

**中国中投证券有限责任公司关于
北京康拓红外技术股份有限公司变更部分募集资金投向
的专项核查意见**

2017 年 3 月 27 日经第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过，独立董事发表了同意意见，履行了必要的法律程序之后，北京康拓红外技术股份有限公司（以下简称“康拓红外”或“公司”）根据募集资金项目实际实施情况对募投项目投资进度做出延期至 2017 年 12 月 31 日的调整，项目投资规模 and 方向保持不变。截止到 2017 年 12 月 31 日，公司对募集资金项目累计投入 73,878,227.17 元，募集资金余额为人民币 134,855,555.26 元（含利息收入）。公司根据市场需求的变化情况和原募投项目的实际建设情况，经过审慎的研究论证，做出对原募投项目做出部分变更投资方向和变更后原募集资金投资项目继续延期的决定。

根据《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》等相关规定，中国中投证券有限责任公司（以下简称“中国中投证券”或“保荐机构”）作为康拓红外首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，对康拓红外延期及变更部分募集资金投资项目事项进行了核查，具体情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）实际募集资金金额、资金到位时间

北京康拓红外技术股份有限公司经中国证券监督管理委员会证监许可【2015】725 号文核准，深圳证券交易所深证上【2015】199 号文同意，首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）3,500 万股，每股面值 1 元，每股发行价人民币 6.88 元。截至 2015 年 5 月 11 日止，本公司共募集资金 240,800,000.00 元，扣除发行费用 38,804,632.07 元，募集资金净额 201,995,367.93 元。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对康拓红外首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并于 2015 年 5 月 11 日出具了瑞华验字【2015】01540003 号《验资报告》。

康拓红外对募集资金进行了专户存储管理。

（二）募集资金的使用情况

根据《康拓红外关于变更募投项目部分实施内容的可行性研究报告》，截止 2018 年 1 月 31 日，公司募投项目使用资金情况如下：

单位：万元

项目	已使用资金		承诺投资额	已投入比例
	截至到 20171231 已使用资金	2018 年 1 月已使用资金		
红外线轴温智能探测系统建设项目	2,560.23	22.38	8,552.00	30.20%
故障动态图像检测系统项目	1,423.93	148.27	4,979.00	31.58%
铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目	974.92	1.35	3,209.00	30.42%
研发中心建设项目	2,428.74	152.05	3,475.00	74.27%
小计	7,387.82	324.05	--	--
合计	7,711.87		20,215.00	38.15%

（三）本次募投项目变更情况介绍

本次拟变更原募集项目“红外线轴温智能探测系统建设项目”、“故障动态图像检测系统项目”以及“铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目”部分实施内容，共计 6,200 万元，购置中关村集成电路设计园 2 号楼 5 单元 7 层房产，用于建设康拓红外轨道交通智能感知和信息化研发实验用房，完善轨道交通智能感知和信息化研发中心办公环境。该研发中心用于公司在铁路车辆运行安全图像、声学、振动检测领域前沿的技术研究和新产品研制以及铁路信息化系统研发，提升公司整体研发水平和实力。

1、购置研发试验用房

地点：北京市海淀区北部整体开发范围中关村永丰产业基地中关村集成电路设计园 2 号楼 5 单元 7 层，共计投入资金 5,790 万元（具体金额以最终决算为准）。

房屋建筑面积：1,446.62 平方米

单价:约 40,024 元/平方米

2、装修费用

预计该项目装修费用总计为 400 万元。

房屋建筑面积: 1,446.62 平方米

装修单价:约 2,765 元/平方米

3、其他费用

依据项目建设过程中实际发生的费用,该项目建设其他费用包括前期工作咨询费等,预计该项目其他费用总计为 10 万元。

本次变更部分募集资金投资项目不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组,亦不构成关联交易。2018 年 3 月 28 日,公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于康拓红外变更募投项目部分实施内容的议案》,表决结果:9 票同意、0 票反对、0 票弃权、0 票回避;独立董事就上述事项发表了独立意见。

二、变更募集资金投资项目的具体原因

公司首次公开发行股票募集资金投资项目从立项至今已经过去六年多时间,公司面临的市场环境发生了较大变化,原有投资项目的部分规划无法适应新的形势和变化。

原项目投资计划及备案情况

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟投入募 集资金额	建设 期	备案情况	环评批复
1	铁路车辆红外线轴温智能探测系统建设项目	8,552	8,552	2 年	京海淀发改(备) 【2012】8 号	海 环 保 审 字 【2012】0103 号
2	铁路车辆运行故障动态图像检测系统建设项目	4,979	4,979	2 年	京海淀发改(备) 【2012】7 号	海 环 保 审 字 【2012】0102 号
3	铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目	3,209	3,209	2 年	京海淀发改(备) 【2012】9 号	确认为软件开发, 不属于审批范围
4	铁路车辆运行安全检测技术研发中心建设项目	3,475	3,475	2 年	京海淀发改(备) 【2012】10 号	确认为软件开发, 不属于审批范围

根据宏观经济情况、外部竞争环境和公司发展战略的需要，经审慎研究，公司拟变更 IPO 募集资金投资项目的部分内容。变更原因如下：

随着中国经济由高速发展阶段进入中高速发展阶段，外部需求增速放缓。募集资金投资项目中“红外线轴温智能探测系统建设项目”、“故障动态图像检测系统项目”和“铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目”主要基于公司既有产品的产能提升和研制能力建设。公司产品销售市场增长低于预期，面对市场需求的变化，公司根据经营实际放缓了原募投项目的投资进度，保证了产能与订单的匹配，避免了因投资过快造成的产能闲置和资金浪费。在保证公司既有产品产能满足未来市场需求的前提下，公司拟调整投入预算，上述项目投资资金出现部分结余。

公司是 5T 设备部颁标准的制定者，多年来一直主导 5T 设备行业标准的修改和制定，为保持公司在 5T 领域内技术发展的先进性和权威性起了一定的作用。目前，公司在 5T 设备中的红外线轴温智能探测系统、车辆运行故障动态图像检测系统及机车车辆检修领域的铁路机车车辆检修智能仓储系统等产品上具有较强的核心竞争力。为进一步巩固公司在行业中的优势地位，根据公司发展战略和市场需求，公司将在轨道交通智能感知和信息化等领域进一步加大研究力度，加大研发人员、研发设备的投入，丰富公司产品结构，同时，增加研发试验场地与之相匹配，进而扩大公司业务范畴，降低经营风险。

目前，公司预研的有动车组库检机器人智能综合检测系统、轴箱振动检测系统、动车组走行部故障综合智能诊断系统、车辆运行品质动态监控系统等轨道交通智能感知新产品，以及 5T 综合检测系统、THDS 大数据应用系统等信息化新产品。公司已建立较为科学的研发体系，研发队伍人员数量不断增长，但是，公司现有研发实验室、研发场地分散在生产、办公场所区域，且部分新产品研发缺少制造及试验条件，研发试验场地与现有生产研制能力不相匹配，影响了新产品的研制与生产进度及新产品的研发生产效率。

因此基于公司研制、生产场地严重不足，公司拟变更部分募集资金投向为购置轨道交通智能感知和信息化研发试验用房。

三、变更后拟投资项目的具体内容

（一）项目名称

康拓红外轨道交通智能感知和信息化研发试验用房

（二）项目实施主体

北京康拓红外技术股份有限公司

（三）项目投资金额

项目投资包括固定资产投资和装修费用两大部分，本项目拟投资预算为 6,200 万元（具体金额以最终决算为准），其中，研发试验用房购置费用约 5,790 万元（具体金额按《房地产权证》计算后为准），装修费约 400 万元，其他费用约为 10 万元。

项目投资费用估算表

序号	工程项目或费用名称	投资金额(万元)	所占比例(%)
1	研发试验用房购置费	5,790	93.38%
2	装修费	400	6.45%
3	其他	10	0.16%
合 计		6,200	100%

（四）项目投资方式

本次拟变更原募集项目“红外线轴温智能探测系统建设项目”、“故障动态图像检测系统项目”以及“铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目”，共计 6,200 万元用于购置康拓红外轨道交通智能感知和信息化研发中心研发试验用房，其中，拟变更原募集项目“红外线轴温智能探测系统建设项目” 3,400 万元，拟变更原募集项目“故障动态图像检测系统项目” 1,700 万元，拟变更原募集项目“铁路机车车辆检修智能仓储系统建设项目” 1,100 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年原募 投项目预计 投入 (①)	未来拟补充 流动资金 (②)	拟投入金额 小计(③=①+ ②)	承诺投资额 (④)	拟变更金额 (⑤=④- ③)
红外线轴温智能 探测系统建设项 目	4,586.94	356.53	4,943.47	8,552.00	3,400.00
故障动态图像检 测系统项目	2,269.20	563	2,832.20	4,979.00	1,700.00
铁路机车车辆检 修智能仓储系统 建设项目	1,633.33	463.94	2,097.27	3,209.00	1,100.00
研发中心建设项 目	3,475.00	-	3,475.00	3,475.00	-
利息		-	-	690	-
合计	11,964.47	1,383.47	13,347.94	20,905.00	6,200.00

本项目完成购置研发试验用房及装修后，后续将以公司自有资金或者采用其他方式筹集资金继续投入，以保证本项目的顺利完成。

(五) 项目选址

项目实施于中关村集成电路设计园 2 号楼 5 单元 7 层，地址位于北京市海淀区北部整体开发范围中关村永丰产业基地。目前中关村集成电路设计园 2 号楼楼宇，该研发试验用房建设地点建筑面积为 1446.62 平方米。已取得的关键证照有：《国有土地使用证》、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《商品房预售许可证》，该项目场地市政设施条件可满足研发所需的交通、通信、电力、环保、供暖、给排水、供电等需要。

(六) 计划投资进度

- 1、变更募投项目部分实施内容事项经公司董事会和股东会审议批准后，公司将签订房产买卖合同；
- 2、该房屋预计可于 2018 年 6 月完成交付；
- 3、计划在该房屋施工后期同步进行内部装修，预计于 2018 年 10 月前投入使用。

（七）资金缺口处理

不足部分由公司自筹资金补足。

四、项目可行性分析

（一）技术基础

康拓红外作为一家专业的铁路行车安全监控系统的系统集成商和方案解决商，拥有一流的铁路行车安全监控产品和铁路机车车辆检修专用自动化智能仓储系统的设计能力和丰富的生产工艺技术经验、拥有一流的铁路行车安全监控技术专业人才和机车车辆检修专用自动智能仓储系统的专业人才，目前在铁路行车安全监控系统的研发、生产领域已达到国际先进水平和国内领先水平。在相关的技术标准方面，康拓红外是某些型号产品的标准制订者。目前，公司已经做了部分轨道交通智能感知和信息化产品的预研工作，因此，对于建设轨道交通智能感知和信息化研发中心有充分的技术基础。

（二）人才基础

公司现有研发人员106人，其中，博士6人，硕士研究生49人，其余研发人员均为本科学历。公司现有高级职称人员124人，其中正高级职称7人，副高级职称17人。公司研发人员中拥有业务水平和行业经验兼顾、综合素质极高的专业人才，不仅对公司现有产品和相关技术有着深入的了解，同时对相关技术和产品的发展趋势、最新技术都有着全面深刻的研究，更有丰富的行业经验和团队研发领导能力。

同时，公司具有强大的航天技术背景，著名航天专家常年为公司进行技术指导和人才培养，公司还定期聘请航天专家到公司进行技术交流和指导。公司具有高水平的项目和技术管理团队，常年从事技术和项目管理工作，在公司从事研发和管理工作均在 15 年以上，不仅具备高水平的业务技术和管理能力，还具有丰

富的铁路行业经验。公司不仅具有强大的航天技术背景和人才优势，同时还和众多的国内知名科研机构、重点大学有着长期的技术合作经验。

上述人才条件满足了轨道交通智能感知和信息化研发的人才需求。

（三）资金基础

自 2015 年公司上市以来，公司面临的市场环境发生了较大变化，公司原有产品销售市场增长低于预期，面对市场需求的变化，公司根据经营实际放缓了原募投项目的投资进度。截止 2018 年 1 月 31 日，募投资金剩余金额为 13160.51 万元（含利息收入）。因此，通过变更部分募集资金投向可满足购置研发试验用房的资金需求。

五、变更后新募投资项目的市场前景风险提示

变更部分募集资金投向有助于保持康拓红外的领先的技术创新实力，推动轨道交通智能感知和信息化相关技术研发与积累，不断丰富与强化公司轨道交通检测和信息化的综合能力，提高公司专业化整体解决方案的服务能力，从而为公司未来业绩增长提供有力保证。

购置轨道交通智能感知和信息化研发试验用房有利于进一步满足公司未来业务发展、人员扩充需要，有利于进一步推进公司核心战略的实施，提升公司整体运营环境，改善内部研发环境，有利于进一步拓展研发能力，促进人才培养和引进。

六、风险提示

（一）人才流失风险

公司作为高新技术企业，技术人员尤其是核心技术人员是公司生存和发展的根本，也是公司获得持续竞争优势的基础。随着市场竞争的加剧，类似行业或公司对相关技术人员需求的加剧，如果公司不能持续完善各类激励机制，将有可能产生核心技术人员流失的风险。

对策：公司将对项目关键人员实施多种激励政策留住关键人员；加强公司技术资料的保密工作；与公司关键岗位员工签订保密协议，从法律上进一步降低管理风险。

（二）管理风险

本项目实施后需要公司进行持续投入，随着各领域技术研发的不断深入和成

果的陆续推出，对公司人力资源管理、知识产权管理、技术研发成果的质量过程控制等方面提出了更高的要求，同时也增加了公司面临的管理风险。

对策：为了规避和有效的控制管理风险，公司将制定相关的人力资源管理、过程质量控制管理、知识产权管理等制度和管理规定。在具体实施和执行时，企业将严格按照国家对高新技术课题和有关科研课题的项目管理要求，实现对技术研发中心过程和技术成果的有效管理和控制。

（三）项目不能如期建设的风险

根据项目资金筹措方案，本项目投资拟由前次募集资金完成，风险防范不当往往导致重大损失，阻碍项目建设顺利完成和投入使用。如因正式购房合同不能按计划签署，或开发商不能按时、按质交付房产，可能会对项目建设周期有一定影响。

对策：加强建设资金风险防范，需严格遵循合理性、效益性、科学性的筹资原则。同时还应尽可能控制项目投资规模，在设计方案选择过程中，要密切关注设计方案的选型和装修标准，将建设规模和投资能力作为项目设计方案确定的主要因素加以考虑。

五、本次变更部分募集资金投资项目的决策程序

（一）董事会审议情况

2018 年 3 月 28 日，公司第三届董事会第七次会议以 9 票同意、0 票反对、0 票弃权、0 票回避的表决结果审议通过了《关于变更募集资金投向的议案》，并同意将该议案提交股东大会讨论。

（二）独立董事意见

公司独立董事郑卫军、梁上上和宋建波就本次变更部分募投项目实施内容发表如下独立意见：经审核，我们认为公司本次募集资金投资项目变更是着眼于公司业务整体发展布局而做出的谨慎决定，变更后的募集资金投资项目仍为公司核心业务，且具有较好的经济效益，变更方案符合公司发展战略，有利于提高募集资金使用效率，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，符合全体股东利益最大化原则，内容及程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司

章程》和相关制度的规定。因此，我们同意本次变更部分募集资金用途的事项并提交公司股东大会审议。

（三）监事会意见

公司第三届监事会第三次会议以 3 票同意，0 票反对，0 票弃权，0 票回避的表决结果审议通过了《关于变更募集资金投向的议案》，监事会认为：本次变更部分募集资金投向有利于继续稳步推进公司内容业务升级，符合公司发展战略，有利于实现最优配置和最大效益，不会对公司生产经营情况产生不利影响；内容及程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司募集资金管理办法》等相关制度的规定；本次变更更有利于提高募集资金使用效率，符合公司及全体股东的利益，同意公司本次变更募集资金投资项目事宜，并将其提交给公司股东大会审议。

六、变更后原募集资金投资项目继续延期的说明

（一）继续延期说明

为确保项目建设的稳步实施，提高募集资金的使用效率，公司基于谨慎原则，在对部分募集资金投资资金的投资方向进行调整后，调整后的原募集资金投资项目继续延期情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	截至2017 年12月31 日使用金 额	承诺投资 金额	拟变更 募集资 金金额	2018年拟 投入募集 资金金额	调整后的 完成时间
1	铁路车辆红外线轴温智能探测系统建设项目	2560.23	8,552	3400	2591.77	2018年12 月31日
2	铁路车辆运行故障动态图像检测系统建设项目	1423.93	4,979	1700	1855.07	2018年12 月31日
3	铁路机车车辆检修智能	974.92	3,209	1100	1134.08	2018年12

	仓储系统建设项目					月31日
4	铁路车辆运行安全检测 技术研发中心建设项目	2428.74	3,475	-	1046.26	2018年12 月31日

（二）变更后原募集资金投资项目继续延期的决策程序

1、董事会审议情况

2018年3月28日，公司第三届董事会第七次会议以9票同意、0票反对、0票弃权、0票回避的表决结果审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，并同意将该议案提交股东大会讨论。

2、独立董事意见

公司独立董事郑卫军、梁上上和宋建波就本次募集资金投资项目延期发表如下独立意见：经审核，我们认为公司本次募集资金投资项目延期是根据项目实际进展情况作出的谨慎性决策，符合公司实际经营的需要和长远发展规划，不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形；内容及程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》和相关制度的规定。因此，我们同意本次募集资金投资项目延期的事项并提交公司股东大会审议。

3、监事会意见

公司第三届监事会第三次会议以3票同意，0票反对，0票弃权，0票回避的表决结果审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，监事会认为：公司本次募集资金投资项目延期是根据项目实际进展情况作出的谨慎性决策，符合公司实际经营的需要和长远发展规划，不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形；内容及程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司募集资金管理办法》等相关制度的规定；本次变更更有利于提高募集资金使用效率，符合公司及全体股东的利益，同意公司募集资金投资项目延期事宜，并将其提交给公司股东大会审议。

七、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司本次变更募集资金投资项目是基于公司战略调整及实际经营情况做出的决策，符合公司发展战略。本次变更募集资金投资项目事项经过公司第三届董事会第七次会议、第三届监事会第三次会议审议通过，独立董事发表了同意意见，符合《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》以及公司《募集资金管理办法》等相关规定。保荐机构对公司本次拟变更部分募集资金投资项目的事项无异议。

公司本次募集资金投资项目延期事项，是根据募集资金投资项目实施的客观需要做出的，符合公司的发展战略，不存在损害股东利益的情形。已经公司第三届董事会第七次会议、第三届监事会第三次会议审议通过，独立董事发表了同意意见，履行了必要的法律程序，符合《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》以及公司《募集资金管理办法》等相关规定。保荐机构对本次变更后原募集资金投资项目继续延期的事项无异议。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《中国中投证券有限责任公司关于北京康拓红外技术股份有限公司变更部分募集资金投向的专项核查意见》之签署页）

保荐代表人： _____

李光增

徐疆

中国中投证券有限责任公司

2018 年 月 日