

证券代码：002917

证券简称：金奥博



深圳市金奥博科技股份有限公司
2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用的
可行性分析报告

二〇二〇年十一月

一、本次发行募集资金投资项目概况

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 71,558.42 万元，扣除发行费用后的净额拟投资以下项目。募集资金具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	爆破工程服务项目	32,057.68	32,057.68
2	民用爆破器材生产线技改及信息化建设项目	15,208.91	15,208.91
3	北方区域运营中心及行业信息服务产业化项目	24,291.83	24,291.83
合计		71,558.42	71,558.42

本次非公开发行募集资金到位之前，若公司根据项目进度的实际情况利用自筹资金进行前期投入，在募集资金到位之后将予以置换。

若实际募集资金数额(扣除发行费用后)少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的背景与目的

(一) 项目的背景

1、民爆行业转型升级持续推动生产爆破服务一体化发展

爆破工程涉及国民经济建设的众多领域，如石方开挖、矿山开采、水利水电工程、隧道工程、城市旧建筑物拆除爆破以及基础设施建设。为解决民爆物品研发、生产、销售、爆破服务相互脱节，产业链效率低、效果差的问题，2016年，工信部印发《民用爆炸物品行业发展规划（2016-2020年）》（工信部规[2016]331号）（以下简称“工信部《民爆行业发展规划》”），提出“优化产业体系：推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务”。2018年，工信部出台《工业和信息化部关于推进民爆行业高质量发展的意见》（工信部安全[2018]237号），指出“推进民爆生产、

销售企业与爆破作业单位重组整合。积极推进民爆生产、爆破服务一体化发展，延伸产业链，与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，完善一体化服务机制，提升一体化服务水平，实现民爆行业由生产型制造向服务型制造升级转换”。在行业转型升级的大背景下，民爆企业积极向生产、销售与爆破服务一体化方向发展。

随着国民经济的发展，工程建设需求增多，爆破工程服务的市场需求亦持续增长。根据《2019 年民爆行业经济运行分析报告》，2017-2019 年，民爆行业爆破服务分别实现收入 125.37 亿元、179.20 亿元和 227.91 亿元，平均增长率为 34.83%，保持快速增长态势。

2、民爆企业生产智能化升级势在必行

作为安全生产领域的重点行业，在民爆行业内推行生产技术改造、提高生产智能化水平，是提升行业本质安全水平、推动行业持续发展的必然要求。近年来，民爆行业主管部门相继推出一系列产业政策和指导意见，旨在推进行业内企业生产工艺及装备向安全可靠、绿色环保、智能制造方向发展。工信部《民爆行业发展规划》提出“加快机器人及智能成套装备在民爆行业的推广应用，开展民爆安全生产少（无）人化专项工程相关工作，继续减少危险作业场所人员，提高生产线本质安全水平”。2018 年，工信部办公厅印发《民用爆炸物品行业技术发展方向及目标（2018 年版）》（工信厅安全[2018]94 号），提出“研究开发火工药剂、产品的智能化生产工艺和装备，推动工业雷管生产线向无人化车间方向发展；到 2020 年底，基础雷管装填生产线产品实现在线自动检测、自动收集装盒、生产单元关键技术参数的信息化管理；新建工业化批量生产的雷管装配（卡腰、卡口、编码、检测）工序实现人机隔离，自动化生产；到 2025 年底，工业雷管生产实现智能化，主要危险工序实现无人化”。

随着行业生产工艺技术及装备的不断发展，民爆产业将逐步实现“机器人换人、自动化减人”，实现生产方式由“制造”向“智造”转变。

3、民爆行业加速推进工业互联网与安全生产的融合

2020 年，工信部、应急管理部印发《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》（工信部联信发[2020]157 号）（下称“《行动计划》”），

民爆行业是《行动计划》明确实施“工业互联网+安全生产”的重点行业之一。

《行动计划》提出深化工业互联网和安全生产的融合应用，通过深入实施基于工业互联网的安全生产管理，推动生产、仓储、物流、环境等各环节各方面的管理模式升级，实现对关键生产设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化管理，提升企业数字化管理、网络化协同、智能化管控水平。

安全是民爆行业永恒的主题，推动利用先进信息技术提升民爆行业研发设计、生产制造、仓储物流、经营管理、安全管控等环节的应用，为社会公共安全管理水平的提升提供技术支撑保障。

（二）本次非公开发行的目的

民爆器材生产及销售、爆破作业一体化的发展趋势，以及智能制造与信息技术深度融合进程的快速推进为公司战略实施提供了良好的发展机会。公司以成为民爆科研、制造生产、爆破服务为一体的大型企业集团作为发展目标，围绕“民爆一体化、精细化工、智能制造、金奥博智慧云”四大业务板块进行布局，通过业务范围的不拓展，实现产业链上下游的有效延伸及商业模式的优化升级，形成了集民爆产业科研、设备制造、产品生产和爆破服务于一体的价值生态链。本次非公开发行的募投项目“爆破工程服务项目”、“民用爆破器材生产线技改及信息化建设项目”、“北方区域运营中心与行业信息服务产业化项目”是公司把握行业发展机遇、践行发展战略、深化公司战略布局的具体体现。

1、增强爆破工程服务能力，推动业务体系升级

公司控股子公司山东圣世达拥有集研发、生产、销售、运输、爆破服务一体化的经营运作模式，业务涉及矿山开采、隧道开挖、城市拆除爆破等领域。爆破工程服务项目通过购置工程机械设备、引进高端爆破技术人才，全面提升公司爆破服务能力。项目的实施将进一步增强公司爆破服务业务盈利能力，完善公司民爆产业生态链，推动公司业务体系升级，符合公司发展战略规划。

2、推进生产线智能化技术升级改造，提升企业运营管理能力和整体盈利水平

民用爆破器材生产线技改及信息化建设项目将对山东圣世达现有工业雷管

生产线进行“机器人换人、自动化减人”的自动化和智能化升级改造，同时在山东圣世达配套建设电子雷管脚线生产线和高强度塑料导爆管生产线，不但能提高山东圣世达高精度高强度导爆管雷管与电子数码雷管生产能力，降低生产成本，优化产品收入结构，还可以为其它雷管生产企业提供辅材，形成公司新的利润增长点；此外，信息化建设项目将有效提升山东圣世达的生产本质安全水平和运营效能，实现公司全业务链条的统一管理和协同运营，提升公司整体盈利水平。

3、合理布局公司业务发展，提升核心竞争力

经过多年发展，公司已经构建了从工业炸药、雷管等民爆产品到关键化工原辅材料、民爆生产工艺技术和智能装备、软件信息服务系统及爆破服务等全产业链布局，形成了集民爆产业科研、设备制造、产品生产和爆破服务于一体的经营模式。业务布局的扩大带来了业务发展和技术创新需求的增加，公司亟需形成与之适应的业务运营和研发能力。

本次项目通过建设北方区域运营中心，一方面形成区域运营管理、市场开拓、技术研发等职能中心，加强公司在华北、华东、西北等地区的市场开拓、技术创新和经营管理能力，提升公司经营管理效益，为公司未来业务拓展和人才引进搭建平台；另一方面，开展行业信息服务产业化业务，提升公司为行业其它民爆企业提供信息系统建设和服务的核心能力。

三、本次募集资金投资项目的情况

（一）爆破工程服务项目

1、项目基本情况

本项目以公司控股子公司山东圣世达的全资子公司圣世达爆破为实施主体，通过购置工程机械设备、引进高端爆破技术人才，提升公司爆破工程服务能力。

2、项目必要性分析

（1）顺应产业政策发展方向，促进民爆一体化服务升级，助力实现公司战略发展目标

民爆行业积极推进生产和爆破服务一体化发展，正逐步由生产型制造向服务

型制造升级转换。公司以成为集民爆产业科研、设备制造、产品生产和爆破服务为一体的大型集团为发展目标，在产业链有效延伸的进程中，通过本项目的实施能进一步优化整合科研和生产资源，充分发挥协同效应，并不断加强公司智能装备技术优势和生产领域资源的深度融合，持续提升爆破行业核心技术、关键产品及服务相关的研发、生产、销售能力，促进公司的长远稳定发展。

(2) 增强爆破服务能力，提升市场竞争力和业务盈利能力

目前，公司已通过并购山东圣世达拓展爆破服务业务，但其受制于现有资质和设备能力等因素，爆破服务能力存在较大提升空间。本项目将通过购置工程机械设备与爆破服务检测设备，引进高端爆破技术人才，进一步提升公司的爆破服务作业能力，满足客户的差异化爆破需求，增强公司在爆破服务领域的市场竞争力和业务盈利能力，完善公司民爆产业链生态链，推动公司业务体系升级。

3、项目可行性分析

(1) 本项目实施具有广阔的市场空间

国内爆破业务需求主要集中在煤炭、金属等矿山开采，以及铁路道路、水利水电等基础建设等领域，相关领域产业政策及市场运行情况将直接影响民爆行业的发展状况及趋势。近年来，随着国家供给侧结构调整逐步推进，煤炭和钢铁等行业均呈现稳步上升的运行态势，同时，基建投资力度不断加大，带动民爆行业爆破服务市场规模持续增长。按炸药消耗量估算，我国目前工程爆破业务年产值可达 1,000 亿元以上，为本项目的实施提供了广阔的市场空间。

(2) 圣世达爆破具备本项目实施的基础条件

圣世达爆破作为本项目的实施主体，具有爆破作业单位许可证（营业性）二级资质，是国内爆破技术较为先进、矿山工程服务项目较为齐全的矿山民爆一体化服务商之一。圣世达爆破拥有爆破工程技术人员 16 人，其中高级爆破工程技术人员 6 人、中级爆破工程技术人员 7 人、初级爆破工程技术人员 3 人。圣世达爆破拥有实施本项目的专业技术人员，能够根据矿山和工程多样性，制定不同的爆破设计方案、可靠的安全技术措施，确保爆破施工的经济性与安全性。同时，圣世达爆破自成立以来已累计安全、高效完成各类爆破工程上千项，具备实施本

项目丰富的市场及客户基础，为本项目顺利开展创造了有利的基础条件。

(3) 公司具备产业链协同优势

公司紧密围绕“民爆一体化、精细化工、智能制造、金奥博智慧云”四大业务板块，通过不断的技术创新和业务拓展，在民爆行业形成了完整的产业链，为民爆行业客户提供生产民用爆破器材的成套工艺技术、智能装备、软件系统、关键原辅材料等一站式综合服务，并为销售和使用民爆器材的客户提供工业炸药、工业雷管等产品和爆破服务的完整业务链条。公司具有在民爆智能装备研发制造及技术领域的领先地位、完善的民爆器材生产和销售能力，为公司开展爆破工程服务提供了先进可靠的爆破设备、爆破器材以及爆破技术支持。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额为 32,057.68 万元，拟使用募集资金 32,057.68 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	设备投资	23,394.50
2	铺底流动资金	8,663.18
总投资金额		32,057.68

5、项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 14.84%，税后投资回收期为 7.76 年。

6、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目正在履行发改委立项备案程序和环评手续，不涉及新增建设用地，无须办理相关手续。

(二) 民用爆破器材生产线技改及信息化建设项目

1、项目基本情况

本项目由公司控股子公司山东圣世达实施。项目拟对山东圣世达现有工业雷管装配生产线进行自动化、智能化改造，建设电子雷管脚线和高强度塑料导爆管

生产线，并搭建完善的生产过程信息化管理系统。

本项目将大幅度提升山东圣世达生产过程的智能化水平和本质安全水平，进一步提升高精度高强度导爆管雷管和电子雷管脚线等产品的生产能力，满足下游客户市场需求，从而为公司产生新的利润增长点。此外，该项目拟通过建设信息化管理系统，完善生产过程信息化管理，进一步提升山东圣世达生产运营效能和管理决策水平，以适应金奥博集团化的统一管理和协同运营。

2、项目必要性分析

(1) 实施工业雷管生产线智能化改造符合国家政策要求和行业发展方向

2018年，工信部发布《关于推进民爆行业高质量发展的意见》（工信部安全[2018]237号），指出“2022年底前，将工业雷管生产线装配工房内直接接触雷管的现场操作人员减至6人（含）以下。生产线技术条件不符合要求的，不再延续生产许可和安全生产许可；在工业雷管、火工药剂、震源药柱等生产过程中的高风险岗位实现人机隔离操作；推广数码电子雷管装配自动化生产技术和设备”。山东圣世达现有的工业雷管装配生产线建设较早，用人多、自动化水平较低，不满足民爆行业高质量发展目标的要求。项目拟对现有的雷管装配生产线进行智能化升级改造，实现装配部分直接接触雷管作业人员不大于6人，同时搭建先进的生产制造信息化管理系统，实现产品生产信息、质量检测信息的实时监测，有效提升生产运营效能和本质安全水平。

(2) 优化产品收入结构，提升公司整体盈利水平

工信部《民爆行业发展规划》提出“加快高精度、高可靠性、高强度导爆管雷管以及数码电子雷管发展，工业导爆索向系列化、多功能化发展”的要求。《民用爆炸物品行业技术发展方向及目标》提出“鼓励开发新型起爆器材，推广应用数码电子雷管；到2025年底，工业雷管主要技术性能达到世界先进水平，逐步全面升级换代为数码电子雷管，所有工业雷管全面满足全生命周期公共安全管控标准要求”。为进一步减少电子雷管装配人员，降低导爆管和雷管脚线的成本，本项目对现有电子雷管和导爆管雷管装配线进行自动化和智能化技术改造，同时配套建设高强度塑料导爆管生产线以及电子雷管脚线生产线，一方面能够满足公

公司内部高精度高强度导爆管雷管的生产需求，另一方面新增电子雷管脚线生产线，可满足行业内其它雷管厂家对这些辅材的需求。本项目的实施不但将有效提升公司高精度高强度导爆管雷管和电子雷管的生产能力和产品质量，降低雷管的生产成本，增强产品市场竞争力，同时将增加公司对外提供高精度高强度导爆管雷管和电子雷管脚线的能力和收入，优化产品收入结构，成为公司新的利润增长点，提升公司整体盈利水平。

(3) 提升信息化水平，提高生产运营效率

信息化建设对提升民爆企业安全生产水平、抗风险能力和核心竞争力有着十分重要的作用。本项目通过搭建设备管理、生产管理、智能化看板、物料追踪、智能仓储和新能源管理等智能化信息服务系统，从人、财、物、信、时、空六个方面全面覆盖生产、物流和销售等方面的运营管理，形成一个能将产业生态和生产性服务业融合的智能环境，有效提高生产和爆破服务效能及其本质安全水平，提升客户服务质量和体验，降低生产和服务的总成本，实现公司全业务链条的统一管理和协同运营。

3、项目可行性分析

(1) 本项目实施具有广阔的市场空间

民爆行业产品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设领域具有不可替代的作用。我国丰富的矿产资源以及持续的基础设施建设投资，为民爆行业的发展提供了广阔的市场空间。同时，我国倡导开展“一带一路”建设，加大海外工程投资力度，有助于民爆企业拓展国际市场，为本项目的实施提供了广阔的市场空间。

(2) 公司具备本项目实施的强大技术基础

公司致力于民爆行业高新技术的研发和应用，拥有 100 多项发明和实用新型专利。山东圣世达作为国家高新技术企业和山东省企业技术中心，引进和自主研发了电子雷管、高精度高强度导爆管雷管、低爆速水胶炸药、小直径水胶炸药和抗冻水胶炸药等高端爆破器材，获得发明专利 4 项、实用新型专利 12 项。另外，山东圣世达现有专业技术人员 89 人，研究员 4 人，高级工程师 7 人，高级经济

师2人，注册安全工程师7人，专业技术人员占公司员工总人数的23.6%，具有丰富的技术人才储备，为本项目的实施提供了技术和人才基础。

(3) 项目实施具备客户和品牌基础

公司深耕民爆行业多年，凭借先进的民爆器材生产和爆破技术、智能装备、高质量的产品、快速的响应能力和完善的服务体系，形成了“应用服务+整体解决方案”产业形态格局，与国内多家大型民爆器材生产和爆破企业建立了长期稳定的合作关系，在国内外建设了160余条生产线。公司完善的品牌服务体系和优质稳定的客户资源，为本项目的实施提供良好的品牌基础和客户基础。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额为15,208.91万元，拟使用募集资金15,208.91万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	设备投资	10,010.59
2	软件投资	1,150.00
3	铺底流动资金	4,048.32
总投资金额		15,208.91

5、项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为14.14%，税后投资回收期为7.72年。

6、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目正在履行发改委立项备案程序和环评手续，不涉及新增建设用地，无须办理相关手续。

(三) 北方区域运营中心及行业信息服务产业化项目

1、项目基本情况

本项目以发行人新设子公司为实施主体，建设北方区域运营中心，搭建涵盖“爆破技术研发+行业信息服务”的运营平台。项目的实施符合公司总体战略规

划和业务布局扩大的需求，对公司未来的长期稳定发展起到积极的推动作用。

2、项目必要性分析

（1）满足拓宽市场布局需要，助力公司协同发展

多年来，公司紧密围绕民爆行业进行技术创新和业务拓展，在巩固民爆器材生产装备业务的基础上，大力推进在工业炸药、雷管以及爆破工程服务领域市场的布局，相关业务覆盖了全国 29 个省、自治区及直辖市。随着公司业务链条延伸，业务范围扩大，深圳总部的管理职能将难以全面覆盖全国范围尤其是公司在北方区域多个市场领域的业务发展需求。本项目将通过在北京购置办公场所设立北方区域运营中心引进高端软件、装备和技术人员，提升公司在北方区域的市场开拓及客户服务能力，有助于更好地实现公司战略目标。

（2）推进工程爆破技术研发，提升公司爆破服务能力

为实现在民爆产业链下游的有效延伸，公司近年来通过行业内并购江苏天明化工有限公司和山东圣世达实现了在民爆器材生产和爆破服务领域的业务布局，在爆破服务领域形成了一定的爆破工程服务能力。但相对于公司整体业务布局而言，目前爆破服务业务规模较小，相关领域的技术研究体系还有待强化。本项目通过引进高端软件和爆破技术开发人员，推进公司在数字化和精细化爆破等方向的技术研发与应用，提升公司工程爆破设计施工能力及爆破技术水平，提升爆破业务核心竞争力。

（3）响应国家政策，创新服务模式，抢占市场发展先机

国家高度重视工业互联网和安全生产相关工作，工信部、应急管理部印发的《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》提出“建设面向重点行业的工业互联网平台，开发安全生产模型库、工具集和工业 APP，培育一批行业系统解决方案提供商和服务团队”。本项目以国家政策为导向，通过开发并销售智慧民爆服务系统，积极推进智慧民爆服务平台建设，构建民爆企业信息服务生态圈，通过为行业内企业提供全方位的信息服 务，助力民爆企业本质安全水平和智能化管控水平的提升，为公司培育新的利润增长点和发展空间，同时也为积极参与行业工业互联网平台建设打下坚实的基础。

3、项目可行性分析

(1) 公司业务的稳定发展为本项目实施提供基础条件

自成立以来，公司专注于民爆行业，以工业炸药、雷管生产工艺技术与装备为业务起点，通过并购民爆生产企业将业务延伸到工业炸药和雷管生产及爆破工程服务等领域，向下游实现产业链的有效纵向延伸。与此同时，公司建立了健全的管理体系，在产品研发、生产、销售与服务等方面形成了完善的管理制度，为公司规范、有序、高效的运营奠定坚实的基础。业务规模的稳健发展以及健全的管理体系，是本项目实施的前提条件。

(2) 公司雄厚的技术实力和丰富的服务经验为本项目实施提供技术支持

公司以“应用服务+整体解决方案”为战略布局，不断加大对民爆行业智能化信息化的研发投入，形成了较强的开发队伍和信息化建设交付能力。公司自主研发的“一站式智慧民爆信息系统”，实现了全线产能智能匹配，各工序自动闭环控制，以及对原料供应、产品生产、运输、存储、使用等全生命周期的信息化动态管理，能够精准、及时、高效地为客户提供信息化技术服务。公司取得了由工信部批准的认定机构“工业和信息化部电子第五研究院”及“广州赛宝认证中心服务有限公司”联合颁发的《两化融合管理体系评定证书》，标志着公司具备了为民爆器材的生产、销售、储存、使用以及民爆生产设备远程运维提供建设综合智慧信息服务平台的能力，为本项目顺利实施提供有力的技术支持。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额为 24,291.83 万元，拟使用募集资金 24,291.83 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	场地购置费	12,000.00
2	场地装修费	700.00
3	设备及软件投资	5,320.70
4	铺底流动资金	4,495.13
5	研发费用	1,776.00

合计	24,291.83
----	-----------

5、项目经济效益分析

建立北方区域运营中心不产生直接经济效益，但项目实施后，有利于提升公司管理效能、技术研发实力，实现公司发展战略。行业信息服务产业化项目经测算的税后内部收益率为16.42%，税后投资回收期6.08年。

6、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目正在履行发改委立项备案程序，无需办理环评手续，不涉及新增建设用地，无须办理相关手续。

四、本次发行后公司经营管理、财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金投资项目将增强公司的爆破工程服务能力，通过生产线智能化技术升级改造而提升公司的整体盈利水平，并积极推进智慧民爆服务平台建设，构建民爆企业信息服务生态圈，使得公司业务发展的布局更为合理。总而言之，本次募集资金投资项目使公司的业务体系进一步升级，提升了公司核心竞争力，有利于公司经营管理目标的实现。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将同时增加，资产负债率将有所下降，公司整体资金实力得到提升，有利于公司优化资本结构，也为公司后续发展提供有效的保障。

五、结论

综上所述，经董事会审慎分析认为，本次非公开发行募集资金投资项目符合相关政策和法律法规的规定，符合公司的战略诉求和现实需要，具有实施的必要性；本次非公开发行募集资金投资项目有助于提升公司的市场竞争力，巩固和加强公司的市场优势和地位，有助于公司提高市场占有率、增强核心竞争力，符合

公司及全体股东的利益。

深圳市金奥博科技股份有限公司董事会

2020年11月23日