



常州正衡电力工程监理有限公司

阁皂山风电场项目

危险源清单

(包括办公区、施工过程)

高传新能源宜春樟树阁皂山风电场项目监理部

二零一九年四月



关于重大危险源的评价的说明

依据公司的《危险源辨识和重大危险源评价程序》文件的要求，采取定量评价法对重大危险源进行评价，即：

$D=LEC$

式中：D——风险值

L——发生事故的可能性大小

E——表露危险环境的频繁程度

C——发生事故产生的后果

D 值	危险程度	D 值	危险程度
五级 大于 320	极其危险，停止作业	二级 20——70	一般危险，需要注意
四级 160——320	高度危险，立即整改	一级 小于 20	稍有危险，可以接受
三级 70——160	显著危险，需要整改		

注：三级以上的项目列入重大危险源清单



序号	危险源	风险	发生的主要工序/部位	评价得分	主要的控制措施方案
1	违规操作机械设备	机械发生意外对人体造成伤害	发生在施工中所有使用施工机械设备的工序过程。主要有：基础施工、架线放线、沟槽开挖工程中使用的挖掘机、装载机、运输车辆、打夯机、吊车等、推土机、放线器砼搅拌机。	70——160 三级	公司编制了《安全作业指导书》文件，强化监督检查，提高员工自觉性，避免事故的发生。
2	基坑、沟边坡坍塌	砸伤或掩埋造成伤亡事故	发生在基础施工中的土石方工程、管道施工的开槽施工过程	160——320 四级	公司项目部编制了《安全作业指导书》等文件，坚决杜绝发生此类事故。
3	电器设施漏电、保护失灵	造成对人员的电击伤残或死亡	发生在施工过程中和办公过程使用的电气设施、设备	160——320 四级	公司项目部编制了《安全作业指导书》等文件，控制安全用电的全过程，坚决杜绝发生此类事故。
4	高空作业防护不当	发生人体坠落伤亡	发生在架线过程	70——160 三级	公司项目部编制了《安全作业指导书》等文件，坚决杜绝发生此类事故。
5	违规驾驶车辆	发生交通事故造成驾车人伤亡和公司财产损失	发生在少数酒后驾车、违规超速、闯红灯等严重违规违法的人员身上	70——160 三级	公司加强对驾车人员的安全守法教育，坚决避免此类事故的发生。
6	施工过程中的炎热寒冷天气	人员健康受损伤病、中暑、冻伤	施工现场室外作业	70——160 三级	编制《安全作业指导书》等文件减少人员伤病
7	社会性突发传染性疾病	如非典期间的状态	突发事件，公司本身无法单独抗拒	160——320 四级	公司编制了《安全作业指导书》等文件，在政府的统一指挥下，减少损失。



8	用火失控	发生火灾烧伤（亡）员工	办公楼内、施工现场的临时设施中	160——320 四级	公司项目部编制了《安全作业指导书》《应急预案》等文件，控制用火安全管理的全过程，坚决杜绝发生此类事故。
9	地震、暴雨、大风、冰雹等自然灾害	造成员工的伤亡	突发事件，公司本身无法单独抗拒	160——320 四级	公司编制了《安全作业指导书》《应急预案》等文件，在政府的统一指挥下，减少损失。
10	施工围挡标识不完善造成行人伤害	造成行人伤害	施工过程中	160——320 四级	对围挡进行严格控制和管理。
12	雨季施工土方坍塌	造成人员伤害	雨季施工过程中	160——320 四级	公司根据不同的工程项目，编制了雨季施工应急预案。
13	材料运输装卸	造成环境污染	材料动输中	160——320 四级	公司制订了材料运输管理规定。
14	施工机械进出场	造成人员伤害	施工过程	160——320 四级	公司制订了施工机械进出场的管理规定。
15	工人宿舍	造成人员伤害、烫伤、餐饮设备机械伤害	工人食宿餐饮设备的使用	160——320 四级	公司制订了工人宿舍的管理规定。
16	行业教训	造成人员伤害	施工过程中	160——320 四级	对各行业发生的安全事故都进行教训和总结。

附录 1、环境因素评价标准

1、环境评价小组对所找出施工现场所有的环境因素进行分析，进行环境影响评价，并填写环境因素识别和评价表。评价可采用（A+B+C+D+E）环境影响评价法：

A——环境影响范围：全球性（5分）；全国性（4分）；区域性（3分）；项目周围（2分）；项目内（1分）。

B——环境影响程度：严重（5分）；较严重（3分）；轻微（1分）

C——发生频率：每天（5分）；每周（4分）；每月或不定期（3分）；每年（2分）；一年以上（1分）。

D——法规符合性：有法规要求，且超标或未监测（10分）；有法规要求，但未超标或违规（5分）；无法规要求（1分）。

E——排放量的大小：较大（5分）；中等（3分）；较小（1分）。

（A+B+C+D+E）：≥18分为I级；<18分且≥15分为II级；<15分为III级。

I级：要立即采取措施或控制；II级：近期要采取措施或控制；III级：将来要采取措施或控制。

2、评价小组在初步评价的基础上，根据分级评价结果，结合直接判定法（如环境因素中违反法规标准的部分，如果不控制显然会造成投诉、受到监控部门处罚等严重后果的部分）进行综合评价，确定重要环境影响因素并填写重要环境因素登记表。（其中评分为I级的直接列入，II级经讨论后决定是否列入，III级暂不列入）



危险源辨识与风险评价表

项目部:

施工单位:

序号	设备/活动 作业活动	潜在的危 险因素	可能的 风险	事故类型					风险评价				危险程度	区域	预防和控制措施
				死亡	伤害	职业病	财产损失	其他	L	E	C	D			

填表人:

年 月 日

识别和评价人:

年 月 日

填写说明:项目部应辨识和识别在施工过程中存在的危险源及环境因素,进行风险评价,形成重大危险源和重要环境因素,并制定预防和控制措施,最大可能实现本项目的既定工作目标。

1、危险源和环境因素识别从以下各方面考虑:

(1)、依据存在时态分过去、现在、将来三种;

(2)、依据存在状态分正常、异常、紧急三种;

(3)、危险源的类型分为:A.电气类、B.机械类、C.脚手架类、D.基坑支护与降水类、E土方开挖类、F.模板工程类、G.消防类、H.防护类、I.起重吊装类、J.拆除、爆破类、K.材料类、L.环保类、M.行政卫生类、N.其他类别等十四大类。

2、项目部组织人员对辨识出的危险源及环境因素按评价标准:作业条件危险性评价法(LEC法)、(A+B+C+D+E)环境影响评价法进行评价,并填写《危险源辨识及风险评价表》、《环境因素识别和评价表》。

3、项目部安排人员进行核定评价,对违反法律、法规及过去几年中曾发生过的重大安全事故的类别均评为四级以上(含四级)的风险,列入《重大危险源登记表》,对评为三级且经评定诊断是主要的也要列入《重大危险源登记表》。

4、当法律法规有变化时、设施设备新增或改造时、检查中发现问题时、施工方案改变及员工投诉和相关方抱怨时、过去发生过重大事故或无法预计事故发生时等,需要对《重大危险源登记表》《重要环境因素登记表》予以更新。

5、对建设部规定的深基坑工程、高大模板工程、地下暗挖工程、30m以上高空作业工程、城市房屋拆除爆破和其它土石大爆破工程等应列入重大危险源。

附录2: 风险评价标准

在风险评价过程中,首先调查此项风险涉及的危害是否违反相关法律、法规要求,如违反法律、法规要求或相关方投诉多的或者过去发生过重大事故,不必进行评分,一律作为重要风险,而且必须在制定目标时作为改善的项目实施。以上为定性评价的标准。定量评价标准可采用如下方法:

作业条件危险评价法(D=LEC),对危害的可能性(L)、频繁程度(E)、严重性(C),按作业条件进行定性、定量评价,确定危险等级(D)。风险评价法评出D在70分及以上的,确定为重大职业安全健康危害,列入《重大危险源登记表》。

L、E、C三个主要因素的评价方法按表一、表二、表三所示。



表一 L——发生事故的可能性大小

分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料
6	相当可能
3	可能，但不经常
1	可能性小，完全意外
0.5	很不可能，可以设想
0.2	极不可能
0.1	实际不可能



表二 E——人体暴露在这种危险环境中的频繁程度

分数值	暴露于危险环境的频繁程度
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

表三 C——发生事故产生的后果

分数值	发生事故产生的后果
100	大灾难，许多人死亡
40	灾难，数人死亡
15	非常严重，一人死亡
7	严重，重伤
3	重大，致残
1	引人注目，需要救护

计算出三个指标 L、E、C 值的乘积，得出危险性分值，按照表四所列的分数来定义风险等级。



表四 D——危险性分值

D 值	危险程度	风险等级
>320	极其危险，不能继续作业	5
160--320	高度危险，要立即整改	4
70--160	显著危险，需要整改	3
20--70	一般危险，需要注意	2
<20	稍有危险，可以接受	1

高传新能源宜春樟树阁皂山风电场

项目监理部