



筑牢安全根基：  
实现承包商零伤亡之路

dss<sup>+</sup>

Protect. Transform. Sustain.



2023 年，全球石油、天然气和能源行业共发生 17 起安全事故，造成 27 人死亡（国际油气生产者协会，2023 年）。值得注意的是，其中 78% 的死者为承包商员工，这一比例自 2019 年以来持续居高不下。

## 2019-2023 年油气能源行业死亡事故统计 企业 vs. 承包商

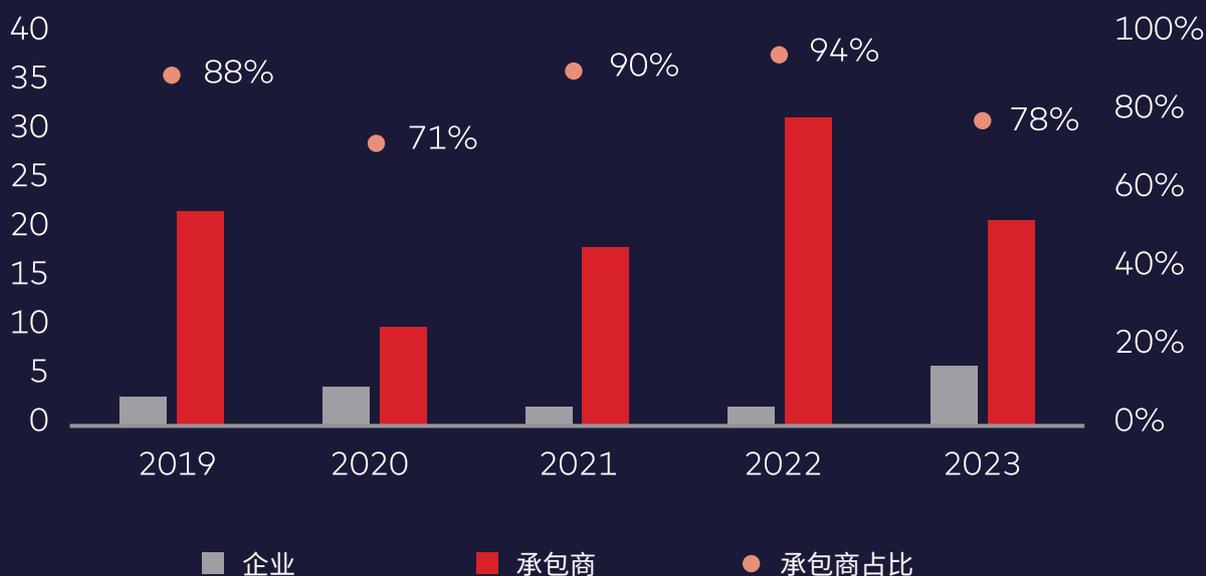


图 1：国际油气生产者协会 (IOGP) 2023 年报告的总死亡人数及承包商死亡人数统计

该数据凸显了承包商队伍日益严峻的安全隐患，作为能源运营的关键环节，其商业模式至关重要，然而承包商却长期面临着影响安全、企业文化和作业绩效的持续风险。

本文系统探究承包商事故成因，深度解析现存挑战，并提出贯穿“领导力 - 管理 - 风险防控”三位一体的安全体系。该体系将安全要素嵌入承包商全生命周期管理：从资质审核、供应商遴选、合同签订，到岗前培训、作业执行、过程核查及项目收尾各环节，通过文化培育实现减损提效的双重目标。

# 承包商致死事故的关键致因要素

石油、天然气及能源行业承包商高死亡率背后，存在着多重因素的复杂交织：承包商作业的固有风险、高强度运营压力，以及安全管理的关键漏洞。深入解析这些致因要素，是预防未来事故的关键所在。

- 1 固有风险** 承包商常需执行海上钻井、危化品处置、重型吊装等高危复杂作业。在持续追求效率最大化的压力下，承包商往往面临资源缩减与监管缺位的双重困境，被迫在保障不足的条件下开展此类高风险作业。
- 2 经济压力** 油气价格波动带来的利润挤压，往往迫使企业压缩成本。这直接导致承包商雇佣成本降低、安全投入削减，进而诱发为追求效益而采取危险作业捷径的恶性循环。
- 3 工期压力** 高度竞争的行业特性导致工期紧缩成为常态，承包商往往被迫在“安全”与“进度”之间做出危险抉择。
- 4 人员流动性风险** 承包商队伍的高流动率易导致三大安全隐患：培训不足、作业环境生疏和安全规程执行不连贯，形成系统性安全漏洞。
- 5 技能适配缺口** 承包商资质能力与作业复杂度的不匹配，特别是当人员技能水平无法满足高风险作业要求时，将引发重大安全隐患。
- 6 文化认知与领导力差异** 企业与承包商在安全文化、作业优先级、操作实践及管理风格等方面的差异，极易引发危险性的沟通断层与安全程序执行疏漏。

## 石油、天然气及能源行业承包商安全管理

承包商作为石油、天然气及能源行业的关键力量，承担着海上与陆上钻探、生产运维等高风险专业化作业，这些往往超出企业自有资源的技术范畴。为提升运营弹性、降低成本并获取专项技术能力 (Styles, 2024)，企业正加速以承包商替代全职雇员，构建弹性的用工体系。但这种深度依赖同时暴露了安全管理缺陷：承包商作业往往游离于企业直接安全管控体系之外，形成难以规避的固有风险。





## 提升承包商安全性的系统框架

基于对承包商致死事故关键致因要素的识别，必须将一套贯穿承包商管理全流程的综合框架深度植入作业体系，方能切实提升承包商安全水平并降低伤亡率。

**资质审核与供应商遴选：**严格的承包商筛选机制至关重要。建立包含作业经验、培训认证、专业能力及安全绩效等维度的全要素资质评估体系，并通过以下方式系统评估其技术实力、安全文化及管理领导力：

- 分析承包商从业年限、相关项目历史及同类项目参考案例；
- 核查资质证书、持续职业发展记录及针对具体作业的专项培训；
- 通过审计及过往项目评审评估关键人员技能水平与技术专长；
- 审查承包商安全绩效指标、安全法规符合性及安全培训计划；
- 通过领导层参与度、员工安全投入度及事故响应流程检验承包商安全承诺；
- 评定管理团队的行业经验、沟通能力与问题解决能力。

与优质承包商建立稳健且风险适配的合作伙伴关系至关重要，对于长期或高风险作业更是如此。

**合同与规划阶段：**为确保安全在合同规划中的优先性，流程必须包含明确的安全目标、全面的危害评估以及清晰的责任划分。

首先，制定可量化的安全目标，例如降低事故率或取得特定安全认证，并就共同的安全文化及绩效指标达成共识。其次，确保合同明确列出安全要求，包括遵守相关标准、定期审查机制以及基于安全表现的奖惩条款。接着，开展全面危害评估以尽早识别潜在风险，并商定有效的缓解措施。持续的风险评估应作为合同强制性条款。

明确划分企业与承包商在安全保障中的权责范围，包括监管职责及应急响应流程。须整合完善的安全管理体系，并确保双方严格遵守适用法规。承包商应具备提供充分员工培训及必要安全装备的能力。同时建立定期沟通机制（如安全会议与报告制度），持续强化安全优先地位。

**岗前培训要求：**为确保承包商安全，入职流程应从预抵达文件审查开始，明确现场风险（包括风险评估及安全规程）。人员到位后，需开展全面现场培训，内容须涵盖：危险源辨识、个人防护装备要求、场地专属安全程序，以及含疏散路线与应急设备在内的应急响应预案。

在完成基础入职培训后，须根据承包商作业风险特性提供专项任务培训。培训内容须精准对应其分派职责，例如机械设备操作、受限空间作业或电气系统维护等高危作业。针对高风险作业，必须实施严格的能力认证核查。

建立完整的入职培训、技能认证及应急演练档案以备查核。通过定期开展应急演练并积极收集承包商反馈以优化培训体系，确保承包商充分掌握：安全作业规范、现场风险认知及应急处置能力，实现系统化安全响应。

**执行与核查：**有效监控承包商安全状况需结合预防性措施、定期评估及持续改进机制，三者缺一不可。

前瞻性预防应包含以下先导性指标：安全培训参与率、作业前交底完成率、未遂事件上报率及安全短会出席率，这些指标有助于在事故发生前识别潜在安全隐患。同时，须通过日常巡查、设备点检及第三方评估等定期检查与审计手段，确保安全规程的严格执行。此外，应建立包含安全短会、周度安全简报及事后复盘在内的常态化安全会议机制，以此保持安全优先地位，促进开放式沟通并共享经验。

建立安全行为激励机制，奖励规范操作；同时构建包含根本原因分析与持续反馈的闭环体系，以优化安全措施。营造容错文化环境，将失误转化为改进契机，培育持续改进的安全文化。定期审查安全绩效指标，追踪改进成效并识别优化领域。



**项目收尾与安全评审：**与承包商开展有效的项目后安全评审对推动安全实践持续改进至关重要。评审应重点评估承包商在以下方面的表现：安全规程执行符合率、事故发生率及整体安全文化成熟度。同时，需根本分析所有事故及未遂事件，进行深度评估，以确定改进领域并确保纠正措施落实到位。

收集来自公司和承包商双方的反馈十分重要。公司员工能就协作与安全沟通提供见解，而承包商则可指出项目实施过程中遇到的挑战。这种双向反馈机制有助于完善安全流程，为未来项目提供优化依据。

项目后评估对于一次性工程和长期合作都具有重要价值。针对一次性项目，评估应聚焦于现场安全表现和突发事件管理；而对于长期合作伙伴，评估则应更具战略性，旨在完善安全操作规范并推动双方安全目标的一致性。

评估流程应包括：安排专项会议、汇总相关数据、召集所有关键参与方，并聚焦具体安全绩效领域。同时需记录可执行方案，明确划分改进措施的实施责任。定期跟进对确保变革成效至关重要，以此培育持续改进的安全文化。

## 领导力在承包商安全管理中的作用

企业与承包商双方的强领导力，是构建承包商安全体系、预防伤亡事故的根本保障。高效的领导者能够培育积极的安全文化：让所有工作者（包括正式员工与承包商）都深度参与并切实担责。这远不止于规章执行，更需要培养个人责任感与互助关怀意识。

企业与承包商组织的领导者须通过切实行动展现承诺，确保承包商获得充分的培训、监督和支持。允许承包商主动提出安全疑虑，并积极参与安全改进措施。开放的沟通、信任与协作是这一管理方法的核心要素。尤为关键的是，领导者须倡导安全与生产效率并非相互排斥的认知，事实上，卓越的安全领导力能够实现二者的同步提升。



石油、天然气及能源行业居高不下的承包商伤亡率仍是重大隐患，亟需各方共同推动变革。为应对这一挑战，企业必须深入剖析事故根源性因素，并建立贯穿全流程的承包商安全管理体系。从资质筛选到项目收尾，唯有始终如一地坚守安全准则，方能构建既保障承包商安全权益、又提升运营效率的双赢文化。

这一变革的核心在于强有力的领导力，通过领导层推动开放沟通与互助关怀，全行业方能携手实现承包商零伤亡的终极目标，共同缔造更安全的工作未来。

## References

International Association of Oil and Gas Producers, 2023

Safety Data, available at

<https://www.iogp.org/bookstore/product/iogp-safety-performance-indicators-2023-data/>

Styles D, 2024, Patch Personnel Subsurface Oil & Gas Em

ployment Insights Australia and New Zealand, Available at

<https://www.patchpersonnel.com/insights-from-our-latest-research-on-oil-gas-employment/>

## 关于 dss+

dss+ 作为一家领先的运营管理咨询服务提供商，以拯救生命和创造可持续发展的未来为宗旨。

dss+ 有着多年的咨询经验，勇于创新，以满足客户不断变化的需求。我们帮助企业建立组织和人员能力，管理风险，实现可持续发展和 ESG 目标，并更负责地运营。

dss+ 凭借深厚的行业和管理专业知识以及多元化的团队，通过将企业发展与可持续发展目标紧密结合，不断开发符合中国市场需求的解决方案，提供包括企业运营风险管理、卓越运营管理、创新与研发、环保以及数字化等解决方案，帮助合作伙伴实现一流的安全业绩和卓越的可持续运营。

更多信息请访问网站 [www.consultdss.com](http://www.consultdss.com)

**dss+**  
Protect. Transform. Sustain.



更多关于 dss+ 解决方案, 欢迎联系我们

021 5068 2805  
info.cn@consultdss.com  
www.consultdss.com

