可以保障高效校验和实时生效。	偏差。
在研项目（存在一个系统对应多个在研项目情形）	不涉及在研项目	1、一种呼叫中心工单均衡调配及智能管控的算法及系统	不涉及在研项目	1、适配航旅同业结算场景的高效对账流程管理技术及系统	1、一种航旅机票数据高性能缓存加速机制及算法的研究	不涉及在研项目	1、航旅机票订单多币种报价结算记账技术架构及系统的研发 2、一种基于即时通讯机器人的航旅服务智能应答算法 3、面向航旅同业的多币种机票产品标准化接口协议设计与实现方法 4、一种航旅客户统一消息中间件的自定义生成算法 5、面向国内国际机票政府采购场景的合规智能交易方法及线上化部署架构
在研项目目标	不涉及在研项目	该项目聚焦运营优化，对订单细致分类、客服按技能分组，并明确订单处理时效要求，以此优化资源调度，强化技能与任务的精准匹配逻辑，达成任务与执行者的瞬间适配，大幅提升处理效率。	不涉及在研项目	该项目拟研发集成高效对账流程与自动对账催收功能的系统，在适配航旅同业结算场景的同时，引入智能发送账单与预警机制增强对账精准度，提升结算效率与资金回笼速度。	该项目通过高性能缓存加速技术解决机票预订“信息不准、加载慢”痛点，研发“动态事件驱动+多级分层”可复用缓存范式，并优化资源效率，全面增强平台核心	不涉及在研项目	1、该项目拟研发集成多结算币种与多记账本币功能的系统，在适配跨境及多场景核算需求的同时，引入智能汇率同步机制增强数据精准性，提升财务处理效率与专业度。 2、该项目将构建

序号	1	2	3	4	5	6	7
					竞争力与行业技术水平。		AI 驱动的智能航旅服务平台，通过多模态交互技术实现三大核心功能：1) 智能意图解析，支持文字、图片、语音等输入方式的实时语义转化，精准提取出行需求参数；2) 动态行程推荐，基于美亚产品库的实时数据，结合底层产品库算法生成最优出行组合；3) 自动化交易闭环，提供智能报价与一键下单服务。 3、该项目通过定制化缓存架构与智能算法解决高并发场景下机票数据访问性能瓶颈、研发“事件驱动+时间窗口”复合更新机制保障动态数据一致性与准确性，并设计“智能分层+边缘协同”缓存体系降低资源消耗。

序号	1	2	3	4	5	6	7
							4、该项目拟研发集成短信邮件发送配置及模板管理功能的系统，在适配多样业务场景消息触达需求的同时，引入灵活配置体系增强发送适配性与准确性，提升业务沟通效率与标准化程度。 5、本项目拟研发智能化政府采购机票服务功能，通过整合合规航司政采机票资源、支付公务卡与预算单位验证，打造全流程在线化政府采购机票的在线自助预订数字化解决方案，实现新业务销售渠道扩展。
是否运用同样特有技术	不涉及在研项目	否	不涉及在研项目	否	否	不涉及在研项目	否

序号	1	2	3	4	5	6	7
如否， 使用 什么 核心 技术	不涉及在研项目	利用深度学习算法打造智能订单分类“大脑”，精准剖析订单复杂特征，实现精细分类；借助大数据与知识图谱构建客服技能全景画像，深度洞察其业务专长	不涉及在研项目	基于智能模板引擎构建多格式账单自动生成系统，实现客户账单秒级生成；研发实时消息推送中间件，支持账单自动发送与确认状态实时追踪；设计智能对账算法，实现异常账单的自动标记与催收提醒。	创新研发“动态事件驱动+多级分层”缓存机制与“事件驱动+时间窗口”复合更新算法，突破传统缓存方案在实时性、一致性及资源效率上的局限。	不涉及在研项目	1、基于分布式记账技术构建多币种实时清算引擎，实现结算币种与记账本币的动态映射；研发智能汇率中间件，支持 15 + 主流币种的毫秒级汇率同步与自动换算；设计账套隔离算法模型，保障多本币账套的独立核算与数据一致性。 2、构建 AI 驱动的智能航旅服务，针对多模态交互技术，整合文字、图片、语音的实时语义解析，突破传统单模态交互限制，实现意图识别精准度。 3、创新设计“基础信息+币种扩展”分层数据模型、动态汇率同步及双向校验机制，结合轻量化加密与版本兼容策略，统一多币种产品信息字段、交互流程及安全规范 4、基于微服务架构构建统一消息管理

序号	1	2	3	4	5	6	7
							平台，实现全场景通知的集中管控；研发模板可视化配置引擎，支持非技术人员自主编辑修改；设计动态触发规则引擎，实现消息发送场景的可视化配置与管理。5、通过技术整合创新，将航司政采资源产品与系统无缝对接，实现跨平台政采产品数据实时交互
对应募投项目	航旅服务技术研发项目-基础技术架构	航旅服务技术研发项目-基础技术架构、国际机票处理模块、国内机票 B2B 模块	航旅服务技术研发项目-国内机票 B2B 模块	航旅服务技术研发项目-基础技术架构、财务流程自动化升级	航旅服务技术研发项目-基础技术架构、国内机票 B2B 模块	航旅服务技术研发项目-基础技术架构	航旅服务技术研发项目-基础技术架构、客户端架构与界面重构、国际机票处理模块、国内机票 B2B 模块
募投项目目标	重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、从集团国际机票系统获取产品数据后，实现航旅场景下的国际机票产品订退改废的线上化全流程。3、实现航旅场景下的	实现航旅场景下的国内机票产品订退改废的线上化全流程。	1、重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、进一步提升客户银行转账核销自动化程度；构建全面风控体系，精准监控支付行为，并自动采取相应措施，提升了发行人对风	1、重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、实现航旅场景下的国内机票产品订座的线上化全流程。	重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构航旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、系统采用统一的前端框架和组件，减少了页面的整体刷新次数，使得页面交互更加流畅，提升了用户

序号	1	2	3	4	5	6	7
		国内机票产品订退改废的线上化全流程。		险资金的防控能力。			体验。同时前端和后端通过架构上的分工，优化了服务器资源的利用。 3、从集团国际机票系统获取产品数据后，实现航旅场景下的国际机票产品订退改废的线上化全流程。 4、实现航旅场景下的国内机票产品订退改废的线上化全流程。
是否运用同样核心技术	否	否	否	否	否	否	否
如否，使用什么核心技术	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。

表 2：商旅管理方面

序号	8	9	10	11	12	13

序号	8	9	10	11	12	13
一级系统名称	商旅 CRM 系统	商旅订单管理系统	商旅支付结算系统	商旅数据报表系统	商旅权限系统	商旅客户端
功能状态	整合处理商旅客户的基础信息，供其他系统调用。	所有商旅订单信息先汇集到本系统，再根据不同产品流转到其他系统予以处理，是处理商旅订单的关键系统。（商旅国内机票>商旅订单管理系统>中航信；商旅国际机票>商旅订单管理系统>航旅机票处理系统>集团国际机票系统>中航信）	为商旅客户端提供支付结算的技术支撑，同时生成财务对账及核算所需的基础数据。	所有商旅订单从下单至结算的相关信息均归集到本系统，并提供客户差旅分析报表等各类报表，是商旅数字化系统中的“数据中心”。	统一控制及管理商旅业务员工账号、各系统操作的权限。	直接为客户提供机票/酒店/火车票/用车的全流程服务，并支持客户的支付结算功能。
关键环节	维护客户信息、旅客资料维护、合作状态、合作的产品服务、合同审批等	查看订单、改签、退票、退房、生成预订信息、生成财务信息等	商旅客户信用额度管理、客户预存卡管理、消费账单管理、消费记录查询、发票影像管理、服务档案查询、资金平台管理等	财务报表查询、业务报表查询、产品报表查询、报表数据监控、呼叫中心报表查询等	账号开通、账号权限管理、角色管理、权限审批、权限定义等	机票、酒店、火车、用车订、退、改、废订单全流程服务、出差申请，支持订单支付、账单结算等
技术难点	作为基础服务系统之一，需在同一时间段内同时处理大量的请求，对系统的服务响应效率要求较高。	商旅涉及多品类产品的处理、不同客户的审批流配置，如系统架构设置不合理、冗余，容易导致订单处理效能不足和客户审批流配置效果不足等问题。	大中型企事业客户的对账结算形式多样，信用额度管控复杂，且还需应对客户各项特殊支付需求，需要搭建支持丰富的支付结算形式的技术架构。	客户对于商旅画像报表维度存在差异化需求，涉及系统数据源多、数据体量大、规整难度高，需攻克数据整合、检索、报表生成性能等主要技术难点。	相较航旅，商旅管理场景中，客户权限管控较为复杂，对于准确性及接口响应速度的要求更高。	相较航旅，商旅业务场景聚合的产品类型更多，其中酒店数据源格式、质量、更新频率差异导致整合难度较高，且价格、库存等信息动态更迭，需要提高数据处理效率，优化查询性能，对服务商的要求更高。

序号	8	9	10	11	12	13
行业通用技术	Elasticsearch	Elasticsearch	无	Elasticsearch、Kettle	Redis	Elasticsearch、Kafka
行业通用技术作用	Elasticsearch 是一种开源的搜索与数据分析引擎，可以支持快速检索、分析海量数据。	Elasticsearch 是一种开源的搜索与数据分析引擎，可以支持快速检索、分析海量数据。	不涉及	Elasticsearch 是一种开源的搜索与数据分析引擎，可以支持快速检索、分析海量数据。Kettle 可以支持数据提取、清洗、转存等功能。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。	Elasticsearch 是一种开源的搜索与数据分析引擎，可以支持快速检索、分析海量数据。Kafka 是一种开源的消息处理系统，主要用于处理高吞吐量的实时数据，常常和 Elasticsearch 组合使用。
发行人特有技术	同航旅 CRM 系统	核心技术“订单 workflow 处理系统技术”、“商旅全产品开放平台技术”	自研的商旅企业财务结算数字化流程管控技术	核心技术“在线大数据分析报表系统技术”、“系统自动对账技术”；发明专利“一种基于商旅行程业务数据的异常用户生成内容识别方法”	同航旅权限系统	核心技术“酒店产品大数据搜索引擎系统技术”
发行人特有技术作用	同航旅 CRM 系统	1、核心技术“订单 workflow 处理系统技术”：使商旅客户能在短时间内根据自身需求配置订单 workflow（如订单如何创建，谁来审批，如何支付等）；2、核心技术“商旅全产品开放平台技术”：开发了各类商旅产品所有流程节点的接口，可与客户自身系统进行集成。	该技术可满足大中型企事业客户多样化的对账结算形式、信用额度管控方式、特殊支付方式等需求，并自动生成对账单，大幅减少人工干预、结算差错率。	1、核心技术“在线大数据分析报表系统技术”：为了方便客户对账（如中石化每个月动辄几百页明细订单）和客户商旅活动画像（方便客户数字化管理商旅活动），发行人自研该技术，规整上百个报表字段，深度分析各类业务数据，快速准确生成分析报表。 2、核心技术“系统	同航旅权限系统	该技术能满足发行人每天上百万家酒店的房源价格等数据的更新、搜索性能，大幅提升数据的标准化、检索响应速度。

序号	8	9	10	11	12	13
				自动对账技术”：整合各项单据信息及影像资料，实现自动对账，大幅减少人工参与。3、自发明专利“一种基于商旅行程业务数据的异常用户生成内容识别方法”（已获授权）：实时监控和记录商旅行程的各项数据，自动识别异常情况，协助商旅客户提高出行的合理安排。		
在研项目 （存在一个系统对应多个在研项目情形）	不涉及在研项目	1、面向酒店终端履约核验场景的 AI 语音驱动人机交互方法及技术	不涉及在研项目	1、针对多源实时泛商旅数据的湖仓一体化商务智能算法及系统	不涉及在研项目	1、商旅服务端航变数据精细关联匹配及推送技术的研究 2、国际商旅产品超标订单的混合支付方法及系统的研发 3、基于 POI 及客户行为数据的酒店资源动态排序及推荐算法 4、适配多出差申请单酒店同住场景的数据匹配及解析算法 5、融合多规则引擎的因公酒店订单差标节省积分兑换算法 6、一种国际航程多票组合动态规划及价格寻优算法 7、一种针对国内酒店预订场景的疑似违规行为监控算法 8、关于 GDS 源数据深加工的退改服务信息整合及列

序号	8	9	10	11	12	13
						示的算法 9、面向国际酒店线上协议托管部署及自录价单处理算法
在研项目目标	不涉及在研项目	该项目拟研发一种基于 AI 语音识别和自然语言处理技术的人机交互系统，用于自动化处理酒店订单核验的流程，通过 AI 机器人客服与酒店方进行智能语音对话，实现订单信息的快速、准确核对，从而提升核验效率、降低人工成本，并增强服务可靠性和用户体验。	不涉及在研项目	该项目拟构建高效数据服务体系，搭建一体化数仓，整合多源异构数据，保障数据质量与实时性；开发交互式 BI 大屏，实现关键指标动态可视化监控；设计自助式数据报表平台，支持业务人员灵活定制多维报表；打造智能分析报告，自动输出结构化洞察结论。通过统一数据口径、优化计算性能，使决策层获取数据时效提升，并缩短分析报告产出周期，助力企业实现数据驱动的精细化运营。	不涉及在研项目	该等 2025 年在研项目主要应用部署于商旅客户端，主要系通过研发国际航程多票组合动态规划及价格寻优、酒店资源动态排序及推荐、因公酒店订单差标节省积分兑换、多出差申请单酒店同住场景的数据匹配及解析等多项算法，提升商旅各品类及各场景的服务质效。
是否运用同样特有技术	不涉及在研项目	否	不涉及在研项目	否	不涉及在研项目	否
如否，使用什么核心技术	不涉及在研项目	AI 语音识别和自然语言处理技术	不涉及在研项目	以湖仓一体架构为核心底座，实现多源数据统一存储与治理。	不涉及在研项目	1、基于深度学习的旅客身份特征提取模型，通过融合时序行为分析与语义相似度计算。2、构建多维度规则引擎，结合产品类型、职级、出行

序号	8	9	10	11	12	13
						天数、目的地消费水平、出行目的等参数动态判定超标，自动调整判定标准，提升精准度。3、基于多源数据融合技术，构建融合 POI 环境特征与用户行为画像的动态权重模型；创新性地设计实时意图分析算法，通过解析搜索关键词动态调整排序策略。4、多源出差申请单的搜索匹配引擎，通过身份标识与住宿策略规则进行精准数据关联。6、通过动态权重调整平衡价格、时长与中转次数。7、突破传统单一数据校验模式，通过跨主体信息核验实现入住真实性监控，提升违规识别维度，搭建动态价格接口追踪体系，实时捕捉酒店价格异常波动。8、基于条款语义理解模型，通过注意力机制精准识别时间阈值、费用梯度等关键要素，突破静态规则库模式。
对应募投项目	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构 2、商旅管理技术研发项目-国内酒店数据处理模块、国际酒店数据处理模块（酒店订单处理子模块）	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构	1、商旅管理技术研发项目-基础技术架构 2、商旅管理技术研发项目-国际机票处理模块 3、商旅管理技术研发项目-国内酒店数据处理模块、国际酒店数据处理模块（酒店产品整合子模块） 4、商旅管

序号	8	9	10	11	12	13
						理技术研发项目-国际签证模块
募投项目目标	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、提高酒店订单响应处理性能	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。	1、重构商旅管理底层架构代码，通过容器化技术部署，实现底层系统的整体性能提升。2、从集团国际机票系统获取产品数据后，实现商旅场景下的国际机票产品订退改废的线上化全流程。3、根据国内和国际酒店的不同业务逻辑，完善自有酒店产品信息库，整合各渠道产品资源，提高酒店数据检索性能。4、实现客户端签证自动处理及对账功能。
是否运用同样核心技术	否	否	否	否	否	1、否；2、否；3、是，国际酒店数据处理模块（酒店产品整合子模块）尚处于研发阶段，旨在研发不同酒店数据交换规范的数据集成策略及算法，亦同时用到核心技术“酒店产品大数据搜索引擎系统技术”；4、否；
如否，使用什么核心技术	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。

序号	8	9	10	11	12	13
					请软著/ 专利或以 非专利技术予以保 护。	

表 3：公共数字化系统方面

序号	14	15
一级系统名称	集团国际机票系统	集团供应商管理系统
功能状态	通过对接中航信和其他供应商数据接口，整合全球国际机票产品信息，进行政策匹配和价格运算，为航旅和商旅客户端提供国际机票处理的底层支持。	整合处理全集团的供应商基础信息，供其他系统调用。
关键环节	国际机票运价管理、政策匹配规则运算、国际机票产品投放及调控、国际航班查询、预订、自动出票、订座处理等	供应商信息管理、供应商审核、合同管理等
技术难点	由于国际机票的数据整合、产品要素等较国内机票更为复杂，对业务规则匹配的准确性和数据处理&检索性能要求更高。	作为基础服务系统之一，需在同一时间段内同时处理大量的请求，对系统的服务响应效率要求较高。
行业通用技术	Elasticsearch、Redis、RocketMQ	Redis
行业通用技术作用	Elasticsearch 是一种开源的搜索与数据分析引擎，可以支持快速检索、分析海量数据。Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。RocketMQ 和 ActiveMQ 功能相似，可以让系统中的流量更加平缓，避免流量峰值对系统性能的影响，使系统同时响应的需求量更高。	Redis 是一种开源的数据存储系统，可以让系统响应速度更快。
发行人特有技术	核心技术“基于 TCP 协议多级数据聚合技术”	自研供应商信息预运算算法
发行人特有技术作用	该技术能够对海量的国际机票数据进行聚合、清洗、校验，高效整合全球的国际航班舱位运价信息。	该技术通过将需要的供应商信息按规则提前运算并储存起来，提高调用速度。
在研项目	不涉及在研项目	不涉及在研项目

序号	14	15
在研项目目标	不涉及在研项目	不涉及在研项目
是否运用同样特有技术	不涉及在研项目	不涉及在研项目
如否，使用什么核心技术	不涉及在研项目	不涉及在研项目
对应募投项目	公共服务技术研发项目-基础技术架构、国际机票产品库模块、国际机票航司营销模块、统一航变管理模块、国际机票退改模块、团队机票线上处理模块	公共服务技术研发项目-公共供应商结算模块
募投项目目标	1、通过某种编译技术，使系统不需要预热就能够达到处理性能的峰值，减少服务器内存和 CPU 的使用。2、聚合全球优质产品资源，打造稳定、高效、智能的国际机票搜索引擎，为各业务渠道提供在线化国际机票全流程解决方案；3、携手航司，关联打包航司营销产品，如：积分、优惠券、消费券等营销方式的引入，实现该模块在线化；促进航司产品宣传，如机上设施、机上富媒体、舒适度等内容的展示。4、对航变信息进行整合，由集团公共系统对各数据源的航变信息按统一的规则进行采集、保存及管理；并且对应各渠道订单所需，分发到对应的渠道进行后续的渠道应用。5、实现国际机票退票、改签的线上化全流程处理。6、实现多供应商团队机票产品线上化全流程处理，并将团队产品资源聚合至国际机票产品搜索引擎。	实现商旅、航旅各类订单业务统一系统对账、结算流程；实现供应商额度管理控制及预警提醒；提升供应商风险管控管理。
是否运用同样核心技术	否	否
如否，使用什么核心技术	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。	未来将逐步细化落实为更具体的研发任务，逐步推动实现预期目标，并申请软著/专利或以非专利技术予以保护。

三者之间存在实质差异及明显提升。详见前述三类数字化系统对应的在研项目目标和募投项目目标，均系相对于当前系统功能状态及技术效能的差异化提升目标。

（二）结合前述情况，以及现有研发人员主要工作内容、与智能化项目研发工作量对比等，说明智能化项目所需研发人员数量较高的原因及合理性

1、现有研发人员主要工作内容

现有研发人员主要工作内容即围绕 2024 年度在研项目有序推动相关研发任务。具体参见问题 1 之“一/（四）结合各研发项目的必要性、预计投入（人员、时间、资金）及实际投入的对比情况，说明研发薪酬是否真实准确”回复相关内容。

2、与智能化项目研发工作量对比

2024 年，发行人依据泛商旅数字化系统既定功能架构、技术性能和业务实际需求，稳妥有序持续开展研发活动。募集资金运用计划中，“智能化泛商旅业务及管理系统研发项目”拟依托已有的泛商旅技术基座，自主研发或重构部分基础架构、功能模块和专项系统，显著提升对外业务系统和对内管理系统的数字化水准，构建标准化、敏捷化、模块化、集成化、智能化的泛商旅服务技术解决方案，全面增强服务效率效果和客户体验。因此，发行人 2025 年在研项目中，合计 6 个项目系提前推进募投项目“智能化泛商旅业务及管理系统研发项目”中部分工作，其余 17 个项目研发内容并不隶属于该募投项目计划研发范围。

发行人的研发项目管理颗粒度较为细致。由于募投项目中所涉及架构/模块/子系统及研发内容的范围超出发行人一般研发项目的任务范围，因此相关重合项目的多数研发成果预计难以直接达到募投项目预期的技术水准，但有利于推动募投项目研发目标的顺利实现，亦属于未来募投项目实际推动进程中需要完成的任务事项。

3、智能化项目所需研发人员数量较高的原因及合理性

发行人“智能化泛商旅业务及管理系统研发项目”拟依托已有的泛商旅技术基座，自主研发或重构部分基础架构、功能模块和专项系统，显著提升对外业

务系统和对内管理系统的数字化水准，构建标准化、敏捷化、模块化、集成化、智能化的泛商旅服务技术解决方案，涉及对现有泛商旅数字化系统的整体性研发计划，是一项系统性的重大研发工作部署。随着泛商旅服务场景愈益精细、客户对服务技术效能愈发重视以及公司业务体量平稳增长，公司需要持续强化泛商旅技术研发创新力度，匹配外部运营及内部管理的技术支持需求。本项目拟依托已有的泛商旅技术基座，自主研发或重构部分基础架构、功能模块和专项系统，显著提升对外业务系统和对内管理系统的数字化水准，构建标准化、敏捷化、模块化、集成化、智能化的泛商旅服务技术解决方案，全面增强服务效率效果和客户体验。对外业务系统方面，拟自主研发及重构公共服务技术、航旅服务技术、商旅管理技术三大部分的底层架构和核心模块，扩展国际机票、酒店、签证、旅游等服务的数字化部署，提升公司线上服务技术支持效能，更好适配泛商旅出行复杂场景的技术需求。对内管理系统方面，拟研发部署 LTC 流程数字化、BPM 流程数字化、信息化安全、企业客户信用评估模型、智能泛商旅 AI 问答引擎等专项子系统，提高公司内部管理的数字化渗透率，充分适配泛商旅出行服务业财管理流程特点，助力公司业务发展提质增效。

该募投项目将在既定数字化系统架构及技术性能基础上，进一步实现如下目标：

一是多维度提升服务稳定性和性能，满足复杂业务场景的技术性能需求。公司将重构公共技术模块底层架构代码，使用静态化打包编译技术提升 Java 服务编译性能，显著增强系统启动速度、启动时资源占用、服务器内存使用效率、系统整体性能；强化技术架构语言规范一致性，实现航旅服务容器化部署、自动化发布、弹性伸缩；重构商旅管理底层架构代码，自研.Net6 新框架基础包，统一配置中心、注册中心，并使用容器化技术部署。公司将可以通过底层技术架构重构，多维度提升服务稳定性和性能，满足复杂业务场景的技术性能需求，提升航旅票务和商旅管理的技术系统效率效果。

二是扩展泛商旅服务场景的数字化部署，提升服务效率效果。公司将研发或重构公共服务技术、航旅服务技术、商旅管理技术三大部分的核心功能模块，扩展深化国际机票、酒店、签证、旅游等服务的数字化建设，提升公司线上服务技术支持效能，更好适配泛商旅出行复杂场景的技术需求。

三是提升内部管理数字化渗透率，助力公司提质增效。将面向业务管理中任务分配、流程控制、数据交换等架构设计以及销售线索至现金回款关键节点，数字化部署 BPM 流程和 LTC 流程，适配泛商旅场景流程特征，显著提升内部管理的数字化渗透率。同时，本项目将研发信息化安全管理、企业客户信用评估模型、智能泛商旅 AI 问答引擎等专项子系统，增强公司在泛商旅信息安全、客户信用风险管理、自然语言处理应用方面的技术水平。公司将通过内部管理系统数字化部署，有效增强公司内部成本管控与科学决策能力，助力未来发展提质增效。

根据项目的人员人工投入需求及研发周期安排，项目建设期内三年的定员需求分别为 156 人、188 人和 139 人。该等人员变动仅为针对本项目研发内容的人员人工需求变动，而非公司整体研发团队人员数量的变动。具体所需岗位类型包括 java 开发工程师、.NET 开发工程师、软件需求工程师、前端软件工程师、软件测试工程师、网络安全工程师等。由于新研发项目对于研发人员项目经验、技术水平等具有更高要求，公司编制项目预算时考虑调配更资深的研发人员以及招募具备项目所需知识技能的资深研发人员，优化研发团队人力资本配置效率效果。

岗位	项目定员（人）		
	建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年
.NET 开发工程师（资深）	34	36	22
java 开发工程师（资深）	37	47	38
测试工程师	29	34	25
资深需求工程师	18	23	19
前端软件工程师	28	33	26
软件测试工程师	1	4	4
软件需求工程师	4	4	3
网络安全管理员	1	2	1
信息安全审计员	1	1	1
研发支持工程师	3	4	0

综上，发行人智能化项目数量较高的原因主要系该项目是一项系统性的重大研发工作部署，涉及对目前泛商旅数字化系统的整体性深化扩展及重构，整体研发任务较为繁重，覆盖面也较大，因而对研发人员的数量需求较高。该等情形具

有合理性。

三、国际业务项目是否仅针对商旅管理业务板块，与发行人现有业务的主要区别；在发行人国际业务销售金额占比极低的情况下，该项目预计业绩测算是否合理谨慎，是否存在研发、获客、业绩等不及预期的风险。

（一）国际业务项目业务范畴与现有业务关系

1、国际业务项目涵盖业务范畴

国际业务项目建成后主要将面向商旅市场，针对跨国企业客户提供更定制化、国际化的商旅管理解决方案，进一步拓展现有商旅管理业务的国际服务范围，同时项目也将一定程度上辐射航旅市场。具体而言，本项目拟在公司现有国内外业务布局的基础上，进一步拓展海外业务市场。一方面，通过研发商旅管理海外数字化技术及系统、航旅服务海外数字化技术及系统和通用国际化业务技术支持系统，打通国际业务，进一步发掘市场潜力；另一方面，通过在广州建设海外业务管理总部以及在沙特、埃及及新加坡等新设营销网点，提升公司海外市场的服务能力及响应能力。本次项目建设后，对于打造公司利润增长第二曲线、深化海外市场布局、提高公司的综合竞争能力具有重要的现实意义。

2、与现有业务的主要区别

（1）服务对象与市场定位

国际业务项目重点聚焦于跨国或跨地区商务旅行需求，服务对象主要为有国际业务往来的企业及其员工，以及在境外开展项目的中资企业等。而发行人现有业务的服务对象主要为国内各类企事业单位客户及旅业同行客户等，同时还包括部分大型商旅管理客户在境外的分子公司或项目部。国际业务项目致力于提升发行人在国际市场的影响力和竞争力，开拓新的国际市场份额，与现有业务在国内市场的布局和重点有所不同。

（2）业务流程与服务标准

由于涉及不同国家和地区的法律法规、文化习惯和商业环境，国际业务项目在业务流程和服务标准上需要更加国际化、多元化和定制化。例如，在签证服务方面，需要深入了解各国签证政策并提供精准的咨询与办理服务；在酒店预订方

面，要满足不同国家客户对住宿品质、位置和文化适应性的多样需求。相比之下，现有业务在国内市场的业务流程和服务标准更符合国内市场特点和客户习惯。

（二）项目预计业绩测算合理谨慎，以及研发、获客、业绩等不及预期的风险较低

1、项目预计业绩测算合理谨慎

国际业务项目主要面向商旅市场，同时也将一定程度上辐射航旅市场。根据全球商务旅行协会（GBTA）统计及预测，近年来全球和我国商务旅行支出规模持续增长，预计2026年全球商务旅行支出规模将达14,720亿美元，我国将达4,316亿美元。本项目稳定年营业收入为5,500.00万元，远低于未来商旅市场整体容量。

虽然发行人报告期内国际业务销售金额占比较低，但增速显著，2022年销售金额达2,117.09万元，2024年销售金额为4,367.98万元，2021-2024年复合增长率达277.66%。从区域结构来看，报告期内发行人国际业务收入来源于中国香港地区与迪拜地区，2024年度迪拜地区销售金额增长情况良好，销售金额达到2,197.48万元，同比增长62.25%。从业务结构来看，2024年发行人国际业务中商旅服务销售金额达到2,173.33万元，同比增长60.43%，其中中国香港地区与迪拜地区商旅服务销售金额分别达79.62万元和2,093.72万元，均呈现增长趋势。从销售收入来看，近年来发行人国际业务销售收入增速显著，2022年销售收入达9.64万元，2024年销售收入达557.66万元，2021-2024年复合增长率为286.78%。国际业务项目主要服务于沙特、新加坡和埃及等“一带一路”国家与地区的客户，聚焦于为其提供商旅服务。近年来，发行人在“一带一路”国家与地区的商旅市场已积累丰富的技术储备、管理能力和市场推广经验，推动在迪拜地区和商旅业务的销售金额快速增长，发行人在“一带一路”国家与地区商旅市场的成功经验将能够为本项目实施提供重要基础与保障。

本项目预计从计算期第二年开始产生收入，年收入达1,000.00万元，预计于计算期第六年项目收入达到饱和阶段并保持稳定，年收入达5,500.00万元，计算期第二年至第六年项目收入年复合增长率达53.14%，远低于发行人2021-2024年国际/海外业务收入年均复合增长率。此外，报告期内，发行人商旅业务的毛利率分别为74.29%、79.04%、79.74%和77.88%，国际业务项目商旅业务预计毛

利率为 68.73%，与历史年度毛利率水平相近，因此募投项目预计毛利率具备合理性。

综上所述，国际业务项目预计业绩测算合理谨慎。

2、发行人拥有良好的研发能力、获客能力和市场前景，因此项目研发、获客、业绩等不及预期的风险较低

（1）研发能力

发行人拥有项目实施所需的核心技术和人才储备。发行人高度重视泛商旅综合解决方案相关的数字化创新，经过十余年持续研发和技术积累，实现互联网和大数据技术在航旅票务、商旅管理、会奖旅游等泛商旅出行场景中的精细部署和深度应用。在核心技术方面，发行人已自主研发“基于 TCP 协议多级数据聚合技术”、“针对复杂规则的规则引擎高效智能算法”、“基于 Kafka、OpenFalcon 的实时流程处理技术”、“商旅全产品开放平台技术”、“酒店产品大数据搜索引擎系统技术”、“在线大数据分析报表系统技术”、“订单 workflows 处理系统技术”、“系统自动对账技术”等多项技术应用于航旅票务及商旅管理业务数字化系统模块，对外已形成了开发 PC、APP、H5 等多种客户端及单点登录跳转、第三方系统集成、API 接口开放等多种服务模式为客户预订和对接客户企业系统提供全链路支持。截至报告期末，公司已形成 151 项软件著作权。在人才储备方面，公司拥有一支经验丰富、人员梯队完整均衡的研发团队，专业方向包括产品需求工程师、信息安全工程师及测试工程师等。

国际业务项目新增开发的海外业务数字化系统是发行人拓展海外国际业务的重要载体，与发行人现有的国内系统工具具有较强的技术共通性。因此，发行人现有的核心技术积累与人才储备将为国际业务项目实现提供强有力的保障，项目在技术与人才上具备可行性。

（2）获客能力

发行人拥有丰富的境外市场开拓经验与较强的品牌实力，能够有效保障项目获客。

从境外市场开拓经验来看，发行人目前已在迪拜及中国香港成功设立网点，拥有海外终端网点开拓的经验，可在市场考察、需求分析、网点选址、办公室装

修、形象展示、展品陈列、人员管理、资质办理等方面，为海外市场开拓提供直接有效的参照依据。同时，发行人推行以市场为导向的发展战略，拓展了“线上+线下”的多元化渠道模式，并对各类核心业务板块采取极具针对性的销售模式。如商旅管理业务一般面向大中型企事业单位，业务获取方式以招投标为主，由发行人专业的销售团队主动接触。经过多年的探索和发展，伴随着业务领域的拓展和服务模式的创新，发行人已经形成了一套完整的营销管理制度和符合自身的营销模式，在产品市场调研和营销推广等领域已培养了一批专业且经验丰富的营销管理人员，团队核心人员具备多年的营销经验，对行业及发行人竞争优势具有深刻认知，对市场的把握具有极高的敏感性和前瞻性，将为本项目的开展和建设提供宝贵经验。

从品牌实力来看，经过多年的发展，发行人已成为国内知名的泛商旅综合解决方案提供商。发行人先后服务中国石化、中国电建、新希望等上千家大中型企业客户，荣膺中国产业数字化服务商 TOP40、中国劲旅奖最佳商旅技术服务奖、优选商务出行解决服务商大奖等荣誉，已成为国内专业商旅管理公司的知名品牌。同时，发行人整合以 BSP 机票为主的全球航旅优质票务资源，拥有 145 家中国境内外航司 BSP 授权，下辖十数项 BSP 出票 Office 号，BSP 出票国际航段数位居行业前列。此外，发行人与中国国航、南方航空、东方航空、国泰航空、德国汉莎航空、卡塔尔航空、美国联合航空、新加坡航空等境内外头部航司建立稳定合作关系，且为冰岛航空中国香港总代理、埃及航空战略合作伙伴。

国际业务项目主要服务于“一带一路”沿线国家，具体包括沙特、新加坡和埃及。目前，发行人在沙特地区，已与某化工集团沙特项目、某石化集团沙特项目、某电力集团沙特项目进行商务谈判，未来落地业务的概率较大；在新加坡地区，已与新加坡某燃气公司、新加坡某科技工程集团、新加坡某石油集团进行商务谈判，未来落地业务的概率较大；在埃及地区，已与某跨国投资集团、某建筑集团埃及分公司进行商务谈判，未来落地的概率较大。

（3）市场前景

国际业务项目主要围绕“一带一路”沿线国家，提供泛商旅综合解决方案。在国家“一带一路”战略布局的背景下，政府不断加码相关贸易促进政策，助力企业出海和区域经济一体化，实现区域间的协调发展和国家间的良好贸易。例如，

二十国集团领导人第十九次峰会第一阶段会议上提及的中国支持全球发展的八项行动，明确提出要携手高质量共建“一带一路”，进一步建设立体互联互通网络，以绿色丝绸之路引领，为数字丝绸之路赋能。《支持外贸稳定发展若干政策措施》提出支持优势产品开拓国际市场，发挥外贸创新平台作用；《国务院办公厅关于加快发展外贸新业态新模式的意见》提出支持运用新技术新工具赋能外贸发展，提升传统外贸数字化水平。与此同时，海外各国也纷纷出台招商引资的鼓励性政策，为国内企业出海创造了良好的内外部政策条件。如沙特阿拉伯在 2023 年对《地区总部计划》进行补充，新增为在该国设立地区总部的外国公司提供一系列优惠和支持服务等内容；同年，埃及《投资法》修订，降低了外资进入门槛；2024 年，在中埃两国元首共同见证下，中国与埃及政府共同签署《中华人民共和国政府和阿拉伯埃及共和国政府关于共同推进“一带一路”建设的合作规划》，明确了中埃共建“一带一路”重点合作领域与合作内容。此外，还有泰国、印尼等国家发布相关法案，削减繁琐手续，鼓励外商进行投资活动，并就促进项目提供税收和非税收类的优惠政策。基于“一带一路”的重要发展机遇，沿线国家产业合作愈发频繁，企业的出海商旅、航旅需求亦日益增长。

从商旅市场容量来看，据全球商务旅行协会（GBTA）统计及预测，近年来全球和我国商务旅行支出规模持续增长，预计 2026 年全球商务旅行支出规模将达 14,720 亿美元，我国将达 4,316 亿美元。本项目稳定年营业收入为 5,500.00 万元，远低于未来商旅市场整体容量。

综上所述，发行人拥有良好的研发能力、获客能力和市场前景，且项目预计业绩测算合理谨慎，因此项目研发、获客、业绩等不及预期的风险较低。

四、结合报告期内发行人广告宣传费支出情况及产生的实际效果，说明品牌宣传及营销渠道建设项目是否符合发行人实际需求，大幅高于报告期内相应支出的原因及合理性。

（一）报告期内广告宣传费支出情况及效果说明

1、支出情况

2021-2024 年度，发行人广告宣传费支出呈现一定变化趋势。2021 年为 90.05 万元，2022 年受公共卫生事件影响有所下降至 66.32 万元，2023 年回升至 101.19

万元，2024 年达到 318.61 万元。前期支出相对较低主要受公共卫生事件限制，市场推广活动受限。随着市场环境逐步恢复，发行人加大了营销投入，这与发行人业务发展阶段和市场情况相适应。

发行人的主要业务包括航旅票务、商旅管理和会奖旅游等，在不同业务板块中，广告宣传费的投入对业务拓展起到了一定的支持作用。例如，在航旅票务业务中，通过广告宣传提升了发行人在旅行社、票务代理等旅业同行客户中的知名度，有助于拓展机票 B2B 分销渠道；在商旅管理业务中，一定程度上吸引了大中型企事业客户，促进了业务合作。

2、实际效果体现

从实际效果来看，广告宣传在品牌建设方面有一定积累作用。例如，通过举办商旅峰会及论坛、发布商旅白皮书等活动，在行业内逐渐树立了一定品牌形象，提高了发行人在行业内的曝光度，对吸引新客户和维护老客户关系起到了积极作用。然而，由于品牌建设是一个长期过程，且营销效果难以精确量化衡量，加上公共卫生事件等复杂市场环境和客户行为不确定性影响，广告宣传费投入对业务增长的直接推动作用在短期内并不十分显著，更多是为业务发展奠定基础、创造机会。

（二）项目符合实际需求及支出合理性说明

1、符合发行人战略发展规划

随着发行人业务扩张，品牌宣传及营销渠道建设的重要性日益凸显。发行人未来拟在整体业务扩张基础上，加大品牌推广与市场营销投入，通过多种宣传方式提升品牌影响力。品牌宣传及营销渠道建设项目符合发行人这一战略规划，有助于全面、准确诠释发行人品牌文化，扩大品牌影响力，吸引更多客户，提高市场份额，与发行人长期发展目标一致。

2、行业竞争与市场拓展需求

在泛商旅行业，市场竞争激烈，客户需求多样化。为在竞争中脱颖而出，发行人需要加强品牌宣传，突出自身服务优势和特色。项目实施有助于发行人在航旅票务、商旅管理、会奖旅游等业务领域更好地展示产品和服务，吸引不同类型客户，如在商旅管理业务中吸引更多大中型企事业客户，在会奖旅游业务中拓展

优质企业客户资源。同时，有助于发行人积极参与国际市场竞争，为开拓海外业务做好宣传准备。

3、支出大幅增加的合理性原因

公共卫生事件发生前，发行人营销推广费用的支出情况具体如下：

单位：万元

年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营销推广费	539.76	512.02	196.47
平均值	416		
品牌宣传及营销渠道建设项目	建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年
营销推广费	558.00	528.00	675.00
平均值	587		

注：上述数据经审计。

由上表可知，公共卫生事件发生前，发行人平均每年的营销推广费用约 416 万，品牌宣传及营销渠道建设项目年平均投入约 587 万元，考虑通货膨胀及发行人销售规模增长的因素，上述差异具有合理性。且 2024 年发行人在营销推广费投入 318.61 万元，全年营销推广费支出同比增长 214.86%。

具体分析来看，品牌宣传及营销渠道建设项目大幅高于报告期内相关支出主要由于前期投入受限后的补偿性增长，项目规划与预期收益匹配，以及长期品牌建设与市场培育投入。

从前期投入受限后的补偿性增长来看，报告期前期受公共卫生事件影响，宣传推广活动受限，投入相对较少。随着市场环境改善，发行人有必要加大投入以弥补前期不足，加快品牌建设和市场拓展步伐，恢复并提升市场竞争力。

从项目规划与预期收益匹配来看，品牌宣传及营销渠道建设项目规划内容丰富，包括举办大型会务会展、制作高质量宣传物料、开展多形式合作宣传推广等，涉及美亚商旅峰会、白皮书发布、节日推广活动、品牌宣传片制作、行业媒体合作等多个方面，这些活动规模较大、覆盖范围广、持续时间长，预计将产生更显著的品牌提升和市场拓展效果，与大幅增加的投入相匹配。例如，美亚商旅峰会在多个城市举办，将吸引大量行业客户和潜在客户，提升发行人在行业内的知名度和影响力，进而带来更多业务机会和收益增长预期。

从长期品牌建设与市场培育投入来看，品牌建设和市场培育是长期过程，前期投入主要是为后续发展奠定基础，而项目投入是为了实现更长期、更大规模的品牌价值提升和市场份额增长。通过持续、大规模的宣传推广活动，有望在未来几年内实现品牌知名度和市场影响力的质的飞跃，从而为发行人带来持续稳定的业务增长和经济效益，从长期战略角度看具有合理性。同时，品牌宣传及营销渠道建设项目能够与发行人国际业务项目形成协同作用，有利于促进国际市场的推广与发展。

五、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

（一）中介机构核查过程

1、访谈发行人管理层，了解购置自有房产的原因、未来如何整合募投项目与现有业务以及后续发行人如何解决物理空间管理的问题；

2、分析购置自有房产相较租赁房产的优劣势，量化对比两种方式对发行人财务数据的影响；

3、获取募投项目的可行性研究报告，核查项目投资概况、投资明细、预计建设周期、预计收入及收益的测算依据、折旧及摊销的明细等情况；

4、获取并查阅与发行人募投项目可比的（拟）上市公司的公开披露文件，了解其募投项目相关费用测算依据；

5、查阅行业研究报告等公开资料，了解行业市场容量、技术发展趋势、下游市场需求变动等情况；

6、获取发行人报告期以前年度营销推广费的支出明细，分析发行人品牌宣传及营销渠道建设项目设计的合理性；

7、获取发行人在用数字化系统清单、在研项目清单及募投项目可行性研究报告，访谈发行人研发部门负责人，了解目前系统、在研项目、募投项目之间的勾稽对应关系，相互之间的实质差异或明显提升，现有研发人员主要工作内容、与智能化项目研发工作量对比，分析智能化项目所需研发人员数量较高的原因及合理性。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人使用募集资金购买房产具有充分必要性；虽然智能化项目、国际业务项目拟实施地与发行人现有经营场所不在同一地址，但募投项目与现有业务及研发能够实现整合，不会对募投项目开展产生不利影响；发行人所购置场地用于非募投项目相关用途、人员具有合理性，国际业务项目面积高于智能化项目具有合理的原因。

2、目前系统、在研项目、募投项目之间存在较为清晰的勾稽对应关系，三者之间存在实质差异及明显提升；发行人智能化项目数量较高的原因主要系该项目是一项系统性的重大研发工作部署，涉及对目前泛商旅数字化系统的整体性深化扩展及重构，整体研发任务较为繁重，因而对研发人员的数量需求较高，具有合理性。

3、国际业务项目主要针对商旅管理业务板块，与发行人现有业务在服务对象与市场定位、业务流程与服务标准等方面存在区别；国际业务项目预计业绩测算相对合理谨慎，存在研发、获客、业绩等不及预期的风险较低。

4、发行人品牌宣传及营销渠道建设项目符合实际需求，高于报告期内相应支出具有合理性。

问题 7.其他问题

（1）关于价格优势。根据首轮问询回复，发行人机票、酒店价格在特定产品上具有价格优势，但并非所有产品都具有价格优势。在航旅票务领域，在部分国际航线，发行人因与航司战略合作深度及代理资质层级较高，可获取一定的私有运价（较公布运价更具竞争力）或更为优厚的后返佣金政策，从而促使发行人销售端的机票定价更具竞争力；在商旅管理领域，发行人与部分合作航司签署 SME 协议，或协助客户签署大客户协议，从而为不同层级客户提供更具价格竞争力的产品，发行人的竞争优势体现在国际航线产品具备较强价格竞争力。请发行人：①进一步说明各细分业务持续开展的核心要素是否为能获取或提供有竞争力的机票价格，具有价格优势产品的具体内容和类型，是否对应特

定供应商或客户；发行人是否利用各 office 号协同各细分业务下的采购以获取价格优势，是否导致各细分业务之间收入、利润计算不准确的情形。②说明航旅票务业务下，发行人目前获得的私有运价或更优后返佣金政策的具体情况，所依赖的主要供应商代理资质层级具体情况，是否稳定可持续；其他无明显价格优势的票务业务顺利开展的关键因素。

（2）发行人业务实质是否为代理或零售。根据首轮问询回复，①报告期各期（2021 年至 2024 年 1-6 月），商旅管理的主营业务收入占比为 26.51%、26.94%、46.84%、46.00%，毛利占比为 63.37%、61.97%、63.35%、63.93%，商旅管理为发行人的核心业务。发行人自身业务实质不属于票务代理，主要收入性质不是代理收入。但同时发行人披露，航旅服务业务中，发行人在航旅产品资源整合方面的角色属性确系机票代理人；商旅管理业务中，发行人对技术集成、商旅活动分析咨询等附加服务不单独收费，主要收入构成仍为机票、酒店、保险代理。②截至 2024 年 6 月末，发行人销售人员数量为 153 人，其中航旅业务板块销售人员数量为 94 人。请发行人：①分别说明三类细分业务是否属于代理业务；结合商旅管理业务的收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式等，说明认定该业务不属于代理业务的依据是否充分合理；说明航旅业务销售人员占多数的原因及合理性。②综合前述情况，进一步说明发行人关于“自身业务实质不属于票务代理”的认定是否合理、是否自相矛盾、是否与常识不符，发行人业务实质是否属于代理、互联网零售、或批发业，并予以准确披露。

（3）行业分类准确性。发行人行业分类为“L72 商务服务业”之“L7291 旅行社及相关服务”。但同时发行人披露，发行人三类细分业务中，会奖旅游业务中的奖励旅游服务及出境、签证手续服务涉及旅行社专营的旅行社业务，旅行社业务占比较低。请发行人：结合发行人的经营范围、业务内容、旅行社业务占比等方面，进一步说明发行人行业分类是否准确，未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业的合理性。

（4）健康权纠纷诉讼。根据申请文件及首轮问询回复，报告期内，发行人存在一项健康权纠纷诉讼，目前案由变更为旅游合同纠纷，涉及金额 261.55 万元。截至目前该案件尚未作出一审判决。请发行人根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》的规定补充披

露：该诉讼事项的基本案情和诉由、诉讼请求、发行人获取的证据、诉讼进展情况、发行人可能承担的责任以及有关风险。

(5) 旅游收入确认的合规性。根据问询回复，旅游业务中，定制团、会议团等整合定制服务按照总额法确认收入。请发行人：①说明定制团、会议团等整合定制服务业务构成、销售模式，其中酒店、机票、保险、旅游服务等各类业务的占比、直接及间接销售占比，各类业务实际开展方式、合同约定与代理的区别，发行人是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权，是否在转让商品前拥有控制权，总额法确认收入依据是否充分。②说明整合定制服务业务收入确认方法是否与同行业公司存在差异。③说明整合定制服务业务的主要客户、销售金额、业务构成、销售模式、毛利率水平、总额法确认收入是否符合合同约定及企业会计准则规定，其中毛利率显著偏低的，说明合理性、总额法确认收入的合规性。

(6) 高新技术企业认定。根据问询回复，子公司商旅科技、母公司美亚科技分别自 2019 年、2022 年开始享受 15% 的高新技术企业所得税率。2021 年-2023 年，商旅科技的净利润占发行人比例为 102.12%、82.44%、82.02%，收入占比为 26.64%、28.26%、52.73%。请发行人：①说明高新技术企业认定标准及母公司符合情况，结合研发人员认定的规范性和各类研发支出核算的准确性，说明母公司高新技术企业认定是否合规；②结合报告期各期母子公司收入、净利润占比、税率情况，说明是否利用税收优惠差异降低税赋。

(7) 关联交易订单毛利率情况。请发行人：①对比报告期机票、酒店相关关联销售、向前员工销售对应的订单毛利率（合并后返佣金后）与同类非关联交易、非前员工订单毛利率，是否存在明显差异及原因。②结合董监高在外任职、或参与其他企业生产经营的具体情况，根据实质重于形式的原则，说明未将深圳市达晨财智创业投资管理有限公司认定为关联方的合理性，发行人与其是否存在交易，如有，说明必要性和定价公允性。

(8) 期间费用构成及变动合理性。请发行人：①说明各期销售、管理、研发人员数量及变动情况，人均薪酬与同行业、当地平均薪酬水平的对比情况，并结合薪酬政策分析期间费用中职工薪酬持续增加的原因，说明报告期关键管理人员薪酬涨幅较大的原因及合理性。②分别说明销售、管理费用中业务招待

费、广告宣传费的主要内容，报告期内增幅较快的原因，是否存在跨期费用，说明管理费用中咨询费的内容、金额、服务提供商、收费标准。

(9) 其他问题。请发行人：①分别说明 BSP 系统配置费、IBE+流量费、BOP 手续费、中航鑫港担保费的供应商情况、具体收费标准、采购金额、支付安排，结合具体标准和相关业务量说明报告期各期上述费用规模的适当性和变动的合理性。②保荐工作报告和问询回复中列示的外采的超过 10 万元的研发项目合计金额不一致、具体项目金额不一致、项目数量不一致，请说明上述不一致的原因，技术服务费核算是否真实准确完整，相关内控是否健全有效。

请保荐机构、发行人律师：核查上述事项（1）-（4）并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：核查上述事项（5）-（9）并发表明确意见。

【回复】

一、关于价格优势

（一）进一步说明各细分业务持续开展的核心要素是否为能获取或提供有竞争力的机票价格，具有价格优势产品的具体内容和类型，是否对应特定供应商或客户；发行人是否利用各 office 号协同各细分业务下的采购以获取价格优势，是否导致各细分业务之间收入、利润计算不准确的情形。

1、进一步说明各细分业务持续开展的核心要素是否为能获取或提供有竞争力的机票价格

经过在行业内多年的积累与发展，发行人与境内外航司、旅业同行等建立了广泛且深度的合作关系，掌握了国际票源方面的整合优势，从而可以向下游客户提供更具丰富度和价格竞争力的产品资源，这构成了发行人各细分业务持续开展的驱动因素之一。然而，在当下消费群体日益讲求服务品质、保障能力、质量效率的时代背景下，仅仅依靠产品价格层面的单一优势，已难以确保服务商能够长期稳固地留存既有客户群体，并持续拓展吸纳新客户以建立合作关系。事实上，除价格竞争力外，资源聚合环节中的泛商旅资源聚合能力、服务响应环节中的数字化技术能力以及专业化服务经验共同构成发行人各细分业务持续开展的核心要素。

航旅票务方面，虽然旅业同行客户对机票价格有较高的敏感度，然而丰富的票源供给和多元化配套产品的提供以精准契合消费者综合需求、高效率的在线技术支持保障以及迅捷的订单响应效率等要素，同样是强化其对下游客户吸引力的重要着力点。一方面，发行人 BSP 出票国际航段数位居行业前列，拥有显著的国际票源整合优势，旅业同行需要持续从以发行人为代表的大型航旅服务商处整合服务资源；另一方面，在航班舱位运价数据源头丰富更迭频繁、航旅票务服务场景细分复杂的背景下，发行人所形成的具有完全自主知识产权的航旅票务数字解决方案，涵盖了形式丰富、技术成熟的在线服务矩阵及业务、技术中台，可以为旅业同行尤其是中小票代提供快速的系统响应和全方位的技术支持，切实助力其提升综合服务水平与服务效率，增强市场竞争力。

商旅管理方面，由于大中型企事业客户商旅活动规模较大、商旅管理精细化管理需求较高，因此其在选择商旅服务供应商时，更倾向于将产品价格和产品资源丰富度、数字化商旅系统部署能力、精益化商旅服务咨询解决方案等因素纳入综合考虑，考察供应商是否能满足其一站式商旅产品资源采购需求，对商旅管理服务的技术实力同样会有更高的要求。发行人作为业内少数具备良好 TMC 数字化能力的服务商，依托其丰富多样的产品资源、灵活多元的技术集成模式和数字化解决方案，可以满足客户商旅服务中的个性化、定制化需求并提供线上+线下全方位服务支持，同时在国际机票等产品的价格竞争力加持下，有效强化了与大中型企事业客户的合作深度和稳定性。

会奖旅游方面，其主要业务群体与商旅管理业务类似，但会奖旅游所涵盖的服务范畴更为广泛且多元。其中，机票预订仅是整个服务链条中的一个基础环节，除此之外，还需全方位提供诸如精细的方案策划、合理的行程规划、适配的场地租赁、优质的餐饮娱乐安排以及周全的保险地接服务等一系列配套服务。因此对会奖旅游服务商而言，其定制化方案的设计能力以及各类服务资源的整合能力对于定制团、会议团的组织流畅性与成员体验感起着决定性作用，这也成为企事业客户群体在甄选服务商时重点考量的关键要素。发行人充分借助自身所积累的存量客户资源优势，凭借对泛商旅产品资源的整合能力，依托高效的业务系统与坚实的服务支持体系，稳步推动会奖旅游活动落地实施，确保活动方案得以高质量、高效率地执行。

与此同时，具备竞争力的机票价格与资源聚合能力、数字化技术能力以及专业化服务经验等相辅相成，发行人通过不断拓展深化与供应商的合作、提升业务技术系统支持性能等举措，持续提升自身的市场地位和行业认可度，进一步掌握了更多元化的采购渠道和更具竞争力的优惠政策，有助于强化客户粘性，各方因素相互联动，共同推动发行人各细分业务的持续稳定发展。

2、具有价格优势产品的具体内容和类型，是否对应特定供应商或客户

在当前的市场格局下，国内机票预订服务呈现出标准化、价格透明化的显著特征，且产品同质化程度较高、市场竞争较为激烈。鉴于此，发行人国内机票销售政策以薄利多销为主，故国内机票价格整体与市场水平相当。发行人具有价格优势的产品主要为国际机票，集中于以从中国始发的国际航线具有一定价格竞争力。

通常情况下，受益于发行人与头部境内外航司，尤其是运营往返中国国际航线的主要航司构建起深厚且稳固的合作关系，故发行人所采购并销售的具有价格优势的国际机票具有普遍性，不对应特定供应商与客户。但在获取优惠票价的特殊渠道或方式上存在来源于特定供应商或适用于特定客户的情形：其一，部分特定航司会就某些特定航段投放私有运价或给予更优惠的佣金政策，在此情形下，客户并未受到明确指定，发行人得以将此类优惠灵活运用于任意客户；其二，发行人协助客户与部分航司签署大客户协议，依据此类协议所获取的优惠票价仅能适用于指定的协议客户。一般而言，达成大客户协议需要企业满足一定的硬性条件，诸如具备相当规模的业务体量和航空出行需求，拥有稳定可靠的客源以及固定的出行频率，并且具备良好的财务状况与支付能力等。从实际客户群体来看，多为大型企事业单位，比如中石化集团、中国广核集团等。

3、发行人是否利用各 office 号协同各细分业务下的采购以获取价格优势，是否导致各细分业务之间收入、利润计算不准确的情形

发行人拥有 140 余家中国境内外航司 BSP 授权，下辖十数项 BSP 出票 Office 号，由于后返佣金政策由航空公司办事处、营业部等分支机构结合其自身市场拓展规划等因素，与代理人各 Office 号分别协商确定，因此同一航司不同分支机构可能向发行人下属十余个 Office 号提供不同的后返佣金政策。故发行人会灵活利

用各 Office 号协同各细分业务下的采购，实现统筹管理收益结构、确保机票具备价格竞争力、且资源整合端可达成代理销售目标及实现后返佣金收益的目的。

发行人利用各 Office 号协同各细分业务下的采购不会导致各细分业务之间收入、利润计算不准确的情形，发行人的两大业务板块分属不同主体，航旅业务分属美亚科技，商旅业务分属商旅科技，发行人会根据订单实际归属的业务板块进行账务处理。例如，发行人某一商旅业务下的机票订单利用航旅 Office 号出票后，会记录一笔美亚科技向商旅科技的内部销售，销售价格即为实际采购价格，对应的收入、成本会进行相应的内部抵消，对外销售的机票收入、成本在商旅业务板块中体现。

（二）说明航旅票务业务下，发行人目前获得的私有运价或更优后返佣金政策的具体情况，所依赖的主要供应商代理资质层级具体情况，是否稳定可持续；其他无明显价格优势的票务业务顺利开展的关键因素。

1、说明航旅票务业务下，发行人目前获得的私有运价或更优后返佣金政策的具体情况

后返佣金方面，受益于发行人 BSP 出票国际航段数名列前茅，同时航司为实现刺激销售并达成与优质服务商深度绑定的效果，普遍会向以发行人为代表的头部服务商分配更多激励资源，给予更为优厚的后返佣金政策。但每个航司在各期的后返佣金政策适用范围均存在变化，航司会结合自身市场竞争态势、业绩完成情况、特定航线开拓计划、不同舱位盈利情况制定灵活多元的后返佣金政策，故发行人所获取的政策优惠存在较强的时效性和波动性。以 2024 年第三季度为例，发行人获取到的部分后返佣金政策如下：

航空公司	对发行人的后返佣金比例（2024 年第三季度）
南方航空	基础 2.5%，异地始发追加 4.0%-7.0%，高舱追加 2.0%-7.0%
中国国航	总量 1.5%-2.0%，华南始发全舱追加 0.5%-1.0%，异地始发全舱追加 1.5%，经济舱追加 0.5%-1.0%
东方航空	总量 2.0%-3.0%
国泰航空	总量 0.5%-2.5%，追加 1.78%
阿联酋航空	总量 3.0%-6.0%，高舱追加 3.0%

私有运价方面，当机票代理人的代理销售金额达到一定规模后，航空公司会针对该类规模较大、合作稳定的机票代理人投放私有运价，用来刺激特定市场、

航段或客群的销售。但航司在进行私有运价投放时有较强的灵活性和临时性，无论是投放的时间周期，还是运价的价格设定，均处于高频次的动态调整状态，较少存在适用时段和折扣比例均长期且稳定的私有运价。总体而言，发行人所获取的私有运价的折扣比例较公布运价一般为 5%-10%。在过往业务开展过程中，发行人所能获取到私有运价的部分代表性航线列示如下：

序号	航空公司	航线
1	加拿大航空	中国大陆/香港—美国/加拿大
2	芬兰航空	中国大陆—欧洲
3	英国航空	中国大陆/香港—欧洲
4	长荣航空	中国大陆—中国台湾
5	中国国航	中国大陆—欧洲/美国；欧洲—中国大陆
6	国泰航空	中国大陆/香港—全球多地
7	南方航空	中国大陆—全球多地；全球多地—中国大陆
8	阿联酋航空	中国大陆—全球多地
9	埃塞俄比亚航空	中国大陆—非洲
10	吉祥航空	中国大陆—亚洲/欧洲
11	香港航空	中国大陆/香港—全球多地
12	日本航空	中国大陆/香港—日本/北美洲
13	肯尼亚航空	中国大陆—全球多地
14	全日空航空	中国大陆/香港—日本
15	澳门航空	中国大陆—澳门；澳门—全球多地
16	韩亚航空	中国大陆—韩国/美国
17	澳洲航空	中国大陆/香港—澳大利亚
18	卡塔尔航空	中国大陆—全球多地
19	土耳其航空	中国大陆—全球多地
20	深圳航空	中国大陆—全球多地

2、所依赖的主要供应商代理资质层级具体情况，是否稳定可持续

在实际业务合作中，航司并未对外披露标准化的代理资质层次评级体系，亦属于其商业机密，但会依据与发行人的具体合作情况授予一些代理相关的资质或认定，以表明与发行人的突出合作关系，主要考量因素一般为机票代理人的代理销售规模和合作信誉水平等。发行人获得众多境内外知名大型航空公司较好的代理资质评定，先后获评南方航空的“卓越商旅服务商”、东方航空的“杰出伙伴

分销商”、海南航空的“优秀合作伙伴”、四川航空的“优秀国际代理商”、吉祥航空的“国际销售优秀代理”、国泰航空的“卓越合作伙伴”、美国联合航空的“优秀代理人”、卡塔尔航空的“最佳合作伙伴”、全日空航空的“优秀合作代理”、阿联酋航空的“优秀代理人”、汉莎航空的“区域最佳销售奖”、马来西亚航空的“卓越奖”、沙特阿拉伯航空的“杰出贡献奖”、香港航空的“最佳合作伙伴”、新加坡航空的“卓越代理贡献奖”、埃塞俄比亚航空的“最佳合作伙伴”等，表明公司与境内外航司间保持良好合作，代理资质层级相对较高。

发行人在 BSP 国际航段销售数量名列前茅，打造了其国际票源方面的整合优势，同时基于发行人代理销售规模、客户基础以及良好的合作信誉水平，发行人已与境内外航司形成了广泛且深度的合作关系，航司给予发行人的较好的代理资质评定稳定可持续。

3、其他无明显价格优势的票务业务顺利开展的关键因素

受益于发行人与境内外主要航司的稳定合作关系，以及所具备的票源整合能力，通常情况下，即便发行人的部分产品在价格方面无显著优势，亦不会处于明显劣势。发行人在资源聚合环节中的泛商旅资源聚合能力、服务响应环节中的数字化技术能力、专业化服务经验，以及作为头部服务商所具备的综合服务能力、品牌知名度和长期以来建立的深度的客户合作关系是票务业务顺利开展的关键因素。

对于航旅票务业务的主要客户群体，如旅行社、票务代理等旅业同行客户而言，机票的整体采购价格是其经营的重要考量因素，但对单一航线或单张机票采购价格的关注度会相对弱化，而是会更多地追求总体收益最大化。一方面，即使发行人在某些产品上并无明显价格优势，但发行人可以向其提供成熟的技术支持与综合解决方案、丰富的票源及配套权益、快速响应的售前与售后服务等，这对旅业同行客户来说同样极具吸引力；另一方面，客户为提高自身的经营效率，一定程度上亦会形成对发行人的采购粘性，基于长期建立的信赖度，减少频繁比价操作，进而节省人工成本。除此之外，经过在行业内的多年深耕，发行人已经形成了显著的规模效应、品牌效应和良好的行业声誉，不断强化与老客户绑定深度的同时增强对新客户的吸引力，有力地推动了票务业务的持续顺利开展。

二、发行人业务实质是否为代理或零售

（一）分别说明三类细分业务是否属于代理业务；结合商旅管理业务的收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式等，说明认定该业务不属于代理业务的依据是否充分合理；说明航旅业务销售人员占多数的原因及合理性。

1、分别说明三类细分业务是否属于代理业务

发行人业务与技术信息披露中提及的“机票代理人”“票务代理”系航旅票务领域的专有业务术语，指服务商获取相关航空客运销售代理资质、与航司建立代理销售合作关系、为航司提供机票代理销售服务。在该等代理业务中，机票代理人的核心目标是权衡服务交付端的价格竞争力和资源整合端的后返佣金收益，完成航司代理销售业绩目标并获取相关的后返佣金。现就三类细分业务逐一说明如下。

（1）航旅票务业务

在航旅票务业务中，发行人主要以机票代理人身份整合优质票源，与上游合作航司间形成代理销售合作关系。发行人结合历史销售规模、历史目标达成率、现行市场行情等因素，与航司协商制定代理销售业绩目标，同步确定预期获取的后返佣金，从而决定后续的市场策略。在该等情形下，公司需要制定并执行精准灵活的收益管理策略，权衡服务交付端的价格竞争力和资源整合端的后返佣金收益，实现整体收益最大化。如剔除公共卫生事件期间包机包位扰动因素，2023年至2025年1-6月期间，航旅票务业务的后返佣金收入分别为9,751.59万元、14,821.36万元、7,642.64万元，在航旅票务营业收入中的占比分别为91.42%、128.92%、142.58%。因此，航旅票务业务的核心业务目标为面向上游合作航司提供代理销售服务并获取佣金收益，属于《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》中“G 交通运输、仓储和邮政业”之“G58 多式联运和运输代理业”之“G582 运输代理业”之“G5822 旅客票务代理”类型。因此，航旅票务业务属于代理业务。

（2）商旅管理业务

发行人商旅管理业务致力于为大中型企事业客户提供数字化、精益化的商旅管理服务和咨询解决方案。商旅管理的核心目标为企事业客户提供包括商旅数字化部署、集约化管控、便捷化结算、精益化报告等在内的一揽子商旅管理服务，

并非主要为上游合作方提供代理销售服务；商旅管理的收入及利润来源主要系交付商旅管理服务获取多品类产品资源销售收益及服务费，而非通过代理销售获取佣金收益；因此，商旅管理业务的实质有别于航旅票务/机票代理，不属于代理业务。具体分析参见问题 7 之“二/（一）/3、结合商旅管理业务的收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式等，说明认定该业务不属于代理业务的依据是否充分合理”。

（3）会奖旅游业务

发行人会奖旅游业务主要为企事业客户提供定制化、专业化的会奖旅游服务。相关服务类型较为丰富多元，涵盖公商务考察、奖励旅游、会务展会等。会奖旅游中发行人需要整合机票、酒店、签证、保险、地接等多种产品服务资源，高效保质执行活动方案。发行人的业务核心目标是通过交付定制化、专业化的整套会奖旅游服务来获取收益，与典型的机票代理销售业务存在明显差异。因此会奖旅游不属于代理业务。

综上，发行人航旅票务业务属于代理业务；商旅管理和会奖旅游业务不属于代理业务。

2、结合商旅管理业务的收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式等，说明认定该业务不属于代理业务的依据是否充分合理

（1）商旅管理业务收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式

①收入构成

会计政策表述中所提及的“代理”，与机票代理销售业务、代理业务等表述中的“代理”的具体涵义存在差异。发行人在分业务板块的营业收入类型中，于航旅票务及商旅管理项下进一步列示“代理分销收入”。《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的“代理人”系财务会计核算中的专有会计术语，依据企业在向客户转让商品前是否拥有对该商品控制权，判断企业从事交易时的身份。因发行人在泛商旅出行服务交付中的角色身份主要为“代理人”而非“主要责任人”，因此将产品销售收益及服务费等按净额列示为“代理分销收入”。发行人业务与技术信息披露中提及的“机票代理人”“票务代理”系航旅票务领域的专有业务术语，指服务商获取相关航空客运销售代理资质、与航司建立代理销售

合作关系、为航司提供机票代理销售服务。

报告期内商旅管理业务的收入构成如下表所示。

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
包机包位	-	0.00	-	0.00	15.83	0.10	319.42	2.60
代理分销	7,781.08	92.84	16,593.75	95.14	15,902.42	96.82	11,857.23	96.61
后返佣金	600.35	7.16	847.96	4.86	505.99	3.08	96.07	0.78
合计	8,381.43	92.84	17,441.71	100.00	16,424.24	100.00	12,272.72	100.00

报告期各期商旅管理业务代理分销收入分别为 11,857.23 万元、15,902.42 万元、16,593.75 万元、**7,781.08 万元**，在商旅管理营业收入中的占比分别为 96.61%、96.82%、95.14%、**92.84%**，各期均以代理分销收入为主。该等收入来自直接下游企事业单位客户，系发行人向企事业单位客户销售多品类产品资源的销售收益及服务费，而非因机票代理销售所产生的佣金收益。由于商旅管理业务中发行人亦具备 IATA 资质，可自主从航司处整合 BSP 票源，因此报告期内产生一定后返佣金。报告期各期商旅管理业务后返佣金收入分别为 96.07 万元、505.99 万元、847.96 万元、**600.35 万元**，在商旅管理营业收入中的占比分别为 0.78%、3.08%、4.86%、**7.16%**，金额较小且比例明显偏低。

因此，发行人商旅管理的收入结构表明，发行人主要是向下游企事业单位客户交付商旅管理服务，以获取多品类产品资源销售收益及服务费，而非主要面向上游合作航司提供代理销售服务以获取佣金收益。

②采销模式

商旅管理业务的采购模式为：机票、酒店等产品资源是各类泛商旅出行服务场景的共同需求，因此发行人主要采购内容为机票和酒店等产品资源。商旅管理服务的机票资源整合及采购模式与航旅票务业务基本一致。酒店资源整合则包括酒店供应商拓展和系统连接环节。酒店资源主要是通过与国内国际大型酒店集团、酒店集成供应商、在线旅行社签署协议来进行采购。目前发行人已与华住、锦江、如家、亚朵、东呈、君亭等数十家知名酒店集团实现系统直连稳固合作，

并与美团、艺龙、飞猪、Expedia、Agoda 等境内外在线旅行社渠道实现系统直连，覆盖国内国际优质酒店资源，可将客户订单对应的房源采购信息高效准确推送至合作方系统中完成交易。

商旅管理业务的销售模式为：公司通过商务谈判、招投标等方式获取业务。对于有自行数字化部署商旅管理需求的客户，其可通过单点登录跳转、第三方系统集成、API 接口开放等方式与发行人系统集成对接，并将订单推送至发行人业务中台。对于无自行数字化部署商旅管理需求的客户，可直接使用发行人提供的美亚商旅网、商旅 APP 等客户端或呼叫中心下达订单。

发行人商旅管理业务致力于为大中型企事业客户提供数字化、精益化的商旅管理服务和咨询解决方案。根据发行人与商旅管理业务主要客户的合同，以 2023 年度销售金额口径前五大的客户为例，发行人为该等客户提供的服务事项如下表所示。

商旅管理客户	实际签约主体	合作产品品类	服务范围相关合同条款摘录
中石化集团	中国石化集团国际旅行社有限责任公司	国内机票、国内酒店	2.1 在协议有效期内，乙方为甲方提供包括但不限于国内机票的咨询、预订、配送、售后（退改签）服务，以及机上选座、扩展行李额度等相关增值服务。 2.2 乙方根据甲方业务需求，为甲方提供国内酒店，包括但不限于酒店产品的基础数据、协议资源签约、客服服务、技术对接、订单处理、电子服务、日审夜审、价格监控、财务对账及数据报告等。 2.3 乙方提供专属团队为甲方提供 7*24 小时服务，团队至少包括客户经理、机票和酒店业务专员、对账结算专员、系统技术支持人员等。
南方电网集团	南方电网互联网服务有限公司	国内&国际机票	乙方按照甲方要求通过 API 方式对接甲方商旅平台，向甲方提供商旅资源服务。具体项目包括： 1. 提供接口对接服务，托管机票大客户协议价； 2. 机票在线及线下预订、退、改及其他服务； 3. 托管机票大客户协议价，配置相关价格文件，共享机票协议价，推送渠道机票价格、航司官网机票价格； 4. 提供企业差旅报表和分析报告，提供数据分析服务； 5. 总对总结算服务（乙方与航司分别完成对账结算后，与甲方总对总结算）； 6. 提供行程单打印、分拣、存储、寄送服务； 7. 提供客户服务； 8. 其他议定的企业差旅相关服务。
中国广核集团	中广核财务有限责任公司/深圳能之汇投资有限公司	国内&国际机票；火车票、动车票、	合同附件《技术规范书》中详细列示各项服务需求： 1. 机票业务：基础服务包括机票的预订、改签、退票；国际机票服务响应能力（含国际机票票务顾问、信息反馈、预订、服务咨询、应急响应等）；重要客户服

商旅管理客户	实际签约主体	合作产品品类	服务范围相关合同条款摘录
		高铁票等；国内外酒店；旅行团；签证；保险	务、高管保障服务、风险提示、预订差标管控。增值服务包括人员驻场支持机票月结核对工作；机票优惠申请、航司贵宾卡申请、大客户奖励政策、公司与机场往返接送、其他增值服务。 2. 酒店业务：基础服务报告酒店的预订、保留和取消；协议酒店托管；高管保障服务；预订差标管控。增值服务包括人员驻场支持酒店月结核对工作；酒店优惠申请、大客户奖励政策、公司与机场往返接送。 3. 其他服务：包括火车票、汽车票、船票服务；其他用车服务。
中国电建集团	与中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团山东电力建设有限公司等下属主体单独签约结算	国内&国际机票、国内外酒店、用车产品、旅行团、签证、保险	与各签约主体《商务旅行服务合作协议》中约定了产品服务范畴，包括应客户要求，提供国内&国际机票、国内外酒店、用车产品、旅行团、签证、保险等产品服务。
京东方集团	东方承启（北京）商务科技有限公司	国内机票、国际机票	合同附件《技术规格书》中详细列示具体服务内容及甲方要求，摘录如下： 1. 具有丰富的国内和国际机票资源，价格优势明显，包括但不限于对接国内和国际机票多个分销平台、航司官网和 OTA 等资源；支持京东方协议机票预订、退改，协助京东方拓展航司资源和优化航司大客户协议； 2. 具有五年以上的机票服务经验，可提供 BOE 专属服务团队及 24 小时在线/电话客服，执行严格高效的行业服务标准（SLA），服务内容包括但不限于机票预订、退票、改期、补位、订座、突发事件处理、VIP 服务、机票行程单和发票整理； 3. 支持机票费用统一月结和个人支付；提供机票电子服务，支持按实际机票状态结算，可提供业务相关增值税专用发票； 4. 拥有完善的机票预订管理系统，国内机票支持自动出票，国际机票支持在线查询且可实现 30 分钟内出票；拥有独立的研发团队，支持与京东方差旅系统对接，可实现安全管理条件和技术手段。

由上表可知，发行人商旅管理业务既涉及多品类的商旅产品服务，涵盖机票、酒店、火车票、用车、签证等一站式商旅产品资源采购，又需要支持客户开展商旅申请—行程预订—商旅报销—审核审批—对账结算—数据分析全流程的数字化部署。该业务的核心目标是为企事业客户提供包括商旅数字化部署、集约化管控、便捷化结算、精益化报告等在内的多方面商旅管理服务。因此，该业务并非《2017 年国民经济行业分类注释》中所述“单纯的飞机、火车等旅客票务代理服务”，与航旅票务业务或旅客票务代理存在明显差异。

③利润来源

如前所述，发行人的利润来源主要系为企事业客户提供包括商旅数字化部署、集约化管控、便捷化结算、精益化报告等在内的多方面商旅管理服务，获取各品类产品资源的销售收益及服务费，而非主要为上游合作方提供代理销售服务以获取佣金收益。

无论是营业收入口径下的毛利率，还是还原至总额法下的毛利率，商旅管理业务的毛利率都较航旅票务业务显著更高。报告期各期航旅票务还原至总额法下的毛利率分别为 1.89%、0.97%、0.79%、0.74%，同期商旅管理还原至总额法下的毛利率分别为 4.80%、3.25%、3.48%、3.21%，各期商旅管理业务的盈利能力均显著高于航旅票务（即旅客票务代理）。相关溢价主要系发行人为下游客户提供一揽子商旅管理服务所致。

指标	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入口径下的毛利率（%）	航旅票务	60.47	60.76	63.76	17.68
	商旅管理	77.88	79.74	79.04	74.29
还原至总额法下的毛利率（%）	航旅票务	0.74	0.79	0.97	1.89
	商旅管理	3.21	3.48	3.25	4.80

④收入确认方式

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：“企业应当根据其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。”

发行人为旅业同行客户等下游客户提供航旅票务服务，以及为企事业客户提供商旅管理服务中，除包机包位情形外，并未在转移相关商品前拥有控制权，不承担相关货品存货风险及交付义务，且不具备完全的定价权，属于财务会计核算中的“代理人”而非“主要责任人”，故发行人将销售价格与采购价格的差额部

分确认为营业收入，具体反映为营业收入性质中的“代理分销收入”。

(2) 说明认定该业务不属于代理业务的依据是否充分合理

从采销模式来看，商旅管理业务的主要活动及核心目标是为企事业客户提供包括商旅数字化部署、集约化管控、便捷化结算、精益化报告等在内的一揽子商旅管理服务，并非主要为上游合作方提供代理销售服务；从收入构成和利润来源来看，商旅管理的收入及利润来源主要系交付商旅管理服务获取多品类产品资源销售收益及服务费，而非通过代理销售获取佣金收益。此外，由于发行人在该等业务中的角色属于企业会计准则中规定的“代理人”而非“主要责任人”，故产品服务销售收入按净额确认为营业收入，具体反映为营业收入构成中的“代理分销收入”，与业务表述中的“代理业务”属于不同概念范畴，不存在实质冲突。

因此，商旅管理业务的实质有别于航旅票务或旅客票务代理，不属于代理业务，相关依据充分合理。

3、说明航旅业务销售人员占多数的原因及合理性

发行人销售人员分别隶属于美亚商旅、美亚航旅及美亚旅行等业务部门，从事相应业务部门的销售工作。航旅票务业务销售人员主要划分为三种类型：一是客户开拓销售，主要负责航旅票务业务的新客户开拓工作，与意向客户进行商务谈判及合同签署；二是客情维护销售，负责航旅票务业务已有客户的日常维系、管理，回复客户的订单需求及问题，传递客户需求至客服人员，跟进订单回款；三是销售管理及支持人员，负责销售团队的整体建设及管理，确定年度销售目标、客户开发目标并跟进各指标的实施及完成，参与维护重要客户业务关系。

报告期各期发行人航旅票务业务销售人员数量结构及占比、航旅票务业务销售金额及占比、客户数量及占比如下表所示：

单位：人

指标	标识	2025. 6. 30/ 2025 年 1-6 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
客户开拓销售人员数量	1	29	30	28	25
客情维护销售人员数量	2	49	57	58	60
销售管理及支持人员数量	3	18	14	16	18
航旅票务业务销售人员数量	4=1+2+3	96	101	102	103

指标	标识	2025. 6. 30/ 2025 年 1-6 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
发行人销售人员数量	5	160	158	151	149
航旅票务业务销售人员数量占比	6=4/5	60.00%	63.92%	67.55%	69.13%
航旅票务业务销售金额占比	7	67.60%	67.99%	62.75%	58.92%
航旅票务领域客户数量（不含散客）	8	5032	6,742	3,970	2,778
发行人客户数量（不含散客）	9	6,629	8,717	5,573	4,179
航旅票务领域客户数量占比	10=8/9	75.91%	77.34%	71.24%	66.48%

报告期各期末航旅票务业务销售人员分别为 103 人、102 人、101 人、96 人，主要系客情维护销售、销售管理及支持人员存在小幅减少，主要原因系报告期内发行人数字化系统功能扩展和完善，提升了航旅票务部分销售相关工作的自动化程度，在航旅票务较快增长的同时未显著增加销售人员编制数量。报告期各期，航旅票务业务销售人员数量占比分别为 69.13%、67.55%、63.92%、60.00%，在发行人全体销售人员数量中占多数。报告期各期，航旅票务业务销售金额占比分别为 58.92%、62.75%、67.99%、67.60%；航旅票务业务客户数量分别为 2,778 家、3,970 家、6,742 家、5032 家，在发行人客户数量中的占比分别为 66.48%、71.24%、77.34%、75.91%。因此，航旅业务销售人员占多数的情况，与发行人整体业务结构中航旅票务销售规模占比较高相匹配，且与航旅票务业务客户数量（不含散客）占比较高相匹配，具有合理性。

（二）综合前述情况，进一步说明发行人关于“自身业务实质不属于票务代理”的认定是否合理、是否自相矛盾、是否与常识不符，发行人业务实质是否属于代理、互联网零售、或批发业，并予以准确披露。

1、综合前述情况，进一步说明发行人关于“自身业务实质不属于票务代理”的认定是否合理、是否自相矛盾、是否与常识不符

发行人提供泛商旅服务，需要整合全球范围内的优质票源，主要以机票代理人角色身份与航司建立稳固合作关系。但该等资源整合情形未导致发行人自身业务实质整体成为票务代理，需要具体结合各业务板块的主要活动核心目标、收入构成及利润来源等因素予以确定。例如，众信旅游（002707.SZ）及其全资子公司上海众信国际旅行社有限公司、北京优拓航空服务有限公司、北京开元周游国际旅行社股份有限公司等均持有 IATA 资质，可以机票代理人身份整合 BSP 票

源，而其行业分类为商务服务业项下的旅行社服务。

分业务板块来看，发行人航旅票务业务属于票务代理，而商旅管理和会奖旅游不属于票务代理。具体说明如下。

航旅票务业务中，发行人主要以机票代理人身份整合优质票源，并主要面向旅业同行客户提供航旅票务服务，与上游航司间形成代理销售合作关系，业务核心目标为权衡服务交付端的价格竞争力和资源整合端的后返佣金收益，实现整体收益最大化，后返佣金收益在该业务收入结构中占比较高，属于票务代理。

商旅管理业务的主要活动及核心目标是为企事业客户提供包括商旅数字化部署、集约化管控、便捷化结算、精益化报告等在内的一揽子商旅管理服务，收取交付商旅管理服务获取多品类产品资源销售收益及服务费，并非主要为上游合作方提供代理销售服务以获取佣金收益。商旅管理的毛利率较航旅票务业务显著更高，相关溢价主要系发行人为下游客户提供一揽子商旅管理服务所致，不属于《2017 年国民经济行业分类注释》中所述“单纯的飞机、火车等旅客票务代理服务”，与航旅票务业务存在明显差异。因此，商旅管理业务不属于票务代理。

会奖旅游业务中，虽然存在部分票源系发行人以机票代理人身份整合获取，但该业务的核心目标为整合多品类产品资源，向企事业客户交付整套会奖旅游服务，属于典型的旅行社及相关服务类业务，明显不属于票务代理。

由于发行人从事航旅票务、商旅管理和会奖旅游等三种经济活动，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）第 3.3 条规定和中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》第十条规定，结合发行人营业收入及毛利结构，则发行人的主要活动为商旅管理业务，行业归类因此划分为商务服务业，整体业务实质不属于票务代理。具体分析如下。

国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）第 3.3 条规定了确定单位行业归属的原则：“本标准按照单位的主要经济活动确定其行业性质。当单位从事一种经济活动时，则按照该经济活动确定单位的行业；当单位从事两种以上的经济活动时，则按照主要活动确定单位的行业。”中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》第十条规定：“当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，按以下原则划分行业：（一）只有一类业务的营业收入和毛

利润比重均大于或等于 30%的，划入该业务对应行业。（二）有两类及以上业务的营业收入和毛利润比重均大于或等于 30%，若某一类业务毛利润比重大于或等于 50%的，划入该业务对应行业；若不存在任何一类业务毛利润比重大于或等于 50%的，划入营业收入最高的业务对应行业。（三）有业务的营业收入比重大于或等于 30%，且没有一类业务毛利润比重大于或等于 30%的，划入营业收入最高的业务对应行业。”

发行人报告期各期航旅票务的主营业务收入占比分别为 65.48%、30.42%、28.85%、**29.66%**，商旅管理的主营业务收入占比分别为 26.94%、46.84%、43.78%、**46.38%**；其中 2022 年航旅票务收入占比较高，主要系其受公共卫生事件期间包机包位收入适用总额法核算影响扰动，相关占比及变动失真，难以准确反映发行人业务实质及主要收入性质，参照毛利占比更为准确。以分板块毛利结构来看，报告期各期商旅管理毛利分别为 9,117.10 万元、12,981.97 万元、13,907.19 万元、**6,527.37 万元**，占各期毛利总额的比例为 **62.29%**、**63.58%**、**64.35%**、**64.43%**。2024 年发行人商旅管理服务的主营业务收入占比为 43.78%，毛利润占比为 **64.35%**；航旅票务服务的主营业务收入占比为 28.85%，毛利润占比为 **31.99%**。没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，**只有商旅管理一类业务**的营业收入和毛利润比重均大于或等于 30%，则划入该业务对应行业。因此，发行人结合各业务板块的主营业务收入和毛利润比重，将发行人所属行业划分为“L72 商务服务业”。因此，发行人的整体业务实质为商务服务，而非票务代理。

综上，发行人提供泛商旅服务，需要整合全球范围内的优质票源，主要以机票代理人角色身份与航司建立稳固合作关系，发行人发展早期专注从事的航旅票务确系典型的票务代理，但后续逐步发展的商旅管理和会奖旅游并不以票务代理为业务核心目标。分业务板块来看，发行人航旅票务业务属于票务代理，而商旅管理和会奖旅游不属于票务代理。结合发行人营业收入及毛利结构，则发行人的主要活动为商旅管理，整体业务实质需要归类为商务服务，不属于票务代理。

因此，发行人关于“自身业务实质不属于票务代理”的认定是结合分业务板块的业务实质及整体收入/毛利结构综合确定，符合各业务板块的特征及行业分类相关规定，相关认定具有合理性，不存在自相矛盾的情形，与常识相符合。

2、发行人业务实质是否属于代理、互联网零售、或批发业，并予以准确披露。

（1）发行人业务实质是否属于代理

发行人提供泛商旅服务，需要整合全球范围内的优质票源，主要以机票代理人角色身份与航司建立稳固合作关系，发行人发展早期专注从事的航旅票务确系典型的票务代理，但后续逐步发展的商旅管理和会奖旅游并不以票务代理为业务核心目标。分业务板块来看，发行人航旅票务业务属于票务代理，而商旅管理和会奖旅游不属于票务代理。结合发行人营业收入及毛利结构，则发行人的主要活动为商务服务，整体业务实质需要归类为商务服务，不属于票务代理。

（2）发行人业务实质是否属于互联网零售

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，互联网零售即为“F 批发和零售业”之“F52 零售业”之“F529 货摊、无店铺及其他零售业”之“F5292 互联网零售”。互联网零售指零售商通过电子商务平台开展销售的活动，不包括仅提供网络支付的活动，以及仅建立或提供网络交易平台和接入的活动。根据《2017 年国民经济行业分类注释》，“F5292 互联网零售”的具体细分类型如下表所示。

F5292 互联网零售具体类型	具体涵义
包括下列互联网零售活动：	
—	互联网农副产品零售：互联网蔬菜零售、互联网水果坚果零售、互联网花卉零售、互联网其他农副产品零售；
—	互联网食品、饮料零售；
—	互联网纺织、服装及日用品零售：互联网纺织品及针织品零售、互联网服装零售、互联网鞋帽零售、互联网化妆品零售、互联网厨具卫具及日用杂品零售、互联网钟表眼镜零售、互联网箱包零售、互联网自行车等代步设备零售、互联网其他日用品零售；
—	互联网文化、体育用品及器材零售：互联网文具用品零售、互联网体育用品及器材零售、互联网图书报刊零售、互联网音像制品零售、互联网电子和数字出版物零售、互联网珠宝首饰零售、互联网工艺美术品及收藏品零售、互联网乐器零售、互联网照相器材零售、互联网其他文化用品零售；
—	互联网家用电器及电子产品零售：互联网家用视听设备零售、互联网日用家电零售、互联网计算机、软件及辅助设备零售、互联网通信设备零售、互联网其他电子产品零售；
—	互联网五金、家具及室内装饰材料零售：互联网五金零售、互联网灯具零售、互联网家具零售、互联网涂料零售、互联网卫生洁具零售、互联

F5292 互联网零售具体类型	具体涵义
	网木质装饰材料零售、互联网陶瓷、石材装饰材料零售、互联网其他室内装饰材料零售；
—	互联网其他产品零售。
不包括：	
—	提供商品零售电子商务（网络交易）平台，不从事实际交易的网络运营商的活动，列入 6432（互联网生活服务平台）；
—	以实体销售为主，以互联网销售为辅的活动，列入除 529（货摊、无店铺及其他零售业）以外的 52（零售业）的相关行业类别中；
—	仅提供网络交易的代收代付（如支付宝），列入 6930（非金融机构支付服务）；
—	网上拍卖，列入 5182（一般物品拍卖）或 5183（艺术品、收藏品拍卖）；
—	网上贸易代理，列入 5181（贸易代理）；
—	网上房地产中介，列入 7030（房地产中介服务）；
—	网上银行结算，列入 662（货币银行服务）相关行业类别中；
—	网上证券交易结算，列入 6712（证券经纪交易服务）；
—	网上商务咨询，列入 724（咨询与调查）相关行业类别中；
—	网上铁路、民航等客运票务代理，列入 5822（旅客票务代理）；
—	网上其他票务代理（文艺表演、体育赛事、展览等），列入 7298（票务代理服务）。

就客户类型而言，发行人的主要客户群体具有鲜明的 B 端特征，主要为旅游业同行客户及企事业客户，并非面向普通消费者的零售业态。就业务模式而言，发行人所提供航旅票务、商旅管理和会奖旅游服务均与前述细分类型不符合，无法划分为“F5292 互联网零售”；由于发行人航旅票务业务属于“网上铁路、民航等客运票务代理”，因此按规定列入 5822（旅客票务代理）。

因此，发行人业务实质不属于互联网零售。

（3）发行人业务实质是否属于批发业

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，批发业即为“F 批发和零售业”之“F51 批发业”。“F51 批发业”指向其他批发或零售单位（含个体经营者）及其他企事业单位、机关团体等批量销售生活用品、生产资料的活动，以及从事进出口贸易和贸易经纪与代理的活动，包括拥有货物所有权，并以本单位（公司）的名义进行交易活动，也包括不拥有货物的所有权，收取佣金的商品代理、商品代售活动；本类还包括各类商品批发市场中固定摊位的批发活动，以及以销售为目的的收购活动。“F51 批发业”项下包括 9 个细分领域：农、林、牧、

渔产品批发；食品、饮料及烟草制品批发；纺织、服装及家庭用品批发；文化、体育用品及器材批发；医药及医疗器材批发；矿产品、建材及化工产品批发；机械设备、五金产品及电子产品批发；贸易经纪与代理；其他批发业。其中，“F519 其他批发业”项下包括再生物资回收与批发、宠物食品用品批发、互联网批发、其他未列明批发业 4 类。除“F5193 互联网批发”“F5199 其他未列明批发业”外，其余行业分类及其细分类型均与发行人业务实质存在显著差异。根据《2017 年国民经济行业分类注释》，“F5193 互联网批发”“F5199 其他未列明批发业”具体释义如下：

F519 其他批发业项下类型	具体涵义
F5193 互联网批发	
包括下列互联网批发活动：	
—	互联网大宗商品批发；
—	互联网农林牧渔产品批发；
—	互联网食品、饮料、烟酒批发：互联网食品批发、互联网饮料批发、互联网烟酒批发；
—	互联网纺织、服装及家庭用品批发：互联网纺织品批发、互联网运动服装鞋帽批发、互联网其他服装鞋帽批发、互联网化妆品卫生用品批发、互联网厨房卫生间用具批发、互联网家电批发、互联网灯具装饰物品批发、互联网钟表眼镜箱包批发、互联网家具家居用品批发、互联网婴儿用品批发、互联网其他日用品批发；
—	互联网文化、体育用品及器材批发：互联网文具用品批发、互联网体育用品器材批发、互联网图书报刊批发、互联网音像制品批发、互联网首饰和饰品批发、互联网艺术品收藏品批发、互联网其他文化用品批发；
—	互联网医药及医疗器材批发：互联网药品批发、互联网医疗用品及器械批发、互联网康复辅具批发；
—	互联网矿产品、建材及化工产品批发：互联网矿产品批发、互联网石油及制品批发、互联网金属及金属矿批发、互联网建材批发、互联网化肥批发、互联网农药批发、农用薄膜批发、互联网其他化工产品批发；
—	互联网机械设备、五金产品及电子产品批发：互联网机械设备批发、互联网汽车摩托车批发、互联网五金产品批发、互联网电气设备批发、互联网计算机及辅助设备批发、互联网通讯设备批发、互联网广播影视设备批发、互联网其他机械设备及电子产品批发；
—	互联网其他产品批发。
不包括：	
—	提供商品批发电子商务（网络交易）平台，不从事实际交易的网络运营商的活动，列入 6431（互联网生产服务平台）；

F519 其他批发业项下类型	具体涵义
—	大宗商品期货交易（无论网上网下），列入 6741（期货市场监督管理服务）；
—	仅提供网络交易的代收代付（如支付宝），列入 6930（非金融机构支付服务）；
—	网上拍卖，列入 5182（一般物品拍卖）或 5183（艺术品、收藏品拍卖）；
—	网上贸易代理，列入 5181（贸易代理）；
—	网上房地产中介，列入 7030（房地产中介服务）；
—	网上银行结算，列入 662（货币银行服务）相关行业类别中；
—	网上证券交易结算，列入 6712（证券经纪交易服务）；
—	网上商务咨询，列入 724（咨询与调查）相关行业类别中；
—	网上铁路、民航等客运票务代理，列入 5822（旅客票务代理）；
—	网上其他票务代理（文艺表演、体育赛事、展览等），列入 7298（票务代理服务）。
F5199 其他未列明批发业	
包括下列其他未列明的批发活动：	
—	木炭、薪柴的批发和进出口；
—	其他未列明产品的批发和进出口；
—	其他未列明批发服务。

由上表可知，“F5193 互联网批发”“F5199 其他未列明批发业”所列细分类型亦与发行人业务实质不符合；由于发行人航旅票务业务属于“网上铁路、民航等客运票务代理”，因此按规定列入 5822（旅客票务代理）。

因此，发行人业务实质不属于批发业。

三、行业分类准确性

（一）结合发行人的经营范围、业务内容、旅行社业务占比等方面，进一步说明发行人行业分类是否准确，未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业的合理性。

1、发行人的经营范围、业务内容、旅行社业务占比

（1）经营范围

发行人及主要子公司商旅科技的经营围如下表所示：

经营主体	经营范围
美亚科技	货物运输代理；旅客票务代理；国际货运代理；货物报关代理服务；联合运输代理服务；物流代理服务；仓储代理服务；软件开发；企业管理咨询服务；教育咨询服务；商品信息咨询；移民咨询服务（不含就业、留学咨询）；向游客提供旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务（不涉及旅行社业务）；会议及展览服务；大型活动组织策划服务；票务服务；增值电信业务；国内旅游业务；入境旅游业务；出境旅游业务；保险兼业代理
商旅科技	软件开发；旅客票务代理；国际货物运输代理；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；广告制作；票务代理服务；旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务；会议及展览服务；广告设计、代理；组织文化艺术交流活动；企业管理咨询；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；咨询策划服务；旅游开发项目策划咨询；餐饮管理；道路旅客运输经营；旅游业务；公共航空运输；公共铁路运输；住宿服务

美亚科技主要提供航旅票务服务及会奖旅游服务，子公司商旅科技主要提供商旅管理服务。美亚科技包含“国内旅游业务；入境旅游业务；出境旅游业务”等典型的旅行社及相关服务类事项业务，商旅科技包含“旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务”“旅游开发项目策划咨询”“旅游业务”等典型的旅行社及相关服务类事项。两个主体经营范围均列示“旅客票务代理”等事项，主要原因系两个主体均需要整合全球范围内的优质票源，均持有 IATA 资质，不影响相关主体提供旅行社及相关服务的业务实质，属于行业内的惯例。实务中多数旅行社为更好满足自身的票源整合需求，惯例上会将旅客票务代理类事项纳入自身的经营范围。例如，众信旅游（002707.SZ）及其全资子公司上海众信国际旅行社有限公司、北京优拓航空服务有限公司、北京开元周游国际旅行社股份有限公司等均持有 IATA 资质，可以机票代理人身份整合 BSP 票源，而其行业分类为商务服务业项下的旅行社服务。

（2）业务内容

航旅票务方面，发行人整合全球航旅票务资源，主要向旅行社、票务代理等旅业同行客户开展机票 B2B 分销，并为部分客户直接提供航旅票务服务。根据《2017 年国民经济行业分类注释》，发行人航旅票务业务属于“单纯的飞机、火车等旅客票务代理服务”情形，列入 5822（旅客票务代理）。因此，航旅票务业务实质属于旅客票务代理类。

商旅管理方面，发行人致力于为大中型企事业客户提供数字化、精益化的商旅管理服务和咨询解决方案。发行人围绕客户商旅管理数字化和出行服务等需求，一站式满足客户对机票、酒店、火车票、用车、签证等商旅产品资源的采购

需求，且应用大数据技术解析客户商旅活动画像并生成管理优化建议，实现商旅申请—行程预订—商旅报销—审核审批—对账结算—数据分析全流程的数字化部署，助推客户实现商旅管理数字化升级。

根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，“旅行社及相关服务”指为社会各界提供商务、组团和散客旅游的服务，包括向顾客提供咨询、旅游计划和建议、日程安排、导游、食宿和交通等服务。根据国家统计局《2017年国民经济行业分类注释》，发行人商旅管理业务属于面向“商务”客群的旅行社业务，为企业客户及其员工提供旅行、旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务，符合旅行社服务的细分类型。根据《旅行社条例实施细则》第二条规定，“旅行社还可以接受委托，提供下列旅游服务：（一）接受旅游者的委托，代订交通客票、代订住宿和代办出境、入境、签证手续等；（二）接受机关、事业单位和社会团体的委托，为其差旅、考察、会议、展览等公务活动，代办交通、住宿、餐饮、会务等事务……”发行人商旅管理业务即构成前述第（二）项情形，属于旅行社业务中的相关服务事项。因此，发行人的商旅管理业务既属于国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》和《2017年国民经济行业分类注释》中规定的旅行社及相关服务行业类型，又属于国务院《旅行社条例》及国家旅游局《旅行社条例实施细则》中规定的“旅游服务”相关事项，因此可归类为旅行社及相关服务。

旅行社及相关服务	具体事项
旅行社服务	向游客提供旅行、旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务；
	组织体验性、观赏性体育旅游活动的旅行社服务；
	其他旅行社服务；
旅游管理服务	国内旅游经营服务；
	入境旅游经营服务；
	出境旅游经营服务；
其他旅行社相关服务	旅游咨询服务；
	导游服务；
	旅游项目策划服务；
	其他未列明旅行社相关服务。

会奖旅游方面，发行人依托其他板块客户及产品资源优势，主要面向企事业

客户提供会奖活动及定制旅行服务，服务范畴涵盖公商务考察、奖励旅游、会务展会等。发行人根据客户提出的个性化需求，提供方案策划及建议、行程定制、活动组织及执行等专业化服务，为客户创造定制化、专业化的会奖旅游体验。因此，会奖旅游业务实质属于旅行社及相关服务类。

《旅行社条例》和《旅行社条例实施细则》所列示的“旅游服务”中，仅部分旅游服务类型，即招徕、组织、接待旅游者提供的相关旅游服务以及出境、签证手续的单项委托代办服务，旅行社需要取得旅行社业务经营许可证方可开展；其余类型的旅游服务事项（包括商旅管理）虽然属于该等法律法规规制的旅行社业务范畴，但不需要取得旅行社业务经营许可证即可开展。

因此，发行人会奖旅游业务中的奖励旅游服务及出境、签证手续服务属于需要取得资质许可的旅行社专营业务，发行人商旅管理业务虽属于前述法律法规列示的“旅游服务”，但不属于旅行社专营业务。发行人整体业务收入中涉及需要取得旅行社业务经营许可证方可开展的业务收入占比较低。同时，发行人商旅管理及会奖旅游业务均属于国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》和《2017 年国民经济行业分类注释》中规定的旅行社及相关服务行业类型，该等旅行社及相关服务类型的业务占比相对较高。

（3）旅行社业务占比

发行人报告期各期旅行社及相关服务的营业收入分别为 15,730.26 万元、24,399.43 万元、28,346.02 万元、**12,709.17 万元**，在主营业务收入中的占比分别为 34.53%、69.58%、71.15%、**70.34%**。其中 2022 年旅行社及相关服务收入占比较低，主要系航旅票务板块于公共卫生事件期间包机包位收入适用总额法核算影响扰动，相关占比及变动失真，难以准确反映发行人业务实质及主要收入性质，参照毛利占比更为准确。发行人报告期各期旅行社及相关服务的毛利分别为 9,290.64 万元、13,424.95 万元、14,464.60 万元、**6,709.89 万元**，毛利润占比分别为 63.48%、65.75%、66.93%、**66.23%**，可见旅行社及相关服务是发行人报告期内的主要盈利来源。

同行业可比公司中，腾轩旅游、众信旅游、岭南控股划分为商务服务业或其项下的旅行社服务；易飞国际因其业务规模较小且为典型的航旅票务服务，划分

为旅客票务代理；携程集团和同程旅行仅披露所属港交所行业，划分为非必需性消费-旅游及消闲设施-旅游及观光。因此，发行人将行业分类划分为商务服务业项下的“旅行社及相关服务”与同行业可比公司基本一致。

2、进一步说明发行人行业分类是否准确，未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业的合理性

基于前述讨论，发行人的经营分类涵盖旅行社及相关服务，业务内容符合旅行社及相关服务的具体涵义及细分类型，营业收入/毛利结构中旅行社及相关服务属于发行人报告期内的主要收入及毛利来源，构成发行人的核心业务。

发行人航旅票务业务属于“运输代理业”“旅客票务代理”，即“G 交通运输、仓储和邮政业”之“G58 多式联运和运输代理业”之“G582 运输代理业”之“G5822 旅客票务代理”。但该业务不属于发行人报告期内的主要活动、主要收入及毛利来源，因此发行人整体业务分类未划分为“旅客票务代理”。

根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》主要活动相关规定和中国上市发行人协会《上市发行人行业统计分类指引》第十条行业分类相关规定，发行人将旅行社及相关服务认定为发行人的主要活动，并据以划分行业类型，与同行业惯例做法亦保持一致。发行人将行业类型划分为“L 租赁和商务服务业”之“L72 商务服务业”之“L729 其他商务服务业”之“L7291 旅行社及相关服务”，相关分类准确，未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业具有合理性。

四、健康权纠纷诉讼

（一）请发行人根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》的规定补充披露：该诉讼事项的基本案情和诉由、诉讼请求、发行人获取的证据、诉讼进展情况、发行人可能承担的责任以及有关风险。

发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项/三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项/其他披露事项”中对该诉讼事项的基本案情和诉由、诉讼请求、发行人获取的证据、诉讼进展情况、发行人可能承担的责任以及有关风险补充披露如下：

“1、案件的基本案情及诉求

2022 年 4 月 25 日，美亚科技与特定客户签署《团建框架协议》（下称“框架协议”），约定该特定客户委托美亚科技组织员工团队建设，合同期限从 2022 年 3 月 1 日至 2024 年 1 月 31 日。在框架协议项下，客户有团建需求的部门，可通过与美亚科技签署具体承办合同或者行程单的方式，安排团建出游项目。案件原告的家属伦某为该客户的员工，参与该次团建出游活动，美亚科技负责按照与特定客户签署的框架合同的约定，为该次活动进行机票、酒店预订及行程组织。根据《旅游法》的规定，美亚科技与参与员工代表签署了《团队出境旅游合同》，并根据该合同的约定，为出行人员投保了旅游意外险。

伦某作为参团人员，在旅游期间报名所在度假村额外收费组织的外岛浮潜项目，并在报名时签署了《免责同意书》《责任免除及风险承担协议书》等文件，确认愿意承担参与活动的风险及损失。在参加项目的过程中，由于出海游艇发生翻船事故，伦某落水发生人身损害。伦某的亲属因此向广州市黄埔区人民法院起诉美亚科技，起诉时的案由为健康权纠纷，原告要求美亚科技赔偿损失共计 261.5519 万元。

2、发行人获取的证据及案件进展

上述案件已于 2024 年 10 月 22 日开庭，案件案号更新为（2024）粤 0112 民初 20140 号。在本案庭前沟通过程中，经法院同意，原告已将案由变更为旅游合同纠纷，并同意双方分别提出的追加第三人的诉讼请求。在案件审理过程中，发行人为证明己方答辩主张，向法院提交的主要证据如下：

序号	主要证据	拟证明内容
1	微众团建纪律、游客咨询选择旅行线路的微信聊天记录、出团通知书、告知出团通知书的微信聊天记录、游客自行组织出海的聊天记录、度假村声明函及伦某等人签署的《免责同意书》《浮潜活动海上互动责任免除及风险承担协议书》	案件起因系发行人承办客户的团建活动，活动的具体地点、行程均为客户员工自行挑选。发行人提供机票、酒店预订及导游服务内容。出团通知书记载的活动内容不包括发生事故的出海浮潜活动，该活动系参团员工自行组织报名参加，并非由发行人组织。同时，伦某及其他参加活动的人员均签署了免责文件。
2	旅游合同、发行人为伦某投保的由华泰保险承保的境外履行保障保险单及保险赔付的支付凭证	美亚科技与参与员工代表签署了《团队出境旅游合同》，并根据该合同的约定，为出行人员投保了旅游意外险并已取得赔付。

序号	主要证据	拟证明内容
3	事故发生后，发行人协助家属在境外办理各项手续承担机票、酒店、签证费用及保险费用的费用票据	发行人在事故发生后，积极协助家属及客户处理各项手续，并代垫了客户工作人员、伦某家属赴马来西亚的各项费用。

2025 年 6 月 23 日，该案一审取得广东省广州市黄埔区人民法院作出的《民事判决书》（（2024）粤 0112 民初 20140 号），判决如下：1. 被告于判决生效之日起向原告支付赔偿款 346,755.3 元；2. 驳回原告的其他诉讼请求。一审原告因不服一审判决提起上诉，2025 年 9 月 30 日，广东省广州市中级人民法院二审判决驳回上诉，维持原判。

3、发行人可能承担的责任以及有关风险

截至本招股说明书签署日，该案所涉民事纠纷已由人民法院作出二审生效判决。本案为已审理终结的民事纠纷，且发行人需要承担的赔偿金额较小，截至本招股说明书签署日，该案件未导致发行人承担除民事赔偿责任外的其他责任，未对发行人的业务经营产生重大不利影响。”

五、旅游收入确认的合规性

（一）说明定制团、会议团等整合定制服务业务构成、销售模式，其中酒店、机票、保险、旅游服务等各类业务的占比、直接及间接销售占比，各类业务实际开展方式、合同约定与代理的区别，发行人是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权，是否在转让商品前拥有控制权，总额法确认收入依据是否充分。

1、说明定制团、会议团等整合定制服务业务构成、销售模式，其中酒店、机票、保险、旅游服务等各类业务的占比、直接及间接销售占比，各类业务实际开展方式、合同约定与代理的区别。

（1）定制团、会议团等整合定制服务业务构成

会奖旅游业务下提供的产品服务明细主要包括机票、酒店、会议场地租赁、餐饮、地接等服务，发行人根据客户的需求，提供定制化的具体服务方案并通过整合资源落实方案。会奖旅游业务的客户主要依托航旅票务和商旅管理业务的存量客源，并持续开拓转化。一般通过商务谈判、招投标等方式获取会奖旅游业务订单，具体方式视客户内部采购政策而定。

（2）定制团、会议团等整合定制服务的销售模式

发行人直接为企事业客户提供定制化、专业化的会奖旅游服务，企事业客户直接使用发行人提供的会奖旅游全流程服务，因此主要系直接销售模式。

（3）其中酒店、机票、保险、旅游服务等各类业务的占比

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
旅游会议服务	3,060.54	73.03%	7,802.41	73.84%
酒店	888.26	21.20%	2,095.49	6.23%
机票	241.61	5.77%	658.55	19.83%
保险	0.14	0.00%	10.20	0.10%
合计	4,190.55	100.00%	10,566.65	100.00%

续上表

产品类型	2023 年度		2022 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
旅游会议服务	5,690.06	74.37%	2,369.06	71.50%
酒店	1,381.65	18.06%	746.87	22.54%
机票	548.93	7.17%	190.67	5.75%
保险	30.15	0.39%	6.68	0.20%
合计	7,650.79	100.00%	3,313.29	100.00%

注：旅游会议服务包含会议场地租赁、餐饮、地接等其他服务。

（4）直接及间接销售占比

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接销售	3,371.89	80.46%	8,428.54	79.77%
间接销售	818.66	19.54%	2,138.11	20.23%
合计	4,190.55	100.00%	10,566.65	100.00%

续上表

产品类型	2023 年度		2022 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比

直接销售	6,562.45	85.77%	3,263.19	98.49%
间接销售	1,088.34	14.23%	50.09	1.51%
合计	7,650.79	100.00%	3,313.29	100.00%

(5) 各类业务实际开展方式

发行人的会奖旅游业务的客户主要依托航旅票务和商旅管理业务的存量客源，并持续开拓转化。一般通过商务谈判、招投标等方式获取会奖旅游业务订单，具体方式视客户内部采购政策而定，具体开展形式一般为签订框架协议+订单需求+按约定结算。

(6) 合同约定与代理的区别

根据整合定制合同的约定，发行人为客户提供的系团体会务服务，包括但不限于策划组织、住宿、餐饮、交通、会务等活动，亦或为客户提供团队建设服务，包括而不仅限于导游、车辆及司机、住宿、餐饮、门票等服务。根据代理合同，发行人为客户提供代订酒店、机票等单项服务。

2、发行人是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权，是否在转让商品前拥有控制权，总额法确认收入依据是否充分

发行人是否承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权，是否在转让商品前拥有控制权，总额法确认收入依据等情况如下：

判断项目	发行人
主要责任	发行人与客户及供应商分别签订合同，相关风险和责任承担相对独立
主要存货风险	发行人在转让商品之前或之后承担该商品的存货风险
商品或服务价格	自主决定，发行人以市场价格为参考对外独立报价
商品控制权	发行人在向客户提供服务前已取得，可以自主选择供应商，单独向供应商采购后通过整合定制后提供给客户
收入确认方法	总额法确认收入

(二) 说明整合定制服务业务收入确认方法是否与同行业公司存在差异。

收入类型	公司	收入确认政策	收入确认方法
整合定制旅游服务	发行人	整合定制服务，在旅游服务已经提供，金额能够可靠计量时，按照总额法确认旅游服务收入	总额法
	众信旅游	公司自主产品在旅游服务活动完成后按总额确认收入	总额法

收入类型	公司	收入确认政策	收入确认方法
	岭南控股	旅游业务收入，本公司提供旅游服务的，在提供相关服务后确认收入。岭南控股在向旅游者收取的代旅游者支付的房费、餐费、车费等费用全部计入营业收入总额，按照权责发生制原则确认收入	总额法

（三）说明整合定制服务业务的主要客户、销售金额、业务构成、销售模式、毛利率水平、总额法确认收入是否符合合同约定及企业会计准则规定，其中毛利率显著偏低的，说明合理性、总额法确认收入的合规性。

1、说明整合定制服务业务的主要客户、销售金额、销售模式、毛利率水平

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售模式	订单毛利率
2025年1-6月	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	1,372.46	直接销售	**
	2	东风本田汽车销售有限公司	277.14	直接销售	**
	3	北京字跳网络技术有限公司	254.51	直接销售	**
	4	健合（中国）有限公司	220.03	直接销售	**
	5	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	148.16	直接销售	**
2024年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	3,529.98	直接销售	**
	2	东风本田汽车销售有限公司	641.22	直接销售	**
	3	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	513.99	直接销售	**
	4	深圳半岛医疗集团股份有限公司	407.01	直接销售	**
	5	深圳前海微众银行股份有限公司	325.77	直接销售	**
2023年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	1,813.66	直接销售	**
	2	东风本田汽车销售有限公司	820.28	直接销售	**
	3	深圳前海微众银行股份有限公司	732.96	直接销售	**
	4	上海携程国际旅行社有限公司	271.68	间接销售	1.58%
	5	健合（中国）有限公司	232.59	直接销售	**
2022年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	1,142.25	直接销售	**
	2	中国能源建设集团广东	602.31	直接销售	**

报告期	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售模式	订单毛利率
		省电力设计研究院有限公司			
	3	深圳前海微众银行股份有限公司	260.77	直接销售	**
	4	东风本田汽车销售有限公司	250.91	直接销售	**
	5	健合（中国）有限公司	103.98	直接销售	**

注：订单毛利率的计算公式为：（销售金额-采购金额）/销售金额，其销售金额、采购金额均为含税金额。

2、说明整合定制服务业务的主要客户、业务构成

单位：万元

报告期	序号	客户名称	旅游会议服务	酒店	机票	保险	合计
2025年1-6月	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	1,026.30	346.15	-	-	1,372.46
	2	东风本田汽车销售有限公司	141.84	135.29	-	-	277.14
	3	北京宇跳网络技术有限公司	187.02	60.17	7.32	-	254.51
	4	健合（中国）有限公司	158.12	57.12	4.79	-	220.03
	5	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	109.47	38.69	-	-	148.16
2024年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	2,412.50	1,117.48	-	-	3,529.98
	2	东风本田汽车销售有限公司	474.43	166.79	-	-	641.22
	3	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	372.34	141.41	0.25	-	513.99
	4	深圳半岛医疗集团股份有限公司	151.81	70.19	185.01	-	407.01
	5	深圳前海微众银行股份有限公司	283.09	42.68	-	-	325.77
2023年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	1,394.27	392.63	26.31	0.45	1,813.66
	2	东风本田汽车销售有限公司	546.06	265.40	8.81	0.01	820.28

报告期	序号	客户名称	旅游会议服务	酒店	机票	保险	合计
	3	深圳前海微众银行股份有限公司	552.46	144.08	34.16	2.27	732.96
	4	上海携程国际旅行社有限公司	270.85	-	0.83	0.00	271.68
	5	健合（中国）有限公司	206.13	21.24	4.83	0.39	232.59
2022年度	1	中广核白鹭共享服务（深圳）有限公司	969.61	125.31	47.01	0.32	1,142.25
	2	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	421.24	179.51	1.56	-	602.31
	3	深圳前海微众银行股份有限公司	143.72	101.37	15.59	0.09	260.77
	4	东风本田汽车销售有限公司	62.66	104.98	83.27	-	250.91
	5	健合（中国）有限公司	30.50	73.42	-	0.06	103.98

3、总额法确认收入是否符合合同约定及企业会计准则规定

根据发行人与客户签订的合同，发行人为客户提供的系团体会务服务，包括而不仅限于策划组织、住宿、餐饮、交通、会务等活动，亦或为客户提供团队建设服务，包括而不仅限于导游、车辆及司机、住宿、餐饮、门票等服务。

根据企业会计准则第 14 号——收入（2017）规定，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。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。根据《企业会计准则》第三十四条规定，企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，则为主要责任人，应当按照总额确认收入；否则为代理人，应按净额确认收入。

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。

综上，定制团、会议团等整合定制服务系发行人为客户提供的定制化服务，包括前端的设计路线、会议方案等，通过提供重大服务将机票、酒店、地接以及目的地资源等整合为合同约定的某组合产出转让给客户，发行人为主要责任人，因此收入按照总额法确认。

4、其中毛利率显著偏低的，说明合理性、总额法确认收入的合规性

- （1）其中毛利率显著偏低的，说明合理性

通过每笔订单的销售金额、采购金额计算的订单毛利率更能体现发行人对客户销售定价情况，在不考虑每笔订单所分摊成本的情况下，会奖旅游整合定制服务业务主要客户的订单毛利率情况参见本问题回复之“五/（三）/1、说明整合定制服务业务的主要客户、销售金额、销售模式、毛利率水平”。

在2025年1-6月，东风本田汽车销售有限公司的订单毛利率较低，主要原因系该客户充分比价，市场竞争激烈，因此报价较低。

在2024年度，深圳半岛医疗集团股份有限公司的订单毛利率较低，主要原因系：（1）该定制团规模较大，竞争较为激烈，报价较低；（2）该定制团中，国内机票占比较高，而国内机票毛利较低，致使该客户的订单毛利率较低。

在2023年度，上海携程国际旅行社有限公司的订单毛利率较低，主要原因系携程国际旅行社基于其承揽的终端企事业单位会奖旅游需求，委托发行人实际交付服务，发行人就服务成果向携程国际旅行社负责，致使发行人获取的毛利较低。

在2022年度，会奖旅游整合定制服务业务主要客户的毛利率不存在显著偏低的情况。

（2）总额法确认收入的合规性

根据发行人与携程签订的旅行社合作协议，发行人的服务内容为携程旅游产品和自由行散客提供目的地行程所需全部或部分项目的预订、安排及接待服务。服务标准为公司严格按照旅游行业相关服务标准以及双方约定的内容提供服务。如发生在公司提供服务范围以内的旅游质量投诉，双方共同协调处理，公司需按照有关旅行社质量赔偿标准赔偿客人。费用结算标准，公司通过携程平台每达成一笔交易，携程在扣除相应比例的结算服务费后全额支付给公司。

根据发行人与携程签订的合作协议，发行人与携程服务内容中所起角色为主要责任人，发行人自第三方取得服务控制权后，将多项服务整合成某组合产出转让给携程。发行人在该项服务中承担了服务的主要责任，与供应商及携程分别签订合同，双方之间的责任可以明确区分，发行人负责服务的售后和责任风险，发行人在向携程服务前已承担了存货风险，商品服务价格由发行人根据自身和市场情况进行确定。

综上，由于携程特定销售渠道的原因导致毛利率偏低，发行人与携程的交易中所起角色为主要责任人，适用总额法确认收入。

六、高新技术企业认定

（一）说明高新技术企业认定标准及母公司符合情况，结合研发人员认定的规范性和各类研发支出核算的准确性，说明母公司高新技术企业认定是否合规。

1、说明高新技术企业认定标准及母公司符合情况

母公司于2022年12月22日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局批准的高新技术企业证书，有效期为三年，高新技术企业证书编号为：GR202244006566。公司自2022年至2024年执行高新技术企业减免，按15%的税率缴纳企业所得税。

申报时，高新技术企业认定标准及母公司符合情况对比如下：

主要规范文件	有关内容	母公司情况	是否符合
《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》-国科发火[2016]32号	企业申请认定时须注册成立一年以上	母公司于 2003 年注册成立	是
	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	母公司获得 I 类知识产权即发明专利 1 件，获得 II 类知识产权即软件著作权 22 件	是
	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	对母公司主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围之一即电子信息行业	是
	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	母公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员占职工总数大于 10%	是
	企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3% 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	母公司 2019-2021 年度研究开发费用总额占同期销售收入总额的 3.47%；在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的 100%	是
	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%；	母公司 2021 年度高新技术产品（服务）收入占同期总收入的 96.72%	是
	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	母公司 2021 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	是
《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指引>的通知》国科发火〔2016〕195 号	主要产品（服务）是指高新技术产品（服务）中，拥有在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，且收入之和在企业同期高新技术产品（服务）收入中超过 50%的产品（服务）	母公司 2021 年在技术上发挥核心支持作用的知识产权产品相关（服务）收入之和占企业同期高新技术产品（服务）收入 100%	是
	企业获得高新技术企业资格后，在其资格有效期内应每年 5 月底前通过“高新技术企业认定管理工作网”，报送上一年度知识产权、科技人员、研	母公司已于 2023 年 5 月、2024 年 5 月、2025 年 5 月底之前通过“高新技术企业认定管理工作网”，报送上一年	是

主要规范文件	有关内容	母公司情况	是否符合
	发费用、经营收入等年度发展情况 报表	度知识产权、科技人员、研发费用、经营收入等年度发展情况报表并且通过相应的备案审查	

2、结合研发人员认定的规范性和各类研发支出核算的准确性，说明母公司高新技术企业认定是否合规

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），对于企业科技人员的认定是指直接从事研发和相关技术创新活动，以及专门从事上述活动的管理和提供直接技术服务的，累计实际工作时间在 183 天以上的人员，包括在职、兼职和临时聘用人员。

母公司按照员工从事工作的性质及具体内容来认定研发人员，将技术中心从事研发活动的人员划分为研发人员，与其他部门人员能够准确划分，前述人员均直接从事研发相关活动，研发人员划分准确。经核查，上述研发部门人员专岗专职，工作内容与研发活动直接相关，和其他部门人员划分标准明确，能够有效划分，且累计实际工作时间均在 183 天以上，因此研发人员的界定标准明确、合理，符合高新技术企业认定的标准。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），对于研发支出核算的要求是：1、研究开发费用归集范围包括人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、设计费用、装备调试费用与试验费用、委托外部研究开发费用、其他费用；2、企业的研究开发费用是以单个研发活动为基本单位分别进行测度并加总计算的。企业应对包括直接研究开发活动和可以计入的间接研究开发活动所发生的费用进行归集；3、企业应按照“企业年度研究开发费用结构明细表”设置高新技术企业认定专用研究开发费用辅助核算账目，提供相关凭证及明细表，并按本《工作指引》要求进行核算。

母公司研发费用归集的范围包括人工费用、直接投入、无形资产摊销费用、其他费用，同时在核算上，母公司根据《企业会计准则》以及《高新技术企业认定管理办法》制定研发费用会计政策，对研发支出的范围和标准进行明确，研发投入和其他成本费用划分准确、核算清晰。按研发项目实际发生支出进行归集核算，各项研发费用按用途、性质据实列支，并需履行相应的审批程序，不存在将

与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

母公司按研发费用性质设立明细账进行日常核算，同时设置研发项目辅助核算，按项目进行费用归集。其中职工薪酬按当月研发工时考勤表归集至具体研发项目，折旧摊销、设备维护费及其他费用由财务部门按实际使用部门进行合理归集和分摊。

综上所述，母公司研发人员认定具有规范性，各类研发支出核算具有准确性，母公司高新技术企业认定具有合规性。

（二）结合报告期各期母子公司收入、净利润占比、税率情况，说明是否利用税收优惠差异降低税赋。

报告期内，发行人各家公司的收入、净利润、税率：

单位：万元

名称	2025 年 1-6 月				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
广东美亚旅游科技集团股份有限公司	5,662.87	31.34%	489.05	13.48%	15%
广东美亚商旅科技有限公司	9,612.92	53.20%	2,737.64	75.47%	15%
北京美亚国际航空服务有限公司	1,521.47	8.42%	155.37	4.28%	20%
上海易飞航空服务有限公司	1,019.05	5.64%	87.04	2.40%	20%
广东美亚会奖旅游服务有限公司	9.37	0.05%	42.73	1.18%	20%
香港美亚商务旅行管理有限公司	136.34	0.75%	49.57	1.37%	8.25%
Meiya Travel International FZCO	107.40	0.59%	66.23	1.83%	0%
合计	18,069.41	100.00%	3,627.63	100.00%	—

续上表

名称	2024 年度				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
广东美亚旅游科技集团股份有限公司	11,730.63	29.44%	185.96	2.40%	15%
广东美亚商旅科技有限公司	20,953.15	52.59%	5,399.54	69.76%	15%
北京美亚国际航空服务有限公司	3,463.56	8.69%	1,285.67	16.61%	20%
上海易飞航空服务有限公司	3,016.81	7.57%	451.16	5.83%	20%

名称	2024 年度				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
广东美亚会奖旅游服务有限公司	109.90	0.28%	157.82	2.04%	20%
香港美亚商务旅行管理有限公司	410.81	1.03%	152.96	1.98%	8.25%
Meiya Travel International FZCO	157.29	0.39%	106.88	1.38%	0%
合计	39,842.14	100.00%	7,740.00	100.00%	-

续上表

单位：万元

名称	2023 年度				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
广东美亚旅游科技集团股份有限公司	12,305.31	35.09%	626.61	8.68%	15%
广东美亚商旅科技有限公司	18,488.45	52.73%	5,980.52	82.85%	15%
北京美亚国际航空服务有限公司	1,589.09	4.53%	216.57	3.00%	20%
上海易飞航空服务有限公司	1,910.03	5.45%	209.50	2.90%	20%
广东美亚会奖旅游服务有限公司	524.41	1.50%	246.89	3.42%	20%
香港美亚商务旅行管理有限公司	193.21	0.55%	-14.64	-0.20%	8.25%
Meiya Travel International FZCO	55.26	0.16%	-47.10	-0.65%	0%
合计	35,065.77	100.00%	7,218.35	100.00%	-

续上表

单位：万元

名称	2022 年度				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
广东美亚旅游科技集团股份有限公司	31,612.92	69.38%	775.57	19.23%	15%
广东美亚商旅科技有限公司	12,876.68	28.26%	3,388.49	84.02%	15%
北京美亚国际航空服务有限公司	365.91	0.80%	75.13	1.86%	20%
上海易飞航空服务有限公司	378.53	0.83%	-21.29	-0.53%	20%
广东美亚会奖旅游服务有限公司	-	-	-24.90	-0.62%	20%
香港美亚商务旅行管理有限公司	160.28	0.35%	-39.73	-0.99%	8.25%

名称	2022 年度				
	收入	收入占比	净利润	净利润占比	税率
Meiya Travel International FZCO	168.66	0.37%	134.91	3.35%	0%
武汉美亚航空服务有限公司	-	-	5.49	0.14%	20%
处置子公司的合并层面投资收益	-	-	-260.87	-6.47%	-
合计	45,562.97	100.00%	4,032.80	100.00%	-

报告期内，发行人净利润主要集中在商旅科技，这是由发行人对商旅科技的定位决定。商旅科技的主营即商旅业务，主要是为大中型企事业客户提供数字化、精益化的商旅管理服务和咨询解决方案。报告期各期，商旅科技的商旅业务收入在整个集团的商旅业务收入占比分别为 91.73%、95.59%、94.47%、95.85%，商旅板块毛利在主营业务毛利中的占比分别为 62.60%、64.19%、64.83%、65.59%，因此，净利润主要集中在商旅科技是由商旅科技的主营业务决定，同时，母公司美亚科技在 2022 年已取得高新技术企业资格，2022 年至 2024 年适用所得税优惠税率 15%，该税收优惠与商旅科技享受政策一致，因此发行人不存在利用税收优惠在集团内各公司间调节税负的动力和空间。

子公司上海易飞航空服务有限公司、北京美亚国际航空服务有限公司、广东美亚会奖旅游服务有限公司为小微企业，在报告期实际享受的税负为 5%至 10%；香港美亚商务旅行管理有限公司的实际所得税（利得税）为 8.25%；Meiya Travel International FZCO（简称迪拜美亚）享受零税率政策，子公司享受比商旅科技更低的所得税税收优惠政策，但其营收及利润规模较小，也不存在通过调整公司间的业务来达到利用税收优惠差异降低税负的目的。

综上，发行人净利润主要集中在商旅科技是由其业务实质和市场定位导致，不存在利用税收优惠差异来降低税负的情况。

七、关联交易订单毛利率情况

（一）对比报告期机票、酒店相关关联销售、向前员工销售对应的订单毛利率（合并后返佣金后）与同类非关联交易、非前员工订单毛利率，是否存在明显差异及原因。

1、关联销售对应的订单毛利率（合并后返佣金后）与同类非关联交易订单

毛利率（合并后返佣金后）的对比情况

（1）抽样方式

由于机票、酒店具有高度的非标准化的特点，行程（酒店位置、星级等）、起飞时间（入住时间）、舱位（房型）、购票（订购酒店）时间等多种因素均可能对订单销售价格和订单毛利率（合并后返佣金后）产生较大影响，其中行程（酒店位置、星级）和起飞时间（入住时间）对机票（酒店）价格的影响最大。由于发行人关联销售订单数量较多，难以对关联订单进行逐笔分析，难以通过覆盖比例的高低来衡量抽样程序的有效性。保荐机构和申报会计师根据发行人关联销售特点，设计如下抽样方案对公允性进行分析：

①通过关联关系进行分类，若因与美亚科技聘任同一名外部董事、外部监事而认定的关联方，则项目组判定风险较低，每年抽取 5 笔订单（若当年机票、酒店订购单不足 5 笔则全部抽取）

A. 若与公司交易金额较大（年关联销售金额大于 150 万元），随机抽样结合分层抽样获取抽样订单，具体方式如下：

序号	订单获取方式	具体内容
1	按金额分层	1、销售金额大于中位数；2、销售金额小于或等于中位数，每层抽取 1 个样本，共抽取 2 个样本。
2	按时间分层	1、出票时间在上半年；2、出票时间在下半年，每层抽取 1 个样本，共抽取 2 个样本。
3	随机抽取	在剩余订单中随机抽取 1 笔。

注：因本回复核查至 2025 年 6 月 30 日，其不足一年。因此，“按时间分层”的抽样方式调整至“1、出票时间在一季度；2、出票时间在二季度，每层抽取 1 个样本，共抽取 2 个样本”。

B. 若与公司交易金额较小（年关联销售金额小于 150 万元），随机抽取 5 笔订单（若当年机票、酒店订购单不足 5 笔则全部抽取）。

②若因其他关联关系认定的关联方，每年抽取 10 笔订单（若当年机票、酒店订购单不足 10 笔则全部抽取）。

A. 若与公司交易金额较大（年关联销售金额大于 150 万元），随机抽样结合分层抽样获取抽样订单，具体方式如下：

序号	订单获取方式	具体内容
1	按金额分层	1、销售金额大于中位数；2、销售金额小于或等于中位数，每层抽取 2 个样本，共抽取 4 个样本。
2	按时间分层	1、出票时间在上半年；2、出票时间在下半年，每层抽取 2 个样本，共抽取 4 个样本。
3	随机抽取	在剩余订单中随机抽取 2 笔

注：因本回复核查至 2025 年 6 月 30 日，其不足一年。因此，“按时间分层”的抽样方式调整至“1、出票时间在一季度；2、出票时间在二季度，每层抽取 1 个样本，共抽取 2 个样本”。

B. 若与公司交易金额较小（年关联销售金额小于 150 万元），随机抽取 10 笔订单（若当年机票、酒店订购单不足 10 笔则全部抽取）。

随机抽取订单后，基于行程（酒店位置、星级）、起飞时间（入住时间）获取可比订单，对比分析关联销售订单和同类非关联销售订单的订单毛利率（合并后返佣金后）是否存在明显差异。可比订单的具体获取方法为行程相同（酒店位置、星级相似）、起飞时间（入住时间）在相同月份、相邻月份或间隔时间较短的非关联方客户的销售订单。

（2）对比结果

经核查，关联销售抽样订单与可比订单的订单毛利率（合并后返佣金后）差额基本在 $\pm 2.00\%$ 以内。订单毛利率仍存在一定差异主要由于在选取可比订单时仅固定行程（酒店位置、星级）和相似的出发时间，无法将所有影响订单毛利率的因素考虑在内，给予客户的信用政策、增值服务、购票（订购酒店）时间和舱位（房型）等对订单毛利率也会产生一定影响。其中抽样订单与可比订单差异率较大的详细情况如下：

关联方广州建筑股份有限公司向发行人采购的三笔行程为 KTM-CAN（加德满都特里布万国际机场-广州白云机场）的机票订单的订单毛利率（合并后返佣金后）分别低于可比订单毛利率（合并后返佣金后）2.17%、2.62%、2.62%，主要原因系广州建筑股份有限公司的信用政策为当日结算，而可比订单为商旅客户的订单，商旅客户的信用期较长，标准信用期为“T+1 的 31 日”，考虑到垫资成本，发行人在同等情况下报价较高。因此，关联销售订单的订单毛利率（合并后返佣金后）低于可比订单具有合理性。

关联方张磊向发行人采购的行程为 CAN-MCT（广州白云机场-马斯喀特国际

机场)的机票订单的订单毛利率(合并后返佣金后)低于可比订单毛利率(合并后返佣金后)2.34%,主要原因系可比订单为商旅客户的订单,发行人为商旅直销客户代订机票的整体服务标准更高,致使报价较高。因此,关联销售订单的订单毛利率(合并后返佣金后)低于可比订单具有合理性。

关联方蔡洁雯向发行人采购的行程为 ORD-TPE/TPE-CAN/CAN-TPE/TPE-ORD(奥黑尔国际机场-台北桃园国际机场/台北桃园国际机场-广州白云机场/广州白云机场-台北桃园国际机场/台北桃园国际机场-奥黑尔国际机场)的机票订单的订单毛利率(合并后返佣金后)低于可比订单毛利率(合并后返佣金后)3.77%,主要原因系关联订单为长荣航空公司的经济舱,可比订单为长荣航空公司的商务舱。因此,关联销售订单的订单毛利率(合并后返佣金后)低于可比订单具有合理性。

关联方深圳市美盈科技孵化管理有限公司向发行人采购的酒店订单低于可比订单毛利率(合并后返佣金后)2.63%,主要原因系可比订单为商旅客户的订单,发行人为商旅直销客户代订机票的整体服务标准更高,致使报价较高。因此,关联销售订单的订单毛利率(合并后返佣金后)低于可比订单具有合理性。

综上所述,抽样订单的合并后返佣金的订单毛利率与可比订单不存在明显差异,向关联方销售具有公允性。

2、向前员工销售对应的订单毛利率(合并后返佣金后)与非前员工订单毛利率的对比情况

(1) 抽样方式

由于机票具有高度的非标准化的特点,行程、起飞时间、舱位等多种因素均可能对订单销售价格产生较大影响,所以针对与发行人交易金额较大的前员工客户通过分层抽样的方式随机抽取订单,而针对交易金额较小的前员工客户通过简单随机抽样的方式随机抽取订单。最后通过行程、起飞时间等信息获取可比订单,对比分析向前员工客户销售对应的合并后返佣金的订单毛利率与向非前员工销售情况。此外,由于发行人报告期内订单数量较多,报告期内合计订单数量超过千万笔,因此难以通过覆盖比例的高低来衡量抽样程序的有效性。

报告期内,发行人与空港易行及其下属企业、广东携美电子商务有限公司、

广东鹿鸣商旅服务有限公司和广州欧途商务服务有限公司的销售金额较大，所以用报告期内发行人与上述公司全部销售的机票订购单为总体，通过分层抽样的方式随机抽取订单，具体分层抽样的方式如下：

序号	分层抽样方式	具体内容
1	按金额分层	结合样本总体情况，机票订购单按照 0.00 至 5,000.00 元，5,000.00 元至 20,000.00 元，20,000.00 至 40,000.00 元，40,000.00 至 60,000.00 元，60,000.00 元以上进行分层，每个前员工公司共抽取 30 个样本。
2	按季度分层	按出票时间各前员工公司各报告期内每季度抽取 2 个样本，每个前员工公司共抽取 28 个样本。
3	按航空公司或酒店资源分层	按照各报告期内向前员工公司采购、销售的前三大航空公司或酒店资源进行分层，前员工公司各报告期内每航空公司或酒店资源抽取 2 个样本，每个前员工公司共抽取 18 个样本。

而报告期内发行人与北京溢境国际旅行社有限公司、深圳市十方国际商旅服务有限公司、游够吧科技（广州）有限公司、深圳雅途航空服务有限公司和广东创博科技发展有限公司的销售金额较小，所以用报告期内发行人与上述公司全部销售的机票订购单为总体，每年随机抽取 10 个样本。

通过随机抽取订单后，基于行程、起飞时间等信息获取可比订单，可比订单的具体获取方法为行程相同、起飞时间在相同月份、相邻月份或间隔时间较短的非前员工客户的销售订单。

(2) 对比结果

经核查，抽样订单与可比订单的合并后返佣金的订单毛利率差额**基本**在±2.00%以内。订单毛利率仍存在一定差异主要由于在选取可比订单时仅固定行程和相似的出发时间，无法将所有影响价格的因素考虑在内，购票时间和舱位等对订单毛利率也会产生一定影响。

发行人 2025 年 6 月向空港易行及其下属企业销售行程是 CKG-DOH/DOH-GRU/GRU-DOH/DOH-CKG（重庆北江国际机场-卡塔尔哈马德国际机场/卡塔尔哈马德国际机场-巴西瓜鲁尔霍斯国际机场/巴西瓜鲁尔霍斯国际机场-卡塔尔哈马德国际机场/卡塔尔哈马德国际机场-重庆北江国际机场）的机票订单的订单毛利率（合并后返佣金后）高于可比订单毛利率（合并后返佣金后）3.41%，主要原因系抽样订单为卡塔尔航空公司的经济舱M舱，退改政策宽松，折扣比例不高故订单毛利率较高；可比订单为卡塔尔航空公司的经济舱V舱，通

常不可退票，折扣比例较高故订单毛利率较低。因此，抽样订单的订单毛利率（合并后返佣金后）高于可比订单具有合理性。

发行人2024年度向广东携美、空港易行及其下属企业、广州欧途分别销售行程是CAN-DOH/DOH-BGW/RUH-SZX（广州白云国际机场-卡塔尔哈马德国际机场/卡塔尔哈马德国际机场-伊拉克巴格达国际机场/沙特哈利德国王国际机场-深圳宝安国际机场）、VGO-MAD/MAD-CDG/CDG-PEK（西班牙维戈机场-西班牙马德里巴拉哈斯机场/西班牙马德里巴拉哈斯机场-法国巴黎夏尔·戴高乐机场/法国巴黎夏尔·戴高乐机场-北京首都国际机场）、HKG-ADD/ADD-OUA/OUA-ADD/ADD-PVG（香港国际机场-埃塞俄比亚的斯亚贝巴博莱国际机场/埃塞俄比亚的斯亚贝巴博莱国际机场-布基纳法索瓦加杜古机场/布基纳法索瓦加杜古机场-埃塞俄比亚的斯亚贝巴博莱国际机场/埃塞俄比亚的斯亚贝巴博莱国际机场-上海浦东国际机场）的合并后返佣金的订单毛利率分别为0.18%、0.17%、0.15%，因为单张机票行程过多，无相同行程的可比订单，所以将上述抽样订单的行程进行拆分，选取拆分后的单行程可比订单的合并后返佣金的订单毛利率合计进行对比，拆分后的单行程可比订单的合并后返佣金的订单毛利率合计分别为0.28%、0.86%、0.90%，差额分别为-0.10%、-0.69%、-0.76%，无明显差异。

发行人2023年度向空港易行及其下属企业销售行程是WUH-PEK/PEK-BCN/BCN-ZRH/FCO-PEK/PEK-WUH（武汉天河国际机场-北京首都国际机场/北京首都国际机场-西班牙巴塞罗那埃尔普拉特国际机场/西班牙巴塞罗那埃尔普拉特国际机场-瑞士苏黎世国际机场/意大利罗马菲乌米奇诺国际机场-北京首都国际机场/北京首都国际机场-武汉天河国际机场）、WUH-CAN/CAN-CDG/AMS-PKX/PKX-WUH（武汉天河国际机场-广州白云国际机场/广州白云国际机场-法国巴黎戴高乐机场/荷兰阿姆斯特丹史基浦机场-北京大兴国际机场/北京大兴国际机场-武汉天河国际机场）的合并后返佣金的订单毛利率分别为1.76%、4.85%，因为单张机票行程过多，无相同行程的可比订单，所以将上述抽样订单的行程进行拆分，选取拆分后的单行程可比订单的合并后返佣金的订单毛利率合计进行对比，拆分后的单行程可比订单的合并后返佣金的订单毛利率合计分别为1.20%、5.20%，差额分别为0.56%、-0.36%，无明显差异。

综上所述，抽样订单的合并后返佣金的订单毛利率与可比订单不存在明显差异，向前员工客户销售具有公允性。

（二）结合董监高在外任职、或参与其他企业生产经营的具体情况，根据实质重于形式的原则，说明未将深圳市达晨财智创业投资管理有限公司认定为关联方的合理性，发行人与其是否存在交易，如有，说明必要性和定价公允性。

深圳市达晨财智创业投资管理有限公司为发行人股东达晨创联的基金管理人。发行人董事李冉为股东达晨创联提名的董事，其在深圳市达晨财智创业投资管理有限公司担任投资总监、业务合伙人。深圳市达晨财智创业投资管理有限公司为经基金业协会登记备案的私募基金管理人，根据基金业协会的公示信息及该公司的工商登记信息，李冉未担任该公司董事、监事、高级管理人员，亦不属于该公司在基金业协会备案登记的高级管理人员。

报告期内，发行人与该公司之间未发生任何交易。

因此，虽然发行人的董事李冉在深圳市达晨财智创业投资管理有限公司任职，但其未担任该公司董事、监事或高级管理人员，根据《北交所上市规则》，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司不属于发行人的关联法人。报告期内，发行人与该公司亦未曾发生交易，不存在发行人对该公司进行利益倾斜的情况，不存在基于实质重于形式的原则，需要将该公司认定为发行人关联法人的情形。因此，发行人未将该公司认定为关联法人。

八、期间费用构成及变动合理性

（一）说明各期销售、管理、研发人员数量及变动情况，人均薪酬与同行业、当地平均薪酬水平的对比情况，并结合薪酬政策分析期间费用中职工薪酬持续增加的原因，说明报告期关键管理人员薪酬涨幅较大的原因及合理性。

1、说明各期销售、管理、研发人员数量及变动情况

报告期内，发行人各期销售、管理、研发人员数量及变动情况如下所示：

工作性质	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	人数		人数		人数		人数
	变动情况		变动情况		变动情况		

工作性质	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
销售人员	160	2	158	7	151	2	149
管理人员	121	3	118	2	116	12	104
研发人员	116	-1	117	5	112	16	96

注：上表中的管理人员指薪酬计入管理费用的人员，其中包含财务人员、行政人事人员、管理人员。

报告期各期末，发行人的销售人员数量变动较小，较为稳定。

2023年末相较于上年末，发行人管理人员数量变动较大，主要受财务人员变动的影响，2023年末相较于上年末财务人员增加6人，主要原因系民航出行场景受到的阶段性限制解除后，出行需求高涨，2023年度商旅管理销售金额同比增长110.49%，增长幅度较高，财务对账需求增加。2024年末相较于上年末，发行人的管理人员数量变动较小，较为稳定。

2023年末、2024年末相较于上年末，发行人研发人员数量增加较多，主要原因系发行人高度重视泛商旅综合解决方案相关的数字化能力建设，以研发赋能企业成长，以技术助力公司发展，致使发行人持续增加研发人员投入，迭代优化算法、设计升级基础架构和功能模块，打造国内一流的泛商旅综合解决方案提供商。

2、人均薪酬与同行业、当地平均薪酬水平的对比情况

（1）人均薪酬与同行业对比情况

①计入销售费用的人员平均薪酬

报告期内，同行业可比公司计入销售费用人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
众信旅游	-	38.97	27.82	7.76
岭南控股	-	17.27	15.63	8.59
腾轩旅游	7.64	14.67	10.05	12.96
易飞国际	4.47	8.16	7.61	4.73
携程集团	-	-	-	-
同程旅行	-	-	-	-
行业平均	6.06	19.77	15.28	8.51
美亚科技	9.09	17.80	18.72	17.97

注 1：携程集团与同程旅行在定期报告中未披露销售费用中的人工薪酬或销售人员数量。

注 2：众信旅游、岭南控股在 2025 年半年度的定期报告中未披露销售人员数量。

与腾轩旅游相比，报告期内发行人销售人员平均薪酬较高，主要原因系发行人利润规模高于腾轩旅游。

与易飞国际相比，报告期内发行人销售人员平均薪酬较高，主要原因系易飞国际的业务规模较小，营业收入规模较低。

与岭南控股、众信旅游相比，发行人销售人员平均薪酬存在差异，主要原因系商业模式不同，众信旅游主要经营旅游批发与零售，岭南控股主要经营旅行社运营与酒店经营。

综上所述，报告期内发行人销售人员平均薪酬与同行业公司的差异具有合理性。

②计入管理费用的人员平均薪酬

报告期内，同行业可比公司计入管理费用人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
众信旅游	-	31.68	26.84	11.91
岭南控股	-	30.81	26.39	25.80
腾轩旅游	12.94	28.58	22.53	18.67
易飞国际	9.23	16.81	18.10	11.94
携程集团	-	-	-	-
同程旅行	-	-	-	-
行业平均	11.08	26.97	23.47	17.08
美亚科技	11.03	23.39	21.09	21.21

注 1：携程集团与同程旅行在定期报告中未披露管理费用中的人工薪酬或管理人员数量；

注 2：众信旅游、岭南控股在 2025 年半年度的定期报告中未披露管理、行政、财务人员数量。

报告期内发行人管理人员平均薪酬与行业平均不存在重大差异。

③计入研发费用的人员平均薪酬

报告期内，同行业可比公司计入研发费用人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
众信旅游	-	-	-	-
岭南控股	-	1.52	0.93	0.41
腾轩旅游	9.61	18.84	23.55	18.48
易飞国际	4.83	7.29	6.50	12.96
携程集团	-	-	-	-
同程旅行	-	-	-	-
行业平均	7.22	9.22	10.33	10.62
美亚科技	10.61	20.61	19.50	19.27

注 1：携程集团与同程旅行在定期报告中未披露研发费用中的人工薪酬或研发人员数量；

注 2：众信旅游、岭南控股在 2025 年半年度的定期报告中未披露研发人员数量。

与岭南控股相比，报告期内发行人研发人员的平均薪酬较高，主要原因系岭南控股经营综合性的旅游服务，而发行人业务结构中会奖旅游占比较小，偏重航旅票务和商旅管理，发行人业务对线上部署技术效能要求相对更高，因而研发投入力度相对更强。

与腾轩旅游相比，报告期内发行人与腾轩旅游研发人员的平均薪酬不存在重大差异。

与易飞国际相比，报告期内发行人研发人员的平均薪酬较高，主要原因系易飞国际业务体量明显较小，研发费用相对较低。

综上所述，报告期内发行人研发人员平均薪酬与同行业公司的差异具有合理性。

（2）人均薪酬与当地平均薪酬水平对比情况

报告期内，发行人各类人员平均薪酬与经营当地平均薪酬情况如下所示：

单位：万元

人员类别	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬计入销售费用的人员平均薪酬	17.80	18.72	17.97
薪酬计入管理费用的人员平均薪酬	23.39	21.09	21.21
薪酬计入研发费用的人员平均薪酬	20.61	19.50	19.27
广州市城镇私营单位就业人员年平均工资	8.29	8.19	7.88

注：广州市城镇私营单位就业人员年平均工资数据来源于广州市统计局。

报告期内，发行人各类人员的平均薪酬高于当地平均薪酬，主要原因系发行人报告期内经营业绩良好，员工福利待遇较高。

综上所述，报告期内发行人平均薪酬高于当地平均薪酬具有合理性。

3、结合薪酬政策分析期间费用中职工薪酬持续增加的原因

发行人以战略规划目标为基础，依据行业发展特点，不断优化现有薪酬与绩效体系，完善原有业绩考核和行为考核评价方法，建立公平、公正、有效的激励机制。发行人制定了《薪酬福利管理制度》《绩效管理制度》等相关制度，推行收入与业绩挂钩考核的激励政策，采用市场化薪酬与考核机制：

人员类别	薪酬政策
销售人员	发行人销售人员的工资主要由基础工资、绩效工资构成。其中，发行人将业绩目标与销售人员绩效工资挂钩，根据销售金额、毛利金额、回款率、业务拓展、市场开发、战略执行等多方面因素综合确定最终薪资水平。
管理人员	发行人管理人员的工资主要由基础工资及绩效工资构成。绩效工资主要是对各部门人员日常职能工作完成度、准确率等情况进行考核。发行人将业绩目标与各部门绩效评价挂钩，根据发行人整体经营业绩水平确定部门绩效奖金并按照各部门人员绩效考核确定最终绩效工资。
研发人员	研发人员薪酬主要由基础工资及绩效工资构成，绩效工资与研发人员研发项目完成度及进展情况挂钩，此外，发行人根据发行人整体经营业绩水平确定部门绩效奖金，并按照各部门人员绩效考核确定最终绩效工资。

注：上表中的管理人员指薪酬计入管理费用的人员，其中包含财务人员、行政人事人员、管理人员。

报告期内，发行人各期的期间费用中的职工薪酬、薪酬计入期间费用的人员数量以及平均薪酬情况如下所示：

单位：万元、人、万元/人

人员类别	项目	2025年6月30日 /2025年1-6月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
销售人员	销售费用中的职工薪酬	1,454.00	2,811.68	2,826.04	2,677.59
	销售人员数量	160	158	151	149
	平均薪酬	9.09	17.80	18.72	17.97
管理人员	管理费用中的职工薪酬	1,334.28	2,759.49	2,446.14	2,206.08
	管理人员数量	121	118	116	104
	平均薪酬	11.03	23.39	21.09	21.21
研发人员	研发费用中的职工薪酬	1,230.25	2,411.76	2,183.64	1,849.59
	研发人员数量	116	117	112	96
	平均薪酬	10.61	20.61	19.50	19.27

注：上表中的管理人员指薪酬计入管理费用的人员，其中包含财务人员、行政人事人员、管理人员。

（1）销售人员

报告期内，发行人销售人员的职工薪酬分别为2,677.59万元、2,826.04万元、2,811.68万元和1,454.00万元，销售人员平均薪酬分别为17.97万元/人、18.72万元/人、17.80万元/人和9.09万元/人，职工薪酬与平均薪酬较为稳定。报告期内发行人业绩向好，销售人员的职工薪酬根据销售金额、毛利金额、回款率、业务拓展、市场开发、战略执行等多方面因素综合确定，与发行人实际经营情况相符，具有合理性。

（2）管理人员

报告期内，发行人管理人员的职工薪酬分别为2,206.08万元、2,446.14万元、2,759.49万元和1,334.28万元，管理人员平均薪酬分别为21.21万元/人、21.09万元/人、23.39万元/人和11.03万元/人，职工薪酬逐年增加，平均薪酬较为稳定。管理人员的职工薪酬根据发行人整体经营业绩水平确定，并按照各职能部门人员绩效考核综合评判，与发行人经营业绩持续增长相符，具有合理性。

（3）研发人员

报告期内，发行人研发人员的职工薪酬分别为1,849.59万元、2,183.64万元、2,411.76万元和1,230.25万元，研发人员平均薪酬分别为19.27万元/人、19.50万元/人、20.61万元/人和10.61万元/人，职工薪酬与平均薪酬逐年上升。研发人员的职工薪酬与研发项目完成度及进展情况挂钩，报告期内发行人持续增加研发投入，迭代优化算法、设计升级基础架构和功能模块，职工薪酬持续增长具有合理性。

综上所述，报告期内，发行人薪酬政策并未发生改变。销售人员、管理人员、研发人员的职工薪酬持续增加均与发行人业务的拓展、经营业绩状况、战略规划目标相关，具有合理性。

4、说明报告期关键管理人员薪酬涨幅较大的原因及合理性

报告期内，发行人关键管理人员薪酬情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
关键管理人员薪酬（万元）	174.16	343.58	306.68	235.88

发行人的关键管理人员薪酬水平与发行人经营业绩紧密挂钩，2023年度发行人主营业务毛利金额、利润总额、净利润分别同比增长39.11%、74.42%、78.99%，2024年度分别同比增长6.08%、10.39%、7.23%，增长幅度较高，与发行人关键管理人员薪酬涨幅较高相符，具有合理性。

（二）分别说明销售、管理费用中业务招待费、广告宣传费的主要内容，报告期内增幅较快的原因，是否存在跨期费用，说明管理费用中咨询费的内容、金额、服务提供商、收费标准。

1、销售费用中业务招待费、广告宣传费的主要内容报告期内增幅较快的原因，是否存在跨期费用

（1）业务招待费

销售费用中业务招待费的主要内容系发行人为提升合作黏度，加强与客户的沟通交流而发生的餐费，单笔业务招待费报销金额较小；报告期内，发行人销售费用中的业务招待费分别为 150.31 万元、216.66 万元、219.77 万元和 100.63 万元，2023 年度相较于 2022 年度有所上升，主要原因系随着民航出行场景受到的阶段性限制解除，航班运力有序恢复，出行需求增加，公司业务量上升，业务招待需求增加，总体与业务规模相匹配；2024 年度相较于 2023 年度变化较小，较为稳定；发行人严格按照业务的实际发生期间入账，不存在跨期费用。

（2）广告宣传费

销售费用中广告宣传费的主要内容是电商平台投放的广告费、航旅节推广费、商旅节活动费用、航协活动费用等；报告期内，发行人销售费用中的广告宣传费分别为 66.32 万元、101.19 万元、318.61 万元和 143.82 万元，2023 年度相较于 2022 年度有所上升，主要原因系在 2023 年度公司筹备了航旅节等市场推广活动，同时随着民航出行场景受到的阶段性限制解除，出行需求增加，致使广告宣传需求同步增加；2024 年度相较于 2023 年度有所上升，主要原因系 2024 年发行人加大广告投入，扩大商旅节的举办规模，举办客户和供应商春茗活动及航

司交流活动，提高发行人的市场知名度。报告期内广告宣传费总体规模较小，与业务规模相匹配。发行人严格按照业务的实际发生期间入账，不存在跨期费用。

2、管理费用中业务招待费的主要内容，报告期内增幅较快的原因，是否存在跨期费用

管理费用中的业务招待费主要系董秘办、行政部、财务部等职能部门的招待费用及上市申报期间中介机构核查过程中发生的餐饮及住宿等费用。报告期内，发行人管理费用中的业务招待费分别为 227.04 万元、288.69 万元、454.83 万元和 168.67 万元，在报告期内呈现逐年增加的趋势，主要原因系随着民航出行场景受到的阶段性限制逐渐解除，航班运力有序恢复，出行需求增加，发行人业务量上升，且发行人报告期内正处于上市申报期间，中介机构核查过程中发生相应费用增加。发行人严格按照业务的实际发生期间入账，不存在跨期费用。

3、说明管理费用中咨询费的内容、金额、服务提供商、收费标准

管理费用中咨询费主要系支付给中介机构的发行人完成新三板挂牌并筹备在北交所向不特定合格投资者公开发行股票的费用等，一般按照工作量确定收费标准，根据约定条款进行服务内容验收和款项支出，费用支出具有合理性、必要性和真实性。报告期内，发行人管理费用中的中介及咨询费分别为 118.74 万元、909.67 万元和 165.20 万元。对咨询费列示如下：

单位：万元

服务提供商	服务内容	收费金额				收费标准
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
广发证券股份有限公司	提供新三板挂牌服务、持续督导服务	20.00	20.00	163.33	33.02	按照工作量，双方协商确定
广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）	提供审计及新三板申报加期服务	-	-	108.49	33.96	
广州聚看科技有限公司	提供系统技术服务	-	-	136.79	-	
深圳航星数科信息技术有限公司	提供供应商管理系统咨询服务	-	-	94.32	-	
广州启扬信息科技有限公司	提供系统技术服务	-	-	80.19	-	
北京市中伦律	提供法律咨	-	11.00	37.74	9.43	

服务提供商	服务内容	收费金额				收费标准
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
师事务所	询及新三板挂牌等服务					
深圳尚普投资咨询有限公司	提供上市可行性咨询服务	-	-	29.43	-	
北京大成(广州)律师事务所	提供诉讼代理法律服务	-	-	28.3	-	
广州云晟企业管理有限公司	提供管理咨询服务	-	-	27.23	-	
广州远华税务师事务所有限公司	提供集团汇缴清缴费用	-	3.66	4.16	8.05	
广州中税华管理咨询有限公司	提供培训及咨询服务		-	-	-	
广东广信君达律师事务所	提供律师服务	-	-	8.91	-	
Yingke & Shayan Legal Consulting FZ-LLC	提供迪拜公司注册服务	-	-	-	-	
广州市专注企业管理信息咨询有限公司	提供高新技术企业认定管理咨询	-	-	9.43	-	
全国中小企业股份转让系统有限责任公司	提供全国股份转让系统挂牌服务	-	-	8.18	-	
深圳市万全智策企业管理咨询服务股份有限公司	提供上市财经公关顾问服务	-	-	7.08	-	
广州智海科教投资有限公司	提供第三方评估报告服务	-	3.25	-	-	
北京埃尔维质量认证中心	提供 ISO 证书评审服务	-	8.24	-	-	
YINGTIAN & SHAYAN LEGAL CONSULTING FZ-LLC	提供迪拜子公司法律意见书费用(费用还原董办 AED : 23625)	-	4.72	-	-	
Latitude and Partners Limited	提供香港子公司代理记账费用	-	6.59	-	-	

服务提供者	服务内容	收费金额				收费标准
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
广东拓孚创展 律师事务所	提供律师服 务	16.98				
其他	其 他 零 星 款 项	40.11	107.75	166.09	34.28	
合计		77.09	165.20	909.67	118.74	/
占比		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	/

九、其他问题

（一）分别说明BSP系统配置费、IBE+流量费、BOP手续费、中航鑫港担保费的供应商情况、具体收费标准、采购金额、支付安排，结合具体标准和相关业务量说明报告期各期上述费用规模的适当性和变动的合理性。

1、分别说明BSP系统配置费、IBE+流量费、BOP手续费、中航鑫港担保费的供应商情况、具体收费标准、采购金额、支付安排

（1）供应商情况与采购金额

报告期内，发行人BSP系统配置费、IBE+流量费、BOP手续费、中航鑫港担保费的供应商情况与采购金额如下所示：

单位：万元

项目	供应商名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
BSP 系统配置 费与 IBE+流量 费	中国民航信息网络集团及其下属企业	147.93	358.67	251.84	140.36
	上海民航华东凯亚系统集成有限公司	39.09	71.74	63.99	43.30
	成都民航西南凯亚有限责任公司	11.87	30.57	33.63	25.88
	国际航空运输协会（加拿大）北京办事处	3.64	2.72	6.45	10.69
	INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCI	-	0.91	0.60	0.74
	合计	202.54	464.62	356.50	220.97
BOP 手续费	中国民航信息网络集团及其下属企业	111.95	238.51	124.62	166.76
	合计	111.95	238.51	124.62	166.76
中航鑫港担保 费	中航鑫港担保有限公司	88.83	217.36	196.40	135.33
	科学城（广州）绿色融资担保有限公司	6.11	24.44	14.26	-

项目	供应商名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	其余为中航鑫港担保提供反担保的个人	0.11	106.98	103.87	77.39
	合计	95.05	348.78	314.53	212.72

注 1：中国民航信息网络集团及其下属企业主要包括中国民航信息网络股份有限公司、中国民航信息网络股份有限公司广州分公司、广州民航信息技术有限公司、北京亚科支付科技有限责任公司等。

注 2：根据中国民航信息网络股份有限公司的定期报告，上海民航华东凯亚系统集成有限公司、成都民航西南凯亚有限责任公司属于中国民航信息网络股份有限公司的联营企业，所以未进行合并披露。

注 3：科学城（广州）绿色融资担保有限公司以及其余个人为发行人的中航鑫港担保提供反担保，发行人向其支付相关担保费用。

（2）具体收费标准与支付安排

报告期内，发行人BSP系统配置费、IBE+流量费、BOP手续费、中航鑫港担保费的具体收费标准与支付安排如下所示：

项目		收费标准	支付周期	支付方式
BSP系统配置费		若单个配置或账号每月发送、接收指令数量在13万条以内，则根据航段综合贡献值收取固定费用，若超过13万条则视为超出正常流量使用收取超流量费用，收取标准为超流量部分每条指令（包括发送或接收）0.007元，其中航段综合贡献值、指令数量以中航信统计为准	月度	银行转账
IBE+流量费		根据IBE+接口形成的航班预订量进行计费，当实际发生的预订量少于或等于保底预订量时，按保底预订量计算预订信息服务费，当实际发生的预订量大于保底预订量时，按实际发生的预订量计算预订信息服务费，若根据实际发生的预订量所计算的流量预订比超出约定比值时，则收取超流量费，其中超流量单价国内航班信息为0.015元/条，国际航班信息为0.08元/条。发行人使用IBE+接口的季度保底预订量按上一年度季度保底预订量同比提高10%计算。其中保底预订量、实际发生预订量、流量预订比以中航信统计为准	季度	银行转账
BOP手续费		2021年1月至2023年6月，收费标准为交易额的0.5%，2023年7月至今，收费标准为交易额的0.2%。此外，根据月均交易额的不同挡位会进行费用返还，2021年1月至2023年6月返还率在0.27%-0.445%之间，2023年7月至2023年12月返还率在0%-0.145%之间，2024年-2025年返还率在0.135%-0.2%之间	一周两结	在德付通账户中直接划扣
中航鑫港担保费	BSP担保	按担保额度的0.72%交纳担保费	年度	银行转账
	鑫程保/鑫拿保	按担保额度的3%交纳担保费	年度	银行转账
	反担保	科学城（广州）绿色融资担保有限公司按保函金额的1%交纳担保费	年度	银行转账
		其余个人按照担保价值的2%-2.6%交纳担保费	半年度	银行转账

2、结合具体标准和相关业务量说明报告期各期上述费用规模的适当性和变动的合理性

(1) BSP系统配置费与IBE+流量费

BSP系统配置费是基于航段综合贡献值、指令数量等指标交纳费用，IBE+流量费是基于保底预订量、实际发生预订量、流量预订比等指标交纳费用，上述指标较难统计，所以使用与上述指标相关的BSP采购订单数量进行替代，具体情况如下所示：

单位：万元、万个、元/个

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
BSP 系统配置费与 IBE+流量费	202.54	464.62	356.50	220.97
BSP 采购订单数量	138.41	326.31	339.27	167.17
每订单费用	1.46	1.42	1.05	1.32

报告期内，上述费用与BSP采购订单数量变动趋势一致，并且每订单费用分别为1.32元/个、1.05元/个、1.42元/个和1.46元/个，变动较小，较为稳定。

综上所述，上述费用规模与发行人相关业务量具有匹配性，变动具有合理性。

(2) BOP手续费

报告期内，发行人的BOP手续费与BOP结算金额的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	标识	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
BOP手续费	A	111.95	238.51	124.62	166.76
BOP手续费-返还	B	262.72	578.04	1,151.36	734.76
BOP手续费-返还前	A+B	374.68	816.55	1,275.98	901.52
BOP结算金额	C	193,738.14	432,029.66	399,386.84	195,081.26
BOP手续费率	(A+B)/C	0.19%	0.19%	0.32%	0.46%
BOP手续费返还率	B/C	0.14%	0.13%	0.29%	0.38%

报告期内，发行人BOP手续费率分别为0.46%、0.32%、0.19%和0.19%，在2023年度和2024年度有所下降，主要受BOP手续费收费标准调整的影响，在2023年7月收费标准由0.5%下降至0.2%，此外BOP手续费的实际费率略低于收费标准，主要受进项税抵扣了手续费成本的影响。发行人BOP手续费返还率分别为0.38%、

0.29%、0.13%和0.14%，均在约定的区间范围内，具体情况参见本问题回复之“九 /（一）/1/（2）具体收费标准与支付安排”。

综上所述，BOP手续费规模与发行人相关业务量具有匹配性，变动具有合理性。

（3）中航鑫港担保费

报告期内，发行人的中航鑫港担保费主要由BSP担保与鑫程保/鑫拿保构成，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年6月30日 /2025年1-6月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
BSP担保额度	18,980.00	18,170.00	17,430.00	10,350.00
BSP担保费用	68.21	165.65	144.47	70.48
BSP担保费率	0.74%（注2）	0.91%	0.83%	0.68%
鑫程保/鑫拿保担保额度	1,400.00	1,700.00	1,700.00	1,850.00
鑫程保/鑫拿保担保费用	18.04	48.11	48.11	62.26
鑫程保/鑫拿保担保费率	2.58%（注2）	2.83%	2.83%	3.37%

注1：上表中的担保费率使用该年度的担保费用除以期末担保额度进行测算；

注2：2025年1-6月的担保费率通过将担保费用翻倍再除以期末担保额度进行简单年化。

报告期内，BSP担保费率分别为0.68%、0.83%、0.91%和0.74%，2023年度和2024年度较高，主要原因系随着公共卫生事件缓解，出行需求旺盛，发行人需要向中航鑫港申请BSP短期担保，在无须任何反担保措施的情形下临时提高担保额度，并支付额外担保费用，致使2023年度和2024年度较高。

报告期内，鑫程保/鑫拿保担保费率分别为3.37%、2.83%、2.83%和2.58%，受报告期内发行人对鑫程保/鑫拿保担保额度进行调整的影响，通过期末担保额度进行测算的担保费率在3.00%左右，与收费标准一致具有合理性。

综上所述，中航鑫港担保费规模与发行人相关业务量具有匹配性，变动具有合理性。

（二）保荐工作报告和问询回复中列示的外采的超过 10 万元的研发项目合计金额不一致、具体项目金额不一致、项目数量不一致，请说明上述不一致的原因，技术服务费核算是否真实准确完整，相关内控是否健全有效。

1、保荐工作报告和问询回复中列示的外采的超过 10 万元的研发项目

（1）2022 年度

单位：万元

项目名称	应披露数据	问询回复数据	保荐工作报告数据
美亚用户行为监控及统计系统开发	10.87	10.87	-
美亚航旅网国际机票系统开发	32.15	32.15	-
商旅机票类基础数据一体化系统开发	11.43	11.43	-
商旅全产品数据报表系统开发	18.02	18.02	18.02
商旅钉钉销售数据管理系统开发	39.45	72.71	72.71
商旅国内酒店产品系统开发	38.55	72.59	72.59
商旅在线开具发票系统开发	42.07	42.07	42.07
商旅国内机票（酒店）超时订单监控系统开发	76.43	76.43	76.43
商旅运营监控分析系统开发	35.67	45.73	45.73
订单处理系统_用车对接悦行	17.58	17.58	17.58
合计	322.22	399.58	345.13

2022 年度，保荐工作报告和问询回复的项目数量不一致，项目数量不一致，个别具体项目金额不一致，主要系 2024 年对报告期内的研发费用做了差错更正和疏忽未列示《美亚用户行为监控及统计系统开发》《美亚航旅网国际机票系统开发》《商旅机票类基础数据一体化系统开发》三个项目的原因，保荐工作报告和问询回复未更新至最新数据，从而导致不同文件披露数据不一致。

（2）2021 年度

单位：万元

项目名称	应披露数据	问询回复数据	保荐工作报告数据
美亚尚途国内酒店基础数据智能化管理系统的开发	29.25	29.25	29.25
美亚尚途悦行用车管理系统的开发	16.98	16.98	16.98
美亚尚途国内机票订单管理系统的开发	43.40	43.40	43.40

项目名称	应披露数据	问询回复数据	保荐工作报告数据
美亚尚途在线支付渠道重构系统的开发	20.75	20.75	20.75
美亚尚途 H5 国内机票订单中心系统的开发	33.01	33.01	33.01
美亚尚途火车票订单自购模式接入系统的开发	44.35	44.33	44.35
美亚尚途城市+机票基础数据系统的开发	17.92	17.92	17.92
合计	205.66	205.64	205.66

2021 年度，保荐工作报告和问询回复的项目数量一致，其中美亚尚途火车票订单自购模式接入系统的开发，问询回复数据为 44.33 万元，保荐工作报告数据为 44.35 万元，差异为 0.02 万元，系尾数差异。

2、技术服务费核算是否真实准确完整，相关内控是否健全有效

报告期内发行人针对技术服务费的核算认定原则保持一致，发行人与技术服务商单独签订合同，根据技术服务商实际服务内容进行谈判确定价格，在技术服务提供完毕后发行人账面确认成本，发行人账面的技术服务费真实准确完整。

发行人针对研发项目管理制定了《研发项目管理制度》《研发投入核算管理办法》等内部控制相关制度。根据发行人内部管理制度，针对技术服务费的发生，由集团技术中心统一管理，结合发行人的实际情况提出申请，集团技术中心代表发行人对外签订合作协议。根据《研发投入核算管理办法》，要求对技术服务费的支出应当单独核算，在实际发生时计入当期损益。

十、保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构执行了以下全部核查程序，发行人律师执行了以下程序 1-4，申报会计师执行了以下程序 5-9，具体如下：

1、关于价格优势

（1）访谈发行人航旅票务、商旅管理和会奖旅游业务负责人，了解发行人业务持续开展的核心要素，发行人具有价格优势的产品及其对应的供应商和客户情况；

（2）获取发行人报告期内的收入成本明细表/发行人说明，核查各业务板块

利用其他板块 Office 号出票的订单，核实收入、成本是否调整到相应的业务板块下；

(3) 访谈发行人产品部负责人，了解发行人获取的后返佣金和私有运价的具体情况、发行人所获得的航司代理资质评定情况；

(4) 访谈发行人航旅票务业务负责人，了解发行人票务业务顺利开展的关键因素。

2、发行人业务实质是否为代理或零售

保荐机构执行了以下程序：

(1) 查阅发行人航旅票务、商旅管理和会奖旅游相关业务的宣传介绍资料，获取发行人关于其主营业务、服务客户群体及具体服务的说明；

(2) 访谈发行人财务负责人，了解商旅管理业务的收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式，发行人的营业收入及毛利润具体构成，发行人主要收入性质及自身业务实质、认定该业务不属于代理业务的依据；

(3) 获取商旅管理业务主要客户的商旅管理服务框架合同，了解发行人作为该等客户提供的服务事项；

(4) 访谈航旅票务业务相关负责人员，并获取航旅票务业务销售人员数量结构及占比、航旅票务业务销售金额及占比、客户数量及占比等信息，分析航旅业务销售人员占多数的原因及合理性；

(5) 查阅国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《2017 年国民经济行业分类注释》和中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》等行业分类相关规定，查阅同行业可比公司公开披露文件中行业分类情况，复核发行人行业分类，分析业务实质是否属于代理、互联网零售、或批发业。

发行人律师执行了以下程序：

(1) 查阅发行人航旅票务、商旅管理和会奖旅游相关业务的宣传介绍资料，获取发行人关于其主营业务、服务客户群体及具体服务的说明；

(2) 访谈发行人财务负责人，了解发行人主要收入性质及自身业务实质、认定该业务不属于代理业务的依据等；

(3) 访谈发行人申报会计师，了解产品服务销售收入确认方式；

(4) 获取商旅管理业务主要客户的商旅管理服务框架合同，了解发行人为该等客户提供的服务事项；

(5) 访谈航旅票务业务相关负责人员，了解航旅票务业务销售人员数量结构及占比、航旅票务业务销售金额及占比、客户数量及占比等信息，了解航旅业务销售人员占多数的原因及合理性；

(6) 取得发行人关于业务实质等事项的说明；

(7) 查阅国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《2017 年国民经济行业分类注释》和中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》等行业分类相关规定，查阅同行业可比公司公开披露文件中行业分类情况，复核发行人行业分类，分析业务实质是否属于代理、互联网零售、或批发业。

3、行业分类准确性

(1) 比照国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》、《2017 年国民经济行业分类注释》和中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》行业分类等相关规定及《旅行社条例》和《旅行社条例实施细则》的规定，分析发行人行业分类准确性，以及未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业的合理性。

4、健康权纠纷诉讼

(1) 查阅本案的起诉状、答辩状及发行人提交的证据目录及证据材料等诉讼文件；

(2) 访谈发行人本案的诉讼代理律师，了解案件的审理情况及进展，取得发行人关于本案情况的说明；

(3) 查阅发行人投保的旅游责任险的保险单及保险条款。

5、旅游收入确认的合规性

(1) 访谈发行人管理层及业务人员，了解整合定制旅游服务业务情况，销售模式、主要服务客户、实际业务发展情况等；

(2) 获取与整合定制服务主要客户的销售合同条款，结合《企业会计准则》确认发行人在相关服务中承担主要责任还是代理责任，确认是否已采用适用的收入确认政策；

(3) 查阅同行业可比公司的旅游收入构成、收入确认政策，了解发行人确认政策与可比公司是否一致；

(4) 分析整合定制服务的主要客户的销售金额、销售模式及毛利率等情况、针对毛利率显著偏低的客户，分析发行人收入确认政策是否恰当；

(5) 获取报告期内发行人全部的会奖旅游销售订单，核查整合定制服务业务的收入与成本情况；

(6) 访谈发行人的业务人员，确认个别主要客户的订单毛利率显著偏低的原因。

6、高新技术企业认定

(1) 从政府官网下载《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火[2016]32 号）《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指引>的通知》（国科发火〔2016〕195 号），分析高新技术企业认定标准；

(2) 取得母公司申报高新技术企业认定全套资料包括申报书等以及母公司研发管理制度、研发台账，并与上述 2 份有关高新技术企业认定政策文件要求进行对比，分析母公司符合情况；

(3) 访谈母公司研发负责人和财务负责人，了解研发人员认定标准、研发费用归集范围和归集方法，检查研发费用凭证，分析研发人员认定的规范性和各类研发支出核算的准确性；

(4) 访谈发行人各业务板块负责人及财务负责人，了解发行人对各业务板块的战略定位及业务开展情况，发行人母子公司享受的税收优惠政策，分析报告期各期母子公司收入、净利润水平以及税负情况的合理性、合法性。

7、关联交易订单毛利率情况

(1) 通过比较关联销售订单的订单毛利率（合并后返佣金后）与可比订单

的订单毛利率（合并后返佣金后）是否存在明显差异，验证关联销售定价公允性；

（2）获取报告期内发行人向前员工客户销售的全部订单，核查机票的销售情况以及合并后返佣金的订单毛利率情况，分析销售公允性；

（3）走访主要的前员工客户，核查发行人与前员工客户的业务合作情况；

（4）获取全部前员工客户的说明函，确认发行人与前员工客户交易是否真实，是否存在利益输送、资金体外循环等情形；

（5）查阅发行人董事、监事、高级管理人员填写的核查表，了解现任董事、监事、高级管理人员的任职情况；

（6）查询深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的工商登记的董事、监事、高级管理人员信息及其在中国证券投资基金业协会公示的高级管理人员信息；

（7）查阅发行人报告期内的收入明细，核实发行人报告期内与深圳市达晨财智创业投资管理有限公司是否存在交易；

（8）查阅《会计准则》《北交所上市规则》关于关联方认定的相关规定，核实发行人的关联方认定是否准确。

8、期间费用构成及变动合理性

（1）获取发行人各报告期末的员工花名册，核查各类人员数量；

（2）获取并复核报告期各期费用明细表，计算各类人员的平均薪酬；通过公开渠道查询广州市城镇私营单位就业人员平均工资与发行人平均薪酬水平进行对比；查询同行业可比公司年报并计算其平均薪酬水平，与发行人平均薪酬水平进行对比分析；

（3）获取发行人《薪酬福利管理制度》《绩效管理制度》等相关制度，了解发行人的薪酬政策；

（4）取得发行人期间费用明细表，检查期间费用的构成，分析各期间费用报告期的变动趋势及合理性；

（5）检查销售费用、管理费用中的大额业务招待费、广告宣传费，分析报告期内增幅较快的原因，对其进行截止性测试；

(6) 检查报告期内管理费用中咨询费的主要内容、金额、服务提供商、收费标准等。

9、其他问题

(1) 获取 BSP 系统配置费、IBE+流量费、BOP 手续费、中航鑫港担保费的费用明细表，核查采购金额以及供应商情况；

(2) 获取 BSP 系统配置费、IBE+流量费、BOP 手续费、中航鑫港担保费的合同，核查收费标准情况；

(3) 访谈发行人业务人员，了解 BSP 系统配置费、IBE+流量费、BOP 手续费、中航鑫港担保费与业务量的适当性、变动合理性；

(4) 获取发行人《研究项目管理制度》《研发投入核算管理办法》等制度，评价研发相关内部控制制度是否健全，评价研发相关的关键内部控制的设计与执行；

(5) 获取发行人研发项目情况明细表、研发费用台账、供应商合同、结算材料等相关资料，核查技术服务费是否真实完整；

(6) 核查发行人报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出的技术服务费，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

(二) 中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、关于价格优势

(1) 有竞争力的机票价格和票源丰富度、资源聚合环节中的泛商旅资源聚合能力、服务响应环节中的数字化技术能力以及专业化服务经验共同构成发行人各细分业务持续开展的核心要素。

(2) 发行人具有价格优势的产品主要为国际机票，集中于以从中国始发的国际航线具有一定价格竞争力；除私有运价来源于特定航司、通过大客户协议获取的优惠票价只适用于协议客户外，其他具有价格优势的产品不对应特定供应商与客户。

(3) 发行人存在利用各 Office 号协同各细分业务下的采购以获取价格优势，但对应的收入、成本会在实际归属业务板块体现，不会导致各细分业务之间收入、利润计算不准确的情形。

(4) 以发行人为代表的头部服务商会获得航司更多的激励资源分配，从而获取更优的后返佣金政策和更为丰富的私有运价，但相关优惠具有较强的灵活性和时效性。

(5) 基于商业机密及其他考量，航司并未对外披露标准化的代理资质层次评级体系。公司获得众多境内外知名大型航空公司较好的代理资质评定，发行人已与境内外航司形成了广泛且深度的合作关系，航司给予发行人的较好的代理资质评定稳定可持续。

(6) 发行人在资源聚合环节中的泛商旅资源聚合能力、服务响应环节中的数字化技术能力、专业化服务经验以及作为头部服务商所具备的综合服务能力、品牌知名度和长期以来建立的深度的客户合作关系是票务业务顺利开展的关键因素。

2、发行人业务实质是否为代理或零售

(1) 发行人航旅票务业务属于代理业务，商旅管理和会奖旅游业务不属于代理业务；综合收入构成、采销模式、利润来源、收入确认方式等因素，商旅管理业务的实质有别于航旅票务或旅客票务代理，不属于代理业务，相关依据充分合理；航旅业务销售人员占多数的情况，与发行人整体业务结构中航旅票务销售规模占比较高相匹配，且与航旅票务业务客户数量占比较高相匹配，具有合理性。

(2) 分业务板块来看，发行人航旅票务业务属于票务代理，而商旅管理和会奖旅游不属于票务代理；结合发行人营业收入及毛利结构，则发行人的主要活动为商务服务，整体业务实质需要归类为商务服务，不属于票务代理；发行人关于“自身业务实质不属于票务代理”的认定是结合分业务板块的业务实质及整体收入/毛利结构综合确定，符合各业务板块的特征及行业分类相关规定，相关认定具有合理性，不存在自相矛盾的情形，与常识相符合；发行人整体业务实质不属于代理、互联网零售、或批发业。

3、行业分类准确性

发行人的经营分类涵盖旅行社及相关服务，业务内容符合旅行社及相关服务的具体涵义及细分类型，营业收入/毛利结构中旅行社及相关服务属于发行人报告期内的主要收入及毛利来源，构成发行人的核心业务，因此将行业类型划分为商务服务业项下的“旅行社及相关服务”的做法准确，未划分为“运输代理业”“旅客票务代理”行业具有合理性。

4、健康权纠纷诉讼

发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项/三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项/重大诉讼、仲裁事项的进展情况及对公司的影响”，披露该起诉讼的基本案情和诉由、诉讼请求、发行人获取的证据、诉讼进展情况、发行人可能承担的责任以及有关风险。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

5、旅游收入确认的合规性

（1）发行人的定制团、会议团等整合定制服务，发行人对客户承担主要责任、承担了存货风险、拥有定价权，在转让商品前拥有控制权，因此适用总额法确认收入。发行人整合定制服务业务收入确认方法与同行业公司不存在差异，其中毛利率显著偏低的客户具有合理性，适用总额法确认收入。

（2）报告期内，发行人会奖旅游的整合定制服务业务中，个别客户的订单毛利率显著偏低具有合理性。

（3）整合定制服务业务的主要客户、销售金额、业务构成、销售模式、毛利率水平、总额法确认收入符合合同约定及企业会计准则规定，总额法确认收入具有合规性。

6、高新技术企业认定

（1）发行人母公司符合高新技术企业认定标准，研发人员认定规范，各类研发支出核算准确，发行人母公司高新技术企业认定具有合规性；发行人报告期各期母子公司收入、净利润、税率水平合理且合法，未利用税收优惠差异降低税负。

7、关联交易订单毛利率情况

(1) 抽样订单的合并后返佣金的订单毛利率与可比订单不存在明显差异，向关联方客户销售及向前员工客户销售具有公允性。

(2) 发行人董事李冉未担任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司董事、监事或高级管理人员，且报告期内发行人与该公司之间，未曾发生交易，不存在发行人对该公司进行利益倾斜的情况，因此发行人未将该公司认定为关联法人。

8、期间费用构成及变动合理性

(1) 发行人各期销售、管理、研发人员数量变动具有合理性；各类人员的人均薪酬与同行业、当地平均薪酬水平的差异具有合理性；期间费用中职工薪酬持续增加和关键管理人员薪酬涨幅较高具有合理性。

(2) 销售、管理费用中业务招待费、广告宣传费的报告期内增幅较快具有合理性，不存在跨期费用，管理费用中咨询费的发生具有合理性。

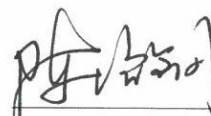
9、其他问题

(1) 发行人BSP系统配置费、IBE+流量费、BOP手续费、中航鑫港担保费与业务量相匹配，在报告期内的变动具有合理性。

(2) 保荐工作报告和问询回复中列示的外采的超过 10 万元的研发项目合计金额不一致、具体项目金额不一致、项目数量不一致系报告期内存在差错更正所致和尾数差异。发行人技术服务费核算真实准确完整，相关内控健全有效。

(本页无正文，为广东美亚旅游科技集团股份有限公司《关于广东美亚旅游科技集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人：



陈培钢

广东美亚旅游科技集团股份有限公司



2025年 11 月 28 日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读广东美亚旅游科技集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复的全部内容,确认本次审核问询函回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对本审核问询函回复内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人:



陈培钢

广东美亚旅游科技集团股份有限公司



2025年 11 月 28 日

(本页无正文，为广发证券股份有限公司《关于广东美亚旅游科技集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：

陈胜圳

陈胜圳

郭国

郭 国

法定代表人：

林传辉

林传辉



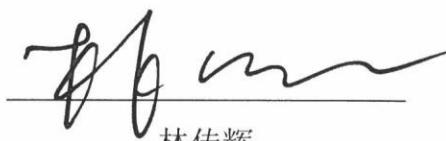
广发证券股份有限公司

2025年 11 月 28 日

发行人保荐机构(主承销商)法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读广东美亚旅游科技集团股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：


林传辉


广发证券股份有限公司
2025年11月28日