

## 巡检、同步系统软件维护更新技术服务验收说明

北京铁科英迈技术有限公司(甲方),委托北京凯斯隆机电技术有限公司(乙方),开展巡检、同步系统软件维护更新项目软件升级开发工作,并签订了巡检、同步系统软件维护更新项目技术服务合同。

此项目自2018年4月起经近6个月的开发和近1个月的测试和完善,目前已经达到合同要求的功能,并通过功能验收。软件开发过程中,时空同步系统软件的(1)卫星定位和RFID系统自动切换,(2)增加负里程定位功能,两项功能因需求调整,经双方协商确认,开发任务变更为轨道状态巡检软件钢轨光带波形显示的开发,具体实现的功能项目如下:

### (1) 时空同步系统软件

开发完成 SICK RFID 系统定位功能;

### (2) 轨道状态巡检软件

开发完成的主要功能:

序号	功能
主功能模块	编辑缺陷类型信息
	编辑线路及管段信息
	缺陷导出导入及数据库清理
	图像数据载入
	图像数据分割
	报表输出
	图像浏览功能
	图像纵向横向切换

	特征信息标注
	特征信息查询
智能分析模块	待测图像显示
	缺陷检测、检测信息实时入库
	检测后缺陷列表展示和状态标记
参数配置模块	定制完成参数配置模块
数据库备份	数据库备份功能
波形显示	钢轨光带波形实时显示

(3) GX-04 巡检采集软件开发完成以下功能：

完整支持千兆以太网 2K Linea 千兆网线阵相机的采集与控制，实现多路相机同步、实时曝光调节、实时正反向扫描调节、实时镜像显示调节、实时采集 2048\*2048 分辨率图像采集，采集频率到达 25KHz。

扩展支持 4 路线阵相机同步采集，实现每路线阵相机可分别配置采集参数、实时调整采集模式、实时控制。

经甲方验收确认，巡检、同步系统软件维护更新 项目委托开发的前述软件功能已经达成合同约定的功能开发要求及工作量要求，验收通过。

甲方代表：

2018 年 11 月 15 日

乙方代表：

2018 年 11 月 15 日

