

# 高校实验室安全技术概论 及多级立体管理制度体系

陆紫生 编



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

# 前言

实验室是现代大学的心脏。高校实验室作为教学、科研和社会服务的摇篮,既是培养学生实验能力和专业技能的重要场所,又是发展学生创新能力、科研素质的重要基地,是高等教育“培养适应新世纪我国现代化建设需要的具有创新精神、实践能力和创业精神的素质人才”的重要保障。

近年来,随着国家的大力投入,国内高校实验室建设水平得到显著提高。然而实验室安全事故时有发生。事故发生的原因有很多种,如高校实验室管理制度体系不完善、责任不明确、无法可依或违法不究等。这就要求实验室管理者加大改革力度,着力做好以下几方面的工作:① 加强实验室安全技术教育、科学制订实验室管理制度和完善制度体系。实验室管理工作内容包罗万象,包括安全技术教育、人员管理、设备管理、化学品管理、生物管理、辐射管理、消防管理、水电气管理、贵重仪器管理、实验室规划、安全文化建设、安全培训和考核、实验室档案管理、危险源监控报警系统建设等。所有实验室需要针对涉及的内容制订科学而明确的管控规范,使实验室相关人员能够有法可依,有章可循,有据可查。② 提高实验室管理制度的可操作性和可执行性。实验室管理制度的落地执行是衡量其制度科学性和效用的重要指标。在现有的实验室管理中,常常发生制度挂在墙上、说在嘴上但无法落实到行动上的情况。③ 加大实验室安全技术与管理制度的教育和宣传力度,加强相关书籍的编写工作。要求实验室相关人员了解相关的科学制度,落实管理渠道和执行方法,以便更好地理解 and 实施相关制度。



有关本书的制度收集、整理、编写,编者遵循“广泛收集、钻研下去、勤思勤问”三点准则。以往相关书籍往往只涉及校级层面的管理制度,或只涉及其中一部分管理制度;往往不涉及底层实验室制度的设置以及落地执行。在制度收集上,编者查找到学校及学院官网上公开的、真实的、具有可操作性的制度;在制度分类上,按照校级、院系级、系所级,以及对应的如化学类、设备类、消防类等进行归类;在制度排序上,按照各领域管理制度、各领域管理流程和表格、安全管理细则、综合管理条例的顺序进行排序;并在编写过程中,多方查证核实材料。

本书的主要特点如下:① 全书共十九篇,介绍了实验室常见的安全技术,所整理的制度内容丰富充实;② 收集了高校多层次的实验室管理制度,涉及多个校级和院系级经典实验室管理制度;③ 充分考虑到制度的可执行性,收集了各主要制度的核心流程及表格,充分展示如何将制度落到实处,从而提高制度的可执行性和可操作性。

受编者的水平和实践限制,本书难免存在不足和值得商榷之处,可能一些好的制度还未收录进来,或已收录的制度还存在不合理之处。敬请批评指正。

编者

2019年9月

# 目录

## 01 第一篇 水电安全技术概述及管理制度 / 1

- ▲ 用电安全技术概述 / 2
- ▲ 校级水电安全管理制度 / 5
  - 吉林大学水电管理办法 / 5
- ▲ 院级水电安全管理制度 / 10
  - 南京农业大学工学院水电管理办法(试行) / 10
  - 集美大学工商管理学院水电使用管理办法(试行) / 15
- ▲ 水电安全管理相关表格 / 17
  - 安徽科技学院大功率电器配置审批表 / 17

## 02 第二篇 化学品安全技术概述及管理制度 / 19

- ▲ 化学品安全技术概述 / 20
- ▲ 校级化学品管理制度 / 23
  - 武汉大学实验室危险化学品安全管理办法 / 23
  - 大连理工大学危险化学品安全管理规定(试行) / 27
- ▲ 院级化学品管理制度 / 35
  - 北京航空航天大学空间与环境学院危险化学品安全管理规定 / 35
- ▲ 化学品管理相关表格 / 41
  - 中国矿业大学化工学院安全管制类化学药品购买申报表(易制爆/易制毒) / 41



## 03 第三篇 仪器设备安全技术概述及管理制度 / 43

- ▲ 实验室常见仪器设备安全技术概述 / 44
- ▲ 校级仪器设备管理制度 / 47
  - 苏州大学实验室特种设备管理暂行办法 / 47
  - 西安交通大学仪器设备管理制度 / 50
- ▲ 院级仪器设备管理制度 / 59
  - 西安交通大学机械工程学院科研共享平台管理制度 / 59
- ▲ 贵重仪器管理相关表格 / 63
  - 北京理工大学大型仪器设备开放共享申请表 / 63

## 04 第四篇 放射同位素与射线装置安全技术概述及管理制度 / 65

- ▲ 放射同位素与射线装置安全技术概述 / 66
- ▲ 校级放射同位素与射线装置管理制度 / 67
  - 西安交通大学放射安全和防护管理细则 / 67
  - 中山大学辐射安全与防护管理办法 / 71
- ▲ 院级放射同位素与射线装置管理制度 / 77
  - 北京大学医学部放射性同位素与射线装置管理实施细则 / 77
- ▲ 放射同位素与射线装置管理相关表格 / 82
  - 上海交通大学购买放射性同位素、射线装置申请报告 / 82

## 05 第五篇 施工工程安全技术概述及管理制度 / 85

- ▲ 实验室施工工程安全技术概述 / 86
- ▲ 校级施工工程管理制度 / 87
  - 苏州大学维修改造项目管理办法(试行) / 87
  - 浙江工业大学零建、改造大修等工程项目管理暂行办法 / 92
- ▲ 院级施工工程管理制度 / 95
  - 大连化物所维修改造工程管理细则 / 95
- ▲ 施工、装修工程等相关表格 / 98



北京大学化学学院改造装修审批表 / 98

## 06 第六篇 消防安全技术概述及管理制度 / 99

- ▲ 实验室消防安全技术概述 / 100
- ▲ 校级消防制度 / 102
  - 南京大学消防安全管理办法 / 102
  - 浙江工业大学实验室防火安全管理规定 / 110
- ▲ 院级消防制度 / 112
  - 贵州大学生命科学学院消防安全管理规定 / 112
- ▲ 防火消防制度相关表格 / 118
  - 南开大学消防安全自查自纠情况报告表 / 118

## 07 第七篇 生物安全技术概述及管理制度 / 121

- ▲ 实验室生物安全技术概述 / 122
- ▲ 校级生物安全管理制度 / 125
  - 华东理工大学实验室生物安全管理办法 / 125
  - 苏州大学实验动物管理办法(试行) / 134
- ▲ 院级生物安全管理制度 / 137
  - 南开大学生命科学学院生物安全管理规定 / 137
- ▲ 生物安全管理相关表格 / 139
  - 广东工业大学动物实验登记表 / 139

## 08 第八篇 应急急救安全技术概述及管理制度 / 141

- ▲ 实验室应急急救安全技术概述 / 142
- ▲ 校级应急预案 / 144
  - 中国人民大学危险化学品事故应急预案 / 144
  - 南京信息工程大学实验室安全应急处理预案 / 147
- ▲ 院级应急预案 / 151
  - 贵州大学物理学院实验室安全事故应急预案 / 151



▲ 应急急救相关流程图表 / 154

黑龙江大学事故灾难类突发事件应急处置流程图 / 154

## 09

### 第九篇

#### 实验室分类管理和风险评估安全知识概述及管理制度 / 155

▲ 实验室分类管理、风险评估、监控报警系统安全技术概述 / 156

▲ 校级分类管理、风险评估、监控报警系统管理制度 / 157

华东理工大学实验室分类分级管理办法(试行) / 157

西北农林科技大学校园安防监控系统管理办法 / 161

▲ 院级分类管理、风险评估、监控报警系统管理制度 / 163

内蒙古农业大学能源交通学院实验室安全定期检查和评估制度 / 163

▲ 实验室分类管理、风险评估、监控报警系统管理相关表格 / 165

华东理工大学化学类实验室风险评价表 / 165

## 10

### 第十篇

#### 实验室开放制度 / 167

▲ 校级开放制度 / 168

华中科技大学实验室开放管理办法 / 168

西北大学教学实验室开放管理制度 / 171

▲ 院级开放制度 / 174

南京工业大学数理科学学院实验室开放管理制度 / 174

▲ 实验室开放申请相关表格 / 175

复旦大学药学院药学实验教学中心实验室开放申请表 / 175

## 11

### 第十一篇

#### 责任体系 / 177

▲ 校级职责制度 / 178

东南大学实验室有关人员岗位职责 / 178

▲ 院级职责制度 / 180

华中科技大学电气学院实验室安全工作领导小组及主要职责 / 180

▲ 职责责任体系责任书 / 182

上海交通大学“平安校园”建设岗位责任书 / 182



学院与系所之间签署上海交通大学机械与动力工程学院研究所  
(系、院)安全责任书 / 185

系所与相关教师之间签署上海交通大学机械与动力工程学院教师  
安全责任书 / 187

学院及系所与学生之间签署上海交通大学机械与动力工程学院研  
究生工作室及实验室安全承诺书 / 189

## 12 第十二篇 考核制度 / 191

### ▲ 校级考核制度 / 192

复旦大学实验室安全奖惩实施细则(试行)2019年 / 192

哈尔滨工业大学教学实验室绩效考评办法 / 203

### ▲ 院级考核制度 / 205

三峡大学医学院实验技术人员岗位职责及考核办法 / 205

南京理工大学实验教学中心考核制度 / 210

### ▲ 实验室考核表格 / 212

上海交通大学实验室管理评估标准及评分表 / 212

## 13 第十三篇 实验室安全教育准入制度 / 217

### ▲ 校级实验室安全教育准入制度 / 218

华东理工大学实验室安全准入制度(试行) / 218

广东工业大学实验室安全准入制度 / 220

### ▲ 院级实验室安全教育准入制度 / 222

吉林大学交通学院实验室安全准入制度 / 222

江苏大学电气信息工程学院实验室安全准入制度 / 223

### ▲ 实验室安全教育准入安全承诺书 / 225

北京大学药学院实验室安全承诺书 / 225

## 14 第十四篇 实验室行为规范 / 227

### ▲ 校级行为规范制度 / 228



南京航空航天大学实验室安全守则 / 228

四川大学实验室安全学生行为准则 / 228

▲ 院级行为规范制度 / 230

苏州大学应用技术学院学生实验实训守则 / 230

▲ 实验室行为规范相关表格 / 231

上海交通大学机动学院学生常见违规扣分表格 / 231

## 15

### 第十五篇

#### 实验室检查制度 / 233

▲ 校级检查制度 / 234

山东大学实验室安全检查管理办法 / 234

▲ 院级检查制度 / 235

山东大学化学与化工学院实验室安全巡查制度(试行) / 235

▲ 实验室检查相关标准 / 238

华南理工大学教学科研实验室安全自查表 / 238

## 16

### 第十六篇

#### 实验室工作奖罚制度 / 243

▲ 校级奖罚制度 / 244

北京化工大学实验室安全、环保管理奖惩制度 / 244

天津大学实验室安全责任追究暂行办法 / 249

▲ 院级奖罚制度 / 252

北京大学医学部实验室安全奖惩实施细则(试行) / 252

苏州大学医学部公共卫生学院实验室安全管理奖惩办法  
(试行) / 255

▲ 安全事故处罚等级表 / 262

上海交通大学机械与动力工程学院安全事故处罚等级表 / 262

## 17

### 第十七篇

#### 实验室工作档案管理制度 / 265

▲ 校级实验室工作档案管理制度 / 266

西南石油大学实验室档案管理及信息收集制度 / 266



- ▲ 院级实验室工作档案管理制度 / 268  
西安工程大学理学院实验室工作、教学档案及信息资料管理办法 / 268
- ▲ 实验室档案管理相关表格 / 270  
华侨大学材料科学与工程学院实验室档案管理相关表格 / 270

## 18 第十八篇 实验室安全管理细则 / 277

- ▲ 校级安全管理细则 / 278  
浙江大学实验室安全管理办法 / 278  
中山大学实验室安全与环境保护管理办法 / 284
- ▲ 院级安全管理细则 / 294  
湖南师范大学化学化工学院安全稳定工作管理细则 / 294
- ▲ 系所级综合安全管理细则 / 313  
南开大学电子科学系实验室安全卫生管理规定 / 313

## 19 第十九篇 实验室综合工作条例 / 315

- ▲ 校级工作条例 / 316  
清华大学实验室工作规定 / 316
- ▲ 院级工作规则条例 / 320  
西安交通大学机械工程学院实验室安全管理制度 / 320  
中山大学物理学院实验室安全管理条例 / 323
- ▲ 系所级工作条例 / 326  
南开大学环境科学与工程系实验室安全卫生工作条例 / 326

PART

01

# 第一篇 水电安全技术概述及管理制度

用电安全技术概述

校级水电安全管理制度

院级水电安全管理制度

水电安全管理相关表格

## ◀ 用电安全技术概述 ▶

电气事故是指电能作用于人体或电能失去控制所造成的意外事件,即与电能直接关联的意外灾害。电气事故主要类型包括触电事故、电气装置事故、雷击事故、静电事故和电离辐射事故。电气事故将人们的正常活动中断,并可能造成人身伤害以及设备、设施的损坏。管理、规划、设计、安装、试验、运行、维修、操作中的失误都可能导致电气事故。

触电事故是指电流及其转换成的其他形式的能量对人身造成的伤害。触电事故分为电击和电伤。电击是电流直接作用于人体所造成的伤害;电伤是电流转换成热能、机械能等其他形式的能量作用于人体而产生的伤害。电击和电伤可以独立发生,也可以同时存在。其中,电击又可以分为直接接触电击和间接接触电击。前者是触及正常状态下带电的物体时发生的电击;后者是触及正常状态下不带电,而在故障状态下意外带电的物体时发生的电击。电伤分为电弧烧伤、电流灼伤、皮肤金属化、电烙印、机械性损伤、电光眼等。电烧伤是电流流经人体组织产生的结果,这是因为当电能相当高时,人的身体无法散发热量而导致人体组织灼伤。电烙印是指在人体与带电体接触的部位留下的永久性瘢痕。瘢痕处皮肤失去原来的弹性和色泽,表皮坏死,失去知觉。皮肤金属化是指在电弧高温的作用下,金属熔化、气化,金属微粒渗入皮肤,使皮肤粗糙而张紧的伤害,多与电弧烧伤同时发生。机械性损伤是指在电流作用于人体时,由于中枢神经反射和肌肉强烈收缩等作用导致的机体组织断裂、骨折等伤害。电光眼是指发生弧光放电时,散发的红外线、可见光、紫外线对眼睛造成的伤害。

电流通过人体时,会引起针刺感、压迫感、打击感、痉挛、疼痛乃至血压升高、昏迷、心律不齐、心室颤动等症状。电流对人体伤害的严重程度与通过人体电流的大小、持续时间、流过人体的途径、电流的种类以及人体的状况等多种因素有关。

安全生产中还涉及感知电流、摆脱电流和致命电流等概念。感知电流是指人体感觉的最小电流。最初的感觉是轻微麻抖和轻微刺痛,不同人的感知电流是不相同的,成年男性平均感知电流的有效值为 1.1 mA;成年女性的约为



0.7 mA。摆脱电流是指当电流增大到一定程度时,触电者因肌肉收缩、发生痉挛而紧抓带电体,不能自行摆脱电源的电流。成年男性的平均摆脱电流约为16 mA,成年女性的约为10.5 mA。致命电流是指在较短时间内危及生命的电流,一般为30~50 mA。

触电事故的特征主要表现为低压事故多于高压事故;季节性明显,一般每年的第二、第三季度事故发生较多,6~9月事故最多;中青年触电者较多;单相触电事故多于双相触电事故;农村触电事故多于城市触电事故;联结部位触电事故较为频发。

触电事故的防范对策如下:采取技术措施,例如采用绝缘、屏蔽、安全距离、漏电保护和安全电压等;建立健全有效的规章制度,包括安全操作规程、电气安装规程、运行管理和维护检修制度等;实施教育培训,使工作人员了解用电常识,认识到安全用电的重要性,掌握安全用电的基本方法;积极开展电气安全检查,每季度一次,发现问题及时解决。

用电安全防护还包括预防雷击危害。常见的雷电形式主要有直击雷、感应雷和球形雷。直击雷是指带电积云接近地面时,与地面目标之间的强烈放电。直击雷的每次放电包括先导放电、主放电、余光三个阶段。感应雷包括静电感应雷和电磁感应雷。静电感应雷是由于带电积云在架空线路导线等高大导体上感应出大量电荷引起的,它以大电流、高电压冲击波的形式,沿线路导线或导体传播。电磁感应雷是由于雷电放电时,巨大的冲击电流在周围空间产生迅速变化的强磁场,磁场在邻近导体上产生很高的感应电动势引起的。球形雷通常都是在雷暴之下发生的,是一个呈圆球形的闪电电球,球状闪电十分光亮,略呈圆球形。

对直击雷的防护主要是安装避雷装置,如接闪器、避雷网、引入线和接地装置等。静电感应雷电防护措施包括将建筑物内不带电的金属装置、金属结构连成整体并予以接地。电磁感应雷的防护措施主要是将相距不到100 mm的平行管道用金属线跨接起来。雷电冲击波的防护措施主要是在线路引入端安装阀型避雷器。雷暴时的个人防护措施如下:尽量减少在户外或野外逗留、打手机等;在户外或野外最好穿塑料等不浸水的雨衣;尽量离开小山、小丘、隆起小道,以及海滨、湖滨、河边、金属晒衣绳、烟囱、宝塔、孤独的树木附近、没有防雷保护的小建筑、照明线、动力线、电话线、广播线和电视机天线等。

用电安全防护还包括防静电放电。静电放电是指两个具有不同静电电位的



物体,由于直接接触或静电场感应引起两物体间的静电电荷转移,当静电电场的能量达到一定程度后,击穿其间介质而放电的现象。静电放电的主要特点:静电产生的能量不大,不会直接使人致命,但是其电压很高,能产生瞬间冲击性电击。静电放电的主要危害:可成为爆炸和火灾事故的点火源;发生静电电击,引发二次事故,如坠落、跌伤等。

静电危害的防护主要包括:① 取代易燃介质,例如用三氯乙烯、四氯化碳、苛性钠或苛性钾代替汽油、煤油作为洗涤剂;② 降低爆炸性混合物的浓度,在爆炸和火灾危险环境,采用通风装置或抽气装置及时排出爆炸性混合物;③ 减少氧化剂含量,可以充填氮气、二氧化碳或其他不活泼气体,减少气体、蒸气或粉尘爆炸性混合物中氧的含量(不超过 8%);④ 接地,这是消除静电危害最常见的方法,它的主要目的是消除导体上的静电。加工、存储、运输各种易燃液体、易燃气体和粉体的设备都必须接地消除导体上的静电,接地电阻值应在  $1\text{ M}\Omega$  以下,专设的静电接地体的接地电阻值一般不应大于  $100\ \Omega$ ,在山区等土壤电阻率较高的地区,其接地电阻值也不应大于  $1\ 000\ \Omega$ ;工厂或车间的氧气、乙炔等管道必须连成一个整体,并予以接地;在可能产生静电的管道两端和每隔  $200\sim 300\text{ m}$  处均应接地;平行管道间隔  $10\text{ cm}$  以内的,每隔  $20\text{ m}$  应用连接线连接;与其他金属物体交叉或接近的间距小于  $10\text{ cm}$  时,应相互连接;油桶装油时,应与注油设备跨接起来,并予以接地;汽车槽车、铁路槽车在装油前也应与储油设备跨接,并予以接地;可产生和积累静电的固体或粉体作业中,相关设备均应予以接地。为了防止人体静电的危害,工作人员应穿导电鞋;另外,可采用增湿、增加抗静电添加剂、静电中和器等方式做好静电防护。

电磁辐射危害是指以电磁波形式( $100\text{ kHz}$  以上的频率)的能量造成的危害。电磁辐射会造成人体的枢神经系统失调和心血管功能紊乱,如头痛、头晕、乏力、睡眠失调、记忆力衰减等,甚至造成人体的功能性改变。

电磁防护主要包括屏蔽和吸收。屏蔽是指把电磁波屏蔽掉,使其反射或散射回去。吸收是指把电磁波的电磁能量,通过材料本身吸收,如屏蔽室、屏蔽服等。电磁屏蔽最常用的方法是利用导电和导磁性能良好的金属板或金属网,通过反射效应和吸收效应,阻隔电磁波的传播。一般来说,金属网线越粗,网眼越小,屏蔽的效果越好。屏蔽金属在电磁场中会产生感应电流,所以屏蔽体应该通过导体接地。



## ◀ 校级水电安全管理制度 ▶

### 吉林大学水电管理办法

#### 第一章 总 则

**第一条** 为了加强学校水电科学管理,保障学校教学、科研、生活和其他用水用电,依据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国节约能源法》《吉林省节约能源条例》《吉林省反窃电条例》《长春市城市供水条例》《长春市城市节约用水管理条例》《吉林大学学生公寓用电管理暂行办法》《吉林大学消防安全管理规定》等有关法规,结合本校实际情况制订本办法。

**第二条** 本办法所称的水,是指由长春市自来水公司供水管网提供的自来水和在校园内依法抽取的地下水;本办法所称的电,是指由长春市供电公司电网和长春市城郊供电公司电网提供的电能。

**第三条** 本办法所称的节约用水、用电,是指通过加强用水用电管理,采取技术上可行、经济上合理的管理方式,减少损失和浪费,提高水电的利用率,达到节约水资源和电能的目的。

**第四条** 本办法所称的用水单位,是指本校的用水计量表以下的使用方;用电单位,是指本校的供电线路用电侧以下的使用方。

**第五条** 本办法适用于由本校供水供电的单位和个人。

#### 第二章 水 电 管 理

**第六条** 资产管理与后勤处(以下称“管理部门”)负责建立学校水电费管理台账和对学校水耗、电耗的监测管理;负责向政府管理部门报送水耗、电耗数据;负责学校一次、二次水电计量表的管理,任何单位或个人不准擅自改装、拆除或者移动水电表。严格水电计量表的管理,凡新安装、迁移、撤销和更换等必须报管理部门审批和备案。

**第七条** 任何单位未经管理部门同意不得在学校(管)线上接水、接电。用户需要更换、迁移、拆除、停用和新装、改装水电(管)线及水电设施和设备的必须



按照程序向管理部门提交书面申请,经管理部门审批后方可进行,并由管理部门验收。对不办理相关手续或验收不合格的不予供水供电。

**第八条** 购置大功率电器设备的单位报管理部门审批;购置空调的单位报实验室与设备管理处审批;购置电加热设备须经管理部门审核用电容量后报保卫处审批、备案。没有经审批的,招标与采购管理中心不予安排招标、采购,财务部门不准报销。

购置电器设备审批条件:

(1) 单体电器设备功率 2 000 W 以上(含 2 000 W)报资产管理与后勤处审批,填写《吉林大学大功率电器设备购置审批表》;2 000 W 以下需要办理登记,填写《吉林大学电器设备登记表》,报资产管理与后勤处登记。

(2) 购置空调的审批条件:

- ① 填写《吉林大学空调设备购置审批表》;
- ② 说明购置资金来源;
- ③ 原有空调设备需要更换的,须按照程序重新审批。

(3) 购置电加热设备的审批条件:

- ① 填写《吉林大学加热设备购置审批表》;
- ② 本楼公用区已有烧开水设备的,再申请购置开水器不予审批;
- ③ 供暖达不到标准又暂时无法解决、需购置电暖气的,须经保卫部门和供热单位共同认定;

④ 原来具有开水器、电加热等设备需要更换的,须按照程序重新审批。

**第九条** 利用学校水电资源的基本建设、房屋修缮及装修装饰等工程施工,在开工前须到管理部门办理施工手续(附件:《吉林大学临时用水用电申请表》),由管理部门负责安装水电计量表,并审结工程水电费;没有安装或不具备安装计量表条件的,由管理部门按照工程造价核定水电费,或由管理部门与施工单位签订使用水电协议书,并按照协议收缴水电费。没有经管理部门审结水电费的工程项目,财务部门不予工程结算。不具备安装水电计量表条件的工程水电费审结按照如下收费标准执行:

(1) 20 万元以上(不含 20 万元)的工程,按照工程审计后的 1.5%收费,其中电费为 70%,水费为 30%。

(2) 20 万元以下(含 20 万元)的工程,按照工程造价的 2%收费,其中电费为 70%,水费为 30%。对用水用电较少或没有使用水电的特殊项目,由管理部门结合实际审结。



**第十条** 临时用水用电由使用单位填写《吉林大学临时用水(电)申请表》,报管理部门审批,使用单位须服从本校管理部门的管理和监督,并按协议缴纳水电费。

**第十一条** 任何单位或个人在对供水供电设施进行改造、维修时涉及水电计量表的,必须向管理部门报批;对涉及一次计量表的,必须经长春市自来水公司和长春市供(农)电公司批准。

**第十二条** 利用本校水电从事各项经营性活动的单位或个人,须持学校有关主管部门批准的相关文件,报管理部门审批。

**第十三条** 对具备实行水电费社会化管理条件的单位,学校将逐步实行社会化管理。

**第十四条** 后勤服务集团要根据有关规定制订相应管理制度。负责学校的供水管网、供水设施和供电线路、供电设施的运行维护管理,确保各项水电设施、设备安全运行,负责建立应急预案,应对突发事件,一般事故必须在 24 小时内修复;负责二次供水设施、设备和变(配)电室的运行管理;负责校园路灯、用于美化的景观灯和喷水设施的管理,除学校重大节日、外事活动、新生开学、毕业生离校等时间段可以使用外,其他时间禁止使用;负责公用楼电梯的管理,按照国家有关规定对其设备进行定期检验,要建立有效措施降低供水管网漏失和供电线损,纠正和处理违章用水用电行为。

**第十五条** 水暖电气从业人员必须持证上岗,严格执行省、市行业部门的安全规程、运行管理规程。管理单位要依据国家行业管理的有关规定,制订供水供电管理制度和操作规程。

**第十六条** 校园绿化严禁直接用水管浇灌;使用专用水车必须在管理部门指定的地点取水。

**第十七条** 严禁任何单位或个人在供暖系统安装放水装置。

**第十八条** 任何单位或个人非火警不准启动消防设施用水。

**第十九条** 清洗室内外地面和车辆必须使用容器。

**第二十条** 学生公寓用电按照《吉林大学学生公寓用电管理规定》执行,严禁在学生公寓公共区私自接引电源用电。

### 第三章 节约管理

**第二十一条** 管理部门负责制订各单位用水用电计划,各单位全部安装水电计量表,逐步实行水电定额指标管理。管理部门负责本校向政府城市节约用