

台州市星标交通科技有限公司

关于台州智慧斑马线系统推广 可行性分析报告

2018 年 11 月

目录

一、 企业介绍.....	4
二、 智慧斑马线系统产品设计依据.....	4
1、国家法律法规的要求：	4
2、智慧城市发展的需要：	5
3、接轨未来：	5
三、 智能斑马线系统主要功能简介.....	5
1、城市云警示平台.....	5
2、智慧斑马线.....	5
3、项目创新.....	6
4、产品升级.....	6
四、 实施案例介绍.....	6
案例 1：台州.....	6
案例 2：台州路桥.....	7
案例 3：浙江嘉兴.....	8
案例 4：浙江义乌.....	9
案例 5：浙江金华.....	10
五、 媒体宣传.....	10
六、 产品细节展示.....	11
1、整体发光标志.....	11
2、 多功能集成柱.....	12

3、 灯砖式道钉.....	13
---------------	----

一、 企业介绍

台州市星标交通科技有限公司，成立于 2017 年。母公司中星安全设施已在交通安全领域沉浸 20 余年。目前已发展成为集研发、生产、销售为一体的综合性公司，是台州市的科技型企业，台州市高新技术企业，凭借智慧斑马线项目被评为“台州市 500 精英企业”。公司长期自主研发交通预警类产品，在交通预警行业具有良好口碑。

针对智慧斑马线，公司拥有完整的专利链，确保公司产品在国内处于领先地位。

二、 智慧斑马线系统产品设计依据

1、国家法律法规的要求：

《中华人民共和国道路交通安全法》第二十五条第一款规定：全国实行统一的道路交通信号灯；第二十六条规定：交通信号灯由红灯、绿灯、黄灯组成。国家标准 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》4.1.1 基本要求规定：道路交通信号灯的设置与安装。应确保信号灯能被机动车驾驶人、非机动车驾驶人和行人清晰观察到。上述规定已明确规定信号灯路口的信号灯必须使用国家统一的信号灯，现行使用的信号灯已能确保交通参与者清晰观察到，交通信号灯路口的事故发生率也较低，所以在信号灯路口人行横道上安装同步地灯是不被法律法规允许的。且在交通信号灯路口的人行道上安装红、绿、黄闪烁的地灯，将对交通信号灯的使用产生干扰，可能会因此发生交通事故。

《中华人民共和国道路交通安全法》第四十七条：机动车行经人行横道时，遇行人正通过人行横道，应当停车让行；机动车行经没有交通信号的道路时，遇有行人横过道路，应当避让。

《中华人民共和国道路交通安全法》第七条规定：对道路交通安全管理工作，应当加强科学研究，推广、使用先进的管理方法、技术、设备。“智慧斑马线”的使用真实对此条规定的积极响应，从交通管理的需求出发，应该进行推广。

根据事故处理有关部门统计，发生在路口的车撞人事故中，90%以上都是因为机动车未能及时避让行人所致。景观交管部分在道路上增设了闯红灯、超速、不礼让行人灯抓拍设备，但此类事故并未有效缓解。车撞人主要原因是驾驶人未能及时发现过街的行人，减速避让不及时所造成的。能能在行人过街时，有针对性的通知驾驶员有行人过街，以便减速慢行，应该能有效降低交通事故。基于此，“智慧斑马线”通过红外、视频或红外热成像技术抓取过街的行人，第一时间通过道钉闪烁，整体发光交通标志闪烁提醒司机减速让行，同时

搭配语音警示行人小心过马路，极大程度上降低了人车事故发生的概率。

2、智慧城市发展的需要：

礼让斑马线，是一个城市整体素质的提升，是对行人的尊重，是对生命的敬畏。台州因为在礼让斑马线行为上处于全国前列，被新闻联播专题报道。

智慧斑马线是科技发展的产物，是礼让斑马线的升级与改造。

3、接轨未来：

根据权威部门测算，每年智慧城市的市场规模都在以 20%以上的增长速度高速发展，十二五规划把发展智慧城市作为重要纲要。

万物物联是未来城市的发展方向，是未来的无人驾驶汽车、机器人交警等新产品应用的前提条件。随着智慧城市的逐步推进，基础设施的数字化和广泛应用已成为行业焦点。

我司的产品，搭载云警示平台，从基础的路面设备做起，通过与通信网络、远程控制、大数据分析处理等多项高精尖技术的融合，发展成为一个完善的城市预警系统，其技术处于国内顶尖水平，并具有良好的可拓展功能和发展前景。

三、 智能斑马线系统主要功能简介

1、城市云警示平台

- a. 通过 2G、NB 技术实现公司产品智能物联，搭载不同的传感器。
- b. 通过物联网的信息传输，可获取相关探测头的实时数据。
- c. 根据系统动态数据变化，为警力出勤调度提供依据。
- d. 云警示平台可对各种交通隐患实时监控，第一时间发现险情，同时开启现场预警，通知相关责任人，确保人民生命财产安全。

2、智慧斑马线

- a. 通过红外、视频、热成像等传感设备，全范围覆盖人行横道线，并实时感知人行道上是否有行人通过。
- b. 在人行道上有行人通过时，语音竟是行人小心过马路，整体发光交通标志进入快闪模式，地埋式道钉点亮斑马线，在白天、夜间及光线不好的情况下，及时提醒过往车辆减速慢行。减少或避免交通事故发生。
- c. 道钉由两部分组成，勾勒斑马线的白色灯砖，提醒行人小心过马路；特殊光学角度的黄色警示灯，可视距离达 300 米以上。
- d. 道钉设计可靠度高，斑马线用的道钉其单点抗压能力 30 吨，符合城市所有道路承重抗压的要求；其工作温度，可以长时间工作在 80-90℃，防水性能良好，达到 IP67 的测试标准。

3、项目创新

该项目已经获得三项专利：“人行道安全警示装置，专利号 201520042786.3”、“一种 LED 侧发光道路交通标志牌，专利号 201620715653.2”、“交通标志牌以及使用该标志牌的人行道装置，专利号 201621229254.1” 其它几项专利正在审批中。

4、产品升级

作为一种长期使用的产品，系统的升级是必不可少的。以下是目前规划的升级步骤：

第一步：智慧斑马线投入运行，提醒过往司机、行人注意安全。

第二步：采集人流量数据，作为城市管理部门、交通设计院道路整改的依据。

第三步：部署云警示平台的其他相关系统，采集各种道路数据。

第四步：数据的积累和大数据分析，为城市精细化管理提供数据支持。

四、 实施案例介绍

案例 1：台州

实施时间：2017 年 8 月份

地点：白云山隧道、吉利沃尔沃小镇



案例 2：台州路桥

实施时间： 2017 年 11 月

地点：朱家

台州交警
Taizhou Traffic Police

路桥朱家村

绿化硬隔离和智能斑马线

**珍爱生命
跟交通事故说不**

路口整治前
路口整治后
路口整治中

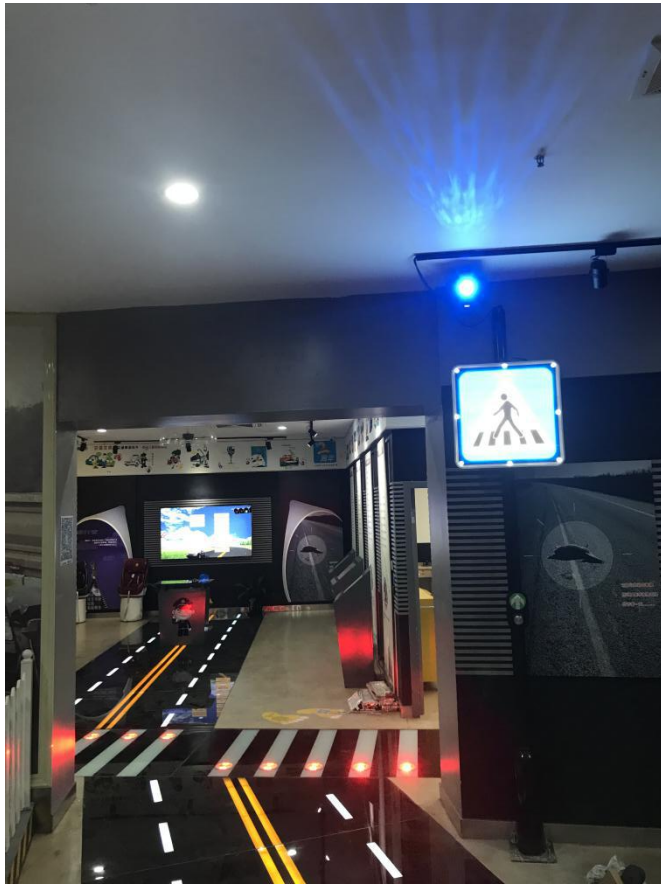
背景
该路段属于台州市大环线（即金104国道线）一部分，路况比较复杂，短距1.5公里公路穿村而过，每年发生多起道路交通事故。2016年该路段共发生伤人事故5起，2017年1-10月份，发生伤人事故5起，亡人事故1起。2017年10月，一老妇人横过机动车道时被一辆轿车当场撞死。路桥区领导踏勘现场后，组织交警、交警、行政、交警、行政等部门，立即着手整改。

措施
一、开设智能斑马线。在距公交车亭较近的朱家村开设智能斑马线，只要行人站立等候区时，斑马线会自动感应并发出闪光警示灯，提醒过往车辆减速慢行。
二、实施全线绿化硬隔离。在设置道路中间绿化带基础上，采用高度为一米六而边带刀刺的护栏隔离，增加一道“防护网”。
三、开展安全宣传教育。对村里老年人开展安全宣传教育，动之以情，晓之以理，让他们从心里支持交警工作。

效果
自2017年10月份整改后至今，该路段未发生一起亡人事故，也未发生因行人横穿而引发的伤人事故，道路交通事故同比下降100%。

凭借智慧斑马线大大减少了人车事故，2018 年 7 月，在台州召开的全省事故现场会上，台

州交警重点推荐了星标交通的智慧斑马线，受到省内各交警大队的一致好评。同时智慧斑马线进驻台州市安全馆，面对各行政单位和各省交警大队进行推广。



台州市安全馆

案例 3：浙江嘉兴

实施时间：2018 年 10 月

地点：海宁



案例 4：浙江义乌

实施时间：2018 年 5 月

地点：名胜村



案例 5：浙江金华

实施时间：2018 年 10 月



五、 媒体宣传

我司自主研发的智慧斑马线系统，在部分路段试点以后，在降低非灯控路段人车事故方面，取得良好成绩，智慧斑马线在全省交通事故现场会上受到交管部分的一致好评，被媒体广泛关注。在焦点访谈，浙江电视台等都有急事报道，被评为“斑马线的黑科技”。

六、 产品细节展示

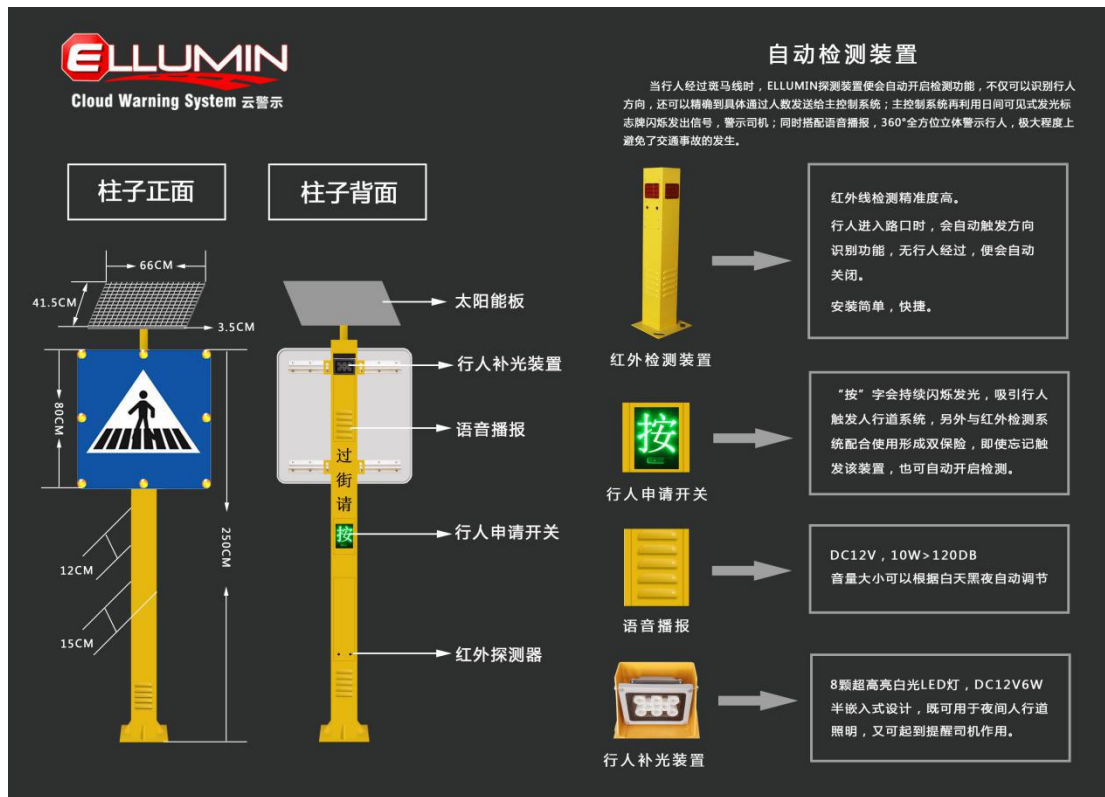
1、整体发光标志



整体发光交通标志，在夜间自助发光，确保交通预警信息的完整性。

整体发光交通标志，已取得公安部无锡检测所检测报告。

2、多功能集成柱



多功能集成柱，集成了行人补光模块，行人过街自助申请开关，语音播报警示模块，同时可搭载视频检测功能。

3、灯砖式道钉



灯砖式道钉，发光单元分为两个部分，勾勒斑马线的白色灯板，特殊设计的黄色灯珠，可视距离可达 300 米。



400 米以外的实拍