

目 次

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 职业病危害防护基本要求	2
5 卫生工程防护措施	3
6 设备维护卫生要求	6
7 个体防护	6
8 职业卫生管理	7
9 工作场所清洁及废弃物处理	8
10 职业卫生培训	9
11 应急救援	9
附录 A（资料性附录）正确使用说明	8
附录 B（资料性附录）电池制造业—蓄电池作业的主要生产流程	9
附录 C（资料性附录）电池制造业—蓄电池作业接触的职业性有害因素及可选用的个人防护用品 ..	10
附录 D（资料性附录）电池制造业—蓄电池作业主要职业危害因素的接触限值	11
附录 E（资料性附录）电池制造业—蓄电池作业主要职业危害因素的健康影响	12
附录 F（资料性附录）电池制造业—蓄电池作业人员职业健康检查项目及周期	15

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本部分。

GBZ/T XXX《电池制造业职业病危害预防控制指南》现分为以下二部分。

——第1部分：蓄电池

——第2部分：硅太阳能电池

……

本部分为GBZ/T XXX的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由卫生部职业卫生标准专业委员会提出。

本部分由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会批准。

本部分主要起草单位和主要起草人：

主要起草单位：上海市疾病预防控制中心，中国电池工业协会，上海松江区疾病预防控制中心。

主要起草人： ， ， ， ，曹国庆， 饶东， ， ， ， ，

电池制造业职业病危害预防控制指南

第 1 部分：蓄电池

1 范围

本部分规定了电池制造业—蓄电池职业病危害防护的基本要求、卫生工程防护措施、设备维护的基本要求、个体防护的基本要求、职业卫生管理要求、工作场所清洁及废弃物处理要求、职业卫生培训及应急救援。

本部分适用于电池制造业—蓄电池作业职业病危害防治活动。

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。

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理因素

GBZ 17 职业性镉中毒诊断标准

GBZ 37 职业性慢性铅中毒诊断标准

GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识

GBZ 159 工作场所空气中有毒物质监测的采样规范

GBZ 188 职业健康监护技术规范

GBZ/T 160 工作场所空气有毒物质测定

GBZ/T 194 工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范

GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件

GB 2900.11 蓄电池名词术语

GB 13746 铅作业安全卫生规程

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB/T 11651 个体防护装备选用规范

GB 16483 化学品安全技术说明书编写规定范围

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 蓄电池 secondary cell or battery

能将所获得的电能以化学能的形式贮存并将化学能转变为电能的一种电化学装置。

3.2 铅酸蓄电池 lead-acid battery

电极主要由铅制成，电解液是硫酸溶液的一种蓄电池。

3.3 碱性蓄电池 alkaline secondary battery

电解液是碱性溶液的一种蓄电池。

3.4 镍镉蓄电池 nickel-cadmium battery

正极活性物质主要由镍制成，负极活性物质主要由镉制成的一种蓄电池。

3.5 镍氢蓄电池 nickel-metal-hydride battery

正极活性物质主要由镍制成，负极活性物质主要由贮氢合金制成的一种碱性蓄电池。

3.6 锂电池 lithium battery

正极活性物质主要由锂离子金属氧化物，负极活性物质主要由为碳，电解液是非水电解质溶液的蓄电池。

4 职业病危害防护的基本要求

4.1 选址与总体布局

4.1.1 蓄电池制造建设项目的厂址选择、总体布局应符合 GBZ1 要求。

4.1.2 产生铅、镉、镍等金属尘（烟）的车间应位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧，并设定为相对独立区域，与其他车间隔离，避免生产区含尘空气污染周围环境。

4.1.3 工作场所布局应当合理，符合有害与无害作业分开原则，按照有无危害、危害分级及其危害浓度（强度）分开，以避免相互间的交叉影响。

4.2 工作场所基本卫生要求

4.2.1 用人单位应优先采用先进的生产工艺和技术，提高生产过程的机械化、自动化和密闭化程度，减少手工操作，消除或控制职业危害。

4.2.2 产生铅、镉、镍等金属烟（尘）的生产区域，其地面、墙壁和顶棚表面应采用不易吸附粉尘且便于清洗或回收的材料。加配酸碱、化成工段以及有毒液体容易泄漏的场所，地坪应采用耐腐蚀材料敷设，且应平整、防滑、易于清扫、不渗水积水，其建筑物的内墙、立柱、屋架及屋面应采取有效防腐措施。

4.2.3 厂区车间地面应经硬化处理，废水收集处理沟、池也应经防腐和硬化处理，防止含铅、镍、镉、钴酸锂的废水渗入地下污染地下水水质。

4.2.4 厂房内应采用全面和局部相结合的通风形式。厂房最低高度不应低于 3.0m；每个劳动者所占建筑容积小于 20m³的厂房，应保证每人每小时不少于 30m³的新鲜空气量；如每个劳动者所占容积大于 20m³时，应保证每人每小时不少于 20m³的新鲜空气量。

4.3 辅助用室基本卫生要求

4.3.1 用人单位应根据实际需要设置辅助用室，辅助用室的设置应符合 GBZ1 的要求，与工作场所分隔开。辅助用室应包括工作场所办公室、生产卫生室（浴室、存/更衣室、盥洗室、洗衣房）、生活室（休息室、食堂、厕所）和妇女卫生室。

4.3.2 用人单位应分别设置通风良好的工作服存衣室和便服存衣室，并设立适当的清洗和更衣设施，以使工作服保持在隔离区，与个人衣物分开。指定专人负责工作服的洗涤和收放。

4.3.3 垃圾储存、垃圾焚烧、烟气净化、渗沥液处理、飞灰稳定化等工作场所为室内场所时，应设置事故通风装置及与事故排风系统相连锁的泄漏报警装置。事故通风的换气次数不小于 12 次/h。

4.4 安全技术说明书、标签与警示标识

4.4.1 存在或产生职业危害因素的工作场所、贮存场所、生产设备以及收集废物的容器或包装物，均应在醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应包括职业病危害的种类、后果、预防、急救措施等内容。产生铅、镉、镍烟（尘）的工作场所、贮存场所设置红色警示线，其他有毒作业场所应设置黄色区域警示线。应急撤离通道设置紧急出口警示标识。

4.4.2 生产场所涉及使用的铅、镍、镉、锂、硫酸、氢氧化钾（钠）等化学品应有生产商提供的符合 GB 16483 要求的安全技术说明书。

5 卫生工程防护措施

5.1 铅酸蓄电池

5.1.1 铅粉制造

5.1.1.1 铅粉制造车间应位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧，并设定为限制性区域，与其他车间隔离，入口处设“非工作人员禁止入内”标识。进入者应佩戴规定的个人防护用品后方可进入作业。

5.1.1.2 熔铅锅应保持封闭，自动进出料。熔锅加热温度不得超过 450℃，设置自动控温或超温报警装置；并设置上吸式局部排风装置，排风罩口风速或控制点风速应足以将产生的铅烟吸入罩内。

5.1.1.3 球磨机应单独设置在密闭的球磨机控制室内，配置整体密闭式排风罩，采取减振、隔声和消声技术措施，将噪声源与操作人员隔开。

5.1.1.4 铅粉系统（包括贮粉、输粉）应密封，铅粉的收集和输送管道采取负压输送，其进出口口设置局部排风除尘装置。应定期检查输送管道，以防接口松脱造成铅粉泄漏。

5.1.2 栅板铸造

5.1.2.1 控制熔铅锅的温度，设置自动控温或超温报警装置，以减少铅烟的逸散。熔铅锅配置局部排风装置。

5.1.2.2 浇铸口设计密封不外溅，避免铅液在注入过程中向外飞溅，设上排风罩；切片机设侧吸、上吸尘罩；打磨、剪切、锯割工作点设侧排风装置，人应在上风向处操作。

5.1.2.3 板栅铸造的高温岗位应与附近操作岗位相隔离，采用有效的隔热和降温等措施。

5.1.3 极板制造

5.1.3.1 极板制造应采用铅膏代替铅粉，湿法操作，不得采用干式铅粉灌装工艺。涂板应采用自动涂板等机械化操作，除异型、大型极板外，极板不得用手工涂片，以减少操作人员铅尘的接触。

5.1.3.2 合膏工序应采用密闭自动操作技术，称量、加料和搅拌自动操作，严禁敞开式合膏作业。

5.1.3.3 合膏机应配置局部密闭式排风罩，极板传输装置和收片操作台应安装侧、下吸风装置。

5.1.3.4 涂片、合膏工作台面或吊运和膏及极板的设备，应设置防止铅膏溢出的接收槽，并及时清理粘附与散落的铅粉铅膏，防止二次污染。

5.1.3.5 烘干固化室应独立密闭，热源尽量布置在夏季主导风向的下风侧，并采用有效的隔热和降温措施。

5.1.4 装配工序

5.1.4.1 装配宜采用插片、焊极板群机械化，或采用有侧吸排风装置的箱式焊接。装配线的插板和配片部位需设置上、下排风罩，分片机处设置侧吸风罩。焊接工作台采用上、侧吸式排风罩，工人在上风向处操作。

5.1.4.2 极板运行、堆放区域不应局部送风，避免极板表面铅粉吹落，造成二次污染。

5.1.5 电池化成

5.1.5.1 应在电池加盖后进行化成。采用水浴化成，减少酸雾释放。

5.1.5.2 化成槽设置耐酸材料的侧吸式或槽边排风罩；电池化成区域安装酸雾处理装置，含酸废气需经酸雾净化塔处理后于室外 15m 高空达标排放。

5.1.5.3 使用硫酸的作业现场配置喷淋洗眼器和应急冲淋设备，保证 24h 不断水供应，以使酸液溅入眼睛或污染皮肤时立即进行伤口冲洗等急救处置。硫酸配置工序，应设事故通风设施，其通风换气次数不小于 12 次/h。

5.1.5.4 供酸工序应采用自动配酸系统、密闭式酸液输送系统和自动灌酸设备，不得采用人工配酸和灌酸工艺。

5.1.5.5 硫酸的存放应避免与其他酸、可燃物和氧化物接触，储存区域应该与其他房屋分开，并有良好的通风，且遮挡阳光和其他热源。设置专门的浓硫酸贮存贮罐，并设置隔离围堰、泄险区和洗眼冲淋设施等应急设施。围堰高度和容量应满足收拢泄露酸量的要求。

5.2 镍镉和镍氢蓄电池

5.2.1 极板制造

5.2.1.1 配料、拉浆应自动化密闭、湿法操作，禁止干粉直接压片。拌料机与吸尘排风装置相连接，防止有害粉尘在空气中逸散。

5.2.1.2 栅板成型车间宜位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧，并设定为相对独立区域，与其他车间隔离，操作台应密闭排风，自动进出料。输含镉粉、镍粉浆料的输送管道应密闭，并定期检查输送管道，以防接口松脱造成浆料泄漏。

5.2.1.3 板坯烧结、干燥烘箱应密闭排风，自动进出料，设置上吸式局部排风装置，排风罩罩口风速或控制点风速应足以将产生的镉尘、镍尘吸入罩内。

5.2.1.4 冲压板坯车间应单独布置在隔间内，并采取减振、隔声和消声技术措施，将噪声源与操作人员隔开，减轻噪声污染，并配置整体密闭式排风罩。

5.2.1.5 极板成型车间 硝酸镍、硝酸镉溶液池应密闭防止液体外溅。干燥烘箱应密闭排风，设置上吸式局部排风装置。

5.2.2 电池装配

5.2.2.1 坯板切割 应采取隔声和消声技术措施，并配置整体密闭式排风罩。

5.2.2.2 填充氢氧化钠（氢氧化钾）电解溶液 应密闭自动化填充，防止电解液溅出。作业现场配置喷淋洗眼器和应急冲淋设备，保证 24h 不断水供应，以使电解液溅入眼睛或污染皮肤时立即进行伤口冲洗等急救救护处置。

5.2.2.3 涂蜡操作台应密闭排风，设置上吸式局部排风装置。

5.3 锂电池

5.3.1 极板制片

极板制片车间宜位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧，并设定为相对独立区域，与其他车间隔离，极板干燥机应设置上吸式局部排风装置，排风罩口风速或控制点风速应足以将产生的电池极板涂层粉尘吸入罩内。

5.3.2 极板切割

极板切割应单独布置在隔间内，并采取减振、隔声和消声技术措施，将噪声源与操作人员隔开，减轻噪声污染。并配置整体密闭式排风罩。

5.3.3 激光焊接

焊接操作台应配置整体密闭式排风罩，同时设置激光防护罩。

5.3.4 清洗

清洗注头、生产流水线清扫、清洗剂补充和收集等工序的进水和污水输送管道必须密闭，并应定期检查输送管道，以防接口松脱造成清洁剂或污水泄漏。

5.3.5 填充电解液

填充电解液应密闭自动化填充，防止电解液溅出。作业现场配置喷淋洗眼器和应急冲淋设备，保证24h不断水供应，以使电解液溅入眼睛或污染皮肤时进行急救处置。

5.3.6 恒温老化试验

恒温老化试验工序设置合理工艺流程，使热源尽量远离工人操作位，同时加强隔热措施和通风降温措施，尽可能设置独立、有空调的操作室、控制室。

6 卫生工程防护措施

6.1 用人单位应当确保通风吸尘排毒等职业危害防护设备、应急救援设施处于正常适用状态，不得擅自拆除或者停止运行。并对上述所列设施进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，做好书面记录，确保其处于良好运行状态。职业危害防护设备、应急救援设施处于不正常状态时，用人单位应当立即停止使用有毒物品作业，在设备设施恢复正常状态后，方可重新作业。

6.2 密闭罩应根据生产操作要求留有必要的检修门、操作孔和观察孔，但开孔应不影响其密封性能。排风罩的形状及结构尺寸应适于有害烟尘的排出，罩口风速或控制点风速应保证能有效地以最小风量排出有害烟尘。

6.3 用人单位应建立职业病危害防护设施、设备的维护档案，制定规章制度完善设备的维护保养，保证设备的有效运行。指定经过培训的专业人员，专人负责职业病危害防护设施、设备的检查和养护。

7 个体防护的卫生要求

7.1 用人单位应当为接触职业危害因素的劳动者提供正确的个人防护用品，个人所使用的职业病防护用品应符合GB/T18664要求，个人所使用的职业病防护用品应有生产许可证、劳安标识(LA)与合格证，并确保劳动者正确使用。

7.2 进入生产场所的操作人员应穿戴合适的个人防护用品。接触铅、镉、镍、锂等金属烟尘作业人员应佩戴过滤式防尘口罩；接触酸碱作业人员应穿戴耐酸碱的工作服、橡胶手套、工作鞋和防护眼镜，以及佩戴防酸雾口罩或防毒面具等；作业人员进入噪声区域时需佩戴防噪声耳塞或耳罩。

7.3 生产设备包括除尘设备维修维护、更换滤料和日常清洁清扫时，作业人员均需按照规定佩戴好防护口罩、手套、护目镜和防护鞋等防护用品。

7.4 用人单位应指定专人负责分发、清洗、保养个人防护用品，定期检查、及时修理和更新，以确保其有效性。用于紧急救援的呼吸防护器应定期检查并妥善存放在可能发生事故邻近地点，便于及时取用，并做好分发记录。

7.5 用人单位应指定专人负责防护服的清洁洗涤，任何人不应把工作服、防护服带回家洗涤。当委托他人洗涤时，应向承包人说明可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护要求。沾有铅、镉等粉尘的防护服送出厂外洗涤时，应用塑料袋封口包装，并注明含铅、镉等标识说明。工作服清理不应使用任何可能向空气扩散铅、镉等金属尘的方法。

8 职业卫生管理要求

8.1 用人单位的管理要求

8.1.1 蓄电池制造企业新建、扩建、改建、迁建建设项目和技术改造、技术引进项目（统称建设项目），应进行可行性论证阶段职业病危害预评价的卫生审查、设计阶段的防护设施设计的卫生审查、竣工验收时的职业病危害控制效果评价及职业病防护设施的卫生验收。

8.1.2 用人单位应在建设项目竣工验收之日起 30d 内向相关职能部门申报职业病危害项目，建立职业卫生档案并报送所在辖区相关职能部门。

8.1.3 用人单位应建立健全职业卫生管理机构或组织，配备专职或兼职的职业卫生专业人员，或者委托职业卫生技术服务机构，由其提供职业卫生技术服务。

8.1.4 用人单位应建立工作场所职业危害因素监测及评价制度，定期对工作场所进行职业危害因素检测、评价。检测评价结果存入企业职业卫生档案并妥善保存，并向劳动者公布。

8.1.5 产生铅、镍、镉尘烟、硫酸酸雾等职业危害因素岗位应保证每年至少进行两次的检测。发现浓（强）度超标的岗位，应增加检测频次，并及时查找原因，必要时更换或改进设备，以确保工作场所所有害因素不高于国家规定的职业接触限值。

8.1.6 定期组织安排在岗期间工人的职业健康检查，按规定做好上岗前、在岗期间、应急和离岗时的职业健康检查，医学检查结果如实告知劳动者。建立劳动者职业健康监护档案并由专人负责管理，按照规定的期限妥善保存。用人单位应建立定期检测作业工人血铅/尿铅、尿镉浓度的健康监护计划，并采取有效措施控制作业工人血铅/尿铅、尿镉等浓度水平不高于国家规定的职业接触限值；对观察对象应 3 个月~6 个月安排复查，必要时医疗机构驱铅治疗。

8.1.7 不应安排 上岗前职业健康检查的劳动者从事接触有毒有害作业，避免患有职业禁忌证的人员接触相应的职业危害因素。对疑似职业病病人应当安排其进行医学观察或职业病诊断。妥善安置职业病患者，及时调离原工作岗位，并安排治疗与康复。

8.1.8 不应安排妊娠期和哺乳期的女职工从事接触铅、镉及其他禁忌从事的有毒物品岗位的作业。

8.1.9 用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同和派遣合同）时，对劳动者应如实告知岗位存在的职业病危害情况及其后果，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。对离岗时未进行职业健康检查的劳动者，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

8.1.10 用人单位应制定并张贴包含职业卫生防护、现场清洁整理和劳动者个人卫生要求的管理规章制度和岗位操作规程，组织实施，并定期检查和督促。

8.2 劳动者的管理要求

8.2.1 劳动者应遵守职业病防治相关的法律法规，严格遵守用人单位规章制度和岗位操作防护规程。

8.2.2 劳动者进入工作场所应按照规定做好个人防护，离开工作场所前应自觉清理干净工作服上沾染的灰尘，不得穿 清洁处理后的工作服进入餐厅等非生产场所。

8.2.3 劳动者不应在工作场所吸烟、饮水和进食等，进食前应洗净脸、手（臂）。下班前应该经淋浴后更换个人干净衣裤，不应穿戴工作服、工作鞋帽出入非生产场所。

8.2.4 劳动者应按时接受职业卫生培训，学习和掌握相关职业卫生知识；正确使用、维护职业病防护设施和更新个人防护用品；如实反映健康状况，发现职业病危害事故隐患，应及时报告。

8.2.5 劳动者应积极参加用人单位组织的上岗前、在岗期间、应急和离岗时的职业健康检查。

9 工作场所清洁及废弃物处理要求

- 9.1 工作场所应保持清洁，及时清除生产过程中产生的废物残屑。定期清洁清扫生产区域、工作台面、设备表面和地面的灰尘，清扫时间和频率以设备和工作台上不蓄积可见的灰尘为宜。非生产性区域如生活或休息区域的桌椅、饮水机等物品表面也应在每个班后清扫。
- 9.2 应采取湿式、水冲洗或者采用真空吸尘的方法进行清扫作业，不应采用压缩空气或干式清扫的方法方式。应尽量使用带有高效过滤器的真空清扫器吸尘清理，对于无法使用真空清扫器清扫的部位，可用湿布抹除。应确保真空清扫器严密不漏气，按规定及时更换和处理集尘袋。
- 9.3 作业场所可及范围内应放置有收集含铅、镉、镍等金属废渣废物的专用废物桶，废物桶应保证密封且表面加盖，防止金属尘逸散。
- 9.4 涉及熔炼工序的废弃渣，废水处理系统产生的泥渣和含金属污泥，除尘系统净化回收的含金属烟尘（灰），防尘系统中废弃的吸附材料等危险废物等应进行无害化处理，废物处理方法符合 GB18597 要求，不得与其他一般废渣堆放，不得擅自填埋。危险废物转移参照《危险废物转移联单管理办法》执行。

10 职业卫生培训

- 10.1 用人单位的法定代表人、职业卫生负责人、管理人员应接受职业卫生培训，熟悉有关职业病防治的法律、法规以及确保劳动者安全使用有毒物品作业的知识。
- 10.2 用人单位应对劳动者进行上岗前和在岗期间的职业卫生培训并进行考核，做好培训记录并归档保存，以保证劳动者明确职业病危害及其预防方法、操作规程、事件的应急处理措施；培训并督促劳动者正确使用职业病防护设备和个人防护用品。

11 应急救援

- 11.1 用人单位应制定生产过程中可能发生的急性职业危害事故应急预案，制定并定期修订氢氧化钾、氢氧化钠、硫酸等化学品的泄漏、烧（灼）伤等突发事件应急救援预案。组织落实相关措施。预案中应包括如下内容：企业的基本情况；生产区域内的危险目标、危险特性及其对周围的影响；企业的应急救援组织机构、组成人员和职责划分；报警、通信联络方式；事故发生后应采取的处理措施；人员的紧急疏散、撤离；危险区的隔离；检测、抢险、救援及控制措施；受伤人员现场救护、救治与医院救治；现场保护与现场洗消；应急救援保障；保障；应急培训计划以及应急演练计划等。应急预案中应明确提及职业危害事故发生时的定点救治医院，医院应设有绿色通道。
- 11.2 应合理配备相应的应急救援设施包括抢救器械在内的现场急救用品、应急防护用品、检测报警装置、应急撤离通道等，增强突发性事故发生时的应对能力。
- 11.3 能接触到氢氧化钠、硫酸等职业危害因素的工作场所，因可能发生化学性灼伤或经皮肤黏膜吸收引起急性中毒，应在工作地点就近设置现场应急处理设施。急救设施应包括：不断水的冲淋、洗眼设施，个人防护用品，急救包或急救箱以及急救药品等。
- 11.4 应加强对应急预案中各种应急救援方案的培训和演练，并不断修订和完善，确保在职业危害事故发生时，最大程度降低劳动者的损害。应急培训应依据对从业人员能力的评估和社区或周边人员素质的分析结果，确定以下内容：应急救援人员的培训；员工应急响应的培训；社区或周边人员应急响应知识的宣传。
- 11.5 应急演练应依据现有资源的评估结果，确定以下内容：演练准备；演练范围与频次；演练组织。

附录 A
(资料性附录)
正确使用说明

A.1 本部分适用于电池制造业的铅酸蓄电池、镍镉蓄电池、镍氢蓄电池和锂电池作业。废旧蓄电池回收利用作业不适用于本部分。

A.2 镍镉蓄电池为限制类产业，应符合中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第9号）《产业结构调整指导 》（2011年版）相关规定，不设新厂，不扩产能，限制进口生产设备。本部分仅适用于在营镍镉蓄电池生产企业的职业病防治活动。

A.3 本部分列举了一般情况下，于电池制造业一蓄电池的工艺、可能产生的职业危害因素、可能导致的职业病。由于投资水平、蓄电池种类的不同，不同蓄电池生产企业的生产工艺内容不完全相同，可能产生的职业危害因素及其导致的职业病也可能不同，用人单位应根据职业危害因素的不同，采取有针对性的预防控制措施。

A.4 本部分仅规定了职业危害预防控制措施方面的基本要求，蓄电池制造用人单位除执行本指南外，还应遵守国家现行有关法律、法规、规章、规范性文件和标准的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/018053117054006122>