

项目一

交通事故的危害及典型案例分析

道路交通安全是一项涉及人、车、路、环境和管理的系统工程，自汽车问世以来，在推动经济发展，促进社会文明进步的同时，道路交通事故也成了一个困扰人们的重要话题。究其事故原因，离不开人、车、路、环境和管理的“五要素”缺陷。其中人是第一要素，首先安全行车需要驾驶员遵章守纪，遵循安全生产的客观规律，牢固树立危机意识，才能辨识各种影响安全的危险源，灵活机动地应对道路交通情况，实现安全行车。

客车常见危险源主要集中在人和车这两个要素上，其中常见的人的不安全驾车行为主要表现在安全意识淡薄、不遵守交通安全法规、违章违纪频繁，而危害最大的要数超员载客、开车打手机、不系安全带、疲劳驾驶、超速行驶、醉酒驾车等驾驶恶习。车的不安全因素常见的为年久失修、不定期保养、缺乏安全检查、车辆带“病”运行等现象，其中危害最大的为制动失灵机械事故及高速路爆胎。

“事故猛如虎”，我们应从交通事故的典型案例中感受到交通事故的恐怖，从案例分析及启示中吸取教训。下面针对一些由人的不安全行为因素引发的典型的事故进行介绍，望大家从中汲取这些血的教训。

任务一 人为因素典型事故案例

一、超员超载

(一) 超员超载事故案例

1. 案例 1

2018年2月20日，江西省赣州市某县境内319国道发生一起重大道路交通事故

故：一辆农村短途客运班线客车（核载 19 人，实载 32 人，超员 68%）行至 319 国道 429 km + 200 m 处转弯下坡时，因严重超员载客且未保持安全车速，导致车辆失控冲出公路外翻入深沟，事故共造成 11 人死亡，20 人受伤。事故现场如图 1-1 所示。



图 1-1 事故现场

2. 案例 2

2006 年 10 月 1 日，重庆市公路运输集团某出租汽车有限公司一辆由江北大石坝开往沙坪坝的 711 路中型客车，途经嘉陵江石门大桥大弯道处驶向大桥左侧，冲上路沿，撞坏大桥护栏后坠落桥下地面，事故共造成 30 人死亡，21 人受伤，其中 11 人重伤。事故现场的惨状如图 1-2 所示。该车额定载客 25 人，实际载客 50 人，属严重超载。





图 1-2 事故现场

(二) 造成事故的成因分析及启示

1. 汽车设计载荷

汽车有设计载荷，其各部件的强度是根据设计载荷来确定的，超载必然增加部件失灵的风险，埋下机械事故隐患。因为汽车的各种性能与设计载荷相关，设计载荷大，其制动器的设计也相应地增大，超载即超过设计许用载荷，机械性能特别是制动性能会相对减弱，并容易出现机械事故风险。故驾驶员为保证安全行车要有不超载的自觉性，并在驾驶过程中要随时具有应对突发机械事故的思想准备。

2. 超载抗侧翻性能下降，更容易侧翻、倾覆

对超员车辆来说，载客越多，车辆重心位置的改变就越大，行驶中偏移、侧翻的概率也越大。而中小型客车本身轮距较窄、重心较高，抵抗侧翻的能力本来就差，一旦超员，重心进一步升高，更容易发生侧翻。

3. 制动性能下降，刹车距离延长

一方面，超员改变了制动力在各轮轴之间的合理分配，容易导致制动距离变长、制动时转向失效、出现车辆甩尾事故。另一方面，车辆制动是靠制动摩擦片与轮毂之间的摩擦来实现的，而摩擦会使相互接触的两个物体温度升高，超员车辆总质量增大，制动时需要更大的摩擦力和更多的能量，制动器表面温度升高也更快，易出现制动器热衰减现象，进而使车辆制动效能快速下降。

4. 转向稳定性下降，侧滑、翻车风险大

客车超员时，后部重量变大导致重心后移，当达到一定车速时，前轮转向时如受到极小的干扰，也会急剧横摆、急转，非常容易侧滑或翻车。

5. 轮胎负载大，容易发生爆胎

超员使轮胎长期超负荷运行，轮胎内气压和温度均比较高，同时极可能超过轮胎的最大载荷限制，容易发生爆胎，甚至因爆胎导致车辆侧翻、碰撞和其他意外事故发生。

6. 加重事故严重程度

客车上的安全带、座椅、车身为乘客提供了安全防护。但是对超员乘客来说，他们没有出厂时设置的座位，往往就没有得到安全带的防护，当发生交通事故时，他们不仅更容易受到伤害，而且受到的伤害会很严重，因此超员会加重事故的严重程度。

(三) 客车严重超员按“危险驾驶罪”处罚

当前，我国部分地区从事旅客运输车辆超员、超速行为较为普遍。部分客车所有人、驾驶人受经济利益驱使，追求利益最大化，安全意识淡薄，无视他人生命和财产安全，多拉快跑，驾驶车辆进行严重的超员运输，极易导致严重道路交通事故的发生，具有很大社会危害性，因此必须严厉打击。

根据《中华人民共和国刑法修正案(九)》的规定：在道路上驾驶机动车从事校车业务或者旅客运输，严重超过额定乘员载客或者严重超过规定时速行驶的行为构成危险驾驶罪，将会被处拘役，并处罚金。此外机动车所有人、管理人对客车严重超员或者超速的行为负有直接责任的，也构成危险驾驶罪，将会被处拘役，并处罚金。

二、开车使用手机

(一) 开车使用手机事故案例

1. 案例 1

2013 年 2 月 2 日晨，贵州省黎平县双江乡 33 名村民搭乘本乡驾驶员周某驾驶的黔东南州运发汽车运输有限公司中型营运客车(核载 19 人，实载 34 人)，因驾驶员接听手机分散精力，同时车辆又严重超员，制动能力下降，翻下公路右侧约 80 m 深的山谷，造成车上乘客 12 人死亡，10 人重伤，10 人轻伤。该中型营运客车特大交通事故现场救援情景如图 1-3 所示。

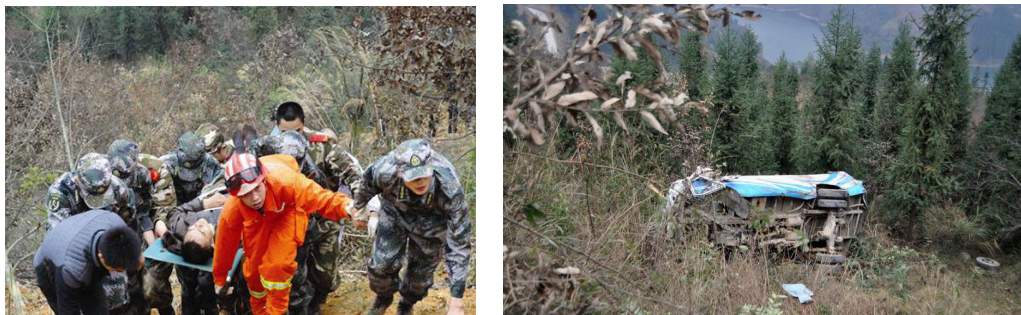


图 1-3 事故现场救援

2. 案例 2

25 岁的小刘从事楼盘销售工作，平时将每一个电话都视为一单潜在的业务。2014 年 12 月 21 日，她驾驶小车行驶在视野开阔的大道上，突然手机响了，她右手掏出电



话来接听，因而降低了对道路变化的意识，增加了反应时间，同时仅用左手掌控方向非常不稳，导致车辆撞上人行道，两个前轮胎爆胎，车辆失去平衡，继续前行的车辆又与护栏等障碍物发生碰撞。导致严重事故发生。

(二) 开车使用手机发生事故的成因分析及启示

1. 开车使用手机的危害

开车使用手机的危害如图 1-4 所示。资料显示，2016 年，浙江因开车使用手机、分心驾驶等影响安全行为共导致交通事故死亡 1 855 人，占全省交通事故死亡总数的 44.3%。2017 年 1 至 7 月，全省查处开车打手机违法行为 14.8 万起。近 3 年已确认“开车使用手机”导致交通事故死亡人数（人）2014 年，10 人；2015 年，7 人；2016 年，13 人；2017 年 1 至 7 月，10 人。

开车使用手机导致交通事故原因的确认难度大，实际数据应高于此数。根据法国相关机构的统计，同等条件下，司机使用手机时的驾驶风险比不使用时高出 3 倍，在所有的交通事故里有 1/10 源于司机在开车的同时使用手机，使用手机会将司机的反应时间延长 30%~70% 不等，减少司机察看后视镜的频率，增加急刹车的次数，并常常造成司机忽略人行横道上的行人。

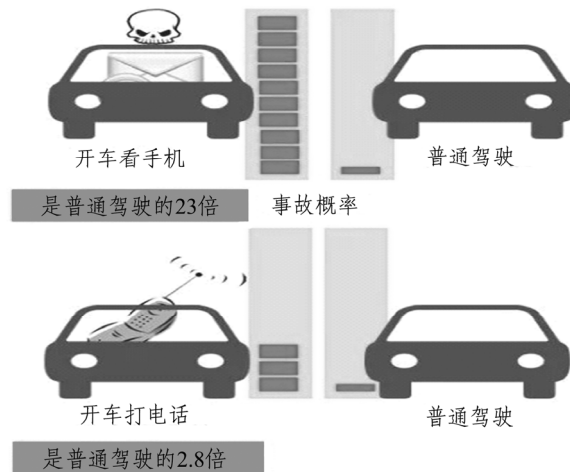


图 1-4 开车使用手机的危害示意图

2. 开车打电话，世界各地如何处罚

目前，世界上已有约 50 个国家和地区明令禁止司机在开车过程中打电话，有的国家对此处罚十分严厉。

(1) 新加坡：监禁 + 罚款。

如开车时违反规定，将面临最高 12 个月监禁及 2 000 新加坡元（约 9 800 元人民

币)的罚款。

(2) 英国：开车打手机会入狱。

英国道路交通安全的新法规规定，开车打电话的行为一旦被发现，可能面临“危险驾驶”的起诉，最高可判入狱两年。

(3) 美国：39 个州禁止开车发短信。

美国宾夕法尼亚州把开车玩手机定义为危害公共安全罪，每次罚款 120 美元，甚至走路发短信也罚款。新泽西的小镇 Fort Lee 则出台了一项法规：禁止行人走路发短信，一经发现罚款 85 美元。在宾州，走路时发短信同样会被罚单伺候，每张高达 120 美元，而在爱达荷州，这个数字是 50 美元。

(4) 日本：即使手里拿着手机也会被罚。

严禁机动车驾驶员开车时使用手机，违者将被罚款和罚分。即使手里拿着手机，也将被视为使用手机，同样要被罚款。日本在严打开车用手机后一年，此类情况导致的车祸发生率就下降了一半。

(5) 法国：打电话罚款令，严格而细致。

在 2003 年和 2012 年法国政府两次调整交通违规界定，逐渐加大了对驾车打电话行为的约束和惩罚。现在法国严格禁止司机在驾车时以手持的方式使用手机，一旦发现将在驾照上扣去 3 分并处最高 750 欧元的罚款。

3. 启 示

(1) 开车用手机及做其他与开车无关的事情是非常危险的，首先是分散精力，降低对道路变化的意识，增加反应时间，甚至造成惊慌失措，酿成事故。

(2) 汽车运行中经常发生一边开车一边伸手到地板上捡东西的情况，此时有可能会在不知不觉中移动方向，特别是大型客货车，往往在捡东西时还要弯腰侧身，另一方面由于注意力容易集中在捡东西上，容易忽视道路变化，甚至无意识转动方向从而导致事故发生。

(3) 车上特别是驾驶室尽量不放容易滚动的物体，要防止掉(滚)到刹车踏脚下从而影响制动。

(4) 开车时不要与其他人闲谈，也不能运用手机蓝牙模式与人闲谈，以致分散驾驶注意力。

三、不系安全带

关于安全，现在在互联网上炒的最火的话题便是“ESP”“防撞梁”“主动刹车系统”等，而一个起着最大保护作用的安全装置，大家似乎并没有十分重视，那就是安全带。



(一) 不系安全带事故案例

1. 案例 1

2012 年 9 月 15 日 20 时许,甘肃省平凉市昌晖运业有限公司任某驾驶重型半挂牵引车行至宁夏隆德县境内下坡路段右转弯时,与对向行驶的一辆青年牌大型普通客车刮擦相撞,致客车失控翻下路侧 120 m 深的山沟,造成 11 人死亡、6 人不同程度受伤的特大交通事故。现场救援如图 1-5 所示,其中唯一系安全带的乘客仅受表皮擦伤。



图 1-5 现场救援

2. 案例 2

2017 年 2 月 22 日,青海某集团公司一辆载有 35 人的宇通牌客车从果洛州达日县向西宁方向行驶。17 时 25 分,当车行至国道 214 线 170 km + 550 m 处(共和境内)时因超速行驶加之下雪天路面湿滑发生侧翻,造成车内 2 名乘客当场死亡,5 人受伤,车辆损坏的重大交通事故。

事故调查过程中,交警部门通过车载监控影像还原了事故发生时的车内情况,交警在调取当日事发前后的车内视频时发现,大巴车上的乘客都没有系安全带,在事故发生时,乘客们尽管拼命抓住椅背或扶手,但发生碰撞的瞬间,身体还是很快被甩了出去。仅仅侧翻,为啥这么大的伤亡?交警认为在这起事故中,车内乘客未按规定系安全带是造成严重伤亡的重要原因之一。

3. 案例 3

2011 年 8 月 22 日,一辆丰田车行驶到沪昆高速公路绍兴段时,车头右侧追尾碰撞前方一辆重型货车,丰田车被卡在货车尾部,副驾驶座乘客被卡在车里,副驾驶座后面的一名乘客在巨大的撞击力作用下被甩出车外,当场死亡。发生追尾事故时,副驾驶受到的冲击力和威胁是最大的,但因为副驾驶座的乘客系了安全带,受到安全带的保护,虽然伤势较重,但没有生命危险,而副驾驶座后方的乘客因为没有系安全带,