

## 特殊工种/特殊作业人员报审表

工程名称：智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

编号：SZLB14-PGFD-001

致 常州正衡电力工程监理有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目 监理项目部：

现报上本工程特殊工种作业人员名单及其资格证件，请查验。工程进行中如有调整，将重新统计并上报。

附件：特殊工种作业人员资格证件复印件

施工项目部（章）

项目经理：李永渊

日期：2019.4.20

| 姓名  | 工种     | 证件编号                | 发证单位          | 有效期                |
|-----|--------|---------------------|---------------|--------------------|
| 杨 栋 | 焊接与热切割 | T622226198507062031 | 国家安全生产监督管理局   | 至 2023 年 05 月 09 日 |
| 杨 伟 | 电工     | T622226198009042011 | 国家安全生产监督管理局   | 至 2023 年 05 月 09 日 |
| 李永渊 | 电工     | T622226197203100516 | 国家安全生产监督管理局   | 至 2023 年 05 月 09 日 |
| 李永渊 | 焊接与热切割 | T622226197203100516 | 国家安全生产监督管理局   | 至 2023 年 05 月 09 日 |
| 周国涛 | 焊工     | 1427111009502757    | 张掖市人力资源和社会保障局 |                    |

监理项目部审查意见：

经审核，人员资质证书合格有效，类别、数量  
可以满足工程需要。

监理项目部（章）

专业监理工程师：李永渊

日期：2019.4.20

证 号: T622226198507062031  
姓 名: 杨栋 性别: 男

作业类别: 焊接与热切割作业  
准操项目: 熔化焊接与热切割作业

初领日期: 20170510  
有效期限: 20170510-20230509  
复审日期: 20200510



中华人民共和国  
特种作业操作证

复审记录: \_\_\_\_\_

国家安全生产监督管理总局监制

证 号: T622226198009042011  
姓 名: 杨伟 性别: 男

作业类别: 电工作业  
准操项目: 高压电工作业

初领日期: 20170510  
有效期限: 20170510-20230509  
复审日期: 20200510



中华人民共和国  
特种作业操作证

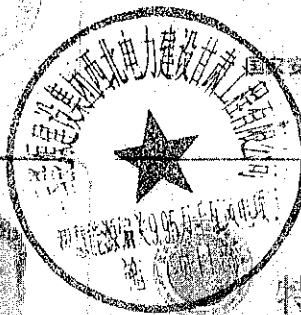
复审记录: \_\_\_\_\_

国家安全生产监督管理总局监制

证 号: T622226197203100516  
姓 名: 李永渊 性别: 男

作业类别: 电工作业  
准操项目: 高压电工作业

初领日期: 20170510  
有效期限: 20170510-20230509  
复审日期: 20200510



中华人民共和国  
特种作业操作证

复审记录: \_\_\_\_\_

国家安全生产监督管理总局监制

证 号: T622226197203100516  
姓 名: 李永渊 性别: 男

作业类别: 焊接与热切割作业  
准操项目: 熔化焊接与热切割作业

初领日期: 20170510  
有效期限: 20170510-20230509  
复审日期: 20200510



中华人民共和国  
特种作业操作证

复审记录: \_\_\_\_\_

国家安全生产监督管理总局监制

原件在我单位存档

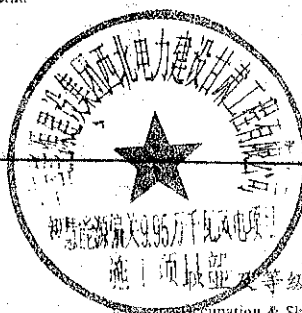
依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业(技能)标准，经考核鉴定合格。

特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.



Seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China



姓名 房国海 性别 男  
Name Sex

出生日期 1970 年 11 月 11 日  
Birth Date Year Month Day

文化程度 初中  
Educational Level

发证日期 2014年10月30日  
Date of Issue

证书编号 1427111009502757  
Certificate No.

身份证号 622226197011053639  
ID Card No.

理论知识考试成绩 64  
Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩 64  
Result of Operational Skill Test

评定成绩 合格  
Result of Test

职业技能鉴定(指导)中心(印)  
Seal of Occupational Skill Testing Authority



原件在我单位存档

# 监理安全交底记录

B9

项目名称：智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

编号：CZZHJL-AQJD-001

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |      |                                                |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-----|-----|
| 工程名称                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目                      |      |                                                |     |     |
| 监理公司                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 常州正衡电力工程监理有限公司                           | 承包单位 | 中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目施工项目部 |     |     |
| 时 间                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2019.05.12                               | 地 点  | 项目部                                            | 交底人 | 徐耀生 |
| 被交底人                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>赵焕柱. 李. 杨. 陈龙. 刘同生</p> <p>张兴. 杨伟.</p> |      |                                                |     |     |
| <p>交底内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、核对进场人员资质、体检、保险和安全教育；</li> <li>2、严格按照施工方案和安全措施执行；</li> <li>3、要求进场人员全面了解施工现场的情况和施工方案；</li> <li>4、杜绝越范围作业和停留；</li> <li>5、做好工前会签到和记录，交底要全面；</li> <li>6、安排好现场电工做好用电检查和防护，严格执行工作票制度并做好监护；</li> <li>7、认真做好施工现场的安全文明施工，做到工完、料尽场地清；</li> </ol> |                                          |      |                                                |     |     |
| 备注：无                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                                                |     |     |

本表一式 份，由项目监理部填写，建设管理单位存 份，项目监理部存 1 份、承包单位存 份。

## 特殊工种/特殊作业人员报审表

工程名称: 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

编号: SZLB14-PGFD-002

致 常州正衡电力工程监理有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目 监理项目部:

现报上本工程特殊工种作业人员名单及其资格证件, 请查验。工程进行中如有调整, 将重新统计并上报。

附件: 特殊工种作业人员资格证件复印件

施工项目部 (章):  
项目经理:   
日期: 2019.4.18

| 姓名  | 工种        | 证件编号                | 发证单位                  | 有效期                |
|-----|-----------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| 杨 军 | 装载机驾驶     | 甘 A042013000897     | 甘肃省住房和城乡建设厅           | 至 2021 年 05 月 10 日 |
| 章儒虎 | 挖掘机驾驶     | 08305347            | 甘肃省劳动和社会保障局           |                    |
| 李井芳 | 汽车式起重机操作工 | 1432018936574       | 中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会 | 至 2024 年 03 月 26 日 |
| 马佳兴 | 挖掘机驾驶     | T640302199401020934 | 宁夏回族自治区安全生产监督管理局      | 至 2022 年 05 月 10 日 |
| 孟立春 | 挖掘机驾驶     | T640181199802032252 | 宁夏回族自治区安全生产监督管理局      | 至 2021 年 11 月 16 日 |
| 刘富成 | 装载机驾驶     | T640302199505251331 | 宁夏回族自治区安全生产监督管理局      | 至 2021 年 01 月 08 日 |

监理项目部审查意见:

经审核, 人员资质证书合格有效, 类别、数量, 可以满足工程需要。

监理项目部 (章):

专业监理工程师: 

日期: 2019.4.20

# 建筑施工特种作业操作资格证

[illegible]

姓名: 楊寧 身分證號: 427076-198003160213

第五卷 第五期

提交日期 2013.05.01

張 謙  
張 謙  
張 謙

2015.05.10

日期 2013.03.10  
年 月 日

第一次校核 1015.05.10



# 建筑施工特种作业操作资格证副证

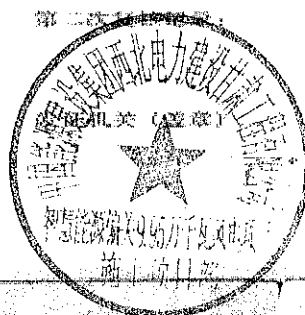
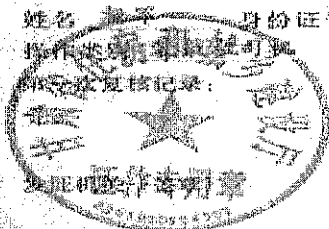
電話 443013000000

姓名: 李平 身份证号: 623226198009160213

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

**Figure 6**



五

名

辛人部 肅

出生年月

1985

編

100

0830534

董儒虎同志自二〇〇一年

十二月二日至二〇〇一年十一月

三、日在我校

專業培訓期滿，成績

合格 补发证书

考核机关(盖章) 培训单位(盖章)

08年12月30日

### 培训内容

| 科目          | 学时 | 成绩 |
|-------------|----|----|
| 第 一 次 考 试   |    |    |
| 第 二 次 考 试   |    |    |
| 第 三 次 考 试   |    |    |
| 第 四 次 考 试   |    |    |
| 第 五 次 考 试   |    |    |
| 第 六 次 考 试   |    |    |
| 第 七 次 考 试   |    |    |
| 第 八 次 考 试   |    |    |
| 第 九 次 考 试   |    |    |
| 第 十 次 考 试   |    |    |
| 第 十 一 次 考 试 |    |    |
| 第 十 二 次 考 试 |    |    |
| 第 十 三 次 考 试 |    |    |
| 第 十 四 次 考 试 |    |    |
| 第 十 五 次 考 试 |    |    |
| 第 十 六 次 考 试 |    |    |
| 第 十 七 次 考 试 |    |    |
| 第 十 八 次 考 试 |    |    |
| 第 十 九 次 考 试 |    |    |
| 第 二 十 次 考 试 |    |    |

原件在我单位存档

**建设机械施工作业操作证**

本证书为岗位能力证明，请妥善保管使用，如有遗失，请及时挂失。

1432018936574

李井芳

222304196810082418

汽车式起重机操作

2018年03月27日至2024年03月26日

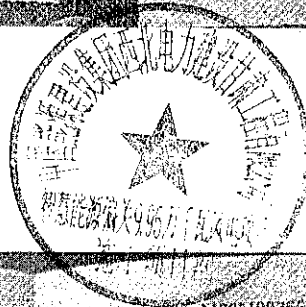
换发：□ 换发，年龄：\_\_\_\_ 年

中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会

中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会  
致持证者、用工单位、主管机构  
请阅读使用须知（见操作证背页）

守法有德，敬业诚信  
服从管理，团队协作  
遵循工法，安全作业  
精益求精，保障质量  
终身学习，持续提高

中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会  
地址：北京市海淀区中关村大街100号  
电话：400-606-6060  
网址：www.cbet.org.cn



1432018936574

021-339886

李井芳 同志于 2012 年  
10 月 08 日至 2018 年 10 月 08 日  
通过了建设机械 汽车式起重机操作

岗位学习，经综合评价，成绩合格，  
特发此证。

本证书是持证者岗位能力工作凭证。

姓名：李井芳

性别：男

文化程度：高中

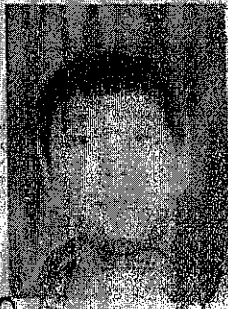
身份证号：222304196810082418

中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会

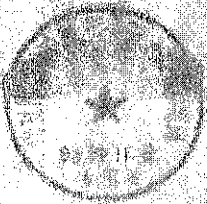
地址：北京市海淀区中关村大街100号  
电话：400-606-6060  
网址：www.cbet.org.cn

原件在我单位存档

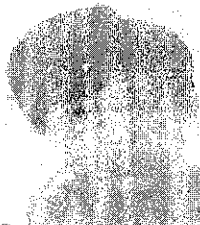
证 号: T640302199401020934  
姓 名: 马佳兴 性别: 男  
作业类别: 场(厂)内特种车辆作业  
准操项目: 挖掘机  
初领日期: 2016.05.10  
有效期限: 2016.05.10 至 2022.05.10  
复审日期: 2019.05 第二次复审: 2022.05



证 号: T640181199802032252  
姓 名: 孟立春 性别: 男  
作业类别: 企业内机动车辆驾驶员  
准操项目: 挖掘机驾驶  
初领日期: 2015.11.16  
有效期限: 2015.11.16 至 2021.11.16  
复审日期: 2018.11



证 号: T640302199605251331 性别: 男  
姓 名: 刘富成  
作业类别: 企业内机动车辆驾驶员  
准操项目: 装载机驾驶  
初领日期: 2015.01.08  
有效期限: 2015.01.08 至 2021.01.08  
复审日期: 2018.01



原件在我单位存档



# 智慧能源偏关9.95万千瓦风电项目

## 会议签到表

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 会议主题                            | 5月安全会议                       |
| 会议日期                            | 2019年5月31日18时——2019年5月31日19时 |
| 会议地点                            | 项目部会议室                       |
| 参加单位                            | 人员签名                         |
| 偏关智慧能源风力发电有限公司工程技术部             | 邵春华 王洪伟 王春科                  |
| 常州正衡电力工程监理有限公司偏关风电监理项目部         | 赵之荣 李云 赵顺胜 许晓<br>中收          |
| 中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司偏关风电施工项目部 | 刘磊鹏 郭之强 鲁刚 王宇                |
|                                 |                              |

## 危险源辨识、风险控制报审表

工程名称：智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

编号：SXMB16—PGFD—FJAZ—001

致 常州正衡电力工程监理有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目 监理项目部：

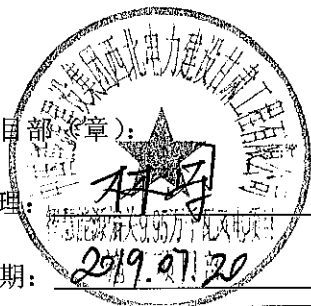
我单位已完成了 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目风机机组及塔筒吊装危险源辨识、风险控制编制 工作，现报审，请予以审核。

附件：危险源辨识、风险控制

施工项目部（章）：

项目经理：

日期：



监理项目部审查意见：

经审查该塔筒吊装危险源辨识、风险控制  
符合设计及规范要求，严格按此方案实施。

监理项目部（章）：

总/专业监理工程师：

日期：



注 本表一式 份，由施工项目部填报，业主项目部、监理项目部各一份，施工项目部存 份。

# 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

## 危险源辨识、风险控制

中国能源建设集团西北电力建设甘肃火电工程公司

智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目部

2019 年 07 月 20 日

危险辨识、风险评价和风险控制对策表

| 序号 | 作业活动                 | 潜在的危险因素                                    | 可能导致的故事      | 控制措施                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 施工安全技术措施             | 无安全施工措施；安全施工措施不完善                          | 人身伤害<br>设备事故 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必须按安全规定、规程制定安全技术措施，重大、重要、特殊项目必须制定安全技术措施，并按权限报批。</li> <li>2. 安全技术措施计划应包括安全技术措施和设施、宣传、安全技术开发研制、试验等方面，能改善劳动条件，防止工伤、职业病、职业中毒等。</li> </ol>                                                                                               |
| 2  | 安全交底                 | 未经安全交底施工                                   | 人身伤害<br>设备事故 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认真做好交底，有针对性讲解危险点及预防措施，交底人与被交底人双方签字。</li> <li>2. 认真执行“公司、项目部、班组”三级“任务、即使、安全、环境”要求的“四交”制度。</li> <li>3. 对无安全措施或未经安全技术交底施工项目，施工人员有权拒绝施工。</li> </ol>                                                                                     |
| 3  | 安全交底<br>安全培训<br>安全教育 | 未经三级安全教育和考试，不懂安全操作知识<br>意识水平低下，安全意识与技能掌握不够 | 人身伤害<br>设备事故 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 搞好安全教育和培训，提高人员安全素质。</li> <li>2. 每两年由总工程师组织技术、管理、安监人员和班组长参加教育培训和考试，每年初和新工程开工前，组织施工人员进行一次安全工作规程、规定、制度的培训学习与考试。</li> <li>3. 实施新工艺新技术或使用新设备材料时，进行针对性安全教育。</li> <li>4. 临时招用当地民工施工前，由施工发展人讲解工作范围、安全注意事项和操作方法，宣传安全施工作业票和安全监护制度。</li> </ol> |

| 序号 | 作业活动   | 潜在的危险因素                                         | 可能导致的故事              | 控制措施                                                                                                                                               |
|----|--------|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | 大型机械拆卸 | 大型机械拆卸措施不符合要求。<br>榔头或打击物碎片飞出伤人                  | 设备事故<br>起重伤害<br>物体打击 | 1. 正确选择吊点。<br>2. 千斤绳绑扎合理，受力前清除附加的受力条件。<br>3. 设警戒线严禁无关人员进入，必须做好其他保险措施。<br>4. 不得戴手套使用榔头。<br>5. 榔头与手柄连接可靠，手柄清洁、无油污。<br>6. 严禁无关人员进入。<br>7. 作业人员站立位置正确。 |
| 5  | 机械操作   | 吊车超负荷吊装，易造成机械损坏甚至吊车倾覆                           | 设备事故                 | 1. 严禁超负荷起吊。<br>2. 坚持十不吊。<br>3. 起吊大件或特殊环境下吊装必须办理安全作业票，并需要有证人在场。                                                                                     |
| 6  |        | 操作人员精神状态不佳，或起重指挥操作人员配合不协调，易发生机械损坏、碰撞甚至倾覆。       |                      | 1. 合理安排人员，合理安排休息，加强教育保证每天按时休息。<br>2. 明确操作人员与起重人员责任，加强协调配合。<br>3. 起重人员加强监护。                                                                         |
| 7  |        | 各吊机交叉作业，易发生碰撞事故                                 |                      | 1. 制订详细的防碰撞措施。                                                                                                                                     |
| 8  | 起重工具   | 起重作业工机具、索具未检查就使用，或偷懒降低安全系数使用，易发生机械、设备事故及人身伤害事故。 | 设备事故<br>起重伤害         | 1. 加强检查、监督加大处罚力度。<br>2. 严禁降低安全系数使用。                                                                                                                |

| 序号 | 作业活动       | 潜在的危险因素                                                       | 可能导致的故事      | 控制措施                                                                                                                                              |
|----|------------|---------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  |            | 超负荷使用                                                         | 人生伤害<br>设备事故 | 1. 起重机械不得超负荷起吊。<br>2. 每年至少做一次机构全面检查。<br>3. 起重机械不得超负荷起吊，不明质量的物体不得起吊。<br>4. 起重机械各部位的机构和装置不得随意变更或拆除。<br>5. 起重机在工作中发生故障或有不正常现象时，应立即放下重物，停止运转中进行调整或检修。 |
| 10 |            | 起吊带棱角的物体时，会因千斤绳的滑移而导致千斤绳断丝、断裂                                 | 起重伤害         | 1. 严禁无关人员进入。<br>2. 棱角处加垫包铁或软木。<br>3. 禁吊物下站人。                                                                                                      |
| 11 | 起重索具<br>吊具 | 大夹角兜挂重物时，夹角大千斤绳受力大，易断裂，同时千斤绳容易向中滑移，致使千斤绳断丝，断股或重物失去平衡而发生重物掉落事故 | 设备伤害<br>起重伤害 | 1. 斤绳的夹角一般不大于 90 度，最大不超过 120 度。<br>2. 大夹角起吊时，须有防之千斤绳滑动的措施。<br>3. 作业中加强监护。                                                                         |
| 12 |            | 千斤绳锈蚀、断丝                                                      | 人身伤害<br>设备事故 | 1. 使用前必须检查索具。<br>2. 千斤绳满足安全要求。<br>3. 锈蚀、断丝的千斤绳必须报废。                                                                                               |
| 13 |            | 起重索具。吊具作业未检查以小带大。                                             | 人生伤害<br>设备事故 | 1. 按规程要求的安全系数和荷载等级，正确选用吊具，禁止以小带大。<br>2. 定期检查索具，吊具破损的严禁使用。<br>3. 加强检查，监督未检查的严禁使用。                                                                  |

| 序号 | 作业活动               | 潜在的危险因素                                                       | 可能导致的故事                        | 控制措施                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | 起重人员<br>机械操作<br>人员 | 1. 指挥人员对机械性能不熟悉，指挥不清，信号不明。<br>2. 精神状况不好。<br>3. 对所用机械情况不熟悉。    | 设备事故<br>人身设备事故<br>起重伤害<br>人身伤害 | 1. 加强指挥人员的培训。<br>2. 指挥人员需持证上岗，严格按规程办事，指挥信号明确，清晰。<br>3. 指挥、操作配合协调。<br>4. 操作人员应休息好集中精力密切关注施工机械状况。<br>5. 由了解其性能并熟悉使用知识的人员操作施工机械，对重要的施工机械持证上岗。<br>6. 应严格按施工机械性能、规程、出厂说明书的规定使用。<br>7. 合理安排劳动力和作息时间，控制娱乐时间。<br>8. 注意人员身体状况，合理安排工作。 |
| 15 |                    | 指挥人员对机械性能不熟悉，指挥不清、信号不明，易发生机械、设备事故及人身事故。                       | 设备事故                           | 1. 加强对指挥的培训。<br>2. 指挥信号严格按照规程办事。                                                                                                                                                                                             |
| 16 | 两机抬吊               | 两机抬吊同一重物措施不完善或指挥失误，吊机配合不协调，两机吊点受力不均匀。                         | 人生伤害<br>设备事故                   | 1. 方案应有详细计算，技术交底时，应交代清楚。<br>2. 加强理论知识的学习，让指挥人员懂得相关知识。<br>3. 同一指挥，每台吊机设专人监护。<br>4. 指挥明确，信号清晰。<br>5. 严禁单绳起吊应用双绳起吊。<br>6. 做好防物件挤压滑落伤人措施。                                                                                        |
| 17 | 设备卸车<br>塔架卸车       | 两车抬吊，分两车抬吊分担重量不均<br>起吊不同步，吊车选择不合适，吊带破损<br>担重量不均，起吊不同步，吊车选择不合适 | 吊车倾覆<br>设备损坏<br>人员受伤           | 1. 两车抬吊，专人指挥，信号统一，合理分担两车起吊重量。<br>2. 吊车支顶基础扎实，稳固。<br>3. 起吊前检查起吊机钢丝绳及刹车系统，检查确认吊具，办理安全作业票，并严格监督执行。                                                                                                                              |

| 序号 | 作业活动              | 潜在的危险因素                                     | 可能导致的故事                | 控制措施                                                                                                      |
|----|-------------------|---------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                   | 吊车支顶基础不稳，吊带破损                               |                        |                                                                                                           |
|    | 机舱卸车              | 吊点选择不当                                      | 吊车倾覆<br>设备损坏<br>人员受伤   | 1. 按设备设计制作选择吊点，并在作业前检查确认。<br>2. 采用设备厂家提供的专用吊具，作业前检查确认。                                                    |
|    | 叶片卸车              | 吊点选择不当，叶片未拉缆风绳                              | 设备损坏                   | 1. 合理测算选择吊点，吊具，叶片两端固定缆风绳。<br>2. 放置地面应垫衬柔软性材料。                                                             |
| 18 | 叶轮组合              | 1. 叶片起吊不合适                                  | 叶片受损                   | 1. 采用专用吊具。<br>2. 按要求双机抬吊，倒链提前做载荷试验。                                                                       |
|    |                   | 2. 叶片组合操作不当                                 | 支撑倒塌，叶片触地              | 1. 选择平整硬实的场地摆放轮毂。<br>2. 严格按交底内容做好支撑。                                                                      |
|    | 电 安<br>配 柜<br>装   | 吊点选择不当                                      | 设备损坏                   | 1. 合理选择吊点。                                                                                                |
|    | 下 段<br>塔 筒<br>安 装 | 两车抬吊起吊不同步，75T吊钩过快或过慢，吊具选择不当                 | 吊车倾覆<br>设备损坏           | 1. 专人指挥，信号统一，吊车支顶扎实稳固。<br>2. 选择安全系数较高的吊具，75T吊车紧密配合130T吊车                                                  |
|    | 中 段<br>塔 筒<br>安 装 | 两车抬吊起吊不同步，75T吊钩过快或过慢，吊具选择不当，携带螺栓未进行固定，未拉缆风绳 | 吊车倾覆<br>设备损坏<br>高空坠物伤人 | 1. 专人指挥，信号统一，吊车支顶扎实稳固。<br>2. 选择安全系数较高的吊具，75T吊车紧密配合450T吊车。<br>3. 螺栓应固定在上段平台处，螺栓不得散装。<br>4. 缆风绳牢固可靠，两侧受力均匀。 |

| 序号 | 作业活动        | 潜在的危险因素                                               | 可能导致的故事                                              | 控制措施                                                                                                               |
|----|-------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 装 塔 筒 安 装   | 两车抬吊起吊不同步，75T吊钩过快或过慢，吊具选择不当，携带螺栓未进行固定，未拉缆风绳           | 吊车倾覆<br>设备损坏<br>高空坠物伤人                               | 1. 专人指挥，信号统一，吊车支顶扎实稳固。<br>2. 选择安全系数较高的吊具，75T吊车紧密配合450T吊车。<br>3. 螺栓应固定在上段平台处，螺栓不得散装。<br>4. 缆风绳牢固可靠，两侧受力均匀。          |
| 20 | 上 段 塔 筒 安 装 | 两车抬吊起吊不同步，75T吊钩过快或过慢，吊具选择不当，携带螺栓未进行固定，未拉缆风绳           | 吊车倾覆<br>设备损坏<br>高空坠物伤人                               | 1. 专人指挥，信号统一，吊车支顶扎实稳固。<br>2. 选择安全系数较高的吊具，75T吊车紧密配合450T吊车。<br>3. 螺栓应固定在上段平台处，螺栓不得散装。<br>4. 缆风绳牢固可靠，两侧受力均匀。          |
|    | 机 舱 吊 装     | 起吊机舱行车不稳，未拉缆风绳和缆风绳受力不均                                | 碰伤设备                                                 | 1. 应可能减少450T吊车吊起机舱后的行起距离。<br>2. 拉设缆风绳及缆风绳受力均匀。                                                                     |
| 21 | 叶 片 吊 装     | 两车抬吊信号不统一，起升速度不统一，75T吊车下降速度过快或过慢，未拉缆风绳和缆风绳缠绕不当，拉风人员不足 | 桨叶重心偏移，75T负荷过重，下降速度不当造成桨叶损坏，拉缆风绳人员不足，桨叶偏移碰撞桨叶和无法顺利就位 | 1. 专人指挥，信号统一，吊车紧密配合。<br>2. 合理布设拉缆风人员，按要求拉设缆风                                                                       |
|    | 吊 装 作 业     | 1. 起吊时出现瞬间强风                                          | 1. 设备碰触吊车臂架<br>2. 电抗器支架被刮倒                           | 1. 起吊前观察风情，必要时电话查询现场风速。<br>2. 起吊前用麻绳绑定设备，尤其在起吊叶轮组件时，还把麻绳与五十铃汽车做连结，确保瞬间风力下设备的稳定。<br>3. 吊装小型设备时，吊车不完全松钩做保护，待紧固后方可松钩。 |
|    |             | 2. 高空坠落                                               | 人身伤亡                                                 | 1. 作业人员必须通过三级安全教育才允许上岗。<br>2. 施工区域作业人员正确佩戴三宝，进行作业。<br>3. 塔架爬梯边提前设置好安全绳，攀爬时正确使用安全自索器。                               |

| 序号 | 作业活动      | 潜在的危险因素    | 可能导致的故事      | 控制措施                                                                                                |
|----|-----------|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           | 3. 高空落物    | 设备损坏         | 1. 施工人员需把工具放进工具包。<br>2. 钢丝绳，吊具符合吊装安全系数。<br>3. 吊装发电机和叶片摘钩时，要挂好安全带，必须两人操作。<br>4. 在吊装发电机时要用钢丝绳在倒链处做保护。 |
| 22 | 螺栓紧固      | 1、工器具使用不当  | 人身伤亡         | 1. 在使用液压力矩板、电动扳手前，仔细阅读使用细则，由厂家人员演示正确使用方法及注意使用细节。                                                    |
| 22 | 螺栓紧固      | 2、螺栓紧固方式不当 | 设备事故         | 认真学习设备厂家技术交底内容，仔细阅读设备安装手册，听从厂家现场技术人员关于螺栓紧固的步骤。                                                      |
| 23 | 设备就位      | 吊装方式不符合要求  | 设备损坏         | 1. 起吊过程中，加强监护，防止发生碰撞。<br>2. 设备吊至要就位的位置时，要轻缓落下。                                                      |
| 24 | 650T 吊车转场 | 路况不好       | 吊车倾覆         | 对吊车移动路况进行勘察清除路面障碍物，对路面坑洼进行修补铺垫。                                                                     |
| 25 | 电气安装      | 1. 电缆敷设    | 电缆损坏<br>人身伤亡 | 1. 敷设电缆时要把电缆绑牢固。<br>2. 施工人员必须佩带安全带。                                                                 |
|    |           | 2. 电缆安装    | 人身伤亡<br>电缆损伤 | 1. 在塔筒内施工电线绝缘良好，无破损，要加漏电保护开关。<br>2. 施工人员必须佩带安全带。                                                    |

危险级别：A. 特别严重 B. 严重 C. 轻微

风险等级：1. 特大 2. 不可容忍风险 3. 很大风险 4. 适度风险 5. 可容忍风险

中国能源建设集团西北电力建设甘肃火电工程公司

智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目部

2019 年 07 月 20 日

# 中国能建西北电建甘肃工程有限公司

## 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

### 三级安全教育培训及安全交底

记录

#### 施工入场三级安全教育培训及安全交底

|      |               |         |              |  |
|------|---------------|---------|--------------|--|
| 培训主题 | 三级安全教育培训及安全交底 | 培训对象及人数 | 负责人、班组长及作业工人 |  |
| 培训部门 | 项目部           | 主讲人     | 程 鲁刚         |  |
| 培训时间 | 2019年9月5日     | 地点      | 项目施工现场       |  |

培训提纲：施工现场及施工时需要注意的安全事项

内容：

#### 一、施工入场由项目经理为安装组成员讲解公司一级安全教育内容

- 1、公司安全生产的指导方针是：必须贯彻“安全第一，预防为主”思想。
- 2、安全生产的原则是坚持“管生产必须安全”，讲效益必须讲安全是生产工程中必须遵循的原则。
- 3、这条规定指明了我公司安全生产管理的方向、安全第一的含义，安全生产是每一个企业的重中之重。当安全工作与生产发生矛盾时，必须先解决安全问题，在保证安全的条件下组织生产；预防为主的含义是指安全教育、检查、整改工作要努力做到群众化、经常化、科学化，采取积极的预防措施，避免发生伤亡事故及消除职业危害。
- 4、必须遵守本公司的一切规章制度和“工地守则”及“文明施工守则”。
- 5、提高自我防护意识，做到不伤害自己及他人，也不被他人伤害。
- 6、各施工组和作业人员在施工过程中，应当遵守有关安全生产法律、法规和建筑行业安全规章制度，不得违章指挥或违章作业，作业人员有权对影响人身健康的作业程序和作业条件提出改进意见，有权获得安全生产所需的防护用品，作业人员对危及生命和身体健康的行为有权提出批评，检查和控告。
- 7、企业职工、合同工、临时工、承包工要热爱本职工作，努力学习提高政治、文化、业务水平和操作技能；积极参加安全生产的各项活动，提出改进安全工作的意见，一心一意搞好安全。
- 8、在施工过程中，必须严格遵守劳动纪律，服从领导和安全检查人员的指挥，工作时要思想集中，坚守岗位，未经变换工种培训和项目经理的许可不得从事非本工种作业；严禁酒后上班；不得在禁火的区域吸烟和动火。
- 9、施工时要严格执行操作规程，不得违章指挥和违章作业；对违章作业的指挥令有权予以拒绝施工，并有责任和义务制止他人违章作业。
- 10、按照作业要求正确穿戴个人防护用品。进入施工现场必须正确佩戴安全帽，在没有防护设施的高空、临

8、高空作业不得穿硬底和带钉易滑的鞋，严禁赤脚或穿高跟鞋、拖鞋进入施工现场。

9、在施工现场行走要注意安全，不得攀登脚手架等。

10、严禁酒后上班，不得在工地打架斗殴、嬉闹、猜拳、酗酒、赌博和耍流氓等违法行为。

11、施工作业时要严格执行安全操作规程，不得违章指挥和违章作业；对违章作业的指令班组有权予以拒绝施工，并有责任和义务制止他人违章作业的行为。

12、正确使用防护装置和防护设施。对各种防护装置、防护设施和安全警示牌等，未经工地安全员同意不得任意拆除和随意挪动。

13、在工棚和场区吸烟时，应该将烟火和火柴梗当场熄灭，不要随地乱丢；不要躺在床上吸烟；照明灯泡距离可燃物应大于 30cm。

14、防止触电事故发生，要做到以下几点：a、非电工、机械人员，不得乱动电和机械设备；b、实行一机一闸一漏电保护；c、不要把衣服和杂物挂在可能触电的物体上。

15、外脚手架、卸料平台架的防护栏杆，严禁坐人和挤压。

### 三、施工入场班组三级安全教育内容及安全交底

#### 土建施工班组安全生产教育内容及安全交底

1、每个工人都应自觉遵守法律法规和公司、项目部的各种规章制度。

2、坚持电气专业人员持证上岗，非电气专业人员不准进行任何电气部件的更换或维修。

3、建立临时用电检查制度，按临时用电管理规定对现场的各种线路和设施进行检查和不定期抽查，并将检查、抽查记录存档。

4、检查和操作人员必须按规定穿戴绝缘胶鞋、绝缘手套；必须使用电工专用绝缘工具。

5、临时配电线路必须按规范架设，架空线必须从采用绝缘导线，不得采用塑胶软线，不得成束架空敷设，不得沿地面明敷。

6、施工机具、车辆及人员，应与线路保持安全距离。达不到规定的最小距离时，必须采用可靠的防护措施。

7、配电系统必须实行分级配电。现场内所有电闸箱的内部设置必须符合有关规定，箱内电器必须可靠、完好，其选型、定值要符合有关规定，开关电器应标明用途。

8、应保持配电线路及配电箱和开关箱内电缆、导线对地绝缘良好，不得有破损、硬伤、带电梯裸露、电线受挤压、腐蚀、漏电等隐患，以防突然出事。

9、在采取接地和接零保护方式的同时，必须设两级漏电保护装置，实行分级保护，形成完整的保护系统。漏电保护装置的选择应符合规定。

10、为了在发生火灾等紧急情况时能确保现场的照明不中断，配电箱内的动力开关与照明开关必须分开使用。

11、开关箱应由分配电箱配电。注意一个开关控制两台以上的用电设备不可一闸多用，每台设备应由各自开关箱，严禁一个开关控制两台以上的用电设备（含插座），以保证安全。

12、配电箱及开关箱的周围应有两人同时工作的足够空间和通道，不要在箱旁堆放建筑材料和杂物。

13、各种高大设施必须按规定装设避雷装置。

14、分配电箱与开关箱的距离不得超过 30 米；开关箱与它所控制的电气设备相聚不得超过 3 米。

15、电动工具的使用应符合国家标准的有关规定。工具的电源线、插头和插座应完好，电源线不得任意接长和调换，工具的外绝缘应完好无损，维修和保管有专人负责。

16、施工现场的照明一般采用 220V 电源照明，结构施工时，应在顶板施工中预埋管，临时照明和动力电源应穿管布线，必须按规定装设灯具，并在电源一侧加装漏电保护器。

#### 土建电焊班组安全生产教育内容及安全交底

1、每个工人都应自觉遵守法律法规和公司、项目部的各种规章制度。

2、未受过专门训练的人员不准进行焊接工作。

3、焊工应穿帆布工作服，戴工作帽，上衣不准扎在裤子里。口袋须有遮盖，脚下穿绝缘橡胶鞋，以免焊接时被烧伤。

4、焊工应带绝缘手套，不得湿手作业操作，以免焊接时触电。

5、禁止使用有缺陷的焊接工具和设备。

6、高空电焊作业人员，应正确佩戴安全带，作业面设水平网兜并铺彩条布，周围用密目网维护，以防焊渣四溅。

7、不准在带有压力（液体压力或气体压力）的设备上或带电的设备上进行焊接。

8、现场上固定的电源线必须加塑料套管埋地保护，以防止被加工件压迫发生触电。

9、电焊机应单独设开关。电焊机外壳应做接零或接地保护。施工现场内使用的所有电焊机必须加装电焊机触电保护器。接线应压接牢固，并安装可靠防护罩。焊把线应双线到位，不得借用金属管道、金属脚手架、轨道及结构钢筋做回路地线。焊把线无破损，绝缘良好。电焊机设置点应防潮、防雨、防晒。

#### 四、安全十大禁令及安全奖罚制度

##### （一）、安全十大禁令

1、严禁穿木屐、拖鞋、高跟鞋及不戴安全帽进入施工现场作业。

2、严禁一切人员在提升架、吊篮及提升架井口和吊物下操作、站立、行走。

3、严禁非专业人员私自开动任何施工机械及驳接、拆除电线、电器。

4、严禁在操作现场玩耍、吵闹和从高处抛掷材料、工具、砖石、砂泥及一切物体。

5、严禁土方工程的偷岩取及不按规定放坡或不加支撑深基坑开挖施工。

6、严禁在没栏杆或其他安全措施的高处作业和在单行墙面上行走。

- 7、严禁在未设安全措施的同时部位同时进行上下交叉作业。
- 8、严禁带小孩进入施工现场作业。
- 9、严禁在高压电源危险区域进行冒险作业：严禁用手直接拿灯头，电线移动操作照明。
- 10、严禁危险品、易燃品、木工棚场的现场仓库吸烟、生火。

## (二)、安全奖罚制度

有生产，就存在安全，安全生产是一个永恒的主题。为了强化安全管理，根据我项目部实际，特制定安全奖罚制度实施细则如下：

### 一、劳动安全纪律部分：

- 1、进入施工现场必须戴好安全帽。任何工种人员进入施工现场不戴安全帽罚款 200 元/次，管理人员罚款 500 元/次；未正确安全帽佩戴者，工人罚款 100 元/次，管理人员罚款 300 元/次。
- 2、进入施工现场严禁穿拖鞋、高跟鞋。如发现，工人罚款 100 元/次，管理人员罚款 300 元/次。
- 3、酒后人员严禁作业，如发现酒后作业人员，工人罚款 500 元/次，管理人员罚款 1000 元/次。酒后作业发生任何事故后果自负，造成他人事故者除承担经济责任外，将视其情节追究其法律责任。
- 4、严禁带小孩进入施工现场。发现带小孩进入施工现场，罚款 100 元/次，因小孩年幼无知而造成个人人身安全事故，责任由监护人自负，因乱动机械设备而造成经济损失者，由监护人全部负责。
- 5、严禁在机械车厢、车斗内载人，如发现机械驾驶员罚款 500 元/次，被载人员各罚款 200 元/次。
- 6、木工、易燃作业处严禁吸烟，发现吸烟者，罚款 200 元/人。

### 二、临时用电部分：

- 1、施工现场线路架设必须符合规范要求，有一处不设横杆，不用绝缘子、线路一把抓，罚款 200 元。
- 2、闸刀保险丝必须匹配，有一处保险丝用铝丝、铜丝代用，罚款 200 元。
- 3、总配电箱、闸刀箱不加锁，下班后不拉闸，无防雨措施，一处每次罚款 200 元；
- 4、手持电动工具，照明线路不使用、安装漏电保护器，一处罚款 200 元；
- 5、电气设备有按规程作接零保护，接地接零不符合规范要求，罚款 200 元/处。
- 6、临时照明线路高度不符和要求，动力、照明线路通过金属脚手架无绝缘隔离保护，线路拖地，老化破皮，漏电等发现一处罚款 200 元。

### 三、机械设备部分：

- 1、手持电动设备在使用时不用防触电的个人防护用品，发现一处罚款 200 元。
- 2、操作木工电锯、平刨带手套者，每一人次罚款 100 元。
- 3、操作木工电锯不用防护挡板，操作木工平刨不用护指键推板、推棍每一人次罚款 100 元。

#### 四、基槽边防护部分：

- 1、二米以下基槽不设防护支护，不设围挡，扣罚架子工班组长 100 元，项目负责人 500 元。

#### 五、其它部分：

- 1、木工支模板，将支撑顶在脚手架上，引起外架变形、倾斜，扣罚班组长 200 元。
- 2、未经施工管理人员同意，私自将支护、围挡拆除，每一处扣罚拆除者所在班组长 100 元。
- 3、因工作责任心不强，损坏安全防护设施、防护装置、安全宣传标牌者，按损坏实物原值 2 罚款。
- 4、未采取有效保护措施，向基槽内抛物件，发现一次，罚款 100 元，造成事故者，究其刑事责任。

#### 六、奖励：

项目部设立“安全生产先进个人奖”“安全生产特别奖”其条件如下：

##### (1)生产管理人员：

- 1、认真履行本岗位安全生产责任制，尽职尽责搞好安全工作，部违章指挥。
- 2、所管工种班组全年无因工伤事故、重大未遂事故、设备事故；
- 3、所管工种班组坚持正确使用安全三宝，做到无伤害，无违章操作现象；
- 4、坚持对所管工种定期进行安全教育、安全技术交底针对性强，现场安全管理资料齐全；
- 5、所管工程项目安全达标达到全优良标准。

##### (2)生产工人：

- 1、能够认真学习，遵守安全生产规章制度，做到三不伤害，无违章操作现象；
- 2、积极参加各种形式的安全活动，为全企业安全生产工作献计献策；
- 3、坚持正确使用安全三宝，全年无事故；
- 4、在紧急关头排除重大事故隐患，避免了人生伤亡事故；

安全罚款用于安全奖励基金，不得挪作他用；安全生产先进个人每年评比一次，年终给予；安全生产特别奖可随时奖励。

如有新工人进场，班组长必须先经教育合格后再行上岗作业，并向项目部备案存档，尤其是工人必须要随身携带身份证，严禁无事而到周边逗溜，否则，出现后果自负。

请大家一定要严格执行上述要求，祝大家开开心心上班、平平安安回家。

参加培训教育人员（签名）

负责人：李金海

班组长：牛保国

子涵 秦少军 柏航 王有珍

刘有成 秦世军 董少波

# 特种作业人员登记台账

项目名称: 偏关 99.6MW 风电工程

| 序号 | 姓名  | 年龄 | 性别 | 工种     | 证件编号                 | 发证单位          | 有效期至       |
|----|-----|----|----|--------|----------------------|---------------|------------|
| 1  | 杨伟  |    | 男  | 电工     | T62222619800942011   | 国家安全生产监督管理局   | 2023、05、09 |
| 2  | 李永渊 |    | 男  | 电工     | T622242419770813041X | 国家安全生产监督管理局   | 2023、05、09 |
| 3  | 李永渊 |    | 男  | 焊工     | T622226197203100516  | 国家安全生产监督管理局   | 2023、05、09 |
| 4  | 杨栋  |    | 男  | 焊工     | T622226198507062031  | 国家安全生产监督管理局   | 2023、06、09 |
| 5  | 周国涛 |    | 男  | 焊工     | T1427111009502757    | 张掖市人力资源和社会保障局 | 2019、05、20 |
| 6  | 杨军  |    | 男  | 装载机司机  | 甘 A042013000897      | 甘肃省质量技术监督局    | 2020、09、18 |
| 7  | 章儒虎 |    | 男  | 挖掘机司机  | 08305347             | 甘肃省质量技术监督局    | 2020、09、14 |
| 8  | 赫立珍 |    | 男  | 汽车式起重机 | 1431801013847        | 中国建设教育协会      | 2024.05.26 |
| 9  | 陈龙  |    | 男  | 电工     | T61047198903182514   | 国家安全生产监督管理局   | 2022.09.07 |
| 10 | 李井方 |    | 男  | 随车吊    | 1432018936574        | 中国建设教育协会      | 2024.03.26 |
| 11 | 杨德勇 |    | 男  | 混凝土泵车  | 0861901454605        | 中国建设教育协会      | 2025.04.07 |
| 12 | 马维兴 |    | 男  | 空压机机   | T640302199401020934  | 国家安全生产监督管理局   | 2021.11.16 |
| 13 | 苗立春 |    | 男  | 空压机机   | T640181199802032252  | 国家安全生产监督管理局   | 2022.05    |
| 14 | 刘富成 |    | 男  | 卷扬机    | T640302199505251331  | 国家安全生产监督管理局   | 2021.01.08 |
| 15 | 侯小亮 |    | 男  | 焊工     | T410881198208055559  | 国家安全生产监督管理局   | 2020.07.25 |
| 16 | 肖军  |    | 男  | 电工     | T622223198403025130  | 国家安全生产监督管理局   | 2024.02.08 |
|    |     |    |    |        |                      |               |            |
|    |     |    |    |        |                      |               |            |
|    |     |    |    |        |                      |               |            |

填写人: 鲁刚

填表日期: 2019年5月1日

证号: T41088198208055559  
姓名: 候小杰 性别: 男  
作业类别: 熔化焊接与热切割作业  
准操项目:  
初领日期: 2014.07.25  
有效期限: 2014.07.25 - 2020.07.25  
复审日期: 2017.07.25



 中华人民共和国  
**特种作业操作证**  
复审记录  
国家安全生产监督管理总局监制

102

证号: T622223198403025130  
姓名: 肖军 性别: 男  
作业类别: 电工作业  
准操项目: 低压电工作业  
初领日期: 20180209  
有效期限: 20180209-20240208  
复审日期: 20210209



中华人民共和国  
特种作业操作证

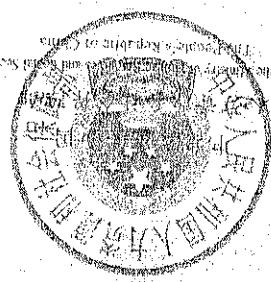
复审记录

国家安全生产监督管理局监制

电工

依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家标准（技能）标准，经考核鉴定合格，特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is hereby issued after passing testing and assessment.



姓名 Name  
性别 Sex  
出生日期 Birth Date  
文化程度 Educational Level  
发证日期 Date of Issue  
证书编号 Certificate No.  
身份证号 ID Card No.

职业及等级 Occupation & Skill Level  
理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test  
操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test  
评定成绩 Result of Test  
职业技能鉴定(指导)中心(印) Seat of Occupational Skill Testing Authority



# 建设机械施工作业操作证



(本证只作岗位能力证明, 请阅读背页使用须知, 官网查询扫二维码)

操作证编号: 0861901454605

姓名: 杨德勇

身份证号: 610625199106280210

操作项目: 混凝土泵车操作

使用期限: 2019年01月08日至2025年04月07日

发证机关: ☒初次颁发: ☐换发: 岗龄\_\_\_\_年

发证机关: 中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会



杨德勇 同志

证 号: T640302199401020934

姓 名: 马佳兴

性别: 男

作业类别: 场(厂)内特种车辆作业

准操项目: 挖掘机

初始日期: 2016.05.10

有效期限: 2016.05.10 至 2022.05.10

复审日期: 2019.05 第二次复审: 2022.05

证 号: T640181199802032252

姓 名: 孟立春

男

作业类别: 企业内机动车辆驾驶员

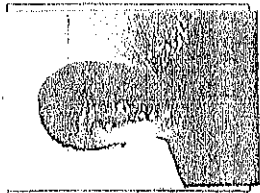
准操项目: 挖掘机驾驶

初始日期: 2015.11.16

有效期限: 2015.11.16 至 2021.11.16

复审日期: 2018.11

证书编号: 1431801013847  
分类号: QZJ-339324



赫云珍 同志于 2017 年

11 月 01 日至 2018 年 04 月 01 日

通过了建设机械 汽车式起重机操作

岗位学习, 经综合考核, 成绩合格,  
特发此证。

本证是持证者的岗位能力工作凭证。

姓名 赫云珍  
性别 男  
文化程度 高中  
身份证号码 142234198206181614



提示: 持证人于 2024 年 12 月 31 日前, 持本证到指定单位就近更换, 逾期不予更换。  
持证人须保持继续教育与知识更新。

建设机械施工作业操作证

(本证书只供岗位能力使用, 请按照背面使用须知, 妥善保管并扫描二维码)

操作证编号: 1431801013847  
姓名: 赫云珍  
身份证号码: 142234198206181614  
操作项目: 汽车式起重机操作  
有效期: 2018 年 05 月 01 日至 2024 年 05 月 06 日  
发证机关: 中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会  
初次颁发: ☐ 续发: 阙铃 年



中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会

致持证者、用人单位、主管机构:  
请阅读使用须知 (见操作证背面)

守法有德, 敬业诚信  
服从管理, 团队协作  
遵循工法, 安全作业  
精益求精, 保障质量  
终身学习, 持续提高

扫描二维码登录官网  
证书查询、补证、换证、日常学习、  
继续教育、培训及档案管理:  
中国建设机械职业教育网  
官网: WWW.ZGJZYJY.ORG  
热线: 400-885-8881  
所有证书均须按教育知识与更新

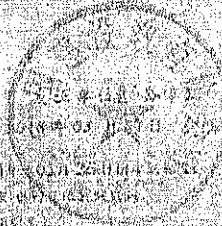
| 建设机械施工作业操作证                       |                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| (本证书供岗位能力证明, 请阅读背面使用须知, 背面有防伪二维码) |                                                                                   |
| 1432018936574                     |                                                                                   |
| 李井芳                               |  |
| 222304196810082418                |                                                                                   |
| 汽车式起重机操作                          |                                                                                   |
| 2018年03月27日至2024年03月26日           |                                                                                   |
| 换发: 年龄 年                          |                                                                                   |
| 中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会             |                                                                                   |

中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会  
致持证者、用人单位、主管机构:  
请阅读使用须知(见操作证背页)

守法有德, 敬业诚信  
服从管理, 团队协作  
遵循工法, 安全作业  
精益求精, 保障质量  
终身学习, 持续提高



无纸化培训记录查询  
证书真伪验证  
继续教育学时记录  
中国建设机械职业教育  
官网: WWW.ZJGZYYX.ORG  
热线: 400-088-8581  
访问中国建设教育协会知识平台

|                                                                                       |  |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  | 证书编号: 1432018936574<br>身份证号: 021-380836                                                                          |
| 姓名: 李井芳<br>性别: 男<br>文化程度: 高中<br>身份证号: 222304196810082418                              |  | 同志于 2017 年<br>03 月 03 日至 2018 年 03 月 26 日<br>通过中国建设机械 汽车式起重机操作<br>岗位学习, 经验合格, 成绩合格,<br>特发此证。<br>本证是持证者的岗位能力工作凭证。 |
|  |  | 发证日期: 2018年03月27日<br>发证地点: 中国建设教育协会<br>发证机构: 中国建设教育协会                                                            |

李井芳



出生年月

1985. 2

編

17

08年12月30日

# 建築施工轉種作業操作資格証

2017年12月29日 星期五

姓名: 魏军 身份证号: 632226198009161213

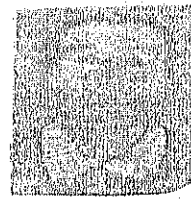
編輯：陳其南 審校：陳其南

1992-9999 11 01 2013 085 10

72 DE 1015 15 10

電話號碼 21021, 05, 50

第一階段 2015.05.10



建筑施工特种作业操作资格证书

[illegible]

44-38861-1945 (45) DE-4 62174-93019160213



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

投資概算 (22 億円)



姓 名 李 錦 屏

1985 2

编号 0830534

重慶 底稿 2011年

1950年12月

SECRET

海、島、嶼、礁、岩、石、等、類、

合格，好農說法。

第 10 章 第 10 章 (33)

66年 12月30日

### 培训内容

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 科  | 目  | 準時 | 元付 |
| 漢文 | 漢文 | 漢文 | 漢文 |
| 算術 | 算術 | 算術 | 算術 |
| 物理 | 物理 | 物理 | 物理 |
| 化學 | 化學 | 化學 | 化學 |
| 生物 | 生物 | 生物 | 生物 |
| 地理 | 地理 | 地理 | 地理 |
| 歷史 | 歷史 | 歷史 | 歷史 |
| 政治 | 政治 | 政治 | 政治 |
| 經濟 | 經濟 | 經濟 | 經濟 |
| 法律 | 法律 | 法律 | 法律 |
| 醫學 | 醫學 | 醫學 | 醫學 |
| 農學 | 農學 | 農學 | 農學 |
| 工學 | 工學 | 工學 | 工學 |
| 商學 | 商學 | 商學 | 商學 |
| 教育 | 教育 | 教育 | 教育 |
| 社會 | 社會 | 社會 | 社會 |
| 心理 | 心理 | 心理 | 心理 |
| 哲學 | 哲學 | 哲學 | 哲學 |
| 宗教 | 宗教 | 宗教 | 宗教 |
| 藝術 | 藝術 | 藝術 | 藝術 |
| 體育 | 體育 | 體育 | 體育 |
| 音樂 | 音樂 | 音樂 | 音樂 |
| 美術 | 美術 | 美術 | 美術 |
| 其他 | 其他 | 其他 | 其他 |

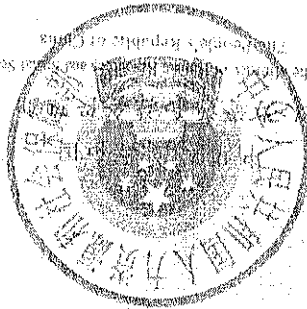
依据《中华人民共和国劳动

法》，按照国家职业（技能）标准，

经考核鉴定合格

特发此证

According to the Labor Law of the People's  
Republic of China and the national occupational  
skill standards, the certificate is hereby issued  
after passing testing and assessment.



姓名

性别

Name

Sex

出生日期

Birth Date

文化程度

Educational Level

发证日期

Date of Issue

证书编号

Certificate No.

身份证号

ID Card No.

职业及等级

Occupation & Skill Level

理论知识考试成绩

Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩

Result of Operational Skill Test

评定成绩

Result of Test

职业技能鉴定(指导)中心(印)

Seal of Occupational Skill Training Authority

月 日

特种作业操作证

中华人民共和国

复审记录

国家安全生产监督管理总局监制



姓名: 杨格  
性别: 男  
身份证号: T627226198507062031

作业类别: 焊接与热切割作业  
准操项目: 熔化焊接与热切割作业

初次领证日期: 20170610

有效期限: 20170510-20230509

复审日期: 20200510

特种作业操作证

中华人民共和国

复审记录

国家安全生产监督管理总局监制



姓名: 杨伟  
性别: 男  
身份证号: T622226198009042011

作业类别: 电工作业

准操项目: 高压电工作业

初次领证日期: 20170610

有效期限: 20170510-20230509

复审日期: 20200510

特种作业操作证

中华人民共和国

复审记录

国家安全生产监督管理总局监制



姓名: 李永谦  
性别: 男  
身份证号: T622226197203100516

作业类别: 电工作业

准操项目: 高压电工作业

初次领证日期: 20170810

有效期限: 20170510-20230509

复审日期: 20200610

特种作业操作证

中华人民共和国

复审记录

国家安全生产监督管理总局监制



姓名: 李永谦  
性别: 男  
身份证号: T622226197203100516

作业类别: 焊接与热切割作业

准操项目: 熔化焊接与热切割作业

初次领证日期: 20170810

有效期限: 20170510-20230509

复审日期: 20200510

姓名: 陈友 性别: 男  
身份证号: 161027190903102614  
工种: 电工  
作业类别: 高压电工作业  
作业日期: 20190908  
有效期至: 20220907



### 特种设备登记管理台账

| 序号 | 设备名称     | 型号               | 设备进场时间     | 所属单位     | 使用责任人 | 检验期限    | 设备离场时间 |
|----|----------|------------------|------------|----------|-------|---------|--------|
| 1  | 汽车吊      | 25t              | 2019.05.04 | 甘肃工程有限公司 | 崔淑芹   | 2020年5月 |        |
| 2  | 流动式混凝土泵车 | 中联.ZI.1539003123 | 2018.05.13 | 甘肃工程有限公司 | 杨德勇   | 2019年8月 |        |
| 3  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 4  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 5  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 6  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 7  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 8  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 9  |          |                  |            |          |       |         |        |
| 10 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 11 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 12 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 13 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 14 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 15 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 16 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 17 |          |                  |            |          |       |         |        |
| 18 |          |                  |            |          |       |         |        |

工程施工机械登记管理台账

|              |          |               |            |          |       |         |        |  |
|--------------|----------|---------------|------------|----------|-------|---------|--------|--|
| 19           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 20           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 工程施工机械登记管理台账 |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 序号           | 设备名称     | 型号及数量         | 设备进场时间     | 所属单位     | 使用责任人 | 检验期限    | 设备离场时间 |  |
| 1            | 履带式液压挖掘机 | DH300LC-7     | 2019.04.30 | 甘肃工程有限公司 | 张兴虎   |         |        |  |
| 2            | 履带式液压挖掘机 | DH220LC-7     | 2019.04.30 | 甘肃工程有限公司 | 丁志芳   |         |        |  |
| 3            | 轮式装载机    | ZL936         | 2019.04.30 | 甘肃工程有限公司 | 牛保国   |         |        |  |
| 4            | 重型普通货车   | 尚骏CSJ5250JSQ4 | 2019.04.30 | 甘肃工程有限公司 | 陶传影   | 2018年8月 |        |  |
| 5            |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 6            |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 7            |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 8            |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 9            |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 10           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 11           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 12           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 13           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 14           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 15           |          |               |            |          |       |         |        |  |
| 16           |          |               |            |          |       |         |        |  |

2018/2/26 18:11

SHOT ON MI NOTE 3  
MI DUAL CAMERA



# 江蘇省(中國)銀行

蘇州分行 總行 總行 總行

日期

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

2018/2/26 18:11

產品合格證



# 产品合格证

序 号: D100 2009-E043-7 号

许可证号码: TS2510008-2012 许可证有效期: 2008.09.10 ~ 2012.09.09

产品标准号: Q/DYC001-2008

产品名称: 履带式液压挖掘机

型 号: DH220LC-7

产品编号: 27708

发动机型号: DB54TIA 392319EH

检验日期: 2009.05.21

检验员: 刘岩

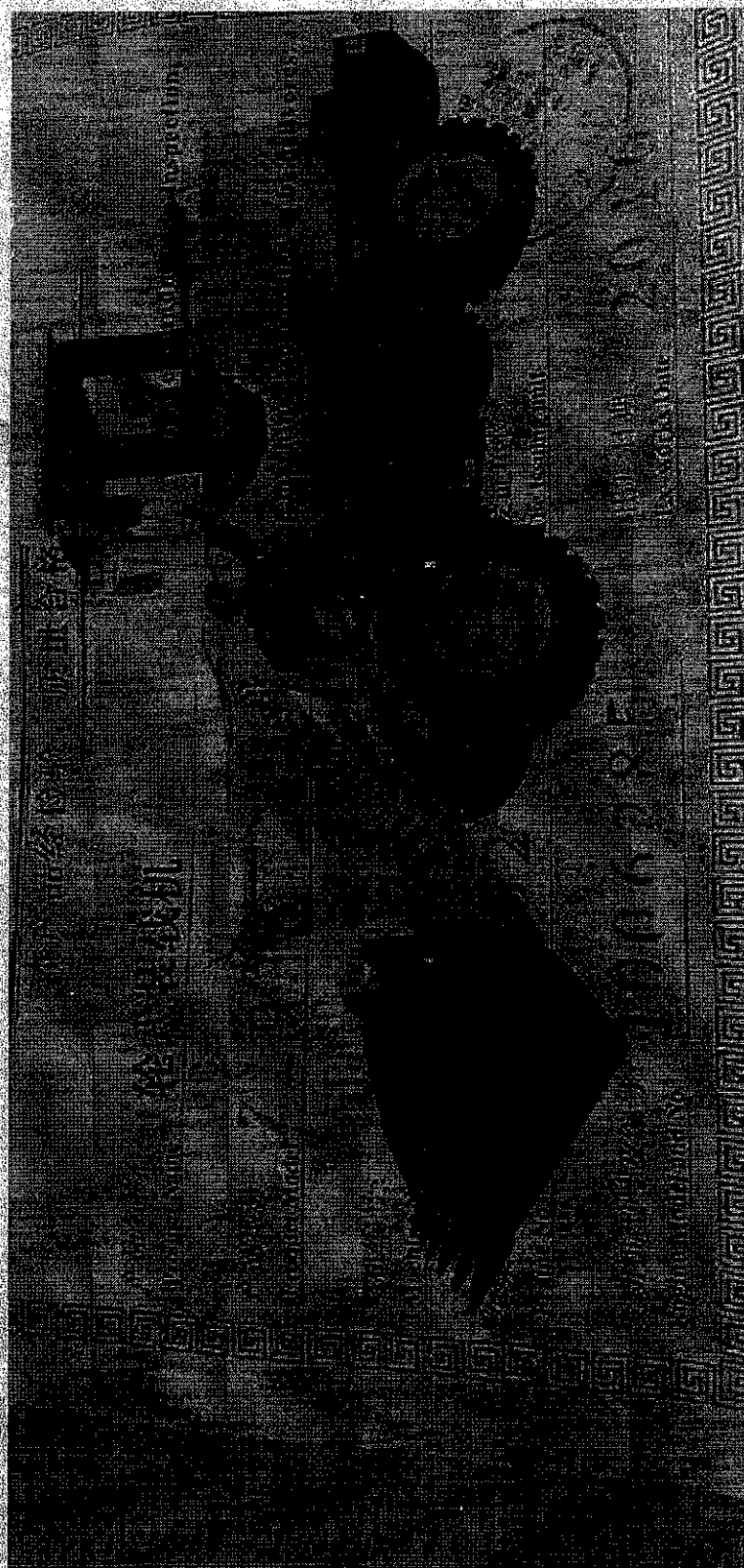
特此证明上述产品经本厂质量检验合格

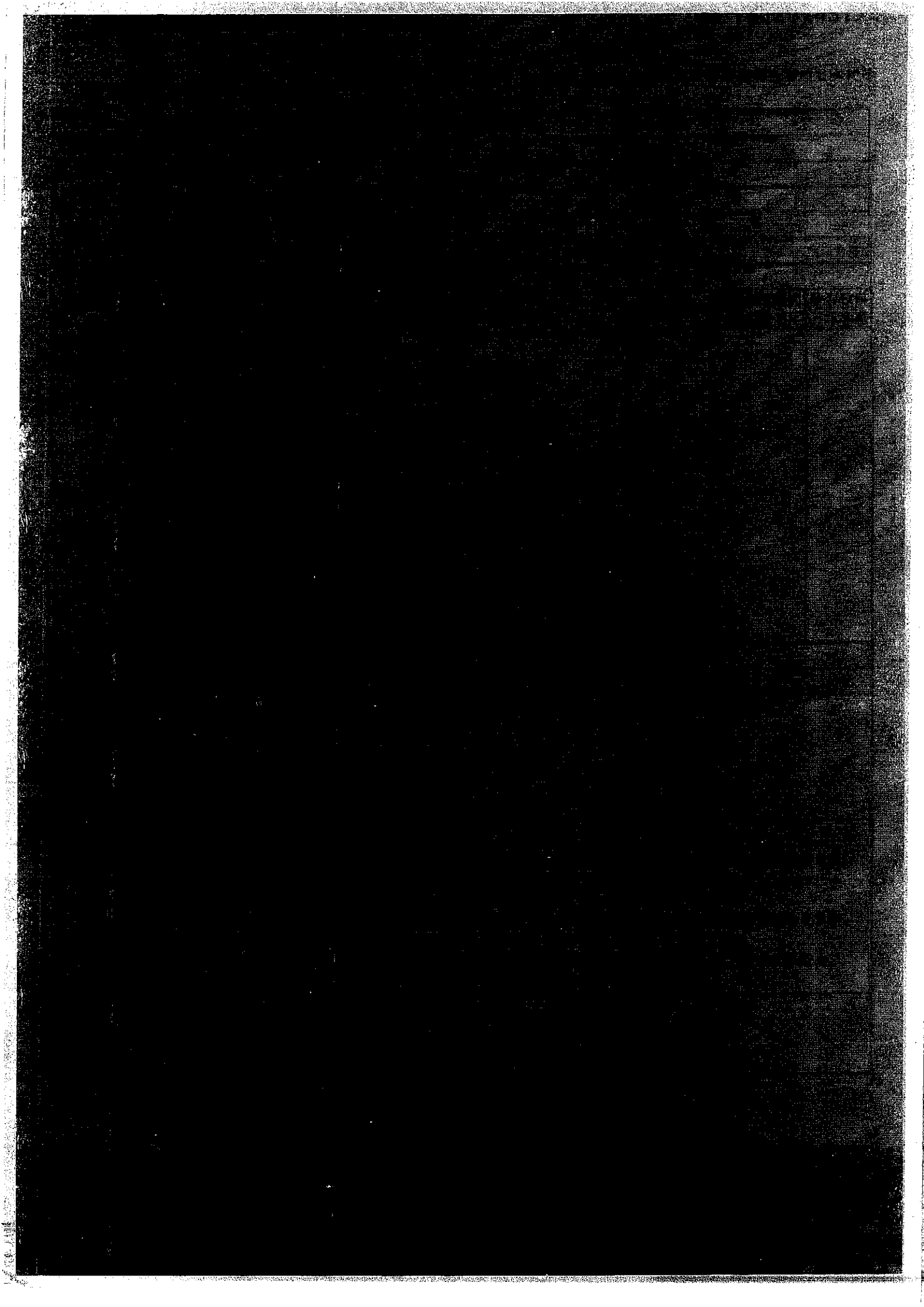
斗山工程机械(中国)有限公司

斗山工程机械(中国)有限公司  
地址: 上海市浦东新区五洲大道28号 邮编: 204008

DH220LC-7 斗山挖掘机

三





有效期半年

中华人民共和国机动车驾驶证

姓名: 李井芳 性别: 男 出生日期: 1968-10-08

准驾车型: 小型汽车

发证机关: 吉林省公安厅

有效期: 2016-08-30 至 2018-08-30

档案编号: 220882014612

号牌号码: 吉G5N333

发动机号: 11975X2500X3850mm

车架号: 15780kg

核定载质量: 8555kg

强制报废期止: 2031-08-12

检验有效期至: 2017 年 08 月 06 (05)

燃油: 柴油

中华人民共和国机动车驾驶证副页

姓名: 李井芳 性别: 男 出生日期: 1968-10-08

准驾车型: 小型汽车

发证机关: 吉林省公安厅

有效期: 2016-08-30 至 2018-08-30

档案编号: 220882014612

号牌号码: 吉G5N333

发动机号: 11975X2500X3850mm

车架号: 15780kg

核定载质量: 8555kg

强制报废期止: 2031-08-12

检验有效期至: 2017 年 08 月 06 (05)

燃油: 柴油

中华人民共和国机动车驾驶证

姓名: 李井芳 性别: 男 出生日期: 1968-10-08

准驾车型: 小型汽车

发证机关: 吉林省公安厅

有效期: 2016-08-30 至 2018-08-30

档案编号: 220882014612

号牌号码: 吉G5N333

发动机号: 11975X2500X3850mm

车架号: 15780kg

核定载质量: 8555kg

强制报废期止: 2031-08-12

检验有效期至: 2017 年 08 月 06 (05)

燃油: 柴油

中华人民共和国机动车驾驶证副页

姓名: 李井芳 性别: 男 出生日期: 1968-10-08

准驾车型: 小型汽车

发证机关: 吉林省公安厅

有效期: 2016-08-30 至 2018-08-30

档案编号: 220882014612

号牌号码: 吉G5N333

发动机号: 11975X2500X3850mm

车架号: 15780kg

核定载质量: 8555kg

强制报废期止: 2031-08-12

检验有效期至: 2017 年 08 月 06 (05)

燃油: 柴油

领子

青 6513 檢驗有效期至 2018 年 08 月 青 64991

青 6513 檢驗有效期至 2019 年 08 月 青 64991



蒙 C12193 检验有效期至 2020 年 05 月 陕 K(99)

中华人民共和国机动车行驶证

Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 蒙 C12193 车辆类型 重型非载货专项作业

所有人 崔淑芹

住址 内蒙古自治区乌海市海南区果子山东街黄河南路三十九街坊世纪小区13号楼3单元301室

使用性质 货运 品牌型号 徐工牌 XZJ5310JQZ25K

车辆识别代号 LXGCPA3147A014011

发动机号码 B407068270

注册日期 2008-05-08 发证日期 2019-03-06

内蒙古自治区  
乌海市公安局  
交通警察支队

25T 汽吊行驶证

25T

徐225T 赫云珍



225T 汽车吊

山西省特种设备检验检测研究院

### 流动式混凝土泵车委托检验报告

QJ-051J-QJESB-2012-002-0001

第 1 页 共 3 页

| 序号 | 检验项目及其内容       |                 | 检验结果                                     | 检验结论 | 备注 |
|----|----------------|-----------------|------------------------------------------|------|----|
| 17 | B9<br>安全防护装置检查 | B9.15 限速器       | 无此项                                      | /    |    |
| 18 |                | B9.16 水平仪       | 无此项                                      | 合格   |    |
| 19 |                | B9.17 制动装置、限速装置 | 符合                                       | 合格   |    |
| 20 | B10<br>性能试验    | B10.1 型式试验      | (1) 空载、额定情况                              | 符合   | 合格 |
| 21 |                |                 | (2) 泵送系统、电气控制系统工作                        | 符合   | 合格 |
| 22 |                |                 | 情况、安全装置工作状况                              | 符合   | 合格 |
| 23 |                | B10.2 耐久试验      | 通过、无异常、无异常声响、机械磨损量、无异常磨损、在用油、泵油、液压油(回油)等 | 符合   | 合格 |
| 24 |                | 以下空白            |                                          |      |    |
| 25 |                |                 |                                          |      |    |
| 26 |                |                 |                                          |      |    |
| 27 |                |                 |                                          |      |    |
| 28 |                |                 |                                          |      |    |
| 29 |                |                 |                                          |      |    |
| 30 |                |                 |                                          |      |    |
| 31 |                |                 |                                          |      |    |
| 32 |                |                 |                                          |      |    |
| 33 |                |                 |                                          |      |    |
| 34 |                |                 |                                          |      |    |
| 35 |                |                 |                                          |      |    |
| 36 |                |                 |                                          |      |    |
| 37 |                |                 |                                          |      |    |
| 38 |                |                 |                                          |      |    |
| 39 |                |                 |                                          |      |    |

第 2 页 共 3 页

山西省特种设备检验检测研究院

泵车 (1)-(3)

上海市特种设备检测研究院

流动式混凝土泵车委托检验报告

№: (S7) Q7139 S01及06Z-1002

第 2 页 共 2 页

| 序号 | 检验项目及内容   | 检验结果                   | 判定 | 备注 |
|----|-----------|------------------------|----|----|
| 1  | 外观检验      | (1) 规定起重装置标识           | 符合 | 合格 |
| 2  | 主要受力结构件   | (2) 大梁、臂架、底盘、销轴        | 符合 | 合格 |
| 3  |           | (3) 底盘、制动装置            | 符合 | 合格 |
| 4  |           | (4) 主梁受弯试验             | 符合 | 合格 |
| 5  |           | (5) 金属结构焊缝             | 符合 | 合格 |
| 6  | 安全保护装置    | (6) 起重限位器 (行程限位、重量限制)  | 符合 | 合格 |
| 7  | 主要受力结构的强度 | (7) 臂架(臂架、臂架、臂架)       | 符合 | 合格 |
| 8  |           | (8) 臂架(臂架、臂架)          | 符合 | 合格 |
| 9  |           | (9) 臂架(臂架、臂架)          | 符合 | 合格 |
| 10 | 液压系统      | (10) 液压油缸及液压马达与执行机构的连接 | 符合 | 合格 |
| 11 |           | (11) 液压油缸及液压马达         | 符合 | 合格 |
| 12 |           | (12) 液压油缸及液压马达 (臂架、臂架) | 符合 | 合格 |
| 13 | 安全保护装置    | (13) 臂架(臂架、臂架)         | 符合 | 合格 |
| 14 |           | (14) 臂架(臂架、臂架)         | 符合 | 合格 |
| 15 |           | (15) 臂架(臂架、臂架)         | 符合 | 合格 |
| 16 | 力矩限制器     | (16) 力矩限制器             | 符合 | 合格 |

第 2 页 共 2 页

## 流动式起重机委托检验报告

AQ 6211-2008 塔式起重机

第 1 页 共 1 页

|                   |                                                  |        |            |
|-------------------|--------------------------------------------------|--------|------------|
| 使用单位              | 山西千弘起重有限公司                                       |        |            |
| 使用单位地址            | 山西省太原市小店区                                        |        |            |
| 制造单位              | 622326197030162429                               | 使用单位   | 塔吊         |
| 规格型号              | 中联重科 ZL5000125                                   | 单位内部编号 | 2007-07-22 |
| 制造单位              | 长沙中联重科有限公司                                       |        |            |
| 制造许可证编号<br>(起重机械) | TS2410002-2004                                   | 制造日期   | 2007-07-22 |
| 产品编号              | 05000125000000000000                             | 最大作业半径 | 50m        |
| 起升高度              | 125m                                             | 最大起重量  | 125t       |
| 检验依据              | 委托检验协议(合同)                                       |        |            |
| 检验结论              | 经检验合格 24 项, 其中 20 项“符合要求”, 4 项“无此项”, 0 项“不符合要求”。 |        |            |
| 备注                | 备注: 非流动式起重机, 车号: 05000125000000000000            |        |            |
| 检验日期              | 2008 年 3 月 15 日                                  |        |            |
| 检验地点              | 太原                                               |        |            |
| 检验人员              | 王明                                               |        |            |



中国保险监督管理委员会监制

限在陕西省销售

## 机动车商业保险保险单 (正本)

原车

投保确认码: V0201PICC6100190013371354746723

1801507823

POS交易参考号: 2540562150  
AEDAAE0015D00PICC 中国人民保险  
中国人民财产保险股份有限公司

陕 610 601607823

保险单号: PDAA 1901270000034903

保单打印时间: 2019-05-05 10:00

生成保单时间: 2019-05-05

收费时间: 2019-05-05 17:36

鉴于投保人已向保险人提出投保申请,并同意按约定交付保险费,保险人依照承保险种及其对应条款和特别约定承担赔偿责任。

|                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |         |                  |                  |            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------------------|------------------|------------|
| 被保险人           |                                                                                                                                                                                                                                                       | 杨德林                            |         |                  |                  |            |
| 保险<br>车辆<br>情况 | 号牌号码                                                                                                                                                                                                                                                  | 陕A8795                         | 厂牌型号    | 陕汽牌BJ125-37混凝土泵车 |                  |            |
|                | VIN码/车架号                                                                                                                                                                                                                                              | LS10P175A7000000               | 发动机号    | 4601000000       |                  |            |
|                | 核定载客                                                                                                                                                                                                                                                  | 3人                             | 核定载质量   | 10000千克          | 初次登记日期           | 2018-08-10 |
|                | 使用性质                                                                                                                                                                                                                                                  | 营业性车辆                          | 年平均行驶里程 | 公里               | 机动车种类            | 混凝土泵车      |
| 承保险种           |                                                                                                                                                                                                                                                       | 不计免赔                           | 费率浮动(%) | 保险金额/责任限额        | 保险费(元)           |            |
| 机动车损失保险        |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | -7.75%  | 880,000          | 12,100.00        |            |
| 第三者责任保险        |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | -3.05%  | 1,000,000        | 1,120.00         |            |
| 车上人员责任险(司机)    |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | 287.75  | 200,000          | 1,120.00         |            |
| 车上人员责任险(乘客)    |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | 400.72  | 200,000          | 1,120.00         |            |
| 特种车辆固定设备       |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | 75.84   |                  | 75.84            |            |
| 不计免赔率          |                                                                                                                                                                                                                                                       | 是                              | 10.49   |                  |                  |            |
| 保险费合计(人民币大写):  |                                                                                                                                                                                                                                                       | 壹万肆仟壹佰玖拾玖元玖角玖分 (¥: 14,199.99)  |         |                  |                  |            |
| 保险期间           |                                                                                                                                                                                                                                                       | 2019年 5月 6日 时起至 2020年 5月 5日 时止 |         |                  |                  |            |
| 特别约定           | 1. 尊敬的客户: 请您仔细阅读本保险单背面条款, 特别是责任免除、免赔率与免赔额、投保人被保险人义务、赔偿处理和通用条款等。<br>2. 本保险单由保险人、投保人、被保险人三方共同签署。<br>3. 保险事故发生后, 被保险人应立即通知保险人, 并尽可能采取合理的措施防止损失的扩大。<br>4. 被保险人应当在保险事故发生后及时通知保险人。<br>5. 被保险人应当在保险事故发生后及时通知保险人。                                             |                                |         |                  |                  |            |
| 保险合同争议解决方式     |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |         |                  |                  |            |
| 重要提示           | 1. 本保险合同由保险条款、投保单、保险单、批单和特别约定组成。<br>2. 收到本保险单、承保险种对应的保险条款后, 请立即核对, 如有不符或疏漏, 请及时通知保险人并办理变更或补充手续。<br>3. 请详细阅读承保险种对应的保险条款, 特别是责任免除、免赔率与免赔额、投保人被保险人义务、赔偿处理和通用条款等。<br>4. 被保险机动车因改装、加装、改变使用性质等导致危险程度显著增加以及转卖、转让、赠送他人的, 应通知保险人。<br>5. 被保险人应当在保险事故发生后及时通知保险人。 |                                |         |                  |                  |            |
| 保险人            | 公司名称                                                                                                                                                                                                                                                  | 中国人民财产保险股份有限公司                 |         | 公司地址             | 陕西省西安市           |            |
|                | 联系电话                                                                                                                                                                                                                                                  | 95518                          |         | 网址               | www.epicc.com.cn |            |
|                | 邮政编码                                                                                                                                                                                                                                                  | 710000                         |         | 签单日期             | 2019-05-05       |            |

核保: 孙

制单: 张

经办: 李

尊敬的客户: 您可以通过本公司网站(www.epicc.com.cn)、保单二维码(95518客服电话或附近的营业网点查)查询保单信息。若对查询结果有异议, 请通过以上渠道联系本公司。

第二联 交投保人

## 应急预案报审表

工程名称: 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

编号: SXMB16-PGFD-001

致 常州正衡电力工程监理有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目 监理项目部:

我单位已完成了 应急预案 工作, 现报审, 请予以审核。

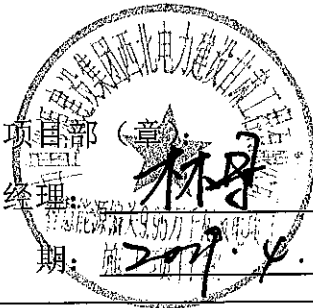
附件: 安全事故应急救援预案

施工项目部 (章):

项目经理:

日

期:



监理项目部审查意见:

经审查, 此方案具有针对性, 同意按此方案实施。

监理项目部 (章):

总/专业监理工程师:

日

期:



注 本表一式 份, 由施工项目部填报, 业主项目部、监理项目部各一份, 施工项目部存 份。

## 智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目

### 应急预案

中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司  
智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目施工项目部  
2019 年 04 月 12 日

# 安全事故应急救援案

批准：林哥

日期：2019. 8. 12

审核：陈友

日期：2019. 8. 12

编写：2019

日期：2019. 8. 10

# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 一、应急救援指挥机构及职责 .....      | 2  |
| 二、 应急物资 .....            | 3  |
| 三、事故报告程序及内容 .....        | 3  |
| 四、救援指挥程序.....            | 3  |
| 五、应急救援设备构成.....          | 4  |
| 六、应急预案的培训和演练 .....       | 4  |
| 七、应急预案的终止.....           | 4  |
| 八、物体打击事故应急预案 .....       | 4  |
| 九、触电事故应急预案.....          | 5  |
| 十、机械伤害事故应急预案 .....       | 6  |
| 十一、爆炸事故应急预案 .....        | 6  |
| 十二、火灾事故应急预案 .....        | 7  |
| 十三、土方坍塌事故应急预案 .....      | 8  |
| 十四、食物中毒的应急预案 .....       | 9  |
| 十五、传染病.....              | 10 |
| 十六、交通事故应急救援预案 .....      | 10 |
| 十七、防汛、防风、防暑应急预案.....     | 12 |
| 十八、伤害安全事故的应急抢救方法 .....   | 14 |
| 十九、指挥系统组织机构及应急预案运行图..... | 14 |

# 安全事故应急救援预案

为迅速、高效和有序地做好本项目生产经营活动中各类突发性安全事故应急救援工作，避免事态扩大，最大限度地降低事故所造成的人员伤亡和财产损失，确保项目施工和经营活动顺利进行，根据《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》，特制定本项目生产安全事故应急救援预案。

根据本项目实际情况，需制定的应急预案有：火灾、机械伤害、高空坠落、重物打击、电伤害、烫伤、坍塌、食物中毒、防汛、防风、中暑、交通安全等。

## 一、应急救援指挥机构及职责

1、项目经理的职能和职责：

- 1) 所有事故现场操作的指挥和协调。
  - 2) 现场事故评估。
  - 3) 保证现场人员和公众应急反应行动的执行。
  - 4) 控制紧急情况。
  - 5) 现场应急反应行动的指挥和应急救援处理协助工作。
  - 6) 做好消防、医疗、交通管制、抢险救灾等各公共救援部门联系工作。
- 2、现场抢救组由项目经理担任组长，各作业队分别抽调作业人员组成。

职能和职责：

- 1) 引导现场作业人员从安全通道疏散。
  - 2) 对受伤人员进行营救至安全地带。
- 3、保卫疏导组由项目安全员担任组长，保安人员和各作业队分别抽调作业人员组成。

职能和职责：

- 1) 对场内外进行有效的隔离工作和维护现场应急救援通道畅通的工作。
  - 2) 疏散场区外的居民撤出危险地带。
- 4、后勤供给组由材料员担任组长，保管员和各作业队分别抽调作业人员组成。职能和职责：
- 1) 迅速组织后勤必须供给的物品。
  - 2) 及时输送后勤供给物品到抢险人员手中。
- 5、现场医疗组由现场医护人员和后勤人员及各作业队分别抽调作业人员组成。职能和职责：
- 1) 对受伤人员作简易的抢救和包扎工作。
  - 2) 及时转移重伤人员到医疗机构就医。
- 6、结合施工现场实际情况需设置的其它组织。

## 二、应急物资

|          |      |
|----------|------|
| 1. 医疗急救箱 | 1 只  |
| 2. 应急灯   | 10 盏 |
| 3. 值班车   | 4 辆  |
| 4. 灭火器   | 6 只  |
| 5. 移动电话  | 8 部  |
| 6. 照相机   | 2 台  |

## 三、事故报告程序及内容

### 1、报告程序：

项目生产经营中发生重大安全事故，所发生事故单位负责人（项目经理）立即向公司总经理、主管副总经理、安全生产检查部报告，由总经理立即上报市安全事故应急救援指挥部办公室。

### 2、报警电话及通讯电话：

火警：119

公安：110

医疗：120

### 应急反应组织电话：

项目经理：邹立程

联系电话：18139996922

项目总工：陈 龙

联系电话：18097378468

安 全 员：鲁 刚

联系电话：13679483794

### 3、报告的主要内容：

- 1) 发生事故的单位及事故发生的时间、地点；
- 2) 事故单位的行业类型、经济类型、企业规模；
- 3) 事故的简要经过，伤亡人数，直接经济损失的估算值；
- 4) 事故原因、性质的初步判断；
- 5) 事故抢救处理情况和采取措施；
- 6) 需要有关部门和单位协助事故救援处理的有关事宜。

## 四、救援指挥程序

1、调集力量：总指挥接到事故报告后立即组织人员、车辆、必要的物资迅速赶赴现场，并根据事故情况求助有关部门增援抢险救援人员、车辆、物资等赶赴现场参加抢险救援工作。

### 2、抢险救援基本对策

- 1) 迅速切断可引起事故扩大和影响抢险救援工作顺利进行的水、电、管道煤气、热源,同时迅速抢救伤亡人员;
- 2) 划定警戒区,保证道路畅通,禁止无关人员进入;

## 五、应急救援设备构成

- 1、公司出动 2 台霸道车做指挥用车,项目部的生活车、挖掘机、铲车、翻斗运输车均为抢险救援用车,由项目经理负责。
- 2、由公司医院专职急救人员为医疗救护人员听从指挥部统一指挥。
- 3、抢险救援所需医疗设备、器材由医院配置,其他物资由施工现场临时急调。

## 六、应急预案的培训和演练

- 1、应急反应培训:

应急组织项目部每半年进行一次培训,新入场的人员及时培训。

- 2、培训内容:

- 1) 灭火器的使用及灭火步骤的培训。
- 2) 个人防护措施。
- 3) 事故报警。
- 4) 紧急情况下人员疏散。
- 5) 各种抢救基本措施。
- 6) 应急救援团队协作意识。
- 7) 常见自救方法。

## 七、应急预案的终止

对事故现场经过应急预案实施后,所有现场人员得到清点,事故得到有效控制,由应急总指挥决定应急预案终止。

## 八、物体打击事故应急预案

- 1、物体打击事故发生的部位及可能性

物体打击伤害是建筑行业常见事故中四大伤害的其中一种,特别在施工周期短,劳动力、施工机具、物料投入较多,交叉作业时常有出现。这就要求在高处作业的人员对机械运行、物料传接、工具的存放过程中,都必须确保安

- 2、应急方案

- 1) 发生物体打击事故后,要立即停止施工,并及时报告,迅速抢救伤员。
- 2) 要及时将伤员脱离危险区域,转移到安全区,防止事故的扩大,同时在现场采取必要的紧

急救措施，若受外伤，可用开温水洗伤，再用干净绷带或布类包扎。如伤口出血，则应立即设法止血。

3) 要迅速备车或求援救护车将伤员送医院或急救中心，抢救时根据伤员受伤情况及部位，尽可能送往专科医院。

4) 发生事故后，要迅速保护现场，事故现场范围内设警戒，派专人看守，或用绳索白灰将事故地点围起来，由于抢救伤员而需移动相关物件时要记录，拍照或录像。

5) 在事故原因未明，未经事故调查组审查批准，严禁恢复施工生产。

## 九、触电事故应急预案

### 1、触电事故发生的地点及可能性

施工现场发生触电事故的频率比较高，发生事故的地点分布较广泛，不同工种、不同人员都有可能发生触电事故，不论是工作中还是生活中若不注意用电安全，都有可能发生事故，触电事故是施工现场最常见的事故之一。

### 2、应急方案

1) 发生触电事故后，要立即先切断电源，及时报告，采取救护措施。

2) 假如触电者伤势不重，神志清醒，未失去知觉，但有些内心惊慌，全身无力，或触电者在触电过程中曾一度昏迷，但已清醒过来时，则应将触电者置于空气清新流通处，并要注意保暖，使触电者安静休息，不要走动，同时派人守护，严密观察。

3) 假如触电者伤势较重，已失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在时，应将触电者舒适、安静的平卧，周围不围人以保持空气流通，解开触电人的衣服以利呼吸，如天气寒冷，要注意保暖，并迅速送往医院做进一步诊治。

4) 假如触电者伤势严重，呼吸停止或心脏跳动停止，或二者都已停止，应立即施行人工呼吸或胸外挤压，并迅速送往医院，但应注意急救，要尽快地进行，不能等医生的到来，在送往医院的途中，也不能中止急救，在急救中施行人工呼吸时，应迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领，上衣、裤带等解开，使胸部能自由扩张，并迅速取出触电者口腔内妨碍呼吸的食物，以免堵塞呼吸道，同时使触电者仰卧，并使其头部充分后仰，鼻孔朝上，作胸外心脏挤压时，应使触电者仰卧在比较坚实的地方，在触电者胸骨中段叩击 1~2 次，如无反应再进行胸外心脏挤压，直到病人清醒为止，不要轻易放弃抢救。

5) 假如触电者受外伤，可先用温水或无菌生理盐水洗伤，再用干净绷带或布类包扎。如伤口出血，则应设法止血，将出血肢体高高举起，或用干净纱布扎紧止血，同时应立即送往医院进行进一步处理。

6) 成立事故调查组，查明事故原因，制定防范措施，经事故调查组同意后方可重新施工。

## 十、机械伤害事故应急预案

### 1、机械伤害事故发生的部位及可能性

机械伤害事故的形式惨重，如搅死、挤死、压死等，轻者造成人身外伤或伤残。

- 1) 检修、检查或操作过程中忽视安全措施，如违章带电操作等。
- 2) 缺乏安全装置。
- 3) 电源开关布置不合理。
- 4) 自制或任意改造机械设备。
- 5) 任意进入机械运行作业区。
- 6) 没有资格证的人员上岗操作。

### 2、应急方案

发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包好，不要将断指进入酒精等消毒液中。以防止细胞变质。将包好的断手、断指放在无泄露的塑料袋内扎好，并放置冰块，随伤者送医院抢救。

发生头皮撕裂的必须及时对伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位，涂红汞后用消毒大纱布、消毒绵紧紧包扎，压迫止血；使用抗菌素，注射抗破伤风血清，预防感染；送医院进行治疗。

备注：如果遇到此类情况，没有条件进行现场处理的，立即送伤者到医院救治。

### 3、预防措施

- 1) 检修机械必须严格执行断电、挂禁止合闸警示牌和专人监护或隔离。
- 2) 机械设计要合理，要便于操作者紧急停车，并避免误操作。
- 3) 严禁无关人员进入危险区域。
- 4) 操作人员要接受相应培训并定期考核。

## 十一、爆炸事故应急预案

### 1、爆炸事故发生地点及可能性

工程现场食堂使用液化气罐，若操作方法不当，容易使液化泄漏，当泄漏的液化气达到一定浓度，且遇到明火时，很容易发生火灾，从而引起爆炸事故，造成人员和财物的损失。

### 2、应急设施、设备及定期检查

为保证事故发生后能够得到及时、有效的控制，减少事故的损失，施工现场必须配备相应的应急设备，并每月检查一次，保证应急设备的有效。

食堂应配备灭火器两具，并保证其在有效使用期内，同时时刻保证紧急出口和疏散通道

畅通无阻。

### 3、应急方案

- 1) 发生火灾爆炸事故应立即报警，并派人到主要路口接应消防车，同时应急领导小组应立即组织抢险队员在可能情况下进行自救，减少事故的损失，避免人员的伤亡。
- 2) 若有人员受伤，应急领导小组应立即组织人员抢救伤员，拨打急救电话 120，在救护车未到达前，应立即进行现场紧急救护，以减少伤员的痛苦，防止伤情的进一步加剧，并派专人护送伤员至医院，协助医院做好伤员的救护工作以保证伤员能够得到及时有效的救治。
- 3) 事故发生后，根据液化气泄漏情况或火焰辐射热所涉及到的范围，应急领导小组应建立警戒区，并在通往事故现场的道路上实行交通管制以保证道路随时畅通无阻。
- 4) 迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡，人员应向上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向，不要在低洼处滞留。
- 5) 应急领导小组要查清是否有人留在警戒区内，以确定人员是否已全部到达安全区。
- 6) 事故扑救完后，要成立事故调查组对事故进行调查，本着“四不放过”的原则进行处理，在未经事故调查组同意下严禁继续施工生产。

## 十二、火灾事故应急预案

### 1、火灾事故发生的地点及可能性；

工程现场库房、工人宿舍、食堂、设备、材料堆放区、及水、电焊作业区均存在着或多或少的易燃、可燃物质。这些易燃、可燃物质遇到明火时，就有可能发生火灾事故，若有一处发生火灾，很有可能蔓延，就火灾的危害程度及危险性来说是非常大的，造成的损失和人员伤亡是无法估计的。

### 2、火灾事故的应急设施、设备及定期检查

- 1) 应急设施：报警电话；（项目经理部所有人员均配手机）
- 2) 应急设备：灭火器 10 具、灭火桶 10 个、灭火锹 20 把、灭火沙箱 10 方。
- 3) 应急设施、设备及定期检查

为确保应急设备的有效，必须定期对应急设施、设备进行检查，如有损坏或失效应及时更换，保证其在紧急情况下能够真正发挥效用。

同时，为确保火灾事故能够及时得到扑救，施工现场要随时保证疏散道路的畅通无阻。

### 3、应急方案

- 1) 当发生火灾时，第一发现者要立即报警，并以最快的方式迅速切断电源。
- 2) 应急领导小组应指挥人员迅速疏散撤离，现场人员应披上湿衣服等物迅

- 3) 火灾伴有浓烟时, 尽可能放低身体前进, 寻找安全出口进行撤离。被困在室内时, 要用碎布等物将门窗缝隙堵严, 以防浓烟进入, 用湿毛巾捂鼻卧在地面上呼吸, 使外界容易听到呼救声, 及时设法营救, 切莫惊慌, 沉着冷静, 保持清醒头脑。
- 4) 当人身上着火时, 切勿奔跑, 应将衣服迅速脱下, 把火踏灭, 如来不及脱衣服, 可就地打滚, 把火压灭。
- 5) 当影响到周围居民时, 应派专人进行疏散, 营救。
- 6) 火灾伴有浓烟, 会污染大气, 要及时加以控制。
- 7) 火灾扑灭后, 一定要封锁事故现场, 等待事故调查组的调查处理。在未得到事故调查组的同意之前不得继续施工。火灾事故按照“四不放过”的原则进行处理, 并存档备案。

### 十三、土方坍塌事故应急预案

#### 1、土方坍塌事故发生的地点及可能性

- 1) 不按土壤特性放坡或加支撑。如未能按土壤的特性来放坡, 加设支撑挡墙和挡板, 特别是较浅的基础土方施工常不被人们所重视, 因而发生的事故也较多。
- 2) 从土的分布来看是非均质土壤, 在大片的密实性: 土壤里可能存在有回填土等。在土方施工中, 若不能按各种土壤的特性来放坡就将会造成土方坍塌。
- 3) 沟沿超载而坍塌。如: 沿沟边堆放物料, 车辆靠近沟边行驶, 沟深超过附近建筑物或构筑物基础深度, 而且, 基础间净距又少于它们底面高差的 1—2 倍, 则有可能造成原建筑物基础的塌陷而引起土方坍塌。
- 4) 沟内积水而坍塌。如沟内积水必然导致土的湿度增高, 降低了土壤的内聚力和土坡的稳定性。若从沟内向外排水时, 还应注意渗透水流对土体稳定性的影响, 因为水在土中渗透, 将对土产生动水压力, 当动水压力大于粉砂颗粒在水中的重力时, 使土粒悬浮随渗透流出, 这就发生了流砂。流砂颗粒越细或地下水渗流流速越大, 越容易产生流砂。流砂将会使边坡失稳, 支撑板倒塌。
- 5) 振动也易使土坡失稳。如在土坡附近有打桩机等。

#### 2、土方坍塌事故预防措施

##### 1) 针对造成坍塌的原因采取措施:

- a. 如基坑周边沟沿超载等造成的坍塌, 应将沟沿边堆放的物料撤离、搬走;
- b. 如振动源等造成的坍塌通知振动源停止作业, 如打桩机、打夯机;
- c. 由于沟沿积水造成的坍塌应采取排水措施, 保证水流畅通; 如沟内存水造成的坍塌, 应采用潜水泵抽水, 并应认真检查设备是否完好, 线路有无破损, 却必须安装漏电保护器, 避免发生触电事故。

2) 通过采取上述措施防止二次坍塌事故的发生。

### 3、应急方案

1) 塌的表层土可以用锹、镐等工具进行扒、挖，当接近土方中被掩埋的施工人员时，应改用手进行扒、挖，避免伤及受害者。

2) 在组织人员进行扒、挖的同时，应组织人员对坍塌部位进行支护，防止二次坍塌，伤及抢险人员。

3) 抢险人员必须按规定佩带安全帽，防止沟沿坠物伤人。

4) 对抢救出来的受伤人员如有昏迷、窒息等症状，按本应急计划中 CO 等有毒气体窒息中毒的现场急救和触电现场急救措施中的人工呼吸和胸外心脏挤压法等有关要求执行。

5) 对伤势严重人员应立即组织车辆，送往医院进行救治。

## 十四、食物中毒的应急预案

饮食卫生关系到众多人员的生命安全和健康，施工现场、生产场所一旦发生中毒事故，将会导致现场人员的生命健康受到威胁，为确保不发生中毒事故，能够迅速有效地开展抢险工作，最大限度降低员工及相关生命安全风险，特制定本中毒事故应急抢救预案。

### 1、应急救援指挥部职责

1) 中毒疫情，组织现场抢救指挥；

2) 中毒人员的呕吐物取样，及时与当地防疫部门联系，并通知当事人亲属；

3) 保护现场秩序，保护事发现场，做好当事人、周围人员的调查记录；

4) 妥善处理善后工作，维护社会秩序的稳定。

### 2、事故处理程序

1) 中毒事故发生后，现场第一发现人应立即大声呼救，并及时报告项目部负责人。

2) 项目部负责人或管理人员接到求救信息，并确定中毒事故发生后，应立即向当地卫生防疫部门报告，或拨打“120”电话求救，讲清中毒人世间员症状，中毒时间、人数、发生地点，并派人到主要路口引导救护车到达现场。

3) 立即向公司应急救援指挥部上报中毒事故原因和救援要求，指挥部接到报告后，立即组织医疗急救人员和药品，迅速赶到现场，对中毒人员进行急救，保护好事故现场，封存食堂剩余食物，利用干净食品袋或容器封存好中毒人员的呕吐物，送卫生防疫部门化验。

4) 将中毒人员立即送入当地最近的医院进行抢救，指挥部立即指令有关人员做好当事人家属的接待和善后处理工作，等中毒者病情稳定后，对中毒事件进行调查和记录，取得中毒事件真实材料；项目部应急响应小组，应对中毒事故原因进行认真的调查分析，制定相应的改正措施，认真填写事故调查报告和有关处理报告，并上报公司和公司应急救援指挥部。

## 十五、传染病

- 1、发现某人或某一地区有传染病后，向 120 急救中心和卫生防疫部门报告情况。
- 2、要求本单位职工不要靠近某人或进入这一地区，如果本单位职工有传染病，则马上对此人进行隔离，送于卫生防疫部门进行治疗。
- 3、派专人进行调查此事，确定其传染范围和传染数量，制定出预防传染病的预防措施。同时对每一个职工进行身体检查。

## 十六、交通事故应急救援预案

为维护广大员工的生命财产安全，及时、妥善处理我施工项目部发生的特大道路交通事故，减少交通事故损失，根据《中华人民共和国道路交通管理条例》、《道路交通事故处理办法》以及《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》等法规的规定，特制订本预案。

### 1、应急预案的任务和目标

更好地适应法律和经济活动的要求；给员工的工作和施工场区周围居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序地进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。

### 2、组织领导

成立项目部交通安全事故应急救援领导小组，由项目经理任组长，项目总工、专职安全员任副组长，项目主要管理人员为成员。领导小组在公司统一领导下，指导、协调我项目部的道路交通特大安全事故的处理工作。交通事故应急救援办公室设在项目部办公室，并安排有关人员 24 小时值班。

项目部各作业队分别成立交通事故应急救援小组，明确人员和职责。

### 3、接警处置

值班人员在接到道路交通事故报警后，应立即报告公司道路交通事故紧急处置领导小组组长或副组长，并报告当地交通主管部门。由组长或副组长组织开展以下工作：

- 1) 立即组织力量，迅速赶赴现场。
- 2) 迅速向当地交通主管部门汇报简要案情及后果，并根据事故现场情况，商请卫生、保险、交通、消防等部门予以配合，协同进行伤员抢救和现场勘查、施救工作。
- 3) 封闭、保护现场，必要时可以申请当地交通主管部门中断交通，但应设立明显标志，标明车辆通行路线。

- 4) 采取抢救、灭火等紧急措施。抢救伤者应尽量就近、集中，尸体转移应注意停放条件。
- 5) 监护当事人，寻找并调查证人。
- 6) 确定指挥员指导现场勘查。

#### 4、现场救护

##### 1) 现场救护领导小组及分工

|      |                   |                  |
|------|-------------------|------------------|
| 组 长： | 邹立程               | 联系电话：18139996922 |
| 副组长： | 严 鸿               | 联系电话：18835041616 |
|      | 陈 龙               | 联系电话：18097378468 |
| 组 员： | 鲁 刚    王文华    陈 立 |                  |

##### 人员分工：

组长负责事故总协调和现场的救助指挥；

副组长负责现场救治及送往医院途中的防护；

财务科负责医院费用的押金的支付。

办公室负责联系医疗机构。

其他人员负责具体工作。

##### 2) 现场急救队

项目部成立现场急救队，队长由项目经理担任，主要成员应包括项目管理人员、各作业队长、医生、司机。人员数量 8~10 名。

##### 3) 现场急救药品及医疗器械

现场卫生员必须配备担架、简单止血包扎物、氧气袋等医疗器具，施工现场应配备车辆，值班室和施工现场应配备电话。

##### 4) 人员急救实施程序及事项

a. 事故发生后，事故现场人员应及时组织现场其他人员临时救护，并联系车辆将受伤人员立即送往项目部，同时电话通知公司或项目部的值班人员，再由值班人员及时上报人员抢救领导小组，启动人员伤害预案程序。

b. 抢救领导小组人员组织进行抢救，卫生员及时带上担架和医疗器械赶到事故现场急救。

c. 项目经理在接到通知应及时到医院或电话联系急救手续，并派出车辆到事故现场迎接，如受伤人员情况严重应联系医院急救 120 救护车。

d. 财务人员及时到医院办理住院手续。

##### 5) 组织指挥现场勘查

指挥员到达现场后，首先必须迅速全面地了解现场情况，听取先期到达现场的有关人员

汇报，对事故发生的性质、现场范围、现场中心、现场是否发生变动和破坏，以及有必要对现场采取警戒、封闭或其它紧急措施等作出初步的判断和决策，然后立即组织力量，进行如下分组分工，并开展现场勘查工作：

a. 现场保护、交通指挥疏导组：由集团公司保卫处或项目部组织有关人员组成，负责保护现场不受破坏，指挥车辆有序停放等待或绕道通行。

b. 伤、亡人员抢救组：由集团公司医院医护人员或项目部卫生医护人员，负责急救并把伤员尽快送往就近医院抢救，尸体妥善保存停放。

c. 现场勘查组：由集团公司保卫处或项目部保安员协助当地交警，负责对事故现场的痕迹、物证进行拍照、测量、提取、勘验、制图和记录等工作。

d. 调查访问组：由公司保卫处或各项目部保安员协助当地交警，负责走访事故知情人和见证人，收集证人证言，监护当事人。

e. 后勤接待组：由项目经理组织有关人员组成，根据实际需要，在有关部门的领导下，负责交通调度、后勤安排，接待受害者亲属等后勤工作。

现场勘查工作结束，经核实无误和指挥员同意，应抓紧清理撤除现场保护措施，恢复交通。

#### f. 组织临场讨论

现场勘查工作基本结束后，指挥员应召集有关人员召开临场会议，根据实地勘查和现场调查所得材料，对事故案情作出分析判断。根据临场讨论会的结果，指导有关部门开展下一步工作，如认为勘查不详尽，应及时进行补充勘查。

#### g. 书面报告

在基本查明事故原因和损害后果的情况下，尽快拟出事故情况的书面材料，按规定的时间和程序向上级机关报告。包括对现场救援措施和效果的评价。

#### h. 指导交通事故责任认定和善后处理工作

在事故原因查明后，协助当地交警部门进行事故处理，按法定程序，组织公开听证，公开、公平、公正地对事故责任作出认定，依法处理交通事故责任者，积极、稳妥地对交通事故所造成的损害后果进行善后调解。

## 十七、防汛、防风、防暑应急预案

防汛、防风、防暑工作由项目部各级领导负责认真做好“五个”落实，突出“四个”严查，对施工现场出现的各类问题及时组织抢险抢救确保人身与财产安全。

### 1、防汛、防风应急预案

#### 1) 目的

为了作好施工现场“防汛、防风”工作，加强现场组织管理，认真落实抢险准备工作，以对付突发性自然灾害事故的发生，特制定本应急预案。

## 2) 灾害预警

凡气象台发布特大暴雨、风暴等紧急警报，应急预案领导小组全体人员进入紧急应急状态。小组成员应指挥各施工班组做好“防汛、防风”准备，如准备好沙袋、加固临时建筑的窗门及各类机械设备的入库措施。同时小组领导向公司领导报告“防汛、防风”情况，听从统一调度指挥。

## 3) 灾害防治

一旦发生特大风爆或水汛的苗头，应急预案领导小组成员应立即奔赴现场，组织抢险工作。要求施工人员切断一切电源，同时有序疏散人员和物资到安全区域。若发现人员伤亡应及时组织抢救，并向集团公司领导及时汇报。

## 4) 灾害性措施

坚持安全第一的思想，管理人员和班组长必须以身作则，把具体工作落实到每一个工作人员中。

保证安全生产的计划、落实生产责任，确保防止灾害性天气的多项具体措施。

定期于季节性检查相结合，防止各类事故的发生，对事故隐患和苗子，认真分析原因，提出和落实改进方案。

落实天气预报上墙公布制度。设有专人负责收集每天天气预报资料，遇大风、暴雨天气，提前通报。

所有机械设备、配电箱做好用电安全检查工作，做好防汛防风的各项设备保护工作。

架空电缆，过路电缆需认真检查，确保抗风抗暴雨能力，以防损害人身安全和危及财产。

做好宿舍、仓库、办公室的抗灾能力，对存在隐患的住房及时做好修理和预防措施。对存在安全隐患的危房需马上做好转移与安置工作。

## 5) 救护和疏散

救护电话：120

根据“救人重于救灾”的原则和项目部防灾演练操作规程，首先是拨打救护电话和抢救被围困灾害的工作人员，与此同时有序疏散人员和物资至安全区域。

## 2、防暑降温应急预案

### 1) 目的

在防暑降温的高温季节中，应加强现场的组织管理，认真落实公司下达的多项责任与规章制度，以防止由于高温对施工人员和工程带来的伤害，特制定本应急预案。

## 2) 高温预警

当气象台发出高温警示报告时，项目部应急预案领导小组应及时关心职工的工作与生活状况，调整作息時間，严禁超负荷工作。

## 3) 温防治措施

- a. 热心关怀施工人员的身体，做好夏季工作期间的作息制度，让工人有足够的休息时间。
- b. 发放防暑降温用品和落实急救措施，以防万一。
- c. 积极改善工人的劳动条件，住宿的通风降温设施，做好工人劳动保护与安全生产技术措施。

## 4) 救护

救护电话：120

对在高温季节中中暑的人员，首先以救人为主，将中暑人员安置在通风降温的室内，并及时送医院进行治疗。

# 十八、伤害安全事故的应急抢救方法

在施工过程中，由于危险因素的影响，会使人发生一些伤害事故，遇有伤害事故时，必须迅速采取急救措施，否则就会使事故扩大，造成严重后果。

## 1、创伤止血救护

出血常见于割伤、刺伤、物体打击和辗伤等。如伤者一次出血量达全身血量的以上时，生命就有危险。因此，及时止血是非常必要和重要的。遇有这类创伤时不要惊慌，可用现场物品如毛巾、纱布、工作服等立即采取止血措施。如果创伤部位有异物不在重要器官附近，可以拔出异物，处理好伤口。如无把握就不要随便将异物拔掉，应立即送医院，经医生检查，确定未伤及内脏及较大血管时，再拔出异物，以免发生大出血措手不及。

## 2、烧伤急救处理

在生产过程中有时会受到一些明火、高温物体烧烫伤害。严重的烧伤会破坏身体防病的重要屏障，血浆液体迅速外渗，血液浓缩，体内环境发生剧烈变化，产生难以抑制的疼痛。这时伤员很容易发生休克，危及生命。所以烧伤的紧急救护不能延迟，要在现场立即进行。基本原则是：消除热源、灭火、自救互救。烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺，也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。

烧伤经过初步处理后，要及时将伤员送往就近医院进一步治疗。

### 3、吸入毒气急救

一氧化碳、二氧化氮、二氧化硫、硫化氢等超过允许浓度时，均能使人吸入后中毒。如发现有人中毒昏迷后，救护者千万不要冒然进入现场施救，否则会导致多人中毒的严重后果。遇有此种情况，救护者一定要保护清醒的头脑，首先对中毒区进行通风，待有害气体降到允许浓度时，方可进入现场抢救。救护者施救时切记，一定要戴上防毒面具。将中毒者抬至空气新鲜的地点后，立即通知救护车送医院救治。

### 4、触电急救

遇有触电者施救人员首先应切断电源，若来不及切断电源，可用绝缘挑开电线。在未切断电源之前，救护者切不可用手拉触电者，也不能用金属或潮湿的东西挑电线。把触电者抬至安全地点后，立即进行人工呼吸。其具体方法如下：

1) 口对口人工呼吸法。方法是把触电者放置仰卧状态，救护者一手将伤员下颌合上、向后托起，使伤员头尽量向后仰，以保持呼吸道畅通。另一手将伤员鼻孔捏紧，此时救护者先深吸一口气，对准伤员口部用力吹入。吹完后嘴离开，捏鼻手放松，如此反复实施。如吹气时伤员胸臂上举，吹气停止后伤员口鼻有气流呼出，表示有效。每分钟吹气 16 次左右，直至伤员自主呼吸为止。

2) 心脏按压术。方法是将触电者仰卧于平地上，救护人将双手重叠，将掌根放在伤员胸骨下部位，两臂伸直，肘关节不得弯曲，凭借救护者体重将力传至臂掌，并有节奏性冲击按压，使胸骨下陷 3~4cm。每次按压后随即放松，往复循环，直至伤员自主呼吸为止。

### 5、手外伤急救

在工作中发生手外伤时，首先采取止血包扎措施。如有断手、断肢要应立即拾起，把断手用干净的手绢、毛巾、布片包好，放在没有裂缝的塑料袋或胶皮带内，袋口扎紧。然后在口袋周围放冰块雪糕等降温。做完上述处理后，施救人员立即随伤员把断肢迅速送医院，让医生进行断肢再植手术。切记千万不要在断肢上涂碘酒、酒精或其他消毒液。这样会使组织细胞变质，造成不能再植的严重后果。

### 6、骨折急救

骨骼受到外力作用时，发生完全或不完全断裂时叫做骨折。按照骨折端是否与外相通，骨折分为两大类：即闭合性骨折与开放性骨折。前者骨折端不与外界相通，后者骨折端与外界相通，从受伤的程度来说，开放性骨折一般伤情比较严重。遇有骨折类伤害，应做好紧急处理后，再送医院抢救。

为了使伤员在运送途中安全，防止断骨刺伤周围的神经和血管组织，加重伤员痛苦，对

骨折处理的基本原则是尽量不让骨折肢体活动。因此，要利用一切可利用的条件，及时、正确的对骨折做好临时固定、临时固定应注意以下事项：

- 1) 如有开放性伤口和出血，应先止血和包扎伤口，再进行骨折固定。
- 2) 不要把刺出的断骨送回伤口，以免感染和刺破血管和神经。
- 3) 固定动作要轻快，最好不要随意移动伤肢或翻动伤员，以免加重损伤，增加疼痛。
- 4) 夹板或简便材料不能与皮肤直接接触，要用棉花或代替品垫好，以防局部受压。
- 5) 搬运时要轻、稳、快，避免震荡，并随时注意伤者的病情变化。没有担架时，可利用门板、椅子、梯子等制做简单担架运送。

#### 7、眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

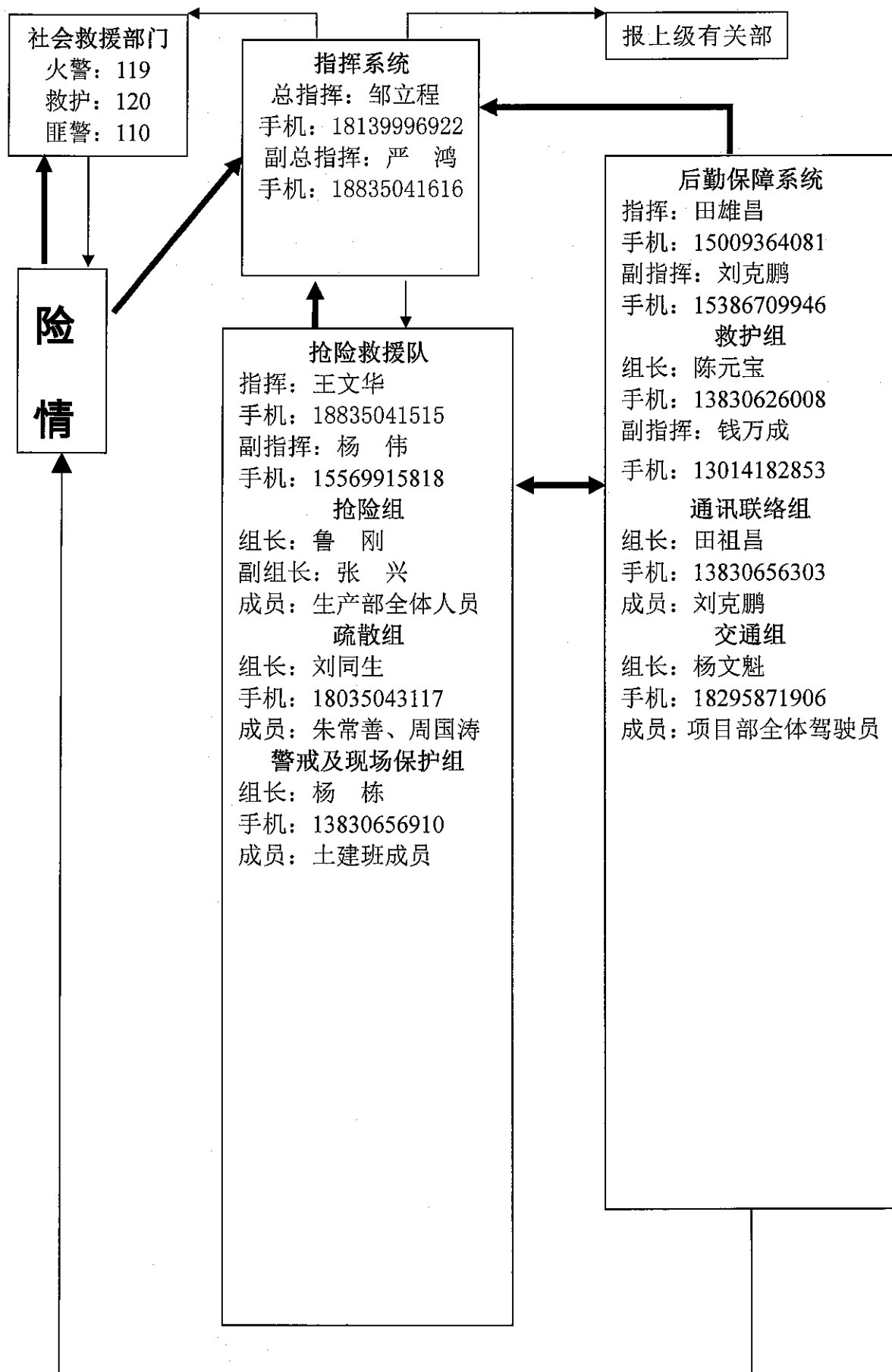
- 1) 轻度眼伤如眼进异物，可叫现场同伴翻开眼皮用干净手绢、纱布将异物拨出。如眼中溅进化学物质，要及时用水冲洗。
- 2) 严重眼伤时，可让伤者仰躺，施救者设法支撑其头部，并尽可能使其保持静止不动，千万不要试图拔出插入眼中的异物。
- 3) 见到眼球鼓出或从眼球脱出的东西，不可把它推回眼内，这样做十分危险，可能会把能恢复的伤眼弄坏。
- 4) 立即用消毒纱布轻轻盖上，如没有纱布可用刚洗过的新毛巾覆盖伤眼，再缠上布条，缠时不可用力，以不压及伤眼为原则。

做出上述处理后，立即送医院再做进一步的治疗。

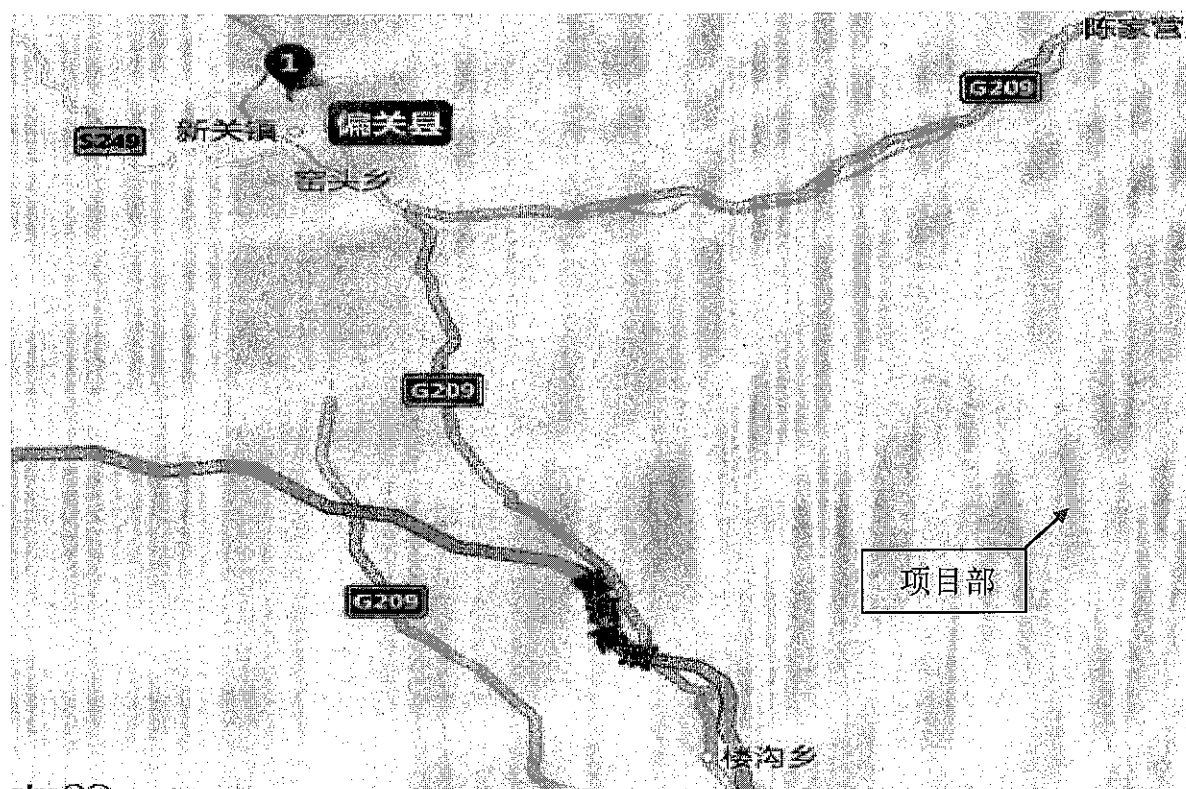
#### 8、脊柱骨折急救

脊柱骨俗称背脊骨，包括颈椎、胸椎、腰椎等。对于脊柱骨折伤员如果现场急救处理不当，容易增加痛苦，造成不可挽救的后果。特别是背部被物体打击后，均有脊柱骨折的可能。对于脊柱骨折的伤员，急救时可用木板、担架搬运，让伤者仰躺。无担架、木板需众人用手搬运时，抢救者必须有一人双手托住伤者腰部，切不可单独一人用拉、拽的方法抢救伤者。否则，把受伤者的脊柱神经拉断，会造成下肢永久性瘫痪的严重后果。

#### 十九、指挥系统组织机构及应急预案运行图



附件：



应急救援医院：偏关县人民医院

电话：0350-7622101

地址：山西省忻州市偏关县东门街与玄帝庙街交叉口