

《广东瀚林材料科技有限公司年产 1.2 万吨环保新材料项目 安全评价》公示表

报告编号：HCAP-2023-0042 (YP)

广东瀚林材料科技有限公司
年产 1.2 万吨环保新材料项目

安全评价报告

建设单位：广东瀚林材料科技有限公司

建设单位法定代表人：梁伟健

建设项目单位：广东瀚林材料科技有限公司

建设项目单位主要负责人：罗晖

建设项目单位联系人：罗晖

建设项目单位联系电话：18023325129

2023 年 12 月 20 日

(建设单位公章)



广东瀚林材料科技有限公司
年产 1.2 万吨环保新材料项目

安全评价报告

评价机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司
资质证书编号：APJ-（粤）-015
法定代表人：黄陈
审核定稿人：曹胜强
评价负责人：潘杰
评价机构联系电话：020-82035269



广东瀚林材料科技有限公司
 年产 1.2 万吨环保新材料项目
 安全评价报告
 参加安全评价人员

	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
项目组成员	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	
	李琳	1600000000301479	030431	电气	
报告编制人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	

委 托 书

兹委托广东汇成检测技术股份有限公司办理我公司广东瀚林材料科技有限公司年产1.2万吨环保新材料项目安全评价事宜，具体要求按照安全预评价合同实行。

委托单位（盖章）：广东瀚林材料科技有限公司

日期：2023年5月11日



2 建设项目概况

2.1 建设单位简介

广东瀚林材料科技有限公司成立于 2023 年 03 月 31 日，住所：云浮市郁南县大湾镇郁南产业转移工业园办公楼三楼 339 室，注册资本：1000 万元人民币，统一社会信用代码：91445322MACCDAWG27，法定代表人：梁伟健，类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，经营范围：新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；贸易经纪；国内贸易代理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；涂料制造（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；工程塑料及合成树脂销售；生物基材料制造；合成材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

该公司厂区成长方形，南北长约 227m，东西宽约 100m，占地面积 22711 平方米（折合约 34.06 亩）。该公司拟建的建构筑物包括：甲类厂房 A、联合厂房（含丙类厂房和丙类仓库）、甲类仓库 A、甲类仓库 B、乙类仓库、甲类埋地罐区、综合楼及公用工程房等公辅设施等。

该公司拟劳动定员 100 人，拟配置主要负责人和专职安全管理人员，按要求配备注册安全工程师，生产实行每天一班，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

2.2 项目概况

2.2.1 项目概况

广东瀚林材料科技有限公司计划总投资 1.5 亿元，在郁南县大湾镇郁南产业园投资建设年产 1.2 万吨环保汽车表面新材料项目。该项目拟建设 1.2

万吨环保汽车表面新材料生产线，包含生产水性汽车涂料年产 1200 吨、环保汽车涂料年产 10800 吨（含蜡浆 800 吨）的生产线及配套设施。项目建设完成后将成为国内涂料企业的标杆，引领中国涂料产业向环保、高性能化方向发展。

该项目已取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2304-445322-04-01-633652），项目总投资 15000 万元，其中土建投资 7502 万元，设备及技术投资 3468 万元。

具体建设项目内容如下：

项目名称：广东瀚林材料科技有限公司年产 1.2 万吨环保新材料项目；

项目地址：云浮市郁南县大湾镇郁南县产业转移工业园区内；

初步设计单位：福建医工设计院有限公司（资质等级：化工石化医药行业甲级，证书编号：A135009049）；

建设单位：广东瀚林材料科技有限公司；

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)；

法定代表人：梁伟健；

建设内容：

甲类厂房 A、联合厂房（含丙类厂房和丙类仓库）、甲类仓库 A、甲类仓库 B、乙类仓库、甲类埋地罐区（5 个储罐）、综合楼及公用工程房等公辅设施。

2.3 主要技术工艺和同类建设项目水平对比情况

该项目年产 10800 吨环保汽车涂料和 1200 吨水性汽车涂料建设项目的生产工艺将全部采用成熟的工艺技术，以树脂、溶剂等为原料，通过搅拌、分散、研磨、调整等工序进行生产；使用的设备主要是分散机、搅拌釜、砂磨机等涂料生产较为常用的设备。该项目生产技术和主要技术团队来自于清远市浩宇化工科技有限公司现有的生产工艺技术，清远市浩宇化工科技有限

公司位于清远市清城区龙塘镇长丰工业区内，于2008年3月投产至今，产品质量稳定，生产工艺技术成熟；根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目的生产工艺和产品不属于限制类和淘汰类产品，属于允许类产品，符合国家产业政策。该项目具有生产工艺成熟、技术合理、装置运行效率高、能耗低、操作简便和运行安全平稳的特点。

该项目与现有的生产工艺对比情况如下：

表 2.3-1 建设项目工艺水平与现有工艺水平对比表

对比项目	生产水平	
	本项目	现有项目
投料方式	半封闭式生产，自动投料及人工投料	半封闭式生产，自动投料及人工投料
计量控制	罐区物料与进料控制开关阀连锁控制，自动计量；人工计量方式	罐区物料与进料控制开关阀连锁控制，自动计量、人工计量方式
温度控制	一般只设报警	一般只设报警
可燃气体泄漏报警	有	有
自动化控制系统	一般为现场控制	一般为现场控制
紧急切断进料装置	一般为人工操作切断进料	一般为人工操作切断进料
机械排风	有	有
生产规模及效率	规模大、效率高	规模大、效率高
安全设施投入方面	投入一般	投入一般
环保设施投入方面	投入大	投入一般
选址及规划方面	进园区，规划合理	周边环境复杂

综合比较，该项目所选用的设备属于涂料生产较为常用的设备，和同类建设项目水平对比工艺、技术属于较为成熟稳定水平。

2.4 地理位置、自然条件及周边环境

2.4.1 地理位置

广东瀚林材料科技有限公司位于云浮市郁南县大湾镇郁南县产业转移工业园区内，大湾镇位于郁南县最南部，东南面毗邻罗定市，西北面紧靠本县的千官镇和河口镇，素有郁南的“南大门”和“金三角”之称。大湾镇交通便利，省道德朱线和水长线贯穿镇内，行政村实现村村通硬底化道路。地理位置优越，距罗定市城区中心仅8公里，与即将建设的广梧高速公路罗定支线出入口仅3公里，与罗定市双东工业园只有一河之隔。

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 进行梯子、平台和栏杆的设计。

8) 采用防滑地面，梯子、平台和易滑倒的操作通道地面有防滑措施。

8.7.5 预防车辆伤害对策措施

- 1) 对驾驶员进行安全培训，做到持证上岗；
- 2) 定期检查车况，保证运输车辆经常处于良好的技术状态；
- 3) 厂区设置明显的限速标志牌；
- 4) 车辆和行人路线分置标识线。

8.7.6 预防有限空间作业安全对策措施

1) 必须严格实行作业审批制度，严禁擅自进入有限空间作业。

2) 必须做到“先通风、再检测、后作业”，严禁通风、检测不合格作业。检测应符合相关国家标准或者行业标准的规定。

未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测的时间不得早于作业开始前 30 分钟。

3) 必须配备个人防中毒窒息等防护装备，设置安全警示标识，严禁无防护监护措施作业。

4) 必须对作业人员进行安全培训，严禁教育培训不合格上岗作业。

5) 必须制定应急措施，现场配备应急装备，严禁盲目施救。

8.8 安全评价结论

1) 选址和总平面布置

依据《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012），对建设项目的选址和总平面布置内容进行分析评

价可知：建设项目选址和总平面布置合理，建设项目建构筑物与周边建构筑物的防火间距满足要求，建设项目建构筑物防火分区划分满足要求。

2) 生产工艺和设备设施

该项目产品为常压条件下与溶剂及助剂进行物理混合搅拌，不涉及化学反应。该项目具有生产工艺成熟、技术合理、装置运行效率高、能耗低、操作简便和运行安全平稳的特点。该项目生产工艺和生产设备均为国内常用的生产工艺和生产设备，使用的生产工艺和生产设备均不属于国家明令淘汰的生产工艺和设备，且生产过程拟采用 PLC 系统控制为主，现场就地仪表为辅。该项目不使用国家明令的限制、淘汰、禁止的危及生产安全的工艺、设备，不涉及危险化工工艺。

3) 作业场所及人员配置

该项目拟定员 100 人，其中技术管理人员 20 人、生产工人 63 人，生产人员能够满足要求。

4) 危险化学品及重大危险源辨识

该项目原辅材料中未涉及易制爆化学品；原料及产品均无国家监控的化学品；原料及产品无国家重点监管危险化学品；原料及产品均无剧毒化学品；原料及产品均无特别管控危险化学品。该项目生产单元（甲类厂房 A）及储存单元（甲类埋地罐区、甲类仓库 A、甲类仓库 B）涉及的危险化学品数量未构成重大危险源。

5) 危险有害因素分析

该项目存在的危险、有害因素有火灾、其他爆炸、容器爆炸、物体打击、机械伤害、触电、高处坠落、中毒和窒息、车辆伤害、灼烫、淹溺、起重伤害、噪声等。其中火灾、其他爆炸、容器爆炸、中毒和窒息是最主要的危险因素。

6) 安全检查表法分析结果

通过安全检查表分析评价可知，该项目总体布局能够符合《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号，国务院令第 645 号修改）等法律、法规和规范、标准的要求。

7) 预先危险性分析评价结果

通过预先危险性分析，该项目存在的危险、有害因素中：发生火灾、其他爆炸、容器爆炸、中毒和窒息事故的危险等级为Ⅳ级（破坏性的）；发生物体打击、触电、车辆伤害、高处坠落等事故的危险等级为Ⅲ级（危险的）；机械伤害、灼烫、淹溺、起重伤害、噪声发生事故的危险等级为Ⅱ级（临界的）。

8) 危险度评价法评价结果

该项目涉及的关键设备搅拌釜、分散釜、砂磨机等属于低度危险，企业要加强相关设备采购、安装工作，设备安装完成后，应监督施工单位进行相关的检测检验工作，后续运行过程中，应加强现场安全管理。

9) 道化学火灾、爆炸指数法分析结果

将该项目储罐区储存物质全部视作二甲苯，其火灾爆炸危险指数为 102.56，火灾爆炸危险等级为“中等”，暴露半径为 26.3m，暴露区域面积为 2165m²，一旦发生事故，暴露半径和暴露区域面积内 65%的财产将可能受到破坏。经采用安全措施补偿后，火灾爆炸危险指数降为 76.92，火灾爆炸危险等级降为“较轻”，暴露半径降为 19.7m，暴露区域面积降为 1217m²，可使该单元的损失降低到 48.75%，损失减少 16.25%。一旦储罐区发生火灾事故，对甲类仓库 A、甲类厂房 A、乙类仓库等将会产生一定影响，同时应注意爆炸时的冲击波和热辐射将会对甲类仓库 A、甲类厂房 A、乙类仓库产生影响，有可能引起次生事故，可能会对周边企业带来一定的影响。

10) 安全对策措施及建议

针对项目中存在的主要危险、有害因素，在全面分析、评价的基础上，提出相应的安全对策措施及建议。这些对策措施和建议对完善该项目安全设计和管理，降低危险、危害程度，保障员工的安全与健康是非常必要的。在设计、施工和生产过程中切实加强安全管理，落实安全措施和预防手段，并确保各项安全措施有效的条件下，该项目的安全风险是可以接受的。

通过对广东瀚林材料科技有限公司年产 1.2 万吨环保新材料项目的可行性研究报告及其他相关资料分析评价，该项目所采用的生产工艺成熟，安全措施能满足要求，建设方案可行。建议该项目在后续工程项目设计、施工以及试运行过程中，认真落实本评价报告及可行性研究报告中提出的安全对策措施，保证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。

综上所述，广东瀚林材料科技有限公司年产 1.2 万吨环保新材料项目的风险程度可以接受，符合国家和地方有关安全生产方面的法律法规、标准和规范的要求。

9 建设单位交换意见的情况结果

就建设项目安全评价中各个方面的情况，评价单位与建设单位反复、充分交换意见，结果如下：

- 1) 安全评价危险、有害因素分析全面，安全对策措施具有针对性；
- 2) 对安全评价报告中所提出的安全对策措施和建议，认真采纳；
- 3) 评价机构认真做好跟踪服务。



项 目 名 称 广东瀚林材料科技有限公司年产 1.2 万吨环保新材料项目安全评价报告



项目负责人：潘杰；调查日期：2023.10.19

