

报告编号：HNDL-AP（验收）-2022-061



江西万达美纺织科技股份有限公司
年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线
（一期：3600 吨/年）项目
安全设施验收评价报告

（备案稿）

湖南德立安全环保科技有限公司

资质证书编号:APJ-(湘)-010

二〇二二年十月二十日

江西万达美纺织科技股份有限公司
年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目
安全设施验收评价报告

（备案稿）

法定代表人：唐景文

技术负责人：唐景文

项目负责人：胡威

二〇二二年十月二十日

（评价机构公章）

评价人员

项目名称	江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施验收评价报告（备案稿）			
职务	姓名	证书编号	从业信息卡号	签名
项目负责人	胡威	1600000000200297	029049	
项目组成员	胡威	1600000000200297	029049	
	范文峰	0800000000303250	007086	
	张小明	0800000000303250	016224	
报告编制人	胡威	1600000000200297	029049	
技术负责人	唐景文	S011044000110191001107	030532	
报告审核人	陈晓敏	0800000000102595	005372	
过程控制负责人	朱英翹	1800000000300918	033448	

安全评价技术服务承诺书

一、在该项目安全评价活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在该项目安全评价活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对该项目进行安全评价，确保出具的报告均真实有效。

四、我单位对该项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

湖南德立安全环保科技有限公司（公章）

2022年10月20日

规范安全生产中介行为的九条禁令

赣安监管规划字〔2017〕178号

一、禁止从事安全生产和职业卫生服务的中介服务机构（以下统称中介机构）租借资质证书、非法挂靠、转包服务项目的行为；

二、禁止中介机构假借、冒用他人名义要求服务对象接受有偿服务，或者恶意低价竞争以及采取串标、围标等不正当竞争手段，扰乱技术服务市场秩序的行为；

三、禁止中介机构出具虚假或漏项、缺项技术报告的行为；

四、禁止中介机构出租、出借资格证书、在报告上冒用他人签名的行为；

五、禁止中介机构有应到而不到现场开展技术服务的行为；

六、禁止安全生产监管部门及其工作人员要求生产经营单位接受指定的中介机构开展技术服务的行为；

七、禁止安全生产监管部门及其工作人员没有法律依据组织由生产经营单位或机构支付费用的行政性评审的行为；

八、禁止安全生产监管部门及其工作人员干预市场定价，违规擅自出台技术服务收费标准的行为；

九、禁止安全生产监管部门及其工作人员参与、擅自干预中介机构从业活动，或者有获取不正当利益的行为。

前 言

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目是根据智诚建科设计有限公司编制的《江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施设计》，经过技术经济论证建设的。江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目于 2019 年 11 月 2 日开工建设，于 2022 年 3 月 22 日竣工并进入试运行阶段。江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目自试生产以来，平均每天可生产涤纶缝纫线生产线项目 30 吨左右，基本达到了生产设计要求。试运行期间存在的问题均得到了及时有效的处理，各项系统及设备设施运行正常。企业职业危害防治及安全管理工作均已落实到位。该项目试运行阶段未发生人员伤亡事故及设备损坏事故，总体来说，该项目试运行情况良好。

受江西万达美纺织科技股份有限公司委托，湖南德立安全环保科技有限公司对江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目进行安全验收评价。根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》及竣工验收检测的有关要求，湖南德立安全环保科技有限公司于 2022 年 1 月对江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目进行了现场踏勘，并查阅了相关的技术资料，在此基础上编制《江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施验收评价报告》。

评价涉及的有关原始资料数据由委托单位 2022 年 1 月提供，并对其内容的真实性负责。

本报告未采用胶装形式无效；本报告未盖“湖南德立安全环保科技有限公司”公章无效；本报告涂改、缺页无效；本报告编制人、项目负责人、报告审核人、技术负责人、过程控制负责人和报告审定人未签字无效；复制

本报告无重新加盖公章无效。报告未盖骑缝章封页或修改后的报告未盖骑缝章再次封页无效。

在报告编制过程中，我们得到了江西万达美纺织科技股份有限公司等单位的领导及专家的大力支持，在此一并表示感谢！

目 录

第一章 概述	7
1.1 安全验收评价依据	7
1.2 评价原则	17
1.3 评价内容	17
1.4 评价范围	18
1.5 评价程序	18
第二章 工程概况	20
2.1 建设单位简介	20
2.2 建设项目地址及周围环境、自然条件	20
2.3 产品方案	22
2.4 总图及平面布置和运输	22
2.5 生产工艺及设备	25
2.6 土建	33
2.7 建设单位安全生产管理及劳动定员	34
2.8 试生产情况	36
第三章 主要危险、有害因素识别	37
3.1 物料的危险有害因素分析	37
3.2 工艺系统危险、有害因素辨识	41
3.3 公用和辅助设施危险、有害因素辨识	43

3.4 建筑场地布置危险、有害因素辨识	49
3.5 生产过程中危险有害因素辨识	52
3.6 重大危险源辨识	67
3.7 重点监控的危险化学品辨识	68
第四章 评价单元划分与评价方法选择	69
4.1 评价单元的划分	69
4.2 评价方法选择	69
第五章 符合性评价	74
5.1 “三同时”管理单元符合性评价	74
5.2 总平面布置单元符合性评价	75
5.3 危险物料安全措施单元符合性评价	80
5.4 工艺流程及设备设施单元符合性评价	81
5.5 公用和辅助设施单元符合性评价	84
5.6 特种设备单元符合性评价	88
5.7 安全生产管理单元符合性评价	93
第六章 安全对策措施建议	100
6.1 存在的问题及整改情况	100
6.2 提高安全生产水平的建议	101
第七章 安全验收评价结论	104
7.1 安全状况综合评价	104

7.2 安全验收评价结论 104

第一章 概述

1.1 安全验收评价依据

认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的指导方针，确保建设项目符合国家规定的劳动安全卫生标准，为建设项目安全卫生验收提供科学依据。根据《中华人民共和国安全生产法》、《关于加强建设项目安全设施“三同时”工作的通知》，促使建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。江西万达美纺织科技股份有限公司委托湖南德立安全环保科技有限公司对公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目进行安全验收评价。

1.1.1 国家法律、法规

1、《中华人民共和国宪法》（1982 年 12 月 4 日第五届全国人民代表大会第五次会议通过，1982 年 12 月 4 日全国人民代表大会公告公布施行，2018 修正）

2、《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 88 号，2021 年 6 月 10 日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过修改，自 2021 年 9 月 1 日起施行。）；

3、《中华人民共和国消防法》（主席令第 6 号，2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）；

4、《中华人民共和国劳动法》（主席令第 28 号，1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

5、《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第 4 号，2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第 3 次会议通过，2014 年 1 月

1日起施行）；

6、《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号，2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自2007年11月1日实施）；

7、《中华人民共和国气象法》（主席令第23号，2000年1月1日实施，2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议第三次修正）；

8、《中华人民共和国防洪法》（主席令第88号，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第三次修正）；

9、《中华人民共和国防震减灾法》（主席令第7号，2008年12月27日常务委员会第六次会议修订通过，2009年05月01日施行）；

10、《中华人民共和国建筑法》（主席令第91号，2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；

11、《中华人民共和国清洁生产促进法》（主席令第54号，2012年2月29日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订）；

1.1.2 行政法规

1、《电力设施保护条例》（国务院令第239号，2011年修订）；

2、《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）；

3、《地质灾害防治条例》（国务院令第394号）；

4、《安全生产许可证条例》（国务院令第397号，2014年修订）；

5、《劳动保障监察条例》（国务院令第423号）；

6、《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，2018年修订）；

7、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）；

8、《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）；

9、《气象灾害防御条例》（国务院令第570号，2017年修订）；

- 10、《工伤保险条例》（国务院令 第 586 号）；
- 11、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，2013 年修订）；
- 12、《公路安全保护条例》（国务院令 第 593 号）；
- 13、《女职工劳动保护特别规定》（国务院令 第 619 号）；
- 14、《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）。

1.1.3 地方法规

1、《江西省安全生产条例》（江西省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订通过，2017 年 10 月 1 日起施行）；

2、《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（省政府令 第 238 号，2018 年 9 月 28 日省人民政府第 11 次常务会议审议通过，2018 年 12 月 1 日起施行）；

3、《江西省特种设备安全条例》（2017 年 11 月 30 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2018 年 3 月 1 日起施行）；

4、《江西省消防条例》（1995 年 12 月 20 日江西省第八届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过，2018 年 7 月 27 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第四次会议第五次修正）；

5、《江西省突发事件应对条例》（2013 年 7 月 27 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2013 年 9 月 1 日起施行）；

6、《江西省实施<工伤保险条例>办法》（省政府令 第 204 号）；

7、《江西省劳动保护条例》（江西省第八届人民代表大会常务委员会第三十一次会议于 1997 年 12 月 27 日通过，1998 年 2 月 1 日起施行）；

8、《江西省地质灾害防治条例》（2013 年 7 月 27 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2013 年 10 月 01 日起施行）。

1.1.4 部门规章

- 1、《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全监管总局令第3号，第80号令修正，2015年7月1日起施行）；
- 2、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号，第80号令修正，2015年5月1日起施行）；
- 3、《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，第77号令修正，2015年5月1日起施行）；
- 4、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原国家安全监管总局令第40号，第79号令修正）
- 5、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（原国家安全监管总局令第59号）；
- 6、《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全监管总局令第88号，应急管理部令第2号修改，2019年9月1日起施行）；
- 7、《产业结构调整指导目录》（2019年8月27日第2次委务会议审议通过，现予公布，自2020年1月1日起施行）；
- 8、《危险化学品目录》（2015版）（国家安全生产监督管理总局、公安部、工业和信息化部等十部门联合公告2015年第5号）；
- 9、《各类监控化学品目录》（工业和信息化部令第52号，2020年4月23日工业和信息化部第15次部务会议审议通过）；
- 10、《易制爆危险化学品名录（2017版）》（公安部2017年5月11日）；
- 11、《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令[2001]第61号）；
- 12、《仓库防火安全管理规则》（公安部令[1990]第6号）；
- 13、《防雷减灾管理办法》（中国气象局令第24号）；

14、《特种设备作业人员监督管理办法》（国家质检总局令第140号）。

1.1.5 规范性文件

1、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）；

2、《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》（2016年12月9日）；

3、《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（安委办〔2017〕29号）；

4、《国务院安委会关于进一步加强生产安全事故应急处置工作的通知》（安委〔2013〕8号）；

5、《国务院安委会办公室关于进一步加强安全生产应急预案管理工作的通知》（安委办〔2015〕11号）；

6、《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）；

7、《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142号）；

8、《国家安全监管总局关于第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）；

9、《国家安全监管总局办公厅关于印发〈危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）〉的通知》（安监总厅管三〔2015〕80号）；

10、《质检总局关于修订〈特种设备目录〉的公告》（国家质量监督检验检疫总局2014年第114号）

11、《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》（2018年6月20日工业和信息化部第3次部务会议审议通过，2019年1月1日起施行）；

12、《江西省人民政府关于进一步加强企业安全生产工作的实施意见》

（赣府发〔2010〕32号）；

13、《江西省人民政府关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的实施意见》（赣府发〔2012〕14号）；

14、《江西省人民政府办公厅关于进一步加强工业园区安全生产工作的意见》（赣府厅发〔2016〕66号）；

15、《中共江西省委江西省人民政府关于推进安全生产领域改革发展的实施意见》（赣发〔2017〕27号）；

16、《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》（安监总管四〔2017〕129号）；

17、《关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知》（财企〔2012〕16号）；

18、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（工业和信息化部工产业〔2010〕第122号）；

19、《用人单位劳动防护用品管理规范》（安监总厅安健〔2015〕124号）

20、《江西省产业结构调整及工业园区产业发展导向目录》（赣府厅发〔2006〕50号文）；

21、《江西省安全生产委员会关于印发江西省企业安全生产标准化建设指导意见的通知》（赣安〔2018〕14号）；

22、《江西省安委会关于印发江西省加强重点行业领域安全生产若干规定的通知》（赣安〔2018〕28号）；

23、《江西省安委会关于印发江西省生产经营单位安全生产分类分级监督管理办法的通知》（赣安〔2018〕29号）；

24、《江西省安委会办公室关于印发江西省安全风险分级管控体系建设通用指南的通知》（赣安办字〔2016〕55号）；

25、《江西省安委会办公室关于印发企业安全生产资料建档通用要求的通知》（赣安办字〔2016〕53号）。

1.1.6 安全标准、规范、规程

- 1、《工业企业总平面设计规范》 (GB 50187-2012);
- 2、《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012);
- 3、《混凝土结构设计规范(2015版)》 (GB 50010-2010);
- 4、《建筑设计防火规范(2018版)》 (GB 50016-2014);
- 5、《建筑采光设计标准》 (GB/T 50033-2001);
- 6、《建筑照明设计标准》 (GB 50034-2013);
- 7、《民用建筑设计统一标准》 (GB 50352-2019);
- 8、《机械安全生产设备安全通则》 (GB/T 35076-2018);
- 9、《机械安全局部排气通风系统安全要求》 (GB/T 35077-2018);
- 10、《机械安全火灾防治》 (GB23819-2009);
- 11、《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》 (GB/T 8196-2018) ;
- 12、《机械安全固定式直梯的安全设计规范》 (GB/T 31254-2014);
- 13、《机械安全防止上下肢触及危险区的安全距离》 (GB23821-2009);
- 14、《机械安全机器的整体照明》 (GB/T28780-2012);
- 15、《机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件》 () ;
- 16、《固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯》 (GB 4053.1-2009) ;
- 17、《固定式钢梯及平台安全要求 第2部分：钢斜梯》 (GB 4053.2-2009) ;
- 18、《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》 (GB 4053.3-2009) ;

-
- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 19、《机动工业车辆安全规范》 | （GB 10827-1999）； |
| 20、《供配电系统设计规范》 | （GB 50052-2009）； |
| 21、《20KV 及以下变电所设计规范》 | （GB 50053-2013）； |
| 22、《低压配电设计规范》 | （GB 50054-2011）； |
| 23、《通用用电设备配电设计规范》 | （GB 50055-2011）； |
| 24、《3-110kv 高压配电装置设计规范》 | （GB 50060-2008）； |
| 25、《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》 | （GB/T 50062-2008）； |
| 26、《用电安全导则》 | （GB/T 13869-2017）； |
| 27、《电气设备安全设计导则》 | （GB/T25295-2010）； |
| 28、《电力安全工作规程电力线路部分》 | （GB26859-2011）； |
| 29、《电力工程电缆设计规范》 | （GB 50217-2018）； |
| 30、《高压电力用户用电安全》 | （GB/T 31989-2015）； |
| 31、《配电变压器运行规程》 | （DL/T 1102-2009）； |
| 32、《高压配电装置设计规范》 | （DL/T 5352-2018）； |
| 33、《室外给水设计标准》 | （GB 50013-2018）； |
| 34、《室外排水设计标准》 | （GB 50014-2021）； |
| 35、《建筑给水排水设计规范》 | （GB 50015-2009）； |
| 36、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 | （GB 50019-2015）； |
| 37、《建筑抗震设计规范（2016 年版）》 | （GB 50011-2010）； |
| 38、《建筑物防雷设计规范》 | （GB 50057-2010）； |
| 39、《构筑物抗震设计规范》 | （GB 50191-2012）； |
| 40、《建筑工程抗震设防分类标准》 | （GB 50223-2008）； |
| 41、《防雷安全管理规范》 | （QX/T 309-2017）； |
| 42、《危险化学品重大危险源辨识》 | （GB 18218-2018）； |
| 43、《危险货物物品名表》 | （GB 12268-2012）； |

-
- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 44、《化学品分类和危险性公示通则》 | (GB 13690-2009); |
| 45、《化学品分类和标签规范》 | (GB 30000-2013); |
| 46、《常用化学危险品贮存通则》 | (GB 15603-1995); |
| 47、《火灾分类》 | (GB/T 4968-2008); |
| 48、《室内消火栓》 | (GB 3445-2018); |
| 49、《重大火灾隐患判定方法》 | (GB 35181-2017); |
| 50、《消防安全标志 第1部分：标志》 | (GB 13495.1-2015); |
| 51、《消防安全标志设置要求》 | (GB 15630-1995); |
| 52、《消防应急照明和疏散指示系统》 | (GB 17945-2010); |
| 53、《消防给水及消防栓系统技术规范》 | (GB 50974-2014); |
| 54、《建筑灭火器配置设计规范》 | (GB 50140-2005); |
| 55、《压力容器使用管理规则》 | (TSG R5002-2013); |
| 56、《压力容器定期检验规则》 | (TSG R7001-2013); |
| 57、《固定式压力容器安全技术监察规程》 | (TSG21-2016); |
| 58、《个体防护装备配备规范 第一部分：总则》 | (GB/T 39800.1-2020); |
| 59、《企业职工伤亡事故分类标准》 | (GB 6441-1986); |
| 60、《生产过程危险和有害因素分类与代码》 | (GB/T 13861-2009); |
| 61、《企业安全生产标准化基本规范》 | (GB/T 33000-2016); |
| 62、《生产设备安全卫生设计总则》 | (GB 5083-1999); |
| 63、《生产过程安全卫生要求总则》 | (GB/T 12801-2008); |
| 64、《安全色》 | (GB2893-2008); |
| 65、《安全标志及其使用导则》 | (GB2894-2008); |
| 66、《安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性》 | (GB/T26443-2010) ; |
| 67、《起重机械安全规程》 | (GB6067.1-2010); |
-

-
- 68、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》
（GB/T29639-2020）；
- 69、《生产安全事故应急演练指南》（AQ/T 9007-2011）；
- 70、《生产安全事故应急演练评估规范》（AQ/T 9009-2015）；
- 71、《纺织工程设计防火规范》（GB 50565-2010）；
- 72、《棉纺织工厂设计标准》（GB / T 50481-2019）；
- 73、《生产安全事故应急演练指南》（AQ/T 9007-2011）；
- 74、《生产安全事故应急演练评估规范》（AQ/T 9009-2015）；
- 75、《纺织工业企业安全管理规范》（AQ 7002-2007）；
- 76、《棉纺织企业安全生产规程》（AQ 7003-2007）；
- 77、《纺织工业除尘设备防爆技术规范》（AQ 4241-2015）；
- 78、《轻工机械通用技术条件》（GB/T 14253-2008）；

1.1.7 评价技术导则

- (1) 《安全评价通则》 AQ8001-2007
- (2) 《安全验收评价导则》 AQ8003-2007

1.1.8 该项目主要技术资料及参考资料

- 1) 《江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施设计》，智诚建科设计有限公司，2021 年 11 月；
- 2) 《安全评价》（第 3 版上下册），国家安全生产监督管理总局编，煤炭工业出版社出版。
- 3) 总平面布置图。
- 4) 江西万达美纺织科技股份有限公司项目计划书。
- 5) 江西万达美纺织科技股份有限公司提供并确认的有关建设单位的其

他技术资料、数据和相关文件。

1.2 评价原则

严格执行国家有关安全和职业卫生方面的法律、法规及标准规定，本着“**诚信、服务；公正、客观；科学、严谨；规范、提高**”的服务质量方针，开展安全验收评价工作。该项目评价及评价报告编制过程中，参与评价人员严格遵循以下原则：

- 1、合法原则。项目评价严格依照国家法律、法规、规范和标准进行；评价机构和评价人员具备国家规定的相应资质。
- 2、客观公正原则。评价所依据的基础资料都来自现场收集、测量、检查和业主提供；评价依据都是国家法律、法规、技术标准、规范和正式出版图书；评价方法为通用的、成熟的方法；评价人员与业主单位无利益关系。
- 3、独立评价原则。该项目评价由评价人员独立完成，未受外界因素干扰。
- 4、保密原则。项目评价人员对业主有关技术资料、商业资料做到了严格保密。

1.3 评价内容

- 1) 检查建设项目中安全设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
- 2) 评价建设项目及与之配套的安全设施是否符合国家有关安全生产的法律、法规和标准。
- 3) 从整体上评价建设项目的运行状况和安全管理是否正常、安全、可

靠。

1.4 评价范围

本次验评价范围为江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目中一期工程的主要生产系统及辅助生产系统所涉及的安全设施及安全管理等方面的内容，具体包括101丙类车间、201消防水池、202事故池、301综合楼、302门卫。101丙类车间包括清花生产线一条、并条生产线一条、细纱生产线一条、倍捻生产线一条。

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目二期工程、三期工程等其他后续建设内容，不在本次评价范围。该项目所涉及到的地质勘察、环境保护、职业卫生、场外运输等不在本次评价范围之内，以政府有关部门的认可的技術文件为准。若该项目总平面布置、生产工艺或设施发生重大变化，应重新进行评价。

通过对上述内容的危险有害因素的辨识，采用定量、定性的评价方法进行分析评价，针对危险、有害因素的辨识和分析提出安全技术对策措施和管理措施，从而得出科学、客观、公正、公平的评价结论。

1.5 评价程序

建设项目安全验收评价程序分为：前期准备；辨识与分析危险、有害因素；划分评价单元；选择评价方法；定性、定量评价；提出安全对策措施建议；做出安全验收评价结论；编制安全验收评价报告等。

安全验收评价程序框图见图 1.5-1。

报告（备案稿）

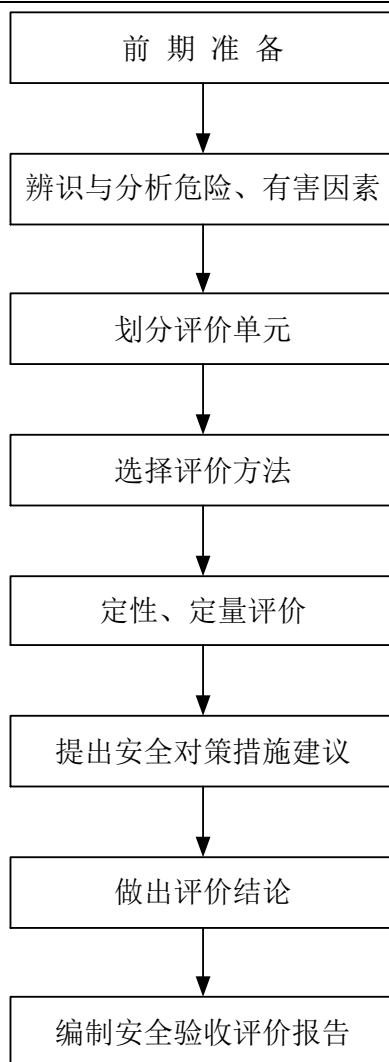


图 1.5-1 安全验收评价程序框图

第二章 工程概况

2.1 建设单位简介

江西万达美纺织科技股份有限公司成立于 2005 年 03 月 08 日，法人代表万红飞，注册资金 1000 万元，经营范围：纺纱/制线/纯涤纶缝纫纱线生产销售。

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目位于江西省新余市袁河经济开发区，项目总投资 16000 万元，建筑面积约 34000m²，其中一期建设厂房 12000m²、配套附属设施 1800m²，形成年加工 3600 吨涤纶缝纫线生产规模；二期建设厂房 8000m²，配套附属设施 1200m²，新增年加工 2400 吨涤纶缝纫线生产规模；三期建设厂房 10000m²，配套附属设施 1000m²，新增年加工 4000 吨涤纶缝纫线生产规模；建成后可形成年加工 1 万吨涤纶缝纫线。现有职工 140 余人，其中生产人员 120 人，管理、技术人员 20 人。

年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目于 2019 年 8 月 15 日由新余市渝水区发展和改革局批准备案，一期工程于 2019 年 11 月 2 日开工建设，由江西万达美纺织科技股份有限公司 2021 年 11 月 3 日完成安全条件论证与综合分析，由智诚建科设计有限公司 2021 年 12 月完成安全设施设计专篇，于 2022 年 3 月 22 日竣工（设计单位：智诚建科设计有限公司，施工单位：江西思钰建设工程有限公司，监理单位：成都冠一工程项目管理咨询有限公司），并进入试运行阶段。工艺、安全、设备各项指标基本达到设计要求，现生产、安全设施均运行正常，具备了安全竣工验收条件。

2.2 建设项目地址及周围环境、自然条件

2.2.1 项目地址及周边环境

该项目建设地点位于江西省新余市袁河经济开发区（东经 $114^{\circ} 52' 16.59''$ ，北纬 $27^{\circ} 47' 31.43''$ ），一期建设占地约 13800m^2 ，厂区整体呈平行四边形，该项目所在地东面 15m 为科亚利有限公司预留空地，北面 10 米为西洋路；西面 15m 为雪迪龙有限公司；南面 6 米为洋坊路。项目周边环境表间距情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目周边环境表

序号	方向	检查项目	实际间距 m	备注
1	东面	科亚利有限公司预留空地	15	与该项目围墙
2	西面	雪迪龙有限公司预留空地	15	与该项目围墙
3	南面	洋坊路	10	与该项目围墙
4	北面	西洋路	6	与该项目围墙

2.2.2 自然条件

1) 气象条件

新余市属亚热带湿润性气候，具有四季分明、气候温和、日照充足、雨量充沛、无霜期长、严冬较短的特征。3月下旬初至5月下旬中为春季，气温回升，雨水增加，冷暖多变，常有低温阴雨天气。5月下旬中至9月下旬中为夏季，初夏（5月下旬中至6月底）温度适宜，雨水充沛；盛夏（7~8月）天气炎热，常有干旱。9月下旬中至11月下旬初为秋季，晴天多雨天少，有干旱，9月下旬多秋寒（寒露风）。11月下旬初至3月下旬初为冬季，严冬多霜雪，冻害常发生。

新余市气候温和，年平均气温 17.4°C ，极端最高气温为 39.9°C ，年平均地温值 20.1°C ，年平均相对湿度 80%。年平均降雨量 1594.8 毫米，第二季度占 46%，年平均蒸发量 1497.8 毫米。历年平均日照时数为 1623.9 小时，年平均日照百分率为 36.6%。全年平均风速为 2m/s，全年静风约占 28%，年主导风向为东风，春、秋、冬季主导风向均为东风，夏季为北风。

2) 地震烈度

据 GB18306—2015 附录 A《中国地震动峰值加速度区划图》及附录 D《关于地震基本烈度向地震参数过渡的说明》中，新余市地区地震动峰值加速度 0.05g，其对应地震烈度 VI 度。属于地震分组第一组。

2.3 产品方案

2.3.1 建设规模

建设性质及规模：本工程为新建工程，生产规模为年加工 1 万吨涤纶缝纫线。

2.3.2 产品品种

该项目生产的产品为年加工 1 万吨涤纶缝纫线，其产品方案见表 2.3-1。

表 2.3-1 产品方案

产品名称	年产量（吨）	备注
涤纶缝纫线	10000	采购目前具有世界先进水平的生产设备，同时采用先进生产工艺，生产出高质量的产品，以满足市场不断增长的需求。

2.3.3 主要原辅料消耗

该项目生产涉及的原辅料、能源介质的名称、数量情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 原辅料、能源介质消耗名称、数量一览表

名称	年耗	最大存储量	存储方式	存储位置
涤纶短纤维	10000 吨	4 吨	捆装	101 丙类车间暂存区、二期厂房
编织袋	14000 只	150 只	捆装	
塑料管	28 万只	0.5 万只	桶装	
水	10 万吨			
电	3675 万度			

注：101 丙类车间暂存涤纶短纤维的量为当天用量

2.4 总图及平面布置和运输

1) 总图及平面布置



图 2.4-1 总图及平面布置

该项目建设在江西省新余市袁河经济开发区，大门在西洋路南侧上，门卫室设置在大门旁，大门设置 2 个出入口，人流出入口和物流出入口，办公楼、综合楼布置在厂区北面，厂区西侧为三期生产厂房（103 丙类车间），东侧为一期生产厂房（101 丙类车间）与二期生产厂房（102 丙类车间），仓库在厂区南面，总平面布置充分利用场地，结合实际地形，注重生产工艺尽量合理、流畅，厂内外交通连接合理、运输便捷畅通。工厂按“平坡式”进行竖向布置，厂内室外地平标高统一，各建筑物室内外高差为 0.3 米。其中一期建设占地约 13800m²，建设内容包括包括 101 丙类车间、201 消防池、202 事故池、301 综合楼、302 门卫。

项目周边环境表间距情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 该项目建构筑物一览表

序号	建（构）物名称	占地面积 (m ²)	火灾类别	结构类型	耐火等级	层数	备注
1	101 丙类车间	13962	丙类	钢框架	二级	一层	
2	201 消防水池	200		砼	二级	负一层	3.5 米深
3	202 事故池	200		砼	二级		
4	301 综合楼	757.7	民用建筑	排架	二级	四层	
5	302 门卫	28		排架	二级	一层	

主要建（构）筑物之间的间距情况表见表表 2.4-2。

表 2.4-2 主要建（构）筑物之间的间距情况表

报告（备案稿）

序号	建筑物、设施名称及火灾危险性类别	相邻建筑、设施名称及火灾危险性类别	方位	间距(m)	标准间距(m)	备注
1	101 丙类车间	围墙	东	11	5	
		围墙	西	12.9	5	
		空地	南	-	-	
		301 综合楼	北	12.2	10	
2	201 消防池	202 事故池	东	0	-	
		围墙	西	14	5	
		空地	南	-	-	
		围墙	北	15	5	
3	202 事故池	空地	东	-	-	
		201 消防池	西	0	-	
		空地	南	-	-	
		围墙	北	15	5	
4	301 综合楼	303 办公楼	东	20	10	
		围墙	西	8	-	
		101 丙类车间	南	12.1	10	
		围墙	北	8.5	5	
5	302 门卫	围墙	东	72	5	
		301 综合楼	西	17	10	
		301 综合楼	南	26.5	10	
		围墙	北	3.7	-	

2) 车间平面布置

101 丙类车间设置三个防火分区，已布置防火卷帘与防火墙，车间整体分成了北、中、南三块区域，北侧为清花、梳棉、并条工艺车间，中部为粗纱、细纱工艺车间，南侧包括并纱、倍捻工艺车间。

车间设备平面布置详见附件 14“车间设备布置图”。

3) 竖向布置

厂区地势平坦，厂内室外地平标高统一，各建筑物室内外高差为 0.3 米。

4) 运输

生产所用的原材料和成品主要存储于 101 丙类车间存放区内。

运输道路呈环形型布置，101 丙类生产车间环形消防通道宽度为 6 至 10 米，主道路宽度约为 12 米，大门位于厂区北侧。

项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到厂区内以及将成品运送出厂，要靠汽车运输。厂内运输主要采用叉车装卸货物，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

2.5 生产工艺及设备

2.5.1 主要工艺流程

该项目工艺流程如图 2.5-1 所示。



图 2.5-1 工艺流程图

具体工艺流程如下：

①清花

清花选择流程短、少喂轻打、大隔距、轻定量的原则。清花是棉纺厂的第一道工序。清花是俗称，专业全称是：开清棉工序。开清棉工序的目的是将原料棉花通过开清棉机械混合、开松、除杂后，生产加工成长度重量合格的棉卷。供下工序梳棉加工。

②梳棉

梳棉是最关键工序之一，选择低速度轻定量、大隔距的工艺原则。梳棉是利用盖板式或罗拉式梳棉机，借助针面运动，把小棉束梳理为单纤维状态，进一步去除杂质和不可纺的短纤维，使纤维平行伸直，最后制成棉条盘入条筒中。

经过加工后，棉卷或散棉中纤维多呈松散棉块、棉束状态，并含有40%~50%的杂质，其中多数为细小的、粘附性较强的纤维性杂质(如带纤维破籽、籽屑、软籽表皮、棉结等)，所以必需将纤维束彻底分解成单根纤维，清除残留在其中的细小杂质，使各配棉成份纤维在单纤维状态下充分混和，

制成均匀的棉条以满足后道工序的要求。

梳棉工序的任务：

（1）分梳在尽可能少损伤纤维的前提下,对喂入棉层进行细致而彻底的分梳,使束纤维分离成单纤维状态。

（2）除杂在纤维充分分离的基础上，彻底清除残留的杂质疵点。

（3）均匀混和使纤维在单纤维状态下充分混和并分布均匀。

（4）成条制成一定规格和质量要求的均匀棉条并有规律地圈放在棉条筒中。

梳棉工序的任务是由梳棉机来完成的，梳棉机上棉束被分离成单纤维的程度与成纱强力及条干密切相关；其除杂作用的效果在很大程度上决定了成纱的棉结杂质和条干；梳棉机在普梳系统各单机中的落棉率最多，且落棉中含有一定量的可纺纤维，所以梳棉机落棉的数量和质量直接与用棉量有关。

③并条

并条采用低速度轻定量、大隔距、重加压顺牵伸的工艺原则。

纤维材料经前道工序的开松、梳理，已制成了连续的条状半成品，即条子，又称生条，但还不能将它直接纺成细纱，因为生条的质量和结构状态离最终成纱的要求还有很大差距，纤维的伸直度和分离度都较差。如生条中大部分纤维还呈屈曲或弯钩状态，并有部分小纤维束存在；而精梳条虽然其纤维的伸直度较好，但条干均匀度较差。若将这些条子直接经粗纱后纺纱，必然影响成纱质量，因此它们都必须先经过并条工序的加工。

梳棉机生产的生条，纤维经过初步定向、伸直具备纱条的初步形态。但是梳棉生条不匀率很大，且生条内纤维排列紊乱，大部分纤维成弯钩状态，如果直接把这种生条纺成细纱，细纱质量差。因此，在进一步纺纱之前需将梳棉生条并合，改善条干均匀度及纤维状态。

主要任务：

并合：将6-8根棉条并合喂入并条机，制成一根棉条，由于各根棉条的粗段、细段有机会相互重合，改善条子长片段不匀率。生条的重量不匀率约为4.0%左右，经过并合后熟条的重量不匀率应降到1%以下。

牵伸：即将条子抽长拉细到原来的程度，同时经过牵伸改善纤维的状态，使弯钩及卷曲纤维得以进一步伸直平行，使小棉束进一步分离为单纤维。经过改变牵伸倍数，有效的控制熟条的定量，以保证纺出细纱的重量偏差和重量不匀率符合国家标准。

混合：用反复并合的方法进一步实现单纤维的混合，保证条子的混棉成分均匀，稳定成纱质量。由于各种纤维的染色性能不同，采用不同纤维制成的条子，在并条机上并合，可以使各种纤维充分混合，这是保证成纱横截面上纤维数量获得较均匀混合，防止染色后产生色差的有效手段，尤其是在化纤与棉混纺时尤为重要。

成条：将并条机制成的棉条有规则的圈放在棉条筒内，以便搬运存放，供下道工序使用。

④粗纱

粗纱是指通过牵伸装置将纤维条进一步抽长拉细，并提高纤维的伸直平行度和分离度，纺成适合于细纱机牵伸的粗纺。

粗砂采用慢速度重加压、较大后压隔距以及较小牵伸倍数的工艺原则。通过加捻或搓捻，给纱条以适当的捻度或假捻，使粗纱具有一定的强力，以承受卷绕和退绕张力，并有利于细纱机上牵伸过程的进行。把粗纱卷绕成一定的卷装形式，以便于运输、储存、并满足细纱机对喂入形式的要求，更好的提高细纱机的效益。

⑤细纱

细纱采用大的前区和后压罗拉隔距、小的后压牵伸倍数、小钳口隔距

的工艺原则。

细纱工序是纺纱生产的最后一道工序，它是将粗纱纺成具有一定特数、符合质量标准或客户要求的细纱，供捻线、机织或针织等使用，细纱工序主要完成以下任务：

牵伸:将喂入的粗纱或条子均匀地拉长抽细到细纱所要求的特数。

加捻:将牵伸后的须条加上适当的捻度，使成纱具有一定的强力、弹性、光泽和手感等物理机械性能。

卷绕成形:将纺成的细纱按一定成形要求卷绕在筒管上，以便于运输、贮存和后道工序加工。

细纱是纺纱非常重要的工序，棉纺厂生产规模的大小常用细纱机总锭数表示，细纱产量是决定纺纱厂各工序机器配备数量的依据；产质量水平、原料、机物料、电量等的消耗，劳动生产率、设备完好率等又反映了纺纱厂生产技术和管理水平的好坏。

2.5.2 主要工艺设备

本工程主要分为主工艺系统、主工艺辅助系统、公用工程及辅助设施系统几个部分。

2.5.2.1 主要工艺生产装置

主要工艺生产装置见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要工艺生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	梳棉机	JWF1213A	台	18	
2	双眼并条机	SB-D 26	台	6	
3	双眼带自调匀整并条机	RSB-D 26	台	6	
4	粗细联合智能粗纱机系统	CMT1800-180 锭	台	6	
5	细纱机（S捻）	BS576-1752	台	50	
6	倍捻机	TS20D-231-216	台	50	

报告（备案稿）

7	倍捻机	TS20D-260-192	台	10	
8	倍捻机	TS20D-208-240	台	40	
9	并纱机	AW20-415-110	台	6	
10	精密并纱机	AW22-450-44	台	6	
11	精密并纱机车身	AW22-450-4	节	6	
12	精密并纱机	AW22-450-32	台	6	
13	精密并纱机	AW22-450-40	台	3	
14	自动络筒机	Autoconer X6 D 型/每台 72 锭	台	6	
15	蜂窝滤尘机组	JYFL-3-8-RL	套	3	
16	细纱、络筒工艺排 风设备	JYFL-3-8-RL 轴流 风机 16A、11.2A	套	3	
17	成绞机	HBF-126	台	6	
18	纱线打包机	提箱式	台	3	
19	加湿器	GW-6-350A	套	3	
20	缕纱测长仪	YG086	台	3	
21	条干仪	YG139-H	台	3	
22	纱线捻度仪	YG155A	台	3	
23	真空定型蒸箱	金明 RS2*1.7-5.6	台	3	
24	开松机	SFU201B 正鸣	台	3	
25	双头胶辊加油机	TM-0-ST	台	3	
26	立式套胶辊机	TM-PL-II	台	3	
27	高精度磨胶辊机	TM-M-KS	台	3	
28	捻线机	631E	台	72	
29	自络机	青岛宏大、泰坦	台	15	
30	松筒机	/	台	12	

表 2.8-2 特种设备表

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	备注
1	空压机储气罐	0.84MPA, 1m ³	4	台	简单压力容器
2	叉车		2	辆	

2.5.2.2 主要公辅设施

1) 给排水

该项目用水由新余市渝水区供水管网供给，已铺设至项目周边，生活用水及工艺用水直接从自来水管网引水。根据工艺专业用水对水质、水量

的要求该项目给水系统划分为生产及生活给水系统和消防给水系统。

生产及生活给水系统：该项目生产及生活用水主要为设备清洗地面冲洗用水（ $10\text{m}^3/\text{d}$ ），辅助用水主要为该项目厂区内生产工人及管理人员淋洗、洗涤及生活用水（ $132\text{m}^3/\text{d}$ ）。共计 $142\text{m}^3/\text{d}$ 。

消防给水系统：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），该项目同一时间灭火次数为一次。该项目最大消防用水量为 $60\text{L}/\text{S}$ ，共计消防用水总量为 648m^3 ，消防水排水利用排水系统进行排水。

为尽量减少对环境污染，达到国家污水排放要求，节约投资，本工程污水实行清污分流，根据排水来源及排水水质，排水划分为生活污水排水系统及雨水排水系统。

生活污水：该项目定员为 100 人，日生活用水量按每人 $220\text{L}/\text{d}$ 计算，为 $132\text{m}^3/\text{d}$ ，最大生活污水量为 $105.6\text{m}^3/\text{d}$ （排放量按 80%计），一期工程定员为 150 人，日生活用水量为 $33\text{m}^3/\text{d}$ ，最大生活污水量为 $24.4\text{m}^3/\text{d}$ 。污水经化粪池处理后，再排入园区污水管网。

雨水：为保证场地雨水的顺利排出，现场将排水设置成坡向雨水收集口或雨水沟，最小排水坡度为 0.5%，雨水通过道路雨水口收集后，经雨水支管、雨水干管就近排入厂外园区排水管网。

2) 供配电

该项目电源由江西省新余市渝水区供电所提供一路 10KV 架空电力线作为电源线，电源进线采用 YJV22-10KV 型电力电缆从围墙外 10KV 高压线杆埋地引至厂区。该项目设置 4 台油浸式变压器，额定容量分别为 250KVA、100KVA、1000KVA、1250KVA，高、低压配电屏若干。配电室采用放射式对车间、办公楼等单体供电。

该项目消防用电为二级负荷功率为 37KW，该项目配备了一台 70KW 的柴油发电机。

该项目用电负荷见表 2.2.5-1。

表 2.2.5-1 该项目用电负荷一览表

序号	名称	安装容量	需用系数	功率因数 cos	tg	计算负荷			备注
						Pj	Qj	Sj	
						(KW)	(Kvar)	(KVA)	
1	101 丙类车间	1000.00	0.80	0.90	0.48	800.00	384.00		
2	其它	80.00	0.60	0.90	0.48	48.00	23.04		
*	小计	1080.00				848.00	407.04		
	乘同期系数 Ky=0.9、 Kw=0.95					763.20	386.69		
	低压电容补偿后			0.95	0.33	763.20	257.79	805.56	
合计	变压器损耗 $\Delta P_b=0.01S_{js}$ $\Delta Q_b=0.05S_{js}$					8.06	40.28		
	折算到 10Kv 侧					771.26	298.04	826.84	

安装容量：1080 kW；计算有功功率：771.26kW；计算无功功率：298.04 kVar；计算视在功率：826.84 kVa；负荷率分别为 KH=23.6%。

配电方案：101 丙类车间设变配电室一座，一套 10KV 配电系统，一路 10KV 进线电源。低压配电系统配电装置选用固定式低压开关柜，低压开关柜放射式向用电设备供电。高压电力电缆选用交联聚乙烯电力电缆 YJV22-10KV 型，动力电力电缆选用 YJV22-1KV；VV-1KV 型；控制电缆选用 KVV-0.5KV 型。在车间内动力及控制电缆均沿防火电缆桥架敷设，然后穿钢管沿墙、柱或钢平台敷设至各用电设备，照明线路穿钢管沿墙或屋顶明敷。道路照明选用 JTY 型高压钠灯，全厂路灯统一控制。配电线路采用 BV 型、ZRBV 型穿钢管敷设。室外用电设备线路穿钢管埋地敷设或沿管架在电缆桥架内敷设，然后穿钢管引下至各用电设备，照明线路穿钢管明敷。

继电保护及电气过载保护设施：项目已设置过载、过电流、短路等电

气保护装置，装设漏电流超过预定值时能发出声光报警信号或自动切断电源的漏电保护器，以防止电气设备、线路过载、断路等故障导致引起电气火灾。并设置了浪涌保护吸收器；

3) 防雷：

根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）第 3.0.4 条规定该项目 101 丙类车间属于二类防雷建筑物，该项目采用 0.5mm 彩钢瓦做接闪器，利用柱内钢筋作引下线。详见附件防雷检测报告。

埋地敷设的管线的始末端和分支处设置了防静电和防感应雷的共用接地装置，管道上的法兰两端用 BV-0.5KV-6mm² 铜线跨接。在±0.000 平面采用距地 0.3m 沿墙面敷设一圈接地干线，接地干线均与所在层土建柱上预留的连接板可靠连接，各设备设施均采用-25×4 镀锌扁钢与之相连。

4) 消防

该项目用水由市政供水管网供给，供水管网主管网管径符合设计要求，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》该项目采用市政供水作为消防用水，在 101 丙类厂房西侧设置地下消防水池。

评价范围内体积最大的厂房是 101 丙类车间，体积为： $V > 50000\text{m}^3$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），其室外消火栓用水量为 40L/s，室内消火栓用水量为 20L/s，总消火栓用水量为 60L/s，火灾延续时间 3 小时，一次该项目最大消防用水量为 $V = 60 \times 3.6 \times 3 = 648\text{m}^3$ 。该项目设置消防水池 700m³ 一座。

该项目在厂区内呈环形布置了主管管径为 DN150，支管管径为 DN100 的消防给水管道，沿道路埋地敷设。并按间距 120m 设置了 SS100/65-1.6 室外地上消火栓，按间距 25m 在相应建筑内设置 SNZW65 室内消火栓。且该项目根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），101 丙类厂房配备了一定数量、规格的灭火器。

101 丙类车间生产能力为 28000 锭的棉纺车间，且防火分区面积均小于 8000 m²，根据相关规范要求，该项目不需要设置自动灭火系统。

综上所述，该项目消防满足设计要求。

5) 通风除尘

在 101 丙类车间东侧设置了除尘室，采用干式除尘系统，配置了布袋除尘设施，布袋除尘采用连续过滤、连续排尘，除尘系统管道上设置专用的止逆阀，且有效静电接地；

2.5.2.3 特种设备及安全附件

2 台叉车、空压机、压力表已进行备案与定期检测，详见附件 6。

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	类别	检测情况
1	空压机储气罐	0.84MPa, 1m ³	4	台	简单压力容器	无需检测
2	叉车		2	辆		已检测
3	安全阀		4	个		已检测
4	压力表		4	个		已检测

2.6 土建

2.6.1 抗震设防

据 GB18306—2015 附录 A《中国地震动峰值加速度区划图》及附录 D《关于地震基本烈度向地震参数过渡的说明》中，新余市地区地震动峰值加速度 0.05g，其对应地震烈度 VI 度。区域内新构造运动反映不明显，构造基本稳定。

2.6.2 建筑防火

本工程建构筑物的火灾危险性分类、耐火等级均按《建筑设计防火规范》（2018 年版）第 3.1、3.2、3.3、3.4、3.6、3.7 节划分。各建筑物

火灾危险性分类、建筑耐火等级情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 建筑物生产类别及耐火等级

序号	建筑名称	火灾危险性	耐火等级	建筑层数	占地面积m ²	安全疏散出口	备注
1	101丙类车间	丙类	二级	1层	13962	6	

2.6.3 防火分区

101 丙类车间划分三个防火分区，每个防火分区间已设置防火墙（均为耐火极限 3h）与防火卷帘，防火分区分别为 3587 平方米，6764 平方米，3611 平方米。

该项目建筑物的防火分区情况见表 2.6-2。

表 2.6-2 该项目建筑防火分区情况

序号	建筑名称	火险类别	耐火等级	占地面积m ²	防火分区数量	标准规范
1	101丙类车间	丙类	二级	13962	3	防火分区均小于 8000m ²

2.6.4 安全疏散

101丙类车间为二级的单层厂房，厂房内任一点到最近安全出口的距离小于80米，按工艺使用要求多处设有大门及人行小门，项目安全疏散情况见表 2.6-3。

表 2.6-3 该项目安全疏散情况一览表

序号	建筑物名称	建筑轴线面积（m ² ）	层数	生产火灾危险性类别	耐火等级	安全疏散
1	101 丙类车间	13962	1	丙	二	已设 6 个安全疏散出口，任一位置到出口距离满足要求

2.7 建设单位安全生产管理及劳动定员

2.7.1 安全生产管理机构 and 安全生产管理人员

企业现有员工140人，已设置安全生产管理机构，详见附件11“第二要素”。

企业配备了1名专职安全生产管理人员，由专职安全生产管理人员负责全厂的安全管理工作，专职安全生产管理人员：李连敏。

专职安全生产管理人员组织企业内部各种安全检查活动，负责日常安全检查，及时整改各种事故隐患，监督安全生产责任制的落实。

安全管理人员已取证（主要负责人已报班培训），见附件9。1名电工，1个叉车工持证上岗。见附件12。公司已为在职员工缴纳工伤保险，见附件4。

2.7.2 管理制度

企业已建立了安全生产管理制度，主要包括有：安全生产教育制度、消防安全管理制度、危险作业管理制度、特种作业人员管理制度、员工安全用电制度等。安全生产管理制度详见附件11。

企业已制定安全生产责任制，划分各级安全生产职责包括：总经理安全生产职责、生产厂长安全生产职责、车间班长安全生产职责、财务部部长安全生产职责、车间组长的安全生产职责、采购员安全生产职责、驾驶员安全生产职责、后勤人员安全生产职责、员工安全生产职责、门卫安全生产职责、叉车工安全职责、电工安全职责、其他员工安全职责。详见附件12。

为针对可能发生的事故，迅速、有序地开展应急行动，企业已制定应急预案（未备案）详见附件13。

2.7.3 工作制度及劳动定员

2.7.4 工作制度

生产车间采用单班工作制，年工作300天，每天8小时，全年工作2400小时。

2.7.5 劳动定员

根据工作需要，该项目一期工程管理和生产人员为150人，其中生产人员125人，管理、技术人员25人。

2.8 试生产情况

该项目2020年11月开始试生产，在试生产前对系统的设备、管道及相关安全设施，均按照国家有关标准、规范的要求，进行了仔细检查确认，保证设备、管道及安全设施等的安全状况符合试生产要求。

试生产期间，设备、设施运转一切正常、良好，未出现因设备故障而造成停产的事故；该项目已制定应急预案，在厂房配备应急物资；未发现操作工人违章作业的行为，表现出较好的安全性及可靠性。

2.9 工程设计、施工、监理单位

工程名称：江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目一期建设

设计单位：智诚建科设计有限公司 资质等级：工程设计建筑行业--甲级

施工单位：江西思钰建设工程有限公司 资质等级：建筑工程施工总承包--三级

监理单位：成都冠一工程项目管理咨询有限公司 资质等级：工程监理--甲级

该项目工程设计、施工、监理单位资质证书详见附件7。

第三章 主要危险、有害因素识别

3.1 物料的危险有害因素分析

对该项目进行分析后，得出项目生产中涉及的主要危险、有害物质有：

- 1、原辅材料运输车辆产生的粉尘、尾气；
- 2、施工、检修过程使用到的氧气、乙炔等。
- 3、空气压缩机提供以及各个气动阀门所使用的压缩空气。
- 4、涤纶短纤维、编织袋、塑料管、涤纶缝纫线等可燃物。
- 5、漂浮在空气中的可燃性、导电性粉尘（纤维粉尘）。

主要危险、有害物质如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 主要危险、有害物质汇总表

物质名称	危险化学品分类	相态	密度	沸点℃	凝点℃	闪点℃	自燃点℃	职业接触限值	毒性等级(LD)	爆炸下限v%	火灾危险性分类	危害特性
氧气	氧化性气体,类别1 加压气体	气	1.43 (气)	-183.1	-218.8	-	-	-	无	-	乙类	助燃
乙炔	易燃气体,类别1 化学不稳定性气体,类别A 加压气体	气	0.91 (气)	-83.8	-81.8	-	305	-	微毒	2.1	甲类	易燃
空气(压缩)	加压气体	气	1.293	-	-	-	-	-	-	-	-	-

该项目涉及的主要危险、有害物质的主要危险特性见下表：

表 3.1-2 主要危险源及危险、有害因素分布表

序号	危险、有害物质名称	主要存在场所
----	-----------	--------

报告（备案稿）

1	乙炔（检维修）	101 丙类车间检修过程使用的乙炔瓶
2	氧气（检维修）	101 丙类车间检修过程使用的氧气瓶
3	空气（压缩）	空压机储气罐

3.1.1 乙炔（检维修）

乙炔是 2.1 类易燃气体。其物化性质及危险特性如下表所示。

表 3.1-1 乙炔理化特性及危险性表

中文名:	乙炔；电石气
英文名:	Acetylene
分子式:	C ₂ H ₂
分子量:	26.04
CAS 号:	74-86-2
RTECS 号:	AO9600000
UN 编号:	1001
危险货物编号:	21024
IMDG 规则页码:	2101
外观与性状:	无色无臭气体，纯品的气味类似于醚，工业品有使人不愉快的大蒜气味。
主要用途:	是有机合成的重要原料之一。是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊接。
熔点:	-81.8 / 119kPa
沸点:	-83.8
相对密度(水=1):	0.62
相对密度(空气=1):	0.91
饱和蒸汽压(kPa):	4053 / 16.8℃
溶解性:	微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。
临界温度(℃):	35.2
临界压力(MPa):	6.14
燃烧热(kj/mol):	1298.4
避免接触的条件:	受热
燃烧性:	易燃
建规火险分级:	甲
闪点(℃):	<-50
自燃温度(℃):	305
爆炸下限(V%):	2.1
爆炸上限(V%):	80.0

报告（备案稿）

	危险特性:	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。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。能与 Cu、Ag、Hg 等化合物生成爆炸性化合物。
	燃烧(分解)产物:	一氧化碳、二氧化碳。
	稳定性:	稳定
	聚合危害:	能发生。
	禁忌物:	强氧化剂、强酸、卤素。
	灭火方法:	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。受过特殊培训的人员可以利用喷雾水流冷却周围暴露物，让火自行烧尽。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。若冷却水流不起作用(排放音量、音调升高，罐体变色或有任何变形的迹象)，立即撤离到安全区域。
包装与储运	危险性类别:	第 2.1 类 易燃气体
	危险货物包装标志:	4
	包装类别:	II
	储运注意事项:	乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。充装要控制流速，注意防止静电积聚。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。废弃：允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。 包装方法：钢质气瓶。 ERG 指南：116 ERG 指南分类：气体—易燃(不稳定的)
毒性危害	接触限值:	中国 MAC：未制定标准 苏联 MAC：未制定标准 美国 TWA：ACGIH 窒息性气体 美国 STEL：未制定标准 NIOSH 标准文件：NIOSH 76—195
	侵入途径:	吸入

报告（备案稿）

毒性：	<p>属微毒类</p> <p>LD50:</p> <p>LC50:</p> <p>亚急性和慢性毒性 动物长期吸入非致死性浓度本品，出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增加和中性粒细胞减少。尸检有支气管炎、肺炎、肺水肿、肝充血和脂肪浸润。该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。</p>
健康危害：	<p>具有弱麻醉作用。急性中毒：接触10~20%乙炔，工人可引起不同程度的缺氧症状；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，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。停止吸入，症状可迅速消失。目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题，如磷化氢，应予注意。</p> <p>健康危害(蓝色): 0</p> <p>易燃性(红色): 4</p> <p>反应活性: 3</p> <p>碳化钙和水混合能产生乙炔。与碳化钙混合产生乙炔的工艺含有其他有害物质，如磷、磷化氢或硫化氢。100000ppm能引起轻微麻醉；200000ppm能引起步态蹒跚；300000ppm能引起共济失调；3500000ppm接触5min能引起意识不清；800000ppm能引起意识丧失，血压升高，呼吸加快。</p>
皮肤接触：	脱去并隔离被污染的衣服和鞋。接触液化气体，接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。
眼睛接触：	
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	
工程控制：	生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护：	高浓度环境中，佩带供气式呼吸器。
眼睛防护：	一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。
防护服：	穿工作服。
手防护：	一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴防护手套。
其他：	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

报告（备案稿）

泄漏处置：	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排(室内)或强力通风(室外)。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。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。</p> <p>环境信息： 防止空气污染法：防事故泄漏 / 可燃物(款 112(r)，临界值(TQ) 4540kg。 EPA 有害废物代码：D001。</p>
-------	--

3.1.2 氧气（检维修）

表 3.1-2 氧气的理化性质及危险特性表

标 识	英文名：oxygen	分子式：O ₂	相对分子质量：32	
理化性质	UN 编号：1072		CAS 号：7782-44-7	
	外观与性状	无色无臭气体	临界温度/°C	-118.4
	熔点/°C	-218.8	临界压力/MPa	5.08
	沸点/°C	-183.1	燃烧热/（KJ/mol）	无意义
	相对密度（设水为 1）	1.14（-183°C）	最小引燃能量/mJ	—
	相对密度（设空气为 1）	1.43	饱和蒸气压/kPa	506.62（-164°C）
	溶解性	溶于水、乙醇		
毒性与健康危害	接触限值	未制定标准	LD ₅₀	--
			LC ₅₀	--
	侵入途径	吸入		
健康危害	<p>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症。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。</p>			

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

	危害程度级别	--		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	闪点/°C	无意义
	引燃温度/°C	无意义	爆炸极限（%）	无意义
	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（如丙烷、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。		
	燃烧分解产物		稳定性	稳定
	聚合危害	不聚合	禁忌物	易燃或可燃物、活性金属粉末、丙烷
	溢漏处置	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。		
	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。		
数据来源	《危险化学品安全技术全书》化学工业出版社			

3.1.3 压缩空气

表 3.1-3 压缩空气的理化性质及危险特性表

标识	中文名：空气 [压缩的]		危险货物编号：22003	
	英文名：Air, compressed		UN 编号：1002	
	分子式：---	分子量：29	CAS 号：---	
理化性质	外观与性状	纯净、干燥的空气是一种成分相对稳定的气体混合物。		
	熔点（°C）	/	相对密度(水=1)	1.293（0°C）
	沸点（°C）	/	饱和蒸气压（kPa）	/
	溶解性	微溶于水和乙醇。		
	侵入途径	吸入		
	毒性	/		

报告（备案稿）

毒性及健康危害	健康危害	人需要从空气中吸取新陈代谢所需要的氧气，排出无用的二氧化碳。人需要氧气的安全极限为 15% 左右（占空气的百分比）氧气不足会导致呼吸困难，使中枢神经发生障碍，重者还会出现生命危险。当氧的浓度降至 17% 以下时，人出现痛苦的症状；至 12% 或更低时，就有生命危险；低于 11% 时，会丧失知觉；低于 6% 时，即停止呼吸。使用压缩空气作为氧气来源的潜水员或隧道工人容易患一种被称为减压病的职业病，这是由于在高压空气中工作的人员减压太快，使血液和人体组织中形成氮气泡。				
	急救方法	应使患者脱离泄漏区，移至空气新鲜之处，安置休息并保暖。重伤员送医院救治。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	燃烧分解物	---		
	闪点(°C)	/	爆炸上限%(v%)	/		
	自燃温度(°C)	/	爆炸下限%(v%)	/		
	危险特性	若容器泄漏，喷射的压缩空气可能会伤人。若遇高热，容器内压增大，有引起容器爆裂的危险。				
	建规火险分级	/	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	酸、油脂、丙烷、还原剂、可燃物、有机物。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于通风良好的不燃材料结构的库房。与酸、油脂、丙烷、还原剂、可燃物、有机物隔离储运。隔绝火种和热源。钢瓶装压缩空气，平时用肥皂水检查钢瓶是否漏气。搬运时要戴好钢瓶的安全帽及防震橡皮圈，避免滚动和撞击，防止容器破损。 泄漏处理： 切断气源，将可燃物、抵触性物品和火源撤离，然后排入大气。				
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。					

3.2 公用和辅助设施危险、有害因素辨识

3.2.1 供配电设施

由厂区变电站供电至该项目各用电设备。所用电器设备、非带电金属外壳均设置接地保护，以防漏电或产生静电。接地保护系统采用 TN-S 接地

保护系统，接地电阻小于 4Ω 。

供配电系统包括车间内外高低压供配电系统，通过对供配电系统工艺分析、同类工程的调查和同类事故案例分析，确定其存在的主要危险、有害因素有：触电、火灾等。

1) 触电

触电事故是人触及带电部位造成的事故，分为电击和电伤。电击是电流直接作用于人体造成的伤害，包括正常状态下的电击和故障状态下的电击以及雷击。电伤害分为电弧灼伤、电流灼伤、皮肤金属化、电烙印、机械性损伤、电光眼等伤害。

造成触电伤害的主要原因包括：

(1) 用电设备工作环境恶劣（高温、潮湿、腐蚀、振动）、运行不当、机械损伤、维修不善导致绝缘老化破损；

(2) 用电设备设施安装布置不合理，安全距离不够等；

(3) 电线、电缆安装不规范；

(4) 电气设备绝缘不良；

(5) 电气设备安全距离不符合规程要求；

(6) 保护接地和工作接零系统存在缺陷；

(7) 电气设备、其他设备、厂房、烟囱等防雷设施出现故障或存在缺陷；

(8) 使用金属外壳移动式电器和手持电动工具，未加装漏电保护装置因绝缘破坏所造成的触点；

(9) 私接乱拉电缆、电线和违章作业造成触电；

(10) 电气检修人员作业时未按照规定采取各种防护措施，违章作业；

(11) 电气设备检修时未执行操作票、工作票制度，误合闸、误启动；

(12) 电焊作业防护不当造成的电伤害等。

2) 火灾

供配电及电气传动设施的火灾危险源点有：各级变配电站、开关柜、电缆夹层、电缆隧道等。导致供配电系统发生火灾、爆炸的原因有：

（1）火灾爆炸区域未采取防爆型电气设备，或防爆等级不符合规范要求；

（2）各种高低压配电装置、电气设备、电器、照明设施、电缆、电气线路等，由于安装不当、运行中长期过负荷、短路、过电压、接地故障、接触不良等，均可产生电气火花、电弧或者过热，可能发生电气火灾或引燃周围的可燃物质，造成火灾事故；

（3）充油电气设备（油浸电力变压器、电压互感器等）火灾危险性更大，还有可能引起爆炸；

（4）系统发生短路事故，将产生较大的短路电流，可能会导致电气设备烧毁，发生火灾或爆炸事故，造成人员伤亡或设备损坏；

（5）电力、电气设备发生短路处于易燃易爆的危险场所，此时可燃物质从容器、管道中发生泄漏，形成爆炸性混合物时，如果电力、电气设备不是隔爆型的，电气火花将导致危险环境爆炸和火灾事故，使系统内发生设备损坏及人员伤亡的严重后果；

（6）电气系统产生过电压（包括操作过电压、外部雷电过电压等）引起电力、电气设备绝缘击穿，发生短路故障，引起火灾、爆炸事故或人员伤亡；

（7）电缆的设计选择与敷设不合理，或与热力管道靠近敷设，引起着火，造成火灾事故；

（8）防护设施欠缺，小动物窜入。高、低压配电装置室通风孔未设防护网罩，或配电室与车间配电柜相连的电缆线路的孔、洞未封堵，门窗关闭不严等缺陷，小动物的窜入引起电气短路、造成电气火灾、设备损坏；

（9）变压器是将高压电源变成低压电源的“心脏”，如果变压器因为套管破损或有放电现象、引线或桩头松动发热、分接开关指示动作不可靠、接触电阻不符合要求而未及时处理；电气试验不合格而强行送电；以上任何一种情况出现都可能影响设备安全运行，影响生产的正常运行，造成人员伤亡。变压器超负荷运行将使变压器及接头电缆发热、甚至导致电缆接头燃烧、爆炸；

（10）雷电流的热效应引起电气火灾及爆炸；

主控室、主电室、电缆夹层、电缆隧道等处没有按规定设置火灾自动报警系统，消防控制室、自备电源室、主控室等处没有按规定设置事故应急灯和消防器材等，致使火灾发生时，人员未及时采取有效防护措施和快速逃离现场，导致火灾事故的扩大化。

3.2.2 排水设施

该项目废水主要来源于生活污水，经化粪池处理后通过园区污水管网排入污水处理厂，经污水处理厂再处理排入袁河。项目实行雨污分流的排水系统，场地周围沿道路设有雨水沟和排水管，屋面雨水汇集到立管排至室外散水明沟，有组织的排入城市雨水管网。

给、排水系统故障时，一定条件下可能会引起触电；水处理系统的化粪池进行定期清理作业时，易造成中毒和窒息事故。另外，办公区域生活用水水管破裂也易对人体造成一定伤害，对文件财产造成一定损失。

3.2.3 消防设施

该项目用水由市政供水管网供给，供水管网主管网管径符合设计要求，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》该项目采用市政供水作为消防用水，不设置消防水池。通过对给消防施工工艺分析、同类工程的调查和同类事故案例分析，确定其存在的主要危险、有害因素有机械伤害、触

电等。

1. 机械伤害

水泵的机械传动部位如未安装防护罩或防护失效，作业人员在检修和操作时接近机械传动部位，有发生机械伤害的可能。

2. 触电

电线裸露、绝缘破坏、设备外壳带电（电气接地不良）容易引起触电事故的发生；电气作业如不按照安全用电操作规程作业，可能发生触电事故。

此外，如果在出现紧急事故需用水处理时而出现供水压力较小以及断水事故等时，会导致事故的扩大；如果在消防用水时出现供水压力较小以及断水事故等，会导致事故的无法控制。

3.2.4 给排水系统

通过对给排水设施工艺分析、同类工程的调查和同类事故案例分析，确定其存在的主要危险、有害因素有淹溺、机械伤害、化学灼伤、噪声、中毒窒息等。

1) 淹溺

化粪池若未设有防护设施或防护设施损坏，缺少安全警示标志，则可能发生人员不慎坠入水中，引发淹溺事故。

2) 机械伤害

给排水设施所用水泵、电机等设备的转动部件附近易发生机械伤害。各系统产生机械伤害的原因较类似。

3) 噪声振动

各类水泵运行产生噪声和振动。

4) 中毒窒息

污水处理池及污泥地坑，可能存在有毒有害气体，使人中毒窒息。

5) 其他

供水管道上压力、流量、温度的变化，易引发主体设备火灾、爆炸事故。

3.2.5 通风空调除尘系统

该项目厂房以自然通风为主，机械通风为辅，一些需操作人员长时间驻留的重要岗位处设置风扇、空调等降温通风设施。

通过对采暖通风除尘设施工艺分析、同类工程的调查和同类事故案例分析，确定其存在的主要危险、有害因素有：火灾、爆炸、机械伤害、粉尘与噪声危害等。

1) 火灾爆炸

在有火灾爆炸危险的场所设置的风机未按要求选用防爆型，易引发火灾爆炸。通风换气风机未与火灾报警系统联锁，易加重火灾情势。

2) 机械伤害

本系统存在风机等裸露转动设备，易发生机械伤害。各系统产生机械伤害的原因较类似。

3) 粉尘与噪声危害

除尘系统作业环境为粉尘与噪声危害环境，除尘系统风机运行产生噪声。

3.2.6 机修设施

1) 机械伤害

该项目机修用到的机械设备，若其制造质量不合格或设计存在缺陷；出现故障未及时维修排除，在运行中控制系统失灵，造成设备误动作；检修时无人员监护，未设置警示牌，机器人随意启动；在与机械相关联的不安全场所停留、休息或随意进入机械运行危险区域；作业人员穿戴不符合

安全规定的劳保用品进行操作；违章操作，在机械运行中接触运动部件；运动部件的安全防护装置损坏或未安装，作业人员身体直接接触运动部件等都会造成机械伤害危险。

2) 物体打击

高处检修时，工具(搬手、锤子)或更换件从高空落下；工件卡装不牢，运转设备的零部件固定松脱等导致运转设备零部件飞脱会造成物体打击危险。

3) 火灾、爆炸

该项目机修用到电（氧）焊接时，若生产装置或系统未全部停车，装置未采取安全隔离措施，可能会引起火灾、爆炸危险。

3.3 建筑场地布置危险、有害因素辨识

3.3.1 总平面布置

总平面布置方面的危险有害因素体现在功能分区、防火间距和安全距离等方面，厂区总平面布置如不合理，可能潜在下列危险：

1) 如果厂区功能分区不明确，工艺流程不顺，物流运输折返，不但投资增加，还存在火灾、爆炸、触电、车辆伤害、噪音干扰等危险有害因素。

2) 如果平面位置不合理或与其它区域安全间距不够，不但影响自身安全，还将威胁相邻区域安全。

3) 平面布置对建（构）筑物采光、通风、防火间距如不能满足要求，会增加噪声干扰、火灾蔓延扩大等危险。

4) 如果厂区道路不顺畅，物流、人流混合，或路面宽度不够，转弯半径不足，以及消防道路不符合要求，可能引起车辆伤害和火灾危险。

5) 如果管线、管架、管沟平面布置、竖向处理、共沟敷设不合理，可能引起火灾、触电、相互污染等危险。

综上所述，厂区平面布置如果不合理，就会存在火灾、爆炸、触电、车辆伤害、坍塌及噪声等危险有害因素。

3.3.2 道路及运输

厂内道路设计的合理与否直接影响到生产的效率并在很大程度上影响到生产安全。

1) 该项目原材料以及辅助材料采用汽车运输，比较容易发生厂内交通事故。厂内运输的危险因素主要有：道路的布置不合理；道口没有设置警示灯、警示牌等；驾驶人员不按操作规程操作；车辆没有进行定期强制性检验、没有进行登记造册、无证人员驾驶等，道口没有足够的安全视距。

2) 汽车运输过程如路面宽度和坡度不符合要求，道路路基坍塌，超速行驶，安全标志不全、不清，雨、雪、冰、雾引起路况变化，均可能导致撞人、翻车等车辆伤害，并会影响到火灾等事故的救援及事故扩大。

3) 消防通道不能满足要求，发生火灾时不能及时救援，火灾有可能会扩大，同时不利于人员逃生。

4) 人、物流不分，不但会引起交通混乱，影响生产效率，而且会增加车辆伤害的概率。

综上所述，厂内道路设计和布局如果不合理，有可能造成车辆伤害、设备损失等后果，严重时将可能造成意外事故后果的扩大和救援不及时，给生产带来巨大损失。

3.3.3 生产场所火灾、爆炸危险性分析

A.该项目在生产过程中，采用涤纶短纤维作为原料，遇明火高热，很容易发生燃烧或引起爆炸；

B.在进行检修作业时，使用的乙炔是易燃易爆气体，使用的氧气具有强烈的助燃性，如果控制不好，很容易发生燃烧或引起爆炸；

C.电、气焊（割）作业过程中高温焊渣或熔融的金属火星飞溅到可燃物质上，会引起火灾；

D.粉尘爆炸危险区域电气设备的选用和安装不符合要求，在粉尘云状态时发生电气路及燃烧，导致粉尘爆炸。

E.设备上使用的润滑油具有可燃性，如遇明火或强氧化剂，也有发生火灾的可能；

F.电杆倒折、电线断落或搭在易燃物上，易造成架空线路短路，出现电火花、电弧。

G.电线间距过小或布线过松，没有拉紧，在大风和外力作用下，容易碰在一起造成短路，或者布线时把导线拉得过紧，也易发生导线断裂事故，引起火灾事故。

H.电缆本身在制造时有缺陷，在敷设时保护铅皮损坏或在运行中电缆绝缘受到机械损伤，引起电缆之间或铅皮之间的绝缘击穿而发生电弧。电弧高温能引燃电缆内的绝缘材料和电缆外层的麻布等。

I.埋地电缆长期受水、酸碱性土壤腐蚀使保护层破坏，绝缘强度降低，引起电缆短路起火。

J.长时间运行中，由于过负荷、过热等原因使电缆绝缘加速老化、干枯，绝缘强度降低，引起电缆相间或对地击穿短路起火。

K.电缆外护套破损或密封不良，使电缆发生水渗浸受潮，导致绝缘击穿短路。

L.过电压使电缆绝缘击穿发生短路起火。

M.安装时电缆的曲率半径过小，致使绝缘折断受损发生短路。

N.电缆终端接头和中间接头接触不良发生短路事故，引起电缆着火。

O.开关设备及其他电气设备短路或接触电阻过大产生高温起火将附近电缆引燃、安装施工和检修时高温焊渣等掉到电缆上引起着火或其他可燃、

易燃物品着火后将附近电缆引燃；

P.变压器周围乱堆乱放，导致箱式变压器散热不佳，温度升高，从而引起火灾事故；

Q.变压器长期过载，会造成线圈发热、绝缘逐渐老化、匝间短路、相间短路或对地短路，引起变压器燃烧；

R.其它可能导致事故的原因。

3.3.4 建构筑物

厂房与库房的火灾危险性分类与耐火等级、结构、层数、面积、泄压面积等因素是否符合要求会影响到生产过程的安全性。如果建筑设计不合理可能引发的危险主要有火灾、坍塌等。

地基如果处理不当，将会造成建筑倒塌，人员伤亡危险。建筑物基础如果设计不合理，也会造成建筑倒塌、人员伤亡事故。

各类建筑如果抗震设防烈度太低，一旦地震发生，将会造成严重的建（构）筑物倒塌和人员伤亡事故。

如果建筑物结构设计强度不能满足外力作用要求，势必会造成承重部位开裂、坍塌。

生产过程中有产生强烈噪音的设备，如果建筑设计的隔音措施不当，工作环境将受到严重的噪声干扰。

建筑物的采光如不合理，不但浪费能源，还会由于光线不足引起的各种危险发生。

本部分可能存在的危险有害因素有：火灾、坍塌、触电、灼烫、高处坠落、物体打击、噪声与振动及其它伤害等。

3.4 生产过程中危险有害因素辨识

参照《企业职工伤亡事故分类》标准，根据该项目的生产工艺特点、

生产装置设施及生产过程可能发生危险的部位、性质类别、条件及可能产生的后果进行分析。

根据国家安全生产监督管理局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺的目录的通知》（安监管三[2009]116号）和《关于公布第二批重点监管的危险化工工艺的目录的通知》（安监总管三〔2013〕3号）的规定，经分析判定，该项目涉及的生产工艺不属于危险化工工艺。项目采用国内通用的工艺技术，技术成熟可靠，工艺和设备不属于国家淘汰及落后的工艺和设备。

该项目主要危险有害因素有：火灾、粉尘爆炸、容器爆炸、触电、灼烫、物体打击、机械伤害、车辆伤害、坍塌、高处坠落、中毒和窒息、淹溺等。职业危害有：粉尘、噪声、高温等危险有害因素。其详细分析如下。

3.4.1 火灾

1、该项目生产过程中涉及的涤纶短纤维、编织袋、塑料管、涤纶缝纫线、线缆、纸箱、木箱、办公用品等均可燃，如遇从业人员在禁烟区域吸烟、乱丢烟头，可能引发火灾事故。

2、生产过程中涉及切割、焊接，如果操作不当可能会引发火灾事故。

3、电气火灾

该项目区域内布置有相当数量的电气设备，生产过程中漏电、短路、雷击等，均有可能造成火灾、触电事故。

（1）电线火灾危险性分析

电线的绝缘材料、保护层如浸渍纸、漆布、橡胶、塑料等均属可燃物质，具有火灾危险性。引起电线火灾的原因有外部起火引起的着火、有电线本身缺陷引起的着火。

1) 外部起火引起电线着火的原因主要有几个方面：

①开关设备及其他电气设备短路或接触电阻过大产生高温起火将附近

电线引燃；

②安装施工和检修时高温焊渣等掉到电线上引起着火；

③其他可燃、易燃物质着火后将附近电线引燃。

2) 电线本身缺陷引起电线着火的原因：

①电线本身在制造时有缺陷，在敷设时保护铅皮损坏或在运行中电线绝缘受到机械损伤，引起电线相间或相与铅皮之间的绝缘击穿而发生电弧。电弧高温能引燃电线内的绝缘材料和电线外层的麻布等。

②电线长期受水、酸和其他有腐蚀性气体或液体腐蚀使保护层破坏，绝缘强度降低，引起电线短路起火。

③在长时间运行中，由于过负荷、过热等原因使电线绝缘加速老化、干枯，绝缘强度降低，引起电线相间或对地击穿短路起火。

④电线外护套破损或密封不良，使电线发生水渗浸受潮，导致绝缘击穿短路。

⑤过电压使电线绝缘击穿发生短路起火。

⑥安装时电线的曲率半径过小，致使绝缘折断受损发生短路。

⑦电线终端接头和中间接头接触不良发生爆炸短路事故，引起电线着火。

(2) 其他电气设备火灾危险性分析

厂区使用的常用电气设备包括开关、电动机、照明灯具等火灾危险性较大的电气设备。这些电气设备安装存在缺陷，或运行时发生短路、过载、接触不良、漏电等导致过热，可能会引燃绝缘材料或其它可燃物质，造成火灾事故的发生。

3.4.2 粉尘爆炸

该项目使用的涤纶粉尘在生产过程中会产生纤维粉尘，而纤维粉尘在空气中达到一定浓度遇火源会发生粉尘爆炸，纤维粉尘属于导电性粉尘，

由于与机器或空气摩擦产生的静电积聚起来,当达到一定量时,就会放电产生电火花,构成爆炸。

涤纶纤维粉尘为聚酯纤维中位径 $9\ \mu\text{m}$, 最大爆炸压力 1.05Mpa , 聚酯纤维悬浮于空气中触及明火或电火花等火源时发生的爆炸现象会发生粉尘爆炸。粉尘爆炸有三个必备的条件: 一是有燃烧剂(粉尘); 二是有氧条件; 三是有输入能量。极易产生爆炸的粉尘浓度为 $10\text{--}200\ \mu\text{m}$; 粉尘爆炸浓度极限: 下限 $20\text{--}60\text{g}/\text{m}^3$; 上限 $2\text{--}6\text{kg}/\text{m}^3$

粉尘的燃烧速度和爆炸压力比气体爆炸小, 燃烧时间长, 产生的能量大, 故其破坏力也大, 产生的能量较高的时候为气体爆炸时的几倍, 温度可上升到 $2000\text{--}3000^\circ\text{C}$ 。发生爆炸的时候, 会有燃烧的粒子飞散, 如果飞到可燃物或人体上, 会使可燃物局部严重碳化或人体严重燃烧。

粉尘爆炸有产生两次爆炸的可能性。静止堆积的粉尘被风吹起悬浮在空气中, 如果遇到火源就会发生爆炸。爆炸产生的冲击波又使其它堆积的粉尘悬浮在空气中, 而飞散的火花和辐射热成为点火源, 引起第二次爆炸, 最后整个粉尘存放场收到爆炸灾害。这种连续爆炸会造成极严重的破坏。

容易引起粉尘爆炸的环境主要有: 101 丙类车间。

引起粉尘爆炸的原因主要有:

①没有除尘设备或除尘设备故障达不到除尘效果, 粉尘与空气混合形成爆炸性混合物。

②除尘系统采用正压吹送粉尘。

③干式除尘系统未规范采用泄爆、隔爆、惰化、抑爆等任一种控爆措施。

④未定期清理地面、墙体、设备等表面粉尘; 粉尘场所通风不良;

⑤电器设备不防爆或者防爆电器失去防爆作用。

⑥电气设备短路打火。

⑦在火灾危险爆炸区域内明火取暖、吸烟、气焊、气割。

⑧未设置防雷、防静电设施或者存在的缺陷。

3.4.3 容器爆炸

项目使用的储气罐为压力容器，如果操作压力较高、安全附件失效等可能会由于内压异常升高，易发生容器爆炸。一般压力容器发生事故是由于以下原因造成的：

①容器本身质量差：设计结构不合理，用材不当，制造质量差，容器本身存在先天性缺陷；年久失修，容器器壁被腐蚀，强度不够。

②容器内部的压力过高：出气管道堵塞，引起容器内压升高。

③操作人员缺乏必要的基本知识，违章操作。

④如果压力表、安全阀等安全附件失效，破损，就无法对压力、进行有效的监控，一旦指标超出安全范围，很可能发生容器爆炸事故。

3.4.4 触电

项目生产和人员生活离不开电力，这不仅指电气照明，更主要的是电动机械和电动工具。参与生产的大部分人员都接触电，触电事故是多发事故。该项目的供电系统高、低压电气设备和各种机械设备的附属电气设备和各类用电器等，数量很多，如配电盘、配电柜、开关柜、各种电机等。

1、在运行过程中，由于设备故障或操作失误等原因，不可避免地存在触电危险。

2、因生产设施具有高功率的特点，设备的线路容易受损；露天线路，因环境条件恶劣更容易腐蚀老化，设施中有多种配电箱、电机及各种规格的配电盘等电气设备，若电气设备发生事故或电器安装不规范，缺少接地或接零，或接地接零损坏失效，会发生触电伤害事故。

3、另外设备外壳意外带电（在正常情况下，电气设备的外壳是不带电

的，但当线路故障或绝缘破损时，设备外壳意外带电，接触这此漏电或带电的设备外壳时，就会发生触电危险）、与带电体的距离过小（当人体与带电体的距离过小，虽然未与带电体相接触，但由于空气的绝缘强度小于电场强度，空气击穿，可能发生触电事故。电气安全规程中，对不同电压等级的电气设备，都规定了最小允许安全间距）、电气设施绝缘损坏等也可造成触电伤害。

4、引起触电事故的主要原因，除了电气设备缺陷、设计不周等技术因素外，很多是由于违章指挥、违章操作等人为因素引起的。

常见的有：

（1）电线、电气设施的绝缘或外壳损坏、设备漏电，电气设备接地损坏或没接地线。

（2）使用的电动工具金属外壳不接地，操作时不戴绝缘手套。

（3）使用移动的配电箱、板及所用导线不符合要求，未使用漏电保护器，不戴绝缘手套。

（4）乱接不符合要求的临时线，标志缺陷（如裸露带电部分附近的警告牌、刀闸的开合警告牌不明显，就可能导致作业人员疏忽大意，进而发生触电，误合刀闸等人身或设备事故）。

（5）不办理操作票或不执行监护制度，不使用或使用不合格绝缘工具和电气工具。

（6）检修电气设备工作完毕，未办理工作票终结手续，就对检修设备恢复送电。

（7）在带电设备附近进行作业，不符合安全距离的规定要求或无监护措施。

（8）跨越安全围栏或超越安全警戒线；工作人员走错间隔误碰带电设备；在带电设备附近使用钢卷尺等进行测量或携带金属超高物体在带电设

备下行走。

（9）线路检修时不装设或未按规定装设接地线，装设地线不验电。

（10）工作人员擅自扩大工作范围，在电缆沟、隧道、夹层或金属容器内工作时不使用安全电压行灯照明。

5、员工在食堂、宿舍、浴室违章用电，或电路发生意外也会导致触电伤害。

3.4.5 灼烫

灼烫包含火焰烧伤、高温物体烫伤、化学灼伤(酸、碱、盐、有机物引起的体内外的灼伤)、物理灼伤(光、放射性物质引起的体内外的灼伤)。建设项目生产过程中灼烫危险主要存在于各类纺织机器、设备周围。引发事故的原因主要有：

1、设备检修过程中冷却降温不彻底，检修人员在设备外或进入设备内部实施检修作业，易造成高温烫伤。

2、纺织机器高速运转造成高温，对作业人员可能会造成灼烫危险；

3.4.6 物体打击

物体打击，是指物体在重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体造成人身伤亡事故。对该公司导致物体打击的原因分析如下：

1、备品备件在搬运过程中，如果操作不当，存在物体打击的危险；在进行操作、检修过程中，移动机械、设备也存在物体打击危险。

2、传动部分如未设安全防护罩，可能发生物料、飞剪断裂造成物料飞出伤人事故；

3、设备运行速度加快，可能发生物料飞出伤人，人员受到物料冲击等危险；

4、高空平台、通道上堆物或者高空装置零件破损，造成物料或装置部

件坠落，对下层作业人员造成物体打击；

- 5、高空抛物，未划定警戒线，无人监护；
- 6、建（构）筑物倒塌、支架搭设和拆除时违章作业；
- 7、物件设备摆放不稳，倾覆；
- 8、易滚动物件堆放不符合要求或堆放无防滚动措施等；
- 9、其他可能导致事故的原因。

3.4.7 机械伤害

该项目中各类设备在正常生产作业时从业人员进行操作和巡检，在此过程中人员接触机械设备概率高，由于机械故障、误启动、违反操作规程等原因，可能会造成机械伤害。

1、机械设备的危险部位无安全防护装置或防护罩损坏，人员不小心触及到高速运转机械设备的危险部位，如机械的齿轮、震动平台的履带等，被夹击、碰撞、剪切、卷入、绞伤、碾伤、割伤或刺伤。

2、加工机械周围的废料未随时清理，被废料拌倒，发生事故。

3、机械运转中操作人员擅离岗位或把机械交给别人操作，无关人员进入作业区和操作室。

4、人不小心接触到机械设备的突出部分（螺栓、手柄）、设备边缘的锋利飞边和粗糙表面、锐利的角和翘起的铭牌等都容易造成伤害。

5、从业人员留长发、围巾、衣摆等卷入机械转动部位，造成人员伤亡。

6、从业人员违章操作，或者对操作规程不熟悉，可能造成机械损坏进而引发机械伤害。

3.4.8 车辆伤害

车辆伤害是指企业机动车辆在行使中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故；通常可因道路不良、视线不良、缺少行车安全警示标

志、限速标志和道路指示以及车辆或驾驶员的管理等方面的缺陷均可能引发车辆伤害事故。

该项目中的原料和成品运输车，在进入厂内过程中可能导致车辆伤害，造成车辆伤害主要原因如下：

1、违章驾车

驾驶人员由于思想方面的原因而导致错误操作行为，不按有关规定行驶，扰乱正常的企业内搬运秩序，致使事故发生。如酒后驾车，疲劳驾车，非驾驶员驾车，超速行驶，争道抢行，违章超车，违章装载等原因造成的车辆伤害事故。

2、疏忽大意

指当事人由于心理或生理方面的原因，没有及时、正确的观察和判断道路情况，而造成失误，如情绪急躁、精神分散、心理烦乱、身体不适等都可能造成注意力下降，反应迟钝，表现出瞭望观察不周，遇到情况采取措施不及时或不当；也有的只凭主观想象判断情况，或过高地估计自己的经验技术，过分自信，引起操作失误导致事故。

3、车况较差

车辆的安全装置如转向、制动、喇叭、照明；后视镜和转向指示灯等不齐全有效；车辆维护修理不及时，带“病”行驶。

4、道路环境

夜间照明设施损坏或不明，因建筑物或自然环境影响造成视线不良等；相关限速、限高、警示等标志不完善。

5、管理因素

车辆安全行驶制度不落实，管理规章制度或操作规程不健全，非驾驶员驾车，车辆维修不及时，交通信号、标志、设施缺陷。

3.4.9 坍塌

坍塌是指在外力或重力作用下，超过自身的强度极限或因结构稳定性破坏而造成的事故。厂址选择在不良地质地带、建（构）筑物防震设计不当、建（构）筑物施工质量差，承重梁柱损坏均能造成建（构）筑物坍塌。原辅料或成品若堆放高度较高，在堆垛和取用过程中若操作不当，可能发生堆垛突然坍塌倾倒，会将操作人员严重砸伤和掩埋，甚至死亡。

1、物料或成品（涤纶短纤维）堆放不规范，或遭碰撞等其它因素导致坍塌事故，致人伤亡。

2、物料运输时，运输人员因赶时间，不规范堆放物料，或因照明等其它外部因素导致物料堆放不规范，可能引发坍塌事故。

3、车间内发生火灾事故时，有可能引发厂房坍塌或物料坍塌事故。

3.4.10 高处坠落

一般距坠落基准面 2m 以上的作业均为高处作业。对厂房、办公室等高于 2m 以上的建筑物进行维修、清理等作业时会发生高处坠落。

在高处作业时，由于无防护措施、防护措施不完备或损坏等原因，造成作业人员坠落等危及人员身体和生命安全的危险因素。其主要原因如下：

1、距地面垂高超过 2m 的地方作业时，没有按要求使用安全绳或二人同时使用一条安全绳。

2、高处作业平台、直梯、斜梯等高处作业区域无防护设施或防护设施设计、制作不符合要求。

3、高处平台、通道等无防滑措施或防滑措施设计不符合要求。

4、高处作业平台底部有漏洞，未设计安装盖板。

5、作业人员疏忽大意，或疲劳过度。

6、安全防护设施损坏、安全保护设施不完善或在缺乏保护装置情况下违章作业。

7、作业人员未佩戴安全帽。

- 8、没有按要求穿防滑性能良好的软底鞋。
- 9、高处作业安全管理不到位，或工作责任心不强，主观判断失误。
- 10、大风、暴雨（雪）、沙尘暴、夜暗（或照明不良）等不良作业条件下作业。
- 11、安全管理存在缺陷等。
- 12、从业人员因为其他原因攀爬物料、设备、房屋、车辆顶部时，都有可能引发高处坠落事故。

3.4.11 中毒和窒息

1) 操作人员在日常操作中不注意个体防护，不按规定穿戴防护用品或所用防护用品损坏失效，现场操作人员有经口、皮肤、呼吸吸收车间内纤维粉尘及毒害物质造成窒息伤害的可能；

2) 人员中毒后，应急救援不合理或方法不当，可造成救援人员的中毒，导致中毒事故的扩大。

3) 检维修过程使用氧气、乙炔气瓶，若气瓶在使用和储存过程中突然发生泄漏，车间内若通风不畅，氧气、乙炔在环境中浓度过高，被人员吸入后，有造成急性中毒的危险。

4) 该项目存在的有限空间作业场所有化粪池、消防水池，检维修等过程中违反有限空间作业安全管理制度或防护不当，易造成中毒和窒息事故。

3.4.12 淹溺

淹溺又称溺水，是人淹没于水或其他液体介质中并受到伤害的状况。水充满呼吸道和肺泡引起缺氧窒息；吸收到血液循环的水引起血液渗透压改变、电解质紊乱和组织损害；最后造成呼吸停止和心脏停搏而死亡。

淹溺产生的原因：

- 1、站立不当，工作时不慎掉入池中，造成溺水；

- 2、作业现场存在地面湿滑或存在绊脚物品，摔入池中；
- 3、作业现场缺少警示标志、安全防护或防护设施不达标，人员摔入池中。

该项目有化粪池、消防水池，若化粪池、消防水池未设置盖板或池边未设置防护栏杆，在照明条件差（特别是在夜间）的情况下，易造成人员的滑跌、绊倒等跌入水池，发生淹溺事故。

3.4.14 噪声

噪声伤害主要表现在早期可引起听觉功能敏感性下降，引起听力暂时性位移，继而发展到听力损失，甚至造成耳聋，或引起神经衰弱，心血管病及消化系统等疾病的高发。噪声干扰影响信息交流，听不清谈话或信号，促使误操作发生率上升，甚至引发工伤事故。

本生产装置使用的各类机械运转等是形成工厂噪声的重要声源，会对操作人员造成噪声伤害。噪声对人体的危害主要表现在以下几方面：

1. 影响工作

噪声会分散人的注意力，容易疲劳，反应迟钝，影响工作效率，还会使工作出差错。

2. 对听觉器官的损伤

人听觉器官的适应性是有一定限度的，长期在强噪声下工作，会引起听觉疲劳，听力下降。若长年累月在强噪声的反复作用下，耳器官会发生器质性病变，出现噪声性耳聋。

3. 引起心血管系统病症

噪声可以使交感神经紧张，表现为心跳加快，心律不齐，血压波动，心电图测试阳性增高。

4. 对神经系统产生影响

噪声引起神经衰弱症候群：如头痛、头晕、失眠、多梦、记忆力减退

等。神经衰弱的阳性检出率随噪声强度增高而增加。

此外噪声还能引起胃功能紊乱，视力降低。当噪声超过生产控制系统报警信号的声音时，淹没了报警音响信号，容易导致事故的进一步发展。

3.4.15 高温

工业高温环境是生产劳动中经常遇到的，尤其在有自然高温条件和工业热源迭加的场所。自然高温环境系由日光辐射引起，主要出现于夏季。本工程处于江南亚热带季风地区，常年夏季气温高，持续时间长。

在高温作业环境下作业，人的体温往往有不同程度的增加，人体为维持正常体温，体表血管反射性扩张，皮肤血流量增加，皮肤温度增高，通过辐射和对流使皮肤的散热增加。同时汗腺增加汗液分泌功能，通过汗液蒸发使人体散热增加。由于汗的主要成分为水，同时含有一定量的无机盐和维生素，所以大量出汗对人体的水盐代谢产生显著的影响，同时对微量元素和维生素代谢也产生一定的影响。当水分丧失达到体重的5%—8%，而未能及时得到补充时，就可能出现无力、口渴、尿少、脉搏增快、体温升高、水盐平衡失调等症状，使工作效率降低，操作人员的工作能力、动作的准确性、协调性、反应速度及注意力均降低，严重情况下将导致人员中暑，或因为人员的协调能力的降低从而发生工伤事故。本工程高温危害主要存在：

1、夏季，车间长期处于高温环境下，使人体散热困难，加剧了生理调节机能的紧张活动，让人感到不适，而且会大量出汗，造成人体水分、盐的大量排出而影响健康，甚至会发生中暑。

2、夏季，若操作人员在室外进行长时间进行生产运输或操作，会发生中暑事件。

3.4.16 粉尘

粉尘是指能够较长时间悬浮在空气中的固体细微颗粒，其粒径大都在

0.01~20 微米之间，绝大多数为 0.5~5 微米。细小的粉尘被吸入人体后会激活血液中的血小板，从而增加血液的凝固性。

粉尘是指能够较长时间悬浮在空气中的固体细微颗粒，其粒径大都在 0.01~20 微米之间，绝大多数为 0.5~5 微米。细小的粉尘被吸入人体后会激活血液中的血小板，从而增加血液的凝固性。

该项目生产过程涉及纤维粉尘产生。人员如长期在未采取相应的防护条件下接触其粉尘可能造成肺部伤害。另外，此粉尘对眼睛和皮肤也有一定的危害性。

3.4.17 自然危害因素分析

1、雷击

雷击可引起的数十万乃至数百万伏的冲击电压可能毁坏电力变压系统，断路器、绝缘子等电气设备的绝缘，烧断电线，造成大规模停电。绝缘损坏不但引起短路，导致大火或爆炸事故，还会造成高压窜入低压和设备漏电隐患，雷击引起的感应电可能造成自动仪表系统失灵或误动作，雷击的放电火花也可能引起火灾和爆炸。

雷击也可能直接造成人员伤害，如操作人员雷雨天气高处作业或曝露在空旷场所造成雷击。

2、地质灾害

地质灾害主要包括不良地质结构、山体滑坡等，不良地质结构造成建筑、基础下沉等，影响安全运行，山体滑坡可能造成建筑、设备的整体损坏，造成人员伤亡，甚至引发火灾、爆炸事故，造成严重事故。该公司建构物按 6 度设防，地震灾害影响可能性较小；项目所在地为平地，不存在山体滑坡、不良地质结构造成建筑、基础下沉等灾害的影响。

3、暴雨、洪水

暴雨可能威胁项目的安全，该公司建设地势较高，排水便利。

4、冰冻危害

过低的温度可能导致管道（水管、空压机管道）、设备冻裂，引起物料泄漏。

5、高温危害

项目属亚热带季风型气候，夏季不仅气温高，而且湿度大，夏季极端最高温度高达40.4℃，高温持续时间长，自然环境本身已对人体健康构成了不良影响。夏季高湿环境，可能造成人员中暑。

6、大（台）风及潮湿空气

该公司厂址处于内陆，遭受台风的几率极小，通常情况下台风登陆后到达此处基本上已减弱成热带低气压，因此项目受台风的破坏可能性极小但该公司所在地区发生强对流天气可能发生局部强风。

3.4.18 有限空间危险性分析

有限空间作业是指进入生产或生活区域内的各类塔、球、釜、槽、罐、锅筒、管道、容器以及地下室、井、地坑、下水道或其他封闭场所内进行的作业。有限空间分为三类：

（1）密闭设备：如船舱、贮罐、槽罐车、反应釜、压力容器、管道、烟道、锅炉等；

（2）地下有限空间：如地下管道、地下室、地下仓库、地下工程、暗沟、隧道、涵洞、地坑、废井、地窖、污水池（井）、沼气池、化粪池、下水道等；

（3）地上有限空间：如储藏室、酒糟池、发酵池、垃圾站、冷库、粮仓、料仓等。

该项目可能存在的有限空间作业场所主要有：化粪池、消防水池；检修维修等过程中违反有限空间作业安全管理制度或防护不当，易造成缺氧窒息事故或如遇引火源，可能导致火灾甚至爆炸。

3.4.19 主要危险、有害因素分布

主要危险、有害因素分布见表所示

表 3.4-1 各危险设施单元主要危险有害因素分布

序号	危险设施单元	火灾	容器爆炸	触电	灼烫	物体打击	机械伤害	车辆伤害	坍塌	高处坠落	中毒和窒息	粉尘爆炸	淹溺	噪声	高温	粉尘
1	101 丙类车间	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	201 消防水池			√			√				√		√			
3	301 综合楼	√		√		√		√	√	√					√	

3.5 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准，我们对本工程重大危险源进行辨识。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，重大危险源的定义为：长期或临时生产、加工、使用或储存危险物质，且危险物质数量等于或超过临界量的单元。重大危险源的辨识指标为：单元内存在危险物质的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。

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

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质实际存在量，t。

Q₁, Q₂, ..., Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或储存区的临界量，t。

经分析：该项目未涉及危险化学品，不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识范围，因而不构成危险化学品重大危险源。

注：施工、检维修使用的乙炔瓶为外购，非生产使用，不进行重大危险源辨识。

3.6 重点监控的危险化学品辨识

根据国家安全监管总局印发的《重点监管的危险化工工艺目录的通知》（2013完整版）进行辨识，该项目不涉及重点监管的危险化工工艺。

依据《易制毒化学品目录》（2014年版），经对照，该项目无易制毒化学品。

依据《易制爆化学品目录》（2017年版），经对照，该项目无易制爆化学品。

依据《危险化学品目录》（2015年版），经辨识，该项目无剧毒化学品。

根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）和《关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）进行辨识，该公司涉及重点监管的危险化学品有乙炔（检修）。

第四章 评价单元划分与评价方法选择

4.1 评价单元的划分

4.1.1 评价单元划分原则

评价单元的划分一般以系统的生产工艺、工艺装置、物料特点和特征与危险、有害因素的类别、分布等结合起来进行，大致遵循以下原则：

- 1、生产类型或场所相对独立的,应按生产类型或场所划分评价单元；
- 2、具有相似工艺过程的装置（设备）应划分为一个单元；
- 3、场所（地理位置）相邻的装置（设备）应划分为一个单元；
- 4、独立的工艺过程可划分为一个单元；
- 5、具有共性危险因素、有害因素的场所和装置（设备）应划分为一个单元。

4.1.2 该项目评价单元的划分

依据评价单元划分原则，结合行业特点和该项目工程的实际情况，并考虑到安全验收评价的特点，将该项目安全验收评价划分单元如下：

- 1) “三同时”管理单元；
- 2) 总平面布置单元；
- 3) 危险物料安全措施单元；
- 4) 工艺流程及设备设施单元；
- 5) 公用和辅助设施单元；
- 6) 特种设备单元；
- 7) 安全生产管理单元。

4.2 评价方法选择

4.2.1 安全评价方法的选择

安全评价方法是对系统的危险、有害因素及其危险、危害程度进行分析和评价的方法，它是进行定性、定量评价的工具。根据的危险、有害因素类型，结合经营企业的特点和被评价对象的具体情况，通过对各种评价方法的反复类比和筛选，本次评价主要采用了安全检查表评价法和作业条件危险性评价法对该项目进行客观、公正的评价，各单元采用的评价方法如表 4.2-1 所示。

本评价组采用的安全评价方法如下表所示。

表 4.2-1 安全评价方法一览表

序号	划分的评价单元	采用的评价方法
1	“三同时”管理单元	安全检查表（SCA）
2	总平面布置单元	安全检查表（SCA）
3	危险物料安全措施单元	安全检查表（SCA）
4	工艺流程及设备设施单元	安全检查表（SCA）
5	公用和辅助设施单元	安全检查表（SCA）
6	特种设备单元	安全检查表（SCA）
7	安全生产管理单元	安全检查表（SCA）

4.2.2 评价方法介绍

1) 安全检查表

安全检查表法是为检查某一系统、设备以及各种操作、管理和组织措施中的不安全因素，事先将要检查的项目编制成表，以便进行系统检查。安全检查表分析利用检查条款按照相关的标准、规范对已知的危险类别、设计缺陷以及一般工艺设备、操作、管理有关的潜在危险性和有害性进行判别检查。使用安全检查表分析，能判断每个被检查内容是否符合要求，是评价现已存在的系统符合性的有效工具。安全检查表的分类可以有許多

种，目前常用的安全检查表有 3 种类型：定性检查表、半定量检查表和否决型检查表。

安全检查表法适用于工程、系统的各个阶段。可以评价物质、工艺和设备，常用于安全验收评价、安全现状评价、专项安全评价中。

2) 作业条件危险性分析法

1、分析方法简介

作业条件危险性分析法是一种简单易行的评价方法，操作人员在具有潜在危险性环境中作业时的危险性的定量分析方法。

作业条件危险性分析法用与系统风险有关的三种因素指标值之积来分析操作人员伤亡风险大小，这三种因素是 L：事故发生的可能性；E：人员暴露于危险环境中的频繁程度；C：一旦发生事故可能造成的后果。给三种因素的不同等级分别确定不同的分值，再以三个分值的乘积 D 来分析作业条件危险性的大小。即： $D=L \times E \times C$ 。

2、分析步骤

- 1) 以类比作业条件比较为基础，由熟悉作业条件的人员组成分析小组；
- 2) 由分析小组成员按照标准给 L、E、C 分别打分，取各组的平均值作为 L、E、C 的计算分值，用计算的危险性分值 D 来分析作业条件的危险性等级。

3、赋分标准

1) 事故发生的可能性（L）

事故发生的可能性用概率来表示时，绝对不可能发生的事故频率为 0，而必然发生的事故概率为 1。然而，从系统安全的角度考虑，绝对不发生的故事是不可能的，所以人为地将发生事故的可能性极小的分值定为 0.1，而必然要发生的事故的分值定为 10，以此为基础介于这两者之间的指定为若干中间值。见表 4.2-2。

表 4.2-2 事故或危险事件发生的可能性（L）

分值	事故或危险情况发生可能性	分值	事故或危险情况发生可能性
10	完全会被预料到	0.5	可以设想，但高度不可能
5	相当可能	0.2	极不可能
3	不经常，但可能	0.1	实际上不可能
1	完全意外，极少可能		

2) 人员暴露于危险环境的频繁程度（E）

人员暴露于危险环境中的时间越多，受到伤害的可能性越大，相应的危险性也越大。规定人员连续出现在危险环境的情况分值为 10，而非常罕见地出现在危险环境中的情况分值为 0.5，介于两者之间的各种情况规定若干个中间值。见表 4.2-3。

表 4.2-3 人员暴露于危险环境的频繁程度（E）

分值	出现于危险环境的情况	分值	出现于危险环境的情况
10	连续暴露于潜在危险环境	2	每月暴露一次
6	逐日在工作时间内暴露	1	每年几次出现在潜在危险环境
3	每周一次或偶然地暴露	0.5	非常罕见地暴露

3) 发生事故可能造成的后果（C）

事故造成的人员伤亡和财产损失的范围变化很大，所以规定分数值为 1—100。把需要治疗的轻微伤害或较小财产损失的分数值规定为 1，造成多人死亡或重大财产损失的分数值规定为 100，介于两者之间的情况规定若干个中间值。见表 4.2-4。

表 4.2-4 发生事故或危险事件可能造成的后果（C）

分值	可能结果	分值	可能结果
100	大灾难，许多人死亡	7	严重，严重伤害

报告（备案稿）

40	灾难，数人死亡	3	重大，致残
15	非常严重，一人死亡	1	引人注目，需要救护

4、危险等级划分标准

根据经验，危险性分值在 20 分以下为低危险性，这样的危险比日常生活中骑自行车去上班还要安全些，如果危险性分值在 70—160 之间，有显著的危险性，需要采取措施整改；如果危险性分值在 160—320 之间，有高度危险性，必须立即整改；如果危险性分值大于 320，极度危险，应立即停止作业，彻底整改。按危险性分值划分危险性等级的标准见表 4.2-5。

表 4.2-5 危险性等级划分标准（D）

分值	危险程度	分值	危险程度
>320	极其危险，不能继续作业	20—70	可能危险，需要注意
160—320	高度危险，需要立即整改	<20	稍有危险，或许可以接受
70—160	显著危险，需要整改		

第五章 符合性评价

5.1 “三同时”管理单元符合性评价

本评价单元主要依据《安全生产法》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等法律、法规并结合该项目的实际情况，编制了针对该项目“三同时”法律法规符合性评价单元的检查表，对照设置的检查项目和内容，进行了检查和评价，具体检查情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 “三同时”管理单元符合性安全检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	生产经营单位应当对其安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告备查。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第九条	该项目已由江西万达美纺织科技股份有限公司进行安全生产条件和设施进行综合分析。	符合
2	生产经营单位新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第四条\《安全生产法》第三十一条	该项目安全设施投资纳入了建设项目概算，并与主体工程“三同时”。	符合
3	施工单位发现安全设施设计文件有错漏的，应当及时向生产经营单位、设计单位提出。生产经营单位、设计单位应当及时处理。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十八条	没有设计变更。	符合
4	生产经营单位在建设项目初步设计时，应当委托有相应资质的初步设计单位对建设项目安全设施同时进行设计，编制安全设施设计。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十条	项目已由智诚建科设计有限公司编制安全设施设计专篇	符合

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
5	<p>建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，生产经营单位应当委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制建设项目安全验收评价报告。</p> <p>建设项目安全验收评价报告应当符合国家标准或者行业标准的规定。</p> <p>生产、储存危险化学品的建设项目和化工建设项目安全验收评价报告除符合本条第二款的规定外，还应当符合有关危险化学品建设项目的规定。</p>	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第二十二条	建设单位已委托安全评价机构（湖南德立安全环保科技有限公司）进行验收评价。	符合
6	<p>施工、监理和设计材料供应等单位，应严格依据设计文件进行施工、监理和设备材料供应，确保安全设施设计方案的有效实施。</p>	《关于加强建设项目安全设施“三同时”工作的通知》第四条	施工、监理和设计已取得相应资质，严格依据设计文件进行施工、监理和设备。	符合

经现场检查，6 个检查项目全部合格，合格率 100%。

评价结论：本建设工程安全设施、设备、装置与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，符合“三同时”监督原则。

5.2 总平面布置单元符合性评价

本节依据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等法律法规与《江西万达美纺织科技股份有限公司安全设施设计》的要求，采用安全检查表法对该项目总平面布置单元符合性进行评价。详见表 5.2-1。

表 5.2-1 总平面布置单元符合性检查表

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	厂址选择必须符合工业布局、城镇（乡）总体规划及土地利用总体规划的要求。	GB50187-2012 第 3.0.1 条	符合工业布局和城市规划。	符合
2	配套和服务工业企业的居住区、交通运输、动力公用设施、废料场及环境保护工程、施工基地等用地，应与厂区用地同时选择。	GB50187-2012 第 3.0.2 条	厂区的配套服务已完善。	符合
3	厂址选择应对原料和燃料及辅助材料的来源、产品流向、建设条件、经济、社会、人文、环境保护等各种因素进行深入的调查研究，并进行多方案技术经济比较后确定。	GB50187-2012 第 3.0.3 条	厂址选择已对左述各因素进行深入的调查研究，并比较后确定的。	符合
4	厂址宜靠近原料、燃料基地或产品主要销售地及协作条件好的地区。并应有方便、经济的交通运输条件，与厂外铁路、公路、港口的连接，应短捷，且工程量小。	GB50187-2012 第 3.0.4 条 第 3.0.5 条	厂址有方便经济的交通运输条件。	符合
5	厂址应具有满足生产、生活及发展规划所需要电源和给排水条件。	GB50187-2012 第 3.0.6 条	满足生产生活及发展规划需要的电源和给排水条件。	符合
6	厂址应具有满足建设工程需要的工程地质条件和水文地质条件。	GB50187-2012 第 3.0.8 条	工程地质条件和水文条件满足要求。	符合
7	厂址应满足适宜的地形坡度，尽量避开自然自然地形复杂，自然坡度大的地段，应避免将盆地、积水洼地作为厂址。	GB50187-2012 第 3.0.10 条	厂址选址坡度较小，不属于盆地、积水洼地。	符合
8	厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带；当不可避免时，必须具有可靠的防洪、排涝措施。凡位	GB50187-2012 第 3.0.12 条	厂区位于新余市，地势较高，不受洪涝灾害	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	于受江、河、湖、海洪水、潮水或山洪威胁地带的工业企业，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》的有关规定。			
9	总平面布置，应在总体规划的基础上，根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护，以及防火、安全、卫生、施工及检修等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定。	GB50187-2012 第 5.1.1 条	总平面布置已按左述要求择优确定。	符合
10	总平面布置，应节约集约用地，提高土地利用率。布置时应符合下列要求：1 在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施，应联合多层布置；2 应按企业规模和功能分区，合理地确定通道宽度；3 厂区、功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整；4 功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。	GB50187-2012 第 5.1.2 条	总平面布置符合生产流程、操作和使用功能；厂区、功能分区及建筑物、构筑物的外形规整；功能区内各项设施的布置紧凑、合理。	符合
11	厂区的通道宽度，应符合下列要求：1 应符合通道两侧建筑物、构筑物及露天设施对防火、安全与卫生间距的要求；2 应符合铁路、道路与带式输送机通廊等工业运输线路的布置要求；3 应符合各种工程管线等的布置的要求；4 应符合绿化布置的要求；5 应符合施工、安装与检修的要求；6 应符合竖向	GB50187-2012 第 5.1.4 条	通道宽度符合左述要求。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	设计的要求；7应符合预留发展用地的要求。			
12	<p>厂区出入口的位置和数量，应根据企业的生产规模、总体规划、厂区用地面积及总平面布置等因素综合确定，并应符合下列要求：</p> <p>1、出入口数量不宜少于2个；</p> <p>2、主要人流出入口宜与主要货流出入口分开设置，并位于厂区主干道通往居住区或城镇的一侧；主要货流出入口应位于主要货流方向，应靠近运输繁忙的仓库、堆场，应与外部运输线路连接方便；</p> <p>3、铁路出入口应具备良好的了望条件。</p>	GB50187-2012 第5.7.4条	设置有2个出入口，人流与货流分开。	符合
13	<p>运输线路的布置，应符合下列要求：</p> <p>应满足生产要求，物流应顺畅，线路应短捷，人流、货流组织应合理。</p>	GB50187-2012 第6.1.3条	运输线路满足生产要求。	符合
14	<p>厂内道路的布置，应符合下列要求：</p> <p>一、满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求；</p> <p>二、划分功能分区，并与区内主要建筑物轴线平行或垂直；</p> <p>三、与竖向设计相协调，有利于场地及道路的雨水排除；</p>	GB50187-2012 第6.4.1条	厂内道路按左述要求设计。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	四、与厂外道路连接方便、短捷； 五、建筑工程施工道路应与永久性道路相结合。			
15	消防车道的布置，应符合下列要求： 一、车道的净宽度和净空高度均不应小于4.0m； 二、转弯半径应满足消防车转弯的要求； 三、消防车道与建筑之间不应该设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。	GB50187-2012 第6.4.11条	消防车道为环形消防通道，宽度6m到10m。转弯半径满足要求。	符合
16	人行道的布置，应符合下列要求： 一、人行道的宽度，不宜小于1.0m；沿主干道布置时，不宜小于1.5m。当人行道的宽度超过1.5m时，宜按0.5m的倍数递增； 二、人行道边缘至建筑物外墙的净距，当屋面为有组织排水时，不宜小于1.0m；当屋面为无组织排水时，不宜小于1.5m； 三、当人行道的边缘至准轨铁路中心线的距离小于3.75m时，以及处于危险地段的人行道，应设置防护栏杆。	GB50187-2012 第6.4.12条	人行道的布置符合左述要求	符合
17	厂区内道路的互相交叉，宜采用平面交叉。平面交叉，应设置在直线路段，并宜正交。当需要斜交时，交叉角不宜小于45°。	GB50187-2012 第6.4.13条	交叉道路符合规定	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
18	厂房之间及与仓库、民用建筑等的防火距离不应小于表 3.4.1 规定	GB50016-2014 第 3.4.1 条	满足要求，详见表 2.4-1	符合
19	<p>根据建厂设计原则，应最大限度满足生产线的要求和特点，并且依据国家有关规范、规程和工业园区的规划及其提供的厂房规模和要求，达到经济合理，安全适用美观大方等要求。</p> <p>项目建设施工应聘请专业的设计团队和施工队伍，按照《建筑设计防火规范》等要求全面考虑厂内外构筑物之间的安全防火间距</p>	《安全设施设计》	建构筑物之间的安全防火间距符合《建筑设计防火规范》相关要求	符合
20	<p>防尘和防毒设施应依据车间自然通风风向、扬尘和逸散毒物的性质、作业点的位置和数量及作业方式等进行设计。经常有人来往的通道(地道、通廊)，应有自然通风或机械通风，并不宜敷设有毒液体或有毒气体的管道。</p>	《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）6.1.5	<p>防尘和防毒设施按车间自然通风风向、扬尘和逸散毒物的性质、作业点的位置和数量及作业方式等进行设计。</p> <p>经常有人来往的通道(地道、通廊)，采用自然通风或机械通风，没有敷设有毒液体或有毒气体的管道。</p>	符合

评价小结：通过总平面布置单元安全检查表分析可知，该项目总平面布置单元符合相关法律标准及《安全设施设计》的要求。

5.3 危险物料安全措施单元符合性评价

根据《江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施设计》及相应的法律法规，对危险物料安全措施单元采

用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 5.3-1。

表 5.3-1 危险物料安全措施单元符合性检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
1	规范原料及成品堆放区安全管理，堆放区域张贴相关安全警示标识；	《安全设施设计》	原料及成品堆放满足相关要求	符合
2	物料堆放时留出足够的防火间距和消防通道，防火间距与消防通道符合国家消防标准；	《安全设施设计》	原料及成品堆放满足相关要求	符合
3	堆放区的工作人员每次卸车完毕之后及时清理现场卫生，保持车间卫生清洁，物料堆放整齐规范。平时不定时的对料堆进行整理；	《安全设施设计》	堆放区整洁，物料堆放整齐规范。	符合
4	检维修气瓶使用前，对气瓶的钢印标记、合格标签、颜色标记及安全状况进行检查，凡是不合规定的气瓶不进行使用；	《安全设施设计》	检维修气瓶钢印标记、合格标签、颜色标记完好。	符合
5	检维修气瓶的放置地点，不靠近热源和电气设备，与明火的距离不小于 10m；	《安全设施设计》	气瓶的放置地点与明火距离大于 10 米。	符合
6	厂房内的设备和管道必须采取有效的密封措施，防止物料跑、冒、滴、漏，杜绝无组织排放。	《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）	已采取有效的密封措施。	符合

评价小结：通过危险物料安全措施单元安全检查表分析可知，该项目危险物料安全措施单元符合相关法律标准及《安全设施设计》的要求。

5.4 工艺流程及设备设施单元符合性评价

根据《江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施设计》采取的防范措施，对工艺流程及设备设施单元采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 5.4-1。

表 5.4-1 工艺流程及设备设施单元符合性检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
1	粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建构筑物内，或与居民区、员工宿舍、会议室等人员密集场所安全距离不足。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》的通知 （安监总管四〔2017〕129号）	不涉及粉尘爆炸危险场所	不涉及
2	可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，不同防火分区的除尘系统互联互通。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》的通知 （安监总管四〔2017〕129号）	不涉及可燃气体	不涉及
3	除尘系统采用正压吹送粉尘	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》的通知 （安监总管四〔2017〕129号）	未采用正压吹送粉尘	符合要求
4	主要的传（转）动机械设备等均安装防护罩，且设置现场急停开关；	《安全设施设计》	设备安全性能可靠，均具备可靠的安全防护装置	符合
5	设备外露危险零部件及危险部位，都必须设置安全防护装置。	《安全设施设计》	外露部位设有安全防护装置	符合
6	各工作人员均应配备防护手套等劳动防护用品。	《安全设施设计》	各工作人员均配备防护手套等劳动防护用品	符合
7	为工作人员配备口罩等劳动保护用品，并定期对车间进行洒水降尘；	《安全设施设计》	工作人员配备了劳动保护用品，车间设置了洒水装置	符合
8	按照《消防应急照明灯具通用技术条件 GB17954-1999》的规定，在生产车间设置应急灯。	《安全设施设计》	生产车间设置了应急灯	符合

报告（备案稿）

9	针对所有大型主要生产电气设备加装漏电保护装置，以及电气设备金属外壳均设置接地措施。	《安全设施设计》	设备设置了装漏电保护装置与接地装置	符合
10	柴油发电机旁设置围堰，防止可燃液体泄漏蔓延。	《安全设施设计》	柴油发电机旁已设置围堰	符合
11	设置便于操作、巡检和维修作业的扶梯、工作平台、防护栏杆、安全盖板等安全设施；栏杆、扶梯、孔、洞、踏步等应按国家标准设计。	《安全设施设计》	栏杆、扶梯、孔、洞、踏步等均做防护措施且符合国家标准	符合
12	凡容易发生危险事故的场所，应设置安全标志。无法直接感知处应设置声、光、色或者声光结合的事故报警信号装置。	《安全设施设计》	101 丙类车间东侧设置了事故报警室，设置了事故报警室信号装置	符合
13	车间工艺应流畅，各功能区域之间应以区域线分开。	《安全设施设计》	车间工艺应流畅，各功能区域之间以区域线分开。	符合
14	生产设备本身应具有必要的强度、刚度和稳定性。应符合安全人机工程的原则，最大限度地减轻劳动者的体力、脑力消耗以及精神紧张状态。合理地采用机械化、自动化及有效的安全防护装置。	《安全设施设计》	生产设备符合相关要求	符合

报告（备案稿）

15	对机械设备应满足下列总体要求：（1）结构合理、精密度高，不同类型的设备应能满足相应工艺、工序的要求；（2）机械化和自动化程度高，尽量不使用人工操作；（3）设备的控制系统应具有互锁保护装置，控制器的排列位置应符合人的使用习惯；（4）高精度的设备应有故障自动诊断显示装置，并有自动纠错功能；（5）设备应设有故障报警（声、光双重报警）及紧急制动装置；（6）设备的用电标准应符合我国相关标准，照明使用安全电压照明灯；（7）设备的操作区应设置防护区以防非操作人员误入。	《安全设施设计》	机械设备符合要求	符合
16	在操作电气开关时，手把上胶木完整，绝缘好，将手擦干，地板上铺绝缘胶皮或设有绝缘台。	《安全设施设计》	配电柜前已铺设绝缘胶皮	符合

评价小结：通过工艺流程及设备设施单元安全检查表分析，**检查 16 项，符合 16 项。**

5.5 公用和辅助设施单元符合性评价

该项目主要公辅设施包括电气、消防等。依据《安全设施设计》及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，对该项目的消防、电气等公辅工程进行符合性评价。

5.5.1 建筑消防单元符合性评价

依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规范和《江西万达美纺织科技股

份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目安全设施设计》的要求，对该项目的建筑消防单元符合性进行检查。检查结果见表 5.5-1。

表 5.5-1 建筑消防单元符合性检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	生产的火灾危险性应根据生产中使用或产生的物质性质及其数量等因素，分为甲、乙、丙、丁、戊类，并应符合表 3.1.1 的规定。	GB50016-2014 第 3.1.1 条、《安全设施设计》	该项目建筑的生产火灾危险性按规范要求划分。	符合
2	甲、乙类厂房的耐火等级不应低于二级。	GB50016-2014 第 3.2.2 条	该项目不涉及甲、乙类厂房	符合
3	单、多层丙类厂房和多层丁戊类厂房不低于三级。使用或产生丙类液体的厂房和有火花、炽热表面、明火的丁类厂房，其耐火等级均不应低于二级。	GB50016-2014 第 3.2.3 条	该项目丙类厂房按二级耐火等级设计和建设	符合
4	厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积应符合表 3.3.1 的规定	GB50016-2014 第 3.3.1 条	该项目 101 丙类厂房划分三个防火分区（见正文 2.6.3），分区面积均小于 8000m ²	符合
5	厂区围墙与厂区内建筑的间距不宜小于 5m。	GB50016-2014 第 3.4.12 条、《安全设施设计》	厂区建筑与围墙最小距离为 6 米。	符合
6	厂房的每个防火分区，其安全出口的数量应经计算确定，且不少于两个。	GB50016-2014 第 3.7.2 条	101 丙类厂房为三个防火分区，每个防火分区均有两个安全出口。	符合
7	厂房（仓库）应设置灭火器，灭火器的配置设计应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》	GB50016-2014 第 8.1.6 条	该项目设置了有灭火器	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	GB50140 的有关规定			
8	灭火器应设置再明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。	GB50140-2005 第 5.1.1 条	经现场检查，灭火器设置在明显和便于取用的位置，不影响安全疏散。	符合
9	灭火器应设置稳固，其铭牌必须朝外。	GB50140-2005 第 5.1.2 条	灭火器设置稳固。	符合
10	手提式灭火器宜设置在挂钩、托架上或灭火箱内，其顶部离地面高度应小于 0.15m。	GB50140-2005 第 5.1.3 条	灭火器设置符合要求。	符合
11	消防器材设置在明显的地方，设置醒目标志牌，便于取用。消防器材的附近不能堆放杂物，保持通畅	《安全设施设计》	消防器材已设置在明显的地方，设置醒目标志牌，便于取用。	符合
12	现场的消防通道，保证畅通无阻	《安全设施设计》	消防通道畅通无阻	符合

评价小结：通过建筑消防单元安全检查表分析可知，**检查 12 项，符合 12 项。**

5.5.2 电气设施单元符合性评价

依据《20kV 及以下变电所设计规范》、《供配电系统设计规范》等规范的要求，运用安全检查表评价方法对该项目的电气设施单元符合性进行评价。检查结果见表 5.5-2。

表 5.5-2 电气设施单元符合性评价表

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
一	电气设备			

报告（备案稿）

1	电气设备外露可导部分，必须与接地装置有可靠的电气连接。成排的配电装置的两端均应与接地线相连。正常不带电而事故时可能带电的配电装置应设计可靠的接地装置。	《20kV及以下变电所设计规范》第3.1.4条	电气设备、配电装置均采用接地保护。	符合
2	电源总进线上安装漏电保护装置和过流保护装置，如熔断器、低压断路器、继电保护器等	《安全设施设计》	电源总进线已安装漏电保护装置和过流保护装置	符合
3	暗线敷设时均应加绝缘套管，并制定相应操作规程，严禁操作人员违章作业，如湿手接触电机。	《安全设施设计》	该项目电路均设置绝缘套管	符合
4	在201消防池内设置一台70KW的柴油发电机作为备用电源。	《安全设施设计》	消防泵已设置了一台70KW的柴油发电机作为备用电源	符合
二	防雷及防静电			
1	各类防雷建筑物应采取防直击雷和防雷电波侵人的措施。	《建筑物防雷设计规范》第3.1.1条	已按要求设置防雷设施	符合
2	101丙类车间按第三类建筑物考虑防雷措施。设计采用装在建筑物上的接闪带组成的接闪器进行直击雷防护。	《安全设施设计》	利用屋面彩钢瓦做接闪带	符合
3	防直击雷的人工接体距建筑物出入口或人行道不应小于3米，否则应采取保护措施。	《建筑物防雷设计规范》第4.3.5条	符合要求	符合
4	在爆炸危险场所工作的人员应穿防静电鞋，禁止在爆炸危险场所穿脱衣服、帽子或类似物。	《防止静电事故通用导则》第4.5.2条和4.5.3条	有相关规定。	符合
5	避雷引下线采用构造柱内二对角主筋（不小于 $\phi 16$ ）或钢柱，引			符合

报告（备案稿）

	下线上与接闪带或金属屋面焊接下与基础接地装置焊接。引下线间距 $\leq 25\text{m}$ 。	《安全设施设计》	引下线符合设计要求。	
6	接地极采用热镀锌角 L50×50×5，接地极水平间距设计大于 5 米。水平连接条采用热镀锌扁钢 40×4，水平连接条距外墙 3 米，埋深-0.8 米。防雷防静电及电气保护接地均连成一体，组成联合接地网，接地电阻设计不大于 1 欧。如施工未达到要求应增打角钢接地极。	《安全设施设计》	经检测合格	符合
7	埋地敷设的管线的始末端和分支处应设防静电和防感应雷的共用接地装置，管道上的法兰两端用 BV-0.5KV-6mm ² 铜线跨越。在±0.000 平面采用距地 0.3m 沿墙面敷设一圈接地干线，接地干线均与所在层土建柱上预留的连接板可靠连接，各设备设施均采用-25×4 镀锌扁钢与之相连。	《安全设施设计》	符合要求	符合
8	建筑物内的设备、管道、构架、等主要金属物，应就近接到接地装置上，不另设接地装置。	《安全设施设计》	建筑物内的设备、管道、构架、等主要金属物，就近接到接地装置上	符合

评价小结：通过电气设施单元安全检查表分析可知，该项目电气设施单元符合相关法律标准及《安全设施设计》的要求。

5.6 特种设备单元符合性评价

该项目特种设备包含压力容器、压力管道等，依据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》等规范的要求，对该项目的特种设备单元符合性采用安全检查表进行评价。检查结果见表 5.6-1。

表 5.6-1 特种设备单元符合性检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	特种设备使用单位应当按照安全技术规范的要求，在检验合格有效期届满前一个月向特种设备检验机构提出定期检验要求。特种设备检验机构接到定期检验要求后，应当按照安全技术规范的要求及时进行安全性能检验。特种设备使用单位应当将定期检验标志置于该特种设备的显著位置。未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用	《特种设备安全法》第40条	空压机储气罐含有定期检测检验报告	符合
2	特种设备生产、使用单位应当建立健全特种设备安全管理制度和岗位安全责任制。	《特种设备安全监察条例》第5条	建立有特种设备管理制度。	符合
3	特种设备出厂时，应当附有安全技术规范要术的设计文件，产品质量合格证明、安装及使用维修说明、监督检验证明等文件。	《特种设备安全监察条例》第15条	特种设备技术文件资料齐全。	符合
4	特种设备使用单位应当使用符合安全技术规范要求的特种设备。	《特种设备安全监察条例》第24条	特种设备检验合格。	符合
5	特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。	《特种设备安全监察条例》第26条	建立有安全技术档案。	符合
6	特种设备使用单位应当对在用特种设备进行经常性日常维护保养，并作出记录。	《特种设备安全监察条例》第27条	有特种设备定期检查维护的记录。	符合
7	特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求，在安全检验合格有效期届满前1个月向特种设备检验	《特种设备安全监察条例》第28条	特种设备有定期检验检测报告。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	检测机构提出定期检验要求。			
8	压力容器使用单位对在用容器的安全检查，应当至少每月进行一次自行检查，并作出记录。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第6.3条	对压力容器进行了定期安全检查。	符合
9	压力容器应当根据设计要求装设超压泄放装置（安全阀或者爆破片装置）。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第8.2条	压力容器上装设了安全阀。	符合
10	对易爆介质或者毒性程度为极高、高度或者中度危害介质的压力容器，应当在安全阀或爆破片的排出口装设导管，将排放介质引至安全地点，并且进行妥善处理，不得直接排入大气中。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第8.2条	压力容器设置了安全阀。	符合
11	压力容器工作压力低于压力源压力时，在通向压力容器进口的管道上应当装设减压阀，如因介质条件减压阀无法可靠工作时，可用调节阀代替减压阀，在减少阀或调节阀的低压侧应当装设安全阀和压力表。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第8.2条	设置了调压装置、安全阀和压力表。	符合
12	安全阀、爆破片装置应由持有相应的特种设备制造许可证的单位生产。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第8.1条	安全阀的生产单位持有相应的特种设备制造许可证。	符合
13	安全阀、爆破片、紧急切断阀等需要型式试验的安全附件，应当经过国家质检总局核准的型式试验机构进行型式试验并且取得型式试验证明文件。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第8.1条	有型式试验相关证明文件。	符合
14	安全附件出厂时应当随带产品质量证明，并且在产品上装设牢固的金属铭	《固定式压力容器安全技术监察	安全附件有产品合格证	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	牌。	规程》第 8.1 条	明,有牢固的铭牌。	
15	安全附件应制定定期检验制度,安全附件的定期检验应按照《压力容器定期检验规则》与相关安全技术规范的规定进行。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.1 条	安全附件有相应的定期检验制度。	符合
16	安全阀、爆破片的排放能力应当大于或等于压力容器的安全泄放量。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.3.1 条	安全阀的排放能力大于压力容器的安全泄放量。	符合
17	安全阀的整定压力一般不大于该压力容器的设计压力。设计图样或者铭牌上标注有最高允许工作压力的,也可采用最高允许压力确定安全阀的整定压力。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.3.2 条	安全阀的开启或弹跳压力小于压力容器的设计压力。	符合
18	弹簧式安全阀应当有防止随变拧动调整螺钉的铅封装置。	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.3.4 条	有防止随变拧动调整螺钉的铅封装置。	符合
19	安全阀的安装应符合以下要求:①安全阀应当铅直安装在压力容器液面以上的气相空间部分,或者装设在与压力容器气相空间相连的管道上。②、压力容器与安全阀之间的连接管和管件的通孔,其截面积不得小于安全阀的进口截面积,其接管应当尽量短而直。④、安全阀与压力容器之间一般不宜装设截止阀门;为实现安全阀的在线校验,可在安全阀与压力容器之间装设爆破片	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.3.5 条	安全阀装设在与压力容器气相空间相连的管道上。压力容器与安全阀之间的连接管和管件的通孔,其截面积与	

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	装置；对于盛装毒性程度为极度、高度、中度危害介质，易爆介质，腐蚀、粘性介质或者贵重介质的压力容器，为便于安全阀的清洗与更换，经过使用单位主管压力容器的安全技术负责人批准，并且制定可靠的防范措施后，方可在安全阀（爆破片装置）与压力容器之间装设截止阀，压力容器正常运行期间截止阀必须保证全开（加铅封或锁定），截止阀的结构和通径不得妨碍安全阀的安全泄放。⑤、新安全阀应当校验合格后才能安装使用。		安全阀的进口截面积相适应。安全阀的设置比较规范。 新安全阀进行校验后再安装使用。	符合
20	压力表的选用和安装应符合以下要求： ①、压力表的选用应与压力容器内的介质相应。 ②、设计压力小于 1.6 MPa 的压力容器使用的压力表，其精度不得低于 2.5 级；设计压力大于或等于 1.6 MPa 的压力容器使用的压力表，其精度不得低于 1.6 级。 ③、压力表的表盘刻度极限值应当为最大允许工作压力的 1.5~3.0 倍，表盘直径不得小于 100mm。 ④、压力表的校验和维护应当符合国家计量部门的有关规定，压力表安装前应当进行校验，在刻度盘上应当划出指示工作压力的红线，注明下次校验的日期，压力表校验后应当加铅封。 ⑤、压力表的装设位置应当便于操作人	《固定式压力容器安全技术监察规程》第 8.4 条	压力表的选用与压力容器内的介质相相应。 压力表的精度符合规范要求。 压力表的表盘刻度极限值符合安全要求。 压力表在安装前进行了校验。 压力表的装设位置比较合理。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	员观察和清洗，并且应当避免受到辐射热、冻结或者震动等不利影响。 ⑥、压力表与压力容器之间应当装设三通旋塞或者针形阀（三通旋塞或者针形阀应当有开启标记和锁紧装置），并且不得连接其他用途的任何配件或者接管。			

评价小结：该项目的压力容器、压力管道均由具有相应资质的厂家制作。压力容器的安全阀、压力表等安全附件定期进行校验，保证其在发生事故时，能正常工作。

综上所述，评价组认为该项目的特种设备单元符合安全要求。

5.7 安全生产管理单元符合性评价

根据《中华人民共和国安全生产法》等编制安全检查表，对该项目安全管理单元符合性进行对照检查。检查结果详见表 5.7-1。

表 5.7-1 安全生产管理单元符合性检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生	《安全生产法》第四条	企业制定了各部门和人员的安全生产责任制，制定了比较完善的安全生产管理制度。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	产水平，确保安全生产。			
2	生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。	《安全生产法》第五条	总经理对安全生产工作全面负责。	符合
3	生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。	《安全生产法》第二十一条	企业制定了主要负责人安全生产职责，规定了主要负责人的相关安全全责任。	符合
4	矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员	《安全生产法》第二十四条	企业配备了1名专职安全生产管理人员。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
	在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。			
5	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《安全生产法》第二十八条	已对从业人员进行了培训	符合
6	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《安全生产法》第三十条	项目特种作业人员均有相应特种作业资格。	符合
7	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	《安全生产法》第三十五条	较大危险场所均设置安全警示标志	符合
8	国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。	《安全生产法》第三十八条	工艺、设备的安全性均符合相关标准。	符合

报告（备案稿）

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
9	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《安全生产法》第四十五条	配备了劳保用品，员工能正确使用	符合
10	生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	《安全生产法》第五十一条	企业为员工购买了工伤保险。	符合

评价结论：通过对安全管理单元评价后认为：企业建立健全了安全管理网络，制订了完善的安全管理制度并得到了较好的实施，员工的安全意识较强，特种作业人员做到持证上岗，日常安全管理规范、有效，试生产期间未发生重大伤亡事故，安全生产管理单元基本能满足安全生产的要求。

通过检查表分析，项目的符合性情况满足生产要求，但勘察现场时发现存在一些小的安全隐患，已向企业提出了整改要求，详见第六章。

5.8 作业条件危险性安全生产条件和设施综合分析法（LEC）

根据本建设项目生产工艺过程及分析，确定分析单元为：101 丙类车间、配电室、运输和 301 综合楼等 4 个单元。

以生产车间为例说明 LEC 法的取值及计算过程。各单元计算结果及等级划分见表 5.9-1。

1、事故发生的可能性 L：在生产反应工序操作过程中，由于涤纶短纤维与火源接触能引起燃烧。在安全设施完备、严格按规程作业时一般不会发生事故，故属“完全意外，极少可能”，故其分值 L=1；

2、暴露于危险环境的频繁程度 E：工人每天都在危险环境工作，因此为每天工作时间暴露，故取 E=6；

3、发生事故产生的后果 C：发生火灾、爆炸事故，严重，严重伤害。故取 C=7；

$$D=L \times E \times C = 1 \times 6 \times 7 = 42。$$

属“可能危险，需要注意”。

表 5.8-1 各单元危险性分析表

序号	安全生产条件和设施综合分析单元	危险源及潜在危险	D=L×E×C				危险等级
			L	E	C	D	
1	101 丙类车间	火灾、爆炸伤害	1	6	7	42	可能危险，需要注意
		触电伤害	1	6	3	18	稍有危险，可以接受
		中毒窒息	1	6	3	18	稍有危险，可以接受
		物体打击伤害	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		机械伤害	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		高处坠落伤害	0.5	6	3	9	稍有危险，可以接受
		灼烫	1	6	3	18	稍有危险，可以接受
		粉尘爆炸	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		坍塌伤害	0.5	6	3	9	稍有危险，可以接受
		车辆伤害	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		容器爆炸伤害	1	3	7	21	可能危险，需要注意
		噪声伤害	0.5	6	3	9	稍有危险，可以接受
		高温伤害	0.5	6	3	9	稍有危险，可以接受
		粉尘	1	3	7	21	可能危险，需要注意
2	配电室	火灾、爆炸伤害	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		触电伤害	1	6	3	18	稍有危险，可以接受
		高温伤害	0.5	6	3	9	稍有危险，可以接受
3	道路运输	车辆伤害	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
4	301 综合楼	火灾	0.5	6	7	21	可能危险，需要注意
		触电伤害	1	6	3	18	稍有危险，可以接受

由表 5.5-1 的分析结果可以看出，该工程的作业条件相对比较安全，分析如下：

1) 各作业点暴露于危险环境中的频繁程度基本相同，即每天的作业时间内都能接触相关的危险因素，都处于一定的危险环境中，频繁程度较大。这是共同的，也是正常生产状况下不可避免的。

2) 各操作岗位的危险都属于“可能危险”或“稍有危险”等级。

5.9 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准检查表

表 5.8-1 工贸行业重大生产安全事故隐患判定检查表

序号	检查项目	检查依据	实际情况	结论
专项类重大事故隐患				
1	未对有限空间作业场所进行辨识，并设置明显安全警示标志	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	对有限空间作业场所进行辨识，并设置有明显安全警示标志。	符合要求
2	未落实作业审批制度，擅自进入有限空间作业	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	设有作业审批制度，作业人员未擅自进入有限空间进行作业。	符合要求
专项类重大事故隐患				
1	粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建构筑物内，或与居民区、员工宿舍、会议室等人员密集场所安全距离不足。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及粉尘爆炸危险场所	不涉及
2	可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，不同防火分区的除尘系统互联互通。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及可燃气体	不涉及
3	除尘系统采用正压吹送粉尘	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	未采用正压吹送粉尘	符合要求

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价

报告（备案稿）

4	除尘系统采用粉尘沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	在 101 丙类车间东侧设置了除尘室，且配置了布袋除尘设施	符合要求
5	铝镁等金属粉尘及木质粉尘的干式除尘系统未规范设置锁气卸灰装置。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及	不涉及
6	粉尘爆炸危险场所的 20 区未使用防爆电气设备设施。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及	不涉及
7	在粉碎、研磨、造粒等易于产生机械点火源的工艺设备前，未按规定设置去除铁、石等异物的装置。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及	不涉及
8	木制品加工企业，与砂光机连接的风管未规范设置火花探测报警装置。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	不涉及	不涉及
9	未制定粉尘清扫制度，作业现场积尘未及时规范清理。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017 版）》的通知（安监总管四〔2017〕129 号）	已制定粉尘清扫制度	符合要求

第六章 安全对策措施建议

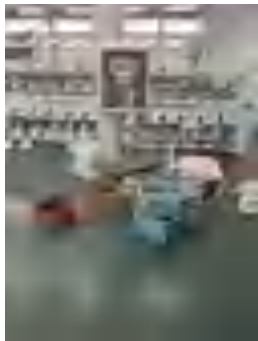
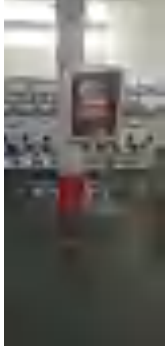
6.1 存在的问题及整改情况

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目在安全技术和安全管理方面做了大量工作，也取得了相当大的成效。评价组通过对年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目生产现场实地检查、测试；查阅操作记录、台帐、检测检验报告、设计文件及图纸等资料，听取项目方有关人员的介绍，并运用安全检查表进行分析，发现该项目生产现场存在的问题，并提出了整改建议。企业对此非常重视，立即着手进行了整改，存在问题及整改情况详见表 6.1-1，详见附件 15。

表 6.1-1 存在问题及整改情况表

序号	整改事项	安全对策措施	整改情况	整改前图片	整改后图片
1	应急照明灯脱落	固定应急照明灯	已整改		
2	配电柜前未铺设绝缘胶垫	配电柜前铺设绝缘胶垫	已整改		

报告（备案稿）

3	消防栓前 堆放杂物	清理消防 栓前杂物	已整改		
---	--------------	--------------	-----	--	---

6.2 提高安全生产水平的建议

1.企业应当积极推进安全生产标准化工作，逐步提高企业的安全生产水平。严格按照《江西万达美纺织科技股份有限公司安全设施设计》中对安全管理、生产设备设施及作业安全的要求执行。

2.依据《安全标志及其使用导则》的要求补充完善现场安全标志牌。

3.清棉机打手传动轴应配置轴套，危险点应有联锁装置，并有明显安全警示标志。

4.定期清理地面、墙体、设备等表面粉尘；

5.为各作业人员配备防护口罩等安全用品，以减少粉尘危害；

6.粉尘管道应保持有效接地。

7.袋式除尘器采取装设隔爆阀、泄爆片等防爆措施。

8.完善粉尘清扫制度，作业现场积尘未及时规范清理。

9.生产过程中产生粉尘的车间或工序，均应安装除尘设备和净化排放装置，并保证设备设施的正常运行。

10. 细纱机之间宜安装移动式吸尘装置。

11. 该项目使用柴油发电机作为应急电源，在日常运行过程中应加强对不间断电源的维护，带负荷试验等，确保紧急情况下启动带负荷成功。

12. 该项目应采取噪音治理措施，为职工配备劳动防护用品，防止职

业病的发生。

13. 为进一步强化和提高本工程防中毒窒息措施的有效性，应做到以下几点：

①对员工应加强防毒教育、定期进行岗位毒物检测，做好作业人员上岗前和定期的职业健康检查。

②定期进行急性中毒及窒息紧急预案的演练，在易发生中毒事故的岗位和现场配备必要的事事故柜和急救用品。

③加强作业人员在巡视时的个体防护用品的佩戴，保证职工身心健康。

14. 加强巡视检查人员的高温个体防护。特别在暑期，企业应按规定供给高温作业和夏季露天作业人员的茶水、含盐汽水等清凉饮料及防暑药品。

15. 应完善本公司应急预案，应按《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的编制要求和企业近几年生产以来实际情况进一步完善和修改，并加强对预案的演练。应急预案演练结束后，企业应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，对应急预案提出修订意见，及时修订完善并备案。

16. 加强管理和日常的运行控制检查，确保各连锁系统的可靠性和有效性。

17. 进一步加强员工的安全培训教育，特别是加强员工应急预案的培训和演练，以提高员工应对突发性事故的能力；进一步加强特种作业人员管理，持证上岗。

18. 进一步加强日常安全检查工作，及时消除事故隐患。

19. 企业加强工人的卫生防护意识和安全意识，对职业卫生防护设施的定期检查和维修，并进一步加强生产设备的维护管理，及时消除职业危害和安全隐患。

20. 加强作业人员在巡视时的个体防护用品的佩戴，保证职工身心健康。

21. 按要求定期对本工程的特种设备、强制检测设备（压力表）及防雷装置进行检测。

22. 针对个别事故应急预案名称不准确，内容不全面，企业应进一步完善应急救援预案，并加强对应急救援预案的演练，以快速的采取应急措施防止事故的扩大。

23. 企业应加强人的行为性，生理性，心理性危害因素的防范，制定相关的安全管理制度，防止这些危害的发生。

24. 进一步健全安全生产管理制度、操作规程，加强人员的安全知识培训和安全技能教育，完善安全技术措施和设施。

第七章 安全验收评价结论

7.1 安全状况综合评价

参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)规定，重大危险源的辨识依据是物质的危险特性及其数量。该项目不涉及属于重大危险源辨识范围内的物质，该项目未构成重大危险源。

该项目涉及到的危险化学品有乙炔（检修）和氧气（检修）。

年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线项目于 2019 年 8 月 15 日由新余市渝水区发展和改革局批准备案，于 2019 年 11 月开工建设，于 2020 年 10 月竣工，并进入试运行阶段。工艺、安全、设备各项指标基本达到设计要求，现生产、安全设施均运行正常，具备了安全竣工验收条件。

该项目的危险有害因素有火灾爆炸、中毒与窒息、触电、灼烫、高处坠落、物体打击、车辆伤害、机械伤害、坍塌、淹溺、粉尘、高温、噪声与振动等。其中触电、火灾爆炸及机械伤害是最主要的危险有害因素。

评价组采用“安全检查表法”对各评价单元进行分析评价，其评价结果为：

“三同时”管理评价单元：符合安全要求；

总平面布置评价单元：符合安全要求；

危险物料安全措施评价单元：符合安全要求

工艺流程及设备设施评价单元：符合安全要求；

公用和辅助设施评价单元：符合安全要求；

特种设备评价单元：符合安全要求；

安全管理评价单元：符合安全要求。

7.2 安全验收评价结论

通过对江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

产线项目安全设施竣工情况进行评价，认为江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目的安全设施做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，安全设施达到了国家有关法律、法规及国家标准规范的要求，能满足安全生产的需要。工程试生产运行状况正常，安全管理活动有效，安全生产条件能满足安全生产活动要求，具备安全验收条件。

（正文完）

湖南德立安全环保科技有限公司

（备案稿）

二〇二二年十月二十日



附件目录

- 1、安全评价委托书
- 2、营业执照
- 3、立项批复文件
- 4、工伤保险缴费证明
- 5、消防验收备案表
- 6、特种设备检测证明
- 7、设计、监理、施工资质
- 8、防雷检测
- 9、主要负责人和安全管理人員证
- 10、特种作业人员证
- 11、管理制度
- 12、安全生产责任制
- 13、图纸

附件一

附：委托书

委 托 书

湖南德立安全环保科技有限公司：

我公司委托你单位对 江西万达美纺织科技股份有限公司新建（项目）进行 安全设施验收评价（咨询内容），为确保咨询服务工作客观、公正、科学，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 所提供的证照、文件资料及其复印件真实、完整、合法。
2. 遵守现行适用的法律、法规、国家标准、行业标准、规程、制度和其他要求的承诺。
3. 对持续改进生产绩效和事故预防、保护员工安全健康的承诺。
4. 承诺对咨询服务过程中发现的危险源、隐患立即整改和高度关注，并建立相应的长效机制。
5. 不干预受托方的正常工作。



2024年12月1日

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

附件二



附件三

江西省企业投资项目备案通知书

新余市万达美线业有限公司：

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令2017年第2号）等有关法律法规，经审查，你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目（项目统一代码为：2019-360502-17-03-014389），符合项目备案有关规定，现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设，应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前，应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件：江西省企业投资项目备案登记簿



— 1 —

0003

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

附件

江西省企业投资项目备案登记信息表

项目名称		年加工1万吨涤纶缝纫线生产线项目				
统一项目代码		2019-360502-17-03-014389				
企业基本情况	项目单位名称	新余市万达美线业有限公司	法人代码	91360500769706875K		
	单位地址	赣西经济开发区	邮政编码	328000		
	企业登记注册类型	其他	注册资金（万元）	50		
	法人代表	万红飞	联系电话	13320008811		
项目基本情况	项目拟建地址	江西新余赣西经济开发区拓新路				
	建设内容及规模 (面积、产品名称、生产规模、进口设备、生成工艺方案等)	主要生产设施：清花机、梳棉机、併条机、粗纱机、细纱机、自动络筒机、并纱机、倍捻机、捻线机、松筒机及除尘设备等。建设面积：项目分二期建设，建设厂房30000平方米，附属设施4000平方米，其中一期建设厂房12000平方米，配套附属设施1800平方米，及道路、绿化、给排水、强弱电等相应配套设施，形成年加工3600吨涤纶缝纫线生产规模；二期建设厂房8000平方米，配套附属设施1200平方米，新增年加工2400吨涤纶缝纫线生产规模；三期建设厂房10000平方米，配套附属设施1000平方米，新增年加工4000吨涤纶缝纫线生产规模。生产工艺：清花→梳棉→併条→粗纱→细纱→单纱白络→并纱→倍捻→打捻，项目建成后形成年加工1万吨涤纶缝纫线生产能力。				
	所属行业	纺织	项目资本金（万元）	16000		
	建设起止年限	2019-2020	项目建筑面积（平方米）	34000		
项目总用地面积		需要新征土地面积				
项目投资情况	合计（万元）	固定资产投资（万元）			其他（万元）	
		小计	土建	设备		铺底流动资金（万元）
	16000	11500.00	3500	8000	4500	0

0004

附件四

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

**中华人民共和国
税 收 证 明**

填发日期：2021年12月20日
No. 436056211200002088
国家税务总局新余市渝水区税务局第一税务分局（办税服务厅）

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
436056211200000584	失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2021-11-01至2021-12-31	2021-12-20	1,011.58
436056211200000584	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2021-11-01至2021-12-31	2021-12-20	1,011.58
436056211200000584	工伤保险费	工伤保险	2021-11-01至2021-12-31	2021-12-20	1,495.77
436056211200000584	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2021-11-01至2021-12-31	2021-12-20	31,402.88
436056211200000584	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2021-11-01至2021-12-31	2021-12-20	15,701.44
金额合计	人民币伍万零陆佰贰拾叁元贰角伍分				¥50,623.25

备注：填票人 夏侯小兰

妥善保管

附件五

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价报告（备案稿）

单位工程竣工验收报告

工程名称	新余市万达美纺织有限公司二期工程	建设单位	新余市万达美纺织有限公司
勘察单位	江西赣南地质工程院	设计单位	浙江西地工程设计有限公司
施工单位	江西恒佳建设工程有限公司	监理单位	杭州天一工程项目管理有限公司
建筑面积	13692.0m ²	工程造价	
开工日期	2019年11月2日	竣工日期	2020年10月22日
竣工验收		监理单位	
合同执行情况:	已按合同签订的內容施工		
验收内容	<p>有关工程重要文件和资料:</p> <p>1. 施工队伍资质情况: 齐全; 有效</p> <p>2. 资质证书复印件: 齐全; 有效</p> <p>3. 资质证书复印件: 齐全; 有效</p> <p>4. 资质证书复印件: 齐全; 有效</p>		
验收日期			
验收地点	新余市		
验收结论	符合要求		
施工单位:	江西恒佳建设工程有限公司	项目负责人:	王海
项目负责人:	王海	项目负责人:	王海
设计单位:	浙江西地工程设计有限公司	项目负责人:	王海
项目负责人:	王海	项目负责人:	王海
监理单位:	杭州天一工程项目管理有限公司	项目负责人:	王海
项目负责人:	王海	项目负责人:	王海

0008

附件六


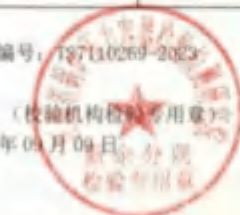


江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

GGJ/JJ 04.01.01-7/0-2018

江西省锅炉压力容器检验检测研究院

安全阀校验报告

报告编号：6-ZDAF20226398

使用单位	江西万达美纺织科技股份有限公司		
单位地址	新余经济开发区拓新路186号		
联系人	胡惠块	联系电话	13307909133
设备代码	不详	安装位置	气罐
安全阀类型	弹簧式	安全阀型号	A28H-16
工作压力	0.80MPa	工作介质	空气
要求整定压力	0.82MPa	执行标准	TSGZF001-2006
校验方式	离线	校验介质	氮气
整定压力	0.82MPa	密封试验压力	0.74MPa
校验结果	符合要求	校验编号	AF20226398
<p>维护检修情况说明： 要求此安全阀按照原工艺位置进行对应安装， 出厂编号：1882</p> <p>— — —</p>			
校验日期	2022年09月07日	下次校验日期	2023年09月06日
校验： 	2022年09月07日	<p>机构核准编号：TQ7130269-2023</p> <p>(校验机构校验专用章)</p> <p>2022年09月09日</p> 	
审核： 	2022年09月08日		
审批： 	2022年09月09日		

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

GGJ/JJ 04.01.01-7/0-2018

江西省锅炉压力容器检验检测研究院

安全阀校验报告

报告编号：6-ZDAF20226399

使用单位	江西万达美纺织科技股份有限公司		
单位地址	新余经济开发区拓新路186号		
联系人	胡惠斌	联系电话	13307909133
设备代码	不详	安装位置	气罐
安全阀类型	弹簧式	安全阀型号	A28H-16
工作压力	0.80MPa	工作介质	空气
要求整定压力	0.82MPa	执行标准	TSGZF001-2006
校验方式	离线	校验介质	氮气
整定压力	0.82MPa	密封试验压力	0.74MPa
校验结果	符合要求	校验编号	AF20226399
<p>维护检修情况说明： 要求此安全阀按照原工艺位置进行对应安装。 出厂编号：1884</p> <p>— — —</p>			
校验日期	2022年09月07日	下次校验日期	2023年09月06日
校验：胡惠斌	2022年09月07日	<p>机构核准编号：JSG110289-2020</p> <p>江西省检验检测技术研究院</p> <p>2022年09月09日</p> <p>校验专用章</p>	
审核：胡惠斌	2022年09月08日		
审批：胡惠斌	2022年09月09日		





江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

GGJ/JJ 04.01.01-7/0-2018

江西省锅炉压力容器检验检测研究院

安全阀校验报告

报告编号：6-ZDAF20226400

使用单位	江西万达美纺织科技股份有限公司		
单位地址	新余经济开发区拓新路186号		
联系人	胡惠斌	联系电话	13307909133
设备代码	不详	安装位置	气罐
安全阀类型	弹簧式	安全阀型号	A28H-16
工作压力	0.80MPa	工作介质	空气
要求整定压力	0.82MPa	执行标准	TSGZF001-2006
校验方式	离线	校验介质	氮气
整定压力	0.82MPa	密封试验压力	0.74MPa
校验结果	符合要求	校验编号	AF20226400
维护检修情况说明： 要求此安全阀按照原工艺位置进行对应安装。 出厂编号：1891 — — —			
校验日期	2022年09月07日	下次校验日期	2023年09月06日
校验： 	2022年09月07日	机构核准编号：TS7310269-2003  （校验机构校验专用章） 2022年09月09日 新余市检验检测研究院 校验专用章	
审核： 	2022年09月08日		
审批： 	2022年09月09日		

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

NYZD0106-2018



新余市综合检验检测中心

检定证书

证书编号: Q202209150085

委托单位	江西万达美纺织科技股份有限公司
计量器具名称	压力表
型号/规格	0, -1, 0 MPa
出厂编号	HY71591700318
制造单位	红旗仪表有限公司
检定依据	JJG52-2013
检定结论	合格 (1.6级)

(检定专用章)

批准人	<u>李小明</u>
核验员	<u>艾小丽</u>
检定员	<u>李平</u>

检定日期 2022年09月07日

有效期至 2023年03月06日

地址: 江西省新余市赛维大道3999号

电话/传真: 0790-6456805

邮编: 338000

Email: xysjczs@jxszj.gov.cn

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

证书编号： Q202209150085



我中心系国家法定计量检定机构				
计量授权机构： 江西省质量技术监督局				
计量授权证书号：(赣)法计(2018)01004号				
测量溯源性说明：本次检定使用的计量器具均溯源到国家计量基准/标准				
检定所使用的计量标准：				
名称	测量范围	不确定度/准确度	标准证号	有效期至
精密压力表标准装置	(0.1-60) MPa	0.05级	(2015)赣量标证字第3415号	2021-03-01
通用全自动压力校验仪	(0-1) MPa, (0-100-250) kPa	0.05级	8021933005096, 310	2022-12-31
检定地点及其环境条件：				
地点：本中心				
温度：	22℃	相对湿度：	63%RH	其他： /
限制使用条件和测量范围：				

测量上限：1.6MPa	允许误差：±0.025MPa	工作介质：变压器油
标准压力值 MPa	检定值 MPa	
0	0.00	
0.4	0.41	
0.8	0.80	
1.2	1.20	
1.6	1.61	

- | | |
|------------|---------------|
| 1. 外观：合格 | 2. 回程误差：合格 |
| 3. 轻敲位移：合格 | 4. 指针偏转平稳性：合格 |
| 5. 示值误差：合格 | 6. 零位误差：合格 |

注： 1. 未经本中心书面授权，不得部分复制（全部复制除外）本证书。
2. 本证书的检定结果仅对所检定器具有效。
3. 本证书未加盖检定专用章无效。

以下空白

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

NYZJLH.05-2010



新余市综合检验检测中心

检定证书

证书编号: 0202209150086

委 托 单 位	<u>江西万达美纺织科技股份有限公司</u>
计 量 器 具 名 称	<u>压力表</u>
型 号 / 规 格	<u>(0-1.6)MPa</u>
出 厂 编 号	<u>HV71591201013</u>
制 造 单 位	<u>红旗仪表有限公司</u>
检 定 依 据	<u>JJG32-2013</u>
检 定 结 论	<u>合格 (1.6级)</u>

(检定专用章)

批准人	<u>陈明州</u>
核验员	<u>艾小丽</u>
检定员	<u>石平</u>

检定日期 2023年09月07日

有效期至 2023年03月06日

地址: 江西省新余市赛博大道3999号

电话/传真: 0790-6452805

邮编: 338000

Email: xyjcx@jxzf.gov.cn

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

证书编号：Q202209150685



我中心系国家法定计量检定机构				
计量授权机构：江西省质量技术监督局				
计量授权证书号：(赣)法计〔2018〕01004号				
测量溯源性说明：本次检定使用的计量器具均溯源到国家计量基准/标准				
检定所使用的计量标准：				
名称	测量范围	不确定度/准确度	标准证号	有效期至
科泰伟力表标准装置	1-0.1-100 MPa	0.1级	100167赣量标证字第1111号	2023-03-01
桂林全自动压力校验仪	10-0.1 MPa、1-100 MPa -250-0.1%	0.1级	802183003309、318	2023-12-31
检定地点及其环境条件：				
地点：本中心				
温度：22℃				
相对湿度：63%RH				
其他：/				
限制使用条件和测量范围：				

测量上限：1/0MPa	允许误差：±0.025MPa	工作介质：变压器油
标准压力值 MPa	检定值 MPa	
0	0.00	
0.1	0.10	
0.5	0.50	
1.2	1.20	
1.0	1.50	

- | | |
|------------|---------------|
| 1. 外观：合格 | 2. 回程误差：合格 |
| 3. 轻敲位移：合格 | 4. 指针偏转平稳性：合格 |
| 5. 示值误差：合格 | 6. 零位误差：合格 |

注：1. 未经本中心书面授权，不得部分复制（全部复制除外）本证书。
2. 本证书的检定结果仅对所检设备具有效。
3. 本证书未加盖检定专用章无效。

以下空白

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

XV723.3.30-2020



新余市综合检验检测中心

检定证书

证书编号: 0202209150087

委托单位	江西万达美纺织科技股份有限公司
计量器具名称	压力表
型号/规格	0-1.6MPa
出厂编号	HV7159106603
制造单位	红旗仪表有限公司
检定依据	JJG52-2013
检定结论	合格(1.6级)

《检定专用章》

批准人	<u>唐明州</u>
核验员	<u>艾小丽</u>
检定员	<u>石辛</u>

检定日期 2022年09月07日

有效期至 2023年03月06日

地址: 江西省新余市彝排大道3999号

电话/传真: 0790-6456255

邮编: 338000

Email: xysjccx@jxztj.gov.cn

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价报告（备案稿）

证书编号：G202209150087



我中心系国家法定计量检定机构				
计量授权机构：江西省质量技术监督局				
计量授权证书号：(赣)法计(2018)01004号				
测量溯源性说明：本次检定使用的计量器具均溯源到国家计量基准/标准				
检定所使用的计量标准：				
名称	测量范围	不确定度/准确度	标准证号	有效期至
精密压力测试装置	(-0.1~0.9) MPa	0.05%	2016/05量标证字第1115号	2024-02-01
现场全自动压力校验仪	(0~4) MPa, (-0.09~2.50) MPa	0.005%	802190309300, 310	2022-12-14
检定地点及其环境条件：				
地点：本中心				
温度：	22℃	相对湿度：	63%RH	其他：/
限制使用条件和测量范围：				

测量上限：1.6MPa	允许误差：±0.0256MPa	工作介质：变压器油
标准压力值 MPa	检定值 MPa	
0	0.00	
0.4	0.40	
0.8	0.79	
1.2	1.20	
1.6	1.60	

- | | |
|------------|---------------|
| 1. 外观：合格 | 2. 回程误差：合格 |
| 3. 轻敲位移：合格 | 4. 指针偏转平稳性：合格 |
| 5. 示值误差：合格 | 6. 零位误差：合格 |

注：1. 未经本中心书面授权，不得部分复制（全部复制除外）本证书。
 2. 本证书的检定结果仅对所检定器具有效。
 3. 本证书未加盖检定专用章无效。

以下空白

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）


JX13401.2-2020

报告编号：检报广2209X136013

江西省特种设备检验检测研究院

场（厂）内专用机动车辆定期（首次）检验报告

检验类别：首检（投用前）

使用单位	江西万达美纺织科技股份有限公司		
使用地址	新余市渝水区新余经济开发区东新路188号		
安全管理人员及电话	胡维庆13367909135	统一社会信用代码	91360500789798875R
使用登记证编号	新维	车牌编号	厂内维400508
设备名称	内燃平衡重式叉车	型号规格	CP
设备代码	5110100022019C1662	产品编号	65A1T7841
制造单位	杭叉集团股份有限公司	制造日期	2019年11月
制造许可证编号	TS2510002-2020	型式试验证书编号	TX5110-004-20180023
发动机(电机)编号	4907631419204959	车架编号	A30911EX42005
额定起重量	3050kg	颜色	红色
自重	4370kg	动力方式	内燃
最大运行速度 (空载/满载)	20/19km/h	空载最大起升高度	4000mm
传动方式	机械传动	燃料种类	柴油
驱动	静压	使用区域	工厂厂区
检验依据	《场（厂）内专用机动车辆安全技术监察规程》(TSG 50001-2017)		
检验仪器	检验仪器编号：XC-02		
检验日期	2022年09月20日	下次检验日期	2023年09月
检验结论	合格		
检验	熊成亮	2022年09月20日	 检验机构批准证书：TS2510002-2025 (检验机构公章或检验专用章) 2022年09月22日
审核	何世波	2022年09月21日	
批准	胡勇	2022年09月21日	
备注			

注：(1) 本报告仅适用于叉车的定期检验和初次投入使用前的检验。(2) 本报告由检验员计算机自动生成或用钢笔填写，字迹应工整、清晰无涂。(3) 本报告每份一式二份，由检验机构和被检单位各留存一份。(4) 本报告须经检验员、审核、批准的人员签字并经检验机构盖章或检验专用章有效。(5) 本报告仅代表对当次检验状况负责。(6) 联系方式：新余市渝水区东山路238号，邮编：338000；电话（传真）：0790-8443170、2760111。

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

JX13401.3-2020

报告编号：赣K厂2209X136016

江西省特种设备检验检测研究院

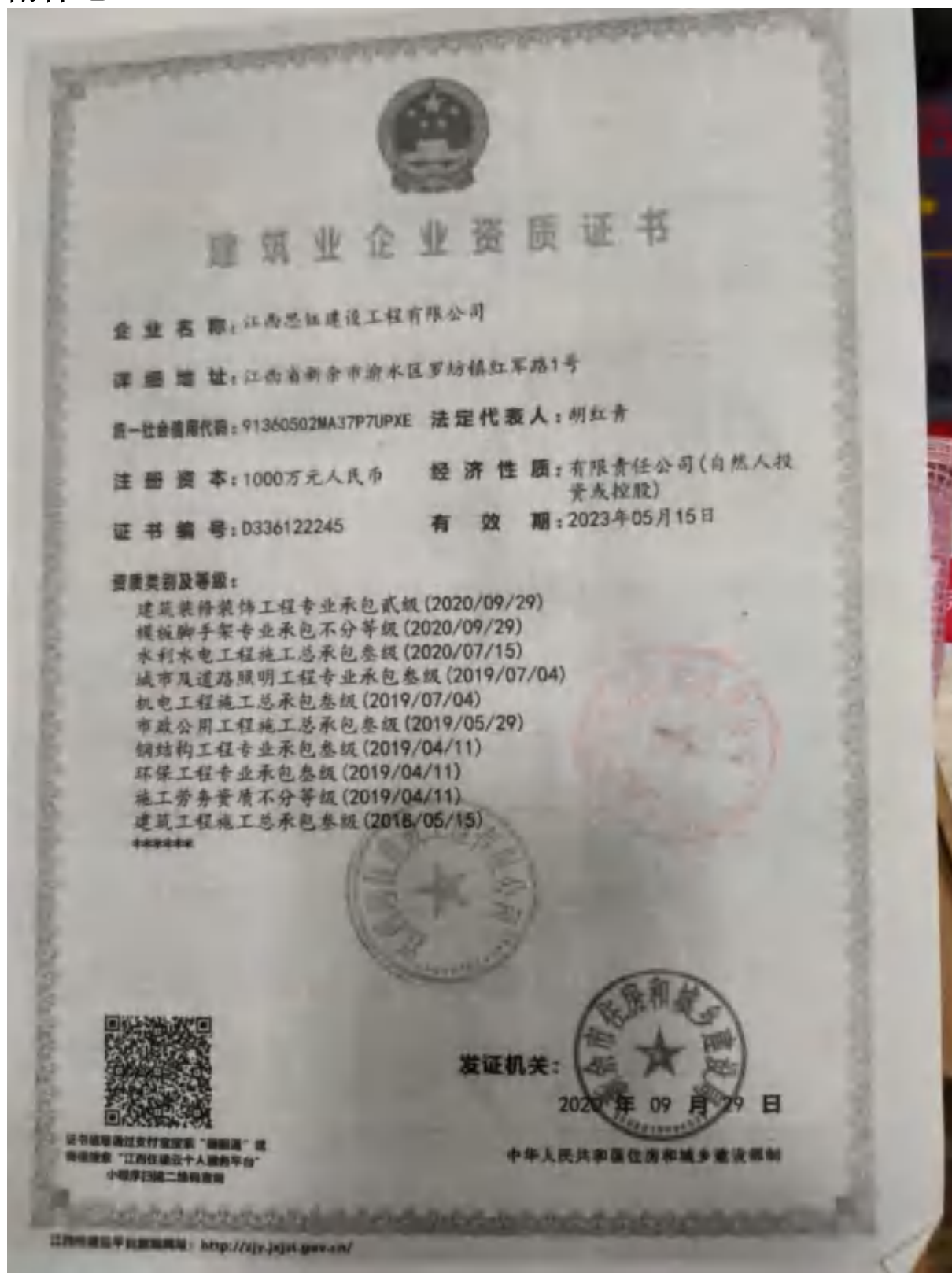
场（厂）内专用机动车辆定期（首次）检验报告

检验类别：首检（投用前）

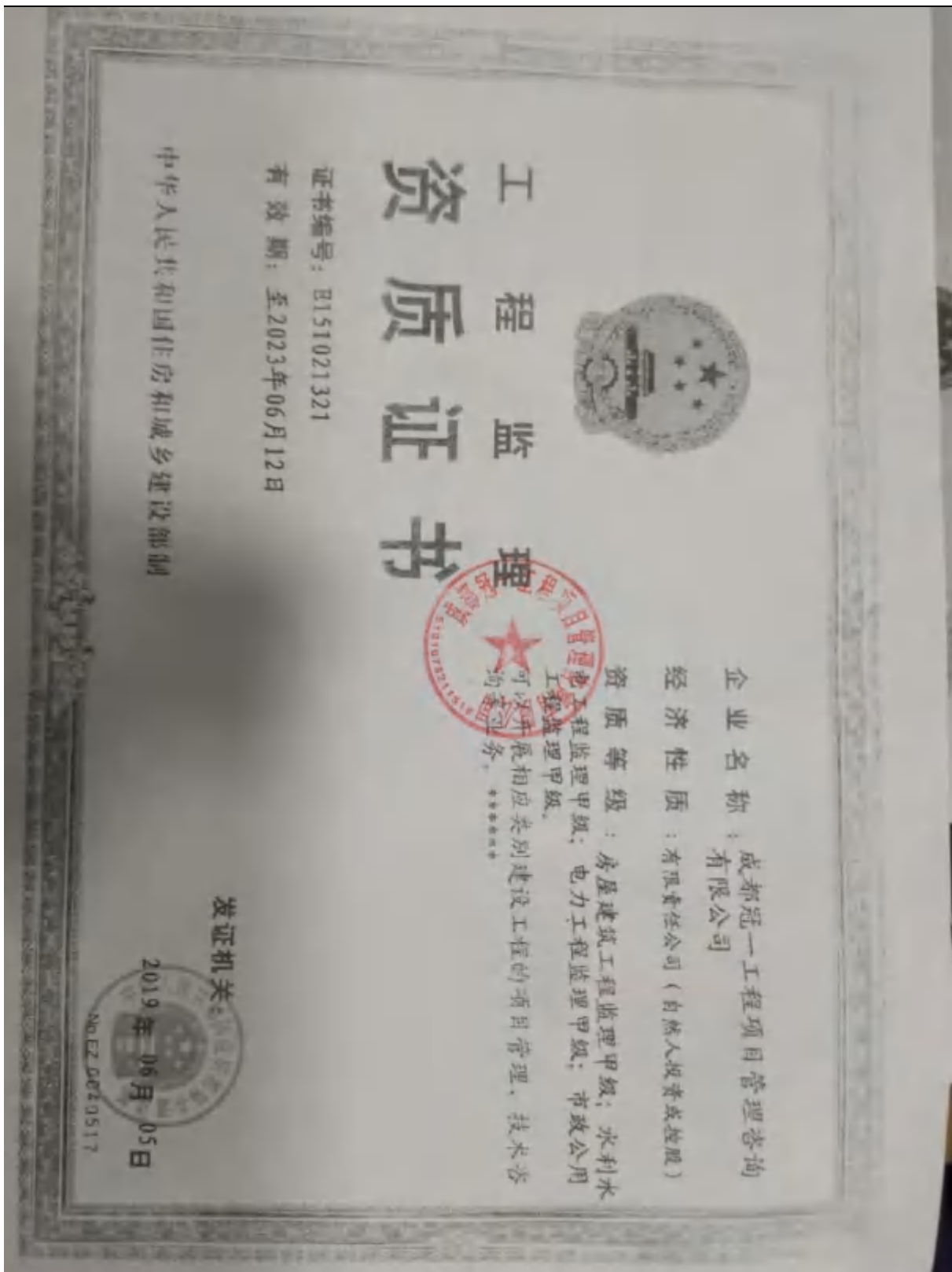
使用单位	江西万达美纺织科技股份有限公司		
使用地址	新余市渝水区新余经济开发区拓新路485号		
安全管理人员及电话	胡国斌/13807909135	统一社会信用代码	91360500769798875K
使用登记证编号	新增	车牌编号	厂内赣K00509
设备名称	内燃平衡重叉车	型号规格	CPC
设备代码	5110100022020F5830	产品编号	G5M181139
制造单位	杭叉集团股份有限公司	制造日期	2020年10月
制造许可证编号	TS2510002-2024	型式试验证书编号	T85110-004-20180023
发动机(电机)编号	4D27G31*20213150*	车架编号	A30910FA76024
额定起重量	3500kg	颜色	红色
自重	4625kg	动力方式	内燃
最大运行速度 (空载/额载)	20/19km/h	空载最大起升高度	3000mm
传动方式	机械传动	燃料种类	柴油
驱动	前驱	使用区域	工厂厂区
检验依据	《场（厂）内专用机动车辆安全技术监察规程》(TSG 80001-2017)		
检验仪器	检验仪器组编号：XC-02		
检验日期	2022年09月20日	下次检验日期	2023年09月
检验结论	合格		
检验	廖成光	2022年09月20日	 检验机构核准证号：TS7110285-2025 （检验机构公章或检验专用章） 2022年09月22日
审核	廖成光	2022年09月21日	
批准	廖成光	2022年09月21日	
备注	/		

注：(1)本检验报告适用于叉车的定期检验和首次投入使用前进行的检验；(2)本检验报告应由计算机打印输出或具网笔填写，并盖章生效，涂改无效；(3)本检验报告一式二份，由检验机构、使用单位分别保存；(4)本检验报告无检验、审核、批准的人员签字和检验机构公章或检验专用章无效；(5)本检验员只对当时检验状况负责；(6)联系地址：新余市渝水区峡山路118号；邮编：336000；电话（传真）：0790-6649170；E-mail: /

附件七



江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）



附件八

检测编号: JH20230626-001 (JL23-001)M

建筑物雷电防护装置检测表

单体名称	一号生产厂房		
检测日期	2023年9月2日	天气情况	晴
检测设备	数字式接地电阻测试仪(MS-1026)	MB1E069611	2022.7.5-2023.7.4
	数显推拉力计(OH-500)	PZ3601026	2022.7.5-2023.7.4
	等电位测试仪(MS3690)	MBG3068972	2022.7.5-2023.7.4
	游标卡尺(150mm)	PZ3601025	2022.7.5-2023.7.4
	电涌保护器安全检测仪(K-2766)	96303286	2022.7.5-2023.7.4
	激光测距仪(D510)	1062215207	2022.7.5-2023.7.4
	钢卷尺(J-50)	PZ3601024	2022.7.5-2023.7.4
单体基本情况	长(m)	156.0	
	宽(m)	89.0	
	高(m)	8.9	
	使用性质	一般性工业建筑	
	年预计雷击次数 N (次/a)	0.2736	
	防雷分类	第二类	
技术评定	该单体所有被检项目检测合格,符合《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)第二类建筑物防雷技术要求		
检测人	李宇鹏	李宇鹏	李宇鹏

建设单位盖章

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）



MA 检测编号: JH2017002 日期: 2022-10-08

建筑物雷电防护装置检测表

检测项目 1: 接闪器 1			
检测、检查项目	标准/要点	检测、检查结果	单项评定
接闪器类型/高度 (m)	接闪杆/接闪带/接闪网/接闪线/金属屋面/金属构件	金属屋面	合格
保护对象/高度 (m)	—	建筑物/6.9m	合格
布设位置	GB50057-2010 第 4.1.1 条, 4.1.2 条	在屋面均匀敷设	合格
材料规格	圆钢直径 ≥ 8mm; 扁钢截面 ≥ 40mm 且厚度 ≥ 2.5mm	φ8mm 圆钢板	合格
敷设方式	明敷/暗敷	明敷	合格
锈蚀情况	锈蚀截面 ≤ 1/3	锈蚀截面 ≤ 1/3	合格
网格宽度 (m)	第二类: ≤ 10m × 10m 或 12m × 8m 第三类: ≤ 20m × 20m 或 24m × 16m		
支架间距/高度 (mm)	扁钢间距 ≤ 500mm 且高度 ≥ 150mm; 圆钢间距 ≤ 1000mm 且高度 ≥ 150mm		
安装工艺	焊接良好, 防松零件齐全, 固定牢靠, 平正顺直, 支架能承受 49N 拉力		
保护效果	保护范围应有覆盖保护对象	能保护	合格

检测项目 1: 接闪器 2			
检测、检查项目	标准/要点	检测、检查结果	单项评定
接闪器类型/高度 (m)	接闪杆/接闪带/接闪网/接闪线/金属屋面/金属构件	/	/
保护对象/高度 (m)	—	/	/
布设位置	GB50057-2010 第 4.1.1 条, 4.1.2 条	/	/
材料规格	圆钢直径 ≥ 8mm; 扁钢截面 ≥ 40mm 且厚度 ≥ 2.5mm	/	/
敷设方式	明敷/暗敷	/	/
锈蚀情况	锈蚀截面 ≤ 1/3	/	/
网格宽度 (m)	第二类: ≤ 10 × 10m 或 12 × 8m 第三类: ≤ 20 × 20m 或 24 × 16m	/	/
支架间距/高度 (mm)	扁钢间距 ≤ 500mm 且高度 ≥ 150mm; 圆钢间距 ≤ 1000mm 且高度 ≥ 150mm	/	/
安装工艺	焊接良好, 防松零件齐全, 固定牢靠, 平正顺直, 支架能承受 49N 拉力	/	/
保护效果	保护范围应有覆盖保护对象	/	/

附件九





附件十



江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）



考试合格作业项目表

项目代号	有效期	发证日期
加	2019 年 1 月 至 2023 年 1 月	2019 年 1 月 3 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

附件十一

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：安全生产目标

文件编号：AQ-01

实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：组织机构和职责

文件编号：AQ-02

实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：安全生产投入

文件编号：AQ-03

实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：法律法规与安全管理

文件编号：AQ-04

实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：教育培训
文件编号：AQ-05
实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：安全设备设施
文件编号：AQ-06
实施日期：2022-01

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：作业安全
文件编号：AQ-07
实施日期：2022-01 |

江西万达美纺织科技股份有限公司

安全标准化文件

文件名称：隐患排除和治理
文件编号：AQ-08
实施日期：2022-01

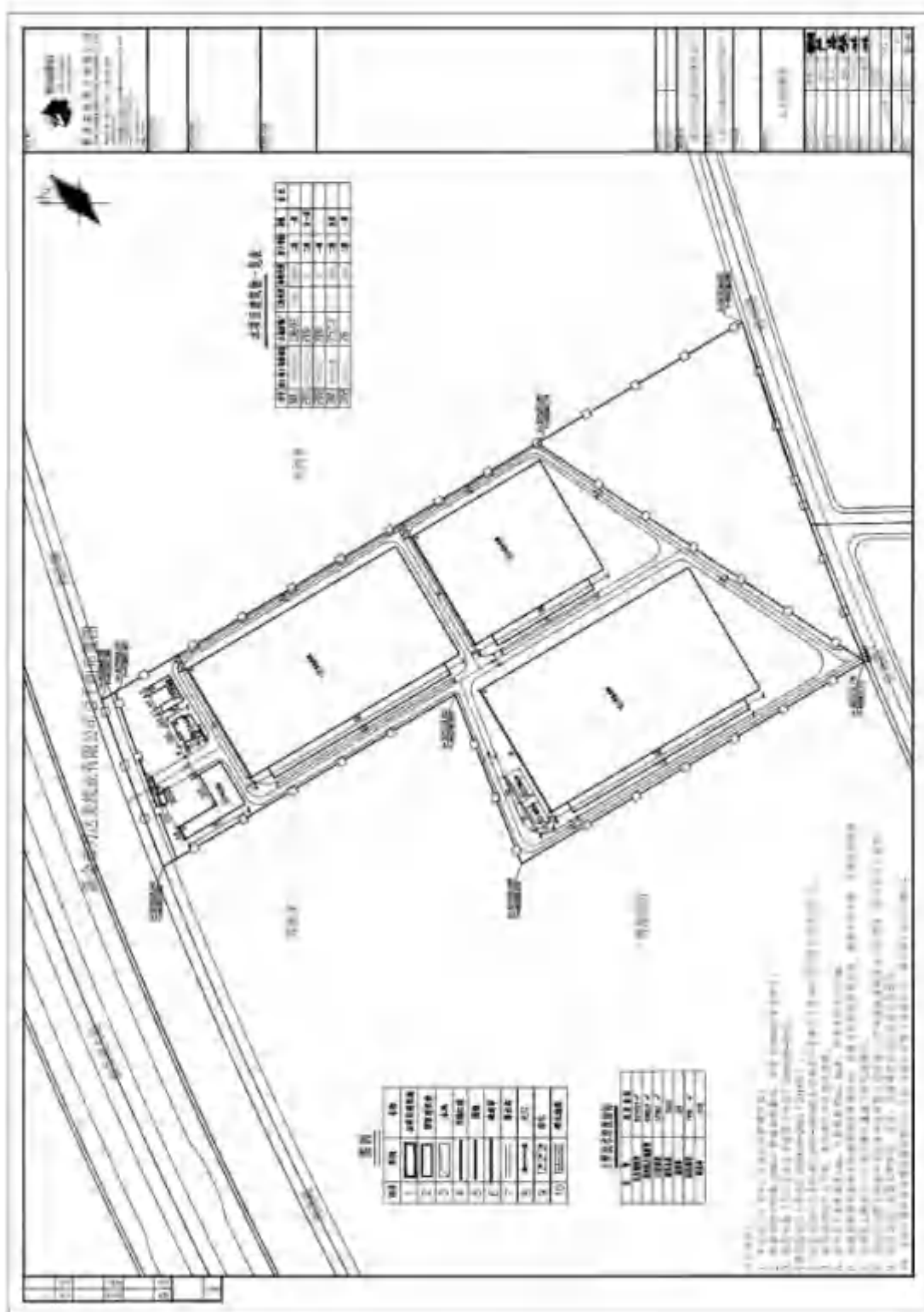
附件十二

目 录	
第一章	1
安全生产方针、目标	1
第二章	4
安全生产领导小组成机构和职能	4
第三章 安全生产责任制	5
总经理安全生产责任制	5
生产厂长安全生产责任制	6
车间安全生产责任制	7
财务部安全生产责任制	8
财务部部长安全生产职责	9
车间组长安全生产责任制	9
采购员安全生产责任制	11
机动驾驶员安全生产责任制	12
后勤工作人员安全生产责任制	12
生产车间员工安全生产责任制	13
电工安全生产责任制	14
储运岗位安全生产责任制	14
库房管理员安全生产责任制	15
门卫安全生产责任制	15
叉车工安全生产责任制	16
第四章 安全生产管理制度	18
安全生产教育和培训制度	18
安全生产检查制度	21
安全生产费用的提取和使用管理办法	24
生产安全事故调查处理制度	31
生产安全事故隐患排查治理制度	35
劳动防护用品配备和管理制度	38
消防安全管理制度	40
危险作业管理制度	44
特种作业人员管理制度	45
特种设备管理制度	47
职业卫生安全管理制度	49
库房安全管理制度	54
安全生产奖惩制度	57
外来运输车辆管理规定	60
员工安全用电规定	61
食堂液化气使用管理规定	62
安全生产台账管理制度	63
生产设备、设施安全管理制度	67
生产设备维护保养管理规定	75
安全标识使用管理办法	82
“三违”行为管理制度	97
安全生产目标管理制度	99

附件十三

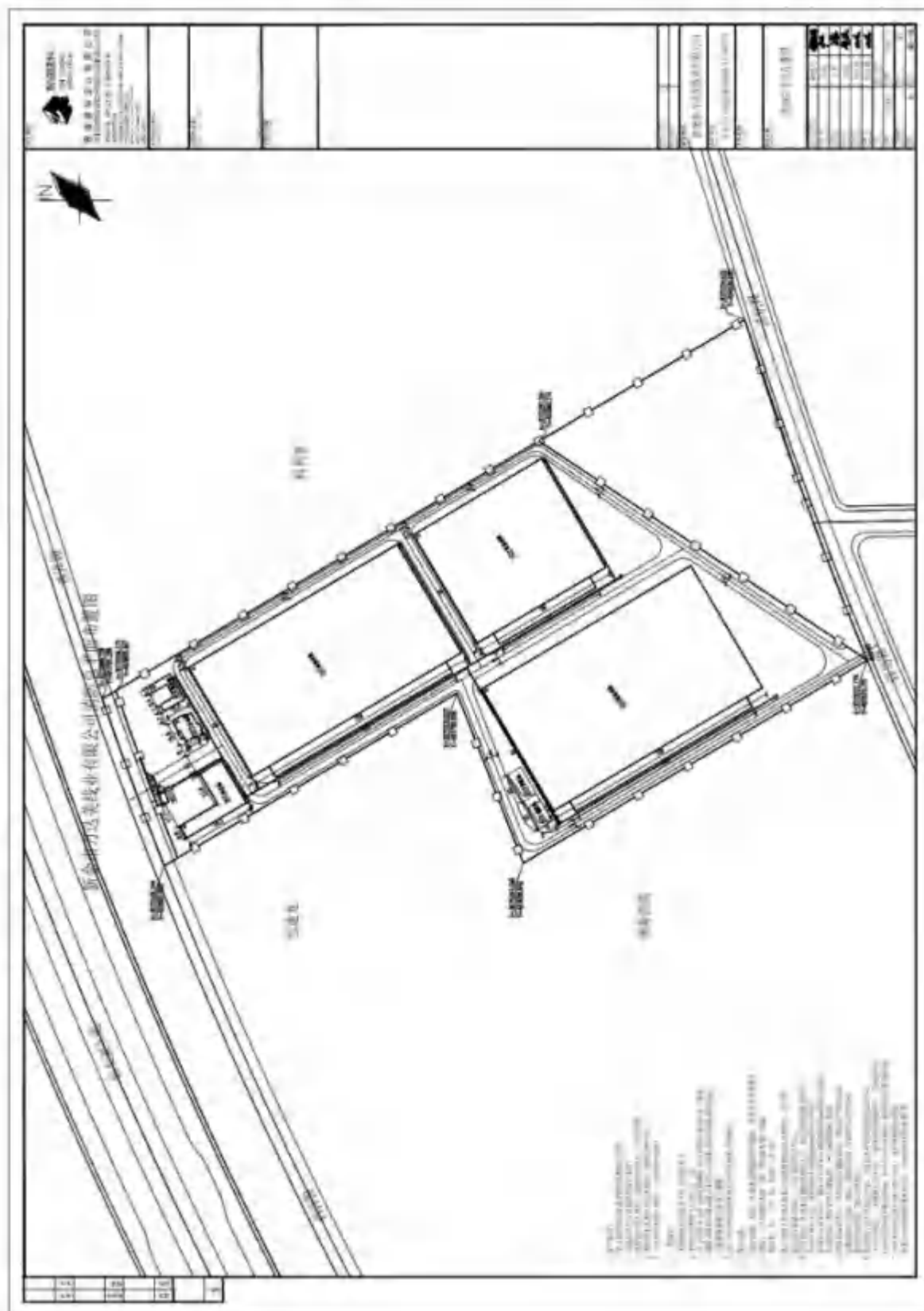
总平面布置图

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价报告（备案稿）



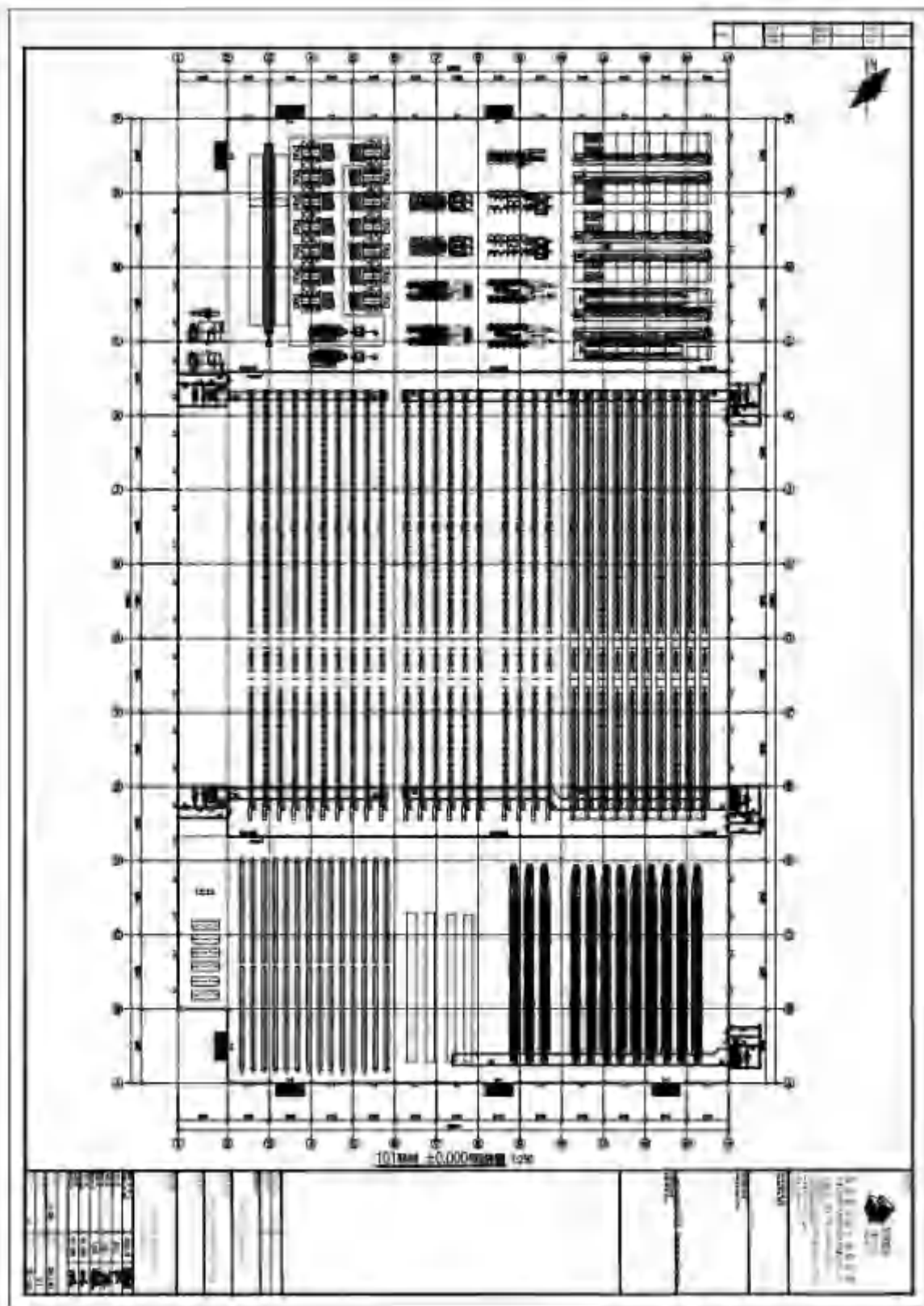
消防总平面布置图

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）



车间平面布置图

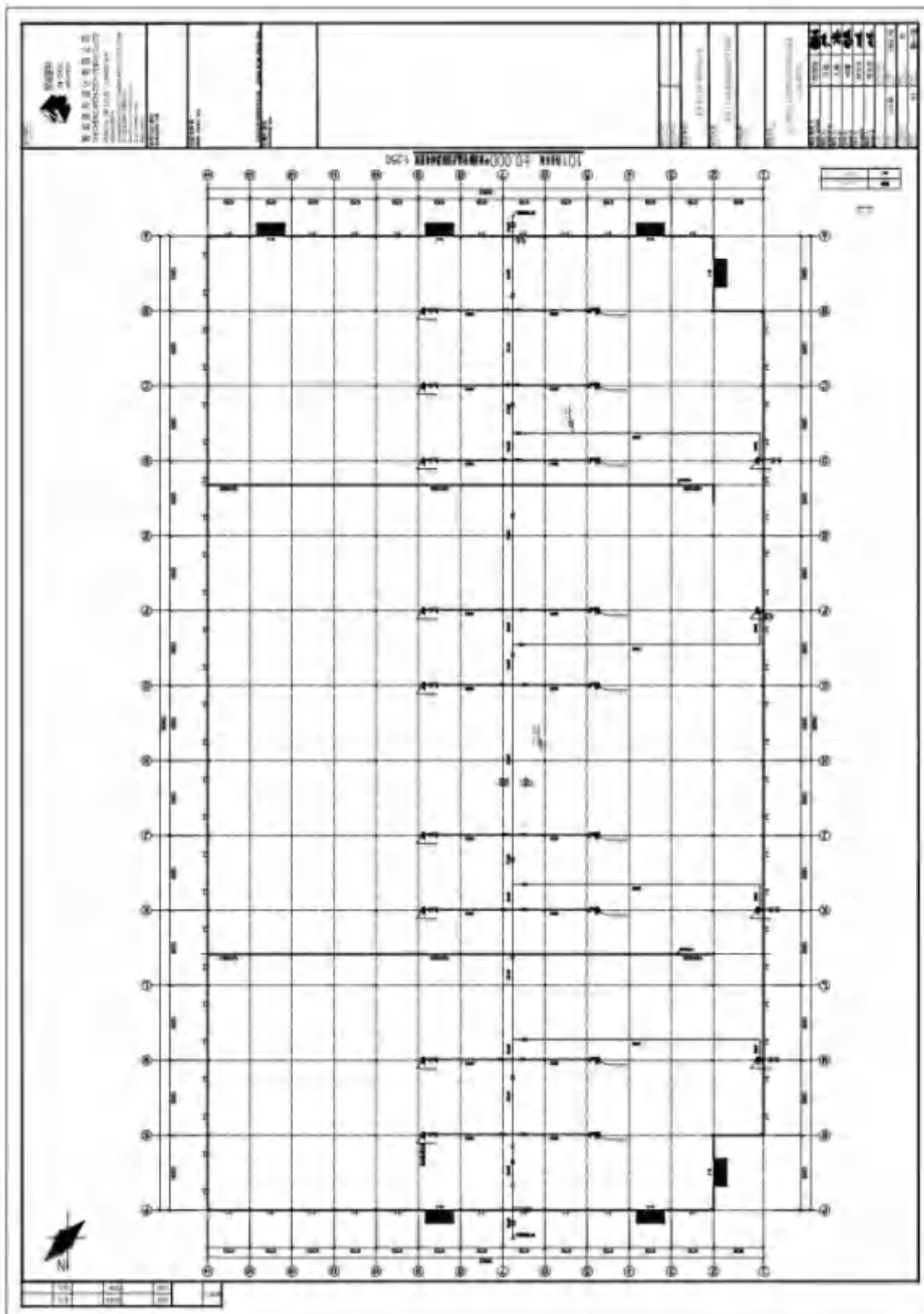
江西万达美纺织科技股份有限公司年加工1万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）



报告（备案稿）

厂房消防图

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）




专家评审意见

专家组意见落实情况表

序号	专家意见	整改回复
1	核实项目验收范围、完善主要工艺设备一览表、项目原材料表和产品一览表；	已核实项目验收范围，见正文 1.4。已完善主要工艺设备一览表 2.5-1。已完善项目原材料表和产品一览表，见表正文 2.3.3
2	补充完善防雷防静电、消防系统的情况介绍，并评价其符合性。	补充完善防雷防静电、消防系统的情况介绍，见 p29-30，已完善防雷防静电符合性，见正文 5.5.1、正文 5.5.2。
3	完善评价单元划分，并运用合适的评价方法（作业条件危险性分析）完善评价内容；	已运用作业条件危险性分析法进行评价，见第正文 5.8 与 4.

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

		2.2。
4	明确防火分区的描述，补充完善临时仓库原料存放要求。	明确防火分区的描述，见正文 3.6.3，已补充完善临时仓库原料存放要求，见正文 2.3.3
5	补充完善防雷检测、管理制度、叉车检验证书、三类人员证书等相关附件；	已完善防雷检测见附件 8、已完善特种设备检测报告见附件 6.已补充三类人员证书见附件 9.
6	补充完善相关安全标识。	已补充完善安全警示标示
7	变压器房内有排水沟、未设置积油池，变压器无安全标识。	变压器房已完善相应要求 
8	配电房无应急照明、电工绝缘工具、应急照明，穿墙进出线孔未封堵。	配电房已完善相应要求

江西万达美纺织科技股份有限公司年加工 1 万吨涤纶缝纫线生产线（一期：3600 吨/年）项目安全设施验收评价
报告（备案稿）

		
9	<p>现场压力表、安全阀未见检测标识，粉尘管道未有效接地。</p>	<p>压力表、安全阀已检测见下图</p>  <p>，粉尘管道已接地见下图</p> 