

关于江西国科军工集团股份有限公司首次
公开发行股票并在科创板上市申请文件的
二轮审核问询函有关财务问题的专项说明
回复

大信备字[2022]第 6-00017 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

关于江西国科军工集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核 问询函有关财务问题的专项说明回复

大信备字[2022]第6-00017号

上海证券交易所:

贵所《关于江西国科军工集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函》(上证科审(审核)[2022]392号)已收悉。作为江西国科军工集团股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)的审计机构,大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”或“会计师”)对审核问询函提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查,现将核查情况予以说明。

问题2. 关于场所搬迁

2.2 根据首轮问询回复,(1)根据搬迁计划,截至2022年6月30日,预计无法搬迁的国拨资金建设固定资产中保留某产品生产线相关固定资产916.31万元、根据搬迁计划拟报废固定资产124.41万元,合计1,040.72万元;预计无法搬迁的自建固定资产中保留某产品生产线相关固定资产42.20万元、根据搬迁计划拟报废固定资产380.47万元,合计422.67万元;(2)公司对无法搬迁且拟报废的固定资产进行了减值测试,经测试,公司对上述相关固定资产以截止至2022年6月30日的资产净额计提了减值准备504.88万元,并计入当期损益。针对国拨资金建设的固定资产在最终报废处置时,尚需取得国防科工局的批准,目前尚未实施;(3)公司已于2021年1月搬迁至自建的统筹规划建设A区,目前处于逐步搬迁过程中且有明确的搬迁实施计划;(4)截至2021年12月31日,发行人预计存货、设备搬迁费用146.20万元。

请发行人说明:(1)发行人上述固定资产是否存在减值迹象及发生具体时点;结合相关厂区搬迁计划,说明各资产负债表日针对上述无法搬迁的固定资产,相关减值准备测算过程及结论;发行人固定资产减值准备计提充分性及是否符合会计准则的相关规定;除上

述固定资产外，各资产负债表日其余固定资产是否存在减值迹象及其原因；（2）预计存货、设备搬迁费用的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人上述固定资产是否存在减值迹象及发生具体时点；结合相关厂区搬迁计划，说明各资产负债表日针对上述无法搬迁的固定资产，相关减值准备测算过程及结论；发行人固定资产减值准备计提充分性及是否符合会计准则的相关规定；除上述固定资产外，各资产负债表日其余固定资产是否存在减值迹象及其原因

1、公司统筹规划建设项目的建设背景、整体规划

（1）建设背景

①提升生产安全性，满足安全生产需要

公司下属子公司原使用的厂房大多建设于上世纪八九十年代，近年来，随着社会、国家对火工区安全生产要求的日益提高，2016年国防科工局下达了危险作业场所综合治理的要求，控制危险场所作业人数，工厂安全生产条件逐渐难以适应当前形势。同时，随着当地城市规模的扩张，部分下属企业的科研、生产、实验用地被规划为城市的公共、商业、居住、市政等建设用地。因此，公司通过实施统筹规划项目建设，新增自动化工艺设备，调整生产布局，进行安全技术改造，减少生产线作业人数，提升科研生产安全。

②增强科研生产能力及水平

随着武器装备不断发展，对生产加工工艺水平的要求逐渐提高，随着公司近年来科研产品的多次成功中标，为保证目前和未来能够充分满足军方需要，公司的生产能力有待提高，需要通过采购新生产设备，建造智能化柔性生产线等方式，提升公司应对复杂产品的研发试制能力、产品的一致性和质量保障能力，并进一步提升公司产能。

③整合集团生产研发资源

公司下属的子公司分布在江西省内多个不同县、市区，布局比较分散，相互之间距离最远超过300公里，协作配套不便，且各企业中的公共设施设置重复，设备、设施、人员等共享利用率较低，研发协同效应较低，运营成本较高，限制了公司的发展。因此，有必要通过实施统筹规划项目建设，建立集约化的机械加工、火工作业园区，增强生产和科研能力水平。

④降低关联租赁比例和金额

报告期内，公司存在与主要股东之间的关联租赁，子公司宜春先锋、星火军工、新明机

械租赁大成国资下属的原军工企业老厂房屋、土地用于生产经营，集团母公司向泰豪科技租赁其园区军工大厦四楼用于办公用途。公司通过实施统筹规划项目，将母公司和子公司的主要生产办公场地迁入新场地，有利于降低关联租赁面积，增强公司独立性。

(2) 统筹规划建设项目建设规划及原有厂区规划安排

公司统筹规划建设项目建设包含 A 区、B 区、C 区，为经国防科工局核准，在江西地区实施的军工建设项目，拟用于集团母公司及宜春先锋、九江国科、星火军工和天明机械四家子公司的办公、科研和生产，具体分布如下：

统筹规划建设项目建设项目	建设主体	功能规划
A 区	母公司	1、新建公司集团总部行政科研办公地； 2、新建子公司宜春先锋和星火军工的行政科研办公地； 3、新建智能化机械加工、模具制造等非火工生产产线，主要用于宜春先锋和星火军工相关业务能力转移。
B 区	九江国科	新建火工作业总装基地，用于四家子公司统一规划使用
C 区	天明机械	新建子公司九江国科和天明机械行政科研、机械加工生产基地

建成后，公司统筹规划建设项目建设与各子公司原址搬迁留用情况如下：

主体	定位	原址保留生产能力情况	原址搬迁进展情况
宜春先锋	弹药装备、民用产品	保留某口径产品（主要为民用产品）生产线	自 2021 年起逐步将科研、行政及部分生产环节转移至 A 区，截至 2022 年 9 月已完成；
星火军工	引信、特种弹药	无保留	自 2022 年下半年起将剩余生产环节逐步转移至 B 区
天明机械	引信、特种弹药、导弹控制产品	无保留	截至 2019 年末已完成科研、行政及部分生产环节转移至 C 区；
九江国科	弹药装备	无保留	自 2022 年下半年起将剩余生产环节逐步转移至 B 区
母公司	总体管理	不适用	2021 年 1 月将科研、行政搬迁至 A 区

公司原有四家子公司的生产条件、生产设备已经不能满足公司发展需要，因此，公司统筹规划建设项目建设为异地新建园区、新建产线，并随着新的生产能力的形成逐步进行产能迁移和搬迁，以保证军品生产的连续性、时效性和质量标准要求。在相应的产线或生产能力达到搬迁条件之前，各子公司仍在原厂区进行相应的科研生产，并随着新生产能力逐步投入运营后，按计划对原有各厂区产线、设备等进行处置。

根据规划，星火军工、天明机械、九江国科在统筹规划建设项目建设完全建成后，将全部生产能力搬迁至新建园区；宜春先锋将军品生产能力搬迁至新建园区，在原厂址保留某口径产品（主要为民用产品）生产能力。

(3) 宜春先锋部分业务保留在原厂址的背景原因及必要性、可行性

根据公司整体规划，宜春先锋将在原厂址保留某口径产品（主要为民用产品）生产线，主要原因为：

①根据公司能力转移规划，子公司宜春先锋将搬迁至新建的统筹规划 A、B 区。宜春先锋原部分国企员工年龄较大，对搬迁至异地工作、生活的意愿较低。公司其他三家子公司基本搬迁至原所在地市，搬迁对员工的影响较小。

随着公司统筹规划建设项目 A 区土建工程完成，公司开始制定第二、三阶段搬迁计划。尽管公司提出了如增加轮休，提高交通补贴、就餐补助，提供员工宿舍、安家租房补贴、子女就学安排等一系列措施，宜春先锋仍有部分员工不接受异地搬迁方案。根据 2021 年末公司对宜春先锋员工搬迁意愿的调查问卷情况，高达 73 人不确定搬迁意向，37 人在现有条件下不愿意搬迁。在公司提出多项解决措施的情况下，其中仍有 19 人明确选择不愿意搬迁，占宜春先锋员工人数的 10.67%，平均距退休年龄时间约为 10 年。为妥善安置上述不愿搬迁的国企员工，公司规划在宜春先锋主要生产环节完成搬迁后，在原址保留某口径产品业务生产能力，维持相应必要的配套设施，并进行相应的生产活动，为留守员工提供相应工作及生活保障，具有客观背景原因和必要性。结合宜春先锋原址留用业务生产需要和公司最新统计的情况，目前预计宜春先锋原址留用人员在 45 人左右。

②宜春先锋主要从事弹药总体产品的科研生产，产品包括军用弹药产品和民用产品（炮射防雹增雨弹）。自 2019 年以来，宜春先锋军品即已进入满负荷生产，随着 2020 年新列装定型产品的批产，宜春先锋已通过增加非关键件委外加工、全年度连续作业方式进行军品生产，保证军方交付。为提升军品交付能力，根据规划，宜春先锋军品业务拟转移至新厂区。2021 年，根据对原厂址固定资产的梳理，公司初步拟在原址保留满足某口径产品基本生产能力的设备，主要用于民用产品的生产，生产设备资产基本完整，具备独立的生产经营条件，保留于原址具有可行性。

2、公司产能转移及搬迁计划的实施情况

根据各园区规划功能定位、新园区的建设进展和设备安装调试情况、试验产线验证及批产产线进展情况、综合平衡各子公司型号科研任务及军品生产交付的严格要求，按照新老产线无缝衔接的目标，分段制定各阶段能力转移及搬迁计划，以保证军品科研、生产任务交付不受搬迁进程影响。

根据建设的推进，截至本回复出具之日，公司能力转移与搬迁进展一共实施了四个阶段，具体如下：

第一阶段：截至 2019 年 12 月末，子公司新明机械、九江国科已完成了行政、科研及部分生产环节搬迁至统筹规划建设项目 C 区；

第二阶段：2021年1月，公司已基本完成统筹规划建设项目A区办公用房的土建工程的建设。公司下发通知，确定第二阶段搬迁计划，并相继启动了母公司、宜春先锋、星火军工科研、行政部分搬迁，降低关联租赁面积；截至2021年6月末完成二阶段搬迁。

第三阶段：2021年6月底，公司已基本完成统筹规划建设项目A区厂房设施的土建工程的建设。A区试验产线开始验证生产并基本稳定后，公司进行批产产线的订购、安装调试，确定了第三阶段搬迁计划，宜春先锋、星火军工部分生产环节开始转移至A区，并已于2022年9月底前，完成正式产线建设，并形成批产能力，完成第三阶段搬迁。

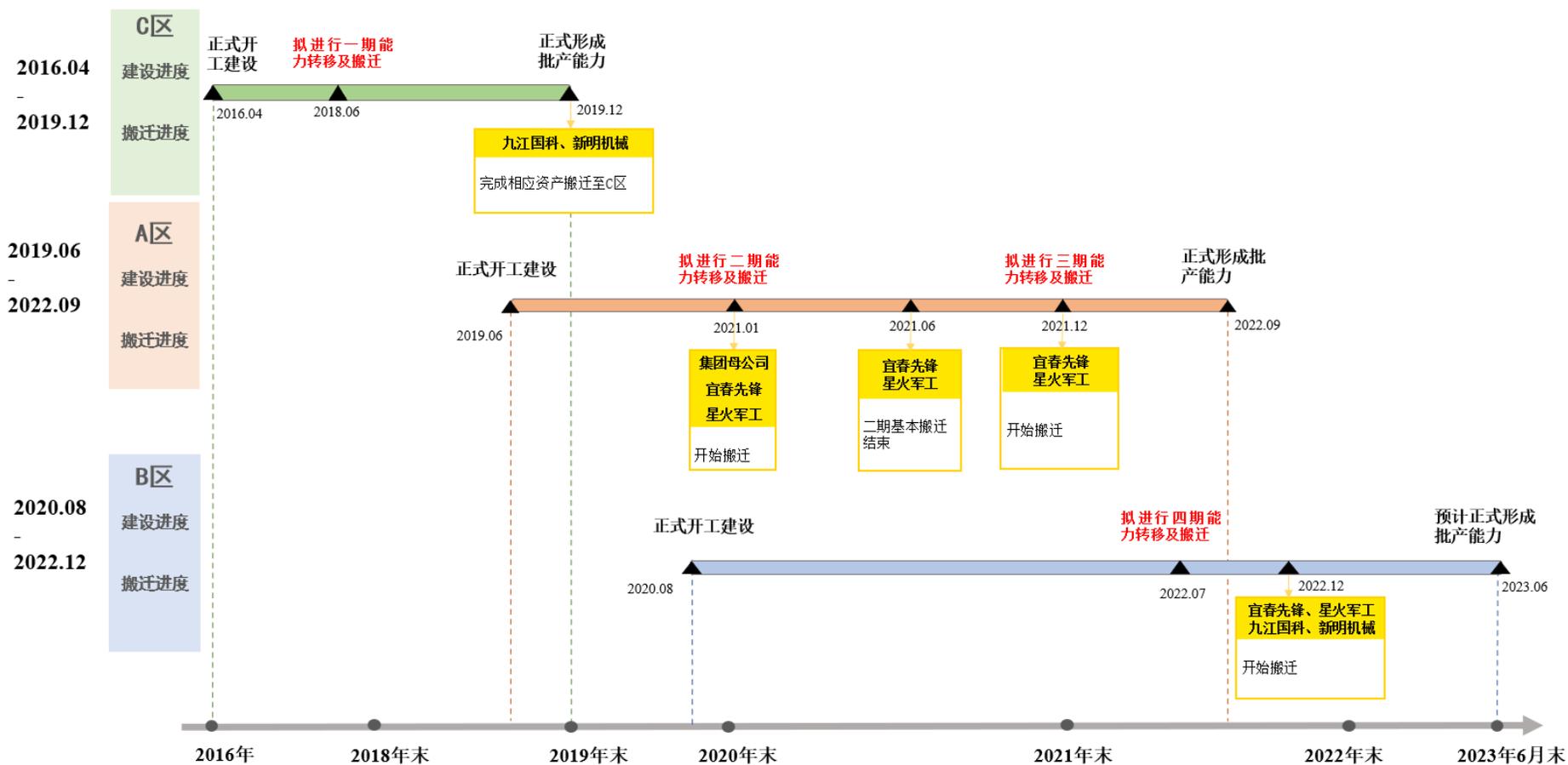
第四阶段：2022年7月底，公司已基本完成统筹规划建设项目B区土建工程建设，公司于7月下发通知，确定第四阶段搬迁计划，并相继启动四家子公司剩余的生产环节向B区的迁移及搬迁工作。

截至本回复出具之日，统筹规划建设项目B区土建工程及配套设施已取得房产证；全新建设的相关正式生产线正在进行安装调试、试生产和相关验收工作，并拟同步进行军方定型产品扩线转产相关程序性检查、评审与试验工作。

公司预计将于2022年底基本全部完成统筹规划建设项目B区的建设工作，并于2023年上半年相继开展军品转产鉴定相关工作，预计2023年6月底可完成转产鉴定，实现公司火工作业能力的全面转移。

公司新园区建设与整体能力转移时间线对照如下：

公司统筹规划建设A、B、C区建设进度与各公司搬迁进度时间线对照



公司各搬迁阶段计划制定时点及对应阶段涉及的资产情况如下：

搬迁阶段	搬迁计划制定时点	具体搬迁完成时点	涉及资产
第一阶段	2018年6月	2019年12月前	九江国科、新明机械 科研、行政及部分生产环节资产
第二阶段	2021年1月	2021年6月前	母公司、宜春先锋、星火军工 科研、行政办公资产
第三阶段	2021年12月	2022年9月前	宜春先锋、星火军工 部分生产环节资产
第四阶段	2022年7月	正在进行	宜春先锋、星火军工、九江国科、新明机械 上述主体剩余未搬迁的生产环节资产 (不包括根据规划原址留用的资产)

3、发行人上述固定资产是否存在减值迹象及发生具体时点

(1) 上述固定资产的说明

首轮问询回复：根据搬迁计划，截至2022年6月30日，预计无法搬迁的国拨资金建设固定资产中保留某产品生产线相关固定资产916.31万元、根据搬迁计划拟报废固定资产124.41万元，合计1,040.72万元；预计无法搬迁的自建固定资产中保留某产品生产线相关固定资产42.20万元、根据搬迁计划拟报废固定资产380.47万元，合计422.67万元。

在上述首轮问询回复表述中，“上述固定资产”的定义包含资产分类和资产性质两个维度内容，具体情况及分析如下：

①资产分类。由于公司统筹规划前三阶段搬迁计划均在2021年末前制定或实施，因此，截至2022年6月30日，公司原址剩余的固定资产账面价值仅包括“宜春先锋原址留用资产”和根据第四阶段搬迁计划进行处置的资产两部分。其中第四阶段搬迁处置的资产分为“无法搬迁拟报废资产”、“搬迁至新厂区继续使用资产”两部分。按照资产分类维度，截至2022年6月30日，公司原址的固定资产情况如下：

单位：万元

资产分类	金额	占比	资产性质
宜春先锋原址留用资产	958.52	44.65%	其中：国拨资金建设的资产916.31万元，自有资金建设的资产42.20万元
第四阶段 无法搬迁拟报废资产	504.87	23.52%	其中：国拨资金建设的资产124.41万元，自有资金建设的资产380.47万元
搬迁计划 搬迁至新厂区继续使用资产	683.24	31.83%	其中：国拨资金建设的资产258.25万元，自有资金建设的资产424.99万元

合计	2,146.63	100.00%	
----	----------	---------	--

首轮回复中定义的“预计无法搬迁的固定资产”包含了“宜春先锋原址留用的资产”和第四阶段“无法搬迁拟报废资产”两部分。

②资产性质。公司原址的固定资产按照原始建设资金来源，可以分为自有资金和国拨资金建设的固定资产两部分。该定义为固定资产的性质描述，不影响该固定资产根据公司经营情况、会计准则等要求所进行的会计处理。对于资产出现减值迹象时，无论自有资金还是国拨资金建设的资产，均按照会计准则规定进行减值测试，并根据测试结果计提减值准备。在该资产报废时，自有资金建设的资产报废需履行公司层面相关报废程序；而涉及国拨资金建设的资产报废时，除履行公司层面正常的程序外，还需取得国防科工局的批准。按照资产性质维度，截至 2022 年 6 月 30 日，公司原址的固定资产情况如下：

单位：万元

资产性质	资产计划	金额	占比
国拨资金建设资产	宜春先锋原址留用	916.31	42.69%
	无法搬迁拟报废	124.41	5.80%
	搬迁至新厂区继续使用	258.25	12.03%
自有资金建设资产	宜春先锋原址留用	42.2	1.97%
	无法搬迁拟报废	380.47	17.72%
	搬迁至新厂区继续使用	424.99	19.80%
合计		2,146.63	100.00%

(2) 企业会计准则关于资产减值的相关规定

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第五条规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；②企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

《企业会计准则第 8 号—资产减值》第六条规定：资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

根据会计准则的相关规定，在“资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置”，即搬迁计划明确之时，涉及无法搬迁且将被闲置、终止使用的相关资产出现了减值迹象，应进行减值测试，并按照减值测试结果相应计提减值准备。

(3) 上述固定资产是否存在减值迹象及发生具体时点

截至 2022 年 6 月 30 日，公司原址的固定资产是否存在减值迹象的具体分析如下：

①宜春先锋原址留用资产未出现减值迹象

根据公司的整体规划，公司将在宜春先锋原厂址保留某口径产品的生产线，具体原因及分析详见本题回复之“1、公司统筹规划建设项目的建设背景、整体规划”之“(3) 宜春先锋部分业务保留在原厂址的背景原因及必要性、可行性”。截至 2022 年 6 月 30 日，宜春先锋原址留用的固定资产情况如下：

单位：万元

保留资产性质	固定资产净值	占比	资产范围
国拨资金建设	916.31	95.60%	设备、必要的构筑物
自有资金建设	42.20	4.40%	
合计	958.52	100.00%	

该部分固定资产截至目前未出现减值迹象，具体原因为：

A、不存在闲置、终止使用或者计划提前处置的情形

随着公司第二、三阶段搬迁计划的制定和实施，宜春先锋在原厂址保留某口径产品的生产线资产的计划逐渐明确，并同时保留与该资产运行相关的人员，持续进行生产。根据 2021 年末公司对宜春先锋员工搬迁意愿的调查问卷情况，明确不愿意搬迁的人员人数为 19 人，占宜春先锋员工人数的 10.67%，平均距退休年龄时间约为 10 年，另外尚有数十人搬迁意向尚不明确。结合宜春先锋原址留用业务生产需要和公司最新统计的情况，目前预计宜春先锋原址

留用人员在 45 人左右。同时，宜春先锋原址保留的资产主要系 2014-2015 年验收转固形成，机器设备剩余平均折旧年限仅为 2-3 年。考虑上述因素，公司预计宜春先锋原址留用资产的运行年限至少大于该部分资产剩余平均折旧年限，不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形，该部分资产不存在减值迹象。

B、留用资产可产生持续经济效益

公司于 2021 年计划在宜春先锋火工区环节搬迁完成后，在原址保留某口径产品业务能力，主要用于民品生产。同时，由于统筹规划 B 区搬迁和产线验证尚在进行，宜春先锋 2022 年全年火工作业任务、民品生产业务仍全部在原厂址进行。报告期内，宜春先锋主营业务产品综合毛利为 24.98%、31.12%、32.91%、32.35%，宜春先锋整体经营状况良好；报告期内，公司民用产品炮射防雹增雨弹收入分别为 2,614.17 万元、6,163.17 万元、4,268.76 万元和 2,324.82 万元，毛利率分别为 25.67%、25.12%、28.65%和 25.99%，毛利率处于较高水平，公司民用产品经营情况良好，不存在资产的经济绩效大幅降低、净现金流或营业利润大幅降低的情形。同时，结合宜春先锋产能利用率较高，宜春先锋留用资产可产生持续的经济效益，未出现减值迹象。

C、宜春先锋原址留用资产预计可收回金额评估情况

虽然宜春先锋原址留用资产尚未呈现出减值迹象，但为进一步确认公司财务处理的准确性和谨慎性，公司聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司（以下简称“中铭国际”），对截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日宜春先锋保留原址的固定资产及相关资产组的可收回金额进行了评估，并出具中铭评报字[2022]第 2164 号、中铭评报字[2022]第 2165 号《江西国科军工集团股份有限公司拟减值测试事宜涉及的宜春先锋军工机械有限公司固定资产及相关资产组可收回金额资产评估报告》。参照《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定所列示的减值测试方法，对宜春先锋原址留用固定资产所在最小资产组的预计可收回金额与账面价值进行比较。

预计可收回金额的评估值的确定：评估资产组寿命期内可以预计的未来净现金流量的现值和公允价值减去处置费用孰高确定为评估值。由于宜春先锋拟减值测试部分资产为军品专用设备，在公开市场上难以找寻与其相同或类似资产的最近市场交易价格，因此不适合采用公允价值减去处置费用的方法测算其可收回金额；宜春先锋自成立以来，企业营业收入和利润一直较为稳定，被评估资产在未来时期里具有可预期的盈利能力，未来收益、风险可以量

化，且根据管理层经营计划以及资产组剩余经济寿命，未来收益期可以合理确定，因此本次评估以采用收益法计算的资产组预计未来净现金流量现值作为资产组的可收回金额。

结合目前的搬迁进度、留置员工情况、固定资产剩余折旧年限及经营管理计划，测试采用 2022 年至 2027 年作为预测期，经测试，宜春先锋留用资产所属资产组账面价值与预计可收回金额比较如下：

单位：万元

资产负债表日	账面价值	预计可收回金额	是否发生减值
2021 年 12 月 31 日	1,357.12	7,278.19	否
2022 年 6 月 30 日	1,181.00	4,565.12	否

注：截至 2022 年 6 月 30 日，宜春先锋拟留用资产所属资产组还包括因厂房租赁所导致的使用权资产、无形资产、长期待摊费用等资产，合计账面价值为 222.48 万元。

经测算并比较，宜春先锋原址留用资产所属的资产组不存在减值，所以，宜春先锋原址留用的固定资产不存在减值迹象。

② “第四阶段”无法搬迁拟报废的固定资产于 2022 年 6 月出现减值迹象

除宜春先锋原址留用资产外，截至 2022 年 6 月 30 日，第四阶段“无法搬迁拟报废资产”合计 504.87 万元，具体情况如下：

单位：万元

分类	主体	资产性质	金额	占比	资产用途
无法搬迁拟报废固定资产	宜春先锋	国拨资金建设	124.41	24.64%	主要系原厂址火工作业区机器设备
		自有资金建设	4.95	0.98%	
	星火军工	自有资金建设	23.47	4.65%	
	九江国科	自有资金建设	335.74	66.50%	
	新明机械	自有资金建设	16.30	3.23%	
	合计			504.87	

该部分资产于 2022 年 6 月出现减值迹象，具体分析如下：

上述无法搬迁拟报废的固定资产主要为四家子公司原址的火工作业区机器设备，2022 年 7 月底，公司已基本完成统筹规划建设项目 B 区土建工程建设，通过消防验收，公司于 2022 年 7 月 20 日召开总经理办公会通过了火工作业区资产搬迁方案，开始进行第四阶段能力的转移和搬迁。公司认定该事项为 2022 年半年度审计期后事项，按照谨慎原则，认定上述资产在 2022 年 6 月末即将闲置、终止使用或者计划提前处置，出现减值迹象。

③搬迁至新厂区继续使用的资产

截至 2022 年 6 月 30 日，根据公司搬迁计划，公司拟搬迁至新厂区继续使用的资产账面价值 683.24 万元，不存在减值迹象。

4、结合相关厂区搬迁计划，说明各资产负债表日针对上述无法搬迁的固定资产，相关减值准备测算过程及结论；

首轮回复中定义的“预计无法搬迁的固定资产”包含了“宜春先锋原址留用资产”和第四阶段“无法搬迁拟报废的资产”两部分。截至 2022 年 6 月 30 日，“宜春先锋原址留用资产”账面价值为 958.52 万元；各子公司第四阶段“无法搬迁拟报废的资产”账面价值为 504.87 万元。

上述资产在各资产负债表日相关减值准备测算过程及结论如下：

(1) 2019 年末、2020 年末、2021 年末，上述固定资产未出现减值迹象，无需进行减值测试

2019 年至 2021 年末，根据新园区的建设进度，公司仅执行或规划了第一至第三阶段搬迁计划，统筹规划 B 区仍在土建过程中，“宜春先锋原址留用资产”和第四阶段“无法搬迁拟报废的资产”均未出现减值迹象，无需进行减值测试。具体参见上小节“(3) 上述固定资产是否存在减值迹象及发生具体时点”相关回复。

(2) 2022 年 6 月末，上述固定资产中宜春先锋原址留用资产未出现减值迹象，第四阶段“无法搬迁拟报废资产”出现了减值迹象及减值测算过程

2022 年 6 月末，由于公司已确定宜春先锋保留部分资产的留用计划，宜春先锋原址留用资产不存在闲置或即将闲置，提前报废等计划，且其留用资产可产生持续经济效益，所以宜春先锋保留的产线不存在减值迹象，无需进行减值测试。

随着统筹规划建设项目 B 区建设进展，公司于 2022 年 7 月 20 日召开总经理办公会通过相关资产搬迁方案，开始进行第四阶段能力的转移和搬迁，四家子公司的火工作业业务将进行搬迁。根据 B 区搬迁方案，各子公司剩余无法搬迁且拟报废的资产将被闲置，出现了减值迹象，应进行减值测试，具体测算过程如下：

①测试范围

根据第四阶段搬迁计划，原厂区火工作业设备因为不可移动拆卸，或拟被新购设备所替代而闲置，因此导致无法搬迁拟报废的资产。

②测试方法

由于拟报废的资产组未来无法参与公司生产经营，所以无法采用预计未来现金流量现值方法计算其可收回金额。对于拟报废的资产，公司拟选用公允价值减去处置费用后的净额计算其可收回金额。

③资产可收回金额计算过程

无法搬迁拟报废的资产可收回金额等于公允价值减去处置费用后净额。考虑其主要为军用生产装备，在公开市场上难以找寻与其相同或类似资产的最近市场交易价格，基于审慎考虑，公司预计未来变卖收入与处置费用相等，因此其可收回金额评估为零。

因此，公司对其按照账面净值全额计提减值准备。公司已在 2022 年半年报会计报表中，针对上述固定资产以截止至 2022 年 6 月 30 日的资产净额全额计提了减值准备 504.87 万元，并计入当期损益。具体如下：

单位：万元

公司名称	无法搬迁拟报废资产净额	减值准备
宜春先锋	129.36	129.36
星火军工	23.47	23.47
九江国科	335.74	335.74
新明机械	16.30	16.30
合计	504.87	504.87

5、除上述固定资产外，各资产负债表日其余固定资产是否存在减值迹象及其原因

(1) 公司各资产负债表日固定资产情况

截至 2022 年 6 月末，公司的固定资产主要由四部分组成，分别为不涉及搬迁的子公司航天经纬固定资产、公司新建设的统筹规划园区新构建资产、各子公司原厂址拟搬迁至新厂继续使用的资产、宜春先锋根据规划原址留用的资产。

为了同期数据可比性，2019 年末、2020 年末、2021 年末固定资产参照上述 2022 年 6 月末的资产分类为基准划分，具体情况如下：

单位：万元

资产分类	公司主体 (账面价值)	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
不涉及搬迁	航天经纬	13,733.09	11,842.35	8,918.25	8,958.78
统筹规划建设新 构建资产	宜春先锋	20.58	-	-	-
	星火军工	139.13	126.96	142.23	180.50
	九江国科	1,665.33	2,000.17	1,545.41	1,494.74
	新明机械	8,434.60	8,431.23	8,720.14	9,636.45
	母公司	21,430.70	21,706.53	192.39	209.35
	小计	31,690.34	32,264.89	10,600.17	11,521.04
原厂址拟搬迁至 新厂继续使用资 产	宜春先锋	467.35	685.32	997.91	1,171.13
	星火军工	178.52	227.53	419.76	491.06
	九江国科	23.24	37.37	50.86	68.57
	新明机械	14.12	34.05	47.11	61.60
	小计	683.23	984.27	1,515.64	1,792.36
宜春先锋原址留 用资产	宜春先锋	958.52	1,035.21	1,193.76	1,356.70
合计		47,065.18	46,126.72	22,227.82	23,628.88

由上表可知，公司固定资产主要为统筹规划建设新构建资产和不涉及搬迁的航天经纬固定资产，报告期内占公司资产账面价值的比例分别为 86.67%、87.81%、95.62% 和 96.51%，搬迁至新厂继续使用的资产及宜春先锋保留的资产账面价值较低，占比分别为 13.33%、12.19%、4.38% 和 3.49%，占比很小。

截至 2022 年 6 月末，涉及搬迁的各子公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	宜春先锋	星火军工	九江国科	新明机械	合计
新厂区资产	20.58	139.13	1,665.33	8,434.60	10,259.64
老厂区资产	1,425.87	178.52	23.24	14.12	1,641.75
其中：原址留用资产	958.52	-	-	-	958.52
搬迁后继续使用资产	467.35	178.52	23.24	14.12	683.23
固定资产账面价值	1,446.45	317.65	1,688.57	8,448.72	11,901.39

第四阶段搬迁计划制定后，老厂区除宜春先锋原址留用资产所保留的某口径产品业务能力外，其余业务生产能力全部转移至新厂区。

(2) 其余固定资产是否存在减值迹象及其原因分析

公司其余固定资产主要包括不涉及搬迁的子公司航天经纬固定资产、公司新建设的统筹规划园区新构建资产、各子公司原厂址拟搬迁至新厂继续使用的资产三部分。在各资产负债表日，均未发生减值迹象，具体分析如下：

①资产成新率

统筹规划建设新构建资产和不涉及搬迁的航天经纬固定资产基本为近三年新购入、新建资产，相关资产在报告期各期末状态良好，使用正常，通过各资产负债表日的盘点情况，未发现闲置、陈旧或过时的资产情况，成新率较高，不存在会计准则规定的减值迹象。

各子公司搬迁至新厂区继续使用资产总体金额较小，主要为 2015 年以后随着科研生产新购入的机器设备，资产状况良好，搬迁后可以继续投入正常使用，不会出现闲置、陈旧或过时的情形；由于机器设备按照 10 年计提折旧，截至 2022 年 6 月末搬迁后继续使用设备成新率为 32.32%，不存在会计准则规定的减值迹象。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司上述资产的资产成新率情况如下：

单位：万元

分类	资产原值	资产净值	成新率
不涉及搬迁主体（航天经纬）	19,066.42	13,733.09	72.03%
统筹规划建设新构建资产	36,702.88	31,690.34	86.34%
原厂址拟搬迁至新厂继续使用资产	2,113.65	683.23	32.32%

②资产使用情况

公司是按照统筹规划园区建设进度分阶段制定搬迁计划，在每一阶段搬迁计划制定之时，根据搬迁计划涉及资产未来的使用情况，对相应资产进行减值迹象分析和测试；在下一阶段搬迁计划制定之前，剩余的其他相关生产环节全部在原址进行，资产不存在减值迹象。因此，各资产负债表日，原厂址拟搬迁至新厂继续使用资产、该阶段不涉及搬迁的其余资产均因为尚未列入搬迁计划且继续使用，无减值迹象。

③其他减值迹象分析

公司近三年整体经营状况良好，产品综合毛利率较高、经营现金流量充足，不存在资产市价大幅下跌、外部环境发生重大不利变化、资产可回收金额大幅降低等《企业会计准则第 8

号—资产减值》第五条所列示的资产减值迹象。

综上，各资产负债表日，公司其余固定资产不存在减值迹象。

6、发行人固定资产减值准备计提充分性及是否符合会计准则的相关规定

(1) 固定资产减值准备计提充分性且符合会计准则规定

根据企业会计准则相关资产减值准则的规定，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值相比较，以确定资产是否发生了减值，以及是否需要计提资产减值准备并确认相应的减值损失。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

报告期各期末，公司综合分析判断各类固定资产是否存在减值迹象。存在减值迹象的固定资产，公司对上述资产进行了减值测试，估计了其可收回金额。可收回金额低于其账面价值的，公司将其将账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，并计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

报告期各期末，公司严格按照企业会计准则规定，对各类存在减值迹象的固定资产进行减值测试。经测试，对存在减值的固定资产计提了足额的减值准备，公司固定资产减值准备计提充分，未出现应计提而未计提的情况情形，且会计处理符合会计准则的相关规定。

(2) 其他上市公司关于搬迁资产减值案例

通过公开渠道查询近年来存在搬迁事项的上市公司关于固定资产减值准备的会计处理，具体情况如下：

公司名称	固定资产减值准备计提原因	固定资产减值计提情况	减值计提时点
安道麦 (000553.SZ)	安道麦就其两个基地的生产与环保设施实施搬迁及升级改造工作，涉及到关停部分老厂区设备和产线。	新厂区的搬迁装置预计于2020年三季度投入运行，安道麦于2019年四季度计提与荆州基地和淮安基地老厂区关停设施有关的资产减值准备（非现金性）共计约3.55亿元人民币。	搬迁方案（计划）确定时计提固定资产减值准备。
中粮生化 (000930.SZ)	中粮科技与地方政府签署协议，应在2019年12月31日前完成园区搬迁工作，中粮科技拟分步启动搬迁工作，自2016年1月起陆续对现有生产设备、房屋建筑物进行拆	2016年一季度，中粮科技对长期资产进行了减值测算，综合测算搬迁相关现金流入和现金流出以及在启动搬迁至搬迁结束期间正常生产经	搬迁方案（计划）确定时计提固定资产减值准备。

公司名称	固定资产减值准备计提原因	固定资产减值计提情况	减值计提时点
	除、搬迁。	营产生的现金流量，将其与截至 2015 年 12 月 31 日长期资产账面价值的差额比较，计提了 5.3 亿元资产减值准备。	
锡业股份 (000960.SZ)	锡业股份下属冶炼分公司个旧厂区整体搬迁后部分资产无法使用。	下属冶炼分公司因整体搬迁后部分资产无法使用计提固定资产减值准备 8,238.44 万元。	搬迁后资产闲置时计提固定资产减值准备。
ST 景谷 (600265.SH)	根据景谷县规划，ST 景谷生产厂区计划于 2018 年度启动搬迁，其高密度生产车间和林化生产车间出现减值迹象。	2018 年一季度当期计提减值 132.73 万元。	计划启动搬迁时计提固定资产减值准备。
佛燃股份 (002911.SZ)	应政府建设规划要求，佛燃股份一液化天然气储配站将搬迁至异地重建，部分资产无法搬迁利用，需要申请报废。	佛燃股份于 2019 年一季度对无法搬迁利用，申请报废的地衡台、灌装台、工艺基础、围墙、道路等部分资产计提减值准备 449.67 万元。	按照工程实施计划，正式搬迁时计提固定资产减值准备。

如上表所述，其他上市公司关于搬迁涉及的无法搬迁的固定资产减值准备计提时点主要分为两类：①搬迁方案确认时计提；②正式搬迁后资产闲置时计提。计提减值的金额通常为对搬迁后无法使用的资产净额进行全额计提。

公司针对搬迁涉及的无法搬迁的固定资产，在各搬迁阶段的搬迁方案明确时判断是否出现减值迹象，进行减值测试，并相应计提减值准备，与其他上市公司关于搬迁资产减值计提时点、计提金额不存在重大差异。

(二) 预计存货、设备搬迁费用的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

1、预计存货、设备搬迁费用的会计处理方式

根据 B 区搬迁计划，除了宜春先锋保留的某口径产品生产设备及所需的存货外，其他剩余存货及拟搬迁至新园区继续使用的固定资产将搬迁至 B 区。搬迁前在原厂址已生产的存货直接从原址发货，不再搬迁至 B 区；公司根据销售订单需求量采购的火工品等主要原材料，由于 2022 年各子公司主要火工作业仍在原址进行，相关原材料随生产进行逐渐领用，需要搬迁的原材料仅为少量辅助材料；公司剩余拟搬迁至 B 区的固定资产较少，仅为 683.23 万元。因此，公司根据搬迁进度及以往年度已发生的搬迁费用，预估了 B 区搬迁可能发生的 146.20 万元存货及设备搬迁费用。

根据《企业会计准则—基本准则》有关负债的定义：负债是指企业过去的交易或者事项

形成的、预期会导致经济利益流出企业的现时义务。公司预计存货、设备搬迁费用 146.20 万元，系预计各子公司搬迁至 B 区可能发生的存货、设备搬迁费用，不属于企业过去的交易或者事项形成的、预期会导致经济利益流出企业的现时义务。且截至 2022 年 6 月 30 日，该费用尚未发生，尚无需进行会计处理。

根据 B 区搬迁计划，公司预计上述存货、设备搬迁费用将于 2022 年 10-12 月期间发生，于实际发生时计入当期损益。

2、是否符合企业会计准则的规定

预估未来将发生的搬迁费不属于企业过去的交易或者事项形成的、预期会导致经济利益流出企业的现时义务，不符合负债的定义，目前尚无需进行会计处理，符合《企业会计准则》的相关规定。

搬迁费系公司在不同厂址之间转移所发生的支出，于发生时计入当期损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人有关固定资产的内部控制制度，评价其相关内部控制设计和执行的有效性；
- 2、询问设备部和财务人员，了解发行人固定资产减值准备计提政策，关注已计提减值准备资产计提原因、依据及减值金额的确定方法，评估是否合理；
- 3、结合实地监盘及各产线产出情况，关注资产的使用状况，是否有闲置、报废等存在减值迹象资产应计提而未计提减值准备的情形；
- 4、对于发行人子公司宜春先锋保留在原址继续使用的固定资产，复核了发行人聘请的专业评估机构评估的资产组预计可收回金额的准确性、合理性，协助判断其是否存在减值。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人“预计无法搬迁的固定资产”包含了“宜春先锋原址留用的资产”和第四阶段“无法搬迁拟报废资产”两部分，其中宜春先锋原址留用资产不存在减值迹象，第四阶段“无法搬迁拟报废资产”于 2022 年 6 月末出现减值迹象；
- 2、发行人针对上述资产相关减值准备测算准确，计提充分，符合会计准则的相关规定。除上述资产外，各资产负债表日其余固定资产均未出现减值迹象；

3、发行人预计存货、设备搬迁费用的会计处理方式符合企业会计准则的规定。

问题3. 关于收入

根据申报材料，（1）报告期内公司军贸产品出口收入分别为637.12万元、3,046.75万元和2,046.06万元，占主营业务收入的比例分别为2.07%、5.32%和3.05%；（2）截至2021年12月31日，公司对军工单位F2的应收账款余额为5,043.47万元，其中由A项目形成的应收账款占比96.69%，其账龄集中在4-5年。针对客户F2，公司未单项计提应收账款坏账准备；（3）公司下游客户包括军方单位、从事军品生产的军工企业及从事军品贸易的公司等；（4）报告期，公司列装定型的细分产品收入变动较大。

请发行人说明：（1）报告期内公司军贸业务的具体内容和履约进度，是否存在回款风险；（2）结合客户的性质及风险特征，分析与其他4-5年客户是否存在明显差异，公司通过提高4-5年账龄坏账计提比例而非针对该客户单项计提坏账的原因；自2021年末至今，F2客户的回款金额及应收账款余额；（3）按照下游客户类型，分析报告期内公司收入金额及变动情况；（4）按照弹药装备产品、导弹（火箭）固体发动机动力与控制产品的分类，列示期初及各期末定型列装和型号研制产品数量，每年新增数量、贡献收入数量、收入当年大幅减少数量，并进行适当分析；（5）结合报告期内对收入贡献较大的定型列装产品种类的变化，说明发行人如何保持产品研制与客户需求的匹配，是否存在原产品需求下滑且发行人未能获取新款产品定型列装导致的收入大幅波动的风险，以及公司的应对措施。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内公司军贸业务的具体内容和履约进度，是否存在回款风险

报告期内，公司军贸业务占主营业务收入比重分别为2.07%、5.32%、3.05%和0.28%，占比较小。报告期内，公司仅有两家军贸业务客户，分别为军贸企业J和军工单位C2。报告期内，公司签署的军贸合同金额（不含税）合计6,980.28万元，已交付并确认收入金额5,829.35万元，剩余合同正在履行中。

报告期内，公司已经执行的军贸产品销售业务，除个别合同剩余少量质保金等尾款外，其余货款基本已按照合同约定全部收回，不存在大额回款风险。报告期各期末，公司军贸客户应收账款余额、减值准备和账龄情况如下：

单位：万元

年份	账面余额	账龄区间		坏账准备	账面净额
		1年以内	1年以上		
2022年6月末	276.89	111.50	165.39	37.95	238.94
2021年末	738.89	573.50	165.39	46.24	692.66
2020年末	389.64	321.93	67.72	22.87	366.78
2019年末	492.47	492.47	-	24.62	467.85

截至2022年6月末，公司军贸客户应收账款余额276.89万元，其中1年以上应收账款余额165.39万元，余额较小。1年以上应收账款账龄分别为：1-2年应收账款余额7万元，截至2022年10月末已还清；2-3年账龄应收账款余额158.39万元，截至2022年10月末已回款148.16万元。

报告期内，公司军贸客户回款情况良好，应收账款余额较小，账龄期限较短，不存在回款风险。

(二) 结合客户的性质及风险特征，分析与其他4-5年客户是否存在明显差异，公司通过提高4-5年账龄坏账计提比例而非针对该客户单项计提坏账的原因；自2021年末至今，F2客户的回款金额及应收账款余额

1、结合客户的性质及风险特征，分析军工单位F2与其他4-5年客户是否存在明显差异

截至2021年末及2022年6月末，公司账龄在4-5年的应收账款客户情况如下：

单位：万元

2022年6月30日				
客户名称	4-5年账龄 应收账款余额	余额占比	坏账准备	账面净值
军工单位F2	4,839.53	99.75%	3,871.62	967.91
零星客户	11.92	0.25%	9.54	2.38
合计	4,851.45	100.00%	3,881.16	970.29
2021年12月31日				
客户名称	4-5年账龄 应收账款余额	余额占比	坏账准备	账面净值
军工单位F2	4,826.33	98.08%	3,861.06	965.27
军工单位D1	82.38	1.67%	65.90	16.48
零星客户	12.28	0.25%	9.83	2.45
合计	4,920.99	100.00%	3,936.79	984.20

截至 2021 年末，军工单位 F2 应收账款余额 5,043.47 万元，其中账龄在 4-5 年的应收账款余额 4,826.33 万元，占公司 4-5 年的应收账款余额 98.08%，是最主要的未回款客户。其余客户应收账款余额均较小，合计占比不足 2.00%。除军工单位 D1 的应收账款余额为 82.38 万元外，其余零星客户应收账款余额均不足 10 万元，金额较小，调整其应收账款坏账准备对公司损益的影响极小，可忽略不计。

公司在评估应收账款的回款风险时，通常考虑对款项回收有重大影响的因素包括以下三点：

（1）企业性质

公司客户主要为军方单位和军工客户，相关客户隶属于直接军方或十大军工集团，具备国家或央企背书，信誉情况良好，抵御经营风险能力较强，因此公司对其应收账款回款风险较为可控。

（2）经营状况

从经营状况分析，公司主要客户从事的活动包括承担国家重大科研任务、战略部署或维护区域安全等国防任务。上述活动具有执行验证周期长、涉及利益相关方多、保密程度高等特点。因此也造成了上述活动参与方在结算时，根据行业惯例，通常按照“背靠背”付款的方式进行结算，其业务模式具有商业合理性。此外，公司通过公开渠道查询、定期走访客户、分析客户所从事的具体军工产业细分领域发展状况等信息，了解客户的生产经营状况，从而判断客户是否存在经营风险，进而评估应收账款回收的可行性及概率。

（3）双方合作关系

除上述因素外，公司在衡量应收账款回款风险时也会考虑与该客户的持续合作关系以及该客户对公司中长期发展目标是否具有积极影响。对于双方持续合作的判断，公司主要基于双方是否存在稳定的订单或购销关系，是否在合作过程中产生重大纠纷，以及相关主体是否能及时支付相关已结算的款项；而中长期发展目标主要是指公司是否与客户共同研发相关产品、新技术，或公司目前所开展的科研项目是否具备应用到该客户所处下游领域或具体产品。

综合上述考量因素，公司在评估军工单位 F2 与军工单位 D1 应收账款回收风险时，其参考的主要因素对比情况如下：

事项	军工单位F2	军工单位D1	是否存在明显差异
企业性质	国有控股军工企业	国有控股军工企业	无
隶属关系	十大军工集团下属单位	十大军工集团下属单位	无
经营情况	持续合作，企业经营状况良好，未发生负面报道	持续合作，企业经营状况良好，未发生负面报道	无
合作情况	报告期内持续回款，保持长期合作	报告期内持续回款，保持长期合作	无
中介核查情况	履行访谈、函证等相关尽调程序，未出现异常	履行访谈、函证等相关尽调程序，未出现异常	无

2、公司通过提高4-5年账龄坏账计提比例而非针对该客户单项计提坏账的原因

如上所述，军工单位 F2 与军工单位 D1 从企业性质、经营状况、与公司持续合作及回款情况等信息判断，军工单位 F2 与军工单位 D1 在客户性质不存在显著差异。

公司及中介机构通过访谈、回函确认相关进度和金额等因素综合判断，未对上述两家公司单项计提应收账款坏账准备。

考虑到公司对军工单位 F2 和军工单位 D1 账龄在 4-5 年的应收账款占截至 2021 年末该账龄区间的应收款余额达到 99.75%，基于谨慎性考虑并参考同行业可比公司 4-5 年账龄区间的应收账款坏账计提比例，公司按照组合法，对全部账龄在 4-5 年的应收账款坏账准备从 50% 上调至 80%，已较为客观地反映公司真实的经营情况，具有合理性。

截至本回复出具之日，公司对军工单位 D1 应收账款余额 82.38 万元已结清。

3、自2021年末至今，F2客户的回款金额及应收账款余额

自 2021 年末至本回复出具之日，F2 客户的回款金额为零。截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收 F2 客户余额为 5,043.47 万元，已计提坏账准备 3,906.18 万元。根据访谈了解，军工单位 F2 在 2022 年度至今尚未收到终端客户根据项目进度支付的款项，因此根据双方约定的背靠背结算条款，F2 公司未相应向发行人支付 A 项目款项。同时，根据军工行业配套层级关系和回款管理，各军工单位通常在下半年尤其是四季度才进行款项支付。根据军工单位 F2 历史回款惯例，通常为各年 12 月下旬才支付相应款项。

目前，A 项目仍在进展过程中，公司仍持续派驻人员在海外进行技术服务。公司密切关注 A 项目海外整体进度完成情况及总体单位的收款进度，同时在积极与 F2 公司沟通剩余货款的收回时间。

（三）按照下游客户类型，分析报告期内公司收入金额及变动情况

报告期内，公司收入来源于军方单位、军工客户和民品客户。其中，军工客户又包括军工企业、军贸公司和科研院校及机构；民品客户分为经销商和地方气象部门。

报告期内，公司主要细分产品包括主用弹药、特种弹药、引信与智能控制产品、导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品、导弹安全控制产品和民用炮射防雹增雨弹。同时，公司还有部分研制收入。

公司主用弹药收入主要来源于军方单位。公司主用弹药产品主要是军方列装定型产品，直接销售给军方；销售给部分军工企业，用于其终端武器平台的试验、验证；部分军贸定型主用弹药产品销售给军贸客户。

公司特种弹药产品主要包括海洋声学调查定深弹产品和其他各型军警用产品，其中定深弹主要销售至从事相关研究调查的科研院校及机构。2022年1-6月，公司特种弹药向军方单位销售金额大幅增加，主要原因是公司向军方单位S交付了一批DZ032/XH产品所致。

公司炮射防雹增雨弹作为民用产品，公司主要通过经销商江西华控进行销售。

公司引信与智能控制产品、导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品和导弹安全控制产品作为二级、三级配套产品，主要销售至下游军工企业。

公司受托研制收入主要是为军方单位、军工企业及军队院校提供特定产品研制和技术服务产生的收入，其中主要为军方直接委托公司进行的产品的型号研制项目，以及下游总体单位委托公司进行的产品分系统的型号研制项目。

报告期内，公司民用产品炮射防雹增雨弹主要销售给经销商江西华控气象设备有限公司，其终端客户为各地的地方气象部门。报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类如下：

单位：万元

客户类型	2022年 1-6月	2021年		2020年度		2019年度	
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	
军方单位	15,293.03	34,644.50	9.51%	31,636.48	120.24%	14,364.34	
军工客户	军工企业	17,029.69	24,359.37	62.85%	14,958.05	40.34%	10,658.57
	军贸公司	99.42	2,046.06	-32.84%	3,046.75	378.21%	637.12
	科研院校及机构	201.69	1,820.50	24.89%	1,457.66	-40.08%	2,432.87

	小计	17,330.80	28,225.93	45.03%	19,462.47	41.77%	13,728.55
民品 客户	经销商	2,324.82	4,268.76	-30.64%	6,154.23	144.80%	2,513.97
	地方气象 部门	-	-	-100.00%	8.94	-91.08%	100.19
	小计	2,324.82	4,268.76	-30.74%	6,163.17	135.76%	2,614.17
合计		34,948.65	67,139.19	17.25%	57,262.12	86.48%	30,707.06

报告期内，公司主营业务收入分别为 30,707.06 万元、57,262.12 万元、67,139.19 万元和 34,948.65 万元，增幅明显，主要得益于军品序列的增加和新产品的定型批产交付。军改以来，我国武器装备更新换代速度明显加快，实战化战备训练频次显著增加。公司积极响应国防发展需求，在保持导弹（火箭弹）固体发动机动力模块及防空反导弹药领域竞争优势的同时，大力开拓产品领域和参与科研竞标，在导弹安全控制、引信及智能控制领域持续发力，各类产品收入稳步增长，有力支撑了公司业务规模的提升。

2020 年，公司主营业务收入较 2019 年大幅度增加，主要系军方单位收入增加所致。2020 年新老产品切换，原列装产品 DA002/XF 终止订货，产品切换为 DJ014/XF，其他新产品 DJ022/JK 产品订单大幅度增加，共同导致军方客户收入较上期大幅度增加。

2021 年，公司主营业务收入较 2020 年持续增加，主要系军工企业收入增加。随着公司引信类产品 YA029/XH、YD014/XH 相继在 2019 年、2020 年列装定型，军工企业订单大幅提升，同时智能控制类产品 YD040/XM 在 2021 年开始规模化批产，共同导致 2021 年军工企业客户收入较上期大幅度增加。

2022 年上半年，得益于军方单位的稳定采购需求以及军工客户对部分列装定型产品需求的激增，公司收入继续保持稳定增长的态势。其中，公司对军方单位收入来自于已列装定型的主用弹药产品 DJ014/XF 和 DJ022/JK 的持续采购；军工客户的收入主要来自于弹药装备 DZ032/XH、导弹（火箭弹）固体发动机动力模块 ZT025/JW 和导弹安全控制模块 YD040/XM 等产品在上半年完成生产并实现交付。

（四）按照弹药装备产品、导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品的分类，列示期初及各期末定型列装和型号研制产品数量，每年新增数量、贡献收入数量、收入当年大幅减少数量，并进行适当分析

公司型号研制产品是指公司基于预研阶段取得成果以及企业技术积淀，主要通过“实物择优竞标”模式获得型号研制任务后，与军方或总体单位签署正式的科研项目研制任务书的

研制产品。在该阶段中，相关产品尚需经历包括原理样机研制和验证、工程样机试验、鉴定评审等一系列工作流程，不会批量生产。在型研阶段的产品仅存在为配合下游客户的研制需求生产少量样品用于试验等情形，产生的收入较少，因此也不会对公司整体收入变动构成显著影响。

通常情况下，只有当公司型号研制产品通过鉴定评审会，获取鉴定意见正式转入列装定型阶段，并与客户签署正式购销合同后，才会进行批量生产。

因此，综合上述因素，公司主要针对报告期内列装定型产品的数量及收入变动进行分析。截至 2022 年 6 月末，公司型号研制项目 22 项，列装定型产品 22 项，具体分析如下：

1、弹药装备产品定型列装及型号研制变动情况

(1) 型号研制产品数量变动

报告期内，公司弹药装备产品型号研制数量变动情况如下所示：

单位：型

期间	期初数	本期净变动	期末数
2019年	9	1	10
2020年	10	1	11
2021年	11	0	11
2022年1-6月	11	-2	9

截至 2022 年 6 月末，公司该大类产品有 9 型产品处于型研阶段，其中主用弹药 3 型、特种弹药 1 型、引信与智能控制产品 5 型。公司当前型研项目储备较为丰富，为公司拓展各产品领域发展提供了较为有力的保障。

(2) 列装定型产品数量变动

报告期内，弹药装备列装定型数量由 2019 年初的 5 型增加至 2022 年 6 月末的 9 型，净新增 4 型。其中主用弹药新增 2 型，减少 2 型；特种弹药新增 2 型；引信与智能控制产品新增 4 型，减少 2 型。具体变动情况如下：

单位：型

期间		弹药装备			
		主用弹药	特种弹药	引信与智能控制产品	合计
2019	期初数	2	1	2	5

年	本期净变动	1	0	2	3
	期末数	3	1	4	8
2020年	本期净变动	0	0	-1	-1
	期末数	3	1	3	7
2021年	本期净变动	-1	1	0	0
	期末数	2	2	3	7
2022年1-6月	本期净变动	0	1	1	2
	期末数	2	3	4	9

随着列装定型数量在报告期内的增加，公司弹药装备收入水平也稳步增加。按各细分产品来分，报告期内，公司列装定型的弹药装备产品的收入变动情况如下：

单位：万元

产品类型	定型情况	列装定型产品收入			
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
主用弹药	报告期内新增2项定型，2项退出，截至期末2项定型产品	12,372.72	33,630.00	30,234.96	13,721.21
特种弹药	报告期内新增3项定型，截至期末3项定型产品	2,847.06	2,269.69	1,267.22	1,488.21
引信与智控产品	报告期内新增4项定型，2项退出，截至期末4项定型产品	434.00	7,841.70	4,037.04	3,067.31
合计		15,653.78	43,741.39	35,539.22	18,276.73
贡献收入数量		5	8	8	8
收入当年大幅减少数量		不适用	1	3	0

整体来看，报告期内公司列装定型的弹药装备收入稳步增加，公司在保证主用弹药产品稳定贡献收入的同时，随着特种弹药、引信与智能控制类产品的列装定型，使得公司弹药装备产品逐渐形成多元化的发展态势。

2019年，公司弹药装备新增3款列装定型产品，分别为主用弹药DJ022/JK、引信与智能控制产品YD014/XH和YA034/XM。当年贡献收入的8型列装产品中，收入主要来自于主用弹药DA002/XF产品，占当年弹药装备收入近60%。此外，特种弹药产品DZ024/XM自报告期外列装定型以来每年均保持了一定的订单，贡献稳定收入。同时，当年定型的主用弹药DJ022/JK，引信与智能控制产品YD014/XH和YA034/XM亦在列装定型当年即产生收入，并成为报告期内稳定的收入来源。

2020年，公司弹药装备新增2款列装定型产品，分别为主用弹药DJ014/XF和引信与智控产品YA029/XH。同年，随着产品升级及新老产品切换，主用弹药DA002/XF、引信与智能控制产品YD016/XM、YD006/XH，合计3款产品已基本不再订货，当年未产生收入，因此退出列装。当年贡献收入的8型列装产品中，收入主要来自接替原主用弹药DA002/XF的DJ014/XF，该产品在列装定型当年所产生的收入约占全年弹药装备收入的50%，是公司报告期后期最重要的弹药装备产品。此外，当年新列装定型的引信与智能控制产品YA029/XH亦在当年产生收入。

2021年，公司弹药装备新增1型特种弹药产品DZ032/XH。同年，公司原列装定型产品DJ009/XF由于军方基本已取消订货，不计入列装定型产品。当年贡献收入的8型列装产品中，收入主要来自于前两年列装定型主用弹药订单的稳定贡献，虽然当年公司新增一款DZ032/XH特种弹药，但该产品在当年所产生的收入尚未对公司整体收入金额产生显著影响。

2022年上半年，公司弹药装备新增1型特种弹药DZ025/XH和1型引信与智能控制产品YD015/XH。当年上半年贡献收入的5型产品中，收入主要来自于两款主用弹药产品持续稳定的订单，合计收入占当年弹药装备收入的79.04%。此外，随着上一年度列装定型的特种弹药DZ032/XH产品订单在当年实现交付并实现收入2,743.40万元，对当年收入贡献较为突出。

综上所述，报告期内公司不仅实现了新老主用弹药的无缝切换，同时积极推进拓展特种弹药和引信及智能控制产品的研发及成果转化获得显著成效，实现了列装定型数量和型研数量的双增长，为公司长期发展提供了持续动能。

2、导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品定型列装及型号研制变动情况

（1）型号研制产品数量变动

单位：型

期间	期初数	本期净变动	期末数
2019年	9	2	11
2020年	11	-2	9
2021年	9	5	14
2022年1-6月	14	-1	13

截至2022年6月末，公司该大类产品有13型产品处于型研阶段，其中导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品9型，安全控制模块产品4型，项目储备丰富，为公司未来保持收入稳定增长提供了有力保障。

(2) 定型列装产品数量变动

报告期内，导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品列装定型数量由 2019 年初的 5 型增加至 2022 年 6 月末的 13 型，列装数量增长较快，累计新增 8 型。其中固体发动机动力模块新增定型 6 型，减少 1 型，导弹安全控制模块新增 3 型，具体变动情况如下：

单位：型

期间		导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品		
		固体发动机动力模块	导弹安全控制模块	合计
2019年	期初数	5	0	5
	本期净变动	0	0	0
	期末数	5	0	5
2020年	本期净变动	1	2	3
	期末数	6	2	8
2021年	本期净变动	2	0	2
	期末数	8	2	10
2022年 1-6月	本期净变动	2	1	3
	期末数	10	3	13

随着导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品列装数量在报告期内的快速增加，该产品板块收入也呈现快速增长趋势。具体来看，按具体产品划分，报告期内，公司列装定型的导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品收入变动情况如下：

单位：万元

产品类型	定型情况	报告期列装定型收入			
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
导弹（火箭弹）固体发动机动力模块	报告期内新增 6 项定型，1 项退出，截至期末 10 项定型产品	8,522.92	6,756.08	5,649.13	3,971.58
安全控制模块	报告期新增 3 项定型，截至期末 3 项定型产品	5,843.20	3,732.40	404.40	-
总计		14,366.12	10,488.48	6,053.53	3,971.58
贡献收入数量		7	7	8	6
收入当年大幅减少数量		不适用	2	2	0

结合以上数据，从细分产品来看，固体发动机动力模块产品在期初拥有 5 型列装定型产品的基础上，自 2020 年起每年均新增两型产品列装，保持稳定的数量增加，仅有一款产品

ZT009/JW 列装年份较长，退出列装。导弹安全控制模块产品是报告期内公司新拓展的产品领域，报告期内 3 款产品由型研阶段顺利转批产列装，其中 YD040/XM 在 2020 年正式列装定型后收入快速增长，成为公司收入增长的重要细分产品之一。

2019 年，公司导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品贡献收入的 6 型列装产品中，收入主要来自其中固体发动机动力模块产品 ZT005/JW，其收入占当年导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品收入的 56.00%，且该产品在报告期各期均能带来稳定的收入。

2020 年，公司新增 2 型固体发动机动力模块产品 ZB026/JW 和 ZT025/JW 及 2 型导弹安全控制模块产品 YD040/XM、YZ049/XM。上述 4 型产品均在列装定型当年即产生一定收入，其中 ZT025/JW 产品当年即带来收入，并超越 ZT005/JW 成为当年导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品中收入最高的单一产品。同年，原列装产品 ZT009/JW 在 2020 年开始不再订货，于当年末退出列装序列。

2021 年，公司继续新增 2 型固体发动机动力模块产品 FT033/JW 和 ZD020/JW，其中 FT033/JW 于当年产生 489.52 万元收入，但由于前期列装定型产品均保持了较为稳定并增长的态势，该产品对当年收入变动的影响较小。对当年收入变动影响最大的是导弹控制产品 YD040/XM，当年产生收入 3,361.00 万元，跃升成为当年导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品中收入最高的产品。

2022 年上半年，在贡献收入的 7 型产品中，安全控制模块产品 YD040/XM 和固体发动机动力模块产品 ZB026/JW 收入呈爆发式增长，合计贡献收入 8,252.24 万元，带动该板块半年度收入水平已超过 2021 年全年水平。此外，2022 年上半年公司继续新增 2 型固体发动机动力模块产品 ZD032/JW、ZT034/JW 和 1 型导弹安全控制模块产品 YD007/XH，为该板块未来收入持续增长提供潜在动能。

（五）结合报告期内对收入贡献较大的定型列装产品种类的变化，说明发行人如何保持产品研制与客户需求的匹配，是否存在原产品需求下滑且发行人未能获取新款产品定型列装导致的收入大幅波动的风险，以及公司的应对措施

报告期内，公司多型产品主要于报告期内完成定型并进行批产，为公司收入稳定高速增长作出较大贡献，重要品种（单品收入2000万以上）中新产品占比75%，其中如DJ022/JK、YD040/XM和ZT025/JW等产品均应用于我军新型先进武器装备，在未来数年内将能稳定获取军方或下游客户订单。此外，DJ014/XF产品代替DA002/XF成为我军某型先进防空武器系统的

主用弹药，实现了新老产品替换的无缝衔接，保障了公司收入的稳定增长。

公司为保持产品研制与客户需求持续匹配的具体措施如下：

1、从研发方向选择方面，公司紧密结合国家和军队战略规划发展需求选择研发方向

(1) 公司根据国家发展规划决定公司研发方向

公司积极探索行业内最新发展情况和我军最新实战应用需求，以国家战略性新兴产业政策和行业发展规划为指引，明确公司主要的研发发展方向，保障公司的研发项目和定型产品与我国国防发展需求高度契合。公司根据《新时代的中国国防》、《中央军委关于深化国防和军队改革的意见》及《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》等国家战略性新兴产业政策，结合国内外军品最新发展情况以及我军最新应用需求，形成经上级部门审核通过后的公司内部发展规划，并以此为核心来指导公司研发项目的立项和研制工作的开展，因此公司产品研制与国防最新需求高度匹配。

(2) 公司积极开拓市场，寻找军方最新需求

公司以武器装备“远程化、信息化、无人化、高效毁伤”的市场需求为牵引，以主战装备、重点型号等军方列装产品为主导，积极开拓军用产品、军贸产品和民用产品市场。公司通过销售人员对军方及下游客户的积极沟通以及积极了解行业内的最新发展情况，对市场情况进行深度分析，并从中获取军方最新应用需求。公司以此为核心参与进行自主技术探究和工程项目预研，通过自身技术探索研究形成的技术成果，为下游总装武器装备研制需求论证提供充分技术支持，从而在后续军方科研竞标中获取一定优势。公司自主预研项目均围绕军方最新应用需求和行业前沿技术发展而开展，与下游客户需求高度匹配。

2、从研发能力建设方面，公司积极开展自主研发

(1) 公司积极提升技术水平，开拓新技术领域

国防军工行业是以研发为导向的技术密集型行业，技术水平是行业内公司核心竞争力的直接体现。公司业务以技术创新作为核心驱动因素，因此，公司以提升技术水平为主线，同时利用长期研发积累以开拓新技术领域，从而提升公司列装定型产品数量，扩大公司业务领域范围，保持公司业务持续发展。公司开展了主要预研项目合计 60 项，其中工程研制项目 33 项，关键技术研究 27 项。

在导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制领域，公司将依托导弹（火箭弹）固体发动机

动力模块及总装的相关技术、资质及技改项目 B 的实施，发挥技术和服务优势，瞄准国内外导弹、火箭弹固体发动机市场，发展新型推进剂，钝感推进剂、特殊技术要求推进剂、高性能战斗部推进剂等，同时依据自身技术积累积极开拓导弹、火箭弹发动机的总装业务，提升产品附加值和市场份额。

在弹药装备领域，公司将依托陆、海、空防空反导弹药发射平台，在多用途弹药、高效毁伤和智能弹药技术基础上，开展定距空炸、智能拦截等信息化智能化弹药的产品开发，研制具有复合功能的系列化产品。同时，公司将发挥产品技术优势，巩固小口径弹药、单兵武器系统弹药引信的市场地位，开拓单兵反坦克弹药、无人机载弹药、海陆空防空反导信息化弹药配套领域。

公司以武器装备的国际、国内市场需求为牵引，在前瞻性技术探索与创新等方面，与军方论证机关、科研院所、高校、相关企业在项目、技术、人才培养等多方面展开合作，有效增强了公司的技术创新能力，使公司的产品研发方向和技术应用能力在行业中保持竞争优势和前瞻性，为公司的高质量可持续发展奠定基础。

(2) 公司高度重视研发投入

公司是以研发为导向的高技术型研发生产企业，遵循武器装备的“批产一代、研制一代、预研一代、探索一代”的发展思路，高度重视研发相关投入。2019 年至 2022 年 1-6 月，公司研发费用金额分别为 4,800.24 万元、4,553.37 万元、6,093.24 万元和 2,448.75 万元，研发费用金额较大；累计研发投入占营业收入比例 9.39%，占比较高。

(3) 公司组建了优质研发团队，培养高技术人才

公司研发团队具有成熟的研发经验和较强的研发积累，为公司未来持续的研发创新奠定了坚实基础。截至 2022 年 6 月 30 日，公司专业从事研发的人员共 151 人，占员工总数的比重为 17.98%；研发人员本科以上学历人员占比 89.40%，其中硕士研究生以上学历 19 人。公司拥有高级工程师职称以上的研发人员共 14 人，主要核心技术人员共 7 人，均在公司就职多年，核心技术研发团队稳定，且具有较强的自主研发能力。

(4) 公司建立了高效的研发管理体系

公司深刻理解技术创新对于军工企业的决定性作用，高度重视公司研发能力的培养和提升，公司制定了一套以效率优先为基础的研发管理制度，建立了完善高效的研发管理体系。

为加强研发项目管理，规范研发管理流程，公司制定了《研发项目管理办法》，对研发管理职责划分、研发项目立项流程、研发项目阶段管理和研发项目经费管理等多个方面进行了明确的规定。公司严格按照制度开展项目研发工作，研发项目的进展情况均能得到有效监控和记录，各部门职责划分清晰，研发内控良好。

为鼓励在科技创新活动中做出突出贡献的集体和个人，规范科技创新成果奖励工作，公司制定了《科技创新成果奖励办法》，针对专利、科技进步、重点科技专项、标准修订制定、论文发表等进行不同的奖励，有效提高科技人员技术创新积极性。

3、从具体产品研制生产方面，公司产品性能指标满足军方设计要求

公司型号研制项目是在军方科研竞标中成功中标而转化形成的项目，由于军方在科研竞标过程中已经选拔出技术水平能够充分满足要求的科研单位，军方会对武器装备研制结果有既定的性能要求，公司以军方的性能要求作为核心目标而展开研制工作。公司型号研制产品在研制完成后，需满足各项性能指标要求并通过专家评审，方能转为列装定型产品并实现批产。因此，公司产品均按照军方设计指标进行研制生产，产品性能均能较好满足整体武器装备的设计需求。

4、公司原产品需求下滑且未能获取新款产品定型列装导致的收入大幅波动的风险较小

公司产品主要瞄向军方最新应用需求，近年来国际局势复杂多变以及我国对武器装备建设重视程度逐渐加强，军方对武器装备的需求量逐渐加大，因此军方及下游客户对于列装定型产品的订单量将保持稳定增长。报告期内，公司收入贡献较大的产品主要于报告期内定型，由于军品定型后能够获取较长时间的稳定订单，因此预计公司未来数年内收入规模将保持稳健增长，原产品需求下滑且未能获取新款产品定型列装导致的收入大幅波动的风险较小。

(1) 公司终端产品市场规模不断增长

近年来随着国际局势的复杂多变，我国不断加大国防建设，武器装备的需求逐年增长。同时，为进一步加强我国军队建设水平，充分提升我军的作战能力，近年来我军积极开展实战化军事训练，对于消耗类武器装备的需求持续提升，这进一步提升了军方对于武器装备的采购需求。

随着现代作战模式变革，导弹（火箭弹）以其远距离、精确制导的打击能力，已成为现代及未来战争争夺制海权、制空权和对地攻击的核心装备。未来我军对导弹、火箭弹的需求

量将进一步扩大，公司导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品作为为导弹提供动力和点火控制的核心部件，需求将保持持续增长。

弹药装备是武器系统直接实现作战毁伤效果的最终手段，作为消耗类武器装备，在作战以及实战演练等环境下都将保持较高的需求量。公司弹药装备产品主要应用于防空反导、地面突击等领域，长期处于我国国防建设的重点发展领域，因此产品需求将保持持续提升。

（2）公司保持弹药装备领域技术研发优势，在军方产品更新换代中连续中标，并能充分实现产品更新换代

公司是国内极少数小口径弹药科研生产企业之一，产品广泛应用于防空反导、装甲突击、反恐处突、海洋调查等多个领域。通过长期研发及型号迭代，公司围绕弹药建立并完善了自有技术体系，拥有各类型弹药的完整研发技术能力。在弹药总体设计、精度控制、毁伤效果等核心环节积累多项研发成果和核心技术，在小口径防空反导弹药方面具备国内先进水平，多项关键技术和产品处于行业领先水平，形成持续性竞争优势，在军队产品升级换代“科研择优竞标”进程中连续中标。截至2022年6月末，公司弹药装备领域主要中标产品共10项，且均为唯一或唯二中标单位。

报告期内，公司多型产品完成列装定型并实现批产，其新增列装产品数量和获取订单规模均大幅高于退出列装定型产品，弥补了早期列装定型产品退役后对收入产生的不利影响，并使公司收入稳定高速增长。公司具备成熟的研发经验、丰富的研发积累和强劲的研发实力，在列装定型产品的研制基础上进行扩张，能够较好地实现产品更新换代。公司DJ014/XF作为集合了公司多型先进核心技术的新型弹药，成功替代了DA002/XF产品作为我军某型先进防空武器系统中应用最广的主用弹种，且订单规模较DA002/XF产品有较大增长，实现了同类产品的更新换代。

（3）公司在进一步发展导弹固体发动机动力模块产品基础上，针对军方需求和技术积累横向扩充至导弹安全与控制领域

公司是国内少数从事导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品科研生产的企业之一，动力模块产品广泛应用于各类导弹、火箭弹系统动力，凭借多年自主研发积累，在高性能材料技术与安全高效制备技术等产品研制与生产全领域形成了完善的自主技术体系，具有全产品自主研发技术能力，掌握多项核心技术，部分技术达到国际领先水平。

公司瞄向军方导弹装备产品的最新应用需求，依托自身丰富的技术储备及火工产品研制

经验，研发扩充导弹（火箭弹）固体发动机控制模块业务，实现了公司业务领域的发展，并使公司产品能在更多应用领域与军方需求相适配。公司研发的新型固体发动机点火控制装置YD040/XM及导弹安全保险装置YZ050/XM应用于最新型导弹及某型战术导弹。

（4）公司形成丰富的研发项目储备

公司遵循武器装备的“批产一代、研制一代、预研一代、探索一代”的发展思路，高度重视研发和技术创新，同时开展了多型自主预研项目和型号研制项目的研制工作，具备丰富的研发项目储备。公司结合产品及行业发展情况，在定型批产22型产品的基础上，针对于国内武器装备最新应用需求开展预先研制工作，具有充足的研发项目储备，保障了公司的持续研发创新能力。

公司研发项目储备主要包含型号研制项目和自主预研项目，其中型号研制项目作为公司成功通过科研竞标并获取到军方研制任务的项目，在其完成全部的研制工作后均能够顺利完成列装定型，并稳定获取军方订单，是公司业务发展的直接项目储备；自主预研项目是公司根据行业内最新发展和军方最新应用需求而开展的技术探索和预先研究项目，其完成全部的研制工作后，将能自主或配合下游单位参与军方的科研竞标，如通过则能成功获取型号研制资格并转为型号研制项目，是公司业务发展的间接项目储备。截至2022年6月末，公司在研型号研制项目共22项，主要自主预研项目合计60项，其中工程研制项目33项，关键技术研究27项。公司在新一代智能弹药及引信、高燃速导弹（火箭弹）先进动力模块与控制产品等领域持续加大研发力度，赋能公司发展。

（5）公司在手订单丰富

公司在手订单丰富，能够较好满足未来发展需求。截至2022年6月末，公司已获取的在手订单共9.29亿元，其中弹药装备产品的在手订单为4.39亿元，导弹（火箭弹）固体发动机动力与控制产品的在手订单为4.89亿元。此外，公司型号研制项目中，多型型号研制产品应用前景广阔，在未来具有较大的市场空间，在其完成型号研制工作并成功列装定型后，将有望获取到较大金额的军方订单，如导弹固体发动机动力模块产品DT033/JK、ZH039/JW和ZH043/JW，弹药装备产品DZ029/XF、DZ030/XF、YT038/XM等。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取报告期内，发行人军贸业务明细表，检查军贸业务销售合同、发货单、签收单、发票及回款情况，对军贸公司交易及余额实施函证；

2、获取发行人报告期各期末应收账款账龄明细表，通过网络核查查询账龄 4-5 年客户基本信息及性质，通过走访、访谈等方式了解合作企业情况，检查报告期内账龄 4-5 年客户回款单，综合分析 F2 公司与其他 4-5 年客户是否存在明显差异；核查 F2 公司 2021 年末至今的回款情况；

3、获取报告期内发行人客户收入明细表，按照客户类型统计发行人收入金额，分析各类客户收入变动原因；

4、获取发行人报告期内型号研制和定型列装型号数量变动明细表和销售品种收入统计表，统计报告期内型号研制和定型列装型号数量变动，结合销售品种收入明细表分析各型号变动对收入的影响；

5、查阅公司研发管理制度；访谈公司管理层如何保持产品研制与客户需求的匹配，发行人如下应对未能获得新产品列装定型而导致收入大幅度下滑的风险。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的军贸业务主要系产品销售，截至本回复出具之日，发行人报告期内的军贸业务货款除少量尾款外，其他货款基本已经收回，不存在回收风险；

2、发行人 F2 客户与其他 4-5 年客户性质和风险不存在明显差异，公司通过提高 4-5 年客户账龄计提比例而非对 F2 客户单项计提坏账，主要系基于 F2 客户 4-5 年应收账款占比较高，与其他 4-5 年客户风险特征相同；

3、报告期内，发行人按下游客户类型划分，收入变动合理；

4、报告期内，发行人型号研制及型号转定型列装的品种不断增加，相关产品收入变动情况合理；

5、发行人在产品与技术的发展演进方面，遵循武器装备的“批产一代、研制一代、预研一代、探索一代”的发展思路，按照“作战需求牵引，技术创新驱动”的策略，瞄准军方现实需求以及未来潜在的需求安排研发项目，保持产品研制与客户需求的匹配。公司原产品需求下滑而未能获取新款产品定型列装导致的收入大幅波动的风险较小。

问题6. 关于其他

6.3根据申报材料：（1）公司控股子公司5家，其中4家为全资子公司，1家（新明机械）为非全资子公司；（2）公司持有新明机械86.25%股份，黄军华等7名自然人股东合计持有新明机械13.75%股权；（3）公司子公司之间存在内部交易。

请发行人说明：（1）列示各子公司的主要定位；（2）列示报告期内非全资子公司与全资子公司之间内部交易协议的主要内容、交易的必要性、交易内容、金额、交易价格的定价依据、与其他交易方交易价格的差异及原因；（3）新明机械自然人股东在公司和子公司的任职情况及对生产经营活动的影响。

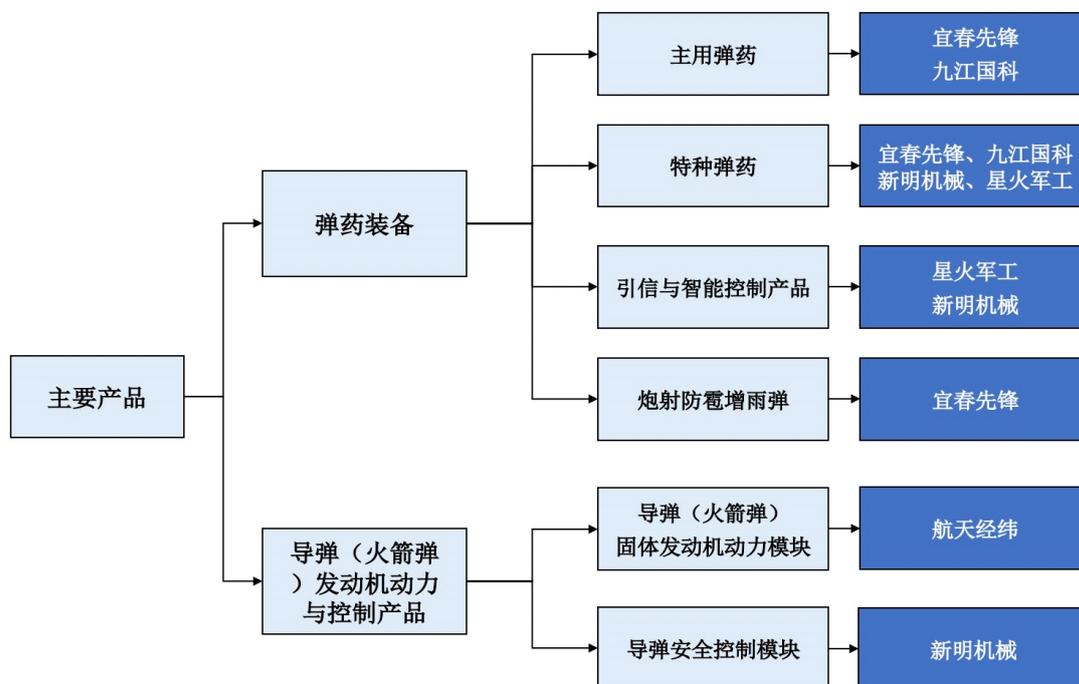
请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）列示各子公司的主要定位

公司为控股型公司，由母公司负责公司整体发展规划的制定，统一规范内部运营体系，筹集资源支持各子公司、业务板块的发展，统筹推进市场、研发与科研生产能力建设。具体科研生产工作主要通过下属五家军品子公司宜春先锋、九江国科、星火军工、新明机械、航天经纬开展实施。公司各业务板块布局情况如下：



根据历史业务情况、现在主要产品业务和公司制定的“十四五”发展规划，公司各子公司的主要定位如下：

公司名称	报告期内主要产品	公司定位
宜春先锋	主用弹药产品、炮射防雹增雨弹	立足于小口径弹药领域基础优势，持续推进信息化、智能化弹药及高效毁伤、高安全弹药发展
九江国科	主用弹药产品	立足于中、小口径弹药领域基础优势，重点推进中口径弹药领域发展
星火军工	引信与智能控制产品、特种弹药	立足于机械、机电引信产品技术优势，重点发展中、大口径弹药引信，兼顾发展特种弹药产品
新明机械	引信与智能控制产品、导弹安全与控制模块产品、特种弹药	立足于信息化引信产品技术优势，积极开展智能引信与控制产品研制，重点扩展导弹安全与控制模块产品，兼顾发展海洋特种弹药产品
航天经纬	导弹（火箭）固体发动机动力模块	立足于导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品优势，进一步向下游导弹固体发动机总装领域发展

各子公司依托自身的技术研发能力及优质的客户资源，着力推进智能化武器系统与弹药、高性能导弹发动机动力与控制产品、信息化引信及弹药智能控制产品领域的科研生产，分工明确，定位清晰，构建了上下游协同的产品与技术发展体系，符合公司未来发展战略的要求。

（二）列示报告期内非全资子公司与全资子公司之间内部交易协议的主要内容、交易的必要性、交易内容、金额、交易价格的定价依据、与其他交易方交易价格的差异及原因

报告期内，公司非全资子公司新明机械与公司其他 4 家全资子公司存在购销业务及房产租赁的情形，相关交易系根据各子公司业务特点和基于在同一集团内协同合作的客观需求而产生的。各子公司对相关交易均履行了各自主体内部必要的审批流程，交易内容具有合理性和必要性，交易定价公允，不存在侵占公司控股股东利益或潜在利益输送的情形。

报告期各期，新明机械与其他子公司交易情况汇总如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内部采购	采购商品/接受劳务	116.43	246.30	144.10	239.07
内部销售	销售商品/提供劳务	1.89	0.00	0.00	3,230.95
内部租赁	出租办公场所	28.07	56.15	56.15	32.75

1、采购商品/接受劳务情况

报告期内，新明机械与其他全资子公司发生的内部采购商品或采购服务的情况如下：

单位：万元

采购方	销售方	采购内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
新明机械	九江国科	服务	16.80	246.30	131.37	188.80
新明机械	星火军工	服务	0.00	0.00	0.00	50.27
新明机械	航天经纬	服务	0.00	0.00	12.73	0.00
新明机械	宜春先锋	服务	99.63	0.00	0.00	0.00
合计			116.43	246.30	144.10	239.07

(1) 新明机械向九江国科采购压药服务

报告期内，新明机械向九江国科采购特种弹药产品 DZ024/XM 声源定深弹的压药服务。报告期内，新明机械与九江国科签订的采购合同主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：新明机械 供方（乙方）：九江国科
交易内容	定深弹压药服务
采购价格	交易价格由双方按照项目规格、技术标准根据服务成本协商确定
交付方式	按照约定交货期限，由需方自提
包装物供应及费用承担	需方提供
收货验收	按批准产品图、技术条件进行验收
付款	交付并验收合格后，按照约定比例在一定期限内付款
质量保证	供应方需按定型批准的图纸和技术文件组织产品的生产，产品附合格证

新明机械是国内最重要的海洋声学调查定深弹研发企业，具备一系列先进研制生产技术，但不具备弹药压药生产技术及相关的人员和设备，因此需要选择具备压药条件的单位进行产品加工。

九江国科具有先进的压药技术，同时九江国科和新明机械均地处九江市，交通便捷，可有效控制成本，提升协同效应。因此，综合考虑服务质量、经济成本等因素，新明机械向九江国科采购压药服务，交易具有合理性和必要性。报告期内，新明机械不存在向除九江国科外的其他公司主体采购压药服务的情形。

报告期内，新明机械向九江国科采购额分别为 188.80 万元、131.37 万元、246.30 万元和 16.80 万元。交易价格由国科军工组织交易双方按照项目规格、技术标准协商确定，具有合理性。新明机械向九江国科采购压药服务协议经新明机械采购部门主管审核、分管采购责任人批准，同时九江国科也组织了销售订单合同评审并形成《常规合同评审记录》，交易双方

均履行了必要的审批程序。

(2) 新明机械向星火军工采购电镀服务

2019 年，新明机械向星火军工采购电镀服务。新明机械与星火军工签订的采购合同主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：新明机械 供方（乙方）：星火军工
交易内容	产品表面处理（电镀）服务
采购价格	交易价格由双方根据服务成本并参考类似服务市场价格协商确定
交付方式	供方以适当标准对进行包装，同时开具合格证，送货或委托专业运输单位送货至需方仓库或指定地点，运费由供方承担；产品由供方按产品出厂安全运输标准进行包装，费用由供方承担
收货验收	产品由需方按图纸要求标准进行验收
付款	产品交付并验收合格后一次性支付
质量保证	自产品交付并验收合格之日起 3 个月内，对其产品的质量向需方提供售后服务相关费用由供方承担，因供方产品质量瑕疵给需方造成损失的，可要求供方承担损失赔偿责任
违约责任	供方逾期交货，自逾期之日起，按其逾期未供货金额的 1%/日向需方支付违约金；供需双方因其他违约行为给对方造成损失的应负赔偿责任

新明机械主要研制生产销售引信及智能控制产品，生产流程存在电镀服务需求，但自身不具备电镀业务相关环保资质及处理能力。

星火军工同样主要研制生产销售引信及智能控制产品，具有引信类产品电镀业务资质及丰富业务处理能力，故新明机械于 2019 年及前期向其采购电镀服务，新明机械向星火军工采购电镀服务具有合理性和必要性。

报告期内，新明机械仅在 2019 年度向星火军工采购电镀服务 50.27 万元，交易金额较小。2019 年后星火军工考虑到环保要求，收缩了电镀业务，新明机械为满足生产经营需要，遂转至经营所在地九江市外协供应商处进行采购。通过比对新明机械与星火军工及其他外协供应商所签署的合同中关于计价模式、技术指标等相关条款，报告期内新明机械向星火军工及九江经济技术开发区新顺零部件加工厂等外部供应商采购电镀服务的价格基本一致，交易价格公允，不存在明显差异。针对采购星火军工电镀服务，新明机械组织了技术、质量、制造部门对星火军工外协加工配套进行了质量保证能力现场考察，形成了《供应商现场评审表》和考察报告，同时星火军工也组织了销售订单合同评审并形成《常规合同评审记录》，交易双方均履行了必要的审批程序。

(3) 新明机械向航天经纬采购

2020 年，新明机械向航天经纬采购导弹固体发动机动力模块服务。新明机械与航天经纬

签订的采购合同主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：新明机械 供方（乙方）：航天经纬
交易内容	采购导弹（火箭弹）固体发动机动力模块
采购价格	主要根据导弹（火箭弹）固体发动机动力模块技术标准、装药量协商确定服务价格
交付方式	产品在供方所在地按照需方所要求的形式（含包装形式）进行交付。产品包装箱由需方提供
收货验收	按照某型号固体推进剂装药相关技术标准通过会议评审的方式进行验收
付款	采用分期付款方式，合同签订后支付 25%的预付款，产品交付及验收合格后支付余款。

新明机械因 1828/XM 预研项目自主研发某型引信与智能控制产品，需要采购固体发动机整体产品对该部件进行试验测试。新明机械不具备固体发动机动力模块服务相关资质及能力，同时由于项目金额较小，国内具备相关生产资质的厂家较少。子公司航天经纬是国内少数从事导弹（火箭弹）固体发动机动力模块产品科研生产的企业之一，且同属于发行人集团内部单位，地理距离相对较近。因此新明机械于 2020 年向航天经纬采购该产品动力模块产品，交易具有必要性和合理性。

报告期内，新明机械为某产品科研需要，仅在 2020 年向航天经纬采购 12.73 万元，交易金额较小。由于该产品属于小规模定制化服务，不存在类似交易的情形，双方基于合同技术标准和装药量协商确定服务价格，采购流程严格按照公司《采购管理办法》《子公司管理制度》等有关规定，采购需求由研发项目组提出后，经项目组组长审核、新明机械研发部经理批准，并由制造部主管确认。同时航天经纬也组织了销售订单合同评审并形成《常规合同评审记录》。交易双方均履行了必要审批的程序，采购价格合理，不存在侵占公司利益的情形。

（4）新明机械向宜春先锋采购

2022 年上半年，新明机械向宜春先锋采购研发服务。新明机械与宜春先锋签订的采购合同主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：新明机械 供方（乙方）：宜春先锋
交易内容	需方为研发某引信产品，向供方采购研发服务，交付相关技术成果及某弹药试验弹进行整弹试验
采购价格	双方协商确定

交付及验收	供方设计制造试验用弹，并配合需方完成验收试验
付款	项目验收合格后一个月内一次性进行支付
质量保证	供方应按约定质量要求进行设计生产，按需方要求组织验收，并出具质量证明文件

宜春先锋生产的某型弹药装备属于列装定型产品，具有该型号弹药装备先进的研发生产及制造能力，新明机械因自主研发 2017/XM 预研项目引信产品，需要采购该型号所类似的试验弹进行整弹试验。宜春先锋具备该型号弹药设计与制造的能力，因此新明机械向宜春先锋采购相关研发服务，交易具有必要性和合理性。

报告期内，新明机械仅在 2022 年上半年向宜春先锋采购 99.63 万元。由于该产品属于小规模定制化服务，不存在类似交易的情形，双方基于合同技术标准协商确定服务价格，采购流程严格按照公司《采购管理办法》《子公司管理制度》等有关规定，采购需求由研发项目组提出后，经项目组组长审核、新明机械研发部经理批准，并由制造部主管确认，同时宜春先锋也组织了销售订单合同评审并形成《常规合同评审记录》，交易双方均履行了必要的审批程序。双方交易价格合理，不存在侵占公司利益的情形。

2、销售商品/提供劳务情况

报告期内，新明机械与其他全资子公司发生的内部销售商品或提供服务的情况如下：

单位：万元

采购方	销售方	销售内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宜春先锋	新明机械	产品	0.00	0.00	0.00	3,230.95
星火军工	新明机械	服务	1.89	0.00	0.00	0.00
合计			1.89	0.00	0.00	3,230.95

①新明机械向宜春先锋销售商品

2019 年度，新明机械向宜春先锋销售的引信产品 3,230.95 万元，主要系列装定型军用产品配套关系要求所致。新明机械与宜春先锋签订的销售合同（军品配套合同）主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：宜春先锋 供方（乙方）：新明机械
交易内容	DA002/XF 主用弹药配套引信
采购价格	按军方审定的批复价格进行结算。
交付方式	供方仓库，需方自提，自行承担运输费用。
收货验收	按批准产品图、技术条件组织进行验收。

付款	合同生效，且需方收到 30%预付款后，向供方支付 30%预付款；需方结算的进度款，需在 15 日内同比例向供方支付。
质量保证	按批准产品图、技术条件及验收规范组织生产与验收。
违约责任	双方严格遵守合同法，如有违约，应由违约方承担责任。
其他	附军检合格证。

该型产品属于宜春先锋原批产定型产品 DA002/XF 型弹药的核心部件，其交易经军方监管，交易价格由军方审定，交易具有合理性和必要性，交易双方均履行了合同签订必要的程序。DA002/XF 型弹药产品在 2020 年停止销售，双方交易相应终止。除此之外，报告期内，新明机械对宜春先锋无其他销售情形，也不存在新明机械向其他单位销售该型引信的情形。

②新明机械向星火军工提供服务

2022 年上半年，新明机械向星火军工提供军品试验服务，金额 1.89 万元。新明机械与星火军工签订的销售合同主要条款列示如下：

条款类型	主要内容
合同当事人	需方（甲方）：星火军工 供方（乙方）：新明机械
交易内容	军品弹药试验服务
采购价格	交易价格结合市场价格协商确定。
交付方式	星火军工提供试验用弹且保障试验安全，新明机械提供试验场地、试验平台及其他配套产品。
付款	合同签订后 30 个工作日内支付全款。

该笔业务系星火军工使用新明机械场地对某型弹药进行的零星军品弹药试验服务，交易价格依据按照产品规格、试验项目等标准协商确定，交易双方均履行了合同签订必要的程序。此项军品弹药试验服务交易价格公允，与 2020 年新明机械向军工集团 F 下属单位 F3 提供类似服务的价格基本一致。

3、内部租赁情况

报告期内，九江国科于 2019 年 6 月起向新明机械租赁了位于九江市统筹规划建设项目 C 区部分房产用于生产经营，各期租赁费分别为 32.75 万元、56.15 万元、56.15 万元、28.07 万元。

公司根据统筹规划建设的规划，由新明机械为建设主体进行统筹规划建设项目 C 区的具体建设，由九江国科为建设主体进行统筹规划建设项目 B 区的具体建设。建设完成后，两家子公司的机械加工等非火工作业工序在 C 区运营，总装等火工作业工序在 B 区运营。因此，自 2019 年 C 区基本完成建设后，新明机械将部分厂房及办公楼以租赁形式给九江国科使用，双方交易具有合理性和必要性。交易价格按照租赁业务计算的增值税加租赁资产月折旧额的

方式进行确定，符合租赁资产的建设使用目的，交易价格合理。

(三) 新明机械自然人股东在公司和子公司的任职情况及对生产经营活动的影响

1、任职情况及对生产经营的影响

新明机械系承继原江西华声电器总厂部分科研生产相关资产而来，现有自然人股东系原江西华声电器总厂经营管理层或其直系亲属，共计 7 名自然人股东，相关人员持股情况及在公司和子公司的任职情况如下：

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	任职情况
1	郭凌	90.00	4.50%	原股东郭庆忠之子，2004 年 9 月至 2020 年 1 月，先后在前程无忧、华为技术有限公司、思创数码科技股份有限公司、华融天泽投资有限公司任职；2021 年 2 月至今，任国科军工行政办公室职员。
2	陈志跃	60.00	3.00%	1987 年 7 月至 2005 年 12 月，担任江西华声电器总厂副厂长、高级工程师；2006 年 1 月至 2016 年 12 月，担任新明机械总经理；2017 年 1 月至 2021 年 12 月，担任公司副总工，现已退休。
3	王强	50.00	2.50%	1984 年 8 月至 2006 年 5 月，历任江西华声电器总厂技术员、所长、副总经理；2006 年 6 月至今，担任新明机械常务副总经理。
4	石彪	31.68	1.58%	1994 年 9 月至 2006 年 5 月，历任江西华声电器总厂秘书、厂办主任；2006 年 6 月至 2011 年 10 月，担任新明机械厂办主任；2011 年 11 月至今，担任新明机械总经理助理、副总经理、工会主席。
5	李鸿斌	21.66	1.08%	1988 年 7 月至 2006 年 12 月，历任江西华声电器总厂技安环保科员、检验科经理；2007 年 1 月至 2008 年 7 月，担任新明机械质量部经理；2008 年 8 月至 2011 年 9 月，担任新明机械制造部经理；2011 年 10 月至今，担任新明机械副总经理。
6	黄军华	11.66	0.58%	1999 年 7 月至 2008 年 8 月，担任江西华声电器总厂车间技术员；2008 年 8 月至 2017 年 1 月，历任新明机械质量部副经理、技术部经理、副总经理、技术中心主任；2017 年 1 月至今，担任新明机械总经理；2021 年 12 月至今，担任国科军工副总经理。
7	肖志文	10.00	0.50%	2008 年 7 月至 2009 年 10 月，担任中国信保南昌营管部项目经理；2009 年 10 月至 2013 年 3 月，担任泰豪科技股份有限公司战略投资部副经理、董事长产业投资助理；2013 年 3 月至今，担任新明机械董事会秘书、总经理助理。
合计		275.00	13.75%	

2006年，原江西华声电器总厂实施政策性破产，为保证该时期科研生产经营不受影响，避免科研技术骨干流失，军工资产经营公司与原江西华声电器总厂经营管理层及技术人员等骨干人员共同现金出资设立新明机械，原始出资自然人包括28位自然人。2011年，原江西华声电器总厂部分资产注入江西国科有限，为保证相关业务的平稳开展，保证经营的正常运行，同时也提升控股比例，2012年，江西国科有限协商受让翟翌等除经营层以外的其他21位人员持有的新明机械27.25%股权，转让完成后，江西国科有限持有新明机械86.25%股权；原经营管理层作为自然人股东持有新明机械13.75%股权。

新明机械作为军工企业由发行人控股、自然人参股系基于历史原因，且已经江西省工办批准同意，不存在造成国有资产流失或利益输送等情形。新明机械自然人股东主要为原江西华声电器总厂经营管理层人员，作为骨干团队人员在公司服务多年，其中王强、石彪、李鸿斌、黄军华、肖志文均为新明机械现任高级管理人员；黄军华为公司高级管理人员、核心技术人员；郭凌现为公司普通员工，陈志跃已退休。

2、上述人员对公司经营管理的影响

黄军华作为公司核心技术人员，对公司引信和导弹安全与控制类产品的研发具有重要作用。新明机械具有健全的内部控制且运行良好，设股东会、董事会等决策机构。报告期内，除自然人股东郭凌担任新明机械董事外，董事长及其余董事会成员均由国科军工高级管理人员担任，上述自然人股东任职权限仅涉及新明机械日常生产经营活动，不具有重大的生产经营活动的决策权。

报告期内，公司一直持有新明机械86.25%股权，为新明机械控股股东，能够实现对新明机械日常生产经营管理的实际控制，公司制定了《江西国科军工集团股份有限公司子公司管理制度》等制度，有效规范了子公司的经营管理。上述自然人股东持股比例较低且较为分散，受到公司制度的严格约束，无法对公司经营决策产生重大影响，未对公司治理结构产生不利影响。

3、在发行人持股情况

除黄军华外，新明机械其他自然人股东及其近亲属出资或任职的其他企业仅涉及南昌嘉弘投资管理中心（有限合伙），南昌嘉弘是国科军工子公司新明机械的员工持股平台，上述自然人股东在持股平台的具体出资情况如下：

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	合伙人类别
1	黄军华	21.20	5.52%	普通合伙人
2	陈志跃	127.20	33.15%	有限合伙人

序号	姓名	出资额	出资比例	合伙人类别
3	王强	95.40	24.86%	有限合伙人
4	李鸿斌	19.08	4.97%	有限合伙人
5	石彪	16.96	4.42%	有限合伙人
6	肖志文	14.84	3.87%	有限合伙人
合计		294.68	76.79%	-

注：黄军华作为公司高级管理人员，还在公司员工持股平台南昌嘉晖持股，其在南昌嘉晖的出资比例为 3.47%。

除上述持股平台外，新明机械自然人股东不存在其他与发行人有关的企业享有权益或任职的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人主要管理人员，了解发行人业务、产品及发展战略，确认发行人各子公司定位与发行人主营业务的关系。

2、获取并查阅新明机械与其他全资子公司之间的交易合同、发票、出/入库信息等资料；访谈交易双方相关内部交易背景、定价方式、决策程序，分析交易的必要性、合理性；确认交易的真实性及金额的准确性；

3、了解了新明机械自然人股东形成原因；访谈新明机械自然人股东的任职情况、职责权限；通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开途径核查并了解新明机械自然人股东及其近亲属出资、任职的其他企业情况；判断对生产经营的相关影响；

4、获取并查阅新明机械公司章程；与主要管理人员就重大经营活动的决策程序进行访谈；

5、核查新明机械自然人股东及其近亲属、出资或任职的其他企业，核查是否与发行人及其子公司存在资金或业务往来。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人各子公司定位清晰，符合公司未来的发展战略。

2、报告期内，新明机械与其他全资子公司之间的交易具有必要性、合理性，交易价格的确定符合公开市场或与其他交易单位的价格确定原则，交易价格公允。

3、新明机械自然人股东任职情况具有合理原因，对新明机械公司经营活动有积极影响；新明机械公司设置了合理的内部决策机制，国科军工实质上拥有并行行使了新明机械的重大生

产经营决策权，避免了任职的自然人股东通过不当行使职权给新明机械生产经营活动造成重大不利影响。

6.4 根据首轮问询回复，报告期内，公司无需审价的军品专用原材料金额分别为 4,941.84 万元、4,882.77 万元和 8,660.37 万元，占采购金额比例分别为 29.95%、18.03% 和 21.89%；

请发行人说明：无需审价的军品专用原材料价格确认方式及公允性，通过公开招投标采购的金额及占比。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）无需审价的军品专用原材料价格确认方式及公允性

公司无需审价的军品专用原材料主要为配套层级较低的军品专用材料，如特种化工材料、基础军品零配件等，军方不单独针对上述原材料进行审价。鉴于军品质量要求高、产品安全可靠、交付要求稳定等行业特点，公司制定了《采购管理办法》、《合格供应商名录》等有关制度，对于军品专用原材料的采购过程进行严格规范。针对无需审价的军品专用原材料，首次采购某型原材料时，公司根据该军品专用原材料的特点和市场上供应商的数量，主要采用公开招标和单一来源方式选择合格供应商。具体区别如下：

公开招标采购：针对市场上有多家供应商、多渠道可供选择的材料、产品或提供的服务，公司每年进行年度合格供应商资格公开招标，纳入合格供应商名录管理。对于多家子公司共用且采购量大的材料、产品，由国科军工安全质量部组织联合招标；对于某子公司专有的、用量大的材料、产品，由该子公司自行组织招标，报国科军工安全质量部备案。

单一来源采购：针对因需保障产品质量、满足军品特定性能要求的配套材料或者独家经营、单一渠道的材料，公司采用单一来源方式选择供应商。

根据军品生产的过程性管控要求，公司军品供应商通过军方评审和考核，方能列入公司《合格供应商名录》，《合格供应商名录》需经军方签字认可。由于军品生产严格的监管要求，公司通常在确定了该供应商或该型原材料后，后续生产均优先采购该供应商材料，亦或优先从已列入《合格供应商名录》的供应商中选择。

公司在《采购管理办法》相关规定明确了供应商的选择、评审、请购、审批、采购、验

收、付款程序，公司严格执行所要求的必要程序，秉持“质优价廉”原则，供应商的选择机制透明。通过公开招标确定供货供应商（名录），在名录内以比价采购的方式确定具体的供应商。选择原则是在满足军品研制生产要求的基础上，选择价格最优的供应商，交易价格公允；针对单一来源采购的军品专用原材料，公司在与供应商协商谈判的基础上确定原材料的交易价格，并需经过子公司采购负责人、分管负责人审批，公司安全质量部审核确认，价格具有合理性。

（二）通过公开招投标采购的金额及占比

报告期内，公司无需审价的军品专用原材料金额分别为 4,941.84 万元、4,882.77 万元、8,660.37 万元和 5,386.18 万元，占采购金额比例分别为 29.95%、18.03%、21.89%和 21.79%。

其中，通过公开招投标方式等方式采购的无需审价的军品专用原材料金额及占比情况如下：

单位：万元

采购方式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公开招标	3,353.17	62.25%	6,746.82	77.90%	3,778.38	77.38%	4,156.68	84.11%
单一来源采购	2,033.01	37.74%	1,913.55	22.10%	1,104.40	22.62%	785.16	15.89%
合计	5,386.18	100.00%	8,660.37	100.00%	4,882.77	100.00%	4,941.84	100.00%

报告期内，公司主要以公开招标方式对无需审价的军品专用原材料进行采购，以单一来源方式采购的占比较小，分别为 15.89%、22.62%、22.10%和 37.74%，公司不存在对单一来源供应商严重依赖的情形。2022 年上半年，以单一来源方式进行采购的无需审价的军品专用原材料占比较高，系随着公司导弹配套产品板块订货量大幅提升，子公司航天经纬导弹固体发动机动力模块所需的特种化工材料、新明机械导弹安全与控制产品所需的专用电子元器件等无需审价的军品专用原材料增加所致。

公司无需审价的军品专用原材料的采购方式符合行业惯例和公司实际经营采购情况，相关供应商与公司不存在关联关系，交易机制合理，交易价格公允。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解并测试发行人采购相关的内部控制制度的设计与执行；查阅发行人《采购管理办法》，确定相关内部控制的有效性；

2、访谈发行人采购管理相关人员，了解主要原材料采购方式选择标准；查阅发行人报告期内有关主要原材料采购的招投标信息等资料，确认发行人原材料采购方式分类的合理性；

3、获取发行人报告期内有关主要原材料采购合同，查阅相关价格条款及定价依据；

4、与发行人报告期内相关原材料主要供应商就市场交易情况、交易方式、定价原则等进行访谈，判断发行人原材料交易方式、定价原则的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与采购相关的内控制度运行有效；

2、通过公开招投标和单一来源方式采购的无需审价的军品专用原材料金额及占比数据准确；

3、报告期内，发行人无需审价的军品专用原材料价格确认方式具有合理性，相关采购价格公允。

(本页无正文，为《关于江西国科军工集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函有关财务问题的专项说明回复》之签章页)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2022年11月9日

