

N15

国际标准

ISO39001

第一版

2012 年 10 月 01 日

道路交通安全（RTS）管理体系——要求及使用指南

参考号 ISO39001: 2012(E)

ISO 39001:2012(E)



版权保护声明

© ISO 2012

保留本文件的所有版权。不得使用任何形式或任何方式，电子的或机械的，包括复印、缩微胶片，复制或出版本文件的任何部分，除非得到以下地址 ISO 版权办公室或请求者所在地 ISO 成员机构的许可。

ISO 版权办公室的联络信息如下：

邮箱 56 CH-1211 日内瓦 20

电话： + 41 22 749 01 11

传真： + 41 22 749 09 47

电子邮件： copyright@iso.org

网址： www.iso.org

在瑞士出版© ISO 2012 –版权所有

目录

前言

引言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 组织的环境

4.1 组织及其环境的理解

4.2 相关方的需求和期望的理解

4.3 RTS 管理体系范围的确定

4.4 RTS 管理体系

5 领导作用

5.1 领导作用和承诺

5.2 方针

5.3 组织作用、职责和权限

6 策划

6.1 总则

6.2 风险和机遇的应对措施

6.3 RTS 绩效因素

6.4 RTS 目标及其实现的策划

7 支持

7.1 协调

7.2 资源

7.3 能力

7.4 意识

7.5 沟通

7.6 文件化信息

7.6.1 总则

7.6.2 建立和更新

7.6.3 文件化信息控制

8 运行

8.1 运行策划和控制

8.2 应急准备和响应

9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

9.2 道路交通事故及其他道路交通事件的调查

9.3 内部审核

9.4 管理评审

10 改进

10.1 不符合和纠正措施

10.2 持续改进

附录 A（资料性附录）本标准使用指南

附录 B（资料性附录）道路交通安全管理体系相关国际工作框架

附录 C（资料性附录）ISO 39001：2012 与 ISO 9001：2008 和 ISO 14001：2004 之间的关系

参考文献

前言

国际标准化组织（ISO）是由各国际标准化团体（ISO 成员团体）组成的世界性的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确定的项目感兴趣，均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织（官方的或非官方的）参加有关工作。ISO 与国际电工委员会（IEC）在电工技术标准化方面保持紧密的合作关系。

国际标准根据 ISO/IEC 导则第 2 部分的规则起草。

技术委员会的主要任务是制定国际标准。由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体投票表决。国际标准草案需取得至少 75% 参加表决成员团体的同意，才能作为国际标准正式发布。

本文件的某些内容可能涉及专利权问题，对此应引起注意。ISO 不应负责识别任何此类专利权。

ISO 39001 由工程委员会 241 “道路交通安全管理体系”制定。

引言

道路交通安全（RTS）是全球关注问题。据估计，全世界每年道路交通引发大约 130 万人丧生，2 到 5 千万人受伤，并且这个数量正在上升。社会经济和健康的影响是巨大的。

本国际标准提供了一个工具来帮助组织减少，并最终消除，道路交通事故引起的死亡和严重伤害的发生率和风险。可通过更有效率的道路交通系统实现。

本国际标准的识别了良好的 RTS 管理实践因素，将使组织实现其所期望的 RTS 的结果。

本标准适用于与道路交通系统相互作用的公共和私人组织，它可用于内部和外部各相关方，包括认证机构，评价组织有能力满足要求。

从世界各国的经验表明，采用 RTS 的整体安全系统方法来实现死亡和严重损伤的大幅度减少。这涉及明确清晰的 RTS 结果和以证据为基础的行动，并通过适当的组织管理能力予以支持。

政府不能独自实现这些减少，所有类型和规模的组织，以及个人道路使用者，需要参与。采用本国际标准，组织应该是可以实现方面：

- 通过符合法律和标准途径，达到或超越不同水平的 RTS 结果，和
- 实现组织的目标，并且同时为实现社会目标作出贡献。

本国际标准规定的管理体系关注组织的 RTS 目标和指标，并且指导组织的策划活动，通过使用一个 RTS 安全系统方法来实现这些目标。附件 B 描述了 RTS 结果的类别、安全系统方法和良好的 RTS 管理实践的框架，并显示组织如何可以与本国际标准的对齐。

附录 A 提供了本国际标准的实施指南。

RTS 管理系统可以综合，或兼容其他管理体系（参见附录 C）在组织内部实行。

本标准鼓励使用 PDCA（计划、实施、检查、处置）过程方法，这将引导组织的 RTS 结果不断提高。

道路交通安全（RTS）管理体系——要求及使用指南

1 范围

本标准规定了道路交通安全（RTS）管理体系的要求，旨在使一个与道路交通系统交互影响的组织能够减少与受其影响（发生的）道路交通事故相关的死亡或者严重伤害。本标准的要求包括建立并实施适宜的道路交通安全（RTS）方针，制定道路交通安全（RTS）目标和行动计划，考虑了组织应遵守的法律和其他要求，以及组织识别为可控的及其能够施加影响的关于道路交通安全（RTS）相关因素和准则的信息。

本标准适用于各种类型、不同规模和提供不同产品或服务的组织，旨在：

- a) 改进组织的道路交通安全（RTS）绩效；
- b) 建立、实施、保持和改进组织的道路交通安全（RTS）管理体系；
- c) 保证组织符合其制定的道路交通安全（RTS）方针，并且，
- d) 表明符合本标准。

本标准是为了应对道路交通安全（RTS）管理（或“解决 RTS 管理中的问题”），而非为了具体说明运输产品和服务（例如道路、交通标志/信号灯、汽车、有轨电车、货运和客运服务、救援和应急服务）的技术和质量要求。

统一道路交通安全（RTS）管理体系的结构或文件不是本标准的目的。

道路交通安全（RTS）是（参与者）共同的责任，本标准不是为了撤销道路使用者遵守法律和履行责任的义务，而是支持组织鼓励道路使用者遵守法律。

本国际标准的所有要求都是通用的。

当本标准的任何要求因组织及其产品或服务的性质而不适用时，可以考虑删减，但是删减和删减的理由应形成文件。

除非删减不影响组织有效建立、实施、保持和改进道路交通安全（RTS）管理体系的能力，否则不能声称符合本标准。

2 规范性引用文件

本标准无规范性引用文件。

3 术语及定义

本标准采用以下术语和定义。

3.1 审核

为获得审核证据并对其进行客观的评价，以确定满足审核准则（3.3）的程度所进行的系统的、独立的并形成文件的过程（3.27）。

注 1：审核可以是内部审核（第一方审核），或外部审核（第二方审核或第三方审核），也可以是结合审核（结合两个或多个准则）。

注 2：“审核证据”和“审核准则”在 ISO19011 中进行了定义。

3.2 审核员 auditor

具备实施审核（3.1）的经证实的个人素质和能力（3.7）的人员。

注 1：审核员相关的个人素质在 ISO19011 中有描述。

3.3 审核准则 audit criteria

用于与审核证据（3.4）进行比较的一组方针、程序或要求。

3.4 审核证据 audit evidence

与审核准则（3.3）有关并能够证实的记录、事实陈述或其它信息。

3.5 可获得的最佳信息 best available information

考虑了所使用的数据或模型的任何已知局限性，或者专家间存在分歧的可能性后，组织可获得的信息。

注 1：信息来源包括，例如证据、科学的安全研究、经验、反馈、观察、预测和专家的判断。

3.6 承诺 commitment

工作的水平和对管理体系（3.16）的贡献。

3.7 能力 competence

应用知识和技能获得预期结果的能力。

3.8 合格（符合） conformity

满足要求（3.28）。

3.9 持续改进

为提高组织的绩效（3.23），循环开展的改进活动。

3.10 纠正

为消除已发现的不符合（3.19）所采取的措施。

3.11 纠正措施

为消除不符合（3.19）的原因并防止再次发生而采取的措施。

3.12 死亡

道路交通事故（3.33）直接导致人的生命的丧失。

条目注释 1：广泛接受的道路交通死亡的国际定义是，道路交通事故直接导致人死亡或在 30 天内死亡，自杀除外。在不同的国家可能有其他的定义。

3.13 文件化信息

需要被组织（3.21）控制和保存的信息以及承载信息的媒介。

条目注释 1：文件化信息可以用任何形式和媒介记录，可以来自任何来源。

条目注释 2：文件化信息可以指：

- 管理体系（3.16），包括相关的过程（3.27）；
- 为组织的运行而产生的信息（文件）；
- 实现结果的证据（记录）。

3.14 有效性

计划的活动和结果得到实现的程度。

3.15 相关方

可以影响决定或活动，可以被决定或活动影响，或认为自己可以被决定或活动影响的人或组织（3.21）。

条目注释 1：利益相关方可以包括但不限于雇员、承包商、供方、顾客和其他受影响的第三方。

3.16 管理体系

相互关联或相互作用的一组要素，组织（3.21）用以建立方针（3.24）和目标（3.20）以及实现这些目标的过程（3.27）。

条目注释 1：管理体系可以针对单一领域或多个领域。

条目注释 2：体系要素包括组织的结构、作用和责任、策划、运行等。

条目注释 3：管理体系的范围可以包括整个组织（3.21）、组织的特定职能、组织的特定部门或跨组织的一个或多个职能。

3.17 测量

确定量值的过程（3.27）。

3.18 监控

确定体系、过程（3.27）或活动的状况。

条目注释 1：为确定状况，可能需要检查、监督或审慎观察。

3.19 不符合

未满足要求（3.28）

3.20 目标

有待实现的结果

条目注释 1：目标可以是战略性、战术性或运营性的。

条目注释 2：目标可以涉及不同的领域（如金融、健康和安全以及环境的目标），并且可以应用在不同的层面上[如战略、整个组织、项目、产品和过程（3.27）]。

条目注释 3：目标可以通过其他方式表达，例如预期的产量、宗旨、运营标准，RTS 目标或通过其他含义相近的词汇（例如意图、目的、指标）。

条目注释 4：在 RTS 管理体系的背景下，RTS 目标由组织设定，由 RTS 方针构成，为了实现特定的结果。

3.21 组织

具有自己的功能，有责任、权力和关系，来实现目标的一个人或一组人。

条目注释 1：组织的概念包括但不限于代理商、公司、集团、商行、企业、公共事业机构、合伙企业、慈善或研究机构或上述组织的部分或组合，无论是否股份有限制，无论是公有的或是私有的。

3.22 外包（动词）

安排外部的组织（3.21）来执行组织的部分职能或过程（3.27）。

条目注释 1：外部的组织在管理体系（3.21）范围以外，尽管外包的的职能或过程在范围之内。

3.23 绩效

可测量的结果。

条目注释 1：绩效可以与数量上的或者质量上的结果有关。

条目注释 2：绩效可以与活动、过程（3.27）、产品（包括服务）、体系或组织（3.21）的管理有关。

3.24 方针

由组织（3.21）的最高管理者（3.45）正式发布的意图和方向。

条目注释 1：RTS 方针为措施和制定 RTS 目标（3.20）和 RTS 指标（3.43）提供框架。

3.25 预防措施

为消除潜在不符合的原因所采取的措施。

3.26 程序

为进行某项活动或过程（3.27）所规定的途径。

3.27 过程

将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。

3.28 要求

明示的、通常隐含的或必须履行的需要或期望。

注 1（要列入的）：“通常隐含的”是指所考虑的需求或期望被隐含的组织和相关方的惯例或一般做法。

注 2（要列入的）：特定要求/是经明示的要求，如在文件中阐明。

3.29 风险

不确定性的影响。

注 1（要列入的）：与期望相偏离的影响-积极的或消极的。

注 2（要列入的）：不确定性是指一个事件的结果及可能性的理解或者知识相关的信息缺乏（即使是局部缺乏）的陈述、。

注 3（要列入的）：风险常以潜在事件（如 ISO 导则 73:2009, 3.5.1.3 中所定义）和后果（如 ISO 导则 73:2009, 3.6.1.3 中所定义）或他们的组合来描述。在本国际标准中，道路交通安全相关风险是指碰撞（事故）和死亡及重伤（后果）。

注 4（要列入的）：风险通常按照事件（包括环境变化）的后果和相关可能性（如 ISO 导则 73:2009, 3.6.1.1 中所定义）发生的组合来表述。

3.30 道路

车辆和行人用来通行的包括临近区域的表面。

注 1（要列入的）：在存在铁路水平交叉口或有轨电车在路面运行的情况下，轨道也包含在内。

3.31 道路网

给定区域的道路（3.30）系统。

3.32 道路交通

道路（3.30）的机动化和非机动使用。

3.33 道路交通事故

道路（3.30）上引起死亡（3.12），任何伤害或损毁的碰撞和冲击。

注1（要列入的）：在本国际标准中，各组织（3.21）的关注点在于，在长期或者目标改进的过渡时期内，对由道路交通事故产生的死亡和重伤（3.44）的预防。

3.34 道路交通事件

由于道路交通系统（3.36）的组成部分或外部影响因素的失效而导致的事件。

注1（要列入的）：事件包括但不限于道路交通事故（3.33）和未遂事件。

注2（要列入的）：失效能够导致事件的组成部分例子包括道路使用者（3.37）、车辆、道路（3.30）或不可预见的外部贡献因素，如闪电或动物。

3.35 道路交通安全 RTS

能够对道路使用者（3.37）的死亡或重伤有影响、或有潜在影响的道路交通事故（3.33）和其他道路交通事件（3.34）相关的条件和因素。

3.36 道路交通系统

道路（3.30）、车辆、紧急医疗体系和道路使用者（3.37），及他们的相互作用。

3.37 道路使用者

道路（3.30）上的任何人。

3.38 道路交通安全缺陷

与已识别会引起道路交通事故（3.33）和道路交通事件（3.34）的道路交通系统（3.36）相关的条件和因素的出现。

该道路交通事故（3.33）和道路交通事件（3.34）会导致或可能导致道路使用者（3.37）死亡或重伤。

3.39 道路交通安全纠正措施

消除道路交通事故起因的措施。

3.40 道路交通安全绩效

一个组织（3.21）对道路交通安全（3.35）的贡献度管理的可测量结果。

注1（要列入的）：在道路交通安全的管理体系内容中，结果可以按照该组织（3.21）的道路交通安全方针（3.24）、道路交通安全目标（3.20）、道路交通安全指标（3.43）和其他道路交通安全绩效的要求测量。

3.41 道路交通安全绩效因素

对组织（3.21）能够影响并允许其确定对道路交通安全（3.35）实施影响的道路交通安全（3.35）有贡献的可测量的因素、要素和准则。

注1（要列入的）：它允许某组织（3.21），包括其承包商和分包商，决定道路交通安全绩效（3.23）的变化。它是该组织活动中具体的、可测量的要素，且这一要素可用于该组织随着时间变化对绩效的追踪。

3.42 道路交通安全预防措施

降低或消除道路交通事故（3.33）风险（3.29）的措施。

3.43 道路交通安全指标

要取得的，且与方针（3.24）及道路交通安全目标（3.20）相一致的，某组织应用于自己（3.21）或与相关方（3.16）一起应用的细化的绩效（3.23）。

3.44 重伤

由道路交通事故（3.33）引起的，对人身或身体机能造成长期健康影响或非轻微损伤的伤害。

注1（要列入的）：在不同的国家，基于受伤人员住院时间的长度，目前在使用中的重伤定义不一而足。严重性也可基于医疗诊断或道路交通事故后果导致的残疾。在不同的国家，可能还有其他的定义。

3.45 最高管理者

在组织最高层进行指挥和控制的一个人或一组人。

注1：最高管理应有在组织内授予职权，提供资源的权利。

注2：如果管理体系范围仅包括了组织的一部分，最高管理者指的是指挥和控制组织这一部分的这些人。

4

组织的环境

4.1 理解组织及其环境

组织应确定与其目标相关并影响达成其RTS管理体系预期输出的能力的内外部问题。

组织应：

识别其在道路交通系统中所起的作用；

识别对RTS有影响的组织的过程、相关活动和职能；

确定这些过程、活动、职能之间的相互作用和顺序。

4.2 理解相关方的需求和期望

组织应确定：

与RTS管理体系有关的相关方；

相关方的要求；

与组织建立的RTS相关的法律法规和其他要求。

4.3 确定RTS 管理体系的范围

组织应确定RTS管理体系的边界和适用范围，以确定管理体系的范围；

确定范围时，组织应特别考虑：

4.1提到的内外部问题；

4.2提到的要求，和

条款6提到的策划要求；

组织应确定RTS管理体系的预期的输出，应包括减少和最终消除道路交通事故引发的死亡和严重伤害的数量；

范围应形成文件化的信息。

4.4 RTS管理体系

组织应建立、实施、保持、持续改进RTS管理体系，包括为满足本国际标准所需的过程及其相互作用。

5 领导

5.1 领导和承诺

最高管理者应通过以下活动，证明其对RTS管理体系的领导能力和承诺：

确保建立RTS方针、目标，并与组织战略方向相一致；

确保RTS管理体系要求融入组织的经营过程；

确保提供RTS管理体系所需资源；

确保将消除道路交通事故死亡和严重伤害作为长期的RTS目标，并确定在此期间达成RTS的结果；

采用团体合作方式，与相关方合作促进道路交通安全，以达成建立的RTS目标；

确保组织采取过程方法取得期望的RTS结果，确保建立组织所有相关层次适当参与的、公开的过程。

为达成RTS管理体系预期的输出，基于最有效的信息，优化战略行动并选择特定的行动方案；

沟通关于有效的RTS管理和符合RTS管理体系要求的重要性；

提供资源以建立、实施、保持和持续改进RTS管理体系；

以RTS结果为关注的焦点，确保RTS管理体系达成其预期的输出；

确保将遵守相关法律法规，从而达成RTS管理体系预期输出的重要性，传达到组织内所有相关人员；

指引和鼓励人员为RTS管理体系的有效性做出贡献；

持续改进；

支持其他相关管理人员在他们的职责范围内，证明其领导能力；

注：在本国际标准引用的“经营”，意在泛指那些以组织生存为核心目的的活动。

5.2 方针

最高管理者应建立 RTS 方针：

- a) 与组织的宗旨相适应；
- b) 提供制定RTS目标和指标的框架；
- c) 包括对满足适用要求的承诺；
- d) 包括对持续改进RTS管理体系的承诺。

方针应：

- 形成文件化的信息以便于获取；
- 在组织内得到沟通；
- 适用时，可为相关方所获取；

5.3 组织的作用、职责和权限

最高管理者应确保组织内相关的职责和权限予以确定并在组织内得到沟通。

最高管理者应确定职责和权限，以便：

- a) 确保RTS管理体系符合本标准的要求；
- b) 向最高管理者报告RTS管理体系的绩效，包括改进的建议。

6 策划

6.1 总则

组织应按照程序评审其当前RTS绩效，确定影响RTS绩效的风险和机会，选择影响RTS绩效的因素，分析其预期结果，建立适当的RTS目标、指标并策划如何实现这些目标和指标。

对当前RTS绩效的评审应考虑组织所处的环境（见条款4）和领导的作用（见条款5），特别应考虑可对RTS产生影响的过程、相关的活动和功能。可行时，当前的RTS绩效应予以量化，应评估其后期可能的影响与相关RTS绩效因素的一致性。

6.2 应对风险与机会的措施

当策划RTS管理体系时，组织应考虑4.1中相关的问题和与4.2中的要求，确定需要应对的风险和机会：

- 确保RTS管理体系实现其预期的结果；
- 预防或减少非预期的影响；
- 实现持续改进。

组织应策划：

- a) 应对风险和机会的措施；
- b) 如何：
 - 在RTS管理体系过程中纳入和实施这些措施；
 - 评价这些措施的有效性。

6.3 RTS绩效因素

组织应根据其环境（见条款4）和已识别的风险和机会，从下列给出的风险暴露因素、最终安全结果因素、中间安全结果因素中识别出用于RTS的绩效因素。

a) 风险暴露因素：

- 运行距离、道路交通量（包括车辆、道路使用者类型）无论组织对其是否有影响，；
- 组织所提供的产品和/或服务的量。

b) 最终安全结果因素，如：死亡或重伤的数量。

c) 中间安全结果因素：这些安全结果因素与安全策划、设计和使用路网以及路网中的产品或服务、产品、服务和使用者进入和退出的条件以及道路交通事故受害者的康复等有关。

——道路设计和安全速度，特别应考虑隔离（对可能的交通事故和容易受到伤害的道路使用者）、路边和十字路口的设计。

——根据车辆类型、使用者、货物和设备类型，使用合适的道路；

——个人安全设备的使用，特别应考虑安全带、儿童约束装置、自行车头盔、摩托车头盔及可见和被可见的方式；

——使用安全行驶速度，同时应考虑车辆类型、交通及天气条件；

——司机的健康状况，特别应考虑疲劳、分心、饮酒和吸毒

——安全旅行的计划，包括旅行的需要考虑，数量和旅游路线的选择模式，车辆和驾驶员；

——车辆的安全性，尤其是考虑到乘员保护，其他道路使用者的保护（脆弱以及其他车辆占用），道路交通碰撞避免和缓解，车辆，车辆的负载容量和负载和车辆上固定；

——适当的授权来驱动车辆的驱动/ /骑骑类；

- 从道路网络的去除不适合车辆和车手；
- 坠机后的反应和急救，应急准备和事故后的恢复与重建。

组织应制定额外的 RTS 性能的因素，在上述系统性能的因素有不足的相关性。额外的 RTS 性能的因素，应通过调查有关的道路交通事故鉴定 RTS 缺陷。

基于道路交通安全绩效因素，组织应明确适当详细的要素和条件，以确定、监视和测量道路交通安全目标和指标。组织应建立文件化的信息并使其处于最新状态。

例如，系安全带的使用表示与道路交通安全绩效因素“个人防护装备”相关的要素和条件。对于道路交通安全绩效因素“车辆安全性”而言，乘客的安全等级代表着要素和等级标准。

注：不同类型的组织使用道路交通安全绩效影响因素的导则见A. 11.

6.4 道路交通安全目标和方案

组织应在其内部相关职能和层次建立道路交通安全目标。

道路交通安全目标应：

符合道路交通安全方针；

可测量（可行时）；

应考虑可选的财务要求；

可监视；

得到沟通；

适当时进行更新；

组织应保持文件化的道路交通安全目标和指标。

在建立和评审道路交通安全目标和指标时，组织应考虑6.2道路交通安全的风险和机会，6.3道路交通安全绩效因素，6.3道路交通安全要素及条件，同时应考虑组织的管理能力。此外，还应考虑可选的技术方案，财务、运行和经营要求，以及相关方的观点。

在策划如何实现道路交通安全目标和指标时，组织应确定：

即将做什么；



所需的资源是什么；

谁是责任人；

完成的时限；

结果的评价方法；

方案应形成文件，必要时进行评审。

注1A 6.3提供了一个道路交通安全指标划分等级的示例。

注2 任何测量道路交通安全目标和指标的形式可基于道路交通安全绩效因素和6.3的要素及条件，以及组织的输出。

7支持

7.1协调

组织应协调其内部相关职能和层次以及利益相关方（通常情况下，包括员工的投入），使他们意识到其行为对道路交通安全产生的潜在影响。以确保组织通过适当的内部和外部协调和配合，有计划地实现已建立的道路交通安全目标和指标。

7.2 资源

组织应确定并提供为建立、实施、保持和持续改进道路交通安全管理体系所需的资源及其配置框架，以实现建立的道路交通安全目标和指标。

注：资源包括人力资源和专项技能，组织的基础设施以及技术和财力资源。

7.3 能力

组织应：

确定在其控制下工作的，影响其道路交通安全绩效的人员所必需的能力；

确保基于适当的教育、培训或经验，这些人员应是能够胜任的；

适用时，采取措施获得所需的能力，并评估所采取措施的有效性；

保持证实人员能力的适当的文件化记录。

注：适当的措施可包括，比如为现有的人员提供培训、指导或重新分配工作，雇用或与满足能力的人员签约。

7.4 意识

在组织控制下工作，影响或通过其工作影响组织的道路交通安全的人员应意识到：

组织的道路交通安全方针；

他们对道路交通安全管理体系的影响，包括改进道路交通安全绩效带来的效益；

偏离道路交通安全管理体系要求的潜在后果；

组织传授的与重大道路交通事故相关的信息和经验教训。

7.5 沟通

组织应确定与道路交通安全管理体系相关的内部和外部沟通的需求，包括：

- 交流的内容；
- 什么时候沟通；
- 与谁沟通。

组织应考虑组织内部各个层次和职能以及相关方，建立、实施和保持沟通过程在建立、实施和保持沟通过程时应考虑组织内部各个层次和职能以及相关方。

组织应支持RTS绩效的持续提升，适当时要通过致力于并推动组织内部以及相关方长期关注RTS结果的需求及其实现方式。

7.6 形成文件的信息

7.6.1 总则

组织的RTS管理体系应包括：

- 本国际标准所要求的形成文件的信息；
- 组织所确定的对RTS管理体系有效性有必要维持RTS管理体系有效性所必需的的形成文件的信息。

注：不同组织的RTS管理体系形成文件信息的程度可以不同，取决于：

- 组织的规模以及活动、过程、产品和服务的类型；
- 过程及其相互作用的复杂程度；
- 人员的能力。

7.6.2 创建和更新

当创建和更新形成文件的信息时，组织应确保适当的：

- 标识和描述（如：标题、日期、作者或参考号）
- 格式（如：语言、软件版本、图形）和媒介（如：纸质、电子）；
- 对可持续性和充分性进行的评审和批准。

7.6.3 对形成文件的信息的控制

RTS管理体系以及本国际标准所要求的形成文件的信息应受控以确保：

- 无论何时何地需要它，它是可用的和适合适用的；
- 被充分保护的（如：应防止机密性缺失、不恰当使用或完整性缺失）。

为对信息进行控制，组织应在适用时从事以下活动：

- 分发、访问、检索和使用；
- 存储和防护，包括易读性的防护；
- 变更的控制（如：版本控制）；
- 保存和处置。

由组织确定的对策划和运行RTS管理体系有必要所必需的外来的形成文件的信息形成文件的外部信息，适当时应进行识别和控制。

注：访问就意味着仅允许对于对形成文件的信息仅允许进行查看，或者对查看和修改都进行允许和授权。

8. 运行

8.1 运行策划和控制

为了满足要求，、实施6.2中确定的措施，、应对6.3中识别的RTS绩效因素和实现6.4中的RTS目标和指标，组织应该通过以下措施确定、策划、实施和控制过程：

- 为过程建立准则；
- 根据准则实施过程控制；
- 保持对过程按照策划实施有信心所必要的形成文件的信息。

组织应控制有计划的变更和评审非预期变化的后果，必要时，采取措施减少不利的影响。

组织应保证外包过程受控。

8.2 应急准备和响应

组织应对其参与的道路交通事故或其它道路交通事件造成的实际的死亡和重伤做出响应，可行时，防止或减少其对RTS的不利影响。

组织应定期评审，必要时修订组织参与的道路交通事故或其他道路交通事件造成实际的死亡或重伤的准备工作和响应程序，特别是死亡或重伤事故发生后。

可行时，组织还应定期测试这些程序。

9. 绩效评估

9.1 监视、测量、分析和评价

关于RTS管理体系，组织应确定：

- 需要监视和测量什么；

- 采取何种监视、测量、分析和评估的方法，适用时应以确保结果有效；
- 什么时间进行监视和测量；
- 什么时间对监视和测量的结果进行分析和评价。

组织应保留适当的形成文件的信息作为结果的证据。

组织应评价RTS的绩效和RTS管理体系的有效性。

组织应建立、实施和保持适应于道路交通安全规则的符合性的周期性评估。

9.2 道路交通事故和其他事件的调查

组织应建立、实施、保持程序来记录、调查和分析其涉及的，且导致或有可能导致道路使用者死亡或重伤的道路交通事故和其他事件，以：

- a) 确定能够控制和（或）影响及能够引起或导致那些事件发生的潜在要素；
- b) 确定 RTS 纠正措施的需求；
- c) 确定 RTS 预防措施的机会。

应及时的执行调查。

任何 RTS 纠正措施的需求或 RTS 预防措施的机会的确认都应根据条款 10 的有关部分进行处理。

道路交通事故和其他事件的调查结果应形成文件并保持。

9.3 内部审核

组织应按照计划的时间间隔进行内部审核，以提供信息予以确定 RTS 管理体系是否：

- a) 符合：
 - 组织自身对于 RTS 管理体系的要求；
 - 本国际标准的要求。
- b) 得以有效地实施和保持。

组织应该：

- 计划、建立、实施并维护审核方案，包括频次、方法、责任、计划要求和报告，审核方案应考虑到相关审核过程和以往审核结果的重要性；
- 确定审核准则以及每次审核的范围；
- 选择审核员并进行审核，以确保审核过程的客观性和公正性；
- 确保把审核结果报告给相关管理部门；
- 保持形成文件的信息，以提供审核方案实施和审核结果的证据。

9.4 管理评审

最高管理者应按照计划的时间间隔对组织的 RTS 管理体系进行评审，确保其持续适宜性、充分性和有效性，以实现既定的 RTS 目标任务。在建立 RTS 管理体系，或对 RTS 管理体系进行后期评审的过程中，组织应识别和分析在管理体系中需要被解决的关键问题，以提升组织 RTS 的临时性和长期性绩效。

管理评审应考虑包括：

- a) 以往管理评审的跟踪措施；
- b) 与 RTS 管理体系有关的外部或内部的变更；
- c) 关于 RTS 绩效的信息，包括以下方面的趋势：
 - 不符合和纠正措施；
 - 对结果进行监测、测量、分析和评估，包括 RTS 任务目标已经被满足的程度；

—审核结果和法律及相关要求的符合性评估。

d) 持续改进的机会，包括考虑新技术；

e) 与相关方的沟通，包括投诉；

f) 道路交通事故和事件调查。

管理评审的输出应包括与持续改进机会、实现 RTS 结果以及对 RTS 管理体系进行变更等相关决定。

组织应保持形成文件的信息，以作为管理评审结果的证明。

10 改进

10.1 不符合和纠正措施

当 RTS 管理体系发生不符合时，组织应当：

a) 对不符合做出反应，适当时：

—采取措施控制和纠正不符合；

—处理不符合造成的后果。

b) 评价消除不符合原因的措施的需求，通过采取以下措施防止 不符合再次发生或在其他区域发生：

—评审不符合；

—确定不符合的原因；

—确定类似不符合是否存在，或可能潜在发生。

c) 实施所需的措施；

d) 评审所采取纠正措施的有效性；

e) 对 RTS 管理体系进行必要的变更。

纠正措施必须适合于所遇到的不合格的影响。

组织应将以下信息形成文件：

—不符合的性质及随后采取的措施；

—纠正措施的结果。

10.2 持续改进

组织应持续改进 RTS 管理体系的适应性、充分性和有效性。

注：组织可利用 RTS 方针和目标任务、审核结果，监测事件的分析、纠正和预防措施和管理评审来实现持续改进。

附录 A
（资料性附录）
本国际标准使用指南

A.1 总则

本附录仅作参考性资料使用，旨在为本国际标准第 4-10 章节中的要求提供清楚的解释。本附录无意于增加、减少或修改第 4-10 章节中的要求。

RTS 管理的良好实践要求应用系统的方法，也包括要求具备关键管理职能和过程为实施有效的措施以实现所期望的 RTS 结果所需的适宜的能力。RTS 管理体系的成功实施有赖于为组织或代表组织工作的从战略管理层面到具体运营层面的全体员工的承诺。这个承诺起始于组织的最高管理者。实施本国际标准所规定的 RTS 管理体系旨在获得 RTS 绩效的改进，推动附录 B 所描述的安全的系统方法。RTS 管理体系基于 PDCA 方法论，这是一个需要来自于最高管理者（见第 5 章）强有力的领导作用和承诺的管理循环。

持续改进过程的速度、范围和时间周期由处于特定经济和其他环境因素中的组织决定。

a) 步骤 1：计划

- 识别组织对 RTS 能产生的影响，确定这些影响如何作用于利益相关方，基于整个策划过程（见第 4 章）所识别的需求确定组织 RTS 管理体系的范围。

- 通过建立不断提升 RTS 指标以消除死亡和严重伤害的长期愿景、采取实现这些结果的策略或方法、提供 RTS 管理体系的建立、实施、保持和持续改进所需资源等活动建立领导承诺。

- 通过尽可能对当前绩效进行评估以及对每个 RTS 绩效因素的考虑，识别那些与组织相关并对 RTS 的改进最为重要的因素。为每个高权重的 RTS 绩效因素设定 RTS 目标（可行时，应可测量）和可测量的 RTS 指标，考虑 RTS 管理能力的需求并开发行动计划（见第 6 章）。

b) 步骤 2：实施

- 遵循第 7 章和第 8 章的步骤，实施和运行 RTS 管理体系并提供充分的能力以确保关键系统功能得以实现以使所识别的措施得到实施以及确保 RTS 目标和指标得到实现。

c) 步骤 3：检查

- 遵循第 9 章的步骤监视和评价 RTS 绩效，实施内部审核并周期性地评审 RTS 管理体系以识别持续改进的机会，实现 RTS 结果和对 RTS 管理体系进行必要的变更。

d) 步骤 4：措施

- 根据 RTS 目标和 RTS 指标、RTS 管理体系绩效、不足、不符合等方面的评审持续改进 RTS 管理体系，识别旨在降低事故和因道路交通事故所导致的死亡以及严重伤害的纠正措施和预防措施的机会。

A.2 规范性引用文件

无

A.3 术语和定义

无

A.4 组织的环境

进行基础性的评审以确定组织与 RTS 相关的现状。这种评审将考虑与组织 RTS 管理体系的建立有关的所有因素，包括组织对 RTS 所期望的结果，这些结果该如何实现以及谁将为此负责。

进行评审的工具和方法可包括检查表、访谈、调查、至直接的检查和测量以及以往审核或其他评估和评审的结果。

A4.1 理解组织及其环境

RTS 的环境可以被描述为四个方面之间的相互作用，例如道路、道路上的车辆、道路和车辆的使用，应急响应，创伤资料和康复。每个方面都是由众多组织控制和/或影响的，这些组织最终都会影响 RTS。组织对 RTS 的影响取决于组织活动、产品和服务的性质以及这些影响所产生的区域和条件，也包括 RTS 管理体系的有效性。

组织内的活动涉及到 RTS 的例子如下，无论组织是公立还是私营，大型还是小型。对于所有的组织而言，大部分的 RTS 绩效因素都与之相关，虽然这些绩效因素因组织的不同而彼此迥异。

- a) 员工在道路交通系统中作为乘客或司机利用公车或私车上下班，值勤，在道路交通系统中行走或骑行。
- b) 组织或其分包方在道路交通系统中运输货物或乘客。
- c) 组织控制或影响的特定区域所产生的交通活动，如超市、学校以及游客众多的区域；
- d) 道路交通系统所衍生的产品和服务，例如运输服务、管理、策划设计、基础设施的建设和维护、车辆和相关的产品、紧急医疗响应、创伤治疗、康复、执法和立法活动等。

虽然一些组织只有很少数的过程与 RTS 事宜相关，但这些对于降低死亡和严重伤害也是至关重要的。因此，识别运输的需求以及车载和非车载使用者的风险暴露水平也是非常重要的。可以通过道路交通事故或第三方抱怨的发生识别特定的外部事宜。内部事宜可以通过风险征兆或与文件化程序要求背离的出现等方面进行识别。

A. 4. 2 了解相关方的需求和期望

组织的大多数活动和职能（过程）可由组织自己控制。然而，减少死亡和重伤依靠多个组织和道路使用者活动的结合和相互作用。因此，为与降低死亡和重伤最相关的相关方沟通、商量、协调，组织将在其影响范围内识别相关方。

A. 4. 3 确定管理体系的范围

组织可以选择在其整个组织或其特定的运营单位实施本国际标准。组织应限定其 RTS 管理体系的范围并形成文件，尤其是 RTS 管理体系只应用在组织一部分，而非整个组织。范围一旦界定，范围内组织所有的活动、产品或服务都需要包含在 RTS 管理体系内。RTS 管理体系的可信性取决于组织的哪些部分包含在 RTS 管理体系内以及任何删减的形成文件的理由。

A. 4. 4 道路交通安全管理体系

未提供指导。

A.5 领导作用

A.5.1 领导作用和承诺

最高管理者高水平展示的承诺对于 RTS 管理的成功至关重要。这是因为考虑通过相对较低水平的活动（如：发布安全须知、要求安全培训）就已经完成的 RTS 管理任务，或只是对事件快速响应而不是着手消除死亡或和重伤是相对容易的。

最高管理者领导作用可以通过以下方面展示，如通过：激励或授权人们为 RTS 管理体系的有效性做出贡献；强化对 RTS 结果的组织责任；创造并维护员工能充分参与实现组织 RTS 目标的内部环境工作，并以身作则。

A.5.2 方针

在考虑组织的 RTS 环境以及组织有关其对寻求消除死亡或重伤方面的贡献的总体意向后，组织应建立 RTS 方针。RTS 方针为建立组织 RTS 管理体系 RTS 目标和指标提供了框架、为组织 RTS 管理体系的实施和改进提供了指南从而能持续改进 RTS 绩效。在良好实践中，方针反映了最高管理者消除死亡和重伤、遵守适用的法规和其他要求及持续改进的承诺。RTS 方针也应足够清晰能被内部或外部相关方理解，定期评审或修订以反应条件或信息的变化；并且方针应有一个能够反应组织特有情况的可清晰识别的范围。

RTS 方针应与组织其他的方针文件相关联，除了符合法律法规和行业标准，最好与组织总的经营方针及其他管理体系（如质量管理、职业健康安全管理或环境管理）的方针保持一致。在良好实践中，组织通过以下方式传达 RTS 方针。如：展示最高管理者和组织对 RTS 的承诺，增强对方针声明中承诺的意识，解释为什么建立和保持管理体系、激励个人并指导其理解他们的 RTS 责任和义务。

A.5.3 组织的角色、职责和权限

RTS 管理体系的成功实施需要建立能胜任的、负责任的能力来实施达到预期 RTS 结果所需的关键管理职能和过程。最高管理者需要指定一个或多个明确了职责和权限的实施 RTS 管理体系的特定管理者代表。重要的是 RTS 管理体系的关键角色及职责被明确规定并传达给所有为组织工作和代表组织的人员。

A.6 策划

A.6.1 总则

无。

A.6.2 应对风险和机会的措施

针对已识别风险和机会实施有效行动将减少在道路交通事故中的死亡和重伤，因而不仅减少了组织的成本，同时增加了可用于生产活动的时间和资源，也通常会增强相关方对组织的信心。不同风险和机会的例子是：高比例的老年使用者、机动车使用者和非机动车使用者混杂、主要路段的高的交通流量、顾客严格的及时交付要求、不同地区的道路安全活动、对关键安全规则的遵守程度、以及道路基础设施、车辆和应急医疗系统的质量。

A. 6. 3 RTS绩效因素

RTS 绩效因素描述了组织需要在其 RTS 管理体系中考虑的道路安全的不同要素。本国际标准中识别的 RTS 绩效因素是通用的、可用于大多数组织和情况。它以已知的 RTS 问题和解决方案为导向，且有证据基础。组织应根据组织环境考虑所有如下绩效因素，并排列优先顺序。

a) 风险暴露因素：组织需考虑其面临的在道路交通系统中的安全风险暴露程度，并收集相关数据。风险暴露因素可以采用多种形式，包括：与组织相关某个区域内的交通量，或组织成员的旅行量，或产品或服务的数量。安全风险的提升和降低取决于参与其中的道路交通使用者的类型或其他因素，如：他们的驾驶记录。同时，也取决于车辆的类型或其使用的运输模式。了解安全风险的暴露程度为组织提供了关于哪些绩效因素应优先考虑的具体信息。

b) 最终安全结果因素：良好实践包括对致命的和严重的道路交通伤害的程度、产生的伤害的人身和经济损失、以及这方面数据采集的考虑。除了考虑人身伤害，最终安全结果因素可以通过生产力损失或额外的外部损失来处理只与组织有关的损失，或与更广泛的社会经济损失有关的损失，如：疼痛和痛苦、矫正服务、或人体的恢复、治疗和康复。对人体及经济损失程度的了解为组织提供了改进 RTS 可获得的收益和成本有效性的具体信息。

c) 中间安全结果因素：道路交通系统是一个开放的并且复杂的系统，有许多参与者和共同的责任。造成死亡或重伤的道路交通事故是很少的，措施与潜在改进之间的空间距离和时间可能很长。风险暴露因素和最终安全结果因素需要持续监视的同时，中间安全结果因素（与最终安全结果因素存在因果关系）需要最多的关注。中间安全结果是已知的提升最终 RTS 绩效的干预措施，如：降低交通速度、提升车辆的安全等级（如新车辆评估项目）。通过关注、测量、跟踪这些最能够提升 RTS 绩效的中间因素，就能实现系统性的改进。

组织应识别利用安全结果因素的程度，并取决于下列组织的结构情况：

组织应从下列组织环境中识别可利用的过程安全结果因素：

1) 道路设计和安全的速度, 特别要考虑到间距（来往车辆和易受伤害的道路使用者），两侧区域和交叉路口的设计。

标准、规则和指南、合规安排将覆盖道路交通网络的安全规划、设计、建设、使用、运行和维护。越来越多新的处理技术：安全工程的政策和计划, 支持性新工具用于道路基础设施安全质量的评价，以满足安全系统需求证明是有效的。道路和街道交通流，岔路和出入口的功能都有不同的安全问题和需求。高水平的安全性，可

以通过道路的功能与安全限速、遵守情况、道路设计、道路布局之间良好的匹配来实现。典型的问题包括在大容量的高速公路上实现交通分流,以防止在高速公路上的正面碰撞和预防脱离道路旁边防护栏后的冲撞;确保交叉路口的安全速度以减少侧面碰撞;确保在难以将机动车和易受伤害的行人分离的混行街道或路面上保持安全的车速。在许多国家,在道路的安全级别和法律速度限制之间是有显著差异的。组织可以考虑实施较低的速度限制。

2) 适当的道路用途取决于车辆类型、使用者、货物和设备的类型。

对一些车辆类型和设备(或那些运载特殊货物,如危险品),进入某种道路上行驶是不适合的,所使用和选择的道路类型应作相应的调整。

3) 个人使用的安全装备,特别是考虑到安全带,儿童安全带,自行车头盔和摩托车头盔,以及可见或不可见的手段。

个人安全设备,如安全带、自行车和摩托车头盔,能见度辅助(器)、摩托车防护服,和儿童专用安全设备对于RTS本质安全水平需要补充。安全习惯不仅依赖于用户/驾驶员,遵守安全规则协助警方执法,而且还要靠强制性的管理系统和驾驶员支持性装备(如安全带提醒系统等)。

4) 使用安全的行驶速度,同时考虑车辆类型、交通和天气条件

不安全的行驶速度是一个道路交通安全的关键问题。除了设计以及宣传和警察强制措施相结合外,一系列的技术可以应用于帮助司机遵守限速要求,包括测速摄像和驾驶支持系统,如限速器和车载驾驶监控等。一般来说,适应于天气和交通情况,以及执行交通法是先决条件。

5) 司机的健康(状态),特别是考虑到疲劳、注意力分散、酒精和毒品的因素

大部分道路交通事故都是与疲劳驾驶,特别是注意力分散,酒精和毒品有关。在许多国家,提供了一个法律和其他需求框架来帮助管理这些问题。驾驶支持系统正在被越来越多地使用,如预防过量饮酒后驾驶的酒精启动锁。用于商用车辆和司机的工作时间的监控和记录也提供了有用的管理工具

6) 安全的旅行计划,包括考虑旅行需求,行车里程和方式以及路线的选择,车辆和司机因素

行车计划可对RTS产生至关重要的影响。最重要考虑因素是行程是否是必需的(例如,有效的通信),哪种行程模式(行人、私人车辆、公共交通)是最安全、最适合于每次旅行,以及哪条线路是最安全、最合适的。辅助设备(援助)是可以从消费项目或旅行策划者处获得,(如,系统评价不同道路的安全性的道路评估程序)。

7) 车辆的安全,尤其是考虑到车上乘客的保护,其他道路使用者(易受害的以及其他车辆使用者)的保护,道路交通事故的预防和减少措施,车辆性能、车辆承载能力和车辆的核定载荷。

改善汽车安全设计和安全设备,包括新的安全技术的开发和应用(如电子稳定控制系统),在减少道路交通死亡和严重伤害中起着重要的作用。对于车辆出入道路网络条件已开始管辖权的车辆准入登记和认证立法,可能是对于组织的补充要求。任何组织都可以通过仔细选择它所使用的车辆来改善安全状况的。不同的车辆类型

其安全性是有差异的,无论是对于车内的使用者或外部人员,或对于轻型车或重型车辆。一般来说,车辆安全是被立法的(有法律要求的),而大多数新车的安全性(往往会)超越法律的要求。对于许多车辆种类和车型的用户项目测试和安全等级的公布,可被组织用于帮助他们对在制车辆的安全等级做出明智的决定。

8) 驾驶不同类别车辆的适当的授权

驾乘人员(往往)受制于道路网络准入法规标准的约束。遵守这些标准可以通过申请适当的许可文件以取得支持,然而高水平的驾乘行为可能被组织加以实施,随同附加的对驾乘人员的安全要求。组织对于在道路上谁可以使用哪种车型应该有非常明确的要求,并强化遵守这些要求的重要性。健康、胜任能力和许可标准都很重要。

9) 从道路网络中撤除不合格的车辆和驾乘人员

管辖处罚系统通常对于发生严重违反主要安全规则的驾驶人员制定出取消资格的条件。立法要求覆盖撤除车辆的条件。组织也可制定附加要求,如车辆检验制度,车龄限制以及为健康驾乘而监控司机的驾驶记录等。

A. 6. 4RTS目标和计划的实现

无论组织的背景如何,焦点在于RTS目标和RTS指标的达成管理系统,集成系统,而且给出它的目标。提高RTS绩效是一个持续的测量和问责过程,RTS目标和RTS目标是确保完成改进的因素。

可行时组织设定的RTS目标和指标应是具体的、可测量的,应考虑组织实现这些RTS目标所需的管理能力。一个关于公共和私营组织良好的应用模式应包含一个总指标,它通过减少死亡和重伤的人数来减少道路交通事故的成本(最终结果)。这些最终结果将通过对涉及中期安全结果的因素的干预措施取得,这些因素有其自身的RTS指标(例如安全带的佩戴水平)。这些干预措施的实施(输出结果如安装点火联锁装置)有其自身的RTS指标和测量方法。

建立和采用一个或多个程序或措施计划对于成功实施RTS管理体系是重要的。对于复杂的问题可能需要更专业的项目计划。一个有效的做法是组织应对以下方面实施检查:所需的资源(财务、人力资源、基础设施)以及这些资源是如何分配的,所需的协调机制,如何推广这个程序,监控和评估,构建和知识传输需求的考虑等。根据程序的复杂性,组织应确定每个任务的职责、权限和完成期限以确保RTS目标可以在总体的时间框架内得以完成。上述程序需定期实施评审和优化,这可以作为管理评审的一部分,评审和优化的频次可以多于管理评审的频次。

A. 7 支持

为有效地实施和维持一个成功的RTS管理系统,需要配置一系列的管理功能。

A. 7.1 协调

一个成功的RTS管理系统同时基于在横向协调组织的不同部分(无论其在不同地域或负有不同的职能)以及利益相关方(无论是公共或私人组织),在纵向协调组织的每个部分。阐明组织所处的环境,特别是相关方的需求和期望以及确立那些为提高RTS的绩效而需要协调的活动是开始的关键。

A. 7.2 资源

在良好的应用中，组织应确保为建立、实施和保持 RTS 管理体系提供所需的适宜的、可持续的资源和基础设施。组织的基础设施包括建筑物、车辆和通讯线路等。在实施安全项目时成本效益分析等程序可用于指导资源配置。

A. 7.3 能力

意识、知识、理解和能力可以通过培训、教育、工作经验以及项目示范或招聘熟练的员工获得。为改进 RTS 绩效，指定一个人或建立一个程序用以鼓励定期考虑新的安全措施、技术、方法是非常重要的。在组织内定期更新这种理解将使组织不断考虑在总体承诺的环境下改进实施并向 RTS 靠近。

A. 7.4 意识

见 A. 7.3 引导。

A. 7.5 沟通

为有效实施 RTS 管理体系，对其需求进行沟通是必要的。内部沟通可通过定期工作组会议、简报或内部网络进行。人们可以通过协商可能的改进、选择适当的控制方法包括对控制特定危害或防止不安全行为所做的讨论来参与内部沟通。

外部沟通包括与组织的利益相关方的对话和考虑他们与 RTS 有关的事宜。沟通的目的是鼓励公开交流信息和观点，以便组织及其利益相关方在改进 RTS 过程中分担他们的职责。

取得理想的 RTS 结果是一个共同的责任，良好的推进通常包括提倡和促进在内部和外部消除死亡和重伤，实现 RTS 目标、指标和计划等内容。组织应考虑如何促进已实施的 RTS 管理系统以及如何继续加强最高管理层的承诺。

A. 7.6 记录信息

未提供引导。

A. 8 运营

A. 8.1 运营计划和控制

未提供引导。

A. 8.2 应急准备和响应

未提供引导。

A. 9 绩效评估

A. 9.1 监视、测量、分析和改进

一旦设定了组织的 RTS 绩效因子，组织应开发监视系统以获得关于组织对改进 RTS 潜在贡献的信息。

A. 9.2 道路交通碰撞事故和其他事件调查

道路交通事故调查是防止事件再次发生和识别改进机会的一个重要工具，它也可以用于提高组织整体 RTS 意识。一个清晰的确定道路交通事故以及怎样开展事故调

查的政策和标准将确保事故调查的一致性，这些道路交通事故可被分为重大事故和特大事故。推荐采用升级程序来确保高级管理层意识到事件的严重性。

A. 9.3 内部审核

良好的实践包括每年组织至少进行一次定期审核，无论其情况是否已经变化。这些审核将给出组织在多大程度上符合自己的管理体系以及本国际标准。

A. 9.4 管理评审

管理评审应覆盖 RTS 管理体系的所有要素及其相互关系，并包括体系及其实施过程中对 RTS 有效改进的内容。最高管理者在实施管理评审时，重要的是通过现场访问并与一线员工及相关方进行讨论取得收获。

评审的结果应对组织 RTS 的绩效提出改进措施，并至少在一年内或组织发生变化时，进行一次良好实践。管理评审可以包括同等水平组织的标杆信息。

A. 10 改进

为使 RTS 管理体系有效进行，组织应建立识别现有及潜在不符合的程序，并采取纠正和预防措施，以便阻止问题的发生。影响 RTS 管理体系绩效的不合格包括：最高管理者未能实现其管理承诺，未能提供充分的资源，未能定期对体系实施合规性评价；未能记录道路交通事故或及时采取纠正措施，或未能保持适宜的文件体系。影响 RTS 绩效的不符合包括：未能实施策划的相关活动，未能完成 RTS 的目标及指标，或大量未解决的道路交通碰撞事故或其他事故。

最理想的是鼓励个人发现不符合并报告潜在的和现有的问题。

A. 11 不同的组织背景和 RTS 绩效指标

任何类型和规模的组织都应按照本标准要求，根据自身的规模、范围和复杂程度记录并实施 RTS 管理体系，并保持一个长期的 RTS 目标。

表 A.1 罗列了若干不同组织的 RTS 内容及其绩效因素，具有一定的普遍性。识别组织背景和 RTS 绩效因素是本标准的关键要素，以下列举内容旨在鼓励对本标准的理解。

表 A.1 — 不同类型组织的 RTS 内容和绩效因素

人员和货物运输 — 小型出租车公司	主要业务是人员和货物的运输，这将直接影响雇员、客户和其他道路使用者的安全。出租车公司所需考虑的相关方包括客户（如使用的约束），司机（如速度），车辆购买过程中的其他人（如对安全交通工具的选择）以及维护保养（以确保安全性）。 出租车公司的关键 RTS 绩效因素应当包括司机伤害（如疲劳、饮酒或吸毒），行使速度、司机和乘客安全带的使用、交通工具的选择和保养以及路程规划等。主要监视工具包括使用约束的合规性以及司机执照的所处状态。
人员和货物运输 — 道路货运提供者	全球范围内商用交通工具的使用，带来了与其数量极不相称的大量道路交通死亡事故。道路货运提供者对其雇员，及其保持联络的第三方以及自身营运所涉及的更广泛的社区负有道路交通安全责任。同时，也要确保顾客货物的安全抵达。 关键 RTS 绩效因素包括司机的选择；对司机的管理和激励，以确保其具有适宜的技能 and 行为，特别是在速度管理和司机的适宜性方面。交通工具的选择和使用最好与承接的任务相适应，设计和装备应能减小道路交通的碰撞风险以及车辆乘用者和道路使用者的死亡和重伤风险；检查并保持车况以确保其性能。对车辆的载荷应当适当控制，以确保没有超载并做好货物的安全防护。安全路程的规划能确保最合适的路径、速度和工作/行驶时间。应考虑在道路网络、交通事故、应急准备中，其他易受伤害的道路使用者。
人员和货物运输 — 跨国销售和市场组织	在许多跨国公司中，推动公司业务被视为风险最高的活动，这些公司的业务分布在国内的很多区域或全球范围内展开。销售、服务和其他司机为公司业务会花费 40%至 60%的时间使用公司自有、租借、车贴购买等车辆。公司有义务确保雇员及其工作区域的健康和安全。 关键 RTS 绩效因素包括：了解车辆的安全风险，如死亡和受伤风险；车辆进出交通网络的适当出入口；速度、饮酒、保险带/头盔的使用；疲劳驾驶和驾驶分心；交通工具选择/保养；路线规划；承包人/分包人的 RTS 管理以及公司参与道路安全宣传和支持社区道路安全行动的社会责任。
对交通的诉求 — 学校	RTS 并不是学校的核心活动，但由学校往返的旅行使每一天都有大量易受伤害的使用者，无论他们的年龄和暴露程度。道路交通伤害是学龄期儿童最大的死亡原因。 学校的相关方包括：职工/学生/家长，当地道路和规划机构和交通运营机构（可以是参与安全改进方案的机构）。 学校的关键 RTS 绩效指标应当包括往返学校的不同旅行方式；在学校旅行中，对安全旅程的规划、适当的防护约束（如头盔、安全带）以及可视救助（如反光衣、灯）
对交通的诉求 — 超市	超市的主要业务是运输货物，包括危险货物（如燃油），由超市送货到顾客住址的货物等。这些都对道路安全有直接影

	响。大型超市应当考虑那些会影响雇员和顾客的安全因素。相关方包括负责规划的主管部门和道路主管部门以及货物运输公司。 大型超市应主要考虑的内容包括运营对周围安全环境带来的影响；以及可以为顾客提供安全环境的其他因素，无论是超市提供的停车场（由步行者、儿童和大小型摩托车所组成的多功能区域），还是道路的直接出入口。 绩效因素范围可以包括安全规划、设计、实施和使用有相关功能的道路基础设施，司机个人安全装备的使用，安全驾驶的速度和进行运输的交通工具的类型。
道路设计和运行 — 道路主管部门	主要业务是提供直接影响所有使用者的道路网络。地方道路主管部门的相关方包括工程设计和运行服务的提供者（所提供的应当是所要求的安全级别）；主要使用群体（应当接受安全使用的要求）；执法机关（对使用者/车辆标准有强制力，并对道路网络的内部局限性有弥补作用）。 道路主管部门关键 RTS 绩效因素包括在道路网络安全性的规划、设计、运行和使用中的所有因素。这可以包括侧面、正面冲撞的严重程度；易受伤害的道路使用者的保护；相应的行车速度，同时也包括使用者的合规性。监视工具可以融合到更宽泛的道路网络管理分析和执行报告中。

附录 B
(资料性附录)

道路交通安全管理框架相关的国际工作

B.1 概述

该国际标准代表了在通过为每一种组织提供普遍适用的程序和要求来开发它们自身的道路交通安全管理体系来提升道路交通安全的世界性的努力方面一个显著的步伐。

理解道路交通安全的安全系统方法的是成功采纳本国际标准的基础。

除了概述安全系统关键要素之外，本附件也向实施道路交通安全管理体系的组织提供了另外的指导，这与已经被识别的该领域的好的实践是相一致的。

B.2 道路交通安全的安全系统方法

在该国际标准付诸出版的时候，一些国家正在使用一种安全系统方法来制定和实施他们的道路交通安全方案。瑞典开发了一种“零可视”方法，荷兰开发了一种类似的“可持续安全”方法，而新西兰和澳大利亚的几家司法机关也以安全系统的名义建立了方案。

当然特定的方案变化很多，但典型的安全系统方法有：

- A) 具有减少交通相关的死亡和严重伤害的长期目标；
- B) 目标是开发一种能够更好的适应人类错误的交通安全系统。这通常通过更好的管理碰撞能量来实现，以便于不会有个人道路使用者暴露在很可能导致死亡或者严重伤害的碰撞力下；
- C) 结合各类更好的碰撞力管理策略，以及与限速装置、由道路设施提供的保护水平相适应的后加装置相结合的道路网络改善的关键策略；
- D) 依赖于更强的经济分析以便于理解外伤问题规模，并直接投资于那些对于社会存在最大潜在利益的方案和地方；
- E) 通过有理解力的领导、管理和交流的组织机构、并结合所有在确定交通系统安全职能方面扮演角色的关键政府机构和其他组织得到支撑。
- F) 安全管理决策与更宽范围的社会决策相结盟以满足经济目标及人类和环境健康目标，创造出能够产生对安全道路交通产品和服务提供者有需求并有利益的商业环境；
- G) 信奉对于道路交通系统的各类不同角色的道路交通安全“共享责任”的信念，例如在市民、公众、私人及非盈利组织之间对于终极安全愿望及如何取得这个愿望都有一种共同拥有的愿景。

这些方法都与所有的公众及私人组织有关，他们通过他们的交通相关的活动对道路交通安全产生影响，并帮助定义相关道路交通安全管理体系的范围。

B.3 道路交通安全管理领域的国际工作

缺少好的道路交通安全是全世界的社会负担。在世卫组织（WHO）及世界银行的领导下，联合国已经采取了道路交通安全领域的清晰的步伐，2004 年世卫组织发布了“世界道路交通伤害预防报告”，2009 年世卫组织发布了“全球道路安全状态报

告”。2010年3月，联合国大会宣布2011年至2020年为道路安全十年行动，目标是到2020年，在世界范围内稳定和降低道路交通死亡事故的预期水平。道路安全十年行动全球计划在2011年正式出版，识别了五类核心支柱（道路安全管理，更加安全的道路和畅通性，更加安全的车辆，更加安全的道路使用者，以及发生事故后的响应），作为这些支柱的第一步，该国际标准的发表具有潜力。

2008年，经济合作与开发组织（OECD），以及国际交通论坛出版了“走向零：有雄心的道路安全目标及安全系统方法”。该报告强调了道路安全管理体系的重要性，并引用了一部由世界银行全球道路安全设施（WBGRSF）制定并随后在2009年发布的法规化的管理体系。WBGRSF利用对成功的司法道路交通安全管理实践的综合评估来制定道路安全管理体系框架（参看插图B.1）。对于组织机构和文化它是中立的，代表了三类相互关联的因素，公共管理职能、干预与结果。

插图 B. 1—世行全球道路安全设施道路安全管理体系框架

WBGRSF识别了如下几项作为成功的道路安全管理体系一部分的需要实施的公共管理职能：

- a) 聚焦结果：引导所有干预活动的组织关于道路交通安全绩效及责任性的远大抱负的声明；
- b) 协调：象乐曲一样调整干预活动，包括（内部）在组织内的和水平方向贯穿相关的在道路交通安全中有利益诉求扮演角色的组织；
- c) 立法：技术规范与那些指明公共机构职责的法律或者政策工具相适应，也要与土地使用、道路网、道路使用者、车辆及发生事故后的医疗救助安全标准和规则相适应；
- d) 资金和资源分配：建立在可持续的基础上干预活动的财务支持，使用合理的评估和方案框架来分配资源；
- e) 推动：道路交通安全的持续的交流作为组织的核心利益，强调分享社会责任来分派那些会取得预期的道路交通安全绩效的干预活动；
- f) 监视和评估：对于道路交通安全的系统的持续的测量，对干预活动的评估来确保他们能够导致预期的道路交通安全结果；
- g) 研究及知识传播：系统的持续的创造、法规化、传播及应用与道路交通安全相关的知识；

这些职能支持对干预活动的扩散，这些干预活动是道路交通安全实践人员关心的典型焦点。实际的干预原理被识别出来，模型化并实施以便于获得预期结果。干预活动涉及下列领域的标准和规则：

- 道路网的安全规划、设计、运营和使用；
- 车辆和司机对道路网络的入口和出口条件（例如车辆注册和驾驶执照）；
- 道路交通事故受害人的恢复和康复。

干预活动也明确符合这些标准和规则，结合教育、执行和奖励一起使用。结合使用教育、执行和奖励，干预活动也涉及与这些标准和规则的一致性。

WBGRSF 道路安全管理框架的最后一个要素是识别、文件化并测量预期结果以及量化的道路交通安全目标的表述：

- a) 最终结果包括道路交通体系的长期的未来安全远景，以及短期到中期的道路交通安全目标，可以表述的社会成本、死亡及严重伤害的预期降低；
- b) 中间结果是对众所周知的提升最终道路交通安全绩效的干预活动的测量；
- c) 输出代表了寻求提升中间和最终输出的组织的物理成果，例如以公里/英里计的工程上的安全改进，对特定任务里程的强制实施或者完成的警察执行任务的数量。

OECD 建议司法部门使用由世界银行制定并使用的评估框架及一系列适用的检查表来评审道路安全管理能力（OECD2008，世界银行 2009）

B. 4 本国际标准与 WBGRSF 道路安全管理框架之间的关系

WBGRSF 框架开发出来用于协助国家改善它们的道路交通安全绩效的同时，公共管理职能在它里面描绘了出来，干预活动和结果的取得，适用于任何规模或者复杂程度的组织、公众的或私人的。框架建立了道路安全管理体系的基本要素，因此又提供了指导本国际标准应用的有用参考。

国际标准。WBGRSF 的三层结构与标准第 4-10 条款间的对应关系详见附表 B. 1

附表 B. 1WBGRSF 框架与国际标准的关系

世界银行全球道路安全设施	ISO39001
机构职责	ISO 中的管理通常指与协调、指导控制组织有关的所有活动。
结果导向	条款 5 中列明组织的最高管理者应确定 RTS 管理和承诺的要求。要求包括确保 RTS 管理体系与组织的战略方向和业务流程相适应，要求采用降低死亡和严重伤害作为长期目标并实施有助于 RTS 改进的活动。 条款 6 介绍了评审安全效果的策划过程。9.3 和 10.2 规定策划管理评审和持续改进以实现既定目标。
协调	4.1、4.2、4.3 鼓励组织根据内外部环境确定 RTS 的影响和影响范围。识别的 RTS 绩效包括组织自身及与其他组织和道路使用者相互作用的活动。 5.2 要求组织最高管理者应通过影响合作伙伴或合作方形成一个安全体系。7.1 提出确保组织实现既定目标协调要求。
法规	典型的法律要求包括与土地使用者、路网、道路使用者、交通工具和事故救治相关的法律、法规和条例。 6.2 条列明综合了包括 RTS 绩效因素和其他法规要求因素的清单。
资金与资源配置	7.2 要求组织各级管理者应确保获得必要的资源并建立合理的配置方案以建立、实施、保持和改进 RTS 管理体系和相关活动。
宣传	7.4、7.5、7.6 要求组织在持续改进时，应在组织不同层面和员工中针对 RTS 的目标和预定绩效进行沟通 and 宣传。同时鼓励组织就其 RTS 长期的绩效要求和落实措施与外部相关方进行沟

	通。
监测和评估	ISO 管理体系标准关注 PDCA 过程输出的监视和测量。9.1 要求组织监视和评价 RTS 措施落实中关键参数的结果。
分析、改进和知识转化	10.1 要求组织识别与国际标准和审核过程中不符合的事项，分析并通过文件化 RTS 事故确定潜在的问题以识别实施预防措施时机。
处置	6.2c) 要求组织制定 RTS 管理体系所需的安全行车的措施。7.3 和 8.1 特别关注保持 RTS 措施所需的组织人员能力、运行计划和控制活动。9.2 要求建立审核程序确保组织与 RTS 措施的符合。
成效	6.3 要求组织建立与 RTS 预期效果相关的 RTS 目标，包括 RTS 最终目标及为实现最终目标确定的阶段性成果和组织输出的目标。

附录 C

ISO39001: 2012、ISO9001:2008、ISO14001:2014 的兼容性

表 C.1 ISO39001: 2012、ISO9001:2008、ISO14001:2014 的兼容性

ISO39001: 2012		ISO9001:2008		ISO14001:2014	
	引言	0. 1 0. 2 0. 3 0. 4	引言 总 则 过程方法与 ISO9004 的关系 与其他管理体系 的相容性		引言
1	范围	1 1. 1 1. 2	范围 总则 应用	1	范围
2	引用标准	2	引用标准	2	引用标准
3	术语和定义	3	术语和定义	3	术语和定义
4	组织的环境				
4. 1	确定组织及其所处环境				
4. 2	确定利益相关方的需求和期望				
4. 3	确定管理体系的范围				
4. 4	RTS 管理体系	4	质量管理体系	4	环境管理体系要求
5	领导	5	管理职责		
5. 1	领导及承诺				
5. 2	方针	5. 1	管理承诺	4.2 4.4. 1 4.6	环境方针 资源、作用、职责和 权限 管理评审
		5. 2	以顾客为关注 焦点	4.3. 1 4.3. 2	环境因素 法律法规和其他要求
5. 3	组织的作用、职责和 权限	5. 3	质量方针	4.2	环境方针

表 C.1 （继续）

ISO 39001:2012		ISO9001: 2008		ISO 14001: 2004	
		5.5 5.5.1 5.5.2	职责、权限与沟通 (仅限标题) 职责和权限 管理者代表	4.4.1	资源、作业、职责和权限
6	策划 (仅限标题)	5.4	策划 (仅限标题)	4.3	策划 (仅限标题)
6.1	总则				
6.2	应对风险和机遇的措施				
6.3	RTS 绩效因子	5.4.1 5.4.2	质量目标 质量管理体系策划	4.3.3	目标、指标和方案
6.4	RTS 目标和实现目标的策划				
7	支持 (仅限标题)	7	产品实现过程 (仅限标题)	4.4	实施和运行 (仅限标题)
7.1	协调				
7.2	资源	6 6.1 6.3 6.4	资源管理 (仅限标题) 资源提供 基础设施 工作环境		
7.3	能力	6.2 6.2.1 6.2.2	人力资源 (仅限标题) 总则 能力、培训和意识	4.4.1	资源、作用和权限
7.4	意识	6.2 6.2.1 6.2.2	人力资源 (仅限标题) 总则 能力、培训和意识	4.4.2	能力、培训和意识
7.5	交流	5.5.3 7.2.3	内部沟通 顾客沟通	4.4.3	信息交流
7.6	文件化信息 (仅限标题)	4.2	文件要求 (仅限标题) 总则		
7.6.	总则	4.2.	总则	4.4.	文件

[illegible]

		7.5. 1 7.5. 2 7.5. 3 7.5. 4 7.5. 5 7.6		4.4. 6 4.4. 6 4.4. 6 4.4. 6 4.5. 1	
8.2	应急准备和响应			4.4. 7	应急准备和响应
9	绩效评价（仅限标题）	8	测量、分析和改进（仅限标题）	4.5	检查（仅限标题）

表 C.1 (续)

ISO 39001:2012		ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
9.1	监视、测量、分析和评价	8.1 8.2 8.2.1 8.2.3 8.2.4	总则 监视和测量（仅限标题） 顾客满意 过程的监视和测量 产品的监视和测量	4.5.1 4.5.2	监视和测量 合规性评价
9.2	道路交通事故及其他道路交通事件的调查				
9.3	内部审核	8.2.2	内部审核	4.5.5	内部审核
9.4	管理评审	5.1 5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3	管理承诺 管理评审（仅限标题） 总则 评审输入 评审输出	4.6	管理评审
10	改进（仅限标题）	8.5	改进（仅限标题）		
10.1	不符合和纠正措施	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	不合格产品控制 数据分析 纠正措施 预防措施	4.5.3 4.5.1 4.5.3 4.5.3 4.5.3	不符合、纠正措施和预防措施 监视和测量 不符合、纠正措施和预防措施 不符合、纠正措施和预防措施 不符合、纠正措施和预防措施
10.2	持续改进	8.5.1	持续改进	4.2 4.3.3 4.6	环境方针 目标、指标和方案 管理评审

参考文献

- [1] ISO 9000:2005, 质量管理体系 基础和术语
- [2] ISO 9001:2008, 质量管理体系 要求
- [3] ISO 14001:2004, 环境管理体系 要求及使用指南
- [4] ISO 14004:2004, 环境管理体系 原则、体系和支持技术通用指南
- [5] ISO 19011:2011, 管理体系审核指南
- [6] ISO/TS 16949, 质量管理体系 汽车生产件及相关维修零件组织应用GB/T 19001-2008 的特别要求
- [7] ISO 31000:2009, 风险管理 原则和指南
- [8] OHSAS 18001:2007, 职业安全健康管理体系 要求
- [9] 道路交通伤害预防世界报告, M. 佩登, R. 斯科菲尔德, D. 斯利特, D. 莫汉, A. A. 海德, E. 加拉万, C. 梅德 合著, 日内瓦, 世界卫生组织, 2009。可从下面网址索取:
www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/
- [10] 全球道路安全状况报告: 到行动的时候了, 日内瓦, 世界卫生组织, 2009。可查询世界卫生组织全球道路安全状况报告2009年版。获取方式: WHO | 道路安全全球状态报告 2009
- [11] 向零努力: 含糊道路安全目标和安全系统方法。巴黎, 欧共体和国际交通论坛, 2008
- [12] 预防道路交通伤害国别指南世界报告的实施建议, 道路安全能力评审实施指南, 领导机构改革细则, 投资策略和安全系统项目。托尼. 波利斯, 简妮. 伯利恩, 世界银行全球道路安全署, 华盛顿特区, 2009