



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA 366—2001

---

## 车辆防盗报警器材安装规范

Vehicle security alarm equipment installation regulation

2001-12-10 发布

2002-06-01 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 安装基本要求 .....	1
4 安装质量与技术要求 .....	5
5 加强防破坏、防技术解除的措施 .....	5
6 安装 .....	6
7 文件提供 .....	7
8 标志要求 .....	7
9 检验与验收 .....	8
附录 A(资料性附录) 车辆防盗报警器材安装企业应遵守的规范 .....	9
附录 B(资料性附录) 产品安装单(式样) .....	11

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准参考了英国保险业标准《安全系统评价—小客车》[1996年版本2]、欧共体相关指令《车辆报警系统的范围、定义和要求》(1995年)。

本标准是GA 2—1999《车辆防盗报警系统—小客车》的配套标准。

本标准的附录A、附录B均为资料性附录。

本标准由公安部科技局提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(CSBTS/TC100)归口。

本标准起草单位:北京市公安局安全技术研究发展中心、中国人民解放军63961部队。

本标准主要起草人:田竞、纪元、魏天军。

# 车辆防盗报警器材安装规范

## 1 范围

本标准规定了车辆防盗报警器材的安装、验收与服务的基本技术要求；并对产品安装单位和安装人员以及相应的管理工作提出了要求，是指导安装与服务、检验其质量的依据。

本标准适用于出厂后的车辆防盗报警器材（以下简称为产品，包含电子的、机械的、机电一体化的等各类产品）的安装与服务。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 10408.2—2000 入侵探测器 第2部分：室内用超声波多普勒探测器(idt IEC 60839-2-4)

GB 10408.3—2000 入侵探测器 第3部分：室内用微波多普勒探测器(idt IEC 60839-2-5)

GB 10408.4—2000 入侵探测器 第4部分：主动红外入侵探测器(neq IEC 60839-2-3)

GB 15209—1994 磁开关入侵探测器

GB 15740—1995 汽车防盗装置性能要求

GA 2—1999 车辆防盗报警系统 小客车(mod IEC 839-1-10)

中华人民共和国国家质量技术监督局和公安部联合发布的第12号令《安全技术防范产品管理办法》

## 3 安装基本要求

### 3.1 总则

安装是使车辆防盗报警产品实现其预定防范性能、提高其防破坏和防技术解除能力的关键环节。

通过安装，在最大限度发挥产品防范性能的同时，将产品由于安装而对车辆的可能影响降至最低，且便于使用和维护。

### 3.2 市场准入

对产品及其安装者的市场准入要求见附录A。

### 3.3 安装基本要求

3.3.1 将产品作为一个相对独立而又能与车辆融为一体的系统，制定出合理的安装方案。

3.3.2 在安装产品时，如果车辆已经安装了或正在考虑安装其他报警设备，则应确保这些不同的器材在预先布置、维护、操作和效能方面互相兼容而不会降低其性能指标。

3.3.3 在安装产品时，如果车辆的状况或用户的要求不符合相关标准对技术防范的要求（如止动、探测、报警等），安装人员应向用户明确提示，为用户提供正确的安装意见。如果可能发生影响车辆行驶与安全的问题，或是可能发生产品不能发挥预定防范性能的问题，应暂停安装，与用户协商解决，并且在安装记录中如实记载车辆的相关状况或用户的要求。

3.3.4 在任何情况下，处理安装过程中遇到的问题时，应优先考虑车辆乘员的人身安全。

3.3.5 应使误报警的可能性降至最低；不得因安装操作而造成漏报警。

3.3.6 已安装止动装置的车辆,应确保其在发动机已经工作的情况下不得发生止动。

注:如果在发动机已经工作的情况下需要发生止动(强制熄火),应由国家的、行业的或地方的标准、法规另行规定。

3.3.7 安装报警装置时,应使其位于发出报警信号最显著而又不会轻易被封堵,且能避开有害影响(如高温、摩擦、挤压、侵蚀等)的部位。

3.3.8 安装探测器/传感器装置时,应使其位于获取信号有利而又不至于因环境条件引起误报或漏报警的位置上。还应该考虑探测器/传感器装置安装后不易被他人触动或改变性能。

3.3.9 安装手动操作装置时,应使得发生意外事故或被未授权人操作的风险降至最小,而授权使用者容易操作。

3.3.10 安装使用的辅助材料(如线缆、胶带、接插件、固定件等)应符合车辆的环境条件要求,如耐高温、低温以及阻燃、耐侵蚀、防尘防水等,或采用汽车行业专用材料。

3.3.11 必须达到以下最低限度的安装水平:

- a) 应按照产品制造厂指定的用途并且根据制造厂的说明和要求进行安装,在技术和方法上的变动必须征得制造厂的书面同意;
- b) 产品安装后不能降低其指标和性能;
- c) 产品安装后不能影响车辆原有的安全与行驶性能;
- d) 产品安装后不能给用户造成驾驶、上下车等的不便。

#### 3.4 保密

安装单位和安装人员应对所有与安全 and 防范性能有关的技术细节(包括密码、“钥匙”、安装布局、可能被破坏或被技术解除的薄弱环节等)严格保密。

#### 3.5 安装基本程序和通常安装过程

安装的基本程序见图1,安装的通常过程见图2。指导产品的安装应有文件化的程序。

#### 3.6 安装资料

3.6.1 编制产品安装资料应遵照国家的、行业的、地方的相关标准和法规的要求,并以产品制造厂的说明和要求为基本依据。应明确产品安装的方案、方法和要求,内容应详尽,明了而又容易理解。

3.6.2 安装资料通常包括说明书、指南、图纸等文字资料和/或音像资料。

3.6.3 安装资料应包括下述内容:

- a) 适合安装该产品的车辆名称及车型名录。根据产品是专用的或通用的,名录可以列出产品通用的车辆类型,或是列出具体适用的车辆清单(见附录A的A.6);
- b) 产品组成与部件、备件附件;
- c) 产品工作电源电压范围和系统电流消耗值;
- d) 安装布局的图形或照片;
- e) 布线图、布线说明、接线的推荐方法;
- f) 外接输入和输出电路的特点;
- g) 需要调整、调试的部分和调整、调试步骤;
- h) 部件布置说明(定位和取向);
- i) 部件与布线的专门固定与加固;
- j) 电路接电源与保险熔断说明;
- k) 专用工具及使用方法;
- l) 提出允许产品代换、扩展的方案及其方法,以及不允许产品作某些代换、扩展的警告。

3.6.4 任何资料中都不得包含以任何非正常操作方法使产品解除警戒或中止报警的内容。

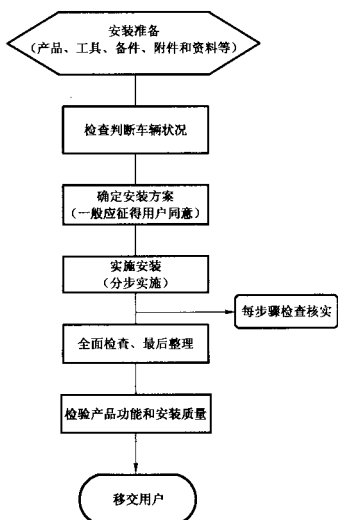


图 1 安装的基本程序

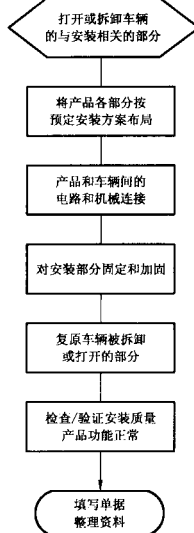


图 2 安装的通常过程

#### 4 安装质量与技术要求

##### 4.1 以下操作防止发生线路短路：

- a) 确保接线正确,线缆芯线裸露处、接头处应包裹严实,保证良好的电气绝缘;
- b) 所有安装部件和连线应可靠地固定在车体或车辆部件上,不得受到车辆可活动部分的挤压、摩擦而影响电气绝缘;
- c) 放置产品的各个部件以及使用或放置工具时应避免引起线路短路;
- d) 不得省略任何熔断保险装置(如保险管、保险丝、保险座等)。

##### 4.2 保证产品安装后不影响产品性能

4.2.1 产品安装后,车辆的正常驾驶、维护保养等操作对其应无不良影响。

4.2.2 安装后的产品应避免开高温和频繁磨擦、挤压的部位(如发动机、起动机、制动踏板、离合器踏板、油门踏板、方向盘转轴、变速杆、门轴等等),避开时应有保护性措施。

4.2.3 产品安装位置应避免开车内强电磁干扰的部位(如发电机、点火高压线、车载电台等)。产品的天线还应尽量离开车体的金属部件。

4.2.4 产品安装位置应选择有利于防尘防水的位置,产品机壳有开口的部分应朝向不易进水的方向。

##### 4.3 保证产品安装后不影响车辆的性能

4.3.1 与产品安装部位无关的车辆其他部分,严禁试探、触动。

4.3.2 安装时尽量不动或少动车辆的部件,尽可能利用原车设计来实现产品的安装。应利用车上的过线孔和固线卡使产品的连线走线合理,利用车上的固定孔和紧固件固定产品的部件。

4.3.3 对安装时必须触动的车辆部分应在完成安装后恢复其原状或原功能。

4.3.4 不是必须时不得切断车辆的原电路,尽量不剥、不断车辆原电线,与车上电路接通尽可能采用并联接线法。

4.3.5 对负载电流大的连线要采取保险措施(如接入限定电流值的保险管、保险丝等)。

##### 4.4 安装过程中须杜绝如下操作：

- a) 未经用户同意,擅自操作;
- b) 挪动、改变车辆中与产品安装无关的任何装置、设备;
- c) 对不熟悉的车辆未经分析判断而采取不规范的安装操作;
- d) 操作不当或粗心,造成车辆系统短路或断路,或造成车上装置、设备无法恢复原状;
- e) 操作不当或连接错误,造成产品损坏甚至连带车辆的装置、设备损坏;
- f) 发现或怀疑车辆与安装有关的部分存在故障后仍然继续安装;
- g) 切断车上有防拆保护功能的电子设备(如断电源线后不输入特定密码就不再工作的音响、导航等设备)的电源线;
- h) 偷工减料,随意更换、代替产品部件;
- i) 由于安装不牢而影响探测或报警效果;
- j) 未清点完工具、安装器材及安装用品时,或未判明是否还有人在操作时,随意通电或发动车辆。

#### 5 加强防破坏、防技术解除的措施

采取以下措施有助于提高产品的防破坏能力和防技术解除能力,达到 3.3.1、3.3.2、3.3.7、3.3.8 的要求。

5.1 防止或迟滞他人触及(包括利用工具的触及)、接近产品易被破坏和易被技术解除的部分。

5.2 充分利用车体本身有防护能力的部位对产品加以防护,使之不易被外来故意操作所破坏和技术解除。

5.3 隐蔽安装或伪装。对易被发现的、可能被破坏和被技术解除的产品部件、连线实施隐蔽安装或伪

装,使其不易寻找,不易被外来的故意操作所破坏和技术解除。

- 5.4 不便隐蔽和伪装时,使产品部件、连线的功能不易被识别。
- 5.5 发出报警信号的装置(如报警喇叭)应选择报警信号不受阻挡、他人难以接近并能受到实体保护的位置上安装。
- 5.6 在负载能力允许的条件下,可利用车辆的喇叭同时报警。
- 5.7 探测器应选择最利于获得探测信息且漏报警、误报警可能性最小的位置和方式安装。
- 5.8 探测器的探测定向、作用范围、灵敏度等应在安装时正确地设置和调整,且不能被使用者轻易地自行设置和调整。
- 5.9 关键的连线可采用多条线不同走向的连接方式,防止被轻易断路。
- 5.10 增加适当的实体防护措施,如运用网、笼、套、罩等加强外露的、易被破坏和易被技术解除的部分的防护。
- 5.11 增加备用电源(但不得使用一次性电池)。
- 5.12 不断总结产品安装以及防破坏和防技术解除的经验教训,不断补充、完善安装技术资料。

## 6 安装

### 6.1 安装技术准备

- 6.1.1 技术资料准备。包括产品安装的技术资料与车辆本身的技术资料。
- 6.1.2 技术方案准备。依据车辆和产品的技术资料、安装部位、安装程序,以及安装工具、安装人员技术水平情况、可能出现的问题等预定技术方案。

### 6.2 安装器材准备

- 6.2.1 备齐产品及其备件、附件。
- 6.2.2 准备安装用的工具、材料和线缆。
- 6.2.3 接续线必须保证和产品连线的外皮颜色、芯线材质和线径相同(或优于)。大负载电流线缆的线径和接点应充分保证线上的电压降不影响产品性能指标,特别是与车辆起动机、发动机、车灯、喇叭有关的线缆和接点、产品的电源线、声响信号装置线等(线上的电压降均不大于电源电压的15%)。
- 6.2.4 除非产品相关资料中明确准许,否则不得更换、代替产品部件。

### 6.3 线接头

所有线接头的连接必须采用下述方法之一,并进行可靠的电气绝缘:

- a) 不短于10 mm的绞合;
- b) “热”焊接(注意焊接时不应使车辆电气设备被烫坏或击穿);
- c) 使用制造厂推荐的夹线片、接线端子等及其专用工具加以紧固。

### 6.4 接车辆电源负极(又称“接铁”)

注:由于现代车辆电源的负极接车辆的金属车身,因此接电源负极又称“接铁”,使产品和车辆电源的负极相接才能成为一个系统,保证正常工作。

- 6.4.1 接铁点依次可以选择:车辆蓄电池负极、车辆本身电器的接铁点(接铁线)、可良好接触金属车身的车辆本身的孔位。
- 6.4.2 对负载电流大的连线必须优选接铁点,接铁应就近,连线的电阻值尽可能小(连线应短、线径应粗)。
- 6.4.3 产品若有多个部件需接铁,根据具体情况,可以汇总一个点再接铁;也可以在车辆不同部位分别选择良好的接铁点。

### 6.5 接车辆电源正极

- 6.5.1 接车辆电源正极时要注意防止与“铁”短路的任何可能。
- 6.5.2 负载电流大的连线接电源正极,一般应当选择车辆蓄电池正极线、点火开关上的点火线束中的



接线。

6.5.3 要求熔断保险的接线,不得省略产品自带的熔断保险;如果还利用车辆本身的保险装置,则线上的最大总负载值不应超出车辆原装保险的熔断值。

## 6.6 固定与加固

6.6.1 完成接线后,对产品各部件和线束应进行固定,常用固定方法包括:

- a) 利用车身原有孔位、紧固件、固线卡、支架/托架等固定;
- b) 利用车辆的管路、线路做缠绕、捆扎;
- c) 利用车辆的过线孔走线;
- d) 利用车窗、车门的压线条、压线板走线(但应避免线缆被压坏);
- e) 打孔固定(打孔时可选择车身上的多孔位加以利用,或选择车上容易打穿又方便固定的位置操作)。

6.6.2 除用上述方法固定外,还应进行加固,常用简便加固方法包括:

- a) 使用绝缘胶带捆扎,起到绝缘、防水防尘、稳固的作用;
- b) 使用胶粘材料;
- c) 采用 5.10 所述的方法。

## 7 文件提供

### 7.1 产品安装单

安装单是表征产品安装质量的依据。安装单位应向每位已安装产品的用户提交安装单。推荐采用的安装单样式见附录 B。

安装单一式两份,用户和安装单位各执一份。

### 7.2 说明书

产品安装后,安装单位应向用户提交产品使用说明书。产品使用说明书以产品制造厂随产品提供的使用说明书(原厂说明书)为基础。如果产品安装后没有影响和改变产品的使用,则提交原厂说明书;否则提交的使用说明书应是安装单位署名的使用说明书(包括对原厂说明书的相应补充和修改)。

### 7.3 存档

安装单位的安装单原件及其电子文本(一般应当是只读文档)应存档待查。安装单位应能随时提交安装单及其汇总资料。

### 7.4 质量与服务承诺

安装单位应书面承诺产品安装质量保证期,一般应不少于一年。质量保证期内发生的质量问题,应由安装单位承担相关责任。

安装单位还应书面承诺安装质量保证期满后的维护(维修)服务。

## 8 标志要求

8.1 在安装了产品的车辆上可以明示安装标志。

8.2 安装标志可以包含以下内容:

- a) 安装单位名称、印章(防伪印记);
- b) 安装日期和序号;
- c) 安装工、检验员姓名或工号。

8.3 安装标志还可以包含以下内容:

- a) 安装质量保证期;
- b) 产品的商标、名称、型号、生产日期;
- c) 其他。

## 9 检验与验收

### 9.1 自检与互检

安装人员在完成安装工作后应进行自检、互检。检验内容主要包括：

- a) 预定安装方案是否实现,需要安装的部件是否全数完成安装;
- b) 各部件和连线是否已固定和加固;
- c) 车辆各活动部位(如制动踏板、离合器踏板、油门踏板、方向盘转轴、变速杆、门轴等处)是否有产品部件卡滞,是否有接线缠绕,有否遗留物品;
- d) 产品安装质量是否符合本标准第4章、第5章、第6章的要求;
- e) 产品安装后的各项功能是否和说明书一致;
- f) 车辆状态是否和未安装产品前的状况一致;
- g) 安装单填写是否完整、正确,是否达到存档要求;
- h) 移交给用户的文件资料是否齐全,并且符合本标准第7章的要求;
- i) 安装标志是否符合本标准第8章的要求。

### 9.2 用户验收

安装检验合格后须经用户验收,验收内容按照9.1的规定并进行产品性能和车辆性能的演示、试验。

用户验收合格后,安装人员填写产品安装单并由用户签字确认。

### 9.3 记录

对检验、验收、试验的结果应如实记录,并详细填写在安装单的相应栏目内。

**附录 A**  
(资料性附录)

**车辆防盗报警器材安装企业应遵守的规范**

A.1 对车辆防盗报警器材产品安装工作进行管理的基本依据是中华人民共和国国家质量技术监督局和公安部联合发布的第 12 号令《安全技术防范产品管理办法》以及该类产品的相关标准。

A.2 该类产品应符合 GB 15740—1995、GA 2—1999 的要求,采用探测器的还应符合 GB 10408.2—2000、GB 10408.3—2000、GB 10408.4—2000、GB 15209—1994 的要求。鼓励企业制定严于国家、行业相关标准的企业标准。

采用无线报警的该类产品还应符合国家无线电管理的有关规定。

A.3 车辆防盗报警器材应通过国家和行业主管部门授权的检验机构的型式检验或合格认证,并在质量监督抽检中质量合格。

A.4 销售和安装该类产品的企业应有质量保证承诺与售后服务承诺,有售后服务实体和可靠的联络方法。

A.5 配套的产品应符合说明书要求,若增加其他配套装置、附加装置或外接系统时,应保证它们的兼容性。

A.6 产品制造厂商应提供详细的产品安装说明或指南,一般情况下,还应提供适合安装产品的车辆名称及车型的名录。

根据产品是专用的或通用的,名录可以列出产品适用的通用车辆类型,如“本产品适用于所有汽油发动机且 12 V 负极接铁电路系统的小客车”、“本产品适用于所有采用电喷发动机且 12 V 负极接铁电路系统的小客车”、“本产品适用于所有无级变速的小客车”等;或列出适用的具体车辆清单,如“本产品适用于红旗 7180AE、捷达‘都市先锋’、桑塔那 2000‘俊杰’、夏利 2000、帕萨特 B5、欧宝‘欧米伽’ 2.0 L”等。

A.7 对安装单位和安装人员的资质要求

A.7.1 安装单位必须具备以下条件:

- a) 具备独立法人资格;
- b) 有安装和服务的质量保证体系;
- c) 有适合安装和服务的技术业绩和固定场所、设备;
- d) 有安装和服务的技术人员,包括安装人员、管理与检验人员(其中至少一名管理兼检验人员、一名安装人员)。所有人员均应培训合格并且不断接受新的培训。培训由有关管理部门组织或由安装单位按照管理部门的要求自行组织,并报有关管理部门备案。

A.7.2 申报和备案

安装单位应向当地安全技术防范管理部门申报安装与服务的产品品牌、型号、性能及表明企业资质的相关资料,并将本单位负责人和安装人员的档案在管理部门备案。

A.7.3 安装单位的责任

- a) 按照本标准的要求进行安装和服务;
- b) 安装后的产品应实现预定防范功能,且性能稳定可靠;
- c) 安装后的产品不得影响车辆安全性能与正常驾驶;
- d) 应以书面形式作出明确的质量承诺和售后服务承诺,并承担承诺的责任;
- e) 对安装和服务工作定期作出统计,并在管理部门要求时上报;

f) 接受质量技术监督,参加业务培训。

#### A.7.4 管理

- a) 建立严格的质量保证体系;
- b) 建立稳定的安装与服务队伍,安装人员应具备良好的思想和技术素质,具有强烈的公共安全意识;
- c) 安装与服务人员的档案与工作记录应详实;
- d) 对安装的车辆和产品有详尽的技术资料,掌握安装技术;
- e) 对不熟悉、未掌握安装技术的车辆和产品应组织试装、试用,并据此建立相关的安装资料;
- f) 对完成安装的车辆和产品建立安装记录与档案,按照管理部门的要求及时上报;
- g) 对安装资料和档案加强管理,有专人负责,不得丢失、扩散。

#### A.7.5 安装后的服务

- a) 对完成安装后的产品提供的服务包括:使用指导;维护;维修;产品零部件的更换;产品改进或升级;
- b) 在安装质量保证期内发生因安装造成的质量问题由安装单位免费予以解决;超出质量保证期后发生因安装造成的质量问题由安装单位按照 A.7.3 中做出的承诺予以解决;
- c) 发生产品质量问题时首先由安装单位予以解决,该产品的质量问题的由安装单位与产品的供应厂商(或按照有关合同或协议)解决;
- d) 安装单位应对用户调查、回访,根据用户意见提供跟踪服务,并向制造厂或供应商反馈信息。

#### A.7.6 保密承诺

安装单位须有保密规定,对所有与安全 and 防范性能有关的技术细节严格管理和控制,对安装人员的来源严格把关,准确掌握安装人员的个人资料。安装人员须书面承诺履行保密责任。

为用户保密的需要,可与用户约定“维修密码”(只有与该密码相符合时,安装单位才能对该用户的已安装产品进行维修、更换、升级等)的服务。

**附 录 B**  
(资料性附录)  
**产品安装单(式样)**

**B.1** 产品的安装单至少应包含以下内容:

- a) 安装产品的车辆牌号、名称、型号;
- b) 产品的商标、名称、型号(包括增加、扩展的器材)、生产日期;
- c) 检测(认证)产品的单位、检测有效期或日期、检测号;
- d) 安装日期;
- e) 安装工、检验员签名;
- f) 安装单位名称、印章;
- g) 安装单序号;
- h) 安装质量保证期。

**B.2** 推荐的产品安装单(式样)见表 B.1。**表 B.1 产品安装单**

产品安装单位:××××××××××

安装单编号:××××××××

产品资料	商标/名称型号		安装人		检验人	
	生产或供货单位		生产日期			
	检测单位和检测号		检测日期			
	附加及 配套器材	1.		安装人		检验人
2.		安装人		检验人		
3.		安装人		检验人		
用户资料	车辆单位或车主姓名					
	单位或车主地址					
	车主或联系人姓名		车主证件及号码			
	联系方法和号码		电话	手机	寻呼	其他
	车辆品牌型号		已行驶公里数			
	车牌号		车辆颜色		保险资料	
	接铁方式		负极接铁 <input type="checkbox"/>	正极接铁 <input type="checkbox"/>	其他	
	原有防盗装置					

表 B.1(完)

车辆相关件状况	起动机		车门开关		
	发动机		车盖开关		
	燃油泵		车灯		
安装方案简要	主电源		辅助电源		
	周边探测				
	报警	声响		无线装置	
		灯光		其他	
	止动 1		止动 2		
	附加部分	应急报警			
		附加探测			
		机械防护			
	联网				
备注	安装质量保证期至 200×年 月		质量投诉部门		
	服务单位	地址		负责人	
		电话		手机	寻呼
	质量保证条件	1. 安装单位按照要求正确安装产品			
		2. 用户按照说明书内容正确使用、维护产品			
3. 用户若要改变产品状态或增、减器材,应到指定的服务单位					

用户签名:

安装时间: 年 月