

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3015—2017

建筑施工企业安全生产风险分级 管控体系细则

Detailed rule for the Management and Control System of Risk Classification for
Production Safety of Construction Enterprise

2017 – 10 – 10 发布

2017 – 11 – 10 实施

山东省质量技术监督局

发 布

前 言

标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省住房和城乡建设厅、淄博市住房和城乡建设局、泰安市住房和城乡建设局、山东天齐置业集团股份有限公司、中建八局第一建设有限公司。

本标准主要起草人：宋锡庆、李印、潘峰、栾启亭、张英明、姜经文、刘超军、宋超、肖华锋、刘锦、于科、王洪林、陈炳利、刘振亮、邓玉明、张鹏、石剑、张健健、王鹏、曹延东。

本标准为首次发布。

引 言

本标准是依据国家法律法规、规范标准，按照 DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则的相关要求，结合山东省建筑施工安全生产特点编制而成。

本标准是建筑施工企业风险分级管控标准体系的重要组成部分，是建筑施工企业编制建筑施工安全生产风险分级管控实施指南、建立风险分级管控体系的重要依据。

本标准旨在强化企业落实安全生产风险分级管控的主体责任，督促企业建立健全安全生产风险分级管控长效机制，规范企业安全生产风险分级管控行为，推进事故预防工作的科学化、标准化、信息化管理，实现企业安全生产风险自辨自控，降低企业安全生产风险，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命财产安全。

建筑施工企业安全生产风险分级管控体系细则

1 范围

本标准规定了建筑施工企业风险分级管控体系建设的术语和定义、基本要求、工作程序和内容、文件管理、分级管控的效果和持续改进等内容。

本标准适用于山东省内建筑施工企业风险分级管控体系的建设和实施指南编制工作，其他类别施工企业可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类标准

GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

JGJ 59 建筑施工安全检查标准

DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 5063-2016 建筑施工现场安全管理资料规程

DBJ14-032-2004 建筑工程施工工艺规程

危险性较大的分部分项工程安全管理办法（建质〔2009〕87号）

3 术语和定义

DB37/T 2882-2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑施工企业 Construction Enterprise

指从事建筑工程的新建、扩建、改建和拆除等有关活动的企业。

3.2

危险性较大的分部分项工程 the More Dangerous Part of the Sub-project

指建筑工程在施工过程中存在的、可能导致作业人员群死群伤或造成重大财产损失的分部分项工程。

3.3

保证项目 Assuring items

建筑施工安全检查评定项目中，对施工人员生命、设备设施及环境安全起关键性作用的项目。

3.4

一般项目 General items

建筑施工安全检查评定项目中，除保证项目以外的其他项目。

4 基本要求

4.1 成立组织机构

建筑施工企业、项目部，应分别建立以企业主要负责人和项目负责人为第一责任人的安全生产风险分级管控组织领导机构，明确成员组成以及职责、目标与任务，全面负责企业和项目部的安全生产风险分级管控的研究、统筹、协调、指导和保障等工作。

4.2 实施全员培训

企业应将风险分级管控的培训纳入安全培训计划，按照公司、项目和班组分层次、分阶段组织员工进行培训，使其掌握本企业、本工程项目风险类别、危险源辨识和风险评价方法、风险评价结果、风险管控措施，并保留培训记录。

4.3 编写体系文件

建筑施工企业应建立风险分级管控制度，编制风险分级管控作业指导书、风险点登记台账、作业活动清单、设备设施清单、工作危害分析（JHA）评价记录、安全检查表分析（SCL）评价记录、风险分级管控清单等有关记录文件。

4.4 运行考核

企业应建立健全风险分级管控考核奖惩制度，对风险分级管控的运行进行目标考核，并对考核结果进行奖惩。

5 工作程序和内容

5.1 风险点确定

5.1.1 风险点划分原则

5.1.1.1 设施、部位、场所、区域

风险点划分应遵循“大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰”的原则。建筑工程项目风险点的划分应包含 JGJ59 所涉及的设施、部位、场所、区域，还可包括 DBJ 14-032-2004 所涉及的设施、部位、场所、区域。

5.1.1.2 操作及作业活动

对操作及作业活动风险点的划分，应涵盖建筑施工活动全过程常规和非常规状态的作业活动。建筑工程项目应包含 DBJ 14-032-2004 所涉及的典型作业活动和 JGJ 59 所涉及的作业活动。

5.1.2 风险点排查

5.1.2.1 风险点排查的内容

建筑施工企业应组织对施工全过程进行风险点排查，形成包括风险点名称、类型、可能导致事故类

型及后果和区域位置等内容的基本信息，并填写《风险点登记台账》（参见附录 A）和《作业活动清单》（参见附录 B.1）、《设备设施清单》（参见附录 B.2）。

5.1.2.2 风险点排查的方法

风险点排查应按施工工艺流程的阶段、场所、设备、设施、作业活动或上述几种方法的组合等进行。

5.2 危险源辨识

5.2.1 辨识方法

危险源辨识范围应覆盖所有的作业活动和设备设施，宜采用以下两种常用的辨识方法：

- a) 对于作业活动，宜采用工作危害分析法（简称 JHA）进行辨识，分析步骤和要求参见附录 C；
- b) 对于设备设施，宜采用安全检查表法（简称 SCL）进行辨识，分析步骤和要求参见附录 D。

5.2.2 辨识范围

应对作业活动和设备设施风险点内的危险源进行辨识，包括：

- a) 建筑施工基础、主体、装饰全过程；
- b) 事故及潜在的紧急情况；
- c) 所有进入作业场所人员的活动；
- d) 作业场所的设施、设备、车辆、安全防护用品；
- e) 人为因素，包括违反安全操作规程和安全生产规章制度；
- f) 工艺、设备、管理、人员等变更；
- g) 气候、地质及环境影响等。

5.2.3 辨识实施

5.2.3.1 辨识时应依据 GB/T 13861 的规定充分考虑四种不安全因素：人的因素、物的因素、环境因素、管理因素，并充分考虑危害因素的根源和性质。

5.2.3.2 运用工作危害分析法（JHA）对作业活动开展危险源辨识时，应在对作业活动划分为作业步骤或作业内容的基础上，系统地辨识危险源，填写辨识分析记录（参见附录 B.3）。在作业活动划分时，可以采取按区域划分、按作业任务划分的方法，或几种方法的有机结合。划分出的作业活动在功能或性质上相对独立，既不能太复杂（如包括多达几十个作业步骤或作业内容），也不能太简单（如仅由一、两个作业步骤或作业内容构成）。

5.2.3.3 运用安全检查表法（SCL）对场所、设备或设施等进行危险源辨识，应将设备设施按功能或结构划分为若干检查项目，针对每一检查项目，列出检查标准，对照检查标准逐项检查并确定不符合标准的情况和后果，填写辨识分析记录（参见附录 B.4）。

5.3 风险评价

5.3.1 风险评价方法

建筑施工企业宜采用“作业条件风险评价法”（LEC法）（参见附录 E），也可采用事故树分析法、风险矩阵分析法和事故后果模拟分析法等。

5.3.2 风险评价准则

建筑施工企业在对风险点和各类危险源进行风险评价时,应结合自身可接受风险实际,制定事故(事件)发生的可能性、频繁程度、损失后果、风险值的取值标准和评价级别,进行风险评价。风险评价准则的制定应充分考虑以下要求:

- a) 有关安全生产法律、法规;
- b) 国家、行业和地方技术标准;
- c) 本企业的安全生产方针和目标;
- d) 本企业的安全管理制度、技术标准;
- e) 相关方的投诉。

5.3.3 风险评价与分级

建筑施工企业应根据风险危险程度,按照从高到低的原则划分为一、二、三、四等四个风险级别,分别用“红、橙、黄、蓝”四种颜色表示。

- a) 一级风险,即重大风险,意指现场的作业条件或作业环境非常危险,现场的危险源多且难以控制,如继续施工,极易引发群死群伤事故,或造成重大经济损失。
- b) 二级风险,即较大风险,意指现场的施工条件或作业环境处于一种不安全状态,现场的危险源较多且管控难度较大,如继续施工,极易引发一般生产安全事故,或造成较大经济损失。
- c) 三级风险,即一般风险,意指现场的风险基本可控,但依然存在着导致生产安全事故的诱因,如继续施工,可能会引发人员伤亡事故,或造成一定的经济损失。
- d) 四级风险,即低风险,意指现场所存在的风险基本可控,如继续施工,可能会导致人员伤亡,或造成一定的经济损失。对于现场所存在的低风险,虽不需要增加另外的控制措施,但需要在工作中逐步加以改进。

5.3.4 确定重大风险

对有下列情形之一的,可直接判定为重大风险:

- a) 违反法律、法规及国家标准、行业标准中强制性条款的;
- b) 发生过死亡、重伤、重大财产损失事故,且现在发生事故的条件依然存在的;
- c) 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程;
- d) 具有中毒、爆炸、火灾、坍塌等危险的场所,作业人员在 10 人及以上的;
- e) 经风险评价确定为最高级别风险的。

5.3.5 风险点级别确定

风险点中各危险源评价出的最高风险级别作为风险点的级别。其中列入住房和城乡建设部印发的建质(2009)87号危险性较大的分部分项工程安全管理办法附件二的分部分项工程应作为一级风险,列入附件一的分部分项工程应作为二级风险。

5.4 风险控制措施

5.4.1 建筑施工企业应依据 DB37/T 2882—2016 第 6.5.1、6.5.2 条规定的风险控制措施类别和要求,结合施工企业特点制定风险控制措施。

5.4.2 风险控制措施应从工程技术措施、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等方面识别并评估现有控制措施的有效性。现有控制措施不足以控制此项风险,应提出建议或改进的控制措施。

5.4.3 风险控制措施的选择应考虑可行性、可靠性、先进性、安全性、经济合理性、经营运行情况及可靠的技术保证和服务。

5.4.4 设备设施类危险源的控制措施通常包括：荷载限制装置、限位装置、保护装置、防护设施、通信装置、防坠装置、避雷装置等设备本身带有的控制措施和检查、检测、验收、维修保养等常规的管理措施。

5.4.5 作业活动类危险源的控制措施通常考虑以下方面：管理制度健全性、操作规程的完备性、管理流程合理性、作业环境可控性、作业对象完好状态及作业人员技术能力等方面。

5.4.6 重大风险控制措施应符合 DB37/T 2882—2016 第 6.5.3 条的要求。不同级别的风险要结合实际采取一种或多种措施进行控制。对于评价出的不可接受风险，应制定补充建议措施并实施，直至风险可以接受。

5.4.7 风险控制措施在实施前应依据 DB37/T 2882—2016 第 6.5.2.2 条的要求组织评审。

5.5 风险分级管控

5.5.1 风险分级管控要求

风险分级管控，应遵循风险越高管控层级越高的原则，对于操作难度大、技术含量高、风险等级高、可能导致严重后果的作业活动应重点进行管控；上一级负责管控的风险，下一级必须同时负责管控，并逐级落实具体措施；管控层级可进行增加、合并或提级。

风险管控层级分为企业、项目部、施工班组、作业人员等。

- a) 一级风险的管控，由企业负责管控；
- b) 二级风险的管控，由项目部负责管控；
- c) 三级风险的管控，由施工班组（包括专业分包、劳务分包单位）负责管控；
- d) 四级风险的管控，由作业人员负责管控。

注：当该等级风险不属于对应管控层级职能范围时，应当提级直至企业管控层级。

5.5.2 编制风险分级管控清单

应编制包括全部风险点各类风险信息的风险分级管控清单（参见附录 F.1、F.2）。

- a) 项目部应当在工程项目开工前，对风险进行辨识和评价，应编制完善风险分级管控清单，并随着工程进度情况及时更新；
- b) 建筑施工企业在综合工程项目部管控清单基础上，应当根据承包工程情况及时更新完善风险分级管控清单。

5.5.3 风险告知

5.5.3.1 企业应建立安全风险公告制度

- a) 在工程项目醒目位置和重点区域分别设置安全风险公示牌和标示牌；存在重大安全风险的工作场所和岗位设置警示标志，并强化危险源监测和预警；
- b) 告知内容应包括主要安全风险、可能引发事故类别典型后果、风险级别、控制措施等。

5.5.3.2 根据风险分级管控清单将设备设施、作业活动及工艺操作过程中存在的风险及应采取的措施通过安全教育培训、安全技术交底等方式告知各岗位人员及相关方，使其掌握规避风险的措施并落实到位。

6 文件管理

建筑施工企业应完整保存体现风险管控过程的记录资料，并按照 DB37/T 5063--2016 纳入安全技术资料管理。风险管控记录资料应至少包括风险管控制度、风险分级管控作业指导书、风险点登记台账、

作业活动清单、设备设施清单、工作危害分析（JHA）评价记录、安全检查表分析（SCL）评价记录、风险分级管控清单等；涉及重大风险时，其辨识、评价过程记录，风险控制措施及其实施和改进记录等，应单独建档管理。

7 分级管控的效果

通过风险分级管控体系建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- a) 全体人员熟悉、掌握风险分级管控的相关知识、方法，安全意识得到提升，降低安全风险，较少安全事故发生；
- b) 原有管控措施得到改进，或者增加新的管控措施降低风险等级；
- c) 重大风险的公示、标识牌、警示标志得到保持和改进；
- d) 作业人员风险分级认识能力得到提升；
- e) 安全生产风险分级制度得到改进和完善；
- f) 风险分级管控清单得到改进，隐患排查治理工作得到完善。

8 持续改进

8.1 评审

建筑施工企业和工程项目部应对风险管控情况进行评审。

- a) 建筑施工企业，每年应组织各部门进行一次危险源辨识、风险评价工作，并应对风险管控情况进行管理评审，及时发现问题改进管控手段；
- b) 工程项目部，项目施工结束后竣工前，应对项目风险管控情况进行评审。

8.2 更新

当出现以下情况时，建筑施工企业应对风险管控的影响，及时针对变化范围开展风险分析，及时更新风险信息。

- a) 企业安全管理目标、要求发生变化时；
- b) 法规、标准等增减、修订变化所引起风险程度的改变；
- c) 发生事故后，有对事故、事件或其他信息的新认识，对相关危险源的再评价；
- d) 组织机构发生重大调整；
- e) 补充新辨识出的危险源评价；
- f) 风险程度变化后，需要对风险控制措施的调整；
- g) 已有的管控措施出现失效时。

8.3 沟通

建筑施工企业应建立不同职能和层级间的内部沟通和用于与相关方的外部风险管控沟通机制，及时有效传递风险信息，树立内外部风险管控信心，提高风险管控效果和效率。重大风险信息更新后应及时组织相关人员进行培训。

附 录 B
(资料性附录)
风险分析记录

B.1 作业活动清单

(记录受控号) 单位: №:

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	活动频率	备注

填表人: 填表日期: 年 月 日 审核人: 审核日期: 年 月 日

B.2 设备设施清单

(记录受控号) 单位: №:

序号	设备设施名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注

填表人: 填表日期: 年 月 日 审核人: 审核日期: 年 月 日

B.3 工作危害分析（JHA）+评价记录

(记录受控号) 单位或风险点: 岗位: 作业活动: №:
分析人: 日期: 审核人: 日期: 审定人: 日期:

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	可能发生的事故类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进（新增）措施					备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置	可能性	严重性	频次	风险值	评价级别			工程技术	管理措施	培训措施	个体防护	应急处置	

分析人: 日期: 审核人: 日期: 审定人: 日期:

B.3.1 填表说明:

- a) 分析人为岗位人员，审核人为所在岗位/工序负责人，审定人为上级负责人。
- b) 评价级别是指运用风险评价方法，确定的风险等级。
- c) 风险分级是指按照 5.3.3 条划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用“红、橙、黄、蓝”标识。

B.4 安全检查表分析（SCL）+评价记录

（记录受控号）单位（风险点）： 岗位： 设备设施： №：

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					风险评价					风险 分级	管 控 层 级	建议改进（新增） 措施					备注
				工 程 技 术 措 施	管 理 措 施	培 训 教 育 措 施	个 体 防 护 措 施	应 急 处 置 措 施	可 能 性	严 重 性	频 次	风 险 值	评 价 级 别			工 程 技 术 措 施	管 理 措 施	培 训 教 育 措 施	个 体 防 护 措 施	应 急 处 置 措 施	

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

B.4.1 填表说明：

- a) 分析人为岗位人员，审核人为所在岗位/工序负责人，审定人为上级负责人。
- b) 评价级别是指运用风险评价方法，确定的风险等级。
- c) 风险分级是指按照 5.3.3 条划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用“红、橙、黄、蓝”标识。

附 录 C
(资料性附录)
工作危害分析法 (JHA)

C.1 方法概述

通过对工作过程的逐步分析,找出具有危险的工作步骤,进行控制和预防,是辨识危害因素及其风险的方法之一。适合于对作业活动中存在的风险进行分析。包括作业活动划分、选定、危险源辨识等步骤。

C.2 作业活动划分

包括但不限于DBJ 14-032-2004所涉及的典型作业活动和JGJ59所涉及的作业活动:

- a) 钢筋工程
- b) 模板工程
- c) 混凝土工程
- d) 砌体工程
- e) 装饰装修工程
- f) 基坑支护工程
- g) 脚手架工程
- h) 电气工程
- i) 给排水及采暖工程

按作业活动,填入《作业活动清单》(见附录表 B.1)。

C.3 工作危害分析 (JHA) 评价步骤

C.3.1 将《作业活动清单》中的每项活动分解为若干个相连的工作步骤。

C.3.2 根据GB/T 13861的规定,辨识每一步骤的危险源及潜在事件。

C.3.3 根据GB 6441规定,分析造成的后果。

C.3.4 识别现有控制措施。从工程技术措施、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等方面评估现有控制措施的有效性。

C.3.5 根据风险判定准则评估风险,判定等级。

将分析结果,填入《工作危害分析 (JHA) +评价记录》(附录表B.3)。

附 录 D
（资料性附录）
安全检查表法（SCL）

D.1 方法概述

依据相关的标准、规范，对工程、系统中已知的危险类别、设计缺陷以及与一般工艺设备、操作、管理有关的潜在危险有害因素进行判别检查。适用于对设备设施、建构筑物、安全间距、作业环境等存在的风险进行分析。包括编制安全检查表、列出设备设施清单、进行危险源辨识等步骤。

D.2 安全检查表编制依据

- a) 有关法规、标准、规范及规定，例如 JGJ59、《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质〔2009〕87 号）等；
- b) 国内外事故案例和企业以往事故情况；
- c) 系统分析确定的危险部位及防范措施；
- d) 分析人员的经验和可靠的参考资料；
- e) 有关研究成果，同行业或类似行业检查表等。

D.3 编制安全检查表

建筑工程项目可以根据 JGJ59 建筑施工安全检查表进行编制，DBJ 14-032-2004 所涉及的设施、部位、场所、区域可根据以下要素要求编制：

- a) 确定编制人员，包括熟悉系统的质量员、安全员、技术员、设备员、施工员等各方面人员。
- b) 熟悉系统，包括系统的施工现场内、施工现场外、气象水文地质，建筑设计、构造、结构，设备、工艺、工期等。
- c) 收集资料，收集有关安全法律、法规、规程、标准、制度及本系统过去发生的事故事件资料，作为编制安全检查表的依据。
- d) 编制表格，确定检查项目、检查标准、不符合标准的情况及后果、安全控制措施等要素。

D.4 安全检查表分析评价

- a) 列出《设备设施清单》（见附录表 B.2）；
- b) 依据《设备设施清单》，按功能或结构划分为若干危险源，对照安全检查表逐个分析潜在的危害；
- c) 对每个危险源，按照《安全检查表分析（SCL）+评价记录》（见附录 B.4）进行全过程的系统分析和记录。

D.5 检查表分析要求

综合考虑设备设施内外部和工艺危害。识别顺序：

- a) 场地、地形、地貌、地质、周围环境、周边安全距离方面的危害；
- b) 施工现场平面布局、功能分区、设备设施布置、内部安全距离等方面的危害；
- c) 具体的建筑物、构筑物、管线敷设等；
- d) 水文、气象条件。

附 录 E
(资料性附录)
作业条件危险性分析评价法 (LEC)

E.1 分析评价法概述

作业条件危险性分析评价法 (简称 LEC)。L(likelihood, 事故发生的可能性)、E(exposure, 人员暴露于危险环境中的频繁程度)和 C(consequence, 一旦发生事故可能造成的后果)。给三种因素的不同等级分别确定不同的分值, 再以三个分值的乘积 D(danger, 危险性)来评价作业条件危险性的大小。即:
 $D=L \times E \times C$ (E. 1)

- 式中:
- D——危险源带来的风险值, 值越大, 说明该作业活动危险性大、风险大;
 - L——发生事故的可能性大小;
 - E——人员暴露在这种危险环境中的频繁程度;
 - C——一旦发生事故会造成的损失后果。

E.2 参数赋值

表 E1 事故发生可能性 (L) 分值表

分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料。
6	相当可能; 或危害的发生不能被发现 (没有检测系统); 或在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施, 或危害的发生不能被发现 (没有监测系统), 或在正常情况下经常发生此类事故或事件或偏差。
3	可能但不经常; 或危害的发生不容易被发现, 现场没有检测系统, 也未发生过任何监测, 或在现场有控制措施, 但未有效执行或控制措施不当, 或危害常发生或在预期情况下发生。
1	可能性小, 完全意外; 或没有保护措施 (如没有保护装置、没有个人防护用品等), 或未严格按操作程序执行, 或危害的发生容易被发现 (现场有监测系统), 或曾经作过监测, 或过去曾经发生类似事故或事件, 或在异常情况下类似事故或事件。
0.5	很不可能, 可以设想; 或危害一旦发生能及时被发现, 并定期进行监测。
0.2	极不可能, 或现场有充分有效的防范、控制、监控、保护措施, 并能有效执行, 或员工安全卫生意识相当高, 严格执行操作规程。
0.1	实际不可能。

表 E2 暴露于危险环境的频繁程度 (E) 分值表

分数值	暴露于危险环境中的频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次或偶然暴露
2	每月一次暴露
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见地暴露

表 E3 发生事故产生的后果 (C) 分值表

分数值	发生事故产生的后果	
	人员伤亡	直接经济损失 (万元)
100	2-3 人死亡, 或 4-9 人重伤	300~1000
40	1 人死亡, 或 2-3 人重伤	100~300
15	1 人重伤	20~100
7	伤残	5~20
3	轻伤	1~5
1	无伤亡	≤1

E.3 风险分级划分 (D)

根据发生事故产生的后果, 将风险划分为四级。

表 E4 风险等级划分表

分数值	风险级别	风险颜色	危险程度
>320	一级 (重大风险)	红	极其危险
160~320	二级 (较大风险)	橙	高度危险
70~160	三级 (一般风险)	黄	显著危险
<70	四级 (低风险)	蓝	一般危险

附 录 F
(资料性附录)
风险分级管控清单

表F.1 作业活动风险分级管控清单

单位:

风险点			作业步骤		危险源 或潜在 事件	评价 级别	风险 分级	可能发 生的事 故类型 及后果	管控措施					管 控 层 级	责 任 单 位	责 任 人	备 注
编 号	类 型	名 称	序 号	名 称					工 程 技 术 措 施	管 理 措 施	培 训 教 育 措 施	个 体 防 护 措 施	应 急 处 置 措 施				
1	操 作 及 作 业 活 动		1														
			2														
			3														
			4														
			5														

注1：管控措施指按一定程序确定的所有管控措施，包括“现有安全控制措施”和“建议改进措施”，内容必须详细和具体。

注2：评价级别是运用风险评价方法，确定的风险等级。

注3：风险分级是指重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用“红、橙、黄、蓝”标识。

注4：管控层级是指根据企业机构设置情况确定的管控层级，一般分为企业、项目部、作业班组和作业人员。

表F.2 设备设施风险分级管控清单

单位:

风险点			检查项目		标准	评价 级别	风险 分级	不符 合标 准情 况及 后 果	管控措施					管 控 层 级	责 任 单 位	责 任 人	备 注
编 号	类 型	名 称	序 号	名 称					工 程 技 术 措 施	管 理 措 施	培 训 教 育 措 施	个 体 防 护 措 施	应 急 处 置 措 施				
1	设 施 、 部 位 、 场 所 、 区 域		1														
			2														
			3														
			4														
			5														
			6														

注1：管控措施指按一定程序确定的所有管控措施，包括“现有安全控制措施”和“建议改进措施”，内容必须详细和具体。

注2：评价级别是运用风险评价方法，确定的风险等级。

注3：风险分级是指重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用“红、橙、黄、蓝”标识。

注4：管控层级是指根据企业机构设置情况确定的管控层级，一般分为企业、项目部、作业班组和作业人员。
