

证券代码：603859

证券简称：能科股份

The logo for NANCAAL, featuring the word "NANCAAL" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "A" and "L" are stylized with multiple parallel lines.

能科科技股份有限公司

（北京市房山区城关街道顾八路一区 9 号）

2020年度非公开发行A股股票预案

二〇二〇年八月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行 A 股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。本预案所述本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行 A 股股票方案已经公司第四届董事会第六次会议审议通过。根据《公司法》、《证券法》以及《上市公司证券发行管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次非公开发行 A 股股票方案尚需公司股东大会审议通过和中国证监会的核准。

2、本次非公开发行全部采取向特定对象非公开发行的方式，公司将在中国证监会核准的有效期限内择机发行。

3、本次非公开发行的发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将在取得中国证监会关于本次发行核准批复后，由董事会在股东大会授权范围内根据发行对象申购报价的情况确定。本次非公开发行的对象不包括公司控股股东、实际控制人及其控制的关联人。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股份。

4、本次非公开发行 A 股股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本 139,152,295 股的 30%，即 41,745,688 股（含本数）。

若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作相应调整。最终发行股份数量由公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次非公开发行股票定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若上市公司股票在本次非公开发行定

价基准日至发行日期间发生除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行底价将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，以竞价方式确定。

6、发行对象认购的本次非公开发行的股份，自本次非公开发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

7、在本次非公开发行完成后，由公司新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前公司的滚存未分配利润。

8、本次非公开发行的股票锁定期满后，将在上海证券交易所上市交易。

9、本次非公开发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

10、本次非公开发行决议的有效期为自股东大会审议通过之日起 12 个月。

11、本次非公开发行募集资金总额为不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	基于云原生的生产力中台建设项目	34,851.69	30,350.60
2	服务中小企业的工业创新服务云建设项目	13,513.53	11,609.20
3	面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目	16,671.87	14,308.50
4	补充流动资金	23,731.70	23,731.70
合计		88,768.78	80,000.00

如实际募集资金净额低于拟投入募集资金总额，则不足部分由公司自筹解决。本次非公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

12、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求，公司第四届董事会第六次会议制定《公司未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》，除满足《公司章程》中有关利润分配政策的条款的规定外，进一步完善了公司利润分配政策。关于公司利润分配政策和现金分红的详细情况，详见本预案“第五节 公司利润分配政策及执行情况”。

13、本次非公开发行完成后，公司即期回报（基本每股收益和稀释每股收益等财务指标）存在短期内下降的可能，提请投资者关注本次非公开发行可能摊薄股东即期回报的风险。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，公司制定了本次非公开发行 A 股股票后摊薄即期回报的填补措施，同时公司的实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。相关措施及承诺的具体内容，详见本预案“第六节 本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施”。

虽然公司为应对即期回报被摊薄制定了填补措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

目 录

公司声明	1
特别提示	2
目 录	5
释 义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	7
第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要	10
一、公司基本情况.....	10
二、本次非公开发行的背景和目的.....	10
三、本次非公开发行方案概况.....	14
四、本次发行是否构成关联交易.....	16
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	16
六、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序..	16
第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析	18
一、本次募集资金投资计划.....	18
二、募集资金投资项目的具体情况.....	18
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	36
四、可行性分析结论.....	36
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	38
一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程修改、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	38
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	39
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	39
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	39

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	40
第四节 本次发行相关风险的说明	41
一、宏观经济环境风险.....	41
二、市场竞争加剧风险.....	41
三、核心人员流失风险.....	41
四、技术开发风险.....	42
五、知识产权风险.....	42
六、应收账款回收风险.....	42
七、募集资金投资项目实施风险.....	43
八、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险.....	43
九、股票价格波动风险.....	43
十、发行风险.....	44
第五节 公司利润分配政策及执行情况	45
一、公司利润分配政策的制定.....	45
二、公司最近三年现金分红情况及未分配利润使用情况.....	48
三、公司股东回报规划.....	50
第六节 本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施	54
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	54
二、本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示.....	57
三、本次非公开发行的必要性和合理性.....	57
四、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的措施.....	57
五、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺.....	59
六、关于本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序.....	60

释 义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义

能科股份、发行人、公司	指	能科科技股份有限公司
能科瑞元	指	北京能科瑞元数字技术有限公司，公司的全资子公司
联宏科技	指	上海联宏创能信息科技有限公司
本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行	指	能科科技股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票
预案、本预案	指	能科科技股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案
定价基准日	指	能科股份本次非公开发行股票的发行期首日
股东大会	指	能科科技股份有限公司股东大会
董事会	指	能科科技股份有限公司董事会
A股	指	在上交所上市的每股面值为人民币1.00元的公司普通股
公司章程	指	能科科技股份有限公司章程
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司法	指	中华人民共和国公司法
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

PLM	指	Product Lifecycle Management，是一种应用于单个或多个企业内部，以计算机辅助设计、辅助分析、数据管理等软件为基础，支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案
智能制造	指	基于新一代信息技术，贯穿设计、生产、管理、服务等制造活动环节，具有信息深度自感知、智慧优化决策、精准控制、自执行等功能的先进制造过程、系统与模式的总称

工业软件	指	Industrial Software, 是指在工业领域里应用的软件, 其在产品设计、成套装备设计、厂房设计、工业系统设计中起着非常重要的作用, 可以大大提高设计效率, 节约成本, 实现可视化管理等
数字孪生	指	Digital Twin, 针对物理世界中的物体, 通过数字化的手段来构建一个数字世界中一模一样的实体, 藉此来实现对物理实体的了解、分析和优化。数字孪生技术的发展将 PLM 的能力和理念, 从设计阶段真正扩展到了全生命周期
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 指企业资源计划管理系统
MES	指	Manufacturing Execution System, 制造执行管理系统, 指制造企业的生产过程执行管理系统
CAD	指	Computer Aided Design, 计算机辅助设计技术及相关软件
CAM	指	Computer Aided Manufacturing, 计算机辅助制造技术及相关软件
CAE	指	Computer Aided Engineering, 计算机辅助分析技术及相关软件
PDM	指	Product Data Management, 产品数据管理
云原生	指	一种构建和运行应用程序的方法, 它利用了云计算交付模型的优势。遵循敏捷的研发原则, 使用高度自动化的研发工具, 开发专门基于并部署在云基础设施上的应用, 以满足快速变化的客户需求。这些应用采用自动化的、可扩展的、高可用的架构。云原生构建应用简便快捷, 部署应用轻松自如、运行应用按需伸缩
IOT	指	Internet Of Things, 物联网, 是指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术, 实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程, 采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息, 通过各类可能的网络接入, 实现物与物、物与人的泛在连接, 实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理
微服务	指	一种软件开发技术, 面向服务的体系结构 (SOA) 架构样式的一种变体, 其中单个应用程序由许多松散耦合且可独立部署的较小组件或服务组成。在微服务体系结构中, 服务是细粒度的, 协议是轻量级的
容器部署	指	有效的将单个操作系统管理的资源划分到孤立的组中, 以便更好的在孤立的组之间平衡有冲突的资源使用需求
低代码开发	指	无需编码 (0代码) 或通过少量代码就可以快速生成应用程序的开发平台。通过可视化进行应用程序开发的方法, 使具有不同经验水平的开发人员可以通过图形化的用户界面, 使用拖拽组件和模型驱动的逻辑来创建网页和移动应用程序
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧, 采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台, 就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起, 产生更快的网络服务响应, 满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求。边缘计算处于物理实体和工业连接之间, 或处于物理实体的顶端。而云端计算, 仍然可以访问边缘计算的历史数据

DevOps	指	Development和Operations的组合词，是一组过程、方法与系统的统称，用于促进开发（应用程序/软件工程）、技术运营和质量保障（QA）部门之间的沟通、协作与整合
API	指	Application Programming Interface，应用程序接口是一些预先定义的函数，或指软件系统不同组成部分衔接的约定。用来提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问的一组例程，而又无需访问源码，或理解内部工作机制的细节
瀑布式开发	指	瀑布式开发是一种老旧的，正在过时的计算机软件开发方法。最开始的软件行业普遍采用这种方法，但是这种方法套用自传统工业生产，不适应计算机软件开发的具体情况
数据湖	指	数据湖是一个存储企业的各种各样原始数据的大型数据库，其中的数据可供存取、处理、分析及传输

本预案中部分合计数与各明细数之和在尾数上存在差异，是由于四舍五入所致。

第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要

一、公司基本情况

公司名称	能科科技股份有限公司
英文名称	Nancal Technology Co.,Ltd
成立时间	2006 年 12 月 26 日
股票上市地	上海证券交易所
股本	139,152,295 元
A 股股票简称	能科股份
A 股股票代码	603859
法定代表人	祖军
注册地址	北京市房山区城关街道顾八路一区 9 号
办公地址	北京市海淀区西北旺东路 10 号院 5 号楼互联网创新中心 2 层
邮政编码	100193
电话	010-5874 1905
传真	010-5874 1906
网址	www.nancal.com
经营范围	制造全数字式低、中高压晶闸管固态软起动器柜和集成高中低压变频器、无功补偿、电能质量设备、电控设备及电源设备；组装电控设备；技术开发；技术服务；技术推广；技术咨询（中介除外）；软件开发；计算机系统服务；物联网技术开发、技术咨询（中介除外）；计算机系统集成；维修机电设备；能源管理；产品设计；模型设计；航空航天技术开发；力学环境试验设备技术开发；电动汽车充电设备技术开发；销售电气设备、机械设备、机电设备、撬装设备、充电设备、车载电子产品、安全技术防范产品、仪器仪表、电线电缆；货物进出口、技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）、代理进出口；施工总承包、专业承包；安装机电设备；出租办公用房。 （市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、智能制造对我国制造业转型升级具有重要意义

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。智能制造是落实我国制造强国战略的重要举措，加快推进智能制造，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。近年来，国家陆续发布和完善了一系列发展智能制造的产业政策，包括《中国制造 2025》、《智能制造工程实施指南（2016-2020）》、《智能制造“十三五”发展规划》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》等，布局规划制造强国的推进路径。智能制造在中国制造业中所占的地位将越来越重要。智能制造产业门类和体系逐渐形成，研发经费和人力资源投入逐年提高，出现了一批具有国际竞争力和影响力的企业。能够集成各种先进技术形成完整智能制造解决方案的服务提供商，将在我国制造业的服务市场中占据更大的市场份额。

2、云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术理念推动信息技术变革

近年来，以云计算、大数据、物联网、人工智能等为代表的新一代信息技术的发展推动信息产业发生较大变革，新技术成为新时代经济发展和社会进步的关键驱动力。信息技术日新月异，互联网、云计算、大数据、人工智能等加速与实体经济融合。新一代信息技术深刻改变着社会治理和商业模式，以往的计算架构、信息基础设施都在发生变化，各行业正在向智能化转型。IT 服务模式被重新定义，平台化、云化、数字化成为服务新常态。IT 服务正在从过去较为分散的应用服务向平台化聚合的服务推进，云计算的渗透率逐步提高，全社会的数据量也呈现爆发式增长。

在行业转型中，智能制造服务企业服务化、平台化、融合化趋势愈发明显。智能制造服务企业需要不断探索传统工具新的部署方式和组织架构，行业变革的趋势推动智能制造服务企业不断进行产品和技术的更新升级，以更好地满足市场需求。

3、公司致力于成为领先的智能制造先进技术提供商

公司实施“智能制造”、“智能电气”双轮驱动的发展战略。最近三年，公司智能制造业务营业收入分别为 1.04 亿元、2.18 亿元、5.66 亿元，年均复合增长率达 133.71%，成为带动公司整体业绩增长的关键引擎。在智能制造领域，公

司致力于成为行业领先的智能制造先进技术提供商，遵循“两化融合”及“中国制造 2025”的战略思维，基于数字孪生、虚实互联等先进技术理念，为国防军工、高科技电子与 5G、汽车及交通运输、装备制造等智能制造重点行业客户定制专属的、以工业互联网为核心的数字化、网络化、智能化系统解决方案，包括从智能研发、智能生产到智能服务的全生命周期集成，以及从销售计划、生产管理到自动化产线的企业纵向集成等。公司以业务集成、方案咨询、系统实施与运维、工程服务、测试台建设、产线建设、云端应用等形式，帮助客户实现自主创新、降低成本、提升运营效率等业务目标。在智能制造领域持续进行产品创新、服务创新是公司进一步提升盈利能力和核心竞争力的关键所在。

（二）本次非公开发行的目的

1、实现公司产品服务向平台化、云服务化转型，提升综合竞争力

本次非公开发行募集资金拟投资于“基于云原生的生产力中台建设项目”、“服务中小企业的工业创新服务云建设项目”、“面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目”及补充流动资金。三个项目均体现了平台化、云服务的理念，基于公司在长期的产品研发及客户服务中积累的对各行业的深刻理解，将大量的工业原理、行业知识、业务流程和算法模型等以微服务的形式封装成为可重复使用的资产，即“平台”，通过平台为客户提供开发接口，实现敏捷开发、持续交付、快速迭代等功能；通过部署在平台上的教育课程、工业应用、撮合服务等为智能制造行业客户提供便利。

其中，“基于云原生的生产力中台建设项目”建设为制造业企业实现 DevOps 转型、敏捷迭代开发满足自身业务需求的生产力中台；“服务中小企业的工业创新服务云建设项目”建设服务于中小企业的工业创新服务云，通过云平台开展智能制造教育培训，提供中小企业直接使用的工业应用和工具，支持智能制造相关资源的交易撮合；“面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目”基于开放的平台与架构，以数据资产管理平台为核心，搭建工业企业各大业务领域数据分析微服务组件库。各项目还将实现平台和应用的多种云部署方式，以适应不同的客户需求和应用场景。

本次发行将有助于使公司从目前以项目制为主的服务模式逐步转型为平台化、云服务的模式。在客户层面有助于缩短开发周期，提升交付效率，降低使用成本；在公司层面有助于提升知识资产的复用性，提高服务效率，增强盈利能力和综合竞争力。

2、扩展公司的服务范围，满足市场需求，抢占市场先机

智能制造服务领域是多学科、多维度交叉的前沿科技应用领域。智能制造行业涉及的客户类型众多，不同客户在不同的业务环节有千差万别的需求。本次募集资金投资项目的建设有利于拓展公司的产品服务范围，使得公司在定制化开发的项目之外，能够直接将生产力中台、数据管理平台以微服务接口的方式提供给客户使用，并通过公有云提供教育培训、交易撮合、工业应用等服务。在交付模式上，在传统的一次性交付的方式外增加云服务下按需取用、按使用时长收费的租用方式，大大扩展了公司产品服务的应用场景，满足更多的市场需求。

本次发行亦有利于拓展公司的客户范围。公司除继续深耕国防军工、高科技电子与 5G、汽车及交通运输、装备制造等重点行业的头部客户外，还将通过平台服务、云服务的方式服务于更多智能制造行业的中小企业以及个人用户，客户群体范围的扩大有助于公司开拓市场空间，提升市场影响力，抢占市场先机。

3、优化公司财务结构，补充公司发展资金

近年来，随着智能制造在我国制造业中的逐步深化，智能制造服务行业的市场竞争也逐渐加剧，对行业内公司资金实力提出了较高的要求。技术服务企业的资本实力不单决定了其业务覆盖领域及项目承接能力，一定程度上也影响了服务企业的技术研发和服务创新能力，也是影响公司行业竞争力的重要指标之一。随着公司业务规模的不断扩大和产品研发的持续投入，公司日常生产经营中的营运资金需求也在不断增加。通过本次公开增发股票，公司将进一步提升资金实力，优化资产负债结构，降低公司财务成本，为公司的长期发展提供可靠的资金保障，为实现公司业绩的持续增长打下坚实基础。

三、本次非公开发行方案概况

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次非公开发行全部采取向特定对象非公开发行的方式，公司将在中国证监会核准的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将在取得中国证监会关于本次发行核准批复后，由董事会在股东大会授权范围内根据发行对象申购报价的情况确定。本次非公开发行的对象不包括公司控股股东、实际控制人及其控制的关联人。

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股份。

（四）发行数量

本次非公开发行 A 股股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本 139,152,295 股的 30%，即 41,745,688 股（含本数）。

若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限以及单一认购对象的认购数量上限将作相应调整。最终发行股份数量由公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）定价原则及发行价格

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若上市公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行底价将进行相应调整。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，以竞价方式确定。

（六）限售期

发行对象认购的本次非公开发行的股份，自本次非公开发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

（七）滚存未分配利润的安排

在本次非公开发行完成后，由公司新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前公司的滚存未分配利润。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市交易。

（九）本次非公开发行股票决议有效期

本次非公开发行决议的有效期为自股东大会审议通过之日起 12 个月。

（十）募集资金用途

本次非公开发行募集资金总额为不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	基于云原生的生产力中台建设项目	34,851.69	30,350.60
2	服务中小企业的工业创新服务云建设项目	13,513.53	11,609.20
3	面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目	16,671.87	14,308.50
4	补充流动资金	23,731.70	23,731.70
合计		88,768.78	80,000.00

如实际募集资金净额低于上述项目投入金额，则不足部分由公司自筹解决。本次非公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

四、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行的发行对象为符合中国证监会规定的不超过 35 名投资者。

本次非公开发行的对象不包括公司控股股东、实际控制人及其控制的关联人。因此本次发行不构成公司与控股股东及实际控制人之间的关联交易。

截至本预案公告日，本次非公开发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因其他关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案出具日，祖军持有发行人 2,516.80 万股，占发行人总股本的 18.09%，为能科股份的控股股东；祖军、赵岚、于胜涛三人合计持有上市公司 5,105.18 万股，占上市公司总股本的 36.69%，为公司的实际控制人。本次发行后，前述实际控制人仍将保持对能科股份的控制权，本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次非公开发行相关事项已经公司第四届董事会第六次会议审议通过。

本次非公开发行尚待公司股东大会批准。

本次非公开发行尚待中国证监会等证券监管部门核准。

第二节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	基于云原生的生产力中台建设项目	34,851.69	30,350.60
2	服务中小企业的工业创新服务云建设项目	13,513.53	11,609.20
3	面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目	16,671.87	14,308.50
4	补充流动资金	23,731.70	23,731.70
合计		88,768.78	80,000.00

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金净额少于上述项目投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，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、募集资金投资项目的具体情况

（一）基于云原生的生产力中台建设项目

1、项目概况

项目将在基于数字孪生的产品全生命周期协同平台项目基础上，结合目前最新技术发展趋势和国内外竞争形势进行扩展。以微服务架构和低代码开发为主要实现思路，整合开源软件与技术，进行深入二次开发，建设能够快速响应企业业务需求、提供信息化、数字化支持系统的生产力中台。包括：与制造业常用各类

信息化应用系统实现数据与业务集成；与工业互联网相关的 IOT 设备和边缘计算实现数据集成；围绕企业产品管理和运营管理两条主线定义开发各类微服务；基于流程建模、流程引擎和管理机制，快速组合微服务生成工业应用等。生产力中台的建设能够实现企业业务需求的快速响应、及时试错和敏捷改善，从而实现企业智能制造的成功转型。

2、项目实施的必要性

(1) 提升支持工具与手段是智能制造成功转型的关键

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。发展智能制造是落实我国制造强国战略的重要举措，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。目前我国很多制造业企业已经开始进行智能制造转型，取得了不少成效，但是随着企业的智能制造转型逐渐走入深水区，每个企业需要应对的业务需求越来越丰富、越来越个性化，旧有的基于商用软件或瀑布式开发的响应模型已经不能满足企业的需求。智能制造转型要实现支持工具与手段上的提升，以迅速、及时地实现对这些业务需求的支持，并且能够持续地进行优化，提升业务表现。

(2) 顺应中台架构和 API 经济发展趋势的必要举措

企业的信息化建设是一个持续发展的过程，不同阶段有不同层次的需求，在建设了大量的满足各个部门的单独业务需求的独立系统之后，实现企业层面的业务集成和应用集成就成为本阶段信息化建设的关键需求。虽然中台架构的思路来自于以互联网电商为主的应用实践，但是制造业信息化和数字化建设也从中获得了定义解决方案的新思路。API 经济则是伴随着云计算概念而出现的一种新的服务方式。通常云服务有不同的层级，包括应用架构的云服务、平台的云服务、软件的云服务等，而 API 经济则是在平台的云服务（PaaS）的基础上针对某一应用领域提供的特色服务。用户可以使用这些 API 来构建自己的应用程序和软件，以满足自己的特色需求，而不是直接使用已有软件。中台架构和 API 经济的新趋势也为服务于制造业智能制造转型的服务商提供了新的服务手段，能够更清晰地定位服务商，提供更有针对性、更有价值的解决方案。

(3) 有利于向敏捷开发和连续部署的应用实现方式转型

互联网时代的企业应用需要顺应时代的变化,不能再按照原来的瀑布式开发方式来满足业务需求。企业希望随时出现的业务需求能够随时得到解决,而不是等待很长的一段时间,因为竞争环境瞬息万变,等到应用开发出来,需求可能已经发生了变化。工业应用实现方式也需要考虑按照敏捷迭代的开发模式,快速上线应用新系统,在应用的过程中,不断增加新功能,改善用户体验,逐渐达到完备和成熟的状态。在此过程中,需要有完善的管理手段和工具链,保证开发过程中的代码、版本、测试、发布管理,实现软件的持续改进和连续部署,以用户透明的方式实现对企业的业务需求的支持。本项目建设的生产力中台正有利于企业向敏捷开发和连续部署的应用实现方式转型。

3、项目实施的可行性

(1) 符合国家关于智能制造和工业互联网发展的政策方向

近年来,我国出台了一系列政策鼓励智能制造和工业互联网发展,为本项目的建设提供了政策基础。

2017年11月,国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》,提出到2025年,我国基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系;到2035年,建成国际领先的工业互联网网络基础设施和平台;到本世纪中叶,工业互联网网络基础设施全面支撑经济社会发展,工业互联网创新发展能力、技术产业体系以及融合应用等全面达到国际先进水平,综合实力进入世界前列。此后,工信部等相关单位先后发布了《工业互联网APP培育工程实施方案(2018-2020年)》、《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》、《2018年工业转型升级资金工作指南》、《工业互联网创新发展工程拟支持项目》、《“5G+工业互联网”512工程推进方案》、《关于推动工业互联网加快发展的通知》等,进一步明确了我国工业互联网的发展目标、发展路径及支持政策,加速工业领域软硬件协同发展,推动数字孪生等新兴数字技术在传统工厂改造和智能工厂建设中的应用。

(2) 项目建设具有巨大的市场空间

中国作为世界第一制造大国，随着《中国制造 2025》战略的不断推进，一方面从智能制造需求侧看，企业对于智能制造系统解决方案的需求日益增长，中国将会是最大的智能制造系统解决方案市场；另一方面，从智能制造供给侧看，尚未满足企业个性化、专业化、系统化需求，系统解决方案市场呈现巨大潜力，系统解决方案供应商迎来了良好的发展机遇。本项目致力于建设为制造业企业实现 DevOps 转型，敏捷迭代开发满足自身业务需求的生产力中台，定义、开发并维护一系列微服务组件，作为 API 服务提供给企业使用，能够使公司由传统的项目制集成模式向平台型服务模式转变，有利于降低人工成本，提高服务效率，快速响应客户需求，更好地占据行业市场份额。

(3) 项目所需各项方法和技术手段已趋于成熟

本项目主要基于云原生的开发理念，基于微服务架构提高灵活性和可维护性，借助敏捷方法、DevOps 支持持续迭代和运维自动化，利用云平台设施实现弹性伸缩、动态调度、优化资源利用率，相关的方法和技术手段已较为成熟。

1) 企业持续推进 DevOps 转型

DevOps 是敏捷开发的延续，将敏捷的精神延伸到运维阶段，将软件的开发团队和运维团队紧密结合，通过方法论和工具链，实现系统及应用的持续集成、交付和部署。从 2009 年这一理念初次出现以来，伴随着方法论的不断进步，众多企业也将其纳入考虑范围，不管是直接经营软件的公司，还是利用应用系统来支持自身业务的制造业企业，都在持续推进 DevOps 转型，以快速满足自己的业务需求。

2) 微服务架构已经成熟

微服务架构是一种将软件应用程序设计为可独立部署的服务的特定方式，是适应互联网时代的应用开发与使用模式，对软件架构进行的创新思路。从首次提出以来，微服务架构经过长时间大量的业务实践和总结，各组成部分的边界开始清晰，如微服务定义与开发、微服务治理框架等，配合陆续产生并优化的支持软件，微服务架构已经成为一种成熟的软件开发模式。

3) 各类开源软件和开源社区的繁荣

开源软件和开源社区逐渐成为软件行业的主流模式，针对每个专题，都有大量的软件开发者一起参与，共同开发、测试、完善软件和组件，开源软件得以快速成熟和进步。在 DevOps 和微服务架构领域里，开源软件和开源社区发挥着极大的推进作用，已经出现众多成熟的基础平台和专用模块，企业在此基础上只需要专心考虑应用程序的业务逻辑，而不需要为管理基础设施、软件架构、软件开发过程浪费精力。

4、项目建设规划

(1) 项目实施主体

本项目的实施主体为能科瑞元。

(2) 项目投资额

本项目总投资金额为 34,851.69 万元，拟使用募集资金投入 30,350.60 万元，主要用于研发设备购置、研发人员支出、委托开发支出、软件工具购置等。

(3) 项目建设内容

本项目致力于建设能够快速响应制造业企业业务需求、提供信息化、数字化支持系统的生产力中台，实现企业业务需求的快速响应、及时试错和敏捷改善，从而实现企业智能制造的成功转型。具体建设内容包括：

1) 与制造业常用应用系统的集成

很多制造业企业已经在工业 3.0 阶段实施应用了大量的 CAD、CAM、CAE 和 EDA 等工具软件和各类满足企业业务管理所需的应用系统，如 PDM/PLM 系统、ERP 系统、MES 系统、CRM 系统、SCM 系统等。这些工具和应用系统是企业日常运营的基础，与这些应用系统的集成是建设生产力中台的重要组成部分。项目通过与每个工具、每个应用系统建立单独的单向或双向集成接口，将这些工具和应用系统产生的数据进行有效的抽取、转换和加载，给生产力中台中的数据微服务和业务微服务提供原始的数据，支持在特定业务逻辑的要求下对应用系统的写入和维护操作，实现业务闭环，从而形成企业数据管理和业务支持的应用基础。

2) IOT 设备和边缘计算的集成

为适应工业互联网的建设发展，实现对工业互联网所产生的海量数据的应用，项目将建设与常用 IOT 设备、边缘计算等的单向或双向集成接口，将 DNC、MDC、各类数控机床、工业自动化设备、各类生产物流等相关的设施装备、测试测量用传感器等所产生的数据纳入统一管理。在业务逻辑和安全性管理下支持对某些设备、设施的数据写入和维护操作，实现虚实互联和智能反馈，达成工业互联网相关数据管理和业务支持的应用基础。

3) 基于数字孪生的数字主线建设

项目将通过各应用系统和 IOT 设备、边缘计算设备等集成接口获得的数据进行抽取、转换、加载并纳入数据湖管理。基于数字孪生的概念，以产品全生命周期应用和各业务领域为组织方式，将数据建模为有序的主数据管理体系，并实现数据访问的 API 开发和微服务组件封装，支持业务微服务组件的正常运行。

4) 微服务管理架构建设

项目将按照微服务架构，在开源软件的基础上进行二次开发，实现能够有效定义、部署、管理微服务组件的系统框架，为后续开发、部署和运维产品管理相关微服务组件、运营管理相关微服务组件等提供基础，能够实现服务注册、服务访问记录、负载均衡等。同时微服务架构将提供一系列的系统管理、安全保护和容错容灾措施，形成整个生产力中台运行的基础。

5) 产品管理相关微服务建设

项目将按产品管理为一条主线，按照产品全生命周期过程考虑业务需求，在需求、设计、工艺、生产、运维、废弃等业务环节，划分、定义、包装业务逻辑，开发实现微服务组件，如文档管理、零部件管理、BOM 管理、更改管理、流程管理、生产排产、生产监控、售后维修等，部署形成微服务组件库，供流程建模工具定义新工业应用时使用。在微服务管理架构的框架下，为工业应用的运行提供支持。

6) 运营管理相关微服务建设

项目将按运营管理为一条主线，按照企业运营管理过程考虑业务需求，在市场、销售、采购、物流、物资、财务、人力等业务环节，划分、定义、包装业务逻辑，开发实现微服务组件，如订单管理、采购计划管理、客户管理、合同管理、物流管理、仓储管理、财务管理、成本管理、人力管理等，部署形成微服务组件库，待流程建模工具定义新工业应用时使用。在微服务管理架构的框架下，为工业应用的运行提供支持。

7) 基于流程建模和流程引擎的快速开发平台

项目将在微服务组件库的基础上，定义并建设企业流程建模工具，以图形化的方式组合微服务组件，形成支持具体业务需求的工业应用；实现定制开发以满足对特定工业应用需求的支持，补充微服务组件库的能力；配合流程定义方式，设计并实现流程引擎，支持工业应用运行时对微服务组件的调用和节点跳转，保证业务逻辑闭环和工业应用的正常运行。提供敏捷开发和 DevOps 模式需要的全流程工具链，支持工业应用的持续发布。

8) 生产力中台的部署方案开发

项目将研究、探索、实现生产力中台不同的部署方式，如企业服务器部署、容器部署、私有云部署和公有云部署等，以适应不同的客户需求和应用场景，保证在不同的部署方式下能够有统一的使用方式和一致的性能表现。

(4) 项目建设周期

本项目建设期 3 年。

5、项目预期效益

经测算，本项目税后财务内部收益率为 22.13%，税后投资回收期（含建设期）为 6.60 年，经济效益指标良好。

6、项目的批复文件

本项目不涉及厂房建设及新增用地；本项目不属于需要进行环境影响评价审批或备案的项目；截至本预案公告之日，本项目备案手续尚在办理当中。

（二）服务中小企业的工业创新服务云建设项目

1、项目概况

项目将在生产力中台基础上搭建支持工业创新的服务云平台，主要提供智能制造人才的体系化培养服务，包括培训、教育、场景实训和工作实习等；提供中小企业的智能制造服务工具平台，包括常用的设计、分析、仿真等工具和数据、业务管理系统等；提供智能制造相关人才、资源、能力等的有序管理和交易撮合等。为此，项目将开展培训课程的开发与交付，工业管理软件的开发、实施与运维，智能制造相关资源能力的定义、开拓与维护，能力交易平台的开发、实施与运维等，并整合成工业创新服务云平台的形式，为各类企业、人才提供服务。

2、项目实施的必要性

（1）智能制造人才缺乏，需要有成体系的培养机制

中国制造业实现智能制造转型，不仅需要信息化和数字化的应用系统，还需要一大批理解制造业、理解信息化和数字化应用系统的复合人才，目前制造业面临着相关人才的巨大缺口。这些人才的培养，需要有体系化的培训机制，包括理论培养、实操训练、工作实习和深化提升等。传统的学校教育体系只能提供理论课程的培训和少量实操训练，且很多依赖于旧的教材、教具，在各项技术快速更新发展的时代无法做到与时俱进。公司作为处在智能制造转型第一线的实施服务商，能够结合当前的服务体系，建立更有系统的教育训练机制，培养企业真正需要的应用型人才。

（2）智能制造领域创新需要有快速的支持服务平台

创新来自于有想法的创业者和勇于尝试的实践者，但是这些创业者和实践者在创业之初缺乏实验手段和适用的工具，也没有一定的手段组织创新所需的技术技能和资源保证等。一方面，项目通过建设部署在公有云上的工具软件集和业务管理软件，配合以知识产权保障体系和安全管理机制，使创新者能够使用相关工具，定义项目计划、组织项目团队，开展设计、开发、验证等活动，实现对他们从概念确定到产品实现的整个创新过程的支持；另一方面，智能制造需要不同领域的业务能力和产品知识，这些相对分散的能力和知识需要有更便利的获取方

式。通过建立资源撮合和交易平台，能够使智能制造能力的需求方和供给方实现快速对接和交易，提高效率，降低成本。

(3) 有利于公司所积累的智能制造经验发挥价值

公司作为智能制造领域的解决方案提供商，已经成功为不同行业的头部客户实施了大量的技术转型升级项目，对行业和技术有了深入的理解，积累了大量的知识资产。通过建设本项目，有利于公司整合现有的技术和资源，为大量的中小企业和创业者提供支持，提升服务，能够帮助公司夯实和拓展在智能制造业务领域的业务优势，迅速扩大服务客户的范围，提升行业影响力。

3、项目实施的可行性

(1) 政策环境积极鼓励智能制造企业“上云”

云计算是一种 IT 资源的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需的硬件、平台、软件及服务资源。作为近年来快速兴起和发展的新技术及服务模式，云计算目前已逐渐渗入到社会管理、企业运营、人民生活的众多领域，其所带来的低成本、灵活、快速部署与交付等特性为新业务的产生与拓展提供了可能。

我国企业上云步伐明显加快，软件业云化、平台化、服务化发展趋势和政策利好性凸显。工信部发布的《推动企业上云实施指南（2018—2020 年）》提出，到 2020 年，行业企业上云比例和应用深度显著提升，云计算在企业生产、经营、管理中的应用广泛普及，全国新增上云企业 100 万家，形成典型标杆应用案例 100 个以上，出现一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心。本项目建设的工业创新服务云平台能够服务大量中小企业及个人，以云服务模式推动行业由传统的“以产品为中心”向“以服务为中心”转变。

(2) 公司具备智能制造领域丰富的知识沉淀和案例经验

公司拥有专业从事工业云服务的技术团队，同时在工业创新云服务领域不断引进行业专家和技术人员、市场人员。技术团队对可用的云计算基础设施产品有着深刻的了解，云计算架构师能够汇集资源和服务，创建一个能够产生所需性能、可用性、安全性和合规性的环境。公司在产品全生命周期管理、生产过程管理、

企业资源管理等领域具备大量的行业专家、知识沉淀、案例经验，能够保证公司在工业创新云服务相关业务领域的先进水平和竞争力，不仅可以开发供中小企业便利使用的工业应用，也能够将理论与实践结合，形成贴近实际的教育培训体系。

(3) 项目所需各项方法和技术手段已趋于成熟

1) 基于云服务的接受度提升

云计算是将各类企业需要的资源，如基础设施、操作系统、应用软件等进行整合，以服务的形式进行提供，如基础设施即服务 IaaS、平台即服务 PaaS、软件即服务 SaaS 等。伴随着技术的进步和市场宣传的不断展开，企业对云服务所带来的优势开始理解，对使用云服务所存在的疑虑开始减轻，对云服务的接受程度逐渐提高，开始将原有的应用系统转移到私有云、混合云或公有云上，也开始考虑使用云原生的应用程序以便更好地享受云服务按需即供、自动扩容的优势。

2) 慕课（MOOC）模式已经逐渐成熟

慕课，即大型开放式网络课程的概念从提出到现在已经有十多年的具体实践，不同的国家和公司在这一领域进行了大量的尝试。网上教学不仅有了成熟的技术支持，也已经被求学者所广泛接受。在智能制造领域内开发体系化的培训课程、开展慕课教育，配合部署在公有云上的智能制造相关工具和应用软件的实训基地、公司线下开展的实施项目进行实习培养，具备较为成熟的实施条件。

3) 5G 技术增强云服务的应用效果

我国已经将 5G 技术投入商用，并已经展开了大规模的基础设施建设，将为基于云来提供企业和个人服务提供更好的基础。5G 所带来的高速网络，能够帮助网上教育实现教学手段技术升级、实现师生实时互动、进行软件实操训练等，有力提升教育培训的应用效果；能够为基于云使用工业应用系统等提供快速实时的应用效果，在合适的业务领域采用更有效率的终端设备，能够更稳定快速地收集工业互联网的实时数据并进行响应，以处理应急事件等。

4) 安全保密和区块链技术的进步

企业使用云服务管理日常业务，开展产品管理和运营管理全流程的工作，对数据的安全性和知识产权的保护较为关注。目前法律层面已经加强了对个人信息、企业数据和知识产权的保护，在技术上也已经陆续出现了许多可靠的安全保密手段。在进行工业应用开发时可以直接使用这些技术，支持对数据的安全保密管理，以确保企业的数据安全。区块链技术的推广应用将在很大程度上为证明和保护企业对数据和文件的所有权、对数据和文件进行加密等提供支持。

4、项目建设规划

(1) 项目实施主体

本项目的实施主体为能科瑞元。

(2) 项目投资额

本项目总投资金额为 13,513.53 万元，拟使用募集资金投入 11,609.20 万元，主要用于研发设备购置、研发人员支出、委托开发支出、软件工具购置等。

(3) 项目建设内容

项目将主要面向智能制造行业内的中小企业和个人，建设能够提供课程学习及实训交流、常用生产力工具及工业应用交付、智能制造资源交易撮合的工业创新服务云平台。具体建设内容包括：

1) 智能制造课程开发与交付

项目将梳理智能制造领域所需要的各类人才能力需求，建立智能制造人才培养体系与机制，如职业资格要求、教育培训方案、课程设计目标等；开发智能制造领域内的各类认证体系和相应的培训课程，如产品设计方法、生产工艺、仿真实验软件、工业大数据、人工智能和机器学习、各类设计和生产管理软件、工业应用开发等；建立线上线下教育培训所需系统和设施，建设部署在公有云上的实训基地，建立企业实习的培训指导考核验收机制；进行智能制造相关领域的持续教育资源交付。

2) 生产力工具与交付物管理

项目将基于公有云部署生产力工具服务站，提供智能制造领域内需要使用的各类软件工具如 CAD、CAM、CAE、ECAD 和其它各类专用工具等，结合公有云提供的高性能运算能力，建成可以供中小企业和创业者使用的工具集；建设知识产权保障机制和安全管理手段，实现交付物的有效管理，保护中小企业和创业者的劳动成果，为他们提供一个快速、便捷、安全的工作平台。

3) 工业应用的开发、实施与维护

项目将基于公有云开发中小企业常用的工业应用，如项目管理、产品数据管理、生产执行管理、排产排程管理、物流管理、客户管理、供应商管理等领域的应用，为他们提供日常业务管理所需的必要支持。项目将建立敏捷迭代持续部署的工作机制，在保证企业正常使用的前提下，定期对这些工业应用进行更新升级，增加新功能，提升用户体验。

4) 资源撮合平台的开发、实施与维护

项目将基于公有云开发智能制造资源撮合平台，为智能制造领域相关的人才、工具、设备、生产能力等资源供给方和需求方提供匹配。智能制造领域内的大量资源如设计专家、工艺专家、仿真分析专家、3D 打印车间、SMT 加工车间、零部件厂商等都能够的平台中进行注册，并通过平台与需求方进行对接；需求方能够查找自己所需的业务资源，并与供给方进行对接；平台将提供交易管理和监控功能，对交易达成及合约履行的全流程进行监管，实现项目进度的透明化。在保证平台正常运行的前提下，持续对平台进行维护升级，不断增加新功能，提升用户体验。

5) 工业应用的部署方案研究

项目将研究、探索、实现本项目中所生成的工业应用的部署方式，如企业服务器部署、容器部署、私有云部署和公有云部署等，以适应不同的客户需求和应用场景，保证在不同的部署方式下能够有统一的使用方式和一致的性能表现。

(4) 项目建设周期

本项目建设期 3 年。

5、项目预期效益

经测算，本项目税后财务内部收益率为 22.93%，税后投资回收期（含建设期）为 6.39 年，经济效益指标良好。

6、项目的批复文件

本项目不涉及厂房建设及新增用地；本项目不属于需要进行环境影响评价审批或备案的项目；截至本预案公告之日，本项目备案手续尚在办理当中。

（三）面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目

1、项目概况

本项目拟建设面向工业大数据应用的数据资产平台。主要提供基于集成各应用系统数据和工业互联网数据的数据湖，建设数据建模、数据标签、数据治理和数据安全管理等规范和支持工具，打造企业数据资产管理平台；通过使用开源软件、开源算法和必要的深度开发，提供工业大数据应用所需的大数据分析、机器学习、人工智能等基础分析算法库；结合制造业企业的业务需求，定义服务不同专业领域的业务微服务组件库，如产品设计、生产制造、产品运维、企业运营和供应链等特定数据分析需求；结合对行业的理解与洞察，开发针对各行业大数据分析典型业务需求的多种行业典型应用 APP。帮助制造业企业有效使用数据、创造价值。

2、项目实施的必要性

（1）数据资产已成为企业最重要的资产之一

当前，数据资产已经成为重要的生产要素，数字经济成为继农业经济、工业经济之后全新的社会经济发展形态，已经成为推动生产生活方式改变、产业转型升级的强大新动能。2019 年 6 月，中国信通院联合多家企业发布的《数据资产管理实践白皮书 4.0》中将数据资产定义为：由企业拥有或控制的、能够为企业带来未来经济利益的、以物理或者电子方式记录的数据资源，如文件资料、电子数据等。2020 年 4 月，国务院在《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机

制的意见》中把数据提升为一种新型关键生产要素，迫切需要将企业的数字资产进行统一管理，实现数据资产的可见、可懂、可用、可运营。

(2) “新基建”提升数据服务平台的重要性

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施（即“新基建”）建设进度。数据中心实现大型化、规模化发展，满足我国快速发展的数据存储需求。到 2025 年，建成一定数量的大型、超大型数据中心和边缘数据中心。大数据中心的建设对数据服务平台提出了明确的要求。通过数据服务平台，能够将数据统一形成标准数据再进行存储，实现数据与企业业务的较强关联性，打破各业务系统数据孤岛的现状，打造持续增值的数据资产。

随着“新基建”和智能制造的不断推进，各行业领域基础设施加速向数字化、智能化转型。对企业日益庞大的数据资源进行科学管理，从而以数据维度去推动机器学习、人工智能等新兴技术的应用，使企业在设计、制造、运维等产品全生命周期中进行快速自主响应，通过数据推动制造业业务模式的创新。

(3) 智能制造转型需要依赖数据资产的智能化管理

近 20 多年来，很多大中型制造行业企业通过对研发流程的梳理，已经建立了很多的业务管理系统，如 PDM、ERP、MES 等，具有一定数据资源管理、数据统计和可视化展示能力。然而各大系统积累了大量业务数据，分散独立存储，导致集成的压力越来越大。在无统一系统进行数据集中管控的情况下，数据分析难以有效开展，取数据难，用数据难，很多需要各类业务数据综合利用的场景难以实现。在推进企业数字化转型，从数字化向数据智能化的转变过程中，数据资产管理同样也在迈向智能化管理。将数据资产化管理充分与 NLP、机器学习、深度学习等人工智能技术结合，形成智能化数据资产盘点、智能数据质量监控报警、智能数据安全管控、智能化业务数据标签、智能化数据服务等方面的智能化管理，数据资产管理与人工智能的融合必定会为企业迎来新的发展机遇。

3、项目实施的可行性

(1) 工业大数据应用具有广阔的市场前景

根据《华为全球产业展望 GIV》预测，在数字商业时代，人们所触及之处都会产生数据，数据正在呈现着爆发式的增长。预计全球年新增数据量从 2015 年 8ZB¹增加到 2025 年 180ZB。工业领域是产生海量数据的重要领域，数据资产管理在工业大数据应用方面具有广阔的市场前景。根据新华网科技频道联合赛迪顾问共同发布的《2020 中国工业大数据产业创新与投资趋势》，2019 年我国工业大数据整体市场规模达到 146.9 亿元，同比增长 28.6%，预计未来三年中国工业大数据市场规模将保持 30% 以上的增长速度，到 2022 年将达到 346.1 亿元。工业大数据将持续促进传统制造业转型升级，助力工业智能化发展。

(2) 公司具备经验丰富的专家团队和技术能力

公司拥有专业从事数据资产管理的团队，核心理念是将数据作为与人、财、物一样的企业核心资产，让资产创造价值。项目团队通过采用数据采集、存储和处理技术，实现跨业务、多类型、实时快速、灵活定制的数据关联分析，满足客户在生产、经营管理、优质服务等方面的管理提升和业务创新需求。公司已在国防军工等高端装备制造行业领域与大量客户进行了成功的合作，积累了丰富的行业实践和经验，在高科技电子与 5G、汽车及交通运输等民用各领域业务也已取得广泛积累。公司的专业队伍和技术能力为本项目的实施提供了技术基础。

(3) 项目所需各项方法和技术手段已趋于成熟

1) 数据资产分析技术

资产分析过程包括建立数据模型、数据标签等多维度数据资产分析体系，让使用数据的人员能更好地理解数据，可通过知识图谱进行内容的理解、推理或构建企业资产目录，对资产的活性、投入产出比进行评估；资产治理包括对计算、存储、管理、模型、安全、成本等方面进行治理，并形成有效的智能治理闭环，将治理方法论沉淀为工具产品输出。

2) 大数据分析技术

¹ 注：1ZB=1024EB，1EB=1024PB，1PB=1024TB，1TB=1024GB，1GB=1024MB，1MB=1024KB，1KB=1024B

项目将通过集成开源软件并进行定制开发的方式,实现标准的大数据分析算法微服务组件库,如数据分类、数据聚类、模式识别、关联关系、数据挖掘、非结构化数据处理等、机器学习算法微服务组件库。

3) 业务域场景构建和分析技术

项目将针对制造业中各业务域里的典型应用场景和大数据分析需求进行微服务组件开发,包括产品设计层面的个性化定制、功能需求分析等,生产制造层面的制造资源实时监控、生产任务动态调度、物料优化配送、产品质量控制、生产运行趋势等,产品运维层面的预防性维护、效能分析、备品备件预测、健康管理等,经营管理层面的库存数据分析、财务数据分析、销售分析与预测等。

4、项目建设规划

(1) 项目实施主体

本项目的实施主体为能科瑞元。

(2) 项目投资额

本项目总投资金额为 16,671.87 万元,拟使用募集资金投入 14,308.50 万元,主要用于研发设备购置、研发人员支出、委托开发支出、软件工具购置等。

(3) 项目建设内容

本项目将基于开放的平台与架构,以企业数据资产管理平台为核心,利用现有丰富的开源技术和算法,深入开发形成强大的基础分析算法库,依据企业业务特点开展业务建模,开发实现各个业务域的微服务组件库,并在此基础上快速搭建部署适配各个行业业务特点的典型业务应用 APP,切实实现工业企业各业务领域的数据转换为价值,整体提高企业的产品开发效率和质量,孵化企业强大的创新生态。具体建设内容包括:

1) 实现数据资产管理

项目将从资产分析、资产治理和资产应用三方面实现数据资产管理。基于这三个方向的技术研究和实战,将流程、经验、标准和规范等产品化,最终形成企业统一的数据资产管理能力。资产分析过程建立多维度数据资产分析体系,包括

数据建模、数据标签等，让使用数据的人员能更好地理解数据，并通过知识图谱进行内容的理解、推理或构建企业资产目录，对资产的活性、投入产出比进行评估；资产治理包括对计算、存储、管理、模型、安全、成本等领域进行治理，并形成有效的智能治理闭环，将治理方法论沉淀为工具产品输出；资产应用通过全链路实现端到端打通，全面分析数据应用到的产品及场景的被访问情况，为用户指明当前产品或场景化应用的投入产出情况。在数据资产的应用过程中，项目将致力于研究保护和保证数据安全的方法体系和支持手段。

2) 标准数据分析模型与算法微服务组件开发

项目将通过集成开源软件并进行定制开发的方式，实现一系列标准算法微服务组件库。如大数据分析算法微服务组件库，包括数据分类、数据聚类、模式识别、关联关系、数据挖掘、非结构化数据处理等；机器学习算法微服务组件库，包括机器学习、示教学习、演绎学习、类比学习、基于解释的学习、归纳学习等；人工智能算法微服务组件库等。基于上述标准算法，本项目将进一步进行新算法的研究和微服务组件库的开发，同时定义并实现与其它应用服务或建模工具的集成，如 R 语言、Python 语言、Web Service、Java 等。

3) 业务域数据分析微服务组件开发

项目将针对制造业中各业务域里的典型应用场景和大数据分析需求进行微服务组件开发，包括产品设计层面的个性化定制、功能需求分析等，生产制造层面的制造资源实时监控、生产任务动态调度、物料优化配送、产品质量控制、生产运行趋势等，产品运维层面的预防性维护、效能分析、备品备件预测、健康管理等，经营管理层面的库存数据分析、财务数据分析、销售分析与预测等。业务微服务将针对具体业务领域里的具体场景或具体问题进行分析、建模、迭代以确定模型，并在服务运行过程中进行持续优化。

4) 针对行业的数据分析工业应用开发

项目将在标准微服务组件和业务微服务组件的基础上，结合数据分析和展示，针对特定行业，提供具体行业特点的数据应用仪表盘、大图和工业应用。工业应用的开发将通过主动设计与经验积累相结合的方式，针对行业内的典型问题

进行定义、设计、开发与持续优化，如发动机的震动、风电的能源监控、风洞的健康管理等，逐渐形成一系列的可用工业应用，并在服务运行的过程中进行持续优化。

5) 数据资产平台的部署方案研究

项目将研究、探索、实现本项目中所生成的数据资产平台的部署方式，如企业服务器部署、容器部署、私有云部署和公有云部署等，以适应不同的客户需求和应用场景，保证在不同的部署方式下能够有统一的使用方式和一致的性能表现。

(4) 项目建设周期

本项目建设周期为 3 年。

5、项目预期效益

经测算，本项目税后财务内部收益率为 20.71%，税后投资回收期（含建设期）为 6.55 年，经济效益指标良好。

6、项目的批复文件

本项目不涉及厂房建设及新增用地；本项目不属于需要进行环境影响评价审批或备案的项目；截至本预案公告之日，本项目备案手续尚在办理当中。

(四) 补充流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次非公开发行募集资金 23,731.70 万元补充流动资金。

2、项目实施的必要性

公司近三年业绩实现快速增长，2017-2019 年分别实现营业收入 2.29 亿元、4.08 亿元和 7.66 亿元，年均复合增长率为 82.86%。剔除 2019 年收购联宏科技的因素，2017-2019 年公司营业收入年均复合增速为 48.77%。随着公司业务规模的不断扩大和产业布局的逐步实现，公司日常生产经营中的营运资金需求也在不断

增加。因此，公司将本次发行的部分募集资金用于补充流动资金，可增强公司的资金实力，优化资产负债结构，降低公司财务成本，为公司的长期发展提供可靠的资金保障，为实现公司业绩的持续增长打下坚实基础。

3、项目实施的可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要，符合法律法规和相关政策，具有可行性。本次非公开发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务成本也将进一步降低，业务经营更加稳健。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金将投资于“基于云原生的生产力中台建设项目”、“服务中小企业的工业创新服务云建设项目”、“面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目”以及补充流动资金。本次非公开发行有利于公司发展战略的实施，可有效提高公司主营业务能力及巩固公司的市场地位，提升公司的经营业绩。同时，此次募集资金投资项目有利于提升公司的综合研发能力和创新能力，符合公司长远的战略目标，促进公司进一步拓展业务领域，进而带动公司盈利能力和可持续发展能力。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产总额将同时增加，资金实力将得到有效提升；另一方面，由于本次发行后总股本将有所增加，募集资金投资项目产生的经营效益在短期内无法体现，公司的每股收益等在短期内存在被摊薄的可能性。但是，本次募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持，未来将会进一步增强公司的可持续发展能力。

四、可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家产业政策及公司发展战略，产品符合市场需求，上述项目的实施有利于公司经济效益的提高，并将进一步增强公

司核心竞争力，提升公司经营业绩和公司价值，从而提高股东回报。因此，本次非公开发行股票募集资金拟投资项目是切实可行的。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程修改、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）业务及整合计划

本次非公开发行不会导致公司的主营业务结构发生重大变化，也不会导致公司业务的重大改变和资产的整合。

本次非公开发行募集资金投资项目均与公司的主营业务相关，该等项目实施后，将增强公司资本实力，进一步提升公司的竞争优势，保证公司的可持续发展，提升公司的盈利能力。

（二）修改公司章程

本次非公开发行完成将使公司股本发生变化，公司需要根据发行结果修改公司章程所记载的注册资本、股份总数等相关条款。

（三）对公司股东结构和高管人员结构的影响

本次发行不会导致公司实际控制权的变化。

随着股本增加，公司股东结构发生一定变化，一方面是增加与发行数量等量的有限售条件流通股份，另一方面是发行前公司原有股东持股比例将有所变化。

公司无因本次非公开发行而需对高管人员及人员结构进行调整的计划。

（四）对业务结构的影响

本次公开发行的募集资金将用于“基于云原生的生产力中台建设项目”、“服务中小企业的工业创新服务云建设项目”、“面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目”及补充流动资金，与公司目前主营业务结构及未来业务发展战略相适应。本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产均将相应增加，公司资产负债率也将相应下降，公司财务状况将得到一定程度的改善，财务结构趋于合理与优化，有利于增强公司抵御财务风险的能力。

（二）对公司盈利能力的影响

本次非公开发行募集资金投入后，将有助于提升公司未来的盈利水平，进一步提高公司的市场竞争力与市场占有率，实现股东利益的最大化。

本次非公开发行募集资金到位后短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等指标出现一定程度的下降。但随着项目实施的逐步推进，未来公司盈利能力、经营业绩将有效提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次非公开发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将大幅度增加。随着募集资金使用和效益的产生，未来经营活动现金流入将有所增加。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行股票完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易等方面继续保持独立，并各自承担经营责任和风险。本次发行不会导致公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间产生同业竞争或新增关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次非公开发行完成后，公司与控股股东及其控制的其他关联人所发生的资金往来均属正常的业务往来，不会存在违规占用资金、资产的情形，亦不会存在公司为控股股东及其关联人提供违规担保的情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的 **情况**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并口径的资产负债率为 25.11%。本次募集资金到位后将降低公司的资产负债率，增强公司偿债能力，减少公司财务成本，财务结构更趋合理，提高公司抗风险水平。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的

第四节 本次发行相关风险的说明

投资者在评价公司本次非公开发行时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、宏观经济环境风险

近年来，我国国内宏观经济的持续稳定增长、城镇化进程快速推进，基础设施布局加快，为行业的发展提供了有利的环境。但全球经济和贸易形势仍存在一定不确定性，全球宏观经济整体面临下滑风险，全球范围内的资源流动及配置受到一定限制，全球金融市场亦出现波动和调整趋势。如果国内外经济形势和产业政策发生重大变动，将使得未来一定时期内公司的市场环境、经营业绩、研发项目进度等方面存在不确定性风险。

二、市场竞争加剧风险

随着《中国制造 2025》战略的不断推进，智能制造市场前景广阔，优秀企业纷纷进入这一领域，而国外大型知名企业也加大了对中国市场的投入，市场竞争正在逐渐加剧。公司智能制造业务研究开发智能制造业务的支持与管理平台，为客户建设符合其产品工业需求的数字化工厂，具备较强的自主创新能力和服务实施能力，具有一定的市场影响力。但未来随着市场竞争的进一步加剧，若公司不能持续跟进市场和行业的最新动态，持续为客户提供创新服务，则可能存在经营业绩下滑的风险。

三、核心人员流失风险

公司所从事的智能制造业务属于知识密集型行业，相关销售人员和技术人员需要具备工业软件的开发、调试和应用等技术，还要具备其他下游行业的专业知识和实践经验，因此人才的储备对公司发展意义重大。

公司已建立了一支技术背景扎实、行业经验丰富的业务团队，并不断引进优秀人才，随着行业竞争的加剧，对优秀人才的争夺会日趋激烈，若未开公司

及下属子公司出现核心人员离职的情形，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

四、技术开发风险

新一代人工智能技术与先进制造技术深度融合所形成的新一代智能制造技术，成为了新一轮工业革命的核心驱动力，因此公司从事的智能制造业务和智能电气业务对公司研发实力和技术储备要求越来越高，需要对业务中出现的新技术标准、新问题加强研发力度，如果公司不能持续保持技术创新、实现技术和产品升级，将削弱已有的竞争优势，对公司的经济效益及发展前景造成不利影响。

五、知识产权风险

公司从事的智能制造和智能电气系统集成业务，是典型的知识密集领域，其开发、集成和实施需要投入大量资金和专业人员。但是在技术服务行业，知识产权作为一种无形资产，存在复制简单，扩散快，容易盗版的特点，保护的难度和受侵害的可能性高于其他资产。近年来，我国不断加大对知识产权的保护力度，上游软件厂商亦采取了产品加密、追查侵权者、诉讼维权等一系列打击盗版的措施，同时公司根据具体客户需求实施的深度应用开发、实施及运行维护等服务，都大大提升了客户使用正版产品的意愿，但仍不能完全避免产品被盗版的风险。因此，如果公司遭受较大规模的软件盗版或其他知识产权侵权而未能采取及时有效的保护措施，将会对公司的生产经营产生不利影响。

六、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 34,927.57 万元、45,978.41 万元、58,082.38 万元和 57,652.29 万元，占总资产比例分别为 43.57%、47.01%、32.18%和 31.60%。虽然公司客户多为合作多年的信誉良好的大客户，客户有很强的履约能力，但未来随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款规模可能会继续增长，若行业发生重大不利变化或重要客户违约，可能导致公司应收账款发生较大额的损失，计提坏账的增加将对公司的经营业绩产生较大不利影响。

七、募集资金投资项目实施风险

公司本次非公开发行募集资金拟用于“基于云原生的生产力中台建设项目”、“服务中小企业的工业创新服务云建设项目”、“面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目”以及补充流动资金，上述项目是基于当前市场环境、行业及技术发展趋势、公司战略需求等因素，经过慎重、充分的可行性分析论证做出的，有利于进一步深化公司业务布局、优化公司业务体系、完善公司运营管理机制、提高公司盈利能力和综合竞争力，巩固行业地位。但是，募投项目的实施是一个系统工程，需要一定时间，若在实施过程中，宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术水平发生重大更替，或因募集资金不能及时到位等其他不可预见因素等原因造成募投项目无法实施、延期实施，将可能对项目的完成进度和投资收益产生一定影响。

八、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次非公开发行完成后，公司净资产规模和股本总额相应增加。由于募投项目建设和产生效益需要一定周期，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，则短期内公司每股收益和净资产收益率将存在下降的风险。长期来看，随着募集资金的运用和相应业务的开展，预计公司每股收益、净资产收益率将逐步提高。

九、股票价格波动风险

本次非公开发行股票将对公司的财务状况和生产经营发生重大影响，并进而影响公司股票价格。然而，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险，投资者对此应有充分的认识。

十、发行风险

由于本次发行只能向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次非公开发行存在发行募集资金不足的风险。

第五节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策的制定

为规范公司利润分配行为，推动公司建立科学、持续、稳定的利润分配机制，保护中小投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）等法律法规的要求，公司现行有效《公司章程》中规定的利润分配政策如下：

“第一百五十七条 公司的利润分配制度如下

（一）公司利润分配政策的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（4）在公司下属子公司（含全资和控股子公司）具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑下属子公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，公司应督促各下属子公司采用现金方式分配当年实现的可分配利润，比例不低于 50%。

（二）公司利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 20%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%或者净资产的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元。

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a.公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

b.公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

c.公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（3）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（三）公司利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式。

（2）公司因本条第二款规定的特殊情况而不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专

项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(四) 公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 60 日内完成股利（或股份）的派发事项。

(五) 公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式。”

二、公司最近三年现金分红情况及未分配利润使用情况

（一）公司最近三年现金分红情况

2020 年 5 月 15 日，公司召开的 2019 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年度利润分配预案的议案》，公司以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 139,152,295 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.50 元（含税），共计派发现金红利 6,957,614.75 元。公司 2019 年度利润分配方案已实施完毕。

2019 年 4 月 19 日，公司召开的 2018 年年度股东大会审议通过了《关于 2018 年度利润分配预案的议案》，公司以发行股份购买资产事项实施完成后的总股本 126,260,295 股为基数，每股派发现金红利 0.4047 元（含税），共计派发现金红利 5,109,754.14 元。公司 2018 年度利润分配方案已实施完毕。

2018 年 5 月 2 日，公司召开的 2017 年年度股东大会审议通过了《关于 2017 年度利润分配预案的议案》，公司以截至 2017 年 12 月 31 日公司总股本 113,560,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.6 元（含税），共计派发现金红利 6,813,600 元。公司 2018 年度利润分配方案已实施完毕。

最近三年，公司利润分配情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
现金分红金额（含税）	695.76	510.98	681.36
归属于母公司所有者的净利润	9,010.53	5,071.11	3,814.82
占归属于母公司所有者的净利润的比率	7.72%	10.08%	17.86%
最近三年累计现金分红金额	1,888.10		
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	17,896.46		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	10.55%		

公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的现金分红金额分别为 681.36 万元、510.98 万元及 695.76 万元，现金分红比例分别为 17.86%、10.08% 和 7.72%。最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例为 10.55%。

公司 2019 年度拟分配的现金红利金额与当年归属于上市公司股东的净利润之比低于 30%，主要原因如下：

1、公司所处行业状况对资金的需求

国务院发布的《中国制造 2025》文件指出，要以推进智能制造为制造业发展主攻方向，构建以智能制造为重点的新型制造体系。目前，智能制造产业是我国制造业发展的重要领域之一，随着制造业智能化的升级改造，我国智能制造产业呈现较快的增长；根据前瞻产业院研究数据，预计未来几年我国智能制造行业将保持 10%左右的年均复合增速，预计到 2024 年行业市场规模将突破 3 万亿元，产业前景十分广阔。鉴于行业环境特点，公司需抓住行业发展机遇，持续投入资金开展产品研发和市场开拓，满足更广大客户的定制化和个性化需求。

2、公司落实发展战略对资金的需求

公司致力于成为全球制造业认可的先进技术提供商，基于未来工业互联网发展的前景，结合公司多年的技术经验积累，清晰地认识到客户需求未来以云部署和云服务为基础的数字化、网络化和智能化解决方案的发展趋势，公司未来发展将围绕云服务工业互联网软件开发开展业务，深耕国防军工、高科技电子与 5G、汽车及交通运输和装备制造四大产业，深度解决客户痛点，打造柔性制造标杆，提升客户粘性。因此，基于公司未来落实发展战略需要，公司 2020 年将会对此有较大的资金投入。

3、公司发展阶段对资金的需求

公司自上市以来，各项业务有序开展，市场布局稳步推进，整体处于成长阶段。尽管在成长阶段公司业绩增长较快，但目前仍需要大量资金进行技术研发、团队扩充、市场拓展等方面投入，以保持技术水平、人才素质和市场拓展能力具备较强竞争能力，为巩固市场地位打下坚实基础。

（二）公司近三年未分配利润使用情况

综合行业状况、公司发展战略、公司发展阶段以及业务特点等因素考虑，公司留存未分配利润将主要用于公司扩大生产经营和资本运作活动，一方面为

公司业务发展、课题项目开展、延伸产业链和补充生产经营资金作储备和支撑，另一方面为进一步优化资本结构、提升股东价值和回报作相应准备。

三、公司股东回报规划

为完善和健全公司利润分配事项，维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定，进一步细化《公司章程》关于股利分配政策的条款，并结合公司实际情况，公司制定未来三年（2020-2022年）股东回报规划如下：

（一）公司股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司实际情况和发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，在充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司股利分配计划制定原则

公司股东回报规划应充分考虑和听取股东特别是中小投资者的诉求和利益。除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的20%。

公司董事会结合具体经营数据、充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合公众投资者、独立董事及监事会的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，采取股票股利的方式予以分配。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化

财务结构,促进公司的快速发展,有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标,最终实现股东利益最大化。

(三) 公司股利分配计划制定周期

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次利润分配规划和计划,根据公众投资者、独立董事及监事会的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改。

若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高,可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划,例如提高现金分红的比例;反之,也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划,或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

若公司利润分配政策根据《公司章程》的相关规定进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要临时调整利润分配规划和计划,利润分配规划和计划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内,且需经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

(四) 公司未来三年(2020年-2022年)股东分红回报具体规划

1、除特殊情况外,在公司当年盈利且满足公司正常生产经营的资金需求情况下,公司应当采取现金方式分配股利,公司每年以现金方式分配的利润比例不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

特殊情况是指:公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。即,公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%或者净资产的 30%,且绝对金额超过 3,000 万元。

2、公司董事会综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照《公司章程》规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

4、在每个会计年度结束后，公司董事会结合具体经营数据、充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，提出年度（或中期）具体的利润分配预案，并提交股东大会表决。公司接受所有股东对公司利润分配的建议和监督。

利润分配预案经股东大会审议通过后，董事会在股东大会召开后 60 日内完成股利（或股份）的派发。

5、公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

（五）其他

本规划未尽事宜，依照国家有关法律法规及《公司章程》等其他规范性文件的规定执行。公司未来三年股东回报规划由公司董事会负责解释，本规划自公司股东大会审议通过之日起生效实施，修改时亦同。

第六节 本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施

能科科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 8 月 20 日召开的第四届董事会第六次会议审议通过了公司关于非公开发行 A 股股票的相关议案。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会[2015]31 号）等法律法规，为保障中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响进行了认真的分析，并提出了具体的填补回报措施。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员就拟采取的填补措施能够得到切实履行作出了承诺。具体内容如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）主要假设

以下假设仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司 2020 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

1、假设公司本次非公开发行于 2020 年 11 月底实施完成，该完成时间仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

2、假设宏观经济环境、产业政策、证券行业情况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大不利变化；

3、假设本次非公开发行募集资金总额为 80,000.00 万元，不考虑发行费用，本次非公开发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4、根据公司 2019 年度利润分配方案，公司 2019 年现金分红金额为 695.76 万元（含税），该现金分红事项已于 2020 年 6 月实施完毕。除上述利润分配事项外，假设公司 2020 年中期不进行利润分配，且无其他可能产生的股权变动事宜；

5、假定本次非公开发行股票数量为发行上限，即 41,745,688 股，该发行股票数量仅为估计，最终以经中国证监会核准后实际发行股票数量为准；

6、在预测公司总股本时，以截至本预案公告日公司总股本 139,152,295 股为基础，仅考虑本次非公开发行 A 股的影响，不考虑其他调整事项导致股本发生的变化；

7、2019 年，公司实现的归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 9,010.53 万元、8,953.42 万元；公司 2017-2019 年归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润的复合增长率分别为 53.69%、80.98%。假设公司 2020 年度实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润与 2019 年相比分别按以下三种情况进行测算：①较上期持平；②较上期增长 20%；③较上期增长 40%。该假设仅用于计算本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2020 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测；

8、未考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响；

9、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况，公司测算了本次非公开发行对即期主要收益指标的影响，具体情况如下：

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
情景 1：2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所			

项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
有者的净利润与上一年度持平			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,010.53	9,010.53	9,010.53
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润(万元)	8,953.42	8,953.42	8,953.42
基本每股收益(元/股)	0.73	0.65	0.63
稀释每股收益(元/股)	0.73	0.65	0.63
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.73	0.64	0.63
扣除非经常性损益的稀释每股收益(元/股)	0.73	0.64	0.63
情景 2: 2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 20%			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,010.53	10,812.64	10,812.64
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润(万元)	8,953.42	10,744.10	10,744.10
基本每股收益(元/股)	0.73	0.78	0.76
稀释每股收益(元/股)	0.73	0.78	0.76
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.73	0.77	0.75
扣除非经常性损益的稀释每股收益(元/股)	0.73	0.77	0.75
情景 3: 2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 40%			
归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,010.53	12,614.74	12,614.74
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润(万元)	8,953.42	12,534.79	12,534.79
基本每股收益(元/股)	0.73	0.91	0.88
稀释每股收益(元/股)	0.73	0.91	0.88
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.73	0.90	0.88
扣除非经常性损益的稀释每股收益(元/股)	0.73	0.90	0.88

注：基本每股收益、稀释每股收益系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号》规定计算。

二、本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

由于本次募集资金到位后从投入使用至募投项目投产和产生效益需要一定周期，在募投项目产生效益之前，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础，由于公司总股本增加，本次非公开发行后将可能导致公司每股收益指标下降。本次非公开发行 A 股股票当年存在摊薄公司即期回报的风险。

同时，公司在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2020 年归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

三、本次非公开发行的必要性和合理性

本次非公开发行募集资金总额不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	基于云原生的生产力中台建设项目	34,851.69	30,350.60
2	服务中小企业的工业创新服务云建设项目	13,513.53	11,609.20
3	面向工业大数据应用的数据资产平台建设项目	16,671.87	14,308.50
4	补充流动资金	23,731.70	23,731.70
合计		88,768.78	80,000.00

本次非公开发行的必要性和合理性等相关说明详见公司同日披露的《公司非公开发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告》。

四、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金合理使用，同时有效防范即期回报被摊薄的风险，具体的措施包括：

（一）提升公司经营管理水平，完善公司治理结构

公司将改进完善业务流程，提高经营效率，加强对研发、采购、销售等各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，独立董事能够认真履行职责，监事会能够独立有效地行使对公司董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司持续稳定的发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

（二）加强募集资金管理，提高资金使用效率

公司将根据《募集资金管理办法》和公司董事会的决议，将本次发行的募集资金存放于董事会指定的专项账户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存放募集资金的商业银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。同时，本次发行募集资金到账后，公司将根据《募集资金管理办法》的相关规定，保障募集资金用于承诺的募集资金投向，定期对募集资金进行内部检查，配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督。

（三）加速推进募投项目投资建设，尽快实现项目预期效益

公司董事会已对本次非公开发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将不断优化业务结构，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日实施并实现预期效益。

（四）严格执行分红政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好的回报投资者，维护股东利益，公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现

金分红》（证监会公告[2013]43 号）及其他相关法律、法规和规范性文件的要求在《公司章程》中制定了利润分配相关条款，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等。同时，公司已制定《关于未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将严格执行股东回报政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，努力提升股东回报水平。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

五、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为充分保护本次非公开发行完成后公司及社会公众投资者的利益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人分别对本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施出具了相关承诺，具体如下：

（一）控股股东、实际控制人的承诺

1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次非公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本承诺人将承担相应的法律责任。

（二）董事、高级管理人员的承诺

- 1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、公司未来如实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励的行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本承诺出具日后至本次非公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；
- 8、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、关于本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司董事会对本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报事项的分析、填补即期回报措施及相关主体承诺等事项已经公司第四届董事会第六次会议审议通过，并将提交股东大会审议。

公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关主体承诺的履行情况。（以下无正文）

（本页无正文，为《能科科技股份有限公司2020年度非公开发行A股股票预案》
之盖章页）

能科科技股份有限公司

董 事 会

2020年8月21日