

江西金高丽新材料有限公司

年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料

3000 吨项目

安全设施竣工验收评价报告

建设单位：江西金高丽新材料有限公司

建设单位法定代表人：彭勇

建设项目单位：江西金高丽新材料有限公司

建设项目单位联系电话：15821569386

(建设单位公章)

二〇二一年十二月二十四日

江西金高丽新材料有限公司
年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料
3000 吨项目
安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称：南昌安达安全技术咨询有限公司

资质证书编号：APJ-（赣）-004

法定代表人：马 浩

审核定稿人：王多余

评价负责人：张青云

评价机构联系电话：0791-88333632

二〇二一年十二月二十四日

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。

江西金高丽新材料有限公司有限公司
年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目
安全设施竣工验收评价技术服务承诺书

一、在该公司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、在该公司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，对该公司进行安全评价，确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对该公司安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

南昌安达安全技术咨询有限公司（公章）

2021 年 12 月 24 日

前 言

江西金高丽新材料有限公司成立于 2017 年 09 月 13 日，项目地址位于江西省宜春市袁州区医药工业园，占地面积约 35 亩。法人代表:彭勇。经营范围为:生产、销售:热固体粉末涂料、颜料、建筑装饰材料、氟碳油漆储存(危险化学品除外)、分装与销售，建筑涂料工程、工业防腐工程。企业于 2018 年 7 月 9 日取得袁州区发展和改革委员会批文，2019 年 6 月 3 日取得宜春市袁州区环境保护局颁发的本项目环评批复文件。根据《国民经济行业分类》及国家标准第 1 号修改单(GB/T 4754-2017/XG1-2019)划分，本项目属于 C2641 涂料制造。

建设项目为年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目。其中年产各类粉末涂料 10000 吨项目，主要产品为:纯聚酯粉末涂料、高金属含量粉末涂料、超耐候聚酯粉末涂料、氟碳粉末涂料、木纹效粉末涂料等。主要生产原材料为:树脂、钛白粉、颜填料及其它助剂。项目原材料及产品均为固体，不涉及危险化学品。年销售氟碳涂料 3000 吨项目中，氟碳涂料属于危险化学品。项目不涉及重点监管的危险化工工艺，项目的生产单元和储存单元不构成危险化学品重大危险源。主要的危险有害因素为火灾、爆炸。主要特种设备为叉车等。

根据《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改)的相关规定，本项目年销售氟碳涂料 3000 吨项目中，氟碳涂料为危险化学品。因此项目竣工验收后需要办理危险化学品经营许可证。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品建设项目安全监督

管理办法》等相关要求，新建、改建、扩建项目完成并成功试运行一段时间后，企业对新建、改建、扩建项目应进行安全验收评价，以判断工程项目在安全生产方面对国家及行业有关的标准和法规的符合性，并检查相关安全配套设施“三同时”的有效性、符合性。

受江西金高丽新材料有限公司的委托，南昌安达安全技术咨询有限公司承担了年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目的安全验收评价工作，并于 2021 年 11 月组织了安全评价小组，在委托方提供的有关资料基础上，按照《安全评价通则》（AQ8001-2007）和《安全验收评价导则》（AQ8003-2007）的要求，依据国家有关法律法规、标准和规程，采用合适的安全评价方法，对该项目周边环境、工厂布局、生产装置运行及其安全管理现状进行安全验收评价，查找该项目存在的危险有害因素，确定其程度，提出合理可行的安全对策措施及建议。通过对该项目的危险及有害因素识别与分析，掌握工程中可能存在的主要危险与有害因素种类以及分布情况。在此基础上进行了定性、定量评价，评估各单元的风险程度。综合分析后对系统的安全状态做出评价结论。

本评价涉及的有关原始资料由委托方提供，并对其真实性负责。本报告在编写过程中，得到了江西金高丽新材料有限公司的积极支持和配合，在此表示衷心地感谢！本报告存在的不妥之处，敬请各位领导和专家批评指正。

关键词： 粉末涂料 氟碳涂料 安全设施竣工验收

目 录

前 言	IX
第一章 安全评价工作经过	1
1.1 安全评价前期准备工作	1
1.2 安全评价目的、范围和内容	1
1.3 工作经过和安全评价程序	2
第二章 建设项目概况	4
2.1 建设项目所在单位基本情况	4
2.2 建设项目概况	4
第三章 危险、有害因素的辨识结果及依据说明	19
3.1 危险、有害因素的辨识依据说明	19
3.2 危险化学品的辨识结果	21
3.3 危险化工工艺的判定结果	23
3.4 可能造成爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险因素及其分布	23
3.5 可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布	24
3.6 重大危险源辨识结果	24
3.7 爆炸危险场所的划分	24
第四章 安全评价单元的划分结果及理由说明	26
4.1 安全评价单元的划分结果	26
4.2 安全评价单元的划分理由说明	27
第五章 采用的安全评价方法及理由说明	28
5.1 采用的安全评价方法	28
5.2 采用的安全评价方法理由说明	29
第六章 定性、定量分析危险、有害程度的结果	30
6.1 固有危险程度分析结果	30
6.2 风险程度分析结果	31

6.3 各单元安全检查表评价结果	33
第七章 “两重点一重大”安全评价	39
7.1 危险化工工艺评价	39
7.2 重点监管的危险化学品评价	39
7.3 重大危险源评价	39
第八章 外部安全防护距离计算	40
第九章 建设项目的安全条件分析和安全生产条件分析	41
9.1 建设项目的安全条件分析	41
9.2 安全设施的施工、检验、检测和调试情况	48
9.3 安全生产条件的分析	48
第十章 可能发生的危险化学品事故及后果、对策	58
10.1 预测可能发生的各种危险化学品事故及后果、对策	58
10.2 典型事故案例	58
第十一章 评价项目存在问题与整改完成情况	63
11.1 评价项目存在问题与改进建议汇总表	63
11.2 整改复查确认情况	63
第十二章 结论和建议	65
12.1 结论	65
12.2 建议	67
第十三章 与建设单位交换意见的情况结果	71
第十四章 安全评价报告附件	72
14.1 选用的安全评价方法简介	72
14.2 危险、有害因素辨识及分析	77
14.3 重大危险源辨识分析	85
14.4 危险度、作业条件评价	86
14.5 法律、法规符合性单元	88

14.6 厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元.....	91
14.7 主要装置（设施）单元.....	105
14.8 公用工程单元.....	120
14.9 安全管理单元.....	124
14.10 现场安全生产检查表法及评价.....	127
14.11 化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定.....	143
14.12 产业政策符合性分析.....	145
14.13 安全评价依据.....	148
附 录 企业提供的文件.....	157

第一章 安全评价工作经过

1.1 安全评价前期准备工作

接受建设单位委托后，我公司根据被评价项目的行业特点及规模，选定熟悉被评价项目行业特点的评价人员组建评价项目组。

项目组针对该项目收集适用的法律、法规、技术标准以及相关的技术资料，收集项目的基础资料，包括项目的安全设施设计设施设计、详细设计、安全条件和安全生产条件资料以及同类别企业、典型事故案例等资料。

针对该项目行业特点聘请有关专家进行现场检查和工艺技术分析，找出项目存在的安全隐患。

1.2 安全评价目的、范围和内容

1.2.1 安全评价目的

通过检查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的情况，检查安全生产管理措施到位情况，检查安全生产规章制度健全情况，检查事故应急救援预案建立情况，审查确定建设项目建设满足安全生产法律法规、标准、规范要求的符合性，从整体上确定建设项目的运行状况和安全管理情况，做出安全验收评价结论的活动。检查危险化学品生产企业是否满足安全生产许可证颁证条件。

1.2.2 安全评价对象及范围

根据与江西金高丽新材料有限公司签订的安全评价合同、《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料10000吨及年销售氟碳涂料3000吨项目安全设施设计》等，确定本项目的的评价范围：年产各类粉末涂料10000吨及年销售氟碳涂料3000吨项目总平面布置、生产装置：101丙类车间、102甲类车

间；仓储设施：201丙类仓库、202丙类仓库、203甲类仓库；公用工程和辅助设施：301消防水池、303变配电间、304事故应急池、401综合楼、402门卫。

1) 通过对上述评价范围内的建筑、设备、装置所涉及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结果，提出安全技术对策措施和安全管理对策措施，得出科学、客观、公正的评价结论。

2) 如果今后该公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目的生产装置进行技术改造或生产、工艺条件进行改变均不适用本次评价结论。如果该项目周边条件、主要技术、工艺路线、产品方案、装置规模等发生重大变化，或变更了生产地址，本报告的评价结论将不再适用。

3) 该项目涉及的消防、环保方面及厂外运输等要求按照消防、环保部门及交通运输安全等的规定和标准执行。年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目的职业病防护设施“三同时”工作，企业另行进行，不与本次安全设施一并组织验收。

1.3 工作经过和安全评价程序

1.3.1 工作经过

根据建设项目的实际情况，与建设单位共同协商确定安全评价对象和范围，在充分调查研究安全评价对象和范围的相关情况的基础上，进行风险分析后，南昌安达安全技术咨询有限公司与江西金高丽新材料有限公司签订了安全评价合同。

接受建设单位委托后，我公司组建评价组赴现场检查，收集、整理安全评价所需要的各种文件、资料和数据，包括项目设立安全评价报告、安全设施设计、竣工图以及三项制度文件和其他与安全设施竣工验收有关的资料。

评价组依据相关的法律、法规、技术标准，结合收集的项目相关的技术资料，编制安全检查表。多次赴现场进行实地检查，对项目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情况进行符合性检查，同时检查项目安全生产条件的其他情况。根据检查结果，针对不符合项，提出整改建议。

建设单位对提出的整改项进行了认真整改，评价组对现场进行了复查。评价组按照《安全评价通则》、《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》等相关要求，对项目进行安全评价。评价完成后，评价组就该项目安全评价中各个方面的情况与建设单位交换意见，在此基础上，编制完成了《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告》。

1.3.2 安全评价程序

由于该项目属于新建危险化学品建设项目，按照《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》（原安监总危化〔2007〕255号）的规定，本次安全评价的程序为：

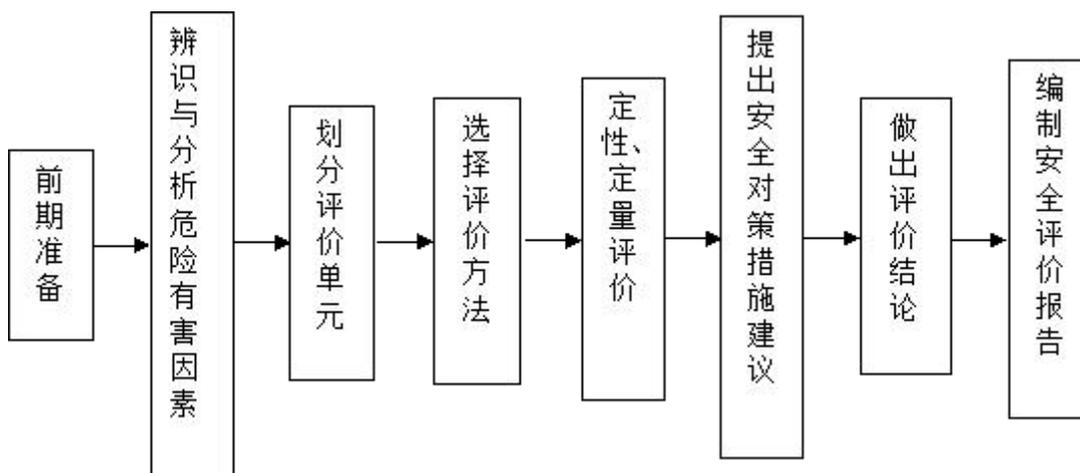


图 1.3-1 安全评价工作程序框图

第二章 建设项目概况

2.1 建设项目所在单位基本情况

江西金高丽新材料有限公司成立于 2017 年 09 月 13 日，项目地址位于江西省宜春市袁州区医药工业园，占地面积约 35 亩。法人代表:彭勇。经营范围为:生产、销售:热固体粉末涂料、颜料、建筑装饰材料、氟碳油漆储存(危险化学品除外)、分装与销售，建筑涂料工程、工业防腐工程。

金高丽公司投资 10000 万元建设粉末涂料生产项目，新建各类粉末涂，年产各类粉末涂料 10000 吨，主要产品为聚酯粉末涂料、超耐候性粉末涂料、氟碳粉末涂料等。

该公司总人数为 44 人，其中主要负责人员 1 人，安全管理人员 1 人。

2.2 建设项目概况

2.2.1 工程概况

项目名称:江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目

产品规模:年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目

建设单位:江西金高丽新材料有限公司

建设地点:江西省宜春市袁州区医药工业园

总占地面积:23333m²(合 35 亩)

企业性质:有限责任公司(自然人投资或控股)

企业法人代表:彭勇

安全条件评价编制单位:江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心(证

书编号：APJ-（赣）-002）（石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业）

安全设施设计单位：广东政和工程有限公司（化工石化医药行业[化工工程、石油及化工产品储运]专业甲级）；建筑行业[建筑工程]甲级）

安全设施设计变更单位：广东政和工程有限公司（化工石化医药行业[化工工程、石油及化工产品储运]专业甲级）；建筑行业[建筑工程]甲级）

土建施工单位：江西华羨建设有限公司（钢结构工程专业承包叁级，建筑工程施工总承包叁级，机电工程施工总承包叁级）

监理单位：河北方舟工程项目管理有限公司（可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务）

建设项目审批情况：

表 2.2-1 建设项目审批情况一览表

项目	内容
项目名称	江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目
建设单位	江西金高丽新材料有限公司
建设地点	江西省宜春市袁州区医药工业园
备案文件	1、立项备案：2017 年 11 月 29 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨项目备案通知书》，2018 年 7 月 9 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目变更备案通知书》。 2、环评批复：2019 年 6 月 3 日取得宜春市袁州区环境保护局颁发的《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目环境影响报告表的批复》。
安全条件评价单位	江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心（APJ-（赣）-002），安全条件报告编制时间：2019 年 11 月（资质：石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业）

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

项目	内容
安全条件审查意见	宜市危化项目安条审字（2019）24 号
安全设施设计单位	广东政和工程有限公司（化工石化医药行业[化工工程、石油及化工产品储运]专业甲级）；建筑行业[建筑工程]甲级），安全设施设计编制时间：2020 年 5 月
安全设施设计许可意见书	宜市危化项目安设审字（2020）15 号
施工及监理单位	江西华羨建设有限公司、河北方舟工程项目管理有限公司等
消防验收	该公司于 2021 年 8 月 11 日取得宜春市袁州区住房和城乡建设局的本项目建构物的《特殊建设工程消防验收意见书》（备案号：袁建消验[2021]第 16 号）
安全设施竣工验收安全评价单位	南昌安达安全技术咨询有限公司（APJ-（赣）-004）（资质：石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业）

表 2.2-2 设计、施工、监理单位一览表

序号	单位名称	资质情况	该项目中所承担工作	备注
一	设计单位			
1	广东政和工程有限公司	化工石化医药行业[化工工程、石油及化工产品储运]专业甲级）；建筑行业[建筑工程]甲级	安全设施设计及变更设计	
二	施工单位			
1	江西华羨建设有限公司	钢结构工程专业承包叁级，建筑工程施工总承包叁级，机电工程施工总承包叁级	承担该项目土建施工等	
三	监理单位			
1	河北方舟工程项目管理有限公司	河北方舟工程项目管理有限公司	承担该项目监理工作	

2.2.2 项目设计上采用的主要技术、工艺及国内外同类建设项目水平对比情

况

本项目粉末涂料不使用有机溶剂、水等挥发性溶剂，因此粉末涂料为无机溶剂型涂料。本项目采用的工艺为国内比较成熟的工艺，国内同类企业也均采用熔融、挤出、压片、研磨等工艺。总体来说，本项目工艺技术成熟可靠，反应条件尽可能不苛刻，有利于安全生产。

2.2.3 建设项目地理位置、用地面积和生产规模

2.2.3.1 项目地理位置、交通运输、周边环境及自然条件

1) 地理位置

本项目位于袁州区医药工业园。袁州区位于宜春市境西南部，地处赣江支流袁河上游。北部及东北部分别与万载县、上高县接壤，东部与新余市的分宜县毗邻，南部与吉安市的安福县相连，西部及西南部分别与萍乡市的上栗县、芦溪县交界，西北角与湖南省浏阳市相接。介于东经 11354' -11437'、北纬 2733' -2805' 之间，东西最大横距 68km，南北最大纵距 58km，总面积 2532.36km²

项目总占地面积：23333m²（合 35 亩）。

2) 项目的周边环境

江西金高丽新材料有限公司位于江西省宜春市袁州区医药工业园，坐北朝南。南侧为工业园区道路、丰益生物科技（江西）有限公司；西侧为宜春市袁州区悦峰新材料有限公司、江西省宝大建筑材料有限公司；东侧为宜春长竝砂轮有限公司；北侧为园区空地、宜春颐健药业有限公司。

项目周边无食品、医药等企业，环境敏感程度较低，对周围企业的影响较小，具有相容性。周边无学校、医院等环境敏感点；无商业中心、公园等

人员密集场所及重要公共设施；无基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地；无湖泊、风景名胜区和自然保护区；无军事禁区、军事管理区；无法律、行政法规规定予以保护的其他区域。

2.2-3 本项目外部周边企业情况

方位	相对本项目建构筑物	周边建构筑物	实际距离 (m)	规范距离 (m)	依据标准
南侧	201 丙类仓库	园区道路	10	-	《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版) 表 3.4.1
		丰益生物科技（江西）有限公司	37	10	
西侧		宜春市袁州区悦峰新材料有限公司、江西省宝大建筑材料有限公司	44	10	
东侧	101 丙类车间	宜春长站砂轮有限公司	16	10	
北面	203 甲类仓库	宜春颐健药业有限公司丙类厂房	28	15	
		空地	-	-	
	102 甲类车间	空地	-	-	

2.2.3.2 主要建、构筑物

表 2.2-4 本项目主要建、构筑物一览表

序号	建构筑物名称	火灾危险类别	耐火等级	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式	备注
1	101 丙类车间	丙类	二级	6412	7807	1	钢构	部分 3 层
2	102 甲类车间	甲类	二级	313.2	313.2	1	砖混	
3	201 丙类仓库	丙类	二级	1920	1920	1	钢构	
4	202 丙类仓库	丙类	二级	1080	1080	1	钢构	
5	203 甲类仓库	甲类	二级	464	464	1	砖混	
6	301 消防水池	/	/	200	/	/	砼基础	
7	303 变配电间	丙类	二级	154.1	/	/	砖混	
8	304 事故应急	/	/	132	/	/	砼基础	

	池							
9	401 综合楼	/	二级	480	1440	4	砖混	
10	402 门卫	/	二级	40	40	1	砖混	

2.2.3.3 生产规模

年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目。

2.2.4 建设项目涉及的主要原辅材料和品种名称、数量，储存规模情况

经甲方确认，属保密部分

2.2.5 建设项目选择的工艺流程和选用的主要装置和设施的布局及其上下游生产装置的关系

2.2.5.1 粉末涂料生产工艺

经甲方确认，属保密部分

2.2.5.2 氟碳涂料销售

经甲方确认，属保密部分

2.2.5.3 主要装置（设备）和设施的布局

101 丙类车间位于厂区东侧。201 丙类仓库、202 丙类仓库、203 甲类仓库、102 甲类车间位于厂区中部（由南到北布置，依次为 201 丙类仓库、202 丙类仓库、203 甲类仓库、102 甲类车间）。厂区西侧为公用辅助区和综合楼，综合楼的北侧为消防水池、事故应急池。车间办公区在 101 丙类车间南端，车间办公区与车间用防火墙隔开。厂区总平面布置图详见附图。

表 2.2-9 建、构筑物防火间距一览表

名称	相对位置	建、构筑物名称	实际间距 (m)	规范要求间距 (m)	备注
101 丙类车间	东	围墙	9	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
	南	车间办公区	防火墙 隔开	-	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.5 条
	西	102 甲类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
		202 丙类仓库	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
		201 丙类仓库	12	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	
201 丙类仓库	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	南	围墙	7	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
	西	401 综合楼	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	北	202 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
202 丙类仓库	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	南	201 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	西	消防水池、事故应急池	-	-	-
	北	203 甲类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条
		102 甲类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
203 甲类仓库	东	102 甲类车间	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条
	南	202 丙类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条
	西	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
	北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
102 甲类车间	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	南	202 丙类仓库	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
	西	203 甲类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条
	北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条
401 综合楼	东	201 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条
303 配电间	北	101 丙类车间	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条

注：以上依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版)

2.2.5.4 上下游生产装置的关系

101 丙类车间位于厂区东侧。201 丙类仓库、202 丙类仓库、203 甲类仓库、102 甲类车间位于厂区中部 (由南到北布置, 依次为 201 丙类仓库、202 丙类仓库、203 甲类仓库、102 甲类车间)。厂区西侧为公用辅助区和综合楼。车间办公区在 101 丙类车间南端, 车间办公区与车间用防火墙隔开。

2.2.6 建设项目选用的主要装置 (设备) 和设施的名称、型号 (或者规格)、

材质、数量和主要特种设备

经甲方确认，属保密部分

2.2.7 建设项目配套和辅助工程

2.2.7.1 给排水

本项目水源由园区供应。设进水干管 1 条，DN150（水压 0.3MPa），干管总供水能力 160m³/h。

为了尽量减少对环境污染，达到国家污水排放要求，节约投资，工程污水实行清污分流，根据排水来源及排水水质，排水划分为生产污水排水系统、生活污水排水系统、生产废水系统和雨水系统。

2.2.7.2 消防

（1）室内外消防用量计算

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 的第 3.1.4 条规定：工厂占地面积≤100h m²、附近居住区人数≤1.5 万人，同一时间内火灾处按 1 次计，消防用水量按界区内消防需水量最大一座建筑物计算。

经计算厂区内比较得本项目 101 丙类车间所需消防水量为整个厂区内用水量最大。101 丙类车间为丙类，占地面积 6412m²，体积为 $V=6412 \times 13=83356\text{m}^3$ ($83356>50000$)，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 3.3.2 条，其室外消火栓用水量为 40 L/s。根据第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 20L/s，室内外消防用水总量为 60L/s。总消火栓用水量为 60L/s，其火灾延续时间为 3 小时。一次消防总用水量为： $V=60 \times 3.6 \times 3=648\text{m}^3$ 。

（2）消防水炮用水量计算

该公司在 101 生产车间内设置 12 个消防水炮和 1 个试验消防水炮；在 201 丙类仓库内设置 8 个消防水炮和 1 个试验消防水炮。消防水炮的标准流量为 5L/s，工作压力为 0.6MPa，保护半径为 33m。若 101 生产车间内发生火灾，同时启动 3 个消防水炮，其火灾延续时间为 3 小时。则 3 个消防水炮的消防水总量为： $3 \times 5 \times 3.6 \times 3 = 162\text{m}^3$ 。

综合（1）和（2）该公司一次消防总用水量为： $V = 648 + 162 = 810\text{m}^3$ 。

（3）消防设施设置情况

本项目在综合楼设置 1 个地下消防水池。在消防水池旁设置 1 个地下消防泵房，内设置 2 台消防泵（一用一备）和 2 台喷淋泵（一用一备）。101 生产车间内设置 12 个消防水炮和 1 个试验消防水炮；201 丙类仓库内设置 8 个消防水炮和 1 个试验消防水炮。

（4）室内外消火栓

本项目室外消防管道布置成环状，共在厂区内设置 5 个 SS100/65-1.6 型室外地上式消火栓，其间距不超 120m。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，在车间、仓库等单体按间距不大于 30m 设置了室内消火栓。

（5）灭火器配置

为了确保小规模火灾危险能及时有效得到控制，根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），各建构筑物按要求配备 MF/ABC6 手提磷酸铵盐干粉灭火器、MFT/ABC35 推车式磷酸铵盐干粉灭火器和消防沙池。

（6）火灾报警系统：

根据相关规范要求，本项目属于丙类及以上场所安装火灾自动报警系统。该系统按集中报警方式进行系统设置，厂区消防、火灾报警控制设置在 402 门卫室内。

(7) 事故水池

本项目在 401 综合楼北侧，消防水池旁设置 1 个地下事故应急池。

(8) 消防验收

该公司于 2021 年 8 月 11 日取得宜春市袁州区住房和城乡建设局的《特殊建设工程消防验收意见书》（备案号：袁建消验[2021]第 16 号）。

(9) 项目消防设施一览表

序号	产品名称	管理类型	规格型号	证书编号	检验报告编号	生产企业名称	使用数量
1	乙级防火门	型式认可	GFM-1023-d5 A1.00-1	Z2017081806004634	2017602098	江西华业消防器材有限公司	2 樘
2	室外消火栓	型式认可	SS100/65-1.6	Z2016081811001859	Zb2016M0770	泉州市恒美阀门科技有限公司	5 个
3	水泵接合器	型式认可	SQD100-1.6A	2016081811001385	Gn201518562	福建省邦消防科技有限公司	3 个
4	消防水泵	强制检验	XBD12.2/25G-DL	2017081811001980	Zb2017M1286	上海九易泵业制造有限公司	2 台
5	消防喷淋泵	强制检验	XBD12.2/25G-DL	2017081811001980	Zb2017M1286	上海九易泵业制造有限公司	2 台
6	消防气压给水设备和消防增压稳压给水设备	强制检验	XBD7.8/5W-L	Z2020081811000625	Zb2019M3733	上海九易泵业制造有限公司	1 套
7	室内消火栓	强制检验	SNW65-I-Y	Z2021081811000181	Zb2020M3252	武汉郭氏消防器材有限公司	51 个
8	消防炮	强制检验	ZDMS0.6/5S-ZX30	Z2016081803000855	Zb2017M3351	广东中消安全设备有限公司	23 个
9	湿式报警阀	3 C 认证	ZSFZ150	2016081803001265	Gn201518536	福建省邦消防科技有限公司	1 套
10	水流指示器	3 C 认证	ZSJZ150	2015081803000256	Gn201413221	福建南安广鲸消防设备有限公司	7 个
11	洒水喷头	3 C 认证	BXT-ZSTZ15-68°C	2018081803000523	Gn201710217	福建省邦消防科技有限公司	293 个
12	火灾报警控制器	3 C 认证	JB-QG-TS3200	2016081801001003	DZ201611930	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	1 台

13	点型感烟火灾探测器	3 C 认证	JTY-GM-TS1011	2019081801002209	Dz2019104470	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	494 个
14	手动火灾报警按钮	3 C 认证	J-SAP-TS2012	2019081801002208	Dz2019104471	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	80 个
15	线型光束感烟火灾探测器	强制检验	JTY-HS-TS1006	2017081801001888	DZ2017103587	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	16 组
16	消防广播	强制检验	TS-XG2000G	Z2018081801000942	Dz2018100191	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	26 个
17	消防电话	型式认可	TS-DZ-6003	Z2016081801000998	Dz201611933	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	3 个
18	消防应急照明灯	型式认可	RH-BLZD-E2W-B01	2015081815000274	DZ201421798	中山市锐辉照明有限公司	139 个
19	消防应急标志灯	型式认可	RH-BLZD-I2LROE3W	2017081815000464	Dz201614253	中山市锐辉照明有限公司	145 个
填表说明	1、3 C 认证产品，应填写产品的《强制性产品认证证书》编号和产品认证发证检验报告编号； 2、型式认可产品，应填写《消防产品型式认可证书》编号和产品型式认可发证检验报告编号； 3、强制检验产品，应填写《型式检验报告》编号； 4、根据建设工程使用消防产品的实际情况可自行删减； 5、该表格应在每类消防产品到场后，安装前及时报送当在公安消防部门。 以上信息均真实、有效并经登录中国消防产品信息网（www.cccf.com.cn）核实。						

2.2.7.3 供配电

1) 供电电源

在厂区内设有 1 个 303 配电间，设置一台型号为 S13-630kVA 油浸式变压器，以满足生产的用电需求。厂区电源皆由供电管网提供，采用 YJV22-12kV 型。

2) 负荷等级

项目可燃气体报警系统为一级用电负荷中的特别重要负荷，但可燃气体报警系统未设置 UPS 电源，已提出整改措施；项目消防电源、应急照明等为二级用电负荷，其余为三级用电负荷。该公司设置 1 台 155kW 柴油发电机（型号：R8110ZLD，发电机设置 303 配电间的隔间内）作为二级供电电源。

(3) 照明

①车间照明：存在火灾爆炸危险环境的场所根据 102 甲类车间、203 甲类仓库的工作性质及环境特征，选择相应防爆等级照明灯具、配电箱及照明开关。②照度标准：该工程各场所照度设计按现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034-2013 执行。

③应急照明装置

在车间、仓库各出入口、走廊和楼梯等疏散部位设置应急疏散照明灯。其中消防应急照明灯具和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于 30min。

2.2.7.4 防雷、防静电及接地

本项目 102 甲类车间、203 甲类仓库均按第二类防雷建筑物设置防雷设施。101 丙类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库、303 配电间和 401 综合楼

按第三类防雷建筑物设置防雷设施。

在各建筑物的屋顶及局部空出部分设避雷带做接闪器（金属屋面），以防直击雷。变压器中性点直接接地，高压设备接地，低压系统接地，防雷接地等，接地电阻不大于 4 欧姆。

爆炸和火灾危险区域接地干线在危险区域不同方向不少于两处与接地体连接。金属设备、机组等设置专用的接地端子与设备接地网可靠静电接地连接。

该公司已于 2021 年 7 月 2 日委托江西赣象防雷检测中心有限公司对本项目 101 丙类车间、102 甲类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库、203 甲类仓库进行防雷检测，检测结论为合格，有效期至 2022 年 1 月 1 日。

该公司已于 2021 年 7 月 2 日委托江西赣象防雷检测中心有限公司对本项目 303 配电间和 401 综合楼进行防雷检测，检测结论为合格，有效期至 2022 年 7 月 1 日。

2.2.7.5 可燃气体检测报警系统

本项目在 102 甲类车间设置 2 个可燃气体报警探测器（防爆标志：Exd II CT6Gb），203 甲类仓库两个防火分区内各设 2 个可燃气体报警探测器（防爆标志：Exd II CT6Gb），报警信号引至 402 门卫室内。

2.2.7.6 压缩空气

粉末涂料使用到压缩空气，项目配备 2 台 55kW 空压机组，4 个 1m³ 压缩空气储罐。提供洁净、干燥的仪表压缩空气。

2.2.8 安全管理概况

江西金高丽新材料有限公司设有安全管理机构，针对该项目配置专门安全管理人员，该公司主要负责人、专职安全管理人员均主管部门的安全教育培训，取得了安全资格证书，具备与本单位从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

该公司总人数为 44 人，其中主要负责人员 1 人，安全管理人员 1 人。该公司建有较为完善的安全生产责任制、安全生产管理制度、安全技术操作规程，详细见附件。

江西金高丽新材料有限公司根据实际情况编制了《江西金高丽新材料有限公司生产安全事故应急预案》，并于 2021 年 8 月 26 日在宜春市袁州区应急管理局备案，备案编号：WH3609022021001。并于 2021 年进行了应急演练，演练记录见报告附件。

2.2.9 安全设施投资

公司为全面贯彻落实安全设施“三同时”要求，自开工建设之日起，到竣工验收时为止，对安全生产方面不断加大投入。

2.2.10 建设项目试生产（使用）的情况

（1）试生产

2021 年 7 月 9 日，江西金高丽新材料有限公司组织专家对年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目的试生产方案进行了审查论证，该公司对专家组提出的论证意见整改完成后开始试生产，试生产期限为 2021 年 8 月 25 日~2021 年 11 月 25 日。

2. 试生产达产情况

本项目生产能力通过试运行满足设计要求，工艺运行情况比较好，系

统运行正常。

产品质量情况试生产期间，产品实际完成 100% 全部符合国家标准，达到设计要求。

3. 出现的问题和解决情况。

安全工作需要继续提高，强化应急救援小组成员的素质，加强岗位操作人员岗位安全操作规程及应急救援培训，提高安全防范意识。在员工培训、应急救援设施、消防设施等方面继续加强资金投入，使安全工作更加完善。继续保持生产正常平稳进行。严格操作规程，实现工作的规范化、程序化、标准化。以上是这次项目试生产总结。好的方面将继续发扬，不足之处将不断完善，在以后的生产工作中达到更高目标。

2.2.11 安全设施设计变更情况

该公司于 2021 年 10 月委托广东政和工程有限公司对《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施设计》进行了变更，变更内容如下：

101 丙类车间、102 甲类车间、402 门卫进行整改设计；其余维持原状。

主要整改设计内容如下：

1、101 丙类车间南侧一层新增试喷间、制样间；

(1) 制样间内设置有六台挤出机，用于制作产品样品；(2) 试喷间内设置有四个喷箱、四台烘箱、两台磨粉机；

2、101 丙类车间东侧室外设备区调整，现从南至北侧调为空压机组、冷水机组、环保设备区及污水池；

(1) 空压机组包含一台螺杆式空压机、一台冷冻式压缩空气干燥机、2

个 1m^3 的储气罐；

(2) 冷水机组包括 2 个冷水储罐、2 个冷水机组、2 个凉水塔；

(3) 环保设备区设置有 1 台喷淋除尘器（处理风量为 $50000\text{m}^3/\text{h}$ ）、1 台布袋除尘器（处理放量为 $100000\text{m}^3/\text{h}$ ）、1 台 UV 光解活性炭一体机（处理风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ）。

(4) 污水池深 3 米，容积为 60m^3 。

3、101 丙类车间内部部分设备布置调整，并根据工艺需求新增部分设备。

(1) 车间内部西侧上料混合区域位置调整。

(2) 车间北侧角落原设置有空压机组，现移至本车间东侧室外装置区。

(3) 车间中部混料机位置调整，现设置在厂区南侧及北侧各 2 台。

(4) 车间东北侧新增三台混料机。

4、102 甲类车间的内部设备布置调整；

5、102 甲类车间室外北侧新增室外设备区（环保设备）；

(1) 环保设备区设置有 1 台气水混合机（处理风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ）、1 台干式过滤器（处理放量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ）、1 台活性炭吸收器（处理风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ）；

(4) 设置有污水池深 3m，容积为 40m^3 。

6、可燃气体报警信号原设计引入综合楼，现引入门卫室。

第三章 危险、有害因素的辨识结果及依据说明

3.1 危险、有害因素的辨识依据说明

3.1.1 危险、有害因素的分类及辨识与分析的依据

依据《企业职工伤亡事故分类》GB6441-1986 标准中的分类方法，综合考虑起因物、引起事故的诱发性原因、致害物、伤害方式等。将危险因素分为火灾、爆炸、中毒和窒息等 20 类。

3.1.2 物质的危险有害因素辨识与分析的依据

1、依据《危险化学品目录》(2015 版)、《危险物品名表》(GB12268-2012) 辨识本项目中的剧毒化学品、危险化学品及主要危险特性。

2、依据《高毒物品目录》(卫法监发[2003]142 号) 辨识本项目中的高毒化学品。

3、依据《易制毒化学品管理条例》(国务院令 第 445 号)、《国务院办公厅关于同意将 α -苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》(国办函〔2021〕58 号) 辨识本项目中的易制毒化学品。

4、依据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品目录的通知》辨识本项目中的重点监管的危险化学品。

5、依据公安部编制的《易制爆危险化学品目录》(2017 年版) 辨识该项目中的易制爆危险化学品。

6、依据《特别管控危险化学品目录(第一版)》(应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部[2020]第 1 号) 辨识本项目中的特别管控

危险化学品。

7、参照《危险化学品安全技术全书》（第三版、孙万付主编、化学工业出版社），辨识危险化学品的理化性质、燃爆危险特性、健康危害。

3.1.3 选址和总平面的危险有害因素分析

依据《工业企业总平面设计规范》（GB50187—2012）、《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等辨识厂址、总平面布置、厂内道路、建（构）筑物系统中存在的危险有害因素。

3.1.4 生产过程危险有害因素分析

1、依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）、《爆炸危险场所电力装置设计规范》（GB50058-2014）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）等标准规范、辨识分析工艺过程的危险有害因素。

2、依据原国家安全生产监督管理总局办公厅《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三[2009]116 号）和《国家安全生产监督管理总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》安监总管三[2013]3 号辨识危险化工工艺。

3.1.5 重大危险源辨识的依据

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和危险化学品重大危险源分级方法等辨识分析重大危险源。

3.2 危险化学品的辨识结果

依据《危险化学品目录》（2015 版）进行辨识，本项目物料中属于危险化学品的有氟碳涂料。

3.2.1 监控化学品辨识

根据《各类监控化学品名录》（中华人民共和国工业和信息化部令第 52 号）的有关规定，对该项目使用或生产的危险化学品进行监控化学品辨识得出，该项目使用的原料、产品中未涉及监控化学品。

3.2.2 易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》（2018 年国务院令第 703 号）、《国务院办公厅关于同意 α -苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函[2021]58 号）等相关规定，本项目未涉及易制毒化学品。

3.2.3 剧毒化学品辨识

根据《危险化学品目录》国家安监局等 10 部门公告（2015 年第 5 号，2015 年版）的规定，本项目使用的原料、产品中未涉及剧毒化学品。

3.2.4 高毒物品辨识

根据《高毒物品目录》（卫法监发[2003]142 号）的规定，本项目使用的原料、产品中未涉及高毒化学品。

3.2.5 重点监管的危险化学品辨识

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目录的通知》和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品目录的通知》，

本项目未涉及重点监管的危险化学品。

3.2.6 易制爆化学品辨识

根据公安部编制的《易制爆危险化学品目录》（2017 年版）辨识，本项目使用的原料、产品中未涉及易制爆危险化学品。

3.2.7 特别管控危险化学品辨识

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部[2020]第1号）的规定，本项目未涉及特别管控危险化学品。

3.2.8 可燃性粉尘辨识

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015 版）（原安监总厅管四〔2015〕84 号）以及《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）等标准规范的规定以及该公司于 2021 年 7 月 13 日委托国家化学品及制品安全质量监督中心对研磨工序产生粉尘的《检验报告》（报告编号：1621040005），得知本项目研磨工序产生粉尘不属于爆炸性粉尘。

3.2.9 原料、辅料、中间产品、产品中危险有害分析

该项目涉及的物料有：

1、产品：纯聚酯粉末涂料、高金属含量粉末涂料、超耐候聚酯粉末涂料、氟碳粉末涂料、木纹效粉末涂料等。产品为粉末状，在生产、储存过程之中，当作业空间中粉尘浓度达到一定量时，可能发生粉尘爆炸事故。

2、原料：聚酯树脂、钛白粉、颜料、助剂等。

原料都为固体，具有一定的可燃性，当原材料长时间接触高热明火等能量时，

可能发生火灾事故。

3、氟碳涂料:外观与性状:液体,有刺激味。燃点(°C):46;沸点(°C):137;闪点(°C):16;相对密度(水=1):1.173。其中氟碳涂料属于危险化学品。经辨识氟碳涂料不属于易制毒化学品、高毒物品、易制爆化学品、监控化学品辨识、重点监管危险化学品。

3.3 危险化工工艺的判定结果

依据原国家安全生产监督管理总局办公厅《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》(安监总管三[2009]116号)和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》安监总管三[2013]3号辨识,本项目不涉及重点监管危险化工工艺。

3.4 可能造成爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险因素及其分布

本项目生产装置、公用工程及辅助设施系统可能造成爆炸、火灾、中毒、灼烫事故及其分布情况见下表。

表 3.4-1 可能造成爆炸、火灾、中毒和窒息、灼烫事故的有害因素及其分布表

序号	危险有害因素场所	火灾	爆炸	中毒和窒息	灼烫
1	102 甲类车间	√	√	√	
2	203 甲类仓库	√	√	√	
3	101 丙类车间、201 丙类仓库、 202 丙类仓库、303 配电间、401 综合楼	√			
4	空气储罐		√		

3.5 可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布

生产装置、公用工程及辅助设施系统可能造成作业人员伤亡的其他危险、有害因素及其分布情况见下表。

表 3.5-1 作业人员伤亡的其他危险、有害因素及其分布表

危害因素	分布情况（主要设备）
触电	配电柜、电机等
车辆伤害	装卸车场、厂区道路等
容器爆炸	储气罐等
机械伤害	泵、传送带等
高处坠落	操作平台、屋顶、防护栏杆等
物体坠落	操作平台、屋顶、防护栏杆等
噪声振动	泵、混合机、磨粉机等
粉尘	101 丙类车间

3.6 重大危险源辨识结果

本项目重大危险源依据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 进行辨识，本项目生产单元和储存单元不构成危险化学品重大危险源。辨识过程见 14.3 节。

3.7 爆炸危险场所的划分

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定，本项目爆炸危险环境划分如下。

表 3.7-1 气体爆炸危险区域的划分

场所或装置	区域	类别	危险介质
102 甲类	以车间搅拌桶、分散机的释放源口为中心周边的地坪下的坑、沟；	1 区	氟碳涂料

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

车间	以车间搅拌桶、分散机的释放源口为中心，地坪上的高度为 7.5m 及半径为 15m，顶部与释放源的距离为 7.5m 及半径 7.5m 的范围内。	2 区	
203 甲类仓库	该仓库涉及氟碳涂料容器的周边的地坪下的坑、沟；	1 区	氟碳涂料
	该仓库涉及氟碳涂料容器释放源口为中心，地坪上的高度为 7.5m 及半径为 15m，顶部与释放源的距离为 7.5m 及半径 7.5m 的范围内。	2 区	

第四章 安全评价单元的划分结果及理由说明

4.1 安全评价单元的划分结果

根据危险和有害因素分析的结果，结合评价项目的状况，本报告主要危险、有害因素——火灾、爆炸、机械伤害、噪声与振动、触电、车辆伤害、高处坠落的危险性作出定性、定量评价。

结合江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料10000吨及年销售氟碳涂料3000吨项目及其配套装置情况，划分为以下7个评价单元：

根据划分原则、工艺流程和总平面布置特点，

该项目的评价单元划分如下：

- 1) 法律、法规符合性单元
- 2) 厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元；
- 3) 主要装置（设施）单元划分为以下7个子单元：
 - (1) 常规防护设施和措施子单元；
 - (2) 爆炸危险区域划分和防爆电气子单元；
 - (3) 可燃、有毒气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元；
 - (4) 有害因素安全控制措施子单元；
 - (5) 特种设备监督检验和强制检测设备设施子单元；
 - (6) 工艺及设备安全子单元。
 - (7) 储存装置和装卸设施单元

4) 公用工程单元

该单元分为以下子单元：

- (1) 给排水、消防子单元
- (2) 供配电子单元
- (3) 安全生产管理单元
- (4) 防雷检测单元

5) 安全管理单元

4.2 安全评价单元的划分理由说明

评价单元的划分一般以生产过程、工艺装置、物料的特点和特征与危险有害因素的类别、分布有机结合进行划分，还可以按评价的需要将一个评价单元再划分成若干子评价单元或更细致的单元。

依据《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》(原安监总危化〔2007〕255号)，关于评价单元的划分的方法指出，可以根据建设项目的实际情况和安全评价的需要，可以将建设项目法律、法规符合性、厂址选择、总平面布置和建、构筑物、主要装置(设施)、储存装置和装卸设施、公用工程划分为评价单元。安全生产管理单独划为一个单元。

第五章 采用的安全评价方法及理由说明

5.1 采用的安全评价方法

5.1.1 安全评价方法选择

根据该项目的生产工艺特点和每种评价方法的特点和适用范围的界定及评价细则的要求，确定采用如下评价方法：

- 1) 安全检查表法（SCL）
- 2) 危险度评价法
- 3) 作业条件危险性评价法

5.1.2 评价单元与评价方法的对应关系

评价方法和评价单元的对应关系如表 5.1-1

表5.1-1 评价方法和评价单元对应一览表

评价单元 \ 评价方法	安全检查表 分析法	危险度评价 法	作业条件危 险性评价法
1、法律、法规符合性单元	√		
2、厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元	√		√
3、主要装置（设施）单元			
1) 常规防护设施和措施子单元	√		
2) 有害因素安全控制措施子单元	√		
3) 特种设备监督检验和强制检测设备设施子单元	√		
4) 工艺及设备安全子单元	√	√	
4、储存装置和装卸设施单元	√		
5、公用工程单元	√		
6、安全管理单元	√		

5.2 采用的安全评价方法理由说明

1、安全设施竣工验收安全评价主要采用安全检查表法，厂址选择、总平面布置和建（构）筑物单元、主要生产装置、公用工程、安全生产管理等 5 个单元，采用安全检查表分析方法。安全评价的目的主要是确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范的符合性，安全检查表是系统安全工程的一种最基础、最简便的评价方法。在编制安全检查表时，可以将有关法律、法规、标准、规范等的条款列为依据，与项目安全设施设计及实际情况一一比照，确定其符合性。

2、为了确定建设项目总的和各个作业场所的固有危险程度，对生产装置采用危险度评价法分析。

3、作业条件危险评价法评价人们在某种具有潜在危险的作业环境中进行作业的危险程度，该法简单易行，危险程度的级别划分比较清楚、醒目。

第六章 定性、定量分析危险、有害程度的结果

6.1 固有危险程度分析结果

6.1.1 具有可燃性、爆炸性、毒性、腐蚀性的化学品的情况结果

表 6.1-1 具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性物质具体分布情况一览表

序号	有害部位	危害介质				状况		危险性类别		
		名称	数量 (t)	浓度 V%	状态	压力 MPa	温度 °C	类别	毒性	腐蚀
1	102 甲类车间	氟碳涂料	5	1、PVDF 树脂、丙烯酸树脂:40-50%; 2、二甲苯: 15%; 3、邻苯二甲酸二甲酯: 10%; 4、丙二醇: 5-10%; 5、颜料: 10-15%。	液体	常压	常温	甲	中度	皮肤、眼睛等刺激
2	203 甲类仓库	氟碳涂料	150	10-15%。	液体	常压	常温	甲	中度	皮肤、眼睛等刺激

6.1.2 定性分析项目固有危险程度结果

通过对各装置进行危险度评价得出，102 甲类车间、203 甲类仓库单元评价为 II 级，属于中度危险；101 丙类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库等单元评价为 III 级，属低度危险。评价过程见 14.4 节。

作业条件危险性分析评价结果：项目作业条件相对比较安全。在选定的单元中属于“可能危险，需要注意”范围，作业条件相对安全。评价过程见 14.4 节。

6.1.3 定量分析建设项目固有危险程度结果

1、具有爆炸性的化学品的质量及相当于梯恩梯（TNT）的摩尔量

本项目不涉及爆炸性化学品。

2、具有可燃性的化学品的数量及燃烧后放出的热量

本项目涉及可燃性化学品主要有氟碳涂料、树脂等，其均为混合物。

3、具有毒性的化学品的浓度及质量

项目涉及的氟碳涂料存在一定的毒性，人体长期接触在有害气体可导致窒息，长期在窒息性物质环境中还导致死亡，长期低浓度接触可能造成器官损伤或功能障碍等。

4、具有腐蚀性的化学品的浓度及质量

该项目涉及的氟碳涂料具有一定的腐蚀性，皮肤、眼睛等有刺激作用。

6.2 风险程度分析结果

根据已辨识的危险、有害因素，运用合适的安全评价方法，定性、定量分析和预测各个安全评价单元以下几方面内容：

6.2.1 出现具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品泄漏的可能性

该项目涉及的物料中，氟碳涂料属于易燃物品。

生产中容易发生泄漏的设备归纳为 6 类，即管道、阀门、泵、储罐和贮槽。从人一机系统来考虑造成各种泄漏事故的可能性，原因主要有 4 类：

1、设计失误

1) 基础设计错误，如地基下沉，造成容器底部产生裂缝，或设备变形、错位等；

2) 选材不当，如强度不够，耐腐蚀性差、规格不符等；

3) 布置不合理，如泵和输出管没有弹性连接，因振动而使管道破裂；

4) 储罐、贮槽未设置液位计，进料时冒顶溢出。

2、设备方面

1) 加工不符合要求，或未经检验擅自采用代用材料；

- 2) 加工质量差，特别是焊接质量差；
- 3) 施工和安装精度不高，如管道连接不严密等；
- 4) 选用的标准定型产品质量不合格；
- 5) 对安装的设备没有按《机械设备安装工程及验收规范》进行验收；
- 6) 设备未按规定检修期进行检修，或检修质量差造成泄漏；
- 7) 计测仪表未定期校验，造成计量不准；
- 8) 阀门损坏或开关泄漏，又未及时更换；
- 9) 设备附件质量差，或长期使用后材料变质、腐蚀或破裂等。

3、管理方面

- 1) 没有制定完善的安全操作规程；
- 2) 对安全漠不关心，已发现的问题不及时解决；
- 3) 没有严格执行监督检查制度；
- 4) 指挥错误，甚至违章指挥；
- 5) 让未经培训的工人上岗，知识不足，不能判断错误；
- 6) 检修制度不严，没有及时检修出现故障的设备，使设备带病运转。

4、人为失误

- 1) 误操作，违反操作规程；
- 2) 判断错误，如记错阀门位置而开错阀门；
- 3) 擅自脱岗；
- 4) 思想不集中；
- 5) 发现异常现象不知如何处理。

6.2.2 出现具有爆炸性、可燃性的化学品泄漏后具备爆炸、火灾事故的条件和需要的时间

1、出现爆炸性事故的条件

氟碳涂料泄漏后遇到引火源就会发生火灾，其蒸汽与空气混合达到爆炸

极限时，遇到引火源就会发生爆炸。包括以下几种情况。

1) 立即起火。可燃液体从容器中往外泄出时即被点燃，发生扩散燃烧，产生喷射性火焰或形成火球，它能迅速地危及泄漏现场，但很少会影响到厂区的外部。

2) 滞后起火爆炸。可燃液体泄出后其蒸汽与空气混合形成可燃蒸气云团，并随风飘移，遇火源发生爆炸或爆轰，能引起较大范围的破坏。

2、化学品泄漏造成爆炸、火灾事故需要的时间

氟碳涂料发生泄漏后，其蒸汽与空气形成爆炸性混合气，混合气达到爆炸极限，遇到明火或温度高的热源后立即引发火灾、爆炸事故。

6.3 各单元安全检查表评价结果

6.3.1 法律、法规符合性单元评价结果

法律、法规等方面的符合性评价单元采用安全检查表进行评价，经检查全部符合要求。

主要检查结果为：

1、2017 年 11 月 29 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨项目备案通知书》，2018 年 7 月 9 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目变更备案通知书》。

2、已由江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心（资质证书编号：APJ-（赣）-002）进行了安全条件评价，本项目已取得危险化学品建设项目安全条件意见书（宜市危化项目安条审字〔2019〕24 号）。

3、本项目已取得了土地相关证明等，符合规划和布局。

4、已通过建设项目安全设施设计的审查，并取得了危险化学品建设项

6.3.2 厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元评价结果

厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元安全检查表均符合要求。主要检查结果为：

- 1、本项目位于江西省宜春市袁州区医药工业园，符合城镇总体规划。
- 2、本项目周边建构物的安全防火距离能满足要求。
- 3、公司水源、电源均能够满足项目需要。
- 4、建筑物之间的防火间距满足规范的要求。
- 5、厂房的耐火等级均为二级，防火分区符合要求。

6.3.3 主要装置（设施）单元评价结果

1、常规防护设施和措施子单元

常规防护设施和措施子单元采用安全检查表进行评价，全部符合规范要求。通过安全检查表检查结果可以得出以下结论：

1) 公司为从业人员提供符合国家标准的劳动防护用品，并监督教育从业人员按照规则佩戴、使用。

2) 操作人员不直接接触危险和有害因素的设备、设施、生产原材料、产品和中间产品。

3) 生产场所、作业点的紧急通道和出入口，设有醒目的标志。

2、爆炸危险区域划分和防爆电气子单元

易燃易爆场所子单元采用安全检查表进行评价，全部符合要求。

3、可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元

可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元采用安全检查表进行评价。

安全检查表全部符合要求。

通过安全检查表检查结果可以得出以下结论：

1) 在生产车间、仓库已设置可燃气体检（探）测器。

2) 报警器安装高度符合要求。

3) 可燃气体检测器采用固定式。

4、有害因素安全控制措施子单元安全检查表主要检查结果为：

(1) 生产过程加强密闭，生产工艺采取通风措施

(2) 生产过程排放的有毒有害物质处理符合国家标准有关规定

(3) 各生产车间通风换气条件良好，能保证作业环境空气中的危险和有害物质浓度不超过国家标准和有关规定。

(4) 生产现场配备应急救援器材。

5、特种设备监督检验和强制检测设备设施子单元评价结果

本项目的特种设备叉车已取得主管部门的特种设备使用登记证，本项目特种设备及其安全附件、强制检测设备设施情况详见下表。

表 6.3-1 该项目特种设备一览表

序号	设备名称	数量	型号规格	检测日期	下次检测日期	符合性
1	叉车	1	CPCD	2021年3月2日	2022年3月	符合要求

表 6.3-2 项目储气罐上的安全阀、压力表一览表

序号	设备名称	型号	数量	校验日期	下次校验日期	符合性
1	安全阀	A28H-16	1	2021.06.30	2022.06.29	符合要求
2	安全阀	A28H-16	1	2021.06.30	2022.06.29	符合要求
3	安全阀	A28H-16	1	2021.06.30	2022.06.29	符合要求
4	安全阀	A28H-16	1	2021.06.30	2022.06.29	符合要求
5	压力表	0-1.6MPa	1	2021.07.01	2021.12.31	符合要求
6	压力表	0-1.6MPa	1	2021.07.01	2021.12.31	符合要求

7	压力表	0-1.6MPa	1	2021.07.01	2021.12.31	符合要求
8	压力表	0-1.6MPa	1	2021.07.01	2021.12.31	符合要求

特种设备监督、检验和强制检测设备设施子单元安全检查表主要检查结果为：

(1) 公司建立了特种设备安全技术档案。该项目特种设备均经过检验，在有效期内。

(2) 已取得叉车检验报告、储气罐上的压力表、安全阀已检验。

(3) 建立特种设备档案，制定了特种设备管理制度，并进行了日常维护保养。

6、工艺设施有效性子单元评价结果

工艺设施安全连锁有效性安全检查表全部符合要求。

7、工艺及设备安全子单元评价结果

工艺及设备安全子单元检查表全部符合。

通过安全检查表检查结果可以得出以下结论：

1) 该项目未使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备。符合国家产业政策。

2) 高于 2m 的操作平台和已设防坠落的护栏。

3) 本项目的泵、电机等运转设备配备有防护装置。

6.3.4 储存装置和装卸设施单元评价结果

提取辅助区子单元安全检查表全部符合要求。

主要检查结果为：

1、按要求设置相应的仪表、电气设备。

2、防爆区域内的所有金属设备、管道设有静电接地。

6.3.5 公用工程单元评价结果

1、给排水、消防子单元评价结果

本项目配备了相应的消防设施，检查结果为：

- 1) 消防给水设施、消防给水与生产或生活给水管道系统合并。
- 2) 建项目在装置区、储存区设消防车道。

2、供配电系统子单元评价结果

通过安全检查表分析，供配电子单元检查结果为：

- 1) 配电室的位置靠近用电负荷中心，设置在尘埃少、腐蚀介质少、干燥和震动轻微的地方。
- 2) 该项目能满足二级用电负荷。
- 3) 配电室、变压器室没有与其无关的管道和线路通过。

6.3.6 安全管理单元评价结果

主要负责人、安全管理人员安全资格证书清单见下表，特种作业人员操作资格证书清单见下。

表 6.3-3 主要负责人、安全管理人员安全资格证书一览表

序号	姓名	证书编号	证书类型	有效期	发证机关	符合性
1.	彭勇	510302198412060030	主要负责人	2023.08.17	宜春市应急管理局	符合要求
2.	黄李晶	431127199609027877	安全管理人员	2024.7.27	宜春市应急管理局	符合要求

表 6.3-4 特种作业人员一览表

序号	姓名	项目	证书号	有效期	发证机关	符合
1.	黄永雄	叉车司机	432524198609305418	2024.03	泰州市姜堰区市场监督管理局	符合要求

安全管理单元安全检查表全部符合要求。

检查结果为：

- 1、负责人对该单位安全生产工作全面负责。建立健全了该单位安全生产责任制；组织制定了本单位安全生产规章制度和操作规程；保证该单位安

全生产投入的有效实施；督促、检查该单位的安全生产工作，及时消除安全生产事故隐患；组织制定并实施本单位的安全生产事故应急救援预案。

2、江西金高丽新材料有限公司配备了安全生产管理人员。

3、主要负责人专职安全管理人员均经过主管部门组织的安全教育培训，取得了安全资格证书。具备与该单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

第七章 “两重点一重大”安全评价

7.1 危险化工工艺评价

依据原国家安全生产监督管理总局办公厅《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三[2009]116号）和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》安监总管三[2013]3号的要求进行辨识，本项目生产工艺不属于重点监管的危险化工工艺。

7.2 重点监管的危险化学品评价

依据《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理原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142号）等相关规定辨识，本项目未涉及重点监管的危险化学品。

7.3 重大危险源评价

本项目不构成危险化学品重大危险源。

第八章 外部安全防护距离计算

本项目根据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）进行计算方法的选择。

本项目涉及的生产单元和储存单元均未构成危险化学品重大危险源。未涉及重点监管的危险化工工艺，未涉及重点监管的危险化学品。

根据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）的规定，企业外部安全防护距离计算方法的选择见下表。

表 8.1-1 企业风险分析适用计算方法

评价方法	事故后果计算法	定量风险评价法	执行相关标准规范有关距离的要求
确定条件	该装置或设施涉及爆炸物。	该装置或设施未涉及爆炸物； 该装置或设施涉及毒性气体或易燃气体，且设计最大量与其在 GB18218 中规定的临界量比值之和大于或等于 1。	该装置或设施未涉及爆炸物； 该装置或设施未涉及毒性气体或易燃气体；或涉及毒性气体或易燃气体，但设计最大量与其在 GB18218 中规定的临界量比值之和小于 1。
该项目实际情况	未涉及爆炸品类危险化学品	未涉及爆炸品类危险化学品，涉及的氟碳涂料属于易燃液体，涉及的生产单元和储存单元均未构成危险化学品重大危险源	未涉及爆炸品类危险化学品，涉及的氟碳涂料属于易燃液体，涉及的生产单元和储存单元均未构成危险化学品重大危险源
符合性	不适用	不适用	适用

因此，本项目不采用定量风险评价法进行个人风险和社会风险判定，执行相关标准规范有关距离的要求，外部安全防护距离按《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）防火间距确定，本项目外部安全防护距离能满足《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等规范距离 50m 的要求。

第九章 建设项目的安全条件分析和安全生产条件分析

9.1 建设项目的安全条件分析

9.1.1 选址及周边情况

9.1.1.1 周边环境

本项目位于江西省宜春市袁州区医药工业园，坐北朝南。南侧为工业园区道路、丰益生物科技（江西）有限公司；西侧为宜春市袁州区悦峰新材料有限公司、江西省宝大建筑材料有限公司；东侧为宜春长站砂轮有限公司；北侧为园区空地、宜春颐健药业有限公司。

项目周边无学校、医院等环境敏感点；无商业中心、公园等人员密集场所及重要公共设施；无基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地；无湖泊、风景名胜区和自然保护区；无军事禁区、军事管理区；无法律、行政法规规定予以保护的其他区域。

9.1-1 本项目外部周边企业防火间距检查

方位	相对本项目建构筑物	周边建构筑物	实际距离(m)	规范距离(m)	符合性
南侧	201 丙类仓库	园区道路	10	-	-
		丰益生物科技（江西）有限公司	37	10	符合要求
西侧		宜春市袁州区悦峰新材料有限公司、江西省宝大建筑材料有限公司	44	10	符合要求
东侧	101 丙类车间	宜春长站砂轮有限公司	16	10	符合要求
北面	203 甲类仓库	宜春颐健药业有限公司丙类厂房	28	15	符合要求
		空地	-	-	-
	102 甲类车间	空地	-	-	-

9.1.1.2 自然条件

(1) 地形地貌

场地所在地为低丘，建设场地平坦，为构造剥蚀丘陵地形。地形由北向南，由西向东倾斜。

场地地层自上而下分：现代回填土，第四系残坡积粘土和砾质粘土层。

1) 填土：色杂，主要粘性土组成，夹少量杂砾。平均厚度为 7.44m。

2) 粘土：灰黄、黄色，湿，可塑状态。平均厚度为 2.52m。

3) 砾质粘土：红色、黄色，稍湿，多呈硬塑状态，结构较紧密。厚度为 4.6, -12.5m。

宜春市地处赣抚冲积平原，位于赣江中下游，主要河流为袁河，穿境而过，该河距生产装置地点约 10km。场地地下水对砷无侵蚀性，对地基基础无不良影响。

(2) 水文特征

袁州区境内地跨袁河、锦河、湘江、泸水四个流域，其中袁河流域面积 2045km²，占总面积 81%。

(3) 气候特征

宜春市属亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明，热量丰富，降水丰沛，日照充足，霜期短。但由于季风进退迟早和强弱程度不同、地形起伏、垂直高度相差悬殊、气候因了 s 时空分布不均等，使气候呈多样性，天气变化大，并导致旱涝、酷暑、低温、风雹等气象灾害时有发生；夏季常有大风天气；地处南方多雷地带，春夏季易受雷电袭击。

1) 气温

年平均气温:16.2~17.7℃

夏季最热月 7 月平均气温:27.3~29.6℃

冬季最冷月 1 月平均气温:4.6~5.3℃

历史极端最高气温:41.6℃

历史极端最低气温:-15.8℃

最热月平均相对湿度:77%

夏季五天的日平均干球温度:31.8℃

2) 风

常年主导风向:东风

次级主导风向:西风

平均风速;2.2m/s

3) 降雨量

年平均降水量:1624.9mm 年最大降水量;2848.5mm

4)年平均雷暴天数:67.5d。

(4) 地震烈度

地震基本烈度根据《中国地震动参数区划图》标明,项目所在地地震动峰值加速度为 0.05g,对应地震烈度Ⅵ度,无需进行抗震设防。

9.1.1.3 建设项目与八大类场所

表9.1-2 项目与外部“八类敏感重要设施”的间距表

序号	保护区域名称	周边实际情况	规范要求	符合性
1.	居民区、商业中心、公园等人口密集区域。	项目防火距离范围内无该类场所。	50m,《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)	符合要求
2.	学校、医院、影剧院、体育场(馆)等设施。	项目防火距离范围内无该类场所。	50m,《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)	符合要求
3.	供水水源、水厂及水源保护	项目周边无此类设	50m,《建筑设计防火规范》	符合要求

	区。	施。	GB50016-2014（2018 年版）	
4.	车站、码头、机场以及公路、铁路、地铁风亭及出入口、水路交通干线。	项目防火距离范围内无该类场所。	50m，《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）	符合要求
		项目防火距离范围内无该类场所。	50m，《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）	符合要求
5.	基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地。	项目周边无此类设施。	/	/
6.	河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区。	项目周边无此类设施。	/	/
7.	军事禁区、军事管理区。	项目周边无此类设施。	/	/
8.	法律、行政法规规定予以保护的其他区域。	项目周边无此类设施。	/	/

9.1.2 建设项目的安全条件分析

（一）建设项目是否符合国家和当地政府产业政策与布局

该公司于 2017 年 11 月 29 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨项目备案通知书》，2018 年 7 月 9 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目变更备案通知书》。

该公司于 2019 年 6 月 3 日取得宜春市袁州区环境保护局的《关于江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目环境影响报告表的批复》。

综上所述，本项目符合国家工业布局和当地政府产业政策与布局的要求。

（二）建设项目是否符合当地政府区域规划，新建建设项目是否建设在规划的化工园区（化工集中区）内

本项目选址在江西省宜春市袁州区医药工业园，项目符合当地城镇总体规划及土地利用总体规划的要求。

(三)建设项目选址是否符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187)、《化工企业总图运输设计规范》(GB50489)、《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016)等相关标准;

(四)建设项目周边重要场所、区域及居民分布情况,建设项目的设施分布和连续生产经营活动情况及其相互影响情况,安全防范措施是否科学、可行

1、建设项目的连续生产经营活动情况与周边单位生产、经营活动的相互影响情况分析

1)建设项目内在的危险有害因素和建设项目可能发生的各类事故,对周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响分析结果

(1)项目内在的危险有害因素;火灾、爆炸、机械伤害的危险因素

(2)项目可能发生的爆炸、火灾、机械伤害及其所在场所

本项目的 101 丙类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库等场所存在火灾事故;102 甲类车间、203 甲类仓库场所存在火灾爆炸事故;101 丙类车间、102 甲类车间和消防泵房等场所存在机械伤害。

(3)本项目周边生产经营单位人员活动情况及可能发生的爆炸、火灾事故的人员伤亡范围分析发生事故时对周边人员和厂外重要设施(场所)的有一定的影响。

2)建设项目周边单位生产、经营活动或者居民生活对建设项目投入生产或者使用后的影响。

江西金高丽新材料有限公司厂区的周边企业发生如果火灾爆炸,对该项目影响较小。

2、安全防范措施是否科学、可行

- 1) 该项目生产过程未采用国家明令淘汰的工艺、设备。
- 2) 该项目生产工艺合理。
- 3) 甲类车间、甲类仓库等场所设置可燃气体报警仪。
- 4) 采用的设备设施、装置选择有资质的生产厂家进行检验检测，以保证生产设备的安全性。

该建设项目采取的安全防范措施科学、可行。

(五)当地自然条件对建设项目安全生产的影响和安全措施是否科学、可行

1、当地自然条件对建设项目安全生产的影响

1) 地震

该地区地震基本烈度为VI度，一旦发生强烈地震，有可能使生产装置区的设备发生坍塌，造成生产装置区内的设备发生易燃易爆物质的泄漏，当这些泄漏的危险物质遇到火源时，就会发生火灾、爆炸事故。

该项目各建筑物及设备均采取了抗震的措施。从而降低了地震对设备、设施及建（构）筑物的影响。

2) 风速、风向

大风能毁坏高的设备和建筑构筑物，进而引发物料泄漏，进而造成火灾、爆炸以及中毒等危险事故。

3) 地质

该厂区地势较为平坦，对工程建设有利，该场地地下无不良地质构造。该项目所在区域为平原，无滑坡、崩塌、河床冲刷、煤矿采空区、地层变形位移等不良地质现象，不存在地质灾害影响。

4) 水文条件

雨水或洪水进入电器、仪表设备造成电气短路，引发火灾事故，电器打

火引燃其它易燃易爆物质，另一方面造成绝缘下降，造成人员触电事故。

厂区设置了完善的雨水排放系统，可保证厂区不受洪水、内涝的威胁。

5) 雷电

该地区年平均雷暴日数为 67.5 天。雷击能破坏建构筑物和设备，并可导致火灾和爆炸事故发生，厂区高大露天设备及建、构筑物如果防雷设施不健全或防雷设施不能完好有效，有遭受雷击引起事故的危险。还有可能引起电网的电压波动和跳闸，造成用电设备的突然停电，对生产造成严重影响。

6) 气温

气温过高能发生中暑，气温低于零度时，则可能冻伤作业人员并冻坏设备造成易燃液体的泄漏引起火灾事故。该工程对设备等采取保温隔热以及冷却等方式，防止冬季设备、管道、阀门冻坏破裂和夏季高温天气的设备压力增高。

(六) 主要技术、工艺是否成熟可靠

本项目生产过程中涉及的生产工艺不属于危险化工工艺。

项目采用较为成熟、稳定的生产工艺。该公司生产采用的工艺技术可靠，在国内均有多年运行经验，工艺技术成熟可靠。

9.1.3 选址安全条件结论

综上所述，该项目位于江西省宜春市袁州区医药工业园。符合国家和当地政府产业政策与布局，符合当地政府区域规划。项目选址及平面布置满足《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等规范的要求。该项目周边环境及自然条件对其有一定影响，采取的安全防患措施得到落实后其风险是可控的。选用的主要技术、工艺在国内已有多家企业采用，均可正常运转，安全可靠较高。

9.2 安全设施的施工、检验、检测和调试情况

9.2.1 调查、分析建设项目安全设施的施工质量情况

- 1、安全设施的设计、施工、检测、调试均为有资质的单位进行。
- 2、安全设施安装前生产企业均出具产品合格证。

9.2.2 建设项目安全设施在施工前后的检验、检测情况及有效性情况

该项目的安全设施在出制造厂家以前均经过检验、检测合格，在施工后的特种设备、压力表经过质量技术监督局检验合格，可燃/有毒气体等检测和报警设施经试用，安全可靠；设备、防雷接地装置、消防设施安全防护设施和作业人员防护设施等安全设施均安全有效。

9.2.3 建设项目安全设施试生产（使用）前的调试情况

该工程试生产前对主要安全设施进行了调试，主要调试、检查内容有：

- 1、对主要的常规安全防护设施进行了全面检查，对运转设备的防护罩等进行了全面安全检查。检查结果良好。
- 2、对可燃气体检测、报警器等内容进行了检查和调试。
- 3、对所有设备、管线、阀门进行全面检查，处于正常工作状态；
- 4、对自控系统进行了调试，调试后运行状态良好。

安全设施的安全质量符合安全设施设计要求；装置试运行前安全设施调试状况良好、有效；安全设施做到了与主体工程“三同时”的要求，试运行成功结果表明试运行前的调试结果满足安全生产要求

9.3 安全生产条件的分析

9.3.1 建设项目采用（取）的安全设施情况

根据《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售

氟碳涂料 3000 吨项目安全设施设计》及《变更设计》，检查项目采用（取）的安全设施的落实情况。

表 9.3.1 建设项目采用（取）的安全设施落实情况一览表

序号	设计采用的安全设施和措施	实际情况	符合设计情况
一	一、工艺系统		
	1、防火防爆		
1.	危险区域设置安全警示标志。	按要求在各车间、仓库等设置安全警示标志	符合要求
2.	根据现场配备相关设备安全防护设施，如传动设备防护罩，以及作业场所防噪音、通风、防护栏（网）、防滑等防护设施的配套建设。	按要求设置防护罩，高处平台设置防护栏杆等	符合要求
3.	1、磨粉机磨盘底座与罩筒、除尘器、进粉管道等处设置密封圈。 2、磨粉机电机设置安全防护罩，并进行安全接地。 3、磨粉机磨盘及振动筛处配置防护罩或防护网。 4、磨粉机控制面板上有紧急开关，且为鲜明的红色标记。 5、研磨工序采用密闭负压研磨，粉尘采用磨机自带的除尘器进行密闭收集，保证粉尘不外泄。 6、研磨机采用防爆电机，防爆等级为 BT4，现场仪表防护等级为 IP65。 7 每班次针对车间进行清扫。 8、挤出机设置集气罩，对相关尾气进行收集排放。	均按要求落实	符合要求
4.	101 车间贴邻的车间办公室仅用于生产调度、管理等，不设置民用办公设施。	按要求落实	符合要求
	二、防泄漏		
5.	针对物料的装卸、输送管道及其它工艺管道、阀门等处，为了避免腐蚀的危害，除有针对性地采取防腐设备外，还选择防腐蚀管材和配件，以减少腐蚀带来的泄漏。		符合要求
6.	在满足生产条件的前提下，生产装置采用低压或常压操作，且保持密闭生产，以减少有毒可燃物泄漏。选择防腐蚀设备材质及管材，以减少腐蚀带来的泄漏。精心选择设备和仪表，所有设备、管道、管件和调节仪表要求向有资质的生产企业采购、安装，要求生产严格按项目生产操作规程进行，杜绝跑、冒、滴、漏。	按要求落实	符合要求
二	3、防毒		
7	1、本项目在车间、仓库醒目位置设置公告栏，公布有关职业危害防治的规章制度、操作规程和作业场所职业危害因素监测结果。对产生严重职业危害	按要求落实	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

	<p>的作业岗位，应当在醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。</p> <p>2、进入设备检修时，设备要清洗置换合格或采取有效的隔绝措施，进入设备前或在作业期间按规定进行取样分析。</p>		
4、防流散			
8	<p>1、车间及仓库地面设计高度高于厂区地坪，并且在进出口处修筑慢坡，高为200mm，防止液体泄漏时发生流散及雨水漫进车间。</p>	甲类仓库按要求设置慢坡	符合要求
二、仓库等安全措施			
9	<p>203 甲类仓库： 203 甲类仓库为甲类 1、2、5、6 项仓库，建筑面积为 464m²，分为两个防火分区，每个防火分区建筑面积为 232m²，每个防火分区设置两个出入口，采用自然通风。物料分区储存，搬运过程中，专人采用推车运输，严禁混合运料，设防雨、防倒措施。</p>	均按要求落实	符合要求
10	<p>201 丙类仓库、202 丙类仓库： 201 丙类仓库为丙类仓库，建筑面积为 1920m²，分为两个防火分区，一个防火分区为 1056m²，一个为 864m²，均符合规范要求。每个防火分区设置 3 个出入口，采用自然通风。物料分区储存，搬运过程中，专人采用推车运输，严禁混合运料，设防雨、防倒措施。 202 丙类仓库为丙类仓库，建筑面积为 1080m²，设置 4 个出入口，采用自然通风。物料分区储存，搬运过程中，专人采用推车运输，严禁混合运料，</p>	均按要求落实	符合要求
二	总平面布置		
11	<p>厂内建筑物与厂外建筑物应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）</p>	本项目建筑物与厂外建筑物能满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）中的规定要求	符合要求
12	<p>厂内建筑物之间应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）</p>	本项目厂内建筑物之间能满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）中的规定要求	符合要求
四	主要设备		
13	<p>1、设备、管道材质的选择方面，根据物料腐蚀特性及工艺参数，设备选材以 16MIR、碳钢、聚乙烯材质为主。管道以碳钢、不锈钢、玻璃纤维增强聚丙烯为主，金属管道连接尽可能的采用焊接形式，以减少泄漏点。 2、涉及危化品的单元，根据工艺流程选择设备、管道、材料时，充分考虑物料外泄或喷溅因素。尽</p>	按要求落实	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

	量避免使用玻璃管道、管件、阀门等脆性材料，静密封点的设置位置尽可能避开人行通道和操作面。 3、选用低噪声设备，对产生较大噪声和振动的设备，采取消声、吸声、隔声及减振、防振措施。 4、设备、管道配置有准确的监控仪表，带压的设备、管道配备相应的紧急放空口和安全阀等安全附件。 5、至各生产装置外管采用管架架空布置，外管跨越主干道净标高大于 5m，距道路边间距大于 1.0m。具有易燃易爆、腐蚀性或者有毒介质物料不设埋地管道。输送可燃有毒管道，未穿过与其无关的建构物。集中敷设于同一管架上的各种介质管道设有规定的间距，多层管架中的热料管道布置在最上层，腐蚀性介质管道布置在最下层。		
五	电气		
14	根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB500058-2014)的规定，本项目 203 甲类仓库、102 甲类车间涉及爆炸危险区域，防爆等级为 II BT4，现场仪表防护等级为 IP65。	203 甲类仓库和 102 甲类车间按要求落实	符合要求
15	102 甲类车间、203 甲类仓库均按第二类防雷建筑物设置防雷设施。101 丙类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库、303 配电间和 401 综合楼按第三类防雷建筑物设置防雷设施。	本项目的建构物也按要求进行防雷防静电接地，同时该公司委托江西赣象防雷检测中心有限公司于 2021 年 7 月 2 日进行防雷检测，检测结论为合格。	符合要求
16	本项目火灾报警系统负荷属于有特殊供电要求的负荷，工作电源采用不间断电源（UPS），配备独立的 UPS 5KW 不间断电源、停电后延时 1 小时。	未设置 UPS 电源	不符合要求
六	可燃气体报警系统		
17	根据《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493 - 2019 规定，该项目在 102 甲类车间、203 甲类仓库内设置了可燃气体探测器，并设有声光报警，同时探测器信号接入可燃气体报警控制器中进行显示、报警，报警控制器设置在 402 门卫室内。	按要求落实	符合要求
七	火灾报警系统		
18	按照《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013，本项目 101 生产车间一、201 丙类仓库、202 丙类仓库等建筑物内设置火灾自动报警系统。	本项目已按要求设置火灾报警系统	符合要求

小结：该项目除未设置 UPS 电源外，其余已全部采纳了全部安全设施设计和设计变更提出的安全设施。

9.3.2 调查、分析安全生产管理情况

1、安全生产责任制的建立和执行情况

公司设有安全管理部，制定了各级、各部门、各类人员的安全生产责任制。各级各类人员及各职能部门的安全责任制落实良好，为安全生产提供了有利的保证。

安全管理部对各级人员进行安全生产责任制教育。根据安全生产责任制，层层签订安全承诺书，责任状，落实各级各类人员的安全责任制。

2、安全生产管理制度的制定和执行情况

公司制定有完善的安全生产管理制度。

该公司积极进行职工安全培训和班组安全活动，利用安全活动的时间对职工宣传、教育规章制度的内容，并对职工、管理人员对安全生产规章制度的掌握情况进行考试，各部门认真落实和执行公司的各项安全生产规章制度。

3、安全技术规程和作业安全规程的制定和执行情况

公司制定了安全操作规程。

该公司对新入厂职工进行三级培训，利用安全活动时间定期组织对职工培训安全技术规程，由有经验的老师傅授课，对安全规程推广学习。

4、安全生产管理机构的设置和专职安全生产管理人员的配备情况

主要负责人彭勇为安全生产第一责任人，公司设有安全管理部门，配备安全管理人员。

5、主要负责人、安全管理人员、其他管理人员安全生产知识和管理能力

主要负责人、专职安全管理人员均经过主管部门组织的安全教育培训，取得了安全资格证书。安全资格证书复印件见附件。

6、其他从业人员掌握安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的情况

公司叉车作业人员等均已培训合格，取得特种作业操作资格证书，在有效期内。

公司内其他从业人员均经过厂内安全教育和培训，考试合格。新员工入厂前经过三级教育培训，考试合格后方可上岗。

7、安全生产投入的情况

该项目主要用于以下几个方面：

- 1) 生产环节安全专项防范措施；
- 2) 检测设备和设施费用；
- 3) 事故应急设施费用；
- 4) 其他费用。

8、安全生产的检查情况

公司安全生产检查分为综合检查（包括节假日检查）、专业检查、季节性检查以及日常检查四类。该公司定期进行安全生产检查。

9、从业人员劳动防护用品的配备及其检修、维护和法定检验、检测情况

公司在配备了相应的劳保防护用品并对职工进行教育培训，督促其能够正确使用劳动防护用品用具。经检查，操作人员配备的劳动防护用品符合规定，职工在作业场所正确使用工作服、工作帽、工作鞋、手套等。

9.3.3 技术、工艺

1、建设项目试生产（使用）的情况

1) 主要设备调试情况

该项目由江西华羨建设有限公司等单位进行施工。

2021 年 7 月 9 日,江西金高丽新材料有限公司组织专家对年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目的试生产方案进行了审查论证,该公司对专家组提出的论证意见整改完成后开始试生产。

2) 达标达产情况

试车前,公用系统首先运转起来,公用系统运行稳定。

(1) 产品质量情况

试生产期间,其生产产品全部符合国家标准,达到设计要求。

(2) 主要设备运行情况:

该项目的主要设备运行基本稳定。

(3) 投产、提产、达产情况简述

在试生产过程期间,该公司始终坚持把安全放在首位,强化工艺操作,加强工艺、设备、电气、仪表管理,及时解决试生产中出现的問題,主要产品产量均达到设计能力,产品质量全部满足国家标准要求。

9.3.4 装置、设备和设施

1、装置、设备和设施的运行情况

该项目装置、设备和设施在试生产期间运行良好,未出现质量问题,各类安全附件状态良好,未发生误反应情况,各设备、管路仪表安装规范,计量准确,未发生偏差状况。

2、装置、设备、设施的检修、维修情况

试生产期间制定设备检维修管理制度,装置、设备和设施定期检修,专人负责维护,出现跑、冒、滴、漏现象及时处理。在试生产停车期间对设备设施进行了全面检修维护保养,确保了在试生产开车运行期间的安全稳定运行。

3、装置、设备和设施的法定检验、检测情况

设备、设施安装完成后，特种设备及其安全附件均检测合格，事故应急照明设施、可燃气体检测报警装置、消防器材采用有资质厂家生产的合格产品，投入运行前，校验合格。

压力表、可燃气体检测报警装置、报警连锁装置、消防器材等设施均在有效使用期内。

9.3.5 原料、辅助材料、产品和中间产品的包装、储存情况

本项目原辅材料等，满足生产要求。

9.3.6 作业场所

1、建（构）筑物的建设情况

该建设项目由广东政和工程有限公司进行安全设施设计和安全变更设计；由江西华羨建设有限公司等公司进行施工；由河北方舟工程项目管理有限公司进行监理。

9.3.7 事故及应急管理

1、可能发生的事故应急救援预案的编制情况

江西金高丽新材料有限公司根据实际情况编制了《江西金高丽新材料有限公司生产安全事故应急预案》，并于 2021 年 8 月 26 日在宜春市袁州区应急管理局备案，备案编号：WH3609022021001。

2、事故应急救援组织的建立和人员的配备情况

江西金高丽新材料有限公司成立了应急救援组织，由总指挥、副总指挥、通报联络组、安全防护组、救护组、避难引导组构成。发生重大事故时，以

主要负责人为总指挥，有关副经理为副总指挥，负责全厂的应急救援工作。

3、事故应急救援预案的演练情况

该公司组织了应急救援预案的演练，项目投入生产后于 2021 年进行了应急演练。演练情况见报告附件。

4、事故应急救援器材、设备的配备情况

本项目配有应急救援器材、劳动防护用品和常备抢修器材，能满足要求。具体配备情况如下。

表 9.3-2 应急救援器材、劳动防护用品等一览表

序号	物资名称	类型	事故类型	数量
1.	干粉灭火器	器材	火灾	16
2.	铁锹	工具	火灾	4
3.	千斤顶	工具	火灾	1
4.	消防斧	工具	火灾	1
5.	大力钳	工具	火灾	1
6.	安全帽	防护品	火灾	6
7.	防护镜	防护品	火灾	10
8.	绝缘手套	防护品	触电	5
9.	绝缘胶鞋	防护品	触电	2
10.	医疗箱（止血纱布、创可贴、消炎药等）	救治	通用事故	1
11.	备用小车	救治	通用事故	1
12.	担架	救治	通用事故	5
13.	防毒面罩	救治	通用事故	20

5、事故调查处理与吸取教训的工作情况

公司自试生产以来，公司一直保持警钟长鸣，每周以工序为单位召开安全会，不断提高操作水平，避免事故。另外该公司不断向同行业学习、积累

经验，深入探讨其他公司的事故处理并形成案例分析，组织车间每位员工学习，总结和吸取事故的经验和教训。

第十章 可能发生的危险化学品事故及后果、对策

10.1 预测可能发生的各种危险化学品事故及后果、对策

10.1.1 火灾、爆炸

1、氟碳涂料挥发后与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

2、本项目树脂等丙类原辅材料可燃，当其遇明火等有发生火灾的危险性。

10.1.2 机械伤害

本项目涉及的混合机、磨粉机、消防泵等机械设备部件或工具直接与人体接触，可能引夹击、碰撞、卷入、割刺、切削等危险。企业的机械设备的传动和转动部位，如果防护不当或在检修时误启动等，或因操作失误，衣物卷入等，可能造成机械伤害事故。

10.1.3 电灼伤

项目中存在大量电气设备，生产装置等存在大量电机，在操作高低压开关时如出现误操作如带负荷拉闸或检修时造成短路引起电弧，可能引起电弧灼伤。

10.2 典型事故案例

10.2.1 火灾事故案例

一、事故概况

2015 年 3 月 31 日，浙江省宁波市鄞州区洞桥镇下凌村的海臻塑胶有限公司突发大火，消防共调派 8 个消防中队 21 辆消防车 100 余名官兵前往现场进行处置，4 月 1 日凌晨 6 时现场明火被扑灭，此次火灾没有造成人员伤亡。

在救援过程中由于厂内没有室内、室外消防栓以及消防水源，使得消防车只能从一公里外的一条河流接力供水补给火场，同时塑胶厂火势越来越来，有向一墙之隔的地毯厂蔓延。着火位置还有 20 余个氧气罐，消防人员迫切给搬移氧气罐，同时对未来得及搬移的氧气罐立即降温，又避免一个次生事故。

二、事故原因

经了解，起火物质是塑胶制品，着火建筑为二层钢混结构厂房（搭建部分有部分钢棚）。起火原因不明。

三、预防措施

- 1) 厂内应按国家规定设置消防设施，比如消防水源、室内外消防栓、灭火器等；
- 2) 加强安全培训教育，提高员工的安全意识；
- 3) 加强安全隐患排查，及时消除隐患。

10.2.2 喷漆火灾爆炸事故

一、事件概况

2013 年 8 月 2 日 9 点 20 分左右，宁波某公司 3 楼自动喷漆线的废气处理系统发生爆燃，设置在自动喷漆生产线间旁边外面的水泥屋面上的废气处理集装箱两端被炸开。集装箱上部的进风管道被炸断和飞离，集装箱出风管道和与

其连接的“等离子废气净化器”全部被炸毁，输出端风机炸坏和位移。紧靠废气处理集装箱的自动喷漆间的吸风管被炸裂，自动喷漆生产线的设备严重破坏。

根据事故现场情况分析，这次爆燃事故的爆炸中心位于“等离子废气净化器”和废气处理集装箱，“等离子废气净化器”被炸毁，废气处理集装箱的左、右两侧及上部共3个方向都发生严重变形。集装箱的进通风管道，自动喷漆生产线的吸风罩、输送风管被炸坏，以及自动喷涂生产线间引起火灾，这些是由于“等离子废气净化器”和废气处理集装箱发生爆炸的冲击波及爆炸高温高热引起回燃所导致的；输出端风机位移是由于爆炸的冲击波所造成的。

二、事故原因分析

1. 事故的直接原因

(1) 易燃易爆物质达到爆炸极限的原因分析

宁波XX公司3楼喷漆车间的自动喷漆生产线，使用的喷涂物料有油漆和溶剂，其主要含有二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等危险化学品。由于喷涂生产时间较长，连续工作了17个小时，因此，废气处理集装箱或YJ-L静电式油烟净化器内的易燃易爆混合气体浓度达到了爆炸极限，或者漆雾、可燃颗粒物等易燃易爆粉尘组成的混合物达到了爆炸极限。

其中：二甲苯(爆炸极限1.0-7.0%)、乙酸乙酯(爆炸极限2.0-11.5%)、乙酸丁酯(爆炸极限1.2-7.5%)。

(2) 引爆火源的原因分析：

YJ-L静电式油烟净化器可能引起火花。宁波XX公司使用的YJ-L静电式油

烟净化器，其产品工作原理介绍：“油烟废气被风机负压吸入净化器，大颗粒油滴通过粗滤网时在碰撞和重力作用下流入集油槽内，大量亚微米的烟雾进入一级、二级高压电场，油烟颗粒大部分得以降解，少部分被收集在集油板上，余下的微米级油雾微粒和烟气中的有毒有害物质进入三级等离子场后被降解成二氧化碳和水，最后排出洁净空气。”由此可知，YJ-L静电式油烟净化器内存在“一级、二级高压电场”，高压电场可能产生火花。

同时，YJ-L静电式油烟净化器在运行过程中，由于风力的作用，可燃气体、漆雾、粉尘等金属氢氧化物的胶体粒子、非金属氧化物的胶体粒子在装置内与金属栅板发生碰撞、摩擦产生静电，静电积聚产生静电火花。

而且，YJ-L静电式油烟净化器没有国家安全认证标志、国家检验单位签发的“防爆合格证”标记。

废气处理集装箱可能产生静电火花。根据废气处理集装箱的功能分析，废气处理集装箱主要是颗粒物、粉尘的沉降收集装置。自动喷漆生产线在生产过程中产生的大量漆雾，以及需要表面喷涂工件的毛边毛刺（在运动中极易掉落），在吸风罩内的风力作用下，就可能通过吸风管输送到废气处理集装箱。由于连续作业17个小时，其颗粒物、粉尘没有及时清理，这些颗粒物、粉尘、漆雾、漆尘、可燃气体在废气处理集装箱内，由于风力的作用，不停的进行悬浮运动，碰撞、摩擦产生静电，静电积聚产生静电火花。

YJ-L静电式油烟净化器若如其工作原理介绍，存在“一级、二级高压电场”我们倾向是由于YJ-L静电式油烟净化器的高压电场产生火花为引爆火源。

2. 事故的间接原因

(1) 宁波XX公司的废气处理系统，没有规范的设计、安装、检测检验

资料，YJ-L 静电式油烟净化器、废气处理集装箱没有产品合格证，没有国家安全认证标志、“防爆合格证”标记。给安全生产留下了重大的设备隐患。

(2) 自动喷漆线连续生产 17 个小时，对废气处理集装箱内的沉降物质没有及时清理，工件毛刺、粉尘、漆雾颗粒物等金属氢氧化物的胶体粒子、非金属氧化物的胶体粒子没有得到及时清除处理。

(3) 宁波 XX 公司对喷漆车间自动喷漆线废气处理系统的危险有害因素辨识不到位，事故隐患排查不到位，从事故现场发现甲类生产场所使用的电机未选用防爆型、动力电线未采用镀锌钢管穿管保护，不符合相关规范要求。

三、事故预防措施

1) 加强相关安全技术知识的培训，提高职工对设备危险性的认识。建立健全各项规章制度，认真贯彻执行相关标准规范要求。

2) 切实加强设备管理，定期进行技术分析和系统检漏，并利用设备周期大检修之际彻底检修。

3) 设备防爆区之内严禁明火。进入该区域人员应穿防静电服或纯棉工作服；在该区域内严禁使用手机等通讯设备；防爆区内电气设施包括照明灯具、开关应为防爆型，电线绝缘良好、接头牢靠；防爆区内严禁存在暴露的热物体。

4) 设备及管道应装设专用静电接地线，管道泄漏时，严禁使用易产生静电的物品如胶皮包裹堵漏。

第十一章 评价项目存在问题与整改完成情况

11.1 评价项目存在问题与改进建议汇总表

根据我公司评价人员现场检查，特将该评价项目存在问题与改进建议汇总，见下表。

表 11.1-1 评价项目存在问题与改进建议汇总表

序号	不符合项内容	对策措施和建议	紧迫程度
1	未设置 UPS 不间断电源	在门卫室设置 UPS 不间断电源	高

11.2 整改复查确认情况

1、企业对我公司提出的安全隐患进行了认真整改。整改完成后，我公司评价人员到现场进行了复查，复查结果如下。

表 11.2-2 整改复查确认表

序号	不符合项内容	整改完成情况	结论
1	未设置 UPS 不间断电源	已在门卫室设置 UPS 不间断电源	符合

2、企业根据《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全验收评价报告专家组评审意见》中的现场意见，进行积极整改。并提供了整改回复。我公司根据该整改回复至现场复查，复查情况如下。

表 11.2-3 整改复查确认表

序号	不符合项内容	整改完成情况	结论
1	完善甲类车间、甲类仓库的警示标识、危险化学品周知卡	已完善甲类车间、甲类仓库的警示标识、危险化学品周知卡。	符合
2	振荡混料机周边增设警戒线和防护栏	已在振荡混料机周边增设警戒线	符合
3	甲类车间有一处电线未套管	已将甲类车间未套管电线的进行套管	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	不符合项内容	整改完成情况	结论
4	发电机房补充试机记录，配电间增加操作牌（正在工作，禁止合闸）等	已对发电机进行试机，并补充和记录试机记录。已在配电间增设“正在工作，禁止合闸”操作牌	符合
5	加强员工的安全意识，加强个人防护用品的佩戴。	已加强对员工的安全意识教育和培训，公司制定制度定期配发个人防护用品和监督员工佩戴	符合

第十二章 结论和建议

12.1 结论

本报告主要从本建设项目的物料、生产、储存过程中的危险性分析着手，对该项目在生产过程中，对可能发生的各种危险、有害因素进行了系统分析和评价，得出如下评价结论。

12.1.1 建设项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

1、该项目的厂址选择合理，项目与周边单位、铁路、公路、架空电力线路防火间距符合规范的要求。

2、建设项目附近无供水水源、水厂及水源保护区；无车站、码头、机场。无基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地；无河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区；无军事禁区、军事管理区以及法律、行政法规规定予以保护的其他区域。

该项目外部安全防护距离安全防护距离符合要求。

12.1.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用（取）的安全设施水平

该建设项目已全部采纳安全设施设计以及安全设施设计变更的内容。

该建设项目已采取的安全设施水平与国内同类项目基本持平，符合相关标准、规范的要求。经试运行，已安装的安全设施运行可靠，能够满足安全生产要求。

12.1.3 建设项目试生产（使用）中表现出来的技术、工艺和装置、设备（设施）的安全、可靠性和安全水平

该建设项目工艺技术先进可靠，试生产中未发生事故。防雷装置检测合格。试生产证明该工程所采取的安全控制措施安全有效，主要生产装置、设备运行平稳，安全可靠，安全水平较高，能够满足安全生产条件。在安全方

面符合国家有关法律、法规、技术标准要求。

12.1.4 建设项目试生产（使用）中发现的设计缺陷和事故隐患及其整改情况

试生产过程中的问题：

安全工作需要继续提高，强化应急救援小组成员的素质，加强岗位操作人员岗位安全操作规程及应急救援培训，提高安全防范意识。在员工培训、应急救援设施、消防设施等方面继续加强资金投入，使安全工作更加完善。继续保持生产正常平稳进行。严格操作规程，实现工作的规范化、程序化、标准化。以上是这次项目试生产总结。好的方面将继续发扬，不足之处将不断完善，在以后的生产工作中达到更高目标。

对评价公司提出的事故隐患，江西金高丽新材料有限公司已根据隐患整改建议书，全部整改完毕，经复查合格，符合标准、规范要求。

12.1.5 建设项目试生产（使用）后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

该项目的安全设施与主体工程是同时施工、同时投入运行的，设置室外消火栓，同时配备干粉类手提式灭火器，现场检查消防器材配备齐全。

在试运行中，所有设备、管道、容器运行安全可靠，安全防护装置齐备，安全设施测试数据齐全，效果良好，各类监测、监视、报警装置符合要求。安全设施竣工图纸齐全，安全设施投资未挪作它用。

该工程总平面布置、建（构）筑物、耐火等级及设备选择符合规范、标准的要求。该工程的防雷设施合理，安装规范，经防雷检测中心检测合格，满足安全生产要求。经现场检查，电气、仪表运行正常，符合要求，机电设备运行可靠。

公司安全管理机构设置专职安全管理人员配备符合相关法律、法规要求；公司建立了各岗位安全生产责任制、安全管理制度和安全操作规程。配备了劳动防护用品及应急救援器材，公司对职工进行了“三级安全教育”，特种作业人员具有操作资格证书，从业人员能够做到持证上岗，编制了应急救援预案并进行了演练。

12.1.6 评价结论

1、江西金高丽新材料有限公司已按评价组和评审专家组提出的安全隐患进行积极整改，将提高消除和控制各类风险的水平，从而可满足安全生产的要求。

2、江西金高丽新材料有限公司安全生产风险属可接受范围，符合安全生产条件。

3、本项目总平面布置、主要生产设备设施的布置情况与安全设施设计图纸一致。

综上所述：江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施设计工艺设备和安全设施运行正常，企业安全管理机制运行正常，安全设施、措施达到设计要求和预期结果，可以满足建设项目安全生产的要求，安全生产管理有效，项目具备安全设施竣工验收条件。

12.2 建议

根据国、内外同类危险化学品生产或者储存装置（设施）持续改进的情况和企业管理模式和趋势，以及国家有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的发展趋势，从下列几方面提出建议：

12.2.1 安全设施的更新与改进

- 1、定期检验和维护保养安全设施，定期校验储气罐的安全阀、压力表。
- 2、定期检验和维护气体检测报警装置，定期更换到期的检测探头。
- 3、防雷防静电接地装置应经常检查，定期检测。
- 4、定期更换到期消防器材。
- 5、定期对消防水系统进行试运行，发现问题及时处理。
- 6、根据生产实际情况，调整应急器材、消防设施的数量、布置位置，满足应急救援需要。
- 7、及时掌握安全技术动态，不断采用安全新技术、新装备，提高安全生产水平。

12.2.2 安全条件和安全生产条件的完善与维护

- 1、公司已建立有较完善的安全生产规章制度和操作规程，随着生产、管理经验的不断积累和工艺设施的变动，需要不断进行修改、完善符合实际生产情况的管理制度和操作规程；并在实际中严格执行。
- 2、对于现有的安全设施，制定维护制度，定期维护和定期检测，以保证其可靠的运行。安全设施要加强维护，正确使用消防工具，对各种消防器材进行定期检查，定期更换。
- 3、公司对特种作业人员的培训和复审工作应提前进行，提高特种作业人员的安全意识和操作技能。
- 4、公司应随时关注国内外先进的工艺技术，以便条件许可时，及时采用更先进，更安全的工艺技术。

12.2.3 主要装置、设备（设施）和特种设备的维护与保养

1、按照设备管理和检维修管理制度，实行包人、包机维护保养，公司定期对大型设备、设施进行中修和大修。

2、特种设备及其安全附件按照规定定期进行报送检验。

12.2.4 安全生产投入

公司应重视安全生产投入，加强企业安全生产费用财务管理。安全生产费用按照以下要求进行管理：

1、危险化学品企业以本年度实际销售收入为计提依据，采取超额累推方式按照《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》中规定标准逐月提取。

2、企业提取安全费用应当专户核算，按规定范围安排使用。

3、安全费用应当按照以下规定范围使用。

1) 完善、改造和维护安全防护设备、设施支出；

2) 配备必要的应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护用品支出。

3) 安全生产检查与评价支出。

4) 安全技能培训及进行应急救援演练支出。

5) 其他与安全生产直接相关的支出。

12.2.5 安全管理

1、公司应定期完善安全管理制度，以保证安全生产。

2、公司应组织人员定期对该单位编制的应急预案进行修改补充完善。

3、公司专职安全生产管理人员应具备国民教育化工化学类（或安全工

程) 中等职业教育以上学历或化工化学类中级以上专业技术职称。

第十三章 与建设单位交换意见的情况结果

本报告初稿完成后，我公司评价项目组将《江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告》初稿电子版发至建设单位，建设单位组织有关工程技术人员对报告进行了审阅，提出了补充和修改意见。随后，评价组与江西金高丽新材料有限公司就该项目安全评价的评价范围、生产工艺、公辅工程的满足符合性等内容进行交流，特别对建设单位提出的补充和修改建议进行交换意见，最后达成一致意见，项目组修改完善报告后，江西金高丽新材料有限公司同意本报告评价内容和结论。

第十四章 安全评价报告附件

14.1 选用的安全评价方法简介

安全评价方法（简称评价方法）是对系统的危险性、危害性进行分析、评价的工具。本次安全验收评价采用的评价方法有安全检查表法等，每种评价方法的原理、目标、应用条件、使用的评价对象、工作量均不相同，各有其特点和优缺点。

14.1.1 安全检查表分析法

安全检查表法是辨识危险源的基本方法，其特点是简便易行。根据法规、标准制定检查表，并对类比装置进行现场（或设计文件）的检查，可预测建设项目在运行期间可能存在的缺陷、疏漏、隐患，并原则性的提出装置在运行期间（或工程设计、建设）应注意的问题。

安全检查表编制依据：

- 1、国家、行业有关标准、法规和规定
- 2、同类企业有关安全管理经验
- 3、以往事故案例
- 4、企业提供的有关资料

在上述依据的基础上，编写出本扩建工程有关场地条件、总体布局等设计的安全检查表。

14.1.2 作业条件危险性评价法

1、评价方法简介

作业条件危险性评价法是一种简单易行的评价操作人员在具有潜在危险性环境中作业时的危险性的半定量评价方法。

作业条件危险性评价法用与系统风险有关的三种因素指标值之积来评价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 来评价作业条件危险性的大小。即： $D=L \times E \times C$ 。

2、评价步骤

评价步骤为：

- 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评价小组；
- 2) 由评价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 来评价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。见下表。

表 14.1-1 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。见下表。

表 14.1-2 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。见下表。

表 14.1-3 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
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下表。

表 14.1-4 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		

14.1.3 危险度评价法

危险度评价法是根据日本劳动省“六阶段法”的定量评价表，结合我国《石油化工企业设计防火规范（2018 年版）》（GB50160-2008）、《压力容器化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG/T20660-2017）等有关标准、规程，编制了“危险度评价取值表”。规定单元危险度由物质、容量、温度、压力和操作 5 个项目共同确定。其危险性分别按 A=10 分，B=5 分，C=2 分，D=0 分赋值计分，由累计分值确定单元危险度。危险度评价取值表见下表。

表 14.1-5 危险度评价取值表

分 项 目	A (10 分)	B (5 分)	C (2 分)	D (0 分)
物质	甲类可燃气体； 甲 _A 类物质及液态 烃类； 甲类固体； 极度危害介质	乙类气体； 甲 _B 、乙 _A 类可燃液体； 乙类固体； 高度危害介质	乙 _B 、丙 _A 、丙 _B 类可燃 液体； 丙类固体； 中、轻度危害介质	不属 A、B、C 项之 物质
容量	气体 1000m ³ 以上 液体 100 m ³ 以上	气体 500~1000 m ³ 液体 50~100 m ³	气体 100~500 m ³ 液体 10~50 m ³	气体 <100 m ³ 液体 <10 m ³
温度	1000℃ 以上使用， 其操作温度在燃 点以上	1000℃ 以上使用，但操作 温度在燃点以下； 在 250~1000℃ 使用，其操 作温度在燃点以上	在 250~1000℃ 使用，但 操作温度在燃点以下； 在低于在 250℃ 使用，其 操作温度在燃点以上	在低于在 250℃ 使 用，其操作温度在 燃点以下
压力	100MPa	20~100 MPa	1~20 MPa	1 MPa 以下
操作	临界放热和特别 剧烈的反应操作 在爆炸极限范围 内或其附近操作	中等放热反应； 系统进入空气或不纯物 质，可能发生危险的操 作； 使用粉状或雾状物质， 有可能发生粉尘爆炸的 操作 单批式操作	轻微放热反应； 在精制过程中伴有化 学反应； 单批式操作，但开始使 用机械进行程序操作； 有一定危险的操作	无危险的操作

危险度分级见表。

表 14.1-6 危险度分级表

总分值	≥16 分	11~15 分	≤10 分
等级	I	II	III
危险程度	高度危险	中度危险	低度危险

14.2 危险、有害因素辨识及分析

14.2.1 危险化学品理化性质及数据来源

根据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》辨识，本项目危险化学品的详细理化性质、危险性类别详见下表，按照下表内容归纳其他分类，按照《危险化学品分类信息表》（2015 年版）确定危险性类别。

数据主要来源于《化学品安全技术说明书》（MSDS）、《危险化学品安全技术全书》（第三版的通用卷和增补卷，孙万付主编）、《新编危险物品安全手册》（化学工业出版社出版）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）等规范和企业提供的其他资料。

14.2.2 危险化学品的固有危害性质

1、产品:纯聚酯粉末涂料、高金属含量粉末涂料、超耐候聚酯粉末涂料、氟碳粉末涂料、木纹效粉末涂料等。产品为粉末状，在生产、储存过程之中，当作业空间中粉尘浓度达到一定量时，可能发生粉尘爆炸事故。

2、原料:聚酯树脂、钛白粉、颜料、助剂等。

原料都为固体，具有一定的可燃性，当原材料长时间接触高热明火等能量时，可能发生火灾事故。

3、氟碳涂料:外观与性状:液体，有刺激味。燃点(°C):46；沸点(°C):137；闪点(°C):16；相对密度（水=1）：1.173。其中氟碳涂料属于危险化学品。当氟碳涂料泄漏后与空气形成爆炸性混合物，遇到明火、静电等可能发生火灾爆炸。

稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件：避免接触明火、火花、静电、热和其它火源；避免接触禁配物。

禁配物：过氧化氢、过氧化钠、过氧化钾等过氧化物。

急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐等，严重者发生昏迷、抽搐、血压下降、怕冷、幻觉等。

慢性中毒、神经衰弱表现。皮肤有脱脂、干燥等，女工有月经异常。特别严重者会影响肝、肾功能。

14.2.3 建设项目工艺过程可能导致爆炸、火灾的危险源分析

14.2.3.1 火灾、爆炸事故

1) 氟碳涂料为易燃液体遇高热和明火易燃，当发生泄漏时，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。遇明火、高热易燃，与强氧化剂发生反应，可引起燃烧。

2) 仓库使用明火，包括检修动火、违章吸烟，车辆尾气管排火等；检修、操作用工具产生的摩擦、撞击火花；以及罐体防雷、接地装置腐蚀或损坏，液体流动产生的静电和人体静电，在防爆区域内使用手机等，可能发生火灾、爆炸。

3) 因雷击造成设备损坏而引发火灾、爆炸事故。

4) 氟碳涂料在贮存过程中，如遇温度过高，桶内大量呼出蒸气与空气形成爆炸性气团，遇火源引发燃烧、爆炸。

5) 卸料、搅拌、分装作业时，氟碳涂料泄漏遇火源、静电可能引起火灾。

6) 氟碳涂料包装桶因长期使用，因腐蚀老化而产生穿孔、破裂，从而大量泄漏。

7) 氟碳涂料卸料、分装作业中产生的静电不能及时导除，液面上方空间的气体在爆炸极限范围内，造成爆炸。

8) 卸料、分装作业人员不按规程进行操作或操作时注意力不集中，如造成包装桶发生满溢，遇明火或火化时引起着火事故。

9) 物料堆码不符合要求，可能导致堆码坍塌，造成人员受伤。

10) 若未委托有危险化学品运输资质的单位进行运输，有导致各类事故发生的可能。

11) 粉末涂料原料和产品均为可燃物质，如遇火源可引发火灾。因此存在以上物料的场所可发生火灾。

12) 该项目设有一定量的电力电缆，这些电缆分别连接着各个电气设备。电缆自身故障产生的电弧、附近发生着火、短路或超负荷等可引起电力电缆火灾。

13) 高温电气设备过载、短路、过负荷、老化、因散热不良、保护装置失效、维护不好、粉尘堆积可引发火灾。

14) 空压机储罐正常运行时具有一定压力，安全附件失效、管壁劳损，可能发生储罐物理爆炸。

14.2.3.2 中毒和窒息

本项目的氟碳涂料有急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐等，严

重者发生昏迷、抽搐、血压下降、怕冷、幻觉等。慢性中毒、神经衰弱表现。皮肤有脱脂、干燥等，女工有月经异常。特别严重者会影响肝、肾功能。

若长时间在使用或者储存氟碳涂料中停留、作业等，或者因为厂房、仓库等通风不良等可能造成中毒和窒息。

14.2.3.3 可能造成爆炸、火灾、中毒和窒息、灼烫事故的危險有害因素及其分布表

表 14.2-1 可能造成爆炸、火灾、中毒和窒息、灼烫事故的危險有害因素及其分布表

序号	危險有害因素场所	火灾	爆炸	中毒和窒息	灼烫
1	102 甲类车间	√	√	√	
2	203 甲类仓库	√	√	√	
3	101 丙类车间、201 丙类仓库、 202 丙类仓库、303 配电间、401 综合楼	√			
4	空气储罐		√		

14.2.4 可能造成作业人员伤亡的其他危險和有害因素

14.2.4.1 机械伤害

本项目涉及的混合机、磨粉机、消防泵等机械设备部件或工具直接与人体接触，可能引夹击、碰撞、卷入、割刺、切削等危險。企业的机械设备的传动和转动部位，如果防护不当或在检修时误启动等，或因操作失误，衣物卷入等，可能造成机械伤害事故。

14.2.4.2 触电

电气伤害主要包括触电、电伤和电弧灼伤。

人体接触高、低压电源会造成触电伤害，雷击也可能产生类似的后果。企业存在设备、照明等用电设施，如果设备开关本体缺陷、设备保护接地失效或操作失误，个人思想麻痹，防护缺陷，操作高压开关不使用绝缘工具，或非专业人员违章操作等，易发生人员触电事故。

有可能发生触电事故从而造成电击、电伤和触电的二次事故中，其伤害严重程度因触电部位、电压高低和电流大小时间长短而不同。电击是电流通过人体内部，破坏人的心脏、肺及神经系统的正常功能，极易引起死亡。而电伤则是电流的热效应，化学效应或机械效应对人形成的伤害，主要表现为电烧伤、电烙印和皮肤金属化。触电的二次事故是指人体触及的电流较小，一般小于摆脱电流时由于电流刺激而引起肌肉、关节震颤、痉挛而坠落、摔倒造成的伤害，其后果不明朗，可能对人员造成更大伤害。

还有一种情况是电弧灼伤。主要表现在违章操作如带负荷送电或停电，绝缘损坏或人为造成短路，引发电弧可能造成电灼伤事故。现场检修动火的电焊作业亦会引起电弧灼伤事故。

14.2.4.3 车辆伤害

指企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、飞落、挤压伤亡事故，不包括起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。

本项目原辅材料等均由叉车在厂内运输，因此，正常生产过程时厂内机动车辆来往频繁，有可能因车辆违章行驶造成车辆伤害；厂内机动车辆在厂内作业行驶，如违章搭人、装运物资不当影响驾驶人员视线，另外道路参数，视线不良；缺少行车安全警示标志；车辆或驾驶人员的管理等方面的缺陷；驾驶人员违章作业或无证上岗等可能造成人员车辆伤害事故。

14.2.4.4 物体打击

物体打击伤害，是指由失控物体的重力或惯性力引起的伤害。

物体打击的打击物主要有落下物、飞来物等，例如工具等从高处落下，高速旋转的机器部件因脱落飞出伤人，高处设备的零部件因安装不牢而坠落伤人等。

该项目的原辅材料在装卸过程中，搬运时可能发生物体打击伤害。本项目对厂内设备设施进行检维修时，也有发生物体打击伤害。

易造成物体打击伤害事故发生的因素主要有：

(1) 物体往高处搬运或生产、巡检过程中，因物体摆放不当或摆放过高及工具失手，有发生物体坠落对人员的砸伤。

2) 在设备检修过程中，出现上下交叉作业，如果不采取保护措施，工具、零部件存放不当，维修现场混乱，违章蛮干，可能发生工具、设备和其他物品的砸伤。在操作及检修有交叉同时作业时，易发生上层作业人员工具、物件从高处掉落对下层作业人员造成落物打击伤害。在进入设备内作业时，由于操作空间狭小，易发生物体打击事故。

3) 高处作业现场没有监护人、没有设立警示牌，高处作业位置下有无关人员通过，存在高处作业人员失手造成工具等重物坠落，砸伤无关人员的危险。

4) 电机等运转设备无安全罩、安全护网等，若高速运转的螺栓、销、键等发生松动脱落，容易造成物体打击。

14.2.4.5 雷击和静电伤害

夏季雷雨季节，生产车间和仓库如防雷设施管理不善或避雷设施失效，或不按规定检测，保护失效，易造成雷击伤害；储罐装卸设施、输送管道防静电装置不完善或管理不好，则有发生静电危害的可能。

14.2.4.6 噪声

本项目噪声主要来源于生产车间机械设备运转，空压机、机泵等运转。噪声能引起听觉功能敏感度下降甚至造成耳聋，且能引起神经衰弱，心血管疾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，使由于误操作发生事故率上升。

14.2.4.7 高温

高温环境会引起中暑；长期高温作业，可出现高血压、心肌受损和消化功能障碍病症。

夏季炎热气候，最高气温可达 40℃，加上设备运行等产生的热量共同作用，使人员生理机能受到损害。部分室内作业场所可形成高温作业环境，从而影响作业人员的生理健康。

14.2.4.8 不良采光照

现场采光照，对作业环境的好坏起着至关重要的作用。现场采光照不良，作业人员可能在巡检和检修过程中，因视线不清而致误操作，或造成滑跌，碰伤等。

14.2.4.9 管理和行为性危险因素

1) 行为性危险因素

由于生产作业人员不安全行为，不安全着装，使用不安全工具或设备；违反劳动纪律，习惯性违章；缺少相关培训，缺乏相关劳动卫生知识和技能；未经应急训练在紧急情况下不能正确处置；从事高危作业的特种作业人员未

经专门培训考核合格做到持证上岗；均可能导致工伤事故的发生。

还可能由于作业人员生理，心理状况异常和波动，导致反应或应急能力下降，从而引起伤害的发生。

2) 管理缺陷

可能由于管理体系不健全，规章制度不完善，制度执行不严格，或者安全生产专项经费不落实，存在的隐患未得到及时整改，管理混乱，存在重大危险源缺少应急预案等，均可能造成事故的发生或者在事故发生后灾害后果扩大化。

14.2.4.10 设备检修时的危险性分析

设备检修包括定期停车检修和紧急停车检修（又称为抢修）。

一、 设备检修特点

设备检修工作既特别重要又不确定，具有时间紧、工作量大等特点，可能动火等作业，因此客观上潜在着窒息、触电、高空坠落、机械伤害等事故的危险。

二、 设备检修时危险分析

1) 未按停车方案确定的停车时间、停车步骤、停车操作顺序图表等进行操作，会引起触电等各种危险。

2) 未按规定进行操作或未认真执行许可证制度会有导致低温气体泄漏引起人员中毒、冻伤等危险。

3) 设备容器内的有害气体未进行置换或置换不彻底、待检修的设备与系统没有很好的隔离、进入容器检修前未进行氧气浓度分析或分析不合格进行检修容易引起窒息等事故的发生。

4) 工具使用或放置不当, 从高处落下而造成物品打击事故; 带入的可燃或易燃物质没有及时清理, 导致设备重新启动时易燃或可燃物品接触氧气, 产生反应引起火灾。

5) 电源及设备启动开关没有专人看护, 造成电源被误合上或设备误启动, 可能造成检修操作人员受伤。

14.2.4.11 其他伤害

该项目在生产、检修过程中可能存在因环境不良、注意力不集中等原因造成的滑跌、绊倒、碰撞等, 造成人员伤害。

14.2.4.12 可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布

表 14.2-2 作业人员伤亡的其他危险、有害因素及其分布表

危害因素	分布情况 (主要设备)
触电	配电柜、电机等
车辆伤害	装卸车场、厂区道路等
容器爆炸	储气罐等
机械伤害	泵、传送带等
高处坠落	操作平台、屋顶、防护栏杆等
物体坠落	操作平台、屋顶、防护栏杆等
噪声振动	泵、混合机、磨粉机等
粉尘	101 丙类车间、仓库

14.3 重大危险源辨识分析

《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 对危险化学品重大危险源的定义是“长期地或临时地生产、加工、使用或储存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”; 单元的定义是指“一个(套)

生产装置、设施或场所，或同属一个生产经营单位的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所；临界量的定义是指“对于某种或某类危险化学品规定的数量”。

单元内存的危险物质为多品种时，则按下式计算，应满足下面公式，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： q_1, q_2, \dots, q_n 每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, 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。

依据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 对该项目进行重大危险源辨识。

表 14.3.-1 项目评价单元划分一览表

序号	评价单元类型	项目评价单元	备注
1	生产单元	102 甲类车间	
2	储存单元	203 甲类仓库	

表 14.3-2 危险化学品重大危险源辨识结果表

单元类型	辨识单元	物质名称	危险性分类及符号	工况	最大存在量 q (吨, t)	临界量 Q (t)	$S = \frac{q_1}{Q_1} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$
生产单元	102 甲类车间	氟碳涂料	易燃液体, W5.4	常温、常压	5	5000	$0.001 < 1$
储存单元	203 甲类仓库	氟碳涂料	易燃液体, W5.4	常温、常压	150	5000	$0.03 < 1$

因此，本项目生产单元和储存单元不构成危险化学品重大危险源。

14.4 危险度、作业条件评价

14.4.1 危险度评价

根据危险度评价方法的内容和适用情况，对本项目进行危险度评价，危

险度取值及等级见下表。

表 14.4-1 装置单元危险度评价表

单元	物料	容量	温度	压力	操作	总分	危险等级
102 甲类车间	10	2	0	0	2	14	II级
203 甲类仓库	10	2	0	0	2	14	II级
101 丙类车间	0	0	0	0	2	2	III级
201 丙类仓库	0	0	0	0	2	2	III级
202 丙类仓库	0	0	0	0	2	2	III级

评价结果：102 甲类车间、203 甲类仓库单元评价为 II 级，属于中度危险；101 丙类车间、201 丙类仓库、202 丙类仓库等单元评价为 III 级，属低度危险。

14.4.2 作业条件危险性评价

14.4.2.1 评价单元

根据该项目生产工艺过程及分析，该项目评价单元确定为：

102 甲类车间评价单元、203 甲类仓库评价单元、101 丙类车间评价单元、201 丙类仓库评价单元、202 丙类仓库评价单元、303 配电间评价单元等。

14.4.2.2 评价取值计算

下面以 102 甲类车间评价单元为例说明取值过程。

事故发生的可能性 L：102 甲类车间评价单元因在生产过程中，可能造成火灾或爆炸事故，从而造成人员伤亡。此类事故属“极不可能，可以设想”，故其分值 L=0.5；

暴露于危险环境的频繁程度 E：单元操作人员逐日在工作时间内暴露，

故取 E=6;

发生事故产生的后果 C：如果发生火灾、爆炸事故，属非常严重，一人死亡或一定财产损失。故取 C=15。

则 102 甲类车间评价单元 $D=L \times E \times C=0.5 \times 6 \times 15=45$

属一般危险，需要注意。

各单元计算结果及危险程度见下表。

表 14.2-2 各单元危险评价表

序号	评价单元	危险源及潜在危险	D=L×E×C				危险程度
			L	E	C	D	
1.	102甲类车间	火灾、爆炸、机械伤害、噪声、粉尘等	0.5	6	15	45	一般危险，需要注意
2.	203甲类仓库	火灾、爆炸、车辆伤害等	0.5	6	15	45	一般危险，需要注意
3.	101丙类车间	火灾、触电、机械伤害、噪声、粉尘等	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
4.	201丙类仓库	火灾、触电、车辆伤害等	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
5.	202丙类仓库	火灾、触电、车辆伤害等	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
6.	303配电间	火灾、触电等	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意

作业条件危险性分析评价结果：由上表的评价结果可以看出，该项目作业条件相对比较安全。在选定的单元中属于“可能危险，需要注意”范围，作业条件相对安全。

14.5 法律、法规符合性单元

法律、法规等方面的符合性评价单元采用安全检查表进行评价，主要评价各类安全生产相关证照是否齐全，检查安全设施、设备、装置是否已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用情况及法律、法规对建设项目的要求。法律、法规符合性单元安全检查结果见下表。

表 14.5-1 法律、法规符合性单元安全检查表

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
1.	建设单位应当在建设项目的可行性研究阶段，委托具备相应资质的安全评价机构对建设项目进行安全评价。	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原安监总局令第 45 号、第 79 号修改第八条和第十条	该公司委托江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心对进行安全预评价，预评价单位资质为：石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业，满足要求。	符合要求
2.	建设单位应当在建设项目初步设计完成后、详细设计开始前，向出具建设项目安全条件审查意见书的安全生产监督管理部门申请建设项目安全设施设计审查	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原安监总局令第 45 号、第 79 号修改第十六条	1、该公司已将取得主管部门的《危险化学品建设项目条件审查意见书》（宜市危化项目安条审字（2019）24 号）； 2、已取得《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》宜市危化项目安条审字（2020）15 号	符合要求
3.	试生产（使用）前，建设单位应当组织专家对试生产（使用）方案进行审查。试生产（使用）时，建设单位应当组织专家对试生产（使用）条件进行确认，对试生产（使用）过程进行技术指导。	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原安监总局令第 45 号、第 79 号修改第二十三条	2021 年 7 月企业编制了试生产方案并经专家组审查，并经过专家组确认后开始试生产。	符合要求
4.	建设项目试生产期间，建设单位应当按照本办法的规定委托有相应资质的安全评价机构对建设项目及其安全设施试生产（使用）情况进行安全验收评价，且不得委托在可行性研究阶段进行安全评价的同一安全评价机构。	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原安监总局令第 45 号、第 79 号修改第二十五条	企业已委托我公司进行建设项目安全验收，与本项目预评价编制单位不是同一个评价机构	符合要求
5.	建设项目的的设计、施工、监理单位和和安全评价机构应当具备相应的资质	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原安监总局令第 45 号、第 79 号修改第七条	1、本项目设计单位为广东政和工程有限公司（化工石化医药行业[化工工程、石油及化工产品储运]专业甲级），设计单位资质能符合要求； 2、项目的施工单位为江西华羨建设有限公司，其施工单位资质符合要求； 3、监理单位为河北方舟工程项目管理有限公司，其资质符合要求。 4、安全预评价单位为江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心（资质：石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业），其资质符合要求。	符合要求
6.	防雷装置应当由具有法定资格的防雷检测机构定期进行检测。	《中华人民共和国气象法》、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010	已取得合格的防雷检测报告	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
7.	项目立项文件		有	符合
8.	营业执照		有	符合
9.	安全条件评价		有	符合
10.	安全设施设计及设计审查	国家安监总局 45 号令	有	符合
11.	安全附件检测检验	安全生产法	储气罐已取得压力表、安全阀等检测报告	符合
12.	特种设备检测检验	安全生产法	已取得叉车特种设备使用登记证，并经检测合格	符合
13.	主要负责人、安全管理人员培训合格	安全生产法	主要负责人、安全管理人员已取得考核合格证	符合
14.	从业人员培训	安全生产法	厂内培训	符合
15.	特种作业人员培训、取证	安全生产法	特种作业人员持证上岗	符合
16.	从业员工工伤保险	安全生产法	已参与	符合
17.	安全投入符合要求	安全生产法	符合	符合
18.	安全生产管理机构和配备专职安全生产管理人员	安全生产法	成立了安全管理机构	符合
19.	安全生产责任制	安全生产法	已制定	符合
20.	安全生产管理制度	安全生产法	已制定	符合
21.	安全操作规程	安全生产法	已制定	符合
22.	事故应急救援预案	安全生产法	已制定和备案	符合
23.	事故应急救援组织、人员、器材	安全生产法	已配备	符合
24.	劳动防护用品	安全生产法	已配备	符合

评价小结：法律、法规等方面的符合性评价单元采用安全检查表进行评价，经检查全部符合要求。

主要检查结果为：

1) 2017 年 11 月 29 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年

产各类粉末涂料 10000 吨项目备案通知书》，2018 年 7 月 9 日取得宜春市袁州区发展和改革委员会颁发的《年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目变更备案通知书》。

2) 已由江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心（资质证书编号：APJ-（赣）-002）进行了安全条件评价，并取得《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（宜市危化项目安条审字〔2019〕24 号）。

3) 该项目相关土地手续等，符合规划和布局。

5) 已通过建设项目安全设施设计的审查，并取得了危险化学品建设项目安全许可意见书（文号：宜市危化项目安设审字〔2020〕15 号）。

14.6 厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元

本单元采用安全检查表法进行评价。厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元安全检查表分析见下表。

表 14.6-1 厂址选择安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
1	厂址选择应符合国家的工业布局、城镇（乡）总体规划及土地利用总体规划的要求。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.1 条	符合	本项目位于江西省宜春市袁州区医药工业园，符合城镇总体规划。
2	厂址应具有满足生产、生活及发展所必需的水源和电源。水源和电源与厂址之间的管线连接应尽量短捷，且用水、用电量（特别）大的工业企业宜靠近水源及电源地。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.6 条	符合	公司水源、电源均能够满足项目需要。
3	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。	《工业企业总平面设计规范》	符合	该项目所在地区水文地质条件良好。

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
		GB50187-2012 第 3.0.8 条		
4	厂址应满足近期建设所必需的场地面积和适宜的建厂地形, 并应根据工业企业远期发展规划的需要, 留有适当的发展余地。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.9 条	符合	该项目场地面积和地形符合要求, 留有预留发展用地。
5	厂址应满足适宜的地形坡度, 尽量避开自然地形复杂、自然坡度大的地段, 应避免将盆地、积水洼地作为厂址。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.10 条	符合	厂区地势平坦, 无盆地、积水洼地。
6	厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带, 并应符合下列规定: 1 当厂址不可避免不受洪水、潮水、或内涝威胁的地带时, 必须采取防洪、排涝措施; 2 凡受江、河、潮、海洪水、潮水或山洪威胁的工业企业, 防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201 的有关规定。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.12 条	符合	厂址不受到洪水、潮水和内涝威胁。
7	下列地段和地区不应选为厂址: 1 发震断层和抗震设防烈度为9 度及高于9 度的地震区; 2 有泥石流、滑坡、流沙、溶洞等直接危害的地段; 3 采矿陷落(错动)区地表界限内; 4 爆破危险界限内; 5 坝或堤决溃后可能淹没的地区; 6 有严重放射性物质污染影响区;	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 3.0.14 条	符合	厂址不涉及此类区域。

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	<p>7 生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区、自然保护区和其它需要特别保护的区域；</p> <p>8 对飞机起落、电台通讯、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察以及军事设施等规定有影响的范围内；</p> <p>9 很严重的自重湿陷性黄土地段，厚度大的新近堆积黄土地段和高压缩性的饱和黄土地段等地质条件恶劣地段；</p> <p>10 具有开采价值的矿藏区；</p> <p>11 受海啸或湖涌危害的地区。</p>			
8	事故状态泄漏或散发有毒、有害、易燃、易爆气体工厂的厂址，应远离城镇、居住区、公共设施、村庄、国家和省级干道、国家和地方铁路干线、河海港区、仓储区、军事设施、机场等人员密集场所和国家重要设施。	《化工企业总图运输设计规范》 (GB50489-2009) 第 3.1.10 条	符合	厂址距城镇、居住区、公共设施、村庄符合卫生防护距离的要求。与公路、铁路距离符合规范要求。

表14.6-2 总平面布置安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
1	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、节能、施工、检修、厂区发展等要求，	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.1 条	符合	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	结合场地自然条件,经技术经济比较后择优确定。			
2	<p>总平面布置应节约集约用地,提高土地利用效率。布置时并应符合下列要求:</p> <p>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,应采用联合、集中、多层布置;</p> <p>2 应按企业规模和功能分区,合理地确定通道宽度;</p> <p>3 厂区功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整;</p> <p>4 功能分区内各项设施的布置,应紧凑、合理。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.2 条</p>	符合	<p>该项目功能分区明确;有符合要求的通道宽度;建筑物外形规整。符合要求。</p>
3	<p>总平面布置,应充分利用地形、地势、工程地质及水文地质条件,合理地布置建筑物、构筑物和有关设施,并应减少土(石)方工程量和基础工程费用。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.5 条</p>	符合	<p>充分利用地形布置。</p>
4	<p>总平面布置,应结合当地气象条件,使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。高温、热加工、有特殊要求和人员较多的建筑物,应避免西晒。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.6 条</p>	符合	<p>有良好的采光及自然通风条件</p>
5	<p>总平面布置应采取防止高温、有害气体、烟、雾、粉尘、强烈振动和高噪声对周围环境和人身安全的危害的安全保障措施,并应符合现行国家有关工业企业卫生设计标准的规定。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.7 条</p>	符合	<p>符合要求。</p>
6	<p>总平面布置,应合理地组织货流和人流,</p>	<p>《工业企业总</p>	符合	<p>按要求设置出入口。</p>

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	<p>并应符合下列要求：</p> <p>1 运输线路的布置，应保证物流顺畅、径路短捷、不折返；</p> <p>2 应避免运输繁忙的铁路与道路平面交叉；</p> <p>3 应使人、货分流，应避免运输繁忙的货流与人流交叉；</p> <p>4 应避免进出厂的主要货流与企业外部交通干线的平面交叉。</p>	<p>平面设计规范》</p> <p>GB50187-2012</p> <p>第 5.1.8 条</p>		
7	<p>总平面布置应使建筑群体的平面布置与空间景观相协调，并结合城镇规划及厂区绿化，提高环境质量，创造良好的生产条件和整洁友好的工作环境。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》</p> <p>GB50187-2012</p> <p>第 5.1.9 条</p>	符合	建（构）筑物的总平面布置与空间景观相协调。
8	<p>大型建筑物、构筑物，重型设备和生产装置等，应布置在土质均匀、地基承载力较大的地段；对较大、较深的地下建筑物质、构筑物，宜布置在地下水位较低的填方地段。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》</p> <p>GB50187-2012</p> <p>第 5.2.1 条</p>	符合	场地土质均匀、地基承载力较大，无较大、较深的地下建筑，符合要求。
9	<p>产生高温、有害气体、烟、雾、粉尘的生产设施，应布置在厂区全年最小频率风向的上风侧，且地势开阔、通风条件良好的地段，应避免采用封闭式或半封闭式的布置形式。产生高温的生产设施的长轴，宜与夏季盛行风向垂直或呈不小于 45 度角布置。</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》</p> <p>GB50187-2012</p> <p>第 5.2.3 条</p>	符合	生产装置布置在夏季主导风向的下风向。
10	<p>需要大宗原料、燃料的生产设施，宜与其原料、燃料的贮存及加工辅助设施靠近布</p>	<p>《工业企业总平面设计规范》</p>	符合	符合要求。

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	置, 并应位于原料、燃料的贮存及加工辅助设施全年最小频率风向的下风侧。生产大宗产品的设施宜靠近其产品储存和运输设施布置。	GB50187-2012 第 5.2.6 条		
11	仓库与堆场, 应根据贮存物料的性质、货物流入方向、供应对象、贮存面积、运输方式等因素, 按不同类别相对集中布置, 并为运输、装卸、管理创造有利条件, 且应符合国家现行的防火、安全、卫生标准的有关规定。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.6.1 条	符合	仓库分开集中布置。符合国家现行的防火、安全、卫生标准的有关规定。
12	厂内各建构筑物之间的防火距离应满足 GB50016-2014 (2018 年版) 的要求。	《建筑设计防火规范 (2018 年版)》 GB50016-2014	符合	符合要求。
13	甲类厂房与厂内主干道的距离不应小于 10m, 次干道的距离不应小于 5m。	《建筑设计防火规范 (2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.4.3 条	符合	符合要求。
14	工业企业厂区总平面布置功能分区原则应遵循: 分期建设项目宜一次整体规划, 使各单体建筑均在其功能区内有序合理, 避免分期建设时破坏原功能分区; 行政办公用房应设置在非生产区; 生产车间及与生产有关的辅助用室应布置在生产区内; 产生有害物质的建筑 (部位) 与环境质量较高要求的有较高洁净要求的建筑 (部	《工业企业设计卫生标准》 GBZ1-2010 第 5.2.1.3 条	符合	一次整体规划

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	位) 应有适当的间隔或分隔。			
15	生产区宜选在大气污染物扩散条件好的地段, 布置在当地全年最小频率风向的上风侧; 产生并散发化学和生物等有害物质的车间, 宜位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧; 非生产区布置在当地全年最小频率风向的下风侧; 辅助生产区布置在两者之间。	《工业企业设计卫生标准》 GBZ1-2010 第 5.2.1.4 条	符合	生产区布置在厂前区全年最小频率风向的上风侧。
16	工业企业的总平面布置, 在满足主体工程需要的前提下, 宜将可能产生严重职业性有害因素的设施远离产生一般职业性有害因素的其他设施。应将车间按有无危害、危害的类型及其危害浓度(强度)分开; 在产生职业性有害因素的车间与其他车间及生活区之间宜设一定的卫生防护绿化带。	《工业企业设计卫生标准》 GBZ1-2010 第 5.2.1.5 条	符合	生产厂房集中布置在一个区域内。
17	厂区总平面应按功能分区布置, 可分为生产装置区、辅助生产区、公用工程设施区、仓储区和行政办公及生活服务区。辅助生产和公用工程设施也可布置在生产装置区内。功能分区布置应符合下列要求: 1 各功能区内部应布置紧凑、合理并与相邻功能区相协调。 2 各功能区之间物流输送、动力供应便捷合理。 3 生产装置区宜布置在全年最小频率风向的上风侧, 行政办公及生活服务设施区	《化工企业总图运输设计规范》 GB50489-2009 第 5.1.4 条	符合	厂区总平面按功能分区布置, 可分为厂前区和生产区。

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	宜布置在全年最小频率风向的下风侧, 辅助生产和公用工程设施区宜布置在生产装置区与行政办公及生活服务设施区之间。			
18	<p>生产装置内的布置, 应符合下列要求:</p> <p>1 装置区的管廊和设备布置, 应与相关的厂区管廊、运输路线相互协调、衔接顺畅。</p> <p>2 装置内的设备、建筑物、构筑物布置应满足防火、安全、施工安装、检修的要求。</p> <p>3 装置的控制室、变配电室、化验室、办公室等宜布置在装置外, 当布置在装置内时, 应布置在装置区的一侧, 并应位于爆炸危险区范围以外, 且宜位于可燃气体、液化烃和甲、乙类设备全年最小频率风向的下风侧。</p> <p>4 生产装置中所使用化学品的装卸和存放设施, 应布置在装置边缘、便于运输和消防的地带。</p> <p>5 明火加热炉宜集中布置在装置的边缘, 并宜位于可燃气体、液化烃和甲类液体设备区全年最小频率风向的下风侧。</p> <p>6 装置区内的可燃气体、液化烃和可燃液体的中间储罐或装置储罐的布置, 宜集中并毗邻主要服务对象布置, 也可布置在毗邻主要服务对象的单独地段内; 宜布置在明火或散发火花地点的全年最小频率风向的上风侧, 并应满足防火、防爆要求。</p>	<p>《化工企业总图运输设计规范》</p> <p>GB50489-2009</p> <p>第 5.2.7 条</p>	符合	<p>配电间布置在厂区的南侧, 并位于爆炸危险区范围以外。</p>

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	7 装置街区内预留地的位置，应根据工厂总平面布置的要求、生产性质及特点等确定。			
19	<p>全厂性控制室的布置应符合下列要求：</p> <p>1 有爆炸危险的甲、乙类生产装置的全厂性控制室应独立布置，当靠近生产装置布置时，应位于爆炸危险区范围以外，并宜位于可燃气体、液化烃和甲、乙类设备以及可能泄漏、散发毒性气体、腐蚀性气体、粉尘及大量水雾设施的全年最小频率风向的下风侧。</p> <p>2 应避免噪声、振动及电磁波对控制室的干扰。</p> <p>3 沿主干道布置的控制室，最外边的轴线距主干道中心的距离不宜小于 20m。</p>	<p>《化工企业总图运输设计规范》</p> <p>GB50489-2009</p> <p>第 5.2.8 条</p>	符合	本项目消防、火灾报警等控制室设在非爆炸危险环境。
20	原料、燃料、材料、成品及半成品的仓库、堆场及储罐，应根据其储存物料的性质、数量、包装及运输方式等条件，按不同类别相对集中布置，并宜靠近相关装置和运输路线，且应符合防火、防爆、安全、卫生的规定。	<p>《化工企业总图运输设计规范》</p> <p>GB50489-2009</p> <p>第 5.4.1 条</p>	符合	本项目按要求集中布置

表14.6-3 建（构）筑物安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
1	各类厂房的耐火等级、层数和每个防火分区的最大建筑面积应符合表 3.2.1 的要求	《建筑设计防火规范》(2018 年	符合	耐火等级符合要求。

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

		版)》 GB50016-2014 第 3.2.1 条		
2	甲、乙类生产场所（仓库）不应设置在地下或半地下。	《建筑设计防火规范(2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.3.4 条	符合	为地上。
3	员工宿舍严禁设置在厂房内。	《建筑设计防火规范(2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.3.5 条	符合	厂房内未设置员工宿舍。
4	变、配电所不应设置在甲、乙类厂房内或贴邻，且不应设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。供甲、乙类厂房专用的 10kV 及以下的变、配电所，当采用无门窗洞口的防火墙隔开时，可一面贴邻建造，并应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058 等标准的规定	《建筑设计防火规范(2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.3.8 条	符合	变、配电设施未设置在爆炸环境区域内。
5	有爆炸危险的厂房或厂房内有爆炸危险的部位应设置泄压设施。	《建筑设计防火规范(2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.6.2 条	符合	生产车间以门窗和屋顶为泄压面积，符合要求。
6	厂房的安全出口应分散布置。每个防火分区、一个防火分区的每个楼层，其相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 15.0m。 仓库的安全出口应分散布置。每个防火分	《建筑设计防火规范(2018 年版)》 GB50016-2014 第 3.7.1 条和第	符合	各建筑的安全疏散出口符合要求。

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

	区、一个防火分区的每个楼层，其相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5.0m。	3.8.1 条		
7	抗震设防的所有建筑应按现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB50233 确定其抗震设防类别及其抗震设防标准。	《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010 第 3.1.1 条	符合	该项目所在地区地震基本烈度为 VI 度，各建筑符合抗震要求。

表 14.6-4 建（构）筑物之间防火间距检查表

名称	相对位置	建、构筑物名称	实际间距 (m)	规范要求间距 (m)	依据	符合性
101 丙类车间	东	围墙	9	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
	南	车间办公区	防火墙 隔开	-	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.5 条	-
	西	102 甲类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
		202 丙类仓库	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
		201 丙类仓库	12	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合	
201 丙类仓库	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	南	围墙	7	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
	西	401 综合楼	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	北	202 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
202 丙类仓库	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	南	201 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	西	消防水池、事故应急池	-	-	-	-
	北	203 甲类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

名称	相对位置	建、构筑物名称	实际间距 (m)	规范要求间距 (m)	依据	符合性
		102 甲类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
203 甲类仓库	东	102 甲类车间	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条	符合
	南	202 丙类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条	符合
	西	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
	北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
102 甲类车间	东	101 丙类车间	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	南	202 丙类仓库	15	12	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
	西	203 甲类仓库	15	15	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.5.1 条	符合
	北	围墙	5	5	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.12 条	符合
401 综合楼	东	201 丙类仓库	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合
303 配电间	北	101 丙类车间	10	10	GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.4.1 条	符合

小结：厂址选择、总平面布置和建、构筑物单元符合要求。

1、依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 等规范，对该公司厂房结构耐火等级及防火分区等检查，检查结果如下表：

表 14.6-5 厂房的耐火等级、层数、面积检查表

建(构)筑物名称	火险类别	建设情况					规范要求					检查结果
		结构	层数	建筑面积(m ²)	最大防火分区面积(m ²)	耐火等级	检查依据	耐火等级	最多允许层数	每个防火分区最大允许建筑面积(m ²)		
										单层厂房	多层厂房	
101丙类车间	丙类	钢构	1F	7807	7807	二级	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第 3.3.1 条	二级	不限	8000	4000	符合要求
102甲类车间	甲类	钢架	1F	313.2	313.2	二级		二级	宜采用单层	3000	2000	符合要求

2、依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 等规范，对该公司仓库结构耐火等级及防火分区等检查，检查结果如下表：

表 14.6-6 仓库的耐火等级、层数、面积检查表

建(构)筑物名称	火险类别	建设情况					规范要求					检查结果
		结构	层数	建筑面积(m ²)	最大防火分区面积(m ²)	耐火等级	检查依据	最低允许耐火等级	最多允许层数	每座仓库的最大允许占地面积和每个防火分区最大允许建筑面积(m ²)		
										每座仓库	防火分区	
201 丙类仓库	丙类	钢架	1F	1920	1056	二级	《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018 年版) 第 3.3.2 条	二级	不限	6000	1500	符合要求
202 丙类仓库	丙类	钢架	1F	1080	1080	二级		二级	不限	6000	1500	符合要求
203 甲类仓库	甲类	砖混	1F	464	232	二级		二级	单层	750	250	符合要求

注：203 甲类仓库存储的物质为氟碳涂料，属于 1、2、5、6 项；201 丙类仓库、202 丙类仓库存储丙类固体原料和产品。

14.7 主要装置（设施）单元

14.7.1 常规防护设施和措施子单元

常规防护设施和措施子单元主要评价个人防护用品配备及使用；运转部件的防护设施；平台、楼梯、的防护栏杆、坑沟的防护盖板或栏杆是否齐全、有效；警示标志的设置；采用安全检查表进行分析评价，安全检查表见下表。

表 14.7-1 常规防护设施和措施子单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	检查情况
1	<p>设计操作位置，必须充分考虑人员脚踏和站立的安全性。</p> <p>a. 若操作人员经常变换工作位置，则必须在生产设备上配备安全走板。安全走板的宽度应不小于 500mm；</p> <p>b. 若操作人员进行操作、维护、调节的工作位置在坠落基准面 2m 以上时，则必须在生产设备上配置供站立的平台和防坠落的护栏、护板或安全圈等。设计梯子、钢平台和防护栏，按 GB4053.1、GB4053.2、GB4053.3、GB4053.4 执行。</p> <p>c. 生产设备应具有良好的防渗漏性能。对有可能产生渗漏的生产设备，应有适宜的收集和排放装置，必要时，应设有特殊防滑地板。</p>	<p>《生产设备安全卫生设计总则》 GB5083-1999 第 5.7.4 条</p>	符合	现场检查符合要求。平台地板采用防滑钢板。
2	<p>动力源切断后再重新接通时会对检查、维修人员构成危险的生产设备。必须设有止动连锁控制装置。</p>	<p>《生产设备安全卫生设计总则》 GB5083-1999 第 5.10.5 条</p>	符合	需人工恢复送电

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	检查情况
3	以操作人员的操作位置所在平面为基准,凡高度在 2m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位,都必须设置安全防护装置。	《生产设备安全卫生设计总则》 GB5083-1999 第 6.1.6 条	符合	机泵的传动部位均设置安全防护装置
4	化工企业主要出入口不应少于两个,并宜位于不同方位。大型化工厂的人流和货运应明确分开,大宗危险货物运输应有申.独路线,不得与人流混行或平交。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 3.2.4 条	符合	按要求设置
5	埋设于建(构)筑物上的安装检修设备或运送物料用吊钩、吊梁等.设计时应预留安全系数,并在醒目处标出许吊的极限荷载适。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.6.4 条	符合	符合要求
6	生产设备易发生危险的部位必须有安全标志。安全标志的图形、符号、文字、颜色等均必须符合 GB2893、GB2894、GB6527.2、GB15052 等标准规定。	《生产设备安全卫生设计总则》 GB5083-1999 第 7.1 条	符合	设置
7	各类管路外表应涂识别色,流向箭头,以表示管内流体状态和流向。	《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231-2003	符合	符合要求
8	工作场所应按《安全色》、《安全标识》设立警示标志。	《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231-2003	符合	设置

小结：常规防护设施和措施子单元采用安全检查表进行评价，符合规范要求。

14.7.2 爆炸危险区域划分和防爆电气子单元

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)、《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014)的规定编制电气设备防爆措施安全检查表如下。

表 14.7-2 爆炸危险区域划分和防爆电气子单元安全检查表

序号	检查内容	法律、法规、标准依据	实际情况	检查结论
1	<p>爆炸性气体环境应根据爆炸性气体混合物出现的频繁程度和持续时间，按下列规定进行分区：</p> <p>1、0 区：连续出现或长期出现爆炸性气体混合物的环境；</p> <p>2、1 区：在正常运行时不可能出现爆炸性气体混合物的环境；</p> <p>3、2 区：在正常运行时不可能出现爆炸性气体混合物的环境，或即使出现也仅是短时存在的爆炸性气体混合物的环境。</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 3.2.1 条</p>	<p>爆炸性气体环境按规定进行分区</p>	符合要求
2	<p>爆炸性气体环境的电力设计应符合下列规定：</p> <p>1、爆炸性气体环境的电力设计宜将正常运行时发生火花的电气设备，布置在爆炸危险性较小或没有爆炸危险的环境内。</p> <p>2、在满足工艺生产及安全的前提下，应减少防爆电气设备的数量。</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.1.1 条</p>	<p>将各电气设备布置在了爆炸危险性小的区域。</p>	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	法律、法规、标准依据	实际情况	检查结论
3	<p>变电所、配电所和控制室的设计应符合下列规定：</p> <p>1 变电所、配电所(包括配电室，下同)和控制室应布置在爆炸性环境以外，当为正压室时，可布置在 1 区、2 区内。</p> <p>2 对于可燃物质比空气重的爆炸性气体环境，位于爆炸危险区附加 2 区的变电所、配电所和控制室的电气和仪表的设备层地面应高出室外地面 0.6m。</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.3.5 条</p>	<p>该项目 303 配电间设置在爆炸危险环境以外。</p>	符合要求
4	<p>爆炸性环境电气线路的安装应符合下列规定：</p> <p>1 电气线路宜在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设，应符合下列规定：</p> <p>1) 当可燃物质比空气重时，电气线路宜在较高处敷设或直接埋地；架空敷设时宜采用电缆桥架；电缆沟敷设时沟内应充砂，并宜设置排水措施。</p> <p>2) 电气线路宜在有爆炸危险的建筑物、构筑物的墙外敷设。</p> <p>3) 在爆炸粉尘环境，电缆应沿粉尘不易堆积并且易于粉尘清除的位置敷设。</p> <p>2 敷设电气线路的沟道、电缆桥架或导管，所穿过的不同区域之间墙或楼板处的孔洞应采用非燃性材料严密堵塞。</p> <p>3 敷设电气线路时宜避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀、紫外线照射以及可能受热的地方，不能避开时，应采取预防措施。</p> <p>4 钢管配线可采用无护套的绝缘单芯或多芯导线。当钢管中含有三根或多根导线时，导线包括绝缘层的总截面不宜超过钢管截面的 40%。钢管应采用低压流体输送用镀锌焊接钢管。钢管连接的螺纹部分应涂以铅油或磷化膏。在可能凝结冷凝水的地方，</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.4.3 条</p>	<p>102 甲类车间、203 甲类仓库均按要求穿管敷设。</p>	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	法律、法规、标准依据	实际情况	检查结论
	<p>管线上应装设排除冷凝水的密封接头。</p> <p>5 在爆炸性气体环境内钢管配线的电气线路应做好隔离密封，且应符合下列规定：</p> <p>1) 在正常运行时，所有点燃源外壳的 450mm 范围内应做隔离密封。</p> <p>2) 直径 50mm 以上钢管距引入的接线箱 450mm 以内处应做隔离密封。</p> <p>3) 相邻的爆炸性环境之间以及爆炸性环境与相邻的其他危险环境或非危险环境之间应进行隔离密封。进行密封时，密封内部应用纤维作填充层的底层或隔层，填充层的有效厚度不应小于钢管的内径，且不得小于 16mm。</p> <p>4) 供隔离密封用的连接部件，不应作为导线的连接或分线用。</p> <p>6 在 1 区内电缆线路严禁有中间接头，在 2 区、20 区、21 区内不应有中间接头。</p> <p>7 当电缆或导线的终端连接时，电缆内部的导线如果为绞线，其终端应采用定型端子或接线鼻子进行连接。</p> <p>铝芯绝缘导线或电缆的连接与封端应采用压接、熔焊或钎焊，当与设备(照明灯具除外)连接时，应采用铜-铝过渡接头。</p> <p>8 架空电力线路不得跨越爆炸性气体环境，架空线路与爆炸性气体环境的水平距离不应小于杆塔高度的 1.5 倍。在特殊情况下，采取有效措施后，可适当减少距离。</p>			

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	法律、法规、标准依据	实际情况	检查结论
5	<p>爆炸性环境中设备的保护接地应符合下列规定：</p> <p>1 按照现行国家标准《交流电气装置的接地设计规范》GB / T50065 的有关规定，下列不需要接地的部分，在爆炸性环境中仍应进行接地：</p> <p>1) 在不良导电地面处，交流额定电压为 1000V 以下和直流额定电压为 1500V 及以下的设备正常不带电的金属外壳；</p> <p>2) 在干燥环境，交流额定电压为 127V 及以下，直流电压为 110V 及以下的设备正常不带电的金属外壳；</p> <p>3) 安装在已接地的金属结构上的设备。</p> <p>2 在爆炸危险环境中，设备的外露可导电部分应可靠接地。爆炸性环境 1 区、20 区、21 区内的所有设备以及爆炸性环境 2 区、22 区内除照明灯具以外的其他设备应采用专用的接地线。该接地线若与相线敷设在同一保护管内时，应具有与相线相等的绝缘。爆炸性环境 2 区、22 区内的照明灯具，可利用有可靠电气连接的金属管线系统作为接地线，但不得利用输送可燃物质的管道。</p> <p>3 在爆炸危险区域不同方向，接地干线应不少于两处与接地体连接。</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.5.3 条</p>	<p>设备均设置等电位接地</p>	<p>符合要求</p>
6	<p>防爆电气设备的级别和组别不应低于该爆炸性气体环境中爆炸性气体混合物的级别和组别，且应满足 GB50058-2014 表 5.2.3-1 的要求</p>	<p>《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.2.3 条</p>	<p>203 甲类仓库和 102 甲类车间内的电气设备防爆级别和组别满足要求</p>	<p>符合要求</p>

序号	检查内容	法律、法规、标准依据	实际情况	检查结论
7	电力电缆不应和输送甲、乙、丙类液体管道、可燃气体管道、热力管道敷设在同一管沟内。	《建筑设计防火规范(2018年版)》 GB50016-2014 第 10.2.2 条	电力电缆不与输送易燃液体、热力管道敷设在同一管沟内。	符合要求
8	化工装置在爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的金属设备、管道等应设置静电接地，不允许设备及设备内部件有与地相绝缘的金属体。非导体设备、管道等应采用间接接地或静电屏蔽方法，屏蔽体应可靠接地。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.2.4 条	化工装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都进行静电接地。	符合要求

评价结果：易燃易爆场所子单元采用安全检查表进行评价，检查表明符合要求。

14.7.3 可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元

可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元主要评价可燃气体泄漏检测报警仪的数量、安装位置及报警方式地点是否满足安全生产需要，采用安全检查表进行评价。

表 14.7-3 可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
1	在生产或使用可燃气体及有毒气体的生产设施及储运设施的区域内，泄漏气体中可燃气体浓度可能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器；泄漏气体中有毒气体浓度可	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》	符合	甲类车间和甲类仓库按要 求设置可燃气体探测器

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器；既属于可燃气体又属于有毒气体的单组分气体介质，应设置有毒气体探测器；可燃气体与有毒气体同时存在的多组分混合气体，泄漏时可燃气体浓度和有毒气体浓度有可能同时达到报警设定值，应分别设置可燃气体探测器和有毒气体探测器。	GB/T50493-2019 第 3.0.1 条		
3	可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警；可燃气体二级报警信号、可燃气体和有毒气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.3 条	符合	可燃气体检测报警系统设置在有人值守的值班室内(402 门卫室)
4	控制室操作区应设置可燃气体和有毒气体声、光报警；现场区域报警器宜根据装置占地的面积、设备及建构物的布置、释放源的理化性质和现场空气流动特点进行设置，现场区域报警器应有声、光报警功能。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.4 条	符合	按要求设置
5	可燃气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书、防爆合格证和消防产品型式检验报告；参与消防联动的报警控制单元应采用按专用可燃气体报警控制器产品标准制造并取得检测报告的专用可燃气体报警控制器；国家法规有要求的有毒气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书。安装在爆炸危险场所的有毒气体探测器还应取得国家指定机构或其授权	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.5 条	符合	有防爆合格证

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	检验单位的防爆合格证。			
6	需要设置可燃气体、有毒气体探测器的场所,宜采用固定式探测器;需要临时检测可燃气体、有毒气体的场所,宜配各移动式气体探测器。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.6 条	符合	采用固定式可燃气体报警仪
7	可燃气体和有毒气体检测报警系统应独立于其他系统单独设置。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.8 条	符合	独立设置
8	可燃气体和有毒气体检测报警系统的气体探测器、报警控制单元、现场警报器等的供电负荷,应按一级用电负荷中特别重要的负荷考虑,宜采用 UPS 电源装置供电。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.9 条	不符合	未设置 UPS 电源
9	释放源处于封闭式厂房或局部通风不良的半敞开厂房内,可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 5m;有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 2m。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 4.2.2 条	符合	102 甲类车间、203 甲类仓库按要求布置可燃气体探测器
10	探测器应安装在无冲击、无振动、无强电磁场干扰、易于检修的场所,探测器安装地点	《石油化工可燃气体和有毒气体	符合	按要求布置

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
	与周边工艺管道或设备之间的净空不应小于 0.5m。	检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 6.1.1 条		

评价结果：可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装子单元采用安全检查表进行评价，除气体报警系统未设置 UPS 电源外，其余符合要求。

14.7.4 有害因素安全控制措施子单元

生产装置区存在的主要有害因素为：氟碳涂料等涂料造成的泄漏发生危害。有害因素安全控制措施子单元主要评价所采取的安全控制措施是否符合国家相关法律法规以及标准规范的要求，是否能够切实保障从业人员的劳动安全及从业人员的身体健康。

表 14.7-4 有害因素安全控制措施子单元安全检查表

序号	检查内容	依据标准或规范	实际情况	检查结果
1.	产生粉尘、毒物的生产过程和设备，应尽量考虑机械化和自动化，加强密闭，避免直接操作，并结合生产工艺采取通风措施。	《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010 第 5.1.1 条	生产过程加强密闭，生产工艺采取通风措施	符合
2.	废气、废（液）和废渣的排放和处理应符合国家标准和有关规定	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第 3.3.6 条	生产过程排放的有毒有害物质处理符合国家标准有关规定	符合
3.	建（构）筑物的通风换气条件，应保证作业环境空气中的危险	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801—	各生产车间通风换气条件良好，能保证作业环	符合

序号	检查内容	依据标准或规范	实际情况	检查结果
	和有害物质浓度不超过国家卫生标准和有关规定	2008)第 5.4.2 条	境空气中的危险和有害物质浓度不超过国家标准和有关规定	
4.	用人单位应当确保职业中毒危害防护设备、应急救援设施、通讯报警装置处于正常适用状态，不得擅自拆除或者停止运行	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》第二十条	通风设施、个人防护用品、应急救援设施、通讯报警装置处于正常适用状态	符合
5.	存在职业危害的生产经营单位，应当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、操作规程和作业场所职业危害因素监测结果。 对产生严重职业危害的作业岗位，应当在醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容	《作业场所职业健康监督管理暂行规定》第十八条	厂区内设置了危险化学品告知牌	符合

小结：有害因素安全控制措施子单元安全检查表符合要求。

14.7.5 设备监督检验和强制检测设备设施子单元

特种设备监督、检验和强制检测设备设施子单元主要评价特种设备监督、检验、使用是否符合规定，特种设备安全附件及其强制检测设备是否检验合格，是否在有效使用期内。采用安全检查表进行评价，安全检查表详见下表。

表 14.7-5 特种设备监督、检验和强制检测设备设施子单元安全检查表

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查项目及内容	依据标准	实际情况	检查结果
	<p>特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：</p> <p>（一）特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；</p> <p>（二）特种设备的定期检验和定期自行检查的记录；</p> <p>（三）特种设备的日常使用状况记录；</p> <p>（四）特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；</p> <p>（五）特种设备运行故障和事故记录；</p> <p>（六）高耗能特种设备的能效测试报告、能耗状况记录以及节能改造技术资料。</p>	<p>《特种设备安全监察条例》（国务院令 549 号） 第二十六条</p>	<p>公司建立了特种设备安全技术档案。</p>	<p>符合</p>
	<p>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检测机构提出定期检验要求。</p> <p>检验检测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和能效测试。</p> <p>未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。</p>	<p>《特种设备安全监察条例》（国务院令 549 号） 第二十八条</p>	<p>该项目叉车取得了特种设备使用证。</p>	<p>符合</p>
	<p>锅炉、压力容器、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆的作业人员及其相关管理人员（以下统称特种设备作业人员），应当按照国家有关</p>	<p>《特种设备安全监察条例》（国务院令 549 号） 第三十八条</p>	<p>公司的特种作业人员均经过了培训，考核合格，取得了特种作业</p>	<p>符合</p>

序号	检查项目及内容	依据标准	实际情况	检查结果
	规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。		人员操作资格证书。	
	压力容器使用单位应当按照《特种设备使用管理规则》的有关要求，对压力容器进行使用安全管理，设置安全管理机构，配备安全管理负责人、安全管理人员和作业人员，办理使用登记，建立各项安全管理制度，制度操作规程，并进行检查。	《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG21-2016 第 7.1.1 条	压力容器有安全管理制度及技术档案齐全。	符合
	安全附件的检查包括对安全阀、爆破片装置、安全联锁装置等的检查，仪表的检查包括对压力表、液位计、测温仪表等的检查。	《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG21-2016 第 7.2.3 条	压力表、安全阀等安全附件有检测报告，见附件	符合

小结：特种设备监督、检验和强制检测设备设施子单元安全检查表符合要求。

14.7.6 工艺及设备安全子单元

工艺及设备安全子单元主要评价工艺和设备是否为国家禁止使用或淘汰的工艺及设备，检查工艺及设备本身所需要其它安全设施是否齐全有效。采用安全检查表进行评价。

表 14.7-6 工艺及设备安全子单元

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
1.	应采用没有危害或危害较小的新工艺、新技术、新设备。淘汰职业危害严重又难以治理的落后的工艺和设备，降低、减少、消弱生产过程对环境和操作人员	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 3.3.2	该项目未采用落后的工艺、设备	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
	的危害。			
2.	具有危险和有害因素的生产过程，应设置监测仪器、仪表，并设计必要的报警、联锁和经济停产系统。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 3.3.4	按要求设置	符合
3.	具有危险和有害因素的设备、设施、生产原材料、产品和中间产品应防止工作人员直接接触。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 3.3.7	生产装置有防护设施和配备防护用品	符合
4.	化工生产装置区内应按照现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB50058)的要求划分爆炸和火灾危险区域，并设计和选用相应的仪表、电气设备。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）3.1.8	爆炸危险区域划分及电气设备选型符合要求	符合
5.	化工装置在爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的金属设备、管道、等应设置静电接地，不允许设备及设备内部部件有与地相绝缘的金属体。非导电设备、管道等应采用间接接地或静电屏蔽方法，屏蔽体应可靠接地。。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-120145 4.2.4	车间金属设备设静电接地，防雷检测合格	符合
6.	可能产生静电危害的工作场所，应配置个人防静电防护用品。重点防火、防爆作业区的入口处，应设计人体导除静电装置。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第4.2.10条	生产车间安装人体导除静电装置。	符合
7.	正常不带电而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按现行国家标准《交流电气装置的姐弟设计规范》（GB/T50065）的要求设计接地装置。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 4.4.1	配电装置及电气设备外露可导电部分均设可靠接地装置。	符合
8.	在生产或使用可燃气体及有毒气体的生产设施及储运设施的区域内，泄漏气体中可燃气体浓度可能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器；泄漏气体	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第	车间应设置可燃气体检测报警仪，	符合

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
	中有毒气体浓度可能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器；既属于可燃气体又属于有毒气体的单组分气体介质，应设置有毒气体探测器；可燃气体与有毒气体同时存在的多组分混合气体，泄漏时可燃气体浓度和有毒气体浓度有可能同时达到报警设定值，应分别设置可燃气体探测器和有毒气体探测器。	3.0.1 条		
9.	具有火灾爆炸、毒尘危害和人身危害的作业区以及企业的供配电站、供水泵房、消防站、气体防护站、救护站、电话站等公用设施，应设计事故状态时能延续工作的事故照明。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）5.5.3	各场所安装事故状态时能延续工作的事故照明。	符合
10.	生产设备不应在振动、风载或其他可预见的外载荷作用下倾覆或产生允许范围外的运动。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083—1999）5.3.1	生产设备不设在振动、风载或其他可预见的外载荷作用下倾覆或产生允许范围外的运动。	符合

小结：工艺及设备安全子单元检查表符合要求。

14.7.7 储存装置和装卸设施单元

通过对储存装置、装卸设施危险、有害因素辨识得知，储存装置、装卸设施单元的主要危险因素为火灾、爆炸、等。本单元采用安全检查表法对这些危险因素进行定性分析评价，其情况见下表。

表 14.7.-7 储存装置和装卸设施单元安全检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
1.	化工生产装置区内应按照国家标准划分爆炸和火灾危险环境区域范围，并设计和选用相应的仪表、电气设备。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571—2014）4.1.8	按爆炸危险环境区域设置相应的仪表、电气设备。	符合

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
2.	化工生产装置在爆炸、火灾危险内可能产生静电危险的金属设备、管道应设置静电接地，不允许设备及设备内部件有与地相绝缘的金属。	《化工企业安全卫生设计规范》(HG20571-2014)第 4.2.4 条	防爆区域内的所有金属设备、管道设有静电接地。	符合
3.	有火灾爆炸危险的化工装置、露天设备、储罐、电气设施和建（构）筑物应设计防直击雷装置，并应有可靠的防雷电保护措施	《化工企业安全卫生设计规范》(HG20571-2014)4.2.4	建构筑物设置防直击雷装置，并设置可靠的防雷电保护措施。	符合
4.	在静电危险场所，所有属于静电导体的物体必须接地。对金属物体应采用金属导体与大地做导通性连接，对金属以外的静电导体及亚导体则应做间接接地。	《防止静电事故通用导则》(GB 12158-2006)6.1.2	甲类车间、仓库内的设备设置接地。	符合
5.	防静电接地线不得利用电源零线、不得与防直击雷地线共用。	《防止静电事故通用导则》(GB 12158-2006)6.2.3	防静电接地线不利用电源零线，不与防直击雷地线共用。	符合
6.	标志牌应设在与安全有关的醒目地方，并使大家看见后，有足够的时间来注意它所表示的内容。	《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)9.1	设置相应的警示标志。	符合

小结：该单元全部符合要求。

14.8 公用工程单元

14.8.1 给排水、消防子单元

本报告通过危险、有害因素辨识得知，给排水及消防存在的主要危险因素有：消防系统缺陷导致的火灾扩大化。本报告进一步采用安全检查表法对照相关的标准、规范等对有关的潜在危险性和有害性进行判别检查。该子单元安全检查表见表。

表 14.8-1 给排水、消防子单元安全检查表

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	结论
1	室外消火栓设计流量和保护半径经计算确定, 保护半径不应大于 150m。	《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014) 第 7.3.2 条	在工艺装置和储存四周设置消火栓。间距不大于 120m	符合
2	场地应有完整、有效的雨水排水系统。场地雨水的排除方式, 应结合工业企业所在地区的雨水排除方式、建筑密度、环境卫生要求、地质和气候条件等因素, 合理选择暗管、明沟或地面自然排渗等方式, 并应符合下列要求: 1 厂区雨水排水管、沟应与厂外排水系统相衔接, 场地雨水不得任意排至厂外; 2 有条件的工业企业应建立雨水收集系统, 应对收集的雨水充分利用; 3 厂区雨水宜采用暗管排水。	《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012 第 7.4.1 条	该项目设置完整的雨水排水系统。	符合
3	按照国家工程建筑消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时, 必须经公安消防机构进行消防验收; 未经验收或者经验收不合格的, 不得投入使用。	《中华人民共和国消防法》第 10 条	该公司于 2021 年 8 月 11 日取得宜春市袁州区住房和城乡建设局的本项目建设物的《特殊建设工程消防验收意见书》(备案号: 袁建消验[2021]第 16 号)。	符合
4	消防产品的质量必须符合国家标准或者行业标准。禁止生产、销售或者使用未经依照产品质量法的规定确定的检验机构检验合格的消防产品。禁止使用不符合国家标准或者行业标准的配件或者灭火	《中华人民共和国消防法》第十九条	消防器材数量符合标准	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	结论
	剂维修消防设施和器材			
5	保障疏散通道、安全出口畅通，并设置符合国家规定的消防安全疏散标志	《中华人民共和国消防法》第十四条	消防通道畅通	符合

小结：本单元安全检查表全部符合要求。

14.8.2 供配电系统子单元

通过危险、有害因素辨识得知，供配电系统子单元存在的主要危险、有害因素有：触电、火灾。单元采用安全检查表分析法进行定性分析评价。

表14.8-2 供配电子单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	结论
1.	变压器室、配电室和电容器室的耐火等级不应低于二级。	《20kV 及以下变电所设计规范》（GB50053—2013）第 6.1.1 条	配电室的耐火等级不低于二级。	符合
2.	配电室的位置应靠近用电负荷中心，设置在尘埃少、腐蚀介质少、干燥和震动轻微的地方，并宜适当留有发展余地。	《低压配电设计规范》（GB50054-2011）第 3.1.2 条	配电室的位置靠近用电负荷中心，设置在尘埃少、腐蚀介质少、干燥和震动轻微的地方	符合
3.	配电室屋顶承重构件的耐火等级不应低于二级，其他部分不应低于三级。	《低压配电设计规范》GB50054-2011 第 3.3.1 条	配电室的耐火等级为二级	符合
4.	同时供电的两回及以上供配电线路中一回路中断供电时，其余线路应能满足全部一级负荷及二级负荷。	《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）第 3.0.6 条	本项目设1台155kW的柴油发电机能满足二级供电要求	符合
5.	消防用电设备应采用专用的供电回路，当生产、生活用电被切断时，应仍能保证消防用电。	《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014		符合

序号	检查内容	检查依据	实际情况	结论
		第 11.1.6 条		

小结：通过安全检查表分析，供配电子单元全部符合要求。

14.8.3 通风系统子单元

本单元采用安全检查表法对这些危险、有害因素的危险程度和级别进行定性分析评价。见下表。

表 14.8-3 供热、通风系统子单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
1.	甲、乙类房中的空气不应循环使用。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 9.1.2 条	生产车间的空气不循环使用	符合
2.	甲、乙类厂房和甲、乙类仓库内严禁采用明火和电热散热器采暖。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 9.2.2 条	未采用明火和电热散热器采暖	符合
3.	排除、输送有燃烧或爆炸危险气体、蒸气和粉尘的排风系统，均应设置导除静电的接地装置，且排风设备不应布置在地下、半地下建筑（室）中。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014 第 9.3.9 条	设置导除静电的接地装置	符合
4.	可能突然大量放散有害气体或爆炸危险气体的生产房间应设计事故通风系统。	《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T20698-2009） 第 5.6.1 条	按要求设置	符合
5.	事故通风机应分别在室内、室外便于操作的地点设置手动开关。	《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T20698-2009） 第 5.6.9 条	在室内、室外便于操作的地点设置手动开关。	符合
6.	生产车间、库房进风口的位置应直接设	《采暖通风与空气	生产车间、库房进	符合

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	在室外空气较清洁的地点,应低于排风口。	《调节设计规范》 (GB50019-2003) 5.3.4	风口的位置直接设在室外空气较清洁的地点, 低于排风口。	

14.8.4 防雷防静电

表 14.8-4 防雷防静电单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
1	防雷装置的接地应与电气和电子系统等接地共用接地装置, 并应与引入的金属管线做等电位连接。	《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2010) 第 4.4.4 条	本项目的建构物已进行防雷检测, 检测结论为合格, 且在有效期内	符合
2	静电接地支线和连接线的选择应符合《化工企业静电接地设计规程》等规范的规定。	《化工企业静电接地设计规程》第 2.5 条	按照《化工企业静电接地设计规程》等规范设计。	符合

14.9 安全管理单元

安全管理单元安全检查见下表。

表 14.9-1 建设项目“三同时”符合性检查表

序号	检查对象	验收内容	验收情况	符合性
1	安全预评价	1.项目是否进行了安全预评价;	进行了安全条件评价	符合
		2.评价单位是否具有相应资质;	江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心, 具有相应的资质	符合
		3.评价是否在相应政府部门备案。	进行了备案	符合
2	初步设计	1.是否有初步设计;	进行了初步设计, 初步设计确认后 再进行后续的安全设施设计	符合
		2.设计单位是否有资质;	广东政和工程有限公司具有资质	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

			条件	
		3.是否有安全专安全设施设计	编制了安全设施设计	符合
		4.安全安全设施设计是否通过评审；	通过评审	符合
3	施工	1.是否委托施工单位施工；	委托施工单位进行施工	符合
		2.施工单位是否具备相应资质。	施工单位具有施工资质	符合
4	试生产认可	是否向安全生产监督管理部门申请试生产	已申请	符合

表 14.9-2 安全生产管理制度安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果
1	全员岗位安全责任制度	《江西省安全生产条例》	符合
2	安全生产教育和培训制度	《江西省安全生产条例》	符合
3	安全生产检查制度	《江西省安全生产条例》	符合
4	具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全生产管理制度	《江西省安全生产条例》	符合
5	危险作业管理制度	《江西省安全生产条例》	符合
6	职业安全卫生制度	《江西省安全生产条例》	符合
7	劳动防护用品使用和管理制度	《江西省安全生产条例》	符合
8	生产安全事故隐患报告和整改制度	《江西省安全生产条例》	符合
9	生产安全事故紧急处置规程	《江西省安全生产条例》	符合
10	生产安全事故报告和处理制度	《江西省安全生产条例》	符合
11	安全生产奖励和惩罚制度	《江西省安全生产条例》	符合
12	各岗位工艺规程、安全技术操作规程	安全生产法	符合
13	其他保障安全生产的规章制度	安全生产法	符合

表 14.9-3 人员管理及培训检查表

序号	检查项目	依据	实际情况	结论
1	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责任： (一)建立健全并落实本单位全员	《中华人民共和国安全生产法》国家主席令(2021)第 88 号修订第二十一条	该公司建立了主要负责人生产责任制，包括左述 7 项。	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

	<p>安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；</p> <p>（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；</p> <p>（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；</p> <p>（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；</p> <p>（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；</p> <p>（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；</p> <p>（七）及时、如实报告生产安全事故。</p>			
3	<p>生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：</p> <p>（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；</p> <p>（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；</p> <p>（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；</p> <p>（四）组织或者参与本单位应急救援演练；</p> <p>（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；</p> <p>（六）制止和纠正违章指挥、强令</p>	<p>《中华人民共和国安全生产法》国家主席令（2021）第 88 号修订第二十五条</p>	<p>安全管理人员能够履行所述职责。</p>	<p>符合</p>

	冒险作业、违反操作规程的行为； (七)督促落实本单位安全生产整改措施。			
4	生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具有与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。	《中华人民共和国安全生产法》国家主席令(2021)第 88 号修订第二十七条	主要负责人、安全管理人员已取得培训证书	符合
5	生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点,对安全生产状况进行经常性检查;对检查中发现的安全问题,应当立即处理;不能处理的,应当及时报告本单位有关负责人,有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。	《中华人民共和国安全生产法》国家主席令(2021)第 88 号修订第四十三条	安全管理人员经常检查生产现场,并有检查记录。	符合

检查结果为:

1) 负责人对该单位安全生产工作全面负责。建立健全了该单位安全生产责任制;组织制定了该单位安全生产规章制度和操作规程;保证该单位安全生产投入的有效实施;督促、检查该单位的安全生产工作,及时消除安全生产事故隐患;组织制定并实施该单位的安全生产事故应急救援预案。

2) 配备了安全生产管理人员。

3) 主要负责人专职安全管理人员均经过主管部门组织的安全教育培训,取得了安全资格证书。具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

14.10 现场安全生产检查表法及评价

14.10.1 危险化学品经营企业符合性安全检查

根据《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 以及《危

《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）编制的安全检查表见下表。

表 14.10-1 企业经营条件安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	符合性
1.	危险化学品仓库应符合本地区城乡规划，选址在远离市区和居民区的常年最小频率风向的上风侧	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.1.1 条	本项目能满足要求	符合
2.	危险化学品仓库防火间距按 GB50016 的规定执行。危化品仓库与铁路的距离，与公路、广播电视设施、石油天然气管道、电力设施的距离应符合其法规要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.1.2 条	本项目 203 甲类仓库与其他建构物的安全间距能满足要求	符合
3.	爆炸物库房除符合 4.1.2 要求外，与防护目标应至少保持 1000 m 的距离。还应按 GB/T 37243 的规定，采用事故后果法计算外部安全防护距离。事故后果法计算时应采用最严重事故情景计算外部安全防护距离。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.1.3 条	不涉及爆炸物。	-
4.	涉及有毒气体或易燃气体，且其构成危险化学品重大危险源的库房除符合 4.1.2 要求外，还应按 GB/T 37243 的规定，采用定量风险评估法计算外部安全防护距离。定量风险评估法计算时应采用可能储存的危险化学品最大量计算外部安全防护距离。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.1.4 条	本项目未构成重大危险源	符合
5.	危险化学品仓库建设应按 GB50016 平面布置、建筑构造、耐火等级、安全疏散、电气、通风等规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.1 条	本项目 203 甲类仓库按要求设置	符合
6.	爆炸物库房建设应按 GB 50089 或 GB 50161 平面布置、建筑与结构、消防、电气、通风等规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.2 条	本项目不涉及	-
7.	危险化学品储存禁忌应按 GB 15603 的规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.4 条	本项目 203 甲类仓库内物品分类存放	符合
8.	构成危险化学品重大危险源的危	《危险化学品经营企	本项目的储存单元不	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查情况	符合性
	危险化学品仓库应符合国家法律法规、标准规范关于危险化学品重大危险源的技术要求。	业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.6 条	构成危险化学品重大危险源	
9.	爆炸物宜按不同品种单独存放。当受条件限制，不同品种爆炸物需同库存放时，应确保爆炸物之间不是禁忌物品且包装完整无损。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.7 条	本项目不涉及爆炸物	-
10.	有机过氧化物应储存在危险化学品库房特定区域内，避免阳光直射，并应满足不同品种的存储温度、湿度要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.8 条	本项目不涉及有机过氧化物	-
11.	遇水放出易燃气体的物质和混合物应密闭储存在设有防水、防雨、防潮措施的危险化学品库房中的干燥区域内。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.9 条	本项目不涉及	-
12.	自热物质和混合物的储存温度应满足不同品种的存储温度、湿度要求，并避免阳光直射。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.10 条	本项目不涉及自然物质	-
13.	自反应物质和混合物应储存在危险化学品库房特定区域内，避免阳光直射并保持良好通风，且应满足不同品种的存储温度、湿度要求。自反应物质及其混合物只能在原装容器中存放。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.2.11 条	本项目不涉及	-
14.	危险化学品库房内的爆炸危险环境电力装置应按 GB 50058 的规定执行。危险化学品库房爆炸危险环境内使用的电瓶车、铲车等作业工具应符合防爆要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.3.1 条	本项目 203 甲类仓库内电气按要求设置	符合
15.	危险化学品仓库防雷、防静电应按 GB50057、GB12158 的规定执行	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.3.2 条	203 甲类仓库有合格的防雷检测报告	符合
16.	储存可能散发可燃气体、有毒气体的危险化学品库房应按 GB 50493 的规定配备相应的气体检测报警装置，并与风机联锁。报警信号应传至 24 h 有人值守的场所，并设声光报警器。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.3.4 条	本项目 203 甲类仓库按要求设置可燃气体报警仪	符合
17.	储存易燃液体的危险化学品库房应设置防液体流散措施。剧毒物	《危险化学品经营企业安全技术基本要	本项目 203 甲类仓库按要求设置慢坡	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查情况	符合性
	品的危险化学品库房应安装通风设备。	求》GB18265-2019 第 4.3.5 条		
18.	危险化学品的库房、作业场所和安全设施、设备上，应按 GB2894 的规定设置明显的安全警示标志。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019 第 4.3.7 条	车间、仓库设有相应的安全警示标志	符合
19.	经营危险化学品的企业，应当依照本办法取得危险化学品经营许可证（以下简称经营许可证）。未取得经营许可证，任何单位和个人不得经营危险化学品	《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）	本项目需要经过本次验收之后向主管部门备案后取得	符合
20.	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《石油库设计规范》（GB50074）等相关国家标准、行业标准的规定；	《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）	本项目符合经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》GB50016	符合
21.	企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应安全资格证书；特种作业人员经专门的安全作业培训，取得特种作业操作证书；其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格；	《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）	该公司的主要负责人取得了主管部门颁发的证书	符合
22.	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程	《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）	有制定	符合

检查结果：本项目符合《危险危化品经营企业开业条件和技术要求》GB18265-2019 和《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）中的相关要求。

14.10.2 “三项工作”

根据《江西省应急管理厅办公室关于开展危险化学品安全风险评估诊断分级等三项工作的通知》(赣应急办字(2020)53号),对该公司危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级、外部安全防护距离确定、特定危险区域特定场所设置摸排等三项工作进行检查,其中危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级根据《危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南(试行)》(应急(2018)19号)进行检查。

表 14.10-2 “三项工作” 检查结果表

企业名称	江西金高丽新材料有限公司				
企业地址	江西省宜春市袁州区医药工业园				
企业类型	<input type="checkbox"/> 生产企业		<input type="checkbox"/> 储存企业(指构成重大危险源的企业)		
安全风险评估诊断分级					
得分情况	84	分级情况	黄色		
企业外部安全防护距离					
外部安全防护距离确定(m)	执行 GB50016-2014(2018 年版), 50m	是否满足 外部安全 防护距离	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
“两重点一重大”情况	<input checked="" type="checkbox"/> 重点监管危险工艺	<input checked="" type="checkbox"/> 重大危 险源	<input checked="" type="checkbox"/> 重点监管危险化学 品		
简要说明不满足外部安全防护距离情 况					
特定危险区域特定场所设置					
涉及爆炸危险性化学品装置区内	<input checked="" type="checkbox"/> 生产装置控制室		<input checked="" type="checkbox"/> 交接班室		
涉及甲乙类火灾危险性的生产装置区 内	<input checked="" type="checkbox"/> 生产装置控制室		<input checked="" type="checkbox"/> 交接班室		
具有甲乙类 火灾危险性	厂房内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室
	仓库内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

具有粉尘爆	厂房内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室
炸危险性	仓库内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室
具有中毒危	厂房内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室
险性	仓库内	<input checked="" type="checkbox"/> 办公室	<input checked="" type="checkbox"/> 休息室	<input checked="" type="checkbox"/> 外操室	<input checked="" type="checkbox"/> 巡检室

表 14.10-3 危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级情况

类别	项目（分值）	评估内容	实际情况	扣分值
1. 固有危险性	重大危险源 (10 分)	存在一级危险化学品重大危险源的，扣 10 分；	未涉及危险化学品重大危险源	0
		存在二级危险化学品重大危险源的，扣 8 分；		
		存在三级危险化学品重大危险源的，扣 6 分；		
		存在四级危险化学品重大危险源的，扣 4 分。		
	物质危险性 (5 分)	生产、储存爆炸品的（实验室化学试剂除外），每一种扣 2 分；	不存在爆炸品	0
		生产、储存（含管道输送）氯气、光气等吸入性剧毒化学品的（实验室化学试剂除外），每一种扣 2 分；	不存在吸入性剧毒化学品	0
		生产、储存其他重点监管危险化学品的（实验室化学试剂除外），每一种扣 0.1 分。	未涉及	0
	危险化工工艺种类 (10 分)	涉及 18 种危险化工工艺的，每一种扣 2 分。	未涉及重点监管的危险化工工艺	0
	火灾爆炸危险性 (5 分)	涉及甲类/乙类火灾危险性类别厂房、库房或者罐区的，每涉及一处扣 1/0.5 分；	甲类：102 甲类车间、203 甲类仓库	-2
		涉及甲类、乙类火灾危险性罐区、气柜与加热炉等与产生明火的设施、装置比邻布置的，扣 5 分。	未比邻	0
2. 周边环境 环境 (10 分)	企业在化工园区（化工集中区）外的，扣 3 分；		-3	
	企业外部安全防护距离不符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险	外部安全防护距离符合要求	0	

类别	项目（分值）	评估内容	实际情况	扣分值
		标准和社会可接受风险标准（试行）》的，扣 10 分。		
3. 设计与评估	设计与评估（10 分）	国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织安全可靠论证的，扣 5 分；	成熟工艺	0
		精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估的，扣 10 分；	不属于文件要求的企业	0
		企业危险化学品生产储存装置均由甲级资质设计单位进行全面设计的，加 2 分。	经甲级资质单位广东政和工程有限公司设计	+2
4. 设备	设备（5 分）	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺及设备的，每一项扣 2 分；	未使用淘汰落后安全技术工艺、设备	0
		特种设备没有办理使用登记证书的，或者未按要求定期检验的，扣 2 分；	办理使用登记证，并定期检验	0
		化工生产装置未按国家标准要求设置双电源或者双回路供电的，扣 5 分。	设有发电机作为备用电源	0
5. 自控与安全设施	自控与安全设施（10 分）	涉及重点监管危险化工工艺的装置未按要求实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用的，扣 10 分；	未涉及重点监管危险化工工艺	0
		涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统的，扣 10 分；	不构成一二级重大危险源	0
		构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能的，扣 5 分；	不构成一二级重大危险源	0
		危险化学品重大危险源未设置压力、液位、温度远传监控和超限位报警装置	未涉及危险化学品重大危险	0

类别	项目（分值）	评估内容	实际情况	扣分值
		的，每涉及一项扣 1 分；	源	
		涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测声光报警设施的，每一处扣 1 分；	按要求设置	0
		防爆区域未按国家标准安装使用防爆电气设备的，每一处扣 1 分；	按要求安装	0
		甲类、乙类火灾危险性生产装置内设有办公室、操作室、固定操作岗位或休息室的，每涉及一处扣 5 分。	不涉及	0
6. 人员资质	人员资质 (15 分)	企业主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格的，每一人次扣 5 分；	主要负责人、安全生产管理人员取得考核合格证	0
		企业专职安全生产管理人员不具备国民教育化工化学类（或安全工程）中等职业教育以上学历或者化工化学类中级以上专业技术职称的，每一人次扣 5 分；	不具备	-10
		涉及“两重点一重大”装置的生产、设备及工艺专业管理人员不具有相应专业大专以上学历的，每一人次扣 5 分；	无	0
		企业未按有关要求配备注册安全工程师的，扣 3 分；	无	-3
		企业主要负责人、分管安全生产工作负责人、安全管理部门主要负责人为化学化工类专业毕业的，每一人次加 2 分。	无	0
7. 安全管理 制度	管理制度 (10 分)	未制定操作规程和工艺控制指标或者制定的操作规程和工艺控制指标不完善的，扣 5 分；	制定操作规程和工艺控制指标	0

类别	项目（分值）	评估内容	实际情况	扣分值
		动火、进入受限空间等特殊作业管理制度不符合国家标准或未有效执行的， 扣 10 分；	制定特殊作业管理制度并有效执行	0
		未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制的，每涉及一个岗位扣 2 分。	建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制	0
8. 应急管理	应急配备	企业自设专职消防应急队伍的，加 3 分。	未设专职消防队伍	0
9. 安全管理 绩效	安全生产标准化 达标	安全生产标准化为一级的，加 15 分；		0
		安全生产标准化为二级的，加 5 分；		
		安全生产标准化为三级的，加 2 分。		
	安全事故情况 (10 分)	三年内发生过 1 起较大安全事故的，扣 10 分；	无	0
		三年内发生过 1 起安全事故造成 1-2 人死亡的，扣 8 分；	无	0
三年内发生过爆炸、着火、中毒等具有社会影响的安全事故，但未造成人员伤亡的，扣 5 分；		无	0	
五年内未发生安全事故的，加 5 分。		无	0	
存在下列情况之一的企业直接判定为红色（最高风险等级）				
新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试和工业化试验直接进行工业化生产的；			成熟工艺	/
在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断的；			经正规设计	/
危险化学品特种作业人员未持有效证件上岗或者未达到高中以上文化程度的；			持证上岗	0
三年内发生过重大以上安全事故的，或者三年内发生 2 起较大安全事故，或者近一年内发生 2 起以上亡人一般				0

类别	项目（分值）	评估内容	实际情况	扣分值
安全事故的。				
实际得分：84； 扣分 16				
<p>备注：1. 安全风险从高到低依次对应为红色、橙色、黄色、蓝色。总分在 90 分以上（含 90 分）的为蓝色；75 分（含 75 分）至 90 分的为黄色；60 分（含 60 分）至 75 分的为橙色；60 分以下的为红色。</p> <p>2. 每个项目分值扣完为止，最低为 0 分。</p> <p>3. 储存企业指带储存的经营企业。</p>				

14.10.3 “危险化学品企业安全分类整治目录（2020 年）”

根据《应急管理部关于印发危险化学品企业安全分类整治目录（2020 年）的通知》（应急〔2020〕84 号），对企业是否存在安全分类整治情况进行检查，见下表。

表 14.10-4 危险化学品企业安全分类整治目录检查表

	序号	检查内容	检查结果	符合性
暂扣或吊销 安全生产许 可证类	1	新建、改建、扩建生产危险化学品的建设项目未经具备国家规定资质的单位设计、制造和施工建设；涉及危险化工工艺、重点监管危险化学品的危险化学品生产装置，未经具有综合甲级资质或者化工石化专业甲级设计资质的化工石化设计单位设计。	经甲级资质单位广东政和工程有限公司设计	符合要求
	2	使用国家明令淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	未使用国家明令淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备	符合要求
	3	涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求，且无法整改的。	外部安全防护距离符合国家标准要求	符合要求
	4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未装设自动化控制系统。	未涉及	-
停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类	1	未取得安全生产许可证、安全使用许可证（试生产期间除外）、危险化学品经营许可证或超许可范围从事危险化学品生产经营活动。	正处于试生产期间	符合要求
	2	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的；国内首次使用的化工工艺，未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证，且重大事故隐患排除前	该公司生产采用的工艺技术可靠，在国内均有多年运行经验，工艺技术成熟可靠	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查结果	符合性
	或者排除过程中无法保证安全的。		
3	一级或者二级重大危险源不具备紧急停车功能，对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施未设置紧急切断装置，涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源未配备独立的安全仪表系统，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	未涉及	-
4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的；装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	未涉及	-
5	装置的控制室、机柜间、变配电所、化验室、办公室等不得与设有甲、乙 A 类设备的房间布置在同一建筑物内。	本项目门卫室、办公楼等未与设有甲、乙 A 类设备的房间布置在同一建筑物内	符合要求
6	爆炸危险场所未按照国家标准安装使用防爆电气设备，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	爆炸危险场所按照国家标准安装使用防爆电气设备	符合要求
7	涉及光气、氯气、硫化氢等剧毒气体管道穿越除厂区外的公共区域（包括化工园区、工业园区），且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	未涉及	-
8	全压力式液化烃球形储罐未按国家标准设置注水措施（半冷冻压力式液化烃储罐或遇水发生反应的液化烃储罐除外），且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	未涉及	-
9	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统，且重大事故隐患排除前或者排除过	未涉及	-

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

	序号	检查内容	检查结果	符合性
		程中无法保证安全的。（液氯钢瓶充装、电子级产品充装除外）		
	10	氯乙烯气柜的进出口管道未设远程紧急切断阀；氯乙烯气柜的压力（钟罩内）、柜位高度不能实现在线连续监测；未设置气柜压力、柜位等联锁。存在以上三种情形之一，经责令限期改正，逾期未改正且情节严重的。	未涉及	-
	11	危险化学品生产、经营、使用企业主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。	企业主要负责人和安全生产管理人员依法经考核合格	符合要求
	12	涉及危险化工工艺的特种作业人员未取得特种作业操作证而上岗操作的。	特种作业人员持证上岗	符合要求
	13	未建立安全生产责任制。	已建立安全生产责任制	符合要求
	14	未编制岗位操作规程，未明确关键工艺控制指标。	已编制岗位操作规程，明确关键工艺控制指标。	符合要求
	15	动火、进入受限空间等特殊作业管理制度不符合国家标准，实施特殊作业前未办理审批手续或风险控制措施未落实，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	动火、进入受限空间等特殊作业管理制度符合国家标准	符合要求
	16	列入精细化工反应安全风险评估范围的精细化工生产装置未开展评估，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	无重大事故隐患排	符合要求
	17	未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存，且重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的。	分类储存危险化学品	符合要求
限期改正类	1	涉及“两重点一重大”建设项目未按要求组织开展危险与可操作性分析（HAZOP）。	不涉及	-
	2	重大危险源未按国家标准配备温度、压力、液位、流量、组分等信息的不间断采	不涉及	-

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查结果	符合性
	集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息储存（不少于 30 天）等功能。		
3	现有涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的精细化工生产装置未完成有关产品生产工艺全流程的反应安全风险评估，同时未按照《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1 号）的有关方法对相关原料、中间产品、产品及副产物进行热稳定性测试和蒸馏、干燥、储存等单元操作的风险评估；已开展反应安全风险评估的企业未根据反应危险等级和评估建议设置相应的安全设施，补充完善安全管控措施的。	不涉及	-
4	涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室、交接班室布置在装置区内，且未完成搬迁的；涉及甲、乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室布置在装置区内，但未按照《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779）完成抗爆设计、建设和加固的。	不在爆炸危险区域内	符合要求
5	涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置未实现自动化控制。	不涉及	-
6	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。	满足要求	符合要求
7	未按照标准设置、使用有毒有害、可燃气体泄漏检测报警系统；可燃气体和有毒气体检测报警信号未发送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警。	按照标准设置、使用可燃气体泄漏检测报警系统；可燃气体检测报警信号发送至有人值守的值班室内	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查结果	符合性
8	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	架空电力线路未穿越生产区	符合要求
9	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电。	按要求配置柴油发电机，能二级负荷	符合要求
10	涉及“两重点一重大”生产装置和储存设施的企业，新入职的主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员不具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称；新入职的涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设施操作人员不具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平；新入职的涉及爆炸危险性化学品的生产装置和储存设施的操作人员不具备化工类大专及以上学历。	项目未涉及“两重点一重大”	-
11	未建立安全风险研判与承诺公告制度，董事长或总经理等主要负责人未每天作出安全承诺并向社会公告。	建立安全风险研判与承诺公告制度	符合要求
12	危险化学品生产企业未提供化学品安全技术说明书，未在包装（包括外包装件）上粘贴、拴挂化学品安全标签。	按要求提供	符合要求
13	未将工艺、设备、生产组织方式等方面发生的变化纳入变更管理，或在变更时未进行安全风险分析。	按要求管理	符合要求
14	未按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》配备应急救援物资。	按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》配备应急救援物资	符合要求

评价结果：通过现场抽查和查阅记录，该项目不存在《安全分类整治》中所述的重大生产安全事故隐患。

14.11 化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定

根据《关于印发〈化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）〉的通知》（国家安全生产监督管理总局安监总管三〔2017〕121 号）对企业是否存在重大生产安全事故隐患进行判定，见下表。

表 14.11-1 化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
1	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》	取得了危险化学品生产单位主要负责人和安全生产管理人员资格证	符合要求
2	特种作业人员未持证上岗。		特种作业人员均持证上岗。	符合要求
3	涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求。		符合国家标准要求	符合要求
4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。		未涉及重点监管危险化工工艺	—
5	构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统。		未涉及危险化学品一、二级重大危险源	—
6	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。		未涉及	—
7	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。		未涉及	—
8	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区（包括化工园区、工业园区）		未涉及剧毒气体及硫化氢气体管道	—

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
	外的公共区域。			
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。		无架空电力线路穿越生产区	符合要求
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。		经正规设计，本次进行设计	符合要求
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。		未使用淘汰落后工艺、设备	符合要求
12	涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。		按要求设置	符合要求
13	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。		位于爆炸危险区域外	符合要求
14	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源。		配备有柴油发电机	符合要求
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。		安全阀、压力表检测合格	符合要求
16	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。		建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制，制定实施生产安全事故隐患排查治理制度	符合要求
17	未制定操作规程和工艺控制指标。		制定操作规程和工艺控制指标	符合要求
18	未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行。		制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度	符合要求
19	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精		未涉及新工艺	—

序号	检查内容	检查依据	检查结果	符合性
	细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估。			
20	未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。		分类储存危险化学品	符合要求

评价结果：通过现场抽查和查阅记录，该项目不存在《判定标准》中所述的重大生产安全事故隐患。

14.12 产业政策符合性分析

该项目采用的工艺属于国内成熟的生产工艺，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》([2019]中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号)，同时，依据江西省环境保护局赣环督字[2005]45 号《关于印发〈江西省环境保护禁止和限制建设项目目录(第一批)〉的通知》，该项目不属于其淘汰类和限制类的建设项目，因此，该项目的建设符合国家产业政策及江西省的环保政策。

该公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目已取得备案通知书，符合要求。

依据《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》（宜政办发[2020]32 号），制作检查表 14.12-1：

表 14.12-1 《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》检查表

序号	检查内容	检查情况	检查依据	检查结果
1	第七条 建设项目存在下列情形之一的，不予批准： (一)不符合有关危险化学品生产、经营的行业规划和布局的； (二)列入国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》淘汰类工艺、技术、装备及产品的； (三)最终产品或中间产品列入《宜春	该项目未涉及列入国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》淘汰类工艺、技术、装备及产品；最终产品或中间产品未列入《宜春市禁止类、限制类和控制类危险化学品目录》禁止类；未涉及重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应(包括格氏反应)的间歇和半间歇反应；未涉及国内首次使	《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》（宜政办发[2020]32	符合要求

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查情况	检查依据	检查结果
	市禁止类、限制类和控制类危险化学品目录》禁止类的； (四)重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应(包括格氏反应)的间歇和半间歇反应中，涉及国内首次使用的新工艺、新配方投入工业化生产的以及国外首次引进的新工艺且未进行过反应安全风险评估的； (五)外部安全防护距离不符合国家标准要求，存在重大外溢风险的； (六)安全风险高、环境污染大、能源利用率低的。	用的新工艺；外部安全防护距离符合国家标准要求	号)	
2	第八条 建设项目列入国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类工艺、技术、装备及产品的，不予批准新建、扩建。	该项目未涉及列入国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类工艺、技术、装备及产品	《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》(宜政办发[2020]32号)	符合要求
3	第九条 建设项目存在下列情形之一的，予以限制和控制： (一)最终产品或中间产品列入《宜春市禁止类、限制类和控制类危险化学品目录》限制类和控制类的； (二)涉及光气及光气化工艺、合成氨工艺、硝化工艺、氟化工艺、过氧化工艺、电石生产工艺的； (三)构成一级、二级重大危险源的。严格限制新建剧毒化学品生产项目，原则上实现剧毒化学品生产企业只减不增。	该项目最终产品或中间产品未列入《宜春市禁止类、限制类和控制类危险化学品目录》限制类和控制类；未涉及光气及光气化工艺、合成氨工艺、硝化工艺、氟化工艺、过氧化工艺、电石生产工艺的；未构成一级、二级重大危险源	《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》(宜政办发[2020]32号)	符合要求
4	第十三条 具有爆炸危险性的建设项目，其防火间距应至少满足《石油化工企业设计防火规范》(GB50160)或《精细化工企业工程设计防火规范》(GB51283)的要求。当国家标准规范没有明确要求时，可根据相关标准采用定量风险分析计算并确定装置或设施之间的安全距离。	该项目防火间距满足《建筑设计防火规范》(2018年版)GB50016-2014的要求	《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》(宜政办发[2020]32号)	符合要求
5	第十九条 化工装置区内控制室、机	该项目控制室不在化工装置区内；不	《宜春市	符合

江西金高丽新材料有限公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目安全设施竣工验收评价报告

序号	检查内容	检查情况	检查依据	检查结果
	柜间面向有火灾、爆炸危险性设备侧的外墙应为无门窗洞口、耐火极限不低于 3 小时的不燃烧材料实体墙。高层厂房，甲、乙类厂房的耐火等级不应低于二级； 高架仓库，高层仓库，甲、乙类仓库和储存可燃液体的丙类仓库，其耐火等级不得低于二级。	涉及高层厂房；甲类厂房的耐火等级为二级；不涉及高架仓库，高层仓库	危险化学品行业安全风险管控若干意见》（宜政办发[2020]32号）	要求
6	第二十条 对发生较大事故或一年内发生两次及以上一般事故的危险化学品企业，一年内禁止新建、扩建。	该企业未发生较大事故或一年内发生两次及以上一般事故	《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》（宜政办发[2020]32号）	符合要求

综上所述，该公司年产各类粉末涂料 10000 吨及年销售氟碳涂料 3000 吨项目符合当地政府区域规划。

14. 13 安全评价依据

14. 13. 1 法律、法规

- 《中华人民共和国安全生产法》 国家主席令〔2021〕第 88 号修订
- 《中华人民共和国环境保护法》 [2014]主席令第 9 号
- 《中华人民共和国消防法》
- 国家主席令〔2008〕第 6 号（2021 年 4 月 29 日第 81 号令修订）
- 《中华人民共和国劳动法》 主席令第 24 号 2018 年 12 月 29 日修改
- 《中华人民共和国清洁生产促进法》 [2012]主席令第 54 号
- 《中华人民共和国特种设备安全法》 [2013]主席令第 4 号
- 《中华人民共和国道路交通安全法》 [2021]主席令第 81 号
- 《中华人民共和国防洪法》根据 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对《中华人民共和国防洪法》作出修改
- 《中华人民共和国气象法》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《关于修改〈中华人民共和国对外贸易法〉等十二部法律的决定》第三次修正
- 《中华人民共和国突发事件应对法》 [2007]主席令第 69 号
- 《危险化学品安全管理条例》自 2013 年 12 月 7 日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》修正
- 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》 [2002]国务院令第 352 号
- 《工伤保险条例》 [2010]国务院令第 586 号
- 《安全生产许可证条例》2004 年 1 月 13 日中华人民共和国国务院令第 397 号公布；根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订

- 《劳动保障监察条例》 [2004]国务院令 第 423 号
- 《中华人民共和国监控化学品管理条例》 国务院令[1995]第 190 号发布；国务院令[2011]第 588 号修订
- 《公路安全保护条例》 [2011]国务院令 第 593 号
- 《易制毒化学品管理条例》 根据 2018 年 9 月 18 日公布的国务院令 第 703 号
- 《国务院办公厅关于同意 α -苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函[2021]58 号）
- 《国务院关于修改部分行政法规的决定》 第六条修改
- 《生产安全事故应急条例》 [2019]国务院令 第 708 号
- 《国务院关于修改部分行政法规的决定》 [2019]国务院令 第 709 号
- 《女职工劳动保护特别规定》 [2012]国务院令 第 619 号
- 《电力设施保护条例》 中华人民共和国国务院于 1987 年 9 月 15 日发布；国务院令[1998]第 239 号第一次修订；国务院令[2011]第 588 号第二次修订
- 《生产安全事故报告和调查处理条例》 [2007]国务院令 第 493 号
- 《特种设备安全监察条例》 [2009]国务院令 第 549 号
- 《建设工程质量管理条例》 [2000]国务院令 第 279 号发布；[2017]国务院令 第 687 号修订
- 《建设工程安全生产管理条例》 [2003]国务院令 第 393 号
- 《地质灾害防治条例》 [2003]国务院令 第 394 号
- 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》 [2004]国务院令 第 405 号
- 《中华人民共和国道路运输条例》 根据 2019 年 3 月 2 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》（中华人民共和国国务院令 第 709 号）第二次修正

14.13.2 部委规章

《生产安全事故应急预案管理办法》

2019 年 6 月 24 日，《应急管理部关于修改〈生产安全

《事故应急预案管理办法》的决定》经应急管理部第 20 次部务会议审议通过

《危险化学品建设项目安全验收评价细则（试行）》

原安监总危化[2007]255 号

《应急管理部办公厅关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）的通知》应急厅〔2021〕12 号

《应急管理部办公厅关于对危险化学品领域安全生产新情况新问题开展专项排查整治的通知》应急厅函〔2021〕129 号

《危险化学品企业安全分类整治目录（2020 年）》 应急[2020]84 号

《江西省应急管理厅关于印发《江西省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》（试行）的通知》赣应急字〔2021〕100 号

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）的通知》 原安监总科技〔2015〕75 号

《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 年修订）》

原安监总局令 36 号

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定(2015修订)》

原安监总局令 40 号

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》

原安监总局令[2010]第30号公布，[2015]第80号修改

《生产经营单位安全培训规定（2015 年修订）》 原安监总局令 3 号

《危险化学品目录》

原国家安监局等 10 部门公告（2015 年第 5 号，2015 年版）

《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》[2013]原国家安全生产监督管理总局、中华人民共和国公安部、中华人民共和国农业部公告第9号

《危险化学品分类信息表（2015 版）》原国家安监局等 10 部门公告（2015 年第 5 号）

《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》

原国家安全生产监督管理总局安监总管三[2011]95 号

《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品目录的通知》

原国家安全生产监督管理总局安监总管三[2013]12 号

《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》

原国家安全生产监管总局安监总管三[2009]116 号

《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》

原国家安全生产监管总局安监总管三[2013]3 号

《国家安全生产监督管理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》[2011]安监总厅管三 142 号

《国家安全监管总局关于印发《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》和《烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》的通知》[2017]原安监总管三 121 号

《特种设备作业人员监督管理办法》

[2010]国家质量监督检验检疫总局令第 140 号

《国家安全监管总局关于修改〈生产经营单位安全培训规定〉等 11 件规章的决定》
原安监总局第 63 号令

《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》

中华人民共和国住房和城乡建设部令[2020]第 51 号

《特种设备目录》

[2014]质检总局第114号

《各类监控化学品名录》

中华人民共和国工业和信息化部令第52号（2020年修订）

《高毒物品目录》（2003年版） [2003]卫法监发142号

《易制爆危险化学品名录》 [2017]公安部颁布

《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意见》

[2011]国发 40 号

《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》

[2010]工业和信息产业第 122 号

《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》 国家发改委令第 21 号

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）的通知》 原安监总科技（2015）75 号

《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》

原安监总危化（2007）255 号

《应急管理部办公厅关于印发《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》的通知》 应急厅（2020）38 号

《应急部关于印发危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）的通知》 [2018]应急 19 号

《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见〉》 厅字[2020]3 号

《国务院安委会办公室关于进一步加快推进危险化学品安全综合治理工作的通知》 安委办函（2018）59 号

《国务院安全生产委员会关于印发〈全国安全生产专项整治三年行动计划〉

的通知》国务院安委会（2020）3 号

《关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知》

[2012]财企 16 号文

《江西省消防条例》2020 年 11 月 25 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修正

《江西省安全生产条例》2017 年 7 月 26 日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

《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

《江西省特种设备安全监察条例》 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

《江西省道路运输条例》 2017 年 9 月 29 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第三十五次会议修订，2018 年 1 月 1 日实施

《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》 省政府令[2018]第 238 号

《江西省湖泊保护条例》 2018 年 4 月 2 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议通过

关于印发《宜春市危险化学品行业安全风险管控若干意见》的通知

宜政办发[2020]32 号

《中共宜春市委办公室宜春市人民政府办公室关于全面加强危险化学品安全生产工作工作的通知》 宜办发电[2021]4 号

14.13.3 国家标准及行业标准、规范

《建筑设计防火规范》（2018 年版） GB50016 - 2014

《化工企业总图运输设计规范》 GB50489 - 2009

《工业企业总平面设计规范》 GB50187 - 2012

《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974 - 2014
《固定消防炮灭火系统设计规范》	GB 50338-2003
《国民经济行业分类》	GB/T4754-2017
《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单	GB/T 4754-2017/XG1-2019
《爆炸危险环境电力装置设计规范》	GB50058 - 2014
《危险化学品经营企业安全技术基本要求》	GB18265-2019
《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218 - 2018
《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离计算方法》	GB/T37243 - 2019
《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》	GB36894 - 2018
《职业性接触毒物危害程度分级》	GBZ230 - 2010
《化学品生产单位特殊作业安全规范》	GB30871 - 2014
《生产过程安全卫生要求总则》	GB/T12801 - 2008
《生产设备安全卫生设计总则》	GB5083 - 1999
《工业企业设计卫生标准》	GBZ1 - 2010
《火灾自动报警系统设计规范》	GB50116 - 2013
《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》	GBZ2.1 - 2019
《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》	GBZ2.2 - 2007
《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置设计与制造的一般要求》	GB/T8196 - 2018
《固定式钢梯及平台安全要求第 1 部分：钢直梯》	GB4053.1 - 2009
《固定式钢梯及平台安全要求第 2 部分：钢斜梯》	GB4053.2 - 2009
《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》	GB4053.3 - 2009
《化工建设项目环境保护工程设计标准》	GB/T50483 - 2019

《工作场所职业病危害警示标识》	GBZ158 - 2003
《企业职工伤亡事故分类》	GB6441 - 1986
《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2009
《建筑抗震设计规范》（2016 年版）	GB50011 - 2010
《建筑物防雷设计规范》	GB50057 - 2010
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223-2008
《构筑物抗震设计规范》	GB50191-2012
《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》	GB50914-2013
《中国地震动参数区划图》	GB18306 - 2015
《建筑给水排水设计标准》	GB50015 - 2019
《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2015
《建筑采光设计标准》	GB50033 - 2013
《建筑照明设计标准》	GB50034 - 2013
《用电安全导则》	GB/T13869-2017
《防止静电事故通用导则》	GB12158 - 2006
《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》	GB4387 - 2008
《20kV 及以下变电所设计规范》	GB50053 - 2013
《供配电系统设计规范》	GB50052 - 2009
《低压配电设计规范》	GB50054 - 2011
《电力工程电缆设计标准》	GB50217 - 2018
《剩余电流动作保护装置安装和运行》	GB/T13955 - 2017
《交流电气装置的接地设计规范》	GBT50065 - 2011
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140 - 2005
《系统接地的型式及安全技术要求》	GB14050 - 2008
《常用化学危险品贮存通则》	GB15603 - 1995
《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》	GB/T50493 - 2019

《工业建筑防腐蚀设计标准》	GB/T 50046-2018
《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》	GBZ/T223 - 2009
《安全色》	GB2893 - 2008
《安全标志及其使用导则》	GB2894 - 2008
《消防安全标志设置要求》	GB15630 - 1995
《消防安全标志第 1 部分：标志》	GB13495.1 - 2015
《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》	GB7231 - 2003
《危险化学品单位应急救援物资配备要求》	GB3077 - 2013
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639 - 2020
《企业安全生产标准化基本规范》	GB/T33000 - 2016
《个体防护装备选用规范》	GB/T11651-2008
《化工企业静电接地设计规程》	HG/T20675 - 1990
《压力容器化学介质毒性危害和爆炸危险度分类》	HG/T20660 - 2017
《化工企业劳动防护用品选用及配备》	AQ/T3048-2013
《危险场所电气防爆安全规范》	AQ3009-2007
《生产安全事故应急演练基本规范》	AQ/T 9007-2019
《安全评价通则》	AQ8001 - 2007
《安全验收评价导则》	AQ8003-2007

其它相关的国家和行业的标准、规定。

附 录 企 业 提 供 的 文 件

- 1、评价人员合影以及现场照片
- 2、整改回复及整改照片
- 3、评价委托书、试生产评审意见及试生产整改回复
- 4、营业执照、项目立项备案、环评批复、企业入园通知书、安全条件审查意见书、项目安全设施审查意见书
- 5、土地证明文件
- 6、预评价单位、设计单位资质、施工单位资质、施工总结报告、监理单位总结、试生产总结报告
- 7、主要负责人、安全管理人员、叉车司机培训证书
- 8、防雷检测报告、叉车检验报告、储气罐安全阀、压力表检验报告、粉末涂料检测报告
- 9、消防验收意见、应急预案登记表及演练记录
- 10、工伤保险缴费凭据
- 11、安全管理制度及岗位操作规程
- 12、氟碳涂料安全技术说明书
- 13、总平面布置图及竣工图纸