

**保山市隆阳中能建投新能源有限公司隆阳区集中式共享新型储能示范项目
职业病危害预评价情况公示**

报告书名称		保山市隆阳中能建投新能源有限公司隆阳区集中式共享新型储能示范项目职业病危害预评价报告书			
报告书编号		YZZW2024-YP002			
用人 单位 基 本 情 况	单位名称	保山市隆阳中能建投新能源有限公司			
	单位简介	<p>公司名称：保山市隆阳中能建投新能源有限公司； 成立时间：2022年4月13日； 注册资本：100万元； 统一社会信用代码：91530502MA7LEN518U； 注册地址：云南省保山市隆阳区青华街道廖沈小区1号地块63、64号商铺； 经营许可范围项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p>			
	项目地理位置	隆阳区集中式共享新型储能示范项目（200MW/400MWh），地点位于云南省保山市隆阳产业园区，占地约41.2亩。			
报 告 编 写 人 情 况	项目负责人	王昆，证书编号：YZP（I）20230223			
	报告书编写人	王昆，证书编号：YZP（I）20230223			
	报告审核人	严翠兰，证书编号：YZP（I）20230222			
	单位联系人	曹阳			
报 告 评 价 结 论	结 论	1. 分项结论			
		序 号	评 价 内 容	拟 建 项 目 情 况	评 价
		1	总体布局	整个厂区分区明确，划分为办公区、生活辅助区、生产区	符合
		2	生产工艺及设备布局	生产工艺技术符合产业政策，自动化、密闭化、机械化程度高，设备布局合理	符合
3	职业病危害因素及接触水平	结合类比调查及综合分析，项目存在的职业病危	符合		

		害因素浓（强）度可符合限值要求	
4	防护措施	可研考虑设置防毒、防噪声、防高温措施	符合
5	建筑卫生学	建筑卫生考虑采光、通风、照明	符合
6	应急救援	可研提出建立相关的应急预案，未明确应急救援设施设置情况。	基本符合，还需按措施建议补充完善
7	个人防护用品	可研设计中未对项目运行期个人使用的职业病防护用品配备进行具体说明。	不符合
8	辅助用室	可研提出升压站综合楼中设置有中控室、会议室、办公室、宿舍（含沐浴）、餐厅、卫生间等辅助用室	符合
9	职业卫生管理	可研未提出成立了职业卫生管理领导小组、建立职业卫生管理制度等内容	不符合
10	专项经费	项目可研中未提出部分职业卫生专项经费概算	不符合
<p>2. 职业病危害风险分类</p> <p>经分析筛选，项目存在的主要职业病危害因素有：工频电场、工频磁场，结合类比调查进行分析评估，项目存在的主要职业病危害因素强度可符合国家接触限值要求。</p> <p>根据《国民经济行业分类》GB/T4754-2017（2019年修订）分类，保山市隆阳中能建投新能源有限公司隆阳区集中式共享新型储能示范项目属于电力、热力、燃气及水生产和供应业-D442：电力供应，结合国家卫生健康委办公厅《关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录的通知》国卫办职健发[2021]5号，其职业病危害风险分类：一般。</p> <p>综合分析，保山市隆阳中能建投新能源有限公司隆阳区集中式共享新型储能示范项目的职业病危害风险为一般的建设项目。</p> <p>3. 综合评价结论</p>			

		<p>(1) 本项目实施单位保山市隆阳中能建投新能源有限公司下属子公司保山市隆阳中能建投新能源有限公司认真贯彻落实《职业病防治法》关于前期预防的原则和职业病防护设施与主体工程同时设计、施工,投入使用的规定,在可行研究阶段委托有资质的职业卫生技术服务机构进行职业病危害预评价工作,符合职业卫生法律法规要求。</p> <p>(2) 对项目的职业病防护措施总体布局、生产工艺和设备布局、建筑卫生学、辅助用室的内容,经评价符合职业卫生要求;个人防护用品方面、应急救援、职业卫生管理、职业卫生专项经费等内容,还需进行补充设计完善或是在待项目建成后补充落实完善。若在初步设计和施工设计阶段能够认真落实本报告提及的各项职业卫生防护措施建议,保证职业卫生资金的投入,项目投产后加强职业病的防治管理,本项目在正常运行情况下,可能存在的职业病危害因素是可以预防和控制的,本项目从职业病预防的角度来考虑是可行的。</p>
	<p>建议</p>	<p>1. 职业卫生管理</p> <p>(1) 项目建成后,公司应建立职业卫生管理机构,配备兼职的职业卫生管理人员。</p> <p>(2) 应按《工作场所职业卫生管理规定》卫健委5号令第十一条要求,制定和完善职业卫生十三项制度。</p> <p>职业病危害防治责任制度; 职业病危害警示与告知制度; 职业病危害项目申报制度; 职业病防治宣传教育培训制度; 职业病防护设施维护检修制度; 职业病防护用品管理制度; 职业病危害监测及评价管理制度; 建设项目职业卫生“三同时”管理制度; 职业健康监护及其档案管理制度; 职业病危害事故处置与报告制度; 职业病危害应急救援与管理制度; 特殊作业岗位的操作规程;</p> <p>(3) 按安监总安健第171号《职业卫生档案管理规范》规定建立职业卫生档案。</p> <p>建设项目职业卫生“三同时”档案; 职业卫生管理档案; 职业卫生宣传培训档案; 职业病危害因素监测与检测评价档案; 用人单位职业健康监护管理档案; 劳动者个人职业健康监护档案。</p>

(4) 按照《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》(安监总厅安健[2014]111号)第七条要求,新招录人员与劳动者订立劳动合同(含聘用合同)时,应当在劳动合同中写明工作过程可能产生的职业病危害及其后果、职业病危害防护措施和待遇(岗位津贴、工伤保险等)等内容。

(5) 按《关于加强用人单位职业卫生培训工作的通知》(国卫办职健函〔2022〕441号)要求,劳动者上岗前应接受职业健康培训。培训内容包括:法律法规、管理制度、职业病危害防治基础知识、职业健康管理知识、职业健康相关工作等。

(6) 拟建项目劳动者上岗前应进行职业健康检查,检查无职业禁忌或职业病后方可允许从事相应作业岗位。项目正常生产后应严格执行《职业健康检查管理办法》(国家卫生健康委令[2019]第2号),切实做好岗前、岗中和离岗时的体检。

(7) 根据《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158-2003)的要求,在接触职业病危害因素的作业岗位的醒目位置设置警示标识和高毒物品告知卡。

职业病危害告知牌及警示标识设置建议

单元	设置地点或区域	警示标识种类	标识语句及内容
储能站及升压站	主变压器、SVG、升压变流一体机、储能电池预制舱、充气式开关柜	警示标识	未经允许禁止入内
			噪声有害、戴护耳器
			当心触电
			工频电磁场
			当心有毒气体、戴防毒面具、注意通风

2. 个人防护用品

根据《个体防护装备配备规范第1部分:总则》GB39800.1-2020标准要求,根据接触的危害因素应配备相应的个人防护用品。

个人防护用品配备表

单元	需要防护的危害因素	作业类别	可以使用的防护用品
储能电站	工频电场 工频磁场	高压带电作业(在1kV-10kV带电设备上作业时)	安全帽(带电绝缘性能)、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服
220kV升压站	工频电场 工频磁场 (高温、低温、紫外辐射)	高压带电作业(在10kV-500kV带电设备上作业时)	安全帽(带电绝缘性能)、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、带电作业屏蔽服

			野外作业																																																																							
	高温、低温、紫外辐射		野外作业	防寒帽、太阳镜、防昆虫手套、防水胶鞋、防寒鞋、防水服、防寒服																																																																						
<p>3. 应急救援</p> <p>(1) 针对项目可能发生的夏季高温天气时作业导致中暑；冬季低温天气时作业导致冻伤；六氟化硫开关事故情况下发生六氟化硫泄漏导致的急性中毒；污水处理池等有限空间作业导致的硫化氢有毒气体中毒、铅酸蓄电池损害等要制定专门的应急预案或现场处置方案，补充配备相应的应急设施、应急药品。</p> <p>(2) 蓄电池室发生事故情况下会产生有害烟气，应设置机械通风设施，电池室内通风量应按空气中的最大含量不超过 0.7% 计算，且不应小于 3 次/h。</p> <p>(3) 根据《六氟化硫电气设备运行、试验及检修人员安全防护细则》DL/T639-2016 要求，在配电装置室底部安装六氟化硫浓度报警仪和氧气仪，当六氟化硫（体积比）超过 1000×10^{-6}，氧气低于 18%，仪器应报警。</p> <p>(4) 根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）附录 A 表 A.4 进行急救箱配置，具体详见下表。</p> <p style="text-align: center;">急救包配置参考清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>药品名称</th> <th>储存数量</th> <th>用途</th> <th>保质（使用）期限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医用酒精</td> <td>1 瓶</td> <td>消毒伤口</td> <td>有效期内</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新洁而灭酞</td> <td>1 瓶</td> <td>消毒伤口</td> <td>有效期内</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>过氧化氢溶液</td> <td>1 瓶</td> <td>清洗伤口</td> <td>有效期内</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.9%的生理盐水</td> <td>1 瓶</td> <td>清洗伤口</td> <td>有效期内</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>脱脂棉花</td> <td>1 包</td> <td>清洗伤口</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>脱脂棉签</td> <td>2 包</td> <td>清洗伤口</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>中号胶布</td> <td>1 卷</td> <td>粘贴绷带</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>绷带</td> <td>1 卷</td> <td>包扎伤口</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>剪刀</td> <td>1 个</td> <td>急救</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>镊子</td> <td>1 个</td> <td>急救</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>医用手套、口罩</td> <td>按实际需要</td> <td>防止施救者被感染</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>创可贴</td> <td>4 个</td> <td>止血护创</td> <td>有效期内</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>伤湿止痛膏</td> <td>1 个</td> <td>淤伤、扭伤</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					序号	药品名称	储存数量	用途	保质（使用）期限	1	医用酒精	1 瓶	消毒伤口	有效期内	2	新洁而灭酞	1 瓶	消毒伤口	有效期内	3	过氧化氢溶液	1 瓶	清洗伤口	有效期内	4	0.9%的生理盐水	1 瓶	清洗伤口	有效期内	5	脱脂棉花	1 包	清洗伤口	-	6	脱脂棉签	2 包	清洗伤口	-	7	中号胶布	1 卷	粘贴绷带	-	8	绷带	1 卷	包扎伤口	-	9	剪刀	1 个	急救	-	10	镊子	1 个	急救	-	11	医用手套、口罩	按实际需要	防止施救者被感染	-	12	创可贴	4 个	止血护创	有效期内	13	伤湿止痛膏	1 个	淤伤、扭伤	-
序号	药品名称	储存数量	用途	保质（使用）期限																																																																						
1	医用酒精	1 瓶	消毒伤口	有效期内																																																																						
2	新洁而灭酞	1 瓶	消毒伤口	有效期内																																																																						
3	过氧化氢溶液	1 瓶	清洗伤口	有效期内																																																																						
4	0.9%的生理盐水	1 瓶	清洗伤口	有效期内																																																																						
5	脱脂棉花	1 包	清洗伤口	-																																																																						
6	脱脂棉签	2 包	清洗伤口	-																																																																						
7	中号胶布	1 卷	粘贴绷带	-																																																																						
8	绷带	1 卷	包扎伤口	-																																																																						
9	剪刀	1 个	急救	-																																																																						
10	镊子	1 个	急救	-																																																																						
11	医用手套、口罩	按实际需要	防止施救者被感染	-																																																																						
12	创可贴	4 个	止血护创	有效期内																																																																						
13	伤湿止痛膏	1 个	淤伤、扭伤	-																																																																						

14	止血带	2 个	止血	-
15	眼药膏	2 支	处理眼睛	有效期内
16	洗眼液	2 支	处理眼睛	有效期内
17	防暑降温药品	1 盒	夏季防暑降温	有效期内
18	体温计	2 支	测体温	-
19	烫伤药膏	6 支	处理烫伤	有效期内
20	防蚊虫药膏	1 盒	处理蚊虫叮咬	有效期内
21	防蛇药品	1 盒	防止蛇进入	有效期内
22	急救使用说明	1 个	-	-

4. 职业卫生专项投资概算

根据建设项目职业卫生的相关管理要求，项目应制定职业卫生专项投资概算，其内容应包括项目职业病危害评价（职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价）、职业病防护设施（防尘、防毒、防噪声、防高温、通风）、辅助用室、应急救援设施、个人防护用品、岗前职业健康检查、职业卫生培训、警示标识等内容纳入项目投资概算。

5. 建设期控制职业病危害的补充措施

（1）建设单位应在发包、施工阶段，与工程总包方、施工方及监理方在合同中约定按照《建筑行业职业病危害预防控制规范》GBZ/T211-2008 的要求，建立本项目施工过程中职业卫生管理机构和责任制，明确职业卫生管理的责任人，配备专职职业卫生管理人员；制定职业卫生管理制度和操作规程，落实职业卫生管理工作。对项目前期基础设施施工过程、设备安装调试过程、运行后施工过程和外来维修单位施工过程、有限或密闭空间作业中可能遇到的职业病危害问题进行专项管理，并将项目施工阶段的外委外包单位和人员纳入项目建设施工期职业卫生管理范围。

（2）建设施工和监理单位应建立职业卫生管体系，并在建设施工过程中开展和落实职业卫生管理工作，并出具相应过程的职业卫生管理总结报告和法律承诺书。

（3）在土建、安装中可能产生职业病危害因素的工作场所设置其产生职业危害的种类、后果、预防及应急救援措施等警示标识、标牌和中文说明。

（4）施工方应视劳动者数量配备专职或兼职的职业卫生管理人员，并制定相关职业卫生管理制度，加强职工职业健康监护和施工现场职业病危害因素检测及档案管理工作，做好职业卫生应急救援预案。

		<p>(5) 建设施工期间，对照建设施工期识别的职业病危害因素，根据《建筑行业职业病危害预防控制规范》GBZ/T211-2008、《建筑施工企业职业病危害防治技术规范》WS/T770-2015，完善建设期间的防尘、防噪声、防高温措施、防毒措施等内容。</p> <p>(6) 项目应结合建设期间分析识别的职业病危害因素，根据《建筑施工人员个人劳动保护用品使用管理暂行规定》(建质[2007]255号)、《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》(JGJ184-2009)等标准规范的要求，为施工作业人员配备相应的个人防护用品。</p> <p>(7) 项目场地施工、建筑施工属于露天作业，夏季高温天气作业时，可发生中暑。冬季低温天气作业时可发生冻伤。项目建设期间应制定高温中暑、低温冻伤的应急救援预案，配备相应的应急设施。</p>
<p>专家 组 评 审 意 见</p>		<p>一、《评价报告书》描述了建设项目施工过程中及建成后可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备，分析和评价了可能产生的职业病危害因素及其对劳动者健康危害程度、设置的职业病防护设施和个体防护用品等，提出了控制职业病危害的补充建议。同意报告书的结论。</p> <p>二、《评价报告书》修改意见：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善充气式开关柜六氟化硫通风防毒措施分析评价； 2. 根据专家提出的个人意见进行必要的修改。 <p>三、专家组同意《评价报告书》通过评审，修改稿经专家组长复审同意后形成终稿。</p>