



浙江盛洋科技股份有限公司

Zhejiang Shengyang Science and Technology Co., Ltd

2019 年度非公开发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告

(修订稿)

二〇一九年十二月

一、本次募集资金的使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 70,000 万元（含），将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
1	通信铁塔基础设施建设项目	39,200	36,000
2	智能仓储配送中心建设项目	15,100	15,000
3	补充流动资金	19,000	19,000
	合计	73,300	70,000

本次实际募集资金净额相对于上述项目所需资金存在不足的部分本公司将通过自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次非公开发行募集资金到位之前，若公司用自有资金投资于上述项目，则募集资金到位后将按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）通信铁塔基础设施建设项目

早在 2013 年，我国相关部门就已经全面启动 5G 技术研发试验。经过多年 2G、3G 和 4G 的大规模商用普及和准备，2018 年在工信部的统一领导下，我国三大运营商开始正式推进 5G 网络规划并着手 5G 试验网络的建设。2019 年 6 月，工信部向三大电信运营商发放了 5G 商用牌照，标志着我国新一代移动通信技术已经具备商用基础，也意味着我国已正式进入新一代移动通信技术商用元年。

新一代移动通信技术大规模商用，将会对全球经济社会发展产生深远的影响和改变。因此，未来 5 年内，5G 网络建设及相关的运营维护项目将会是我国通信网络建设的最大焦点，而新一代移动通信技术网络建设的重点环节——通信铁塔的建设必将成为通信企业竞相发展的蓝海。

公司将通过本项目为中国移动等运营商提供通信铁塔设施建设、租赁和维护等综合服务，为公司增添新的业务增长点。

1、项目基本情况

本项目总投资 39,200 万元，其中：固定资产投资 36,000 万元，场地租赁费及铺底流动资金 3,200 万元。本项目由盛洋科技直接负责实施。本项目拟建设 5G 宏站所需通信铁塔基础设施 1,200 个，项目建设期 18 个月。

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	投资占比	募集资金使用情况
1	设备投资	30,000.00	76.53%	30,000.00
2	土建工程	6,000.00	15.31%	6,000.00
3	铺底流动资金	3,200.00	8.16%	-
合计		39,200.00	100.00%	36,000.00

2、项目的必要性

(1) 项目符合国家产业政策及对新一代通信技术的需求

本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类“二十八、信息产业”，其中“15、支撑通信网的路由器、交换机、基站等设备”，其建设有效的促进了我国产业结构的调整。

目前，国内对于发展新一代通信技术的需求是迫切、多维度且具有战略意义的。具体如下：

层面	具体内容
国家层面	目前，新一代通信技术被列为国家发展重点项目，被列入《中国制造 2025》。2018 年 12 月中央经济工作会议再次强调“现阶段投资需求潜力仍然巨大，要发挥投资关键作用，加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐”。
运营商层面	1、中国移动积极推进新一代移动通信技术产业化，开发创新型应用，规划在杭州、上海等 5 个城市开展外场测试，每个城市将建设超过 100 个 5G 基站，同时在北京、雄安、等 12 个城市进行 5G 业务和应用示范。 2、中国电信试点城市有望达到 12 个，与华为建立商业联合创新中心推进 5G 应用开发。 3、中国联通计划以雄安作为 5G 试验重点城市，试点城市总量达到 16 个。三大运营商积极推动商用布局，走在全球前列。
设备商层面	1、三大设备厂商（华为、中兴通讯、大唐电信）将商用部署提上日程，逐步建立 5G 生态链。 （1）华为于 2017 年 8 月正式发布了面向 5G 的移动承载解决方案 X-Haul，该方案具备四大核心价值：全场景灵活接入，匹配不同站点场景；基于云化架构，实现敏捷运营；通过端到端网络分片，使能新业务创新；以及支持 4G 承载网络向 5G 承载的平滑演进。 （2）中兴通讯 5G 前传回传一体化解决方案名为 5G Flexhaul，该方案将 FlexE 与 IP+光架构深度结合在一起，在一台设备上实现了 5G 前传和回传

层面	具体内容
	统一承载，提供灵活的超大管道承载能力，极大地增强了带宽的灵活扩展性，降低了初期建网的成本。 2、主要芯片厂商（华为海思、中兴微电子、紫光等）为 5G 芯片进行技术准备。 3、主要终端商（华为、vivo、TCL 等）试水 5G 商用终端的产品化。 4、主要铁塔基础设施建设商（中国铁塔等）为铁塔基础设施的建设、共享等服务。

综上所述，本项目的建设顺应了国家产业政策和产业发展的趋势。

(2) 本项目建设符合公司业务发展的需要

公司多年来一直从事通信同轴电缆、网络线及配件等产品的研发、生产和销售。公司原有产品主要出口美国市场，由于近年来中美贸易的冲突，对公司业务带来了较大影响。

为了降低公司业务风险，公司采取了以下措施：①增加原有产品国内市场的开拓，通过大力开拓国内市场，降低对出口的依赖。②积极拓广产业链，利用熟悉通信行业优势以及原有业务资源，并通过多次与运营商沟通，抓住我国通信行业 5G 市场的大发展契机，决策发展通信铁塔基站设施建设业务，寻找新的业务增长点，保证公司可持续发展。

(3) 本项目建设具有较高的经济效益和社会效益

本建设项目区域主要在浙江省、福建省等沿海发达省市，属于我国经济发达地区，是新一代移动通信技术发展的先行区。因此，该项目的建设能够为当地经济建设和社会发展带来巨大的社会效益，也能为公司带来较大的经济效益。

综上所述，本项目的建设具有较大的经济和社会效益，能够对公司未来业绩持续发展带来保证，其建设是完全必要的。

3、项目的可行性

(1) 项目发展前景良好，市场空间巨大

新一代移动通信系统将满足人们超高连接数密度、超高流量密度以及超高移动性的要求，能够为用户提供包括车联网、虚拟现实、云桌面、智能家居控制等极致的业务体验，满足当前主要应用场景。具体如下：

主要应用场景	核心技术性能
连续广域覆盖场景	新一代移动通信技术将为更多地区（包括小区边缘、高速移动等恶劣环境）提供 100Mbps 以上的用户体验速率；
低延时、高可靠场景	传输时延可达毫秒量级，满足工业控制的严格要求，基本实现准实时的水平；
低功耗、大连接	理论上 5G 每平方公里可以连接的物联网终端数量理论值将达到百万级别，是 4G 的十倍以上；
热点高容量	下载速率理论值将达到每秒 10GB，将是目前 4G 上网速率的 10 倍；

基于新一代移动通信技术市场投资建设经济性进行分析预测，预计我国新一代移动通信技术的商业网络建设覆盖区域将会从我国东部经济发达地区开始，逐步向西部扩展，进而覆盖全国，最终实现新一代移动通信技术的全面商用。

根据浙江省政府《关于加快推进 5G 产业发展的实施意见》，到 2020 年，浙江省将建成 5G 基站 3 万个，实现设区市城区 5G 信号全覆盖、重点区域连片优质覆盖；到 2022 年，浙江将建成 5G 基站 8 万个，实现县城及重点乡镇以上 5G 信号全覆盖。因此，我国东部地区移动通信基站建设数量巨大，具有较大的市场空间。

(2) 多年深耕通信行业的历程，已使公司拥有了实施本项目的丰富资源积累

公司多年来一直从事通信产品业务，横跨有线、无线领域，目前已经是国内同轴电缆、有线通讯、高频头等通讯产品的主要供应商。公司多年来深耕于通讯行业，始终关注通信产业链的创新发展，及时了解各大运营商对新业务的规划发展，并保持对 4G、5G 等新一代通信产业的持续跟踪。同时，在多年的业务发展过程中，公司与各大运营商当地机构保持沟通、交流，与运营商的各个部门建立了良好的合作关系，以期获得各种信息交流，形成了丰富的资源积累。

公司已经成为中国移动浙江有限公司基站设施租赁业务服务供应商，具备从事中国移动在浙江省区域的基站设施租赁业务资格。经过多年深耕通信行业的历程，已使公司拥有了实施各大运营商通信基站基础设施建设项目的丰富资源，并在资源积累的基础上有效取得了业务订单。

(3) 多年从事通信行业的服务，已使公司拥有了实施本项目充沛的人员及技术储备

多年的通信行业服务经历，使公司自身培养了一批理解、熟悉通信行业 and 不同业务产品的人才，同时通过向外部专业机构招聘，逐步建立了一支合格的项目

实施团队，并准备设立专门的事业部，独立管理和运营相关业务。

公司相关核心技术人员拥有在运营商从事相关专业的工作经历，具备丰富的行业技术能力和业务经验，充分理解通信行业和无线网络规划等多种技术及发展，具备对整个业务流程的高效控制力，能够监督项目的有效实施，保证按照运营商网络规划要求，建设符合运营商新一代移动通信技术需求的通讯铁塔基础设施，并通过运营商检测合格；同时持续关注我国新一代移动通信技术产业规划、发展和落实，以及对基站设施建设的现状、商业模式、运营及赢利模式进行分析，积累了相关业务的承接能力。

公司拥有行业专业营销人员，具有较强的业务获取能力，保证了公司实施本项目的业务营销能力。

在业务发展过程中，公司建立了长期稳定的外部专业协作团队，包括土建、设备制造商、设计单位、监理单位、安装施工单位等专业机构，形成了长期稳定合作关系，快速提升业务能力和质量。

(4) 公司已经具备浙江省内移动运营商通信铁塔基础设施建设相关业务的资格要求

公司经营范围涵盖通信器材、通信终端设备的研发生产，移动通信技术开发和技术服务，通信工程的设计、安装、施工、技术客服和通信设施租赁等业务。

公司已经成为中国移动浙江有限公司基站设施租赁业务服务供应商，具备从事中国移动在浙江省区域的基站设施租赁业务资格。

公司相关协作机构，均具备相应的业务资质。因此，公司符合从事通信基站基础设施建设项目的相应资质要求。

(5) 国家对民营企业参与新一代移动通信技术业务的支持

① 国家产业政策支持鼓励民营企业进入通信铁塔基础设施

2017年5月，工信部发布了《关于2017年推进电信基础设施共建共享的实施意见》，其中明确指出，“各省（区、市）通信管理局应结合本地实际情况，逐步将中国铁塔股份有限公司之外的其他独立铁塔运营企业等有关建设主体纳入响应共建共享协调机构，进一步完成共建共享协调机制”。

在该实施意见中明确：“基础电信企业的铁塔（含灯杆塔、美化塔等）、基站等设施以及公共交通类（地铁、铁路、高速公路、机场、车站）、建筑楼宇类（大型场馆、多业主共同使用的商住楼、党政机关）重点场所室内分布系统的全

部建设需求，应及时报送省级共建共享协调机构。除基站设施外，基础电信企业原则上不得自建上述设施”。

上述实施意见明确将民营铁塔公司纳入共建共享的范畴，为民营企业进入共享共建的基站铁塔、杆塔、室分等建设领域提供了政策保障和支持。

②民营企业在通信铁塔基础设施竞争中发挥的体制优势

三大运营商在 3G、4G 的网络覆盖规划、设计中，主要是利用电子地图并结合城市建设规划地图，基于无线网络覆盖原则完成理论选址，确定目标覆盖区域内需要建设站址的经纬度信息、所需杆塔形态以及基站设备配置等信息后输出站址建设需求，并对该站址的设计进行覆盖仿真并由网络优化确认，最后由中国铁塔公司或者社会第三方对确认的站址需求进行站址协调和落地建设。

上述业务模式存在选址的科学性和选址的效率等问题。而 5G 由于频段特性，基站建设将远比以往 3G、4G 通信基站建设需要更加密集，传统 2G 基站的覆盖半径达 1 公里，而 5G 基站的覆盖半径可能只有 50-100 米，这意味着 5G 网络规划必须更加精细化。

因此，民营通信企业可以充分发挥决策机制灵活性，为运营商提供更加高效、准确的规划、选址、建设、租赁、维护等基站一体化的综合服务，解决前述存在的问题。

(6) 公司已开始开展通信铁塔基础设施建设业务

公司本次投资的通信铁塔基础设施建设及服务业务主要是为各通讯运营商提供相关服务，目前主要服务于中国移动浙江分公司。公司与中国移动浙江分公司目前的相关已开展的业务模式如下：

①中国移动浙江分公司及下属各地分支机构根据 5G 基站规划，优先将 5G 基站需求分期提交中国铁塔集团浙江各地分公司，中国铁塔集团浙江分公司及各地分支机构在收到需求后，根据自身实际情况，在一定期限内（约 2、3 个月内）确定自身能够承建具体站点，并将剩余未能建设的站点退回给移动浙江分公司各地分支机构。通常中国铁塔按照场租沟通难度、建设环境难度等因素确定自己能够建设的站点，其余站点予以退回。

②中国移动浙江分公司各地分支机构对中国铁塔退回的基站站点，初步认定为疑难站址，同时再次进行评估，对这部分站点划分疑难等级，以确定是否需要调高服务费（租金）。对于不需调高服务费（租金）的站点定为普通疑难站址，

对于部分确实存在一定难度需要调高服务费（租金）的站点，按所在区域逐级上报一直到中国移动浙江省分公司，成为省级疑难站，并进入省级疑难站址库。

③除中国铁塔外的其他基站设施服务商，通过中国移动浙江分公司各级分支机构选择建设的基站站点，中国移动浙江分公司各级分支机构根据各服务供应商的能力，包括但不限于站址落实能力、供货能力、建设周期及先期跟进情况等因素，确定各站点的服务供应商，同时也确定了基准价格。进入省级疑难站址库的基站一般租金价格高于普通站点，需要履行招标程序，通过招标流程确定中标者。

④中国移动浙江分公司各分支机构在确定普通疑难基站服务供应商后，与其签署站址需求确认，站址需求确认单上，清晰的确定了拟建设站址的经纬度具体地址；

⑤服务供应商在完成普通疑难站的建设后，按照此前确定的基准价格，签署租赁协议。

⑥如果服务供应商在普通疑难站建设中，遇到实际成本和难度较大的，可以向中国移动浙江分公司各级分支机构提交申请报告，并按所在区域逐级上报中国移动浙江分公司审批，变更为省级疑难站，履行招标流程重新选择服务供应商。

(7) 可通过开展通信铁塔基础设施共享模式提升收益

目前，国内各大运营商及铁塔基站建设方正积极推动电信基础设施共建共享。“一家建设、多家使用”成为通信基站共享的核心理念。2017年5月，工信部发布了《关于2017年推进电信基础设施共建共享的实施意见》，其中明确指出，“各省（区、市）通信管理局应结合本地实际情况，逐步将中国铁塔股份有限公司之外的其他独立铁塔运营企业等有关建设主体纳入响应共建共享协调机构，进一步完成共建共享协调机制”。上述实施意见明确将民营铁塔公司纳入共建共享的范畴，为民营企业进入共享共建的基站铁塔、杆塔、室分等建设领域提供了政策保障和支持。

因此，本着最大化利用社会资源、减少浪费，公司建设的通信铁塔基础设施建成后，根据各家通信运营商的需求，可实现基础设施共享。具体基站共享的流程及收费模式如下。

①通信铁塔基础设施的共享流程

A公司将已经建成的铁塔设施列站名、既定的经纬度、塔型、首个基础电信运营商的天线挂高及数量、空余的平台及高度信息等相关规则发往其他运营商；

B 其他运营商将根据自身网络规划选择进入，并根据上述规则签订服务协议；C 公司在后续进入的运营商设备开通后即通知首个基础电信运营商进行合同变更。

②通信铁塔基础设施共享的收费情况

根据目前与通信运营商已有的协议，如通信铁塔基础设施与其他运营商共享，则自共享设备开通次月起按照以下标准计算共享折扣优惠，并在下一年度服务费中予以扣减：

共享情况	一家独享	两家独享	三家独享
首个基础电信运营商	无	基准价格优惠 35%	基准价格优惠 45%
其他基础电信运营商	无	基准价格优惠 30%	基准价格优惠 40%
通信铁塔基础设施租金合计 (假设基础租金为 100)	100	135	175

注：基于谨慎性，本次项目回报预测尚未考虑通信铁塔基础设施共享的情形

为响应积极推动电信基础设施共建共享的政策，公司通信铁塔基础设施建成后，可用于多家通信运营商共享。根据上表测算，共享后在租金收入大幅提升的情况下，实际公司运营的成本费用增长有限。通信铁塔基础设施共享将有效促进该项目的盈利能力。

4、项目经济效益分析

本项目的主要投资建设周期为 18 个月，项目完全达产后可实现年营业收入 7,245.28 万元，利润总额 2,310.42 万元，税后内部收益率 8.872%，项目实施具有可行性。

5、备案、环评及土地情况

公司将根据各站点的实施进度办理相关备案手续。

公司根据电信运营商的网络覆盖的规划、设计确认站址需求后，通过租赁的形式取得站址实施场地。

(二) 智能仓储配送中心建设项目

随着我国经济发展进入新常态，通过物联网、云计算等现代信息技术，实现货物存储过程的自动化运作和高效化管理，提高智能化，降低成本、减少自然资源和市场资源的消耗、实现智能物流，成为行业的普遍共识。

基于上述共识及对公司长期战略的考虑,公司拟通过智能仓储配套项目新建物流仓储用房 10,663.3 平方米,新增货架系统、AS/RS 系统,托盘输送系统、零货拣选输送系统、空箱回流输送系统、整箱输送系统、分拣输送系统、电子标签、RF 系统、单元器具、集成化物流管理系统软硬件及其他辅助设施等物流作业用设备配置,并完成配套的供电、供水、通信等公用工程辅助设施建设,使得项目完成后,公司能够实现原材料、半成品、产成品的高效流通,达到最低库存,为客户提供多环节和全方位流程管理服务,大大提高对客户的服务水平进而提高了企业的竞争能力。

1、项目基本情况

本项目总投资 15,100 万元,其中:固定资产投资 15,000 万元,铺底流动资金 100 万元。本项目由盛洋科技直接负责实施,项目建设期为 18 个月。本项目实施地点为绍兴市越城区人民东路 1417 号,浙江盛洋科技股份有限公司厂区内。

单位名称:万元

序号	项目名称	投资总额	投资占比
1	设备投资	10,106.00	66.93%
2	软件购置费用	190.00	1.26%
3	设备安装费	689.00	4.56%
4	土建工程	3,415.00	22.62%
5	其他项目建设支出	600.00	3.97%
6	铺底流动资金	100.00	0.66%
合计		15,100.00	100.00%

2、项目的必要性

目前公司仓库场地面积有限且地点分散,管理复杂且自动化仓储、拣料等水平有待提高。随着业务规模的扩大,目前公司仓储及配送能力不足问题日益凸显,影响公司业务的发展。通过本项目新建仓储及物流配送中心,加大仓储面积、实施集中管理并提高自动化水平,将大大提高公司的仓储和配送能力。而且在生产基地就近配套建设仓储物流配送中心,有助于原材料及时供应和产成品就近仓储,减少货物损耗,提高生产运作效率,降低物流成本。

本项目建设符合公司发展战略规划以及营销网络扩张趋势,有利于优化公司

配送体系，提升供应链上下游的整体仓储及配送运作效率，快速响应市场需求；有助于降低物流成本费用，有效提升库存周转率，减少缺货损失，增强企业竞争能力和盈利能力。

3、项目的可行性

(1) 智能仓储配送中心项目符合公司战略规划

本次非公开发行募集资金将用于智能仓储配送中心建设项目，符合公司当前对仓储的需求。目前，公司仓储物流面临自动化水平低、仓储能力不足，配送物流效率低，整体成本较高。公司预计智能仓储配送中心项目的建设将极大的减少相关费用，增加公司的盈利能力，符合公司长期的战略规划和发展目标。

(2) 公司具备完善的仓储配送管理体系

完善的仓储配送管理体系是建设智能仓储中心的核心根本。公司注重仓储物流管理体系的建设，逐步形成了包含管理制度、业务流程、岗位设置等方面的一整套较为完善的仓储物流管理体系，这些都为本次智能仓储募投项目的实施提供了坚实的基础。

(3) 公司具备成熟的项目管理经验和人才储备

公司核心团队均拥有丰富的企业管理经验，具备完善的人才招聘、培训、考核体系，能够科学管理、激励人才、组织研发设计、安全生产管理、安全质量管理、财务管理和营销管理等，公司十分重视企业管理人才梯队的建设和储备，在制度建立、人员培训、流程优化等智能仓储物流方面积累了丰富的经验，拥有一批仓储物流有关的优秀员工，这些为智能仓储项目的实施提供了人才保障。

(4) 国内智能仓储技术及应用逐步成熟

现代仓储系统、分拣系统和自动化立体库技术在国内各行业开始得到应用，尤其以烟草、冷链、新能源汽车、医药、机械制造等行业更为突出。更多国内企业进入自动化仓储系统领域，通过引进、学习世界最先进的自动化仓储技术以及加大自主研发的投入，使国内的自动化仓储技术水平有了显著提高。

4、备案、环评及土地情况

项目涉及的立项和环评备案正在办理中。本项目使用现有土地，不涉及新增土地。

(三) 补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业现状、财务状况、经营规模以及市场融资环境等自身及外部条件，拟将本次非公开发行股票募集资金中的 19,000 万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，进而促进公司主营业务持续健康发展。

2、补充流动资金项目的必要性及可行性

(1) 业务规模增长将占用更多营运资金

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司营业收入分别为 46,632.98 万元、85,997.90 万元及 59,560.75 万元。2018 年度收入大幅下降主要系基于公司整体战略及销售地外部环境等不可抗力影响。2019 年上半年，公司营业收入较 2018 年同期增长了 32.56%（未经审计）。

随着公司原有业务收入规模不断增长和新业务的相继实施，公司需要更多营运资金来支持公司进一步做大做强。

(2) 实现公司发展战略需要资金支持

公司致力于研发生产高端的和专业性功能更强大的高频头产品，与普通高频头生产企业进行差异化竞争。为了实现公司未来发展战略，公司需要不断引进尖端人才和加强研发方面的投入，从而增强公司的核心竞争力，相应需要投入较大的资金。

(3) 优化资本结构，提高公司短期偿债能力

公司 2018 年、2019 年 6 月末的流动比率分别为 0.81、0.83，资金流动性较差。通过本次非公开发行股票募集资金，公司资本结构将得到优化，有利于改善财务状况，提高短期偿债能力，降低财务风险。

综上，本次非公开发行股票补充流动资金项目具有合理性，与公司资产和经营规模相匹配。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争能力，提高公司盈利水平，增加利润增长点。

(二) 对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票完成后，公司总资产与净资产规模将同时增加，资产负债率水平将有所下降，有利于增强公司抵御财务风险的能力，进一步优化资产结构，降低财务成本和财务风险，增强未来的持续经营能力。同时，随着本次募集资金投资项目的逐步实施和投产，公司的收入水平将稳步增长，盈利能力进一步提升，公司的整体实力和抗风险能力将进一步加强。

浙江盛洋科技股份有限公司董事会

2019 年 12 月 19 日