



产品技术服务管理信息系统 验收报告

北京铁科英迈技术有限公司
北京凯斯隆机电技术开发有限公司

二〇一九 年 三 月

目录

1. 验收内容.....	2
2. 验收依据.....	2

1. 验收内容

依据产品技术服务管理信息系统项目签订的技术服务合同，北京凯斯隆机电技术开发有限公司为北京铁科英迈技术有限公司提供并完成了《产品技术服务管理信息系统》软件功能扩展和开发技术服务，并在已有《产品生产信息管理系统》和《检测设备零备件全寿命管理系统》基础上增加部分模块功能，具体开发功能见验收依据表单。

2. 验收依据

依据产品技术服务管理信息系统项目签订的技术服务合同规定要求。本次技术服务验收依据功能需求书实施，具体内容如下表：

序号	模块	功能	备注	验收结果
产品技术服务管理信息系统				
1	登录模块	记住用户名密码功能	登录成功后记录登录用户名，如果勾选了记住密码，则密码一起记住	
2		登录验证	对用户名密码验证登录，密码错误等提示	
3		异地登录	当前用户在其他地方登录给出异地登录提示	
4	用户管理模块	关键字模糊查询	可根据用户名，姓名，联系方式进行模糊查询	
5		查询全部	显示所有的用户信息	
6		高级查询	根据具体条件组合查询	
7		添加账号	项目经理，项目主管修改	
8		删除账号	项目经理，项目主管修改	
9		修改账号	项目经理，项目主管修改	
10		权限赋值	项目经理，项目主管操作	
11	车辆档案信息模块	添加车辆档案信息	选中要添加的车辆添加车辆档案信息，需要提交审批后生效	
12		修改车辆档案信息	修改已经存在的车辆档案信息，修改后需要提交审批才能生效	

13		删除车辆档案信息	可以删除本地的车辆档案信息，审批通过的不能删除，只能作废	
14		增加对产品信息的修改	可以对选中产品信息做更改，便于添加之前线上跑的车辆档案信息	
15		车辆档案信息查询	输入关键字可以查询车辆信息（抽象概念的车，比如宝马 X5）	
16		车辆档案信息查询	输入关键字可以查询车辆档案信息（具体的车，比如“京 P88888”的宝马 X5）	
17		车辆档案更改与车辆档案对比	查看车辆档案与当前车辆档案对比，查看更改内容	
18		车辆档案信息审批	项目主管或部门经理对提交上来的车辆档案信息进行复查审批	
19	标定模板定义	标定模板保存	填写好标定模板后保存，方便下次继续填写	
20		标定模板提交	标定模板定义好后提交给项目主管或部门经理审批	
21		还原标定模板	在不想做修改的时候点击还原，恢复到修改前的版本	
22		撤回功能	在没有审批的时候可以撤回修改	
23		权限控制	部门经理和超级用户可以查看和修改；非部门经理只能修改自己定义的模板，他人模板只能查看	
24		历史信息	可以查看某个产品系统的历史标定模板	
25		历史记录根据时间查询	在历史信息界面可以根据时间查询	
26	维修申请	添加报修申请单	售后根据客户反映，填写报修单信息	
27		编辑报修申请单		
28		分配人跟进	领导根据报修描述分析后派人处理，被跟进人打回的接着分配另外人跟进	
29		修改维修车辆配置	维修单中对车辆配置	
30		维修车辆配置与车辆档案对比功能	维修完成后审批人审批的维修单可查看维修配置与车辆档案对比，查看跟目前车辆档案的不同，便于确认更改是否合	

			理	
31		解决问题	不需要维修的单子，领导在第一级处理时直接处理调；跟进人维修后或者沟通后处理	
32		打回	跟进人处理不了的时候退回，备注原因，领导再重新分配人解决	
33		确认完成	项目主管确认完成	
34		更新车辆档案	确认解决后根据维修更改的车辆配置去更新车辆档案信息	
35		生成维修记录	将维修过程添加到维护记录，在车辆档案处可根据车辆查看，将已更换零备件的记录推送至采购模块	
36		更新问题状态	确认解决后如果是问题生成的维修单更改问题状态为已解决状态	
37		关键字模糊查询	根据关键字查询	
38		高级查询	根据具体条件组合查询	
39		报修处理进度图表		
40		报修处理详细过程展示		
41		维修统计功能	增加维修统计功能，如用户、车号、时间、部件名称和型号、系统类型等关键字，以多种方式展示	
42	任务计划	安装任务计划添加	选择待安装产品和需要安装的具体车辆形成安装任务计划	
43		安装任务计划修改		
44		标定任务计划添加	选择要标定的具体车辆根据年检模板修改后形成任务计划	
45		标定任务计划修改		
46		大修任务计划添加	维修单大修在车辆配置信息中选择要维修的设备部件形成大修计划，路局大修直接根据车辆配置信息形成大修计划	
47		大修任务计		

		划修改		
48		任务计划删除		
49		任务书的审批	项目主管对任务书进行审批，审批过程包含历史对比功能	
50		模糊查询	根据关键字查询	
51		高级查询	根据组合条件组合查询	
52		查询全部	显示所有的任务计划	
53		详细任务书进度展示	展示任务书的整体过程	
54		任务书的图表展示	任务进度图表展示	
55		任务完成确认	在任务书详细界面确认任务完成情况	
56		结题申请	项目经理提交结题申请	
57		结题审批	项目主管或部门经理审批结题	
58	人员分配	任务书模糊查询		
59		员工模糊查询		
60		已分配人员模糊查询		
61		分配人员		
62		查看人员进行中任务状况		
63		指定小组负责人		
64	任务分配	任务书模糊查询		
65		按照条件查询任务	按照条件查询任务信息	
66		显示全部任务	显示所有任务信息	

67		分配任务	指定任务人和开始结束时间	
68		查看任务书 进度详情	双击任务书查看任务书详情	
69		对比更改配置 和当前车辆档案不同	确认之前可查看任务中更改的配置和当前车辆档案的差异，判断更改是否合理	
70		确认任务完成	确认该任务已经完成	
71		更新车辆档案	确认完成后，根据任务中的更改配置去更新车辆档案	
72		查看任务书 详情	双击任务书列表中任务书查看任务书详情	
73		生成维护记录	根据任务中更改的车辆配置信息生成维护记录，在车辆档案处可查看	
74		任务书模糊 查询		
75	我的任务	显示所有任务书	项目经理和项目主管能实时查看项目进度，包括生产进度、安装以及验收进度	
76		任务模糊查询	变更为状态查询	
77		显示所有任务		
78		任务保存	执行过程中设备变更，附件信息保存	
79		更改车辆配置	任务执行过程中对车辆设备的变更	
80		查看任务书 详情	双击任务书列表中任务书查看任务书详情	
81		增加维修单任务	将维修单任务加入该模块，便于查找自己的任务	
82		任务书和报 修单合并		
83		任务完成提交	完成后提交任务完成等待经理审批	
84	任务问题提报	标定问题提报	生产过程中遇到需要协调的问题，生产小组负责人提交问题报告	
85		安装问题提报	安装过程中遇到需要协调的问题，安装小组负责人提交问题报告	

86		大修问题提报	验收过程中遇到需要协调的问题，配合验收人员提交问题报告	
87		问题处理	项目经理对蓝色状态的问题进行处理，若操作能力范围向上提报给项目主管，变为黄色状态。黄色必须由主管处理，蓝色状态主管也可处理	
88	自动更新	检测软件版本		
89		自动版本更新		
90		软件版本发布	服务器端新增功能	
91	售后问题提报	问题提报	根据客户反馈提报问题	
92		问题处理		
93		生成维修单		
94		维修单撤回	当维修单没有分派人的时候可以撤回该问题的维修单，分派人后就划归被分派的人处理	
95		问题完成确认		
96	车辆档案	车辆档案显示	选中车辆显示对应的车辆档案信息	
97		车辆历史问题列表	显示当前选中车辆档案的历史问题	
98		车辆维护记录列表	显示当前选中车辆档案的维护记录信息列表	
99		维护信息详情	双击维护记录列表，展示选中维护记录与维护前版本的对比，显示当前维修版本变更内容	
100	生产管理	引导添加项目		
101		自主添加项目		
102		删除项目		
103		项目查询		

104		项目高级查询		
105		项目审批		
106		项目查询		
107		项目跟踪	双击项目可查看项目详情界面，项目流程以及完成情况	
108		定制项目审批通过后更新车辆档案	现有车定制更新车辆档案，新车定制自动添加车辆档案	
109		发货自动添加安装计划	确认发货后系统会自动生成安装计划书	
110	公共部分	增加查询，界面弹出的等待缓冲界面		

验收人员：

北京铁科英迈技术服务有限公司：



日期：2019.4.22

北京凯斯隆机电技术开发有限公司：



日期：

产品生产信息管理系统				
1	产品定义	产品定义增加组件子件展示功能	产品定义中增加组件选择功能能，组件可作为一个物料选中，展示子件	

验收人员：

北京铁科英迈技术有限公司：

子洋

日期：

2019.4.02

北京凯斯隆机电技术开发有限公司：



日期：

检测系统零备件全寿命管理系统				
1	物料管理	物料导入	根据物料模板，导入物料信息，判断厂商是否是系统中存在的，不存在的厂商也自动导入	
2		物料多厂商多报价	同一物料现默认三个供货厂商，可根据情况增加，点击界面“+”号按钮，添加后可以按“-”号按钮删除多余厂商	
3		厂商导入功能	根据 excel 导入供应商信息	
4		报价、厂商和出入库报价厂商分离	更改物料的报价和厂商不影响之前的出入库单里的厂商和报价信息	
5		物料存放位置	增加物料存放位置，方便库管管理物料	
6		增加销售型号	增加采购物料名称、型号（指的是对内生产名称、型号），销售物料名称和型号（指的是对外销售）。	
7	入库管理	增加订单批量导入功能	1、仓库在接收物料并进行清点后，进行订单收货，可将 Excel 表格导入进行批量导入，库位自动设定为待验收库位，填写验收合格后存放库位 2、（物料入库申请单改为物料入库单，包含入库单号、入库日期、采购订单号、供应商名称、物料编码、物料描述（即物料名称和物料型号）、计量单位、验收库位（虚拟库位即等待验收合格后才能正式入库，自动虚拟一个固定号）、库位（具体存放位置）、数量，取消价格填写内容），格式见附件《物料入库单》	
8	出库管理	出库审批	出库审批“部门负责人”改为“审批人”，审批后自动生成电子签名	
9		审批通过后的出库申请库房管理才能审核出库		

10		增加借料/还料功能	新增借用物料与归还物料模块，具体格式可见附表物料借用和还料申请单	
11		新增借料存放的虚拟库位	已经变更，见变更文档	
12		新增待验收的虚拟库位及不合格品库位	已经变更，见变更文档	
13	库存管理	核库	将特定格式 excel 放入系统与系统库存进行核对	
14		导出库存信息	将库存信息导出到 Excel 中	
15		入库模块	仓库增加订单批量导入功能	
16	新增仓库管理模块	验收模块	1、质检员查看待验收任务，进行实物验收，可以选择实际入库数量，合格后点击自动移入相应库位，合格后的物料自动生成二维码并可打印，扫描可读取该入库物料信息，对于一个采购订单，质检员在一个入库单下可以上传一个或几个附件（PDF 或者 WORD 版验收单据） 2、不合格品暂存为不合格品库位，待最终验收合格后，确认转入相应库位 3、质检员可将入库检验涉及的质量问题推送至采购	
17		出库模块	仓管接收审批通过的物资出库申请单后，填写物资出库单出库，并生成相应配送单	
18		新增采购计划模块	将所有采购物资列出来，增加采购订单编号、合同号、交货时间等，采购员采购后根据不同状态不同流程处理，采购物料的进度状态也可显示。	
19	采购计划	备件质量统计	1、将维修记录中涉及已更换零备件的信息推送至该模块，生产中心判断是否需要返厂（是或否），推送至采购，采购进行判断处理（退货、更换、返修、忽略），加入备注栏，可填写备注 2、入库质量、生产过程中质量问题推送	



			至此模块，进行判断处理（退货、更换、返修、忽略），可填写备注	
所有人员签字均生成电子签名。				

验收人员：

北京铁科英迈技术有限公司：

于洋 孙科 何志伟

日期：2019.4.22

北京凯斯隆机电技术开发有限公司：



日期：2019.4.22

产品技术服务管理信息系统项目开发与实施 验收确认书

依据产品技术服务管理信息系统项目签订的《技术服务合同》，北京凯斯隆机电技术开发有限公司作为乙方，向北京铁科英迈技术有限公司提供了《产品技术服务管理信息系统项目签订的技术服务合同》的开发服务，主要针对项目功能进行开发、部署、调试和测试。

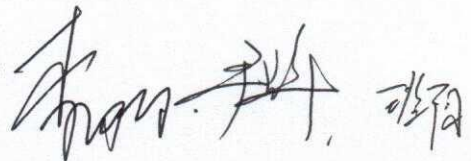
该合同主要完成车辆档案管理，标定模板定义、项目管理，问题提报，维修服务等功能。

北京凯斯隆机电技术开发有限公司完成了系统的开发、部署、调试和测试，结果达到了合同规定的技术指标，满足合同要求。目前产品技术服务管理信息系统开发与实施项目已通过测试，系统保持稳定，准许投入使用，双方同意通过最终验收。

上述系统的质保期由验收确认书签署之日起生效，对质保期内系统发生的各类问题，北京凯斯隆机电技术开发有限公司给予及时解决。

北京铁科英迈技术有限公司：

代表签字：



2019.4.22

北京凯斯隆机电技术开发有限公司：

代表签字：



2019.4.22