《广东威一伯新材料有限公司威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）安全评价》公示表

编号：HCAP-2025-0089（YP）

广东威一伯新材料有限公司

威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）

安全评价报告

建设单位：广东威一伯新材料有限公司

建设单位法定代表人：徐优良

建设项目单位：广东威一伯新材料有限公司

建设项目单位主要负责人：徐优良

建设项目单位联系人：徐诗祥

建设项目单位联系电话：13609612141

2026 年 2 月 2 日

（建设单位盖章）

广东威一伯新材料有限公司

威一伯年产2万吨功能性涂层材料、光学胶及LCP聚合物项目（一期）

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

技术负责人：曹胜强

项目负责人：潘　杰

评价机构联系电话：020-82035270

2026年2月2日

（评价机构公章）

广东威一伯新材料有限公司威一伯年产2万吨功能性涂层材料、光学胶及LCP聚合物项目（一期）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	电气/高级工程师	
项目组成员	潘　杰	1700000000201023	021518	电气/高级工程师	
	王海精	20231004644000001327	44240380116	安全	
	谢雄英	1500000000300446	025385	自动化/工程师	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	刘　浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	
报告编制人	潘　杰	1700000000201023	021518	电气/高级工程师	
	王海精	20231004644000001327	44240380116	安全	
	谢雄英	1500000000300446	025385	自动化/工程师	
报告审核人	刘发全	0800000000205516	010766	化工机械/高级工程师	
过程控制负责人	韩效栋	1917000000104018	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	

技术专家专业及职称

姓　名	专　业	职称	签　字
游海	化工工艺	注册安全工程师	
李琳	自动化	劳动卫生工程师	
饶望冬	安全	注册安全工程师	

第一章 评价概述

1.1 安全评价和前期准备情况

本次对广东威一伯公司该项目进行的安全评价属安全预评价。安全预评价是在建设项目可行性研究阶段或生产经营活动组织实施之前，根据相关的基础资料，辨识与分析建设项目、生产经营活动潜在的危险、有害因素，确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范的符合性，预测发生事故的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出安全评价结论的活动。

本次安全评价的前期准备工作主要包括：

1）明确评价对象及其评价范围；

2）组建安全评价组；

3）收集国内外相关法律法规、标准、规范、规章；

4）收集并分析评价对象的基础资料、相关事故案例；

5）对类比工程进行实地调查等。

1.2 安全评价对象及范围

本次安全评价的对象为：广东威一伯公司威一伯年产2万吨功能性涂层材料、光学胶及LCP聚合物项目（一期）。

广东威一伯公司委托广东汇成检测技术股份有限公司对其该项目进行安全评价工作。根据国家有关规定和系统的实际需要，广东汇成检测技术股份有限公司与广东威一伯新材料有限公司共同商议，确定本次安全评价的范围包括：该项目的选址、总平面布置、生产、储运工艺、主要设备、产品及原辅材料、公辅工程、安全设施、安全管理等，主要建、构筑物包

括新建甲类厂房（甲类）、丙类厂房（丙类）、甲类仓库一（甲类）、甲类仓库二（甲类）、乙类仓库（乙类）、公用工程房（丁类）、综合楼、甲类储罐组（甲类）、甲类泵区（甲类）、废水处理区、软管装卸区域、埋地初期雨水池、埋地事故水池、室外埋地污水收集池、管廊、连廊1、连廊2、消防水箱等。

表1.2-1 本次评价范围涉及的建、构筑物

序号	分区	建、构筑物名称	备注
1	生产及储运系统	甲类厂房	生产系统
2		丙类厂房	生产系统
3		甲类仓库一	原料/成品仓库
4		甲类仓库二	原料/成品仓库
5		乙类仓库	原料/成品仓库
6		甲类储罐组	原料储存
7		甲类泵区	辅助设施
8		软管卸车区域	辅助设施
9		管廊	辅助设施
10		连廊1、连廊2	辅助设施
11	公用工程及辅助设施	公用工程房	辅助设施（一楼：机修间、消防泵房、配电室、发电机房、纯水机房，二楼：配电室、空压机房、冷冻水机房等，三楼：备用间）
12		综合楼	辅助设施（含消防泵房）
13		消防水箱	辅助设施
14		埋地初期雨水池	环保设施
15		埋地事故水池	
16		废水处理区	
17		室外埋地污水收集池1	
18		室外埋地污水收集池2	
19		室外埋地污水收集池3	
20		室外埋地污水收集池4	
21		室外埋地污水收集池5	

广东威一伯公司建设项目涉及的环保、厂外危险货物运输等问题，则广东威一伯公司应执行国家有关标准和规定，不包括在本次安全评价范围之内。

本报告以广东威一伯公司委托广东政和工程有限公司出具的《广东威

一伯新材料有限公司威一伯年产2万吨功能性涂层材料、光学胶及LCP聚合物项目（一期）可行性研究报告》及其附件和其他相关资料为依据，广东威一伯公司对其真实性和有效性负责。

1.3 安全评价工作经过和程序

本次对广东威一伯公司进行安全评价主要经过如下十个步骤：

1）前期准备

2）辨识危险、有害因素

3）划分评价单元

4）确定安全评价方法

5）定性、定量分析危险、有害程度

6）分析安全条件和安全生产条件

7）提出安全对策与建议

8）整理、归纳安全评价结论

9）与被评价单位交换意见

10）编制安全评价报告

安全评价工作程序框图见附件1.1节。

第九章 安全评价结论

9.1 主要危险、有害因素评价结果

广东汇成检测技术股份有限公司安全评价组在对广东威一伯新材料有限公司威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）资料进行分析和对类比工程进行调研的基础上，通过危险、危害因素分析及定性、定量评价，得出如下结论：

1）该项目生产的产品环氧涂料、环氧固化剂、聚氨酯涂料、聚氨酯固化剂、聚酯涂料、丙烯酸涂料、特种油墨、涂料用稀释剂、UV 涂料、UV 光学胶，储存、使用的原辅材料丙酮、二甲苯异构体混合物、乙酸正丁酯、2-丁氧基乙醇、1,3,5,-三甲基苯、乙酰丙酮、2-丁酮、甲基异丁基酮、正丁醇、异丁醇、2-丙醇、甲苯、乙酸乙酯、环己酮、二异丁基酮（DIBK）、双丙酮醇、丙烯酸树脂、酚醛树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、异氰酸酯、聚酯树脂、氨基树脂、环氧丙烯酸酯、铝粉、锌粉、氮气、柴油属于《危险化学品目录（2015 版）》中的危险化学品，其生产的产品、采用的工艺技术和生产设备不属《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）所列的“限制类”和“淘汰类”的产品、生产工艺、设备。

2）该项目在生产及施工过程中涉及的危险、有害因素有：火灾、可燃液体蒸气爆炸、容器爆炸、中毒、窒息、触电、灼烫、厂内车辆致害、物体打击、机械伤害、高处坠落、坍塌、高温危害、起重致害、噪声危害、其他伤害、自然灾害等。

3）按《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该

项目生产单元、储存单元均不构成重大危险源。

4）依据《特种设备目录》（2014年第114号），结合不同设备的工艺运行参数，该项目使用的叉车、电梯属于特种设备，空气储罐、氮气储罐属于压力容器，溶剂管道属于压力管道。

5）通过预先危险性分析可知，该项目发生危险化学品事故的最坏后果是：火灾、爆炸、中毒造成人员伤亡、严重经济损失，而一般的后果是人员遭受轻微中毒、化学灼伤。

6）经中国安全生产科学研究院开发的CASST-QRA软件进行计算，甲类储罐组V1011储罐储存甲苯时，因容器整体破裂引发池火的事故后果最为严重，死亡半径为46m，重伤半径为55m，轻伤半径为79m，会影响西北面群安公司甲类仓库，因此企业应加强甲类储罐组的安全管理。

根据中国安全生产科学研究院开发的CASST-QRA软件计算结果，该项目甲类厂房、甲类仓库一、甲类储罐组发生池火事故后果无多米诺效应半径，事故后果不会发生多米诺叠加效应。

7）该项目按照《广东省安全生产监督管理局关于做好危险化学品和烟花爆竹领域风险点危险源排查管控工作的通知》（粤安监〔2016〕121号）文进行危险度评价得出其风险等级为黄色色等级（中危险度）。

8）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），该项目不涉及爆炸物的危险化学品，不涉及易燃气体或有毒气体，应执行相关标准规范有关距离的要求来确定外部安全防护距离。该项目涉及的主要建构筑物与厂区周边建、构筑物的距离符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）

相关规定。该项目1公里范围内无《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）所描述的防护目标，外部安全防护距离满足相关标准要求。

9.2 应重点防范的重大危险有害因素

该项目应重点防范的重大危险有害因素为火灾、爆炸、中毒和窒息。

9.3 应重视的安全对策措施建议

1）该项目总平面布置的防火间距满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）的要求，在施工阶段必须严格按照图纸的要求进行施工，有关总平面布置的变更应按照变更程序，设计单位同意后方可变更。

2）该项目使用的甲苯、乙酸乙酯属重点监管的危险化学品，涉及这些危险化学品的生产装置和储存场所的一般要求、操作安全、储存安全等措施应严格执行《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）的规定。

3）安全条件审查通过后，建设单位应委托符合资质要求的设计单位编制建设项目安全设施设计专篇。设计单位应当根据有关安全生产的法律、法规、规章和国家标准、行业标准以及建设项目安全条件审查意见书，按照《化工建设项目安全设计管理导则》（AQ/T3033-2022），对建设项目安全设施进行设计，并编制建设项目安全设施设计专篇。建设项目安全设施设计专篇应当符合《危险化学品建设项目安全设施设计专篇编制导则》的要求。

9.4 潜在的危险、有害因素在采取安全对策措施后可控制情况

该项目存在一系列的危险、有害因素，潜在的危险、有害因素在采取安全对策措施后能得到有效控制，危险程度可以接受。

9.5 安全生产法律、法规、规章和国家标准和行业标准符合性情况

运用安全检查表分析可知，该项目选址，厂区主要建构筑物与厂区周边建、构筑物的防火间距，厂区内主要建构筑物之间的防火间距符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）、《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）的要求。

9.6 综合安全评价结论

通过对该项目安全条件分析及主要技术、工艺或者方式和装置、设备、设施及其安全可靠性的分析可知，建设项目工艺装置、设备设施及储存设施，其总体布局合理，主体工艺、设备满足安全生产的要求，主要装置、设备、设施及其他辅助设施与危险化学品生产、储存相匹配，安全性能可靠，潜在的危险、有害因素在采取安全对策措施后能得到有效控制，受控的程度在可承受范围内，满足安全生产的要求。

广东威一伯新材料有限公司威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）总平面布局、生产工艺、设备、安全设施、公用工程等方面符合国家有关安全生产的法律、法规、标准和规范的要求；从安全生产角度符合《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主

席令第八十八号，2021 年 9 月 1 日施行）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日修订）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 45 号，2015 年 7 月 1 日修订）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）等国家、地方现行的法律、法规、规章、标准、规范对企业安全生产的要求，具备项目设立的安全条件。

综上所述，**广东威一伯新材料有限公司威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）建成后的危险程度可以接受，符合危险化学品建设项目安全条件的要求，项目实施后能安全运行。**

<table>
<tr><td>项 目 名 称</td><td colspan="2">威一伯年产 2 万吨功能性涂层材料、光学胶及 LCP 聚合物项目（一期）</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">项目负责人：潘杰</td><td></td></tr>
</table>