

# 复杂条件下民航专业工程施工安全风险 防范若干措施 (征求意见稿)

**第一条 【编制目的和编制依据】** 为进一步加强复杂条件下民航专业工程施工安全风险防范工作，有效防范和遏制工程重特大安全事故，依据《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《民用机场管理条例》《运输机场建设管理规定》《民航专业工程质量监督管理规定》等相关法律法规，制定本措施。

**第二条 【适用范围】** 本措施适用于复杂条件下的民航专业工程施工安全风险防范工作。

根据施工场地所处的地质条件、空间位置，复杂条件下施工分为复杂地质条件下施工、高处作业、受限空间作业等。

(一) 复杂地质：指岩溶、采空区、滑坡、危岩落石、泥石流、深厚软土、湿陷性黄土、膨胀性岩土、高寒冻土、地下水等不良地质作用和特殊性岩土。

(二) 高处作业：指临边与洞口作业、攀登与悬空作业、操作平台及交叉作业等可能发生高处坠落的施工作业。

(三) 受限空间：指油罐、井、涵隧、管廊等。

**第三条 【专项方案】** 复杂条件下民航专业工程施工应编制专项施工方案，经施工单位技术负责人、总监理工程师审批后执行。

**第四条【培训交底】**复杂条件下民航专业工程施工作业人员应在培训和交底后持证上岗作业。

**第五条【地质地勘】**复杂地质条件下的高填方、高边坡、高挡墙、深开挖管廊、下穿通道、涵隧、桥梁、深基坑开挖等工程应加强地质勘察和施工地质工作，编制地质风险因素控制方案及专项施工方案并按规定进行论证审查后组织实施。

复杂地质按照专项施工方案处理完成后，应经建设、勘察、设计、施工、监理等各方责任主体验收合格后方可进行后续施工。

**第六条【施工措施】**复杂地质条件下的高填方、高边坡、深基坑等应按专项施工方案组织实施。严格落实地表水、地下水排水措施、雨季和冬季施工措施、应急预案，加强边坡变形监测和预警。

**第七条【风险评估】**岩溶、采空区、滑坡、危岩落石、泥石流等复杂地质条件下临时设施工程应做好安全风险评估，并对应做好安全防范工作。如设置逃生通道、对高风险区域(重点部位)、关键工序进行实时监测、视频监控，监测数据和影像资料应及时查验并留档备查。

**第八条【安全警示】**高处作业应按相关规定在施工现场相应部位设置安全防护措施及警示标志，夜间应设红灯示警。

**第九条【验收程序】**高处作业前，安全防护设施应由施工项目负责人组织验收，验收不合格严禁施工作业。需要临时拆除或变动安全设施的，应经施工项目负责人审批签字，并组织验收。

**第十条【支撑设计】**基坑（槽）、边坡设置的支撑，应根据开挖深度、土质条件、地下水位、施工方法及相邻建（构）筑物等情况进行设计。拆除支撑时应按基坑（槽）回填顺序自下而上逐层拆除，随拆随填，防止边坡塌方或相邻建（构）筑物产生破坏，必要时应采取加固措施。

**第十一条【堆场要求】**基坑（槽）、边坡和基础桩孔边堆置各类建筑材料的，应按规定距离堆置。各类施工机械距基坑（槽）、边坡和基础桩孔边的距离，应根据设备重量、基坑（槽）、边坡和基础桩的支护、土质等情况确定。

**第十二条【攀登设施】**基坑（槽、井）作业时，应设攀登设施及专用通道，作业人员不得攀爬模板、脚手架等临时设施。

**第十三条【作业人员】**基坑（槽）、边坡和基础桩施工及模板作业时，应指定专人指挥、监护，出现超标位移、开裂及渗漏时，应立即停止施工，将作业人员撤离作业现场，待险情排除后，方可作业。

**第十四条【冬季施工】**冻融期施工时，应对基坑（槽）和基础桩支护进行检查，无异常情况时，方可施工。

**第十五条【隔离措施】**受限空间与外围环境连通，可能危及安全作业时，应采取有效隔离措施。

**第十六条【监护要求】**进入受限空间前，应对受限空间的环境进行检测，检测结果应符合相关安全作业要求。

**第十七条【监护人员】**受限空间作业，在受限空间外应设置醒目的警示标识（夜间应有照明）并有不少于 2 人的专人监护。监护人员应会同作业人员检查安全措施，统一联系信号。

**第十八条【环境设施】**受限空间作业时， 应采取措施保持受限空间空气良好流通。根据受限空间特点作业人员应正确佩戴相应的安全防护设施。

在缺氧或有毒的受限空间作业时，应佩戴隔离式防护面具，必要时作业人员应拴带救生绳。

在易燃易爆的受限空间作业时，应穿防静电工作服、工作鞋，使用防爆型低压灯具及不发生火花的工具。

**第十九条【安全警示】**在受限空间作业时应在受限空间外设置安全警示标志。受限空间出入口应保持畅通。作业人员不得携带与作业无关的物品进入受限空间。

**第二十条【用电设备】**受限空间带有搅拌器等用电设备时，应在停机后切断电源，上锁并加挂警示牌。

**第二十一条【异常要求】**受限空间作业情况异常时，应立即停止作业，撤离人员。

**第二十二条【解释主体】**本办法由民航局机场司负责解释。

**第二十三条【发布时间】**本办法自发布之日起施行。