

深圳市智信精密仪器股份有限公司

关于募集资金具体运用情况说明

一、募集资金运用计划

经深圳市智信精密仪器股份有限公司（以下简称“智信精密”或“公司”）2021年第五次临时股东大会审议通过，公司本次发行A股募集资金运用均围绕主营业务进行，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	时间进度
1	自动化设备及配套建设项目	31,047.08	31,047.08	24个月
2	研发中心建设项目	3,887.71	3,887.71	24个月
3	信息化系统升级建设项目	1,388.24	1,176.58	24个月
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-
合计		40,323.02	40,111.37	-

若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金数额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）超过拟投入募集资金数额，超出部分将用于补充流动资金，或根据监管机构的有关规定使用。如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有或自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

二、募集资金具体运用情况

（一）自动化设备及配套建设项目

1、项目概况

本项目拟在江苏省苏州市购置场地，建设厂房，引进先进的生产设备等，结合公司储备的核心技术和生产工艺，扩大自动化设备、自动化线体和夹治具产品的生产规模，适应公司未来发展需求。

2、项目实施的必要性及可行性

(1) 必要性

1) 拓展自动化设备下游应用领域，满足市场需求

随着生产力的不断提高与人力成本的持续上升，我国制造业逐步由“制造型”向“智造型”转变，自动化设备作为智能制造的重要载体，已广泛应用于消费电子、新能源、医疗等领域。通过引进自动化设备和生产线，企业能实现成本的节约、生产效率的提高以及产品质量的提升，生产方式也逐渐向精细化转变。由于企业对自动化设备的需求日益增加，促使自动化设备市场需求不断增长。

目前公司的自动化设备主要应用于消费电子、新能源和医疗等领域，且在研发、生产自动化设备方面，已具有丰富的产品经验以及成熟的技术能力，市场订单充足。在消费电子、新能源、医疗等行业自动化设备市场存在持续需求背景下，公司将在现有基础上，扩大生产规模，积极拓展下游应用领域，占领更多市场份额，适应和满足不断增长的自动化设备市场需求。

2) 扩大生产场地面积，提高产品供应能力

随着公司产品需求的不断扩大，由于场地限制，现有厂房容纳产品设备数量有限，产品组装过程中操作空间狭窄，无法铺开生产，影响公司产品交付能力，从根本上制约公司经营发展。

本项目建设完成后，通过新建厂房，扩大生产场地面积，将有效解决产品组装生产中生产场地问题，同时扩大自动化设备生产规模，提高产品供应能力，提升订单承接能力，从而增强公司的整体竞争力。

3) 提高公司机械加工制造能力，提升产品交付能力

随着智能制造技术的发展，客户终端产品的质量、精度需求不断提升，对自动化设备组装的稳定性、可靠性和精密性要求逐步提高；同时随着客户终端产品不断迭代更新、智能化程度不断提升，对自动化设备供应商生产效率、产品交付能力提出更高要求。

公司产品的关键金属结构件等机加件主要由 CNC 等设备精密加工制造，当

前公司已初步具备生产精密机加件的能力。本项目通过引进更多机加工设备，提高公司的机加工制造能力，实现高精密机加产品的批量化、规模化生产，更好的实现设备模块化组装以保证整机装配的一致性，配合形成稳定成熟和高度协同的供应链和强大的制造交付能力，提高生产效率，缩短生产和交货周期，进而更快更好的响应市场客户的需求，从而进一步提升公司在行业内的竞争优势。

(2) 可行性

1) 自动化设备需求量大

随着移动互联网时代的到来，以智能手机、电脑、平板和可穿戴设备为代表的移动智能终端迅速普及，存在较为旺盛的市场需求。终端电子产品在生产过程中的检测、组装等生产工序，需要自动化设备来完成；另外，电子产品更新迭代速度的加快以及产品制造工艺的不断提升，使生产工序不断增加、产品制造工艺趋于复杂，自动化设备等产品需要相应的升级和更新。

在新能源动力电池领域，新能源动力电池出货量逐年攀升，在新能源动力电池的生产过程中需要精密的自动化设备完成新能源动力电池生产及检测。因此下游终端产品会带动自动化设备市场的需求不断增加。

2) 公司具有丰富的技术积累，可为本项目实施提供技术支撑

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力。

自动化设备及配套建设项目在公司现有技术以及现有技术革新升级的基础上，实现生产规模的提升，公司丰富的技术积累有助于本项目的顺利实施。

3) 公司拥有广泛、稳定的客户基础，可为本项目实施提供充分市场需求

公司已进入全球领先的消费电子产品客户的供应链体系，与苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等国内外知名企业建立了良好稳定的业务合作关系，同时积极开拓新能源和医疗等领域的客户。因此，公司经过多年的技术及经验积累，已经拥有广泛、稳定的客户基础，可为本项目实施提供充分市场需求。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目旨在扩大公司自动化设备、线体和夹治具等产品生产规模，提高产品供应能力，产品与公司现主营业务一致，因而与公司目前产业链密切相关。

本项目所采用的技术仍然是公司现有技术以及现有技术上的革新升级，因此本项目技术与公司现在所掌握的技术高度关联。

4、项目用地情况

本项目实施主体为华智诚，系公司全资子公司。项目实施地址为江苏省苏州市。本项目建设用地面积 25 亩，地上场地建筑面积为 33,733 平方米，其中包括厂房建筑、办公大楼及配套附属设施。

截至本文件出具日，华智诚已取得本次募投项目用地的土地使用权证书。

5、项目进度安排

本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划如下：

序号	建设内容	T1						T2																
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24											
1	土地购置	■	■	■																				
2	工程设计及准备工作		■	■	■																			
3	土建施工				■	■	■	■	■	■	■													
4	设备购买及安装调试											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	新员工招聘培训																							
6	试生产及验收																							

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年

6、项目投资概算

项目投资金额及使用计划的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	工程费用	23,543.83	75.83%
1.1	建筑工程费	11,806.55	38.03%
1.2	设备购置安装费	11,380.83	36.66%
1.3	工程建设其他费用	356.45	1.15%
2	软硬件投资	692.00	2.23%
3	土地购置费	420.00	1.35%
4	预备费	1,391.24	4.48%
5	铺底流动资金	5,000.00	16.10%
合计		31,047.08	100.00%

(1) 工程费用

1) 建筑工程费

本项目建筑工程费用主要为场地建筑，面积约为 33,733.00 平方米，投资 11,806.55 万元。

2) 设备购置安装费

本项目需要购置生产及检测设备、环保设备和运输设备，分别拟投资 10,631.88 万元、16.53 万元和 200.00 万元，合计 10,848.41 万元；另需设备安装费 532.42 万元，总计 11,380.83 万元。

其中设备购置的具体投资明细如下：

项次	名称	数量	单位	单价 (万元)	小计 (万元)
一	生产及检测设备				
1	三轴加工中心	40	台	88.00	3,520.00
2	五轴加工中心	15	台	235.00	3,525.00
3	大型龙门加工中心	2	台	258.00	516.00
4	线切割设备	12	台	99.40	1,192.80
5	放电加工设备	10	台	88.60	886.00
6	磁盘	120	台	0.45	54.00
7	磨刀机	5	台	0.33	1.65
8	铣床	4	台	4.10	16.40
9	磨床	3	台	15.40	46.20
10	攻丝机	10	台	0.48	4.80
11	对刀仪	60	台	0.45	27.00
12	激光打标机	4	台	5.00	20.00
13	二次元检测设备	3	台	48.60	145.80
14	三次元检测设备	6	台	51.60	309.60
15	高精度三坐标检测设备	2	台	146.00	292.00
16	千分表	80	台	0.37	29.60
17	测高仪	6	台	6.59	39.54
18	硬度计	1	台	2.40	2.40
19	色差仪	1	台	1.10	1.10
20	静电测试仪	1	台	1.43	1.43
21	粗糙度仪	1	台	0.56	0.56
	小计				10,631.88
二	运输设备				
11	货车	2	台	25.00	50.00
12	大巴车	2	台	55.00	110.00
13	商务车	1	台	40.00	40.00
	小计				200.00
三	环保设备				
1	油雾回收器	57	台	0.29	16.53
	合计				10,848.41

3) 工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用包括建设单位管理费、设计费、环保支出等，合计投资 356.45 万元。

(2) 软硬件投资

本项目信息化建设包括软件系统投资以及硬件设备投资，拟投资总金额为 692.00 万元，具体投资明细如下：

项次	名称	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
1	机械加工生产管理系统	1	套	50.00	50.00
2	机械加工编程软件	15	套	22.00	330.00
3	机械加工设计软件	60	套	2.00	120.00
4	机械加工设计计算机	60	套	1.20	72.00
5	办公计算机	200	套	0.50	100.00
6	视频会议室	4	套	5.00	20.00
总计					692.00

(3) 土地购置费

本项目拟在苏州购置土地面积约 25 亩，投资总额 420 万元。

(4) 预备费

本项目预备费 1,391.24 万元，主要用于项目建设期间的价格、设计变更等原因引起工程造价变化的开支。

(5) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金 5,000.00 万元，用于项目运营期间的日常开支，包括原材料、辅料、员工工资、水电费及其他经营费用等。

7、项目产品工艺流程

本项目投产后采用的技术工艺与公司现有产品技术工艺不存在重大差异，目前公司生产稳定，技术工艺成熟可靠，本次建设项目将会引进三轴加工中心等设备，生产空间充足，公司在本厂房建成之后会补充人员参与生产工作。故本项目所采用的工艺技术批量化生产具有可行性。

8、主要原辅材料及能源供应

本项目的原材料与公司目前使用的原材料一致，市场供应充足、可选择的供应商较多；公司具有完善可靠的原材料采购标准体系，设有专门部门负责采购原材料和定期进行供应商质量考核。公司具有与本项目相匹配的主要原材料采购能力。

9、新增产能的销售能力分析

公司为下游消费电子、新能源等行业客户提供自动化设备，公司的发展受下游终端产品新增生产线投资及因新技术新产品而带来的新增生产线投资驱动，公司发展前景与下游终端产品具有很强的联动性。目前，消费电子、新能源行业发展态势良好，市场空间巨大。

公司通过多年来的客户积累和市场开拓，已进入全球消费电子领导品牌终端客户的供应链体系，同时积极开拓新能源和医疗等领域的客户。后续公司将一方面巩固现有客户基础，争取更多自动化设备生产订单；另一方面积极开拓新客户新市场，为公司未来新增产能的销售奠定基础。

本项目的产能规划是基于行业的发展现状、下游行业的发展规模和发展速度、公司近三年销售收入增长幅度、未来公司市场拓展能力提升等方面因素综合评估制定的，公司具有与本项目相匹配的市场销售能力。

10、项目环境保护

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续，符合国家和地方相关环保标准和要求。

本项目建设期内容主要是建筑物建设、装修、生产设备的安装和调试。建筑物建设、装修、设备安装、生产过程中的污染源主要为装修、运转过程中水污染、装修扬尘、噪声等。自动化设备的生产过程中基本无污染，CNC机加工过程中会产生一定的金属粉（烟）尘、废水、废气、噪声。

本项目进入运营期后，将参照公司环境保护和安全生产制度执行。

本项目预计环保设施相关投入为 16.53 万元，相关环保设施投入已纳入项目投资预算，资金来源合理；本项目拟采取的环保措施如下：

(1) 废污水

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水，主要污染物为 COD（化学需氧量）、SS（悬浮固体）、氨氮、总磷。该废水接入市政污水管网。

(2) 废气

本项目废气主要为 CNC 加工废气、湿磨废气。CNC 加工废气经设备自带的油雾收集器处理后无组织排放，湿磨废气在车间内无组织排放。

(3) 噪声

本项目噪声源为各类 CNC 设备、磨床等，噪声源强为 75~85dB（A）。项目尽量选用低声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规定，对工厂合理布局；并通过采取减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为 CNC 加工过程产生的废金属边角料、切削液；湿磨过程产生的废磨削液；机加工过程产生的废金属屑；检验过程中产生的不合格品以及员工日常生活产生的生活垃圾。其中，废金属边角料、废金属屑、不合格品收集后外售处理；废切削液、废磨削液经统一收集，交由环保处理单位处理；生活垃圾由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

(二) 研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过采购先进的研发设备和检测设备，引进高素质技术人才，加大新产品、新技术研发力度等措施，持续提升自主创新能力和研发能力，不断保持和提升公司技术研发优势。本项目投资的具体情况如下：

项目	金额（万元）	占比
设备购置及安装费	1,353.50	34.81%
预备费	86.21	2.22%
新增研发人员薪酬	2,448.00	62.97%
合计	3,887.71	100.00%

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

1) 提升公司的自主研发能力，紧跟行业发展趋势

公司作为高新技术企业，研发能力是核心竞争力所在。自动化设备通常需要根据下游客户需求进行定制化生产，随着下游客户产品性能逐渐增强、功能逐渐丰富，对自动化设备的生产、检测功能也提出更高要求。本项目的实施将通过引进先进研发设备，招聘和培养更多高素质的高端人才，加大新产品、新技术研发力度，帮助企业建立规范化和标准化的技术创新体系，统一管理调配研发资源，促进技术升级和产品升级，提高公司的软硬件研发实力。

2) 丰富企业现有的产品种类，拓宽产品应用领域

本项目建设完成后，公司坚持以自动化设备的研发制造为核心的发展原则，加大应用领域的相关投入，同时增加研发部门和市场部门的互动，提高对市场的反应速度，针对客户不同需求，开发出技术水平较高的个性化、差异化和高附加值的产品。本项目不仅顺应自动化设备市场发展趋势，还可加强公司技术积累，丰富产品种类，拓宽产品应用领域，保证公司的可持续发展。

3) 提高公司相关服务质量，实现精准化服务

公司专注于自动化设备的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，主要为消费电子、新能源等行业客户提供定制化产品，自动化设备的功能、结构、技术参数等需要与不同行业客户的工艺要求相匹配，因此产品的造价高，且会直接影响到客户所生产产品的质量，同时对长期的售后服务有较大需求。

项目计划研发的方向，有利于提高公司的服务能力与服务品质，实现对用户的精准化服务。

(2) 可行性

1) 技术优势及研发能力为项目实施奠定基础

公司自创立以来一直重视研发创新，坚持对新技术、新产品的创新研发，不断丰富与自动化设备相关的技术积累。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有商标 14 项、专利 283 项（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项，获评高新技术企业、苏州市机器视觉与智能检测装备工程技术研究中心等。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%，研发创新能力突出，能够承担本行业复杂程度高、难度大的项目开发。公司的研发人员具有丰富的研发经验，通过对客户需要的深刻理解，能够为客户提供个性化解决方案。

2) 丰富的行业经验、稳定的客户关系为项目提供市场基础

公司在行业内已经过多年潜心耕耘，以技术创新、智能制造为导向，以核心技术为支撑，深入挖掘现有应用领域，在自动化设备、自动化线体、夹治具等领域具备丰富的行业经验，受到行业内众多客户的认可。此外，对于客户产品属性的理解，使得企业可以灵活应用各种技术组合满足客户个性化需求，及时给出客户需要的解决方案。

公司已与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等；同时，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向动力电池等新能源行业和医疗行业延伸，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展。以客户的需求为导向指导新技术研发，为公司的研发项目提供市场基础，从而使研发与市场有效结合，避免了脱离市场需求的研发项目，最大程度实现公司研发成果向产业化转化。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目是公司在现已掌握技术条件下，在公司现有主要服务模式的基础上的延伸，和公司现有的主营业务有较高的关联度。本项目不产生直接的经济利益，但通过新产品研发，可以提高公司设备的先进性，丰富公司的产品种类，提高公司对下游客户的综合服务能力，有利于提高公司产品的市场竞争力，保障公司可

持续发展。

本项目中的主要研发方向均围绕公司自动化设备、自动化线体、夹治具等产品，能够有效提高现有设备的作业效率、精度等，与现有主营业务产品的技术关联度高。

4、项目的选址及组织实施情况

本项目实施主体为深圳市智信精密仪器股份有限公司，实施地址为广东省深圳市。本项目拟通过公司现有场地实施，不涉及购置土地、厂房。

5、项目进度安排

本项目建设期为24个月，项目实施进度计划的具体情况如下：

序号	建设内容	T1						T2												
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24							
1	项目设计及准备工作	■	■	■																
2	设备购买及安装调试			■	■	■	■	■												
3	新员工招聘培训				■	■	■	■	■	■	■	■	■							
4	开展研发工作										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年

6、项目投资概算

项目投资金额及使用计划的具体情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	设备购置及安装费	1,353.50	34.81%
2	预备费	86.21	2.22%
3	新增研发人员薪酬	2,448.00	62.97%
	合计	3,887.71	100.00%

(1) 设备购置及安装费

本项目研发设备及安装投资 1,353.50 万元,全项目设备及软件投资明细估算的具体情况如下:

序号	设备名称	单价(万元)	数量(台/个)	金额(万元)
1	色差仪	31.00	6	186.00
2	高精度激光工作台	177.50	1	177.50
3	三坐标测量仪	85.00	2	170.00
4	影像测量仪	65.00	2	130.00
5	激光干涉仪	60.00	2	120.00
6	线激光位移传感器	9.50	8	76.00
7	软件开发服务器	15.00	5	75.00
8	气浮运动平台	30.00	2	60.00
9	高速相机	3.00	16	48.00
10	白光干涉仪	40.00	1	40.00
11	绘图专用工作站	10.00	4	40.00
12	3D 相机	12.00	3	36.00
13	点激光位移传感器	2.50	14	35.00
14	大型 GPU 服务站	34.00	1	34.00
15	光泽度仪	8.00	4	32.00
16	GPU 工控机	10.00	3	30.00
17	总线运动卡	1.50	16	24.00
18	六轴机械手	9.00	2	18.00
19	可编程逻辑控制器	2.00	8	16.00
20	总线输入输出卡	1.00	6	6.00
合计				1,353.50

(2) 预备费

根据项目生产经营情况,在对整个项目所需流动资金进行合理预算的前提下,本项目拟计划投入预备费,用于项目运营期间的价格、设计变更等原因引起工程造价变化等开支,项目计划在建设期投入 86.21 万元预备费。

(3) 新增研发人员薪酬

项目根据研发工作的进展安排，在建设期 2 年内分批引进研发人员，引进研发人员的计划如下：

单位：万元

序号	岗位	新增人数	平均薪酬水平	建设期 T1 新增人数	建设期 T2 新增人数	建设期 T1 薪酬	建设期 T2 年薪酬	合计
1	高级机构设计工程师	5	30.00	3	2	90.00	150.00	240.00
2	图像算法研发工程师	16	36.00	10	6	360.00	576.00	936.00
3	软件开发工程师	14	35.00	10	4	350.00	490.00	840.00
4	电气设计工程师	6	20.00	3	3	60.00	120.00	180.00
5	软件应用工程师	10	18.00	4	6	72.00	180.00	252.00
合计		51		30	21	932.00	1,516.00	2,448.00

根据引进研发人员具体计划以及各个岗位薪资水平，第一年研发人员总工资为 932.00 万元，第二年研发人员总工资 1,516.00 万元，总计 2,448.00 万元。

7、项目研发方向

序号	研发方向	研发意义	研发内容
1	智能精密多轴运动组件	1、主要运用模组化设计实现多轴机械臂灵活组合，满足各类机械硬件要求，解决硬件模组化设计； 2、主要运用视觉引导，视觉实时定位，力矩控制实现多轴多关节机械臂研发，实现精密动作，位置精准控制； 3、运用在各类快速图像引导定位、精准力矩控制组装、物料精准搬运、人机协作场合； 4、运用模组化、智能化设计，实现设计标准化、生产柔性化	1、臂长模组化、标准化设计；关节组合灵活组合，结构模组化； 2、使用视觉引导定位，实现端对端的位移控制，通过力矩反馈实现精准控制速度、位置精度，降低硬件设计难度，提高精度； 3、结合 AI 技术提升硬件智能化、机器学习功能，自动自主调节参数，快速切换不同产品的要求，实现柔性化生产
2	深度学习外观检测	1、利用 AI 技术构建专用神经网络训练模型，实现缺陷标记分类，量化标准，统一外观检验标准，具备批量复制性； 2、开发小样本学习训练模型神	1、不同神经网络训练模型的开发、验证； 2、神经网络训练算法：经过精确学习、计算、比对分析，让图像分析软件对外观缺陷的识别和判断

序号	研发方向	研发意义	研发内容
		神经网络算法。应用于缺陷数量少的项目上； 3、提高模型训练、检测和作业速度	能力接近人工的识别判断能力
3	3D 结构光相机开发	利用结构光成像原理，一次性输出平面及立体图像	1、结构光成像系统硬件研究； 2、三维数据采集及数据预处理算法研究
4	纳米级微观量测技术	顺应科学技术向微小领域发展所带来的微/纳米技术的发展，满足相应测量技术与设备的需求	1、微观特征成像系统研究，自动聚焦、精准捕捉产品微观特征图像数据，进行外观缺陷特征研究； 2、微观特征算法研究，实现快速自动检测
5	皮秒激光切割/焊接技术	1、利用皮秒激光技术加工、焊接特殊材料，可以在材料热扩散之前瞬时完成加工，使材料的热变形很小； 2、皮秒激光在加工过程中与材料无接触，不会造成材料的表面损伤，提高了加工精度和质量	皮秒激光在特殊材料加工方面的研究：金属、半导体材料、介电材料、透明材料等，尤其在薄膜材料以及陶瓷、玻璃等硬脆性材料的精细加工方面
6	玻璃产品贴合技术	进行玻璃材料的特殊工艺研究，满足玻璃产品对不同曲度的贴合要求，并达到降低玻璃损耗，提高产品环保性的目的	玻璃材料加工的工艺技术研究，主要是玻璃熔合加工技术研究，如进行弧形曲面玻璃的贴合
7	电池泄漏检测技术应用	利用高度灵敏的检测技术，用于成品电池密封性检测，确保产品的制造品质符合行业安全规范	1、密闭压氦腔体研究； 2、密封腔体检测系统研究； 3、低温等离子体无损检测

8、项目环境保护

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续，符合国家和地方相关环保标准和要求。

本项目产生的污水废水、固体废物、噪声处理措施的具体情况如下：

污水废水：加强对设备的检修，以防止设备漏油现象的发生。

固体废物处理：对项目产生的固体废物统一收集、分类存放，并回收利用。

噪声处理：选用低噪声设备，采取消音、隔音、吸音、减震等措施进行噪声

治理，确保噪声达到相关环境噪声排放标准的要求。

（三）信息化系统升级建设项目

1、项目概况

根据公司信息化管理现状和未来发展需求，本项目拟完成以下建设内容：实施研发管理软件系统、升级 ERP 系统、升级办公自动化系统、实施智能物流项目，并搭建相关配套软硬件设施、增设信息管理部门及引进信息化人才。项目建设完成后，将实现公司各个信息管理板块间的数据共享，提高信息管理的智能化程度。本项目投资的具体情况如下：

项目	金额（万元）	占比
硬件设备投资	189.00	13.61%
软件投资	989.24	71.26%
新增 IT 人员工资	210.00	15.13%
合计	1,388.24	100.00%

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

1) 优化公司管理水平，提升公司整体运营管理效率

公司业务机构分布在深圳和苏州两地，随着公司经营规模的扩大和研发投入的增加，公司管理层对提高战略分析能力以及决策质量的要求越来越高。公司现有信息化软硬件设施已使用多年，虽可以满足常规日常经营管理需要，但已滞后于日益进步的信息化管理水平，同时也难以适应公司高效管理、高效决策、建立先进信息化系统的迫切需求。因此，及时升级信息化管理系统成为公司持续高效发展的必要措施。

本项目将建立涵盖研发管理软件系统、升级 ERP 系统、升级办公自动化系统、实施智能物流项目，实现业务整合，打通日常经营各个关节，优化公司管理模式。公司通过先进的管理系统发挥信息化数据平台的优势，加快信息流在不同部门之间的流动，实现公司各部门之间信息传递、交换和处理的无缝衔接，使决策层能够及时了解公司整体运营状况，从而优化公司管理水平，提升公司整体运

营管理效率，支撑公司持续健康发展。

2) 加强信息化系统基础设施升级建设，保障系统运行稳定和安全

公司规模和业务的持续扩张，对公司的信息化系统基础设施提出了更高的要求。公司目前的信息化系统底层基础设施已建设多年，需要升级改造以支撑信息化系统的高端化建设及应用。因此，本项目将对公司信息化系统基础设备进行夯实，从而保障公司信息化系统的持续稳定运行。

(2) 可行性

1) 公司信息化建设得到国家政策大力支持

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会发展和变革的重要力量。大力推进信息化发展，对调整经济结构、转变发展方式、保障和改善民生、维护国家安全具有重大意义。以信息化带动工业化，以工业化促进信息化是我国一直以来提倡的发展战略。该项目将有效提高公司信息化水平，符合国家的政策导向。

2) 国内信息化系统技术成熟，公司可利用技术和设备丰富

我国企业管理信息化系统已经过多年发展，信息化建设在技术研发、项目实施、行业管理等方面积累的经验为本项目的建设提供了依据和指导。在硬件方面，IT 技术的飞速发展为本项目提供了可靠的硬件支持。在软件方面，我国现有软件在采购管理、生产管理、物流管理、客户管理、售后服务、财务管理等方面已经比较成熟，无需企业从零开始进行开发，企业只需根据自身经营的特点进行二次开发即可投入使用。

对自动化设备研发与制造业而言，信息化技术已经能很好地针对企业的个性特点进行开发，行业内的企业在上市时纷纷进行了信息化建设，也说明信息化技术在行业内已经得到较为普遍的认同。因此，本项目的信息化建设具备技术上的可行性。

3) 公司在信息化建设的管理和人才上有了充足的准备

目前公司基本建成覆盖研发、采购、生产、市场管理、财务、人力资源等日常经营活动的信息化管理系统，并持续进行升级改造。在信息化建设的过程中，

公司已形成了完善的信息化系统操作规范及业务审批流程。

公司不仅在信息化建设实施、运营管理方面积累了丰富的经验，也培养了一批既懂信息技术又熟悉公司业务的技术骨干员工，为本项目建设提供了良好的人力资源基础。技术人员熟悉公司业务流程，了解公司现有信息系统的薄弱点，对信息化建设已做好充分准备。同时，公司管理团队高度重视项目实施，在各业务部门的充分参与和配合下，公司完全有能力在不影响现有业务的基础上，组织执行大规模的信息化建设及后续运营维护。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目拟使用资金建设公司信息化系统平台，系统的建设将实现公司各个信息管理板块间的数据共享，提高信息管理的智能化程度。本项目的实施不会对现有的生产、经营和商业模式产生根本性的影响。本项目建设能充分利用信息化增强公司核心竞争力和应对紧急情况的安全保障能力，有利于公司主营业务的发展。

4、项目的选址及组织实施情况

本项目实施主体为深圳市智信精密仪器股份有限公司，实施地址为广东省深圳市。本项目拟投资内容包括硬件设备、软件和新增 IT 人员工资，不涉及购置土地、厂房。

5、项目进度安排

本项目建设期为24个月，项目实施进度计划的具体情况：

序号	建设内容	T1						T2						
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	
1	项目设计及准备工作	■												
2	硬件购置安装		■	■	■	■								
3	软件购置及开发				■	■	■	■	■	■	■			
4	新员工招聘培训					■	■	■	■	■	■	■		
5	竣工验收												■	■

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年

6、项目投资概算

本项目预计投资总额为 1,388.24 万元。其中，硬件设备投资 189.00 万元，软件投资 989.24 万元，新增 IT 人员薪酬 210.00 万元，具体情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	硬件设备投资	189.00	13.61%
2	软件投资	989.24	71.26%
3	新增 IT 人员工资	210.00	15.13%
合计		1,388.24	100.00%

(1) 硬件设备投资

硬件设备投资 189.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元）	合计（万元）
1	服务器	4	6.00	24.00
2	监控套装	2	4.00	8.00
3	核心路由器	1	2.00	2.00
4	千兆交换机	32	0.50	16.00
5	工作站	50	2.78	139.00
合计				189.00

(2) 软件投资

软件投资的具体情况如下：

序号	名称	费用		
		数量（套）	单价（万元）	小计（万元）
一	办公软件			
1	研发管理软件	1	65.00	65.00
2	ERP	1	719.00	719.00
3	办公自动化系统	1	90.00	90.00
4	智能物流管理软件	1	55.00	55.00
二	操作系统和数据库			
1	Windows Server 2020 企业版	4	5.41	21.64
2	Windows Serversql 2019 企业版	2	6.30	12.60

序号	名称	费用		
		数量(套)	单价(万元)	小计(万元)
3	Oracle Database 12c 标准版	2	13.00	26.00
	合计			989.24

(3) 新增 IT 人员工资

公司计划引进9名IT人员负责公司信息系统平台项目的升级、实施和维护,其中信息管理部经理1名,信息管理部主管2名,技术员6名,预计建设期两年内新增人员工资合计210.00万元,具体情况如下:

序号	岗位	工资标准 (万元/年)	新增人数		新增人员工资 (万元)		合计 (万元)
			第一年	第二年	第一年	第二年	
1	信息管理部经理	30.00	1	0	30.00	30.00	60.00
2	信息管理部主管	20.00	1	1	20.00	40.00	60.00
3	技术员	10.00	3	3	30.00	60.00	90.00
合计			5	4	80.00	130.00	210.00

7、项目环境保护

本项目不产生废气废水等污染物,对环境没有破坏,同时不产生噪音等。根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》,本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素,无需办理环境影响评价审批手续,符合国家和地方相关环保标准和要求。

(四) 补充流动资金

1、项目概况

为增强公司资金实力、优化财务结构、降低财务费用,支持公司主营业务持续、快速、健康发展,结合行业经营特点、公司资金周转情况、业务发展以及信贷融资环境等因素,公司计划将本次公开发行股票募集资金中的4,000.00万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

近年来,公司营收规模不断扩大,对于流动资金的需求随之增加。随着本次

募投项目的实施及后续投入，预计公司未来数年资本性支出将维持较高水平，进而对公司流动资金周转造成一定压力。流动资金的增加将有利于公司正在或即将开发和实施的项目能够顺利推进，有利于新的募集资金投资项目的正常运作，同时也能降低公司的资产负债率，增强公司的偿债能力，降低公司的经营风险。

保证充足的资金支持，有助于公司吸引行业优秀人才、增加研发投入以增强公司的研发能力和创新水平，从而取得技术突破，增加自主知识产权，提高公司的核心竞争力，提升公司行业地位；有助于公司继续深入开发客户、提升品牌影响力、拓展销售渠道。

2020-2022年，公司营业收入分别为39,937.80万元、49,087.19万元和54,728.72万元，复合增长率为17.06%。随着公司业务规模的不断扩大，日常经营环节对营运资金的需求将进一步扩大。谨慎起见，2023年营业收入为盈利预测数据，2024-2025年假设公司收入相比上年增长率为10%，以2022年末公司各经营性流动资产类科目和经营性流动负债类科目占当期营业收入的比例为计算基础，对营运资金新增需求的敏感性分析测算结果如下：

单位：万元

项目	占营业收入比重	2022年 (实际)	2023年 (预测)	2024年 (预测)	2025年 (预测)
营业收入	100.00%	54,728.72	62,803.74	69,084.11	75,992.53
应收账款	63.01%	34,485.09	39,573.24	43,530.56	47,883.62
预付款项	0.60%	327.74	376.10	413.71	455.08
存货	19.34%	10,583.56	12,145.12	13,359.64	14,695.60
合同资产	1.10%	601.66	690.43	759.47	835.42
经营性流动资产	84.05%	45,998.05	52,784.89	58,063.37	63,869.71
应付票据	9.27%	5,074.26	5,822.94	6,405.24	7,045.76
应付账款	10.87%	5,949.54	6,827.37	7,510.11	8,261.12
合同负债	8.40%	4,597.39	5,275.72	5,803.29	6,383.62
经营性流动负债	28.54%	15,621.19	17,926.04	19,718.64	21,690.51
营运资金	-	30,376.86	34,858.85	38,344.73	42,179.20
营运资金新增需求					11,802.35

注：上述测算系结合公司历史数据按一定假设条件进行的计算，2023年营业收入为盈利预测数据，2024-2025年假设公司收入相比上年增长率为10%，不构成公司的盈利预测，也不构成对投资者的承诺

经谨慎测算，预计公司营运资金增量需求为11,802.35万元。本次募集资金

中补充流动资金金额为 4,000.00 万元，未超过流动资金需求。

综上所述，公司未来对流动资金的需求将会继续增加，补充流动资金具有必要性。

3、募集资金用于补充运营资金的管理运营安排

(1) 规范使用

公司将规范使用营运资金于主营业务，建立健全科学的计划体系，通过制定合理有效的采购计划、资金使用计划、费用预算计划，认真做好资金预算，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效率最大化。

(2) 专户管理

公司将严格按照中国证监会及深交所有关募集资金管理的规定，实现专户储存，专款专用。

(3) 完善制度

公司将不断完善应收账款以及付款相关制度，建立并完善资金预警机制，提高公司资金管控能力。

(以下无正文)

（此页无正文，为《深圳市智信精密仪器股份有限公司关于募集资金具体运用情况说明》之签章页）



深圳市智信精密仪器股份有限公司

2023年7月6日