

报告说明

本评价报告是依据国家标准 GB/T22900-2009《科学技术研究项目评价通则》（以下简称《科技评价通则》）与国军标准 GJB2116-1994《武器装备研制项目工作分解结构》的定义与规范操作完成的。为便于读者理解，做下述三点说明：

标准化。标准化评价是指在评价的全过程中，依据《科技评价通则》定义的指标体系、计量与评价模型，采用统一、量化、可对比、可追溯的系统架构实现对技术成果的评价。标准化评价的方法能够最大限度地将科研活动中形成的数据、成果、经验和知识的隐性价值显性化，并将其动态应用到评价结论中，能够使人便捷地对技术成果有个完整的认知，最大限度地消除技术成果认知过程中的信息不对称。

市场化。市场化评价是指按照“由市场决定技术创新项目和经费分配、评价成果的机制”，评价机构实施公开、透明、独立的第三方标准化评价或评估。第三方是与委托方和被评价方既无行政隶属关系又无股份关系的独立法人。市场主体的评价还包括：第一方（成果单位或供给方）的自我评价，第二方（管理机构、投资机构或技术需求方）的决策前评价。

结构化。结构化评价是指对任何一个技术成果，从思想火花的产生到商业成功的实现全过程，应用“质量、成本、进度”一体化的结构化数据指标分析与评价模型实施的标准化评价。并按照权责发生制原则逐级评估达到每个级别所对应的技术指标、成本经费和时间进度，最终合成各项分析指数、评估结论和价值评估。

本报告是以客观数据及其凭证为依据，直观地反映该技术成果从开始研究到评价日期之间的技术创新水平的变化、技术构成和效益获得情况，可作为政府或投资人项目筛选、技术成果（技术进步）奖评选、企业投融资、技术成果交易等决策的重要参考依据。

专用术语

TVA	技术增加值 Technology Value Added
TRL	技术就绪水平 Technology Readiness Level
TIL	技术创新水平 Technology Innovation Level
TILS	始态: 技术创新项目起始点的 TIL 级别
TILE	终态: 技术创新项目终止点的 TIL 级别
TME	技术管理效益 Technology Management Effectiveness
WBS	工作分解结构 Work Breakdown Structure
WBE	工作分解单元 Work Breakdown Element
WBL	工作分解层面 Work Breakdown Level
QCD	质量/成本/进度 Quality/Cost/Delivery
QQE	量/质/效 Quantity/Quality/Effect
PRI	生产力成熟度 Productivity Readiness Index

报告概要

本份评价报告是中关村巨加值科技评价研究院于 2015 年 11 月 15 日至 11 月 30 日，依据国家标准 GB/T22900-2009《科学技术研究项目评价通则》，对北京※※※※有限公司的“※※※※定位查找和信息化管理系统”进行标准化评价，对成果单位提供举证材料（详见附件【1-10】）进行核实，梳理国家关于※※※※信息管理相关政策规划，分析国内外同类市场研究报告，做出客观陈述如下：

评价结论：

※※※※定位查找和信息化管理系统，其技术领域为“测量/测试”及“电子信息”，应用在“环保、社会公共服务及其他专用设备制造”领域，分别从三个维度选取参照对象进行技术指标对比，该成果的技术创新系数为 2.0，技术创新程度 IV 级，创新类型属于流创新。

对该成果进行结构评价，成果主交付物是※※※※定位查找和信息化管理系统，由 6 个二级模块构成，20 个三级模块，其中 17 个为硬件，2 个为软件，1 个为方法，成果副交付物分别包括标准、专利、软著、论文、报告、试验、合同等。依据 TIL 技术创新水平指标，对该成果全部 WBE 工作分解单元进行评价，目前该成果整体技术创新水平为“TIL8 产品级”，主要风险为市场风险，体现在竞争风险指数较高，同时该成果还存在一定的对外依存风险。

该成果效益分析，截至评价基准时间，成果累计实现收益 655 万元，当前处于进一步进行市场推广阶段，“海绵城市”、“智慧城市”和“※※※※普查”等国家政策的推出，有助于该成果的示范应用和产业化推广。该成果主交付物到基准时间，研发时间跨度为 8 年，研发总投入 1355 万元。当前成果全价值为 3330 万元。

局限性:

※※※※定位查找和信息化管理系统, 本次评价过程与结论局限性体现为如下因素:

- 未实施现场评价。由于评价周期限制, 未能对该成果的示范应用项目实施现场调研。
- 未实施财务审计。由于评价周期限制, 未能联合财务审计机构对该成果进行财务评价。

示例

目 录

报告说明.....	I
专用术语.....	II
报告概要.....	III
目 录.....	V
表目录.....	VI
图目录.....	VII
1.0 基本信息	- 1 -
1.1 技术信息.....	- 2 -
1.2 技术定位.....	- 3 -
1.3 参照对象.....	- 4 -
2.0 技术分析	- 7 -
2.1 结构分析.....	- 7 -
2.2 WBS 结构图表.....	- 8 -
2.3 交付物分布.....	- 11 -
3.0 效益分析	- 12 -
3.1 效益评估.....	- 12 -
3.2 QCD 分析.....	- 13 -
3.3 风险分析.....	- 14 -
4.0 提出建议	- 15 -
报告声明.....	- 17 -
附录 1: 知识产权	- 18 -

表目录

表格 1 基本信息采集.....	- 1 -
表格 2 技术领域、应用行业和产业链分析表.....	- 3 -
表格 3 参照对象【A】：关键技术指标及创新点分析表.....	- 4 -
表格 4 参照对象【B】：关键技术指标及创新点分析表.....	- 5 -
表格 5 参照对象【C】：关键技术指标及创新点分析表.....	- 6 -
表格 6 【※※※※定位查找和信息化管理系统】工作分解结构 WBS 表.....	- 9 -
表格 7 成果交付物分布表.....	- 11 -
表格 8 QCD 表.....	- 13 -
表格 9 风险分析指数表.....	- 14 -

图目录

图表 1 WBS 结构图..... - 8 -

示例

1.0 基本信息

中关村巨加值科技评价研究院于 2015 年 11 月 15 日至 11 月 30 日，对【北京***科技有限公司】“***定位查找和信息化管理系统”相关成果信息与数据进行采集，成果基本信息如下：

表格 1 基本信息采集

法人信息	成果单位	北京***科技有限公司	法人代码	***-*
	所属行业	电子信息	法人代表	**
	注册资本	***万元	身份证号码	
	注册地址	北京市***	研发投入	1355 万元
	成立时间	2012 年 3 月 25 日	有效专利	12 项（参见附录 1）
团队信息	成果负责人	**	负责人年龄	**岁
	负责人绩效	（参见附录 2）	负责人经验值	擅长于示范应用阶段
	团队人数	**人	平均年龄	**岁
成果信息	主交付物	***定位查找和信息化管理系统	研发周期	**年
	技术专利	发明专利：5 项/2 授权 实用新型专利：7 项/6 授权 外观设计专利：4 项/4 授权	标准制定	企业标准：Q/***, 计划将企业标准上升为行业标准
	其他知识产权	论文：3 篇 商标：1 项 软著：4 项	奖励奖项	获物联网关键技术创新奖 获中国**协会***专业委员会委员单位
	第二完成单位		项目负责人	
	单位地址		联系电话	
	证明材料	项目报告	基于物联网技术的城市***三维可视化综合信息管理系统报告，已成功申请中小企业创新基金项目（成果单位自附录）	
检测报告		9 份检测报告（分别对**、**、标签进行产品性能、防腐/防水/恒温、工频磁场检测），8 份不同单位的用户使用报告（成果单位自附录）		
音视频		产品图片、安装图片、系统图片；安装视频、巡检视频		
财务凭证		2013-2015 年前三季度财务报表、发票、银行底单、3 份销售合同		

1.1 技术信息

评价机构对该成果的技术领域、应用行业和产业链进行系统地梳理和分析，分别从三个维度选取参照对象进行技术指标对比，得出如下评价内容：

※※※※定位查找和信息化管理系统，其技术领域为“测量/测试”及“电子信息”，应用在“环保、社会公共服务及其他专用设备制造”领域（参见表格 2），分别从三个维度选取参照对象进行技术指标对比（参见表格 3-表格 5），情况如下：

- 与【国际领先】技术对比：选择美国※※※※※※定位与标识系统，该成果优势在于※※电子标识器内部不含防冻液，不涉及防冻液泄漏引起的腐蚀性破坏，属于环境友好型产品。同时查找时间缩短 50%，按键简单，提升了操作便利性，对员工的使用要求降低，便于现场应用；

- 与【国内领先】技术对比：选择 GPS※※定位及 GIS 系统，该成果无需二次确认，直观有效的降低了查找时间，准确获取※※信息及辨识※※；准确确认※※位置，降低开挖费用；可准确辨识电力/通信一条线路上多条线缆，将维修时断错线缆的风险降为最低；

- 与【国内普遍】技术对比：该成果既能避免错误打开※※窖井，缩短现场查找※※窖井时间，又可保证准确找到※※窖井内的故障管道，减少现场作业的员工人数，从而大幅降低成本。

综上所述，该成果知识产权清晰，与参照对象对比竞争力明显，该成果所拥有独家专利技术的软件系统，能将※※※※定位的数据采集、数据处理、数据应用集于一体，具备核心技术竞争力与市场应用潜力。该成果的技术创新系数为 2.0，创新程度 IV 级，属于流创新（集成创新）。

1.2 技术定位

评价机构分别依据《2015 年国家重点支持的高新技术领域目录》和《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011), 对该成果的技术领域、应用行业进行定位, 并梳理分析该成果的产业链定位, 分析情况如下:

表格 2 技术领域、应用行业和产业链分析表

主交付物: ※※※※定位查找和信息化管理系统				应用行业			
				专用制造设备		信息传输、软件和信息 技术服务业	
				环保、社会公共服务及 其他专用设备制造		软件和信息技术服务业 信息系统集成服务	
技术 领域	测试、测量	地球物理、 物质或物体 的测量与示 跟踪	电或磁的勘 探或探测	产业链: 社会公共产品与服务→城市基础设施管理 →城市※※※※管理→※※※※信息管理; 据市场 机构调研分析, 全国※※※※信息市场规模将达到 500 亿元, 此处评价机构给出 n1 ¹ 系数值为 1.5。			
	电子信息	软件	应用软件				

¹ n1 系数代表了该成果所在的细分市场领域的总份额, 代表了该成果全部的细分市场空间。n1 系数采集的数据来源为国家统计年鉴(评估基准时间所在年份的前一年)、有影响力的行业分析报告、标准化评价采集数据库。n1 系数的取值范围为 0~+∞, 一般的取值区间在 0.5~3 之间, n1 系数越大, 代表该成果所处的细分领域的市场总份额越大。

1.3 参照对象

选取对比的参照对象，是评价该项技术成果在同行业内或同专业领域内技术水平的最简单、最直观、最有效的方法。该项技术成果的关键技术指标及创新点如下：

表格 3 参照对象【A】：关键技术指标及创新点分析表

参照对象 A：3M※※※※定位与标识				
参照对象分析	美国 3M 公司属于行业内最早关注※※※※定位与标识的公司，早期占有市场大部分的份额，作为国际现有产品技术对比参照物			
技术指标				
指标名称	本成果指标值	参照对象指标值	提升程度	备注说明
查找时间		20 分钟	50%	
识读时间		5 秒	80%	
卫星数量		9 颗	66%	探测辅助的卫星数量，越多越精准
数据存储量		6-8 条	100%	读取管线数据的信息量
体积		Φ100×100mm 球形	50%	体积更小
抗干扰性		30cm	30%	识读距离最佳所需的离金属的距离
线缆辨识度		40%	60%	电力或通信可实现多根线缆的辨识
便利率		60%	25%	
创新点				
技术特征 (Q:Quality)	1. 3M 球形电子标识器内部含有防冻液，发生泄漏会对管道产生腐蚀破坏，本成果无环境影响； 2. 中文操作界面，按键简单，提升了操作便利性，对员工的使用要求降低； 3. 结合移动终端及电子地图，将文字、图像信息实现现场显示			
成本花费 (C:Cost)	1. 通过探测器与移动终端配合，GPS/北斗与电子地图结合，降低查找时间； 2. 不用开挖或打开井盖就能识读※※信息，减少巡检人数，降低人力成本； 3. 准确辨识电力/通信一条线路上多条线缆			
时间进度 (D:Delivery)	产品从投入到产出所需的时间约 60 天			

表格 4 参照对象【B】：关键技术指标及创新点分析表

参照对象 B : GPS**定位及 GIS 系统				
参照对象分析	第三代巡线系统：基于 GPS(全球卫星定位系统)、GIS(地理信息系统)的巡线系统的管线定位是目前用于户外、大区域长线路的**定位和巡线项目的技术			
技术指标				
指标名称	本成果指标值	参照对象指标值	提升程度	备注说明
查找时间		20 分钟	50%	
识读时间		无	100%	
探测距离		无	100%	最大识读距离
数据存储量		6-8 条	100%	管线数据的信息量
线缆辨识度		无	100%	电力或通信一条线路上多跟线缆的辨识
便利率		60%	25%	
创新点				
技术特征 (Q:Quality)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过**位置二次确认，提升**开挖的准确性，减少**开挖事故率； 2. 现场将**的图片及文字直观展现； 3. **位置信息安全，所有数据保存在后台数据库，现场只保存标识器唯一 ID； 4. 数据库字段灵活，不再受限制，可自由命名字段，提高**数据的信息量； 5. 可对电力或通信的一条线路上多跟线缆进行点对点的辨识 			
成本花费 (C:Cost)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过二次确认**位置，降低开挖费用； 2. 探测器与移动终端配合，采用 GPS/北斗与电子地图结合的方式，降低了查找时间 			
时间进度 (D:Delivery)	产品从投入到产出所需的时间约 60 天			

表格 5 参照对象【C】：关键技术指标及创新点分析表

参照对象 C：图纸查找**窖井和通过**挂牌分辨管道				
参照对象分析	采用的是图纸现场查找、手工纸介质记录的工作方式，受环境因素、人员素质和责任心等多方面制约，巡线质量和到位率无法保证			
技术指标				
指标名称	本成果指标值	参照对象指标值	提升程度	备注说明
查找时间		40 分钟	75%	
一次查找准确率		40%	60%	
便利率		20%	65%	
使用寿命		3-5 年	900%	
数据存储量		3-5 条	200%	**数据的信息量
线缆辨识率		70%	30%	电力或通信一条线路上多跟线缆的辨识
人力投入		5-6 人	100%	一次识读盖板或井盖下**信息的人数
创新点				
技术特征 (Q:Quality)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升现场电缆工井的查找准确率和井内电缆的分辨率； 2. 现场非开挖获取**的图片及文字信息直观展现，提升工作效率； 3. 现场作业内容及时传输到后台系统，实现**维修的动态管理 4. 建立**电子化档案，提升数字化管理水平，提升**信息可共享性； 5. **位置信息安全，所有数据保存在后台数据库，现场无文字信息； 6. 结合移动终端及电子地图，提升巡检及故障处理效率，简化考核方式 			
成本花费 (C:Cost)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避免错误打开电缆工井，缩短现场查找电缆工井时间 2. 准确找到电缆工井内的故障电缆，减少现场作业的员工人数 			
时间进度 (D:Delivery)	产品从投入到产出所需的时间约 60 天			

2.0 技术分析

本评价报告对该项技术成果的工作分解结构 WBS、所属工作分解单元 WBE（交付物）类型、各 WBE 的技术创新水平 TIL 级别与分布状态、完成方式、竞争状态等进行了分析，得出以下结果：

2.1 结构分析

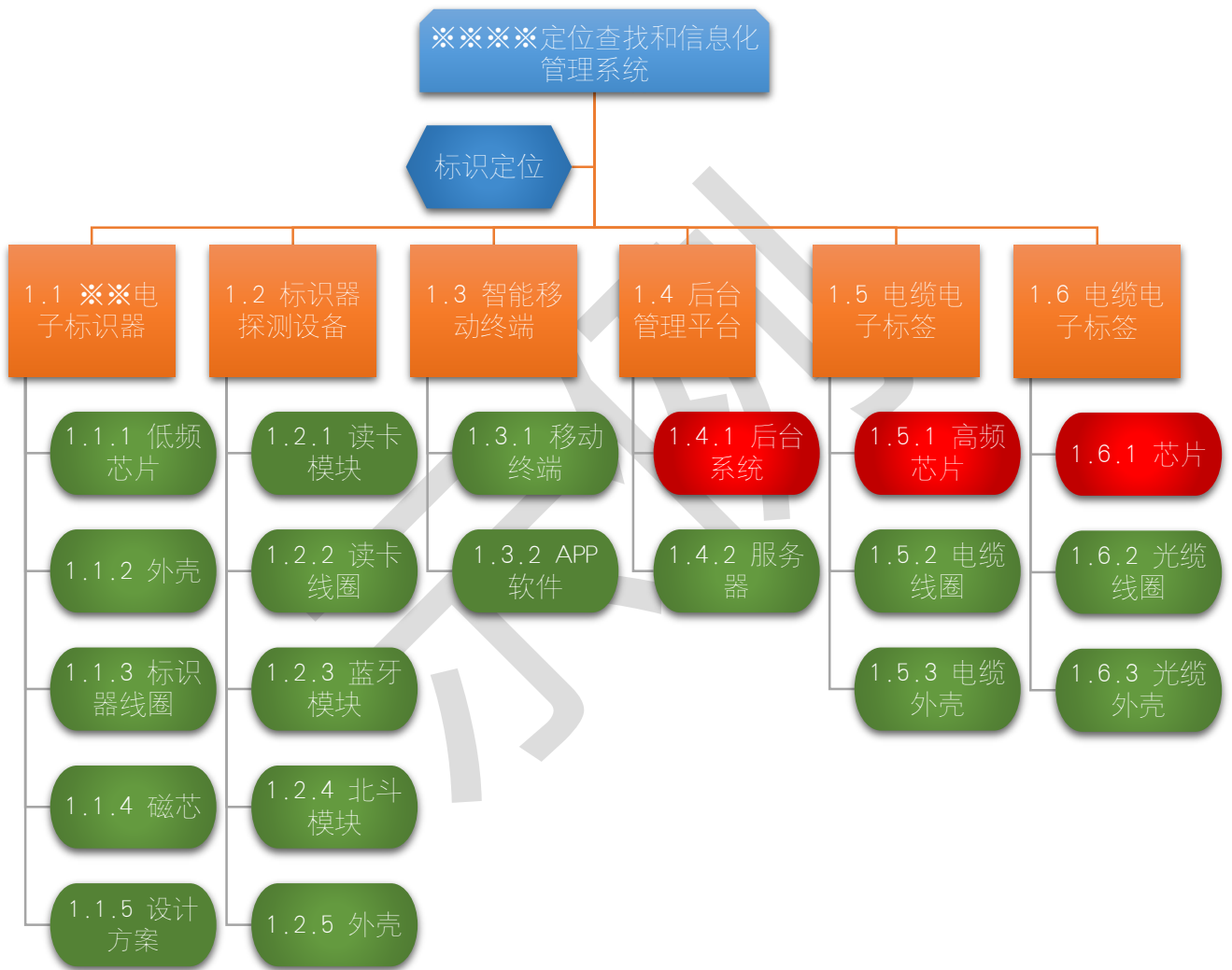
参照国军标准 GJB2116-1994《武器装备研制项目工作分解结构》的规范，对该项技术成果主交付物“※※※※定位查找和信息化管理系统”进行工作分解（参见表格 6），该成果由 6 个二级工作分解单元构成，20 个三级单元，其中 17 个为硬件，2 个为软件，1 个为方法，成果副交付物分别包括标准、专利、软著、论文、报告、试验、合同等（参见表格 7）。

该成果关键工作分解单元 WBE 为“※※电子标示器的低频芯片”、“APP 软件”、“后台系统”，属于“内部完成”和“独家模块”，依据技术创新水平 TIL 指标，该关键 WBE 硬件部分技术创新水平已达到“TIL9 系统级”，软件部分技术创新水平达到 TIL8 产品级，对该成果全部 WBE 工作分解单元进行技术创新水平 TIL 评价，目前该成果整体技术创新水平为“TIL8 产品级”，具备产业化基础。

WBS 结构分解的目的在于，找到核心技术的载体，找到技术创新点，为风险分析、TIL 级别判定、价值评估等奠定基础。分解的方法是以能够便捷地确定技术创新点为原则。通常按照交付物的功能、构造、制造流程进行分解。

2.2 WBS 结构图表

WBS 结构图与列表是依据 GJB2116-1994《武器装备研制项目工作分解结构》规范编制的，是一种可视化的表达方式，使人能够直观地看到该项技术成果的组成结构、消除市场主体各方之间的信息不对称。该项技术成果的主交付物“※※※※定位查找和信息化管理系统”的工作分解结构 WBS 图形与列表如下（红色模块为核心 WBE）：



图表 1 WBS 结构图

表格 6 【****定位查找和信息化管理系统】WBS 表

结构编号	工作分解单元内容 WBE	交付物 类型	技术创新 水平 TIL	完成方式	竞争状态	属性
1.1	**电子标识器					
1.1.1	低频芯片	硬件	9	内部完成	独家模块	核心
1.1.2	外壳	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.1.3	标识器线圈	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.1.4	磁芯	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.1.5	设计方案	方法	9	内部完成	独家模块	核心
1.2	标识器探测设备					
1.2.1	读卡模块	硬件	9	内部完成	独家模块	核心
1.2.2	读卡线圈	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.2.3	蓝牙模块	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.2.4	北斗模块	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.2.5	外壳	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.3	智能移动终端					
1.3.1	移动终端	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.3.2	APP 软件	软件	8	内部完成	独家模块	核心
1.4	后台管理平台					
1.4.1	后台系统	软件	8	内部完成	独家模块	核心
1.4.2	服务器	硬件	9	外协完成	竞争模块	

结构编号	工作分解单元内容 WBE	交付物类型	技术创新水平 TIL	完成方式	竞争状态	属性
1.5	电缆电子标签					
1.5.1	高频芯片	硬件	9	内部完成	独家模块	核心
1.5.2	电缆线圈	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.5.3	电缆外壳	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.6	光缆电子标签					
1.6.1	芯片	硬件	9	内部完成	独家模块	核心
1.6.2	光缆线圈	硬件	9	外协完成	竞争模块	
1.6.3	光缆外壳	硬件	9	外协完成	竞争模块	

2.3 交付物分布

按交付物（WBE）类型，确定每件交付物的技术创新水平 TIL 级别，分布表如下：

表格 7 成果交付物分布表

技术创新水平 TIL 级别		主交付物			副交付物				
		硬件	软件	方法	标准	专利	软著	论文	报告
商业成功	TIL13: 回报级								
	TIL12: 利润级								
	TIL11: 盈亏级								
	TIL10: 销售级								
产品工艺创新	TIL9: 系统级	17		1		13	3	3	1
	TIL8: 产品级		2						
	TIL7: 环境级						1		
	TIL6: 正样级				1	3			
	TIL5: 初样级								
知识创新	TIL4: 仿真级								
	TIL3: 功能级								
	TIL2: 方案级								
	TIL1: 报告级								
备注:		1. 本表中显示的 WBS 表中各模块的技术状态及其分布； 2. 副成果最高达到 TIL9，TIL9 表示授权、发表、发布、完成等							

3.0 效益分析

评价机构应用“质量、成本、进度一体化分析模型”，对该成果从思想火花到商业成功的全过程实施数据化评价，梳理与该成果有关的国家政策，分析该成果的商业模式，得出如下评价内容：

3.1 效益评估

2014 年，全国城市※※※※综合管理试点启动：第一阶段为 2015 年，主要任务是编制和完善※※※※综合管理规划，扩充现有管理信息系统的规划分析、安全预警、应急联动等功能，在试点区域建设※※※※精确定位管理系统、状态感知系统，基本实现定位管理精确细化、安全监管综合化和应急处置高效化。第二阶段为 2016 年，主要任务是构建完备自主可控的城市地下管网综合信息管理系统和行业监管系统，建立完善的标准体系、安全机制和数据更新机制，实现信息共享全面化。

该成果技术已经稳定，经过多次工艺改进，生产工艺稳定，合格率 99.5%。至评价基准时间，累计收益 655 万元，市场应用初具规模，当前处于进一步进行市场推广阶段，“海绵城市”、“智慧城市”和“※※※※普查”等国家政策的推出，该成果有助于掌握城市※※※※“家底”，形成※※※※从“普查”“会诊”“治理”“养护”到“动态监管”等五个方面的闭合管理体系，促进全国城市※※※※管理水平提升。

根据对该成果进行质量成本进度一体分析（参见表格 8），该成果主交付物到基准时间，研发时间跨度为 8 年，研发总投入 1355 万元。当前成果全价值为 3330 万元。

3.2 QCD 分析

应用 QCD 分析模型，结果如下：

表格 8 QCD 表

技术创新水平 TIL 级别		技术内容 (Q)	资金配置 (C)		进度 周期 (D)
			投入	收益	
商业 成功	TIL13: 回报级	实现销售 8000 万			2018.12
	TIL12: 利润级	实现销售 3500 万			2017.12
	TIL11: 盈亏级	实现销售 2000 万			2017.06
	TIL10: 销售级	试点推广，树立典型样板城市			2016.12
产品 工艺 创新	TIL9: 系统级	继续研发软件系统，提高适用性			2016.08
	★TIL8: 产品级	优化生产工艺，使产品不合格率降低到 0.5%，埋地测试 100%合格	420	400	2015.11
	TIL7: 环境级	经多次测试，产品达到使用要求，确定生产工艺	180	195	2013.12
	TIL6: 正样级	首批生产 3000 个地下电子标识器产品，经测试 95%识读距离正常，并第四次修改生产工艺，提高防水防震等性能	180	40	2012.12
	TIL5: 初样级	完成第一代地下电子标识器及探测设备的制作，并根据现场测试情况进行三次制作模具，修改相应制作工艺	100		2010.08
知识 创新	TIL4: 仿真级	进行磁芯研制，对识读样品进行初步测试	150	20	2008.12
	TIL3: 功能级	确定实施方案，并初次制作识读模块	200		2008.10
	TIL2: 方案级	明确技术核心与相关材料等关键问题	120		2008.01
	TIL1: 报告级	了解到产品需求，经判断，认为该类产品具备立项条件	5		2007.08
该成果状态		TIL8	1355	655	2015 年

3.3 风险分析

依据风险分析指数模型，对该成果的技术风险和市场风险进行分析，结果如下：

表格 9 风险分析指数表

风险等级	技术风险		市场风险	
	技术风险指数 RCI	技术风险底数 TTL	竞争风险指数 PCI	依存度指数 FDI
V 级（极高风险）	50%以上	TIL3 以下	70%~90%	80%~100%
IV 级（高风险）	30%~50%	TIL4	★50%~70%	50%~80%
III 级（中等风险）	20%~30%	TIL5	40%~50%	20%~50%
II 级（较低风险）	10%~20%	TIL6~7	30%~40%	5~20%
I 级（低风险）	★10%以下	★TIL8~9	30%以下	★5%以下
备注	此表格直观表达了风险分类与等级，级别越高风险越大； ★代表本技术成果的风险级别； 只要有一项在红色区域，该项目存在风险，但具体情况需综合分析			

4.0 提出建议

声明：本报告中提出的以下建议，仅供读者参考使用。

本评价报告，是在与该成果单位充分、深入沟通的基础上，核实全部相关技术凭证资料与数据，针对该项技术成果现在的技术状态、所处的风险区间给出的评价结论与建议。已经发生的数据均已核实，尚未发生的数据是根据行业经验提出的估值，有待进一步验证、优化。根据已掌握的客观数据，评价单位提出下述建议：

- **对成果单位的建议：**该成果整体技术创新水平为“TIL8 产品级”，为了提升未来商业竞争力，需要继续考虑后续研发投入。**硬件部分**，力求进一步提升地下标识器的寿命，将基于物联网技术的城市※※※※三维可视化技术完善成熟，并将应用方式进行拓展，不仅可供相关※※※※管理部门应对突发事件，同时还能将三维展示应用于施工现场，以提高效率；**应用模式**，建议除了便携式特点系列产品之外，考虑车载、机载产品应用模式，以便在市场需求转变中快速把握有效客户；**人员配备**，※※※※的数据与三维可视化技术展现都离不开大量数据的分析与处理，建议补充数据分析工程师相关人员，形成具有智能决策功能的平台化模式，增强该成果的信息服务能力。
- **对成果需求单位的建议：**该成果在政府政策导向和产业导向下，具有显著的市场需求，目前该成果在全国电力、热力、燃气和水务等行业都有应用案例，成果的示范应用效应凸显，正处于面临大规模市场的蓄势待发阶段。该成果目前处于“TIL8 产品级”，属于中等强度、低风险投资区间，对于投资机构而言，建议现阶段可以考虑投资参股，按该成果商业计划预期，将通过项目开发和产品销售获得收益回报。
- **对金融机构的建议：**该成果在政府政策导向和产业导向下，具有显著的市场需求，目前该成果在全国电力、热力、燃气和水务等行业都有应用案例，成果的示范应用效应凸显，正处于面临大规模市场的蓄势待发阶段。该成果目前处于“TIL8 产

品级”，属于中等强度、低风险投资区间，对于投资机构而言，建议现阶段可以考虑投资参股，按该成果商业计划预期，将通过项目开发和产品销售获得收益回报。投资机构可结合自己的投资兴趣、财力和风险承受能力来决定自己的投资计划。

- **对政府机构的建议：**该技术成果符合※※※※综合管理相关政策，为政府鼓励支持方向，建议政府在全国城市※※※※综合管理试点以多种方式进行地下管网的定位及管理，可后补助方式或税收优惠等予以支持。

示例

报告声明

评估师声明

本次成果评价依据国家标准 GB/T22900-2009《科学技术研究项目评价通则》操作实施，公正客观给出评价内容与结论。

科技评估师（签字）：

评估师证书编号：

中国·北京 年 月 日

评价机构复核

本份科技成果标准化评价报告符合国家标准 GB/T22900-2009《科学技术研究项目评价通则》要求，准许发布。

中关村巨加值科技评价研究院

负责人（签字）：

中国·北京 年 月 日

附录 1：知识产权

示例