

《卡博特高性能材料（珠海）有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告》项目公示

编号：HCAP-2024-0158

卡博特高性能材料（珠海）有限公司
危险化学品重大危险源
安全评估报告
（备案稿）

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-（粤）-015

2025年4月1日



卡博特高性能材料（珠海）有限公司

危险化学品重大危险源

安全评估报告

（备案稿）

法定代表人：黄陈

技术负责人：曹胜强

项目负责人：谢雄英





安全评价机构资质证书

统一社会信用代码：91440101061110115M

机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司

注册地址：广州市黄埔区开源大道182号自编三栋5楼

法定代表人：黄陈

证书编号：APJ-(粤)-015

首次发证：2023年2月27日

有效期至：2025年9月3日

业务范围：1.石油加工业，化学原料、化学产品及医药制剂

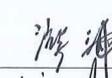
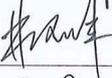
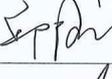
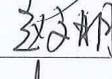
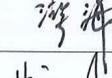
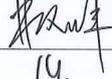
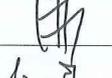
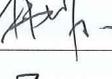
卡博特高性能材料（珠海）有限公司

危险化学品重大危险源



(发证机关盖章)
2023年2月27日

卡博特高性能材料（珠海）有限公司
 危险化学品重大危险源安全评估报告
 参加安全评估人员

	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
项目组成员	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	邱儒杰	S011044000110193002090	036062	电气	
	李琳	1600000000301479	030431	自动化	
	赵文朋	S011044000110192002853	036022	安全/工程师	
报告编制人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
报告审核人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/高级工程师	
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	

第3章 企业概况

3.1 企业基本情况

卡博特高性能材料（珠海）有限公司，卡博特公司曾用名：“珠海市三顺纳米新材料有限公司、珠海市三顺中科新材料有限公司”，该公司成立于2016年03月14日，商事主体类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），统一社会信用代码为91440400MA4UMKN96R，法定代表人为徐江，住所：珠海市高栏港经济区高栏港大道1084号。

该公司的经营范围为：研发、生产、储存、运输和销售碳纳米管（包括碳纳米结构）、石墨烯、石墨、导电炭黑、硅和氧化硅、活性炭以及它们的混合物的干粉或分散液形态，炭黑、色母粒、弹性体复合材料、气相二氧化硅、气相三氧化二铝、喷墨打印色浆、副产品（尾气、蒸汽、电）等；货物及技术的国内贸易与进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；提供企业管理、商业信息咨询、技术咨询服务，仓储服务及其他配套服务；设立科研开发设施，从事新材料、新产品、高新技术的研究开发、授权其研究开发成果的使用、技术咨询、技术服务。

卡博特公司目前采用连续化的碳纳米管生产技术，可以大规模制备碳纳米管新材料，碳纳米管（CNTs）可应用于锂电池导电剂、工程塑料、透明导电膜、场发射等；主要产品有石墨烯产品、碳纳米管粉体、碳纳米管浆料等种类。

该公司现有人员约140人，配备有主要负责人、专职安全管理人员和注册安全工程师共同参与安全生产管理工作。该公司已建立各级人员岗位安全生产责任制和安全生产管理制度，制定有比较健全的安全管理体制。

该公司主要负责人、安全生产管理人员参加了相关安全培训，取得了相应培训证书。生产安全事故应急预案已在当地监管部门备案。

该公司的基本情况见下表3.1-1：

第 11 章 评估结论

根据上述风险评估的结果、安全监控措施和国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的规定和要求，对卡博特高性能材料（珠海）有限公司危险化学品重大危险源进行了评估，结论如下：

11.1 重大危险源的级别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该公司丙烯储罐区危险化学品重大危险源级别为三级，因此，该公司应按照三级重大危险源进行管理。

11.2 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

该公司可能存在的危险有害因素有：火灾、其他爆炸（含粉尘爆炸）、容器爆炸、中毒和窒息、触电、灼烫、机械伤害、高处坠落、车辆伤害、物体打击、淹溺、坍塌、起重伤害、其他伤害等。其中，火灾、其他爆炸（含粉尘爆炸）、中毒和窒息为主要危险有害因素。主要对厂区内的人员造成伤亡事故，对周边影响不大；但如果发生泄漏引起火灾、爆炸、中毒事故，会对厂区周边环境存在较大影响。

采用中国安全生产科学研究院开发的 CASST-QRA 重大危险源区域定量风险评估软件进行定量分析，该公司丙烯罐区储罐容器大孔泄漏发生闪火：静风，E 类事故后果最为严重时，死亡半径 162m，死亡事故影响周边企业（西侧珠海壬庚新材料有限公司和北侧索理思（珠海）化工有限公司），事故影响范围的区域较大。通过计算，个人风险等值线影响到西侧珠海壬庚新材料有限公司和北侧索理思（珠海）化工有限公司；相邻企业均属于危险化学品工业企业，不属于防护目标，个人风险是可以接受的。该公司的社会风险曲线位于可接受区。

11.3 安全管理、安全技术、监控措施的评估结果

通过现场安全检查和现有运行资料分析，运用安全检查表评价法，对该公

司危险化学品重大危险源进行安全管理措施、安全技术措施及监控措施进行分析，经整改后均符合相关标准规范的要求。

11.4 应急措施的情况

该公司参照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的要求修订了生产安全事故应急救援预案，并向当地应急管理部门备案，取得生产安全事故应急预案备案登记表。每年都有演练记录，至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练；重大危险源有演练计划，每年演练一次，处置方案每半年演练一次。该公司配备了必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。

11.5 个人风险和社会风险及外部安全防护距离评估结果

通过计算，该公司存在 3×10^{-6} （防护目标：风险高敏感场所、重要目标、一般防护目标中的一类防护目标）、 1×10^{-5} 个人风险等值线（防护目标：一般防护目标中的二类防护目标），个人风险等值线影响到西侧珠海壬庚新材料有限公司和北侧索理思（珠海）化工有限公司；相邻企业均属于危险化学品工业企业，不属于防护目标。故该公司的外部防护目标所承受的个人风险均满足《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）个人风险基准。

该公司的社会风险曲线位于可接受区。该公司的丙烯储罐采取埋地的形式，中控室通过 DCS 对管道阀门等进行连锁控制，储罐区等可能泄漏的阀门、法兰等周边已设置可燃气体探测报警器，如果发现可燃性气体泄漏会声光报警，现场配备消防设施、人体静电导除装置、管道等设备设置静电接地和防雷装置等，厂内配置应急救援队伍、应急救援物质等降低风险，其社会风险可接受。

该公司危险化学品储存设施的外部安全防护距离符合要求。

11.6 安全隐患及整改情况

对该公司在评估检查过程中存在的安全隐患现已整改完成，建议企业严格按照《中华人民共和国安全生产法》（主席令（2021）第八十八号）、《危险

化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原安监总局令第40号，安监总局令第79号修改）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018版）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）、《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》（AQ3035-2010）、《危险化学品重大危险源 罐区现场安全监控装备设置规范》（AQ3036-2010）等相关规定进行隐患治理排查，确保重大危险源系统在运行过程的安全使用。

11.7 是否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

综上所述，卡博特高性能材料（珠海）有限公司危险化学品重大危险源管理措施、技术措施和监控措施均符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号，安监总局令第79号修改）和《广东省安全生产监督管理局关于〈危险化学品重大危险源监督管理暂行规定〉的实施细则》（粤安监〔2013〕17号）的要求，满足国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规范对重大危险源安全管理的要求。

企业应在拿到本评估报告后，按照危险化学品重大危险源备案的要求，准备材料报送当地应急管理部门备案。

项目名称	卡博特高性能材料（珠海）有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告
	
项目负责人：谢雄英，现场勘查日期：2025.2.25	现场照片 1
	
现场照片 2	现场照片 3
	
现场照片 4	现场照片 5
	
现场照片 6	现场照片 7