

长江证券承销保荐有限公司

关于豪尔赛科技集团股份有限公司

调整部分募集资金投资项目投资计划的核查意见

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”或“保荐机构”）作为豪尔赛科技集团股份有限公司（以下简称“豪尔赛”或“公司”）首次公开发行股票并上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第6号——保荐业务》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和规范性文件的要求，对豪尔赛调整部分募集资金投资项目投资计划的相关事项进行了核查，核查情况及核查意见如下：

一、募集资金基本情况

公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]1679号”文核准，向社会公开发行人民币普通股（A股）37,590,000.00股，每股面值人民币1.00元，每股发行价为人民币23.66元，募集资金总额为人民币889,379,400.00元，扣除发行费用人民币88,583,235.60元，实际募集资金净额为人民币800,796,164.40元。上述募集资金已于2019年10月22日全部到位，经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了“广会验字[2019]G18036160368号”验资报告。

二、募集资金投资项目投资计划调整说明

（一）募集资金投资项目原投资计划

单位：万元

项目名称	项目总投资	募集资金使用计划		
		2020年度 投资金额	2021年度 投资金额	2022年度 投资金额
补充工程施工项目营运资金	64,999.62	根据工程施工业务所需使用该笔资金		
LED 照明研发和测试中心	5,552.37	5,552.37	-	-
远程智能监控系统和展示中心	4,200.81	4,200.81	-	-
营销与服务网络升级项目	5,326.82	3,281.61	1,022.61	1,022.61

（二）募集资金投资项目实际投入情况

截止 2020 年 12 月 31 日，公司募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金承诺 投资金额	实际投 资金额	募集资 金余额	募集资金 投资进度
补充工程施工项目营运资金	64,999.62	64,999.62	-	100.00%
LED 照明研发和测试中心	5,552.37	611.41	4,940.96	11.01%
远程智能监控系统和展示中心	4,200.81	351.00	3,849.81	8.36%
营销与服务网络升级	5,326.82	673.20	4,653.62	12.64%
合 计	80,079.62	66,635.23	13,444.39	

(三) 调整后部分募集资金投资项目的投资计划

单位：万元

项目名称	项目 总投资	截至 2020 年 12 月 31 日募集资金 累计投资额	募集资金使用计划		
			2021 年度 投资金额	2022 年度 投资金额	2023 年度 投资金额
LED 照明研发和测试中心	5,552.37	611.41	2,220.48	1,532.29	1,188.19
远程智能监控系统和展示中心	4,200.81	351.00	1,874.91	1,134.94	839.96
营销与服务网络升级	5,326.82	673.20	2,105.12	1,349.10	1,199.4
合 计	15,080.00	1,635.61	6,200.51	4,016.33	3,227.55

三、本次调整募集资金投资项目投资计划的原因

2020年度受新型冠状病毒疫情影响，“LED照明研发和测试中心项目”和“远程智能监控系统和展示中心项目”实施进度受到一定影响，致使项目选址、设备采购等无法按照预计进度实施。“营销与服务网络升级项目”因各地区新型冠状病毒疫情形势及疫情防控政策不同，市场开拓受到不同程度的影响。经公司审慎评估后，对部分募集资金投资项目的投资计划及项目投资概算进度进行了合理调整。

四、项目可行性分析

(一) LED 照明研发和测试中心项目

1、公司具有专业研发平台和规范研发管理机制，为技术研发活动的实施提供保障

公司目前拥有国家高新技术企业、中关村高新技术企业、北京市创新设计中心、北京高精尖产业设计中心、博士后科研工作站等多项研发平台资质，以技术中心为依托，负责公司的创新技术研发任务，具有“可行性研究-立项-调研-理论研究-应用开发-检验检测-市场转化”一体化的研发机制，以市场需求为导向，以

解决实际问题为目标，有计划地开展各项研发项目，形成了一套缩短研发周期、快速产出新技术、新工艺、新材料、新设备的研发机制，加快推进公司产品和服务的数字化智慧化转型升级。随着 LED 照明研发和测试中心的建设，公司将逐步实现研究、开发、设计、检测、评价转移到 LED 照明研发和测试中心。

公司多年贯彻执行《科研项目管理制度》，明确了技术研发过程中各个环节的管理措施，保证了整个研发实施过程的科学性、规范性，有利于提高研发人员的工作效率，有助于缩短研发时间，保障研发项目按期结题验收，提高科研成果质量。

2、丰富的智慧照明和智慧城市建设技术积累为项目的顺利实施奠定了坚实的技术基础

公司作为高新技术企业，系国内少数同时拥有我国照明工程行业《城市及道路照明工程专业承包壹级》和《照明工程设计专项甲级》最高等级资质的企业之一。经过多年发展，公司凭借领先的智慧照明设计能力和优质的照明工程施工质量，树立了“豪尔赛”良好的品牌形象。近年来，公司专注于城市智慧照明、智慧旅游、智慧园区和智慧城域等新基建应用场景的建设，承揽了一系列具有代表性的成功案例，如郑州中央文化区（CCD）光艺工程、环城河迎恩门 3D 灯光秀建设工程施工合同、长春龙翔国际商务中心项目夜景照明工程专业分包工程、武汉体育中心七军会“一场两馆”综合改造工程-景观亮化工程施工等大型项目，拥有完整的智慧城市感知基础设施、通讯网络和云平台的设计、实施技术链。核心工程项目覆盖中国智慧照明工程设计、施工的高端、顶尖工程，且多项工程项目为国家重点大型工程，塑造了一大批精品照明工程，积累了丰富的智慧项目设计、施工经验，为公司进一步提升研发能力奠定了坚实的技术基础。

（二）远程智能监控系统和展示中心项目

1、LED 照明技术和新一代信息技术的发展创造了技术条件

目前，LED 照明工程通过物联网技术的应用，系统规模越来越大，涵盖的子系统专业领域越来越广，在建筑、园区、街区、城域等不同场景下也呈现出更复杂多样的系统架构，因此对不同专业领域技术和跨领域技术的要求也越来越高。新一代信息技术的发展，5G、物联网、边缘计算、云计算、大数据、区块链等技术与半导体照明系统的结合，使照明工程可以通过有线和无线通信技术实现远

程控制，能迅速地将控制信号通过网络通讯技术从照明工程项目现场传送至远程智能监控系统，从而实现对该工程项目的数据采集和分析、照明效果进行编辑和控制等；并在展示中心可视化地展示出设备运行状态、灯光演绎效果、能源使用数据等非常丰富的统计数据和图像信息，一些包含人工智能算法的信息处理技术也可以通过云计算和边缘计算技术使 LED 照明工程实现更多智能化的应用。LED 照明技术和新一代信息技术的日益发展，为远程智能监控系统和展示中心创造了必要的技术条件。

2、公司拥有一支经验丰富的研发团队和大量的人才储备

公司通过自身培养、外部招聘等方式，目前已形成了一支稳定的高水平研发团队，研发体系相对完善。公司的核心技术人员中，董事长兼总经理戴宝林多年从事照明工程行业，目前担任中国照明学会常务理事、中国照明学会照明设计师工作委员会副主任、城市与文旅照明专业委员会副主任、北京照明学会常务理事；公司副总经理、核心技术人员包瑞多年从事照明工程的研究工作，具有精湛的夜景照明应用技术和工程的设计、研究、运用和转化能力，其参与中国国家标准化管理委员会关于照明行业国家标准《LED 夜景照明应用技术要求》中投射照明文件的起草工作；公司核心技术人员王培星、周立圆多年从事照明设计与研究工作，具有丰富的照明设计与工程经验，其主持或参与的多个夜景照明工程设计项目，多次获得中国照明学会一等奖、二等奖等奖项。上述核心技术人员组成的核心研发团队，具有相当的技术底蕴，为公司远程智能监控系统和展示中心的建设奠定了管理和人才方面的基础。

（三）营销与服务网络升级项目

1、国内智慧城市尤其是新基建的建设为公司业务带来了巨大发展空间

近年来，我国城镇化进程不断推进，智慧城市、绿色建筑和夜游经济形成了新的发展趋势，建设高效协同的智慧城市成为我国“十四五”期间拉动内需、实现经济高质量发展的重要驱动力。随着各地纷纷出台了城市发展十四五规划或发布相关的智慧城市建设场景，我国城市夜景工程建设和文化旅游行业又迎来了历史性的发展机遇，这为公司业务带来了巨大的发展空间，为公司建立全国性的营销与服务网络体系奠定了基础。

2、公司专业化的营销、技术和服务团队提供了人力储备

公司自成立以来致力于从事照明工程施工与设计业务，凭借丰富的设计和施工经验和人才积累，公司已经形成了稳定的、专业化的营销、研发设计和售后服务团队。营销和客户管理方面，公司目前在各主要城市（北京、上海、深圳、重庆、武汉等）均建立了专业化的营销团队，负责所在区域的业务开发和客户服务工作；技术服务方面，公司下设设计中心和技术中心，其负责并参与了众多大型工程项目的设计和施工及关键技术和工艺的讨论、解决方案。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 152 名研发与设计人员，并拥有 59 项专利权和 24 项软件著作权，为项目的开展提供了强大的技术支持，推动创新技术的持续应用；售后服务方面，公司始终坚持设计、施工与服务一体化的业务发展模式，培养出一支成熟的售后服务、技术支持等方面的专业人才队伍，建立了完善的售后服务体系。另外，随着公司业务的不拓展，公司未来将会在各地营销与服务中心引入更多专业的销售和技术服务人才。公司专业化的营销、技术和服务团队将为项目的实施提供了良好的人才储备和人力资源支持。

五、本次调整部分募集资金投资项目的投资计划对公司的影响

本次调整部分募集资金投资项目的投资计划不会对上述项目的可行性造成实质性改变。“LED照明研发和测试中心项目”、“远程智能监控系统和展示中心项目”和“营销与服务网络升级项目”虽不产生直接经济效益，但在完成投资建设后，仍然可以为公司提高技术水平及配合公司发展战略进行技术开发和技术储备，为公司的后续研发项目的进行奠定良好的技术基础，加强公司营销与服务网络的布局，从而提高公司的综合服务能力和核心竞争力，提高公司的盈利能力。因此，公司将继续实施上述募集资金投资项目。

本次调整部分募集资金投资项目的投资计划是根据客观实际情况作出的审慎决定，未调整募投项目的内容、投资总额和建设规模，不会对募集资金投资项目的实施产生不利影响，不存在改变或变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。本次调整部分募集资金投资项目的投资计划不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响，符合公司长期发展规划。

六、相关审核、审批程序

公司于2021年4月16日召开第二届董事会第七次会议和第二届监事会第六次会议，分别审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目投资计划的议案》，同

意公司调整部分募集资金投资项目的投资进度及项目投资概算，本次变更事项在董事会审议权限范围内，无需提交公司股东大会审议。公司独立董事在认真审核后发表了明确同意的独立意见。

六、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次调整部分募集资金投资项目的投资计划是根据客观实际情况作出的审慎决定，未调整募投项目的内容、投资总额和建设规模，不会对募集资金投资项目的实施产生不利影响，不存在改变或变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。本次调整部分募集资金投资项目的投资计划不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响，符合公司长期发展规划。

2、公司本次调整部分募集资金投资项目的投资计划，已经公司第二届董事会第七次会议和第二届监事会第六次会议审议通过，公司独立董事发表了明确的同意意见。本次变更事项在董事会审议权限范围内，无需提交公司股东大会审议，决策程序符合相关法律法规的规定。

3、公司本次调整部分募集资金投资项目的投资计划，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第6号——保荐业务》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和规范性文件的要求。

综上，保荐机构同意公司本次调整部分募集资金投资项目的投资计划。

（以下无正文）

（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于豪尔赛科技集团股份有限公司调整部分募集资金投资项目投资计划的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

罗凌文

郭 佳

长江证券承销保荐有限公司

年 月 日