

企业安全生产标准化 评审报告

申请企业：贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）

评审单位：贵州朗洲安全科技有限公司

评审行业：机械行业 专业：专用设备制造业

评审性质：初评 级别：三级

评审日期：2020 年 12 月 14 日

原国家安全生产监督管理总局制

评审报告表

评 审 单 位 情 况						
评审单位		贵州朗洲安全科技有限公司				
单位地址		贵州省贵阳市观山湖区阳关大道麒龙商务港 A 座 18 层 1 号				
主要负责人		刘英	电 话	0851-84854523	手 机	13618596743
联 系 人		李慧	电 话	0851-84854523	传 真	0851-84854523
			手 机	15885889939	电子信箱	/
评审 小组 成员		姓 名	单位/职务/职称		电 话	备 注
	组长	王辉	朗洲公司/评审人员		84854523	GMPSY20200005
		杨媛媛	朗洲公司/评审人员		84854523	GMPSY20190006
		甘大鹏	朗洲公司/评审人员		84854523	GMPSY20200006
		王超	朗洲公司/评审人员		84854523	GMPSY20190046
		龙安长	朗洲公司/评审人员		84854523	GMPSY20200007
		专家	刘新	高级工程师		13885088595
	陈相华		高级工程师		15285758163	黔高 201301041
	申 请 企 业 情 况					
申请企业		贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）				
法定代表人		周会明	手 机	13765000093	电 话	
联 系 人		钟文武	电 话		传 真	
			手 机	13984633001	电子信箱	
评 审 结 果						
评审等级： <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 小微企业					评审评分：63.0 分	
评审组长签字： 评审单位负责人签字： <div style="float: right; text-align: right;"> （评审单位盖章） 年 月 日 </div>						
评审组织单位意见： <div style="text-align: right;"> （评审组织单位盖章） 年 月 日 </div>						

制度文件评审综述：

企业根据自身的经营特点制定有年度安全目标，安全生产标准化领导小组负责安全生产标准化的整体策划和运行管理，形成了领导层、管理部门和班组的安全管理网络。企业主要负责人、安全管理人员均经有培训资质的培训单位培训，经过考核合格后由颁发证书。在安全生产标准化建设过程中，企业定期对使用的安全生产法律法规进行识别，并保留相关文本及电子档。并制定了较为齐全的安全生产管理制度和操作规程，并将其发放到相关岗位。建立了设备设施清单、设备设施运行记录、隐患排查台账。需要注意的是，企业相关执行记录及设备设施运行、检维修记录还存在不足，需落实责任，加强运行控制和管理。在安全对策措施中应重点考虑工程控制措施，以满足不断提高风险管理水平的需要，在今后的安全生产标准化工作中，企业应力争做到深入、合理和具有指导意。。

现场评审综述：

- 1、现场安全警示标示不足，未按照《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）设置“当心触电”、“严禁烟火”等警示标志。
- 2、厂区内交叉作业点较多，该厂应加强现场管理，合理划定人流物流运行路线。
- 3、该机修厂生产厂址选择、厂区平面布置较合理。
- 4、地面杂物堆放较多应加强现场管理，未及时清理使车间保持整洁。
- 5、已按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GBT29639-2013）的要求编写应急预案。
- 6、该机修厂有进行双控体系建设，但未很好运行该系统。
- 7、缺少安全帽发放记录。

评审扣分项及整改要求（另附录提供）：

评审扣分项详见附录 B：《贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）评审扣分点及原因汇总表》，整改要求见 5.1、5.2 评审中发现的问题及企业整改情况。

建议：

- 1、建议机修厂按照已编制的应急预案组织应急演练。
- 2、建议机修厂加强现场管理，特别是由起重作业时；要有相应的安全管理措施。
- 3、建议严格要求员工佩戴相应个体防护装置。
- 4、企业在日生产过程中，应及时建立安全台账，完善更新标准化体系文件。
- 5、加强现场杂物清理。

6、完善现场安全警示标志，安全操作规程。

评审组长：

审批人/日期：

年 月 日

评审单位盖章

评审组成员名单

	姓名	资格证号	签字
评审组组长	王辉	GMPSY20200005	
评审组成员	杨媛媛	GMPSY20190006	
	甘大鹏	GMPSY20200006	
	王超	GMPSY20190046	
	龙安长	GMPSY20200007	
专家	刘新	3600010200125	
	陈相华	黔高 201301041	

注： 本评审报告编制时间为 2020 年 12 月 24 日，报告编制人为甘大鹏。

评审机构《营业执照》

统一社会信用代码
91520100766064200A

营业执照
(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息、
备案、许可、监
管信息。

名称
贵州朗洲安全科技有限公司

类型
有限责任公司（自然人独资）

法定代表人
刘英

经营范围
法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定
规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后方可（审批）文件经营；
法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经
营。安全评价、职业病检测、安全设施设计、职业病设施设
计、安全技术服务、安全标准化、环境监测、环保技术服务；
销售：办公用品。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经
营）

注册资本
伍佰万圆整

成立日期
2004年10月13日

营业期限
长期

住所
贵州省贵阳市观山湖区阳明大道麒麟龙商务港A地块第
幢18层1号

登记机关
2020年08月04日

贵阳市观山湖区市场监督管理局

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

评审机构《认定文件》

贵州省安全生产监督管理局

黔安监管四函〔2017〕18号

省安全监管局关于公布我省冶金等工贸企业 安全生产标准化二级评审单位的通知

各市（州）、贵安新区、省直管县（市）安全监管局，各有关单位：

为进一步加强和规范全省冶金等工贸企业安全生产标准化建设，根据《国家安全监管总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）的通知》（安监总办〔2014〕49号）、《贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化建设评审工作管理办法（试行）》（黔安监管四〔2015〕1号）和《省安全监管局关于进一步加强工贸行业安全标准化评审管理工作的通知》（黔安监管四〔2017〕3号）相关要求，在自愿申请的基础上，经研究确定，现将我省冶金等工贸企业安全生产标准化二级评审单位进行公布。评审资格有效期为自公布之日起3年。

附件：贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化二级评审单位名单



附件：

贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化 二级评审单位名单

1. 贵州安科劳动保护技术有限责任公司；
2. 云南巨星安全技术有限公司；
3. 贵州省化工研究院；
4. 贵州荣基安全科技有限责任公司；
5. 中国建材检验认证集团股份有限公司；
6. 北京中矿基业安全防范技术有限公司；
7. 中检评价技术有限公司；
8. 沈阳万益安全科技有限公司；
9. 重庆市安全生产科学研究有限公司贵州分公司；
10. 贵州人文资源开发有限公司；
11. 贵州鸿豪矿产资源咨询服务有限公司；
12. 贵州朗洲安全科技有限公司。

评审人员资格证

王辉—安全生产标准化培训合格证

说明

- 一、本证书是参加贵州安全标准化评审组织单位举办培训班的有效记录和证明。
- 二、本证书签章有效。
- 三、本证书须用钢笔填写或打印，字迹清楚，涂改无效。
- 四、持证人须在安全标准化评审组织单位认定并备案的评审机构内开展工作。
- 五、本证书不得违规转借、挂靠。
- 六、本证书由本人保管，如有遗失或损坏，请及时申请补发。



贵州省劳动保护科学技术研究院

黔证字第 GMPSY20200005 号

1

王 辉 同志于 2020 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 28 日参加贵州省**工贸行业**安全生产标准化二级评审人员培训班，完成规定课程的学习，经考试合格，特发此证。

贵州省劳动保护科学技术研究院

二〇二〇年八月三十日

2

培训内容

序号	培训内容	学时	备注
1	国家安监总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）	4	合格
2	工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南	4	合格
3	冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则	4	合格
4	工贸八大行业消防安全相关知识	4	合格
5	应急管理部办公厅修订冶金建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准（试行）	4	合格
6	企业安全生产标准化基本规范	2	合格
7	工贸行业企业安全生产标准化体系策划与创建	2	合格
8	标准化自评报告、评审报告、评审现场等的相关要求	4	合格

3

杨媛媛—安全生产标准化培训合格证

说明

- 一、本证书是参加贵州安全标准化评审组织单位举办培训班的有效记录和证明。
- 二、本证书签章有效。
- 三、本证书须用钢笔填写或打印，字迹清楚，涂改无效。
- 四、持证人须在安全标准化评审组织单位认定并备案的评审机构内开展工作。
- 五、本证书不得违规转借、挂靠。
- 六、本证书由本人保管，如有遗失或损坏，请及时申请补发。



贵州省劳动保护科学技术研究院

黔证字第 GMPSY20190006 号

1

杨媛媛同志于2019年12月16日至2019年12月20日参加贵州省**工贸行业**安全生产标准化二级评审人员培训班，完成规定课程的学习，经考试合格，特发此证。

贵州省劳动保护科学技术研究院

二〇一九年十二月二十日

2

培训内容

序号	培训内容	学时	备注
1	安全生产标准化评审工作管理办法	4	合格
2	国家安监总局关于印发工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准	4	合格
3	工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南 冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则	4	合格
4	工贸行业企业安全风险管控和隐患排查治理体系建设	4	合格
5	讲解机械行业标准化要点讲解	4	合格
6	工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定	2	合格
7	冶金企业安全生产标准化评定标准（煤气）	2	合格
8	标准化自评报告、评审报告、评审现场等的相关要求	4	合格

3

甘大鹏—安全生产标准化培训合格证

说明

- 一、本证书是参加贵州安全标准化评审组织单位举办培训班的有效记录和证明。
- 二、本证书签章有效。
- 三、本证书须用钢笔填写或打印，字迹清楚，涂改无效。
- 四、持证人须在安全标准化评审组织单位认定并备案的评审机构内开展工作。
- 五、本证书不得违规转借、挂靠。
- 六、本证书由本人保管，如有遗失或损坏，请及时申请补发。



贵州省劳动保护科学技术研究院

黔证字第 GMPSY20200006 号

甘大鹏 同志于 2020 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 28 日参加贵州省**工贸行业**安全生产标准化二级评审人员培训班，完成规定课程的学习，经考试合格，特发此证。

贵州省劳动保护科学技术研究院

二〇二〇年八月三十日

培训内容

序号	培训内容	学时	备注
1	国家安全监管总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）	4	合格
2	工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南	4	合格
3	冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则	4	合格
4	工贸八大行业消防安全相关知识	4	合格
5	应急管理部办公厅修订冶金建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准（试行）	4	合格
6	企业安全生产标准化基本规范	2	合格
7	工贸行业企业安全生产标准化体系策划与创建	2	合格
8	标准化自评报告、评审报告、评审现场等的相关要求	4	合格

王超一安全生产标准化培训合格

说 明

- 一、本证书是参加贵州安全标准化评审组织单位举办培训班的有效记录和证明。
- 二、本证书签章有效。
- 三、本证书须用钢笔填写或打印，字迹清楚，涂改无效。
- 四、持证人须在安全标准化评审组织单位认定并备案的评审机构内开展工作。
- 五、本证书不得违规转借、挂靠。
- 六、本证书由本人保管，如有遗失或损坏，请及时申请补发。



贵州省劳动保护科学技术研究院

黔证字第 GMPSY20190046号

1

王超同志于2019年12月16日至2019年12月20日参加贵州省工贸行业安全生产标准化二级评审人员培训班，完成规定课程的学习，经考试合格，特发此证。

贵州省劳动保护科学技术研究院

二〇一九年十二月二十日

2

培 训 内 容

序号	培 训 内 容	学时	备注
1	安全生产标准化评审工作管理办法	4	合格
2	国家安监总局关于印发工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准	4	合格
3	工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南 冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则	4	合格
4	工贸行业企业安全风险管控和隐患排查治理体系建设	4	合格
5	讲解机械行业标准化要点讲解	4	合格
6	工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定	2	合格
7	冶金企业安全生产标准化评定标准（煤气）	2	合格
8	标准化自评报告、评审报告、评审现场等的相关要求	4	合格

3

龙安长—安全生产标准化培训合格证

说 明

- 一、本证书是参加贵州安全标准化评审组织单位举办培训班的有效记录和证明。
- 二、本证书签章有效。
- 三、本证书须用钢笔填写或打印，字迹清楚，涂改无效。
- 四、持证人须在安全标准化评审组织单位认定并备案的评审机构内开展工作。
- 五、本证书不得违规转借、挂靠。
- 六、本证书由本人保管，如有遗失或损坏，请及时申请补发。



贵州省劳动保护科学技术研究院

黔证字第 GMPSY20200007 号

1

龙安长 同志于 2020 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 28 日参加贵州省**工贸行业**安全生产标准化二级评审人员培训班，完成规定课程的学习，经考试合格，特发此证。

贵州省劳动保护科学技术研究院

二〇二〇年八月三十日



2

培 训 内 容


序号	培 训 内 容	学时	备注
1	国家安监总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）	4	合格
2	工贸行业企业安全生产标准化建设实施指南	4	合格
3	冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则	4	合格
4	工贸八大行业消防安全相关知识	4	合格
5	应急管理部办公厅修订冶金建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准（试行）	4	合格
6	企业安全生产标准化基本规范	2	合格
7	工贸行业企业安全生产标准化体系策划与创建	2	合格
8	标准化自评报告、评审报告、评审现场等的相关要求	4	合格

3

刘新——高级工程师证

	姓 名: 刘新 Full Name _____
	身份证号: 362429196208080077 ID Number _____
	资格名称: 高级工程师 Qualification _____
	专业名称: 机电 Profession _____
	批准日期: 2010年11月18日 Approval Date _____
	批复文件: 赣人社字〔2010〕492号 Approval Document _____
工作单位: 贵州矿业公司 Work Unit _____	签发单位盖章: 
管理号: 3600010200125 File No. _____	签发日期: 2011年3月25日 Issued on _____

陈相华——高级工程师

	姓 名	陈相华
	性 别	男 出生年月 1963.04
	工作单位	林东矿业集团有限责任公司
	系 列	工程 专 矿业机电
	高级职务 任职资格	高级工程师
	评审组织	贵州省工程系列高评委
	任职资格 时 间	2013年 12月 30日
	审批单位	贵州省人力资源和社会保障厅
<p>(发证单位钢印) 证件专用章</p> <p>发证单位 (公章) 发证时间 2014年03月 证书编号 黔高201301041</p>		

目 录

第 1 章 评审目的、范围及依据.....	1
1.1 评审目的.....	1
1.2 评审范围.....	1
1.3 评审依据.....	1
1.4 评审原则和方法.....	3
第 2 章 企业的基本情况.....	8
2.1 企业简介.....	8
2.2 企业组织结构.....	8
2.3 生产能力和规模.....	9
2.4 地理位置.....	9
2.5 主要原辅材料使用情况.....	10
2.6 生产工艺流程.....	11
2.7 主要设备设施.....	11
2.8 安全管理现状.....	12
2.9 安全生产教育和培训.....	15
2.10 安全生产投入与安全设施“三同时”.....	16
2.11 风险管理.....	17
第 3 章 企业安全生产标准化自评简介.....	28
3.1 安全生产标准化系统建设.....	28
3.2 企业安全生产标准化自评.....	28
第 4 章 根据《安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）对企业的评审情况.....	30
4.1 目标职责.....	30
4.2 制度化管理.....	33
4.3 教育培训.....	35
4.4 现场管理.....	36
4.5 安全风险管控及隐患排查.....	39
4.6 应急管理.....	41
4.7 事故管理.....	42
4.8 持续改进.....	42
第 5 章 评审发现的问题与企业整改.....	43
5.1 安全生产标准化评审得分统计分析.....	43
5.2 评审发现的问题.....	46
5.3 企业整改情况.....	47
5.4 持续改进建议.....	47
第 6 章 评审结果及等级推荐意见.....	49
6.1 评审结果.....	49
6.2 等级推荐意见.....	50
附录 A 评定标准的打分表.....	51
附录 B 扣分点及原因说明汇总表.....	154
附录 C 不涉及项（空项）汇总表.....	164

附件 1：评审委托书.....	203
附件 2：营业执照.....	204
附件 3：主要负责人证.....	205
附件 4：安全管理人员证.....	206
附件 5：职业卫生管理人员证.....	错误！未定义书签。
附件 6：有限空间作业管理台账.....	错误！未定义书签。
附件 7：设备设施清单.....	207
附件 8：特种设备登记证.....	208
附件 9：安全生产领导小组成立文件.....	210
附件 10：安全培训记录.....	212
附件 11：安全生产责任制.....	215
附件 12：工伤保险缴费凭证.....	216
附件 13：劳保用品发放记录.....	217
附件 14：安全生产费用年度使用计划.....	218
附件 15：安全生产费用投入登记台账.....	错误！未定义书签。
附件 16：特种设备检维修记录.....	错误！未定义书签。
附件 17：安全管理制度.....	219
附件 18：安全操作规程.....	221
附件 19：较大危害因素指导手册.....	错误！未定义书签。
附件 20：较大危险因素告知卡.....	错误！未定义书签。
附件 21：较大危险有害因素培训照片.....	错误！未定义书签。
附件 22：“双控”体系相关资料.....	错误！未定义书签。
附件 23：企业安全风险公告栏.....	222
附件 24：安全风险四色分布图.....	224
附件 25：重点岗位告知卡.....	225
附件 26：隐患排查台账.....	226
附件 27：评审首次会议照片.....	227
附件 28：评审末次会议照片.....	228
附件 29：现场照片.....	229
附件 30：评审情况说明.....	错误！未定义书签。

前 言

开展企业安全生产标准化建设，是贯彻、落实《国务院于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）和《关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（国务院安全生产领导小组〔2011〕4号）文件的要求，是落实企业安全生产主体责任的必要途径。企业是安全生产的责任主体，也是安全生产标准化建设的主体，通过加强企业每个岗位和环节的安全生产标准化建设，不断提高安全管理水平，促进企业安全生产主体责任落实到位，强化企业安全生产基础工作的长效机制。贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）安全生产标准化系统经过企业自评，并于2020年10月向主管部门提交了《贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）安全生产标准化自评报告》（以下简称《自评报告》），申请等级为安全生产标准化三级企业。

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）2020年3月开始创建安全生产标准化系统，受贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）委托，我公司对该机修厂安全生产标准化创建、运行情况进行评审。按照《贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化建设工作管理办法》的要求和程序，我公司于2020年12月13日组织评审人员和评审专家组成的评审组对该机修厂进行了为期1天的现场评审，对企业生产现场进行了调查。评审本着客观、公正、实事求是的原则，找出其尚待改进的领域并确定其执行安全生产标准化后的发展进程，按照评审报告书的编制要求，编制了本评审报告书。

此次评审过程中，得到了上级主管部门及企业的大力支持，也得到了相关专家的指导，对此，评审组表示诚挚的感谢。

第 1 章 评审目的、范围及依据

1.1 评审目的

1) 通过对企业安全生产标准化系统建设以及运行情况的检查和评审，确定企业创建的安全生产标准化管理系统和生产现场是否符合安全生产标准化评审文件要求，并提出总体评审结果和等级推荐意见。

2) 协助企业各项安全生产工作逐步走向规范化、系统化、科学化，建立事故隐患、防范安全事故、改进安全绩效、建立持续改进、科学发展的安全生产长效机制。

3) 出具的《安全生产标准化评审报告》，为上级主管部门对企业实施监督管理、审核颁证提供依据。

1.2 评审范围

本次评审范围仅为贵州盘江煤电多种经营开发有限公司下属厂办（机修厂）螺旋钢管生产线、工矿配件维修生产项目生产工艺系统、公用工程及辅助设施、安全管理、人员配置、职业健康、应急管理及总平面布置等方面的现状，主要包括贵州省六盘水市盘州市两河机械加工园区 5 号标准厂房（机修厂），具体包括螺旋钢管生产区域、机械加工区域、机修区域等。

1.3 评审依据

1.3.1 评审工作依据

1) 《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（安委〔2011〕4 号）

2) 《国务院安委会办公室关于深入开展全国冶金等工贸企业安全生产标

准化建设的实施意见》（安委办〔2011〕18号）

3) 《国务院安委会办公室关于印发工贸行业企业安全生产标准化建设和安全生产事故隐患排查治理体系建设实施指南的通知》（安委办〔2012〕28号）

4) 《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）

5) 《冶金等工贸企业安全生产标准化建设评审工作管理办法》（安监总管四〔2011〕87号）

6) 《关于印发贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化建设评审工作管理办法（试行）的通知》（黔安监管四〔2015〕1号）

7) 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全监管总局令第36号，77号令修订）

8) 《国家安全监管总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）的通知》（安监总办〔2014〕49号）

9) 《工贸行业较大危险因素辨识与防范指导手册（2016版）》

10) 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》

11) 《贵州省安全生产条例》（贵州省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2018年1月1日起施行）

12) 《冶金有色建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准（试行）的通知》（应急厅17号）

13) 《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第88号，中华人民共和国应急管理部令第2号修改，自2019年9月1日起施行）

14) 《机械制造业安全生产标准化评定标准》

1.3.2 评审依据的其他资料

- 1) 企业各种制度文件证据。
- 2) 企业安全记录证据，即法律法规和安全生产标准化规范要求的安全记录文件，包括风险评价信息、设备设施检（维）修记录和其他安全记录。
- 3) 安全生产现状，通过对该机修厂安全现状的调查，确认安全现状与安全生产标准化的符合性。
- 4) 《贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）安全生产标准化自评报告》

1.4 评审原则和方法

1.4.1 评审原则

评审单位依据《国家安全监管总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）的通知（安监总办〔2014〕49号）》、《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）、《机械制造业安全生产标准化评定标准》开展评审工作，严格遵守评审程序，以公开、公正的原则对申请企业做出评审；不得擅自更改、简化评审程序和内容。

1.4.2 评审方法

根据《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T 33000-2016）和《机械制造业安全生产标准化评定标准》编制评分表，评审采取现场审查、提问、交流、交谈、查阅文件记录，以及问卷调查、对照标准逐条检查、资料收集与提取、综合分析等方法进行现场评审。

1.4.2.1 安全生产标准化得分

机械制造业安全生产标准化系统由以下内容组成：

- 1) 基础管理考评：标准分值 220 分，14 项考评项目和 61 条考评内容；
- 2) 基础设施安全条件考评：标准分值 610 分，44 项考评项目和 302 条考评内容；
- 3) 作业环境与职业健康：标准分值 170 分，9 项考评项目和 45 条考评内容，共计 1000 分。

分值分配如下表 1.4-1 所示：

表 1.4-1 标准化评分系统一级要素分值分配表

序号	考评项目名称	分值
1	基础管理	220
2	基础设施安全条件	610
3	作业环境与职业健康	170

最终标准化得分换算成百分制。换算公式如下：

1) 标准化得分（百分制）= 标准化工作评定得分 ÷ （1000 - 不参与考评内容分数之和）× 100。最后得分采用四舍五入，取小数点后一位数。

2) 标准化等级共分为一级、二级、三级，其中一级为最高。评定所对应的等级须同时满足标准化得分和安全绩效等要求，取最低的等级来确定标准化等级。

安全绩效评定标准化等级划分如下表 1.4-2 所示：

表 1.4-2 企业安全绩效评定标准化等级划分表

评定等级	标准化得分	安全绩效
一级	≥ 90	应为大型企业集团、上市公司或行业领先企业。申请评审之日前一年内，大型企业集团、上市集团公司未发生较大以上生产安全事故，集团所属成员企业 90%以上无死亡生产安全事故；上市公司或行业领先企业无死亡生产安全事故。
二级	≥ 75	申请评审之日前一年内，大型企业集团、上市集团公司未发生较大以上生产安全事故，集团所属成员企业 80%以上无死亡生产安全事故；企业死亡人员未超过 1 人。
三级	≥ 60	申请评审之日前一年内生产安全事故累计死亡人员未超过 2 人。

1.4.2.2 基本条件

依法取得国家规定的营业执照；

企业开展安全生产标准化工作，并按规定进行自评；

按照《贵州省安全生产监督管理局关于印发贵州省冶金等工贸企业安全生产标准化建设评审工作管理办法（试行）的通知》（黔安监管四〔2015〕1 号）的要求，申请安全生产标准化等级的企业应具备以下条件：

- 1) 设立有安全生产行政许可的，已依法取得国家规定的相应安全生产行政许可；
- 2) 申请评审之日的前 1 年内，无生产安全死亡事故。

1.5 评审内容及日程安排

1.5.1 评审程序

- 1) 评审的策划与准备
- 2) 成立评审组，组织专家进行评审
- 3) 首次会议及情况熟悉

- 4) 安全生产标准化安全管理文件评审
- 5) 安全生产标准化设备设施、生产现场及生产过程控制现场评审
- 6) 评审组内部会议
- 7) 与企业沟通交流
- 8) 评审总结会议
- 9) 编制评审报告

1.5.2 实施评审

经我公司决定由王辉担任评审组组长，并成立材料组：杨媛媛、王超；现场组：王辉、甘大鹏、龙安长。评审组于2020年12月14日上午到该机修厂进行现场评审，按照评审计划和任务分工，采用资料核对、人员询问、现场考核和查证的方法进行，以获取客观证据，给出公正客观的评价和打分。经现场查看及材料审查结束后，组长王辉组织评审组员及企业相关负责人再次进行了汇总与核对。

1.5.3 评审组内部会议

现场分组评审结束后，2020年12月14日中午评审组召开内部沟通会议。各小组分别召开碰头会，完成小组评审意见；各小组将意见汇总后，对照适用的相关行业安全生产标准化评审及有关规定评价评审证据，对给分点、扣分点、不符合项及对应的评审证据进行汇总，形成一致的、公正客观的评价和打分意见。并给出现场评审结论和等级推荐意见。

1.5.4 汇报会议

在评审组内部会议形成了现场评审结论后、末次会议前，评审组就现场评审结论与申请企业主要负责人进行沟通，简要汇报评审情况，通报总体评

审结果和等级推荐意见。

1.5.5 评审末次会议

末次会议由评审组组长范贞武主持，评审组成员及企业主要负责人和有关人员参加。本次评审历时 8 小时，由评审小组组长宣读现场评审结论，以及对下一步工作安排。宣读现场评审结论后，评审组全体成员在现场评审结论上签字。针对不符合项，企业主动要求整改，评审单位对整改情况进行全面的复查，达成一致意见后形成《贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）安全生产标准化评审报告》。

评审内容及日程安排见表 1.5-1 所示。

表 1.5-1 评审内容及日程安排表

名称	日期	主要审核流程及内容	组别
首次会议	2020.12.14 上午	说明评审的目的、范围和依据，确认评审计划进度表，简要介绍评审的程序和方法。	各组及企业相关人员
文本资料 查阅	2020.12.14 上午	查阅适用的规范、标准，企业的管理制度、操作规程、文件、记录等	材料组 现场组
现场查证	2020.12.14 上午	查证企业生产现场、设备设施、环境、活动、人员情况等	现场组
跟踪验证	2020.12.14 上午	对查证提出问题及隐患的整改情况进行验证。	现场组
材料制作	2020.12.14 下午	对收集获得的材料和信息进行组织编写评审报告。	材料组
汇报会议	2020.12.14 下午	评审组向申请企业最高管理层简要汇报评审情况，通报总体评审结果和等级推荐意见。	评审组长及各 小组长
末次会议	2020.12.14 下午	由评审组组长主持，评审组成员及企业有关人员参加，由评审小组组长宣布评审结果，指出存在的问题，并提出整改建议。	各组及企业相 关人员

第 2 章 企业的基本情况

2.1 企业简介

公司名称：贵州盘江煤电多种经营开发有限公司

法定代表人：周会明

注册类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

机修厂地址：贵州省六盘水市盘州市两河机械加工园区

成立时间：2003 年 09 月 30 日

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司地处贵州省盘县红果经济开发区，公司组建于 1995 年，是贵州盘江投资控股集团有限责任公司下属的国有全资子公司。多经公司经营范围为：生产加工、销售；阻燃运输带、橡塑制品、橡胶密封制品、净水剂、矿山机械配件、输送机、塑钢管材。

机修厂为贵州盘江煤电多种经营开发有限公司下属厂办，该机修厂位于贵州省六盘水市盘州市两河机械加工园区，机修厂占地面积 5700 平方米，拥有各型加工、检测设备 89 台（套）；主要生产落线瓦斯抽放管、皮带机、刮板机及各型工矿配件等产品。机修厂员工人数 74 人，专职安全管理人员 1 人，特种作业人员 29 人。

2.2 企业组织结构

该机修厂安全管理机构设置在安全生产领导小组。安全管理机构的职责是负责安全生产领导小组的日常工作；监督落实各级安全生产责任制；监督各项安全生产制度、措施和上级有关安全工作指示的贯彻执行；参加和协助领导组织事故调查，坚持“四不放过”的原则，完成事故统计、分析、上报工作并提出考核建议；组织编制安全整改计划；检查、指导部门、班组安全

活动的开展；监督安全培训计划的落实，以及职业健康等日常安全生产管理工作；特种设备及特种作业人员管理、安全生产隐患排查治理；安全生产投入的计划及落实；安全事故分析及处理；工伤申报和职业健康等日常安全生产管理工作。

该机修厂现有职工 74 人，建立了较为完善的安全生产管理网络。

安全生产组织机构如图 2.2-1 所示：

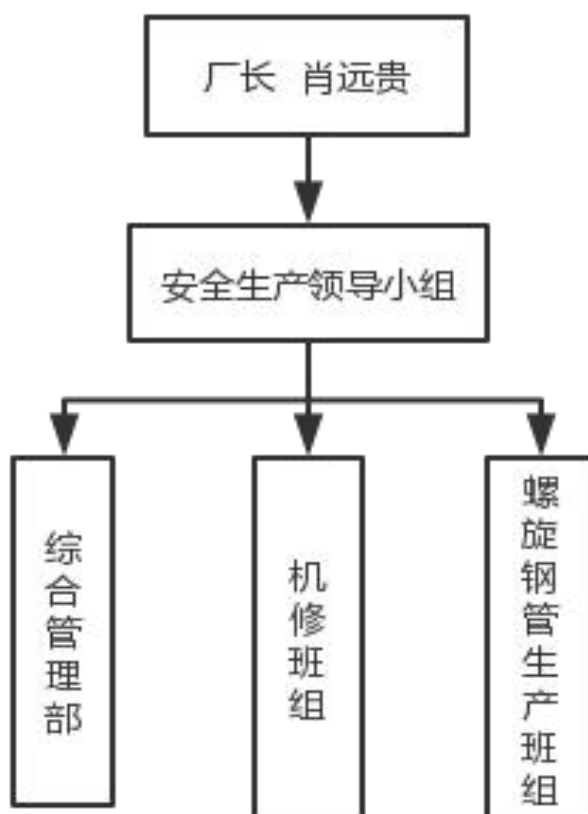


图 2.2-1 组织机构图

2.3 生产能力和规模

生产规模：螺旋钢管 2000T。

产品方案：落线瓦斯抽放管、皮带机、刮板机及各种工矿配件

2.4 地理位置

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）位于贵州省六盘水市盘州市两河机械加工园区，厂房北侧靠近贵州省雷姆斯器材工程有限公司厂房，其余三侧皆为其他公司厂房，厂外有道路连接入厂道路，厂区距兴盘路约 200 米，距盘州大道约 300 米，距盘州高铁站 6.5 公里，交通便利。交通地理位置见图 2.4-1 所示。



图 2.4-1 交通地理位置图

2.5 主要原辅材料使用情况

原辅材料：钢板、各种零件配件。

2.6 生产工艺流程

螺旋钢管成型工艺：起吊→开卷→夹送矫平→立辊→切割对焊→立辊→圆盘剪→立辊→递送机→导板→成型→内焊→外焊→飞切→拨出→倒渣→法兰盘焊接→检验成品→成品入库。

2.7 主要设备设施

主要生产设备设施见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要设备设施

序号	设备名称	型号	用途地点	台数	备注
1	三辊卷板机	WII-20x2500	加工班	1	在用
2	卷板机	QII-6.3x2000A	加工班	1	在用
3	二氧化碳保护焊机	KR500	加工班	1	在用
4	交流弧焊机	BXI-500	加工班	2	在用
5	交流弧焊机	500F-2	加工班	3	在用
6	交流弧焊机	BXI-400	加工班	3	在用
7	卧室带锯床	G4025D	加工班	2	在用
8	四柱压力机	Y32-100	加工班	1	在用
9	牛头刨床	B60/100	车工班	1	在用
10	普通车床	CW6163	车工班	1	在用
11	车床	CY6150B	车工班	1	在用
12	摇臂钻床	Z3040x16	车工班	1	在用
13	普通车床	C620	车工班	4	在用
14	普通车床	C620-I	车工班	3	在用
15	转塔六角车床	C3163	车工班	2	在用
16	马鞍车床	C3163-1M	车工班	1	在用
17	普通车床	C618K-I	车工班	1	在用
18	普通车床	C630	车工班	1	在用
19	立式升降台铣床	X52K	车工班	1	在用
20	万能升降台铣床	X62W	车工班	1	在用
21	卧式万能升降台铣床	X61W	车工班	2	在用
22	插床	B5032	车工班	1	在用
23	立式钻床	Z5040	车工班	1	在用
24	立式钻床	Z535	车工班	1	在用
25	牛头刨床	B665	车工班	1	在用
26	四柱液压机	YX32-2000	综合班	1	在用
27	开式固定台压机	JG21-100	综合班	1	在用

28	剪板机	QII-13x2500	铆焊接	1	在用
29	双柱可倾压力机	JB23-80	铆焊接	1	在用
30	立式钻床	Z5150	车工班	1	在用
31	台式砂轮机	1340	车工班	3	在用
32	普通车床	C640	车工班	1	在用
33	行车	3t	生产瓦斯管	1 台	在用
34	行车	2.8T	生产瓦斯管	1 台	在用
35	叉车	5t		1 台	在用

2.8 安全管理现状

2.8.1 安全管理机构及人员

安全生产领导小组人员组成如下：

组长：肖远贵

副组长：钟文武 聂公阔 程莫伟 张宝剑

成员：李向东 王建德 李宏中 赵庆军 李旭东 徐紫剑

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）成立了以肖远贵为组长的安全生产领导小组。专职安全员为 1 名，安全管理人员培训合格，并取得资格证。

2.8.2 主要负责人、安全管理人员

该机修厂任命的主要负责人（周会明）和安全管理人员（肖远贵）均已参加了有资质培训机构组织的安全生产培训，并取得安全生产知识和管理能力考核合格证。

2.8.3 安全管理制度

2.8.3.1 安全生产责任制

安全生产责任制如表 2.8-1 所示：

表 2.8-1 安全生产责任制一览表

序号	名称
----	----

序号	名称
1	总经理安全职责
2	副总经理安全职责
3	机修厂厂长安全生产责任制
4	机修厂副厂长安全生产责任制
5	车间主任安全生产责任制
6	安全员安全生产责任制
7	质量检查员安全生产责任制
8	材料员安全生产责任制
9	机械管理人员安全责任制
10	电工安全生产责任制
11	维修工安全生产责任制
12	职工安全生产责任制

2.8.3.2 主要安全管理制度

主要安全管理制度如表 2.8-2 所示：

表 2.8-2 主要安全管理制度一览表

序号	制度名称
1	安全生产目标管理制度
2	安全管理机构及配备安全管理人员制度
3	安全生产会议管理制度
4	安全生产责任制管理制度
5	安全生产费用提取和使用管理制度
6	劳动防护用品(具)和保健品管理制度
7	员工工伤保险、安全生产责任保险的管理制度
8	识别、获取、评审、更新安全生产法律法规与其他要求的管理制度
9	安全生产规章制度的管理制度
10	岗位安全操作规程管理制度
11	安全生产奖惩制度

序号	制度名称
12	领导干部现场带班制度
13	班组岗位达标管理制度
14	文件档案管理制度
15	安全生产责任制
16	相关方及外用工(单位)管理制度
17	消防安全管理制度
18	安全警示标志安全色管理制度
19	承包商、供应商等相关方的管理制度
20	安全检查和隐患排查治理制度
21	危险源辨识与风险评价管理制度
22	职业卫生管理制度
23	应急救援管理制度
24	用电安全管理制度
25	安全生产事故管理制度
26	安全生产标准化绩效评定管理制度
27	特种设备管理制度
28	厂内交通安全管理制度
29	职业危害因素防治设备设施管理制度
30	“三违”管理制度
31	电气临时线审批制度
32	职工工伤保险保障制度
33	安全生产“五同时”管理制度
34	风险评估和控制管理制度

2.8.3.3 主要安全操作规程

该机修厂结合生产工艺过程和设备配置情况，制定了一套比较详细完整的主要岗位安全操作规程。主要安全操作规程如表 2.8-3 所示：

表 2.8-3 主要安全操作规程一览表

序号	安全操作规程名称
1	车床安全操作规程
2	铣床安全操作规程
3	刨床安全生产操作规程
4	钻床安全操作规程
5	锯床安全操作规程
6	砂轮机安全操作规程
7	折弯机安全操作规程
8	剪板机安全操作规程
9	冲床安全操作规程
10	卷板机安全操作规程
11	镗床安全操作规程
12	弯管机安全操作规程
13	桥式起重机安全操作规程
14	叉车安全操作规程
15	电焊工安全操作规程
16	电工安全操作规程
17	二氧化碳保护焊安全操作规程

2.9 安全生产教育和培训

2.9.1 安全培训人员

该机修厂持有主要负责人证、安全生产管理人员证、电工、叉车操作人员证件等，其中主要负责证、安全管理人员证件于 2020 年 10 月 25 日过期，新证正在办理过程中；其特种作业人员证件部分证件未在有效期内。部分作业证件信息如表 2.9-1 所示。

表 2.9-1 证件信息表一览表

序号	证件	数量	持证人及证件有效期
1	主要负责人证	1	周会明：2017 年 10 月 26 日——2020 年 10 月 25 日
2	安全生产管理人员证	1	肖远贵：2017 年 10 月 26 日——2020 年 10 月 25 日 钟文武：2017 年 10 月 26 日——2020 年 10 月 25 日
3	电工作业人员	2	于副君：2016 年 1 月 5 日——2022 年 1 月 5 日 郝煜英：2016 年 1 月 5 日——2022 年 1 月 5 日
4	焊接与热切割作业	1	刘本军：2016 年 12 月 14 日——2022 年 12 月 14 日
5	叉车操作人员	1	王勇刚：2017 年 9 月 4 日——2021 年 8 月 31 日

2.9.2 培训内容

职工的安全培训内容有：

- ①根据安全生产法律法规的内容来进行安全培训。
- ②安全技术理论知识，预防措施和消防安全知识。
- ③企业安全基础知识，事故发生的预兆、事故预防和应急措施，操作规程，有关设备仪器、仪表性能及操作和解除故障的方法。
- ④学习和掌握应急自救的基本知识。

该机修厂制定了年度安全培训计划，分别针对管理人员、在职员工、兼职安全员及新入职员工拟定了培训内容及要达到的培训目的。

2.10 安全生产投入与安全设施“三同时”

该机修厂安全生产投入按照《中华人民共和国安全生产法》及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）规定的有关要求，结合企业实际提取安全生产费用，明确规定使用范围并建立有安全费用台帐。公司按照相关规定为在岗员工按时缴纳了社会保险，以保障员工工作中的合法权益。

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）成立于 1995 年 1 月，企

业成立较早，当时无“三同时”相关政策，但 2017 年机修厂搬迁至贵州省六盘水市盘州市两河机械加工园区 5 号标准车间，未严格执行“三同时”相关资料。

2.11 风险管理

2.11.1 存在主要危险、有害物质及特性分析

根据该工艺流程及实际生产情况，涉及到的危险有害物质主要涉及的氧气、乙炔、压缩空气。

1) 氧气的理化性质及危险特性，如表 2.11-1 所示：

表 2.11-1 氧气的理化特性

第一部分：化学品名称		
化学品中文名称：氧		
化学品英文名称：oxygen		
中文名称2：氧气		
技术说明书编码：83		
CAS No.：7782-44-7		
分子式：O ₂		
分子量：32.00		
第二部分：成分/组成信息		
有害物成	含量	CAS No.
氧	≥99.99%	7782-44-7
第三部分：危险性概述		
危险性类别：第2.2类不燃气体。		
健康危害：常压下，当氧的浓度超过40%时，有可能发生氧中毒。吸入40%~60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为60~100kPa（相当于吸入氧浓度40%左右）的条件下可发生眼损害，严重者可失明。		
环境危害：		

燃爆危险：本品助燃。
第四部分：急救措施
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
第五部分：消防措施
危险特性：是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。
灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
第六部分：泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分：操作处置与储存
操作注意事项：密闭操作。密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与活性金属粉末接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与易（可）燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。
第八部分：接触控制/个体防护
职业接触限值：中国MAC(mg/m ³)：未制定标准；前苏联MAC(mg/m ³)：未制定标准；TLVTN：未制定标准；TLVWN：未制定标准。
工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护：一般不需特殊防护。
眼睛防护：一般不需特殊防护。
身体防护：穿一般作业工作服。
手防护：戴一般作业防护手套。
其他防护：避免高浓度吸入。
第九部分：理化特性
主要成分：含量：高纯氧(体积) ≥99.99%。
外观与性状：无色无臭气体。
熔点(℃)：-218.8
沸点(℃)：-183.1
相对密度(水=1)：1.14(-183℃)
相对蒸气密度(空气=1)：1.43
饱和蒸气压(kPa)：506.62(-164℃)

燃烧热(kJ/mol): 无意义
临界温度(°C): -118.4
临界压力(MPa): 5.08
辛醇/水分配系数的对数值: 无资料
闪点(°C): 无意义
引燃温度(°C): 无意义
爆炸上限%(V/V): 无意义
爆炸下限%(V/V): 无意义
溶解性: 溶于水、乙醇。
主要用途: 用于切割、焊接金属, 制造医药、染料、炸药等。
第十部分: 稳定性和反应活性
禁配物: 易燃或可燃物、活性金属粉末、乙炔。
第十一部分: 毒理学资料
急性毒性: LD50: 无资料; LC50: 无资料
第十二部分: 生态学资料
对环境无害。
第十三部分: 废弃处置
废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
第十四部分: 运输信息
危险货物编号: 22001
UN编号: 1072
包装类别: 053
包装方法: 钢质气瓶。
运输注意事项: 氧气钢瓶不得沾污油脂。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。严禁与易燃物或可燃物、活性金属粉末等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光暴晒。铁路运输时要禁止溜放。
第十五部分: 法规信息
法规信息: 化学危险物品安全管理条例, 化学危险物品安全管理条例实施细则, 工作场所安全使用化学品规定等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92) 将该物质划为第2.2类不燃气体。

2) 乙炔的理化性质及危险特性, 如表 2.11-2 所示:

表 2.11-3 乙炔的理化特性

第一部分化学品名称		
化学品中文名称：乙炔		
化学品英文名称：acetylene		
中文名称2：电石气		
技术说明书编码：97		
CAS No.：74-86-2		
分子式：C ₂ H ₂		
分子量：26.04		
第二部分成分/组成信息		
有害物成分	含量	CAS No.
乙炔	≥97.5%	74-86-2
第三部分危险性概述		
危险性类别：第2.1类易燃气体		
健康危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予以注意。		
燃爆危险：本品易燃，具窒息性。		
第四部分急救措施		
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
第五部分消防措施		
危险特性：极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。		
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。		
灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		
第六部分泄漏应急处理		
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
第七部分操作处置与储存		
操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防		

止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分接触控制/个体防护

职业接触限值：中国MAC(mg/m³)：未制定标准；前苏联MAC(mg/m³)：未制定标准；TLVTN：ACGIH 窒息性气体；TLVWN：未制定标准

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分理化特性

主要成分：含量：工业级≥97.5%。

外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。

熔点(℃)：-81.8(119kPa)

沸点(℃)：-83.8

相对密度(水=1)：0.62

相对蒸气密度(空气=1)：0.91

饱和蒸气压(kPa)：4053(16.8℃)

燃烧热(kJ/mol)：1298.4

临界温度(℃)：35.2

临界压力(MPa)：6.14

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点(℃)：无意义

引燃温度(℃)：305

爆炸上限%(V/V)：80.0

爆炸下限%(V/V)：2.1

溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。

主要用途：是有机合成的重要原料之一。亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割。

第十部分稳定性和反应活性
禁配物：强氧化剂、强酸、卤素。
避免接触的条件：受热。
第十一部分毒理学资料
急性毒性：LD50：无资料，LC50：无资料
第十二部分生态学资料
该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。
第十三部分废弃处置
废弃物性质：
废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项：
第十四部分运输信息
危险货物编号：21024
UN编号：1001
包装类别：052
包装方法：钢质气瓶。
运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、酸类、卤素等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。
第十五部分法规信息
法规信息：化学危险物品安全管理条例，化学危险物品安全管理条例实施细则，工作场所安全使用化学品规定等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第2.1 类易燃气体。

3、压缩空气

压缩空气属于不燃气体。空气是多种气体的混合物，主要成分为氮气和氧气，还有少量氩气、二氧化碳和其他微量气体。空气因含有氧气而具有氧化性、助燃性。液态空气和压缩空气遇硫、磷会引起爆炸，能使油脂剧烈氧化甚至燃烧爆炸。与氢、甲烷等易燃气体能形成爆炸性混合物。其贮存容器受热后压力增大，有发生爆炸的危险。

2.11.2 生产过程主要危险、有害因素

通过现场检查及收集的相关资料分析，结合类比工程的调研情况及危险、有害因素的辨识原则，参照《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB-T13861—2009）和《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986），本着科学性、系统性、全面性和预测性的原则，根据公司生产工艺，确定生产过程中可能存在的主要危险、有害因素及潜在的事故隐患。

表 2.11-4 生产过程中潜在的事故隐患分析

序号	事故类型	可能发生区域	风险等级
1	火灾	生产车间、办公区域	低风险
2	机械伤害	机加工区域、各种车床、刨床使用区域	一般风险
3	起重伤害	生产车间起重区域	一般风险
4	灼烫	机加工车床、磨床、铣床等区域	低风险
5	触电	配电柜、开关部位及其他的用电设备等场所	低风险
6	物体打击	车间检维修过程中	低风险
7	高处坠落	2m 以上的操作平台等场所	低风险
8	车辆伤害	厂区机动车辆行驶区域	一般风险
9	坍塌	车间厂房、成型钢管堆放区	一般风险
10	容器爆炸	氧气、乙炔堆放区域、压缩空气储罐区	一般风险
11	其他伤害	生产车间各区域、办公区域、宿舍区、门卫室	低风险
12	噪声	生产打磨区域	低风险

2.11.3 特种设备辨识

依据《中华人民共和国特种设备安全法》，特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、厂内机动车辆、客运索道、大型游乐设施。

该机修厂使用的特种设备主要有：工业气瓶、叉车、单梁起重机。

2.11.4 危险化学品重大危险源辨识

1) 术语和定义

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），重大危险源和临界量的定义如下：

危险化学品重大危险源：长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

临界量：某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。

单元：涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

生产单元：危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。

储存单元：用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

危险化学品重大危险源可分为生产单元危险化学品重大危险源和储存单元危险化学品重大危险源。

生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1、表2规定的临界量，即被定为重大危险源。

单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

a) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

b) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源：

单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1\text{..... (1)}$$

式中：

S —— 辨识指标；

q_1, q_2, \dots, q_n —— 每种危险化学品的实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —— 与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按设计最大量确定。

对于危险化学品混合物，如果混合物与其纯物质属于相同危险类别，则视混合物为纯物质，按混合物整体进行计算。如果混合物与其纯物质不属于相同危险类别，则应按新危险类别考虑其临界量。

危险化学品重大危险源的辨识程序如图 2.11-1 所示：

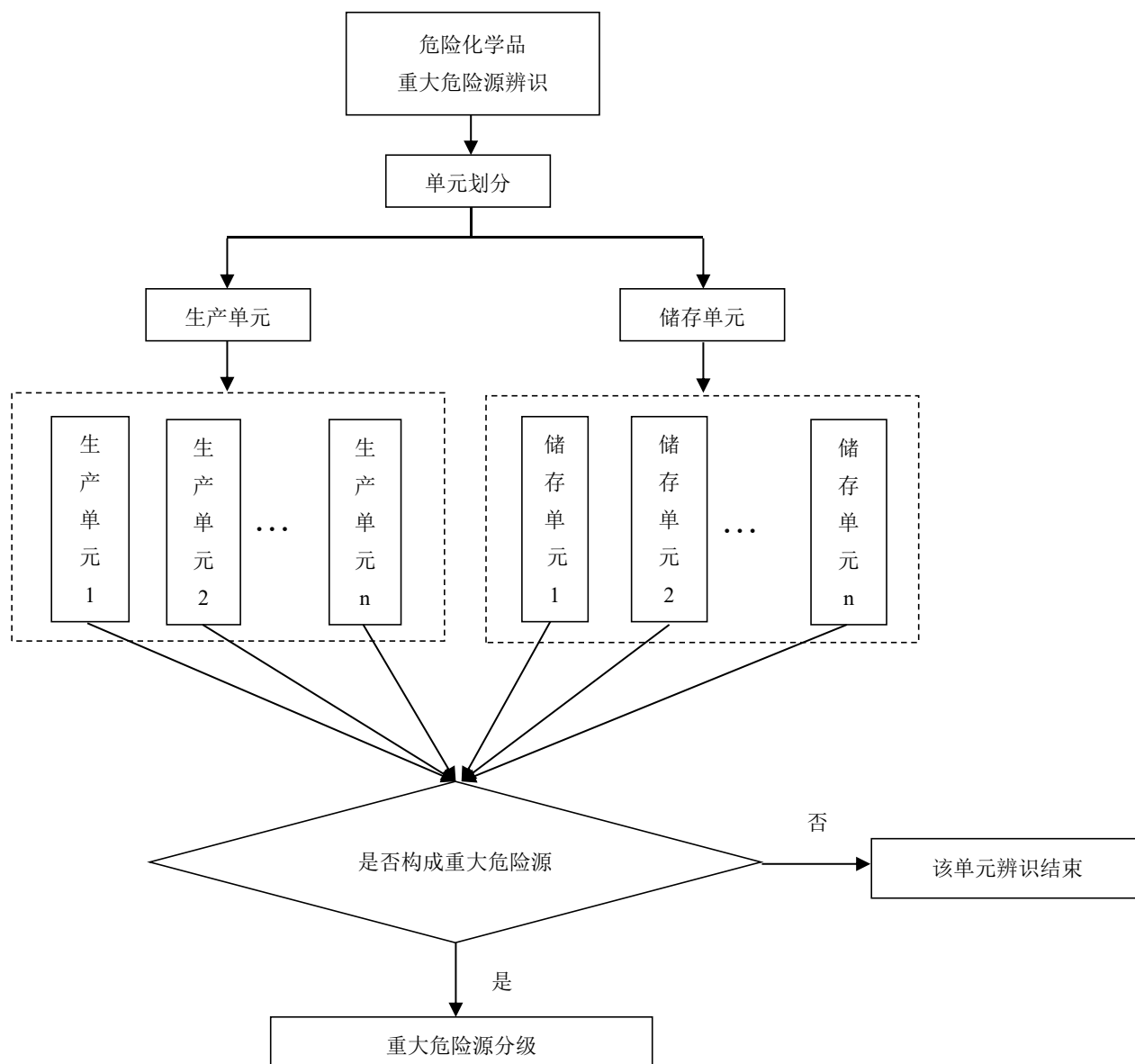


图 2.11-1 危险化学品重大危险源的辨识流程图

2) 重大危险源辨识

生产单元：根据《危险化学品重大危险源辨识》辨识结果为：该厂生产单元不涉及《危险化学品重大危险源辨识》中的危险化学品，因此，该项目生产单元涉及的危险化学品未构成危险化学品重大危险源。

储存单元：根据《危险化学品重大危险源辨识》辨识结果为该厂涉及到的主要物料属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表一、

表二范围内的危险化学品有氧气、乙炔；氧气10瓶（6.7kg/瓶），乙炔瓶储存量10瓶（4.3kg/瓶）。其临界量和储存情况见下表

表 4.4-1 重大危险源辨识表

序号	危险物质	临界量（t）	实际最大可能存量（t）	是否构成重大危险源
1	氧气	200	0.043	否
2	乙炔	1	0.067	否

综上辨识结果可知，该厂储存单元涉及的危险化学品未构成危险化学品重大危险源。

第3章 企业安全生产标准化自评简介

3.1 安全生产标准化系统建设

2020年3月该机修厂重新成立安全生产标准化工作领导小组，且已聘请了有关专家来公司对全体管理人员、全体技术人员进行安全标准培训，通过培训了解了安全生产标准化系统的原理、运行、主要工作内容及管理要求。

2020年5月份，贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）按照企业安全生产标准化建设分工及实施计划，各部门分别依照《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）对该机修厂已有管理系统进行摸底调查，确定了下一阶段的工作重点。

2020年6月份为系统融入阶段，将该机修厂已有的管理系统依照《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）融入到安全生产标准化体系各元素中，并对管理内容进行补充完善。

3.2 企业安全生产标准化自评

该机修厂抽调了主要管理、技术骨干人员成立了安全生产标准化工作领导小组，依照《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）各要素进行分工，制定了详细的建设计划，明确各部门及人员的分工及工作进度，认真开展各项安全生产标准化的初期工作。

3.2.1 自评阶段

该机修厂的安全生产标准化系统试运行近六个月时间后，自评小组于2020年9月23日，认真对照《机械制造业安全生产标准化评定标准》的相关要求，对企业安全生产标准化创建情况进行自评打分，其得分情况见表3.2-1：

表 3.2-1 安全生产标准化自评得分表

元 素	分值分配	评审得分	空项分	扣分
1、基础管理	220	126.4	22	71.6
2、基础设施安全条件	610	248.25	293.75	68
3、作业环境与职业健康	170	82	15	73
总 分	1000	456.65	330.75	212.6

3.2.2 自评得分

根据《机械制造业企业安全生产标准化评定标准》的规定，换算百分制的计算公式为：

安全生产标准化得分（百分制）=安全生产标准化工作评定得分÷（1000—不参与考评内容分数之和）×100

该机修厂安全生产标准化自评得分如下：

安全生产标准化自评得分=456.65 ÷（1000—330.75）×100≈68.2 分

3.2.3 申请评审等级

表 3.2-2 安全生产标准化等级指标

评定等级	评审评分	安全绩效
一级	≥90	申请评审前一年内未发生重伤及以上的生产安全事故。
二级	≥75	申请评审前一年内未发生人员死亡及生产安全事故。
三级	≥60	申请评审前一年内发生生产安全事故死亡不超过 1 人。

该机修厂根据《机械制造业安全生产标准化评定标准》对该机修厂安全生产标准化系统各要素进行自评，安全生产标准化得分为 68.2 分，依据《机械制造业安全生产标准化评定标准》的规定（75>68.2>60），该机修厂近三年未发生工伤事故及其他重大生产安全事故，无职业病发生，达到评定等级三级，该机修厂自评安全生产标准化等级达三级要求。

第4章 根据《安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）对企业的评审情况

我公司评审组通过对贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）的文件资料和现场进行审核，认为贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）企业安全生产标准化资料齐全、记录基本完整，评审周期内未出现伤亡事故，符合冶金等工贸企业安全生产标准化三级企业的要求。下面就评审过程中按《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T 33000-2016）的要求，进行简要的叙述。

4.1 目标职责

4.1.1 目标

该机修厂建立了《安全目标管理制度》明确了生产目标与指标的制定、分解、实施、考核等环节内容。

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）制定了安全生产目标和指标，目标内容包括5方面的内容，即：

- 1) 无重大伤亡事故：无死亡，无重伤，无职业病；
- 2) 轻伤频率 1%；
- 3) 火灾、爆炸事故为 0；
- 4) 隐患整改率 100%；
- 5) 职业危害治理率 100%。

存在的主要问题：对目标的监视与测量未按管理要求落实，对目标进行检测与考核，但资料保存不完整。

4.1.2 机构和职责

1) 机构设置

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

(1) 该机修厂成立有安全生产标准化工作领导小组，其中肖远贵为组长，组员有：钟文武、聂公阔、程莫伟、张宝剑，并以文件形式明确；安全生产领导机构成员由各职能部门负责人组成，并明确了安全生产领导机构职责。

(2) 建立了从安全生产领导机构至班组的各级安全管理组织。

二、现场调查结果

(1) 管理者代表表示安全生产组织机构设置是以国家的法律法规要求为前提，同时也兼顾企业实际。

(2) 员工代表认为安全生产标准化领导小组在安全生产管理和促进安全生产目标实现方面起到了不可替代的作用。

(3) 员工代表表示安全生产工作不仅仅是安全部门的职责，所有部门和员工均应担负起其安全生产责任，具有安全生产义务，发挥安全生产管理网络的共同作用。

2) 主要负责人及管理层职责

主要负责人职责包括：①建立、健全本单位安全生产责任制；②组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；③保证本单位安全生产投入的有效实施；④督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；⑤组织制定并实施本单位的生产安全事故应急预案；⑥及时、如实报告生产安全事故；⑦组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。

4.1.3 全员参与

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

该机修厂建立健全安全生产和职业卫生责任制，明确有各级部门和从业人员的安全生产和职业卫生职责，但未对职责的适应性、履职情况进行定期评估和监督考核。

二、座谈、现场调查结果

通过与中层管理者、员工代表座谈，认为该机修厂为员工参与安全生产和职业卫生工作创造了必要的条件，建立有激励机制，营造了全员重视安全生产和职业卫生的良好氛围，不断改进和提升安全生产和职业卫生管理水平。

4.1.4 安全生产投入

1) 制定有《安全生产费用提取和使用管理制度》，规定了安全生产费用提取和使用的管理要求。

2) 安全生产费用按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）规定的有关要求提取和使用，但相应的台账记录不完整。

3) 制定有《员工工伤保险管理制度》，内容与有关规定相符。该机修厂为在岗员工足额缴纳了工伤保险，按照相关规定，以保障受伤害员工获得相应的保险待遇。

4.1.5 安全文化建设

企业开展了多种形式宣传教育、培训及班组安全活动等，以促进企业的安全发展，但未完全达到《企业安全文化建设导则》（AQ/T9004）的要求，如行为规范与程序、安全行为激励等。

4.1.6 安全生产信息化建设

该机修厂利用信息化手段加强安全生产管理工作不完善，信息系统的建设未建成。

该机修厂已展开双控体系建设，但相应双控资料未上墙。

4.2 制度化管理

4.2.1 法规标准识别

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

（1）制定了《识别、获取、评审、更新安全生产法律法规与其他要求的管理制度》，内容规范。

（2）但各职能部门并未定期识别和获取本部门适用的安全生产法律法规与其他要求。

（3）及时将适用的安全生产法律法规与其他要求传达给从业人员，并进行相关培训。

（4）安全生产规章制度较好地融入了现行主要的法律法规和政策，并确定了责任部门人员及职责。

二、座谈、现场调查结果

（1）法规、标准获取渠道主要是政府网和收费网站，从网站上获取的法规、标准有效性。

（2）部分法律、法规已经过期，未见法律法规清单。

（3）学习记录尚未覆盖全体法规、标准。

4.2.2 规章制度

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

（1）按照相关规定制定有《文件档案管理制度》，确保了安全生产规章制度编制、发布、使用、评审、修订等效力。

（2）建立了符合安全生产标准化规范的安全生产管理制度。

（3）安全生产规章制度印刷成册，并审核、批准文件有效。

（4）安全生产规章制度较好地融入了现行主要的法律法规和政策，并确定了责任部门人员及职责。

二、座谈、现场调查结果

（1）安全生产规章制度印刷成册分发到各部门和生产一线班组。

（2）与员工代表座谈，了解到安全生产规章制度易读懂、理解，责任较清晰。

4.2.3 操作规程

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

（1）制定齐全、适用的岗位安全生产和职业卫生操作规程。

（2）操作规程包括以下内容：工艺操作方法、正常开停车程序、紧急停车程序和处理方法、可能发生事故原因分析和处理方法、操作过程注意事项、设备巡回检查的规定等。

（3）制定有针对性的《车床安全操作规程》、《钻床安全操作规程》、《磨床安全操作规程》、《剪板机安全操作规程》、《冲床安全操作规程》、《卷板机安全操作规程》、《镗床安全操作规程》、《弯管机安全操作规程》、《叉车安全操作规程》、《行车安全操作规程》、《电焊工安全操作规程》等。

（4）操作规程在此次安全生产标准化策划阶段均重新审查、修订。

二、座谈、现场调查结果

（1）操作规程为合订本的形式，印刷数量有限；操作规程张贴在现场岗位地点，但有些岗位未张贴操作规程。

（2）与员工座谈，了解到能熟练掌握操作规程规定的内容。

（3）操作规程与现有生产工艺技术和设备实际吻合，为有效版本。

4.2.4 文档管理

1) 记录管理

建立《文件档案管理制度》，明确责任部门、人员、流程、形式、权限及各类安全生产档案及保存要求等。

档案的管理资料基本齐全。

2) 评估

无安全生产法律法规执行情况评估报告。

3) 修订

无安全生产和职业卫生规章制度、操作规程修订的记录资料。

4.3 教育培训

4.3.1 教育培训管理

安全生产标准化文件及运行记录审核结果

1) 该机修厂制定了《安全培训制度》。

2) 培训教育人员包括新上岗人员；新上岗人员进行三级安全教育培训。

3) 职工经过培训考核合格后，方可上岗作业。

4) 从业人员安全培训教育档案基本健全。

4.3.2 人员教育培训

1) 主要负责人和安全管理人員

通过与该机修厂领导和安全管理人员代表座谈，了解到该机修厂不仅非常重视安全生产法律法规和政策的学习，而且还重视业务知识和安全理论的学习，努力提高管理水平；该企业主要负责人员、安全管理人员持证上岗

2) 从业人员

一、安全生产标准化文件及运行记录审核结果

(1) 该机修厂从业人员一律经培训合格后方可上岗；特种作业人员持证上岗，每年至少参加一次培训。

(2) 工人转岗、复岗人员进行教育培训，记录完整。

(3) 特种作业人员有电工，并定期进行复审。

3) 外来人员

对相关方、外来参观人员未进行安全教育培训，但是由企业专人带领进入生产现场进行参观。

4.4 现场管理

4.4.1 设备设施管理

一、设备设施建设

制定了《设备设施的检修、维护、保养管理制度》；建立健全了设备台账。该机修厂设备设施运行状况较好，并制定有设备设施检、维修计划，无有关规定明令禁止的工艺、设备及设施。

二、设备设施验收

制定了生产设备设施验收、报废管理规定，内容具有可操作性。设备设

施的安全生命周期管理，符合有关法律法规、标准规范的要求。该机修厂目前无设备设施报废、拆除情况。

三、设备设施运行

该机修厂建立有《设备设施的检修、维护、保养管理制度》，该制度规定了设备设施的检修、维护、保养等必须严格遵守的安全管理内容。电气设备有的保护装置。机电设备进行经常性维护、保养，资料较为齐全。建立有《特种设备管理制度》，无有关规定明令禁止的工艺、设备及设施。建立有设备设施保养记录、特种设备登记台账等。

四、设备设施检维修

该机修厂建立有设备设施检维修方案，按照检维修方案定期对设备设施进行检维修，作业人员检维修作业前均经培训后作业，作业时设有监护人员。

五、检测检验

该机修厂特种设备均经检验合格投入使用，并定期自行检验或委托外部人员维保，按规定登记备案。

六、设备设施拆除、报废

该机修厂制定了生产设备设施验收、报废管理规定，内容具有可操作性。设备设施的安全生命周期管理，符合有关法律法规、标准规范的要求。该机修厂目前无设备设施报废、拆除情况。

4.4.2 作业安全

一、作业环境和作业条件

生产现场实行定置管理，按规定配备有相应的灭火器，未配备应急出口指示标识，未设置应急照明。厂区设有消防通道，便于消防车作业。生产现

场已将部分安全生产规章制度及操作规程上墙。

二、作业行为

企业按照相关规定对作业行为进行了风险分析，生产现场将安全生产规章、制度、操作规程上墙，并组织员工培训学习，严格执行奖惩制度，杜绝违章指挥、违规作业和违反劳动纪律的“三违”行为。

企业为员工配备有符合相关规定的劳动防护用品，并监督、指导从业人员按照有关规定正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护用品，建立有劳保用品发放台账。

三、岗位达标

建立有《班组岗位达标管理制度》，开展岗位达标活动，明确岗位达标的內容和要求。

经现场询问，从业人员熟悉掌握本岗位安全职责、操作规程、风险控制措施、防护用品的使用、应急处置措施及逃生方法。

四、相关方

建立有《相关及外用工（单位）管理制度》、《供应商、承包方等相关的管理制度》未将项目委托给不具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的承包商、供应商等相关方。并与相关方签订合作协议明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务。

4.4.3 职业健康

通过现场调查，用人单位已经建立了《职业卫生管理制度》、《职业健康安全培训制度》、《建设项目职业健康“三同时”管理制度》。其中《职业卫生管理制度》主要包含职业健康检查、职业健康监护档案管理等內容，

制度中明确要求用人单位所做的职业健康监护档案应具有的内容和相关资料。用人单位只对部分员工进行了职业病健康体检。

4.4.4 警示标志

经现场查看，该机修厂生产现场在较大危害因素工作场所和职业病危害警示标识设有安全色和安全警示标识，警示标志：“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“当心触电”等。安全标志的图形、符号、文字、颜色等符合《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）规定。

4.5 安全风险管控及隐患排查

4.5.1 安全风险管理

一、安全风险辨识

该机修厂建立有《危险源辨识与风险评价管理制度》，建立有风险分析辨识台账，风险评估具有针对性，已将其分类归档。

二、安全风险评估

该机修厂建立有《危险源辨识与风险评价管理制度》，明确了安全风险评估的目的、范围、频次、准则和工作程序等。该机修厂采用 LEC 方法和 LS 方法，主要从人员、环境、物料、管理四方面进行风险评估。

三、安全风险控制

该机修厂主要从工程技术措施、管理控制措施、个体防护措施等进行安全风险控制。制定风险控制措施，并将其告知员工，组织培训学习，经现场询问，该机修厂员工对岗位风险控制措施较熟悉。

四、变更管理

该机修厂建立有《变更管理制度》，目前无设备设施变更情况。

4.5.2 重大危险源辨识与管理

该机修厂在生产过程中使用的原辅材料属危险化学品的仅有检维修、切割时使用的少量氧气和乙炔，远远小于临界量，故该机修厂不构成危险化学品重大危险源。

4.5.3 隐患排查治理

一、隐患治理

该机修厂建立有《安全检查与事故隐患排查治理制度》，明确了责任部门、责任人员的职责，以及管理考核办法。制定有隐患排查工作方案，并做好了相应的记录；按照有关规定开展隐患排查治理工作，及时发现并消除隐患，实现隐患闭环管理。该机修厂结合法律法规规定及实际情况，采用综合检查、专业检查等进行隐患排查。对排查出的隐患进行登记，并按照职责分工实施监控治理。

1) 验收与评估

隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行评估、验收。重大隐患治理完成后，企业应组织本企业安全管理人员和有关技术人员进行验收或委托依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行评估。

2) 信息记录、通报和报送

经查看资料及询问工作人员，该机修厂定期上报隐患，但未按规定每月进行隐患排查治理统计分析。

4.5.4 预测预警

该机修厂建立有双控体系预警系统。

4.6 应急管理

4.6.1 应急准备

1) 建立有《安全生产事故管理制度》，制度内容具有可操作性。结合企业实际成立有安全生产应急救援领导小组，并建立有满足应急要求的兼职应急救援队伍，明确了成员的工作职责。

2) 组织兼职应急救援队伍和人员按计划进行训练。

3) 该机修厂未按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639—2013)的规定编写应急预案，应急预案的内容无火灾、爆炸等重大事故专项预案。应急预案未向有关部门进行备案；无定期对预案进行评审的有关记录资料。

4) 储备有消防灭火器材等应急物资。

5) 该机修厂在评审期内未发生生产安全事故。

6) 对消防灭火器材及消防系统缺少检查维护方面的记录资料。

4.6.2 应急处置

该机修厂未发生事故，若发生事故应根据预案要求，立即启动应急响应程序，如实报告事故情况。发出警报，在不危及人身安全时，迅速停止现场作业，现场人员采取必要的应急措施或撤离现场。

立即按照有关规定和程序报告本企业有关负责人，有关负责人应立即将事故发生时间、地点、当前状况简要汇报。

4.6.3 应急评估

未进行评估工作。

4.7 事故管理

4.7.1 报告

建立有事故报告程序，明确了事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员严格按照有关规定程序报告发生的生产安全事故。

4.7.2 调查和处理

未发生事故，不涉及。

在培训教育中对相关的事故进行了回顾、学习。

4.7.3 管理

建立有事故管理台账，但近三年未发生事故。

4.8 持续改进

4.8.1 绩效评定

制定有《安全生产标准化绩效评定管理制度》，制度明确对安全生产目标完成情况、现场安全状况与安全生产标准化规范的符合情况、安全管理实施计划的落实情况的测量评估的方法、组织、周期、过程、报告与分析等要求，测量评估得出可量化的绩效指标。制度内容具有可操作性。

该机修厂厂长肖远贵全面负责组织自评工作，并将自评结果向本企业所有部门及员工通报。

4.8.2 持续改进

因刚开始建立安全生产标准化，计划每年至少一次对安全生产标准化实施情况进行评定，不断加强并持续改进生产过程的安全管理工作。

第 5 章 评审发现的问题与企业整改

5.1 安全生产标准化评审得分统计分析

5.1.1 安全生产标准化得分统计

表 5.1-1 安全生产标准化评审得分统计表

考评 类目	考评项目	标准分值	不考评分	应得分	评审得分	得分率（%）
一、 基础 管理	1.1 目标管理	15	0	15	7	46.7%
	1.2 危险源管理	14	0	14	12	85.7%
	1.3 安全生产责任制	15	0	15	13	86.7%
	1.4 安全生产规章制度或企业标准	15	0	15	9	60.0%
	1.5 安全技术操作规程	12	0	12	11	91.7%
	1.6 机构与人员	12	0	12	9	75.0%
	1.7 职业安全健康培训	45	0	45	34	75.5%
	1.8 建设项目的安全和职业健康“三同时”管理	12	0	12	0	0
	1.9 相关方安全管理	12	6	6	2	33.3%
	1.10 班组安全管理	12	2	10	6	60.0%
	1.11 劳动防护用品管理	10	0	10	4	40.0%
	1.12 应急管理	14	0	14	7.1	50.7%
	1.13 安全检查	14	0	14	6	42.9%
	1.14 事故管理	18	15	3	3	100.0%
	小计	220	23	197	123.1	62.5%
二、 基础 设施 安全 条件	2.1 金属切削机床	30	0	30	10.4	34.7%
	2.2 冲、剪、压机械	30	0	30	30	100%
	2.3 起重机械	30	0	30	30	100%
	2.4 电梯	12	12	0	0	—
	2.5 厂内机动车辆（含工程机械）	14	0	14	14	100%
	2.6 木工机械	8	8	0	0	—
	2.7 注塑机	8	8	0	0	—

考评 类目	考评项目	标准分值	不考评分	应得分	评审得分	得分率（%）
	2.8 工业机器人（含机械手）	8	8	0	0	—
	2.9 装配线（含部件分装线、焊装线）	15	15	0	0	—
	2.10 风动工具	5	0	5	5	100.0%
	2.11 砂轮机	10	0	10	10	100.0%
	2.12 射线探伤设备	8	8	0	0	—
	2.13 自有专用机械设备	12	12	0	0	—
	2.14 锻压机械	12	12	0	0	—
	2.15 铸造机械	18	18	0	0	—
	2.16 铸造熔炼炉	12	12	0	0	—
	2.17 工业炉窑	12	12	0	0	—
	2.18 酸、碱、油槽及电镀槽	12	12	0	0	—
	2.19 环保设施（含除尘、废气净化系统和废水处理系统）	10	10	0	0	—
	2.20 中央空调系统	10	10	0	0	—
	2.21 炊事机械	5	5	0	0	—
	2.22 输送机械	12	12	0	0	—
	2.23 工业梯台	6	6	0	0	—
	2.24 移动平台	7	7	0	0	—
	2.25 锅炉与辅机	24	24	0	0	—
	2.26 压力容器	16	16	0	0	—
	2.27 工业气瓶	16	0	16	0	0
	2.28 空压机（站、水冷却系统）	15	0	15	15	100.0%
	2.29 工业管道	12	12	0	0	—
	2.30 油库及加油站	16	16	0	0	—
	2.31 助燃、可燃气体汇流排	8	8	0	0	—
	2.32 制气转供站	15	15	0	0	—
	2.33 涂装作业	20	20	0	0	—
	2.34 危险化学品库	15	15	0	0	—

考评 类目	考评项目	标准分值	不考评分	应得分	评审得分	得分率（%）
	2.35 变配电系统	35	0	35	10	42.9%
	2.36 固定电气线路	6	0	6	0.25	4.2%
	2.37 临时低压电气线路	6	0	6	0	0
	2.38 动力（照明）配电箱（柜、板）	30	0	30	30	100.0%
	2.39 电网接地系统	15	0	15	0	0
	2.40 雷电防护系统	12	0	12	0	0
	2.41 电焊设备	10	0	10	10	100.0%
	2.42 手持电动工具	10	10	0	0	—
	2.43 移动电气设备	10	0	10	10	100.0%
	2.44 电气试验站（台、室）	13	13	0	0	—
	小计	610	336	274	174.65	63.7%
三、 作业 环境 与职 业健 康	3.1 厂区环境	25	0	25	19.4	77.6%
	3.2 工业建筑	15	0	15	14.5	96.7%
	3.3 车间环境	35	4	31	26.8	86.4%
	3.4 仓库	15	15	0	0	—
	3.5 作业场所职业危害因素的管理和监测	25	0	25	11	84.0%
	3.6 职业健康监护	20	0	20	10	50.0%
	3.7 职业危害	15	0	15	0	0
	3.8 群众监督和告知	10	0	10	7	70.0%
	3.9 职业病管理	10	4	10	3	30.0%
	小计	170	23	147	91.7	62.4%
总 分		1000	382	618	389.45	64.6%

5.1.2 一级要素得分分析

1) 一级要素得分率统计

3 项一级要素得分百分率见表 5.1-2。

表 5.1-2 一级要素得分百分率

要素序号	一级要素名称	得分率（%）
1	基础管理	62.5%
2	基础设施安全条件	63.7%
3	作业环境与职业健康	62.4%

2) 一级要素得分率统计分析

从表 5.1-2 一级要素得分百分率中可以看出，企业三项一级要素得分都不高，是因为该机修厂在标准化体系的建设过程中，未及时的保存相应的会议记录等纸质资料，导致资料缺失而未能得分，因机修厂受车间空间限制，车间内成品、半成品堆放较为杂乱，现场交叉作业较多，若现场管理不善极易发生事故；故整体得分较低。

5.2 评审发现的问题

评审组经过 1 天的现场评审，各小组将给分点、扣分点、不符合项等意见进行汇总。尽管该机修厂在安全生产标准化建设上取得了很大成效，但由于该机修厂安全生产标准化建设还处于起步阶段，企业在安全生产标准化系统运行与改进上仍存在一定不足之处，评审中发现的主要问题如表 5.2-1 所示：

表 5.2-1 评审中发现的问题

序号	评审中发现的问题
1	危险源告知牌、安全警示牌不完善，现场警示标牌不醒目
2	厂房内杂物、成品、半成品堆放较为混乱；安全通道有堵塞现象。
3	现场部分员工未佩戴安全帽。
4	现场氧气、乙炔瓶无防倾倒措施。
5	企业交叉作业较多，现场吊装现场无人指挥，建议企业加强现场管理。
6	岗位操作规程必须悬挂在设备处，并要求员工严格执行，不能违规操作。。
7	安全隐患排查没有按时进行，无检查记录。

序号	评审中发现的问题
8	企业召开了安全生产工作会议，无安全办公会议记录，记录不齐全，应完善相关会议记录；

5.3 企业整改情况

针对上述发现的问题，贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）从各部门及班组抽调专人，对相关隐患进行了如下整改，短期内不能整改完毕的已制定整改计划，并按计划继续完成。整改落实情况汇总如表 5.3-1 所示。

表 5.3-1 整改落实情况汇总

序号	整改内容	整改情况
1	危险源告知牌、安全警示牌太少，现场警示标牌不醒目	已整改。
2	厂房内杂物、成品、半成品堆放较为混乱；安全通道有堵塞现象。	已整改。
3	现场部分员工未佩戴安全帽。	已整改。
4	现场氧气、乙炔瓶无防倾倒措施。	已整改。
5	企业交叉作业较多，现场吊装现场无人指挥，建议企业加强现场管理。	已整改。
6	岗位操作规程必须悬挂在设备处，并要求员工严格执行，不能违规操作。	已整改。
7	安全隐患排查没有按时进行，无检查记录。	正在整改。
8	企业召开了安全生产工作会议，无安全办公会议记录，记录不齐全，应完善相关会议记录；	正在整改。

5.4 持续改进建议

1、建议企业按照制度规定对安全生产目标和指标实施计划的执行情况进行监测，并保存有关监测记录资料。

2、企业应按安全生产费用提取和使用管理制度规定提取安全生产费用，做好财务专项科目和报表中安全生产费用归类统计，台账资料保存齐全。

3、企业的各职能部门应定期识别、获取与本部门适用的安全生产法律法

规与其他要求，及时将适用的安全生产法律法规传达给相关岗位的员工，并进行相关培训和考核。

4、企业应根据生产经营状况及隐患排查治理情况，采用技术手段、仪器仪表及管理方法等，建立安全预警指数系统。

5、企业按照应急预案进行演练过后，应对演练的效果进行评估，并做好评估报告。

6、因企业现场条件限制较大，应加强现场安全作业管理，合理划分人流物流。

7、按安全标准化体系文件加强运行管理，保留运行记录资料。

第 6 章 评审结果及等级推荐意见

6.1 评审结果

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）依据国家有关规定按照冶金等工贸企业安全生产标准化创建要求创建企业安全生产标准化体系，企业各个部门负责人一起推动和引导企业全面开展安全生产标准化工作，落实企业安全生产主体责任，强化生产工艺过程控制和全员、全过程的安全管理，不断提升安全生产条件，夯实安全管理基础，逐步建立自我约束、自我完善、持续改进的安全生产工作机制。在严格按照《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）要求建立完善企业安全管理体系的基础上，同步治理现场设备设施事故隐患，并按照安全生产标准化体系的要求运行管理。企业安全生产标准化管理体系文件于 2020 年 3 月开始创建，考核期内未发生重伤及工亡安全生产事故，整个安全生产标准化系统运行正常，安全生产标准化体系对提升企业安全生产管理水平和降低事故发生起到了积极作用。

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）经过我公司评审组为期 1 天的评审，安全生产标准化评审结果为：

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）参加评审的要素评审实际得分为 389.45 分。不参与评审内容分数之和为 382 分。安全生产标准化得分（百分制）=安全生产标准化工作评定得分÷（1000—不参与评审内容分数之和）×100=389.45÷（1000—382）×100=63.0。

各单元得分情况如表 6.1-1 所示：

表 6.1-1 各单元得分统计表

序号	评审单元	总分	得分	不涉及或缺项	扣分分值	单元得分率
----	------	----	----	--------	------	-------

1	基础管理	220	123.1	23	73.9	62.5%
2	基础设施安全条件	610	174.65	336	99.35	63.7%
3	作业环境与职业健康	170	91.7	23	55.3	62.4%
总分		1000	399.45	382	218.55	63.0%

详细得分情况见附表 A：安全生产标准化评审得分情况汇总表；

详细扣分情况见附表 B：评审扣分点及原因说明汇总表。

2、贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）考核期内无重大工伤死亡事故，各类操作、设备、火灾、交通等重大事故和重伤以上事故为零。

依据《机械制造业安全生产标准化评定标准》对安全生产标准化等级的认定规定，贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）的安全生产标准化等级为三级。

6.2 等级推荐意见

针对贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）安全生产标准化系统的建设以及运行情况，依据国家评审办法和评审标准，**我公司推荐贵州盘江煤电多种经营开发有限公司（机修厂）为安全生产标准化三级企业。**

附录 A 评定标准的打分表

评审单位： 贵州朗洲安全科技有限公司

评审时间：从 2020 年 12 月 14 日

评审组组长： 王辉 评审组主要成员： 杨媛媛、王超、甘大鹏、龙安长

1. 基础管理考评：标准分值 220 分，14 项考评项目和 61 条考评内容

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
1. 基础 管理考 评	1.1 目 标 管理	1. 安全承诺 企业应依据法律、法规和其他要求，结合企业发展的实际，制定明确的、公开的、文件化的安全承诺	3	1. 查文本，无安全承诺扣全分，无主要负责人签发扣全分。 2. 现场核查，一人不熟悉安全承诺的内容扣 0.2 分。 3. 查记录，未定期对安全承诺评审或评审后无对策扣全分。	无安全承诺书，无主要负责人签发，扣 3 分。	0
		2. 中长期发展规划 企业应根据安全承诺，制订职业安全健康的中长期发展规划。	2	1. 查文本，无规划扣全分。 2. 查文本，规划与安全承诺一处不符合扣 0.5 分。 3. 查记录，未定期对规划评审或评审后无对策扣全分。	未制定企业安全健康的中长期发展规划，扣 2 分。	0
		3. 安全生产年度目标 企业应设立形成文件的年度安全生产目标；安全生产目标应逐级分解，落实到企业内基层生产经营单位。	3	1. 查文本，无年度目标扣全分。 2. 查文本，年度目标与规划一处不相符扣 0.5 分，无考核指标一处不符合扣 1 分。 3. 查分解指标，一个单位未分解扣 0.5 分。 4. 查相关资料，一项指标未完成，且无分析和改进措施扣 1 分。	已建立安全生产年度目标。	3

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		4. 保障措施 企业应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施计划确保目标的完成。并定期对目标和安全技术措施计划的实施情况进行检查、考核或修订。	2	1. 查文本和现场核查，无保障措施扣全分。 2. 现场核查，一处保障措施未落实或未考核扣 0.5 分。	无保障措施，全扣分。	0
		5. 安全资金投入 企业应确保实现安全技术措施计划和具备安全生产条件的资金投入，并列入企业资金使用计划。	4	1. 查财务预算和年度计划，无资金投入计划、无项目扣全分。 2. 查项目明细，资金投入针对性不强，无实施进度、条件评估、责任单位等内容，或无验收资料，一项扣 1 分。 3. 现场核查项目的执行情况，一项未完成扣 2 分，一项无效果扣 0.5 分。	现场检查企业制定有资金投入计划，无实施精度、条件评估、责任单位等，此项不得分	0
		6. 安全文化建设 企业应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施计划确保目标的完成。并定期对目标和安全技术措施计划的实施情况进行检查、考核或修订。企业应建立目标，采取多种形式逐步形成全体从业人员所认同、共同遵守、带有本单位特点的企业安全文化。	1	查规划或计划，无此内容扣全分。一项不符合扣 0.2 分	未制定有相关的安全文化建设计划，扣全分。	0
	1.2 危险源管理	1. 管理制度 企业应具有形成文件的危险源辨识、风险评价及其控制的管理制度或企业标准，以实现有效的持续改进。	4	1. 查管理制度，无管理制度扣全分。 2. 查管理制度，一处不合格扣 0.5 分。	建立有《危险源辨识与风险评价管理制度》，制度内容符合要求。	4
		2. 危险源辨识 企业应组织不同层面的从业人员参与辨识各类危险源。危险源的辨识范围，应包括企业所有的生产经营活动、基础设施设施和材料，过程、装置、运行程序和工作组织的设计，以及所有行政管辖区域。	3	1. 查危险源、重大危险源清单，无清单扣全分。 2. 现场核查，危险源清单中缺少一种活动或缺少一个区域扣 0.8 分。	企业无重大危险源；已开展了双控体系建设，有危险源清单；危险源清单中各项作业和各个作业区域齐全。	3

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		3. 风险评价和重大危险源申报 企业应对辨识的危险源进行系统地风险评价，依据风险评价结果，对危险源及其风险进行分级管理。提供风险的确认、风险分级和确定的控制措施应形成文件。凡依据 GB18218 确定的重大危险源，应按照国家法定程序进行评估和申报。	3	1. 查评价记录，未对危险源进行风险评价扣全分。一处评价不合理扣 0.2 分。 2. 现场核查，未实行分级管理或重大危险源未落实控制措施扣全分。 3. 按照 GB 18218 评价的重大危险源未进行申报，一处扣 2 分。	该机修厂已开展双控体系建设，辨识危险源，对危险源进行评价分级。未构成重大危险源。	3
		4. 危险源控制措施 企业应根据危险源辨识与风险评价结果，制定相应的控制措施。	2	1. 现场核查，一处危险源无控制措施扣 0.5 分，控制措施不合理扣 0.2 分。 2. 现场核查，一处重大危险源无控制措施扣全分，控制措施不合理扣 0.5 分。	该机修厂已根据危险源辨识与风险评价结果，制定相应的控制措施。	2
		5. 危险源评审、更新和告知 企业应定期对危险源辨识与风险评价和确定的控制措施进行评审和更新，保存记录，并建立危险源、重大危险源档案。企业应将危险源、重大危险源及其控制措施告知相关人员（包括受其影响的相关方）。	2	1. 查评审资料，一年内未对危险源进行评审扣全分。 2. 查危险源清单，评审后应更新而未更新，一处扣 0.5 分。 3. 现场核查，一处未告知相关人员扣 0.3 分。	现场检查，无定期对危险源辨识与风险评价的记录，扣全分。	0
	1.3 安 全 生 产 责 任 制	1. 主要负责人的安全职责 企业主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责。	4	1. 查文本资料，无文本资料扣全分。 2. 查履职的相关记录，一处不合格扣 1 分。 3. 查会议记录和现场核查，一项安全生产的重大问题未及时处理扣 3 分。	企业主要负责人周会明持证上岗，制定有主要负责人的安全职责，主要负责人履行相关职责。	4

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2. 建立健全安全职责 企业应按照“分级管理、分线负责”的原则建立、健全各职能部门、生产单位和所有岗位从业人员的安全生产职责，安全生产职责的描述应具体、界定清晰并能考核。	4	1. 查组织机构图、职能分解表和职责文本，无文本扣全分，缺少一个部门扣1分，缺少一种岗位扣1分。 2. 查职责文本，一处不符合“分级管理、分线负责”的原则扣1分。 3. 现场核查，一个部门或岗位职责界定不清扣0.5分。	已根据组织机构图建立《总经理安全生产责任制》、《生产厂长安全生产责任制》、《车间主任安全生产责任制》等安全生产责任制；各个岗位均已建立；职责文本内容符合“分级管理、分线负责”； 经现场调查，员工对职责均清楚岗位职责。	4
		3. 熟悉并履行安全职责 企业应采取措施，严格考核，确保各部门安全负责人及所有从业人员熟悉并认真履行本部门、本岗位安全生产职责。	3	1. 现场核查，一个部门或岗位不熟悉其安全职责扣0.5分。 2. 现场核查，一个部门或岗位未履行其安全职责扣1分。	部门人员清楚安全职责，岗位人员已履行按照职责。	3
		4. 工会维权 企业应确保工会依法履行安全生产监督职能，收集、解决及反馈从业人员关注的安全事项。	2	1. 查工会会议记录和相关报告，无记录扣全分，一项问题或报告未及时处理扣1分。 2. 现场核查，一项从业人员关注的安全事项未及时处理扣1分。	无工会会议记录和相关报告，扣全分。	0
		5. 定期评审和更新 企业的安全生产职责应定期评审，并根据实际变化情况予以更新。	2	1. 现场核查，一个部门或岗位职责变换但未及时调整其安全职责扣1分。 2. 查评审记录，一年内未评审扣1分。	已定期评审和更新企业的安全生产职责。	2
	1.4 安全生产 规章制度 或企业标	1. 法律法规与其他要求的收集和传达 企业应建立有效途径，及时获取适用于其生产经营活动的职业安全健康法律法规与其他要求，建立档案，并传达到相关岗位的从业人员中。	4	1. 查法规标准清单和文本（或电子版），无清单和文本扣全分。缺少一种重要法规标准扣0.1分。 2. 查法规标准清单和文本（或电子版），一种重要法规标准未及时更新扣0.1分。 3. 现场核查，一个部门未及时获得其必需熟悉的相关法规标准扣0.5分。	无法规标准清单，全扣分。	0

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	准	<p>2. 建立健全规章制度</p> <p>企业应根据其风险和作业性质，建立健全安全生产规章制度或企业标准。安全生产规章制度或企业标准至少应包括：职业安全健康培训制度；安全检查与事故隐患排查治理制度；伤亡事故管理制度；班组安全管理制度；建设项目职业安全健康“三同时”管理制度；安全投入保障管理制度；相关方安全管理制度；防火安全管理制度；危险化学品管理制度；厂内交通安全管理制度；职业病防治管理制度（含职业危害告知、申报以及职业健康监护等）；设备设施安全管理制度（含特种设备、职业危害防护设备）；特种作业人员安全管理制度；劳动防护用品管理制度；女工和未成年人保护制度；设备设施保养及检修安全管理制度；危险作业审批和电气临时线审批制度；安全生产奖惩制度；生产现场安全管理制度；职业安全健康档案管理制度。</p>	4	查制度文本，按照所列 20 种规章制度，凡本标准中其他考评项目有扣分要求的按其要求扣分，其余规章制度缺少一种扣 1 分。	建立有《劳动防护用品发放管理制度》、《安全培训制度》、《设施设备安全管理制度》、《隐患排查制度》、《安全生产检查制度》、《危险场所作业管理制度》、《安全生产目标管理制度》、《安全管理机构及配备安全管理人员制度》等管理制度。	4
		<p>3. 规章制度的内容</p> <p>安全生产规章制度或企业标准的文本应符合国家、行业及地方政府颁布的法律、法规、规章和标准的要求，且层次清晰，控制有效。</p>	2	查规章制度文本，一处不符合法规标准要求扣 1 分，一处不符合企业实际扣 0.5 分。	建立的安全生产规章制度符合行业及地方性法律、法规、规章、和标准的要求。	2
		<p>4. 规章制度的发放及执行</p> <p>安全生产规章制度或企业标准发布前应经授权人批准，作出适当标识，确保其充分性和适宜性。有效版本的安全生产规章制度或企业标准应发放到相关岗位和从业人员中，并严格执行。</p>	3	<p>1. 查规章制度文本，无授权人批准或无标识，一处扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一种岗位未及时获得必需的规章制度扣 0.5 分。</p> <p>3. 现场核查并结合其他项目的考评，一种规章制度未执行或执行不规范扣 0.5 分。</p>	制定的规章制度均由授权人批准；已将规章制度及时融入到相对应的岗位中；规章制度已执行。	3
		<p>5. 规章制度的评审、修订或更新</p> <p>应定期对安全生产规章制度或企业标准进行评审，必要时予以修订或更新，并保存评审记录。</p>	2	<p>1. 查评审记录，一年内未对规章制度进行评审扣全分。</p> <p>2. 现场核查，实际情况发生变化而未对规章制度进行修订，一种扣 0.5 分。</p>	未对规章制度进行评审，扣 2 分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	1.5 安 全 技 术 操 作 规 程	1. 制定安全技术操作规程 企业应依据国家和行业的法律、法规、规章、规程和标准，以及岗位识别的危险源，制定岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书。	4	查操作规程与现场核查相结合，缺少一种作业岗位的安全操作规程扣 0.5 分。	已依据国家和行业的法律、法规、规章、规程和标准，以及岗位识别的危险源，制定岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书。	4
		2. 安全技术操作规程内容 岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书应包括：适用岗位范围、岗位主要危险源、岗位职责、工艺安全作业程序和方法（包括控制要点）、以及紧急情况的现场处置方案等内容。	4	查操作规程文本，一处不符合扣 0.2 分。	已建立《车床安全操作规程》、《钻床安全操作规程》、《叉车安全操作规程》等岗位操作规程。	4
		3. 安全技术操作规程发放与管理 企业的从业人员应能得到有效的岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书文本，熟悉其内容，并能严格执行。	2	1. 现场核查，一种作业岗位未得到有效的操作规程文本扣 1 分，一名从业人员不熟悉其操作规程扣 0.2 分。 2. 现场核查与其他考评人员现场考评相结合，一人次不执行操作规程扣 0.5 分。	从业人员熟悉操作规程，已履行岗位操作规程。	2
		4. 批准、评审和修订 岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书应经授权人批准，并定期进行评审或修订。	2	1. 查操作规程，无授权人批准，一处扣 0.2 分。 2. 查评审或修订资料，无定期评审扣 1 分，评审后应修订而未修订一处扣 0.2 分。	岗位安全操作规程已授人批准，但未定期评审。扣 1 分。	1
	1.6 机 构 与 人 员	1. 安全生产管理网 企业应建立公司（厂）、车间（职能部门、作业部）以及班组三级安全生产管理网。	4	1. 查组织机构图，未建立安全生产管理网扣全分。 2. 查会议记录等文本，无安全生产委员会扣 2 分，委员会每季度无工作记录，一次扣 1 分。 3. 现场核查和与员工交流，一个车间无主管安全的领导或专（兼）职安全员扣 1 分，未履行职责扣 0.5 分。	已建立安全生产管理网，建立了安全生产标准化领导小组；机修厂有设置专职安全员（肖远贵为厂长）。	4

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2. 安全生产管理机构 企业应按照法律法规的相关要求，并结合其生产特点设置安全生产管理机构，确保安全生产管理机构独立履行安全生产的监督管理职责。	3	1. 查机构编制和职能划分，无机构编制、无安全生产管理职能扣全分。 2. 查会议记录和管理人员考核档案，安全机构的人员不参加有关会议，涉及安全问题无发言内容扣全分。 3. 查相关考核资料，涉及安全的考核而无安全机构签署意见一处扣 0.5 分。 4. 现场核查和与员工交流，一处不合格扣 0.3 分。	有安全生产管理职能； 经查询资料发现安全管理人员已参加有关会议；涉及安全的考核有两处无安全机构签字，扣 1 分。	2
		3. 专职安全管理人员配备 企业应按照其从业人员的 2%（及以上比例）配备专职安全管理人员。专职安全管理人员应接受相关的培训，具备必要的知识和能力，并取得培训合格证。	3	1. 查人员名单，每降低 1%，扣 2 分。 2. 查安全管理人员的条件（包括文化程度、身体状况、年龄结构、思想素质、业务能力等），一处不合格扣 0.3 分。 3. 未经培训或未取得资格证书，一人扣 2 分。	经查询，该机修厂有 74 人，有一名安全管理人员；安全人员条件符合相关标准； 安全管理员肖远贵经培训取得资格证书；但证书已经过期，新证书在办理期间。	3
		4. 工会劳动保护监督检查委员会（小组） 企业工会应设立工会劳动保护监督检查委员会（或工会劳动保护监督检查小组），依法维护从业人员的合法权益。	2	1. 查机构设置和人员名单，无劳保监检委员会（或小组）扣全分。 2. 现场核查，一个单位劳保监检委员会（或小组）未发挥作用扣 1 分。	未成立工会劳动保护监督检查委员会，扣全分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	1.7 职业安全健康培训	1. 编制培训计划 企业应识别、分析培训需求，制订培训计划，编制培训大纲。	3	查培训计划文本与现场核查相结合，无培训计划扣全分。一个计划项目与实际不相符扣 0.5 分。	无编制计划，扣全分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2. 职业安全健康培训的实施 企业应按培训计划实施有效的培训。	37	<p>查培训记录和台帐，结合现场进行考评</p> <p>新员工进厂“三级”安全培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少一人扣全分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.5 分。</p> <p>特种作业人员培训、复训：</p> <p>1. 培训率为 100%。少一人扣全分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 1 分。</p> <p>一人未持证上岗扣 2 分。</p> <p>3. 一名特种作业人员不符合其岗位要求扣 1 分。</p> <p>企业负责人培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1 人扣全分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.5 分。</p> <p>企业主要负责人未达到培训要求扣 2 分。</p> <p>安全管理人员培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1 人扣全分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 2 分。</p> <p>班组长培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1%扣 1 分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.3 分。</p> <p>转岗和复工培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1%扣 1 分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.3 分。</p> <p>“四新”培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1%扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.2 分。</p> <p>职业健康培训</p> <p>1. 培训率为 100%。少 1%扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一人未达到培训要求扣 0.2 分。</p>	<p>未引进新员工；</p> <p>企业负责人、安全管理人员已经过期，但企业已经安全安排相应人员办理新证，扣 3 分；</p> <p>安全管理人员已通过培训，并经过考核取得相应证件上岗；</p> <p>班组人员经过培训，；</p> <p>无转岗员工；</p> <p>无“四新”项目；</p>	34

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		3. 培训评估和档案 企业的职业安全健康培训内容应满足相关法规和能力的需求，应对培训效果进行评估，要保存所有培训纪录，并建立培训档案。	5	1. 上述培训中企业主要负责人、特种作业人员及安全管理人员的培训应由具有资格的单位实施，否则按未培训计分。 2. 未对培训效果进行评估扣全分。 3. 培训效果评估不合格，一处扣1分。 4. 培训档案一处不合格扣0.2分。	未对效果进行评估，扣5分。	0
	1.8 建设项目的安全和职业健康“三同时”管理	1. 可行性研究阶段 企业在进行项目可行性研究时，应依据现行法规标准对安全生产条件进行专门认证，并委托有相应资质的机构编制安全预评价报告，可能产生职业危害的项目，应委托有相应资质的机构编制职业危害预评价报告；在项目初步设计阶段，应编制安全专篇和职业危害防治专篇。应通过企业安全生产管理部门审查合格，并按有关规定进行申报、审批或备案。	3	1. 查安全预评价报告、职业危害预评价报告和主管部门批复文件，缺少一项扣全分。 2. 查三年内建设项目清单及“可研报告”和相关评审记录，无安全和职业危害防治专篇扣全分。无安技部门的审查意见扣2分。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	0
		2. 设计阶段 设计单位和相关部门应严格依据可行性研究、安全预评价和职业危害预评价的要求进行安全设施和职业危害防护设施的同步设计。企业安全生产管理部门进行评估和审核。	2	查建设项目设计资料，无对应的技术措施扣全分，一处措施不合理扣0.5分。	该机修厂成立时间为2017年，无相关设计资料，扣3分。	0
		3. 施工阶段 企业应对项目的安全设施和职业健康防护设施的实施过程进行监控，督促施工、监理和设备及材料采购供应等单位严格依据设计文件组织实施。	2	1. 现场核查，一个项目不符合法规规范或设计要求扣1分。 2. 查现场检查记录，未检查扣全分。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	0
		4. 验收阶段 企业在进行项目验收前，应对相关的安全特性和职业危害因素进行监测和检验，并按照有关规定对安全和职业危害防护设施进行专项验收。	3	1. 查测试报告，一处未测试扣1分。 2. 查试运行记录和内部验收报告，试运行一项不合格扣0.5分，无安技部门的审查意见扣全分。 3. 查验收评价报告和主管部门批复文件，缺少一项扣全分。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		5. 安全卫生设施投资概算 安全设施和职业危害防护设施的投资应纳入建设项目概算。	2	查建设项目概算清单，无安全卫生设施概算扣全分，一处使用不当扣1分。	该机修厂成立时间为2017年，无建设项目概算资料资料，扣3分。	0
	1.9 相关方安全管理	1. 供应商和承包商的安全管理 企业应确定具有资质的供应商和承包商，在其商务活动中签订并保存安全协议，明确双方安全责任和安全管理要求。企业应对供应商和承包商在其现场的活动进行监督管理。	4	1. 查供应商和承包商清单及安全协议，缺少一个单位扣2分。 2. 查安全协议内容，一处不符合扣0.5分。 3. 现场核查，一处无安全防范措施或违章行为扣0.5分	无供应商清单，扣全分。	0
		2. 发包或出租的安全管理 企业将生产经营项目、场所、设备进行发包或出租时，必须严格审查承包（承租）方的资质和安全技术条件，作业现场应有可靠的安全防范措施，签订并保存安全协议。	3	1. 查发包或出租合同及安全协议，缺少一个单位扣2分。 2. 现场核查，不具备安全生产条件或相应资质扣全分，一处无安全防范措施或违章行为扣0.2分。	无发包或出租，故不涉及评分。	—
		3. 短期、临时从业人员的安全管理 企业对在其区域内活动的短期、临时从业人员均应进行安全培训，规定其安全操作规程，告知作业场所的危险源及其控制方法，并进行监督管理。	3	1. 短期、临时从业人员的安全管理扣0.5分。 2. 现场核查，一人次违章作业扣1分。	无短期、临时从业人员，故不涉及评分。	—
		4. 实习、参观及其他外来人员的安全管理 企业应建立现场实习、参观及其他外来人员的安全管理规定，告知作业场所的危险源及其控制方法，并进行监督管理。	2	1. 无相应的管理制度和措施扣全分。 2. 现场核查，一人次违章行为扣0.5分。 3. 查在校学生的安全协议，无协议扣全分。	建立有《相关方及外用工（单位）管理制度》，由专人代理对现场进行参观；经现场调查没有违章行为；无在校生。	2
	1.10 班组安全管理	1. 管理归口部门 企业应建立安全生产标准班组记录台帐，并明确班组安全管理的归口部门。	1	1. 无管理归口部门扣全分。 2. 查台帐，无台帐扣全分。	无台账，全扣分。	0

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2. 安全生产标准班组的基本条件 2.1 安全生产职责 已建立健全各类人员的安全生产职责，并严格执行。	2	查文本资料和现场核查相结合，少一种安全职责扣 1 分；一人不熟悉其职责扣 0.5 分；一人不执行其职责扣 1 分。	已建立健全各类人员的安全生产职责，并严格执行。且从业人员应熟悉本岗位相关的危险源及其控制措施，严格执行安全技术操作规程或工艺安全作业指导书。	2
		2.2 严格执行安全技术操作规程 从业人员应熟悉本岗位相关的危险源及其控制措施，严格执行安全技术操作规程或工艺安全作业指导书。	2	查操作规程文本和现场核查相结合，缺少一种扣全分，一人不熟悉其安全技术操作规程扣 0.5 分。	作业人员已熟悉操作规程。	2
		2.3 安全检查和隐患整改 开展定期的安全检查，排查事故隐患并对查出的隐患实施了有效的纠正和预防措施，或进行了逐级报告。	2	查检查记录和档案，每班无一次检查扣全分；一处隐患未及时整改或未上报，且无控制措施扣 1 分。	已开展定期的安全检查，排查事故隐患并对查出的隐患实施了有效的纠正和预防措施，或进行了逐级报告。	2
		2.4 安全活动 每月至少开展两次安全活动。	2	查记录，每月安全活动至少为两次，少一次扣 1 分。	每个月未开展安全活动，扣 2 分。	0
		2.5 安全培训 对新员工进厂、转岗和复工、全员等均按照规定进行了安全培训。	2	查培训台帐，“三级”安全培训少一人扣全分；变换工种和复工培训少一人扣全分；全员培训少一人扣 0.5 分；	无新员工、转岗人员，不涉及。	—
		3. 班组验收和考核 企业应定期对安全生产标准班组进行验收和考核，并保存验收和考核记录。	1	1. 查制度，无制度扣全分。 2. 查验收、考核记录，无验收扣全分，一个班组无考核扣 0.5 分。	该机修厂未定期对安全生产标准班组进行验收和考核，并未保存验收和考核记录，扣全分。	0
	1.11 劳动防护用品管理	1. 需求计划和发放标准 企业应通过危险源辨识及其风险评价，确定劳动防护用品的需求计划和发放标准，发放标准应满足岗位风险控制要求和法规、标准要求。	3	1 查管理制度和年度需求计划，无制度扣全分，无年度需求计划扣 1.5 分，一个品种计划不合理扣 0.3 分。 2. 查发放标准和现场核查，无发放标准扣全分，发放标准与危险源现状不相符，一处扣 0.5 分。	无需求计划和发放标准，扣全分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2. 发放和质量 劳动防护用品供应商应具有相应的资质，其提供的劳动防护用品的质量必须符合国家、行业的相关标准。特种劳动防护用品应有特定的安全标志。	3	1. 查发放记录，一种岗位作业人员未按标准发放劳保用品扣 1 分。 2. 现场核查，一件普通防护用品质量不合格扣 0.2 分。一件特种防护用品无安全标志扣 1 分。	劳动防护用品已按标准发放，且劳动防护用品质量合格。	3
		3. 使用和佩戴 企业应按照发放标准为从业人员提供劳动防护用品，并确保从业人员正确使用和穿戴劳动防护用品。	4	现场核查防护用品的佩戴，一人次未正确佩戴防护用品扣 1 分。	企业已按照发放标准为从业人员提供劳动防护用品，但现场检查车间内女工长发未盘入工作帽内，车床操作工佩戴手套操作，砂轮机作业人员正对砂轮机工作，扣 3 分。	1
	1.12 应 急 管理	1. 确定应急响应目标 企业应根据危险源辨识和风险评价结果，并考虑法律法规与其他要求，确定潜在紧急情况和应急响应目标。	2	查文本和现场核查，无确定的应急响应目标扣全分；一处响应目标与现场不相符扣 1 分。	无确定的应急响应目标，扣全分。	0
		2. 应急预案的编制、评审或论证、发放 企业应针对确定的潜在紧急情况和应急响应目标，建立应急响应体系，编制安全生产事故应急预案。	4	1.查应急预案，无应急预案体系扣全分。 2.查应急预案，编制不符合《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（AQ/T 9002）要求，一处扣 0.5 分。 3.查应急预案评审或论证记录，未经过评审或论证扣全分，未及时上报扣 1 分。 4.现场核查，一个部门或岗位无相应的应急预案扣 1 分。 5.现场核查，相关人员不熟悉应急预案的相关内容，一人次扣 0.3 分。	企业已按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》的要求编写，有应急预案体系，有应急预案论证记录，现场抽查，有 3 个人次不清楚应急预案的相关内容，扣 0.9 分。	3.1
		3. 应急物资及装备的配备 企业应按照应急预案的要求配备相应的应急物资及装备。	4	1. 现场核查，一处应急物资配备不合理扣 0.5 分。 2. 现场核查，一处应急物资失效扣 0.5 分。	配备有消防灭火器材等应急物资及装备。 现场灭火器均在有效期内。	4

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		4. 应急响应 企业应对实际的紧急情况作出响应，确保能及时启动应急预案，防止和减少相关的不良后果。	2	1. 查应急响应记录，不能按照预案进行响应扣全分。 2. 现场调查，一次响应不及时扣全分。	企业未按照应急预案要求进行响应，扣全分。企业应加强应急预案演练。	0
		5. 应急预案的演习、评审或更新 企业应定期对应急预案进行演习，可行时使有关相关方适当地参与。	2	1. 现场核查，紧急情况时不能启动应急预案扣全分。 2. 查演习记录，一年内无演习扣全分。 3. 查应急预案评审记录，无评审扣 1 分，评审无结论扣 0.5 分，评审后应更新而未及时更新扣全分。	已进行应急演练，但是演练记录保存不完全，扣全分。	0
	1.13 安 全 检 查	1. 安全检查制度 企业应建立安全检查制度，并确保安全检查覆盖其所有的作业场所、设备设施、人员和相关的生产经营活动。	2	查管理制度，无制度扣全分。制度中缺少一个区域或一种活动扣 0.5 分。	已建立安全检查制度且齐全完整。	2
		2. 实施安全检查 安全检查应包括日常检查、定期检查、专业检查和综合检查；各类安全检查应制定安全检查表，并根据变化情况，及时更新检查内容和方法。所有安全检查均应保持记录。	5	1. 查检查表，无检查表扣全分，检查表内容不全或针对性不强，一处扣 0.5 分。 2. 现场核查日常检查记录，一个单位一次未按规定进行检查扣 0.3 分。 3. 现场核查定期检查记录，一次未按规定进行检查扣 0.5 分。 4. 现场核查专业检查记录，一次未按规定进行检查扣 1 分。 5. 现场核查综合检查记录，一次未按规定进行检查扣 2 分。 6. 查检查记录及其档案，无记录或档案扣全分；缺少一次扣 0.5 分。	无定期检查表、专业检查表、综合检查表，扣全分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		3. 查出问题和隐患的整改 企业应确保对安全检查和排查事故隐患中所发现的问题和事故隐患及时采取相应的纠正措施和预防措施，并跟踪验证纠正措施和预防措施的的实际效果；对于重大事故隐患应制订治理方案。	3	1. 查检查表和隐患登记、整改记录，隐患未登记或登记未整改扣全分。 2. 现场核查，一项隐患未在规定时间内整改或无预防措施扣 1 分。 3. 查考核记录，一人次未按规定考核扣 0.5 分。	隐患未登记，扣全分。	0
		4. 现场违章情况 作业现场无违章操作或违章指挥现象	4	现场核查并结合其他考评人员的反馈信息，一人次违章作业或违章指挥扣全分。	现场无违章作业。	4
	1.14 事 故 管理	1. 参加工伤保险 企业应依法参加工伤保险，并为从业人员缴纳工伤保险费。	3	查缴纳保险费名单，按企业从业人员人数计算，每降低 1%扣 1 分。	已依法参加工伤保险，并为从业人员缴纳工伤保险费。	3
		2. 事故控制指标 企业的工伤、火灾、交通等各类事故的事故发生数量应低于其年度计划中的控制指标值。	8	1. 查企业各类事故控制指标，如无控制指标，按《1.1 目标管理考评检查表》扣分。 2. 查各类事故档案，按照总事故频率计算，凡超过控制指标或 $\geq 2.0\%$ ，每超 0.1%扣 1 分。（无控制指标则按照以下指标进行考评：总事故频率 $< 2.0\%$ ，其中重伤率 $< 0.30\%$ ） 3. 重伤率超过控制指标或 $\geq 0.30\%$ ，每人次扣全分。 4. 一年内出现死亡事故，当年不得参与考评。 5. 现场核查，凡发现一人次瞒报事故或“重伤轻报”扣 3 分。	未发生事故，不涉及。	—
		3. 事故的调查和处理 应对各类事故及时报告（最迟不超过一小时），发生事故后应按照“四不放过”的原则进行调查和处理，事故调查应符合相关的国家或地方法律、法规和 GB 6441 和 GB 6442 的相关规定，确保查明事故的原因，调查报告应提出事故的处理意见和防范措施的建议。	3	1. 查事故档案，一起事故原因分析不清、责任人界定不清扣 1 分。 2. 现场核查预防措施，一处未落实扣 1 分。 3. 班组现场核查，一人次未受到教育扣 0.3 分。 4. 核查考核记录，一人次未受到相应处理扣 1 分。	未发生事故，故此不参与评分。	—

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		4. 定期对事故、事件进行统计分析 定期应对事故、事件的发生情况进行统计分析，寻找事故、事件发生的规律和趋势，采取相应的对策和预防措施。	2	查定期分析资料，无定期分析资料扣全分，一处对策和预防措施不合理扣 1 分。	未发生事故，故此不参与评分。	—
		5. 事故档案 企业应对所有相关文件和资料进行整理，并归档保存。	2	查事故档案，其内容应有：现场图、调查记录、分析会记录、报告书、诊断书、处理决定、防范措施和落实情况的验证记录等内容，一项不符合扣 0.5 分。	未发生事故，故此不参与评分。	—
小计			220	得分小计		123.1
评分人员			甘大鹏			

2.基础设施安全条件考评：标准分值 610 分，44 项考评项目和 302 条考评内容

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
2 基础设施安全条件	2.1 金属切削机床	1. 防护罩、盖、栏应完备可靠，其安全距离、刚度、强度及稳定性应符合 GB/T 8196、GB 23821 的相关规定。	30	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 2.1.9 是根据设备类型不同进行考评。 3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 26 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.78 \times 100$	防护罩、盖、栏已完备可靠，安全距离、刚度、强度符合相关要求。各种防止夹具的装置完好。行程限位装置、过载保护装置等均完好；操作手柄、显示屏。有 1 台未设置 PE 接地装置。有 1 台磨削机床的 0.8m 内具有障碍物。已采用安全电压，电路未发现老化部位。 金属切削机床一共有 30 台，抽查台数有 10 台，不合格台数有 2 台。 实得分=26-2/10×0.78×100=10.4	10.4
		2. 各种防止夹具、卡具和刀具松动或脱落的装置应完好、有效。				
		3. 各类行程限位装置、过载保护装置、电气与机械连锁装置、紧急制动装置、声光报警装置、自动保护装置应完好、可靠；操作手柄、显示屏和指示仪表应灵敏、准确；附属装置应齐全。				
		4. PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。				
		5. 局部照明或移动照明必须采用安全电压，线路无老化，绝缘无破损。				
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		距应符合 GB 5226.1 的相关规定；电器箱、柜与线路应符合本标准 2.38.4 的规定，周边 0.8m 范围内无障碍物，柜门开启应灵活。				
		7 设备上未加防护罩的旋转部位的楔、销、键不应突出表面 3mm，且无毛刺或棱角。				
		8 每台设备应配备清除切屑的专用工具。				
		9 钻床、磨床、车床、插床、电火花加工机床、锯床、加工中心等还应符合相关规定				
	2.2 冲、剪、压机械	1. 离合器动作应灵敏、可靠，且无连冲；刚性离合器的转键、键柄和直键无裂纹或无松动；牵引电磁铁触头无粘连，中间继电器触点应接触可靠，无连车现象。	30	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 $\text{实得分} = 26 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.78 \times 100$ 3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：	企业有三台压力机，一台剪板机；经检查所有设备符合相关要求。	30
		2. 制动器性能可靠，且与离合器联锁，并能确保制动器和离合器动作协调、准确。				
		3. 急停装置应符合 GB 16754 的相关规定，大型冲压机械一般应设置在人手可迅速触及且不会产生误动作的部位。				
		4. 凡距操作者站立面 2m 以下的设备外露旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。				
		5. 外露在工作台外部的脚踏开关、脚踏杆均应设置合理、可靠的防护罩。				
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应				

考评类目	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		符合本标准 2.39 的相关规定。				
		7 压力机、封闭式冲压线及折弯机均应配置一种以上的安全保护装置,且可靠、有效。多人操作的压力机应为每位操作者配备双手操作装置,其安装、使用的基本要求应符合 GB/T 19671 的相关规定。				
		8 压力机应配置模具调整或维修时使用的安全防护装置(如安全栓等),该装置应与主传动电机或滑块行程的控制系统联锁。				
		9 工业梯台应符合本标准 2.23 的规定,平台开口处应与设备联锁。				
		10 剪板机等压料脚应平整,危险部位应设置可靠的防护装置。				
	2.3 起重机械	<p>1 安全安全管理和资料应满足相应要求,产品合格证书、自检报告等资料齐全;应注册登记,并按周期进行检验;日常点检、定期自检和日常维护保养等记录齐全</p> <p>2 金属结构件和轨道中,主要受力构件(如主梁、主支撑腿、主副吊臂、标准节、吊具横梁等)无明显变形;金属结构件的连接焊缝无明显焊接缺陷,螺栓和销轴等连接处无松动,并无缺件、损坏等;大车、小车轨道无松动。</p> <p>3 钢丝绳的断丝数、腐蚀(磨损)量、变形量、使用长度和固定状态应符合 GB/T 5972 的规定。</p> <p>4 滑轮应转动灵活,其防护罩应完好;滑轮直径与钢丝绳的直径应匹配,其轮槽不均匀磨损不得大于 3mm,轮槽</p>	30	<p>1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按本标准 2.3.1 查起重机械的档案资料。</p> <p>3. 现场核查,凡不符合考评内容任一条款要求时,该台设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备,按照下式计算实得分:</p> $\text{实得分} = 30 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.90 \times 100$	该机修厂有两台起重机,现场检查该起重机合格证书、定期检定报告齐全,日常维护保养记录齐全,行车主构件完好无损坏,经公式计算,本项得满分,起重设备作业人员操作证书均在有效期内。	30

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		壁厚磨损不得大于原壁厚的 20%，轮槽底部直径磨损不得大于钢丝绳直径的 50%，并不得有裂纹。				
		5 吊钩等取物装置应无裂纹；危险断面磨损量不得大于原尺寸的 10%；开口度不得超过原尺寸的 15%；扭转变形不得超过 10°；危险断面或吊钩颈部不得产生塑性变形；应设置防脱钩装置，且有效；吊钩（含直柄吊钩尾部的退刀槽）、液态金属吊钩横梁的吊耳和板钩心轴、盛钢（铁）液体的吊包耳轴（含焊缝）、集装箱吊具转轴及搭钩等应定期进行无损探伤				
		6 制动器应运行可靠，制动力矩调整合适；液压制动器不得漏油；吊运炽热金属液体、易燃易爆危险品或发生溜钩可造成重大损失的起重机械，起升（下降）机构应装设两套制动器。				
		7 各类行程限位、重量限制器开关、联锁保护装置及其他保护装置应完好、可靠。				
		8 急停装置、缓冲器和终端止挡器等停车保护装置完好、可靠。				
		9 各种信号装置与照明设施应完好有效。				
		10 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2. 起重机 39 的相关规定。电气装置应配备完好；防爆上的安全保护装置、电气元件、照明器材等应符合防爆要求。				
		11 各类防护罩、盖完整可靠；工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>12 露天作业的起重机械防雨罩、夹轨器或锚定装置应安全可靠；起升高度大于 50m 且露天作业的起重机械应安装风速仪。</p> <p>13 起重机械的明显部位应标注额定起重量、检验合格证和设备编号等标识；危险部位标志应齐全、清晰，并符合 GB 2894 的规定；运动部件与建筑物、设施、输电线的安全距离符合相关标准，室外高于 30m 的起重机械顶端或者两臂端应设置红色障碍灯；司机室应确保视野清晰，并配有灭火器和绝缘地板，各操作装置标识完好、醒目；司机室的固定连接应牢固可靠；露天作业的司机室应设置防风、防雨、防晒等装置，高温、铸造作业的司机室应密封并加装空调。</p> <p>14 吊索具方面，自制吊索具的设计、制作、检验等技术资料均应符合相关标准要求，且有质量保证措施，并报本企业主管部门审批；购置吊具与索具应是具备安全认可资质厂家的合格产品；使用单位应对吊具与索具进行日常保养、维修、检查和检验，吊具与索具应定置摆放，且有明显的载荷标识；所有资料应存档。</p> <p>15 铁路起重机、高空作业车、升降机等专项安全保护和防护装置齐全、有效。有轨巷道堆垛起重机的限速防坠、过载保护、松绳保护、货叉伸缩行程限位器等专项安全保护和防护装置应符合 JB 5319.2 的相关规定。</p>				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
	2.4 电梯	<p>1 安全管理和资料应满足相应要求 应注册登记，并按周期进行检验，轿厢内粘贴检验合格证。</p> <p>2 限速器、安全钳、缓冲器、限位器、报警装置以及门的联锁装置、安全保护装置应完整，且灵敏可靠。</p> <p>3 曳引机应工作正常，油量适当，曳引绳与补偿绳断丝数、腐蚀磨损量、变形量、使用长度和固定状态应符合 GB 7588 的相关规定，制动器应运行可靠。</p> <p>4 轿厢结构牢固可靠、运行平稳，轿门关闭时无撞击，轿厢内应有紧急报警装置和应急照明设施，轿厢门开启灵敏，防夹人的安全装置完好有效，间隙符合要求。</p> <p>5 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。电气部分的绝缘电阻值应符合 GB 7588 的相关规定。</p> <p>6 机房内应通风、屏护良好，且清洁、无杂物；并应配置合适的消防设施，固定照明和电源插座。房门应上锁，通向机房、滑轮间和底坑的通道应畅通，且应有永久性照明。 控制柜(屏)的前面和需要检查、修理等人员操作的部件前面应留有不小于 0.6m×0.5m 的空间；曳引机、限速器等旋转部位应安装防护罩。 对额定速度不大于 2.5m/s 的电梯，机房内钢丝绳与楼板孔洞每边间隙均应为 20～40mm。对额定速度大于</p>	12	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按本标准 2.4.1 查电梯的档案资料。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4、根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无电梯，故不涉及评分。	—

考评类目	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		2.5m/s 的电梯，运行中的钢丝绳与楼板不应有摩擦的可能。通向井道的孔洞四周应筑有高 50mm 以上的台阶。 机房中每台电梯应单独装设主电源开关，并有易于识别（应与曳引机和控制柜相对应）的标志。该开关位置应从机房入口处迅速开启或关闭				
		7 升降机出入门及井巷口的防护栏应与动力回路联锁，且完好、可靠。				
	2.5 厂内机动车辆（含工程机械）	<p>1. 安全管理和资料应满足相应要求，产品合格证书、自检报告等资料齐全；应注册登记，并按周期进行检验；日常点检、定期自检和日常维护保养等记录齐全。</p> <p>2. 车身整洁，所有部件及防护装置应齐全、完整。</p> <p>3. 动力系统应运转平稳，无异常声音；点火、燃料、润滑、冷却系统性能应良好；连接管道应无漏水、漏油。</p> <p>4. 电气系统应完好；大灯、转向、制动灯应完好并有牢固可靠的保护罩；电器仪表应配置齐全，性能可靠；喇叭应灵敏，音量适中；连接电气线路应无漏电。</p> <p>5. 传动系统应运转平稳，离合器分离彻底，接合平稳，不打滑、无异响；变速器的自锁、互锁应可靠，且不跳档、不乱档。</p> <p>6. 行驶系统应连接紧固，车架和前后桥不应变形或产生裂纹；轮胎磨损不应超过标准规定的磨损量，且胎面无损伤。</p>	14	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按本标准 2.5.1 查厂内机动车辆的档案资料。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备</p> <p>4. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	<p>厂内机动车有叉车一辆，叉车有检测报告、有特种设备登记证、检维修记录，叉车资料齐全。叉车车身整洁、部件及防护装置齐全，动力系统运转平稳，电气系统完好，叉车为合格设备。叉车作业人员杨仲华持证上岗，通过分数计算，该项得全分。</p>	14

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		7. 转向机构应轻便灵活可靠,行驶中不应摆振、抖动、阻滞及跑偏等。				
		8. 制动系统应安全可靠,无跑偏现象,制动距离满足安全行驶的要求;电瓶车的制动联锁装置应齐全、可靠,制动时联锁开关应切断行车电源。				
	2.6 木工机 械	1. 危险性大、行程较长或行程有特定要求的设备应设置限位装置或联锁开关,并确保其完好、灵敏、可靠。	8	1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 2.6.7 是根据设备类型不同进行考评。 3. 现场核查,凡不符合考评内容任一条款要求时,该台设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备,按照下式计算实得分: $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无木工机械, 故不涉及评分。	—
		2. 外露的旋转部位应安装防护罩或盖,并确保其完好、有效,其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。				
		3 紧固件、连接件和锁紧装置应完整、可靠。				
		4. 锯条接头不应多于 3 个,且无裂纹;砂轮应符合本标准 2.11 的相关规定。				
		5. 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定;PE 线应连接可靠,线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。控制电器应设置防止木尘进入的密闭措施。加工可发性聚苯乙烯泡沫材料时,设备应有防静电装置。				
		6. 安全防护装置应配置齐全,且安全、可靠。				
		7. 平刨床的工作台应符合相应要求				
		8. 跑车带锯机应设置有效的护栏。				
		9 立刨(铣床)应有防止手进入危险区的送料装置。				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	2.7 注塑机	<p>1. 防护罩、盖、栏的安装应牢固，无明显的锈蚀或变形，且与动力回路联锁。</p> <p>2. 操作平台结构合理，应无严重脱焊、变形、腐蚀和断开、裂纹等缺陷，并符合本标准 2.23 的有关规定。</p> <p>3. 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；电控箱、柜与线路应符合本标准 2.38.4 的相关规定；控制台各参数显示功能应完好；急停装置、联锁装置、操作按钮应标示清晰、灵敏可靠，并有故障报警装置，任何急停装置动作均应切断所有动力回路；PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。</p> <p>4. 液压及冷却管路应连接可靠，油（水）箱及管路无漏油、漏水，控制系统开关应齐全，动作可靠。</p> <p>5. 模具及其紧固螺栓应齐全，无松动、无裂纹、无变形，且编号清晰。</p> <p>6. 自动取料、落料装置应标识清楚、动作灵敏可靠，机械手活动区域应设置防护栏、屏护，并与动力回路联锁。</p> <p>7. 作业区应有良好的通风，防止有害物质聚集。</p>	8	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无注塑机，故不涉及评分。	—
	2.8 工业机器人（含机械手）	<p>1. 安全管理和资料应满足相应要求，设备本体、辅助设施及安全防护装置等资料齐全；应确保其编程、操作、维修人员均参加有效的安全培训，并具备相应的工作能力。</p> <p>2. 作业区域应设置警示标志和封闭的防护栏，必备的检修门和开口部位</p>	8	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 查设备档案，以及操作人员的培训记录。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p>	无工业机器人，故不涉及评分。	—

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		应设置安全销、安全锁和光电保护等安全防护装置。		$\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$		
		3. 各种行程限位、联锁装置、抗干扰屏蔽及急停装置应灵敏、可靠，任何安全装置动作均切断动力回路；急停装置应符合 GB 16754 的相关规定，并不得自动复位。				
		4. 液压管路或气压管路应连接可靠，无老化或泄露；控制按钮配置齐全、动作准确。				
		5. 执行机构应定位准确、抓取牢固；自动锁紧装置应灵敏、可靠。				
		6. PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。电气线路标识清晰；保护回路应齐全、可靠，且能防止意外或偶然的误操作。				
		7. 当调整、检查、维修进入危险区域时，设备应具备防止意外启动的功能。				
	2.9 装配线(含部件分装线、焊装线)	1. 输送机械的防护罩(网)应完好，无变形和破损；人行通道上方应装设防护网(板)。	1	1. 查装配线及其所属设备台帐，确定抽查装配线数量，考评时，以整条装配线为考评单元，即被抽查的装配线及其所属设备均应检查。 2. 现场核查，条款中所列内容一处不合格扣该条款应得分值。	无装配线，故不涉及评分。	—
		2. 大型部件翻转机构的锁紧、限位装置应牢固可靠；回转区域应有醒目的安全标识和报警装置，周围 1.5m 处应设置防护栏。	1			
		3. 起重机械的联锁、限位，以及行程限制器、缓冲器等防护装置应齐全、有效；制动器应平稳、可靠；急停按钮应配置齐全、可靠。	2			
		4. 吊索具应符合本标准 2.3.3 和 2.3.5 的相关规定。	2			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		5. 控制台、操作工位以及装配线适当距离（不宜超过 20M）间应设置急停装置，且不得自动复位；开线、停线或急停时应有明显的声光报警信号。	1			
		6. 风动工具应定置摆放，且符合本标准 2.10 的相关规定。	1			
		7. 一、二类电动工具应配置剩余电流动作保护装置。其本体应符合本标准 2.42 的相关规定。	1			
		8. 运转小车应定位准确、夹持牢固；料架（箱、斗）应结构合理、牢固，放置应平稳。	1			
		9. 人员需要跨越输送线的地段应设置通行过桥，通行过桥的平台、踏板应防滑，其结构应符合本标准 2.23 的相关规定。	1			
		10. 地沟入口处应设置盖板或护栏，且完好、无变形；沟内应无障碍物，并应配置应急照明灯，且不允许积水、积油。	1			
		11. 各种焊接机械防护罩、防火花飞溅设施应齐全、可靠；仪表及按钮应清晰、完好；电气线路应符合本标准 2.36 的相关规定；电焊设备应符合本标准 2.41 的相关规定，且定期检测。	1			
		12. 焊装作业场所应设置可靠的烟尘防治设施。	1			
		13. 机械手作业区应为全封闭作业环境，周围设置防护栏，并配置可靠的联锁装置。	1			
	2.10 风动工 具	1. 砂轮的装夹应牢靠，无松动；卡盘与砂轮的接触面应平整、均匀，压紧螺母或螺栓无滑扣，且有防松措施。	5	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求	砂轮机有 3 台，3 台砂轮机的装夹牢靠、无松动，卡盘与砂轮的接触面平整均	5

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		2. 使用风动工具应配备完好无损的风罩和防护罩，并严禁拆卸。		时，该台设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.15 \times 100$	匀，根据公式计算，得分为5分。	
		3. 开关和进气阀应灵活可靠，密封良好，并能准确控制正反转和停止，关闭后不允许漏气。				
		4. 各种形式的防松脱装置应完好，可靠。				
		5. 输气管道及软管不应泄漏、老化或腐蚀。				
	2.11 砂轮机	1 安装地点应符合相应要求	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于8分则该设备为不合格设备。	砂轮机安装位置，符合要求；砂轮机防护罩强度、开口角度与砂轮机之间的间隙符合要求；挡屑板间隙小于或等于6mm；砂轮机无裂纹、无破损；托架有足够的面积和强度；砂轮机运行平稳可靠，砂轮机磨损量未超过GB 4674的相关规定。砂轮机有三台，均进行检测，未发现不合格的砂轮机。	10
		2 砂轮机防护罩的强度、开口角度及与砂轮之间的间隙应符合GB 4674的相关规定。	1			
		3 挡屑板应有足够的强度且可调，与砂轮圆周表面的间隙应小于或等于6mm。	1			
		4 砂轮应无裂纹、无破损；禁止使用受潮、受冻、超过使用期的砂轮。	2			
		5 托架应有足够的面积和强度，并安装牢固，托架应根据砂轮磨损及时调整，其与砂轮的间隙应小于或等于3mm。	1			
		6 法兰盘的直径大小、强度以及砂轮与法兰盘之间的软垫应符合GB 4674的相关要求。	1			
		7 砂轮机运行应平稳可靠，砂轮磨损量不应超过GB 4674的相关规定。	2			
		8 PE线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准2.39的相关规定；工作面照度应大于或等于300（Lx）。	1			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	2.12 射线探 伤设备 考评检 查表	1 安全管理应符合相关规定,工作许可登记证、定期检测报告、个人辐射量监测检验报告、个人健康档案等资料、记录应齐全、有效;相关工作人员应持有《放射工作人员证》;从事放射工作的人员(操作人员、检修人员、试验人员)进入工业探伤辐射工作场所时,应佩戴报警式剂量计;建立完善有效的安全防护管理制度、事故应急措施和安全操作规程。	1.6	1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 查射线探伤设备的管理资料和档案;作业人员的持证、个人辐射量监测检验报告、个人健康档案等资料。 3. 现场核查,一处不合格扣该条款的应得分值,剩余分值为该设备的实得分。 4. 凡实得分等于或小于7分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数,按照下式计算实得分: $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无射线探伤设备,故不涉及评分。	—
		2 探伤室的门、窗、电缆沟、铅板等防辐射措施完好,X射线探伤室屏蔽墙外30cm处空气比释动能率应小于 $2.5 \mu\text{Gy} \cdot \text{h}^{-1}$ 。控制室应配置监视屏。	1.6			
		3 各种报警、信号、通讯及警示标志应完好、灵敏、准确、及时;照射室的闭锁或门机联锁装置应可靠。	0.8			
		4 PE线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准2.39的相关规定。	1.6			
		5 被检测物应放置牢固,且不影响探伤设备的运行、操作。	0.8			
		6 移动式或携带式X射线装置,控制器与X射线管头或高压发生器的连接电缆不得短于20m;并应将作业时被检物体周围的空气比释动能率大于 $15 \mu\text{Gy} \cdot \text{h}^{-1}$ 的范围内划定为控制区,工作人员应在控制区边界外作业,所有人员严禁进入控制区内。	1.6			
	2.13 自有专 用机械 设备	1 企业应建立专用机械设备台帐,并保存相关内容的档案资料,包括完整的设计、审批的相关资料;出厂技术资料、安装使用说明书;验收资料和相应	2	1. 查设备台帐和操作规程,一处不合格扣0.5分。 2. 安全操作规程缺一种扣1分。	企业无自有专用机械设备,此项不涉及。	—

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		的检测、试验报告；其他技术资料。				
		2 企业应编制每种专用机械设备的安全技术操作规程或工艺安全技术作业指导书。				
		3 企业应对专用机械设备进行了风险分析和评价，并制定了安全标准化考评表。	10	1. 查下列资料：企业编制的设备安全标准化的检查表、自查记录等资料。 2. 无设备安全标准化的检查表、自查记录本项目不得分。 3. 安全标准化检查表一处不合规扣 0.3 分。 4. 依据企业检查表现场核查，一处与自查结果不相符，扣 1 分。	企业无自有专用机械设备，此项不涉及。	—
		4 企业制定的专用机械设备安全标准化考评内容应满足行业安全生产法规、标准的要求。				
		5 企业应按照专用机械设备安全标准化考评表进行了自评，并保存自评记录。				
	2.14 锻压机械	1 锤头部件：锤头安装应坚固，无松动，凡使用销、楔处不得设有垫片；固定用的销、楔应无松动，且突出部分应小于 15mm；锤缸的顶部应设有可靠的锤杆缓冲装置；锤头应无裂纹、无破损；螺旋传动机应设置可靠的缓冲装置。	12	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无锻压机械，故不涉及评分。	—
		2 砧座应位于基础的中心，上、下砧应对正，其平行度应小于 1/300；使用销、楔处不得设有垫片。				
		3 操纵机构：操纵手柄、踏杆、按钮、制动器手（脚）柄（杆）应灵活、完好；制动器应可靠；应设有防止设备意外误动作的装置；踏杆上应设有防护罩；按钮应标识清晰、动作准确。				
		4 运动部件：电动机的连接部位不得松动；摩擦盘、飞轮、导轨压条等部位的紧固件不得松动，且设有防止运动件脱落或误操作的装置；运动部件应标				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		明其运动方向,单向旋转的零部件应有转向的指示标识。				
		5 安全防护装置:限位器、紧急制动器、溢流阀、安全阀、保险杠等安全装置应齐全、有效;凡距操作者站立面2m以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网,其安全距离应符合GB 23821的相关规定;检修平台应符合本标准2.23的相关规定;4 在设备维修或模具进行调整时,应设置防止工作部件意外移动的保险装置或能量锁定装置,且必须与动力回路联锁。				
		6 附属的气瓶、储气罐等储能装置应符合本标准2.26、2.27的相关规定。				
		7 操作机、夹钳、剁刀等设备或工具,受力部位应无裂纹,受打击部位的硬度不应高于HRC30。				
		8 设备基础应牢固、可靠,其结合面应紧密,且应采取减震措施;周边留足够的操作空间。				
		9 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合GB 5226.1的相关规定;PE线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准2.39的相关规定。				
	2.15 铸造机械	1 设备结构应有足够的强度、刚度及稳定性,基础应坚实;工业梯台应符合本标准2.23的相关规定。	2	1.查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2.现场核查,一处不合格扣该条款的应得分值,剩余分值为该设备的实得分。 3.2.15.7是根据设备类型不同进行考评,一处不合格扣3分。 4.凡实得分等于或小于15分则该设备为不合格设备。	无铸造机,故不涉及评分。	—
		2 管路:管路应有良好的密封性能,无漏油、漏气、漏水;连接软管应耐油,无老化;并不得靠近热源,且能避免重物挤压;气动系统中的废气排放不得将灰尘、沙粒等吹向操作者和工作	1			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		台面。		5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 18 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.54 \times 100$		
		3 安全防护装置：设备外露旋转、冲压部件的防护罩除应具备防护功能外，还应具有防止粉尘或有害气体扩散的功能；可拆卸的安全防护装置应与动力回路联锁，且应灵敏、可靠；设备检修时，应设置明显的安全标识或能量锁定装置。	2			
		4 控制系统：控制系统的设置应便于操作和维修；仪表、指示灯、操作按钮均应标识准确、清晰，动作灵敏可靠；控制和操作的转换开关应安装在闭锁的柜（箱）中；生产线的控制台、操作岗位和适当间距位置（一般不宜超过20m）应设置急停装置，且手动复位；停线或急停时应有明显的声光报警信号；两个或两个以上操作者共同操作的设备，应对每个操作者配置双手控制装置，其安装、使用应符合 GB/T 19671 的相关规定；夹紧装置的泄压联锁装置应灵敏、可靠。	2			
		5 凡产生尘毒危害的设备应配置防尘、防毒设施，并确保其完好、有效；防尘、防毒设施应与动力回路联锁。	4			
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			
		7 压铸机应符合相应规定：模具区域应采用可移动保护装置，以避免运动引起的伤害；合型机构应配置移动式保护装置，该装置应通过两个机械限位开	5			

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>关与控制系统相耦合；防护装置应与控制系统联锁，在防护装置未进入正确位置时，压铸机不能启动合型动作；附属的气瓶、储气罐等储能装置应符合本标准 2.26、2.27 的相关规定。</p> <p>8 制芯机应符合相应规定：芯盒加热棒应长短适中，线头连接整洁，且安全可靠；夹紧或合模闭锁装置应设有能保证被夹工装完全关闭密合后才能执行下一操作程序的联锁装置或控制装置。</p> <p>9 混砂机应符合相应规定：防护罩应有足够的强度，检修门应与动力回路联锁，且灵敏、可靠；应设置专用取样门，其开口大小能确保手不得伸入混砂机内。</p> <p>10 抛（喷）丸机：凡可能发生钢丸外喷的危险工作区应设置安全隔离区或保护屏，门应与动力回路联锁；高速旋转的零部件应进行静平衡或动平衡检验，并符合产品安全的规定；喷丸控制开关应牢固地安装在喷丸软管或喷枪上，其电压为安全电压。</p>				
	2.16 铸造熔 炼炉	<p>1 电弧炉应符合：炉壳、炉盖、炉衬、出钢槽、炉门等应完好、牢固；炉体、热绝缘炉衬应完整，且无破损；炉盖提升、旋转机构和电极升降机构应灵活可靠，限位装置灵敏、可靠；倾炉限制器、炉顶限制器、炉体的桥架限位开关应灵敏可靠；水冷系统无泄漏、无堵塞。</p> <p>冲天炉应符合：炉底及其支撑装置应牢固可靠；炉体、热绝缘炉衬应完</p>	2	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。</p> <p>3. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。</p>	无熔炼炉，故不涉及评分。	—

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		整，且无破损；修炉时应配置防物料坠落的装置；加料平台要比加料口低1.5m，平台结构应符合本标准2.23的相关规定，并能耐高温腐蚀，且防滑，平台不得存放杂物；送风系统应完整、有效。				
		感应炉应符合：炉盖、感应器、坩埚、炉架等部件应齐全完整；敞开的上料口低于操作面700mm以下时，周围应设置防护栏；传动装置应灵敏可靠；水冷系统应保持畅通，无堵塞、无泄漏。				
		2 升降及起吊装置：金属结构件应牢固，并能承受高温作业环境；应设置可靠的限位装置，且与动力回路连锁。钢丝绳应符合本标准2.3.3条的规定，并能承受高温作业环境。	10			
		3 浇包及浇注机：金属结构件应牢固可靠，无锈蚀，连结部位应转动灵活；机械式浇包和浇注机的行走机构和升降器应确保浇包灵活移动或升降，并配有两套可靠的制动装置。轨道终端设置的限位装置应灵敏、可靠；安全保险装置应齐全、可靠，并能满足强度和刚性的要求。				
		4 炉坑：炉底、炉坑及周边严禁积油、积水；炉坑周边应设置护栏或防护盖板，护栏及防护盖板必须满足强度和刚性的要求，且防滑。				
		5 安全防护装置：安全防护罩或网、保险装置、信号装置、安全标识应齐全、完好；凡距操作者站立面2m以下的设备外露旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，安全距离应符合GB				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		23821 的相关规定。				
		6 各种仪器仪表、指示信号、操作开关等应配置齐全，并清晰、灵敏、可靠。				
		7 凡产生尘毒危害的设备应配置防尘、防毒设施，并确保其完好、有效；防尘、防毒设备设施应与动力回路联锁；且无二次污染。				
		8 PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。				
	2.17 工业炉窑	1 炉门及其附属设施：炉门升降机构必须完好，外露传动部分应设置防护罩；水冷却炉门的管道应保持畅通，不泄漏；并设有防冻措施；出水管路上严禁安装阀门；炉门应设置上下限位装置，并确保进出炉时切断电源；凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；炉门、移动的炉底、加热电源均应设置联锁装置，且运行可靠。	2	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.17.5 是根据设备类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。 4. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无工业炉窑，故不涉及评分。	—
		2 炉窑上使用的钢丝绳、滑轮应完好，并符合本标准 2.3.3、2.3.4 的规定。	2			
		3 炉体金属结构件应完整、牢固，无腐蚀或破损；耐火材料应能承受高温、腐蚀、摩擦和化学侵蚀，砌体的墙面、窑顶和底部应保持完整，无破损。	2			
		4 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法	2			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		符合本标准 2.39 的相关规定。	4			
		5 燃气炉气阀应完好，无松动、无泄漏，燃烧器运行正常。在火焰熄灭时能迅速切断燃料供给并报警，烟道应安装防爆门				
		燃油炉油管、风管及加热器应无裂纹、无泄漏，并确保油压（量）以及风压（量）相匹配。				
		盐浴炉测温仪表、仪器应灵敏可靠、指示正确，并在检验周期内使用；高温盐浴炉应设置排风装置。				
		箱式电阻炉测温仪表、仪器应灵敏可靠、指示正确，并在检验周期内使用；电阻丝应完好、无断裂。				
		气体渗碳炉炉盖升降机构应灵敏，风扇转动平稳；冷却水管、输油管道应畅通、无渗漏；排气管、漏油器应畅通；氨气瓶严禁靠近热源、电源或在强日光下曝晒。现场应配置防止意外事故的氧气呼吸器。				
	2.18 酸、碱、油槽及电镀槽	1 槽体：槽体应有足够的强度和刚度；槽体应无裂纹、变形、渗漏；电镀槽及其衬里的材料应耐腐蚀、耐高温；带衬里的钢槽应设置检漏装置，防止衬里损坏后导致槽液腐蚀槽体。	12	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无酸、碱、油槽及电镀槽，故不涉及评分。	—
		2 导电杆应能满足电镀所需的电流和承受的重量，且便于清洗铜排；导电座与槽体之间、槽体与地面之间都应设有可靠的绝缘层。				
		3 槽体应高于操作者站立面 700mm 以上，当低于 700mm 时，应设置防护栏，防护栏应符合本标准 2.23 的				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		相关规定。				
		4 产生有毒有害气体的槽体周边应设置通风装置,并确保吸风口处的风速为 7m/s~10m/s。				
		5 排水管道应根据排放液体的化学性质和温度选择合适的材质,且不得腐蚀、变形。				
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定; PE 线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定;用石英玻璃管加热时应有保护措施。				
		7 作业现场应配置可清洗面部的应急处理装置。				
	2.19 环保设施（含除尘、废气净化系统和废水处理系统）	1 系统中各级净化（处理）设备的净化（处理）效率应大于该设备设计参数的 90%。	1	1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查,一处不合格扣该条款的应得分值,剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.19.7 是根据设备类型进行考评,一处不合格扣 1 分。 4. 凡实得分等于或小于 6 分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数,按照下式计算实得分: $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无环保设施,不涉及。	—
		2 系统中各设备及其部件应齐全、完好,无腐蚀;各种管道上的闸板、阀门应灵活、可靠,连接处无泄漏。	2			
		3 凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网,其安全间距应符合 GB 23821 的相关规定;池、沟应设有防护栏、盖板,并设有明显的安全标识。	2			
		4 系统结构件应有足够的强度、刚度及稳定性,基础应坚实;工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。	1			
		5 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定; PE 线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	1			

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		6 系统内附属的压力容器应符合本标准 2.26 的相关规定。	1			
		7 除尘、废气净化系统:吸尘罩(吸气罩)布置应合理,其金属结构件应完整、无腐蚀,表面油漆无脱落;净化设施的尾部处理不应产生二次污染;除尘器的清灰系统应运行正常;静电除尘器的检修门应密封良好,并与动力回路连锁,其漏风率应小于 5%;易产生爆炸危险的废气净化系统应设置防爆装置,且应完好、可靠。	2			
		8 废水处理系统的安全规定为:净化池应定期清理,沉淀物沉积高度不大于池深的 10%;污水处理剂等化学品应摆放整齐,无泄漏;污泥应定期排至指定地点存放或处置。				
	2.20 中央空 调系统	1 安全装置:压力表应指示灵敏、刻度清晰、铅封完整,且在检验周期内使用;压力继电器应灵敏可靠,并在系统超出正常工作压力范围时,电触头能切断动力回路,使压缩机停止运行;温度计应指示清晰、可靠;安全阀应铅封完好,动作灵敏、可靠,定期校验;介质应排放至安全的地方;液位计应清晰、可靠,当发生意外泄露时,其阀内的钢球应能阻止容器内的介质大量外流。	2	1. 查系统及其所属设备台帐,确定抽查数量,考评时,以整套系统为考评单元,即被抽查的系统及其所属设备均应检查。 2. 现场核查,条款中所列内容一处不合格扣该条款应得分值。	无中央空调系统,故不涉及评分。	—
		2 输送管线:管道弯曲角度应准确,弯曲处的表面应无皱纹和裂纹,其横断面应无明显的椭圆;输送管道的连接除与设备、阀门等处可采用法兰或螺纹连接外,其余部分均应采取焊接,且无未焊透、咬边、裂纹等缺陷。采用燃	1			

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		气加热器的空调系统,烟道应安装防爆门;输送管线上的阀门应灵活可靠、密封良好;管道应无破裂、泄漏、堵塞;蒸发器、冷凝器、吸收器中的传热管结垢厚度不应超过 1mm,并不允许有杂物堵塞。				
		3 防护罩和防护栏:凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网,其安全间距应符合 GB 23821 的相关规定;工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。	2			
		4 系统内附属的压力容器应符合本标准 2.26 的相关规定。	1			
		5 运行参数的监视和控制:溴化锂吸收式制冷机的气密性真空度下降量一昼夜不应超过 66.7Pa;溴化锂溶液的 PH 值应在 9.0~10.5 范围之内,铬酸锂含量不应低于 0.1%,且无锈蚀;冷媒水和冷却水的压力值应为 0.4MPa,压差的调整值为 0.12~0.14 MPa,当压力值小于调整值时,应能报警。	1			
		6 操作系统内各种仪表、指示器、按钮等应设置合理,显示正确;带自动控制装置的电箱门及机房应上锁。	1			
		7 电气安全:电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定;PE 线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定;系统内应设置剩余电流动作保护装置;对于采用电加热器的空调系统,在运行时应保证电加热器与系统送风机连锁;检查或维修设备及其辅助设	2			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		施时，应使用安全电压的照明。				
	2.21 炊事机 械	<p>1 传动部位：传动部位的皮带轮、齿轮、链轮与链条、联轴器等均应设置可靠的防护罩、防护盖或防护栏；防护罩、盖、栏的安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。</p> <p>2 带有搅拌操作的容器：容器盖的材料应具有一定的强度，且符合食品安全的材质要求；容器盖应设计合理，便于开启，宜采用翻转式；容器盖与容器应封闭良好，如不能自行盖严的应设锁卡装置；容器盖与容器应配备盖机联锁装置，联锁开关应固定在容器本体上，并确保启盖后即能切断动力回路。</p> <p>3 带有碾、绞、压、挤、切伤的部位：绞肉机应配备送料的辅助工具，严禁用手推料；绞肉机的加料口或托盘所使用的材料应具有足够的强度，并与加料口固定连接；压面机轧辊应便于装拆，调整灵活，定位可靠；压面机加料处应配备专用刮面板，严禁用手推、刮面粉。</p> <p>4 设备的电源控制开关应单机设置，严禁多台设备共用一个控制开关，设置的位置应方便作业人员操作；对于受烟尘、水等因素影响较大的控制开关应有防护装置，并配置剩余电流动作保护装置。</p> <p>5 电源引线应穿管敷设，受条件限制时，应敷设在无泡浸、无高温和无压砸的沿墙壁面，线路不应有接头；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法</p>	5	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>3. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.15 \times 100$	无炊事机械，故不涉及评分。	—

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		符合本标准 2.39 的相关规定。				
	2.22 输送机 械	<p>1 凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。</p> <p>2 急停装置：机械化运输线上每隔 20m 长度范围内应至少设置一个急停开关；皮带输送机的人行一侧，应设置全程的拉绳急停开关；操作工位、升降段或转弯处应设置急停开关；急停开关不应自动恢复，必须采取手动复位；并符合 GB 16754 的相关规定。</p> <p>3 保险装置：皮带输送机在两边应设置防跑偏挡轮，并运转灵活，销轴无窜动；驱动装置中应设置过载保护装置，且运行可靠；链式输送机上坡、下坡处应设置止退器或捕捉器，并运行可靠；垂直升降机应设置上升、下降限位装置及止挡器，并设有防护栏，其门应设置联锁装置。</p> <p>4 通道、梯台和防护网（栏）：输送机械下方的通道净空高度应大于 2m；输送机械上坡、下坡段或下面有人员通过的部位，应在输送机械的下面设置坚固的防护网（板）；输送机械穿越楼层而出现孔口时应设护栏，在人员能接近的重锤张紧装置下方应设立防护栅（栏）；人员需经常跨越输送机械的部位应设置人行过道（桥）；工业梯台应符合本标准 2.23 相关规定；防护网（栏）的安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。</p> <p>3. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无输送机械，故不涉及评分。	—

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		5 启动和停止装置应设置明显的安全标志或警示信号。	1			
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			
	2.23 工业梯 台	1 金属结构件的焊接应符合 GB 50205 的相关规定；且无变形、腐蚀、裂纹等缺陷。	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.22.3 则根据梯台类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。 4. 凡实得分等于或小于 6 分则该梯台为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无工业梯台，故不涉及评分。	—
		2 固定式钢斜梯踏板及钢平台铺板应采用花纹钢板或经防滑处理的钢板制作。	1			
		3 钢直梯的结构应符合相应要求：所有的踏棍垂直间距应相等，相邻踏棍垂直间距应为 225mm～300mm，梯子下端的第一级踏棍距基准面距离应不大于 400mm，顶部踏棍与到达面的步行表面应处于同一水平面；梯梁间踏棍供踩踏表面的内侧净宽度应为 400mm～600mm，在同一攀登高度上该宽度应相同。由于工作面所限，攀登高度在 5m 以下时，梯子内侧净宽度可小于 400mm，但应不小于 300mm；高于起程面 2200mm～3000mm 处应设置安全护笼，其笼箍内径应在 650mm～800mm 之间；水平笼箍垂直间距应不大于 1500mm，立杆间距应不大于 300mm，均匀分布，护笼各构件形成的最大空隙应不大于 0.4m ² ；护笼顶部在平台或梯子顶部进、出平面之上的高度应不小于 1050mm，并有进、出平台的措施或进出口。单段梯高宜不大于 10m，攀登高度大于 10m 时宜采用多段梯，梯段水平交	4			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		错布置，并设梯间平台。				
		钢斜梯的结构应符合相应要求：钢斜梯内侧净宽度：单向通行宜为 600mm，经常单向通行及偶尔双向通行宜为 800mm，经常双向通行宜为 1000mm；踏板的前后深度应不小于 80mm，相邻两踏板的前后方向重叠应在 10mm～35mm 之间；踏板间距宜为 225mm～255mm；由突缘前端到上方障碍物的垂直距离应不小于 2000mm；梯宽不大于 1100mm 两侧封闭的斜梯，应至少一侧有扶手，且设在下梯方向的右侧；梯宽大于 1100mm 但不大于 2200mm 的斜梯，无论是否封闭，均应在两侧安装扶手；梯子扶手中心线应与梯子的倾角线平行，梯子扶手的高度由踏板突缘到扶手的上表面垂直测量应不小于 860mm，不大于 960mm；支撑扶手的立柱应从第一级踏板开始设置，间距不宜大于 1000mm。				
		钢平台的结构应符合相应要求：通行平台的无障碍宽度应不小于 750mm，单人偶尔通行平台的宽度可适当减小，但应不小于 450mm；梯间平台（休息平台）的宽度应不小于梯子的宽度；平台地面到上方障碍物的垂直距离应不小于 2000mm；踢脚板顶部在平台地面之上高度应不小于 100mm，其底部距地面应不大于 10mm；当平台距基准面高度小于 2m 时，防护栏杆高度应不低于 900mm；距基准面高度大于等于 2m 并小于 20m 时，防护栏杆高度应不低于				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		1050mm；距基准面高度大于 20m 时，防护栏杆高度应不低于 1200mm；防护栏杆端部应设置立柱，立柱间距应不大于 1000mm；在扶手与踢脚板之间应至少设置一道中间栏杆，其与上、下方构件的空隙间距应不大于 500mm。				
		4 活动人字梯铰链完好无变形，两梯之间梁柱中部应有限制拉线，撑锁固定装置牢固；梯子与地面接触部位应设置防滑装置。				
		5 竹梯构件不得有连续裂损 2 个竹节或不连续裂损 3 个竹节；梯子与地面接触部位应设置防滑装置。				
	2.24 移动平台	1 操作平台：结构件安全系数应满足如下规定：升降台承载构件（不包括脆性材料）的安全系数应大于 2；脆性材料（如铸铁等）制成的升降台承载构件的安全系数应大于 5；工作台承受最大载重量，通过钢索或链条，或者两者并用的系统送递升降动力时，钢索、链条的安全系数应大于 8；主要受力构件的焊缝应符合 GB 50205 的相关规定；且无变形、腐蚀、裂纹等缺陷。	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于 4 分则该设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.15 \times 100$	无移动平台，故不涉及评分。	—
		2 升降台在升降过程中自然偏摆量应不大于 0.5% 的最大起升高度。	1			
		3 升降台应设置防止支腿回缩装置，在工作台承受最大载重量停留 15min 时，支腿的回缩量应不大于 3mm。	1			
		4 工作台升降的安全保护：在动力油路等出现故障时，应设置防止工作台失控下降的安全装置（允许有控下降）；若工作台能在水平面内旋转，当旋转至某一角度后应设置锁定装置将工作台	1			

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		锁住；在行驶状态时应确保工作台不旋转；工作台上升至最大起升高度时，上升极限位置限制器应自动切断工作台上升动力源。				
		5 升降车和行驶速度大于 4km/h 的自行式升降台应设置报警装置。	1			
		6 工作台四周应设置高度不小于 1000mm 的保护栏杆或其他保护设施，栏杆应承受 1000N 静集中载荷；工作台表面应防滑；当升降台动力源切断时应设置紧急下降的装置。	1			
		7 操作按钮设置合理，显示准确、清晰。	1			
	2.25 锅炉与辅机	1 资料应满足相应要求：出厂、安装资料齐全；应注册登记，并按周期进行检验；运行记录齐全、完整。	24	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按照本标准 2.25.1 查锅炉相关的档案资料。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 24 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.72 \times 100$	无锅炉与辅机，故不涉及评分。	—
		2 安全附件：安全阀应符合相应规定：额定供热量大于 30×104 kcal/h 的热水锅炉和蒸发量大于 0.5t/h 蒸汽锅炉应至少安装两只安全阀；其余热水锅炉和蒸汽锅炉应至少安装 1 只安全阀；每年检验一次，铅封完好，运行时每周进行一次手动排气试验，每月进行一次自动排气试验，并做好运行记录；杠杆式安全阀必须设有防重锤自行移动的装置和限制杠杆越位的导架；弹簧式安全阀应设有提升把手和防止随意拧动调整紧固装置；静重式安全阀应设有防止重片飞出的装置。				
		水位表应符合下列规定：额定蒸发量大于 0.5t/h 的锅炉应至少安装二只独立的水位表；应有最低和最高极限水位标志线，水位清晰可见；排放水管应				

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		排至安全的地方,玻璃管式水位表应设置防护罩;水位表的照明灯应采用安全电压,布线应设有隔热措施;水控汽阀无泄漏。				
		压力表应符合下列规定:精度不低于 2.5 级,量程宜为工作压力的 1.5~3 倍,表盘直径不小于 100 mm,刻度盘上标有最高工作压力红线;每 6 个月校验一次;压力表旋转式三通旋塞应灵活、无泄漏。				
		排污阀应灵活、无泄漏,污水应排放至安全地点;炉水取样冷却器冷却效果明显,且确保冷热水管路畅通。				
		3 保护装置 3.1 蒸发量大于或等于 2t/h 的锅炉应装设高低水位报警器和高低水位联锁保护装置。				
		3.2 蒸发量大于或等于 6t/h 的锅炉应装设超压报警器。2.25.3.3 热水锅炉应装设超温报警器及联锁装置。				
		2.25.3.4 燃油、燃气、燃煤(粉)的锅炉应安装可靠的点火联锁保护和熄火联锁保护装置,燃气锅炉烟道应设有防爆门。				
		4 每台锅炉应配置两套给水设备,并保持给水系统畅通。				
		5 本体应无严重漏风、漏烟、漏汽、漏油现象;炉墙无裂纹、炉拱无松垮、隔烟墙无烟气短路。				
		6 水处理:2.25.6.1 蒸发量小于 2t/h 的锅炉宜采用炉内加药处理,加药装置应完好;且有加药记录, pH 值测试记录。2.25.6.2 蒸发量大于或等				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		<p>于 2t/h 的锅炉应采取炉外水处理，盐泵、盐池、水处理系统应运行正常，给水和炉水的化验记录齐全。2.25.6.3 经处理后的水质应能达到 GB/T 1576 的指标要求，水垢厚度应小于 1.5 mm。</p> <p>7 辅机： 鼓风机、引风机、除渣机、除尘器、水泵等应齐全、完好，无破损、无泄漏；距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定； PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定； 粉煤间、输煤廊电气设施应符合防爆要求；皮带输煤机人行侧应设有全程的拉绳急停开关；加煤机上限位装置应灵敏、可靠； 管道漆色及保温应准确、完好，且无泄漏。</p>				
	2.26 压力容器	<p>1 资料应满足相应要求：出厂、安装资料齐全；应注册登记，并按周期进行检验，注册登记证号应印制在本体上；运行记录齐全、完整。</p> <p>2 本体：接口部位的焊缝、法兰等部件应无变形、无腐蚀、无裂纹、无过热及泄漏，油漆应完好；连接管元件应无异常振动，无磨擦、无松动；支座支撑应牢固，连接处无松动、无移位、无沉降、无倾斜、无裂纹等。</p>	16	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按照本标准 2.26.1 查压力容器相关的档案资料。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备和扣分值，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 16 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.48 \times 100$	无压力容器，故不涉及评分。	—

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		<p>3 安全附件:</p> <p>3.1 泄压装置、显示装置、自动报警装置、联锁装置应完好;检验、调试、更换记录齐全,并在检验周期内使用。</p> <p>3.2 压力表应符合相应规定:指示灵敏、刻度清晰,铅封完整,装设点应方便观察;量程为容器工作压力的1.5~3倍,其精度不低于2.5级,表盘直径不应小于100 mm,表盘上应标出最高工作压力红线。</p> <p>3.3 安全阀应符合相应规定:铅封完好,且动作灵敏;安装在安全阀下方的截止阀应常开,并加铅封。</p> <p>3.4 爆破片应符合相应规定:符合容器压力、温度参数的要求;单独爆破片作为泻压装置时,爆破片与容器间的截止阀应常开,并加铅封;爆破片与安全阀串联使用的,爆破片在动作时不允许产生碎片;对于盛装易燃介质、毒性介质的压力容器,安全阀或爆破片的排放口应装设导管,将排放介质引至安全地点,并进行妥善处理。</p> <p>3.5 液位计应符合相应规定:设有最高、最低液位标志;玻璃管式液位计设有防护罩;用于易燃或毒性程度为极度、高度危害介质的液位计上应装有防泄漏的保护装置。</p> <p>4 快开门式压力容器的门、盖联锁装置应具有相应功能:快开门达到预定关闭位置时方能升压运行;当容器内部的压力完全释放后,联锁装置脱开后方能开启门、盖;具有上述动作的同步报警功能。</p>				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
	2.27 工业气瓶	5 运行时应无超压、超温、超载，且无异常振动、响动。				
		6 疏水器应保持畅通，并对周围环境无污染。				
		1 检验周期应符合：盛装腐蚀性气体的气瓶应每二年检验一次；盛装一般气体的气瓶应每三年检验一次；盛装惰性气体的气瓶应每五年检验一次；低温绝热气瓶应每三年检验一次。	10	1. 查气瓶台帐，依据气瓶台帐确定抽查数量和具体的被评气瓶。 2. 查气瓶的相关资料：供应商的合格证书、自检报告、质量证明、资质等。 3. 气瓶依据总数按比例抽样，凡不符合 2.27.1 和 2.27.2 任一条款要求，该气瓶为不合格气瓶。 4. 凡不符合 2.27.3 要求，一处扣 0.5 分。 5. 凡不符合 2.27.4 要求，一处扣 0.3 分。 6. 根据不合格气瓶的台数和 2.27.3、2.27.4 扣分值，按照下式计算实得分：	该机修厂最大存储工业气瓶数量为氧气、乙炔各 20 瓶，气瓶资料不全此项不得分。	0
		2 气瓶本体：瓶体漆色、字样应清晰，且符合 GB 7144 的规定；瓶体外观应无缺陷，无机械性损伤，无严重腐蚀、灼痕；瓶帽、瓶阀、防震圈、爆破片、易熔合金塞等安全附件应齐全、完好。				
	2.27 工业气瓶	3 气瓶储存：气瓶应储存于专用库房内，并有足够的自然通风或机械通风；存放可燃气体气瓶和助燃气体气瓶的库房耐火等级应不低于二级，其门窗的开向以及电器线路应符合防爆要求；库房外应设置禁火标志；消防器材的配备应符合 GB 50140 的规定；可燃气体气瓶和助燃气体气瓶不允许同库存放；空、实瓶应分开存放，在用气瓶和备用气瓶应分开存放，并设置防倾倒措施；应采取隔热、防晒、防火等措施。	3	$\text{实得分} = 10 - \left(10 - \frac{\text{不合格气瓶台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.30 \times 100 \right) - (4.2.27.3 \text{ 和 } 4.2.27.4 \text{ 扣分之和})$		
		4 气瓶使用：溶解气体气瓶不允许卧放使用；气瓶内气体不得耗尽，应留有不小于 0.05Mpa 的余压；工作现场的气瓶，同一地点存放量不得超过 20 瓶；超过 20 瓶则应建二级气瓶库；气瓶不得靠近热源；可燃气体、助燃气体气瓶与明火间距应大于 5m；不得采用超过 40℃ 的热源对气瓶加热；气瓶减压器的	3			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		压力表应定期校验,乙炔瓶工作时应安装回火防止器。				
	2.28 空压机 (站、 水冷却 系统)	1 安全装置:压力表应指示灵敏、刻度清晰、铅封完整,表盘上应有最高工作压力警示线,并在检验周期内使用;温度计应刻度清晰,并在检验周期内使用;安全阀应铅封完好,并在检验周期内使用;液位计(油标)标识应清晰、准确,并设有最低、最高油位标记。	2	1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查,2.28.1至2.28.6一处不合格扣该条款的应得分值,剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于10分则该设备为不合格设备。 4. 2.28.7对站房整体考评,一处不合格扣0.5分, 5. 根据不合格设备的台数和2.28.7扣分值,按照下式计算实得分: $\text{实得分} = 15 - (12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100) - (4.2.28.7 \text{扣分之和})$	空压机安装位置符合要求。	15
		2 保护装置:工作压力达到额定压力时,超压保护装置应能自动切换为无负荷状态;驱动功率大于15kw的空压机,超温保护装置应能使每级排气温度超过允许值时自动切断动力回路。	2			
		3 距操作者站立面2m以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩,其安全距离应符合GB 23821的相关规定。	2			
		4 螺杆式空压机的门、盖应确保运行时不得开启或拆卸。 活塞式空压机与储罐间的止回阀、冷却器、油水分离器、排空管应完好、有效。	2			
		5 电气安全:电柜、同步电机的屏护栅栏应齐全、可靠;有高压控制的空压站,绝缘鞋、绝缘手套等高压用具应在检验周期内使用;PE线应连接可靠,线径截面积及安装方法符合本标准2.39的相关规定。	2			
		6 冷却水系统:冷却塔风扇的防雷设施应可靠,并与PE线连接;冷却水池四周防护栏应符合本标准2.23的相	2			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		关规定；加压水泵联轴节应设有防护罩，电机 PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定；泵站、空压站房内不得积水、积油；冷却水管不得漏水。		1. 查工业管道种类，依据厂区、各车间，以及每种工业管道为考评单元。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该工业管道的实得分。	无工业管道，故不涉及评分。	—
		7 空压站（房）布局、设施、作业环境应符合 GB 50029 的相关规定。	3			
	2.29 工业管道	1 工业管道的安全管理应符合下列规定：进行注册登记，并按检验周期进行检验；技术资料应有管道总平面布置图及长度尺寸、导除静电平面布置图、导除静电和防雷接地电阻测试记录、安装和验收资料。	2			
		2 架空敷设或外露的管道应有与输送介质相一致的识别色，其基本识别色、识别符号、介质流向和安全标识应符合 GB 7231 的相关规定。	3			
		3 管道本体：输送易燃、易爆、有毒介质的管道无泄露；一般管道的泄露点每 1000m 不应超过三个点；地下、半地下敷设的管道应采取防腐蚀措施；地下敷设的管道应在地面设置走向标识；输送助燃、易燃、易爆介质的管道，凡少于 5 枚螺钉连接的法兰应接跨接线，每 200m 长度应安装导除静电接地装置，接地电阻应小于 100Ω，定期监测，并保持记录；热力管道保温层应完好，无破损。	4			
		4 管道支撑和吊架：架空管道支撑、吊架应牢固、齐全；架空管道下方如有车辆通行时，应悬挂限高标志。	3			
	2.30 油库及	1 企业应保存下列资料：油罐设计资料、导除静电接地布置图及验收和定	2		无油库及加油站，故不涉及评分。	—

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
	加油站	<p>期测试记录、防雷设计及定期检测报告、消防审批及验收资料。</p> <p>2 油库布置</p> <p>2.1 安全间距应符合下列规定：油库、加油站的工艺设施与站外建筑物、构筑物之间的距离应符合 GB 50074 的相关规定；电气线路、架空线不应跨越油库、加油站，其平行距离应为电杆高的 1.5 倍；当安全间距小于上述规定时，油库、加油站与其相邻一侧应设置高度不低于 2.2m 的非燃烧实体围墙。</p> <p>2.2 消防通道应设置双向车道，并保证车辆可环行或留有车辆调头的场地，路面不应采用沥青路面。</p> <p>2.3 油库应具备良好的自然通风，若自然通风不足时应设有机机械通风。</p> <p>2.4 地上油罐区四周应设高度为 1m 的防火堤，防火堤内脚底至罐壁净距离应大于 2m；防火堤排水口应设有水封井，下水通过水封井向库外管网排放。</p>	3			
		<p>3 工艺及设施：采用卧式罐应有足够的强度，并设有良好的防腐和导除静电措施；汽油罐、柴油罐应埋地安装，严禁安装在室内或地下室；加油站的油罐宜设有高液位报警功能的液位计；玻璃管式、板式液位计应有最高液位警示标识；油车卸油时应采用导除静电耐油软管，或单独安装接地装置。</p>	3			

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>4 油罐通气管:汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置;通气管口管径和高度应符合要求;通气管沿建筑物敷设时管口应高于建筑物顶 1.5m 以上;通气管口应安装阻火器,当采用卸油气回收系统时,汽油通气管口应设置机械式呼吸阀;呼吸阀、阻火器外观应定期检查,并保存记录。</p>	2			
		<p>5 防雷、防静电接地:</p> <p>5.1 防雷接地装置应符合 GB 500057 的相关规定,并满足下列要求:钢油罐应作防雷接地,其接地点不得少于两处,接地点沿油罐周长布置,其间距应小于 30m;当罐顶装有避雷针或利用罐体作接闪器时,接地电阻应小于 10Ω,当油罐仅作防感应雷击时,接地电阻应小于 30Ω;装有阻火器的地上固定钢油罐,当顶板厚度大于或等于 4mm 时可不装引下线,当顶板厚度小于 4mm 时应装避雷针;浮顶油罐可不设避雷针(线),但应将浮顶与罐体用两根截面积不小于 25mm^2 的软绞线作电气连接。地上非金属罐应装设独立避雷针(线)。油罐的金属附件和罐体外露金属件应作电气连接并接地;地下油罐通气管、呼吸阀、量油孔等金属附件应作电气连接;独立避雷针的接地装置与导除静电的接地装置应分开。</p> <p>5.2 防静电接地装置应满足下列要求:输油钢管上的法兰少于 5 枚连接螺丝的应接跨接线,跨接线可采用铜、铝片或铜丝编接软线,压接紧固;储存</p>	2			

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		甲、乙、丙类油品的储罐，应做防静电接地，钢油罐的防感应雷击接地装置可兼作防静电接地装置；甲、乙、丙类油品的油罐车和罐装设备，应作防静电接地，装桶现场应设置油罐车与油桶跨接的防静电接地装置；架空、地沟敷设的管道始、末端分支处，以及直线段的每隔 200m~300m 处，应设置防静电的接地装置，架空管道还应设置防感应雷击措施，其接地电阻应小于 30 Ω。				
		6 库房（区）防爆：油库及产生爆炸性气体场所内电器设施、线路、开关均应按防爆要求安装；油库建筑物耐火等级不应低于二级，门、窗应向外开放，设高、低窗进行自然通风，当自然通风不能满足时，应设置机械通风；库房外有值班室与其相毗邻的，两者间为实体墙隔开。当墙体无孔、洞、门窗相连时，值班室内电气设施可不采用防爆型；库房内采用镶入壁式照明灯具，并能可靠隔离时，可不采用防爆型；油库内使用的开桶、抽油工具，应使用不产生火星的材料制作。	2			
		7 消防设施：库内灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；灭火器材应定位存放，并在检验周期内使用；灭火器材存放点设有编号、责任人；库房外灭火的砂、铲、桶应齐全；消防通道应畅通，无占道堵塞现象，并留有消防车可调头的回车道；厂区消防栓保护范围内的水枪、水带、扳手等附件应配备齐全；库内应有燃油车辆进入库区配戴的灭火罩；严禁电动车进入库区；库	2			

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		内应按储存的油品种类配置相应的报警装置；库外应设有醒目的安全警示标志；并应设有储存油品名称、特性、数量及灭火方法的标识牌。				
	2.31 助燃、可燃气体汇流排	<p>1 企业应保存下列资料：汇流排设计资料、材质证明、导除静电接地装置图及检测记录等。</p> <p>2 汇流排间：与有明火作业的间距应大于 30m；耐火等级应不低于二级，门、窗向外开启；门、窗、孔洞不得与产生明火的区域连通；照明、动力线路、电器设备应选用防爆型；应有良好的通风措施，出风口不得朝向明火产生的区域；管道导除静电措施应符合本标准 29.3.3 的规定。</p> <p>3 气瓶：应设有防倾倒装置；气瓶连接处应安装减压装置，压力表应定期校验；气瓶本体应符合本标准 2.26 的相关规定。</p> <p>4 汇流排出口应设有止逆阀；乙炔汇流排出口和用户岗位均应安装回火防止器，其管道和附件应使用含铜、银少于 70% 的合金制作，且无泄露。</p> <p>5 汇流排室外应有严禁烟火的安全标志，灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；汇流排的末端和用气设备总阀门前、后处应安装放散管。</p>	8		无助燃、可燃气体汇流排，故不涉及评分。	—
	2.32 制气转供站	1 资料应满足下列规定：储罐设计资料、产品合格证、压力容器注册和定期检验记录；安装质量证明书；导除静电接地系统图及测试记录；防雷系统图及测试报告等。	1	<p>1. 查站房台帐，依据站房台帐确定抽查数量和具体的被评站房。</p> <p>2. 按照 2.32.1 查资料。</p> <p>4. 现场核查，2.32.1 至 2.32.7 所列条款一处不符合扣该条款应得分。</p>	无制气转供站，故不参与评分。	—

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2 站房耐火等级应达到一、二级的要求，站房的门窗应向外开启。	1	3. 现场核查，2.32.8 则根据站房类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。		
		3 站房的电气设施应符合防爆要求；建筑物的防雷设施应符合 GB 50057 的相关规定，并应定期对接地电阻进行检测。	1			
		4 管道应符合本标准 2.29 的相关规定，其末端、用户设备前均应设置放散管，其高度应超过厂房天窗 4m，并在防雷保护范围内。	1			
		5 安全泄放装置和压力表：安全泄放装置（或安全阀）、压力表应定期校验，标记齐全；安全阀排放管应将气体引向无明火或无易燃易爆物质的地方排放；安全阀下方安装截止阀时，截止阀应常开，并设有铅封或其它防止误操作的措施。	1			
		6 加压泵、风机和水泵：应符合输送气体介质的防爆要求；传动系统应设置防护罩；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定；加压泵和鼓风机应与主动力回路联锁，信号装置齐全、可全靠。	1			
		7 站房应在室外消防栓保护范围内；灭火器材的配置应符合 GB 50140 的相关规定，并定期检验；消防通道应保持畅通。	1			
		8 液化石油气站、氧气站、煤气站、各类转供调压站：8.1 液化石油气站应符合以下规定：充装秤每三个月校验一次，且应采取导除静电和防止地面产生火花的措施；充装枪扎头应灵活、严密，胶管应有导除静电的措施；储罐喷淋系	8			

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>统的水压应大于 0.2MPa，管道无堵塞，喷淋水能均匀分布在罐体表面（含液位计、阀门等重要部件）；防火间距应符合 GB 50016 的相关规定，安全距离内不得存放可燃易燃、有毒有害物质，站内不得种植油脂类树木和杂草；防火堤、水封井应符合本标准 2.30.2.4 的规定；站内消防水池的储备量应按火灾连续 6h 所需最大用水量计算。8.2 氧气站应符合以下规定：灌瓶间、实瓶库、汇流排间、储气囊间的窗户宜避免阳光照射；瓶库应为单层建筑，地面应平整并不得产生火花；气瓶应设有防倾倒装置；氧气净化间、储气囊间、氢气瓶间的电器应符合 AQ 3009 的相关规定；液氧罐体、氧气管道应有导除静电接地装置，厂区管道分岔、支管道每隔 80m～100m 处、进出车间建筑物等应设有接地装置，其接地电阻应小于 10Ω；压缩机的排气口、空分系统应有定期清理积炭，并保存记录；储气囊压力自动调节系统应能可靠防止超压运行；水浴蒸发器水位应不低于最低水位线；水温应保持在 40℃ 以上；液氧水浴蒸发器系统应设置低温报警及液氧泵停车的联锁装置，蒸发器的氧气出口温度应不低于 0℃；与氧气接触的工具应严禁沾染油污；气瓶充装的超压报警装置应定期校验；充装使用的密封材料应不产生火花和非燃物质。8.3 煤气站应符合以下要求：厂房应与其它厂房分开布置，与民用建筑距离应大于 25m；设计产量小于 6000m³/h 的煤气站可与用户车间毗</p>				

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>邻，但应设防火墙；煤气站皮带间、操作间、排送机房应采用半敞开结构，厂房耐火等级应不低于二级；煤气发生炉的看火孔、加煤机、煤斗、排送机、双联竖管、洗涤塔等应无泄露；煤气发生炉的空气进口管道应设置控制阀和水封止逆阀，运行时高水位应液流正常；煤气站、低压总管末端应设防爆阀；煤气发生炉双联竖管，洗涤塔低压总管末端、排送机进出口、高压总管末端、总阀的前后、用户进口处、用户末端均应设有放散管，其高度应高于气窗 4m，距地面不低于 10m；煤气发生炉炉底水封、最大阀水封、灰盘水封、半净总管隔离水封、双联竖管隔离水封应保持畅通和液流正常；煤气站的信号应符合 GB 50195 的相关规定；当空气总管压力升到设计值时，应能自动启动排送机，当降到允许值时，应自动停止煤气排送机的运行；当空气鼓风机停机时，应能自动停止排送机运行；厂区煤气管道的坡度应大于 5%，用户煤气管道的坡度不宜小于 3%，管道最低点应设排水器，排水器液流水位正常；应急救援仪器、化验检测设备应齐全，并定期维护保养。</p> <p>8.4 各类气体转供调压站、计量站应符合本标准 2.31.2、2.31.3、2.31.6 的规定。</p>				
	2.33 涂装作业	<p>1 涂漆前处理、喷漆、涂料配制等应与其他生产工序隔开布置；前处理间、喷涂间、二级油漆库、调漆间耐火等级应不低于二级；调漆（含有机溶剂）</p>	2	<p>1. 查作业场所台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评场所。</p> <p>2. 查下列资料：导除静电接地系统图及测试记录、防雷系统图及测试报告等。</p>	无涂装作业，故不涉及评分。	—

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		间应单独设置，并与火灾、爆炸危险区（1区）的安全距离应大于6m。		3. 现场核查，一处不合格扣对应分值，剩余分值为该场所的实得分。		
		2 涂漆前处理、涂漆、喷粉作业场所应在利用自然通风的同时设置局部机械通风，必要时应采取全面强制通风。	2			
		3 涂装前处理、涂装作业应采用封闭作业方法并使作业空间保持微负压，喷漆作业时应设置可燃气体浓度报警系统，并对其定期校验。	2			
		4 各种喷涂器具和进入喷涂室的设备、辅助装置都应符合爆炸性气体环境危险区域中使用的安全技术条件。	2			
		5 电泳漆槽应做绝缘处理，且确保干燥条件下耐压20kV，并定期测试。	1			
		6 浸漆、淋涂、滚涂应设置通风装置；淋涂的通风装置与供漆泵动力机构连锁。	2			
		7 烘干与固化：烘干室及循环风管应有良好的保温层，外壁温度不应高于室温15℃；烘干室与燃烧装置间的连接管应采用非燃材料隔热，外壁温度不应超过70℃；干室应设置导除静电的接地，其接地电阻值应符合要求；有电器设备的烘干室其金属外壳应有PE线，接地电阻值应符合要求。烘干室外部电器、导线应使用耐高温的绝缘层；接线端子应设有防护罩；油、燃气烘干室的窥视窗应能清晰监视火焰情况；熄火保护装置应具备燃烧器熄火时自动切断燃料供给的功能；干室应设置温度自动控制报警装置，并定期校验；烘干室排气管上应安装防火阀，当烘干室内	2			

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		发生火灾时，应能自动关闭阀门，同时使循环风机和排风机自动停止工作。				
		8 防火防爆：应对作业区域按照 GB 50058、AQ 3009 的相关规定划分危险等级，并应分类分级采取防护对策；度危险区域（1 区、11 区）应设置安全报警装置，并与自动灭火装置连锁；央空调的管道在进入火灾危险场所前应设置防火阀；气设施应符合整体防爆要求；距通风系统排风口 6m 内的电气设施应为防爆型；漆二级库、调漆间消防器材的配置应符合 GB 50140 的相关规定，并在室外消防栓的保护范围内；消防通道应保持畅通。	3			
		9 作业区域：装作业场所内的工艺管线、排风管道及调漆间易燃易爆物品储存设备等均应设有可靠的防静电接地装置。当防静电接地与其它用途的接地装置共用时，其接地电阻值应以最低值确定；操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部位均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			
		10 调漆间存放油漆、稀释剂的数量应不超过当天用量，二级库存放油漆、稀释剂的数量应不超过三天的用量，现场存放油漆、稀释剂的数量应不超过当班用量；开桶、搅拌、抽取应使用不产生火花的工具。	1			
		11 涂装作业场所应设置明显的安全标志；二级油漆库、调漆间应设有《安	1			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		全技术说明书》。				
	2.34 危险化 学品库	1 库房建筑物:库房耐火等级应不低于二级,门窗应向外开启;库房与明火间距应大于 30m;电气线路不得跨越库房,平行间距应不小于电杆 1.5 倍。	2	1.查库房台帐,依据其台帐确定抽查数量和具体的被评库房。 2.查下列资料:导除静电接地系统图及测试记录、防雷系统图及测试报告等。 3.现场核查,一处不合格扣 0.5 分,剩余分值为该库房或场所的实得分。	无危险化学品库,故不涉及评分。	—
		2 物品存放: 危险化学品应按其特性,分类、分区、分库、分架、分批次存放;严禁爆炸性物质与其它任何物质同库存放; 严禁相互接触或混合后能引起爆炸, 氧化着火的物质同库存放; 严禁灭火方法不同的物质同库存放;严禁剧毒品与其它任何物质同库存放;遇热、遇火、遇潮能引起燃烧、爆炸或发生化学反应产生有毒气体的危险化学品,不应存放在露天或有潮湿、积水的建筑物中;压缩气体和液化气体不应与爆炸品、氧化剂、易燃品、自燃品、腐蚀品存放于同一库房中; 剧毒品应专柜存放,并严格执行“五双”制,即:双本帐、双人管、双把锁、双人领、双人用;存放处及使用场所应有《危险化学品安全技术说明书》(MSDS)。	2			
		3 隔热和通风:库房应采取高低窗的自然通风,当自然通风不能满足要求时,应设置机械通风;门窗的玻璃应设置防止阳光直射的措施;库房屋面宜架设隔热层或增设喷淋降温装置。	4			
		4 防爆和防静电:应根据存放物品的特性采取相应等级的防爆电器;库内设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置;所使用的工具应满足防火防爆的要求。	3			

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		5 消防：灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；灭火器应定置存放，并在检验周期内使用；灭火器存放点应设有编号、责任人；库房外灭火的砂、铲、桶应齐全；消防通道应畅通，无占道堵塞现象，并留有消防车可调头的回车道。厂区消防栓保护范围内的水枪、水带、扳手等附件应配备齐全；库房外应设有醒目的安全警示标志；并应设有储存物品的名称、特性、数量及灭火方法的标识牌。	2			
		6 危险化学品的废弃物和包装容器应统一回收、统一处理。	2			
	2.35 变配电系统	1 资料应符合如下规定：“六图”：高低压变配电系统一次原理图、高低压变配电系统二次展开图（包括继电保护）、高低压变配电站（所）设备布局及其安装图、厂区供电系统包括主干 PE 或 PEN 线平面布置图（包括接地系统或装置布局）、各车间或独立单元供电系统图、地下隐蔽工程图；四单”：主要电气设备（包括继电保护）电缆线路、安全用具及防护用品电气试验合格报告单、电气设备出厂检验合格报告单或安装交接性试验报告单、接地装置监测（检测）数据报告单、电气系统年度自主改善或评审报告单；“二票”：变配电站工作票、操作票；“八制”：交接班制、	35		变配电系统由园区管理并且进行分配，企业无法提供相应资料，无相应配电票证，无应急预案，扣 10 分。	15

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>巡视检查制、缺陷管理制、安全操作制、门禁制、电气相关方管理制；电气设施工具安全运行管理制、应急预案；其他应提供的基础技术与管理信息资料（包括综合自动控制系统）。</p>				
		<p>2 环境条件：</p> <p>2.1 安全技术防护措施应符合当地环境条件下的安全运行、安装检修、短路和过电压或欠电压、过电流（过载）和接地故障保护的安全要求，防护等级匹配，绝缘、屏护、间距可靠，标识清晰。</p> <p>2.2 变配电站不得设置在火灾危险性为甲、乙类厂房内或毗邻处，不得设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。供火灾危险性为甲、乙类厂房专用的 10KV 及以下的变配电站应符合 GB 50058 的相关规定；不得设置在多尘、水雾、有腐蚀性气体、地势低洼或可能积水的场所；站房和室内电缆沟应防漏、防晒，且无积水痕迹。地下变配电室应符合相关要求。</p> <p>2.3 消防通道应保持畅通，尽头式消防车道应设置回车道（场）。</p> <p>2.4 预防油品流散和通风应符合以下规定：总油量超过 100kg 油浸电力变压器应安装在独立的变压器间，下方设置储存变压器油的事故储油池；必要时，设置挡油和排油设施；预装式变电站及其干式变压器应在专用房间内采取可靠的通风排烟和降温散热措施；多层或高层建筑物内宜选用干式气体绝缘或非可燃性液体绝缘变压器。</p>			<p>安全技术防护措施符合安全运行、安装检修、短路和过电压或欠电压、过电流（过载）和接地故障保护的安全要求，防护等级匹配，绝缘、屏护、间距可靠，标识清晰。</p>	

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2.5 站房门、窗及开孔应符合如下要求：门、窗向外开启，并采用非燃烧材料制作；且不宜直通含有酸、碱、蒸汽、粉尘和噪声严重的场所；高压室门应向低压间开，相邻配电室门应双向开启；门、窗及孔洞应设置防小动物侵入的金属网，并遮阳、防雨雪。				
		<p>3 变压器、发电机：</p> <p>3.1 绝缘介质液位、压力指示应清晰，且无泄漏，电能质量及相关额定参数符合运行规定。</p> <p>3.2 温控装置连接应正确，信号清晰，不超过其允许值。</p> <p>3.3 绝缘、接地故障保护等保护装置应完好、可靠，有定检资料。并应配置在异常情况下用于信号或跳闸的保护装置，且完好、可靠，有定检资料。备用发电机组与电力系统应设置可靠的联锁装置。</p> <p>3.4 瓷瓶套管应清洁无积尘、无裂纹、无放电痕迹。</p> <p>3.5 室内应有良好的采光和通风，设备运行时无异常声响，高压隔离刀闸断路器手力操动开关应加锁。</p> <p>3.6 变压器外廓（防护外壳）与变压器室门和墙壁应符合以下要求：干变（有 IP2X 及以上防护等级）外廓与门净距：1000KVA 以下应为 0.6m，1250～2500KVA 应为 0.8m；干变之间距离应大于 1m，并应满足巡视维修的要求；配电装置中电气设备的网状遮栏高度应大于 1.7m，网孔应小于 40×40mm，围栏门应</p>			无发电机，固该项未涉及。	—

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		装锁。栅状遮栏高度应大于 1.2m，其最低栏杆至地面净距应小于 200mm。所有屏护遮栏装置应安装牢固，PE 线连接可靠； 危险部位（工况）应有遮栏与警示色标，或监视报警装置。				
		<p>4 高低压配电装置、电容器：</p> <p>4.1 配电装置的布置应符合如下要求：裸露的带电体上方不应敷设照明线路、动力线路、信号线路或其他管线；屏前通道上方裸导电体距地面高度低于 2.5m、屏后低于 2.3m 时应设置遮护物，其他有危险电位的裸带电体应设置遮护；室内所设置的遮护物或外罩的防护等级应按要求选择，但至少不应低于 GB 4208 的 IP2X 级，低压裸带电体与遮护物净距应大于 100mm，板状屏护应大于 50mm，且安装牢固、可靠。当采用遮护物和外罩有困难时，可采用阻挡物进行保护。</p> <p>4.2 所有瓷瓶、套管、绝缘子应清洁无裂纹，安装牢固；母排应清洁整齐，间距合格；相序包括 N 排、PE 排标识应明显，漆色无变色或变焦现象；接点连接应良好，无烧损痕迹。</p> <p>4.3 各类电缆及高（低）压进线、出线敷设除满足设计规定还应符合如下要求：电缆绝缘应可靠，接头（包括 PE 线）牢固，整齐清洁，电缆沟内干燥无杂物；高低压电力电缆、强电、弱电控制电缆应按顺序分层配置，并保持安全间距；电缆敷设时，弯曲部位应满足如下要求：无铅包和钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆、控</p>			<p>1、安全用具及防护用品检验资料不完善。扣 4 分。</p> <p>2、设置的警示牌不完善。扣 4 分。</p> <p>3、断路器定期维护保养和试验的记录资料不全。扣 2 分。</p>	

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>制电缆最小允许弯曲半径为 10 倍的电缆外径；有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 20 倍的电缆外径；交联聚乙烯绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 15 倍的电缆外径。</p> <p>4.4 断路器应在额定参数下可靠地接通、分断和保护装置。并符合：断路器灭弧介质绝缘应可靠，无泄漏和变色，定期维护保养和试验应合格；高压开关成套装置刀闸接触应良好，联锁保护装置可靠；当采用屋内气体绝缘金属封闭开关设备的配电装置，在低位区应配置 SF6 泄漏报警仪及事故底部排风装置。</p> <p>4.5 操动机构应能可靠地分合电路，合闸到位，脱扣装置整定有效。双电源供电或自发电应加装联锁装置。4.6 空气开关刀闸灭弧罩应完整，触头平整。4.7 电力电容器应设置单独的控制和保护装置。充油电容器外壳应无异常变形，无渗漏。成套电容器柜单列布置时，正面与墙面距离应大于 1.5m；双列布置时，柜面之间距离应大于 2m。电容器室的门应向外开，有良好的通风。</p> <p>4.8 变配电设备、装置、构架体、外界或外露可导电部分的 PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。4.9 安全用具及防护用品应在检验周期内使用，并存放合理。</p> <p>4.10 室内、外配电装置的最小安全净距、通道与围栏应符合如下要求：外配电装置的最小安全净距：无遮栏裸导体至地面或至建筑物、构筑物顶部，10KV 应为 2700mm；35KV 应为 2900mm；110KV</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		应为 3500mm。电气设备外绝缘体最低部位距地面小于 2500mm 时应设置固定遮栏，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定，并设有警示牌。室外配电装置场所宜设置高度不低于 1500mm 的围栏。室内配电装置的最小安全净距：无遮栏裸导体至地（楼）面，10KV 应为 2500mm；35KV 应为 2600mm；110KV 应为 3250mm。电气设备外绝缘体最低部位距地小于 2300mm 时，应设置固定遮栏，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定，并设有警示牌。				
	2.36 固定电 气线路	<p>1 系统布线</p> <p>1.1 系统布线的选择、敷设应避免环境因素及各种机械应力等外部作用而带来的损害；安全净距应符合 GB 50054 的相关规定；电缆线路应符合 GB 50168、GB 50217 的相关规定。</p> <p>1.2 裸导体线路室内敷设不应与起重机滑线设在同侧。</p> <p>1.3 直埋敷设的电缆严禁位于地下管道的正上方或正下方。</p> <p>1.4 金属线槽内电线或电缆的总截面（包括外护层）不应超过线槽截面的 20%，载流导体不宜超过 30 根。电缆桥架总截面积与托盘内横截面积的比值，电力电缆不应大于 40%。控制和信号线路或电缆的总截面不应超过 50%。在有严重腐蚀的场所不宜采用金属线槽布线；电缆桥架水平敷设时，距地面高度不应低于 2.5m，跨越通道应大于 6m；垂直敷设时，距地面高度不应低于 1.8m，且不宜敷设在腐蚀性气</p>	1.25	<p>1. 查线路台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的考评线路。</p> <p>2. 现场核查，一处不合格扣该条款应得分，剩余分值为该线路的实得分。</p> <p>3. 凡实得分等于或小于 4.25 分，则该线路为不合格线路。</p> <p>4. 根据不合格线路的条数，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格线路条数}}{\text{抽查总条数}} \times 0.15 \times 100$	<p>查线路台帐，抽查机修车间线路 4 条。现场检查精加工车间有 1 条线路不符合左侧要求，其余线路符合左侧要求，1 条线路不符合左侧要求。</p> <p>得 分 = $5 - 1/4 \times 0.15 \times 100 = 0.25$</p>	0.25

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>体管道和热力管道的上方及腐蚀性液体管道的下方。当不能满足上述要求时，应采取防腐、隔热措施；钢制电缆桥架和金属线槽直线段长度超过 30m（铝合金或玻璃钢桥架超过 15m）或跨越建筑物变形缝处宜设置伸缩节或补偿装置；所有线槽或桥架 PE 连接可靠。</p> <p>1.5 埋地敷设的电线管应采用大于 2.5mm 的厚壁钢导管；电线管口端应无毛刺和尖锐棱角，管口应加装软套；绝缘导线穿管敷设时，导管内导线的总面积应小于管子截面积的 40%。正常场所不得采用塑料管埋地布线。</p> <p>1.6 易受外部影响着火的电缆密集场所或可能蔓延着火而酿成严重事故的场所，配电线路应设有防火阻燃及监测报警措施。</p>				
		<p>2 线路（包括 PE 线）应保持导电的连续性、可靠性，线路接头连接可靠，无机械损伤，无松动；最小截面应符合表 2.4 的要求，并应满足机械强度要求，其导体载流量不应小于预期负荷的最大计算电流和按保护条件所确定的电流，并应保证三相电流平衡值和线路电压损失不超过允许值。消防用电设备应有明显标志，并保证可靠供电。</p>	0.75			
		<p>3 配电线路分级保护装置</p> <p>3.1 应分级设置接地故障保护、短路保护、过电流保护、过电压及欠电压保护等装置，并在规定的时间内切断电源或发出报警信号。</p> <p>3.2 以下设备的配电线路应设置剩余电流动作保护装置（漏电保护器）：</p>	0.75			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		I 类手持式及移动式临时性用电设备， 室外工作场所的用电设备；环境特别恶 劣或潮湿场所的电气设备；家用电器类 或插座回路；由 TT 系统供电的用电设 备等。 3.3 剩余动作电流值应按环境条 件选择，但正常场所不应超过 30mA， 其安装运行应符合 GB 13955 的相关规 定。 3.4 PE 线应连接可靠，线径截面 积及安装方法符合本标准 2.39 的相关 规定。				
		4 线路绝缘类型与耐压水平应按 场所要求选用，并满足系统绝缘配合的 要求；架空绝缘导线无散股背花和破 损；电缆无渗漏、无破损；线路温升在 允可范围内；危险部位有屏护或其他保 护措施。	0.75			
		5 电杆或电缆构筑物：5.1 电杆基 础应牢固无倾斜，杆身无裂纹、无露筋； 横担平整，瓷体及绝缘套件应无裂纹， 无脏污；电缆沟、线槽、排管、工作井 等电缆布线构筑物的排水应畅通，无积 水、无杂物，盖板严实，间距合理；电 缆的固定、弯曲半径符合本标准 2.35.4.3 的相关规定。	1			

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		<p>6 线路相序、相色与标识</p> <p>6.1 面向负荷，交流相序排列应为 L1（A）、N、L2（B）、L3（C）。直流相序水平排列，正、负极由左向右；上下排列由上向下。线路相序排列应与设备连接相序一致。</p> <p>6.2 主干导体线路颜色：L1（A）相为黄色，N 线为淡蓝色，L2（B）相为绿色，L3（C）相为红色，PE 线的专有颜色为绿黄双色。</p> <p>6.3 线路应设置标志牌，注明线路编号、型号、规格及起讫地点；并联线路应有顺序号。</p> <p>6.4 直埋电缆应在直线段每隔 50m 处、电缆接头处、转弯处、进入建筑物等设置明显的方位标志或标桩，标志牌应正确、清晰、稳固。</p>	0.5			
		7 线路排列应整齐、有序，电缆沟盖板、直埋电缆上面无堆积物。对易受外部影响着火的电缆密集场所或可能着火蔓延而酿成严重事故的场所，应采取防火阻燃措施。	1		线路排列整齐、有序。电缆沟有盖板，直埋电缆上面无堆积物。	
	2.37 临时低压电气线路	1 临时低压电气线路应履行审批手续，并符合如下规定：审批单应有申请项目单位、内容、安全技术措施、用电负责人、施工人员，以及审批部门及监检负责人，装设地点与装拆日期等内容；并经审批后方可安装；临时低压电气线路期限宜为 15 天，如需要延长应办理延期手续；当预期超过三个月的临时低压电气线路，应按固定线路方式进行设置；相关方临时用电工程，用电设	1.25	<p>1. 查临时接线审批单，依据其审批单和现场随机抽查。</p> <p>2. 现场核查，一处不合格扣该条款应得分，剩余分值为该设备的实得分。</p> <p>3. 凡实得分小于或等于 4.25 分，则该线路为不合格线路。</p> <p>4. 凡在爆炸和火灾危险场所架设临时线路均为不合格线路。</p> <p>5. 根据不合格线路的条数，按照下式计算实得分：</p>	查临时线路审批单，现场进行随机抽查，共检查 5 张，企业无相关记录，此项扣全分。	0

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>备在 5 台及以上或设备总容量在 50KW 及以上者，由其编制用电设计方案；经审批、安装后每月应不少于一次进行现场检查和确认；使用现场应设有临时用电危险警示牌，配置符合安全规范的移动式电源箱或在指定的配电箱、柜、板上供电。</p>		$\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格线路条数}}{\text{抽查总条数}} \times 0.15 \times 100$		
		<p>2 线路绝缘和屏护 2.1 线路路径应避开易撞、易碰，以及地面通道、热力管道、浸水场所等易造成绝缘损坏的危险地方；当不能避免时，应采取保护措施。绝缘导线中的负荷电流不应大于导线允许安全载流量，绝缘导线无破损、无老化。 2.2 危险区域或建筑工程、设备安装调试工程的施工现场有电气裸露时，必须设置围栏或屏护装置、并设有警示信号。</p>	0.75			
		<p>3 线路架设时，其高度在室内应大于 2.5m，室外应大于 4.5m，跨越通道应大于 6m，并牢固固定。电缆或绝缘导线不得成束架空敷设，不得直接捆绑在设备、脚手架、树木、金属构架等物品上；埋地敷设时必须穿管，管内不得有接头，管口应密封；线路与其他设备、门窗、金属构架等距离应大于 0.3m。</p>	0.75			
		<p>4 保护方式与保护电器 4.1 线路应设置总开关控制，且每台设备应配备专用开关，保护电器动作电流与切断时间可靠。 4.2 线路与临时用电设备应设置剩余电流动作保护系统，并在规定的动</p>	1.25			

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		作电流与切断时间内可靠切断故障电路。 4.3 当设置的剩余电流动作保护装置（断路器）同时具备短路、过载、接地故障切断保护功能时，可不设总路或分路断路器或熔断器。 4.4 建筑工程施工现场低压配电系统应设置总配电箱（柜）和分配电箱、开关箱，实行三级配电，并设置 TN-S 系统和二级剩余电流动作保护装置。配电箱柜应符合本标准 2.38 的相关规定。				
		5 所有用电设备、插座电路、移动线盘等应与主干 PE 线连接可靠。配电箱内电器安装板上必须装设 N 线端子排和 PE 线端子排。	1			
		6 严禁在有爆炸和火灾危险的环境中架设临时电源线。	1			
	2.38 动力 （照明）配 电箱 （柜、板）	1 环境条件 1.1 爆炸和火灾危险环境中的配电箱（柜、板）应符合 GB 50058 的相关规定。 1.2 粉尘、潮湿或露天、腐蚀性环境中的配电箱（柜、板）应符合 GB 4208 的相关规定。 1.3 金属占有系数大及高温环境的配电箱（柜、板）应选择防护式，且用金属材料制作。 1.4 配电箱（柜、板）的设置应通风、防尘、防飞溅、防雨水、防油污、防小动物。	30	1. 查设备设施台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评设施。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设施为不合格设施。 3. 根据不合格设施的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 30 - \frac{\text{不合格设施台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.90 \times 100$	有 5 个配电箱，配电箱符合 GB 50058 的相关规定；配电箱设置有防水、防小动物的设施；经过现场检查，未发现不合格的配电箱。本项不扣分，实得分为 30 分。	30

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>2 安装</p> <p>2.1 箱柜电源侧应有可靠的隔离电器分隔总路,操动机构应可靠分断或合闸电路;各个电气单元绝缘良好、接头无外露,并排列整齐、安装牢固,设有良好的外壳防护装置。</p> <p>2.2 具有 2 个回路及以上的配电箱板应设总刀闸及分路刀闸;每一分路应接一台电气设备,并按容量选择刀闸或断路器;照明、动力合一的配电箱应分设刀闸或开关。</p> <p>2.3 室内落地式的箱柜底面应高出地面 50mm 以上,室外应高出地面 200mm 以上;固定式配电箱的中心点与地面的垂直距离宜为 1.4m~1.6m。</p> <p>2.4 箱(柜、板)前方(或下方)1.2m 的范围内应无障碍物;当工艺布置有困难时,照明箱可减至 0.8m。</p> <p>2.5 箱(柜)必须上锁,并关闭严密;进出线弯曲半径应符合本标准 2.35.4.3 的规定,出线应受到保护,严禁承受外力;线路压接紧固、不得扭接、松动。</p> <p>2.6 箱(柜、板)上应无飞线,无积尘、无油污、无烧损、箱(柜)内无杂物。</p>				
		<p>3 PE 线与 N 线</p> <p>3.1 箱(柜、板)内 PE 与 N 应从主干 PE 接地系统网路和 N 排(线)分别引入或引出,接至电器安装板上时必须分设 PE 线端子排和 N 线端子排;N 线端子排必须对地绝缘;金属安装板及外露可导电部分必须与 PE 线端子板做</p>				

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>可靠的电气连接。</p> <p>3.2 PE 线和 N 线应压实，不得有松脱、损伤现象，PE 线连接应符合本标准 2.39 的相关规定。</p> <p>3.3 PE 线和 N 线应采用压接，压接时，严禁“一钉多根线”。</p> <p>3.4 N 与 PE 分开后，不允许再合并；N 线对地绝缘；N 与 PE 应标识正确、明晰。</p> <p>3.5 N 线对地绝缘，严禁单相设备采用“一相一地”（L-PE）的接线方式。</p> <p>4 电气元件与线路：1 刀闸、开关、接触器应动作灵活、接触可靠、合闸到位，触头无烧损；指示测量仪表或装置应灵敏可靠，无损坏；线路应满足安全载流量，无严重发热和烧蚀现象。</p> <p>5 插座回路</p> <p>5.1 插座回路电压等级与用途不同时应设有标识。</p> <p>5.2 插线板应有铭牌，使用前应经定检许可，不宜两个及以上进行串接使用。</p> <p>5.3 插座回路应有单独电源开关控制，每一回路插座数量不宜超过 10 个，用于计算机电源的插座数量不宜超过 5 个。</p> <p>5.4 插座回路应配置剩余电流动作保护装置（兼作开关），按场所环境特征选择动作参数，PE 线不得接入其装置，始终保持其连续性、可靠性。</p> <p>6 电气装置的配置</p> <p>6.1 总开关电器的额定值，动作整定值应与分路开关电器的额定值、动作</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>整定值相适应，并应具备电源隔离（明显断开点）、短路过载、单相故障电流回路切断保护功能。</p> <p>6.2 熔断器应按负荷计算选择熔体的额定电流，并具有可靠灭弧分断功能，熔池清洁。严禁使用多股及不符合原规格的熔体或者金属丝代替熔断元件。</p> <p>6.3 自动断路器应与负荷相匹配，线路单相短路电流不应小于脱扣器整定电流的 1.3 倍。</p> <p>6.4 各种开关、电器的额定值、动作整定值应与其控制用电设备的额定值和特性相适应；电器配置和接线未经安全设计严禁随意改动。</p> <p>7 配电板面板后和箱柜以外禁止有裸导体或接头裸露。箱柜应有可靠的屏护。</p> <p>8 安全标识和定检维护</p> <p>8.1 面板应有统一编号和符合规范的安全标识和安全色。</p> <p>8.2 箱柜内应有“动力原理接线图”，标识电器装置的型号、规格、保护电气装置整定值，所控对象的名称、编号等，且与实际相符合。</p> <p>8.3 车间（场所）供电系统图应与各配电柜（柜、板）的“动力原理接线图”相一致。</p> <p>8.4 每月应由电气专业人员进行维护、检查，并保持记录。</p>				
	2.39 电网接 地系统	<p>1 系统整体结构</p> <p>1.1 低压配电系统应采用 TN-S 系统，确有困难时，可采用 TN-C-S 系统。</p>	15	<p>1. 查厂区供电系统包括接地系统图，依据系统图确定抽查数量和具体的被评系统和点数。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求</p>	<p>接地网（接地装置）未统一编号，未设置接地标识牌，未注明编号、检测数据、</p>	0

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>当电子信息系统设备采用 TN 系统供电时，必须是 TN-S 系统接地形式。同一电源供电的低压系统，不应同时采用 TN 系统，TT 系统或 IT 系统。</p> <p>1.2 系统的工作接地,主干保护导体（主干 PE 或 PEN 线），电气设备保护线（PE 线），接地故障速断保护装置，线路场所的保护性接地网（等电位联结及重复接地）应同时完好、可靠、纵深防护有效。</p> <p>2 系统工作接地</p> <p>2.1 TN 系统配电变压器中性点应直接接地。所有电气设备的外露可导电部分必须采用保护导体（PE）与配电变压器中性点直接接地,保证连续可靠的电气连接。</p> <p>2.2 变压器低压侧中性导体直接接地引出连接工作接地导体的有效截面不得减少,应采用等效件直通至接地系统,并保持导电的连接可靠。当采取母排螺栓直接压接时,连接处应两点紧固压实。</p> <p>3 主干保护导体（PE 或 PEN 线）</p> <p>3.1 主干保护导体(主干 PE 或 PEN 线)应满足机械强度和单相短路电流接地故障回路（L-PE 回路）阻抗设计要求。</p> <p>3.2 主干 PE 或 PEN 线（包括车间干线与接地网或自然接地体）相互连接至少应有两处及以上,连接引线应方便定期监测,不得断线、断股或装设开关设备。</p>		<p>时，该系统为不合格接地系统。</p> <p>注：TN 系统重复接地或共用接地网电阻检测通过与其系统的主干 PE 线或 PEN 线设置的断接卡（压接端子）或检测点提供检测。</p>	有效日期，不得分。	

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>4 设备 PE 线</p> <p>4.1 所有电气设备的外露可导电部分（PE 线）必须与系统主干 PE 电气连接牢固，并设有防松措施，标识明显。电气设备保护线（PE 线）采用铜芯导线的最小截面：当有机械性保护时为 2.5 mm²，无机械性的保护时为 4 mm²。PE 线最小截面应符合表 2.5 的规定。从接地网直接引入配电箱、柜或用电设备时，应接至主 PE 端子排。</p> <p>4.2 PE 线或设备外露可导电部分严禁用作 PEN 线或作为正常时载流导体。</p> <p>4.3 用电设备接入处 PE 标识应明显。PE 线和 N 线不允许任何漏接、错接、混装、串接等现象。N 与 PE 分开后，不得再合并。</p> <p>4.4 禁止使用易燃易爆管道、水管、暖气管、蛇皮管等作为 PE 线使用。</p> <p>4.5 其他有特殊防护要求的接地应遵从安全设计或相关规范的规定。</p> <p>5 接地故障速断保护装置</p> <p>5.1 TN 系统接地故障保护应满足切断故障回路的时间规定：配电线路或仅供固定式电气设备用电的末端线路不得大于 5S；手持式电气设备工具和移动式电气设备的末端线路或插座回路不得大于 0.4S。</p> <p>5.2 当采用熔断器时应按设备容量与之匹配的有关规定值选择。</p> <p>5.3 当采用自动断路器，单相短路电流不应小于脱扣器整定电流的 1.3 倍。</p>				

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>5.4 当所采用的速断保护装置不能满足上述要求时,应采用剩余电流动作保护装置。</p> <p>6 系统保护性接地网配置与等电位</p> <p>6.1 TN 系统保护性接地网的布设: 架空线路和电缆线路干线和分支线的终端及沿线每 1km 处;每一个独立建筑物(包括非生产场所)或车间的进线处(包括使用公用变压器的单位)及有特别要求场所, 高低压同杆架设电力线路, 包括钢筋混凝土电杆, 金属杆塔连接; 车间周长超过 400m 时, 每 200m 处的 PE 或 PEN 干线应作重复接地或与共用保护性接地网连接。</p> <p>6.2 线路的金属杆塔与构架(包括照明线路), 电力电缆的两端金属外皮均应与主接地网连接或单设重复接地装置。</p> <p>6.3 具有爆炸和火灾危险场所应设有专用主干 PE 线, 并在分支线处设置接地装置。</p> <p>6.4 采用接地故障保护时, 在建筑物内电气装置(包括电子信息系统各机房)接地极的接地干线, PE 干线及共用接地网, 建筑物内所有的条件许可的建筑物金属构件, 金属管道, 外露或外界可导电部分均应作总等电位连接并接地, 当还不能满足被保护对象安全时, 应作辅助等电位连接并接地。等电位连接应有标识, 接向专用连接端子板。等电位连接母线的最小截面应大于装置最大保护线截面, 并不应小于</p>				

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		6mm ² 。当采用铜线时，其最小截面不应小于 2.5mm ² 。				
		<p>7 接地网电气连接</p> <p>7.1 在满足热稳定条件下应利用自然接地导体，但禁止利用可燃液体或气体管道、供暖管道及自来水管作保护接地体；接地装置施工与运行应符合 GB 50169 的相关规定。</p> <p>7.2 当人工接地体采用钢材时，焊接应牢固，钢接地网和接地线的最小规格应符合 GB 50169 的相关规定。埋入地下的人工接地极及其引出线应采用热镀锌接头，并采取防腐蚀、防机械损伤的措施。</p> <p>7.3 接地网应与主干 PE 或 PEN 线至少两处及以上（压接端子）有可靠的电气连接。接地极及其接地导体应采用对称焊接，扁钢的有效焊接长度应大于其宽度的 2 倍，圆钢的有效焊接长度应大于其直径的 6 倍，圆钢与扁钢的有效焊接长度应大于圆钢直径的 6 倍。</p> <p>7.4 所有埋地焊接处应作防腐处理，与主干 PE 连接引线应便于定期检查测试。</p> <p>7.5 接地网一般应设有能断开与主干 PE 线（或 PEN 线）的压接端子定期检测的措施。当采用共用接地网（等电位型式）不能断开时，应设立固定式</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		多个检测点。断开检测后应保证紧密性导电连接，防止锈蚀。				
		<p>8 接地电阻检测和标识</p> <p>8.1 接地网及各种接地装置的检测应符合如下要求：般低压电力网中电源系统中性点工作接地应小于 4Ω，TN 系统每处重复接地网的接地电阻应小于 10Ω；电气设备、电子设备接地电阻应小于 4Ω。当电气设备、电子设备与防雷接地系统共用接地网时，接地电阻应小于 1Ω；当采用共用接地网时，其接地电阻应符合诸种接地系统中要求接地电阻最小值要求；其他接地网应符合设计值；测量接地电阻应规范、准确，每年不得少于一次，且在干燥气候条件下测量。同一接地网多个测点的接地电阻值应取最大值；测量仪器仪表应定期校准，检测数据应存档保存。</p> <p>8.2 接地网（接地装置）应统一编号，并设置接地标识牌，注明编号、检测数据、有效日期等。</p> <p>8.3 明敷的接地导体（PE 干线）的表面应涂 $15\text{mm}\sim 100\text{mm}$ 宽度相等的绿、黄相间的标识条纹。当使用胶布时，应采用绿黄双色胶带。</p>				
	2.40 雷电防 护系统	<p>1 安全设计与验算</p> <p>1.1 雷电防护应根据现状进行防雷分类，防雷设计、验算、布局、隔离等应符合 GB 50057 的相关规定。</p> <p>1.2 雷电防护应避免盲区，被保护范围至少应满足被保护物的保护高度</p>	12	<p>1. 查雷电防护系统图，依据系统图确定抽查数量和具体的被评系统和点数。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该系统为不合格接地系统。</p> <p>3. 易燃易爆场所及变配电站、锅炉房等必查，如果有一处不合格，则本项目不得分。</p> <p>4. 根据不合格点数和系统，按照下式计算实得分：</p>	未见防雷检测报告，扣 12 分。	0

考评 类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>和保护半径的要求或浪涌保护要求。当防雷装置与其他设施和建筑物内人员无法隔离或者电子信息系统所采取的保护措施还不能满足时,装有防雷装置的建筑物,应采取等电位联结。</p> <p>2 防雷装置</p> <p>2.1 接闪器、引下线、接地网、浪涌保护器及其他连接导体应符合 GB 50057 的相关规定。</p> <p>2.2 防雷接地电阻应符合:防雷接地网与电子设备接地、电气设备接地采用共用接地网时,电阻值应小于 1Ω, 低压电源用电缆引入时应在电源引入处的总配电箱装设保护;采用独立设置的防雷接地网不应超过 10Ω, 当有特殊要求时应符合设计值。</p> <p>2.3 低压配电系统及电子信息系统所采用的浪涌保护器 (SPD)、避雷器应能承受预期通过的雷电流和耐冲击过电压;必要时应采用等电位联结和屏蔽措施,避雷器应用最短的接地线与主接地网连接。</p> <p>2.4 防雷装置禁止挂靠通讯线、广播线或低压线路。</p> <p>3 独立避雷针系统</p> <p>3.1 应与其他系统隔离;与其他接地网和金属物体的间距应大于 3m, 与电子设备接地网宜大于 10m。</p> <p>3.2 防直击雷的人工接地网与建筑物入口处及人行道间距应大于 3m。</p> <p>3.3 装有避雷针的金属筒体,当其厚度大于 4mm 时,可作为其引下线,筒</p>		$\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格防雷系统数} + \text{缺少防雷系统数}}{\text{应拥有总量}} \times 0.36 \times 100$		

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>体底部至少应有 2 处与接地体对称连接。</p> <p>4 防雷保护</p> <p>4.1 建筑物、构筑物应设有防直击雷、防侧击雷、防雷电感应等措施，并采取防止雷电流流经引下线和接地装置或其它多种途径感应过电压所产生的高电位对附近金属物或电气线路反击的技术措施，必要时进行等电位联结和屏蔽保护。</p> <p>4.2 电气线路应采取防雷电波侵入的措施，在入户处应加装避雷器，并将其系统接到接地网上。有金属护层的进出电缆埋地长度应大于 15m，且接地可靠。架空金属管道宜在进出建筑物处就近与防雷接地系统相连。</p> <p>4.3 所有防雷装置与道路或建筑物出入口距离应大于 3m，并设有防止跨步电压触电措施与标识。</p> <p>5 雷电防护装置的检测</p> <p>5.1 每年应在雷雨季节前对雷电防护系统进行评价与检测。</p> <p>5.2 防雷装置采用多根引下线时，应设置可供检测用压接端子形式的断接卡，断接卡应设有防腐蚀保护措施。</p> <p>5.3 防雷装置接地或检测点应设有编号与标识。</p>	10	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的考评设备。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求</p>	<p>该机修厂拥有电焊设备 3 台，电焊设备线路、控制开关完好，符合左侧要求，</p>	10
	2.41 电焊设备	<p>1 线路安装和屏护</p> <p>1.1 每台焊机应设置独立的电源开关或控制柜，并采取可靠的保护措施</p>				

考评类目	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		<p>施。</p> <p>1.2 固定使用的电源线应采取穿管敷设；一次侧、二次侧接线端子应设有安全罩或防护板屏护；线路接头应牢固，无烧损。电气线路绝缘完好，无破损、无老化。</p> <p>1.3 焊机所使用的输气、输油、输水管道应安装规范、运行可靠，且无渗漏。</p> <p>2 外壳防护</p> <p>2.1 设备外壳防护等级一般不得低于 IP21；户外使用的设备不得低于 IP23，当不能满足场所安全要求时，还应采取其他防护措施。</p> <p>2.2 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。</p> <p>2.3 当焊机有高频、高能束焊等辐射危害时，应采取特殊的屏蔽接地防护。</p> <p>3 焊接变压器</p> <p>3.1 焊接变压器的一次对二次绕组，绕组对地（外壳）的绝缘电阻值应大于 1MΩ。</p> <p>3.2 电阻焊机或控制器中电源输入回路与外壳之间，变压器输入、输出回路之间绝缘应大于 2.5 MΩ；控制器中不与外壳相连，且交流电压高于 42V 或直流电压高于 48V 的回路，外壳的绝缘电阻应大于 1 MΩ。</p> <p>3.3 变压器、控制器线路的绝缘应每半年检测一次，并保存其记录；当焊机内有整流器、晶体管等电子控制元件</p>		<p>时，该设备为不合格设备。</p> <p>3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 10 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.30 \times 100$	该设备属于合格设备，本项不扣分。	

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>或装置时，应完全断开其回路进行检测。</p> <p>4 当采用焊接电缆供电时，一次线的接线长度应不超过 3m，电源线不应在地面拖拽使用，且不允许跨越通道。</p> <p>5 二次回路</p> <p>5.1 二次回路应保持其独立性和隔离要求。</p> <p>5.2 二次回路宜直接与被焊工件直接连接或压接。二次回路接点应紧固，无电气裸露，接头宜采用电缆耦合器，且不超过 3 个。电阻焊机的焊接回路及其零部件（电极除外）的温升限值不应超过允许值。</p> <p>5.3 当二次回路所采取的措施不能限制可能流经人体的电流小于电击电流时，应采取剩余电流动作保护装置或其他保护装置作为补充防护。</p> <p>5.4 禁止搭载或利用厂房金属结构、管道、轨道、设备可移动部位，以及 PE 线等作为焊接二次回路。在有 PE 线装置的焊件上进行电焊操作时，应暂时拆除 PE 线。</p> <p>5.5 当设备配置急停按钮时，应符合 GB 16754 的相关规定。</p> <p>6 夹持装置和绝缘</p> <p>6.1 夹持装置应确保夹紧焊条或工件，且有良好绝缘和隔热性能，绝缘电阻应大于 $1M\Omega$。</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>6.2 电焊钳或操作部件应与导线连接紧固、绝缘可靠,且无外露带电体。</p> <p>6.3 悬挂式电阻焊机吊点应准确,平衡保护装置应可靠。</p> <p>7 工作场所</p> <p>7.1 工作场所应采取防触电、防火、防爆、防中毒窒息、防机械伤害、防灼伤等技术措施;其周边应无可燃爆物品;电弧飞溅处应设置非燃物质制作的屏护装置。</p> <p>7.2 工作场所应通风良好;狭窄场所、受限空间必须采用强制通风、提供供气呼吸设备或其他保护措施。</p> <p>7.3 工作区域应相对独立,宜设置防护围栏,并设有警示标识。焊接设备屏护区域应按工作性质及类型选择联锁或光栅保护装置。</p>				
	2.42 手持电 动工具	<p>1 使用条件</p> <p>1.1 手持式电动工具应具有国家强制认证标志、产品合格证和使用说明书,并在规定的条件下使用。</p> <p>1.2 一般场所应使用Ⅱ类工具;狭窄场所或受限空间、潮湿环境应使用配置剩余电流动作保护装置的Ⅱ类工具或Ⅲ类工具;当使用Ⅰ类工具时,应配置剩余电流动作保护装置,PE线应连接规范。</p> <p>1.3 剩余电流保护装置动作参数的选择及运行管理应符合GB 13955的相关规定。使用Ⅰ类工具时,PE线连</p>	10	<p>1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的考评设备。</p> <p>2. 现场核查,凡不符合考评内容任一条款要求时,该设备为不合格设备。</p> <p>3. 绝缘电阻以企业测量记录为依据,现场进行抽测。</p> <p>4. 根据不合格设备,按照下式计算实得分:</p> <p>实得分= $8-\frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}}\times 0.24\times 100$</p>	<p>无手持电动工具,不涉及。</p>	—

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>接正确、可靠，剩余电流保护装置动作电流不得大于 30mA，动作时间不得大于 0.1s；II 类工具在狭窄场所或受限空间、潮湿环境使用时，剩余电流动作保护装置动作电流不得大于 15mA，动作时间不得大于 0.1s；使用 III 类工具时，其隔离电器装置必须置于操作危险空间外。</p> <p>1.4 系统保护装置应与所选择的工具匹配。</p> <p>2 日常检查和定期检测</p> <p>2.1 管理部门发出或收回、以及使用前应进行日常检查。检查内容应符合 GB 3787 的相关规定，并保存记录。</p> <p>2.2 定期检测每年应至少二次，梅雨季节或工具有损坏时应及时检测，检测应由专业电工检测。绝缘电阻值应符合 GB 3787 的相关规定。</p> <p>2.3 定期检测应建立准确、可靠的记录，并在检测合格工具的明显位置粘贴合格标识。</p> <p>3 电源线</p> <p>3.1 电源线应不低于普通橡胶护层软线或聚氯乙烯护层软线的安全要求，设备与电源线温升应符合安全要求，其最小截面积（铜线）应符合如下要求：当工具额定电流小于 6A，电源线最小截面应大于 0.75mm²；当工具额定电流小于 10A，电源线最小截面应大于 1.00mm²；当工具额定电流小于 16A，电源线最小截面应大于 1.50mm²；当工具额定电流小于 25A，电源线最小截面应大于 2.50mm²；</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		3.2 电源线长度应小于 6m，中间不允许有接头，且无破损、无老化，不穿越通道。				
		4 工具的防护罩、盖、手柄应连接牢靠，并有足够的强度，外观无损伤、裂缝和变形。				
	2.43 移动电 气设备	5 转动部分、开关及接插件	10	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的考评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	该机修厂有 3 台电焊机，该电焊机符合左侧要求，本项不扣分。	10
		5.1 转动部分应灵活，无阻滞现象；开关应动作灵活，无缺损与破裂。				
		5.2 严禁将插头、插座内的 N 与 PE 相连接；PE 线、N 线、相线不应错接或松动、脱落。接插件额定参数与所用工具应相匹配，且无烧损、无破裂和严重损伤。				
		1 选用 1.1 火灾爆炸场所不应采用移动式电气设备，当不可避免时，必须符合防火、防爆要求。 1.2 粉尘、潮湿、飞溅物场所应采用防护式结构。				
		2 应有相应制度，开展定期检测工作，其中设备的绝缘电阻值一般不小于 1MΩ，使用前和在用期间每半年应定期检测绝缘电阻值，并保存记录。移动式电器控制调试柜箱应符合本标准 2.38 的相关规定。定检合格应有明显标识。				
		3 电源线敷设长度不得超过 6m，中间不允许有接头，且无破损；易受机械损伤的地方应穿管保护，并不得跨越通道。电源线与设备的温升应符合安全要求。				
		4 线路保护和 PE 线连接 4.1 线路应设置独立的开关或断				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	实际得分
		<p>路器，并符合其容量，接插件只能用作隔离或接通电源；接线应规范、紧固、无烧蚀。</p> <p>4.2 属于 I 类移动式电气设备应安装剩余电流保护装置。</p> <p>4.3 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方法应符合本标准 2.39 的相关规定。</p> <p>4.4 必要时应设置急停、联锁、警示信号等保护装置。</p>				
		<p>5 距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；裸露的带电部分应有可靠的屏护，并有警示标识。</p>				
	2.44 电气试验站（台、室）	<p>1 试验环境</p> <p>1.1 试验环境应是独立封闭的禁区，试验人员及试验设备与被试产品之间应设置隔离或屏护，试验设备的隔离屏护装置宜固定式安装，其高度不应低于 1.7m。区域屏护栅栏高度应大于 1.2m，门应设有联锁装置或安全锁，并有明显的安全色标。</p> <p>1.2 试验环境应设置警示标识与警示信号，并应设置警戒线。</p> <p>1.3 试验区域内不应设置人员休息场所。</p> <p>1.4 高压配电装置的安全净距应符合 GB 50060 的相关规定，高、低压变配电设备应符合本标准 2.35 的相关规定。</p> <p>高压试验设备的安全净距工频高压、冲击高压均应不小于峰值电压正棒</p>	13	<p>1. 查试验站（台、室）台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评系统。</p> <p>2. 现场核查，凡条款不合格则本项目不得分。</p>	不涉及	—

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>对负极放电间隙的 1.5 倍。</p> <p>1.5 试验时应按工艺工号填写试验工作程序安全确认表。当有视觉障碍物的较大试验场所应配备齐全、可靠的通讯联络、录音设备，设置远程自动监控摄像传输系统；</p> <p>1.6 充有压力的被试产品或易破损瓷套管类试品应增设防护措施。</p> <p>2 试验设备</p> <p>2.1 试验设备及电缆应由具有资质的单位定期进行预防性试验与检测合格，并保存记录；设备现场应清洁，无渗漏、无损伤，不超载，温升符合要求。</p> <p>2.2 各种断路器、保护开关、继电保护装置等保护电气应灵敏可靠，发电机组及变频设备运转参数和温升应符合要求，不超载运行。</p> <p>2.3 各种检测仪表、显示装置信号指示装置应齐全、可靠，并在有效期内运行。</p> <p>2.4 企业应提供高低压试验设备平面布置图、高低压供电系统图(包括 PE)、产品试验接线示意图或工艺流程图、试验站（台、室）区位图、雷击防护系统图、地下隐蔽工程图等六类相关图纸；并提供主要产品试验（测试参数）报告和试验设备（含电力电容器和继电保护整定等）预防性试验报告单、按工号试验工作程序的安全确认表、安全用具明细及其定检合格报告单和相关管理制度、试验规程及安全技术操作规程。</p>				

考评 类 目	考评 项 目	考评内容	标准 分 值	考评办法	评审描述	实际 得 分
		<p>3 控制系统及测试仪器</p> <p>3.1 试验控制室、检测平台应整洁有序、操作方便，屏护和间距符合相关标准的规定。</p> <p>3.2 各种接线应规范，接头紧固，无松动、无渗漏；线路的强电部分与弱电部分应保持安全间距；防雷、防过流或过电压、短路等保护装置应完好，并定期检测与试验。</p> <p>3.3 临时接线应符合本标准 2.37 的相关要求。</p> <p>3.4 测试仪器应经定检合格，并完好、准确，不超期使用。</p> <p>4 接地系统及安全用具</p> <p>4.1 接地系统应经过安全设计，并保持独立完整。小电流接地系统接地电阻值应小于 4Ω，大电流接地系统接地电阻值应小于 0.5Ω；当试验设备与试验站建筑物的接地共用接地网时，接地电阻应采用规定条件下的最小值。</p> <p>4.2 严禁利用建筑物保护性接地网做大电流放电回路。也不允许电力系统的工作接地作为试验用接地。</p> <p>4.3 独立高压电气试验站的雷电防护系统应符合本标准 2.40 的相关规定。</p> <p>4.4 电气用具及防护用品应按周期定检合格，并保管有效。</p>				

考评类 目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分	
		4.5 金属屏网、栅栏及设备外露可 导电部分 PE 线应连接可靠，线径截面 及安装方法应符合本标准 2.39. 的相 关规定，必要时应作等电位连接。					
小计			610	得分小计			174.65
评分人员			龙安长				

3. 作业环境与职业健康：标准分值 170 分，9 项考评项目和 45 条考评内容

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
3 作 业 环 境 与 业 健 康	3.1 厂 区 环 境 考 评 检 查	1 厂区布局 1.1 功能分区及各作业区域布局合理。 1.2 卫生防护距离符合相关标准的规定。 1.3 洁净度要求高的生产车间（建筑物）、产生粉尘（有害气体或高噪声）的生产车间（堆场）、受雨水冲刷的地段等非作业区应进行绿化。 1.4 各建筑物之间的防火间距，以及各建筑物与各种动力管线、道路、铁路的安全距离应符合 GB 50016 的相关规定。 1.5 出入口不宜少于两个，主要人流入口宜与主要物流入口应分开设置。 1.6 实现了定置摆放。	8	1. 查厂区总平面布置图、周边社区图、动力管线布置图、厂区定置图及其他资料，缺少一种图或资料扣 1 分。 2. 现场核查，作业区域布局不合理，一处扣 0.5 分。卫生防护距离一处不合格扣 1 分。主要区域一处无绿化扣 0.5 分。 3. 现场核查，防火间距和安全距离一处不合格扣 0.5 分，甲、乙、丙类建筑物和危险品仓库一处不合格扣 1 分。出入口少于两个扣 2 分。 4. 现场核查，一处未实现定置或图、物不相符扣 0.2 分	有厂区总平面布置图，功能分区及各作业区域布局较为合理。卫生防护距离、各建筑物与各种动力管线、道路的安全距离符合相关规定。厂区入口处设置有限速标志。	8
		2 厂区道路 2.1 人流、物流道路应分开布置，且有明显的人、车分隔线。 2.2 主干道、单向道及人行道宽度均应符合 GBJ 22 的相关规定，且主干道为环形，单向道在尽头应设置回车场。 2.3 路基应牢固，路面应平坦。 2.4 排水管网应畅通，路面无积水、无积油。 2.5 门口、危险路段应设有限速标牌和警示标牌，交通视线盲区应设置反光镜。 2.6 铁路与道路平交道口，应设置警示灯、警示标志、路段标线或者安全防护设施。	4	1. 现场核查，一处人流、货流道路未分开扣 0.3 分。 2. 现场核查，主干道宽度不小于 6m、次干道不小于 4.5m，或无环形或未设回车场，一处不合格扣 0.3 分。路基或路面状态一处不合格扣 0.3 分。 3. 现场调查或核查，排水管网一处不畅通扣 0.5 分。 4. 现场核查，危险路段无限速标牌和警示标牌扣 0.3 分。铁路平交道口无警示灯、警示标志等扣 1 分。	人流、货流道路未分开。扣 0.3 分； 排水管网畅通，路面无积水、无积油。 厂区道路无明显的人、车分隔线，扣 0.3 分。	3.4
		3 厂区主干道无占道物品。	3	现场核查，主干道一处物品占道扣 1 分。	主干道无物品占道。	3
		4 厂区照明布局合理，厂区主干道和安全通道的照度均不低于 30 勒克斯（lx）。且照明灯具完好、有效。	3	现场核查，一处照明盲区扣 1 分。一处照度不合格扣 0.3 分。一处灯具不完好扣 0.2 分。	厂区内照明设施完善，灯具无破损。	3

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>5 消防设施</p> <p>5.1 明显位置设有应急疏散图，疏散通道和区域应符合应急响应的需要。</p> <p>5.2 室外消火栓的间距应小于 120.0m，保护半径应小于 150.0m。且有明显标志，周边 1 米范围内无障碍物。</p> <p>5.3 消防水池、消防砂池、灭火器等应配置齐全，且有效。</p> <p>5.4 消防设施、重要防火部位均设有明显的消防安全标志，且符合 GB 13495 的相关规定。</p>	7	<p>1. 查厂区应急疏散图和应急物资或消防器材分布图，缺少一种扣 2 分。</p> <p>2. 现场核查，疏散通道堵塞一处扣 2 分。</p> <p>3. 现场核查，一处消防器材配备不合理、超期使用或周边堵塞扣 1 分。</p> <p>4. 现场核查，一处消防标志配备不全扣 0.3 分。</p>	无应急疏散图、应急物资分布图，扣 4 分，消防器材配备每处应配置 2 只，扣 1 分。	2
	3.2 工 业 建筑	1 企业应根据各建筑物的使用特点和火灾危险性，确定其耐火等级。各类建筑物的竣工资料（含后续补充的）应齐全，耐火等级的评定资料应完整。	2	查建筑物竣工资料（含后续补充）、消防部门的耐火等级鉴定资料，缺少一种扣 0.5 分。	无消防部门的耐火等级鉴定资料，扣 0.5 分。	1.5
		2 各建筑物实际耐火等级、限制层数和最大允许面积均与其使用特点和火灾危险性相适宜，且有明显标识。	4	现场核查，一处建筑物实际耐火等级、限制层数和最大允许面积与其使用特点和火灾危险性不适宜扣 3 分，与鉴定资料不相符扣 1 分。一处建筑物无标识扣 0.5 分。	建筑物耐火等级符合规范要求。	4
		3 各建筑物依据其使用特点和耐火等级所设置的防火墙、防火门、泄压面积等均应符合 GB 50016 的相关规定。 甲、乙、丙类厂房和仓库的安全疏散门不应少于两个，并有明显的安全标识。	3	现场核查，建筑物的防火墙、防火门、泄压面积与其耐火等级一处不相符扣 1 分。一处甲、乙、丙类厂房和仓库的安全疏散门少于两个扣 1 分。	车间及仓库安全疏散门符合要求。	3
		4 企业应提供危险建筑物鉴定结论或报告，鉴定结论或报告应有鉴定部门责任人签字，并建立档案。	2	结合现场核查，缺少一处危险建筑物鉴定资料扣全分，资料一处不合格扣 0.5 分。	无危险建筑物。	2
		5 企业应根据危险建筑物的鉴定结论，采取相应的安全措施，并有明显的标识。	4	现场核查，存在一处危险建筑物扣 2 分。一处危险建筑物无安全措施扣全分。一处危险建筑物无明显标识扣 1 分。	无危险建筑物。	4

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	3.3 车 间 环境	1 作业区域的布局 1.1 制定合理、规范的定置图，且实现了定置摆放。 1.2 产生相同职业危害因素的作业相对集中，且与其他作业区域分开。 1.3 员工休息间、会议室等聚集场所应与作业区域隔离，疏散通道保持畅通。 1.4 锻造、金属热处理、涂装、冲压、木工等有特殊要求的车间应符合相关标准的规定。	4	1. 查车间定置图，无图扣 3 分。 2. 现场核查，一处与定置图不相符扣 0.2 分。 3. 现场核查，一处物品摆放不平稳扣 0.5 分；一处休息间、会议室疏散通道不畅通扣 2 分。 4. 特殊类型车间作业区域布局一处不合格扣 0.5 分。	有车间定制图；定制图与现场 4 处不符合，扣 0.8。	3.2
		2 车间通道 2.1 车行道宽度应大于 3.5m，专供叉车通行的单行道应大于 2m。人行安全通道宽度宜大于 0.8m，分隔线应清晰、准确。 2.2 车行道、人行道上方的悬挂物应牢固可靠；当人行道上上方有移动物体时，应设置安全防护网。当人行道的边缘至准轨铁路中心线的距离小于 3.75m 时，或处于危险地段的人行道，应设置防护栏杆，并有警示标识。 2.3 路面应平坦，无积油、无积水、无绊脚物。 2.4 排水管网畅通。 2.5 主干道及人行安全通道无占道物品。	4	1. 现场核查，一处车行道、人行道宽度不合格扣 0.5 分，通道线不清晰扣 0.2 分。 2. 一处车行道、人行道上上方悬挂物不牢固扣 0.5 分；人行道上上方有移动物体而未设置安全防护网或处于危险地段未设置防护栏杆，一处扣 0.5 分。 3. 现场核查，路面不平坦，或有积油积水和绊脚物，一处扣 0.5 分。 4. 调查和现场核查结合，排水管网不畅通一处扣 1 分。 5. 现场核查，主干道及人行安全通道一处有占道物品扣 1 分。	车流通道均有 3.5m，人行安全通道宽度大于 0.8m，人车分割线不清晰，扣 0.2 分。 车行通道、人行通道上方未悬挂物品。 路面无积水和绊脚物。 排水管网畅通。 主干道及人行安全通道有临时堆放杂物现象，扣 1 分。	2.8

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>3 设备设施、动力管线的布局</p> <p>3.1 设备设施之间、设备设施与墙（柱）间的距离应符合相关标准的规定，或采取安全隔离。</p> <p>3.2 各种动力管线的安全距离应符合 GB 50016 的规定。</p> <p>3.3 各种操作部件的安装高度：经常使用的为 0.5~1.7m；不经常使用的为 0.3~1.9m。指示器的安装高度：经常观察的为 0.7~1.7m；不经常观察的为 0.3~2.5m。</p>	4	<p>1. 现场核查，一处设备设施之间以及与墙（柱）间的距离不合格扣 0.5 分；一处动力管线的安全距离不合格扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一处操作部位或观察部位不合格扣 0.5 分。</p>	<p>设备设施之间、设备设施与墙（柱）间的距离符合相关标准的规定。</p> <p>各种操作部件的安装高度符合要求。</p>	4
		<p>4 各种工位器具、料箱应设计合理，结构牢固，无脱焊、凹陷、腐蚀等缺陷。现场摆放整齐、平稳，高度合适，沿人行通道两边无突出物品或锐边物品。</p>	4	<p>1. 现场核查，工位器具、料箱设计不合理、结构不牢，一处扣 0.5 分；摆放不平稳或超高，一处扣 0.2 分。</p> <p>2. 人行通道边有锐边物，一处扣 0.5 分。</p>	<p>各种工位器具设计合理，结构牢固，无脱焊、凹陷、腐蚀等缺陷。</p>	4
		<p>5 作业区域的地面状况</p> <p>5.1 地面平整，无障碍物和绊脚物，坑、壕、池应设置盖板或护栏。</p> <p>5.2 地面无积水、无积油、无垃圾杂物。</p> <p>5.3 操作工位的脚踏板应完好、牢固，且防滑。</p>	3	<p>现场核查，一处地面不平整或坑、壕、池未设置盖板或护栏扣 0.5 分。一处地面有积水、积油或垃圾杂物扣 0.5 分。一处操作工位的脚踏板不合格扣 0.5 分。</p>	<p>作业区域地面平整，无障碍物和绊脚物，地面无积水、无积油、无垃圾杂物。</p>	3
		<p>6 车间内生产作业点、工作台面和安全通道照明应符合 GB 50034 的相关规定，且照明灯具完好、有效。采光系数和天然光临界照度宜符合 GB/T 50033 的相关规定。安全通道应配备应急照明灯</p>	2	<p>1. 现场核查，一处照度不合格扣 0.5 分。一处照明灯破损扣 0.2 分。</p> <p>2. 现场核查，一处天然光临界照度不合格扣 0.5 分。</p> <p>3. 现场核查，一处安全通道无应急照明灯扣 1 分。</p>	<p>车间内生产作业点、工作台面和安全通道照明符合相关规定，照明灯具完好、有效。</p>	2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>7 消防和应急物资</p> <p>7.1 应在明显位置悬挂应急疏散图，应急疏散通道和区域满足应急响应的需要。</p> <p>7.2 作业场所灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定，灭火器、室内消火栓等消防器材摆放合理，标识明显，周边 1m 范围内无障碍物，且在有效期内。</p> <p>7.3 消防重点车间或部位应按照规定设置自动报警灭火装置，该装置应灵敏、可靠。</p> <p>7.4 可能产生急性职业损伤的作业场所应配置现场急救物资和用品。</p>	4	<p>1. 查车间应急疏散图和应急物资或消防器材分布图，一种缺少扣 2 分。</p> <p>2. 现场核查，一处灭火器配置不合理扣 2 分；一处灭火器周边堵塞扣 0.5 分；一具灭火器失效扣 0.3 分。一处消防重点部位未设置自动报警灭火装置扣 3 分，失效扣 2 分。</p> <p>3. 现场核查，一处产生急性职业损伤的作业场所未配置现场急救用品扣 2 分。</p>	<p>车间无应急疏散图，扣 2 分。</p> <p>现车有两处灭火器周边有堵塞现象，扣 1 分。</p>	3
		<p>8 职业危害因素</p> <p>8.1 产生职业危害的作业场所应设有与其相适应的防护设施和控制措施，并完好、有效。</p> <p>8.2 职业危害因素的强度或浓度应符合 GBZ 2.1、GBZ 2.2 的规定限值。</p> <p>8.3 根据车间的卫生特征，浴室、更衣室、盥洗室的设置应符合 GBZ 1 的相关规定。</p> <p>8.4 辐射装置、工业探伤等使用强辐射源的工作场所均设置安全联锁和超剂量报警装置，且完好、可靠。</p>	4	<p>1. 查车间职业危害因素和接触人员台帐或资料，无台帐或资料扣全分。</p> <p>2. 现场核查，产生职业危害因素的作业与其他作业无隔离，一处扣 0.5 分。</p> <p>3. 查台帐或资料与现场核查相结合，一处作业点不满足限值要求，且未采取治理或防范措施扣 2 分。</p> <p>4. 现场核查，1 级、2 级特征车间的浴室、更衣室、盥洗室一处不符合扣 1 分。</p> <p>5. 现场核查，一处辐射装置、工业探伤等使用场所的安全联锁和报警装置不符合扣 2 分。</p>	<p>车间职业危害因素和接触人员无台帐或资料。</p>	0
		<p>9 安全、消防及警示标志</p> <p>9.1 危险部位均设有相应的安全标志，并应符合 GB 2894 的相关规定。</p> <p>9.2 消防设施、重要防火部位均设有明显的消防安全标志，并应符合 GB 13495 的相关规定。</p> <p>9.3 职业危害因素发生源现场应设有明显的警示标志，并符合 GB Z 158 的相关规定。</p>	2	<p>现场核查，一处危险部位设置的安全标志不符合扣 0.5 分。一处重要部位设置的消防安全标志不符合扣 0.5 分。一处职业危害因素发生源设置的警示标识不合格扣 0.5 分。</p>	<p>该机修厂危险部位设置有安全警示标志。</p>	2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>10 危险化学品的使用现场</p> <p>10.1 使用现场应有良好的自然通风，狭窄作业场所应设置机械通风；使用现场危险化学品的存放量不应超过当班使用量。</p> <p>10.2 使用现场应根据其存放或使用物品的特性采取相应等级的防爆电器；使用场所的设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置。</p> <p>10.3 使用现场与高温区、明火产生点的间距应大于 30m，如有可靠的抽风装置时应大于 6m。</p> <p>10.4 酸、碱、毒物使用现场应设置清洗、稀释用的水源和冲洗设施。氯气、氨气使用点应设置处理泄露用的水池和喷淋水源。</p> <p>10.5 危险化学品的废弃物和包装容器应统一回收、统一处理。</p>	4	<p>1. 现场核查，一处通风不良扣 0.5 分；现场存放量超标一处扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一处防爆等级或导除静电装置不合格扣 1 分。</p> <p>3. 现场核查，一处间距不够扣 1 分；一处无清洗水源或应急水池扣 1 分。</p> <p>4. 现场核查，一处废弃物或包装容器未回收或任意丢弃扣 0.5 分。</p>	无危险化学品，故不涉及评分。	—
	3.4 仓库	<p>1 通道</p> <p>1.1 库内车行道宽度不应小于 3.5m，专供叉车通行的单行道应大于 2m。人行安全通道宽度不宜小于 0.8m，分隔线清晰。</p> <p>1.2 车行道、人行道上方的悬挂物应牢固可靠；当人行道上方的移动物体时，应设置安全防护网。当人行道的边缘至准轨铁路中心线的距离小于 3.75m 时，或处于危险地段的人行道，应设置防护栏杆，并设有警示标识。</p> <p>1.3 路面平坦，无积油积水，无绊脚物。</p> <p>1.4 排水管网应畅通。</p> <p>1.5 主干道及人行安全通道无占道。</p>	3	<p>1. 现场核查，一处通道宽度不符合扣 0.5 分，标识不清晰扣 0.3 分。一处通道上方的悬挂物不牢固扣 0.5 分，人行道无安全防护网或防护栏杆扣 1 分。</p> <p>2. 现场核查，一处有积油积水或绊脚物扣 0.3 分。</p> <p>3. 调查和现场核查结合，排水管网不畅通一处扣 1 分。</p> <p>4. 现场核查，主干道及人行安全通道一处占道物品扣 1 分。</p>	机修厂无专用仓库，现场材料为临时堆放，此项不涉及。	—

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2 仓库内作业点、储存区和安全通道照度均应符合 GB 50034 的相关规定，且照明灯具完好、有效。采光系数和天然光临界照度应符合 GB/T 50033 的相关规定。安全通道应配备应急照明灯。	2	1. 现场核查，一处照度不合格扣 0.5 分。 一处照明灯破损扣 0.2 分。 2. 现场核查，一处天然光临界照度不合格扣 0.5 分。 3. 现场核查，一处安全通道无应急照明灯扣 1 分。	机修厂无专用仓库，现场材料为临时堆放，此项不涉及。	-

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		<p>3 消防及应急物资</p> <p>3.1 应在明显位置设置应急疏散图，应急疏散通道和区域应满足应急响应的需要。</p> <p>3.2 灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定，灭火器、室内消火栓等消防器材摆放合理，标识明显，周边 1m 范围内无障碍物，且在有效期内。</p> <p>3.3 重点仓库或部位应按照规定设置自动报警灭火装置，该装置应灵敏、可靠。</p> <p>3.4 可能产生急性职业危害的作业场所应配置现场急救物资和用品。</p> <p>3.5 消防设施、重要防火部位应设有明显的消防安全标志，并应符合 GB 13495 的相关规定。</p>	5	<p>1. 查仓库应急疏散图和应急物资或消防器材分布图，缺少一种扣 2 分。</p> <p>2. 现场核查，一处灭火器配置不合理扣 2 分；一处灭火器周边堵塞扣 0.5 分；一具灭火器失效扣 0.3 分。一处重点仓库或部位未设置自动报警灭火装置扣 3 分，失效扣 2 分。</p> <p>3. 现场核查，一处消防设施、重要防火部位无消防安全标志扣 0.3 分。</p>	机修厂无专用仓库，现场材料为临时堆放，此项不涉及。	1

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
贵州朗洲安全科技有限公司		<p>4 仓库物品的存储</p> <p>4.1 室内仓库应根据作业特点和储存物品的特性，实现分区、分类储存，并应符合下列要求：储存物品实现定置摆放。定置图齐全，储存物品的数量和区域均应符合定置图的规定；储存物品的堆放牢固、合理，便于移动，无超高堆垛；储存物品堆垛之间，以及堆垛与墙、梁、柱之间均留有 0.75m 的安全距离。作业区域和各安全要害部位应按 GB 2894 的要求设置安全标志。各运输通道及铁路专用线的道口均设置安全警示信号、声响装置和安全装置。</p> <p>4.2 露天仓库应根据作业特点和储存物品的特性，实现分区、分类储存，并应符合下列要求：储存物品实现定置摆放。定置图齐全，储存物品的数量和区域均符合定置图的规定；储存物品的堆放牢固、合理，便于移动，无超高堆垛；储存物品堆垛之间应留有 0.50m 的安全距离；粉粒状物品应有防吹散设施；可能造成对土壤、水体污染的储存物质的地面应铺设成防流失、防渗漏的地面，且应设有废水处理装置；作业区域和各安全要害部位应按 GB 2894 的要求设置安全标志。各运输通道及铁路专用线的道口均设置安全警示信号、声响装置和安全装置。</p> <p>4.3 木材仓库内应根据作业特点和木材、制品的特性，实现分区、分类储存，并应符合下列要求：储存木材、制品实现定置摆放。定置图齐全，储存木材、制品的数量和区域均符合定置图的规定；木料堆垛应整齐、稳实、无晃动，圆木必须有防止自行滚动的措施；分堆存放时，堆垛间距离一般不少于 1.5m，机械装卸时堆放高度不大于 5m，人工装卸时堆放高度不大于 2m；木制品仓库的木料、半成品、成品应分垛存放，设架存放时，高度不宜超过 2m；库内不得堆放易燃物资及锯末、刨花、木屑等物质，且保持干燥，通风良好；库内的电气设施应符合 GB 50058 的相关规定；所有出（入）口处应有醒目的防火警示标志，作业区域和各安全要害部位应按 GB 2894 的要求设置安全标志。</p>	5	<p>室内仓库的储存：</p> <p>1. 查仓库定置图，无图扣 3 分。2. 现场核查，一处与定置图不相符扣 0.2 分。3. 现场核查，一处物品堆放不牢固或堆垛超高扣 0.5 分。一处物品之间及与墙、梁、柱安全距离不符合扣 0.3 分。4. 现场核查，安全标志或安全警示信号等，一处不符合扣 0.3 分。</p> <p>露天仓库的储存：</p> <p>1. 查仓库定置图，无图扣 3 分。2. 现场核查，一处与定置图不相符扣 0.2 分。3. 现场核查，一处物品堆放不牢固或堆垛超高扣 0.5 分。一处物品之间安全距离不符合扣 0.3 分。一处粉粒状物品无防吹散设施扣 0.5 分。4. 现场核查，可能造成土壤、水体污染储存物质的地面一处不符合扣 1 分。5. 现场核查，安全标志或安全警示信号等，一处不符合扣 0.3 分。</p> <p>木材仓库的储存：</p> <p>1. 查仓库定置图，无图扣 3 分。2. 现场核查，一处与定置图不相符扣 0.2 分。3. 现场核查，一处堆垛不符合扣 0.5 分。一处堆垛间距离或高度不符合扣 0.5 分。一处木制品未分垛存放或超高扣 0.3 分。4. 现场核查，一处存有易燃物资扣 2 分，一处通风不良扣 0.5 分。5. 现场核查，安全标志或安全警示信号等，一处不符合扣 0.5 分。</p> <p>149</p>	机修厂无专用仓库，现场材料为临时堆放，此项不涉及。	-

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	3.5 作 业 场 所 职 业 危 害 因 素 的 管 理 和 监 测	1 企业应定期对作业场所的职业危害因素进行识别，确定其监测代表点，并建立定点台帐。	2	1. 查规章制度、监测代表点台帐或相关资料，未定点或无台帐扣全分。 2. 现场核查，一个点未识别或与台帐不相符扣 1 分。	无职业危害监测代表点台账，扣全分。	0
		2 企业应按规定进行职业危害项目申报，其主要内容为：用人单位的基本情况；工作场所职业危害因素种类、浓度或强度；产生职业危害因素的生产技术、工艺和材料；职业危害防护设施，应急救援设施。	1	1. 查申报资料，未申报扣全分；一项内容不合格扣 0.5 分。 2. 查变更申报资料，未变更申报扣全分；一项内容不合格扣 0.5 分。	无申报资料。	0
		3 存在职业危害因素的企业应当设有专人负责作业场所职业危害因素日常监测，保证监测系统处于正常工作状态。监测的结果应当及时向从业人员公布。	2	1. 查规章制度、监测台帐，未监测或无监测台帐扣全分；一次未按制度规定进行监测扣 0.5 分。 2. 查监测记录，一次监测方法不合格扣 0.5 分。 3. 现场核查，一次监测结果未公布扣 0.5 分。	无监测台账扣 2 分。	0
		4 存在职业危害的企业应当委托具有相应资质的技术服务机构，每年至少应进行一次职业危害因素监测，每三年至少应进行一次职业危害现状评价。定期监测、评价结果应当存入本单位的职业危害防治档案，向从业人员公布，并向所在地安全生产监督管理部门报告。	2	查监测结果和现状评价报告，无相关资料或机构无资质扣全分。	无相关资料。	0
		5 职业危害因素监测达标率应为 80%	18	目标值为 80%，少于 80%，每下降 1%扣 1.5 分。查监测结果（含自检）和现状评价报告。	无职业健康监测相关资料。	0
	3.6 职 业 健 康 监 护	1 企业应定期对接触职业危害因素人员进行识别，为其建立健康档案，并按照规定的期限妥善保存。从业人员离开企业时，企业应当如实、无偿提供健康档案，并在所提供的复印件上签章。	5	1. 查规章制度、接触职业危害因素人员台帐或相关资料，无台帐扣全分。 2. 现场核查，一个作业点的从业人员与台帐不相符扣 0.5 分。 3. 查个人职业健康监护档案，无档案扣全分，一处档案内容不合格扣 0.5 分。	未建立有职业卫生危害因素人员台账及相关资料。扣 5 分。	0

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		2 企业应对接触职业危害因素人员进行上岗前、在岗期间和离岗的职业健康检查，并应符合下列要求：所有接触职业危害因素人员均进行了职业健康检查；职业健康检查的项目和周期应符合相关法规要求；对遭受或可能遭受急性职业病危害的人员均得到及时健康检查和医学观察。	6	1. 对照接触职业危害因素人员台帐查体检台帐，缺少一人次扣 1 分。 2. 查个人职业健康监护档案中体检项目，一人缺少一个项目扣 0.2 分。 3. 现场核查，急性职业病危害的人员未及时检查和医学观察，一人次扣 1 分。	组织了接触职业危害的岗位人员进行了职业健康体检。未发现职业病患者。	6
		3 企业不得安排有职业禁忌的员工从事其所禁忌的作业；不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业；不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。	4	1. 对照个人职业健康监护档案，结合现场核查，有职业禁忌的员工从事其所禁忌的作业，一人扣 2 分。 2. 现场核查，未成年工从事接触职业病危害作业，一人扣 3 分。 3. 现场核查，孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业，一人扣 2 分。	未发现职业禁忌的员工从事其所禁忌的作业。	4
		4 企业应建立职业卫生档案，并定期进行更新。职业健康监护档案应当包括下列内容：从业人员职业史、既往史和职业危害接触史；相应作业场所职业危害因素监测结果；职业健康检查结果及处理情况；职业病诊疗等从业人员的健康资料。	5	查职业卫生档案，无档案扣全分，一处内容不合格扣 0.5 分。	未建立有职业卫生档案。扣 5 分。	0
	3.7 职业危害	1 企业开展了五项职业危害分级，并建立分级台帐。	2	1. 查分级过程资料，无资料扣全分，缺少一种扣 1 分。 2. 现场核查，一处作业地点与其分级不符合扣 0.2 分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0
		2 接触三、四级毒物危害人员比率小于 1%；分级方法符合 GB 12331 的相关规定。	3	1. 目标值小于 1%，接触三、四级毒物危害人员比率每增加 0.5%扣 1 分。 2. 按 GB 12331 确定接触人数，计算接触比率，方法不相符扣全分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0
		3 接触Ⅱ级粉尘危害程度作业人员比率小于 5%；分级方法符合 GB/T 5817 的相关规定。	3	1. 目标值小于 5%，接触Ⅱ级粉尘危害程度作业人员比率每增加 1%扣 1 分。 2. 按 GB/T 5817 确定接触人数，计算接触比率，方法不相符扣全分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
		4 接触Ⅳ级高温作业人员比率小于 5%； 分级方法符合 GB/T 4200 的相关规定。	2	1. 目标值小于 5%，接触Ⅳ级高温作业人员比率每增加 1%扣 1 分。 2. 按 GB/T 4200 确定接触人数，计算接触比率，方法不相符扣全分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0
		5 接触Ⅳ级体力劳动强度作业人员比率小于 1%；分级方法符合 GBZ 2.2 和 GBZ 1 的相关规定。	2	1. 目标值小于 1%，接触Ⅳ级体力劳动强度作业人员比率每增加 0.5%扣 0.5 分。 2. 按 GBZ 1 和 GBZ 2.2 确定接触人数，计算接触比率，方法不相符扣全分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0
		6 接触Ⅳ级噪声作业人员比率小于 5%； 分级方法符合 LD 80 的相关规定。	3	1. 目标值小于 1%，接触Ⅳ级噪声作业人员比率每增加 0.5%扣 0.5 分。 2. 按 LD 80 确定接触人数，计算接触比率，方法不相符扣全分。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	0
	3.8 群众 监督 和 告 知	1 企业应定期向工会通报职业危害控制情况，听取从业人员及其代表的意见，改进企业的职业健康相关工作。	3	1. 查各种活动记录，未活动或无记录扣全分。 2. 现场交流和调查，一作业区域（工段、班组）未开展活动扣 0.5 分。 3. 现场交流和调查，对从业人员的意见和建议未及时处理，涉及一个方面的问题扣 2 分（综合调查和分析）。	未定期向工会通报情况，听取从业人员及其代表的意见，改进企业的职业健康相关工作记录。扣 3 分。	0
		2 企业与从业人员签订（或变更）劳动合同时，应将其工作过程中可能产生的职业危害及其后果、职业危害防护措施和待遇等如实告知从业人员，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或欺骗。	3	1. 查劳动合同，一人未写明扣 1 分。 2. 现场交流和调查，一人不熟悉本岗位职业危害、防护措施等扣 0.5 分。	与从业人员签订劳动合同时，将工作过程中可能产生的职业危害及其后果、职业危害防护措施和待遇等如实告知从业人员，并在劳动合同中写明。	3
		3 应根据其职业危害因素的污染情况，在醒目位置设置公告栏，公布有关职业危害防治的规章制度、操作规程、事故应急处理措施和职业危害因素监测结果。 对产生严重职业危害的作业岗位，应当具有中文说明书。并在醒目位置设置警示标识和中文警示说明。	4	1. 现场核查，全厂无职业危害因素公告栏扣全分，公告内容中缺少一种扣 1 分。 2. 现场核查，严重职业危害作业岗位无警示标识和中文警示说明，一处不符合扣 1 分。	建立有职业卫生公布栏，严重职业危害作业岗位有警示标识。	4

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	实际 得分
	3.9 职 业 病 管 理	1 企业应设置职业病患者管理机构，配备人员，负责本单位的职业病防治工作；并建立和保存台帐。	3	1. 查企业机构编制，无管理机构和编制扣全分。 2. 现场核查，管理人员的能力或工作时间满足不了管理要求，一人扣 1 分。 3. 查职业病台帐，无台帐扣全分，一处不符合扣 1 分。	设置有职业病患者管理机构，成员为何光忠、杨仲华。管理人员能胜任该职能。	3
		2 企业应安排从业人员（或疑似职业病人）进行职业病的诊断、鉴定，并如实提供职业病诊断、鉴定所需要的资料。	3	1. 查职业病台帐，职业病鉴定机构无资质扣全分。 2. 现场交流和调查，一人未安排职业病检查或不提供诊断证据扣 2 分。	无定期职业健康体检报告。扣 3 分。	0
		3 企业对在职业健康检查中发现有与所从事职业相关的职业病人（含疑似职业病人）应当调离原工作岗位，并妥善安置。	4	1. 查职业卫生档案和工作调动通知，职业病人（含疑似职业病人且不适应本岗位）未调离，一人扣 2 分。 2. 现场交流和调查，一人未妥善安排或享受相应待遇扣全分。	无职业病患者，故不涉及评分。	-
小计			170	得分小计		101.7
评审人员			龙安长			

附录 B 扣分点及原因说明汇总表

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分分值
1. 基础 管理考 评	1.1 目标管理	1. 安全承诺 企业应依据法律、法规和其他要求，结合企业发展的实际，制定明确的、公开的、文件化的安全承诺	无安全承诺书，无主要负责人签发，扣 3 分。	3
		2. 中长期发展规划 企业应根据安全承诺，制订职业安全健康的中长期发展规划。	未制定企业安全健康的中长期发展规划，扣 2 分。	2
		4. 保障措施 企业应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施计划确保目标的完成。并定期对目标和安全技术措施计划的实施情况进行检查、考核或修订。	无保障措施，全扣分。	2
		5. 安全资金投入 企业应确保实现安全技术措施计划和具备安全生产条件的资金投入，并列入企业资金使用计划。	现场检查企业制定有资金投入计划，无实施精度、条件评估、责任单位等，此项不得分	4
		6. 安全文化建设 企业应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施计划确保目标的完成。并定期对目标和安全技术措施计划的实施情况进行检查、考核或修订。企业应建立目标，采取多种形式逐步形成全体从业人员所认同、共同遵守、带有本单位特点的企业安全文化。	未制定有相关的安全文化建设计划，扣全分。	1
	1.2 危险源管理	5. 危险源评审、更新和告知 企业应定期对危险源辨识与风险评价和确定的控制措施进行评审和更新，保存记录，并建立危险源、重大危险源档案。企业应将危险源、重大危险源及其控制措施告知相关人员（包括受其影响的相关方）。	未对危险源进行评审，全扣分。	2
	1.3 安全生产责任制	4. 工会维权 企业应确保工会依法履行安全生产监督职能，收集、解决及反馈从业人员关注的安全事项。	无工会会议记录和相关报告，扣全分。	2
	1.4 安全生产规章制度或企业标准	1. 法律法规与其他要求的收集和传达 企业应建立有效途径，及时获取适用于其生产经营活动的职业安全健康法律法规与其他要求，建立档案，并传达到相关岗位的从业人员中。	无法规标准清单，全扣分。	4
		5. 规章制度的评审、修订或更新 应定期对安全生产规章制度或企业标准进行评审，必要时予以修订或更新，并保存评审记录。	未对规章制度进行评审，扣 2 分。	2

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
	1.5 安全技术操作规程	4. 批准、评审和修订 岗位安全技术操作规程或工艺安全作业指导书应经授权人批准，并定期进行评审或修订。	岗位安全操作规程已授人批准，但未定期评审。扣1分。	1
	1.6 机构与人员	2. 安全生产管理机构 企业应按照法律法规的相关要求，并结合其生产特点设置安全生产管理机构，确保安全生产管理机构独立履行安全生产的监督管理职责。	涉及安全的考核有两处无安全机构签字，扣1分。	1
		4. 工会劳动保护监督检查委员会（小组） 企业工会应设立工会劳动保护监督检查委员会（或工会劳动保护监督检查小组），依法维护从业人员的合法权益。	未成立工会劳动保护监督检查委员会，扣全分。	2
	1.7 职业安全健康培训	1. 编制培训计划 企业应识别、分析培训需求，制订培训计划，编制培训大纲。	无编制计划，扣全分。	3
		2. 职业安全健康培训的实施企业应按培训计划实施有效的培训。	未引进新员工； 企业负责人、安全管理人员已经过期，但企业已经安全安排相应人员办理新证，扣3分； 安全管理人员已通过培训，并经过考核取得相应证件上岗； 班组人员经过培训，； 无转岗员工； 无“四新”项目；	3
		3. 培训评估和档案 企业的职业安全健康培训内容应满足相关法规和能力的需求，应对培训效果进行评估，要保存所有培训纪录，并建立培训档案。	未对效果进行评估，扣5分。	5
	1.8 建设项目的安全和职业健康“三同时”管理	1. 可行性研究阶段 企业在进行项目可行性研究时，应依据现行法规标准对安全生产条件进行专门认证，并委托有相应资质的机构编制安全预评价报告，可能产生职业危害的项目，应委托有相应资质的机构编制职业危害预评价报告；在项目初步设计阶段，应编制安全专篇和职业危害防治专篇。应通过企业安全生产管理部门审查合格，并按有关规定进行申报、审批或备案。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	3
		2. 设计阶段 设计单位和相关部门应严格依据可行性研究、安全预评价和职业危害预评价的要求进行安全设施和职业危害防护设施的同步设计。企业安全生产管理部门进行评估和	该机修厂成立时间为2017年，无相关设计资料，扣3分。	2

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		审核。		
		3. 施工阶段 企业应对项目的安全设施和职业健康防护设施的实施过程进行监控，督促施工、监理和设备及材料采购供应等单位严格依据设计文件组织实施。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	2
		4. 验收阶段 企业在进行项目验收前，应对相关的安全特性和职业危害因素进行监测和检验，并按照有关规定对安全和职业危害防护设施进行专项验收。	该机修厂成立时间为2017年，无相关报告资料，扣3分。	3
		5. 安全卫生设施投资概算 安全设施和职业危害防护设施的投资应纳入建设项目概算。	该机修厂成立时间为2017年，无建设项目概算资料资料，扣3分。	2
	1.9 相关方安全管理	1. 供应商和承包商的安全管理 企业应确定具有资质的供应商和承包商，在其商务活动中签订并保存安全协议，明确双方安全责任 and 安全管理要求。企业应对供应商和承包商在其现场的活动进行监督管理。	无供应商清单，扣全分。	4
	1.10 班组安全管理	1. 管理归口部门 企业应建立安全生产标准班组记录台帐，并明确班组安全管理的归口部门。	无台账，全扣分。	1
		2.4 安全活动 每月至少开展两次安全活动。	每个月未开展安全活动，扣2分。	2
		3. 班组验收和考核 企业应定期对安全生产标准班组进行验收和考核，并保存验收和考核记录。	企业未定期对安全生产标准班组进行验收和考核，并未保存验收和考核记录，扣全分。	1
	1.11 劳动防护用品管理	1. 需求计划和发放标准 企业应通过危险源辨识及其风险评价，确定劳动防护用品的需求计划和发放标准，发放标准应满足岗位风险控制要求和法规、标准要求。	无需求计划和发放标准，扣全分。	3
		3. 使用和佩戴 企业应按照发放标准为从业人员提供劳动防护用品，并确保从业人员正确使用和穿戴劳动防护用品。	现场检查车间内女工长发未盘入工作帽内，车床操作工佩戴手套操作，砂轮机作业人员正对砂轮机工作，扣3分。	3
	1.12 应急管理	1. 确定应急响应目标 企业应根据危险源辨识和风险评价结果，并考虑法律法规与其他要求，确定潜在紧急情况和应急响应目标。	无确定的应急响应目标，扣全分。	2
		2. 应急预案的编制、评审或论证、发放	企业已按照《生产经营	0.9

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		企业应针对确定的潜在紧急情况和应急响应目标，建立应急响应体系，编制安全生产事故应急预案。	单位生产安全事故应急预案编制导则》的要求编写，有应急预案体系，有应急预案论证记录，现场抽查，有 3 个人次不清楚应急预案的相关内容，扣 0.9 分。	
		4. 应急响应 企业应对实际的紧急情况作出响应，确保能及时启动应急预案，防止和减少相关的不良后果。	企业未按照应急预案要求进行响应，扣全分。企业应加强应急预案演练。	2
		5. 应急预案的演习、评审或更新 企业应定期对应急预案进行演习，可行时使有关相关方适当地参与。	已进行应急演练，但是演练记录保存不完全，扣全分。	2
	1.13 安全检查	2. 实施安全检查 安全检查应包括日常检查、定期检查、专业检查和综合检查；各类安全检查应制定安全检查表，并根据变化情况，及时更新检查内容和方法。所有安全检查均应保持记录。	无定期检查表、专业检查表、综合检查表，扣全分。	5
		3. 查出问题和隐患的整改 企业应确保对安全检查和排查事故隐患中所发现的问题和事故隐患及时采取相应的纠正措施和预防措施，并跟踪验证纠正措施和预防措施的实际效果；对于重大事故隐患应制订治理方案。	隐患未登记，扣全分。	3
2 基础设施安全条件	2.1 金属切削机床	1. 防护罩、盖、栏应完备可靠，其安全距离、刚度、强度及稳定性应符合 GB/T 8196、GB 23821 的相关规定。	防护罩、盖、栏已完备可靠，安全距离、刚度、强度符合相关要求。各种防止夹具的装置完好。行程限位装置、过载保护装置等均完好；操作手柄、显示屏。有 1 台未设置 PE 接地装置。有 1 台磨削机床的 0.8m 内具有障碍物。已采用安全电压，电路未发现老化部位。 金属切削机床一共有 30 台，抽查台数有 10 台，不合格台数有 2 台。	10.4
		2. 各种防止夹具、卡具和刀具松动或脱落的装置应完好、有效。		
		3. 各类行程限位装置、过载保护装置、电气与机械联锁装置、紧急制动装置、声光报警装置、自动保护装置应完好、可靠；操作手柄、显示屏和指示仪表应灵敏、准确；附属装置应齐全。		
		4. PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。		
		5. 局部照明或移动照明必须采用安全电压，线路无老化，绝缘无破损。		
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；电器箱、柜与线路应符合本标准 2.38.4 的规定，周边 0.8m 范围内无障碍物，柜门开启应灵活。		
		7 设备上未加防护罩的旋转部位的楔、销、键不应突出表面 3mm，且无毛刺或棱角。		
		8 每台设备应配备清除切屑的专用工具。		
		9 钻床、磨床、车床、插床、电火花加工机床、锯床、加工中心等还应符合相关规定		

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
			实得分=26-2/10×0.78 ×100=10.4	
	2.27 工业气瓶	<p>1 检验周期应符合：盛装腐蚀性气体的气瓶应每二年检验一次；盛装一般气体的气瓶应每三年检验一次；盛装惰性气体的气瓶应每五年检验一次；低温绝热气瓶应每三年检验一次。</p> <p>2 气瓶本体：瓶体漆色、字样应清晰，且符合 GB 7144 的规定；瓶体外观应无缺陷，无机械性损伤，无严重腐蚀、灼痕；瓶帽、瓶阀、防震圈、爆破片、易熔合金塞等安全附件应齐全、完好。</p> <p>3 气瓶储存：气瓶应储存于专用库房内，并有足够的自然通风或机械通风；存放可燃气体气瓶和助燃气体气瓶的库房耐火等级应不低于二级，其门窗的开向以及电器线路应符合防爆要求；库房外应设置禁火标志；消防器材的配备应符合 GB 50140 的规定；可燃气体气瓶和助燃气体气瓶不允许同库存放；空、实瓶应分开存放，在用气瓶和备用气瓶应分开存放，并设置防倾倒措施；应采取隔热、防晒、防火等措施。</p> <p>4 气瓶使用：溶解气体气瓶不允许卧放使用；气瓶内气体不得耗尽，应留有不小于 0.05Mpa 的余压；工作现场的气瓶，同一地点存放量不得超过 20 瓶；超过 20 瓶则应建二级气瓶库；气瓶不得靠近热源；可燃气体、助燃气体气瓶与明火间距应大于 5m；不得采用超过 40℃ 的热源对气瓶加热；气瓶减压器的压力表应定期校验，乙炔瓶工作时应安装回火防止器。</p>	该机修厂最大存储工业气瓶数量为氧气、乙炔各 20 瓶，气瓶资料不全此项不得分。	16
	2.35 变配电系统	<p>1 资料应符合如下规定：“六图”：高低压变配电系统一次原理图、高低压变配电系统二次展开图（包括继电保护）、高低压变配电站（所）设备布局及其安装图、厂区供电系统包括主干 PE 或 PEN 线平面布置图（包括接地系统或装置布局）、各车间或独立单元供电系统图、地下隐蔽工程图；四单”：主要电气设备（包括继电保护）电缆线路、安全用具及防护用品电气试验合格报告单、电气设备出厂检验合格报告单或安装交接性试验报告单、接地装置监测（检测）数据报告单、电气系统年度自主改善或评审报告单；“二票”：变配电站工作票、操作票；“八制”：交接班制、巡视检查制、缺陷管理制、安全操作制、门禁制、电气相关方管理制；电气设备设施工具安全运行管理制、应急预案；其他应提供的基础技术与管理信息资料（包括综合自动控制系统）。</p> <p>4 高低压配电装置、电容器：</p> <p>4.1 配电装置的布置应符合如下要求：裸露的带电体上方不应敷设照明线路、动力线路、信号线路或其他管线；屏前通道上方裸导电体距地面高度低于 2.5m、屏后低于 2.3m 时应设置遮护物，其他有危险电位的裸带电体应设置遮护；室内所设置的遮护物或外罩的防护等级应按要求选择，但至少不应低于 GB 4208 的 IP2X 级，低</p>	<p>变配电系统由园区管理并且进行分配，企业无法提供相应资料，无相应配电票证，无应急预案，扣 10 分。</p> <p>1、安全用具及防护用品检验资料不完善。扣 2 分。</p> <p>2、设置的警示牌不完善。扣 2 分。</p>	15

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		<p>压裸带电体与遮护物净距应大于 100mm，板状屏护应大于 50mm，且安装牢固、可靠。当采用遮护物和外罩有困难时，可采用阻挡物进行保护。</p> <p>4.2 所有瓷瓶、套管、绝缘子应清洁无裂纹，安装牢固；母排应清洁整齐，间距合格；相序包括 N 排、PE 排标识应明显，漆色无变色或变焦现象；接点连接应良好，无烧损痕迹。</p> <p>4.3 各类电缆及高（低）压进线、出线敷设除满足设计规定还应符合如下要求：电缆绝缘应可靠，接头（包括 PE 线）牢固，整齐清洁，电缆沟内干燥无杂物；高低压电力电缆、强电、弱电控制电缆应按顺序分层配置，并保持安全间距；电缆敷设时，弯曲部位应满足如下要求：无铅包和钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆、控制电缆最小允许弯曲半径为 10 倍的电缆外径；有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 20 倍的电缆外径；交联聚乙烯绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 15 倍的电缆外径。</p> <p>4.4 断路器应在额定参数下可靠地接通、分断和保护装置。并符合：断路器灭弧介质绝缘应可靠，无泄漏和变色，定期维护保养和试验应合格；高压开关成套装置刀闸接触应良好，联锁保护装置可靠；当采用屋内气体绝缘金属封闭开关设备的配电装置，在低位区应配置 SF6 泄漏报警仪及事故底部排风装置。4.5 操动机构应能可靠地分合电路，合闸到位，脱扣装</p>	<p>3、断路器定期维护保养和试验的记录资料不全。扣 1 分。</p>	
	2.36 固定电气线路	<p>1 系统布线</p> <p>1.1 系统布线的选择、敷设应避免环境因素及各种机械应力等外部作用而带来的损害；安全净距应符合 GB 50054 的相关规定；电缆线路应符合 GB 50168、GB 50217 的相关规定。</p> <p>1.2 裸导体线路室内敷设不应与起重机滑线设在同侧。</p> <p>1.3 直埋敷设的电缆严禁位于地下管道的正上方或正下方。</p> <p>1.4 金属线槽内电线或电缆的总截面（包括外护层）不应超过线槽截面的 20%，载流导体不宜超过 30 根。电缆桥架总截面积与托盘内横截面积的比值，电力电缆不应大于 40%。控制和信号线路或电缆的总截面不应超过 50%。在有严重腐蚀的场所不宜采用金属线槽布线；电缆桥架水平敷设时，距地面高度不应低于 2.5m，跨越通道应大于 6m；垂直敷设时，距地面高度不应低于 1.8m，且不宜敷设在腐蚀性气体管道和热力管道的上方及腐蚀性液体管道的下方。当不能满足上述要求时，应采取防腐、隔热措施；钢制电缆桥架和金属线槽直线段长度超过 30m（铝合金或玻璃钢桥架超过 15m）或跨越建筑物变形缝处宜设置伸缩节或补偿装置；所有线槽或桥架 PE 连接可靠。1.5 埋地敷设的电线管应采用大于 2.5mm 的厚壁钢管；电线管口端应无毛刺和尖锐棱角，管口应加装软套；绝缘导线穿管敷设时，导管内导线的总面积应小于管子截面积的 40%。正常场所不得采用塑料管埋地布线。</p>	<p>查线路台账，抽查机修车间线路 4 条。现场检查精加工车间有 1 条线路不符合左侧要求，其余线路符合左侧要求，1 条线路不符合左侧要求。</p> <p>得分 = $5 - 1/4 \times 0.15 \times 100 = 0.25$</p>	5.75

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		1.6 易受外部影响着火的电缆密集场所或可能蔓延着火而酿成严重事故的场所，配电线路应设有防火阻燃及监测报警措施。		
	2.37 临时 低压电气 线路	1 临时低压电气线路应履行审批手续，并符合如下规定：审批单应有申请项目单位、内容、安全技术措施、用电负责人、施工人员，以及审批部门及监检负责人，装设地点与装拆日期等内容；并经审批后方可安装；临时低压电气线路期限宜为 15 天，如需要延长应办理延期手续；当预期超过三个月的临时低压电气线路，应按固定线路方式进行设置；相关方临时用电工程，用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50KW 及以上者，由其编制用电设计方案；经审批、安装后每月应不少于一次进行现场检查和确认；使用现场应设有临时用电危险警示牌，配置符合安全规范的移动式电源箱或在指定的配电箱、柜、板上供电。	查临时线路审批单，现场进行随机抽查，共检查 5 张，企业无相关记录，此项扣全分。	6
	2.39 电 网接地系 统	1 系统整体结构 1.1 低压配电系统应采用 TN-S 系统，确有困难时，可采用 TN-C-S 系统。当电子信息系统设备采用 TN 系统供电时，必须是 TN-S 系统接地形式。同一电源供电的低压系统，不应同时采用 TN 系统，TT 系统或 IT 系统。 1.2 系统的工作接地，主干保护导体（主干 PE 或 PEN 线），电气设备保护线（PE 线），接地故障速断保护装置，线路场所的保护性接地网（等电位联结及重复接地）应同时完好、可靠、纵深防护有效。	接地网（接地装置）未统一编号，未设置接地标识牌，未注明编号、检测数据、有效日期，不得分。	15
	2.40 雷电 防护系统	1 安全设计与验算 1.1 雷电防护应根据现状进行防雷分类，防雷设计、验算、布局、隔离等应符合 GB 50057 的相关规定。 1.2 雷电防护应避免盲区，被保护范围至少应满足被保护物的保护高度和保护半径的要求或浪涌保护要求。当防雷装置与其他设施和建筑物内人员无法隔离或者电子信息系统所采取的保护措施还不能满足时，装有防雷装置的建筑物，应采取等电位联结。	未见防雷检测报告，扣 12 分。	12
	2.43 移 动电气设 备	1 选用 1.1 火灾爆炸场所不应采用移动式电气设备，当不可避免时，必须符合防火、防爆要求。 1.2 粉尘、潮湿、飞溅物场所应采用防护式结构。 2 应有相应制度，开展定期检测工作，其中设备的绝缘电阻值一般不小于 $1M\Omega$ ，使用前和在用期间每半年应定期检测绝缘电阻值，并保存记录。移动式电器控制调试柜箱应符合本标准 2.38 的相关规定。定检合格应有明显标识。	缺少定期检测的资料及检测合格标识，不得分。	10

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		3 电源线敷设长度不得超过 6m，中间不允许有接头，且无破损；易受机械损伤的地方应穿管保护，并不得跨越通道。电源线与设备的温升应符合安全要求。		
3 作业 环境与 职业健 康	3.1 厂区 环境考评 检查	2 厂区道路 2.1 人流、物流道路应分开布置，且有明显的人、车分隔线。 2.2 主干道、单向道及人行道宽度均应符合 GBJ 22 的相关规定，且主干道为环形，单向道在尽头应设置回车场。 2.3 路基应牢固，路面应平坦。 2.4 排水管网应畅通，路面无积水、无积油。 2.5 门口、危险路段应设有限速标牌和警示标牌，交通视线盲区应设置反光镜。 2.6 铁路与道路平交道口，应设置警示灯、警示标志、路段标线或者安全防护设施。	人流、货流道路未分开。扣 0.3 分； 排水管网畅通，路面 无积水、无积油。 厂区道路无明显的人、 车分隔线，扣 0.3 分。	0.6
		5 消防设施 5.1 明显位置设有应急疏散图，疏散通道和区域应符合应急响应的需要。 5.2 室外消火栓的间距应小于 120.0m，保护半径应小于 150.0m。且有明显标志， 周边 1 米范围内无障碍物。 5.3 消防水池、消防砂池、灭火器等应配置齐全，且有效。 5.4 消防设施、重要防火部位均设有明显的消防安全标志，且符合 GB 13495 的相关规定。	无应急疏散图、应急物 资分布图，扣 4 分，消防器 材配备每处应配置 2 只~5 只，扣 1 分。	5
	3.2 工业 建筑	1 企业应根据各建筑物的使用特点和火灾危险性，确定其耐火等级。各类建筑物的竣工资料（含后续补充的）应齐全，耐火等级的评定资料应完整。	无消防部门的耐火等级 鉴定资料，扣 0.5 分。	0.5
	3.3 车间 环境	2 车间通道 2.1 车行道宽度应大于 3.5m，专供叉车通行的单行道应大于 2m。人行安全通道宽度宜大于 0.8m，分隔线应清晰、准确。 2.2 车行道、人行道上方的悬挂物应牢固可靠；当人行道上上方有移动物体时，应设置安全防护网。当人行道的边缘至准轨铁路中心线的距离小于 3.75m 时，或处于危险地段的人行道，应设置防护栏杆，并有警示标识。 2.3 路面应平坦，无积油、无积水、无绊脚物。 2.4 排水管网畅通。 2.5 主干道及人行安全通道无占道物品。	车流通道均有 3.5m， 人行安全通道宽度大于 0.8m，人车分割线不清晰， 扣 0.2 分。 车行通道、人行通道 上方未悬挂物品。 路面无积水和绊脚 物。 排水管网畅通。 主干道及人行安全通 道有临时堆放杂物现象， 扣 1 分。	1.2
		7 消防和应急物资 7.1 应在明显位置悬挂应急疏散图，应急疏散通道和区域满足应急响应的需要。 7.2 作业场所灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定，灭火器、室内消火栓	车间无应急疏散图， 扣 2 分。 现车有两处灭火器周	2

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分值
		等消防器材摆放合理，标识明显，周边 1m 范围内无障碍物，且在有效期内。 7.3 消防重点车间或部位应按照规定设置自动报警灭火装置，该装置应灵敏、可靠。 7.4 可能产生急性职业损伤的作业场所应配置现场急救物资和用品。	边有堵塞现象，扣 1 分。	
		8 职业危害因素 8.1 产生职业危害的作业场所应设有与其相适应的防护设施和控制措施，并完好、有效。 8.2 职业危害因素的强度或浓度应符合 GBZ 2.1、GBZ 2.2 的规定限值。 8.3 根据车间的卫生特征，浴室、更/存衣室、盥洗室的设置应符合 GBZ 1 的相关规定。 8.4 辐射装置、工业探伤等使用强辐射源的工作场所均设置安全联锁和超剂量报警装置，且完好、可靠。	车间职业危害因素和接触人员无台帐或资料。	4
	3.5 作业场所职业危害因素的管理和监测	1 企业应定期对作业场所的职业危害因素进行识别，确定其监测代表点，并建立定点台帐。	无职业危害监测代表点台账，扣全分。	2
		2 企业应按规定进行职业危害项目申报，其主要内容为：用人单位的基本情况；工作场所职业危害因素种类、浓度或强度；产生职业危害因素的生产技术、工艺和材料；职业危害防护设施，应急救援设施。	无申报资料。	1
		3 存在职业危害因素的企业应当设有专人负责作业场所职业危害因素日常监测，保证监测系统处于正常工作状态。监测的结果应当及时向从业人员公布。	无监测台账扣 2 分。	2
		4 存在职业危害的企业应当委托具有相应资质的技术服务机构，每年至少应进行一次职业危害因素监测，每三年至少应进行一次职业危害现状评价。定期监测、评价结果应当存入本单位的职业危害防治档案，向从业人员公布，并向所在地安全生产监督管理部门报告。	无相关资料。	2
	3.6 职业健康监护	1 企业应定期对接触职业危害因素人员进行识别，为其建立健康档案，并按照规定的期限妥善保存。从业人员离开企业时，企业应当如实、无偿提供健康档案，并在所提供的复印件上签章。	未建立有职业卫生危害因素人员台账及相关资料。扣 5 分。	5
		4 企业应建立职业卫生档案，并定期进行更新。职业健康监护档案应当包括下列内容：从业人员职业史、既往史和职业危害接触史；相应作业场所职业危害因素监测结果；职业健康检查结果及处理情况；职业病诊疗等从业人员的健康资料。	未建立有职业卫生档案。扣 5 分。	5
	3.7 职业危害	1 企业开展了五项职业危害分级，并建立分级台帐。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	2
		2 接触三、四级毒物危害人员比率小于 1%；分级方法符合 GB 12331 的相关规定。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	3
		3 接触Ⅱ级粉尘危害程度作业人员比率小于 5%；分级方法符合 GB/T 5817 的相关规定。	无职业危害分级资料及	3

考评 类目	考评项目	考评内容	扣分说明	扣分分值
			分级台帐，不得分。	
		4 接触Ⅳ级高温作业人员比率小于 5%；分级方法符合 GB/T 4200 的相关规定。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	2
		5 接触Ⅳ级体力劳动强度作业人员比率小于 1%；分级方法符合 GBZ 2.2 和 GBZ 1 的相关规定。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	2
		6 接触Ⅳ级噪声作业人员比率小于 5%；分级方法符合 LD 80 的相关规定。	无职业危害分级资料及分级台帐，不得分。	3
	3.8 群众 监督和告 知	1 企业应定期向工会通报职业危害控制情况，听取从业人员及其代表的意见，改进企业的职业健康相关工作。	未定期向工会通报情况，听取从业人员及其代表的意见，改进企业的职业健康相关工作记录。扣 3 分。	3
	3.9 职业 病管理	2 企业应安排从业人员（或疑似职业病人）进行职业病的诊断、鉴定，并如实提供职业病诊断、鉴定所需要的资料。	无定期职业健康体检报告。扣 3 分。	3

附录 C 不涉及项（空项）汇总表

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	不涉及分
1. 基础管理考评	1.9 相关方安全管理	2. 发包或出租的安全管理 企业将生产经营项目、场所、设备进行发包或出租时，必须严格审查承包（承租）方的资质和安全生产技术条件，作业现场应有可靠的安全防范措施，签订并保存安全协议。	3	1. 查发包或出租合同及安全协议，缺少一个单位扣 2 分。 2. 现场核查，不具备安全生产条件或相应资质扣全分，一处无安全防范措施或违章行为扣 0.2 分。	无发包或出租，故不涉及评分。	3
		3. 短期、临时从业人员的安全生产管理 企业对在其区域内活动的短期、临时从业人员均应进行安全培训，规定其安全操作规程，告知作业场所的危险源及其控制方法，并进行监督管理。	3	1. 短期、临时从业人员的安全生产扣 0.5 分。 2. 现场核查，一人次违章作业扣 1 分。	无短期、临时从业人员，故不涉及评分。	3
	1.10 班组安全管理	2.5 安全培训 对新员工进厂、转岗和复工、全员等均按照规定进行了安全培训。	2	查培训台帐，“三级”安全培训少一人扣全分；变换工种和复工培训少一人扣全分；全员培训少一人扣 0.5 分；	无新员工、转岗人员，不涉及。	2
	1.14 事故管理	2. 事故控制指标 企业的工伤、火灾、交通等各类事故的实际发生数量应低于其年度计划中的控制指标值。	8	1. 查企业各类事故控制指标，如无控制指标，按《1.1 目标管理考评检查表》扣分。 2. 查各类事故档案，按照总事故频率计算，凡超过控制指标或 $\geq 2.0\%$ ，每超 0.1%扣 1 分。（无控制指标则按照以下指标进行考评：总事故频率 $< 2.0\%$ ，其中重伤率 $< 0.30\%$ ） 3. 重伤率超过控制指标或 $\geq 0.30\%$ ，每人次扣全分。 4. 一年内出现死亡事故，当年不得参与考评。 5. 现场核查，凡发现一人次瞒报事故或“重伤轻报”扣 3 分。	未发生事故，不涉及。	8
		3. 事故的调查和处理 应对各类事故及时报告（最迟不超过一小	3	1. 查事故档案，一起事故原因分析不清、责任人界定不清扣 1 分。	未发生事故，故此不参与	3

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		时），发生事故后应按照“四不放过”的原则进行调查和处理，事故调查应符合相关的国家或地方法律、法规和 GB 6441 和 GB 6442 的相关规定，确保查明事故的原因，调查报告应提出事故的处理意见和防范措施的建		2. 现场核查预防措施，一处未落实扣 1 分。 3. 班组现场核查，一人次未受到教育扣 0.3 分。 4. 核查考核记录，一人次未受到相应处理扣 1 分。	评分。	
		4. 定期对事故、事件进行统计分析 定期应对事故、事件的发生情况进行统计分析，寻找事故、事件发生的规律和趋势，采取相应的对策和预防措施。	2	查定期分析资料，无定期分析资料扣全分，一处对策和预防措施不合理扣 1 分。	未发生事 故，故此不参与 评分。	2
		5. 事故档案 企业应对所有相关文件和资料进行整理，并归档保存。	2	查事故档案，其内容应有：现场图、调查记录、分析会记录、报告书、诊断书、处理决定、防范措施和落实情况的验证记录等内容，一项不符合扣 0.5 分。	未发生事 故，故此不参与 评分。	2
2 基 础设 施安 全条 件						
	2.4 电 梯	1 安全管理和资料应满足相应要求 应注册登记，并按周期进行检验，轿厢内粘贴检验合格证。	12	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 按本标准 2.4.1 查电梯的档案资料。 3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 4、根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无电梯，故 不涉及评分。	12
		2 限速器、安全钳、缓冲器、限位器、报警装置以及门的联锁装置、安全保护装置应完整，且灵敏可靠。				
		3 曳引机应工作正常，油量适当，曳引绳与补偿绳断丝数、腐蚀磨损量、变形量、使用长度和固定状态应符合 GB 7588 的相关规定，制动器应运行可靠。				
		4 轿厢结构牢固可靠、运行平稳，轿门关闭时无撞击，轿厢内应有紧急报警装置和应急				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>照明设施，轿厢门开启灵敏，防夹人的安全装置完好有效，间隙符合要求。</p> <p>5 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。电气部分的绝缘电阻值应符合 GB 7588 的相关规定。</p> <p>6 机房内应通风、屏护良好，且清洁、无杂物；并应配置合适的消防设施，固定照明和电源插座。房门应上锁，通向机房、滑轮间和底坑的通道应畅通，且应有永久性照明。</p> <p>控制柜(屏)的前面和需要检查、修理等人员操作的部件前面应留有不小于 0.6m×0.5m 的空间；曳引机、限速器等旋转部位应安装防护罩。</p> <p>对额定速度不大于 2.5m/s 的电梯，机房内钢丝绳与楼板孔洞每边间隙均应为 20~40mm。对额定速度大于 2.5m/s 的电梯，运行中的钢丝绳与楼板不应有摩擦的可能。通向井道的孔洞四周应筑有高 50mm 以上的台阶。</p> <p>机房中每台电梯应单独装设主电源开关，并有易于识别（应与曳引机和控制柜相对应）的标志。该开关位置应能从机房入口处迅速开启或关闭</p> <p>7 升降机出入门及井巷口的防护栏应与动力回路联锁，且完好、可靠。</p>				
	2.6 木工机械	1. 危险性大、行程较长或行程有特定要求的设备应设置限位装置或联锁开关，并确保其完好、灵敏、可靠。	14	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按本标准 2.5.1 查厂内机动车辆的档案资料。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备</p>	无木工机械，故不涉及评分。	14

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		2. 外露的旋转部位应安装防护罩或盖，并确保其完好、有效，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。 3 紧固件、连接件和锁紧装置应完整、可靠。 4. 锯条接头不应多于 3 个，且无裂纹；砂轮应符合本标准 2. 11 的相关规定。 5. 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2. 39 的相关规定。控制电器应设置防止木尘进入的密闭措施。加工可发性聚苯乙烯泡沫材料时，设备应有防静电装置。 6. 安全防护装置应配置齐全，且安全、可靠。 7. 平刨床的工作台应符合相应要求 8. 跑车带锯机应设置有效的护栏。 9 立刨（铣床）应有防止手进入危险区的送料装置。		4、根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$		
	2.7 注塑机	1. 防护罩、盖、栏的安装应牢固，无明显的锈蚀或变形，且与动力回路联锁。 2. 操作平台结构合理，应无严重脱焊、变形、腐蚀和断开、裂纹等缺陷，并符合本标准 2. 23 的有关规定。 3. 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；电控箱、柜与线路应符合本标准 2. 38.4 的相关规定；控制台各参数显示功能应完好；急停装置、联锁装置、	8	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 查设备档案，以及操作人员的培训记录。 3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 4、根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无工业机器人，故不涉及评分。	8

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>操作按钮应标示清晰、灵敏可靠，并有故障报警装置，任何急停装置动作均应切断所有动力回路；PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。</p> <p>4. 液压及冷却管路应连接可靠，油（水）箱及管路无漏油、漏水，控制系统开关应齐全，动作可靠。</p> <p>5. 模具及其紧固螺栓应齐全，无松动、无裂纹、无变形，且编号清晰。</p> <p>6. 自动取料、落料装置应标识清楚、动作灵敏可靠，机械手活动区域应设置防护栏、屏护，并与动力回路联锁。</p> <p>7. 作业区应有良好的通风，防止有害物质聚集。</p>	8			
	2.8 工业机器人（含机械手）	<p>1. 安全管理和资料应满足相应要求，设备本体、辅助设施及安全防护装置等资料齐全；应确保其编程、操作、维修人员均参加有效的安全培训，并具备相应的工作能力。</p> <p>2. 作业区域应设置警示标志和封闭的防护栏，必备的检修门和开口部位应设置安全销、安全锁和光电保护等安全防护装置。</p> <p>3. 各种行程限位、联锁装置、抗干扰屏蔽及急停装置应灵敏、可靠，任何安全装置动作均切断动力回路；急停装置应符合 GB 16754 的相关规定，并不得自动复位。</p> <p>4. 液压管路或气压管路应连接可靠，无老化</p>				
				<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 查设备档案，以及操作人员的培训记录。</p> <p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4、根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无工业机器人，故不涉及评分。	8

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	2.9 装配线（含部件分装线、焊装线）	或泄露；控制按钮配置齐全、动作准确。 5. 执行机构应定位准确、抓取牢固；自动锁紧装置应灵敏、可靠。 6. PE 线应连接可靠，线径截面及安装方式应符合本标准 2.39 的相关规定。电气线路标识清晰；保护回路应齐全、可靠，且能防止意外或偶然的误操作。 7. 当调整、检查、维修进入危险区域时，设备应具备防止意外启动的功能。				
		1. 输送机械的防护罩（网）应完好，无变形和破损；人行通道上方应装设护网（板）。	1	1. 查装配线及其所属设备台帐，确定抽查装配线数量，考评时，以整条装配线为考评单元，即被抽查的装配线及其所属设备均应检查。 2. 现场核查，条款中所列内容一处不合格扣该条款应得分值。	无装配线，故不涉及评分。	1
		2. 大型部件翻转机构的锁紧、限位装置应牢固可靠；回转区域应有醒目的安全标识和报警装置，周围 1.5m 处应设置防护栏。	1			1
		3. 起重机械的联锁、限位，以及行程限制器、缓冲器等防护装置应齐全、有效；制动器应平稳、可靠；急停按钮应配置齐全、可靠。	2			2
		4. 吊索具应符合本标准 2.3.3 和 2.3.5 的相关规定。	2			2
		5. 控制台、操作工位以及装配线适当距离（不宜超过 20M）间应设置急停装置，且不得自动复位；开线、停线或急停时应有明显的声光报警信号。	1			1
		6. 风动工具应定置摆放，且符合本标准 2.10 的相关规定。	1			1
		7. 一、二类电动工具应配置剩余电流动作保护装置。其本体应符合本标准 2.42 的相关规定。	1			1

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		8. 运转小车应定位准确、夹持牢固；料架（箱、斗）应结构合理、牢固，放置应平稳。	1			1
		9. 人员需要跨越输送线的地段应设置通行过桥，通行过桥的平台、踏板应防滑，其结构应符合本标准 2.23 的相关规定。	1			1
		10. 地沟入口处应设置盖板或防护栏，且完好、无变形；沟内应无障碍物，并应配置应急照明灯，且不允许积水、积油。	1			1
		11. 各种焊接机械防护罩、防火花飞溅设施应齐全、可靠；仪表及按钮应清晰、完好；电气线路应符合本标准 2.36 的相关规定；电焊设备应符合本 1 标准 2.41 的相关规定，且定期检测。	1			1
		12. 焊装作业场所应设置可靠的烟尘防治设施。	1			1
		13. 机械手作业区应为全封闭作业环境，周围设置防护栏，并配置可靠的联锁装置。	1			1
		2. 使用风动工具应配备完好无损的风罩和防护罩，并严禁拆卸。				
		3. 开关和进气阀应灵活可靠，密封良好，并能准确控制正反转和停止，关闭后不允许漏气。				
		4. 各种形式的防松脱装置应完好，可靠。				
		5. 输气管道及软管不应泄漏、老化或腐蚀。				
	2.12 射线探 伤设备 考评检	1 安全管理应符合相关规定，工作许可登记证、定期检测报告、个人辐射量监测检验报告、个人健康档案等资料、记录应齐全、有效；相关工作人员应持有《放射工作人员证》；从事放射工作的人员（操作人员、检修人员、试验人员）进入工业	1.6	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 查射线探伤设备的管理资料和档案；作业人员的持证、个人辐射量监测检验报告、个人健康档案等资料。 3. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，	无射线探伤设备，故不涉及评分。	1.6

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分	
	查表	探伤辐射工作场所时，应佩戴报警式剂量计；建立完善有效的安全防护管理规章制度、事故应急措施和安全操作规程。		剩余分值为该设备的实得分。 4. 凡实得分等于或小于 7 分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分：			
		2 探伤室的门、窗、电缆沟、铅板等防辐射措施完好，X 射线探伤室屏蔽墙外 30cm 处空气比释动能率应小于 2.5 μGy • h-1。控制室应配置监视屏。	1.6				1.6
		3 各种报警、信号、通讯及警示标志应完好、灵敏、准确、及时；照射室的闭锁或门机联锁装置应可靠。	0.8				0.8
		4 PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	1.6				1.6
		5 被检测物应放置牢固，且不影响探伤设备的运行、操作。	0.8				0.8
		6 移动式或携带式 X 射线装置，控制器与 X 射线管头或高压发生器的连接电缆不得短于 20m；并应将作业时被检物体周围的空气比释动能率大于 15 μGy • h-1 的范围内划定为控制区，工作人员应在控制区边界外作业，所有人员严禁进入控制区内。	1.6				1.6
	2.14 锻压机 械	1 锤头部件：锤头安装应坚固，无松动，凡使用销、楔处不得设有垫片；固定用的销、楔应无松动，且突出部分应小于 15mm；锤缸的顶部应设有可靠的锤杆缓冲装置；锤头应无裂纹、无破损；螺旋传动机应设置可靠的缓冲装置。	12	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无锻压机械，故不涉及评分。	12	
		2 砧座应位于基础的中心，上、下砧应对正，其平行度应小于 1/300；使用销、楔处不得设有垫片。					
		3 操纵机构：操纵手柄、踏杆、按钮、制动器手（脚）柄（杆）应灵活、完好；制动器应可靠；应设有防止设备意外误动作的装置；踏杆上应设有防护罩；按钮应标识清晰、动作准确。					

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		4 运动部件：电动机的连接部位不得松动；摩擦盘、飞轮、导轨压条等部位的紧固件不得松动，且设有防止运动件脱落或误操作的装置；运动部件应标明其运动方向，单向旋转的零部件应有转向的指示标识。				
		5 安全防护装置：限位器、紧急制动器、溢流阀、安全阀、保险杠等安全装置应齐全、有效；凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；检修平台应符合本标准 2.23 的相关规定；4 在设备维修或模具进行调整时，应设置防止工作部件意外移动的保险装置或能量锁定装置，且必须与动力回路联锁。				
		6 附属的气瓶、储气罐等储能装置应符合本标准 2.26、2.27 的相关规定。				
		7 操作机、夹钳、剁刀等设备或工具，受力部位应无裂纹，受打击部位的硬度不应高于 HRC30。				
		8 设备基础应牢固、可靠，其结合面应紧密，且应采取减震措施；周边留足够的操作空间。				
		9 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。				
	2.15 铸造机 械	1 设备结构应有足够的强度、刚度及稳定性，基础应坚实；工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。	2	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.15.7 是根据设备类型不同进行考评，一处不合格扣 3 分。	无铸造机，故不涉及评分。	2
		2 管路：管路应有良好的密封性能，无漏油、漏气、漏水；连接软管应耐油，无老化；并不得靠近热源，且能避免重物	1			1

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		挤压；气动系统中的废气排放不得将灰尘、沙粒等吹向操作者和工作台面。		4. 凡实得分等于或小于 15 分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 18 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.54 \times 100$		
		3 安全防护装置：设备外露旋转、冲压部件的防护罩除应具备防护功能外，还应具有防止粉尘或有害气体扩散的功能；可拆卸的安全防护装置应与动力回路联锁，且应灵敏、可靠；设备检修时，应设置明显的安全标识或能量锁定装置。	2			2
		4 控制系统：控制系统的设置应便于操作和维修；仪表、指示灯、操作按钮均应标识准确、清晰，动作灵敏可靠；控制和操作的转换开关应安装在闭锁的柜（箱）中；生产线的控制台、操作岗位和适当间距位置（一般不宜超过 20m）应设置急停装置，且手动复位；停线或急停时应有明显的声光报警信号；两个或两个以上操作者共同操作的设备，应对每个操作者配置双手控制装置，其安装、使用应符合 GB/T 19671 的相关规定；夹紧装置的泄压联锁装置应灵敏、可靠。	2			2
		5 凡产生尘毒危害的设备应配置防尘、防毒设施，并确保其完好、有效；防尘、防毒设施应与动力回路联锁。	4			4
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			2
		7 压铸件应符合相应规定：模具区域应采用可移动保护装置，以避免运动引起的伤害；合型机构应配置移动式保护装置，该装置应通过两个机械限位开关与控制系统相耦合；防护装置应与控制系统联锁，在防护装置未进入正确位置时，压铸件不能启动合型动作；附属的气瓶、储气罐等	5			5

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		储能装置应符合本标准 2.26、2.27 的相关规定。				
		8 制芯机应符合相应规定：芯盒加热棒应长短适中，线头连接整洁，且安全可靠；夹紧或合模闭锁装置应设有能保证被夹工装完全关闭密合后才能执行下一操作程序的联锁装置或控制装置。				
		9 混砂机应符合相应规定：防护罩应有足够的强度，检修门应与动力回路联锁，且灵敏、可靠；应设置专用取样门，其开口大小能确保手不得伸入混砂机内。				
		10 抛（喷）丸机：凡可能发生钢丸外喷的危险工作区应设置安全隔离区或保护屏，门应与动力回路联锁；高速旋转的零部件应进行静平衡或动平衡检验，并符合产品安全的规定；喷丸控制开关应牢固地安装在喷丸软管或喷枪上，其电压为安全电压。				
	2.16 铸造熔 炼炉	1 电弧炉应符合：炉壳、炉盖、炉衬、出钢槽、炉门等应完好、牢固；炉体、热绝缘炉衬应完整，且无破损；炉盖提升、旋转机构和电极升降机构应灵活可靠，限位装置灵敏、可靠；倾炉限制器、炉顶限制器、炉体的桥架限位开关应灵敏可靠；水冷系统无泄漏、无堵塞。	2	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。	无熔炼炉，故不涉及评分。	2
		冲天炉应符合：炉底及其支撑装置应牢固可靠；炉体、热绝缘炉衬应完整，且无破损；修炉时应配置防物料坠落的装置；加料平台要比加料口低 1.5m，平台结构应符合本标准 2.23 的相关规定，并能耐高温腐蚀，且防滑，平台不得存放杂物；送风系统应完整、有效。				
		感应炉应符合：炉盖、感应器、坩埚、炉架等部件应齐全完整；敞开的上料口低				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		于操作面 700mm 以下时，周围应设置防护栏；传动装置应灵敏可靠；水冷系统应保持畅通，无堵塞、无泄漏。	10			
		2 升降及起吊装置：金属结构件应牢固，并能承受高温作业环境；应设置可靠的限位装置，且与动力回路联锁。钢丝绳应符合本标准 2.3.3 条的规定，并能承受高温作业环境。				10
		3 浇包及浇注机：金属结构件应牢固可靠，无锈蚀，连结部位应转动灵活；机械式浇包和浇注机的行走机构和升降器应确保浇包灵活移动或升降，并配有两套可靠的制动装置。轨道终端设置的限位装置应灵敏、可靠；安全保险装置应齐全、可靠，并能满足强度和刚性的要求。				
		4 炉坑：炉底、炉坑及周边严禁积油、积水；炉坑周边应设置护栏或防护盖板，护栏及防护盖板必须满足强度和刚性的要求，且防滑。				
		5 安全防护装置：安全防护罩或网、保险装置、信号装置、安全标识应齐全、完好；凡距操作者站立面 2m 以下的设备外露旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。				
		6 各种仪器仪表、指示信号、操作开关等应配置齐全，并清晰、灵敏、可靠。				
		7 凡产生尘毒危害的设备应配置防尘、防毒设施，并确保其完好、有效；防尘、防毒设备设施应与动力回路联锁；且无二次污染。				
		8 PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。				
	2.17 工	1 炉门及其附属设施：炉门升降机构必须完好，外露传动部分应设置防护罩；	2	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。	热 处 理 车	2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	业炉窑	水冷却炉门的管道应保持畅通，不泄漏；并设有防冻措施；出水管路上严禁安装阀门；炉门应设置上下限位装置，并确保进出炉时切断电源；凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；炉门、移动的炉底、加热电源均应设置联锁装置，且运行可靠。		2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.17.5 是根据设备类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。 4. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分}=12-\frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}}\times 0.36\times 100$	间的加热炉、淬火炉符合左侧要求。	
		2 炉窑上使用的钢丝绳、滑轮应完好，并符合本标准 2.3.3、2.3.4 的规定。	2			2
		3 炉体金属结构件应完整、牢固，无腐蚀或破损；耐火材料应能承受高温、腐蚀、摩擦和化学侵蚀，砌体的墙面、窑顶和底部应保持完整，无破损。	2			2
		4 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			2
		5 燃气炉气阀应完好，无松动、无泄漏，燃烧器运行正常。在火焰熄灭时能迅速切断燃料供给并报警，烟道应安装防爆门	4			4
		燃油炉油管、风管及加热器应无裂纹、无泄漏，并确保油压（量）以及风压（量）相匹配。				
		盐浴炉测温仪表、仪器应灵敏可靠、指示正确，并在检验周期内使用；高温盐浴炉应设置排风装置。				
		箱式电阻炉测温仪表、仪器应灵敏可靠、指示正确，并在检验周期内使用；电阻丝应完好、无断裂。				
		气体渗碳炉炉盖升降机构应灵敏，风扇转动平稳；冷却水管、输油管道应畅通、无渗漏；排气管、漏油器应畅通；氨气瓶严禁靠近热源、电源或在强日光下曝晒。				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		现场应配置防止意外事故的氧气呼吸器。				
	2.18 酸、碱、油槽及电镀槽	1 槽体：槽体应有足够的强度和刚度；槽体应无裂纹、变形、渗漏；电镀槽及其衬里的材料应耐腐蚀、耐高温；带衬里的钢槽应设置检漏装置，防止衬里损坏后导致槽液腐蚀槽体。	12	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。 3. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$	无酸、碱、油槽及电镀槽，故不涉及评分。	12
		2 导电杆应能满足电镀所需的电流和承受的重量，且便于清洗铜排；导电座与槽体之间、槽体与地面之间都应设有可靠的绝缘层。				
		3 槽体应高于操作者站立面 700mm 以上，当低于 700mm 时，应设置防护栏，防护栏应符合本标准 2.23 的相关规定。				
		4 产生有毒有害气体的槽体周边应设置通风装置，并确保吸风口处的风速为 7m/s~10m/s。				
		5 排水管道应根据排放液体的化学性质和温度选择合适的材质，且不得腐蚀、变形。				
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定；用石英玻璃管加热时应有保护措施。				
		7 作业现场应配置可清洗面部的应急处理装置。				
	2.19 环保设施（含除尘、废气净化系统和废	1 系统中各级净化（处理）设备的净化（处理）效率应大于该设备设计参数的 90%。	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.19.7 是根据设备类型进行考评，一处不合格扣 1 分。 4. 凡实得分等于或小于 6 分则该设备为不合格设备。	无环保设施，不涉及	1
		2 系统中各设备及其部件应齐全、完好，无腐蚀；各种管道上的闸板、阀门应灵活、可靠，连接处无泄漏。	2			2
		3 凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	水处理 系统)	或防护网，其安全间距应符合 GB 23821 的相关规定；池、沟应设有防护栏、盖板，并设有明显的安全标识。		5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分}=8-\frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}}\times 0.24\times 100$		
		4 系统结构件应有足够的强度、刚度及稳定性，基础应坚实；工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。	1			1
		5 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	1			1
		6 系统内附属的压力容器应符合本标准 2.26 的相关规定。	1			1
		7 除尘、废气净化系统：吸尘罩（吸气罩）布置应合理，其金属结构件应完整、无腐蚀，表面油漆无脱落；净化设施的尾部处理不应产生二次污染；除尘器的清灰系统应运行正常；静电除尘器的检修门应密封良好，并与动力回路联锁，其漏风率应小于 5%；易产生爆炸危险的废气净化系统应设置防爆装置，且应完好、可靠。	2			2
		8 废水处理系统的安全规定为：净化池应定期清理，沉淀物沉积高度不大于池深的 10%；污水处理剂等化学品应摆放整齐，无泄漏；污泥应定期排至指定地点存放或处置。				
	2.20 中央空 调系统	1 安全装置：压力表应指示灵敏、刻度清晰、铅封完整，且在检验周期内使用；压力继电器应灵敏可靠，并在系统超出正常工作压力范围时，电触头能切断动力回路，使压缩机停止运行；温度计应指示清晰、可靠；安全阀应铅封完好，动作灵敏、可靠，定期校验；介质应排放至安全的地方；液位计应清晰、可靠，当发生意外泄露时，其阀内的钢球应能阻止容器内的介	2	1. 查系统及其所属设备台帐，确定抽查数量，考评时，以整套系统为考评单元，即被抽查的系统及其所属设备均应检查。 2. 现场核查，条款中所列内容一处不合格扣该条款应得分值。	无中央空 调系统，故不涉 及评分。	2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		质大量外流。				
		2 输送管线：管道弯曲角度应准确，弯曲处的表面应无皱纹和裂纹，其横断面应无明显的椭圆；输送管道的连接除与设备、阀门等处可采用法兰或螺纹连接外，其余部分均应采取焊接，且无未焊透、咬边、裂纹等缺陷。采用燃气加热器的空调系统，烟道应安装防爆门；输送管线上的阀门应灵活可靠、密封良好；管道应无破裂、泄漏、堵塞；蒸发器、冷凝器、吸收器中的传热管结垢厚度不应超过 1mm,并不允许有杂物堵塞。	1			1
		3 防护罩和防护栏：凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，其安全间距应符合 GB 23821 的相关规定；工业梯台应符合本标准 2.23 的相关规定。	2			2
		4 系统内附属的压力容器应符合本标准 2.26 的相关规定。				
		5 运行参数的监视和控制：溴化锂吸收式制冷机的气密性真空度下降量一昼夜不应超过 66.7Pa；溴化锂溶液的 PH 值应在 9.0~10.5 范围之内，铬酸锂含量不应低于 0.1%，且无锈蚀；冷媒水和冷却水的压力值应为 0.4M Pa，压差的调整值为 0.12~0.14 M Pa，当压力值小于调整值时，应能报警。	2			2
		6 操作系统内各种仪表、指示器、按钮等应设置合理，显示正确；带自动控制装置的电箱门及机房应上锁。	1			1
		7 电气安全：电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定‘系统内	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		应设置剩余电流动作保护装置；对于采用电加热器的空调系统，在运行时应保证电加热器与系统送风机联锁；检查或维修设备及其辅助设施时，应使用安全电压的照明。				
	2.21 炊事机械	<p>1 传动部位：传动部位的皮带轮、齿轮、链轮与链条、联轴器等均应设置可靠的防护罩、防护盖或防护栏；防护罩、盖、栏的安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。</p> <p>2 带有搅拌操作的容器：容器盖的材料应具有一定的强度，且符合食品安全的材质要求；容器盖应设计合理，便于开启，宜采用翻转式；容器盖与容器应封闭良好，如不能自行盖严的应设锁卡装置；容器盖与容器应配备盖机联锁装置，联锁开关应固定在容器本体上，并确保启盖后即能切断动力回路。</p> <p>3 带有碾、绞、压、挤、切伤的部位：绞肉机应配备送料的辅助工具，严禁用手推料；绞肉机的加料口或托盘所使用的材料应具有足够的强度，并与加料口固定连接；压面机轧辊应便于装拆，调整灵活，定位可靠；压面机加料处应配备专用刮面板，严禁用手推、刮面粉。</p> <p>4 设备的电源控制开关应单机设置，严禁多台设备共用一个控制开关，设置的位置应方便作业人员操作；对于受烟尘、水等因素影响较大的控制开关应有防护装置，并配置剩余电流动作保护装置。</p> <p>5 电源引线应穿管敷设，受条件限制时，应敷设在无泡浸、无高温和无压砸的沿墙壁面，线路不应有接头；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。</p>	5	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>3. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.15 \times 100$	无炊事机械，故不涉及评分。	5

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	2.22 输送机	1 凡距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩或防护网，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。	2	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于 10 分则该设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 12 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.36 \times 100$	无输送机，故不涉及评分。	2
		2 急停装置：机械化运输线上每隔 20m 长度范围内应至少设置一个急停开关；皮带输送机的人行一侧，应设置全程的拉绳急停开关；操作工位、升降段或转弯处应设置急停开关；急停开关不应自动恢复，必须采取手动复位；并符合 GB 16754 的相关规定。	2			2
		3 保险装置：皮带输送机在两边应设置防跑偏挡轮，并运转灵活，销轴无窜动；驱动装置中应设置过载保护装置，且运行可靠；链式输送机上坡、下坡处应设置止退器或捕捉器，并运行可靠；垂直升降机应设置上升、下降限位装置及止挡器，并设有防护栏，其门应设置联锁装置。	3			3
		4 通道、梯台和防护网（栏）：输送机械下方的通道净空高度应大于 2m；输送机械上坡、下坡段或下面有人员通过的部位，应在输送机械的下面设置坚固的防护网（板）；输送机械穿越楼层而出现孔口时应设护栏，在人员能接近的重锤张紧装置下方应设立防护栅（栏）；人员需经常跨越输送机械的部位应设置人行过道（桥）；工业梯台应符合本标准 2.23 相关规定；防护网（栏）的安全距离应符合 GB 23821 的相关规定。	2			2
		5 启动和停止装置应设置明显的安全标志或警示信号。	1			1
		6 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB 5226.1 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		标准 2.39 的相关规定。				
	2.23 工业梯 台	1 金属结构件的焊接应符合 GB 50205 的相关规定；且无变形、腐蚀、裂纹等缺陷。	1	1. 查设备台帐,依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 2.22.3 则根据梯台类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。 4. 凡实得分等于或小于 6 分则该梯台为不合格设备。 5. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分}=8-\frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}}\times 0.24\times 100$	无工业梯台,故不涉及评分。	1
		2 固定式钢斜梯踏板及钢平台铺板应采用花纹钢板或经防滑处理的钢板制作。	1			1
		3 钢直梯的结构应符合相应要求:所有的踏棍垂直间距应相等，相邻踏棍垂直间距应为 225mm～300mm，梯子下端的第一级踏棍距基准面距离应不大于 400mm,顶部踏棍与到达面的步行表面应处于同一水平面；梯梁间踏棍供踩踏表面的内侧净宽度应为 400mm～600mm，在同一攀登高度上该宽度应相同。由于工作面所限，攀登高度在 5m 以下时，梯子内侧净宽度可小于 400mm，但应不小于 300mm；高于起程面 2200mm～3000mm 处应设置安全护笼，其笼箍内径应在 650mm～800mm 之间；水平笼箍垂直间距应不大于 1500mm，立杆间距应不大于 300mm，均匀分布，护笼各构件形成的最大空隙应不大于 0.4m ² ；护笼顶部在平台或梯子顶部进、出平面之上的高度应不小于 1050mm，并有进、出平台的措施或进出口。单段梯高宜不大于 10m，攀登高度大于 10m 时宜采用多段梯，梯段水平交错布置，并设梯间平台。	4			4
		钢斜梯的结构应符合相应要求：钢斜梯内侧净宽度：单向通行宜为 600mm，经常单向通行及偶尔双向通行宜为 800mm,经常双向通行宜为 1000mm；踏板的前后深度应不小于 80mm，相邻两踏板的前后方向重叠应在 10mm～35mm 之间；踏板间距宜为 225mm～255mm；由突缘前端到上方障碍物的垂直距离应不小于 2000mm；梯宽不大于				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		1100mm 两侧封闭的斜梯，应至少一侧有扶手，且设在下梯方向的右侧；梯宽大于 1100mm 但不大于 2200mm 的斜梯，无论是否封闭，均应在两侧安装扶手；梯子扶手中心线应与梯子的倾角线平行，梯子扶手的高度由踏板突缘到扶手的上表面垂直测量应不小于 860mm，不大于 960mm；支撑扶手的立柱应从第一级踏板开始设置，间距不宜大于 1000mm。	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具	无移动平	1
		钢平台的结构应符合相应要求：通行平台的无障碍宽度应不小于 750mm，单人偶尔通行平台的宽度可适当减小，但应不小于 450mm；梯间平台（休息平台）的宽度应不小于梯子的宽度；平台地面到上方障碍物的垂直距离应不小于 2000mm；踢脚板顶部在平台地面之上高度应不小于 100mm，其底部距地面应不大于 10mm；当平台距基准面高度小于 2m 时，防护栏杆高度应不低于 900mm；距基准面高度大于等于 2m 并小于 20m 时，防护栏杆高度应不低于 1050mm；距基准面高度大于 20m 时，防护栏杆高度应不低于 1200mm；防护栏杆端部应设置立柱，立柱间距应不大于 1000mm；在扶手与踢脚板之间应至少设置一道中间栏杆，其与上、下方构件的空隙间距应不大于 500mm。				
		4 活动人字梯铰链完好无变形，两梯之间梁柱中部应有限制拉线，撑锁固定装置牢固；梯子与地面接触部位应设置防滑装置。				
		5 竹梯构件不得有连续裂损 2 个竹节或不连续裂损 3 个竹节；梯子与地面接触部位应设置防滑装置。				
	2.24	1 操作平台：结构件安全系数应满足	1	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具	无移动平	1

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	移动平 台	如下规定：升降台承载构件（不包括脆性材料）的安全系数应大于 2；脆性材料（如铸铁等）制成的升降台承载构件的安全系数应大于 5；工作台承受最大载重量，通过钢索或链条，或者两者并用的系统送递升降动力时，钢索、链条的安全系数应大于 8；主要受力构件的焊缝应符合 GB 50205 的相关规定；且无变形、腐蚀、裂纹等缺陷。		体的被评设备。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该设备的实得分。 3. 凡实得分等于或小于 4 分则该设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 5 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.15 \times 100$	台，故不涉及评分。	
		2 升降台在升降过程中自然偏摆量应不大于 0.5% 的最大起升高度。	1			1
		3 升降台应设置防止支腿回缩装置，在工作台承受最大载重量停留 15min 时，支腿的回缩量应不大于 3mm。	1			1
		4 工作台升降的安全保护：在动力油路等出现故障时，应设置防止工作台失控下降的安全装置（允许有控下降）；若工作台能在水平面内旋转，当旋转至某一角度后应设置锁定装置将工作台锁住；在行驶状态时应确保工作台不旋转；工作台上升至最大起升高度时，上升极限位置限制器应自动切断工作台上动力源。	1			1
		5 升降车和行驶速度大于 4km/h 的自行式升降台应设置报警装置。	1			1
		6 工作台四周应设置高度不小于 1000mm 的保护栏杆或其他保护设施，栏杆应承受 1000N 静集中载荷；工作台表面应防滑；当升降台动力源切断时应设置紧急下降的装置。	1			1
		7 操作按钮设置合理，显示准确、清晰。	1			1
	2.25 锅炉与 辅机	1 资料应满足相应要求：出厂、安装资料齐全；应注册登记，并按周期进行检验；运行记录齐全、完整。	24	1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。 2. 按照本标准 2.25.1 查锅炉相关的档案资料。 3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求	无锅炉与辅机，故不涉及评分。	24
		2 安全附件：安全阀应符合相应规定：				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		额定供热量大于 30×104 kcal/h 的热水锅炉和蒸发量大于 0.5t/h 蒸汽锅炉应至少安装两只安全阀；其余热水锅炉和蒸汽锅炉应至少安装 1 只安全阀；每年检验一次，铅封完好，运行时每周进行一次手动排气试验，每月进行一次自动排气试验，并做好运行记录；杠杆式安全阀必须设有防重锤自行移动的装置和限制杠杆越位的导架；弹簧式安全阀应设有提升把手和防止随意拧动调整紧固装置；静重式安全阀应设有防止重片飞出的装置。		时，该台设备为不合格设备。 4. 根据不合格设备的台数，按照下式计算实得分： $\text{实得分} = 24 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.72 \times 100$		
		水位表应符合下列规定：额定蒸发量大于 0.5t/h 的锅炉应至少安装二只独立的水位表；应有最低和最高极限水位标志线，水位清晰可见；排放水管应排至安全的地方，玻璃管式水位表应设置防护罩；水位表的照明灯应采用安全电压，布线应设有隔热措施；水控汽阀无泄漏。				
		压力表应符合下列规定：精度不低于 2.5 级，量程宜为工作压力的 1.5~3 倍，表盘直径不小于 100 mm，刻度盘上标有最高工作压力红线；每 6 个月校验一次；压力表旋转式三通旋塞应灵活、无泄漏。				
		排污阀应灵活、无泄漏，污水应排放至安全地点；炉水取样冷却器冷却效果明显，且确保冷热水管路畅通。				
		3 保护装置 3.1 蒸发量大于或等于 2t/h 的锅炉应装设高低水位报警器和高低水位联锁保护装置。 3.2 蒸发量大于或等于 6t/h 的锅炉应装设超压报警器。2.25.3.3 热水锅炉应装设超温报警器及联锁装置。2.25.3.4 燃油、燃气、燃煤（粉）的锅炉应安装可靠				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>的点火连锁保护和熄火连锁保护装置，燃气锅炉烟道应设有防爆门。</p> <p>4 每台锅炉应配置两套给水设备，并保持给水系统畅通。</p> <p>5 本体应无严重漏风、漏烟、漏汽、漏油现象；炉墙无裂纹、炉拱无松垮、隔烟墙无烟气短路。</p> <p>6 水处理:2.25.6.1 蒸发量小于 2t/h 的锅炉宜采用炉内加药处理，加药装置应完好；且有加药记录，pH 值测试记录。2.25.6.2 蒸发量大于或等于 2t/h 的锅炉应采取炉外水处理，盐泵、盐池、水处理系统应运行正常，给水和炉水的化验记录齐全。2.25.6.3 经处理后的水质应能达到 GB/T 1576 的指标要求，水垢厚度应小于 1.5 mm。</p> <p>7 辅机： 鼓风机、引风机、除渣机、除尘器、水泵等应齐全、完好，无破损、无泄漏；距操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部件均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定； PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定； 粉煤间、输煤廊电气设施应符合防爆要求；皮带输煤机人行侧应设有全程的拉绳急停开关；加煤机上限位装置应灵敏、可靠； 管道漆色及保温应准确、完好，且无泄漏。</p>				
	2.26 压力容器	<p>1 资料应满足相应要求：出厂、安装资料齐全；应注册登记，并按周期进行检验，注册登记证号应印制在本体上；运行记录齐全、完整。</p>	16	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的被评设备。</p> <p>2. 按照本标准 2.26.1 查压力容器相关的档案资料。</p>	<p>无压力容器，故不涉及评分。</p>	16

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>2 本体：接口部位的焊缝、法兰等部件应无变形、无腐蚀、无裂纹、无过热及泄漏，油漆应完好；连接管元件应无异常振动，无磨擦、无松动；支座支撑应牢固，连接处无松动、无移位、无沉降、无倾斜、无裂纹等。</p> <p>3 安全附件：</p> <p>3.1 泄压装置、显示装置、自动报警装置、联锁装置应完好；检验、调试、更换记录齐全，并在检验周期内使用。</p> <p>3.2 压力表应符合相应规定：指示灵敏、刻度清晰，铅封完整，装设点应方便观察；量程为容器工作压力的 1.5~3 倍，其精度不低于 2.5 级，表盘直径不应小于 100 mm，表盘上应标示出最高工作压力红线。</p> <p>3.3 安全阀应符合相应规定：铅封完好，且动作灵敏；安装在安全阀下方的截止阀应常开，并加铅封。</p> <p>3.4 爆破片应符合相应规定：符合容器压力、温度参数的要求；单独爆破片作为泻压装置时，爆破片与容器间的截止阀应常开，并加铅封；爆破片与安全阀串联使用的，爆破片在动作时不允许产生碎片；对于盛装易燃介质、毒性介质的压力容器，安全阀或爆破片的排放口应装设导管，将排放介质引至安全地点，并进行妥善处理。</p> <p>3.5 液位计应符合相应规定：设有最高、最低液位标志；玻璃管式液位计设有防护罩；用于易燃或毒性程度为极度、高度危害介质的液位计上应装有防泄漏的保护装置。</p> <p>4 快开门式压力容器的门、盖联锁装置应具有相应功能：快开门达到预定关闭</p>		<p>3. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该台设备为不合格设备。</p> <p>4. 根据不合格设备和扣分值，按照下式计算实得分：</p> $\text{实得分} = 16 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.48 \times 100$		

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		位置时方能升压运行；当容器内部的压力完全释放后，联锁装置脱开后方能开启门、盖；具有上述动作的同步报警功能。				
		5 运行时应无超压、超温、超载，且无异常振动、响动。				
		6 疏水器应保持畅通，并对周围环境无污染。				
	2.29 工业管道	1 工业管道的安全管理应符合下列规定：进行注册登记，并按检验周期进行检验；技术资料应有管道总平面布置图及长度尺寸、导除静电平面布置图、导除静电和防雷接地电阻测试记录、安装和验收资料。	2	1. 查工业管道种类，依据厂区、各车间，以及每种工业管道为考评单元。 2. 现场核查，一处不合格扣该条款的应得分值，剩余分值为该工业管道的实得分。	无工业管道，故不涉及评分。	2
		2 架空敷设或外露的管道应有与输送介质相一致的识别色，其基本识别色、识别符号、介质流向和安全标识应符合 GB 7231 的相关规定。	3			3
		3 管道本体：输送易燃、易爆、有毒介质的管道无泄露；一般管道的泄露点每 1000m 不应超过三个点；地下、半地下敷设的管道应采取防腐蚀措施；地下敷设的管道应在地面设置走向标识；输送助燃、易燃、易爆介质的管道，凡少于 5 枚螺钉连接的法兰应接跨接线，每 200m 长度应安装导除静电接地装置，接地电阻应小于 100 Ω，定期监测，并保持记录；热力管道保温层应完好，无破损。	4			4
		4 管道支撑和吊架：架空管道支撑、吊架应牢固、齐全；架空管道下方如有车辆通行时，应悬挂限高标志。	3			3
	2.30 油库及加油站	1 企业应保存下列资料：油罐设计资料、导除静电接地布置图及验收和定期测试记录、防雷设计及定期检测报告、消防审批及验收资料。	2		无油库及加油站，故不涉及评分。	2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>2 油库布置</p> <p>2.1 安全间距应符合下列规定：油库、加油站的工艺设施与站外建筑物、构筑物之间的距离应符合 GB 50074 的相关规定；电气线路、架空线不应跨越油库、加油站，其平行距离应为电杆高的 1.5 倍；当安全间距小于上述规定时，油库、加油站与其相邻一侧应设置高度不低于 2.2m 的非燃烧实体围墙。</p> <p>2.2 消防通道应设置双向车道，并保证车辆可环行或留有车辆调头的场地，路面不应采用沥青路面。</p> <p>2.3 油库应具备良好的自然通风，若自然通风不足时应设有机机械通风。</p> <p>2.4 地上油罐区四周应设高度为 1m 的防火堤，防火堤内脚底至罐壁净距离应大于 2m；防火堤排水口应设有水封井，下水通过水封井向库外管网排放。</p>	3			3
		<p>3 工艺及设施：采用卧式罐应有足够的强度，并设有良好的防腐和导除静电措施；汽油罐、柴油罐应埋地安装，严禁安装在室内或地下室内；加油站的油罐宜设有高液位报警功能的液位计；玻璃管式、板式液位计应有最高液位警示标识；油车卸油时应采用导除静电耐油软管，或单独安装接地装置。</p>	3			3
		<p>4 油罐通气管：汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置；通气管口管径和高度应符合要求；通气管沿建筑物敷设时管口应高于建筑物顶 1.5m 以上；通气管口应安</p>	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		装阻火器，当采用卸油气回收系统时，汽油通气管口应设置机械式呼吸阀；呼吸阀、阻火器外观应定期检查，并保存记录。				
		<p>5 防雷、防静电接地：</p> <p>5.1 防雷接地装置应符合 GB 500057 的相关规定，并满足下列要求：钢油罐应作防雷接地，其接地点不得少于两处，接地点沿油罐周长布置，其间距应小于 30m；当罐顶装有避雷针或利用罐体作接闪器时，接地电阻应小于 10Ω，当油罐仅作防感应雷击时，接地电阻应小于 30Ω；装有阻火器的地上固定钢油罐，当顶板厚度大于或等于 4mm 时可不装引下线，当顶板厚度小于 4mm 时应装避雷针；浮顶油罐可不设避雷针（线），但应将浮顶与罐体用两根截面积不小于 25mm^2 的软绞线作电气连接。地上非金属罐应装设独立避雷针（线）。油罐的金属附件和罐体外露金属件应作电气连接并接地；地下油罐通气管、呼吸阀、量油孔等金属附件应作电气连接；独立避雷针的接地装置与导除静电的接地装置应分开。</p> <p>5.2 防静电接地装置应满足下列要求：输油钢管上的法兰少于 5 枚连接螺丝的应接跨接线，跨接线可采用铜、铝片或铜丝编接软线，压接紧固；储存甲、乙、丙类油品的储罐，应做防静电接地，钢油罐的防感应雷击接地装置可兼作防静电接地装置；甲、乙、丙类油品的油罐车和罐装设备，应作防静电接地，装桶现场应设置油罐车与油桶跨接的防静电接地装置；架空、地沟敷设的管道始、末端分支处，以及直线段的每隔 200m~300m 处，应设置防静电的接地装置，架空管道还应设置防</p>	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		感应雷击措施，其接地电阻应小于 30 Ω。				
		6 库房（区）防爆:油库及产生爆炸性气体场所内电器设施、线路、开关均应按防爆要求安装；油库建筑物耐火等级不应低于二级，门、窗应向外开放，设高、低窗进行自然通风，当自然通风不能满足时，应设置机械通风；库房外有值班室与其相毗邻的，两者间为实体墙隔开。当墙体无孔、洞、门窗相连时，值班室内电气设施可不采用防爆型；库房内采用镶入壁式照明灯具，并能可靠隔离时，可不采用防爆型；油库内使用的开桶、抽油工具，应使用不产生火星的材料制作。	2			2
		7 消防设施：库内灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；灭火器材应定位存放，并在检验周期内使用；灭火器材存放点设有编号、责任人；库房外灭火的砂、铲、桶应齐全；消防通道应畅通，无占道堵塞现象，并留有消防车可调头的回车道；厂区消防栓保护范围内的水枪、水带、扳手等附件应配备齐全；库内应备有燃油车辆进入库区配戴的灭火罩；严禁电动车进入库区；库内应按储存的油品种类配置相应的报警装置；库外应设有醒目的安全警示标志；并应设有储存油品名称、特性、数量及灭火方法的标识牌。	2			2
	2.31 助燃、可燃气体汇流排	1 企业应保存下列资料：汇流排设计资料、材质证明、导除静电接地装置图及检测记录等。 2 汇流排间：与有明火作业的间距应大于 30m；耐火等级应不低于二级，门、窗向外开启；门、窗、孔洞不得与产生明火的区域连通；照明、动力线路、电器设备应选用防爆型；应有良好的通风措施，出	8		无助燃、可燃气体汇流排，故不涉及评分。	8

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		风口不得朝向明火产生的区域；管道导除静电措施应符合本标准 29.3.3 的规定。				
		3 气瓶：应设有防倾倒装置；气瓶连接处应安装减压装置，压力表应定期校验；气瓶本体应符合本标准 2.26 的相关规定。				
		4 汇流排出口应设有止逆阀；乙炔汇流排出口和用户岗位均应安装回火防止器，其管道和附件应使用含铜、银少于 70% 的合金制作，且无泄露。				
		5 汇流排室外应有严禁烟火的安全标志，灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；汇流排的末端和用气设备总阀门前、后处应安装放散管。				
	2.32 制 气转供 站	1 资料应满足下列规定：储罐设计资料、产品合格证、压力容器注册和定期检验记录；安装质量证明书；导除静电接地系统图及测试记录；防雷系统图及测试报告等。	1	1. 查站房台帐，依据站房台帐确定抽查数量和具体的被评站房。 2. 按照 2.32.1 查资料。 4. 现场核查，2.32.1 至 2.32.7 所列条款一处不符合扣该条款应得分。 3. 现场核查，2.32.8 则根据站房类型不同进行考评，一处不合格扣 2 分。	无制气转供站，故不参与评分。	1
		2 站房耐火等级应达到一、二级的要求，站房的门窗应向外开启。	1			1
		3 站房的电气设施应符合防爆要求；建筑物的防雷设施应符合 GB 50057 的相关规定，并应定期对接地电阻进行检测。	1			1
		4 管道应符合本标准 2.29 的相关规定，其末端、用户设备前均应设置放散管，其高度应超过厂房天窗 4m，并在防雷保护范围内。	1			1
		5 安全泄放装置和压力表：安全泄放装置（或安全阀）、压力表应定期校验，标记齐全；安全阀排放管应将气体引向无明火或无易燃易爆物质的地方排放；安全阀下方安装截止阀时，截止阀应常开，并设有铅封或其它防止误操作的措施。	1			1
		6 加压泵、风机和水泵：应符合输送	1			1

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		气体介质的防爆要求；传动系统应设置防护罩；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定；加压泵和鼓风机应与主动力回路联锁，信号装置齐全、可全靠。				
		7 站房应在室外消防栓保护范围内；灭火器材的配置应符合 GB 50140 的相关规定，并定期检验；消防通道应保持畅通。	1			1
		8 液化石油气站、氧气站、煤气站、各类转供调压站：8.1 液化石油气站应符合以下规定：充装秤每三个月校验一次，且应采取导除静电和防止地面产生火花的措施；充装枪扎头应灵活、严密，胶管应有导除静电的措施；储罐喷淋系统的水压应大于 0.2MPa，管道无堵塞，喷淋水能均匀分布在罐体表面（含液位计、阀门等重要部件）；防火间距应符合 GB 50016 的相关规定，安全距离内不得存放可燃易燃、有毒有害物质，站内不得种植油脂类树木和杂草；防火堤、水封井应符合本标准 2.30.2.4 的规定；站内消防水池的储备量应按火灾连续 6h 所需最大用水量计算。8.2 氧气站应符合以下规定：灌瓶间、实瓶库、汇流排间、储气囊间的窗户宜避免阳光照射；瓶库应为单层建筑，地面应平整并不得产生火花；气瓶应设有防倾倒装置；氧气净化间、储气囊间、氢气瓶间的电器应符合 AQ 3009 的相关规定；液氧罐体、氧气管道应有导除静电接地装置，厂区管道分岔、支管道每隔 80m~100m 处、进出车间建筑物等应设有接地装置，其接地电阻应小于 10Ω；压缩机的排气口、空分系统应有定期清理积炭，并保存记录；储气囊压力自动调节系统应能可靠防止超压运	8			8

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>行；水浴蒸发器水位应不低于最低水位线；水温应保持在 40℃ 以上；液氧水浴蒸发器系统应设置低温报警及液氧泵停车的联锁装置，蒸发器的氧气出口温度应不低于 0℃；与氧气接触的工具应严禁沾染油污；气瓶充装的超压报警装置应定期校验；充装使用的密封材料应不产生火花和非燃物质。</p> <p>8.3 煤气站应符合以下要求：厂房应与其它厂房分开布置，与民用建筑距离应大于 25m；设计产量小于 6000m³/h 的煤气站可与用户车间毗邻，但应设防火墙；煤气站皮带间、操作间、排送机房应采用半敞开结构，厂房耐火等级应不低于二级；煤气发生炉的看火孔、加煤机、煤斗、排送机、双联竖管、洗涤塔等应无泄露；煤气发生炉的空气进口管道应设置控制阀和水封止逆阀，运行时高水位应液流正常；煤气站、低压总管末端应设防爆阀；煤气发生炉双联竖管，洗涤塔低压总管末端、排送机进出口、高压总管末端、总阀的前后、用户进口处、用户末端均应设有放散管，其高度应高于气窗 4m，距地面不低于 10m；煤气发生炉炉底水封、最大阀水封、灰盘水封、半净总管隔离水封、双联竖管隔离水封应保持畅通和液流正常；煤气站的信号应符合 GB 50195 的相关规定；当空气总管压力升到设计值时，应能自动启动排送机，当降到允许值时，应自动停止煤气排送机的运行；当空气鼓风停机时，应能自动停止排送机运行；厂区煤气管道的坡度应大于 5‰，用户煤气管道的坡度不宜小于 3‰，管道最低点应设排水器，排水器液流水位正常；应急救护仪器、化验检测设备应齐全，并定期维护保养。</p>				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		8.4 各类气体转供调压站、计量站应符合本标准 2.31.2、2.31.3、2.31.6 的规定。				
	2.33 涂装作 业	1 涂漆前处理、喷漆、涂料配制等应与其他生产工序隔开布置；前处理间、喷涂间、二级油漆库、调漆间耐火等级应不低于二级；调漆（含有机溶剂）间应单独设置，并与火灾、爆炸危险区（1区）的安全距离应大于 6m。	2	1. 查作业场所台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评场所。 2. 查下列资料：导除静电接地系统图及测试记录、防雷系统图及测试报告等。 3. 现场核查，一处不合格扣对应分值，剩余分值为该场所的实得分。	无涂装作业，故不涉及评分。	2
		2 涂漆前处理、涂漆、喷粉作业场所应在利用自然通风的同时设置局部机械通风，必要时应采取全面强制通风。	2			2
		3 涂装前处理、涂装作业应采用封闭作业方法并使作业空间保持微负压，喷漆作业时设置可燃气体浓度报警系统，并对其定期校验。	2			2
		4 各种喷涂器具和进入喷涂室的设备、辅助装置应符合爆炸性气体环境危险区域中使用的安全技术条件。	2			2
		5 电泳漆槽应做绝缘处理，且确保干燥条件下耐压 20kV，并定期测试。	1			1
		6 浸漆、淋涂、滚涂应设置通风装置；淋涂的通风装置与供漆泵动力机构联锁。	2			2
		7 烘干与固化：烘干室及循环风管应有良好的保温层，外壁温度不应高于室温 15℃；烘干室与燃烧装置间的连接管应采用非燃材料隔热，外壁温度不应超过 70℃；干室应设置导除静电的接地，其接地电阻值应符合要求；有电器设备的烘干室其金属外壳应有 PE 线，接地电阻值应符合要求。烘干室外部电器、导线应使用耐高温的绝缘层；接线端子应设有防护罩；油、燃气烘干室的窥视窗应能清晰监视火焰情况；熄火保护装置应具备燃烧器熄火时自动切	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		断燃料供给的功能；干室应设置温度自动控制报警装置，并定期校验；烘干室排气管上应安装防火阀，当烘干室内发生火灾时，应能自动关闭阀门，同时使循环风机和排风机自动停止工作。				
		8 防火防爆：应对作业区域按照 GB 50058、AQ 3009 的相关规定划分危险等级，并应分类分级采取防护对策；度危险区域（1 区、11 区）应设置安全报警装置，并与自动灭火装置连锁；央空调的管道在进入火灾危险场所前应设置防火阀；气设施应符合整体防爆要求；距通风系统排风口 6m 内的电气设施应为防爆型；漆二级库、调漆间消防器材的配置应符合 GB 50140 的相关规定，并在室外消防栓的保护范围内；消防通道应保持畅通。	3			3
		9 作业区域：装作业场所内的工艺管线、排风管道及调漆间易燃易爆物品储存设备等均应设有可靠的防静电接地装置。当防静电接地与其它用途的接地装置共用时，其接地电阻值应以最低值确定；操作者站立面 2m 以下设备外露的旋转部位均应设置齐全、可靠的防护罩，其安全距离应符合 GB 23821 的相关规定；PE 线应连接可靠，线径截面积及安装方法符合本标准 2.39 的相关规定。	2			2
		10 调漆间存放油漆、稀释剂的数量应不超过当天用量，二级库存放油漆、稀释剂的数量应不超过三天的用量，现场存放油漆、稀释剂的数量应不超过当班用量；开桶、搅拌、抽取应使用不产生火花的工具。	1			1
		11 涂装作业场所应设置明显的安全标志；二级油漆库、调漆间应设有《安全	1			1

考评 类别	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		技术说明书》。				
	2.34 危险化 学品库	1 库房建筑物：库房耐火等级应不低于二级，门窗应向外开启；库房与明火间距应大于 30m；电气线路不得跨越库房，平行间距应不小于电杆 1.5 倍。	2	1. 查库房台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评库房。 2. 查下列资料：导除静电接地系统图及测试记录、防雷系统图及测试报告等。 3. 现场核查，一处不合格扣 0.5 分，剩余分值为该库房或场所的实得分。	无危险 化学品库，故 不涉及评分。	2
		2 物品存放：危险化学品应按其特性，分类、分区、分库、分架、分批次存放；严禁爆炸性物质与其它任何物质同库存放；严禁相互接触或混合后能引起爆炸，氧化着火的物质同库存放；严禁灭火方法不同的物质同库存放；严禁剧毒品与其它任何物质同库存放；遇热、遇火、遇潮能引起燃烧、爆炸或发生化学反应产生有毒气体的危险化学品，不应存放在露天或有潮湿、积水的建筑物中；压缩气体和液化气体不应与爆炸品、氧化剂、易燃品、自燃品、腐蚀品存放于同一库房中；剧毒品应专柜存放，并严格执行“五双”制，即：双本帐、双人管、双把锁、双人领、双人用；存放处及使用场所应有《危险化学品安全技术说明书》（MSDS）。	2			2
		3 隔热和通风：库房应采取高低窗的自然通风，当自然通风不能满足要求时，应设置机械通风；门窗的玻璃应设置防止阳光直射的措施；库房屋面宜架设隔热层或增设喷淋降温装置。	4			4
		4 防爆和防静电：应根据存放物品的特性采取相应等级的防爆电器；库内设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置；所使用的工具应满足防火防爆的要求。	3			3
		5 消防：灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定；灭火器应定置存放，并在检验周期内使用；灭火器存放点应设有编号、责任人；库外灭火的砂、铲、桶	2			2

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		应齐全；消防通道应畅通，无占道堵塞现象，并留有消防车可调头的回车道。厂区消防栓保护范围内的水枪、水带、扳手等附件应配备齐全；库房外应设有醒目的安全警示标志；并应设有储存物品的名称、特性、数量及灭火方法的标识牌。	2			2
		6 危险化学品的废弃物和包装容器应统一回收、统一处理。				
	2.42 手持电 动工具	<p>1 使用条件</p> <p>1.1 手持式电动工具应具有国家强制认证标志、产品合格证和使用说明书，并在规定的条件下使用。</p> <p>1.2 一般场所应使用Ⅱ类工具；狭窄场所或受限空间、潮湿环境应使用配置剩余电流动作保护装置的Ⅱ类工具或Ⅲ类工具；当使用Ⅰ类工具时，应配置剩余电流动作保护装置，PE线应连接规范。</p> <p>1.3 剩余电流保护装置动作参数的选择及运行管理应符合GB 13955的相关规定。使用Ⅰ类工具时，PE线连接正确、可靠，剩余电流保护装置动作电流不得大于30mA，动作时间不得大于0.1s；Ⅱ类工具在狭窄场所或受限空间、潮湿环境使用时，剩余电流动作保护装置动作电流不得大于15mA，动作时间不得大于0.1s；使用Ⅲ类工具时，其隔离电器装置必须置于操作危险空间外。</p> <p>1.4 系统保护装置应与所选择的工具匹配。</p> <p>2 日常检查和定期检测</p> <p>2.1 管理部门发出或收回、以及使用前应进行日常检查。检查内容应符合GB 3787的相关规定，并保存记录。</p> <p>2.2 定期检测每年应至少二次，梅雨</p>	10	<p>1. 查设备台帐，依据设备台帐确定抽查数量和具体的考评设备。</p> <p>2. 现场核查，凡不符合考评内容任一条款要求时，该设备为不合格设备。</p> <p>实得分 = $8 - \frac{\text{不合格设备台数}}{\text{抽查总台数}} \times 0.24 \times 100$</p> <p>3. 绝缘电阻以企业测量记录为依据，现场进行抽样。</p> <p>4. 根据不合格设备，按照下式计算实得分：</p>	无手持电动工具，不涉及。	10

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>季节或工具有损坏时应及时检测，检测应由专业电工检测。绝缘电阻值应符合 GB 3787 的相关规定。</p> <p>2.3 定期检测应建立准确、可靠的记录，并在检测合格工具的明显位置粘贴合格标识。</p>				
		<p>3 电源线</p> <p>3.1 电源线应不低于普通橡胶护层软线或聚氯乙烯护层软线的安全要求，设备与电源线温升应符合安全要求，其最小截面积（铜线）应符合如下要求：当工具额定电流小于 6A，电源线最小截面应大于 0.75mm²；当工具额定电流小于 10A，电源线最小截面应大于 1.00mm²；当工具额定电流小于 16A，电源线最小截面应大于 1.50mm²；当工具额定电流小于 25A，电源线最小截面应大于 2.50mm²；</p> <p>3.2 电源线长度应小于 6m，中间不允许有接头，且无破损、无老化，不穿越通道。</p> <p>4 工具的防护罩、盖、手柄应连接牢固，并有足够的强度，外观无损伤、裂缝和变形。</p> <p>5 转动部分、开关及接插件</p> <p>5.1 转动部分应灵活，无阻滞现象；开关应动作灵活，无缺损与破裂。</p> <p>5.2 严禁将插头、插座内的 N 与 PE 相连接；PE 线、N 线、相线不应错接或松动、脱落。接插件额定参数与所用工具应相匹配，且无烧损、无破裂和严重损伤。</p>				
	2.44 电气试验站（台、	<p>1 试验环境</p> <p>1.1 试验环境应是独立封闭的禁区，试验人员及试验设备与被试产品之间应设置隔离或屏护，试验设备的隔离屏护装置</p>	13	<p>1. 查试验站（台、室）台帐，依据其台帐确定抽查数量和具体的被评系统。</p> <p>2. 现场核查，凡条款不合格则本项目不得分。</p>	不涉及	13

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
	室)	<p>宜固定式安装，其高度不应低于 1.7m。区域屏护栅栏高度应大于 1.2m，门应设有联锁装置或安全锁，并有明显的安全色标。</p> <p>1.2 试验环境应设置警示标识与警示信号，并应设置警戒线。</p> <p>1.3 试验区域内不应设置人员休息场所。</p> <p>1.4 高压配电装置的安全净距应符合 GB 50060 的相关规定，高、低压变配电设备应符合本标准 2.35 的相关规定。</p> <p>高压试验设备的安全净距工频高压、冲击高压均应不小于峰值电压正棒对负极放电间隙的 1.5 倍。</p> <p>1.5 试验时应按工艺工号填写试验工作程序安全确认表。当有视觉障碍物的较大试验场所应配备齐全、可靠的通讯联络、录音设备，设置远程自动监控摄像传输系统；</p> <p>1.6 充有压力的被试产品或易破损瓷套管类试品应增设防护措施。</p>				
		<p>2 试验设备</p> <p>2.1 试验设备及电缆应由具有资质的单位定期进行预防性试验与检测合格，并保存记录；设备现场应清洁，无渗漏、无损伤，不超载，温升符合要求。</p> <p>2.2 各种断路器、保护开关、继电保护装置等保护电气应灵敏可靠，发电机组及变频设备运转参数和温升应符合要求，不超载运行。</p> <p>2.3 各种检测仪表、显示装置信号指示装置应齐全、可靠，并在有效期内运行。</p> <p>2.4 企业应提供高低压试验设备平面布置图、高低压供电系统图(包括 PE)、产品试验接线示意图或工艺流程图、试验站</p>				

考评 类目	考评 项目	考评内容	标准 分值	考评办法	评审描述	不涉 及分
		<p>（台、室）区位图、雷击防护系统图、地下隐蔽工程图等六类相关图纸；并应提供主要产品试验（测试参数）报告和试验设备（含电力电容器和继电保护整定等）预防性试验报告单、按工号试验工作程序的安全确认表、安全用具明细及其定检合格报告单和相关管理制度、试验规程及安全技术操作规程。</p> <p>3 控制系统及测试仪器</p> <p>3.1 试验控制室、检测平台应整洁有序、操作方便，屏护和间距符合相关标准的规定。</p> <p>3.2 各种接线应规范，接头紧固，无松动、无渗漏；线路的强电部分与弱电部分应保持安全间距；防雷、防过流或过电压、短路等保护装置应完好，并定期检测与试验。</p> <p>3.3 临时接线应符合本标准 2.37 的相关要求。</p> <p>3.4 测试仪器应经定检合格，并完好、准确，不超期使用。</p> <p>4 接地系统及安全用具</p> <p>4.1 接地系统应经过安全设计，并保持独立完整。小电流接地系统接地电阻值应小于 4Ω，大电流接地系统接地电阻值应小于 0.5Ω；当试验设备与试验站建筑物的接地共用接地网时，接地电阻应采用规定条件下的最小值。</p> <p>4.2 严禁利用建筑物保护性接地网做大电流放电回路。也不允许电力系统的工作接地作为试验用接地。</p> <p>4.3 独立高压电气试验站的雷电防护系统应符合本标准 2.40 的相关规定。</p> <p>4.4 电气用具及防护用品应按周期定</p>				

考评类别	考评项目	考评内容	标准分值	考评办法	评审描述	不涉及分
		<p>检合格，并保管有效。</p> <p>4.5 金属屏网、栅栏及设备外露可导电部分 PE 线应连接可靠，线径截面及安装方法应符合本标准 2.39. 的相关规定，必要时应作等电位连接。</p>				
3 作业环境与职业健康	3.3 车间环境	<p>10 危险化学品的使用现场</p> <p>10.1 使用现场应有良好的自然通风，狭窄作业场所应设置机械通风；使用现场危险化学品的存放量不应超过当班使用量。</p> <p>10.2 使用现场应根据其存放或使用物品的特性采取相应等级的防爆电器；使用场所的设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置。</p> <p>10.3 使用现场与高温区、明火产生点的间距应大于 30m，如有可靠的抽风装置时应大于 6m。</p> <p>10.4 酸、碱、毒物使用现场应设置清洗、稀释用的水源和冲洗设施。氯气、氨气使用点应设置处理泄露用的水池和喷淋水源。</p> <p>10.5 危险化学品的废弃物和包装容器应统一回收、统一处理。</p>	4	<p>1. 现场核查，一处通风不良扣 0.5 分；现场存放量超标一处扣 0.5 分。</p> <p>2. 现场核查，一处防爆等级或导除静电装置不合格扣 1 分。</p> <p>3. 现场核查，一处间距不够扣 1 分；一处无清洗水源或应急水池扣 1 分。</p> <p>4. 现场核查，一处废弃物或包装容器未回收或任意丢弃扣 0.5 分。</p>	无危险化学品，故不涉及评分。	4
	3.9 职业病管理	<p>3 企业对在职业健康检查中发现有与所从事职业相关的职业病人（含疑似职业病人）应当调离原工作岗位，并妥善安置。</p>	4	<p>1. 查职业卫生档案和工作调动通知，职业病人（含疑似职业病人且不适应本岗位）未调离，一人扣 2 分。</p> <p>2. 现场交流和调查，一人未妥善安排或享受相应待遇扣全分。</p>	无职业病患者，故不涉及评分。	4

附件 1：评审委托书

安全标准化评审委托书

贵州朗洲安全科技有限公司：

根据《企业安全生产标准化基本规范》及贵公司与我单位签订的《安全技术服务合同》要求，委托你公司对我单位安全标准化评审工作，我单位承诺向贵公司提供的相关文件、资料、技术数据等是真实、合法、有效的，保证提供的复印件、电子版资料与原件内容完全一致，并对此产生的责任及后果负责。

单位名称（盖章）：

日期：2019 年 8 月 6 日



附件 2：营业执照



附件 3：主要负责人证





证书编号：2017102809001

姓名：周会明

性别：男

文化程度：大专或同等学历

身份证号：520202196309232815

单位类型：贵州盘江煤电多种经营开发有限公司

合格证类型：主要负责人

考核合格有效期：
2017 10 26 2020 10 25
自 年 月 日至 年 月 日

扫描全能王 创建

附件 4：安全管理人员证



附件 5：设备设施清单（包括特种设备）

序号	设备名称	型号	用途地点	台数	备注
1	三辊卷板机	WII-20x2500	加工班	1	在用
2	卷板机	QII-6. 3x2000A	加工班	1	在用
3	二氧化碳保护焊机	KR500	加工班	1	在用
4	交流弧焊机	BXI-500	加工班	2	在用
5	交流弧焊机	500F-2	加工班	3	在用
6	交流弧焊机	BXI-400	加工班	3	在用
7	卧室带锯床	G4025D	加工班	2	在用
8	四柱压力机	Y32-100	加工班	1	在用
9	牛头刨床	B60/100	车工班	1	在用
10	普通车床	CW6163	车工班	1	在用
11	车床	CY6150B	车工班	1	在用
12	摇臂钻床	Z3040x16	车工班	1	在用
13	普通车床	C620	车工班	4	在用
14	普通车床	C620-I	车工班	3	在用
15	转塔六角车床	C3163	车工班	2	在用
16	马鞍车床	C3163-1M	车工班	1	在用
17	普通车床	C618K-I	车工班	1	在用
18	普通车床	C630	车工班	1	在用
19	立式升降台铣床	X52K	车工班	1	在用
20	万能升降台铣床	X62W	车工班	1	在用
21	卧式万能升降台铣床	X61W	车工班	2	在用
22	插床	B5032	车工班	1	在用
23	立式钻床	Z5040	车工班	1	在用
24	立式钻床	Z535	车工班	1	在用
25	牛头刨床	B665	车工班	1	在用
26	四柱液压机	YX32-2000	综合班	1	在用
27	开式固定台压机	JG21-100	综合班	1	在用
28	剪板机	QII-13x2500	铆焊接	1	在用
29	双柱可倾压力机	JB23-80	铆焊接	1	在用
30	立式钻床	Z5150	车工班	1	在用
31	台式砂轮机	1340	车工班	3	在用
32	普通车床	C640	车工班	1	在用
33	行车	3t	生产瓦斯管	1 台	在用
34	行车	2.8T	生产瓦斯管	1 台	在用
35	叉车	5t		1 台	在用

附件 6：特种设备登记证

中华人民共和国
特种设备使用登记证

Certificate of Special Equipment Service Registration
People's Republic of China

编号：起17黔B0054(17)

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，依据特种设备安全技术规范，予以使用登记。

使用单位：贵州盘江煤电多种经营开发有限公司

设备种类：起重机械 设备类别：桥式起重机

设备品种：电动单梁起重 设备注册代码：41705202242017020003
机

制造单位：河南省长城起重设备集团有限公司

产品编号：16120578 单位内编号：0578号

登记机关：六盘水市质量技术监督局
红果经济开发区分局
(名称与章)

发证日期：2017年08月24日

起重机械应当按照安全技术规范的规定，在安全检验合格的有效期内按照检验结论确定的参数使用。

国家质量监督检验检疫总局制

特种设备使用登记证

编号：厂11黔B0016(14)

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，依据特种设备安全技术规范要求，予以使用登记。

使用单位名称：贵州盘江煤电多种经营开发有限公司

设备使用地点：盘州市两河街道办两河工业园区盘江煤电机修厂

设备种类：场（厂）内专用机动车辆


设备类别：机动工业车辆

设备品种：叉车

单位内编号：场内贵B·20172

设备代码：51125202242014050001

产品编号：01050A8825C6

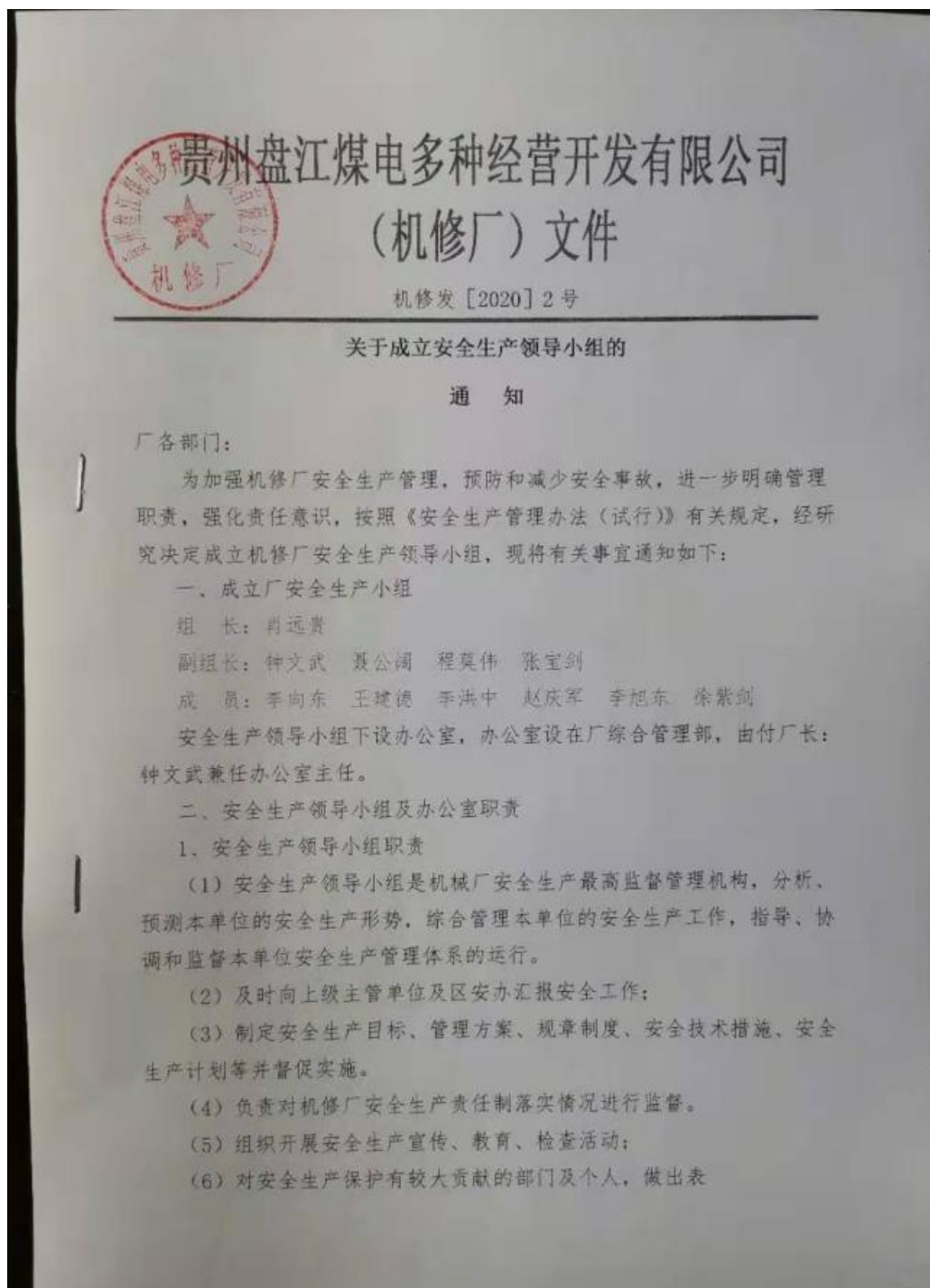


登记机关：（名称与公章）

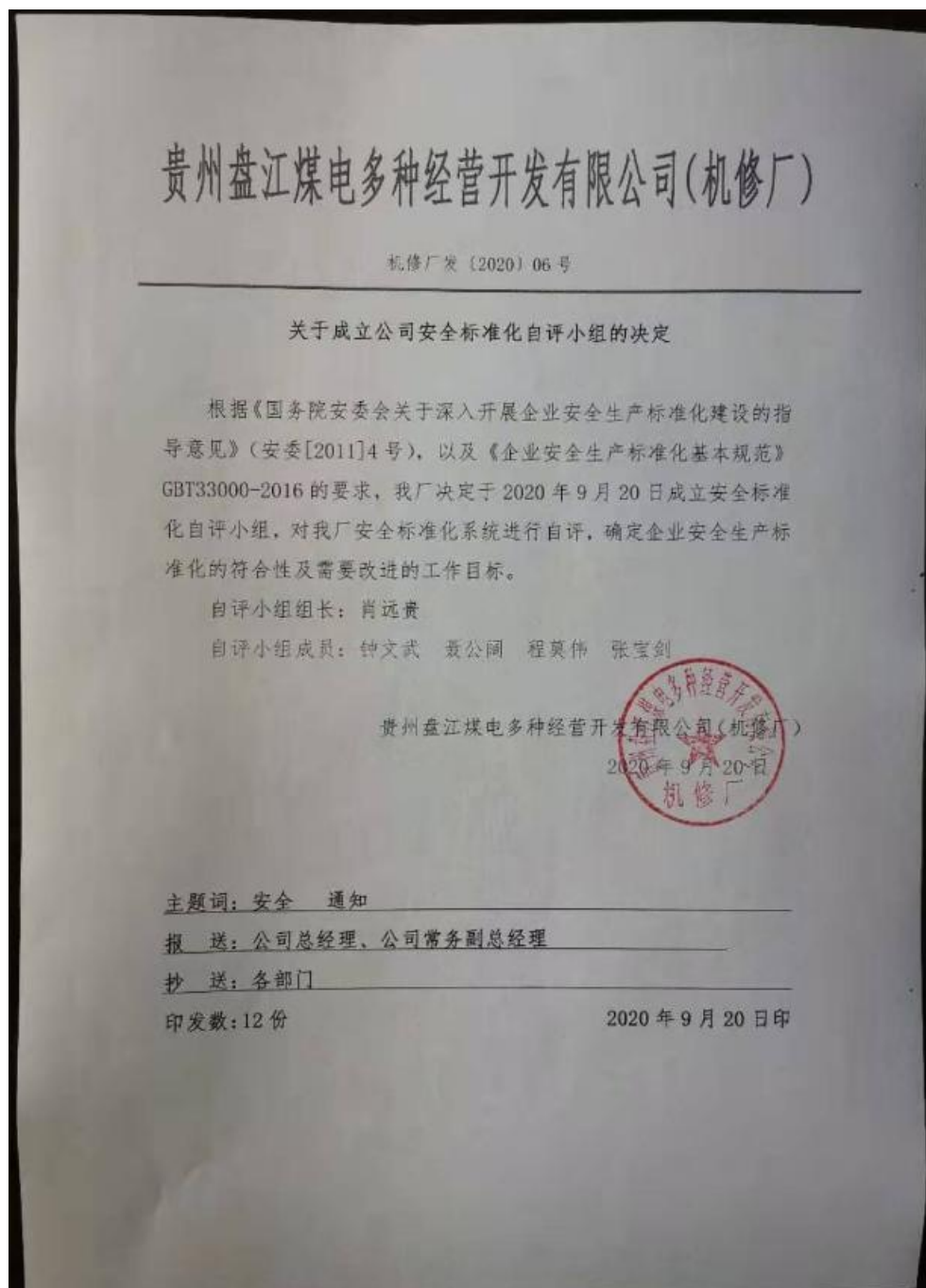
发证日期：2019 年 05 月 17 日

依据安全技术规范的要求，应当在定期检验确定的有效期内和技术参数范围内使用。

附件 7：安全生产领导小组成立文件



附件 8：安全生产自评小组成立文件



附件 9：安全培训记录

安全学习签到表				
学习日期	学习地点	学习内容	签到	
2020.12.8	公司会议室	1. 天气冷，在办公室要注意保暖。 2. 作业时要穿防滑鞋，不要穿高跟鞋。 3. 作业时不要玩手机，不要开玩笑。 4. 作业时不要打闹，不要大声喧哗。 5. 作业时不要吸烟，不要喝酒。 6. 作业时不要疲劳作业，不要超负荷作业。 7. 作业时不要违章作业，不要冒险作业。 8. 作业时不要麻痹大意，不要粗心大意。 9. 作业时不要心存侥幸，不要自以为是。 10. 作业时不要心存侥幸，不要自以为是。	王明	李强
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强
			孙明	周强
			吴明	郑强
			李强	王明
			张明	赵强

安全学习签到表

学习日期	2020.12.1		记录人	[Signature]	
学习内容	<p>1. 坚决做到不安全不生产，有隐患不整改，不留死角。</p> <p>2. 学标准，做标准，干标准活。</p> <p>3. 做好本职工作，经常开展自查工作，一次做对，工作就轻松，学习其他岗位。</p> <p>知识：1. 传达公司关于《学标准，做标准，干标准活》通知，安排学习计划。</p> <p>2. 传达省市关于安全生产专项整治实施方案情况。</p>				
王剑平	张占江	郭伟	李林	丁浩	
吴万顺	胡依	胡[Signature]	刘[Signature]	王[Signature]	
孙明	孙[Signature]	陈中[Signature]	李铁	董一林	
王月平	吴旦兵	张[Signature]	王[Signature]	李[Signature]	
李[Signature]	李[Signature]	李[Signature]	王[Signature]	李[Signature]	
杨[Signature]	张[Signature]	刘[Signature]	王[Signature]	白[Signature]	
唐[Signature]	王建德	李[Signature]	王[Signature]	刘[Signature]	
张玉洪	李[Signature]	薛[Signature]	王[Signature]	王[Signature]	
张[Signature]	张[Signature]	王[Signature]	刘[Signature]	丁[Signature]	
赵庆军	李[Signature]	王[Signature]	王[Signature]	王[Signature]	
李源	李[Signature]				

六盘水市盘县盘州大道

安全学习签到表

学习日期	2020.11.10		记录人	何江
学习内容	<p>何江：1. 继续早班安全不违章，杜绝违章。 2. 认真学习，认真听讲，认真做好笔记。 3. 传阅公司文件。</p> <p>何江：1. 观看安全警示片。 2. 重点提示：无经过培训，取得电焊资格证，严禁使用电焊。</p>		学习地点	学习室
孔凡勇	樊国兴	张阔庆	孔令黔	关卫兵
梁勇	彭克龙	张永发	李常	杨文华
彭树	江占江	何明子	王舒	王王江
唐物安	李飞	王	罗开雄	王
刘建伟	李中	王连德	梁勇	白辉
刘建伟	张	胡	薛天柱	王
乔	张王洪	唐	王	王
李	王	张阳	王	王
王	王	张	王	王
李	钟	王	王	李
王	王	王		

六盘水市盘县盘州大道

附件 10：安全生产责任制

序号	名称
1	总经理安全职责
2	副总经理安全职责
3	机修厂厂长安全生产责任制
4	机修厂副厂长安全生产责任制
5	车间主任安全生产责任制
6	安全员安全生产责任制
7	质量检查员安全生产责任制
8	材料员安全生产责任制
9	机械管理人员安全责任制
10	电工安全生产责任制
11	维修工安全生产责任制
12	职工安全生产责任制

附件 11：工伤保险缴费凭证

贵州盘江煤电有限责任公司

银行凭证

编制单位:多经公司

2020年05月28日

凭证编号:0124

一级科目	二级科目	末级科目	摘要	借方发生	贷方发生
应付职工薪酬	社会保险费	养老保险单位	付多经公司2020年5月份各项保险费	1,498.44	
应付职工薪酬	社会保险费	养老保险个人		101,880.51	
应付职工薪酬	社会保险费	失业保险个人		3,810.16	
应付职工薪酬	社会保险费	工伤保险费		4,906.09	
应付职工薪酬	社会保险费	医疗保险单位		52,718.59	
应付职工薪酬	社会保险费	医疗保险个人		28,116.10	
银行存款	财务公司	财务公司			192,929.89
人民币大写: 壹拾玖万贰仟玖佰贰拾玖元捌角玖分					192,929.89
会计机构负责人	财务主管	审核	制单	出纳	交(领)款人
		祁文艳	赵璐璐	徐会珍	

盘江煤电(集团)多种经营开发有限公司 付讫章

附单据 张

附件 12：劳保用品发放记录

[illegible]

附件 13：安全生产费用年度使用计划

安全投入年度计划表

序号	项目	实施内容	计划金额	实施部门	备注
1	安全健康防护设施	机修厂作业场所和仓库等辅助用房的监控、监测、消防、防护或隔离操作等设施设备	10	综合管理办公室	
2	安全宣传教育培训	进行安全教育培训（包括三级培训、特种作业上岗培训、应急预案演习、消防预案、安全防护品使用、观看安全事故资料片），张贴悬挂安全宣传标语	6	综合管理办公室	
3	劳动防护用品	购置劳动服装、安全帽、安全手套、防护眼镜、防护鞋等	4	综合管理办公室	
4	职业危害防治与职业健康体检	职工体检等	8	综合管理办公室	
5	设备设施安全性能检测投入	防雷设施、电气设备、生产设备、储存设施等的安全性能监测	10	综合管理办公室	
6	安全标志和职业危害警示标识的投入	制作张贴安全操作规程、安全警示标志	3	综合管理办公室	
7	应急救援的投入	购置应急器材、物资等，应急器材维护保养、检测等	14	综合管理办公室	
8	安全检查和隐患排查治理	危险源监控、事故隐患排查评估和整改	10	综合管理办公室	
9	从业工伤保险费	为从业缴纳工伤保险费	35	财务部	
合 计			100 万		



附件 14：安全管理制度

序号	制度名称
1	安全生产目标管理制度
2	安全管理机构及配备安全管理人员制度
3	安全生产会议管理制度
4	安全生产责任制管理制度
5	安全生产费用提取和使用管理制度
6	劳动防护用品(具)和保健品管理制度
7	员工工伤保险、安全生产责任保险的管理制度
8	识别、获取、评审、更新安全生产法律法规与其他要求的管理制度
9	安全生产规章制度的管理制度
10	岗位安全操作规程管理制度
11	安全生产奖惩制度
12	领导干部现场带班制度
13	班组岗位达标管理制度
14	文件档案管理制度
15	安全生产责任制
16	相关方及外用工(单位)管理制度

序号	制度名称
17	消防安全管理制度
18	安全警示标志安全色管理制度
19	承包商、供应商等相关方的管理制度
20	安全检查和隐患排查治理制度
21	危险源辨识与风险评价管理制度
22	职业卫生管理制度
23	应急救援管理制度
24	用电安全管理制度
25	安全生产事故管理制度
26	安全生产标准化绩效评定管理制度
27	特种设备管理制度
28	厂内交通安全管理制度
29	职业危害因素防治设备设施管理制度
30	“三违”管理制度
31	电气临时线审批制度
32	职工工伤保险保障制度
33	安全生产“五同时”管理制度
34	风险评估和控制管理制度

附件 15：安全操作规程

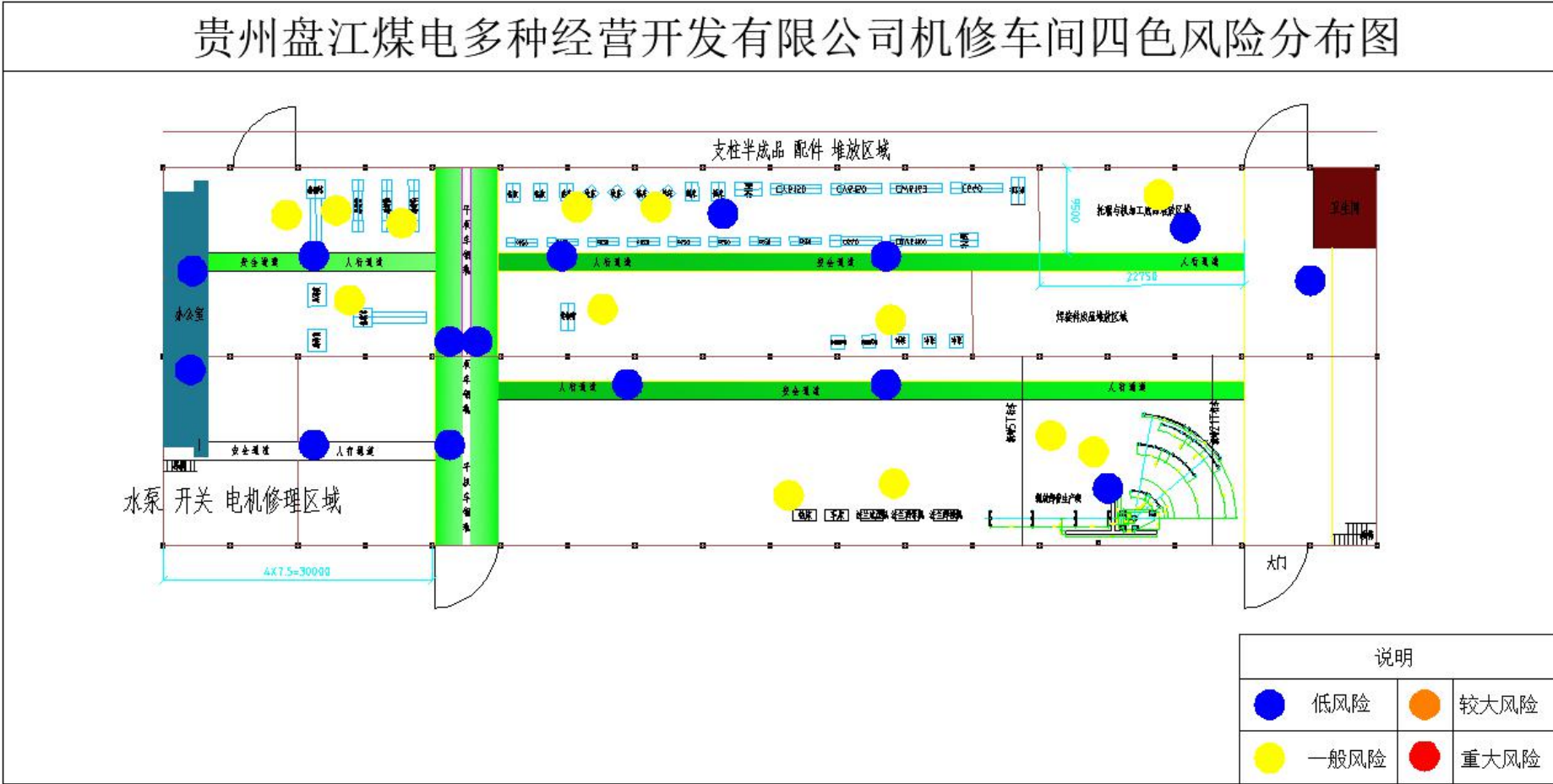
序号	安全操作规程名称
1	车床安全操作规程
2	铣床安全操作规程
3	刨床安全操作规程
4	钻床安全操作规程
5	锯床安全操作规程
6	砂轮机安全操作规程
7	折弯机安全操作规程
8	剪板机安全操作规程
9	冲床安全操作规程
10	卷板机安全操作规程
11	镗床安全操作规程
12	弯管机安全操作规程
13	桥式起重机安全操作规程
14	叉车安全操作规程
15	电焊工安全操作规程
16	电工安全操作规程
17	二氧化碳保护焊安全操作规程

附件 16：企业安全风险公告栏

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司机修车间安全风险公告栏									
序号	风险点名称	易发事故类型	风险等级	主要危险有害因素	主要管控措施	管控层级	责任人	检查频次	二维码
1	电焊作业	触电	一般风险	电焊机电源线头裸露	认真检查确认，发现线头裸露时及时找电工处理	机修车间	代军生	1次/周	
	电焊作业	其他伤害	一般风险	特殊工种作业，无操作证	严禁无证人员进行特殊工种点检或检修作业。			1次/周	
	电焊作业	触电	一般风险	接地线接触不良	认真检查接地线接触良好，接线柱固定安全			1次/日	
	电焊作业	触电	一般风险	多台电焊机共同使用一根接地线	严禁两台以上电焊机共同使用一根接地线			1次/日	
	电焊作业	触电	一般风险	作业中调整电流大小	严禁在作业过程中调整电流大小			1次/日	
	电焊作业	触电	一般风险	焊钳把有缺陷	使用前检查绝缘良好，如有缺陷及时检查更换			1次/日	
	电焊作业	火灾	一般风险	未按标准配备电源线	按标准配备电源线，严禁私自缩小电源线截面积			1次/日	
	电焊作业	灼烫	一般风险	未穿戴好劳保用品	必须正确使用防护面罩，戴好电焊工专用手套，穿好防砸绝缘鞋，戴好口罩			1次/日	
	电焊作业	其他伤害	低风险	清除焊溜、焊渣、毛刺等防护不当	集中精力，站位适当，头部不能直视作业点，使用专用工具			1次/日	
2	气焊作业	灼烫	低风险	气焊割除螺栓时人员站在气割正前方烫伤人员	气焊割除螺栓时，其他人员不得站在气割正前方，作业人员要站到侧面。	机修车间	代军生	1次/日	
	气焊作业	灼烫	低风险	未穿戴好劳保用品	必须正确使用防护面罩，戴好电焊工专用手套，穿好防砸绝缘鞋，戴好口罩			1次/日	
	气焊作业	容器爆炸	一般风险	氧气、乙炔带混用	严禁氧气、乙炔带混用			1次/日	
	气焊作业	容器爆炸	一般风险	氧气、乙炔使用不当	氧气、乙炔瓶未定期检验；严禁先开气后点火；两瓶相距不小于6m；氧气、乙炔瓶不能混装，不能碰撞，乙炔瓶必须直立；氧气瓶卧放时必须摆放平稳			1次/日	
	气焊作业	容器爆炸	一般风险	氧气带接头或未接牢漏气回火	使用前认真检查，发现泄露及时处理，迅速切断气源			1次/日	



贵州盘江煤电多种经营开发有限公司机修车间安全风险公告栏									
序号	风险点名称	易发事故类型	风险等级	主要危险有害因素	主要管控措施	管控层级	责任人	检查频次	二维码
7	天车作业	起重伤害	一般风险	行车未定期进行检修、维护，未定期进行检测；	定期进行检修、维护、检验；	机修车间	代军生	1次/日	
	天车作业	起重伤害	一般风险	未严格执行“两不撞”、“十不吊”的规定。	严格执行“两不撞”、“十不吊”的规定。			1次/日	
	叉车作业	车辆伤害	一般风险	作业人员未持证上岗。	叉车作业人员必须经过专业培训，取证上岗，定期复检。			1次/日	
	叉车作业	车辆伤害	低风险	未按规定时速运行或车辆带故障行驶。	叉车在厂区道路行驶应小于15公里/小时，车间内部行驶应小于5公里/小时，在显目位置设置限速标志，制定叉车作业规程及奖惩制度，并告知叉车作业人员。出现故障立即停止，严禁带故障行驶。			1次/日	
	叉车作业	车辆伤害	一般风险	车辆倒车、行驶时对周边环境观察不仔细或判断失误。	起步时应察看周围有无人员和障碍物，然后鸣笛起步；在叉车流转频繁的路口和路段设立人行通道，并保留安全距离。行走在人多的场合，必须鸣笛行走。			1次/日	
	叉车作业	车辆伤害	一般风险	未按“叉车作业八不准”规定要求作业。	严格按照“叉车作业八不准”规定要求作业，（不准将货物升高作业距离运输、不准用货叉挑翻货盘的方法卸货、不准用货叉直接叉运易燃、易爆等危险物品、不准用单叉作业、不准用惯性力取货、不准在货叉或货盘上带人作业、货叉举起时严禁在货叉下站人、不准用制动惯性溜放圆形或易滚货物、不准在岸边直接叉运船上的货物）。			1次/日	
	机电维修	机械伤害	低风险	机修作业人员不熟悉各种机修设备的性能，未经过培训；	机修作业人员应经过专门培训，熟悉作业设备性能的人员担任，严禁操作自己不熟悉的机修设备。			1次/周	

附件 17：安全风险四色分布图


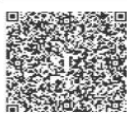


附件 18：重点岗位告知卡

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司岗位安全风险告知卡

名 称	天车作业	所在区域	机修车间	风险等级	三级（黄色）		
责任部门	机修车间	责 任 人	代军生	联系电话	13885825360		
易发生事故类型	起重伤害 其他伤害						
诱 发 因 素	1. 作业人员未经教育培训合格持证上岗； 2. 作业人员未正确佩戴劳动防护用品； 3. 遥控不灵敏或失效； 4. 天车开车前未检查机械设备、电气部分和防护保险装置是否完好、可靠； 5. 天车运行时操作人员及其他工作人员站的位置不合理； 6. 重物位物件起吊时无安全措施； 7. 工作完毕时行车所停位置不合理； 8. 起吊物件超过额定负荷； 9. 天车未定期进行检修、维护，未定期进行检测； 10. 未严格执行“两不撞”、“十不吊”的规定。	管 控 措 施	1. 作业人员上岗前经培训合格并持证上岗； 2. 作业人员正确佩戴劳动防护用品； 3. 定期试验遥控灵敏完好； 4. 行车开车前检查机械设备、电气部分和防护保险装置完好、可靠； 5. 行车运行时作业区规范拉设警戒线，严禁人员进入起吊范围内； 6. 物件起吊时采取可靠安全措施； 7. 工作完毕时行车所停位置不合理； 8. 严禁起吊超过额定负荷物件； 9. 定期进行检修、维护、检验； 10. 严格执行“两不撞”、“十不吊”的规定。	应 急 处 置	1. 遇人员受伤或其他危及人员安全紧急情况必须立即停止作业； 2. 立即对伤者进行急救； 3. 立即拨打 119 或 120； 4. 报告部门领导或安全负责人。		
	警 示 标 识		 注意安全		 当心起重作业	 当心坠落	 禁止停留
报警电话	110	火警电话	119	急救电话	120	盘州市应急管理 局电话	0858-3636278

贵州盘江煤电多种经营开发有限公司岗位安全风险告知卡

名 称		叉车作业		所在区域		机修车间		风险等级		三级（黄色）					
责任部门		机修车间		责 任 人		代军生		联系电话		13885825360					
易发生事故类型		车辆伤害													
诱 发 因 素		1. 作业人员未持证上岗。 2. 未按规定时速运行或车辆带故障行驶。 3. 车辆倒车、行驶时对周边环境观察不仔细或判断失误。 4. 未按“叉车作业八不准”规定要求作业。		管 控 措 施		1. 叉车作业人员必须经过专业培训，取证上岗，定期复检。 2. 车在厂区道路行驶应小于15公里/小时，车间内部行驶应小于5公里/小时，在醒目位置设置限速标志，制定叉车作业规程及奖惩制度，并告知叉车作业人员。出现故障立即停止，严禁带故障行驶。 3. 起步时应察看周围有无人员和障碍物，然后鸣笛起步；在叉车流转频繁的路口和路段设立人行通道，并保留安全距离。行走在人多的场合，必须鸣笛行走。 4. 严格按照“叉车作业八不准”规定要求作业，（不准将货物升高作业距离运输、不准用货叉挑翻货盘的方法卸货、不准用货叉直接叉运易燃易爆等危险物品、不准用单叉作业、不准用惯性力取货、不准在货叉或货盘上带人作业、货叉举起时严禁在货叉下站人、不准用制动惯性和溜车卸货或易滚货物、不准在岸边直接叉运船上的货物）。				应 急 处 置		1. 遇人员受伤或其他危及人员安全紧急情况必须立即停止作业； 2. 立即对伤者进行急救； 3. 立即拨打 119或 120； 4. 报告部门领导或安全负责人。			
警示标识		<div><div> 当心车辆</div><div> 当心叉车</div><div> 限速5公里</div></div>								二 维 码					
报警电话		110		火警电话		119		急救电话		120		盘州市应急管理 局电话		0858-3636278	

附件 19：隐患排查台账

危险源辨识、风险评估及控制表														
单位/部门：机械加工作业区					日期：2018年 月 日									
序号	岗位	活动	状态			第一类危险源	第二类危险源	现有控制措施	可能发生的事故或职业	风险评估				拟定控制措施
			正常	异常	紧急					L	E	C	W	
1	机修加工	进入作业区	V				不穿劳保	安规、处罚	机械、其它伤害	3	6	3	54	
2							不避让危险			1	6	15	90	
3		机床加工	V			机械噪声		安规、带耳塞	噪声病	6	6	3	108	定期体检
4			V				工件固定不牢	安全操作规程	物体打击	1	6	7	42	
5			V				情绪异常	教育、提醒	机械、其它伤害	1	6	7	42	
6			V				健康状况异常	教育、提醒	机械、其它伤害	1	6	7	42	
7			V				使用工具不当	安全操作规程	机械、其它伤害	1	6	7	42	
8			V			天车	无证操作	安规、处罚	起重伤害	6	6	15	540	
9			V			行驶的天车	误操作	安规教育提醒	起重伤害	3	6	6	108	
10			V			飞溅的铁屑		安规教育提醒	其它伤害	1	6	7	42	
11			V			旋转的夹具		安规教育提醒	其它伤害	3	6	3	54	
12			V			旋转的刀具		安规教育提醒	其它伤害	3	6	3	54	
13			V			移动到刀具		安规教育提醒	其它伤害	3	6	3	54	
14			V			移动的机器		安规教育提醒	其它伤害	3	6	3	54	
15			V			设备间距不足		安规教育提醒	其它伤害	3	6	1	18	
16			V			工具棱边毛刺		教育提醒	其它伤害	6	6	1	36	
17			V			使用工件有裂纹		安规教育提醒	其它伤害	6	6	3	108	
18			V			脚踏板破损		检查提醒修理	其它伤害	3	6	1	18	
19			V			工件摆放不当		安规制度提醒	其它伤害	1	6	7	42	
20			V			地面有油污		安规制度提醒	其它伤害	3	6	1	18	
21			V			打磨时不用专用工具		安规制度提醒	其它伤害	6	6	3	108	
22			V			工作时接打手机		安规制度提醒	其它伤害	3	6	3	54	
23			V			天车停放位置不当		安规制度提醒	天车伤害	3	6	1	18	

附件 20：评审首次会议照片



附件 21：评审末次会议照片



附件 22：现场照片



