

DB37

山东省地方标准

DB37/T 3955—2020

中小学校安全风险分级管控体系实施指南

地方标准信息服务平台

2020-06-08 发布

2020-07-08 实施

山东省市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
4.1 组织机构	2
4.2 明确职责	2
4.3 编写文件	3
4.4 全员培训	3
4.5 落实责任	3
5 工作程序和内容	3
5.1 风险点确定	3
5.2 危险源辨识	4
5.3 风险评价	4
5.4 风险控制措施	5
5.5 风险分级管控	6
6 文件管理	7
7 管控的效果	7
8 持续改进	7
8.1 评审	7
8.2 更新	7
8.3 沟通	7
附 录 A（资料性附录） 风险分级管控考核奖惩制度	9
附 录 B（资料性附录） 安全风险信息记录表	10
附 录 C（资料性附录） 风险辨识与评价方法	44

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省应急管理厅提出并组织实施。

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：青岛新纪元安全文化中心有限公司、青岛市教育局。

本标准主要起草人：翟纯宝、潘继宏、罗银、郭振凤、王铨、刘方进、刘绍伟、吕鸣进、陈汝胜。

地方标准信息服务平台

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、标准规范、《山东省学校安全条例》及山东省地方标准《安全生产风险分级管控体系通则》的要求，借鉴教育部《中小学幼儿园安全管理办法》的相关规定，结合中小学校安全管理工作实际编制而成。

本标准用于规范和指导山东省中小学校的安全风险分级管控工作。

地方标准信息服务平台

中小学校安全风险分级管控体系实施指南

1 范围

本标准规定了中小学校安全风险分级管控体系的术语和定义、基本要求、工作程序和内容、文件管理、分级管控效果和持续改进等内容。明确了体系建设的工作方法、实施步骤，风险点划分、风险判定、管控措施的制定、常用危险源辨识方法、风险评价方法和风险控制措施，以及相关配套制度、记录文件等内容。

本标准适用于山东省中小学校的安全风险分级管控工作。

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 6441—1986 企业职工伤亡事故分类

GB 21746—2016 教学仪器设备安全要求

GB 24407—2012 专用校车安全技术条件

GB 50099—2011 中小学校设计规范

DB37/T 2882—2016 安全生产风险分级管控体系通则

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

中小学校(以下简称学校)

是指普通中小学、中等职业学校和特殊教育学校。

3.2

安全风险

是指学校特定活动危险情况发生的可能性和严重性的组合。

3.3

设备设施

是指学校使用易造成人身伤害或财产损失的教学设备(器械)及保障教学配套的设备及公辅设施等。

3.4

作业活动

是指学校常规、非常规，易造成人身伤害或财产损失的教学和后勤保障等作业活动。

4 基本要求

4.1 组织机构

学校应设立安全风险分级管控体系领导小组和工作小组。领导小组由校长任组长，各分管副校长和科室负责人为组员，为安全风险分级管控体系建设与运行，明确安全管理机构和人员，提供必要的人力、物力、财力支持。工作小组由分管安全副校长任组长，安全管理机构负责人、安全管理人员、设备设施负责人、重点岗位技术人员组成，统一组织、指导、协调和考核本学校的安全风险分级管控体系建设与运行工作。

4.2 明确职责

4.2.1 学校校长对本学校的安全风险分级管控工作全面负责，其主要职责为：

- 组织制定安全风险分级管控制度和安全绩效考核办法；
- 提供安全风险分级管控所需要的资源支持，如人力、物力和财力等资源；
- 明确安全管理机构，负责本学校安全风险分级管控体系建设与运行工作；
- 组织制定并监督落实各科室、各岗位安全风险分级管控职责；
- 负责审定、发布本学校安全风险分级管控体系文件；
- 负责安全风险分级管控体系发生重大变更时的及时更新。

4.2.2 学校分管安全副校长，协助校长具体负责本校安全风险分级管控体系运行工作。其主要职责为：

- 负责制定并监督实施安全风险分级管控管理制度和奖惩制度；
- 制定并落实安全风险分级管控体系运行分层级、分阶段培训计划；
- 组织制定本学校安全风险分级管控体系实施方案；
- 负责指导、协调和考核安全风险分级管控体系运行工作。

4.2.3 其他分管副校长负责分管业务范围内的科室推进安全风险分级管控体系实施方案的有效运行。

4.2.4 学校安全管理机构是本校安全风险分级管控工作的牵头组织部门，其主要职责为：

- 组织实施安全风险分级管控体系工作实施方案；
- 负责实施全员安全风险分级管控培训计划，全员参与风险辨识及辨识方法的培训；
- 负责学校各科室安全风险辨识信息采集资料收集、汇总；
- 负责指导、检查各科室开展危险辨识及安全评价活动的全过程；
- 负责体系运行工作资料汇总，工作调度、监督、评估、公示工作。

4.2.5 学校科室负责人对本科室安全风险分级管控实施方案的落实全面负责，其主要职责为：

- 负责组织本科室人员参加安全风险分级管控体系培训工作；
- 负责本科室范围内的设备设施、作业活动的危险源辨识及汇总上报工作；
- 负责审查本科室的安全风险管控措施；
- 负责将本科室安全风险管控措施和管控结果，及时传达至本科室教职工和学生。

4.2.6 教职工应依据各自岗位安全风险分级管控责任制，履行以下职责：

- 负责本岗位及岗位涉及到的场所和区域的危险源辨识；
- 参加学校组织的各级安全风险分级管体系建设与运行的培训；
- 掌握并落实本岗位安全风险分级管控措施。

4.2.7 教学班班主任应依据班主任安全风险分级管控责任制，履行以下职责：

- 参加学校组织的安全风险分级管体系建设与运行的培训；
- 负责组织本教学班安全风险分级管控体系培训和危险源辨识；
- 负责落实教学班安全风险分级管控措施的实施。

4.3 编写文件

学校应建立安全风险分级管控管理制度及文件：

- 制定安全风险分级管控管理制度；
- 制定本学校安全考核奖惩制度（或修订本学校安全奖惩制度，增加安全风险分级管控的内容，与学校整体安全绩效挂钩，参考附录A）；
- 建立完善学校教学及后勤重点岗位安全操作规程；
- 制定安全风险分级管控体系建设培训计划；
- 编写安全风险分级管控体系建设实施方案。

4.4 全员培训

学校应将安全风险分级管控体系建设培训纳入年度安全培训计划，对全体教职工、学生及相关方人员分层次、分阶段组织培训，使教职工及相关方人员掌握岗位风险辨识、风险评价方法、管控措施等内容，对在校学生普及安全风险辨识知识，提高风险辨识能力。

学校应保留安全风险分级管控各种培训记录及相关资料，建立并完善体系建设培训档案。

4.5 落实责任

学校应通过安全风险分级管控体系建设的考核，层层落实安全风险分级管控责任，保障安全风险分级管控体系建设工作的有效运行。

5 工作程序和内容

5.1 风险点确定

5.1.1 风险信息采集

学校应在全员参与培训和危险源辨识的基础上，由各科室负责组织安全风险信息采集。填写《安全风险信息采集记录》，报安全管理机构。《安全风险信息采集记录》参考附录B.1。

5.1.2 风险点划分原则

学校风险点划分应遵循“大小适中、分类清晰、易于管控”的原则，结合教学场所或区域内的设施设备、作业活动等要素，按照设施和区域相结合的方式进行划分。

风险点的划分要充分考虑到学校组织结构、人员职责、教学规模及设施布局的确定、功能区域的划分等要素。

5.1.3 设备设施清单

学校应对危险性大、功能复杂，易造成人身伤害或财产损失的设备设施，由责任科室负责填写《设备设施清单》，报安全管理机构汇总。《设备设施清单》参考附录B.2。

5.1.4 作业活动清单

学校应对常规、非常规状态等教学活动和后勤保障作业活动，易造成人身伤害或财产损失的作业活动或作业活动的场所、区域，由责任科室负责填写《作业活动清单》，报安全管理机构汇总。《作业活动清单》参考附录B.3。

5.1.5 风险点确定方法

学校应依据各科室上报汇总的《设备设施清单》、《作业活动清单》的内容，按照风险点划分原则，确定风险点。对风险点应建立台账，由安全管理机构负责填写《学校风险点清单》。《学校风险点清单》参考附录B.4。

5.2 危险源辨识

5.2.1 辨识范围

学校应依据组织机构的设置、设备设施的布局、教学活动的安排等实际情况，从设备设施、作业活动、环境和管理因素进行岗位危险源辨识，并重点考虑以下内容：

- 教学、后勤保障服务的设施设备信息变更，包括配电关键设备、防雷设施等；
- 常规和非常规教学活动，包括试验教学、升旗活动、体育运动会、社会实践活动；
- 学校领导及关键岗位教职工信息变更，包括校长、书记、副校长、实验室老师等工作调整；
- 学校化学危险物品的储存与处置；
- 学校教学及生活设备设施的拆除与处置；
- 气象变化、地质及环境影响等。

5.2.2 辨识步骤

学校应组织教学和后勤服务岗位人员安全风险分级管控培训，使其掌握风险辨识、评估方法，以科室为单位组织危险源辨识，对所在区域、风险分类、危险源名称、风险描述（潜在危害特性做出判断，事故类型参考GB6441-1986 企业职工伤亡事故分类），提出主要管控措施。必要时邀请安全专家参与危险源辨识。

5.2.3 辨识方法

学校对设备设施等宜采用安全检查表法（SCL法）进行危险源辨识，《安全检查表法（SCL）》参见附录C.1；对作业活动宜采用工作危害分析法（JHA法）进行危险源辨识，《工作危害分析法（JHA）》参见附录C.2。

学校进行危险源辨识时，有技术能力的可采用其他危险辨识方法，不限于推荐的方法。

5.3 风险评价

5.3.1 评价方法

学校应结合自身可接受风险，对校内建筑物、构筑物、体育场馆、体育器材等设施设备；对文化娱乐、体育竞赛、社会实践等作业活动进行风险评价，选取《作业条件危险性分析法（LEC）》（参见附录C.3），针对学校事故（事件）发生的可能性、严重性、频次、风险值的赋值范围进行确定。

学校对设备设施、作业活动进行风险评价时，有技术能力的可采用其他安全评价方法，如《风险矩阵评价法》（参见附录C.4），但不限于推荐的方法。

5.3.2 评价分级

根据确定的评价方法与风险判定准则进行风险评价分级。风险等级划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险。分别用“红、橙、黄、蓝”四种颜色表示。风险分级参照以下原则进行划分：

- 一级风险（红色）：属于重大风险，由学校负责管控，应引起高度关注，进行严格管控，如管控不到位或管控措施失效，必须立即停止相关教学活动或停止使用教学设备设施；
- 二级风险（橙色）：属于较大风险，由学校负责管控，应引起重点关注，由学校负责人采取可靠的限制与整改措施，实施控制管理；

- 三级风险（黄色）：属于一般风险，由科室负责管控，应引起科室普遍关注，科室负责人采取有效的安全管控措施，实施控制管理；
- 四级风险（蓝色）：属于低风险，由班组（岗位）负责管控，应引起岗位关注，由班组（岗位）负责人落实安全管控措施，实施控制管理。

5.3.3 重大风险判定标准

学校进行安全风险评价时，存在以下情形应判定为重大风险：

- 未建立学校安全保障和风险控制机制的；
- 发生过重伤以上事故的场所或设备，且隐患未得到根治；
- 具有火灾、爆炸等危险，且有可能同一时间存在 10 人及以上（包括教学楼、实验室、学生餐厅、校舍、校车等）的场所；
- 学校组织三百人以上的大型集体活动场所；
- 存在化学试验、物理实验的危险操作；
- 其他违反国家法律、法规及标准强制性条款的。

5.3.4 风险评价记录

5.3.4.1 学校对设备设施进行危险源辨识和安全评价时，将设备设施风险点的评价过程，由风险点管控的责任科室负责填写《安全检查表（SCL）+评价（LEC）记录》，报安全管理机构汇总。《安全检查表（SCL）+评价（LEC）记录》，参考附录 B.5。

5.3.4.2 学校对作业活动进行危险源辨识和安全评价时，将作业活动风险点的评价过程，由风险点管控的责任科室负责填写《工作危害分析法（JHA）+评价（LEC）记录》，报安全管理机构汇总。《工作危害分析法（JHA）+评价（LEC）记录》，参考附录 B.6。

5.3.5 风险点级别确定

学校应在危险源辨识和安全评价的基础上，按照危险源评价出的最高风险级别作为风险点的级别。

5.4 风险控制措施

5.4.1 制定的原则

5.4.1.1 学校在制定风险管控措施时，应遵循以下原则：

- 利用工程技术措施尽可能完全消除不可接受风险的危险源；
- 如果工程技术措施不可能完全消除风险，采取降低风险的管理措施；
- 通过安全培训教育，提高全体教职工的安全意识和现场处置能力，降低风险后果；
- 在各种管控措施不能绝对保证安全时，应采取个体防护措施；
- 在异常和事故状态下应有应急处置措施。

5.4.1.2 学校应结合安全风险实际情况，采取一种或多种措施进行不同级别的风险控制，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。

5.4.2 措施的内容

学校应根据制定原则的要求，从工程技术措施、管理措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施五个方面制定安全风险管控措施。

——工程技术措施包括：

- 1) 消除，通过对教学或后勤服务设备设施的更换、改造来消除危险源；

- 2) 减弱, 通过提高设备设施本质安全程度、改善教学流程等措施来减弱危险程度;
- 3) 封闭, 对导致人身伤害的场所实行封闭, 控制人员进入;
- 4) 隔离, 通过隔离带、围挡、护栏、隔栅、隔声罩、警戒绳等把人与危险区域隔开等。

——管理措施包括:

- 1) 制定管理规章制度、安全操作规程、应急救援预案等;
- 2) 在进行非常规作业时, 减少逗留时间;
- 3) 执行标准规范的规定, 作业过程中的注意事项等;
- 4) 设置安全警示标志或标识, 引起区域范围内所有人员的注意等。

——培训教育措施包括:

- 1) 组织新入职教职工“三级”安全教育培训;
- 2) 安全负责人、消防负责人、特种设备负责人、危险化学品保管负责人安全教育培训;
- 3) 消防控制室操作人员, 电工、制冷工等特种作业人员的专门培训;
- 4) 离岗6个月以上的或者换岗的教职工的培训;
- 5) 相关方的安全教育培训;
- 6) 针对学生群体和年龄特点, 开设安全培训课程等。

——个体防护措施包括:

- 1) 危险作业岗位应当配备必要的安全防护器材;
- 2) 危险操作岗位人员应当配备符合标准要求的个体防护用品, 并正确佩带和使用;
- 3) 发生危险化学品泄漏事故时, 应当佩带和使用特种防护用品。

——个体防护用品: 如防护服、防护手套、防尘口罩、防护耳塞、防毒面具、护目镜、绝缘手套、绝缘鞋、安全帽、防坠落安全带等;

——应急处置措施包括:

- 1) 现场立即采取的措施;
- 2) 现场应急救援物资的使用;
- 3) 现场自我逃生的方法;
- 4) 现场施救的方法;
- 5) 现场紧急情况的报警电话, 如110报警电话、119火警电话、120急救电话。

5.5 风险分级管控

5.5.1 管控的要求

5.5.1.1 学校应遵循“上一级负责管控的风险, 下一级必须同时负责管控”的原则, 结合本学校规模大小、组织机构设置、新旧校舍的实际情况, 进行增加或合并安全风险分级管控责任层级。

5.5.1.2 学校对教学场所、体育场、图书馆、学生宿舍、学生餐厅等人员密集场所, 对教学场所通道、楼梯、出入口等风险等级高, 容易发生人员拥挤的场所, 应提高一个责任层级实施管控。

5.5.2 编制风险分级管控清单

学校应在危险源辨识和风险评价的基础上, 由风险点责任科室负责分别填写《设备设施风险分级管控清单》(参考附录B.7)、《作业活动风险分级管控清单》(参考附录B.8)。由安全管理机构负责收集、汇总。

5.5.3 风险告知

5.5.3.1 学校应在风险点显著位置设置风险告知牌，公布风险信息，标明主要安全风险、可能引发事故类别、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等内容，通过学校内部信息化系统或宣传栏发布文件等形式进行告知。

5.5.3.2 学校应对在校学生及外来人员可能遇到的安全风险，以在特定区域张贴安全警示标识或设置告知牌的方式，予以告知。

6 文件管理

学校安全管理机构负责体系建设与运行所有文件的收集、整理、归档和管理。保存有关资料，并分类建档管理。作业现场类安全风险应保留影像资料。档案资料内容应包括：

- 安全风险分级管控制度、安全操作规程和安全绩效奖惩考核办法；
- 安全风险信息采集表、设备设施清单、作业活动清单、学校风险点汇总表；
- 安全检查表法（SCL）+评价（LEC）记录、工作危害分析法（JHA）+评价（LEC）记录；
- 设备设施风险分级管控清单、作业活动风险分级管控清单；
- 风险点告知牌的相关内容；
- 有关会议、培训、评审文件和影像资料。

7 管控的效果

学校通过安全风险分级管控体系建设与运行，至少在以下方面取得管控效果：

- 涉及重大风险部位和危险作业，有实施方案，并设专人现场监护；
- 重大风险场所、区域的警示告知内容，现场得到保持和完善；
- 风险管控能力和应急处置能力得到提升；
- 体现全员参与的充分性，安全事故（事件）明显降低；
- 每一轮危险源辨识和风险评价后，使原有管控措施得到明显改进。

8 持续改进

8.1 评审

学校应对安全风险分级管控体系运行情况，每年至少组织一次评审，评估体系运行的有效性和持续性。当发生重大变更时，依据非常规作业活动、主要岗位人员变动、新增功能性设备、设施、场所、区域等及时组织评审，并对评审结果进行公示。

8.2 更新

学校安全风险分级管控体系建设与运行情况发生变化时，应及时更新安全风险信息：

- 法律法规、规范标准的修订，所引起安全风险等级发现变化时；
- 学校组织机构发生重大调整时；
- 学校组织的大型集体活动，新、改、扩建设项目，学校内部装修的场所，新增功能性设备、设施或区域发生重大变化时；
- 在每一轮危险辨识和风险评价后，及时更新。

8.3 沟通

学校应建立风险分级管控内部沟通和外部（相关方）信息沟通机制，及时有效传递安全风险信息。重大风险信息更新后应及时组织相关人员进行培训，沟通。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
风险分级管控考核奖惩制度

1 目的

为切实抓好安全风险分级管控体系日常运行管理,进一步明确风险分级管控体系运行流程和责任分工,规范相关体系运行档案的管理,提高本校对风险的管控能力,特制定本制度。

2 范围

本制度适用于本校全体教职工以及其他相关人员的风险分级管控工作。

3 职责

3.1 学校主要负责人全面负责安全事故隐患排查治理工作,组织评审确定风险等级,负责对重大风险点的管理。

3.2 学校分管各分管负责人负责分管范围内的安全风险分级管控管理工作,评审确定风险等级,负责对重大风险点的管理。

3.3 校安全工作领导小组是安全风险分级管控体系构建的组织部门,负责安全风险分级管控体系工作的组织协调、指导和监督。

3.4 各科室分别负责分管范围内的风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控工作的组织协调、指导和监督。

3.5 学校全体教职工、承包商和有关人员,应按照工作要求,参与危险源辨识、风险评价和分级管控相关工作。

4 奖惩

4.1 未按规定进行风险辨识活动或风险辨识不认真、不积极,对分管负责人进行考核;

4.2 对于未辨识出的风险点发生事故隐患的,对科室主要负责人进行考核;

4.3 未发动全员参与风险评级,未将评审结果、管控措施及时对教职工进行培训的,对科室及科室负责人进行考核;

4.4 未按规定编写、保存风险分级管控相关资料、记录,或编写、保存内容不全,弄虚作假的,对科室及科室负责人进行考核;

4.5 教职工必须熟知本岗位存在的风险点、危险源及控制措施,安全管理机构将不定期对教职工进行提问并定期考试,对回答不正确的教职工和考试不合格的,对科室及相关人员进行考核;

4.6 学校负责人、各科室、科室管理人员应熟练掌握风险分级管控运行工作流程,加强对风险分级管控的日常监管,监督不力的,对科室及主要负责人进行考核;

4.7 在运行过程中辨识出新的较大风险或重大风险,并制定切实可行的管控措施或者是彻底加以消除的,对科室及相关人员进行奖励;

4.8 在改善风险分级管控体系运行方面做出突出贡献的,提出合理化建议并被采用的,对科室及相关人员进行奖励;

4.9 在风险分级管控体系考试验证中表现突出、考试成绩优秀、回答问题积极且掌握较好,对科室及相关人员进行奖励。

5 附则

此制度自下发之日起开始执行。

附 录 B
(资料性附录)
安全风险信息记录表

B.1 安全风险信息采集表

表B.1 安全风险信息采集表

科室:

填表人:

联系电话:

年 月 日

序号	所在区域	风险分类	危险源名称	风险描述	主要控制措施	责任科室/责任人
1	厨房	设备设施 场所区域	天然气	天然气泄漏，遇引火源发生爆炸、火灾	1. 天然气设施安装的场所内不得使用其它燃料（如液化石油气、煤、油等）、住人及堆放杂物； 2. 设置燃气泄漏报警器，并在检验有效期内使用； 3. 调压装置周边设置围墙、护栏或车挡； 4. 法兰连接螺栓少于 5 只的，两法兰间应接跨接线。	
2			
8		作业活动	食品制作	制品制作过程中使用明火发生意外； 操作蒸箱、烫菜锅等设备时发生烫伤、触电； 现场配电箱在潮湿环境下短路；	1. 制定安全管理制度，关键工作责任到人； 2. 定期清洗吸排油烟机及管道，请有资质的单位清洗，并签订安全生产管理协议； 3. 厨房现场配备灭火器、灭火毯等消防器材。	
9			
10						

B.2 设备设施清单

表B.2 设备设施清单

序号	设备设施名称	类别	型号	所在部位	是否特种设备	备注
1	教学场所	设施		校园内	否	
2	体育运动场	教学设施		校园内	否	
3	图书馆	教学设施		教学楼	否	
4	计算机房	教学设施		教学楼	否	
5	化学实验室	教学设施		教学楼	否	
6	物理实验室	教学设施		教学楼	否	
7	生物实验室	教学设施		教学楼	否	
8	化学药剂储存室	仓库设施		校园内	否	
9	配电箱	配电设施		公共区域	否	
10	变压器	变配电设备		变配电室	否	
11	电容补偿柜	变配电设备		变配电室	否	
12	耗材库房	仓库设施		校园内	否	
13	校区道路	其他设施		校园内	否	
14	校车	交通用车		市政道路	特种车辆	
15	和面机	厨房设备		食堂	否	
16	厨房天然气设施	厨房设备		食堂	否	
17	厨房排烟烟道	厨房设备		食堂	否	
18	污水井	有限空间		校园内	否	
19	校园出入口	区域		校园门口	否	
20	围墙	设施		校园边界	否	

填表人： 年 月 日 审核人： 年 月 日

B.3 作业活动清单

表B.3 作业活动清单

序号	活动名称	活动内容	岗位/地点	活动频率	责任科室	备注
1	体育课教学活动	体育器械的使用	室外	每天发生	教务	
2	计算机教学活动	计算机操作	计算机教室	每天发生	教务	
3	物理实验课教学活动	各种物理试验操作	物理实验室	每周发生	教务	
4	化学实验课教学活动	各种化学试剂的使用	化学实验室	每周发生	教务	
5	生物实验课教学活动	各种来样的标本处理	生物实验室	每周发生	教务	
6	化学试剂废液的处置	废弃物处置操作	实验室	每周发生	教务	
7	厨房作业	食品制作	厨房	每天发生	总务	
8	学生餐厅就餐	就餐	餐厅	每天发生	总务	
9	校车道路行驶	接送学生上下学	市政道路	每天发生	总务	
10	电气设备设施巡检作业	用电线路检维修	电气线路	每天发生	总务	
11	工程施工作业	新、改、扩、装修工程	作业地点	较少发生	总务	
12	动火作业	院区内维修使用明火	作业地点	较少发生	总务	
13	登高作业	2m 以上高处维修作业	作业地点	较少发生	总务	
14	有限空间作业	各类地上、地下的窨井及封闭/半封闭的池、罐、槽、箱清理作业	作业地点	不经常发生	总务	
15	劳动课教学活动	动手能力锻炼	室内或室外	不经常发生	教务	
16	体育运动会	校内运动会	室外	不经常发生	学管处	
17	大型集体活动	校外大型集体活动	校外	不经常发生	学管处	

填表人： 年 月 日

审核人： 年 月 日

B.4 风险点清单

表B.4 风险点清单

序号	风险点名称	风险点类型	位置	责任科室	备注
1	教学场所	设备设施类	校园内	总务	
2	体育运动场	设备设施类	校园内	总务	
3	图书馆	设备设施类	教学楼	总务	
4	计算机房	设备设施类	教学楼	教务	
5	化学实验室	设备设施类	教学楼	教务	
6	物理实验室	设备设施类	教学楼	教务	
7	生物实验室	设备设施类	教学楼	教务	
8	化学药剂储存室	设备设施类	校园内	教务	
9	配电箱	设备设施类	公共区域	总务	
10	变压器	设备设施类	变配电室	总务	
11	电容补偿柜	设备设施类	变配电室	总务	
12	耗材库房	设备设施类	校园内	总务	
13	校区道路	设备设施类	校园内	总务	
14	校车	设备设施类		总务	
15	和面机	设备设施类	食堂	总务	
16	厨房天然气设施	设备设施类	食堂	总务	
17	厨房排烟烟道	设备设施类	食堂	总务	
18	污水井	设备设施类	校园内	总务	
19	校园出入口	设备设施类	校园门口	总务	
20	围墙	设备设施类	校园边界	总务	
21	体育课教学活动	作业活动类	室外	教务	
22	计算机教学活动	作业活动类	计算机教室	教务	
23	物理实验课教学活动	作业活动类	物理实验室	教务	
24	化学实验课教学活动	作业活动类	化学实验室	教务	
25	生物实验课教学活动	作业活动类	生物实验室	教务	

表 B.4 风险点清单（续）

序号	风险点名称	风险点类型	位置	责任科室	备注
26	化学试剂废液的处置	作业活动类	实验室	教务	
27	厨房作业	作业活动类	厨房	总务	
28	学生餐厅就餐	作业活动类	餐厅	总务	
29	校车道路行驶	作业活动类	市政道路	总务	
30	电气设备设施巡检作业	作业活动类	电气线路	总务	
31	工程施工作业	作业活动类	作业地点	总务	
32	动火作业	作业活动类	作业地点	总务	
33	登高作业	作业活动类	作业地点	总务	
34	有限空间作业	作业活动类	作业地点	总务	
35	劳动课教学活动	作业活动类	室内或室外	教务	
36	体育运动会	作业活动类	室外	学管处	
37	大型集体活动	作业活动类	校外	学管处	

填表人： 年 月 日 审核人： 年 月 日

地方标准信息服务平台

B.5 安全检查表（SCL）+评价（LEC）记录

表B.5 安全检查表（SCL）+评价（LEC）记录

科室：教务处

风险点（设备设施）名称：计算机房

编号：

序号	检查项目	标准	可能发生的事 故类型	管控措施					作业条件危险性 分析法				评 价 级 别	风 险 级 别	建议新 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	L	E	C	D					
1	计算机房	GB/T 50179 《电子计算机 房设计规范》	火灾	1. 计算机教室的室内装修应采取防潮、防静电措施，并宜采用防静电架空地板，不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板； 2. 计算机房的电气线路应敷设于架空的防静电地板下的夹层内，地板、前面的电线应采用桥架、线槽等形式进行敷设。	1. 严禁私接电源、乱设插座、乱充电。禁止吸烟及使用明火； 2. 使用移动插座取电时，用电负荷应与既有电气线路安全负荷相匹配，不应擅自拉接临时电线。	对学生进行防火、安全用电知识培训。				1	6	7	42	三级	一般风险		

评价人员：

日期：

审核人：

日期：

注1：评价人员为各科室负责人，审核人为体系建设科室负责人。

注2：评价级别是运用风险评价方法确定的风险等级，一级、二级、三级、四级。

B.6 工作危害分析法（JHA）+评价（LEC）记录

表B.6 工作危害分析法（JHA）+评价（LEC）记录

科室：教务处

风险点名称：体育课教学活动

编号：

序号	作业活动	危险源或潜在事件	可能发生 的事故类 型及后果	现有控制措施					作业条件 危险性分析法				评 价 级 别	风 险 级 别	建议新增 (改进)措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置	L	E	C	D				
1	体育课教学活动	体育器械的使用造成学生受伤	其他伤害	室外体育器材易接触的零部件所有棱边应加以防护，自由空间内不应有任何导致使用者伤害的障碍。	1. 对露天体育器械每年全面整修油漆一次，保持完好、牢固； 2. 学校组织体育教学或体育活动前，教师应对所需使用的体育设施和器械进行全面安全检查，无安全隐患，方可使用。	教育学生爱护及正确使用体育器材，禁止在体育器材上攀爬、嬉闹。		1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血； 2. 肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运而加重伤情； 3. 受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打120急救电话。	1	3	2	6	四级	低风险		

评价人员：

日期：

审核人：

日期：

注1：评价人员为各科室负责人，审核人为体系建设科室负责人。

注2：评价级别：一级、二级、三级、四级。

注3：风险级别：重大、较大、一般、低风险。

B.7 设备设施风险分级管控清单

表B.7 设备设施风险分级管控清单

单位：

编号：

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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	设备设施	教学场所	1	教学场所	GB 50099 《中小学校设计规范》	三级	一般风险	火灾、其他伤害	1. 教学用房及教学辅助用房的窗玻璃不得采用彩色玻； 2. 除音乐教室外，各类教室的门均宜设置上亮窗； 3. 除心理咨询室外，教学用房的门扇均宜附设观察窗； 4. 教学用房的地板应有防潮处理； 5. 教学用房的楼层间及隔墙应进行隔声处理； 6. 教室最后排座椅之后应设横向疏散走道。	1. 学校应制定教学管理制度、事故现场处置方案； 2. 学校普通教室课桌椅的排距不宜小于 0.90m； 3. 最前排课桌的前沿与前方黑板的水平距离不宜小于 2.20m； 4. 教室自最后排课桌后沿至后墙面或固定家具的净距不应小于 1.10m； 5. 学校普通教室内纵向走道宽度不应小于 0.60m； 6. 普通教室内应为每个学生设置一个专用的小型储物柜。	1. 组织学生参加教学应急逃生知识的培训； 2. 组织学生防其他伤害事故的方法和措施。		1. 立即停止教学活动，有序疏散，迅速切断电源，对初起火灾，就近用灭火器、水等进行灭火，视情况拨打“119”报警； 2. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，肢体骨折应固定伤肢，避免不正确的抬运而加重伤情，受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打 120 急救电话。	科室级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
2	设备设施	体育运动场	1	体育运动场	GB 50099 《中小学校设计规范》	三级	一般风险	其他伤害	<p>1. 学校体育运动场地应设在校内, 校园内道路应避免穿越体育运动场地;</p> <p>2. 室外田径场、足球场等室外场地有排水设施, 并保证排水通畅;</p> <p>3. 室外体育器材易接触的零部件所有棱边应加以防护, 自由空间内不应有任何导致使用者伤害的障碍。</p>	<p>1. 学校使用合成材料面层施工的运动场地应通过验收;</p> <p>2. 对露天体育器械每年全面整修油漆一次, 保持完好、牢固;</p> <p>3. 学校组织体育教学或体育活动前, 教师应对体育设施和器械进行全面安全检查, 无安全隐患, 方可使用。</p>	<p>对学生进行运动前准备工作的培训, 加强自我保护意识。</p>		<p>1. 运动过程中如发生运动伤害, 授课教师应立即将受伤人员送至学校医务室, 严重时应及时拨打 120 送医;</p> <p>2. 发生昏迷等意外伤害, 现场老师应立即拨打急救电话 120, 并视现场对伤者施行心肺复苏等急救措施。</p>	科室级	总务		
3	设备设施	图书馆	1	图书馆	GB 50099 《中小学校设计规范》	四级	低风险	火灾	<p>图书室、书库设置了防火、降温、隔热、通风、防潮、防虫及防鼠的措施。</p>	<p>1. 图书室、档案室等场所严禁使用电炉、热得快、电熨斗等大功率用电器;</p> <p>2. 使用移动插座取电时, 用电负荷应与既有电气线路安全负荷相匹配, 不应擅自拉接临时电线。</p>	<p>对学生进行防火知识培训。</p>		<p>1. 立即疏散现场人员;</p> <p>2. 启动火灾事故现场预案。</p>	班组级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
4	设备设施	计算机房	1	计算机房	GB/T 50179 《电子计算机房设计规范》	三级	一般风险	火灾	1. 计算机教室的室内装修应采取防潮、防静电措施，并宜采用防静电架空地板，不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板。 2. 计算机房的电气线路应敷设于架空的防静电地板下的夹层内，地板、前面的电线应采用桥架、线槽等形式进行敷设。	1. 严禁私接电源、乱设插座、乱充电。禁止吸烟及使用明火。 2. 使用移动插座取电时，用电负荷应与既有电气线路安全负荷相匹配，不应擅自拉接临时电线。	对学生进行防火、安全用电知识培训。		1. 立即疏散现场人员； 2. 启动火灾事故现场处置方案。	科室级	教务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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	个人防护措施	应急处置措施				
5	设备设施	化学实验室	1	化学实验室	GB 21746 《教学仪器设备安全要求通则》	三级	一般风险	其他伤害、灼烫、中毒和窒息、火灾	<p>1. 化学实验室宜设在建筑物首层；</p> <p>2. 化学实验室、化学药品室的朝向不宜朝西或西南；</p> <p>3. 化学实验桌的端部应设洗涤池；</p> <p>4. 化学实验室内应至少设置一个急救冲洗水嘴；</p> <p>5. 化学实验室的外墙至少应设置 2 个机械排风扇；</p> <p>6. 电气设施的选型及线路敷设、接线均应采用防爆形式。</p>	<p>1. 学校组织实验室教学活动时，教师应当先对学生进行安全告知和注意事项，并进行安全防护检查，安全防护不到位的，不准参加实验。</p> <p>2. 经授课老师教授完后方可向学生发放试剂；</p> <p>3. 实验过程中须有实验老师在现场监督、看护、指导。</p>	<p>相关教师须经实操培训合格后，方可独立完成化学实验授课。</p>	<p>试验过程中应按照实验危险性佩戴护目镜、口罩等防护用品。</p>	<p>1. 当有害化学药品溅入眼中或接触皮肤时，需立即用急救冲洗水嘴冲洗，同时立即拨打急救电话 120；</p> <p>2. 灼烫创面忌涂有颜色药物，保留水泡皮，避免转送医院途中的污染，对烫伤创面不是太大、太深的，迅速涂抹烫伤膏，然后送医救治；</p> <p>3. 发生中毒窒息事故后，现场授课老师应立即拨打急救电话 120，将受伤人员移至通风良好的场所，采取心肺复苏等急救措施进行施救；</p> <p>4. 发生火灾事故后，现场授课老师应迅速组织学生疏散，进行现场处置的同时，立即拨打火警电话 119。</p>	科室级	教务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
6	设备设施	物理实验室	1	物理实验室	GB 21746 《教学仪器设备安全要求总则》	三级	一般风险	触电、火灾	1. 力学实验室需设置气垫导轨实验桌，在实验桌一端应设置气泵电源插座； 2. 光学实验室的门窗宜设遮光措施。内墙面宜采用深色。实验桌上宜设置局部照明； 3. 热学实验室应在每一实验桌旁设置给水排水装置，并设置热源； 4. 电学实验室应在每一个实验桌上设置一组包括不同电压的电源插座，插座上每一电源宜设分开关，电源的总控制开关应设在教师演示桌处；禁止学生接触非安全电压； 5. 物理实验员室应具有设置钳台等小型机修装备的条件。	1. 学校组织实验室教学活动时，教师应当先对学生进行安全告知和注意事项，并进行安全防护检查，安全防护不到位的，不准参加实验； 2. 经授课老师教授完毕后方可向学生发放实验器材，接通试验台电源； 3. 实验过程中须有实验老师在现场监督、看护、指导。	相关教师须经实操培训合格后，方可独立完成物理实验授课。	佩带绝缘个人防护用品。	1. 发生触电事故后，应立即切断电源，用干燥绝缘物等作为工具，使触电者脱离电源。如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行心肺复苏，同时拨打急救电话120，在送往医院途中，不能终止急救； 2. 发生火灾事故后，现场授课老师应迅速有序疏散相关人员至安全区域，在组织人员对火灾扑救的同时，立即拨打火警电话119。	科室级	教务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
7	设备设施	生物实验室	1	生物实验室	GB 21746《教学仪器设备安全要求总则》	三级	一般风险	灼烫、中毒和窒息、火灾	1. 实验所采用的标本须为经过防疫检验过的动植物； 2. 如需进行标本制作，须由教师采用蜡封等手段密封标本容器，杜绝固定标本的甲醛溶液挥发。	1. 学校组织实验室教学活动时，教师应当先对学生进行安全告知和注意事项，并进行安全防护检查，安全防护不到位的，不准参加实验； 2. 经授课老师教授完毕后方可向学生发放实验器材，接通试验台电源； 3. 实验过程中须有实验老师在现场监督、看护、指导。	相关教师须经实操培训合格后，方可独立完成生物实验授课及标本液配置。	佩戴个体防护用品，防止感染。	1. 当有害物质溅入眼中或接触皮肤时，需立即用急救冲洗水嘴冲洗，同时拨打急救电话 120； 2. 灼烫创面忌涂有颜色药物，保留水泡皮，避免转送医院途中的污染，对烫伤创面不是太大、太深的，迅速涂抹烫伤膏，然后送医救治； 3. 发生中毒窒息事故后，现场授课老师应立即拨打急救电话 120，将受伤人员移至通风良好的场所，采取心肺复苏等急救措施进行施救； 4. 发生火灾事故后，现场授课老师应迅速组织学生疏散，进行现场处置的同时，立即拨打火警电话 119。	科室级	教务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
8	设备设施	化学药剂储存室	1	化学药剂储存室	GB 15603《常用危险化学品贮存通则》	二级	较大风险	火灾、爆炸、中毒和窒息	1. 储藏间与人员密集场所、周边建筑物、主要道路应保证足够的安全间距； 2. 储藏间设置通风、照明设施； 3. 储藏间内的电气设施及接线应采用防爆形式； 4. 储藏间设置防泄漏围堰。	1. 化学试剂入库验收、储存、领用须执行“五双”管理； 2. 储藏间外挂设“严禁烟火”、“当心中毒”、“当心爆炸”等安全标志； 3. 储藏间外挂设所储存化学试剂的安全技术说明书。	化学实验试剂储存间的管理人员须经过专业知识培训，了解所储存的化学试剂的理化特性及危害。	管理人员应佩戴个体防护用品，防止中毒。	1. 当有害化学药品溅入眼中或接触皮肤时，需立即用急救冲洗水嘴冲洗，同时立即拨打急救电话 120； 2. 发生中毒窒息事故后，现场人员应立即拨打急救电话 120，将受伤人员移至通风良好的场所，采取心肺复苏等急救措施进行施救； 3. 发生火灾事故后，现场人员进行现场处置的同时，立即拨打火警电话 119。	学校级	教务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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	个人防护措施	应急处置措施				
9	设备设施	配电箱	1	配电箱	DL 408 《电业安全工作规程》(发电厂和变电所部分)	四级	低风险	触电、火灾	<p>1. 配电箱、柜门应做跨接保护；</p> <p>2. 主空气开关设相间绝缘板，检修及更改接线后应将绝缘板复位；</p> <p>3. 配电箱内漏电保护装置应齐全、规范；</p> <p>4. 配电箱应有编号，不应采用可燃材料制作，周围不应堆放杂物；</p> <p>5. 导线进出箱孔处，进出线孔应光滑无刺，并应装设绝缘护线套。</p>	<p>1. 配电箱（柜）均应标明其名称、用途、编号，内侧应设线路图。形成台账由值班电工定期巡检；</p> <p>2. 配电箱应定期检查、维修。检查、维修人员必须是专业电工；</p> <p>3. 并应做检查、维修记录；</p> <p>4. 对配电箱进行定期检查维修时，必须断电作业，严禁带电作业；</p> <p>5. 箱/柜门设置“当心触电”安全警示标志，标志应明显规范。</p>	<p>作业人员经专业技术培训，取得《特种作业操作证》后，持证上岗。</p>	<p>专业人员维修保养变压器时应穿戴防静电工作服、绝缘鞋等个人防护用品。</p>	<p>1. 发生触电事故后，应立即切断电源，用干燥绝缘物等作为工具，使触电者脱离电源。如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行心肺复苏，同时拨打急救电话 120，在送往医院途中，不能终止急救；</p> <p>2. 发生火灾事故后，现场授课老师应迅速有序疏散相关人员至安全区域，在组织人员对火灾扑救的同时，立即拨打火警电话 119。</p>	班组级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
10	设备设施	变压器	1	变压器	DL 408 《电业安全工作规程》(发电厂和变电所部分)	二级	较大风险	触电、火灾	1. 对变压器封闭，并进行接地保护； 2. 操作区铺设绝缘胶垫； 3. 变压器应装设熔断器保护装置，以便在一旦发生事故时，能及时切断电源； 4. 防止雷击，应在变压器的架空线引入电源侧，安装避雷器和保护间隙保护。	1. 定期巡检变压器，按照点检要求定时测温并记录结果； 2. 设置“高压危险”等安全警示标志； 3. 用电负荷须在变压器荷载范围内，严禁超负荷运行； 4. 定期吹扫变压器内的灰尘，避免由于积尘影响散热； 5. 设置“高压危险”安全警示标志。	作业人员经专业技术培训，取得《特种作业操作证》后，持证上岗。	专业人员维修保养变压器时应穿戴防静电工作服、绝缘鞋等个人防护用品	1. 发生触电事故后，应立即切断电源，用干燥绝缘物等作为工具，使触电者脱离电源。如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行心肺复苏，同时拨打急救电话 120，在送往医院途中，不能终止急救； 2. 发生火灾事故后，现场人员应立即切断电源，启动事故应急预案，在组织人员对火灾扑救的同时，拨打火警电话 119。	学校级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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	个人防护措施	应急处置措施				
11	设备设施	电容补偿柜	1	电容补偿柜	DL 408 《电业安全工作规程》(发电厂和变电所部分)	三级	风险	火灾、其它爆炸	1. 柜体及柜门应做好接地保护； 2. 电容柜前后应保证足够的检修空间，并根据电压值敷设对应厚度的绝缘垫； 3. 落地式电容柜的底部宜抬高，高出地面的高度室内不应低于 50mm。	1. 电容器套管和支持绝缘子表面清洁、无破损、无放电痕迹；电容器外壳清洁、不变形、无渗油，温度正常；电气线路上的所有连接处可靠； 2. 进行人工放电时，先将接地线的接地端与接地网固定好，再用接地棒多次对电容器放电，最后将接地线固定好； 3. 设置“当心触电”安全警示标志。	作业人员经专业技术培训，取得《特种作业操作证》后，持证上岗。	电容柜检修作业必须穿戴好绝缘鞋、绝缘手套，高处作业时，佩戴安全帽。	1. 对初起火灾，就近用灭火器灭火； 2. 启动事故应急预案； 3. 视情况拨打“119”报警。	科室级	总务		
12	设备设施	耗材库房	1	耗材库房	GA 1131 《仓储场所消防安全管理通则》	三级	一般风险	火灾	1. 库房内物品分类、分区存放； 2. 库房内因物品防冻必须采暖时，应当采用水暖，其散热器、供暖管道与储存物品的距离不小于 0.3m； 3. 库房内的照明设施须采用带灯罩的等级，不得卤素灯、筒灯等灯泡裸露的照明设施。	1. 库房选派专人管理； 2. 物品入库前应当有专人负责检查，确定无火种等隐患后，方准入库。			1. 对初起火灾，就近用灭火器、水等进行灭火； 2. 启动事故应急预案； 3. 视情况拨打“119”报警。	科室级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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	个人防护措施	应急处置措施				
13	设备设施	校区道路	1	校区道路	GB 5768.8 《道路交通标志和标线第八部分学校区域》	四级	低风险	其它伤害	1. 整个校园设有夜间照明； 2. 根据道路交通状况施划交通导向标线、斑马线、停车线，实施人、车分道，设置限速标志。	1. 制定车辆交通安全管控方案，明确车辆行驶路线和停靠地点； 2. 每日巡检院区路灯，发现故障及时上报维修； 3. 出入口处设置限速5km/h的限速院内道路设置限速标志； 4. 院区规划车行道和人行道，施划行车导向线和车位线，做到人车分流。	每半年开展一次交通安全宣传教育，提高交通安全意识，学会异常情况下的处置。	交通指挥人员穿戴反光背心。	1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血； 2. 必要时拨打“120”急救电话。	班组级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
14	设备设施	校车	1	校车	GB 24407 《专用校车安全技术条件》	二级	较大风险	车辆伤害	<p>1. 接送学生专用校车应当粘贴统一标识。校车标牌不得涂改、伪造、转让和挪用；</p> <p>2. 校车内外不得有容易卡住幼儿和小学生手指的孔洞，不应存在可能致人员受伤的凸起、凹陷、尖角等缺陷。</p>	<p>1. 学校购买或者租用机动车专门用于接送学生的车辆必须检验合格，并定期维护和检测；</p> <p>2. 学校应当建立规范的校车档案，建立校车与驾驶人基本资料、运营情况和学生上下学乘车交接等方面的详细台账。</p>	<p>1. 校车驾驶人应取得相应准驾车型驾驶证并具有三年以上驾驶经历，无致人伤亡的交通责任事故，年龄在二十五周岁以上、不超过六十周岁；</p> <p>2. 应对学生开展安全乘车教育，提供学生安全乘车意识，上车后系紧安全带，禁止在车内嬉戏、打闹等行为。</p>	<p>校车驾驶员佩戴手套，穿薄底、柔软的平底鞋驾驶车辆，禁止穿高跟鞋、厚底鞋、坡底鞋及赤脚驾车。</p>	<p>1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血；</p> <p>2. 必要时拨打“120”急救电话。</p>	校级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
15	设备设施	和面机	1	和面机	GB 4706.38 《家用和类似用途电器的安全 商用电动食品加工机械的特殊要求》	四级	低风险	触电、机械伤害	1. 外壳采取保护接零措施； 2. 安装剩余电流动作保护开关； 3. 安全连锁装置处于有效状态； 4. 设置紧急停机按钮并确保切实有效。	1. 确保外壳和电源线完好无损； 2. 制定并严格执行安全操作规程； 3. 设备的防护罩必须在位方可启动； 4. 设置“当心触电”、“当心伤手”安全标志。	操作人员使用前需进行安全培训，如实告知安全操作要点和注意事项。	配备劳动防护用品。	切断电源，立即启动事故现场处置方案，拨打 120。	班组级	总务		
16	设备设施	厨房燃气设施	1	厨房燃气设施	GB50494 《城镇燃气技术规范》	二级	较大风险	火灾、其它爆炸	1. 天然气设施安装的场所内不得使用其它燃料（如液化石油气、煤、油等）、住人及堆放杂物； 2. 设置燃气泄漏报警器，并在检验有效期内使用； 3. 调压装置周边设置围墙、护栏或车挡； 4. 法兰连接螺栓少于 5 只的，两法兰间接跨接线。	1. 制定燃气安全管理规章制度，并落实执行； 2. 定期检查燃气管道的连接，必须牢固、严密，不得断裂、脱落和漏气；软管与灶具使用专用管卡连接； 3. 配备符合要求的灭火器和灭火毯； 4. 燃气管道涂黄色防腐色漆，并标准燃气名称及流向。	对操作维护人员燃气安全知识和操作技能的培训，使其具备操作技能。	配备防静电等防护用品，并教育和督促操作人员正确使用。	1. 对初起火灾，就近用灭火器灭火； 2. 启动事故应急预案； 3. 视情况拨打“119”报警。	学校级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
17	设备设施	厨房排烟管道	1	厨房排烟管道	GA 654 《人员密集场所消防安全管理》	四级	低风险	火灾	1. 规范烟道建设，不选用可燃材料； 2. 按照油烟净化设施； 3. 烟道安装止逆阀使烟道里的烟不会向管道和抽油烟机内倒灌。	1. 制定烟道清洗管理制度，每季度至少一次聘请有资质的单位对烟道进行清洗，建立清洗记录； 2. 排烟罩应每月清理一次，减少积油； 3. 直排式管道伸出墙外把管道往下弯，避免下雨时雨水流进管道，把风挡在外面； 4. 厨房配备灭火器、灭火毯等消防器材。	对操作维护人员进行烟道定期清洗安全知识的培训。	清洗时应配备安全帽等防护用品，并督促操作人员正确使用。	1. 对初起火灾，就近用灭火器灭火； 2. 启动事故应急预案； 3. 视情况拨打“119”报警。	班组级	总务		
18	设备设施	污水井	1	污水井	CJJ1 《城镇道路工程施工与质量验收规范》	三级	一般风险	中毒窒息	使用强度可靠的污水井盖。	1. 与专业工程单位签订协议，定期对污水井进行清淤； 2. 对校区内的污水井进行统一编号，安排专人定期进行巡检，发现井盖损坏、丢失、井内淤塞等情况立即上报，由校方联系专人处理； 3. 禁止在无监护人在现场的情况下擅自下井检查及作业。	专职管理人员须经过有限空间相关内容的安全培训，熟悉污水井内可能存在的危险因素。	1. 下井人员须佩戴安全帽、防毒口罩、护目镜、劳保鞋、工作服、安全带、安全绳等劳动防护用品； 2. 下井作业前应充分通风，使用有害气体检测已检测通过后方可进行。	发生中毒窒息事故后，现场人员不得盲目施救，应在现场负责人统一指挥并采取相应的安全措施后，立即启动应急预案，并拨打急救电话 120。	科室级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
19	设备设施	校园出入口	1	校园出入口	GB 50099 《中小学校设计规范》 GAT 1215 《中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范》	二级	较大风险	其它伤害	1. 校园设置2个出入口； 2. 根据学校校门及周边50米区域治安、交通环境实际情况，在校园主要出入口设置缓冲场地（隔离栏、隔离墩、减速带或升降柱等硬质防冲撞设施），设置家长等候区域。	1. 制定校园安全防范管理制度； 2. 校园出入口设置门卫值班室； 3. 大型机动车（运送厨房的主副食料、教学装备、房屋与设施维护工料运输用的大型机动车及垃圾运输车）以次要校门为出入口，避免与步行的师生交叉； 4. 校门口24小时有人值守，其他出入口开启时有人值守，做好车辆、人员进出登记，防止未经许可人员进入学校，对学校重点部位及周边巡查每日不少于5次； 5. 在学校上、放学时段，凡是有人、车辆进出的校门口由门卫和保安员在岗值守，维护人员、车辆出入秩序，做好安全巡查工作。	1. 对新进教职工进行入职安全培训； 2. 对全体学生每月进行1次专题安全教育； 3. 每学期至少召开1次以安全为主题的家长会。		1. 对创伤性出血迅速包扎止血； 2. 肢体骨折者应加以固定； 3. 使用担架运送伤者； 4. 视情况拨打“120”求救。	学校级	总务		

表 B.7 设备设施风险分级管控清单（续）

风险点			检查项目		标准	评价级别	风险级别	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				
20	设备设施	围墙	1	围墙	《中小学幼儿园安全管理办法》(教育部令第23号) 《中小学幼儿园安全防范工作规范(试行)》(公治〔2015〕168号)	三级	一般风险	坍塌 其他伤害	围墙高度不低于2米。	1. 定期对围墙进行检查,发现存在安全隐患的,及时维修;维修前采取必要的防护措施并设置警示标志; 2. 学校无力解决或者无法排除的重大安全隐患,学校负责人及时书面报告主管科室和其他相关科室。	对负责安全管理的人员进行专项培训,使相关人员具备开展专项隐患排查的能力。		1. 对创伤性出血迅速包扎止血; 2. 肢体骨折者应加以固定; 3. 使用担架运送伤者; 4. 视情况拨打“120”求救。	科室级	总务		

编制人:

日期:

审核人:

日期:

批准人:

日期:

B.8 作业活动风险分级管控清单

表B.8 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	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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	作业活动	体育课教学活动	1	体育器械的使用	体育器械造成学生受伤	四级	低风险	其它伤害	室外体育器材易接触的零部件所有棱边应加以防护，自由空间内不应有任何导致使用者伤害的障碍。	1. 对露天体育器械每年全面整修油漆一次，保持完好、牢固； 2. 学校组织体育教学或体育活动前，教师应对所需使用的体育设施和器械进行全面安全检查，无安全隐患，方可使用。	教育学生爱护及正确使用体育器材，禁止在体育器材上攀爬、嬉闹。		1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血； 2. 肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运而加重伤情； 3. 受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打 120 急救电话。	岗位级	教务		
2	作业活动	计算机教学活动	1	计算机教学	触电	四级	低风险	触电、火灾	1. 计算机教室的室内装修应采取防潮、防静电措施，并宜采用防静电架空地板，不得采用无导出静电功能的木地板或塑料地板； 2. 当采用地板采暖系统时，楼地面需采用与之相适应的材料及构造做法； 3. 计算机教室宜设通信外网接口，并宜配置空调设施。	1. 学校应制定计算机教学管理规定，明确进入计算机室的工作职责； 2. 计算机室使用电源插座应符合学生使用规定； 3. 张贴“当心触电”、“注意安全”的警示标志。	1. 进入计算机室应 对学生 进行安全操作知识培训和注意事项； 2. 教育学生遇到紧急情况下会逃生。		1. 确定有无人员被困； 2. 切断电源、气源，火灾初期，尽快利用消防器材把火扑灭； 3. 扑救火灾同时拨打 119 火灾报警电话并及时向上级领导报告； 4. 专业消防队达到火场后，相关人员主动汇报火灾情况并积极协助； 5. 发现人员受伤，立即送往医院或拨打 120 救援电话。	岗位级	教务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的事件类型及后果	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				
3	作业活动	物理实验课教学活动	1	物理实验操作	学生实验过程中触电及引起火灾	四级	低风险	触电、火灾	<p>1. 实验室的讲台设置电源总开关，由实验授课老师控制，避免学生擅自操作导致触电；</p> <p>2. 学生物理实验用电需采用不超过 16V 的实验专用学生电源，禁止学生接触非安全电压。</p>	<p>1. 学校组织实验室教学活动时，教师应当先对学生进行安全告知和注意事项，并进行安全防护检查，安全防护不到位的，不准参加实验；</p> <p>2. 经授课老师教授完毕后，方可向学生发放实验器材，接通试验台电源；</p> <p>3. 实验过程中须有实验老师在现场监督、看护、指导。</p>	<p>相关教师须经实操培训合格后，方可独立完成物理实验授课。</p>		<p>1. 确定燃烧物质和有无人员被困；</p> <p>2. 切断电源、气源，火灾初期，尽快利用消防器材把火扑灭；</p> <p>3. 扑救火灾同时拨打 119 火灾报警电话并及时向上级领导报告；</p> <p>4. 专业消防队达到火场后，相关人员主动汇报火灾情况并积极协助；</p> <p>5. 发现人员受伤，立即送往医院或拨打 120 救援电话。</p>	岗位级	教务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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	个人防护措施	应急处置措施				
4	作业活动	化学实验课教学活动	1	化学试剂的使用	试剂使用过程中由于操作错误造成事故	四级	低风险	其他伤害	1. 易燃溶剂使用时，应远离明火，并避免有机溶剂不必要的蒸发； 2. 有机溶剂使用时应注意通风，最好在通风橱中操作。 3. 制定安全操作规程并严格执行； 4. 剧毒废液应作解毒处理，不可直接倒入下水道； 5. 加热烧杯、烧瓶时，下面应当垫上石棉金属网，以免局部过热、发生破裂； 6. 配制溶液时，取用一切化学药品，均禁止用手直接拿取； 7. 设置“当心灼烫”、“当心中毒”的安全标志。	实验室操作人员应通过专业培训，持证上岗。操作人员应掌握实验室各种试剂的使用方法，学会异常情况下的现场处置。	佩戴防毒口罩、防腐手套、护目镜等个人防护用品。	1. 冷水冲洗或在加入冰块的冷水中冲洗或浸泡； 2. 灼烫创面忌涂有颜色药物，保留水泡皮，避免转送医院途中的污染； 3. 对烫伤创面不是太大、太深的，迅速涂抹烫伤膏，然后送医救治。	岗位级	教务			
5	作业活动	生物实验课教学活动	1	标本处理	溢洒、感染、过期保存	四级	低风险	灼烫、其他伤害	1. 由具备相应专业能力的教师配备标本液； 2. 多余的及被替换的标本液应收集密封后由具备资质的处理公司处置； 3. 醒目固定位置设置安全警示标志。 4. 采用蜡封等手段密封标本容器，杜绝固定标本的甲醛溶液挥发	相关教师须经实操培训合格后，方可独立完成标本液配置作业。	制作标本液前，要戴好防护目镜、乳胶手套等防护用品。	1. 冷水冲洗或在加入冰块的冷水中冲洗或浸泡； 2. 灼烫创面忌涂有颜色药物，保留水泡皮，避免转送医院途中的污染； 3. 对烫伤创面不是太大、太深的，迅速涂抹烫伤膏，然后送医救治。	岗位级	教务			

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的事件类型及后果	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	个人防护措施	应急处置措施				
6	作业活动	化学试剂废液处置	1	废液处置	处置操作	四级	低风险	中毒和窒息、火灾、爆炸	<p>1. 使用完的化学废液经相应处理并符合排放要求后方可排往污水管网；</p> <p>2. 处置室内设置通风装置。</p>	<p>1. 指派专人管理，定期检查过滤处理装置的密封性；</p> <p>2. 倾倒废液时须开启通风装置；</p> <p>3. 按期联系厂家对废液过滤处理装置进行清洗及更换滤材。</p>	<p>厂家应对校方指派的废液处理装置管理专人进行培训，使其了解装置的原理，熟悉使用过程中的注意事项。</p>	<p>进行装置清洗及更换滤材时，作业人员应佩戴护目镜、防毒口罩、防腐手套，穿耐腐蚀工作服。</p>	<p>1. 冷水冲洗或在加入冰块冷水中冲洗或浸泡；</p> <p>2. 灼烫创面忌涂有颜色药物，保留水泡皮，避免转送医院途中的污染；</p> <p>3. 对烫伤创面不是太大、太深的，迅速涂抹烫伤膏，然后送医救治。</p>	班组级	教务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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				
7	作业活动	厨房作业	1	灶台操作	油温过高、油烟机积垢	四级	低风险	火灾	<p>1. 定期对排烟烟道进行清洗；</p> <p>2. 和面机应设有安全防护装置；</p> <p>3. 厨房用电箱（盒）应采取防水措施；</p> <p>4. 使用燃气作业时，必须安装燃气泄漏报警仪；</p> <p>5. 厨房应采取防蝇、防鼠插座。</p>	<p>1. 制定安全管理制度，关键工作责任到人；</p> <p>2. 定期清洗吸排油烟机及管道，请有资质的单位清洗，并签订安全生产管理协议；</p> <p>3. 厨房现场配备灭火器、灭火毯等消防器材。</p>	<p>加强岗前、岗中安全生产教育培训，并熟知发生火灾触电事故时紧急处置措施。</p>	<p>正确穿戴劳动防护用品。</p>	<p>1. 确定燃烧物质和有无人员被困；</p> <p>2. 切断电源、气源，火灾初期，尽快利用灭火器材把火扑灭；</p> <p>3. 扑救火灾同时拨打 119 火灾报警电话并及时向上级领导报告；</p> <p>4. 专业消防队达到火场后，相关人员主动汇报火灾情况并协助；</p> <p>5. 发现有人煤气中毒，立即将人员转移至空气新鲜处，松开腰带，给予吸氧；</p> <p>6. 呼吸、心跳停止者应立即进行心肺复苏术；</p> <p>7. 发现人员受伤，伤情较重本单位无力自救，立即送往医院或拨打 120 急救电话。</p>	岗位级	总务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的事件类型及后果	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	个人防护措施	应急处置措施				
8	作业活动	学生餐厅就餐	1	就餐	人员易造成踩踏	三级	一般风险	其他伤害	1. 场面应采取防滑措施处理； 2. 安装消毒杀菌灯； 3. 采取防蝇、防鼠措施； 4. 配备洗手池、洗手液等消毒设施。	1. 制定厨房管理制度，实行生、熟食分开； 2. 厨房工作人员应定期进行体检； 3. 配备灭火器、灭火毯等消防器材。	对就餐学生进行安全知识告知。		现场负责人应立即启动应急预案，组织学生有序疏散，防止事故扩大，并及时上报校领导。	科室级	总务		
9	作业活动	校车道路行驶	1	校车接送学生	接送学生过程中发生事故	三级	一般风险	车辆伤害	1. 学校使用校车必须符合国家标准要求； 2. 校车驾驶人应取得相应准驾车型驾驶证并具有三年以上驾驶经历，无致人伤亡的交通责任事故，年龄在二十五周岁以上、不超过六十周岁。	1. 校车服务提供者应当与学校制定校车安全接送方案，实行定线路、定学生、定座位、定点交接式管理； 2. 学校应签订校车安全接送责任书，明确双方安全管理责任，落实校车运行安全管理措施； 3. 校车应配设随车照管人员，如发现校车驾驶员酒后驾驶、未按规定线路行驶、违法操作规定、身体严重不适以及校车超员的造成行车不安全的情形，须立即制止校车开行。	学校应对学生开展安全乘车教育，提供学生安全乘车意识，上车后系紧安全带，禁止在车内嬉戏、打闹等行为。	校车驾驶员佩戴手套，穿薄底、柔软的平底鞋驾驶车辆，禁止穿高跟鞋、厚底鞋、坡底鞋及赤脚驾车。	驾驶员及随车照管人员应立即进行现场应急处置，将学生带至安全地带，同时拨打报警电话，上报校方分管领导，做好学生的安抚工作。	校级	总务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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	个人防护措施	应急处置措施				
10	作业活动	电气设备设施检查作业	1	用电路检修	误触电体	四级	低风险	触电、火灾、高处坠落、其它伤害	1. 安全工器具在使用前进行试验有效期的核查及外观检查； 2. 高压设备周围设置明显的安全警示标志或遮拦等安全防护措施； 3. 检查时应始终认为线路带电。	1. 巡视高压设备时，不得进行其他工作，不得移开或越过遮拦； 2. 雷雨天气，需要巡视室外高压设备时，应穿绝缘靴，并不得靠近避雷避雷器和避雷针； 3. 巡视配电装置，进出高压室，必须随手将门锁好； 4. 进入电缆沟（井），应按有限空间作业处理，有人监护，设置安全警示标志。	须经电工特种作业培训合格，持证上岗。	操作人员要佩戴符合规定的防护用品，使用符合工作要求的操作工具、安全用具和设施。	1. 遇触电时立即切断电源； 2. 用干燥绝缘物等作为工具，是触电者脱离电源，根据情况对症施治； 3. 伤势严重、呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压，送医途中，不能停止急救； 4. 初起火灾，用灭火器灭火并拨打 119 报警电话就地取材，用凉水浸泡，用力按压疼痛部位 5~10 分钟，以减少局部充血、水肿，严重时送医救治。	岗位级	总务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	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				
11	作业活动	工程施工作业	1	新、改、扩及装修工程	工程施工过程中发生伤亡事故	二级	较大风险	火灾、坍塌、触电、机械伤害、起重伤害、车辆伤害等	施工临时用电敷设应符合《施工现场临时用电技术规范》的相关要求，施工用电与学校用电应采用安全连锁，出现过载、短路等异常情况时应自动断开施工用电回路，保护教学活动的正常进行。	1. 校方应与施工承包单位签订安全协议，明确双方安全管理职责； 2. 施工区域应与教学区域采用实体隔档，设置独立进出口； 3. 制定施工组织设计方案，明确各项施工任务的施工手段及时间，尽量避免施工过程中的粉尘、噪声影响正常的教学工作。	1. 对施工方进行安全交底，施工人员按照要求进行安全培训； 2. 对学生进行相应的安全知识培训，使其明白施工作业的危险性，严禁学生进入施工区域。	操作人员要佩戴符合规定的防护用品，使用符合工作要求的操作工具、安全用具和设施。	发生事故后，及时组织应急疏散及人员救治。	校级	总务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的事件类型及后果	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				
12	作业活动	动火作业	1	校园工程维修用火	动火作业时火星引燃可燃物	三级	一般风险	火灾、其它伤害	<p>1. 清理作业现场可燃物，作业区域拉设隔离带，禁止无关人员进入；</p> <p>2. 有易燃、可燃物的设备、管线、容器等必须经清除沉积物，清洗、置换合格后，方可动火；</p> <p>3. 作业完成后，检查消除残火，方可离开现场。</p>	<p>1. 执行动火作业必须实行审批许可；</p> <p>2. 作业前检查现场，做好防范措施，并指定专人现场监护；</p> <p>3. 监护人不准离开有人工作现场，发现异常情况立即通知停止作业；</p> <p>4. 气焊作业使用气瓶，按照气瓶管理规定执行；</p> <p>5. 动火作业区设置安全警示标志。</p>	作业人员经专业培训考核合格，取得《焊工作业操作证》持证上岗。	作业人员佩戴遮光镜等安全防护用品。	<p>1. 立即停止作业；</p> <p>2. 在火灾初起阶段，组织人员利用现场的灭火毯、灭火器、消火栓等消防设施将火灾扑灭；</p> <p>3. 当火势较大，靠自身能力无法扑灭，应迅速组织现场人员安全疏散，联络消防救援部队赶赴现场救援。</p>	科室级	总务		
13	作业活动	高处作业	1	2m 及以上高处维修作业	作业不慎引发高处坠落。	三级	一般风险	高处坠落、其它伤害	<p>1. 高处作业均须先搭建脚手架或采取防止坠落措施；</p> <p>2. 工作地点下面应设围栏或装设其他保护装置，防止落物伤人；</p> <p>3. 搭设严密牢固的防护隔板，罩棚或其他隔离设施。</p>	<p>1. 执行高处作业（临边）必须实行审批许可；</p> <p>2. 在 6 级及以上的大风以及暴雨、打雷、大雾等恶劣天气，应停止露天高处作业；</p> <p>3. 身体有禁忌症不能从事高处作业；</p> <p>4. 安全带应挂在结实牢固的构件上，高挂低用。</p>	作业人员经专业培训考核合格，取得《登高作业操作证》持证上岗。	作业人员佩戴安全帽、安全带等安全防护用品。	<p>1. 遇有创伤性出血及骨折的伤员，应迅速固定包扎止血；</p> <p>2. 立即拨打 120，将伤员送医救治。</p>	科室级	总务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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
14	作业活动	有限空间作业	1	各类地上、地下的窨井、池罐等清理作业	防护不当，中毒和窒息	三级	一般风险	中毒和窒息	1. 移动照明采用36V以下安全电压； 2. 动火作业采取局部排烟措施。	1. 作业前履行审批手续，办理《有限空间安全作业证》； 2. 清理作业必须先通风、再检测、后下人作业； 3. 进入有限空间作业应指定专人监护； 4. 醒目固定位置张贴“当心中毒”“注意通风”等安全警示标志。	作业人员进入前需进行安全培训，履行安全告知义务。	配备安全帽、安全带、安全绳、防滑靴等劳动防护用品。	1. 遇有机械伤害造成创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血； 2. 发生中毒事故应立即封锁事故现场，撤离无关人员；救援人员进入现场必须佩戴空气呼吸器；迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通；发生呼吸及心跳停止时应进行除颤及给氧，送医救治。	科室级	总务		
15	作业活动	劳动课教学活动	1	动手能力锻炼	学生劳动实践操作中受伤	四级	低风险	其他伤害	劳动课所使用的劳动工具须为学生专用的带有保护设施的工具有。	1. 学校组织劳动课教学活动时，教师应当先对学生安全告知和注意事项，并进行安全防护检查，安全防护不到位的，不准参加活动； 2. 经授课老师教授完毕后方可向学生发放劳动工具开展活动； 3. 学生动手操作过程中须有实验老师在现场监督、看护、指导； 4. 建立校外活动审批制度，须进行校外劳动教学的，由劳动科目老师提出申请并附活动保障方案，经校领导审核通过后方可组织实施。	相关教师须经实操培训合格后，方可带领学生开展劳动课教学。		1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，并注意保暖； 2. 肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运而加重伤情； 3. 受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打120急救电话。	班组级	教务		

表 B.8 作业活动风险分级管控清单（表）

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	风险级别	可能发生的故事类型及后果	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				
16	作业活动	学校体育运动会	1	体育竞技	竞技过程中发生伤害事故	二级	较大风险	火灾、物体打击、其他伤害	1. 合理设置比赛区域，铅球、铁饼等项目应与其他项目隔离； 2. 赛场与看台须保证足够的安全间距，并设有有隔档。	1. 对赛场、赛程进行总体规划，避免不同比赛对同一场地交叉使用； 2. 对看台区域按照班级进行划分，并安排教师监督管理，维护秩序； 3. 合理规划看台主通道及支线通道，分时间段安排各班级进出场地时间，避免发生推搡、踩踏。	对学生进行纪律教育及防踩踏事故专项教育，使学生明白不文明、不安全行为的危害性及严重后果。		1. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，并注意保暖； 2. 肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运而加重伤情； 3. 受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打 120 急救电话。	学校级	学管处		
17	作业活动	大型集体活动	1	校外大型集体活动	活动过程中发生伤害	二级	较大风险	火灾、其他伤害	1. 成立临时的安全管理组织机构； 2. 安排必要的管理人员，明确所负担的安全职责。	有针对性地对 学生进行安全教育。			发生火灾或其他伤害事故时，及时采取相应应急措施。	学校级	学管处		

编制人：

日期：

审核人：

日期：

附录 C
(资料性附录)
风险辨识与评价方法

C.1 安全检查表法 (SCL)

C.1.1 方法概述

依据相关的标准、规范,对经营场所、设施设备等是否符合安全要求,通过检查发现其存在的风险,提出改进措施的一种方法。包括编制安全检查表、列出设备设施统计表、进行危险源辨识等步骤。

C.1.2 安全检查表编制依据

- 有关法规、标准、规范及规定;
- 国内外事故案例和学校以往事故情况;
- 系统分析确定的危险部位及防范措施;
- 分析人员的经验和可靠的参考资料;
- 有关研究成果,同行业或类似行业检查表等。

C.1.3 编制安全检查表

- 确定编制人员:包括熟悉工作环境的安全管理人员、专业技术人员、岗位操作人员;
- 熟悉工作流程:包括正常工作状态、工作条件、作业超限值和已有的安全防护设施;
- 收集相关资料: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;
- 编制检查内容: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。

C.1.4 分析评价

依据《设备设施统计表》,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险,将分析结果,填入《安全检查表(SCL)+评价记录》中。

C.2 工作危害分析法 (JHA)

C.2.1 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.2.2 作业活动划分

按作业流程、区域位置、装置、作业任务、服务阶段或科室划分。包括但不限于:

- 日常操作:工艺、设备设施操作、现场巡检;
- 异常情况处理:停水、停电、停气,设备故障处理;
- 作业活动:动火、有限空间、临时用电等特殊作业; 实验室试剂配置; 机泵机组维修; 仪器仪表维修;
- 管理活动:变更管理、现场监督检查、应急演练、公众聚集活动等;
- 按岗位工作任务和作业流程划分作业活动,填入《作业活动清单》。

C.2.3 工作危害分析 (JHA) 评价步骤

评价步骤如下:

- 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；
- 根据 GB/T 13861《生产过程危险和有害因素分类与代码》的规定，辨识每一步骤的危险源及潜在事件；
- 根据 GB 6441《企业职工伤亡事故分类标准》规定，分析造成的后果；
- 识别现有控制措施。从工程控制、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；
- 根据风险判定准则评估风险，判定等级。

C.2.4 结果分析

将分析结果，填入《工作危害分析法（JHA）+评价记录》中。

C.3 作业条件危险性分析法（LEC）

作业条件危险性分析评价法（简称LEC）。事故事件发生的可能性(L)、人员暴露于危险环境中的频繁程度(E)和发生事件偏差产生后果的严重性(C)。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，风险等级判定值(D)来评价作业条件危险性的大小，即： $D=L \times E \times C$ 。D值越大，说明该作业活动危险性大、风险大。

表C.1 事故事件发生的可能性（L）判定准则

分值	事故、事件或偏差发生的可能性
10	完全可以预料。
6	相当可能；或危害的发生不能被发现（没有监测系统）；或在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施；或在正常情况下经常发生此类事故、事件或偏差
3	可能，但不经常；或危害的发生不容易被发现；现场没有检测系统或保护措施（如没有保护装置、没有个人防护用品等），也未作过任何监测；或未严格按操作规程执行；或在现场有控制措施，但未有效执行或控制措施不当；或危害在预期情况下发生
1	可能性小，完全意外；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、事件或偏差；或在异常情况下发生过类似事故、事件或偏差
0.5	很不可能，可以设想；危害一旦发生能及时被发现，并能定期进行监测
0.2	极不可能；有充分、有效的防范、控制、监测、保护措施；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C.2 人员暴露于危险环境的频繁程度（E）判定准则

分值	频繁程度	分值	频繁程度
10	连续暴露	2	每月一次暴露
6	每天工作时间内暴露	1	每年几次暴露
3	每周一次或偶然暴露	0.5	非常罕见地暴露

表C.3 发生事故后果严重性（C）判定准则

分值	法律法规及其他要求	人员伤亡	直接经济损失	停课	学校形象
100	严重违法法律法规和标准	10人以上死亡，或50人以上重伤	5000万以上	全部停课	重大国际、国内影响
40	违反法律法规和标准	3人以上10人以下死亡，或10人以上50人以下重伤	1000万以上	能够致使学校重要处室停运的设备损坏	系统内、省内影响
15	潜在违反法规和标准	3人以下死亡，或10人以下重伤	100万以上	全套联动设备损坏	地区影响
7	不符合上级或行业的安全方针、制度、规定等	丧失劳动力、听力丧失、慢性病	10万以上	设备损坏	学校及周边范围
2	不符合学校的安全操作程序、规定	轻微受伤、间歇不舒服	1万以上	单机设备损坏	引人关注，不利于基本的安全卫生要求
1	完全符合	无伤亡	1万以下	设备一般性故障	形象没有受损

表C.4 风险等级判定准则（D）及控制措施

风险值	风险等级		应采取的行动/控制措施	实施期限
>320	A/1级	极其危险	在采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估	立刻
160~320	B/2级	高度危险	采取紧急措施降低风险，建立运行控制程序，定期检查、测量及评估	立即或近期整改
70~160	C/3级	显著危险	可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通	2年内治理
20~70	D/4级	轻度危险	可考虑建立操作规程、作业指导书，但需定期检查	有条件、有经费时治理
<20	E/5级	稍有危险	无需采用控制措施，但需保存记录	/

注：学校风险管控划分为四级管控时，可将安全风险判定准则中D/4级与E/5级合并为同一级。

C.4 风险矩阵分析法（LS）

风险矩阵分析法（简称LS）， $R=L \times S$ ，其中R是风险值，事故发生的可能性与事件后果的结合，L是事故发生的可能性；S是事故后果严重性；R值越大，说明该系统危险性大、风险大。

表C.5 事故发生的可能性（L）判定准则

等级	标准
5	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。
4	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，或危害发生或预期情况下发生
3	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。
2	危害一旦发生能及时被发现，并定期进行监测，或现场有防范控制措施，并能有效执行，或过去偶尔发生事故或事件。
1	有充分、有效的防范、控制、监测、保护措施，或员工安全卫生意识相当高，严格执行操作规程。极不可能发生事故或事件。

表C.6 事件后果严重性（S）判定准则

等级	法律、法规及其他要求	人员	直接经济损失	停课	学校形象
5	违反法律、法规和标准	死亡	100 万元以上	完全停课	重大社会影响
4	潜在违反法规和标准	丧失劳动能力	50 万元以上	造成长期停课	行业内、省内影响
3	不符合行业安全方针、制度、规定等	发生重伤事故	1 万元以上	造成停课	地区影响
2	不符合企业的安全操作程序、规定	轻微受伤、间歇不舒服	1 万元以下	几乎不停课	学校及周边范围
1	完全符合	无伤亡	无损失	没有停课	形象没有受损

表C.7 安全风险等级判定准则（R）及控制措施

风险值	风险等级		应采取的行动/控制措施	实施期限
20-25	A/1 级	极其危险	在采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估	立刻
15-16	B/2 级	高度危险	采取紧急措施降低风险，建立运行控制程序，定期检查、测量及评估	立即或近期整改
9-12	C/3 级	显著危险	可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通	2 年内治理
4-8	D/4 级	轻度危险	可考虑建立操作规程、作业指导书但需定期检查	有条件、有经费时治理
1-3	E/5 级	稍有危险	无需采用控制措施	需保存记录

表C.8 风险矩阵表

后 果 等 级	5	轻度危险	显著危险	高度危险	极其危险	极其危险
	4	轻度危险	轻度危险	显著危险	高度危险	极其危险
	3	轻度危险	轻度危险	显著危险	显著危险	高度危险
	2	稍有危险	轻度危险	轻度危险	轻度危险	显著危险
	1	稍有危险	稍有危险	轻度危险	轻度危险	轻度危险
		1	2	3	4	5

地方标准信息服务平台