# 关于消防员处置坠井事故的调查报告

来源：网络 作者：心上人间 更新时间：2024-09-06

*第一篇：关于消防员处置坠井事故的调查报告近期，一些新闻栏目播放了几起消防官兵成功处置人员坠井事故，江苏省扬州支队、徐州支队成功处理过此类事故。坠井事故虽然在我们日常抢险救援事故中并不多见，但是在一些农村、山区也时有发生，因此作为负有抢险救...*

**第一篇：关于消防员处置坠井事故的调查报告**

近期，一些新闻栏目播放了几起消防官兵成功处置人员坠井事故，江苏省扬州支队、徐州支队成功处理过此类事故。坠井事故虽然在我们日常抢险救援事故中并不多见，但是在一些农村、山区也时有发生，因此作为负有抢险救援任务的消防官兵必须了解坠井事故的特点极其处置对策。

一、坠井事故的特点

一是事故发生的偶然性大。被废弃的枯井、矿井、和天然洞穴，大都位于远离人群活动的区域，且具有一定的深度，平时不引人注意，事故的发生带有偶然性。二是遇难者逃生困难。一旦失足坠落枯井和洞穴后，光凭被困者自身的力量很难脱离险境，一方面遇难者可能受伤，另一方面不易被人及时发现。三是消防官兵救援难度大。营救坠落在较小口径洞穴内的被困者，救助人员无法直接接近，只能依靠下放绳子让被困者自救;从边缘位置挖掘或切割钢管贯通难度较大，且容易伤到被困者;营救坠入废弃矿井或天然洞穴内的被困者，因井穴深入地表和井穴内部情形不祥等原因，营救工作难度很大。

二、处置坠井事故的对策

1、认真做好现场勘察做好(1)、询问人员落井时间、人数、年龄、性别等情况，及时向井下喊话，试探是否有人回应;(2)、通过外部观察、询问知情人等方法，查明井口大小、井深、井壁是否有垮塌的危险、井下是否有积水和有毒有害气体等情况;(3)、利用生命探测仪搜寻遇险的人员，人数、人员的位置和状态;(4)、可燃气体探测仪和有毒气体探测仪检测井下易燃易爆或有毒气体浓度;(5)、周围环境及道路交通情况。

2、与地方公安民警共同做好现场警戒疏散工作。疏散现场围观的无关人员，维持好现场秩序，划分警戒区，设立警示标志，实行局部交通管制。

3、迅速组织精干人员成立救人小组实施救援。

1、安排有一定救援经验的人员下井侦查，初步掌握事故洞穴的内部情况，便于救援方案的制定和实施;

2、争取当地和单位熟悉情况的人员配合施救，特别是在营救坠入废弃矿井的遇险者时，应及时要求原矿产单位到场协助救援;

3、营救坠入桩基内或其他较小口径洞穴的被困者，当其神志清醒时，救助人员可放下绳索由被困者自救;当被困者神志已经不清，救助人员无法准确掌握其位置时，应利用生命探测仪探明其位置，挑选小个子救助人员，携带好绳索，从洞穴入口处进入救助，或从其边缘适当位置向下挖掘，二者深度接近时贯通，救出被困者;

4、当井口已垮塌，造成人员被掩埋时，应及时调集挖掘机等机械设置到场实施救援;

5、当井口和井内空间狭小，只能一人垂直上下时，可选择身材瘦小人员采用倒挂的方法下井施救;

6、井下有水或有毒气体，通过送风机向井内输送空气，或吊放空气瓶下井、氧气瓶，使井下被困人员能呼吸到空气;

7、如在城市管道井内发生险情，则要针对不同的管道井特点，采取相应的救援措施。

三、注意的其他事项

一是救援人员要少而精，防止踩塌井口或掉落物品，发生危险。

二是加强救援人员的个人防护。实施下井搜寻救助时，救援人员应穿戴好空气呼吸器及防毒衣，携带照明灯具、导向绳、安全绳等，做好自身安全防护。

三是注意避免救援器材损坏。在实施救援过程中，救援人员要防止呼吸器面罩挂掉或供气管线破损而威胁救援人员的自身安全。

四是及时通知医疗救护人员到场，作好急救准备，赢得抢救时间。

五是做好现场清理工作。现场指挥员必须确定被困人员已被全部救出后，方可清理现场。在清点人数、收集整理器材装备，检查有无受伤人员，做好记录后，队伍安全返回。

阅读更多：

关于某村失学儿童调查报告

社区街道创先争优调研报告

关于未成年人道德教育调查报告

关于大众对电影票价格看法的调查报告

**第二篇：消防员对如何处置坠井事故的调查报告**

【摘要】公安消防部队除保证完成火灾扑救工作外，还应当参加其他灾害或者事故的抢险救援工作，作为负有抢险救援任务的消防官兵必须了解坠井事故的特点极其处置对策。本文为大家整理了消防员对如何处置坠井事故的调查报告。

近期，一些新闻栏目播放了几起消防官兵成功处置人员坠井事故，江苏省扬州支队、徐州支队成功处理过此类事故。坠井事故虽然在我们日常抢险救援事故中并不多见，但是在一些农村、山区也时有发生，因此作为负有抢险救援任务的消防官兵必须了解坠井事故的特点极其处置对策。

一、坠井事故的一般特点

一是事故发生的偶然性大。被废弃的枯井、矿井、和天然洞穴，大都位于远离人群活动的区域，且具有一定的深度，平时不引人注意，事故的发生带有偶然性。二是遇难者逃生困难。一旦失足坠落枯井和洞穴后，光凭被困者自身的力量很难脱离险境，一方面遇难者可能受伤，另一方面不易被人及时发现。三是消防官兵救援难度大。营救坠落在较小口径洞穴内的被困者，救助人员无法直接接近，只能依靠下放绳子让被困者自救;从边缘位置挖掘或切割钢管贯通难度较大，且容易伤到被困者;营救坠入废弃矿井或天然洞穴内的被困者，因井穴深入地表和井穴内部情形不祥等原因，营救工作难度很大。

二、处置坠井事故的基本对策

一是认真做好现场勘察做好

1、询问人员落井时间、人数、年龄、性别等情况，及时向井下喊话，试探是否有人回应;

2、通过外部观察、询问知情人等方法，查明井口大小、井深、井壁是否有垮塌的危险、井下是否有积水和有毒有害气体等情况;

3、利用生命探测仪搜寻遇险的人员，人数、人员的位置和状态;

4、可燃气体探测仪和有毒气体探测仪检测井下易燃易爆或有毒气体浓度;

5、周围环境及道路交通情况。

二是与地方公安民警共同做好现场警戒疏散工作。疏散现场围观的无关人员，维持好现场秩序，划分警戒区，设立警示标志，实行局部交通管制。

三是迅速组织精干人员成立救人小组实施救援。

1、安排有一定救援经验的人员下井侦查，初步掌握事故洞穴的内部情况，便于救援方案的制定和实施;

2、争取当地和单位熟悉情况的人员配合施救，特别是在营救坠入废弃矿井的遇险者时，应及时要求原矿产单位到场协助救援;

3、营救坠入桩基内或其他较小口径洞穴的被困者，当其神志清醒时，救助人员可放下绳索由被困者自救;当被困者神志已经不清，救助人员无法准确掌握其位置时，应利用生命探测仪探明其位置，挑选小个子救助人员，携带好绳索，从洞穴入口处进入救助，或从其边缘适当位置向下挖掘，二者深度接近时贯通，救出被困者;

4、当井口已垮塌，造成人员被掩埋时，应及时调集挖掘机等机械设置到场实施救援;

5、当井口和井内空间狭小，只能一人垂直上下时，可选择身材瘦小人员采用倒挂的方法下井施救;

6、井下有水或有毒气体，通过送风机向井内输送空气，或吊放空气瓶下井、氧气瓶，使井下被困人员能呼吸到空气;

7、如在城市管道井内发生险情，则要针对不同的管道井特点，采取相应的救援措施。

三、处置坠井事故需要注意的其他事项

一是救援人员要少而精，防止踩塌井口或掉落物品，发生危险。二是加强救援人员的个人防护。实施下井搜寻救助时，救援人员应穿戴好空气呼吸器及防毒衣，携带照明灯具、导向绳、安全绳等，做好自身安全防护。三是注意避免救援器材损坏。在实施救援过程中，救援人员要防止呼吸器面罩挂掉或供气管线破损而威胁救援人员的自身安全。四是及时通知医疗救护人员到场，作好急救准备，赢得抢救时间。五是做好现场清理工作。现场指挥员必须确定被困人员已被全部救出后，方可清理现场。在清点人数、收集整理器材装备，检查有无受伤人员，做好记录后，队伍安全返回。

**第三篇：关于消防员心理素质调查报告**

在近几年里，我中队辖区内发生了3起亡人火灾、1起金属构件倒塌亡人事故，最近又发生了1起建筑工地坠井亡人事故。虽然几起灾害事故的处置都非常成功，但部分参战人员的心理上产生了一定的心理应激反应，例如：有呕吐、做恶梦、情绪恍惚等心理生理反应。鉴于部分战士的心理素质差的实际情况，在此对如何加强消防战斗员心理训练作一些粗略的探讨。

随着地方经济和基础设施建设的快速发展，消防军人职业具有的环境复杂、强制性强、集中统一、机动性大、任务艰巨、危险性大等特点显得更加突出。其职业的特殊性决定了消防官兵必须具备良好的心理素质和对急、难、险、重等灭火救灾及抢险救援、处置突发事件环境的适应能力。消防官兵在平时的环境中，心理活动的规律、特点和品质与一般人相比，虽有不同，但差别不大;然而一旦置身于灭火抢险、处置突发事件等任务，心理活动和状态就有了与灭火救援等相应的内容。由此可见，灭火救援战斗与消防官兵心理活动有着密切的关系。夺取灭火救援的胜利、参与处置突发事件的成功，决定着消防官兵不仅要具备一定的消防专业知识、丰富的实战经验、过硬的技、战术措施，同时还必须具备良好的心理素质。

为此，针对现代灭火救援面临的新情况、新特点及官兵战斗心理效应的重要作用，把锤炼官兵心理素质教育有机地融入于全面教育训练的始终，努力探索新形势下消防官兵心理教育训练的新手段、新方法，使心理训练走上规范化、科学化的轨道，是全面提升部队战斗力的必要途径和有效手段。

一、特殊环境对消防官兵心理影响

1、高强度的消防业务训练对官兵心理活动的影响。消防官兵在执行任务过程中因压力的刺激而感到紧张并产生应激。消防业务训练强度大、心理上存在一个适应的问题。比如攀登挂钩梯、两节拉梯等登高科目训练对体力和技术要求都比较高，对参训人员特别是新战士易构成心理压力，以至训练时不得要领，动作变形，使得科目成绩不能达标，有时个别危险性较大的科目在训练中忽视安全防护训练，又容易导致训练事故的发生。

2、危险的救援环境对官兵心理活动的影响。消防官兵长期担负着急、难、险、重的灭火救援任务，因工作的特殊性，经常快速面对各种复杂的形势和应激，在执行任务中经常冒着自己的生命危险去救援，始终处于高风险的精神压力之下;经常面对火场上带有毒气的浓烟、高温、爆炸、倒塌以及灾害现场和各种涌着汨汨的鲜血、肢体模糊的尸体、令人作呕的焦臭味等，会对官兵造成严重的刺激，出现一系列的身心反应。而灭火救援现场能否冷静地判断形势，做出决策，对任务的顺利完成至关重要。

二、加强消防官兵心理训练的几点建议

1、建立官兵心理档案，使心理训练规范化、科学化。根据官兵不同职务、专业特点、年龄等，将心理训练内容由易到难、由简到繁、由训练到实战，逐步增加训练的复杂程度。对士兵和士官着重锻炼他们的胆量和心理承受能力，最好模拟训练场，锤炼他们对实战火场的适应能力;干部重点培养其在复杂现场的观察和判断、决策能力。同时在有条件的情况下，需建立机关的心理卫生服务体系，积极预防和及时治疗各种心理不适的官兵。为消防部队医务工作者提供专门的心理咨询和心理治疗训练，有组织地为部队进行咨询和教育，提高官兵的心理保健知识，从而为搞好部队的备战执勤、防止和减少非战斗减员、提高战斗力发挥有效的作用。

2、构建消防官兵心理教育训练和灭火救援作战一体化的教学体系。公安消防部队除担负正常的执勤备战和灭火救援任务外，还担负着处置突发事件和参与处置恐怖、暴力事件，随着担负任务的范围不断拓展，现有的消防教育心理训练模式已难以适应现代灭火救援作战对官兵心理素质、战斗心理效应和灭火救援战斗力的要求。为此，必须从提高官兵平战兼备的心理素质能力出发，对消防心理教育训练进行系统改革，构建消防心理教育作战一体化教育的训练体系，形成以基础心理品质、战斗心理与灭火技能、战术相结合的全新教育格局。

3、开展综合性的心理训练，提升心理训练质量。一是研制开发普及心理知识、维护心理健康、消防官兵心理素质模拟型、作战心理效应、绝对救生情景模拟心理行为训练等心理训练和作战软件系统。以此手段来有效地提高消防官兵整体心理素质，打造钢铁意志，为完成各项急、难、险、重的任务打下良好的心理素质基础。

4、开展全方位的心理行为训练。要充分利用现代化的多功能消防教育训练设施。如烟热训练、多功能训练塔、模拟地下、高层、化工装置、易燃易爆装置等，能够实施火、光、电、烟气、毒气、爆炸、倒塌等干扰，制造逼真的氛围模拟各类事故的场景。通过超越自我、战胜恐惧、勇往直前、生死关卡、全力冲击、相互依存、同心协力等，以模拟训练、技能形成训练、认知训练、心理适应训练等方法，使官兵以良好的心态坦然处置各种战斗环境。

5、以科学的发展观，将心理教育训练融入部队的日常管理、教育工作中。首先要把如何提升官兵在各种危险、复杂环境下完成任务的心理承受能力作为重点、有针对性地编写一些诸如团队精神训练、同心同德训练、自信能力训练、思维拓展训练、抗挫折独立生存能力训练等教案;其次是在日常生活中搞好后勤保障，使官兵平时有较好的体力和心理状态;第三是坚持经常性的开展丰富多彩的文体活动和警民互动活动，给官兵带来好的社会心理氛围;第四是坚持谈心和心理交流活动。可集体讲授应激控制，焦虑、抑郁的应对及愤怒情绪的宣泄等内容。通过系统的心理训练，提高官兵整体心理素质，全面提升部队的灭火救援能力。

阅读更多好范文调查报告：

金融对消防工作影响调查报告

关于私堵消防通道调查报告

关于某市残联科学发展观调查报告

老干部中心科学发展观调查报告

**第四篇：预防高坠事故方案**

预防高坠事故措施

襄垣县广源建筑安装工程有限责任公司

二00八年一月一日

为预防高空坠落、物体打击事故发生，确保安全生产顺利进行。我公司特制定本措施：

1、高空坠落、物体打击事故常发生在脚手架作业、各类登高作业、塔吊作业、外用电梯安装作业及空口临边作业等。五临边是指深度超过2m的槽、坑、沟的周边；无外脚手架的屋面和框架结构楼层的周边；楼梯口的梯段边；尚未安装的栏板、栏杆的阳台、料台、挑平台的周边；临边的不安全因素很多，是施工中防止人、物坠落伤人的重要部位。

2、施工队组负责人对本工程的安全生产全面负责，施工队组在编制施工组织设计时，应制定预防高空坠落、物体打击事故的安全技术措施。根据建筑工程特点编制预防高处坠落、物体打击事故的专项事故方案，并监督实施。

3、施工队组做好高处作业人员的安全教育及安全预防工作。

（1）所有高处作业人员必须接受高处作业安全知识的教育，特种高处作业人员必须持证上岗，上岗前必须依据有关规定能够进行专门的安全技术交底，接受交底人必须履行签字手续。对采用新工艺、新技术、新材料和新设备的，必须按规定对作业人员进行相关的安全技术交底，同时受教育人必须履行签字手续。

（2）从事高处作业人员应经过体验，合格后方可上岗。施工队组必须为施工作业人员提供合格的安全帽、安全带等必备的安全防护用具。并提供安全可靠的作业环境，作业人员必须按规定正确佩带和使用。

4、施工现场必须在相应部位、按类别，有针对性地将各类安全警示标志张挂，夜间设红灯示警。

5、在高处施工作业前，项目主管负责人组织有关人员对安全设施进行验收，经验收合格签字后，方可作业。安全防护设施应做到定型化、工具化、防护栏杆应用黄黑或红白相间的条纹表示，盖建等以主管负责人审批签字，并派监护人监护，方可实施。施工完后按原防护归位，报项目主管负责人验收签字，方可离开。

6、物料提升机、施工外用电梯、塔吊在安装前必须编制安、拆施工方案，设备主管负责人、项目主管负责人、安全管理人员、技术人员对施工方案进行审阅签字后，上报公司主管部门有关人员审核，再报公司总工程师审批签字，方可实施。物料提升机、施工外用电梯、塔吊安装完毕后，在使用前施工队组必须进行验收，验收合格签字后，方可作业。

物料提升机应有完好的停层装置，各楼层要有明确信号和楼层标记。物料提升机上料口要装设有联锁装置的安全门，同时必须有断绳保险装置和安全停靠装置。各层上料通道口走道板要满铺并固定牢靠，两侧用钢管设置防护栏杆，要求离地高1.2m、0.6m两道防护栏杆和挡脚板，并用密目式安全网封闭两侧及底部空隙。物料提升机严禁乘人。

塔吊力矩限位器、超高、变幅、行走限位器必须灵敏可靠，不缺项。钓钩、卷扬机滚筒、上人护圈等保险装置必须齐全。必须按说明书要求安装服枪装置，塔吊按拆队伍必须有资格证书，司机、指挥人员必须持证上岗，指挥必须采用旗语或对讲机形式指挥。轨道保证路基坚固、平整、有排水设施，枕木、道钉与螺栓、轨距偏差必须符合规定要求，轨道设置极限位阻挡器。行走塔吊卷线器必须安全、可靠、灵活，保障接地、接零。塔吊与架空线路必须保证安全距离，小于安全距离必须有安全防护设施，高塔基础必须符合设计要求，有隐蔽记录。两台以上塔吊作业必须有防碰撞措施，措施可靠。

7、移动式操作平台、卸料平台及各类作业平台应依据有关规定编制施工方案，（施工方案审批手续及验收同第六条）移动式操作平台立杆应保持垂直，上部适当向内收紧，平台作业面不得超出底脚。立杆底部和平台立面应分别设置扫地杆、剪刀撑或斜撑，平台应用坚实模板满铺，并设防护栏杆和登高扶梯。架体应保持稳固，卸料平台及各类作业平台，不得与施工脚手架连接。作业平台上严禁超载。

8、脚手架、模板、吊蓝必须按有关规定编制施工方案，作业层脚手架的脚手板应铺设严密，下部应用安全平网兜底，悬挂式脚手架应用密目式安全网兜底。脚手架外侧应采用密目式安全网做全封闭，不留有空隙。密目式安全网应可靠固定在架体上。作业层脚手板与建筑物之间的空隙大于15cm时做全封闭，防止人员和物料坠落。作业人员上下应走专用通道，不得攀爬架体。

（1）附着式升降脚手架和其他外挂式脚手架每提升一次，必须由项目主管负责人组织有关人员验收，经验收合格签字后，方可作业。附着式升降脚手架和其他外挂式脚手架应设置安全可靠的防倾覆、防坠落装置，每一作业层架体外侧应设置上下两道防护栏杆和挡脚板。附着式升降脚手架和其他外挂式脚手架升降时，必须设专人对脚手架作业区进行监护。

（2）模板工程在绑扎钢筋、粉刷模板、支拆模板时应保证作业人员有可靠的立足点，作业面应按规定设置安全防护设施，作业人员必须佩带安全带。模板及其支撑系统的施工荷载应均匀堆置，不得超出设计计算要求。

（3）吊蓝悬挂机构的结构件应选用钢材或其他合适的金属结构材料制作，结构应具有足够的强度和刚度。作业人员应按规定佩带安全带，安全带必须挂在单独设置的安全绳上，严禁安全绳与吊蓝连接。

9、其他防护措施：如电梯井口、楼梯口、预留洞口、通道口及各种临边防护，必须制定专门的安全防护措施。防护设施应形成定型化、工具化，封闭必须严密。

其他安全防护设施必须按规定设置安全防护栏杆，栏杆设置要求离地高1.2m、0.6m两道防护栏杆必要的洞口应设挡脚板。窗口低于1.2m设一道防护栏杆或系挂红色线绳示警。通道口防护棚及其他防护棚必须牢固，材质必须符合要求。危险地段防护棚必须设双层棚顶，其棚顶上下间距不小于200mm，板厚5cm。

进行屋面防水及其他施工时，屋面必须设防护栏杆。屋面上的空洞必须加盖封闭，孔洞短边大于1.5m时，按规定设置防护栏杆底部加设安全平网。坡度较大的屋面作业时，必须采取专门的安全措施，作业人员必须佩带安全带。

**第五篇：高空坠物事故分析**

四川省第一建筑工程公司

同行业事故原因初步分析

一、高空坠物打击事故 直接原因：

（1）施工班组违规将钢管坠落，打击楼下粉刷人员导致死亡。

（2）在拆除、搭设脚手架的周围未设置隔离区，无明显警示标识，无专人看守。

（3）上下班组交叉作业施工，造成的安全隐患未引起重视。间接原因：

（1）施工企业安全管理体系不健全，安全管理混乱。

（2）项目部未对工人进行班前教育，为实施有效地安全检查，对违章和违规的行为未能及时发现和制止。

（3）脚手架专项施工方案内容空泛，没有针对的安全技术措施，在施工中组织措施不力，安全防护措施不够。

（4）监理公司对脚手架专项施工方案未进行认真审核，没有督促施工企业严格按照规范进行施工，安全监理不到位。

二、高空坠楼事件 直接原因：

（1）工人高处作业未系安全带。

（2）施工人员操作过程注意力不集中，踩空坠落。

（3）安全网防护缺陷。间接原因

（1）施工人员未按外架搭设专项方案实施

（2）制度不严，管理不善，无章可循，生产管理混乱；

（3）工人未做严格的岗前培训和安全教育培训，工人操作不熟练，事故应变能差。

四川省第一建筑工程公司

一、施工单位就安全事故发生的过程、原因、处理结果及目前现场的整改情况作简要的汇报。

二、监理单位针对安全事故发生的原因进行分析并对下阶段安全工作的监督开展进行规划及细化。

三、业主单位针对本次事件作必要的表态，主要针对事故原因及相关责任认定，从中吸取经验教训，更好的指导下阶段安全工作的开展。

1、施工管理人员责任到人，明确做好工作分配。

2、现场施工人员已进场的做好复工前的安全交底培训及心理疏导；下阶段新进场的施工人员做好安全教育，重点对进场班组现场负责人进行交底，加强项目部工作安排的实施力度。

3、施工项目部针对工地现场易发的各种突发事件定切实可行的应急预案，形成操作实施性较强的内部资料，对事件发生时项目部的人员安排、事件处理流程、事件扫尾等工作进行明确指导。

4、下阶段开始外立面幕墙施工及室内装饰施工，现场人员密集，交叉作业频繁，项目部要制定有针对性安全专项方案，明确各工种的施工范围及内容，加强各工种之间施工的协调安排。

5、要求项目部签订安全承诺书的，并建议项目部与施工班组也签订相关安全承诺书，对安全工作进行细化交底，并明确各自承担的责任。

6、项目部安全管理人员要对现场安全工作进行深入系统的分析，查找深层次的问题，避免就事论事，而忽视了其它的原因的探讨分析。避免形成强调客观因素的错误思想，在事故、异常信号等原因尚未全面查清前，不要急于下结论，定事故的性质，使小事故、小问题所暴露出的其它隐患和问题不能及时解决；

7、项目部在隐患消除工作上要真正遵守“小隐患不过班、大隐患不过天”的隐患处理原则，对隐患的处理态度要积极主动；现场安全

四川省第一建筑工程公司

事故后，要加大整改处理力度，及时落实措施，避免事故反复出现，从而助长了施工班组对事故无所谓的思想。

8、项目部要加强超前防范的安全意识，及时发现存在的安全隐患，切实地解决安全施工中存在的问题，做好现场施工人员的安全教育和安全交底，避免流于形式。在工作中，对于发现的一些似乎无关紧要的不正常情况时，杜绝存在侥幸和“等等看”的错误思想认识。项目部要以最快的速度在事态恶化前做好整改，将事故隐患消灭在萌芽状态。

9、监理单位要安排专业的安全监理对工程进行定期检查，从现场工作和安全资料等多方面进行交底，及时发现问题、解决问题。

10、要求监理单位整理前期的监理工程师通知单及整改联系单，落实相关内容的整改情况，加强监理工作中发现问题后最终的整改复查工作。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找