

# 浙江众合科技股份有限公司

## 关于公司国产化 CBTC 信号系统

### 在杭州地铁 4 号线投入载客试运营的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

在杭州市政府、市经信委、市交通运输局及市地铁集团等有关部门的大力支持下，2017 年 7 月 25 日，浙江众合科技股份有限公司（以下简称“公司”）自研产品 BiTRACON 型 CBTC 信号系统（即：浙江省首套自主研发轨道交通信号控制系统）在杭州地铁 4 号线首通段正式投入全功能载客试运营。

#### 一、自研产品 BiTRACON 型 CBTC 信号系统的基本情况

自研产品 BiTRACON 型 CBTC 信号系统是公司自主研发的、具有独立自主知识产权且技术竞争力国内领先的城市轨道交通信号系统解决方案，符合国内、国际行业技术规范，可广泛应用于海内外地铁、轻轨等城市轨道交通列车控制领域。

1、2007 年，结合在国内地铁领域不断积累的工程化应用的业务经验和业主不断变换的客户需求，公司开始了艰难而极富挑战的信号系统自研历程；

2、2011 年，具有独立自主知识产权的 CBTC 信号系统的研发取得突破性进展；2012 年 1 月，BiTRACON 型 CBTC 全系统及各子系统（包含安全计算机平台、车载控制器、区域控制器、列车自动监督、计算机联锁等）一次性通过国际权威的第三方安全评估机构英国劳氏（即：现在的里卡多）的 SIL4 安全评估，并获得 6 张安全证书；

3、2013 年，自研信号系统先后在同济大学实验线、西安地铁试车线上进行为期近二年的工程化应用测试；在不断优化改进的基础上，形成新一代的具有独立自主知识产权的 BiTRACON 型 CBTC 信号系统产品解决方案；

4、2015 年 6 月，BiTRACON 型 CBTC 信号系统及各子系统（车载控制器 BiCC、区域控制器 BiZC、列车自动监督系统 BiVIEW）通过德国莱茵 TUV 的第三方 SIL4 安全认证；2015 年 10 月开始，BiTRACON 型 CBTC 信号系统开始在杭州四号线首通段进行工程化应用测试；

5、2016 年 6 月，全系统顺利完成点式 ATP/点式 ATO、CBTC 功能的试运行测试，并通过行业专家的 CBTC 试运行技术评审；

6、2017 年 6 月完成每列车 2000 公里的试运营测试，特定应用顺利通过德国莱茵 TUV 的第三方安全评估，同时通过杭州市经信委组织的载客运营专家技术评审；

7、2017 年 7 月 25 日，BiTRACON 型 CBTC 信号系统在杭州四号线首通段正式投入全功能载客试运营。

## 二、对公司经营和业绩的影响情况

1、杭州地铁4号线的载客试运营，标志着公司自研国产化信号系统核心产品首次在国内主流地铁正线取得开通(投运)业绩,相关系统已经得到市场认可,将有助于进一步提升公司核心竞争力及行业地位,对未来国产化信号系统订单的获得及市场份额的提升具有关键作用;

2、BiTRACON型CBTC系统在杭州4号线的载客试运营,对在新线建设中推广应用我公司自研产品提供了宝贵经验;对城市轨道交通的旧线升级,以及与既有线路部分共线的地铁线路的信号系统建设,都提供了可供选择的更好的解决方案;

3、随着公司自研信号系统的全面商业化推广和国产化合同占比的提升,预计未来将有更多的国产化项目落地,对公司未来年度的营业收入、净利润、利润率等经营业绩将会产生积极的影响。

## 三、可能存在的风险

自研产品BiTRACON型CBTC信号系统的稳定性需要通过试运营进一步完善。

特此公告。

浙江众合科技股份有限公司董事会  
2017年7月25日