

编号：HCAP-2022-304

清远慧谷新材料技术有限公司
环保型涂料及树脂、无机功能材料、光学电子膜
项目（一期工程）变更设备
（10m³ 聚酯反应釜、20m³ 兑稀釜及其配套工程
部分）

试生产前安全检查报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-(粤)-015

2022年8月11日



清远慧谷新材料技术有限公司

环保型涂料及树脂、无机功能材料、光学电子膜项目

(一期工程) 变更设备

(10m³聚酯反应釜、20m³兑稀釜及其配套工程部分)

试生产前安全检查报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

项目负责人：潘 杰



(安全评价机构公章)

2022年8月11日

第二章 项目概况

2.1 项目简介

清远慧谷新材料技术有限公司于 2012 年 08 月 15 日在英德市市场监督管理局注册成立，统一社会信用代码：9144188105244798XN；类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；住所：英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号；法定代表人：张启宏；注册资本：人民币叁仟万元；营业期限：长期；经营范围：化学原料和化学制品制造业（危险化学品生产项目按照《安全生产许可证》许可范围经营，有效期至 2025 年 1 月 10 日），纺织业；纺织服装、服饰业；皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业；非金属矿物制品业；橡胶和塑料制品业；其他制造业；纺织、服装及家庭用品批发、零售；矿产品、建材及化工产品批发、零售，研究和试验发展，货物及技术进出口，技术推广服务，房地产租赁经营。（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）。

因市场及业务的变化，产品性能提升需对甲类车间 A2 设备进行调整，对已建建筑物甲类车间 A2 进行内部改造，变更部分设备、设施，但生产工艺、原辅材料、原批复的产品品种及规模等均不发生变化。

该项目于 2022 年 4 月 18 日取得清远市应急管理局批复的《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（清危化项目安设审字〔2022〕2 号）。项目于 2022 年 4 月下旬开工建设，于 2022 年 6 月 25 日工程基本完工，主要设备、辅助设施等已完成安装和进入调试状态。

表 2.1-1 变更情况一览表

建筑物名称	项目	原设计	已验收	本次变更	变动情况
甲类车间 A2	产品方案及生产规模	年产 1000t 聚酯树脂和年产 2000t 水性聚酯树脂	年产 1000t 聚酯树脂和年产 2000t 水性聚酯树脂	年产 1000t 聚酯树脂和年产 2000t 水性聚酯树脂	与已验收一致
	生产工艺	常压下的聚合反应	常压下的聚合反应	常压下的聚合反应	与已验收一致
	原辅材料	表 2.4-2	表 2.4-2	表 2.4-2	与已验收一致
	生产设备	表 2.6-1	表 2.6-1	表 2.6-2	替换部分原预留设备的位置（该部分设备主要用于生产聚酯树脂和水性聚酯树脂）

注：1.已验收指项目验收时的情况，来源：验收及换证现状评价资料。
2.安全生产许可证批准的该公司总聚酯树脂产能为 3000t/a，在甲类车间 A2 内产能约 1000t/a。该公司水性聚酯树脂总产能为 2000t/a，在甲类车间 A2 生产。

2.2 项目地理位置、自然条件及周边情况

2.2.1 地理位置

慧谷公司位于清远市英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号，为清远市华侨工业园精细化工基地扩充区，中心点地理坐标：北纬 24°11'21"，东经 113°40'28"。所在园区位于广东省中北部腹地，南接广州，北接韶关、湖南，西邻广西，是珠三角地区向粤北山区及中南腹地扩散的节点位置，也是湖南等北部各省南下的重要通道，是连接沿海与内地的枢纽，发挥着“承上启下”的作用，地缘优势十分明显。京珠高速公路和汕昆高速公路纵横跨越整个园区，京珠高速公路在园区共有“大镇”和“鱼湾”两个出入口，通过高速公路体系，园区可以便捷联系珠三角、粤北和湘南地区。另外省道 252 线和 347 线贯通园区。园区北距韶关 90 公里；南距广州 138 公里，距白云机场仅一小时车程；西距京广铁路运输干线河头货运站 25 公里，距清远港、黄埔

港分别为 120 公里、160 公里。园区处于珠三角一个半小时经济圈内，也是处于环珠三角的第一圈，是中部城市进入华南地区的必经之地，区位优势突显，交通方便快捷。其地理位置园如下：



图 2.2-1 慧谷公司地理位置图

2.2.2 自然条件

1) 气象

广东英德市清远华侨工业园位于北回归线以北，地处亚热带，属亚热带季风气候。总体特征是高温多雨台风多，干湿明显变化大。

2) 气温

年平均气温 21.1℃，年平均气温变化在 20.1℃-22.0℃之间。一年中最冷月在 1 月平均气温 11.1℃，极端最低气温 -3.6℃（1961 年 1 月 19 日）；最热月在 7 月平均气温 28.9℃，极端最高气温 40.1℃（2003 年 7 月 23 日）。年平均霜日 6 天，平均初霜日为当年 12 月 25 日，终日为翌年 1 月 22 日。平

第九章 存在的问题和对策措施

9.1 现场存在问题及整改情况

表 9.1-1 现场存在问题及整改情况

序号	存在问题	整改情况	是否整改
1	机泵转轴处无防护罩。	机泵转轴处已增加防护罩。	已整改
评价机构盖章（公章）  2022年6月28日		被评价单位盖章（公章）  2022年6月28日	

9.2 其他对策措施及建议

- 1) 企业领导和安全生产管理人员应充分重视安全生产管理工作，认真贯彻执行“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针。
- 2) 严格执行企业安全责任制、安全规章制度和各岗位安全操作规程，在生产中不断进行补充和完善。
- 3) 加强消防、防雷、防静电设施的维护保养工作，建立安全设施设备档案，确保安全生产。
- 4) 试生产期间，必须严格遵守安全操作规程，采用“循序渐进、分阶段、分部位”的试生产方法作业；严禁违章作业和违章指挥。
- 5) 应按《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安监总局令第45号）的要求制订试生产方案，报市应急管理局备案。
- 6) 试生产过程中，应严格按照试生产方案进行试生产并留下记录，尤

其对试生产过程中发现的安全隐患应做好记录，为下一步的安全设施竣工验收提供依据。

7) 厂区的安全标识应清晰，厂房内的设备应有设备标识。

8) 对于不满足安全使用条件的设备、设施，在按要求完善相应安全设施之前，坚决不得投入试使用。

9) 在试生产期间，由于现场有施工人员进行作业，应做好施工人员的管理，防止施工作业对试生产安全产生不利影响。

10) 试车和投料过程要严格按照设备管道试压、吹扫、气密、单机试车、仪表调校、联动试车、化工投料试生产的程序进行。试车引入化工物料（包括氮气、蒸汽等）后，建设单位要对试车过程的安全进行总协调和负总责。

11) 阶段性的试生产工作完成后，必须按规范进行交接。交接资料归入技术档案。

12) 严格控制现场操作人员的数量，无关人员远离现场；首次投料试验过程中，项目负责人、技术负责人和安全管理人員不得擅离岗位，遇有异常情况，主要负责人应及时组织分析并采取相应的措施，确认安全后方可继续。

13) 在试生产过程中，要全面记录各安全设施的运行情况，以备试生产后对安全设施的运行效果进行评价，为安全设施的维护、改造提供基础数据。

14) 疫情期间在厂区大门设置体温监测站，给出入人员量取体温，监督人员佩戴口罩入厂，如果体温出现异常则不予进入厂区。

第十章 安全检查结论

10.1 安全检查结果汇总

1、该项目涉及的危险化学品主要包括：二甲苯异构体混合物、150#溶剂油、邻苯二甲酸酐、盐酸、正丁醇、2-丁酮、环己酮、乙二醇丁醚、过氧化苯甲酸叔丁酯、二丁基氧化锡、六亚甲基二异氰酸酯（HDI）、四丁基氢氧化铵、聚酯树脂共 13 种危险化学品。该项目涉及使用的物料主要表现为易燃、易爆和有毒。

2、该项目涉及重点监管危险化学品：过氧化苯甲酸叔丁酯；涉及易制毒危险化学品：盐酸，属于第三类；该公司所在位置属于清远市非中心城区，涉及清远市非中心城区限制和控制危险化学品的共有 13 种，分别为：二甲苯异构体混合物、150#溶剂油、邻苯二甲酸酐、盐酸、正丁醇、2-丁酮、环己酮、乙二醇丁醚、过氧化苯甲酸叔丁酯、二丁基氧化锡、六亚甲基二异氰酸酯（HDI）、四丁基氢氧化铵、聚酯树脂。

3、该项目不涉及使用剧毒危险化学品、易制爆危险化学品、监控危险化学品、特别管控危险化学品、高毒物品。

4、该项目试生产过程中可能存在的危险因素包括：火灾、其他爆炸、中毒和窒息、起重伤害、物体打击、机械伤害、触电、灼烫、高处坠落、其他伤害等 10 种危险、有害因素。其中，火灾、其他爆炸、中毒和窒息是主要的危险因素。

5、该项目变更设备后，甲类车间 A2 仍未构成危险化学品重大危险源。

6、该项目由有资质的设计、施工、监理单位进行设计、施工和监理，安全设施施工质量能够得到保障。该项目的消防系统、防雷设施、可燃气体

探测器等符合安全使用要求。

7、该项目生产工艺不属于国内首次使用的化工工艺，未使用国家明令限制、淘汰使用的危及生产安全的工艺、设备，该项目采用的设备均为常用的化工设备和机械设备，可满足项目生产要求，符合设备成熟可靠性要求。

8、清远慧谷新材料技术有限公司设置了安全管理机构，配备了专职安全生产管理人员，建立了安全生产责任制，制定了安全生产管理制度和安全操作规程，能够满足该项目工程试生产的需求。

9、清远慧谷新材料技术有限公司组织编制了事故应急救援预案，建立了应急机构，配置了应急救援器材，应急能力满足该项目工程试生产（使用）要求。

10.2 总体安全检查结论

综上所述，清远慧谷新材料技术有限公司环保型涂料及树脂、无机功能材料、光学电子膜项目（一期工程）变更设备（10m³聚酯反应釜、20m³兑稀釜及其配套工程部分）试生产前根据生产工艺的要求设置了相应的安全设施，由有相应资质的单位进行设计、施工、监理。该项目安全设施能满足国家现行安全生产法律法规、标准、规范和行政规章的要求，风险可控，符合安全生产要求，具备试生产安全条件。