

证券代码：300756

证券简称：金马游乐



关于广东金马游乐股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二六年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 8 月 4 日签发的《关于广东金马游乐股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2026〕020070 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉。根据《审核问询函》的要求，广东金马游乐股份有限公司（以下简称“金马游乐”、“公司”、“发行人”）会同保荐机构国联民生证券承销保荐有限公司（以下简称“国联民生承销保荐”、“保荐机构”、“保荐人”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《审核问询函》所提问题逐项认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。现将相关问题回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中使用的简称或名称释义具有与《广东金马游乐股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中相同的含义。

二、本回复报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

三、本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及修改或补充的内容

目 录

问题 1	4
其他问题 1	73

问题 1

根据申请材料，公司拟募集资金总额不超过 105,295.14 万元，用于文旅文娱机器人研发和产业化项目、IP 赋能提升项目、乐园及景点建设运营项目和补充流动资金。2025 年公司的主营业务包括文旅装备制造业务和文旅投资运营业务，收入金额分别为 61,649.58 万元和 5,831.90 万元，占比分别为 91.36%和 8.64%，其中文旅投资运营业务占比不足 10%、收入金额不足一亿元。

根据问询回复，公司乐园及景点建设运营项目拟对 7 个乐园项目进行建设及运营升级，占地面积均在 15,000 平方米以上，与报告期内运营乐园平均面积存在差异。截至回复出具之日，其中 3 个项目尚处于意向洽谈状态。报告期内，公司 5 个固定式乐园项目中 4 个乐园出现亏损转让或者毛利率大幅波动的情形。

根据问询回复，公司 IP 赋能提升项目拟使用的 IP 授权费用为 12,600 万元，并计划在 36 个月内累计引入多个 IP。截至回复出具之日，公司尚未与相关 IP 合作方签署正式授权协议。公司报告期内运营 3 个 IP，其中应用于嘉年华游乐项目的小黄鸭和奶龙 IP，授权费用系固定服务费加按营收额分成的方式决定。经测算，本次募投项目 IP 主题固定式乐园和 IP 嘉年华活动业务场景 IP 授权需求金额分别为 5,000 万元和 160.38 万元，目前相关基础业务收入较小，其授权方式与报告期内运营方式也存在差异。

根据问询回复，公司文旅文娱机器人研发和产业化项目中规划了十个系列的机器人产品，其中仅智能售卖类已量产交付，其余多个系列的产品仍在产品开发阶段。该项目完全达产后预计年收入合计为 62,760 万元，仍在产品开发阶段的达产后预计年收入占比为 29.81%。截至回复出具之日，发行人的在手订单 1,050 万元，2026 年 1-5 月实现收入 796.46 万元，全部为智能售卖类具身智能机器人产品。

请相关中介机构：（1）关于乐园及景点建设运营项目，结合拟取得运营权的乐园项目的备案审批、运营资质取得安排等，说明项目实施是否具有重大不确定性；结合目前乐园运营业务规模、运营状况以及运营管理团队等情况，说明公司是否具备相应的运营管理能力，业务模式是否相对成熟，本次募投项目实施后是否存在管控风险，并结合项目折旧摊销、刚性运维成本、文旅行业季

节性特征、报告期内投资项目情况等，进行客流敏感性分析，进一步说明效益测算的合理性及谨慎性，报告期内投资多个乐园亏损转让或者毛利率大幅波动情况下进一步扩张的原因及合理性；结合前述情况，以及公司最近一年文旅投资运营业务的规模占比、具体的证监会行业分类等，说明本次募投项目是否属于文旅投资运营业务的延伸，是否属于主要投向主业。（2）关于 IP 赋能提升项目，结合新增折旧摊销占同期归母净利润比例较高的情况，明确拟引进 IP 的授权协议期限、续约安排、知识产权边界等情况，量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险，说明与报告期内投入金额、同行业公司项目是否可比，该项目实施是否具有经济性；IP 赋能提升项目是否以文旅文娱机器人研发和产业化项目及乐园及景点建设运营项目的实施基础为前提，结合前述情况说明拟引入 IP 的需求业务是否属于业务模式相对成熟的业务，是否属于主要投向主业。（3）关于文旅文娱机器人研发和产业化项目，请结合具体各个系列产品的研发生产阶段、技术可行性、分别对应的市场需求及具体客户接洽情况，说明相关产品的技术、生产程序是否具有可行性，是否存在重大不确定性风险，并结合公司现有机器人细分产品收入规模以及同行业可比公司情况等，区分细分产品说明本次募投项目产能消化是否存在较大风险，募投项目效益测算是否合理谨慎。

回复：

公司于 2026 年 1 月 20 日召开第四届董事会第十七次会议，于 2026 年 2 月 5 日召开 2026 年第二次临时股东会，审议通过了关于公司 2026 年度向特定对象发行股票的相关议案。公司于 2026 年 8 月 11 日召开的公司第四届董事会第二十次会议审议通过了《关于调整公司 2026 年度向特定对象发行股票方案的议案》等相关议案，对本次向特定对象发行股票发行方案中的募集资金总额及拟投入募集资金金额作相应调整，调整前后募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	投资金额	调整前拟使用募集资金金额	调整金额	调整后拟使用募集资金金额
文旅文娱机器人研发和产业化项目	45,433.75	45,433.75	-10,534.95	34,898.80
IP 赋能提升项目	19,408.10	19,408.10	-10,185.38	9,222.72

乐园及景点建设运营项目	28,453.29	28,453.29	-28,453.29	0
补充流动资金	12,000.00	12,000.00	不适用	12,000.00
合计	105,295.14	105,295.14	-49,173.62	56,121.52

一、关于乐园及景点建设运营项目，结合拟取得运营权的乐园项目的备案审批、运营资质取得安排等，说明项目实施是否具有重大不确定性；结合目前乐园运营业务规模、运营状况以及运营管理团队等情况，说明公司是否具备相应的运营管理能力，业务模式是否相对成熟，本次募投项目实施后是否存在管控风险，并结合项目折旧摊销、刚性运维成本、文旅行业季节性特征、报告期内投资项目情况等，进行客流敏感性分析，进一步说明效益测算的合理性及谨慎性，报告期内投资多个乐园亏损转让或者毛利率大幅波动情况下进一步扩张的原因及合理性；结合前述情况，以及公司最近一年文旅投资运营业务的规模占比、具体的证监会行业分类等，说明本次募投项目是否属于文旅投资运营业务的延伸，是否属于主要投向主业。

经公司第四届董事会第二十次会议审议通过，乐园及景点建设运营项目不再作为本次募投项目，改为全部以自有资金投入。

（一）结合拟取得运营权的乐园项目的备案审批、运营资质取得安排等，说明项目实施是否具有重大不确定性

1、公司已取得现阶段开展本募投项目所需的备案审批、运营资质

“乐园及景点建设运营项目”主要是对公司通过租赁场地或取得现有乐园或景点运营权的 7 个项目进行建设及运营升级，具体包括新建/升级各类游乐设备、配置文旅文娱机器人、结合 IP 主题对乐园进行场景化包装以及对乐园商业业态进行补充优化及品质提升等。

（1）公司已取得现阶段开展本募投项目所需的备案审批

根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》，“对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益等项目，实行核准管理。其他项目实行备案管理。”

根据《广东省政府核准的投资项目目录（2017 年本）》，“企业投资建设本目

录内的固定资产投资项项目，须按照规定报送有关项目核准机关核准。企业投资建设本目录外的项目，实行备案管理”。其中，主题公园：特大型项目报国务院核准，大型、中小型项目由省级政府投资主管部门核准。

根据《关于规范主题公园建设发展的指导意见》（发改社会规〔2018〕400号），主题公园划分为特大型、大型和中小型三个等级。总占地面积 2,000 亩及以上或总投资 50 亿元及以上的，为特大型主题公园；总占地面积 600 亩及以上、不足 2,000 亩或总投资 15 亿元及以上、不足 50 亿元的，为大型主题公园；总占地面积 200 亩及以上、不足 600 亩或总投资 2 亿元及以上、不足 15 亿元的，为中小型主题公园。

本募投项目拟投资建设的 7 个乐园，单个乐园最大占地面积不超过 61,000 平方米（约 91.5 亩），不足 200 亩；单个乐园最大投资金额不超过 6,700 万元，未超过 2 亿元，均未达到《关于规范主题公园建设发展的指导意见》规定的主题公园范畴，本次投资乐园不属于主题公园，因此也不属于投资项目核准目录范围。公司已完成开展本募投项目所需的备案手续，取得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为“2601-442000-04-05-903334”。

（2）本募投项目无需进行环境影响评价

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》《关于规范主题公园建设发展的指导意见》，城市公园、植物园、村庄公园项目无需进行环境影响评价。本募投项目不涉及环境敏感区域，不涉及人工湖、人工湿地，无需进行环境影响评价。

（3）公司已取得或未来将取得开展本募投项目所需的运营资质不存在障碍

本募投项目的实施主体金马游乐的经营范围包括游乐园服务、游览景区管理、园区管理服务、城市公园管理等，市场主体资质完备。

根据《娱乐场所管理条例》，“娱乐场所，是指以营利为目的，并向公众开放、消费者自娱自乐的歌舞、游艺等场所”。根据《公共娱乐场所消防安全管理规定》（1999 年公安部令第 39 号） 第二条，“本规定所称公共娱乐场所，是指向公众开放的下列室内场所……”。本募投项目拟投资的乐园/景点均为室外项目，

不属于室内场所，因此不属于相关法律法规规定的娱乐场所管理范畴，不需要办理娱乐场所经营许可证。

根据《特种设备安全法》《大型游乐设施安全监察规定》，大型游乐设施在投入使用前或者投入使用后 30 日内，运营使用单位应当向直辖市或者设区的市的市场监督管理部门登记。本募投项目若涉及该等设备的使用时，则需要依法办理特种设备使用登记手续。根据《特种设备作业人员监督管理办法》，特种设备生产、使用单位（以下统称用人单位）应当聘（雇）用取得《特种设备作业人员证》的人员从事相关管理和作业工作，并对作业人员进行严格管理。特种设备作业人员应当持证上岗，按章操作，发现隐患及时处置或者报告。本募投项目运营后，公司将按照规定聘用取得《特种设备作业人员证》的运营人员与维保人员。

公司已成功实施运营包括中山紫马岭小马森林乐园、中山沙溪小马亲子成长乐园、衡阳市大雁文创园等多个乐园项目，相关运营设备均取得了《特种设备使用登记证》，相关设备运维人员具备大型游乐设施修理作业人员（Y1），设备使用管理维护均符合法律法规要求；相关运营人员具备大型游乐设施操作证（Y2），操作人员个人资质完备。公司现有乐园运营过程中，均未发生安全管理事故。因此，根据历史同类项目经验及实际运营情况，此类乐园项目的实施流程不存在实质障碍。

2、项目实施不存在重大不确定性

公司目前已就本募投项目的建设或实施取得了现阶段所必须的备案审批、运营资质。目前，本募投项目尚未达产，公司及相关管理人员已确认知悉和学习了开展本次募投项目所需的相关资质、许可及备案相关法律法规，公司将在本次募投项目开展过程中严格按照相关法律法规及时、合规办理所需的相关资质、许可及备案。因此，本项目实施不存在重大不确定性。

（二）结合目前乐园运营业务规模、运营状况以及运营管理团队等情况，说明公司是否具备相应的运营管理能力，业务模式是否相对成熟，本次募投项目实施后是否存在管控风险

1、结合目前乐园运营业务规模、运营状况以及运营管理团队等情况，说明

公司是否具备相应的运营管理能力

(1) 文旅投资运营业务规模上升，目前运营的主要乐园项目与本次募投项目计划投资建设运营的项目规模相当

报告期内，公司文旅投资运营业务的收入分别为 1,975.06 万元、5,040.90 万元、5,831.90 万元和 798.41 万元，整体呈现上升趋势。截至本回复出具之日，公司主要经营的项目包括中山紫马岭小马森林乐园、中山沙溪小马亲子成长乐园、中山奇遇时光乐园、衡阳大雁文创园，上述乐园的运营规模如下：

乐园名称	占地面积（m ² ）
中山紫马岭小马森林乐园	22,000.00
中山沙溪小马亲子成长乐园	11,000.00
中山奇遇时光乐园	48,000.00
衡阳大雁文创园	26,667.00
平均运营规模	26,916.75

本募投项目计划投资建设运营的项目规模如下：

序号	项目名称	占地面积（m ² ）
1	华东区域中型 1	35,000.00
2	华东区域小型 2	20,000.00
3	华南区域小型 1 （已洽谈项目）	20,000.00
4	华南区域中型 1 （已洽谈项目）	30,000.00
5	华南区域大型 2 （已签署协议）	61,000.00
6	华中区域小型 1	15,000.00
7	华中区域小型 2	15,000.00
平均运营规模		28,000.00

注：“华南区域大型 2”项目，即中山科技乐园项目（含中山奇遇时光乐园）已签署协议，总计占地面积约为 6.1 万 m²，其中 4.8 万 m²改造升级，另外 1.3 万 m²新建，涵盖公司目前运营的中山奇遇时光乐园。

根据上表，公司目前运营的乐园项目的规模与本次募投项目计划投资建设运营的项目规模相当。

(2) 运营管理团队经验丰富，公司具备相应的运营管理能力

截至报告期末，公司已拥有一支约 145 人的专业乐园策划与运营团队，具备丰富的项目选址、策划和运营管理经验，并已成功运营多个乐园项目及嘉年华活动。本项目是公司基于现有文旅装备制造领域的独特优势，以及在现有乐园运营模式和管理经验的基础上，迎合新消费趋势，响应行业政策与行业趋势发展方向的具体应用。综上所述，公司已具备本项目实施所需的运营管理能力。

2、业务模式相对成熟，本次募投项目实施后不存在管控风险

公司通过多年积累已具备充分的文旅投资运营经验，业务模式成熟。

2021 年以来，公司建立起一支由项目创意策划、项目建设安装、项目管理运营组成的具有丰富文旅终端项目开发运营经验的专业团队，并于 2021 年 8 月在深圳华侨城欢乐海岸成功举办公司文旅运营首个项目——“首届潮玩嘉年华”活动。2022 年，公司提出“百城百园”长期奋斗目标，积极拓展文旅投资运营业务版图。一方面，乐园项目可以作为承载公司游乐装备产品实景展示的对外窗口，为制造业务赋能；另一方面，顺应国内文旅消费升级、文旅场景革新的发展趋势，由制造业务向下游终端应用领域拓展，探索公司业务的第二增长曲线。2023 年以来，公司先后在广东省内投资运营 4 个乐园项目，并在湖南省打造公司首个“摩天轮+”项目，为公司的摩天轮产品带来良好示范性作用，最近三年公司大型摩天轮产品收入合计 13,611.86 万元，相比 2020 年至 2022 年的 3,843.69 万元增长 254.13%，充分体现了“制造+服务”的深度协同效应。

综上所述，公司已成功实施运营包括中山紫马岭小马森林乐园、中山沙溪小马亲子成长乐园、衡阳市大雁文创园等多个乐园项目。通过对乐园的运营，公司运营管理团队积累了宝贵的项目经验，形成了成熟的项目选址模型和业务模式，并结合运营经验和市场环境持续优化。根据历史同类项目经验，此类乐园项目的实施流程不存在实质障碍。本次募投项目实施后不存在管控风险。

（三）结合项目折旧摊销、刚性运维成本、文旅行业季节性特征、报告期内投资项目情况等，进行客流敏感性分析，进一步说明效益测算的合理性及谨慎性

本项目效益测算的关键财务指标如下：

单位：万元

项目	明细项目	建设期			运营期						
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
营业收入	门票	-	1,890.00	5,900.00	10,630.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
	二次消费	-	189.00	678.50	1,381.90	1,827.00	1,827.00	1,827.00	1,827.00	1,827.00	1,827.00
	商铺临时租赁	-	58.80	147.00	235.20	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
营业成本	直接燃料和动力	-	116.58	370.30	665.17	788.61	788.61	788.61	788.61	788.61	788.61
	直接薪酬	-	648.90	1,782.32	2,764.60	3,376.53	3,376.53	3,376.53	3,376.53	3,376.53	3,376.53
	折旧与摊销	-	513.35	1,396.47	1,766.25	1,766.25	1,766.25	1,754.15	1,729.26	1,716.49	1,716.49
	使用权资产折旧	360.59	851.31	851.31	851.31	851.31	851.31	851.31	851.31	851.31	851.31
	二消商品成本	-	122.85	441.03	898.24	1,187.55	1,187.55	1,187.55	1,187.55	1,187.55	1,187.55
	平台销售服务费	-	56.70	236.00	531.50	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
	劳务费	-	70.55	221.94	404.15	485.79	485.79	485.79	485.79	485.79	485.79
	其他费用	-	128.27	403.53	857.30	1,177.68	1,177.68	1,177.68	1,177.68	1,177.68	1,177.68
期间费用	销售费用	-	404.95	1,154.85	824.30	1,000.10	1,000.10	1,000.10	1,000.10	1,000.10	1,000.10
	管理费用	55.25	156.83	339.70	518.12	632.07	632.07	632.07	632.07	632.07	632.07
	财务费用	158.42	359.63	325.01	288.66	250.48	210.39	168.29	124.08	77.65	28.90
所得税费用	-	-	-	-	-	339.17	605.12	618.67	635.95	650.75	662.94
净利润	-	-574.71	-1,293.84	-871.51	1,716.34	2,041.23	1,815.37	1,856.02	1,907.84	1,952.24	1,988.81

1、结合项目折旧摊销、刚性运维成本，说明效益测算的合理性及谨慎性

本募投项目的刚性运维成本，主要包括配套基建和游乐设备的折旧与摊销、经营权租赁产生的使用权资产摊销和财务费用、人员薪酬的成本费用、水电等直接燃料和动力费用、园区维护的劳务费等。根据效益测算，本项目达产当年，上述刚性运维成本费用合计占营业收入的比例为 55.66%，具体测算依据如下：

项目	测算过程及依据	效益测算相关成本费用占营业收入的比例	主要运营乐园的相关成本费用占营业收入的比例 ^注
折旧与摊销	主要由配套基建、设备的折旧摊销构成，根据配套基建与设备投入金额、达产进度等因素，按照公司的固定资产折旧政策进行测算。投入的配套基建与设备投入情况参见本问题回复之“一、（三）1、（1）配套基建费用”、“一、（三）（3）设备购置费用”。	12.00%	20.90%

使用权资产折旧	主要由取得的乐园及景点运营权的摊销构成，根据乐园面积及市场公允的租赁价格、达产进度，确定使用权资产金额，按照公司的使用权资产折旧政策进行测算。取得运营权的使用权资产情况参见本问题回复之“一、（三）（2）经营权租赁”。	5.78%	
人员薪酬	①直接薪酬主要由乐园运营人员的薪酬构成，直接薪酬=直接运营人员年平均数量*年平均薪酬。直接运营人员数量综合考虑拟运营乐园规模、投入设备数量、淡旺季情况等，结合公司乐园运营的历史经验、募投项目各乐园达产进度等因素确定。 ②劳务费主要由乐园运营使用的兼职运营人员薪酬构成，参照历史经验进行测算。 ③销售人员薪酬主要由营销推广人员的薪酬构成，销售人员薪酬=营销推广人员年平均数量*年平均薪酬。营销推广人员数量综合考虑拟运营乐园规模、营销和活动策划预算等，结合公司乐园运营的历史经验、募投项目各乐园达产进度等因素确定。 ④管理人员薪酬主要由乐园管理人员的薪酬构成，管理人员薪酬=管理人员年平均数量*年平均薪酬。管理人员数量综合考虑拟运营乐园规模、业务规模、运营效率和运营协同性等，结合公司乐园运营的历史经验、募投项目各乐园达产进度等因素确定。	30.82%	31.48%
直接燃料和动力费	主要由水费、电费构成，综合考虑拟运营乐园规模、投入设备情况、历史经验、达产进度等因素进行测算。	5.36%	3.39%
未确认融资费用	综合考虑拟取得运营权区位、达产进度等因素，按照公司对于使用权资产和租赁负债的会计政策进行测算。取得运营权的使用权资产情况参见本问题回复之“一、（三）（2）经营权租赁”。	1.70%	3.41%
合计		55.66%	59.19%

注：主要运营乐园包括公司运营中的与本募投项目可比乐园，包括中山紫马岭小马森林乐园、中山奇遇时光乐园、衡阳大雁文创园。相关数据采用上述乐园自开业至报告期末的合计数计算。

本募投项目的刚性运维成本中，折旧摊销成本占比较高，本项目达产当年，折旧摊销成本占营业收入的比例为 17.78%，主要由配套基建和游乐设备的折旧、经营权租赁产生的使用权资产折旧构成，相关投入属于资本性投资，测算依据具有合理性，效益测算具有谨慎性，测算过程详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、五、（一）3、（1）配套基建费用”、“问题 2、五、（一）3、（2）经营权租赁”、“问题 2、五、（一）3、（3）设备购置费用”。

根据上表，本募投项目达产后，拟建设运营的乐园产生的刚性运维成本占营业收入的比例与目前仍在运营中的主要乐园具有较强的可比性。其中，本次募投项目效益测算中的折旧与摊销、使用权资产折旧合计略低于公司现有可比乐园，

主要是由于本次募投项目乐园在投资端适度降低了重资产设备和经营权租赁的投资强度；未确认融资费用略低于公司现有可比乐园，主要是由于公司选址能力不断提升，且在城市更新政策红利、存量出清带来的租金下行背景下，场地谈判议价空间提升，本次募投项目乐园在经营权租赁方面的投入规模有所降低，相关财务费用相应下降。

综上，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

2、结合文旅行业季节性特征，进行客流敏感性分析，说明效益测算的合理性及谨慎性

（1）文旅行业季节性特征

户外亲子主题乐园具备文旅行业季节性运营特征，客流量高度受气候条件、学校假期与法定节假日共同驱动，淡旺季分化突出。暑期、春节、五一、国庆构成核心营收窗口期，旺季时段客流爆发式增长，门票、餐饮、零售等二次消费同步提高；而在非假期工作日、低温寒冬、雨季等时段，户外游玩体验受限，游客规模回落，形成重资产持续折旧、场地设备闲置的运营压力。此外，南北区域季节差异明显，北方园区冬季受低温制约天然进入淡季，多依靠冰雪主题活动对冲客流下滑；南方园区受梅雨、高温天气扰动，有效运营天数存在不确定性。

现阶段成熟运营主体多通过打造四季主题活动、夜游产品、团建研学等差异化内容，搭配动态定价、错峰营销，平滑季节波动，缓解淡旺季失衡带来的经营风险。

（2）客流敏感性分析

本募投项目效益测算已充分考虑文旅行业季节性特征，营业收入测算主要由门票收入、二次消费收入以及园内临时租赁收入构成，具体测算过程详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、四、（三）1、（1）营业收入测算”。

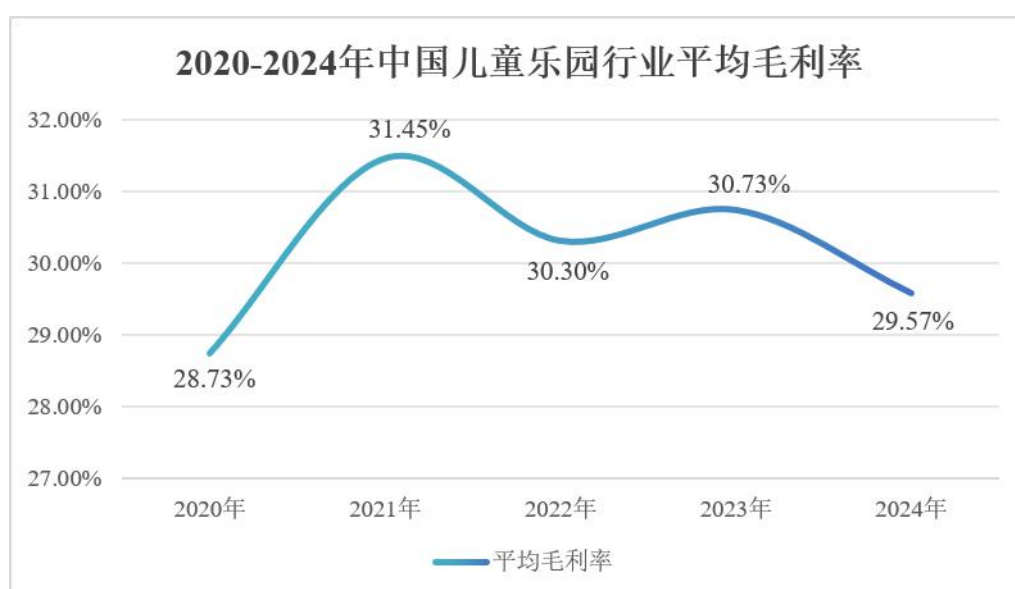
公司结合潜在的客流量变动因素，对本项目达产当年的收入情况进行客流敏感性分析，具体如下：

单位：万元

项目	下降 10%	下降 5%	不变动	上涨 5%	上涨 10%
----	--------	-------	-----	-------	--------

门票收入①	11,340.00	11,970.00	12,600.00	13,230.00	13,860.00
二次消费收入②	1,644.30	1,735.65	1,827.00	1,918.35	2,009.70
园内临时租赁收入③	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
营业收入④=①+②+③	13,278.30	13,999.65	14,721.00	15,442.35	16,163.70
毛利率	25.30%	27.92%	30.28%	32.42%	34.37%

根据上表，随着客流量的浮动，本项目的毛利率水平在 25.30%-34.37% 区间波动。根据观研报告网数据，从平均毛利率来看，目前我国儿童乐园行业整体平均毛利率约在 30% 左右。



数据来源：观研报告网

综上所述，本项目效益测算已充分考虑文旅行业季节性特征，测算毛利率 30.28% 与目前我国儿童乐园行业整体水平基本保持一致，因此，本效益测算具有合理性及谨慎性。

3、结合报告期内投资项目情况，说明效益测算的合理性及谨慎性

长期以来，公司作为国内游乐装备龙头企业，聚焦于游乐装备的研发生产。随着 2020 年以来本行业深刻变革，以及国内文旅投资的提质换档，2022 年公司提出“百城百园”长期奋斗目标，积极拓展文旅投资运营业务版图。一方面，乐园项目可以作为承载公司游乐装备产品实景展示的对外窗口，为制造业务赋能；另一方面，在国内文旅消费升级、文旅场景革新的背景下，打造文旅投资运营团队并积累经验，探索公司业务的第二增长曲线。

基于上述考量，公司先后在广东省内投资运营 4 个乐园项目，并在湖南省打造公司首个“摩天轮+”项目。公司上述项目区域选址集中，主要考虑围绕公司总部广东中山打造乐园项目的示范性场地，并通过前期项目的探索，打磨文旅投资运营的专业化团队，不断提高项目的经营策划能力；同时，自有乐园作为公司游乐装备的对外展示窗口，以项目运营促进装备销售，为公司制造业务赋能，充分体现了“制造+服务”的深度协同效应。

目前，公司文旅投资运营业务处于发展期，毛利率受个别项目客观因素影响出现短期下滑，但随着业务规模扩大，毛利率将逐步回升至行业正常水平。报告期内投资项目的具体情况详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、四、（四）1、报告期内，公司主要乐园项目毛利率影响因素分析”。

通过对乐园的运营，公司运营管理团队积累了宝贵的项目经验，形成了成熟的项目选址模型和业务模式，并结合运营经验和市场环境持续优化，具体详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、四、（四）2、明确文旅投资运营业务发展方向，在募投项目规划中进行了针对性优化，有助于运营业务盈利能力提升”。

综上所述，公司基于历史经营经验，明确文旅投资运营业务发展方向，在本次募投项目规划中进行了针对性优化，有助于该业务盈利能力提升。因此，本募效益测算具有合理性及谨慎性。

（四）报告期内投资多个乐园亏损转让或者毛利率大幅波动情况下进一步扩张的原因及合理性

1、报告期内部分乐园亏损转让的原因

报告期内，公司因亏损对外转让的乐园为湛江市小象乐园，该乐园于 2023 年 1 月开园营业，坐落于广东省湛江市中心区位，占地面积 4,790 平方米，2023 年-2025 年毛利率分别为-1.00%、-62.20%、-89.13%，其中 2024 年与 2025 年出现较大幅度亏损，主要原因为该乐园项目为公司首次运营乐园项目，以湛江市儿童乐园为基础投入了较大资本对其进行基建改造、设备更新，在投资规模控制、项目选址、团队管理等方面存在较大改进空间，具体详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、四、（四）1、（1）湛江市小象乐园”。

湛江市小象乐园为公司拓展文旅运营业务的探索性试验项目，其对于公司建立专业化的文旅项目投资运营团队、触达文旅终端消费变化趋势、积累项目策划与运营经验等方面具有积极意义，但难以用经济效益直接衡量。基于项目长期盈利能力的考虑，公司已于 2025 年 12 月对外转让该项目。

2、毛利率大幅波动情况下进一步扩张的原因及合理性

报告期内，公司文旅投资运营业务收入规模大幅增长，毛利率有所下降，2025 年及 2026 年 1-3 月毛利率下降较多，主要原因为：（1）公司文旅投资运营业务尚处于培育期，运营的乐园项目数量较少，易受到竞争对手及节庆活动等客源分流因素影响；（2）户外乐园客流量受天气条件影响较大，公司现有乐园项目主要集中于广东省中山市，极端天气事件对实际运营时间、入园人次的影响较大；（3）部分项目所在地进行更新改造，导致入园人次下降；（4）部分前期投资项目的重资产投资强度较大。具体详见第一轮审核问询函回复之“问题 2、四、（四）1、报告期内，公司主要乐园项目毛利率影响因素分析”。

在公司现有乐园运营毛利率大幅波动情况下进一步扩张的原因具体如下：

（1）获取优质区位资源，抢占长期市场竞争先机

乐园投资经营业务属于受区位影响较大的业态，优质区位资源是项目长期盈利的核心基础，加大扩张是抢占文旅稀缺资源、构建长期竞争壁垒的关键举措。从行业现状来看，国内旅游+地产模式转型、老旧城市公园更新等文旅资源正在进行深度优化，行业内企业对优质区位文旅资源的争夺日益激烈，地方政府对文旅项目政策扶持亦呈现向头部企业倾斜的趋势，窗口期相对有限。若不及时扩张布局，后续将面临优质文旅资源被竞争对手抢占、区域市场饱和后进入成本大幅上升风险。

从客源覆盖角度，新扩张项目可通过优化布局与选址提高对消费潜力突出区域的覆盖能力，如在长三角、珠三角区域辐射更广泛的中高消费客群，以及中部地区独特的自然景观资源，弥补公司现有园区集中于中山市导致的客源覆盖范围的不足以及流量内部分流问题。通过调优布局与选址，契合区域文旅消费升级趋势，为项目长期客流稳定提供保障。同时，优质区位的园区更易形成区域文旅地

标效应，提升品牌影响力，为后续客单价提升、商品二次销售创造有利条件，实现短期扩张投入与长期市场价值的平衡。

（2）发挥规模效应及后台费用摊薄效应，优化整体成本结构

公司现有游乐园毛利率偏低或波动较大，核心原因之一是单园运营下成本摊薄不足，而加大扩张可通过规模化运营实现成本端的显著优化，提升整体盈利水平。在采购环节，多园区布局后，公司可实现运维耗材、IP 衍生品、营销物料、活动策划实施等集中采购，降低单位园区采购成本。在后台费用摊薄方面，游乐园运营需配备专业的管理团队、营销策划团队、运营团队等，这些后台成本属于固定支出，单园运营时无法充分摊薄。随着园区数量增加，后台费用可分摊至更多项目，单位收入对应的后台成本将显著下降。例如，统一的品牌营销投放可覆盖多个园区，避免单园单独营销的资源浪费；专业的管理团队可统筹管理各园区，跨园区调配人力资源，减少各园区单独配置管理人员的人力成本，进一步降低运营成本，增强整体盈利能力。

（3）多园区布局平滑经营波动，降低经营业绩受个别项目运营波动风险

公司现有乐园项目毛利率大幅波动，主要受季节性、天气、区域消费能力、周边竞争对手等因素影响，项目主要集中在中山市导致了运营风险相对集中，而多园区扩张可通过区域布局的多元化，平滑整体经营波动，提升公司整体运营的稳定性。从季节性与天气因素来看，不同区域的气候条件、节假日分布存在差异，例如南方园区可弥补北方园区冬季客流低迷的短板，内陆园区可分散沿海园区受台风、暴雨天气影响的风险，多园区联动可使整体客流、收入保持相对稳定，避免单园因极端天气、淡季导致毛利率大幅下滑。

从区域消费风险来看，公司现有园区过度依赖中山市本地客群，区域经济波动、消费需求变化、周边竞争对手等，将直接影响园区运营业绩。多园区布局可覆盖不同经济发展水平、不同消费偏好的区域市场，实现客源结构多元化，降低对单一区域市场的依赖度。同时，不同园区可根据区域消费特点调整运营策略，例如在消费能力较强的区域提升客单价，在客流潜力较大的区域侧重提升复购率，通过差异化运营实现整体业绩的均衡增长。此外，多园区布局还可形成区域文旅集群效应，实现客源互相导流，进一步提升整体抗风险能力，确保公司整体毛利

率保持稳定，降低经营风险。

(4) 引入优质 IP 并实现多园区复用，提升资产利用效率与长期回报

IP 是乐园的核心竞争力之一，能够有效提升园区吸引力、客单价及衍生品盈利能力，而公司现有乐园尚未引入优质 IP，核心竞争力不足，是导致现有乐园毛利率偏低、波动较大的重要原因之一。加大扩张的过程中，同步引入优质 IP，并通过多园区布局实现 IP 内容资产的多园区复用，可最大化提升 IP 资产价值，改善整体盈利状况。IP 授权、场景打造需投入一次性大额成本，单园引入 IP 时成本压力大、资产利用效率低，而多园区扩张后，可将 IP 场景、演艺节目、主题活动、衍生品体系复制到新老园区，边际成本有效降低。

同时，IP 热度存在周期性衰减规律，无持续内容迭代的 IP 通常在 3-5 年后出现客流拉动效应下滑，而多园区扩张可通过跨园区的 IP 内容联动、迭代更新，延缓 IP 热度衰退速度。例如，在不同园区推出同一 IP 的不同主题场景、联动演艺活动，既能保持 IP 的新鲜感，又能降低单园 IP 内容更新的成本压力。此外，引入 IP 并实现多园区复用，还能提升品牌统一性，增强消费者对品牌的认知度和忠诚度，推动跨园区客流互通（如推出通用年卡、跨园套票），进一步提升 IP 资产的长期回报，缓解现有园区因缺乏核心 IP 导致的吸引力不足、毛利率波动问题，逐步构建差异化竞争优势。

(5) 新项目吸取存量项目经验，投资测算指标优于存量项目

公司现有存量乐园毛利率偏低或波动较大，存在前期选址、规划、运营经验不足以及为文旅装备提供实景展示平台等综合因素导致，而新扩张项目可充分吸取存量项目的运营经验，通过优化项目内容设计、投资结构与运营模式，实现更优的投资回报。在项目前期规划阶段，新项目将结合存量项目的客流数据、成本数据、消费者反馈，精准选址布局，合理规划园区规模与业态布局，避免存量项目存在的选址偏差、业态传统、投资强度过高等问题。例如，新项目将优化客群定位，聚焦家庭客群、年轻客群等核心群体，打造更具吸引力的核心业态，缩短客流培育周期。

在投资测算方面，新项目依托存量项目的运营数据，优化投资估算与盈利预

测，降低投资风险。通过总结存量项目的成本管控经验，新项目将合理控制前期建设成本、后期运营成本，提升资金使用效率；同时，结合行业发展趋势与市场需求，新项目将加大引入沉浸式设备、优先投放公司创新玩法的新产品、投入更具吸引力的 IP 内容、优化业务管理与运营模式高效配置人力资源，提升客单价与复购率。新乐园投资运营将有效改善公司整体盈利水平，推动毛利率逐步提升并保持稳定，为公司长期可持续发展提供支撑。

综上，在公司现有乐园毛利率大幅波动情况下进一步扩张乐园业务具有合理性。

（五）结合前述情况，以及公司最近一年文旅投资运营业务的规模占比、具体的证监会行业分类等，说明本次募投项目是否属于文旅投资运营业务的延伸，是否属于主要投向主业

2025 年，公司主营业务收入规模为 67,481.48 万元，其中，文旅投资运营业务收入为 5,831.90 万元，占比为 8.64%。根据证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码（JR/T0020-2024）》，公司的文旅投资运营业务属于“R902 游乐园”。

1、本募投项目属于主要投向主业，符合《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第一款规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第一款规定，“应当主要投资于主业是指募集资金应当主要投向现有业务或者现有业务的延伸以及符合规定的补充流动资金。”

本募投项目投向文旅投资运营业务，为公司现有文旅装备制造主业的下游拓展，与公司现有业务具有相关性、协同性，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险，属于现有业务的延伸，属于投向主业。

2、本募投项目属于文旅装备制造业务的延伸，符合《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第三款规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第三款规定，“现有业务的延伸是指投向业务与现有业务具有相关性、协同性，包括产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，相关产品的技术、生产程序

具有可行性，不存在重大不确定性风险。”

本募投项目投向文旅投资运营业务，系公司现有文旅装备制造主业的下游拓展，与公司现有业务具有相关性、协同性，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险，属于现有业务的延伸，具体分析如下：

（1）本项目为公司现有文旅装备制造主业的下游拓展，与公司主要客户从事的业务类型相同，属于现有业务的延伸

公司是一家集文旅装备制造、文旅运营服务于一体的综合型文旅服务企业。公司深耕文旅文娱场景，实施“制造+服务”协同发展战略，以先进装备制造与现代游乐服务双轮驱动，以“文化+科技”融合赋能，提供“产品+场景+服务”一体化解决方案，致力于为全球提供优质的文旅体验产品和服务。

公司深耕文商旅场景数十年，积累环球影城、华侨城、华强方特、长隆等国内外知名客户资源，产品覆盖全球近 50 个国家和地区，累计服务超 1,000 家主题公园、景区及商业综合体。报告期内，公司主要客户包括国内外主题乐园产权方与运营主体，如华强方特集团、长隆集团、华侨城集团、乐高乐园、环球影城、泡泡玛特等国内外知名乐园运营主体。

本项目投向公司现有文旅投资运营业务，与公司客户从事的主营业务类型相同，因此，本项目投向属于现有文旅装备制造主业的下游应用，属于现有业务的延伸。

（2）本项目与现有业务的相关性、协同性较强

本项目投资的乐园/景点建设运营项目属于公司现有文旅装备制造主业的下游应用，服务于以亲子客群为主要目标市场的终端消费者。公司基于文旅装备制造优势，利用现有技术、设备、客户等资源，拓展下游文旅投资运营领域，直接面向消费终端，助力公司打造文旅装备制造和文旅投资运营的独特产业优势，将制造融于服务，以服务驱动制造，实现“制造+服务”协同互促。

经过多年布局与发展，公司形成了既有文旅装备制造又有文旅投资运营的独特产业优势，将制造融于服务，以服务驱动制造，实现“制造+服务”协同互促。具体详见本问题回复之“一、（二）2、业务模式相对成熟，本次募投项目实施后

不存在管控风险”。

(3) 相关业务的技术、生产程序具有可行性

公司具有“制造+文旅”全产业链一体化服务能力，通过将自产文旅装备投向自营乐园项目，公司可以直接面向终端消费者，增强游客与游乐项目之间的情感纽带，借助成熟的研发设计经验和定制生产优势进行迭代升级，构建起多元共生的产业新生态。截至报告期末，公司已拥有一支约 145 人的专业乐园策划与运营团队，具备丰富的项目选址、策划和运营管理经验，并已成功运营多个乐园项目及嘉年华活动。本项目是公司基于现有文旅装备制造领域的独特优势，以及在现有乐园运营模式和管理经验的基础上，迎合新消费趋势，响应行业政策与行业趋势发展方向的具体应用。因此，本募投项目相关业务的技术、生产程序具有可行性。

(4) 本项目实施不存在重大不确定性风险

①优质文旅项目运营的需求具有高度确定性

在文旅市场结构性调整的背景下，传统以机械运动为主的游乐逻辑对游客的吸引力逐步减退，传统游玩体验已经难以匹配当下文旅消费模式，游客对情绪价值和游玩体验的重视程度大幅提升，文旅市场对传统乐园的升级迭代和管理运营需求应运而生。文旅消费作为服务消费的重要组成部分，是国家长期支持和鼓励方向，也是我国消费转型升级的重要方向，在推动经济高质量发展中发挥重要作用，是贯彻落实党中央、国务院决策部署，更大力度提振消费、扩大内需的必然选择。

②公司取得乐园经营权不存在重大障碍

截至本回复出具之日，公司已明确其中 1 个项目的选址并签订合作协议取得乐园经营权，已洽谈 3 个意向项目，并持续考察目标乐园及景点项目。目前，国内存在大量设备老旧、环境不佳、经营不善的城市乐园关停退租，优质点位、闲置项目持续释放，市场供应量充足。结合国家大力推进的城市更新政策红利、存量出清带来的租金下行、场地谈判议价空间提升，将为本项目的实施持续创造有利条件。

③公司具备成熟的文旅投资运营项目落地能力，项目推进不存在重大不确定性

公司前期已成功实施运营包括中山紫马岭小马森林乐园、中山沙溪小马亲子成长乐园、衡阳市大雁文创园等多个乐园项目。截至报告期末，公司已拥有一支约 145 人的专业乐园策划与运营团队，具备丰富的项目选址、策划和运营管理经验。根据历史同类项目经验，本项目的实施流程不存在重大不确定性。

综上所述，本募投项目与公司现有文旅装备制造业务的相关性、协同性较强，属于文旅装备制造业务的延伸，具体为拓展文旅装备制造业务的下游领域。本募投项目在相关业务的技术、生产程序方面具有可行性，项目实施不存在重大不确定性风险。因此，本项目属于投向现有业务的延伸，符合《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第三款规定。

3、本募投项目属于投向主业

根据《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条规定，公司逐条梳理本募投项目具体情况，本募投项目符合相关规定，属于投向主业，具体如下：

项目	判断标准	本募投项目是否符合
关于“现有主业”的认定	应当主要投资于主业是指募集资金应当主要投向现有业务或者现有业务的延伸以及符合规定的补充流动资金。	是，属于现有业务的延伸
关于“现有业务”认定	现有业务是指公司披露再融资预案时具有一定收入规模（最近一年相关业务收入占主营业务收入比重不低于百分之十或者不低于一亿元）、业务模式相对成熟的业务。	不适用
关于“现有业务的延伸”的认定	现有业务的延伸是指投向业务与现有业务具有相关性、协同性，包括产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险。	是
关于“募集资金用于补充流动资金”	募集资金用于补充流动资金不超过本次发行募集资金总额的百分之三十	不适用

根据上表，公司本募投项目属于《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第一款规定中的主要投向现有业务的延伸，符合第二条规定的投

向主业。

4、调整本项目拟使用募集资金规模

鉴于《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第二款规定，“现有业务是指公司披露再融资预案时具有一定收入规模（最近一年相关业务收入占主营业务收入比重不低于百分之十或者不低于一亿元）、业务模式相对成熟的业务”。公司文旅投资运营业务最近一年营业收入为 5,831.90 万元，占比为 8.64%，公司文旅投资运营业务尚处于培育期，尚未达到现有业务的认定标准。因此，基于谨慎性考虑，公司于 2026 年 8 月 11 日召开第四届董事会第二十次会议，审议通过调整向特定对象发行股票方案的相关议案，不再使用募集资金投向本项目。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下述核查程序：

（1）获取发行人《广东金马游乐股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票预案》、可行性研究报告，了解募投项目规划情况；

（2）访谈发行人董事长、文旅投资运营业务负责人，了解募投项目的具体细节，包括选址情况、选址模型等，了解公司现有文旅投资运营业务情况；

（3）访谈财务负责人、文旅投资运营业务负责人，了解文旅投资运营业务毛利率下降的主要原因，了解募投项目的效益测算过程及依据；

（4）获取发行人关于本次募投项目的可行性研究报告及项目测算表，评估效益测算的合理性；

（5）查阅关于主题乐园行业、文旅设备更新相关行业政策，查阅主题乐园行业研报，评估募投项目可行性；

（6）查阅同行业可比公司年度报告，分析募投项目测算合理性；

（7）查询同类型乐园门票、客流量、规模等数据，评估募投项目预计效益可实现性；

(8) 结合《上市公司证券发行注册管理办法（征求意见稿）》《证券期货法律适用意见第 18 号》（征求意见稿），分析本募投项目是否属于文旅装备制造业务的延伸，是否属于主要投向主业；

(9) 查阅第四届董事会第二十次会议决议文件。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

(1) 公司已取得开展本募投项目所需的备案审批、运营资质，项目实施不存在重大不确定性；

(2) 公司具备相应的运营管理能力，业务模式相对成熟，本次募投项目实施后不存在管控风险；

(3) 本效益测算具有合理性及谨慎性；

(4) 公司本次募投项目实施具有必要性；

(5) 本募投项目属于文旅投资运营业务的延伸，属于主要投向主业。基于谨慎性考虑，公司于 2026 年 8 月 11 日召开第四届董事会第二十次会议，审议通过调整向特定对象发行股票方案的相关议案，不再使用募集资金投向本项目。

二、关于 IP 赋能提升项目，结合新增折旧摊销占同期归母净利润比例较高的情况，明确拟引进 IP 的授权协议期限、续约安排、知识产权边界等情况，量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险，说明与报告期内投入金额、同行业公司项目是否可比，该项目实施是否具有经济性；IP 赋能提升项目是否以文旅文娱机器人研发和产业化项目及乐园及景点建设运营项目的实施基础为前提，结合前述情况说明拟引入 IP 的需求业务是否属于业务模式相对成熟的业务，是否属于主要投向主业。

（一）结合新增折旧摊销占同期归母净利润比例较高的情况，明确拟引进 IP 的授权协议期限、续约安排、知识产权边界等情况，量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险，说明与报告期内投入金额、同行业公司项目是否可比，该项目实施是否具有经济性

1、IP 赋能提升项目新增折旧摊销占同期归母净利润比例的情况

以公司 2025 年收入 68,572.43 万元和 2025 年归属于母公司所有者的净利润 8,061.18 万元为基准，假设未来测算年度公司原有营业收入和净利润保持上述水平，结合本次募投项目的投资进度进行测算。IP 赋能提升项目中对应的 IP 授权费用 12,600 万元，在达成正式授权协议、满足资本化条件后确认为使用寿命有限的无形资产。结合游乐装备和乐园运营的生命周期以及公司现有 IP 授权折旧摊销政策，出于谨慎性原则，本项目将该 IP 授权费用无形资产摊销年限确定为 7 年，采用直线法摊销，预计净残值为零。根据上述假设，测算 IP 赋能提升项目新增折旧摊销对发行人经营业绩的影响：

单位：万元

序号	项目	金额	数据来源
1	新增折旧和摊销	1,465.15	本次募投项目新增 IP 授权费用、软件和设备等运营期内的年平均折旧摊销金额
2	预计营业收入	68,572.43	以发行人 2025 年收入为基准
3	预计归属于母公司的净利润	8,061.18	以发行人 2025 年归属于母公司所有者的净利润为基准
4	新增摊销占预计营业收入比例	2.14%	-
5	新增摊销占预计净利润比例	18.18%	-

注 1：上述测算不构成公司对投资者的盈利预测和实质承诺；

注 2：本次募投项目整体计算期为 10 年，其中第 1 年至第 3 年为建设期，第 4 年至第 10 年为运营期。

本次募投项目建成后，公司相应折旧和摊销费用将有所增加，新增折旧和摊销占收入比例较低，占净利润比例较高。结合公司当前经营现状、在手订单储备以及未来业务放量规划来看，依托 IP 赋能、产能释放带来的营收与利润增长，新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩构成重大不利影响。

2、明确拟引进 IP 的授权协议期限、续约安排、知识产权边界等情况

截至本回复签署之日，发行人尚未与相关 IP 合作方签署正式授权协议，但公司已与业内多家知名 IP 授权主体建立了业务对接关系，并就奶龙、迷你世界、功夫动漫三家 IP 版权方签订战略合作协议，锁定优先合作洽谈权利。后续正式授权协议将针对不同授权场景实行差异化一对一商务谈判，按需确定各授权场景的具体协议条款。

文旅行业 IP 授权已形成成熟商业惯例，且发行人过往与世嘉、B.Duck（小黄鸭）、奶龙达成 IP 授权合作、承接大量客户自带 IP 定制产品，积累了完整的 IP 授权商务谈判、合同拟定实操经验。本次拟引进 IP 授权的核心条款，将主要参照发行人已落地的世嘉合同范式，并结合目标 IP 热度、合作模式、募投项目建设运营周期灵活调整，具体情况如下：

项目	和世嘉的合同约定	本次拟引进 IP 拟定条款初步规划
授权期限	使用权 10 年	结合文旅行业 IP 商用生命周期、项目运营周期开展商务磋商，授权期限将结合 IP 热度、合作模式综合协商确定。计划授权年限 7-10 年
续约安排	未提及	设置续约保障机制，后续结合 IP 运营效果、商业环境、双方合作意愿协商续约事宜
授权范围/场景	全世界范围内不受限制地用于对象设备及衍生产品的生产销售	根据公司文旅装备制造、文旅运营业务布局，协商匹配经营需求的授权地域与使用场景
排他性	独家授权	结合 IP 热度、商务对价水平灵活洽谈授权排他层级，以保障项目商业收益为原则确定普通许可、排他许可或独家授权模式
改编权/衍生品	发行人享有知识产权全部权益，	在合理范围内设置 IP 二次创作、衍生品

	有权进行再编译并开发衍生新产品，衍生知识产权归发行人	开发的相关权利，并协商界定新增衍生成果知识产权归属
提前终止	合同因前款规定的事项提前终止的，世嘉须返还已收到的本合同下款项，且发行人有权要求世嘉赔偿因此造成的损失	按照市场化规则约定终止条款与违约责任，把控合作风险

注：具体条款将根据商务谈判情况动态调整，最终以实际签署文件为准。

为保障募投项目及相关 IP 赋能产品的运营稳定性与商业延续性，公司在商务谈判中将与 IP 版权方协商签署较长授权期限的合作协议，覆盖产品和服务的生命周期，并设置优先续约条款。

3、量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险

（1）正常存续状态下，量化分析 IP 对项目收益的影响

公司通过引进 IP 为公司大型游乐设施、虚拟沉浸式游乐项目、文旅文娱机器人等产品及公司文旅投资运营业务赋能，提升产品附加值、用户粘性与市场竞争力，对公司经营成果产生有利影响，不直接产生经济效益。发行人在第一轮审核问询函回复中，通过定性及定量的方式针对引进 IP 对公司生产经营的具体贡献、投入产出比进行了测算，并根据各业务板块的现有收入体量结合行业通行的 IP 授权费用标准测算了本次 IP 授权费用的缺口。

由于引进 IP 对公司的具体贡献程度难以量化，现在结合公司历史 IP 引进前后经营数据变化、行业经验数据，并结合公司 IP 授权费用的需求缺口，即文旅装备金额 7,581 万元（其中：游乐设备 6,300 万元、文旅文娱机器人 1,281 万元），文旅投资运营金额 5,160.38 万元（其中：固定式乐园 5,000 万元、嘉年华活动 160.38 万元），测算 IP 引进对公司整体业务的提升程度，IP 贡献 ROI = $\frac{IP\text{授权期带来的增量收益}-IP\text{授权投入}}{IP\text{授权投入}}$ 。具体分析如下：

①文旅装备制造业务

A.IP 授权投入：根据 IP 落地五大应用场景需求假设 IP 授权费用 7,439.62 万元用于公司文旅装备制造业务（IP 落地五大应用场景需求之和略高于公司原规划 1.26 亿元 IP 授权费用投资，文旅装备制造业务 IP 授权投入金额=1.26 亿元-

文旅投资运营业务 IP 授权费用需求金额)。

B.销售数量：参考公司历史情况及行业情况，在不区分具体 IP 类别的前提下，假设平均每台设备分摊 IP 授权费用约为 50.00 万元。以此推算，本次拟投入的 IP 授权费用预计可覆盖 150 台/套文旅装备。结合 IP 合作计划，假设该批 IP 授权期限为 10 年，则各年度 IP 产品销量 15 台/套。

C.基础单价：参考公司适用 IP 赋能的文旅装备产品价格，假设在不考虑 IP 赋能的前提下，该类文旅装备的平均市场售价 400.00 万元/台套。

D.IP 赋能溢价率：参考公司历史情况及行业平均情况（30%-50%），假设 IP 赋能平均带来 40.00%的综合收入提升（包含 IP 直接溢价及订单量的边际增长）。

E.测算过程及产出结果

根据上述假设，IP 赋能后，预计每年文旅装备制造业务收入提升额=年销量（15 台）*非 IP 基础单价（400.00 万元/台套）*IP 收入提升率（40.00%）=2,400.00 万元。

F.投入产出比

$$IP贡献ROI = \frac{IP授权期带来的增量收益 - IP授权投入}{IP授权投入} = \frac{2,400 * 10 - 7,439.62}{7,439.62} = 2.23$$

②文旅投资运营业务

A.IP 授权投入：根据 IP 落地五大应用场景需求假设 IP 授权费用 5,160.38 万元用于公司文旅投资运营业务。

B.基础运营收入：参考国内同类主题乐园及文旅综合体的 IP 授权费用，在不区分具体 IP 类别的前提下，IP 授权费用预计可覆盖公司现有 4 个乐园及拟建的 7 个乐园。结合 IP 合作计划，假设该批 IP 授权期限为 10 年。基于公司 2025 年现有文旅运营服务业务收入和乐园及景点建设运营项目的收入预测，得出乐园的基准年营业收入为 20,552.90 万元。根据同行业可比公司的运营经验，预估公司乐园中约 50%的园区需要落地知名 IP，以打破区域性客流瓶颈、提升门票溢

价与二次消费转化率，公司至少需要在 5 个固定式乐园落地外部授权 IP。综上，IP 赋能的乐园的基准年营业收入=20,552.90 万元*5/11=9,342.23 万元/年

C. IP 赋能溢价率：借助核心 IP 在客流量、衍生品开发等二次销售及客单价提升方面的协同效应，参考公司历史情况及行业平均情况（20%-40%），假设乐园运营期可实现约 30.00%的综合收入提升（包含客流量和客单价的边际增长）。

D.测算过程及产出结果

根据上述假设，IP 赋能后，预计每年文旅运营服务业务收入提升额=基础运营收入（9,342.23 万元/年）*IP 综合收入提升率（30.00%）=2,802.67 万元。

E.投入产出比

$$IP贡献ROI = \frac{IP授权期带来的增量收益 - IP授权投入}{IP授权投入} = \frac{2,802.67 * 10 - 5,160.38}{5,160.38} = 4.43$$

③公司整体业务

IP 赋能后，预计公司整体业务收入提升额=预计文旅装备制造业务收入提升额（2,400.00 万元/年）+预计文旅运营服务业务收入提升额（2,802.67 万元/年）=5,202.67 万元/年。

$$IP贡献ROI = \frac{IP授权期带来的增量收益 - IP授权投入}{IP授权投入} = \frac{5,202.67 * 10 - 12,600}{12,600} = 3.13$$

在公司实际经营中，文旅装备制造与文旅投资运营两大业务板块并非线性并行，而是具备强烈的内生协同效应（1+1>2）。制造端对运营端的降本引流协同，运营端对制造端的窗口示范与渠道反哺协同，当本次引进的 IP 资产在公司制造与运营端全产业链落地时，其带来的边际综合效益将远大于单一场景的叠加。

（2）量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险

本次 IP 授权所形成无形资产属于使用寿命有限的无形资产，本次计划授权引进的 IP 采用 7 年期直线法摊销，与公司现有 IP 折旧摊销政策一致。对于无形资产减值，公司于每个资产负债表日逐项识别无形资产减值迹象，当识别出减值迹象时开展减值测试。针对 IP 授权过程中可能发生的不同情况，即 IP 到期、热度衰退、授权终止等三类代表性的情景，具体分析情况如下：

①情景一：IP 正常到期

IP 授权期限届满（假设 10 年）IP 使用权自然终止。在完整 10 年授权周期内，和正常存续状态的收益率一致，收益测算结果如下：

单位：万元，年

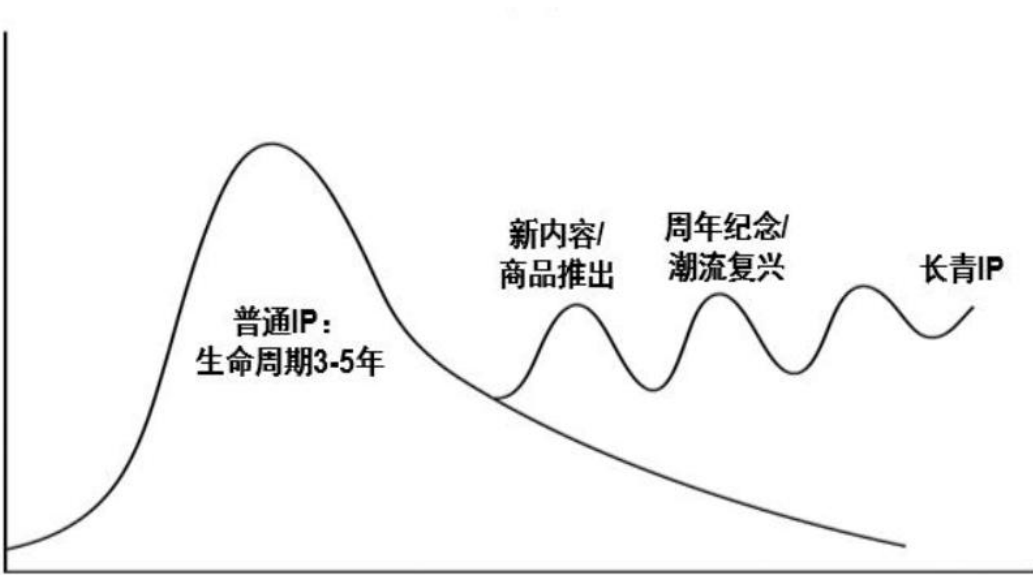
项目	IP 授权费用	计算年限	IP 授权周期内每年增量收入	IP 授权周期内累计增量收入	收益率
文旅装备制造业务	7,439.62	10	2,400.00	24,000.00	2.23
文旅投资运营业务	5,160.38	10	2,802.67	28,026.70	4.43
公司整体业务	12,600.00	10	5,202.67	52,026.70	3.13

注：文旅装备制造业务 IP 授权投入金额=1.26 亿元-文旅投资运营业务 IP 授权投入金额，下同

在 IP 授权期完整运营的情景下，无形资产各期均可实现较高收益匹配成本费用，不存在减值迹象，无需计提无形资产减值准备，无重大减值风险。

②情景二：IP 热度衰退

如果 IP 在授权期内热度下降，消费者兴趣减退，IP 赋能效果可能不及预期。根据中金公司研究报告《全球 IP 生命周期复盘启示录》，IP 生命周期示意图如下：



资料来源：中金公司研究部

根据中金公司研报，IP 生命周期可分为普通 IP 与长青 IP 两类。普通 IP 的生命周期通常为 3-5 年，热度呈现脉冲式波动特征；长青 IP 则通过系统性的内容生产与品牌管理能力，实现跨越多个周期的持续商业变现。公司本次拟引进的 IP 覆盖上述不同类型，各 IP 在诞生期、突破期、沉淀期、稳定期等不同阶段的热度走势存在差异。考虑到本次引进 IP 并非全部为经过长期市场验证的长青 IP，基于审慎原则，假设 IP 在授权期内前 5 年 IP 热度维持（第 1-5 年保持基准溢价水平），第 6 年起每年 IP 带来的增量收益较上一年度下降 20%，以反映普通 IP 进入沉淀期后的热度自然衰减。具体测算结果如下：

单位：万元

项目	IP 授权费用	计算年限	IP 授权周期内运营期第一年至第五年增量收入	IP 授权周期内累计增量收入	收益率
文旅装备制造业务	7,439.62	10	2,400.00	18,454.27	1.48
文旅投资运营业务	5,160.38	10	2,802.67	21,550.51	3.18
公司整体业务	12,600.00	10	5,202.67	40,004.79	2.17

在考虑一般 IP 热度衰退的情景下，无形资产各期均可实现一定收益匹配成本费用，资产预计未来现金流量的现值高于资产的账面价值，因此不存在减值迹象，无需计提无形资产减值准备，无重大减值风险。

③情景三：IP 授权提前终止

鉴于普通 IP 生命周期 3-5 年，长青 IP 生命周期远长于普通 IP，假设所有引进 IP 在第 5 年因不可控因素提前终止，则收益测算结果如下：

单位：万元

项目	IP 授权费用	计算年限	IP 授权周期内每年增量收入	IP 授权周期内累计增量收入	收益率
文旅装备制造业务	7,439.62	5	2,400.00	12,000.00	0.61
文旅投资运营业务	5,160.38	5	2,802.67	14,013.35	1.72
公司整体业务	12,600.00	5	5,202.67	26,013.35	1.06

由上表可见，若 IP 授权在合作期内提前终止，即使对应 IP 将无法继续为项目带来经济利益流入，但前期累计增量收益已覆盖 IP 授权费用投入成本。IP 在第 5 年因不可控因素提前终止时，IP 授权的预计可回收金额为 0，公司需对该无形资产剩余账面价值全额计提减值损失，即 3,396.23 万元。历史上，公司与世嘉的合同已明确约定，若因版权方原因导致协议提前终止，版权方需退还已收取的授权款项并承担相应违约赔偿责任，可有效对冲减值损失对当期利润的影响。公司后续新增 IP 授权协议，亦将参照前述成熟商业条款进行谈判与约定。即便发生授权提前终止的极端情形，减值损失基本可由违约补偿收益弥补，不会对发行人整体经营成果、财务状况造成重大不利影响。

综上所述，IP 正常到期为计划内安排，热度衰退仅小幅影响增量溢价，授权终止在 IP 授权方违约情形下享有合同保护。因此，上述三类情景虽会对项目收益产生不同程度的影响，但对发行人整体经营成果、财务状况不会造成重大不利影响。

4、说明与报告期内投入金额、同行业公司项目是否可比，该项目实施是否具有经济性

(1) 与报告期内投入金额、同行业公司项目比较情况

①与公司历史项目的对比情况

公司报告期内运营 IP 的情况如下：

IP 方名称	IP 赋能具体产品或服务	IP 合作方	授权内容	授权期限	签约金额
世嘉	野外探险等游乐设备	华夏世嘉乐园株式会社	对象设备的商标转让及整套数据文件	使用权十年	2,100 万元
B.Duck (小黄鸭)	嘉年华游乐项目	德盈商贸 (深圳) 有限公司	B.Duck× 金马文旅造梦游乐厂 (嘉年华活动)	2022 年 5 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日	固定服务总费用为人民币 45 万元 (共五场)。每场活动营收额 100 万及以下 (含 100 万) 的部分, 以营收额的 3%收取销售分成; 营收额 100 万以上的部分, 以超出部分营收额的 10%收取销售分成
			B.Duck 造梦游乐厂 (嘉年华活动)	2023 年 6 月 1 日至 2026 年 5 月 31 日	每场活动营收额 100 万及以下 (含 100 万) 的部分, 以营收额的 3%收取销售分成; 营收额 100 万以上的部分, 以超出部分营收额的 9.5%收取销售分成
奶龙	嘉年华游乐项目	第七印象文化传媒 (深圳) 有限公司	使用授权 IP 形象进行设计及运营奶龙主题室外嘉年华活动	2024 年 5 月 6 日至 2027 年 9 月 20 日	固定服务总费用为人民币 40 万元, 每场活动营收超出 100 万元的 5%进行分成

IP 授权费用差异主要受授权范围、使用期限、地域覆盖及 IP 热度等多重因素影响, 呈现出从数十万元到数千万元的巨大跨度。公司与世嘉 IP 的合作授权金额达 2,100 万元, 应用于文旅装备之虚拟沉浸式项目下的动感影院类产品。2019 年-2025 年, 世嘉 IP 授权产品累计收入达 8,389.38 万元, 占公司游乐装备业务累计收入的比例为 2.51%, 占虚拟沉浸式游乐项目累计收入的比例为 13.82%, 其中 2025 年占比大幅提升至 51.82%, 目前该单品的市场竞争力依旧稳固。除动感影院类产品外, 公司其余产品品类此前均未引入外购 IP 授权, 且公司仅有 1 个 IP 授权尚未构建起具有行业影响力的 IP 矩阵, 因此公司历史数据角度 IP 授权产品收入占比偏低。

②与同行业公司类似项目的对比情况

A. 文旅装备制造业务方面

根据公开信息查询显示，上市公司涉及 IP 引进的募投项目金额情况如下：

单位：万元

公司	募投项目名称	IP 相关投资明细项目	拟投入募集资金金额
德艺文创 (300640.SZ)	IP 产品及运营中心项目	IP 引进培育费用	7,000.00
游族网络 (002174.SZ)	网络游戏开发及运营建设项目	游戏 IP 购置及版权金	14,222.00
元隆雅图 (002878.SZ)	创意设计能力提升建设项目	IP 授权费用	7,050.00
浙文互联 (600986.SH)	直播及短视频智慧营销生态平台项目	IP 版权购置	3,200.00
趣睡科技 (301336.SZ)	全系列产品升级与营销拓展项目	IP 授权费	4,000.00
赛为智能 (300044.SZ)	IP 授权使用及游戏开发项目	IP 购置费用	9,200.00
平均值			7,445.33
公司	IP 赋能提升项目	IP 授权费用-文旅装备制造	7,439.62
		IP 授权费用-文旅投资运营	5,160.38

由上表可见，公司 IP 授权费用-文旅装备制造与同行业公司类似项目 IP 授权费用平均值基本一致。

B. 文旅运营服务业务方面

根据公开信息查询显示，文旅运营服务业务相关 IP 授权费用案例如下：

IP 被授权方	授权内容	金额
山东梦想家文旅投资发展有限公司	“超级飞侠”环球探索主题乐园“IP 版权”经营商品项目	1,780 万元
华侨城	将“饼干警长”品牌及品牌形象的大型户外主题公园开发权授权所有欢乐谷主题公园永久使用	2016 年 12 月 31 日至 2029 年 12 月 31 日，授权费 3,000 万元，2030 年起，华侨城按每年人民币 400 万支付系列 IP 授权费。饼干警长项目目前已落地 3 个乐园，仅考虑固定授权费 3,000 万元情况下，单个乐园落地平均为 1,000 万元
华侨城	襄阳华侨城奇幻度假区奇趣童年超级飞侠区主题改造	1,200 万元
平均值		1,196 万元
公司	IP 授权用于公司固定式乐园	5 个 IP 乐园合计 5,160.38 万元（IP 授权费用

IP 被授权方	授权内容	金额
	及嘉年华活动	-文旅投资运营），单个乐园平均值约 1,000 万元

由上表可见，公司 IP 授权费用-文旅投资运营单个乐园平均 IP 授权费用与同行业公开披露的文旅运营项目 IP 授权案例单价基本一致。

综上所述，对比公司现有 IP 和同行业公司 IP 授权费用情况，本项目 IP 授权费用支出具有合理性。

（2）该项目实施是否具有经济性

公司通过引进 IP 为公司大型游乐设施、虚拟沉浸式游乐项目、文旅文娱机器人等文旅装备产品及公司文旅投资运营业务赋能，提升产品附加值、用户粘性与市场竞争力，对公司经营成果产生有利影响，不直接产生经济效益。根据测算详见本题回复之“二（一）3、量化分析 IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响、相关无形资产的减值风险”。IP 到期、热度衰退、授权终止对公司效益影响较小，本项目实施具有经济性。

（二）IP 赋能提升项目是否以文旅文娱机器人研发和产业化项目及乐园及景点建设运营项目的实施基础为前提，结合前述情况说明拟引入 IP 的需求业务是否属于业务模式相对成熟的业务，是否属于主要投向主业

1、IP 赋能提升项目不以文旅文娱机器人研发和产业化项目及乐园及景点建设运营项目的实施基础为前提

本次 IP 赋能提升项目将围绕五大应用场景落地赋能，分别为大型游乐设施、虚拟沉浸式游乐项目、文旅文娱机器人、IP 主题固定式乐园、IP 嘉年华。

（1）IP 赋能文旅装备制造

大型游乐设施、虚拟沉浸式游乐项目两大场景均属于公司现有的文旅装备制造业务，合计最近一年营业收入为 5.44 亿元，具有成熟且充足的 IP 业务落地场景。

文旅文娱机器人方面，文旅文娱机器人是公司现有文旅装备制造业务的拓展。文旅文娱机器人产品部分系列（包括仿真人物类、主题游乐类、梦幻巡游类 3

类) 将结合 IP 形象打造, 可进一步增强机器人的互动性与辨识度, 丰富产品形态与客户选择。IP 赋能提升需求中, 用于文旅文娱机器人前述 3 个系列产品的需求以文旅文娱机器人研发和产业化项目实施为前提, 其中仿真人物类已达到中试或同等条件, 主题游乐类、梦幻巡游类尚未达到中试或同等条件。

综上, IP 赋能文旅装备制造业务并不完全以文旅文娱机器人研发和产业化项目实施为前提。仅 3 个系列文旅文娱机器人产品的需求以此为前提, 占 IP 需求缺口比例很小; IP 赋能文旅装备制造业务主要以公司存量游乐装备制造业务为主。

(2) IP 赋能文旅投资运营

IP 主题固定式乐园方面, 引进 IP 可为乐园配套差异化主题内容, 提升项目吸引力与运营效益。公司目前已有 4 座乐园投入运营, 本次 IP 固定式乐园需求缺口为 5 个, 因此 IP 可大部分直接落地应用于公司现有乐园, 无需完全依托本次发行原有募投项目“乐园及景点建设运营项目”新建乐园才可落地。

IP 嘉年华活动方面, 依托 IP 主题包装搭配移动式游乐设施、互动游戏内容, 搭建沉浸式游玩场景, 凭借一体化集成设计可实现快速搭建和灵活撤场, 能够高效为商圈引流获客、激活商业氛围。公司 B.Duck (小黄鸭)、奶龙 IP 在嘉年华场景中已有成功运营先例, 该业务的开展主要依托现有移动式设备和商圈场地资源, 不以“乐园及景点建设运营项目”的实施为前提。

综上所述, IP 赋能提升项目基本具备独立实施的条件, 仅个别文旅文娱机器人产品系列以及少量固定式乐园 IP 落地需要以“文旅文娱机器人研发和产业化项目”及本次发行原有募投项目“乐园及景点建设运营项目”实施为前提。涉及的文旅文娱机器人和 IP 固定式乐园等场景仅作为 IP 落地的增量应用载体, 并非项目落地的必备前置条件。

2、结合前述情况说明拟引入 IP 的需求业务是否属于业务模式相对成熟的业务, 是否属于主要投向主业

(1) 本项目 IP 的需求业务基于五大应用场景, 属于现有业务模式成熟业务

本项目 IP 授权费用的需求业务基于五大应用场景，属于现有业务模式成熟业务，具体情况如下：

应用场景	业务成熟度
大型游乐设施	公司产品涵盖 13 大类大型游乐设施，历史业务规模及在手订单稳定，已具备高度成熟的研发设计、生产制造与市场销售体系。最近三年大型游乐设施收入平均为 44,572.29 万元，占比 67.69%
虚拟沉浸式游乐项目	公司产品涵盖 8 大系列虚拟沉浸式游乐项目，在手订单充足，已具备高度成熟的研发设计、生产制造与市场销售体系。最近三年虚拟沉浸式游乐项目收入平均为 10,923.43 万元，占比 16.59%
文旅文娱机器人	公司文旅文娱机器人业务技术储备与产业化基础已具备高度成熟性。仿真人物、主题游乐、梦幻巡游等三类文旅文娱机器人产品，需深度依托知名 IP 塑造形象与互动人设。公司目前已全面掌握机电一体化、AGV 导航、多自由度并联机器人等核心技术。依托上述成熟的技术底座，公司仿真人物类机器人已完成工程样机试制并达到中试条件，主题游乐类与梦幻巡游类产品正基于同源成熟技术平台，稳步推进产品化开发与落地
IP 主题固定式乐园	公司具备成熟的乐园运营经验与完整运营管理体系。公司最近三年乐园运营收入平均为 3,546.69 万元，占比 5.39%。目前公司已成功自主运营多个乐园项目，沉淀了标准化的园区规划与日常管理体系。该等成熟的规模化运营经验可直接复制至本次募投拟新建及升级的 7 个乐园及景点中，为乐园运营项目的顺利落地提供坚实保障
IP 嘉年华	公司具备成熟的轻资产 IP 线下场景变现能力。公司最近三年嘉年华业务收入平均为 735.93 万元，占比 1.12%。目前，公司正持续稳健运营 B.Duck（小黄鸭）及奶龙等 IP 嘉年华项目，积累了丰富的 IP 商业拓展、活动策划与流量变现经验，充分验证了公司对优质 IP 的线下运营承接能力

（2）IP 赋能文旅装备制造及运营已成为成熟商业模式

IP 赋能已成为现阶段文旅行业的刚需配置。文旅装备制造业务方面，下游客户对 IP 产品需求旺盛。公司下游客户在采购决策中，IP 外观已成为与安全性、技术参数等并列的核心指标，依托公司完善的营销服务网络，可快速向现有成熟客户进行商业转化，项目实施不存在重大不确定性。乐高、泡泡玛特、环球影城、华强方特等头部企业均采购公司设备作为其自有 IP 落地载体；其余不具备自有成熟 IP 的下游客户，采购设备时更偏好搭载 IP 的产品方案，市场对 IP 赋能设备存在明确、稳定的刚性需求。文旅投资运营业务方面，中国文旅产业正从传统休闲产品向深度文化体验与情感共鸣加速转型，“情绪价值”已成为核心市场驱动力，不同世代消费群体及粉丝圈层对 IP 内容的差异化需求持续释放，IP 是吸引客流、提升复购的核心要素，缺乏 IP 支撑的文旅项目在客流量、复购率及品牌溢价等方面均处于显著竞争劣势。报告期内，业内企业如华侨城、华强方特、海昌海洋公园、华立科技、大丰实业均在积极深化“文旅+IP”的战略布局，通

过自研 IP 或外部授权 IP 对旗下业务进行深度赋能，具体融合及应用情况如下：

公司	文旅装备制造	文旅投资运营
华侨城 A (000069.SZ)	落地铠甲勇士、迷你世界、超级飞侠、饼干警长等 IP 主题游乐设施；布局通用文旅表演机器人	IP 主题固定式乐园：在多地欢乐谷落地超级飞侠、中国奇谭、饼干警长、迷你世界专属固定主题场景； IP 嘉年华/节庆活动：引入英雄联盟、王者荣耀、蛋仔派对、一人之下等 IP 开展短期主题活动
华强方特 (834793.OC)	打造熊出没、奇迹少女、自贡恐龙、传统文化系列 IP 文旅游乐设备，配套对应 IP 文旅机器人产品	IP 主题固定式乐园：依托“熊出没”等自有原创 IP 搭建标准化主题园区及专属主题场馆； IP 嘉年华/节庆活动：落地西游记、聊斋、白蛇传、敦煌等文化 IP 短期主题活动
海昌海洋公园 (02255.HK)	落地奥特曼、七萌团\蓝星战队等 IP 游乐设备；暂未布局 IP 文旅机器人	IP 主题固定式乐园：自有海洋 IP“七萌团”全覆盖；落地胖豆丁、海灵儿、奥特曼、航海王、Baby Shark 等外部知名 IP 固定主题区； IP 嘉年华/节庆活动：引入 China Joy 游戏 IP、小蓝和他的朋友文创 IP、LineFriends、熊本熊、迷你世界等 IP 举办短期活动
华立科技 (301011.SZ)	深耕游艺设备 IP 融合，覆盖奥特曼、宝可梦、火影忍者、龙珠等全球头部动漫与游戏 IP，创立 warawara 厂牌，收购苦熊 GO-YA BEAR、鹅精病 GEEESEI 等 IP，应用于室内游艺游乐设备的研发与制造	IP 室内乐园：自营环游嘉年华室内主题乐园，并与大玩家、星际传奇、城市英雄、ROUND ONE 等海内外连锁乐园品牌长期合作
大丰实业 (603081.SH)	联合智元机器人成立合资公司，共同研发并提供 IP 主题人形表演机器人、互动机器人整体解决方案，推动 AI 与文旅场景的深度融合	IP 演艺：自有 IP“今夕”是大丰实业自创的夜游演艺 IP，秉持“一城一文化，一景一故事”，通过挖掘各地文化，结合美学光影等技术打造新场景。已落地杭州《今夕共西溪》、天津《今夕东丽湖》IP 演艺

(3) 本项目属于主要投向主业

本项目围绕公司主营业务展开，与现有产业链高度重叠。本项目属于投资于主业，为现有业务的延伸，属于产品升级。符合《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》第二条第三款规定，“现有业务的延伸是指投向业务与现有业务具有相关性、协同性，包括产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，相关产品的技术、生产程序具有可行性，不存在重大不确定性风险。”

①投向业务与现有业务具有相关性、协同性

本项目与现有业务在原材料采购、产品生产、客户拓展等方面与现有主业具

有相关性、协同性，属于现有业务的延伸，具体表现为对公司的文旅装备制造业务和文旅投资运营业务进行产品升级，具体情况如下：

A、关于原材料采购

文旅装备制造业务方面，IP 主题文旅装备的主体结构生产所需钢材、轴电配件、胶化材料、电子元器件等基础原材料，与公司一般文旅装备采购品类一致。相较于普通文旅装备，IP 赋能产品新增的精细化配套物料，包括特种仿真涂装材料、主题亮化灯光组件、多媒体声光器件及交互感应模块等等，公司在此前承接并生产客户自带 IP 和授权 IP 的文旅装备过程中已有成熟的采购经验与稳定的供应商渠道。

文旅投资运营业务方面，IP 主题嘉年华、乐园运营及衍生服务所需的主题美陈搭建材料、场景氛围物料、运营耗材及 IP 衍生周边商品等，均可直接依托公司成熟的文旅运营采购网络实施。

B、关于产品研发与生产

本次 IP 赋能升级项目的产品及服务载体，仍为公司核心主营的文旅装备制造业务和文旅投资运营业务，未脱离现有业务范畴。相较于公司常规产品及服务，本项目在现有技术与生产体系基础上进行迭代升级，重点强化软硬件一体化的 IP 深度交互、视觉场景呈现能力，进一步夯实公司 IP 场景落地与商业化实施能力，丰富公司产品及服务矩阵。

C、关于客户拓展

本项目下游应用场景与公司现有业务高度重合，可全面覆盖公司存量文旅装备、文旅运营核心客户，也将积极拓展新增客户。依托 IP 自带的粉丝流量和主题内容优势，能够精准切入高端文旅综合体等优质场景，触达高黏性消费客群，在稳固原有市场的基础上，实现客户结构优化与业务增量拓展。

②相关产品的技术、生产程序具有可行性

本项目赋能公司文旅装备制造业务和文旅投资运营业务的相关技术、生产程序具有可行性，具体情况如下：

A、技术方面

本项目技术方面具有可行性：一是技术体系同源。本项目核心生产技术、工艺原理与公司现有文旅装备制造业务、文旅投资运营业务保持一致，依托现有成熟技术体系即可落地实施，技术落地风险较低；二是具备丰富的 IP 转化实践经验。公司过往已通过买断式授权模式完成世嘉（SEGA）动感影院游乐设备的研发生产，同时具备为客户提供自带 IP 定制大型游乐设备的技术和生产能力，并成功落地 B.Duck（小黄鸭）、奶龙等 IP 主题嘉年华运营项目，积累了从 IP 工业化转化、场景落地到市场化运营的完整经验；三是技术迭代路径清晰。在现有技术储备基础上，本项目进一步升级技术体系，重点强化软硬件一体化的 IP 深度交互、视觉场景呈现能力，发展 IP 形象高精度外观定制、复杂曲面建模、特种仿真涂装等工艺技术，同步融合多媒体数字内容、智能声光电协同控制、IP 专属 AI 语音及动作交互技术，通过智能化、数字化手段提升产品互动性与技术附加值，迭代方向明确、落地可行。

B、设备及生产程序方面

本项目产品基础生产、组装工艺流程未发生根本性变化，公司现有通用生产及组装设备可直接应用于本项目。针对 IP 产品在形象还原度、精细加工水平及智能交互功能方面的更高要求，项目仅需在创意数字设计、样品试制打样、精密加工成型、产品检测验证、沉浸式内容调试及环保配套等环节新增部分专用设备，无需对现有生产线进行大规模改造或重构。各产品线实施路径清晰：IP 主题大型游乐设备沿用成熟机械主体及安全控制系统，重点开展外观造型定制并配套声光电系统；IP 沉浸式体验项目复用现有硬件集成技术，核心资源投向内容研发；IP 形象文娱机器人依托现有机电技术储备，在通用机型基础上定制 IP 外观壳体，并搭载专属 AI 交互程序；IP 主题乐园运营、嘉年华活动可复用成熟园区管理体系以及 B.Duck（小黄鸭）、奶龙等既往项目形成的实操运营模式，实现装备产品与线下运营业务协同赋能。

综上，本项目无需重构生产体系，新增设备均围绕项目实际需求配置、投入合理，技术及生产程序层面具备充分的可行性。

③本项目实施不存在重大不确定性风险

A、公司所处行业市场需求和销售渠道具有高度确定性

IP 是文化内容输出不可或缺的核心载体。根据国家统计局《文化及相关产业分类（2018）》规定，文化及相关产业是指为社会公众提供文化产品和文化相关产品的生产活动的集合。公司文旅装备制造业务属于“08 文化装备生产”之“0851 游乐游艺设备制造”，公司文旅投资运营业务属于“06 文化娱乐休闲服务”之“0615 游乐园”。公司获文化和旅游部认定为国家文化产业示范基地，获商务部、中央宣传部、文化和旅游部、广电总局联合认定为“国家文化出口重点企业”。公司属于文化类企业，公司的产品及服务天然提供文化内容输出功能，而 IP 是文化内容输出不可或缺的核心载体，公司文旅装备制造业务和文旅投资运营业务依赖 IP 形象与内容赋能，天然存在 IP 外观或 IP 内容创意设计的刚性需求。公司已具备“IP+硬件”及“IP+运营”融合设计能力，取得了 14 项美术类作品著作权、4 项视听类作品著作权、28 项外观设计专利应用于产品或服务，但受限于自有 IP 的传播力、市场辨识度有限，因此引入外部知名优质 IP 是公司业务持续发展的内在刚需。

B、公司引进外部 IP 不存在重大障碍

IP 授权市场为买方市场，全球可商用 IP 众多，市场供应充分，中国市场活跃授权 IP 超 3,000 项。根据《2026 中国授权行业发展白皮书》，2025 年活跃在我国的授权企业总数为 701 家，同比增长 5.6%，已经开展授权业务的 IP 总数为 3,012 项，同比增长 9.2%。根据《2025 中国授权行业发展白皮书》，2024 年商品授权业务中，玩具游艺、服装饰品和食品饮料位居前三，总占比为 46.5%。本项目所涉 IP 资源不属于独家垄断、稀缺或不可替代的资源，境内外优质 IP 市场供给充足、品类丰富、合作渠道广泛，公司不存在对特定 IP 的重大依赖问题。当前消费市场主流大众化 IP 数量庞大，涵盖公司业务所需小说、动画、游戏、影视等多元领域，IP 授权行业市场化程度高、交易体系成熟，公司可根据自身业务需求灵活筛选、对接、采购适配的 IP 资源。市场上同层级、同调性 IP 资源丰富，项目资源供给端具备高度稳定性与灵活性。

C、公司已与 IP 版权方签署战略合作协议，IP 授权推进情况符合行业惯例

在 IP 授权行业合作流程中，先签订框架合作协议、后续落地细化意向协议

及正式授权协议符合行业惯例。近3年以来，A股上市公司奥飞娱乐、光线传媒、世纪华通、中文在线等IP授权方均存在公告签署IP合作框架协议的情况，恺英网络（IP资源方上海电影）、元隆雅图（IP资源方乐华娱乐）等公司亦公告与IP资源方签订战略合作协议情况。目前公司已与奶龙、迷你世界、功夫动漫等三家优质IP合作方正式签订框架合作协议，明确了双方合作意向、合作范围、合作模式、核心权责，为后续深度合作奠定了合法合规、稳定可靠的合作基础。框架协议的落地，标志着公司IP赋能项目已进入实质落地筹备阶段，后续仅需根据产品研发、项目进度细化合作细节、签订意向协议及正式授权协议，IP授权落地不存在重大不确定性风险。

D、公司技术和人员储备丰富，具备成熟的IP全流程落地能力，项目推进不存在重大不确定性

一方面，公司拥有从IP选型、商务谈判、授权对接到产品落地的全流程实操经验，并非初次涉足IP合作领域。公司建立了完善的IP评价与筛选标准，从IP独特性、应用性、价值性、传播性等指标，结合授权条款经济合理性、授权方配合意愿与授权效率等维度进行综合评估，确保选型决策的审慎性与科学性。公司现有一支约20人的IP设计团队，具备根据客户需求对产品外观或内容进行原创及二创的能力基础。在与世嘉、B.Duck（小黄鸭）、奶龙等IP的合作中，团队针对文旅装备制造及文旅投资运营等各类不同业务落地场景，以及囊括买断模式、保底+分成模式、分成模式等不同IP授权结算模式，积累了与IP授权方沟通协作、将IP形象或内容与设备或场景深度结合的成功经验，引入IP后相关产品或服务业务规模均实现提升。另一方面，公司作为乐高、泡泡玛特、环球影城、华强方特等全球知名IP客户的设备供应商，能够将客户需求转化为设计图纸并完成产品交付，公司IP落地能力已获得全球知名客户的持续验证。公司在国际市场上已建立起品牌知名度并实现高端文旅装备反向出口，为未来引进国际IP或推动本土IP装备走向全球奠定了基础。过往IP合作中，公司均顺利完成授权对接与产品落地，不存在谈判失败、合作提前终止、落地受阻等情形，上述成熟经验为本次募投项目的稳步推进提供了坚实保障。

E、当前IP授权市场体系成熟，部分上市公司募投项目亦存在未明确具体IP的情况，不影响项目推进

选取投资 IP 授权费用的上市公司募投项目案例进行对比分析，具体如下：

公司	募投项目名称	IP 相关投资明细项目	是否确认具体引进 IP
德艺文创 (300640.SZ)	IP 产品及运营中心项目	IP 引进培育费用	引进 IP 包括动漫类、体育类、文化类、时尚类，但未明确具体 IP。截至其审核问询回复之日，IP 引进培育工作尚处于意向合作商的洽谈阶段
元隆雅图 (002878.SZ)	创意设计能力提升建设项目	IP 授权费用	引进 IP 包括一类 IP、二类 IP、三类 IP，但未明确具体 IP
浙文互联 (600986.SH)	直播及短视频智慧营销生态平台项目	IP 版权购置	引进 IP 包括短视频制作基础素材版权和文字类版权、漫画/卡通形象类版权、视听类版权，但未明确具体 IP
趣睡科技 (301336.SZ)	全系列产品升级与营销拓展项目	IP 授权费	未明确具体 IP
赛为智能 (300044.SZ)	IP 授权使用及游戏开发项目	IP 购置费用	包括不限于经典 PC 游戏、体育类、一线漫画、全球知名动漫、电视剧等多题材知名 IP 进行改编，但未明确具体 IP
公司	IP 赋能提升项目	IP 授权费用	引进 IP 覆盖小说、动画、游戏、影视等多元领域。尚未明确具体 IP。已与奶龙、迷你世界、功夫动漫 IP 版权公司签署战略合作协议

由上表可见，上市公司募投项目暂未锁定具体 IP 并签署正式授权协议符合行业惯例。

综上所述，本项目与公司现有业务的相关性、协同性较强，在相关业务的技术、生产程序方面具有可行性，项目实施不存在重大不确定性风险。本项目属于对公司的文旅装备制造业务和文旅投资运营业务进行产品和服务升级，投向现有业务的延伸。符合《证券期货法律适用意见第 18 号（征求意见稿）》对于“应当主要投资于主业”之相关要求。

3、调整本项目拟使用募集资金规模

IP 赋能将全面用于公司文旅装备制造、文旅投资运营两大核心业务。引入的 IP 将深度嵌入公司文旅装备产品，并落地长期运营的 IP 固定式乐园等项目。根据公司 IP 需求测算，本次 IP 拟用于文旅装备金额 7,581 万元（其中：游乐设备 6,300 万元、文旅文娱机器人 1,281 万元），拟用于文旅投资运营金额 5,160.38 万元（其中：固定式乐园 5,000 万元、嘉年华活动 160.38 万元），能够为公司带

来持续性、长期性的效益，项目实施不存在重大不确定性。但鉴于公司文旅投资运营基础业务规模较小、文旅文娱机器人产品中主题游乐类、梦幻巡游类产品尚未达到中试或同等条件，公司于 2026 年 8 月 11 日召开第四届董事会第二十次会议，审议通过调整向特定对象发行股票方案的相关议案，调整上述基础业务对应的 IP 授权费用资金投入方式，具体调整为调减用于文旅投资运营的 IP 授权费用 5,160.38 万元、用于文旅文娱机器人相关系列产品的 IP 授权费用 525 万元，对应调整人员及其他费用 4,500 万元，合计调减本项目募集资金投入金额 10,185.38 万元，改为以自有资金投入。具体调整如下：

序号	名称	投资金额 (万元)	其中：具体明细项目(IP 需求场景)	原拟使用募 集资金金额 (万元)	扣减募集资 金投资金额 (万元)	扣减后拟 使用募集 资金金额 (万元)
1	设备购置费	1,876.60	-	1,876.60	-	1,876.60
2	IP 授权费用	12,600.00	大型游乐设施	5,775.00	-	6,914.62
			虚拟沉浸式游乐项目	525.00	-	
			文旅文娱机器人	1,281.00	525.00	
			固定式乐园	5,000.00	5,000.00	
			嘉年华活动	160.38	160.38	
3	人员及其他费用	4,931.50	-	4,931.50	4,500.00	431.50
4	项目总投资	19,408.10	-	19,408.10	10,185.38	9,222.72

注 1：IP 落地五大应用场景需求之和略高于公司原规划 1.26 亿元 IP 授权费用投资，上表扣除部分应用场景后拟使用募集资金金额=1.26 亿元-扣除场景对应的 IP 需求金额；

注 2：IP 授权在文旅文娱机器人应用场景下扣减金额=尚未达到中试条件的主题游乐类、梦幻巡游类产品预计达产期收入之和×预估公司外购 IP 对应产品的收入占比 30%×IP 授权成本约占对应产品营业收入 5%的行业标准×IP 授权折旧摊销期限 7 年。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下述核查程序：

（1）查阅了 IP 赋能提升项目的可行性研究报告，分析了具体建设内容、支出预算构成明细以及测算过程；

（2）获取并审阅了发行人目前已签署的 IP 合作意向书，核查了拟引进 IP 的具体情况；

(3) 查阅了行业报告，了解 IP 生命周期、国内外 IP 授权市场的情况，测算 IP 到期、热度衰退、提前终止等不同情况下 ROI；

(4) 检索了同行业可比上市公司的公开披露信息，分析了公司所处的行业市场竞争格局；

(5) 访谈了发行人的总经理，了解本次引进 IP 对发行人现有文旅装备制造和文旅运营服务两大业务板块的协同效应、业务外延拓展计划及具体落地实施路径；

(6) 获取公司历史 IP 引进前后经营数据、行业 IP 引进前后经验数据，计算 IP 引进对发行人文旅装备制造、文旅投资运营业务预计带来的收入提升比例与 ROI，评估其投资规模的合理性；

(7) 查阅发行人第四届董事会第二十次会议决议等文件。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

(1) IP 赋能提升项目新增折旧和摊销占收入比例较低，占净利润比例较高。结合公司当前经营现状、在手订单储备以及未来业务放量规划来看，依托 IP 赋能、产能释放带来的营收与利润增长，新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩构成重大不利影响；

(2) 发行人拟签署的 IP 授权协议将设置较长合作期限与发行人优先续约条款，并清晰划定知识产权使用范围、权责边界与争议处理规则，合作期限与摊销年限匹配；

(3) IP 到期、热度衰退、授权终止对项目收益的影响较小，相关无形资产的减值风险可控；

(4) IP 授权费用与报告期内投入金额、同行业公司项目具有可比性，本项目实施具有经济性；

(5) IP 赋能提升项目不依赖文旅文娱机器人研发和产业化项目及乐园及景点建设运营项目的实施基础为前提，IP 赋能提升项目基本具备独立实施的条件；

（6）拟引入 IP 的需求业务属于业务模式相对成熟的业务，属于主要投向主业。基于公司文旅投资运营基础业务规模较小、文旅文娱机器人产品中主题游乐类、梦幻巡游类产品尚未达到中试或同等条件，公司调整上述基础业务对应的 IP 授权投入资金投入方式，合计调减本项目募集资金投入金额 10,185.38 万元，改为以自有资金投入。

三、关于文旅文娱机器人研发和产业化项目，请结合具体各个系列产品的研发生产阶段、技术可行性、分别对应的市场需求及具体客户接洽情况，说明相关产品的技术、生产程序是否具有可行性，是否存在重大不确定性风险，并结合公司现有机器人细分产品收入规模以及同行业可比公司情况等，区分细分产品说明本次募投项目产能消化是否存在较大风险，募投项目效益测算是否合理谨慎。

（一）本项目投向现有业务的延伸，属于投向主业

本募投项目拟进行文旅文娱机器人的研发中心及集成生产基地的建设。核心建设或投入内容详见首轮问询回复问题2之“1、文旅文娱机器人研发和产业化项目与现有主业、前募项目的协同性”。上述核心建设及投入内容与现有业务具有相关性、协同性，属于现有业务的延伸，具体为对文旅装备制造业的产品升级。

①本项目与现有业务的相关性、协同性较强

本项目所研发生产的文旅文娱机器人产品，系公司在现有文旅装备制造主业基础上进行的产品升级，与现有业务在产品定位、技术体系、生产设备、客户渠道等方面均具有较强相关性与协同性。

产品定位方面，公司现有主业为大型游乐设施、虚拟沉浸式游乐项目等文旅装备的研发、制造、安装、集成。本项目研发生产的文旅文娱机器人产品是基于公司现有游乐装备应用的机电一体化、运动控制、空间定位等核心技术的升级产品。二者同属文旅装备领域，面向相同的终端应用场景（主题公园、景区、商业综合体、文博文化场馆等），因此属于现有文旅装备产品体系内的产品升级。

技术体系方面，公司掌握多项国际国内先进的核心技术，该等技术与文旅文娱机器人产品的研发生产具有较高的迁移适配性，相关技术同属“机-电-软-控”融合的技术范畴，公司在游乐装备领域多年积累的机械结构与电子控制协同等技术储备，可进一步升级并应用于文旅文娱机器人产品的结构设计、驱动控制、运动控制、导航定位等环节，技术层面具有显著协同性。

生产设备方面，游乐装备与文旅文娱机器人产品在生产设备配置上均围绕成型、加工、检测环节展开，设备类型相同。成型环节均需切割设备和焊接设备；

加工环节均需 CNC 加工中心等精密加工设备；检测环节均需三坐标测量仪和功能测试平台。文旅文娱机器人产品是在加工尺度、精度等级和自动化程度方面的升级。

客户渠道方面，本项目产品的核心应用场景包括主题公园、景区、场馆、商业综合体等，目标客户群体与公司现有业务高度重叠。公司深耕文商旅场景数十年，积累环球影城、华侨城、华强方特、长隆等国内外知名客户资源，产品覆盖全球近 50 个国家和地区，累计服务超 1,000 家主题公园、景区及商业综合体。文旅文娱机器人产品不仅可作为单一产品销售，还可搭配现有游乐装备产品组合销售，为客户提供一站式文旅装备选择，与现有业务在客户群体及销售渠道方面具有较强协同性。

②相关产品的技术、生产程序具有可行性

本项目相关产品所需的关键技术系基于公司现有核心技术体系的延伸升级，且部分技术已通过原型机开发和产品落地得到验证，相关技术具有可行性。基于现有机电一体化技术、并联机器人、多自由度机械臂等核心技术，公司已完成机器人六轴机械臂原型机及仿真机器人头颈部原型机的设计开发，推出“小马 1 号”智能导览机器人样机以及机器狗竞技样板项目。上述原型机及样机的设计开发，验证了公司现有技术向文旅文娱机器人产品迁移的可行性。同时，公司已成功推出智能售卖类机器人产品。该产品为多系统集成项目，涵盖机器人本体场景适配性改进、结构配件装配、店身装修、点单设备、收银系统等全面集成，已实现从研发到交付的完整闭环。该产品的成功落地，证明公司已具备以具身智能机器人为核心设备向客户直接交付整套文商旅场景项目的技术能力。第三，公司围绕文旅文娱机器人正在构建场景适配与运动控制、多模态感知与智能决策、情境化拟人交互、多机协同与系统集成等技术体系，并启动了涵盖仿生头部、六轴机械臂、智能演艺交互系统、自动化售卖系统、四足竞技表演平台等核心方向的研发项目，相关技术研发升级已系统化推进开展。最后，公司聚焦适配性开发，降低技术落地风险。本项目不涉及具身智能机器人核心零部件（如丝杠、减速器、电机、关节模组、电池等）的生产制造，而是专注于通用机器人本体在文旅场景下的适配性二次开发、主题化集成与项目整体交付。该定位充分发挥公司在场景

理解、系统集成和工程化交付方面的既有优势，技术路径清晰可行。

公司具备游乐装备研发、制造、安装、集成到运维的全流程工程化标准体系，具备承接大型整体文旅项目落地的 EPC+O 全生命周期服务能力。该等工程化经验和制造体系可直接支撑文旅文娱机器人产品的生产制造与场景化交付，相关产品生产程序具有可行性。公司现有的机械加工中心、焊接机器人工作站、五轴加工中心等设备与本项目产品生产所需具有较高关联性，公司长期以来构建的生产制造能力、工艺体系、质量标准与本项目具有较高适配度。公司已通过智能售卖机器人产品验证了本项目产品的生产交付流程，公司具备具身智能机器人文旅场景专用结构部件生产、整机装配、多系统集成的生产交付能力。

综上所述，本项目在技术和生产程序方面均具有可行性。

③本项目实施不存在重大不确定性风险

本项目在技术路径、客户渠道、生产交付方面均不存在重大不确定性，实施项目不存在重大不确定性风险。

技术路径方面，本项目所需的机电一体化、AGV 导航与定位、多自由度并联机器人、多自由度机械臂、多系统集成与工程化等核心技术，均系公司在现有游乐装备产品中已长期应用、反复迭代验证的成熟工程技术，其向文旅文娱机器人产品的迁移是在已验证技术基础上的延伸应用。公司已成功推进机器人六轴机械臂原型机及仿真机器人头颈部的原型机研发，并已成功推出智能售卖机器人产品实现客户交付，完成了从研发到交付的完整闭环，技术可行性已在实际商业场景中得到验证。同时，公司已围绕文旅文娱机器人构建技术体系，相关研发项目稳步推进。本项目聚焦具身智能机器人在文旅场景下的适配性开发与系统集成，技术边界清晰明确，不存在底层技术突破的重大不确定性。

客户渠道方面，本项目产品的核心应用场景为主题公园、景区、商业综合体、文化场馆等，目标客户与公司现有业务客户高度重叠。公司深耕文商旅场景数十年，累计服务超 1,000 家主题公园、景区及商业综合体，覆盖全球近 50 个国家和地区，积累环球影城、华侨城、华强方特、长隆等国内外知名客户资源，为文旅文娱机器人产品提供了确定的客户基础。国家持续出台政策支持文旅产业智能

化发展及具身智能机器人技术应用，本项目所面向的导览、售卖、表演、陪伴等应用需求系对文旅场景中已存在服务需求的智能化升级，基于公司在文旅场景深耕数十年积累的场景 Know-how，已构建新进入者难以快速复制的竞争壁垒，公司在该细分领域具有较强的竞争优势。

生产交付方面，公司已通过智能售卖机器人产品验证了本项目产品完整生产交付流程，公司具备具身智能机器人文旅场景专用结构部件生产、整机装配、多系统集成的交付能力。2026 年 1-5 月公司文旅文娱机器人产品已实现营业收入 796.46 万元。

综上所述，文旅文娱机器人产品与公司现有文旅装备制造业务的相关性、协同性较强，属于文旅装备制造业务的产品升级；文旅文娱机器人产品的技术、生产程序具有可行性，项目实施不存在重大不确定性风险。本项目属于投向现有业务的延伸。

（二）结合具体各个系列产品的研发生产阶段、技术可行性、分别对应的市场需求及具体客户接洽情况，说明相关产品的技术、生产程序是否具有可行性

公司本次募投项目规划的文旅文娱机器人十大产品系列，并非十种独立的产品，而是基于统一的具身智能机器人技术基座进行的场景化应用拓展。各系列文旅文娱机器人产品系基于整体产品矩阵布局，具有统一底层技术基座、标准化产品开发逻辑与闭环商业化体系。同时，多模态人机交互、复杂场景高精度运动控制、室内外融合场景导航定位、文旅场景专属安全防护机制等核心关键技术可以高度互通复用，各系列产品共用的技术基座已经在智能售卖类机器人产品上完成闭环验证。

智能售卖类作为首个落地场景，已通过试生产并实现正式量产，验证了公司机电一体化驱动、运动姿态控制、多系统集成、安全保障及数据采集与管理等技术可行性，为未来产品的场景适配化开发奠定了技术基础。10 类细分产品按市场成熟度梯次推进产品开发与试生产，符合“市场验证先行、产能跟随放量”的分步达产设计逻辑。目前，公司 10 个系列产品的研发生产阶段、技术可行性、分别对应的市场需求及具体客户接洽等情况具体如下：

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
智能售卖类	是	已完成从产品概念设计到小规模量产交付的完整闭环。目前第一代产品正处于量产交付阶段，第二代产品预计 2026 年四季度完成研发并逐步推向市场	已量产	已量产	2025 年全球自动售货设备市场规模超 226.2 亿美元，2026 年增至约 239.4 亿美元。中国是最活跃增长极，2022-2027 年年复合增长率 20.7%，设备保有量约 200 万台，2026 年新增需求约 61.18 万台，无人零售渗透率已达 38.7%。按具身智能售卖机器人每年获 1%市场份额（参考餐饮服务机器人 3-5%/年渗透速度保守估计），年潜在市场需求约 2.6 万台（存量更新 2 万+新增 0.6 万），公司 1,000 台占约 4%	2026 年 1-5 月已实现收入 796.46 万元，产品已在北京、上海、广州、天津、南京、杭州等核心城市商业综合体落地运营；其他正在接洽的客户包括苏州的乐园客户、深圳竞技体育室内乐园客户、广州番禺的文旅项目客户、宁波文旅项目客户、杭州的剧场客户、江苏影视集团客户、云南的文旅集团项目客户、香港的文化集团客户、澳门的科技公司客户等
智能导览类	是	已推出“小马 1 号”智能导览机器人样机，完成产品功能验证，产品将应用于景区、科技馆、博物馆等场景。样机已完成核心	已完成样机	轮式移动平台结构相对成熟，公司现有机械加工中心和焊接能力可覆盖底盘及结构件生产。导览机器人的外观定制（IP 化外壳）可复	2024 年中国导游机器人市场规模约 28.6 亿元（同比+31.2%），预计 2030 年达约 112 亿元。全国 A 级景区 16,994 个（其中 5A 级 358 家）、博物馆 7,188 家、	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。产品已推出“小马 1 号”智能导览机器

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
		功能开发与场景适配验证，具备量产转化的产业化基础		用公司主题化装饰和外观设计能力。整机装配和系统集成生产流程已由智能售卖产品验证，迁移成本低	科技馆 1,890 个，合计约 26,000 个。当前渗透极低——A 级景区已部署仅约 7%、博物馆仅约 8%、5A 级景区部署率刚过 52%，尚余超 24,000 个终端未部署。公司 130 台/套年产能占 2030 年市场规模约 0.4%，占未部署终端数量约 0.5%。	人样机，积极推进客户对接与市场验证。公司正在接洽的客户包括苏州的乐园客户、云南的文旅集团项目客户、广东的文旅集团客户等
人物仿真类	是	已完成仿真机器人头颈部及六轴机械臂的设计开发，工程样机开发已全面完成，实现了面部驱动结构、多种动态表情、实时模仿人脸表情及语音对话等基础功能。产品打通了“语音对话+表情驱动+大模型交互”全链路技术栈，不仅为仿真产品本身奠定基础，也为智能陪伴等产品形成核心技术支持	已完成工程样机	硅胶模具设备已列入项目投资清单，可支持面部硅胶皮肤定制化生产。头部机械结构和六轴机械臂的精密零部件可由公司五轴加工中心和高速小型 CNC 加工。整机装配需精密组装能力，公司游乐装备领域的高精度制造经验可迁移。仿真机器人的生产以精密部件加工+总装集成+系统调试为主，与公司现有制造体系适配度高	目标市场覆盖科技馆 622 座（2025 年新增 74 座，增长率 13.5%）、博物馆 7,188 个、公共图书馆 3,253 个，合计约 11,000 个场馆。按平均每馆配置 1 台计算，市场需求约 1.1 万台套。另存在大量企业展厅、体育演艺场馆、酒店、商业综合体、交通枢纽等增量空间。公司 120 台/套年产能，市场渗透率约 1%，远低于市场容量。	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。公司正在积极推进客户对接与市场验证。正在接洽的客户包括青岛智能装备公司客户、深圳大型主题游乐园客户等
动感竞技类	是	已完成机器狗竞技示范项目开发并投入试用，通过自定义手柄控制机器人前进后退及舞蹈动作，具备多机集群同步控制能力。	已完成示范项目	动感竞技产品基于四足机器人通用平台做场景适配开发，核心硬件（四足本体）采用外采通用本体，公司负责适配性二次开发和主题	全国 30,085 家主题公园，规模以上主题公园配置游乐项目约 5,000 余个，按 5-8 年迭代周期年均迭代 600-1,000 个游乐项目，2025 年在建或即将试营业主	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。产品已完成机器狗竞技样板项目开

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
		产品已在公司自营乐园项目中开展实地试用，正处于市场验证与优化完善阶段		化集成。现有 CNC 加工中心和 3D 打印设备可覆盖外壳、支架等定制结构件生产。整机调试和性能检测平台已有积累，生产程序可行性已通过样板项目验证	题公园超 50 家，新增游乐项目不少于 500 个，年均需求约 1,100-1,500 个。全球 B 端商用乐园机器人 2025 年市场规模 37.7 亿美元，2030 年预计达 120-160 亿美元。单一游乐项目可使用多台套具身智能机器人，公司 4 类产品合计 280 台/套，市场占有率约 10-20%。公司作为国内最大游乐装备制造制造商（市占率第一），该渗透率具有合理性	发并投入试用，在公司自营乐园项目中实地验证，处于市场验证与优化完善阶段。公司正在接洽的客户包括深圳竞技体育室内乐园客户、湖北竹溪项目投资客户、澳门的科技公司客户等
主题游乐类	否	基于六轴机械臂、仿真人、仿生机械及语音交互的技术积累，已明确将 IP 角色和剧情人物转化为可互动智能实体的产品路径。当前正研究仿生机械与仿真人在沉浸式游乐项目中作为 NPC、互动表演和剧情推进的具体应用，并与公司黑暗骑乘、动感影院等现有游乐项目开展整合验证	六轴机械臂项目已完成仿真环境与硬件平台对接、轨迹录制、实时跟踪及 ROS2/MoveIt 联通，实现双向控制；双足仿生项目在六轴机械臂本体及四足平台动作编排基础上配合运控系统开发，团队正与多个 IP 授权商对接筛选应用 IP 形象。公司多自由度机械臂技术支持机械臂本体设计与运动控制，多自由度并联机器人技术支持双足关节机构设	主题游乐产品强调 IP 化外观定制和场景化集成，机械本体基于通用平台适配。公司具备大型游乐设施从设计到安装调试全流程能力，机械臂和仿生角色的结构件生产可复用现有 CNC 和焊接能力。IP 化外观定制（3D 打印、涂装设备等）所需设备和工艺已在项目投资中配置。生产以定制化小批量为主，符合公司现有游乐装备的定制化生产模式	同属主题公园场景。依托全国 30,085 家主题公园、年均游乐项目需求 1,100-1,500 个，全球 B 端商用乐园机器人 2030 年预计达 120-160 亿美元。主题游乐类产品单价较高（100 万/台），面向大型主题公园的高端定制化需求，按项目配置多台套，公司 30 台/套年产能可在 4 类合计中占比较小，产能消化压力较低	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。产品正在进行产品概念设计，基于六轴机械臂和仿生角色技术积累，正与多个 IP 授权商对接筛选应用 IP 形象，积极推进客户对接与市场验证。公司正在接洽的客户包括青岛智能装备公司客户、深圳大型主题

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
			计，创新创业技术支持IP角色化外观与动作设计			游乐园客户、大型IP创作人等
数字演出类	否	已基于通用本体完成核心功能验证，实现行走、起卧、舞蹈动作复刻，形成“移动—表演—恢复”的完整动作闭环。正在构建的演出控制底座已具备关节映射、全身跟踪和仿真验证能力，可通过动捕技术将动作重定向为可执行表演程序。下一步面向文旅景区、剧场等场景进行差异化动作资产开发和定制演出验证	已完成语音识别、语音合成及语言大模型对话模块接入与测试，实现实时语音交互功能，并完成模型调用机器人动作。公司现有虚拟沉浸式游乐项目内容交互技术支持演艺内容生成与互动逻辑设计，运动与姿态控制技术支持动作编排与姿态控制，多自由度并联机器人技术支持复杂肢体动作与表演机构实现。基于通用本体已完成行走、起卧、舞蹈动作复刻，形成“移动—表演—恢复”完整动作闭环	数字演出产品以系统集成和内容制作为主，硬件本体基于通用机器人平台适配，以总装集成和场景调试为主。公司具备游乐演艺项目从创意到运营的全流程工程化标准体系（EPC+O），演艺内容编排和场景部署能力可直接复用。生产环节以总装集成和场景调试为主，公司多系统集成交付能力已验证	同属主题公园场景。国内人形机器人演艺相关市场2024年较2019年增长12倍，技术成本大幅下降为大规模应用扫清经济障碍。“体验与内容端—主题化、体验式产品”已成为文旅投资重要方向。数字演出类产品面向主题公园、剧场、商业综合体等场景的舞台演艺和互动表演需求，单一项目可使用多台套，相对年均1,100-1,500个游乐项目需求具有合理性	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。正在积极推进客户对接与市场验证。公司正在接洽的客户包括宁波文旅项目客户、广州番禺的文旅项目客户、云南的文旅集团项目客户等
梦幻巡游类	否	依托人形机器人及机器狗动作编排经验，已完成巡游场景技术方案设计，正基于公司现有AGV自动导航平台开展“编队控制	公司AGV导航技术支持编队控制与路径规划，运动与姿态控制技术支持多机同步表演，创新创业技术支持巡游	巡游产品以多台机器人编队协同多机控制为核心，单机硬件基于通用平台适配，差异化主要体现在外观定制和巡游程序编排。公司具	同属主题公园场景。花车巡游和主题巡游是大型主题公园的标配项目，巡游机器人在沉浸式体验和IP互动方面具有差异化价值。全球主题乐园机器人市场	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。公司正在接洽的客户包括大型IP创

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
		一路径规划—多机同步—表演互动”技术连通研究及协同验证。同步推进产品外观概念设计，定位为面向主题乐园和节庆活动的标准化巡游解决方案	内容设计与互动体验开发。已基于现有 AGV 自动驾驶平台开展“编队控制—路径规划—多机同步—表演互动”技术连通研究	备大型巡游花车和主题演艺项目的创意设计、结构制造、系统集成和现场部署能力，可直接迁移至机器人巡游产品。生产环节以总装集成+外观定制+编队调试为主，本募投项目相关设备和工艺体系可覆盖	2024 年 17.5 亿美元，2032 年预计 39.0 亿美元。梦幻巡游类产品单价较高（100 万/台），面向大型主题公园和节庆活动的标准化巡游解决方案，20 台/套年产能规模较小，产能消化压力较低	作人客户、广州番禺的文旅项目客户、青岛智能装备公司客户、深圳大型主题游乐园客户等
研学类	否	基于现有机器人样机和互动展示方案，可直接转化为研学课程核心教具，形成“硬件+内容+平台”的完整产品体系。目前正在进行寓教于乐内容体系设计，下一步将内容体系化为标准课程模块，形成具有完整性的研学项目方案	基于现有机器人样机（智能售卖、智能导览、动感竞技、仿生人物等）和互动展示方案，可直接转化为研学课程核心教具。公司游乐设施创新创意技术支持研学场景设计，内容交互技术支持互动体验内容开发，多系统集成技术支持“硬件+内容+平台”一体化集成	研学产品以内容开发和课程设计为核心，硬件方面复用已有各类机器人产品或样机。公司具备乐园运营和活动组织经验，研学场景的部署和实施可直接复用现有乐园运营体系。生产可行性主要体现为内容体系化和标准化，硬件交付流程已由现有产品验证	研学旅行已纳入中小学教育教学计划。存量科技馆和科技类博物馆 1,890 个，按每 5-10 年一轮展陈内容更新和研学课程定制需求，年均更新需求约 200-400 个；接近 5 年复合增长率 10%估算，年新增约 200 家，新增研学定制项目约 200 个。年潜在市场需求约 400-600 个项目。公司 5 个/年产能，渗透率约 1%。另存在大量独立机器人研学馆、实训中心、科技型文旅项目、沉浸式体验馆、室内亲子乐园等增量需求。	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单，正在积极推进客户对接与项目落地。公司正在接洽的客户包括广东的文旅集团项目客户等
仿生宠物类	否	基于四足及多足机器人硬件与运动控制积累，核心机械及驱动技术可直接复用，具备快速原型开发条	基于团队过往成功开发仿生蜘蛛机器人、仿生海龟机器人等仿生机器人项目的技术积累，正	仿生宠物体积较小、批量较大，外壳及骨架以 3D 打印、冲压工艺为主，支持规模化外壳生产。内部精密部件	中国 65 岁以上人口约 2.23 亿，独居人口超 1.23 亿，双职工家庭陪伴看护需求突出。全球 AI 陪伴机器人市场规模 2024 年约	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。主要以 C 端市场为

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
		件，目前正在进行产品结构与电气设计。公司研发人员项目经验包括成功开发仿生机械蜘蛛、仿生海龟等多足仿生产品。下一步计划分阶段推进：先基于四足平台完成仿生猫、狗的机械设计开发，同步接入“自感知多模态表达大模型”实现情感交互，后续持续迭代自主行为模拟及低噪音运动等关键技术	在开展前期算法与结构研究。公司 AGV 导航技术支持环境感知与路径规划，运动与姿态控制技术支撑复杂地形运动控制算法，机电一体化技术支持四足机器人驱动与控制系统实现。团队具备 SDK 中间层和动作编排能力，核心机械及驱动技术可直接复用，具备快速原型开发条件。团队已成功开发仿生海龟、仿生蜘蛛等多足仿生产品，具有成熟开发经验	（关节、驱动模组）采用外采定制化或通用部件，公司负责适配性集成和总装。小批量试产可复用现有 CNC 和 3D 打印能力，规模化量产需增加配置冲压工序以及总装产线。本募投项目相关设备和工艺体系可覆盖	2.03 亿美元，2025 年增至 4.61 亿美元，预计 2031 年达 18.45 亿美元（年均复合增长率 28%）。公司两类产品合计达产年收入约 5,460 万元（约 0.076 亿美元），占 2031 年全球市场规模约 0.42%。国内仿生宠物年出货量已达万台级以上，公司 1,460 台产能占比极小。	目标客户，暂无接洽的具体客户
智能陪伴类	否	依托人物仿真机器人“语音对话+表情驱动+大模型交互”的研发基础，目前正处于产品规划阶段。本产品将实现多维度交互能力，定位为面向家庭陪伴、适老服务和儿童教育场景的 AI 陪伴机器人	公司虚拟沉浸式游乐项目内容交互技术支持情感交互内容设计，数据采集与管理技术支持用户行为数据管理，多系统集成技术支持语音、视觉、情感模块集成。依托人物仿真类已打通的“语音对话+表情驱动+大模型交互”全链路技	智能陪伴产品对体积和成本控制要求较高，需在仿真机器人技术基础上做轻量化和消费化适配。该产品外壳生产依托现有 CNC 和 3D 打印能力，核心交互模组（语音、视觉、表情）基于已有研发成果集成。整机装配以电子元器件和软件调试为主，与公司现有制造能	2025 年 AI 玩具线上市场销量同比增长超 960%。松延动力 2026 年交付目标突破 10,000 台，优必选超仿生机器人预售订单 13,361 台。与仿生宠物类需求类似，人口结构变化催生刚性需求。全球 AI 陪伴机器人 2031 年预计达 18.45 亿美元。公司两类合计达产年收入约 5,460 万元，占全球市场规模不足 1%。国内	本产品尚处于市场拓展初期，暂未形成在手订单。主要以 C 端市场为目标客户，暂无接洽的具体客户

产品系列	是否达到中试或同等状态	研发生产阶段	技术可行性	生产程序可行性	对应的市场需求	具体客户的接洽情况
			术栈，具备从实验室样机向产品形态转化的技术基础	力适配。消费级产品的量产需配置专用总装线和质量检测体系，本募投项目相关设备和工艺体系可覆盖	智能陪伴类年线上销量已超百万件，公司 5,000 个年产能占比极小。	

上述各系列产品是针对景区、乐园、场馆等差异化文旅文娱场景与细分消费需求，做功能、外观、运动等方面的定制化适配，各系列产品不存在独立割裂的技术研发、生产制造与市场运营体系。公司基于各系列产品的研发进展、供应链配套、市场需求节奏进行资源统筹与配置，采取分阶段、有序迭代推出策略，先以智能售卖等商业化成熟品类优先完成市场验证、持续打磨交付能力与构建盈利模型，再将成熟技术、供应链资源、文旅客户渠道快速复用至其他各系列产品，依托同源技术与统一商业化逻辑，保障各系列产品落地路径与规模化市场化能力，稳步实现文旅文娱机器人全矩阵产品全面走向文旅消费市场。

公司深耕文旅装备制造领域逾四十年，服务超 1,000 家主题公园、景区及商业综合体，覆盖近 50 个国家和地区，对文旅场景的运营需求、安全标准、游客体验痛点具有深度理解。公司以具身智能产品通用的运动控制、环境感知、人机交互、多机协同等核心技术为技术基座，在通用技术的基础上，针对不同文旅场景的差异化特点进行适配性开发，最终形成覆盖智能售卖、智能导览、数字演出、动感竞技、人物仿真、主题游乐、梦幻巡游、研学定制、仿生宠物、智能陪伴十类产品系列。这些产品系列的技术、生产程序具有可行性。

（三）本项目不存在重大不确定性风险

1、文旅文娱行业及其特定应用场景下具身智能机器人产品的特点

文旅文娱场景具有需求个性化、应用定制化的显著特征。与工业制造、物流仓储等标准化场景不同，文旅文娱场景中具身智能机器人的应用形态随场景而异。以主题公园场景为例，其不同区域需求具有多样性，如主题公园中商业区需要智能售卖机器人、演艺区需要数字演出机器人、互动区及排队等待区需要 IP 化的主题游乐机器人、花车巡游活动需要梦幻巡游类机器人、游客中心需要智能导览机器人、游乐项目需要动感竞技机器人等等，单一产品形态无法覆盖文旅文娱场景的多元化需求。所以，面向文旅行业应用的机器人产品需要进行多产品系列、满足高度定制化应用的特点布局。

公司深耕文旅装备制造领域逾四十年，服务超 1,000 家主题公园、景区及商业综合体，覆盖近 50 个国家和地区，对文旅场景的运营需求、安全标准、游客体验痛点具有深度理解。公司以具身智能产品通用的运动控制、环境感知、人机

交互、多机协同等核心技术为技术基座，在通用技术的基础上，针对不同文旅场景的差异化特点进行适配性开发，最终形成覆盖智能售卖、智能导览、数字演出、动感竞技、人物仿真、主题游乐、梦幻巡游、研学定制、仿生宠物、智能陪伴十类产品系列。

2、各系列文旅文娱机器人产品具有统一底层技术基座、标准化产品开发逻辑与闭环商业化体系

公司本次募投项目规划的文旅文娱机器人十大产品系列，并非十种独立的产品，而是基于统一的具身智能机器人技术基座进行的场景化应用拓展。各系列文旅文娱机器人产品系基于整体产品矩阵布局，具有统一底层技术基座、标准化产品开发逻辑与闭环商业化体系，多模态人机交互、复杂场景高精度运动控制、室内外融合场景导航定位、文旅场景专属安全防护机制等核心关键技术高度互通复用；各系列产品是针对景区、乐园、场馆等差异化文旅文娱场景与细分消费需求，做功能、外观、运动等方面的定制化适配，各系列产品不存在独立割裂的技术研发、生产制造与市场运营体系。公司基于各系列产品的研发进展、供应链配套、市场需求节奏进行资源统筹与配置，采取分阶段、有序迭代推出策略，先以智能售卖等商业化成熟品类优先完成市场验证、持续打磨交付能力与构建盈利模型，再将成熟技术、供应链资源、文旅客户渠道快速复用至其他各系列产品，依托同源技术与统一商业化逻辑，保障各系列产品落地路径与规模化市场化能力，稳步实现文旅文娱机器人全矩阵产品全面走向文旅消费市场。

3、机器人场景化落地产品是在通用技术基座之上的场景适配性应用，各系列产品开发不确定性风险较低

公司各系列机器人产品的场景化落地是在通用技术基座之上进行的场景适配性应用，仅为适配本行业高度定制化需求进行的针对性侧重开发。各系列产品的针对性侧重开发内容如下：

产品系列	技术基座	产品研发生产进展及针对性侧重开发内容
智能售卖类	运动控制、环境感知、人机交互、	已量产交付，主要侧重机器人抓取路径规划与自适应夹持技术、机器人语音互动
智能导览类	多机协同等具身智能通用核心技	已完成工程样机，主要侧重景区/场馆导览路径规划、多语种语音讲解、游客交互问答功能

人物仿真类	术以及文旅专属场景定制、具身智能与文旅场景	已完成初代机械核心的工程样机，主要侧重增加仿生头面部外观、硬件模块（25 自由度表情控制）及表情驱动软件算法
动感竞技类	适配性开发、文旅场景专属安全防护机制以及包括具身智能硬件	已在公司自有乐园实施了示范项目，主要侧重增加竞技规则引擎、运动控制参数调优
数字演出类	在内的多系统集成能力。各系列	主要侧重增加多机协同调度中间件、演艺节目编排系统（≥60 个基础动作库、≥8 套节目包）
主题游乐类	机器人产品均具备基础移动、多	主要侧重机器人与现有游乐设备等多系统集成，以及机器人 IP 化外观，适配游乐场景
梦幻巡游类	自由度运动、语音交互等通用能力	主要侧重增加编队控制算法、巡游路线规划、表演动作编排系统以及机器人 IP 化外观
研学类		主要侧重教育内容平台、机器人研学课程系统软件
仿生宠物类		主要侧重设计宠物等仿生形态外观、增强情感交互模型
智能陪伴类		主要侧重陪伴交互逻辑、情感响应算法

公司各系列产品具有通用的技术基座，各产品差异化开发目的为适配文旅文娱场景的多样性与定制化特性，属于应用层的功能适配，并非技术层面的割裂。公司在多个产品系列已有阶段性验证成果，除智能售卖类已完成量产实现销售以外，智能导览类已完成“小马 1 号”导览机器人样机验证，动感竞技类已完成机器狗竞技示范项目验证，人物仿真类已完成机械核心工程样机。上述成果说明公司具备文旅文娱机器人各系列产品的针对性侧重开发能力，进一步降低了相关品类开发的不确定性。

4、公司机器人产品的研发面向文旅文娱场景应用而非机器人本体的基础研究，相关部件供应链市场配套完善，公司以客户需求为导向的项目制设计研发管理体制，为机器人产品的研发至最终交付提供了可靠技术路径

公司机器人产品的研发面向文旅文娱场景应用而非机器人本体的基础研究，不涉及具身智能机器人核心零部件（如丝杠、减速器、电机、关节模组、电池等）的生产制造，上述部件通过产业链投资合作、定制开发以及市场化采购获取，供应链市场配套完善。公司依托现有机电一体化与系统集成能力、大型文旅装备结构设计及制造经验、文旅场景安全标准体系及实施经验，专注于具身智能机器人在文旅场景下的适配性开发、主题化集成与项目整体交付，充分发挥公司在文旅文娱领域懂场景、懂需求、懂安全、懂娱乐、懂集成的核心优势。公司以客户需求为导向的项目制设计研发管理体制，在日常业务中，发行人研发及销售环节广

泛采用项目制管理模式。基于对文旅装备需求的深度洞察与文旅工程积淀，公司确立了需求导向型的研发管理机制。通过下游客户长期合作以及自有乐园直接触达文旅终端运营，发行人得以及时捕获文旅市场变化动态与技术支撑，不仅能够降低文旅装备产品研发方向的偏离风险，亦显著压缩了研发过程中的不确定性，为文旅文娱机器人产品的研发至最终交付商业化提供了可靠技术路径。

5、机器人产业化项目陆续实现细分场景落地，属于行业惯例

部分 A 股上市公司亦存在机器人行业级应用产品逐步实现细分应用场景落地的情形，相关项目情况如下：

公司简称	面向行业	募投项目	再融资项目进度	募投项目产品	研发及产业化进度
上海瀚讯 (SZ.300762)	军用智能装备	异构专用智能机器人研制及产业化项目	2026 年 6 月注册	空地协同认知机器人	机器人项目的技术来源于多年无人智能方向研发积累。在自主研发技术的基础上，公司前期已开展无人产品的产业化探索，作为机器人业务的先行先试。 除目前已经具备的技术外，未来机器人产品规模化生产应用所需的具身智能机器人本体集成和本体控制技术，将在现有的技术基础上，待募集资金投入后，持续进行研发专项攻关。6 类机器人产品均属于新产品，均暂无完全同类产品销售成果运用和保护阶段，已实现销售，可依据客户需求进行二次开发（模型和末端执行器）
				区域立体预警机器人	
				智能蜂群协同机器人	
				特种维修弹性机器人	
				智能物资投送机器人	
				多足伴随协作机器人	
均普智能 (SH.688306)	智能制造	智能机器人研发及产业化项目	2026 年 6 月注册	G2	确认项目需求阶段，系公司现有产品贾维斯 2.0 的升级版本，目前在做算法迭代和外型升级等前期技术验证工作，预计 2027 年 6 月完成开发
				贾维斯 3.0	已开展代工业务
				代工	项目开发阶段，硬件部分已完成，目前在做步态及算法的测试，预计 2026 年 12 月完成开发
				小机器人	项目开发阶段，目前处于模型训练阶段，预计 2026 年 12 月完成开发
				基于双力控臂和触觉灵巧手的通用装配机器人	项目开发阶段，硬件结构已完成，
				力反馈外骨骼数采手	

公司简称	面向行业	募投项目	再融资项目进度	募投项目产品	研发及产业化进度
				套及 6DOF 遥操臂	算法软件开发中，预计 2026 年 6 月完成开发
				具身智能数据闭环运营平台	项目立项阶段
				工业检测的智能检测一体机	项目开发阶段，硬件系统搭建完成，算法软件开发中，预计 2027 年 6 月完成开发

上述案例中，上海瀚讯 6 类机器人产品均属于新产品，均暂无完全同类产品实现销售；均普智能 8 类机器人相关产品中 2 类已实现销售，其余产品分别处于立项阶段、确认项目需求阶段，以及步态及算法的测试阶段、模型训练阶段、算法软件开发阶段等开发阶段，计划陆续完成产品开发。面向行业级应用的机器人产业化项目陆续实现细分场景落地，属于行业惯例，公司陆续实现 10 个系列文旅文娱机器人产品落地符合行业特点，本项目实施不存在重大不确定性。

综上所述，公司通过现有技术迁移、自研、产业链技术合作等方式结合，推进本次募投项目技术攻关工作。公司具备相应的研发团队人员储备，相关研发项目已取得阶段性成果，各系列产品是基于通用技术基座进行场景适配性的针对性侧重开发，不存在技术、生产、市场割裂，公司已有多系列产品完成量产、样机、示范项目验证，初步实现小批量商业化交付。本项目实施不存在重大不确定性。

（四）结合公司现有机器人细分产品收入规模以及同行业可比公司情况等，区分细分产品说明本次募投项目产能消化是否存在较大风险，募投项目效益测算是否合理谨慎

1、公司现有机器人细分产品收入规模以及同行业可比公司情况

（1）公司现有机器人细分产品收入规模

文旅市场的复苏及增长趋势已逐渐转化为公司所承接的客户的真实采购需求。公司持续将相关需求转化为文旅机器人产品的交付，并实现收入，本产品的商业化验证处于行业领先地位，并持续顺利推进。本项目的顺利实施对公司巩固先发优势具有必要性。

公司现有文旅文娱机器人 10 类细分产品 2025 年 1-5 月收入情况及达产后预

计可形成的收入情况如下：

序号	产品系列	2025 年 1-5 月收入 (万元)	完全达产后预计年收入 (万元)
1	智能售卖类	796.46	27,500.00
2	仿真人物类	暂未形成收入	7,200.00
3	仿生宠物类	暂未形成收入	1,460.00
4	智能陪伴类	暂未形成收入	4,000.00
5	智能导览类	暂未形成收入	5,850.00
6	动感竞技类	暂未形成收入	3,500.00
7	主题游乐类	暂未形成收入	3,000.00
8	数字演出类	暂未形成收入	5,850.00
9	梦幻巡游类	暂未形成收入	2,000.00
10	研学类	暂未形成收入	2,400.00

(2) 同行业可比公司情况

公司已在首轮审核问询函回复中介绍了部分同行业可比公司的相关情况，具体内容参见首轮问询函问题 2 之“(二) 结合行业发展趋势、市场竞争情况、客户需求等，说明项目建设是否具有必要性”。

根据公开披露信息，文商旅体装备同行业的具身智能机器人产品大多仍处于研发验证、场景试点或商业化初期阶段，尚未形成规模化收入；优必选、宇树科技等通用机器人本体企业已实现一定商业服务领域规模化收入。自前次回复披露以来，上述可比公司具身智能机器人业务持续推进，最新进展情况如下：

①文商旅体装备同行业公司

风语筑：2026 年 6 月，公司全资设立注册资本 1 亿元的浙江风语筑具身智能科技有限公司，正式入驻杭州滨江国家人工智能应用中试基地。公司与宇树科技共建的杭州具身智能展示应用推广中心已落地 100 余台具身智能机器人，先后与松延动力、Rokid、字节跳动即梦 AI、浙江大学等建立合作，控股合资公司掌控 ORCA 物理 AI 仿真系统，推动机器人在导览、演艺场景的常态化运营。

博涛科技：公司已构建“巨型仿生智能体+人形表演智能机器人”双矩阵布局，推出身长 18 米、重达 32 吨的机械巨虎“东东”（搭载端侧本地大模型实现

断网自主 AI 对话),并在 2026 年世界人工智能大会首秀人形表演智能机器人“阿尔法女孩”(60 个独立可控关节,配合自研 AudioFace 大模型实现歌词嘴型精准对位与实时自然对话)。公司推进“神兽街 40 城计划”(大连熊洞街年均接待客流 163 万人次),累计拥有 160 余项自主知识产权。

华侨城文旅科技:云南旅游(002059)全资子公司。2025 年 9 月,其与浙江人形机器人创新中心共建具身智能交互机器人联合创新实验室,聚焦文旅场景下高动态全身协同控制、情境化拟人交互等技术攻关,重点开发互动 NPC 机器人、机器恐龙、零售服务机器人等方向产品。2026 年 3 月双方联合发布 NAVIAI 零售胶囊仓,面向主题公园、景区智慧零售场景,该产品截至目前仅为展会样机展示,暂无公开商业化落地项目。业务落地层面,通过采购外部厂商机器人本体,完成文旅演艺脚本、IP 定制化二次开发,已在国内十余家景区开展机器人巡游、舞蹈表演、活动主持等示范租赁业务。

文商旅体装备同行业的具身智能机器人产品大多仍处于研发验证、场景试点或商业化初期阶段,尚未形成规模化收入。公司已实现智能售卖类机器人产品验证及小批量交付,多系列产品完成中试或达到同等条件,在同行业公司中处于较为领先行列。

②通用机器人本体企业

宇树科技:2026 年以来文旅场景落地进一步加速,先后在四川蒙顶山景区、安徽黟县碧山村等开展机器人演艺与互动体验活动。2026 年 7 月,公司在成都春熙路全球首发近 3 米高载人变形机甲 GD01,可双足与四足形态切换。根据宇树科技审核问询函回复披露,其通用机器人本体主要应用于科研教育、商业消费、行业应用 3 大领域,其中商业消费领域主要用途包括:①商业推广,如经二次开发后用于门店、营业厅、景区等场景的展示介绍、现场互动;②文化表演,如大型活动、游乐园、景区的文旅展演;③科技展示,如科技馆等机构用于科技展示;④家庭陪伴,如陪伴互动、科技潮玩等;⑤购买后对外租赁等其他用途。四足机器人在商业消费领域销售金额由 2022 年的 1,705.17 万元增长至 2025 年 1-9 月的 20,642.28 万元,占比达到 42.30%;人形机器人在商业消费领域销售金额由 2022 年的 0 增长至 2025 年 1-9 月的 10,351.69 万元,占比达到 17.39%。预计中短期

内，人形机器人在科研教育、商业消费等领域的市场需求将相对较高。

乐聚智能：根据其招股说明书披露，目前商业服务人形机器人主要应用在特定环境下的迎宾接待、导览讲解、互动娱乐等场景，此类场景环境复杂度低、任务流程标准化程度高，对人形机器人的运控精度和鲁棒性要求不高，且部署周期短、运营成本可控。人形机器人现阶段的运动性能、感知能力等能够匹配上述类别商业服务应用，商业服务领域已成为继科研教育场景之后出现的具有一定规模的商业应用场景。其 Kuavo 系列人形机器人产品 2025 年在商业服务领域销售收入达 3,321.32 万元，占 Kuavo 系列收入比例为 18.68%。

优必选：2026 年 6 月，公司发布全尺寸超仿生人形机器人优世界 U1 系列（最低售价 11.98 万元，订单累计突破 13,361 台，预估销售金额突破 16 亿元），同步发布 Walker C1 商用服务人形机器人，主打迎宾接待、导览讲解、文旅互动等城市服务场景。2025 年其行业定制智能机器人及智能机器人解决方案收入 7.87 亿元，占比达到 39.35%。

越疆科技：根据审核问询函回复披露，商业服务领域涵盖无人零售、辅助配餐等开放空间场景。其主营业务产品 2025 年在商业服务领域销售收入达 3,992.01 万元，占收入比例为 8.15%。2023 年至 2025 年营收占比从 3.53% 提升至 8.15%，营收复合增速达 98.94%，客户数量自 52 家拓展至 145 家，产品深度赋能无人零售等新兴应用场景，成为公司新业务的增长点。

云深处：以四足机器人作为主要产品，四足及轮足机器人具备灵活移动、智能交互特性，可应用于商业推广、文娱表演、商场导购、科技展示、迎宾导览等服务场景。人形机器人作为新兴科技产品，社会关注度与热点较高，其凭借科技属性与智能交互能力，目前在企业导览、商业推广、文娱表演等轻量化互动场景具有较为广泛的应用需求。2023 年至 2025 年其应用于商业推广、文娱表演等商业服务场景的收入规模由 53.63 万元增长至 1,957.07 万元，占比达 5.81%；毛利由 9.62 万元增长至 782.27 万元，规模增速显著，体现了在机器人商业服务领域的市场需求快速持续增长。

智平方：2025 年底推出“爱宝智魔方”模块化具身智能服务空间，约 3-10 平方米可移动舱体内搭载 1-2 台 AlphaBot 2 机器人，能自主完成咖啡、冰淇淋、

抹茶、鸡尾酒等多品类饮品制作。目前已在北京、上海、深圳等全国 10 余省市常态化运营，日均工作超 10 小时、零失误、单店日均服务超 200 人次、月流水最高超 20 万元并已盈利。WAIC 2026 期间以无技术人员待命的自主运营模式入选官方参访点位。公司规划三年内全国落地 1,000 个智魔方，覆盖景区、商业街区、公园、文博场馆等文商旅场景，打造全球最大具身智能服务网络。

银河通用：以 2.36 亿元斩获宜宾 500 台具身智能机器人集采订单，其中轮式机器人 380 台、重载机器人 80 台、机器狗 10 台、机器人零售舱 30 套。其北京亦庄万台级柔性工厂已投产、单台 15 分钟下线，2026 年稳态年产 1 万台 Galbot 系列。

前述通用机器人本体公司已披露的产品在商业服务领域收入及占比情况汇总如下：

公司	产品类别	2025 年商业服务领域应用收入（万元）	占比
宇树科技	四足机器人	27,523.04	42.30%
	人形机器人	13,802.25	17.39%
乐聚智能	Kuavo 系列人形机器人	3,321.32	18.68%
优必选	全尺寸具身智能人形机器人产品及解决方案	71,438.40	35.70%
越疆科技	协作机器人	3,992.01	8.15%
云深处	四足及轮足机器人	1,957.07	5.81%
平均值		20,339.02	21.34%
合计值		122,034.09	

注 1：优必选数据为“其他行业定制机器人及智能机器人解决方案”

注 2：宇树科技数据根据其披露的 2025 年 1-9 月数据推算全年数据

在具身智能机器人商业化初期，商业服务领域应用占比达到 20%以上，至 2030 年，具身智能机器人在商业领域市场规模可达数百亿元，具有广阔的市场空间。就通用机器人本体公司与聚焦行业级应用的二次开发公司关系而言，通用机器人本体公司重点关注高性能通用机器人的产品基础研发与应用生态建设，仅对少部分行业终端客户进行覆盖，并主要通过下游二次开发客户对终端市场的多样化需求进行广泛性、针对性的开发覆盖及方案解决。本体公司与二次开发公司是解决方案联合开发合作关系，本体公司鼓励合作伙伴建立基于 EDU 版本硬件

的二次开发能力、行业定制化解决方案交付能力。目前，具身智能行业尚处于商业化早期，大部分产品与行业应用的深度融合具有广阔市场空间。

综上，文旅文娱机器人赛道正吸引文商体旅装备同行与通用机器人本体企业双重关注。从 2026 年世界人工智能大会的行业共识来看，“人形机器人的价值不应局限于展会和实验室中的高难度动作展示，更应体现在千行百业真实的场景应用中，低门槛、高适配、快落地”已成为行业核心方向，本行业具有广阔的市场空间。

2、区分细分产品说明本次募投项目产能消化是否存在较大风险

根据公司机器人产品的总体规划，未来，在各场景的研发落地及应用顺利推进的情况下，发行人机器人产品产能按照场景的不同情况，完全达产后的产能规划如下：

产品系列	完全达产后预计年产量	单价（万元）	完全达产后预计年收入（万元）
智能售卖类	1,000 台（套）	27.50	27,500.00
仿真人物类	120 台（套）	60.00	7,200.00
仿生宠物类	1,460 台	1.00	1,460.00
智能陪伴类	5,000 个	0.80	4,000.00
智能导览类	130 台（套）	45.00	5,850.00
动感竞技类	100 台（套）	35.00	3,500.00
主题游乐类	30 台（套）	100.00	3,000.00
数字演出类	130 台（套）	45.00	5,850.00
梦幻巡游类	20 台（套）	100.00	2,000.00
研学类	5 个项目	240.00-960.00	2,400.00

本次募投项目新增产能具有合理性，产能消化不存在较大风险。公司结合市场总体需求及下游应用场景需求分析如下：

根据 GGII 和中商产业研究院的统计，2024 年中国人形机器人市场规模约为 25.62 亿元，预计中国人形机器人市场规模将从 2025 年的约 63.39 亿元增长至 2030 年的 642.22 亿元，年均复合增长率达 58.90%。全球范围来看，Trendforce 预计 2026 年将是人形机器人迈向商用化的关键年，全球出货量可望突破 5 万台，年增逾 700%，其中中国市场在“制造、陪伴、消费级”多元场景布局。艾瑞咨

询预计，未来 10 年具身智能市场有望较 2025 年实现百倍增长，达到 2,000-3,000 亿人民币市场规模。现阶段来看，中国人形机器人产业的发展依托于行业政策引导与制度保障，以及坚实的产业链基础、巨大的内需市场、强大的研发实力，为人形机器人在中国市场的大规模技术创新与商业化应用创造了有利条件。根据宇树科技招股说明书披露，其人形机器人下游应用在商业领域占比为 10%-20%，商业娱乐领域是除科研需求以外，人形机器人商业化探索的最前沿，目前高于工业等行业级应用。

文旅市场的持续复苏与智慧化转型需求，为文旅机器人赛道注入强劲增长动力。中国旅游研究院《2025 年中国文旅消费市场发展报告》显示，2025 年国内文旅市场总消费规模达 6.8 万亿元，较 2019 年增长 21.4%；其中，主题公园、历史文化景区、沉浸式体验馆等核心场景的智慧化改造投入同比增长 35.7%，超 60% 的景区将“智能装备升级”列为重点预算项目。游客消费偏好也呈现明显的“科技+文化”导向，游客更愿意选择配备智能导览、互动演艺等科技元素的文旅目的地，且愿意为优质科技文旅体验支付一定的溢价。

公司已在前文结合各系列产品具体市场需求情况对本次规划的各系列产品进行分析，可参见“（一）结合具体各个系列产品的研发生产阶段、技术可行性、分别对应的市场需求及具体客户接洽情况，说明相关产品的技术、生产程序是否具有可行性”之表格中“对应的市场需求”。本次各系列产品的产能规划对应的相关市场空间较为广阔，对应渗透率水平极低，配合现有 1,000+家客户渠道和文旅装备组合销售能力，产能消化风险较小，各系列产品的产品渗透率情况如下：

产品系列	达产后预计年产量	达产年潜在市场需求	达产年渗透率
智能售卖类	1,000 台（套）	约 26,000 台套	约 4%
仿真人物类	120 台（套）	约 1.1 万台套	约 1%
仿生宠物类	1,460 台	18.45 亿美元（约 130 亿元人民币）	达产年对应收入约 5,460 万元，渗透率约 0.42%
智能陪伴类	5,000 个		
智能导览类	130 台（套）	中国导游机器人市场规模（2030 年预计）约 112 亿元	达产年对应收入约 4,875 万元，渗透率约 0.4%
动感竞技类	100 台（套）	2025 年全球市场规模为 37.7 亿美元，2030	达产年对应收入约为 1.44 亿元，公司在
主题游乐类	30 台（套）		

产品系列	达产后预计年产量	达产年潜在市场需求	达产年渗透率
数字演出类	130 台（套）	年预计达到 120 - 160 亿美元	全球娱乐机器人市场（2030 年推算）渗透率约在 0.15%
梦幻巡游类	20 台（套）		
研学类	5 个项目	年潜在研学类定制项目约 400-600 个	约 1%

综上所述，本次募投项目产能规划具有合理性，各系列产品对应的市场需求广阔，产品渗透率较低，产能消化不存在较大风险。

3、募投项目效益测算合理、谨慎

公司已在首轮问询函的回复中从产品销售单价和毛利率两个关键维度对文旅文娱机器人研发和产业化项目的效益测算依据进行了详细论证，具体参见首轮审核问询函回复问题 2 之“二”之“（五）说明该项目产品销售单价、毛利率等关键指标的测算过程及依据，并结合发行人同类业务、同行业可比公司及项目情况，进一步说明上述效益预测指标的合理性”。本项目效益测算的合理性及谨慎性具体如下：

①产品销售单价测算谨慎，均有市场公开数据支撑

发行人募投项目涵盖的 10 个系列机器人产品，各产品定价均以市场公开信息为依据，并遵循谨慎性原则：

标准化产品以市场公开中标价格为锚定。智能售卖类产品定价 27.50 万元/台套，低于近期市场同类产品中标单价 40.00 万元至 124.00 万元/台套的区间，与已实现销售单价 26.55 万元/台套不存在重大差异；智能导览类产品定价 45 万元/台套，与近期博物馆、科技馆等项目中标均价约 50 万元/台套基本相当；仿生宠物及智能陪伴类产品定价 0.80 万元至 1.00 万元/台套，未高于电商平台同类产品 0.72 万元至 2.52 万元/台套的公开售价。

定制化产品以成本加成为基础并参照市场同类价格。仿真人物类产品定价 60 万元/台套，低于全尺寸高动态机器人本体（45 万元至 68 万元）叠加仿生头部结构（11 万元至 17 万元）后的成本均价 53 万元至 81 万元/台套；数字演出类产品以人形机器人本体成本（约 30 万元/台）为基础加成定价 45 万元/台套；主题游乐类及梦幻巡游类产品定价 100 万元/台套，处于市场高度定制化文旅装备

的价格区间内。

项目制产品参照市场招投标价格范围确定。研学类项目定价 240 万元至 960 万元/项目，处于市场科普研学类项目招投标价格 100 万元至 10,000 万元的区间内，且发行人项目定价位于该区间的中低位。

综上，发行人募投产品单价系结合下游市场需求及市场公开售价为依据，根据新产品开发规划进行的前瞻性预测，各项产品定价均未高于市场可比价格水平，产品价格的测算依据具有合理性和谨慎性。

②毛利率测算依据充分，低于公司同类业务实际水平，处于同行业可比项目区间内

达产毛利率低于公司同类业务实际水平。本项目达产后预计综合毛利率为 32.12%，低于公司最近三年文旅装备制造业务平均毛利率 34.50%，亦低于最近一期文旅文娱机器人产品实际毛利率 36.94%。在产品已实现销售且实际毛利率高于预测值的情况下，效益测算具有谨慎性。

与可比募投项目毛利率具有可比性。根据公开披露信息，均普智能、唐源电气、上海瀚讯、瑞鹄模具等上市公司面向行业应用的机器人相关募投项目达产毛利率介于 23.34%至 45.09%之间，发行人项目毛利率 32.12%处于该区间内，且略低于可比项目平均达产毛利率。同时，各公司募投项目毛利率与其自身业务毛利率均处于同一区间——发行人自身业务毛利率 35.78%，募投项目毛利率 32.12%，略低于主业的毛利率，具有合理性；与可比公司主业及其募投项目毛利率具有一致性的情况相匹配，具有合理性。

项目总体效益指标与同类项目具有可比性。本项目达产后预计年新增营业收入 62,760.00 万元，净利润 6,806.17 万元，税后投资回收期 8.34 年，与上述可比募投项目处于同一区间，略长于可比项目平均投资回收期，主要效益指标谨慎合理。

上市公司	主营业务 面向行业	募投项目	最近一 年业务 毛利率	募投项目 完全达产 毛利率	税后投资 回收期 (年)
均普智能	智能装备制造	智能机器人研发及产业化项目	26.28%	23.34%	8.78

上市公司	主营业务 面向行业	募投项目	最近一 年业务 毛利率	募投项目 完全达产 毛利率	税后投资 回收期 (年)
唐源电气	智慧交通	轨道交通智能运维机器人研发与产业化项目	39.04%	45.09%	6.87
上海瀚讯	通信设备	异构专用智能机器人研制及产业化项目	33.01%	43.72%	8.95
瑞鹄模具	汽车装备	智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目	24.16%	24.20%	7.69
平均值			30.62%	34.09%	8.07
发行人	文旅装备	文旅文娱机器人研发和产业化项目	35.78%	32.12%	8.34

综上所述，发行人文旅文娱机器人研发和产业化项目的效益测算，在产品销售单价方面均有市场公开数据支撑且定价未高于市场可比价格，在毛利率方面预测值低于公司同类业务实际水平且处于同行业可比项目区间内，效益测算依据充分、指标谨慎合理，具有合理性。

（五）调整本项目拟使用募集资金规模

虽然依托公司核心技术体系支持的具身智能机器人通用技术基座已成功研发，并且已经实现部分场景下产品的量产交付，其余各系列产品将依照市场规划陆续落地推出，本项目实施不存在重大不确定性。鉴于部分系列的文旅文娱机器人产品尚未达到中试或同等条件，基于谨慎性原则，公司拟将本次募投项目中涉及“数字演出类”“主题游乐类”“梦幻巡游类”“研学类”“仿生宠物类”“智能陪伴类”6个系列的产品生产投入调整为以自有资金支付。公司于2026年8月11日召开第四届董事会第二十次会议，调整本项目募集资金使用规模。具体如下：

序号	名称	投资金额 (万元)	其中：具体明细 项目	原拟使用募集 资金金额(万 元)	扣减募集资金 投资金额(万 元)	扣减后拟使 用募集资金 金额(万元)
1	建设投资	37,309.75	-	37,309.75	6,436.95	30,872.80
1.1	工程费用	35,791.50	-	35,791.50	6,173.33	29,618.17
1.1.1	建筑工程	18,642.50	研发中心	3,800.00	-	3,800.00
			生产、仓储及其他	11,780.00	3,511.85	8,268.15
			配套用房及地下车库	3,062.50	912.99	2,149.51
1.1.2	设备购置	17,149.00	生产用途	8,845.00	1,654.89	7,190.11

			研发用途	7,990.00	-	7,990.00
			配套用途	314.00	93.60	220.40
1.2	工程建设其他投入	1,148.85	-	1,148.85	198.35	950.50
1.3	基本预备费	369.4	-	369.4	65.27	304.13
2	研发投入	4,548.00	-	4,548.00	3,348.00	1,200.00
3	铺底流动资金	3,576.00	-	3,576.00	750.00	2,826.00
4	项目总投资	45,433.75	-	45,433.75	10,534.95	34,898.80

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下述核查程序：

（1）访谈发行人机器人产品开发经理，了解募投项目各系列产品的研发生产阶段、技术可行性、生产程序可行性、市场需求及客户接洽情况；

（2）通过公开信息查阅同行业公司及机器人本体公司的最新发展情况；查询可比公司募投项目效益预计情况；

（3）查阅发行人第四届董事会第二十次会议决议文件等。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

（1）文旅文娱机器人研发和产业化项目产品市场空间广阔，相关产品的技术、生产程序具有可行性，项目实施不存在重大不确定性；

（2）本次募投项目各细分产品产能消化不存在较大风险，募投项目效益测算合理、谨慎。

其他问题 1

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

自本次发行预案披露日至本回复出具之日，发行人及保荐人持续关注各类媒体报道，通过网络检索等方式查询公司的敏感舆情，并通过百度、微信、同花顺等搜索引擎以及主流财经公众号等公开网络信息平台检索对于此类舆情信息的反馈。经核查，自发行人本次发行预案公告日至本回复出具之日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道，未出现对本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑的情形，本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。具体参见《关于广东金马游乐股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并上市之舆情情况专项核查报告》。

公司及保荐人将持续关注与公司本次发行相关的媒体报道，如果出现媒体对公司本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，公司及保荐人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

（本页无正文，为广东金马游乐股份有限公司《关于广东金马游乐股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之签章页）



（本页无正文，为国联民生证券承销保荐有限公司《关于广东金马游乐股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 张勇
张 勇

刘一鸣
刘一鸣

国联民生证券承销保荐有限公司
2026年8月11日



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读广东金马游乐股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解审核问询函回复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，审核问询函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。

保荐机构法定代表人：_____ 
徐 春

