# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产1150套PCT模具项目

建设单位（盖章）：佳星科技（韶关）有限公司

编制日期：2021年10月16日

中华人民共和国生态环境部制

目录

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 年产 1150 套 PCT 模具项目 | | |
| 项目代码 | | | |
| 建设单位联系人 | 何勇 | 联系方式 | 18128906615 |
| 建设地点 | 广东省（自治区） 韶关市 始兴县（区） 太平镇乡（街道） 东莞石龙（始兴）产业转移工业园 | | |
| 地理坐标 | （ 114 度 7 分 43.400 秒， 24 度 56 分 25.100 秒） | | |
| 国民经济<br>行业类别 | C3525 模具制造 | 建设项目<br>行业类别 | 70.化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 |
| 建设性质 | □新建（迁建）<br>□改建<br>☑扩建<br>□技术改造 | 建设项目<br>申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>□是： | 用地（用海）<br>面积（㎡） | 3320 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 本项目位于东莞石龙（始兴）产业转移工业园，该工业园位于始兴县顿岗镇和太平镇交界处，南靠省道344线，北临乌石村，西靠沙帽岗村，东临美珠石村，占地面积1918亩，2005年规划重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园。<br>2011年，结合园区现状发展情况和原广东省环境保护厅《关于对建设始兴县再生资源加工基地意见的函》（粤环函〔2011〕1200号）等文件的精神，转移园区对其产业定位做了相应的调整，调整后园区主要发展废旧塑料再生、服装、纺织、机电等四大产业为主导的加工工业。<br>2013年，该园区启动园区二期（扩园）规划工作，于2015年1月 | | |

| | |
|---|---|
| | 通过审查。根据工业园二期（扩园）规划方案及环评审查意见，园区二期用地总面积191公顷，其中工业用地116.85公顷，仓储用地3.88公顷、综合生活配套用地3.61公顷，规划主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造，禁止引进电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，应优先引进无污染或轻污染的项目，引进项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，满足清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济的要求。 |
| 规划环境影响评价情况 | 《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书》于2005年12月16日通过原广东省环保局审批通过，批复文号为粤环函[2005]1460号。<br>2011 年，结合园区现状发展情况和原广东省环境保护厅《关于对建设始兴县再生资源加工基地意见的函》（粤环函〔2011〕1200 号）等文件的精神，转移园区对其产业定位做了相应的调整，委托原环境保护部华南环境科学研究所编制《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》，获原广东省环保厅批复同意（粤环审[2012]374 号）。<br>2013 年，该园区启动园区二期（扩园）规划工作，委托中山大学编制了二期（扩园）规划的环境影响报告书，并于 2015 年 1 月通过原广东省环境保护厅审查（粤环审[2015]9 号）。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目属于模具制造行业，无化学合成工艺，主要进行混料搅拌、涂刷等加工，污染较轻，虽然未列入园区规划主导产业，但也不属于禁止引进的电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等重污染行业，且符合国家、省产业政策，本项目与园区规划及规划环境影响评价并不冲突。 |
| 其他符合性分析 | **（一）产业政策相符性**<br>经查，本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331 号）中禁止引入的产业；根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类；项目不属于《市场准入负面清单》（2020 年版）禁止准入类事项，本项目与现有产业政策相符。<br>**（二）选址合理性。** |

本项目选址于东莞石龙（始兴）产业转移工业园内佳星科技（韶关）有限公司厂区范围内，不新增占地，项目用地是《始兴县工业体系总体规划（2005-2020）》中的工业用地，符合土地利用政策；项目附近地表水为罗坝水，水质目标为Ⅱ类，不得设置排污口，但产业转移园区将敷设专门排污管，将处理达标后的园区污水引至下游的墨江Ⅲ类河段排放，符合要求。本项目选址合理。

**（三）与“三线一单”相符性分析**

根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为 88 个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

**1、与全市总体管控要求的相符性分析**

（1）区域布局管控要求。强化生态保护和建设，扎实推进新型工业化，着力推进新型城镇化，积极促进农业现代化，努力实现资源资产价值化。严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄磜镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

本项目位于依法合规设立并经规划环评的东莞石龙（始兴）产业转移工业园，外排废水仅为少量车间清洗废水和生活污水，本项目位于环境空气质量二类功能区，不在高污染燃料禁燃区范围，符合区域布局管控要求。

（2）能源资源利用要求。积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源

| | |
|---|---|
| | 结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。<br>本项目能耗主要为用电，且非电力、建材、冶炼等重点耗能行业，符合能源资源利用要求。<br>（3）污染物排放管控要求。深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物($NO_X$)和挥发性有机物(VOCs)等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日 |

常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代”，本项目 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，无需进行总量替代；本项目采取了低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程，主要原料环氧树脂、硅油固含量均为 100%，推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排；生产工艺不涉及重金属污染物；符合污染物排放管控要求。

（4）环境风险防控要求。加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。持续推进土壤环境风险管控工作。

本项目不在北江干流、新丰江以及饮用水水源地周边，佳星科技已编制突发环境事件应急预案，具有应对突发环境事件的能力，与园区建立了环境风险防控联动体系，符合环境风险防控要求。

**2、与生态环境准入清单的相符性分析**

环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全

| | |
|---|---|
| | 市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。本项目位于始兴产业转移工业园重点管控单元，不涉及优先保护单元。<br>区域布局管控主要要求为禁止引入电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、化工（油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。本项目废水为车间清洗废水和生活污水，水污染物排放量小，不排放一类水污染物和持久性有机污染物；废气污染物经废气处理设施处理后能够达标排放，再经大气扩散，对临近居民区、学校等环境敏感点影响较小；本项目生产车间离厂界最近距离为270m，经距离衰减后厂界噪声可达标排放，对环境敏感点的影响较小；由日常监测报告结果可知，佳星科技现有工程废气污染物均能达标排放，本项目在落实各项环保措施的前提下，废气污染物可达标排放；符合区域布局管控要求。<br>能源资源利用要求为科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。本项目能耗主要为用电，且非电力、建材、冶炼等高耗能行业，本项目属于佳星科技装饰建材配套项目，不属于新引进项目；符合能源资源利用要求。<br>污染物排放管控要求为各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求；实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代；严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源；园区生产生活废水经园区污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者。新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代；支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域 |

| | |
|---|---|
| | 性收集网点和贮存设施。本项目各项污染物排放总量未突破园区规划环评核定的总量管控要求，不排放重金属污染物，废水排入园区污水处理厂处理达标后排放，VOCs排放量低于300公斤/年，按要求无需实施等量替代；符合污染物排放管控要求。<br>环境风险防控要求为园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。佳星科技制定了突发环境事故应急预案，落实了各项风险防范和应急措施，符合环境风险防控要求。<br>综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**（一）平面布置**

由于企业实际控制人相关联，佳星科技（韶关）有限公司与佳山科技（韶关）有限公司、韶关巨邦新型建材有限公司在同一围墙内的同一地块内，地势北高南低，其中佳星科技位于地块西侧，佳山科技位于东南侧、巨邦建材位于东北侧，生活区由三家公司共建共用，位于西北侧。

整个地块大致分为 A、B、C、建材生产区和生活区 5 个大的区域，其中 A 区分布有佳星科技的 A1～A13 标准厂房及其办公室；B 区分布有佳山科技 B1～B9 标准厂房及其公司办公室；C 区分布有佳星科技 C1～C8 标准厂房，目前已建成 B1～B3 标准厂房，其他建筑物待建；建材生产区主要为巨邦建材的原料库、沙石堆场和混凝土搅拌场，目前大部分未利用，作预留发展用地；生活区分布有 1 栋职工食堂、1 栋宿舍楼和配套的运动设施等。

总体而言，厂区功能分布明确，生产区与办公区、生活区保持合理间距，以减少相互影响。厂房、仓库距离符合防火设计要求，总平面布置合理。本项目建设的生产线位于 A7 生产车间，办公、仓库和污水处理等均依托现有工程。

**（二）建、构筑物**

佳星科技（韶关）有限公司总占地面积 100000m$^2$（150 亩），目前已建成标准厂房 21 栋（C1～C8、A1～A13），总建筑面积 74576 m$^2$；办公楼 1 栋，建筑面积 5133m$^2$；宿舍楼 1 栋，建筑面积 5133m$^2$。目前已投资 4000 万元建成年产 3600 吨聚氨酯修饰建材项目，投资 6200 万元建成年产 48 万平方米 TPU 人造革项目。其中厂房 A1、A7、A11、C3 作为现有工程生产车间，A8、A12、C1 和 C5 作为仓库，其他的厂房目前空置。

主体工程位于佳星科技（韶关）有限公司厂区已建成的备用厂房 A7 内，占地面积 3320m$^2$，主要生产 PCT 模具，储运仓库依托原有 A1 和 A11 车间，生产废水处理依托厂区污水处理站，办公依托原有办公楼，本项目建、构筑物情况见表 2-1。

**表 2-1 本项目建、构筑物一览表**

| 序号 | 建、构筑物名称 | | 规格 | 层数 | 层高（m） | 建筑面积（m$^2$） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 主体工程 | A7 厂房 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 均依托现有工程 |
| 2 | 储运工程 | A1 厂房 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | |
| 3 | | A11 厂房 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | |
| 4 | 环保工程 | 污水处理站 | 5m$^3$/h，120m$^3$/d | —— | —— | 1 套 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | 一般废物仓库 | 100 | 1 | 6.2 | 100 | |
| 6 | | 危险废物仓库 | 50 | 1 | 6.2 | 50 | |
| 7 | 公用工程 | 办公楼 | 基底 1711 $m^2$ | 3 | 3 | 5133 | |
| 8 | | 员工食堂 | 基底 1623 $m^2$ | 3 | 3 | 4869 | |
| 9 | | 宿舍楼 | 基底 893 $m^2$ | 3 | 3 | 2679 | |

**（三）产品方案**

本项目主要产品为 PCT 模具，分为树脂型和硅油型，年产量为 1150 副。本项目属于佳星科技现有装饰建材产品的配套项目，PCT 模具作为模具用于生产装饰建材，起到为装饰建材塑形的作用。

**（四）原辅材料**

本项目主要原辅材料用量情况见表 2-2。

**表 2-2 主要原辅材料用量一览表**

| 序号 | 主要原材料名称 | 性状 | 包装方式 | 存放位置 | 年耗量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 环氧板 | 固体 | —— | A7 厂房 | 100kg |
| 2 | 石膏 | 固态，粉状 | 袋装 | A7 厂房 | 10t |
| 3 | 环氧树脂 | 液态 | 桶装 | A7 厂房 | 6t |
| 4 | 固化剂 | 液态 | 桶装 | A7 厂房 | 1.3t |
| 5 | 硅油 | 液态 | 桶装 | A7 厂房 | 6.2t |
| 6 | 铁砂 | 固态，粒状 | 袋装 | A7 厂房 | 0.5t |
| 7 | 地板蜡 | 液体 | 桶装 | A7 厂房 | 50kg |
| 8 | 滑石粉 | 固态，粉状 | 袋装 | A7 厂房 | 0.4t |
| 9 | 钢板 | 固态 | —— | A7 厂房 | 30t |
| 10 | 螺丝钢 | 固态 | —— | A7 厂房 | 20t |
| 11 | 螺栓 | 固态 | —— | A7 厂房 | 10t |
| 12 | 钢丝网 | 固态 | —— | A7 厂房 | 1t |
| 13 | 石米 | 固态、粒状 | 袋装 | A7 厂房 | 5.5t |

**（1）石膏**

主要化学成分为硫酸钙（$CaSO_4$）的水合物，无色单斜晶系结晶性粉末，相对密度 2.32，分子量 172.17。128℃时失去 1.5$H_2O$ 而成半水物，加热至 163℃失去全部结晶水而成无水物。难溶于水（0.241g/1000ml 水），溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油。

石膏是制造水泥、半水硫酸钙及硫酸的原料，油漆和造纸工业中作为填充料，农业

上用作化肥，能降低土壤碱度、改善土壤性能。食用级可用作营养增补剂（钙质强化）、凝固剂、酵母食料、面团调剂剂、螯合剂，还可用作番茄、土豆罐头中的组织强化剂、酿造用水的硬化剂、酒的风味增强剂等。

**（2）环氧树脂**

本项目所用环氧树脂固体分含量为100%，是一种高分子聚合物，分子式为$(C_{11}H_{12}O_3)n$，是分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚A或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，是一种热固性树脂，无臭、无味，黄色透明液体，熔点为145~155℃，溶于丙酮、乙二醇、甲苯，主要用作金属涂料、金属粘合剂、玻璃纤维增强结构材料、防腐材料、金属加工用模具等，在电器工业中用作绝缘材料。

**（3）硅油**

本项目所用硅油为含氨烷基基团的聚二甲基硅氧烷，固体分含量为100%，微黄色液体，闪点＞100℃，燃点＞400℃，密度为$1g/cm^2$（20℃），几乎不溶于水，不易挥发，热降解温度＞250℃，具有耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性。

**（4）固化剂**

本项目所用固化剂为聚氨酸预聚体，固体分含量为25%，其余75%为乙酸乙酯，无色至微黄色糊状液体，有芳香水果味，沸点为77℃，闪火点为16℃，燃点为78℃，爆炸界限为1.7%~7.6%（空气中），蒸气压为73mmHg，密度（水=1）为1.1739，与水或湿气接触会起反应而硬化，本项目所用的固化剂为常温固化剂，使用时无需加热。

**（5）地板蜡**

白色液状，带香味，主要成分有硅油、特有防滑剂、抗静电剂和天然植物蜡，常用于实木地板、复合地板、大理石、瓷砖及硬质塑料地面。硅油为在室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品，一般分为甲基硅油和改性硅油两类，最常用的硅油为甲基硅油，其有机基团全部为甲基，无色、无味、无毒、不易挥发。本项目地板蜡作为模具脱模辅材使用。

**（6）滑石粉**

硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。外观：无臭、无味的白色粉末或无色结晶。相对密度（水=1）：2.70-2.95。主要用途：用于制水泥、陶瓷、石灰、钙盐、牙膏、染料、颜料、矿泉水、人造石、油灰、中和剂、催化剂、填料、医药品等。

滑石粉无味无毒，属于非危险品，与人接触后不会对人产生过敏性、突变、畸形、

癌变等其他危险情况。

**（7）石米**

又称石渣，是用白色的白云岩、大理岩或特定颜色的其他岩石破碎而成的粒径 3～20 毫米的碎石，用作填料。

**（五）能耗、水耗**

本项目用电量约为 6000kWh/a，用水量约为 300m$^3$/a，由市政供水管网接入。

**（六）生产设备**

本项目使用的主要生产设备见表 2-3。

**表 2-3 主要生产设备一览表**

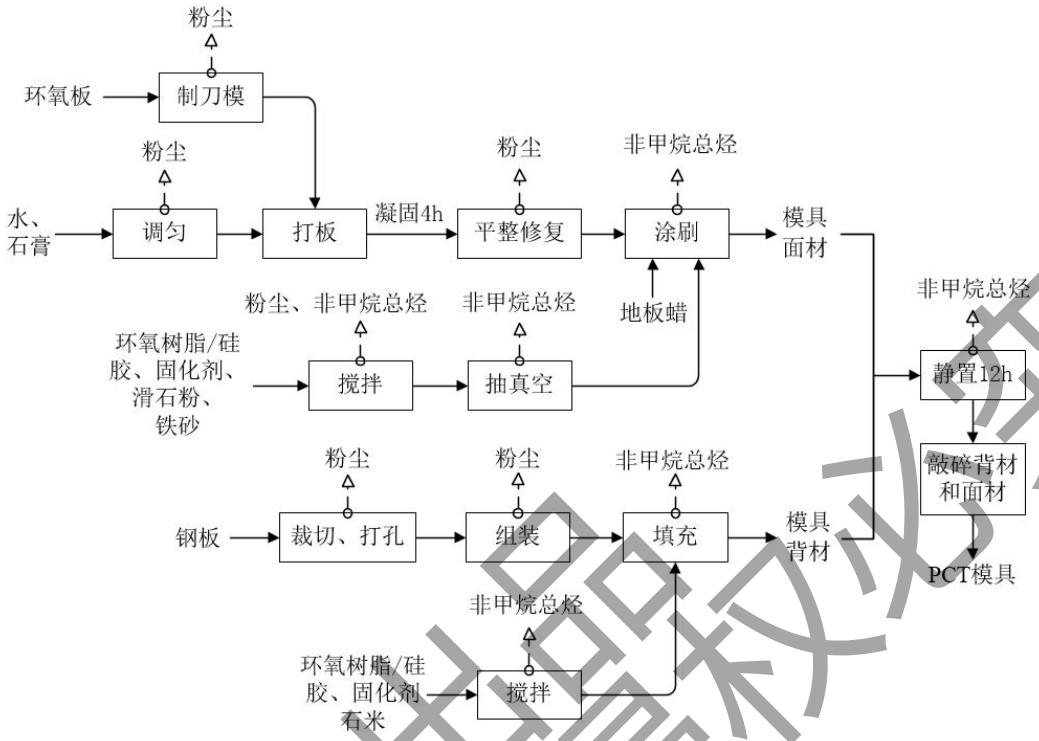
| 序号 | 主要生产设备 | 规格/型号 | 数量（台） | 安装位置 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 雕刻机 | BD-0625 | 2 | A7 厂房 |
| 2 | 台式搅拌机 | ZQD4125 | 4 | A7 厂房 |
| 3 | 简易电动葫芦 | —— | 1 | A7 厂房 |
| 4 | 打板机 | —— | 2 | A7 厂房 |
| 5 | 真空机 | H-150 | 2 | A7 厂房 |
| 6 | 线锯机 | DF400 | 1 | A7 厂房 |
| 7 | 圆盘机 | —— | 1 | A7 厂房 |
| 8 | 电焊机 | BX1-315-2 | 1 | A7 厂房 |
| 9 | 锯台 | —— | 1 | A7 厂房 |
| 10 | 台钻 | Z4120 | 1 | A7 厂房 |
| 11 | 操作台 | —— | 1 | A7 厂房 |
| 12 | 电子秤 | AWH/RX/XK | 3 | A7 厂房 |

**（七）劳动定员、工作制度**

项目劳动定员 5 人，均不在厂区内住宿。年运营天数 300 天，生产制度实施每天 8 小时单班制。

工艺流程和产排污环节

（一）项目工艺流程和产排污环节如下




（二）工艺流程简介

**模具面材生产：**

制刀模：根据设计图纸，将环氧板切割加工成相应的形状，并用锉刀进行手工修整，即完成刀模的制作。

打板：把制作完成的刀模固定于打板机，用水调和石膏粉，调匀后涂于打板机平台，采用刀模对石膏进行塑形。

平整修复：将已完全凝固塑形的石膏放置于修补台，采用圆盘机或手工对其进行平整修补，以达到后续工艺要求。

搅拌：将环氧树脂、固化剂、滑石粉和铁砂，或者硅油、固化剂、滑石粉和铁砂按一定的比例进行调和，用台式搅拌机搅拌均匀。

抽真空：将搅拌均匀的混合料放置到真空箱内抽真空 3-5 分钟，以去除混合料里面的气泡。

涂刷：先将地板蜡均匀涂刷在石膏上，然后将抽完真空的混合料均匀涂刷在石膏上。

**模具背材生产：**

裁切、打孔：按照模具产品的尺寸大小，将钢板裁切成所需的尺寸，裁切完成后用台式钻床打孔加工。

组装：用钢丝网及螺纹钢对模框进行加固，部分连接点采用螺栓固定，部分采用电焊机焊接固定。

搅拌：将环氧树脂、固化剂和石米，或硅油、固化剂和石米以一定的比例进行调和搅拌。

填充：把已制成的模框放置到模具面材上，将混合料填充到模框内压实，静置 12 小时待背材凝固。

**最终产品生产：**

模具面材和背材都准备完毕，静置 12h 后，混合料均已凝固，将模具面材和背材敲碎，得到由环氧树脂、固化剂、滑石粉和铁砂，或者硅油、固化剂、滑石粉和铁砂混合料凝固后形成的 PCT 模具产品。

**（三）产污环节**

**1、废气**

石膏和滑石粉为粉状物料，投料时会产生粉尘，由于固化剂含有挥发性有机物，混合料搅拌、抽真空、涂刷、填充、静置时会产生非甲烷总烃，这部分废气通过集气罩收集，采用“布袋除尘+活性炭吸附”治理工艺去除粉尘和非甲烷总烃污染物。

环氧板制刀模、石膏平整修复、钢板裁切打孔加工会产生少量粉尘和边角料，这些粉尘颗粒较大，不会逸散到空气中，沉降在操作平台或车间地面上，这些粉尘和边角料作为一般固体废物处理。

模框部分连接点采用电焊机焊接固定，会产生少量烟尘，由于焊接作业较少，此部分烟尘在车间内无组织排放。

**2、废水**

本项目需要清洗的生产车间面积为 3320$m^2$（A7 厂房），将产生车间清洗废水。

本项目劳动定员 5 人，会产生生活污水。

**3、固体废物**

本项目产生的固体废物主要为生产过程产生并沉降至地面的粉尘、边角料、包装废物，布袋除尘器收集的粉尘，废活性炭及其吸附物，生活垃圾。

**4、噪声**

生产设备如雕刻机、搅拌机、线锯机、台钻等运行产生噪声。

与项目有关的原有环境污染问题

**（一）现有工程履行环保手续情况**

佳星科技（韶关）有限公司属于东莞石龙（始兴）产业转移工业园现有企业，目前已投资 4000 万元建成年产 3600 吨聚氨酯装饰建材项目，该项目于 2007 年 10 月 22 日获得了原始兴县环境保护局批复（始环函[2007]09 号），于 2009 年 12 月 30 日获得了原始兴县环境保护局出具的该项目竣工环保“三同时”验收意见的函（始环函[2009]98 号）。为了丰富产品种类，提高企业赢利能力，公司投资 6200 万元，在现有厂区内新建 TPU 人造革项目，该工程已于 2014 年底前建成了 4 条生产线中的 1 条，但未投产，属于未批先建，已列入《关于印发韶关市环境违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（韶府办明电[2016]73 号）中的清理整顿项目清单，采取的处理措施为经整改后备案。该项目已于 2016 年 12 月份进行了备案（备案号为始环备[2016]12 号）。2007 年，佳星科技投资 700 万元，建设年产 8000 吨 TPU 薄膜建设项目，投资 400 万元，建设年产 500 万平方米 TPU 人造革后处理加工项目，这两个项目均获得了原始兴县环境保护局的环评批复（批复文件分别为始环审[2017]25 号和始环审[2017]31 号），但均未验收投产。2018 年，佳星科技委托技术单位编制了《佳星科技（韶关）有限公司 TPU 人造革建设项目环境影响后评价》，对佳星科技现有工程进行系统的评述，该后评价报告已在韶关市生态环境局始兴分局备案（《始兴县环境保护局关于佳星科技（韶关）有限公司 TPU 人造革建设项目环境影响后评价报告备案的复函》）。

因 TPU 人造革投料工序废气排放口及厂区污水处理厂排放口未安装在线监控系统，佳星科技未办理国家排污许可证，现正开展整改工作。

**表 2-4 现有工程主要建、构筑物一览表**

| 序号 | 建、构筑物名称 | 规格 | 层数 | 层高（m） | 建筑面积（$m^2$）/容积（$m^3$） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | A1 生产车间 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 装饰建材 |
| | A11 生产车间 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 装饰建材 |
| | A7 车间 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | |
| | C2 车间 | 69.6m×40m | 1 | 6.2 | 2784 | 薄膜 |
| | C6 车间 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 人造革后处理 |
| | C7 车间 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 人造革后处理 |
| | A9 车间 | 181m×36m | 1 | 6.2 | 6516 | 人造革 |
| | C3 车间 | 126m×40m | 1 | 6.2 | 5040 | TPU 生产 |
| | C5 车间 | 83m×36m | 1 | 6.2 | 2988 | TPU 成品包装 |
| 储运工程 | A10 仓库 | 87m×36m | 1 | 6.2 | 3132 | TPU 人造革 |
| | A13 仓库 | 87m×36m | 1 | 6.2 | 3132 | TPU 人造革 |
| | C1 仓库 | 69.6m×40m | 1 | 6.2 | 2784 | 人造革后处理 |
| | A8 仓库 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 装饰建材 |
| | A12 仓库 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | 装饰建材 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | C4 仓库 | 126m×40m | 1 | 6.2 | 5040 | TPU 造粒车间 |
| | C8 仓库 | 83m×40m | 1 | 6.2 | 3320 | |
| 辅助工程 | 锅炉间 1 | 15m×42m | 1 | 5 | 630 | |
| | 循环水池 | 5m×5m×3m | —— | —— | 75m$^3$ | |
| 环保工程 | 一般固废暂存间 | 100 | 1 | 6.2 | 100 | |
| | 危废暂存间 | 50 | 1 | 6.2 | 50 | |
| | 事故应急池 | 8m×5m×2.5m | —— | —— | 100m$^3$ | |
| | 污水处理站 | 5m$^3$/h，120 m$^3$/d | —— | —— | 1 套 | |
| 公共工程 | 办公楼 | 基底 1711 m$^2$ | 3 | 3 | 5133 | |
| | 员工食堂 | 基底 1623 m$^2$ | 3 | 3 | 4869 | |
| | 宿舍楼 1 | 基底 893 m$^2$ | 3 | 3 | 2679 | |

**（二）企业现有工程污染物排放情况**

佳星科技（韶关）有限公司现有工程包括年产 3600 吨聚氨酯修饰建材项目（已验收投产）、年产 1000 万平方米 TPU 人造革项目（建成未验收投产）、年产 8000 吨 TPU 薄膜建设项目（未验收投产）和年产 500 万平方米 TPU 人造革后处理加工项目（未验收投产），现有工程污染物产排放情况根据佳星科技实际运营和《佳星科技（韶关）有限公司年产 TPU 人造革项建设项目环境影响后评价报告书》（2018 年 12 月）核定，见表 2-5。

**表 2-5 现有工程污染源强表**

| 环境影响因素 | | 产生量 | 削减量/处理量 | 排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量（m$^3$/a） | 20281.66 | 0 | 20281.66 |
| | COD（t/a） | 4.819 | / | 4.819 |
| | $NH_3$-N（t/a） | 0.257 | / | 0.257 |
| 废气 | 废气量（万 m$^3$/a） | 130477.17 | 0 | 130477.17 |
| | $SO_2$（t/a） | 1.69 | 0 | 1.69 |
| | $NO_X$（t/a） | 7.9 | 0 | 7.90 |
| | 颗粒物（t/a） | 9.36 | 7.009 | 2.351 |
| | 非甲烷总烃（t/a） | 9.29 | 7.8 | 1.49 |
| | 苯（t/a） | 0.54 | 0.343 | 0.197 |
| | 甲苯（t/a） | 16.45 | 10.46 | 5.99 |
| | 二甲苯（t/a） | 19.65 | 12.55 | 7.10 |
| | VOCs（t/a） | 111.13 | 91.12 | 20.01 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 固废 | 危险废物（t/a） | 0.2 | 0.2 | 0 |
| | 一般固废（t/a） | 1233.47 | 1233.47 | 0 |
| | 生活垃圾（t/a） | 12 | 12 | 0 |

**（三）企业日常监测结果**

佳星科技委托广东国测科技有限公司于 2020 年 9 月 21 日至 24 日对企业现有工程排放的有组织废气、锅炉废气、无组织废气、厂界噪声和废水进行监测。从监测结果可知，佳星科技废气、废水、噪声各项污染物均能达标排放。监测结果见表 2-6 至表 2-10。

**表 2-6 有组织废气监测结果**

| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | | 标准限值 | | 标干流量 $m^3/h$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | |
| 皮革车间前段工艺废气排放口 | VOCs | 0.57 | $3.2\times10^{-3}$ | 200 | / | 5674 |
| | 颗粒物 | 1.0（L） | / | 120 | / | |
| 皮革车间发泡工艺废气排放口 | VOCs | 1.12 | $7.7\times10^{-3}$ | 200 | / | 6895 |
| PCD1 车间工艺废气排放口 | VOCs | 1.53 | $9.8\times10^{-3}$ | 200 | / | 6435 |
| PCD2 车间工艺废气排放口 | VOCs | 0.29 | $6.1\times10^{-4}$ | 200 | / | 2119 |
| 备注 | 1、颗粒物参照执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准，VOCs 排放限值参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值；<br>2、结果有（L）表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限。 | | | | | |

**表 2-7 锅炉废气监测结果**

| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | | | 标准限值 | 标干流量 $m^3/h$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 折算浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | |
| 锅炉废气排放口 | 二氧化硫 | 11 | 15 | 0.034 | 50 | 3088 |
| | 氮氧化物 | 52 | 72 | 0.16 | 150 | |
| | 烟尘 | 1.9 | 2.6 | $5.9\times10^{-3}$ | 20 | |
| | 烟气黑度 | 林格曼黑度＜1 级 | | | 林格曼黑度≤1 级 | |

| | |
|---|---|
| 备注 | 1、燃料：天然气，实测氧含量 8.3%，烟温 57℃，流速 3.5m/s，含湿量：8.5%。<br>2、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气标准。 |

**表 2-8 无组织废气监测结果**

| 检测点位 | 检测项目 mg/m³ | 测量值 | 标准限值 mg/m³ |
|---|---|---|---|
| 上风向参照点 1# | 颗粒物 | 0.068 | / |
| | VOCs | 0.01 | / |
| 下风向监控点 2# | 颗粒物 | 0.070 | 0.5 |
| | VOCs | 0.02 | 10 |
| 下风向监控点 3# | 颗粒物 | 0.094 | 0.5 |
| | VOCs | 0.04 | 10 |
| 下风向监控点 4# | 颗粒物 | 0.098 | 0.5 |
| | VOCs | 0.03 | 10 |
| 备注 | 1、气象参数：天气：晴，风向：东北，风速：1.3m/s，温度：29.6℃，气压：99.2kPa；<br>2、颗粒物和 VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 6 无组织排放标准。 | | |

**表 2-9 厂界噪声监测结果**

| 测点编号 | 检测点位 | 主要声源 | 测量值 | 标准限值 Leq[dB(A)] |
|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | |
| 1# | 厂界南面 1 米外 | 生产噪声 | 58 | 昼间：65 |
| 2# | 厂界东面 1 米外 | | 57 | |
| 3# | 厂界北面 1 米外 | | 57 | |
| 4# | 厂界西面 1 米外 | | 60 | |
| 备注 | 1、气象参数：天气：晴、无雨雪、无雷电，风速：1.4m/s；<br>2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。 | | | |

**表 2-10 厂区废水排放口监测结果**

| 点位名称 | 检测项目 | 测量值 | 《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 二时段三级标准 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 废水排放口 | pH | 7.14 | 6-9 | 无量纲 |
| | SS | 4（L） | 400 | mg/L |
| | $COD_{cr}$ | 47 | 500 | mg/L |
| | $BOD_5$ | 14.5 | 300 | mg/L |
| | 氨氮 | 6.12 | —— | mg/L |
| | 动植物油 | 0.06（L） | 100 | mg/L |
| | 总磷 | 0.01（L） | —— | mg/L |
| 备注 | 1、结果有（L）表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限。<br>2、“——”表示未做要求或不适用。 | | | |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**（一）环境空气质量现状**

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，厂址所在区域为大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《韶关市环境监测年鉴》（2020 年）统计结果，始兴县评价时段 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$年均浓度和 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、CO、$O_3$_8H、$PM_{2.5}$相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均能符合二级标准要求，环境空气质量良好。各监测统计结果见表 3-1。

根据广东韶测检测有限公司于 2021 年 7 月 30 至 8 月 2 日对园区非甲烷总烃的现状监测〔广东韶测 第（21073003）号〕，非甲烷总烃小时浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值 2mg/m$^3$,厂区周边非甲烷总烃浓度水平符合环境质量标准要求，非甲烷总烃检测结果见表 3-2。

**表 3-1 2019 年环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m$^3$，CO 除外）**

**表 3-2 园区环境空气非甲烷总烃检测结果**

**（二）地表水环境质量现状**

墨江由清化河、罗坝河、沈所河汇合而成，自 SE 向 NW 流经始兴县城，最后于江口汇入浈江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，墨江始兴瑶村至始兴上江口段规划主导使用功能为综合，水质目标为III类。引用《韶关市环境监测年鉴》（2020 年）中 2019 年第四季度水质监测结果，墨江各监测断面主要水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，水环境现状良好。监测结果见表 3-3。

**表 3-3 墨江水质现状监测结果表 （单位：mg/L，pH、水温除外）**

**（三）声环境质量现状**

项目所在地为东莞石龙（始兴）产业转移工业园内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区的标准（昼间 65 分贝、夜间 55 分贝）。佳星科技厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，根据表 2-8 厂界噪声监测结果，厂区周边声环境质量现状符合标准要求。

**（四）地下水、土壤环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水和土壤环境现状调查。

**（五）生态环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于东莞石龙（始兴）产业转移工业园佳星科技原厂区范围内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

**（六）专项评价设置情况**

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 3-4 所示。

**表 3-4 本项目专项评价设置情况**

| 序号 | 类别 | 是否设置专项评价 | 评价等级 | 评价范围 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 大气 | 不开展 | / | / |
| 2 | 地表水 | 不开展 | / | / |
| 3 | 声环境 | 不开展 | / | / |
| 4 | 地下水 | 不开展 | / | / |
| 5 | 土壤 | 不开展 | / | / |
| 6 | 环境风险 | 不开展 | / | / |
| 7 | 生态影响 | 不开展 | / | / |

**环境保护目标**

**（一）大气环境保护目标**

本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区主要为美珠石村、敬老院和岭下村。

**（二）地表水环境保护目标**

本项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站预处理后排入园区污水处理厂，园区污水处理厂外排废水受纳水体为墨江“始兴瑶村至始兴上江口段”河段，水质保护目标为III类。

**（三）声环境保护目标**

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

**（四）地下水环境保护目标**

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**（五）生态环境保护目标**

本项目位于东莞石龙（始兴）产业转移工业园佳星科技原厂区范围内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 主要环境保护目标**

| 序号 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 美珠石村 | N | 468 | 环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准<br>环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准 |
| 2 | 敬老院 | SE | 330 | |
| 3 | 岭下村 | SW | 408 | |
| 4 | 墨江（始兴瑶村至始兴上江口段） | SW | 3520 | 水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |

**污染物排放控制标准**

**（一）废气排放标准**

本项目有组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；企业边界无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体大气污染物排放浓度要求见表 3-6。

**表 3-6 主要大气污染物排放执行标准**

| 污染物 | | 非甲烷总烃 | 颗粒物 | 臭气浓度 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织排放浓度限值(mg/m$^3$) | | 60 | 20 | 2000（无量纲） |
| 厂界无组织排放浓度限值(mg/m$^3$) | | 4.0 | 1.0 | 20（无量纲） |
| 执行标准 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015） | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 厂区内排放浓度限值(mg/m$^3$) | 1h 平均浓度 | 6 | — | — |
| | 任意一次浓度 | 20 | — | — |
| 执行标准 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019） | — | — |
| 排气筒高度（m） | | 15 | | |

**（二）废水排放标准**

项目废水经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂进一步处理，厂区总排放口执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准。根据粤环审[2012]374号的要求，园区污水处理厂处理后的废水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准两者较严值后，排入墨江III类水体河段。废水排放标准具体见表3-7、表3-8。

**表 3-7 厂区总排放口排放标准（DB44/26-2001 第二时段三级标准）**

| 指标 | pH | COD | BOD | 氨氮 | SS | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 水质范围（mg/L，pH 除外） | 6-9 | ≤500 | ≤300 | —— | ≤400 | ≤20 |

**表 3-8 园区污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：mg/L**

| 污染物 | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | 氨氮 | 石油类 | 动植物油 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DB44/26-2001 第二时段一级排放标准 | 40 | 20 | 20 | 10 | 5.0 | 10 |
| GB18918-2002 一级 A 标准 | 50 | 10 | 10 | 5(8①) | 1.0 | 1.0 |
| 执行限值② | 40 | 10 | 10 | 5 | 1.0 | 1.0 |

| | |
|---|---|
| 备注 | ①括号内为水温小于 12℃时的限值，括号外为水温在 12℃以上时的限值<br>②广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严值 |

**（三）噪声排放标准**

厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 现有工程废水间接排放 20281.66m$^3$/a，其中 COD 排放 4.819t/a，氨氮排放 0.257t/a；有组织废气排放 130477.17 万 m$^3$/a，其中 VOCs 排放 20.01t/a。<br>本项目废水间接排放 233.28m$^3$/a，其中 COD 排放 0.0233t/a，氨氮排放 0.0019t/a，不分配总量指标；非甲烷总烃排放总量 273kg/a，低于 300kg/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代”，本项目无需 VOCs 排放总量指标。颗粒物排放总量为 0.0025t/a，由当地环保部门统一调配。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

**施工期环境保护措施**

本项目利用已有的建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。施工期内的噪声防治措施主要为严格控制施工时间，不在夜间施工。

**运营期环境影响和保护措施**

**（一）废气**

石膏和滑石粉为粉状物料，投料时会产生粉尘，环氧树脂和硅油固含量为100%，生产过程在常温条件下进行，环氧树脂和硅油挥发量较小，可忽略，固化剂固含量为25%，其余75%乙酸乙酯在混合料搅拌、抽真空、涂刷、填充、静置时全部挥发，这部分废气通过集气罩收集，采用“布袋除尘+活性炭吸附”治理工艺去除粉尘和非甲烷总烃污染物。

本项目固化剂用量为1.3t/a,则本项目生产过程中非甲烷总烃的产生量为0.975t/a。类比企业现有项目，粉尘产生量约为粉状固体原料用量的0.1%，本项目粉状固体原料用量为10.4t/a，则粉尘产生量为0.01t/a。

废气通过集气罩收集，风机风量为3000m$^3$/h，收集效率取80%，收集后通过管道进入“布袋除尘+活性炭吸附”处理设施处理，最后由15m高排气筒排放。废气产排情况见表4-1。

**表4-1 废气产排情况**

| 污染物 | 产生量 t/a | 收集量 t/a | 有组织排放量 t/a | 有组织排放速率 kg/h | 有组织排放浓度 mg/m$^3$ | 无组织排放量 t/a |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 0.975 | 0.78 | 0.078 | 0.03 | 10.83 | 0.195 |
| 粉尘 | 0.0104 | 0.0083 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0578 | 0.0021 |

环氧板制刀模、石膏平整修复、钢板裁切打孔加工会产生少量粉尘和边角料，这些粉尘颗粒较大，不会逸散到空气中，沉降在操作平台或车间地面上，这些粉尘和边角料

作为一般固体废物处理。

模框部分连接点采用电焊机焊接固定，会产生少量烟尘，由于焊接作业较少，此部分烟尘在车间内无组织排放。

建设项目所在区域大气环境质量现状良好，离最近的环境保护目标330米，有一定的扩散空间，采取“布袋除尘+活性炭吸附”作为末端治理措施，治理技术成熟可靠，能有效降低废气污染物排放浓度和排放速率，本项目废气有组织排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5限值；无组织废气污染物排放量小，厂区占地面积大，经车间和厂区扩散后企业边界无组织排放废气能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9限值要求，企业厂区内无组织排放废气能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1特别排放限值要求。

因此本项目废气排放对大气环境的影响很小。

**（二）废水**

**（1）车间清洗废水**

本项目需要洗清的生产车间面积为3320m$^2$（A7厂房），根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），地面冲洗用水系数为2～3L/m$^2$，本次评价取2 L/m$^2$，按每10个工作日清洗一次，产污系数为90%计算，则车间地面清洗废水废水平均用水量为199.2m$^3$/a，即0.664m$^3$/d，平均排放量为179.28m$^3$/a，即0.6m$^3$/d，主要污染物为COD、SS、石油类等。

**（2）生活污水**

本项目劳动定员5人，不在厂区食宿，生活用水量按40L/人·d计算，年运营天数为300天，则生活用水量为0.2m$^3$/d，即60m$^3$/a。排放系数按90%算，则生活污水产生量为54m$^3$/a。

本项目车间清洗废水和生活污水处理设施全部依托现有工程，其中生活污水经“三级化粪池”预处理后和车间清洗废水一起汇入厂区污水处理站生化处理，最后排入园区污水管网，送园区污水处理厂集中处理，厂区废水总排口执行标准见表4-2，排放情况见表4-3。

**表4-2　厂区废水总排放口执行标准**

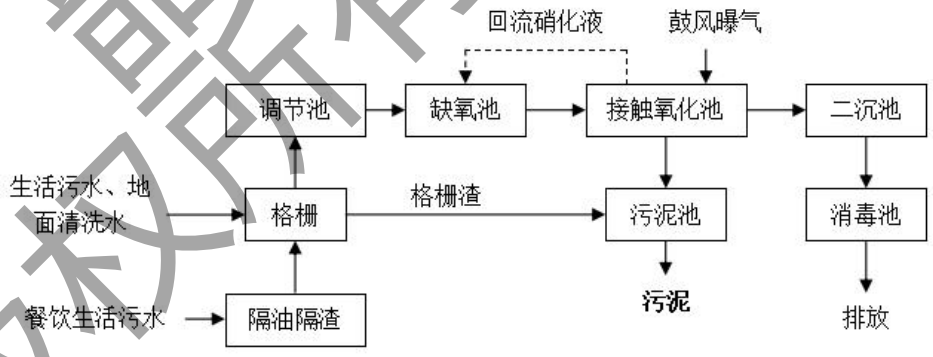
| 指标 | SS | COD | $BOD_5$ | $NH_3$-N | TP |
|---|---|---|---|---|---|
| 标准限值 | 400 | 500 | 300 | —— | —— |
| 执行标准 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准 | | | | |

**表 4-3　厂区废水排放情况**

| 废水来源 | 处理措施 | 废水量（$m^3/a$） | 污染物 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 车间清洗废水 | 污水处理站一体化生化处理 | 179.28 | COD | 350 | 0.0627 | / | / |
| | | | $BOD_5$ | 150 | 0.0269 | / | / |
| | | | $NH_3$-N | 10 | 0.0018 | / | / |
| | | | SS | 100 | 0.0179 | / | / |
| | | | 石油类 | 10 | 0.0018 | / | / |
| 生活污水 | 三级化粪池、污水处理站一体化生化处理 | 54 | COD | 300 | 0.0162 | / | / |
| | | | $BOD_5$ | 150 | 0.0081 | / | / |
| | | | $NH_3$-N | 45 | 0.0024 | / | / |
| | | | SS | 150 | 0.0081 | / | / |
| | | | 动植物油 | 30 | 0.0016 | / | / |
| 车间清洗废水与生活污水合计 | 生活污水经三级化粪池预处理后和车间清洗废水一起经厂区污水处理站一体化生化处理 | 233.28 | COD | / | 0.0789 | 100 | 0.0233 |
| | | | $BOD_5$ | / | 0.0350 | 50 | 0.0117 |
| | | | $NH_3$-N | / | 0.0042 | 8 | 0.0019 |
| | | | SS | / | 0.0260 | 30 | 0.0070 |
| | | | 动植物油 | / | 0.0016 | 5 | 0.0012 |
| | | | 石油类 | / | 0.0018 | 2 | 0.0005 |

注：排放浓度根据佳星科技现有工程厂区污水处理站出水口日常监测数据确定，为厂区污水处理站能稳定达到的排放水平。

现有工程厂区污水处理站工艺流程如下图所示：




工艺流程简述：生活污水和地面清洗水经格栅室进入调节池，再由潜污泵送入缺氧池，其它各类污水经调节池，进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，通过控制处理单元内的溶解氧浓度和停留时间可以有效控制酸化水解反应程度，使其停留在水解酸化阶段，由产酸兼性菌将水中结构复杂的大分子有机物分解成结构简单的小分子有机物，将

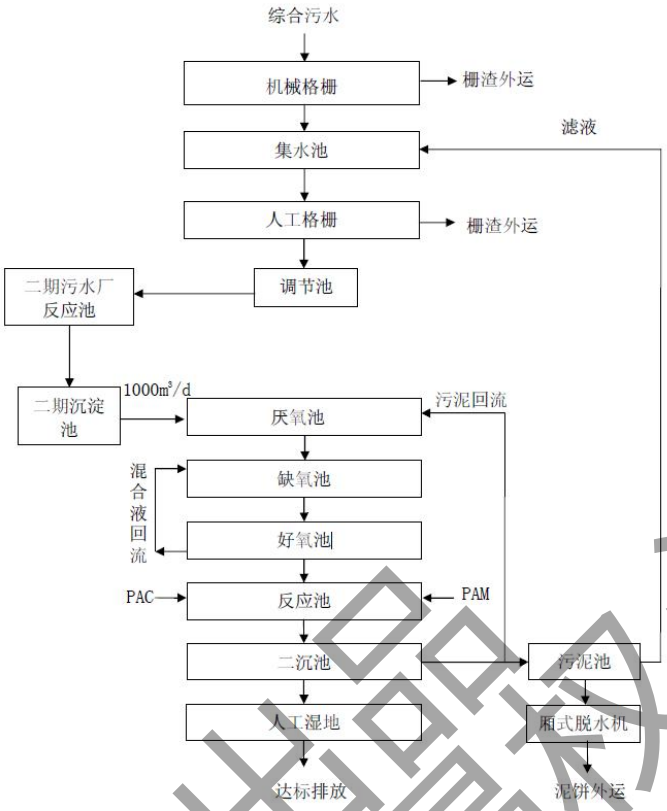
不溶性有机物水解成可溶性物质，并避免深度厌氧反应过程的发生。通过适当的水解酸化处理可以提高污水的生化性，进而提高好氧工段的污染物去除效率，减少污水的好氧处理工段的有效停留时间，节约工程投资，优化出水水质。缺氧池出水自流入接触氧化池，池中装满各种挂膜介质，全部滤料浸没在废水中。在池底设置曝气器，废水中的有机物被吸附（接触）于滤料表面的生物膜上，被微生物分解氧化。在运行过程中，通过控制各处理单元中的溶解氧含量，调整各个水解酸化-接触氧化处理单元的曝气量，保证各个水解酸化和接触氧化处理单元各自相关作用的完成，使有机物被完全去除。处理后污水经二沉池沉淀后，进入消毒池，最后排入清水池。

根据佳星科技现有工程的日常监测结果，经上述污水处理工艺后，出水水质能达到表 4-3 所示出水浓度要求，优于 DB44/26-2001 第二时段三级排放标准要求。

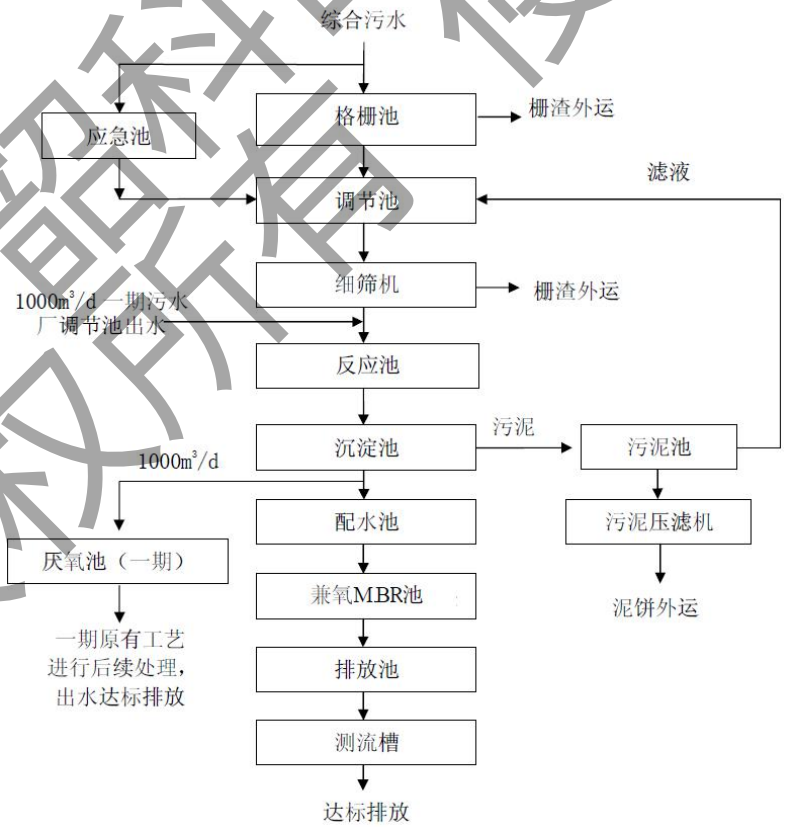
由于企业实际控制人相关联，佳星科技（韶关）有限公司与佳山科技（韶关）有限公司、韶关巨邦新型建材有限公司在同一围墙内的同一地块内，地块内的污水处理设施由3家公司共建共用，目前已建成1套5$m^3$/h（120$m^3$/d）的一体化生化处理设施，3家公司现有污水排放量约为：佳星科技67$m^3$/d，佳山科技20$m^3$/d、巨邦建材20$m^3$/d，剩余处理能力23$m^3$/d，本工程生活污水和地面清洗水排放量约0.78$m^3$/d，在处理设施剩余处理能力之内，本项目的水质相对简单，能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求，故本工程新增污水依托现有工程一体化生化（A/O法）处理设施处理是合理可行的。

根据东莞石龙（始兴）产业转移工业园规划，园区污水处理厂总体规模为 5000$m^3$/d，分两期建设。其中一期工程处理规模 1000$m^3$/d，二期工程处理规模 4000$m^3$/d，目前一期、二期均已建成投产，根据调查，现园区企业预计排水量约为 2180$m^3$/d，剩余处理能力超过一半，本项目废水排放量为 0.78$m^3$/d，园区污水处理厂完全有能力消纳本项目废水。

一期工程采用兼有脱氮除磷功能的 A/O+潜流式人工湿地的污水处理工艺，在二期工程建设过程中，对一期工艺进行改造，将一期调节池出水泵入二期污水处理厂反应池，反应池出水进入二期沉淀池，在沉淀池作用下将废水中部分物质予以去除，从而降低一期处理负荷，二期沉淀池部分出水(1000$m^3$/d)进入原有一期处理系统的厌氧池，按原有处理流程进行后续处理，最终出水达标排放。通过对一期的改造使其产生新的效益，避免造成一期水污水处理厂的投资浪费，改造后工艺流程如下图所示：




二期工程的污水处理工艺采用兼氧 MBR，工艺流程如下图所示：



本项目外排废水仅少量生活污水和车间清洗废水，其污染物种类少，浓度低，可生化性好，经过厂内预处理后，较易达到园区污水处理厂的进水水质要求，经园区污水处理厂进一步处理，废水可达标排放，对周边水环境影响很小。

**（三）噪声**

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为70～85dB（A），通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区周边布有绿化带，经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、距离衰减，可以有效降低噪声，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

为便于计算，将生产车间等效为1个多源叠加的噪声源，以厂区几何中心点为等效源点。

**表4-4　等效源强一览表**

| 序号 | 噪声源 | 噪声源强（dB（A）） | 距离（m） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 等效点声源 | 75 | 276 | 313 | 270 | 293 |

本报告声环境质量现状数据为广东国测科技有限公司于2020年9月21日至24日对厂界噪声的监测结果，见表4-5。

**表4-5　厂界噪声监测结果表**

| 测点编号 | 监测点名称 | 测量结果Leq值，dB（A） |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 1 | 厂界东外1m | 57 |
| 2 | 厂界南外1m | 58 |
| 3 | 厂界西外1m | 60 |
| 4 | 厂界北外1m | 57 |

根据噪声源分布及降噪设施布设情况，经多声源声压级的计算模式预测得到表4-6的结果。由预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准实现达标排放，本项目夜间不生产。离本项目厂界最近的敏感点距离为330m，330m距离噪声衰减值约为50dB（A），本项目厂界噪声最大贡献值为41.2dB（A），故本项目噪声对敏感点没有影响。因此，本项目建成后可实现厂界噪声达标排放，不会对周围声环境产生不良的影响。

**表4-6　声环境影响预测结果　（Leq：dB（A））**

| 位置 | 昼间（6：00-22：00） | | | 声环境功能区 |
|---|---|---|---|---|
| | 贡献值 | 背景值 | 叠加值 | |
| 厂界东 | 40.8 | 57 | 57.1 | 3类 |
| 厂界南 | 39.4 | 58 | 58.1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 厂界西 | 41.2 | 60 | 60.1 | |
| 厂界北 | 39.7 | 57 | 57.1 | |
| 3 类评价标准 | | 65 | | |

**（四）固体废物**

本项目产生的固体废物主要为生产过程产生并沉降至地面的粉尘、边角料、包装废物，布袋除尘器收集的粉尘，废活性炭及其吸附物，生活垃圾。

生产过程产生并沉降至地面的粉尘、边角料、包装废物（非包装环氧树脂、硅油和固化剂）产生量按原辅材料用量（77.55t/a）的 5%计，为 3.88t/a，为一般工业固体废物，依托现有工程一般固废仓库暂存，委外填埋处理。

由表 4-1 可知，布袋除尘器收集的粉尘为 0.0083t/a，其中排放量为 0.0004t/a，削减量为 0.0079t/a，则作为固废的粉尘量为 0.0079t/a，主要成分为石膏和滑石粉，为一般工业固体废物，回用于生产。

项目有机废气采用活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭属危险废物，类别为“HW49 其他废物”中的“VOCs 治理过程产生的废活性炭”，危废代码为 900-039-49，参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，项目活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/4，由前述分析结果可知，被吸附的有机物为 0.702t/a，则活性炭用量为 2.808t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 3.51t/a。依托现有工程危废仓库暂存，交有资质的单位处理。

包装环氧树脂、硅油和固化剂的包装桶为危险废物，产生量按原辅材料用量（13.5t/a）的5%计，则为0.68t/a。依托现有工程危废仓库暂存，交有资质的单位处理。

本项目劳动定员 5 人，办公生活垃圾按 0.5kg/d/人计，则产生量为 2.5kg/d，合 0.75t/a。生活垃圾定点收储，由当地环卫部门定期上门清运处理。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

**（五）地下水、土壤**

本项目厂房、危废储存仓库、一般固废仓库、污水处理站等均按照相关规范要求进行硬底化和防渗漏铺装，能够有效防止原辅材料、污水、危险废物等所含污染源的下渗，因此本项目地下水、土壤污染风险较低，对地下水、土壤环境影响很小。

**（六）生态**

本项目位于工业园区已建厂区内，不新增用地，建设范围无生态环境保护目标。

**（七）环境风险**

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及需重点关注的危险物质。

本项目环境风险主要为废气治理设施“布袋除尘+活性炭吸附”故障，导致废气中颗粒物或非甲烷总烃超标排放，污染大气环境。

建设单位拟加强对废气治理设施的日常监管，设专人管理，降低发生突发环境事件对周边环境的影响。加强安全仪表的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。加强对工厂职工的教育和培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

本项目在严格落实安全生产和环境保护的各项规章制度，采取有效的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并加强演练的前提下，环境风险影响可接受。

**（八）电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射

**（九）环境监测计划**

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目提出运营期污染源监测计划如表4-7所示。

**表4-7 本项目运营期污染源监测计划**

| 类型 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 废气 | A7排气筒 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 每年1次 |
| 废水 | 厂区总排口 | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、动植物油 | 每季度1次 |
| 噪声 | 厂界 | 昼间噪声 | 每季度1次 |

**表 4-8 项目运营期污染物排放清单**

| 污染源 | | 拟采取的环保设施 | 排放形式 | 污染物 | 最终排放浓度（mg/m³） | 最终排放速率（kg/h） | 最终排放量（t/a） | 执行标准 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 标准来源 |
| 废气 | A7 车间排气筒（G3） | 布袋除尘+活性炭吸附 | 15m 高排气筒排放 | 颗粒物 | 0.0578 | 0.0002 | 0.0004 | 20 | / | 有组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；企业边界无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 10.83 | 0.03 | 0.078 | 60 | / | |
| | | | | 臭气浓度 | / | / | 少量 | / | / | |
| | A7 车间 | 机械通风、自然通风 | 无组织排放 | 颗粒物 | / | 0.0009 | 0.0021 | 1.0 | / | |
| | | | | 非甲烷总烃 | / | 0.08 | 0.195 | 厂界：4.0；厂区内：1 小时平均 6，任意一次 20 | / | |
| | | | | 臭气浓度 | / | / | 少量 | / | / | |
| 废水 | 厂区 | 三级化粪池、污水处理站一体化生化处理设施 | 间接排放 | COD | 100 | 0.0097 | 0.0233 | 500 | / | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准 |
| | | | | $BOD_5$ | 50 | 0.0049 | 0.0117 | 300 | / | |
| | | | | $NH_3$-N | 8 | 0.0008 | 0.0019 | / | / | |
| | | | | SS | 30 | 0.0029 | 0.0070 | 400 | / | |
| | | | | 石油类 | 2 | 0.0002 | 0.0005 | 20 | / | |
| | | | | 动植物油 | 5 | 0.0005 | 0.0012 | 100 | / | |
| 噪声 | 厂界四周 | 采用低噪声设备、减振、距离衰减等措施 | | Leq [dB（A）] | 昼间≤65dB（A）<br>夜间≤55dB（A） | | | 昼间≤65dB（A）<br>夜间≤55dB（A） | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 固废 | 沉降的粉尘、边角料、包装废物（非包装危化品）、布袋收集的粉尘 | 布袋收集的粉尘回用于生产，其他一般废物仓库暂存，委外填埋处理 | 不排放 |
| | 废活性炭 | 危废仓库暂存，交有资质的单位处理 | |
| | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | |

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | G3 排气筒 | 颗粒物 | 布袋除尘+活性炭吸附 | 有组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；企业边界无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值 |
| | | 恶臭 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | |
| 地表水环境 | 厂区总排口 | COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、石油类、动植物油 | 三级化粪池、厂区污水处理站（依托现有工程） | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准 |
| 声环境 | 厂区 | 机械噪声 | 采用低噪声设备、减振、距离衰减等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准 |
| 电磁辐射 | —— | | | |

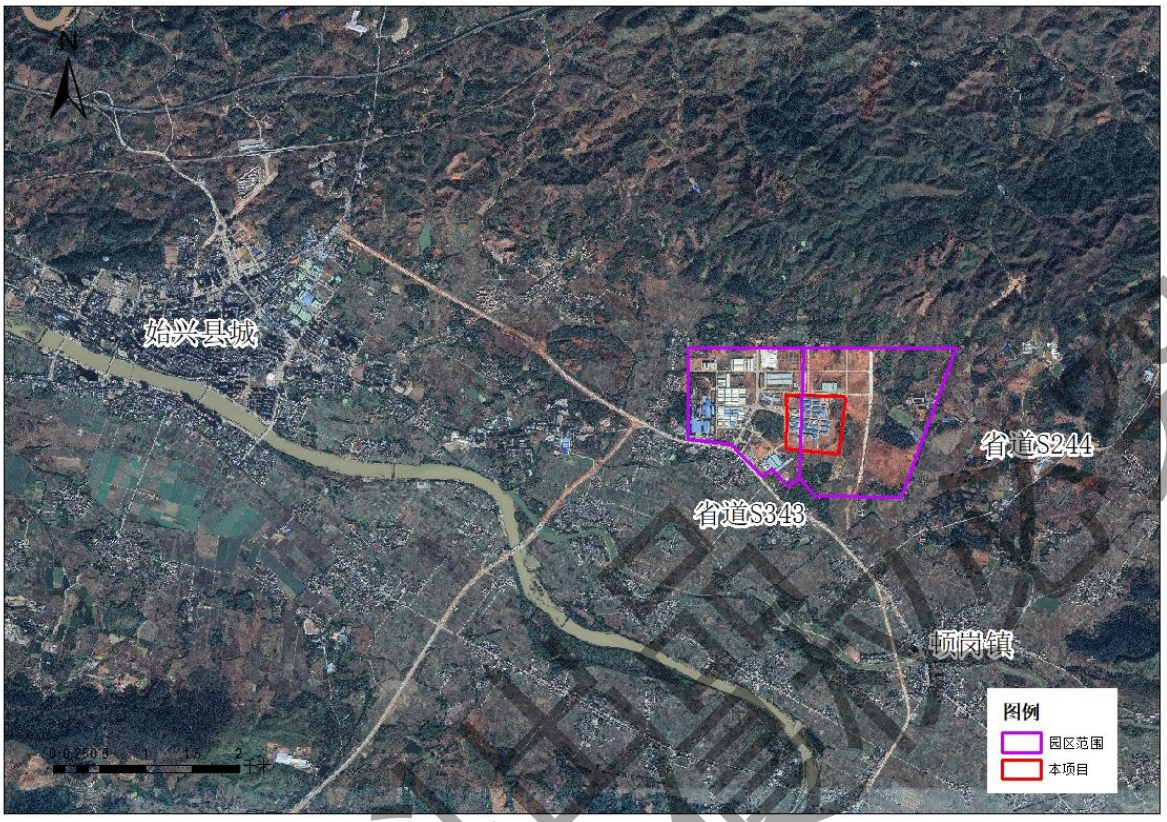
| | |
|---|---|
| 固体废物 | 布袋除尘器收集的粉尘回用于生产，生产过程产生并沉降至地面的粉尘、边角料、包装废物（非包装危化品）、由企业委外填埋处理，废活性炭交有资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂房、危废储存仓库、一般固废仓库、污水处理站等均按照相关规范要求进行硬底化和防渗漏铺装。 |
| 生态保护措施 | —— |
| 环境风险防范措施 | 设专人对废气治理设施进行日常监管，定期开展安全仪表的维修、保养，对工厂职工开展教育和培训，制定和强化安全生产规程。 |
| 其他环境管理要求 | —— |

# 六、结论

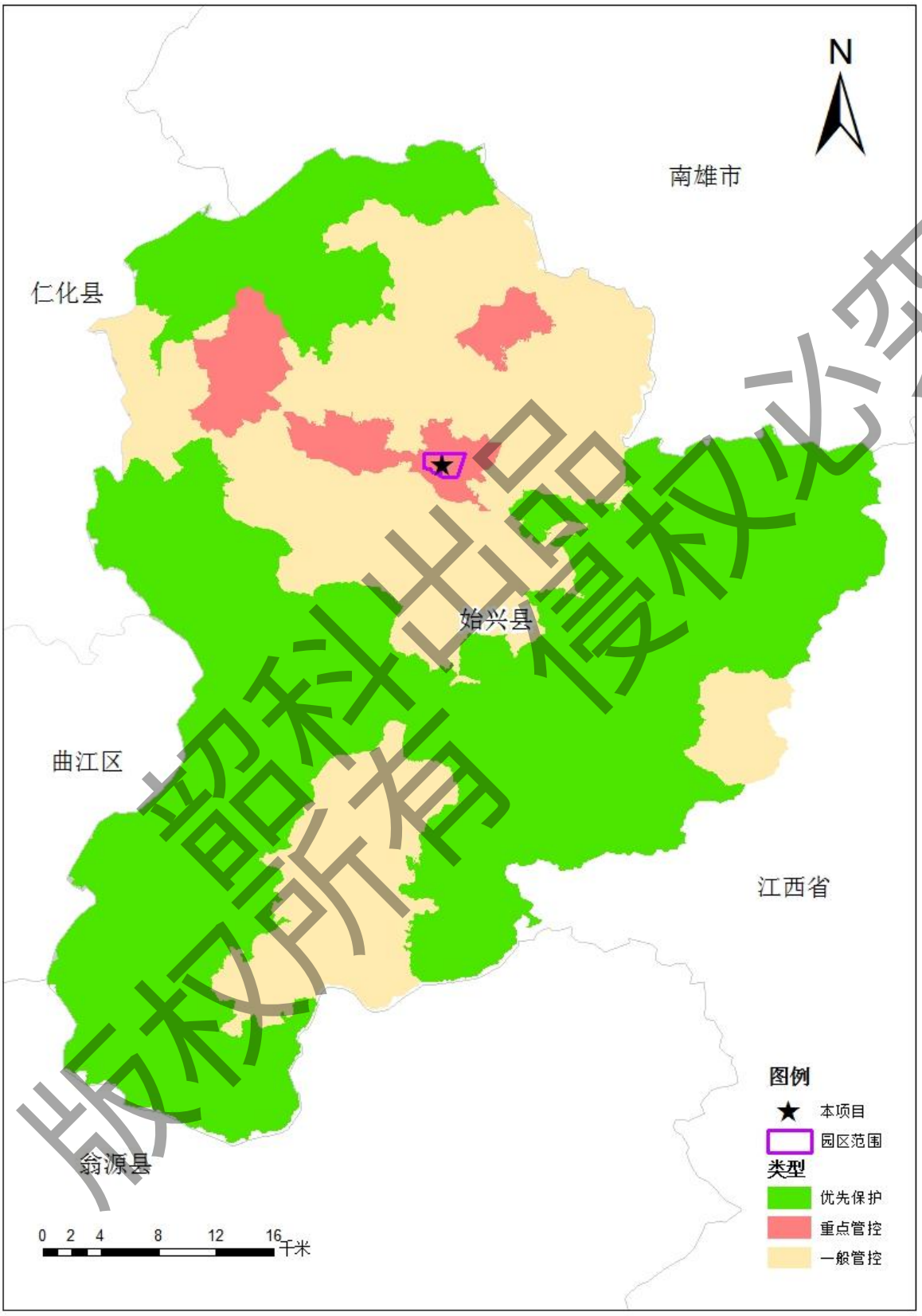
佳星科技（韶关）有限公司投资 **200** 万元在韶关市始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园佳星科技（韶关）有限公司厂区预留厂房内建设年产 1150 套 PCT 模具项目，项目符合国家和广东省产业政策，选址合理；对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行且有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护的角度考虑，本项目是可行的。

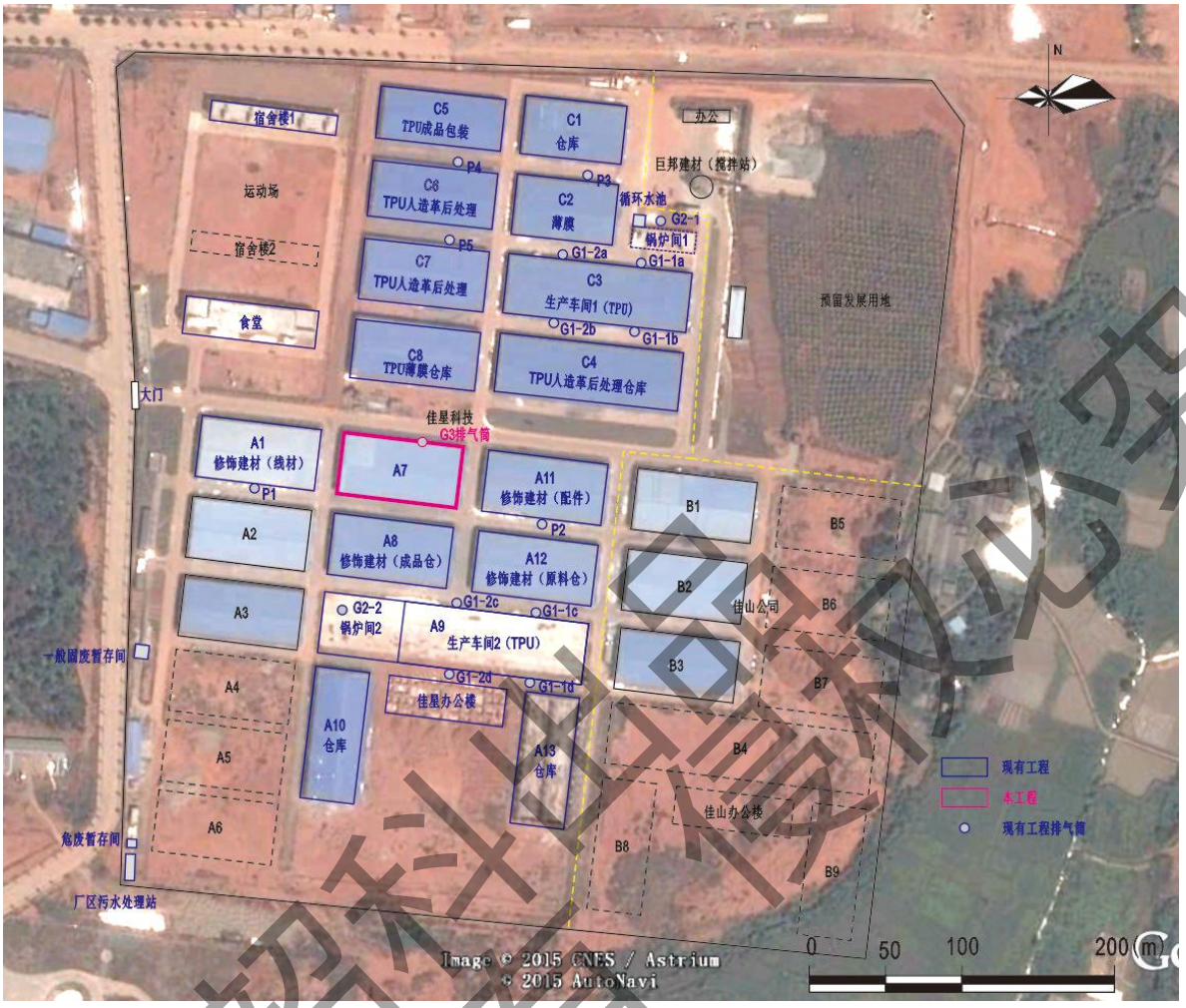
附图1 本项目地理位置图



附图2 本项目与环境管控单元位置图



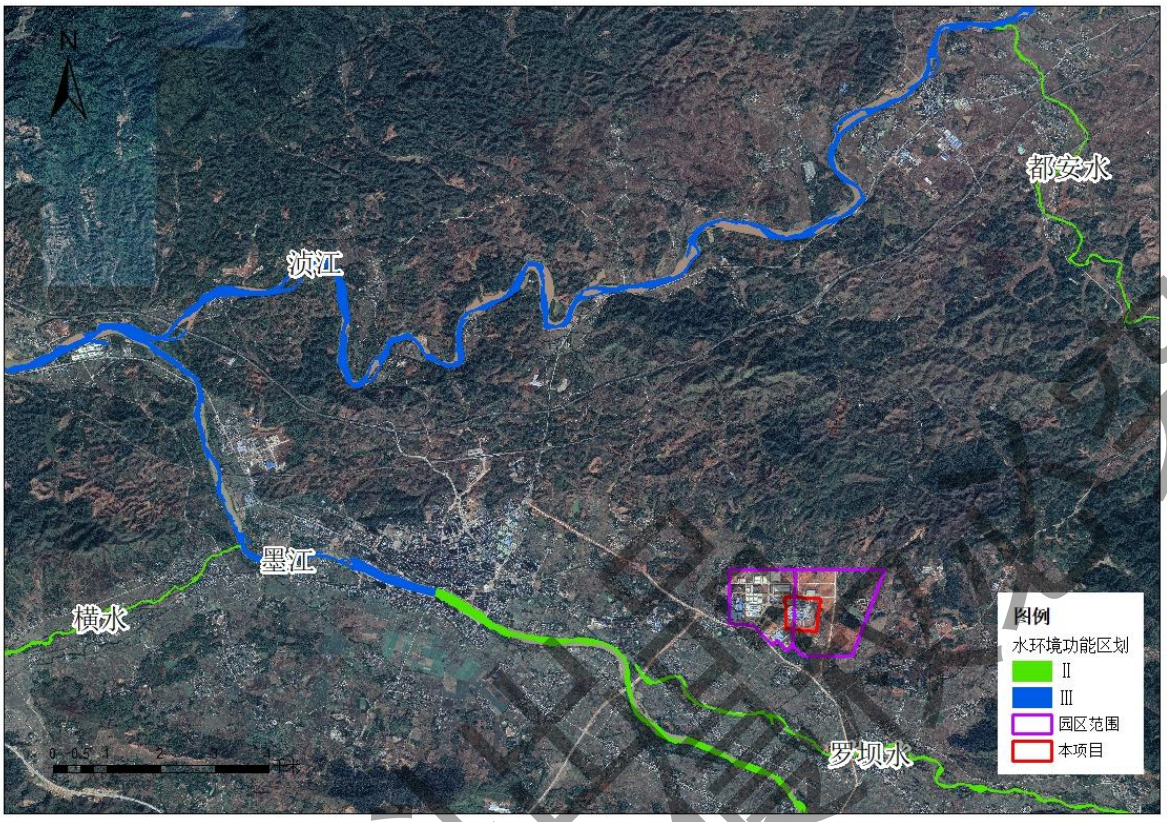
附图3 本项目平面布置图



附图4 环境保护目标分布图

附图5 本项目四至图

附图6 本项目所在区域水系图



附件 1 园区首期规划环评审查文件

# 广东省环境保护厅文件

粤环审〔2012〕374 号

## 广东省环境保护厅关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书的审查意见

广东始兴工业园区管理委员会:

你单位报送的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》（以下简称“报告书”）、省环境技术中心对报告书的技术评估报告及韶关市环保局对报告书的初审意见等收悉。经研究，提出意见如下:

一、原则同意韶关市环保局的初审意见。

二、东莞石龙（始兴）产业转移工业园（以下简称“工业园”）位于韶关市始兴县太平镇、顿岗镇，原广东省环保局于 2005 年 12 月 16 日以《关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期 1918

— 1 —

亩环境影响报告书审批意见的函》（粤环函〔2005〕1460号）对工业园首期环评文件出具审查意见，工业园首期规划开发面积1918亩（127.87公顷），主导产业为服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤。

现工业园首期拟对内部规划内容进行调整，主要包括：（1）设立塑料再生资源加工基地，规划面积约87.55公顷，年加工废旧塑料200万吨、年生产塑料制品10万吨；（2）用地性质及规模进行调整，调整后，工业用地面积约70.69公顷、商住用地面积约1.61公顷、公共设施用地约7.89公顷；（3）主导产业调整为废旧塑料再生、服装、纺织、机电。

根据报告书评价结论和省环境技术中心的技术评估报告，工业园首期规划调整基本符合有关城市总体规划和环境保护规划。在严格控制入园产业类型和水污染物排放量，并切实落实报告书提出的各项环保措施，确保污染物排放稳定达标并符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度，工业园首期规划调整是可行的。

三、工业园首期规划调整后，在开发过程中应进一步重点做好以下环境保护工作：

（一）进一步完善总体规划和环保规划，优化土地利用和产业布局。加强对园区内配套商住区及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响，应协助当地相关部门做好该范围内用地

的规划工作，严禁建设学校、居民住宅等环境敏感建筑。在顿岗镇敬老院搬迁完成前，布置在其临近区域的企业不得投产。

（二）按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则，优化设置给排水、回用水系统。塑料再生、深加工企业冷却环节用水循环使用，不外排；清洗环节产生的废水应经处理后尽可能回用。工业园首期确需外排的生产废水、生活污水等经预处理后排入园区集中污水处理厂，经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准中严的指标后方可排放。工业园首期废水外排量应控制在3676吨/日以内。

应加快园区集中污水处理厂及配套管网建设。在该污水处理厂建成运行前，工业园首期范围内不得新投产有水污染物排放的企业，现有企业产生的废水排入始兴县污水处理厂处理。

应做好企业、污水处理厂等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（三）工业园首期能源结构应以电能、天然气等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）或相应行业排放标准限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求。

四、在工业园首期规划实施过程中，每隔五年左右进行一次

环境影响跟踪评价，在规划进行重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。入园项目在开展环境影响评价时，区域环境现状评价内容可以结合实际情况适当简化，重点加强工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。

五、工业园首期规划调整后，主要水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放量相应调整为 50 吨/年、4.4 吨/年和 1.6 吨/年、5.5 吨/年。具体总量控制指标由韶关市环保局调整、核拨。

六、对工业园首期的其他环保要求仍按粤环函〔2005〕1460 号文执行。

广东省环境保护厅

2012 年 8 月 27 日

---

抄送：省经济和信息化委，韶关市环境保护局，省环境技术中心，环境保护部华南环境科学研究所。

---

广东省环境保护厅办公室　　2012 年 8 月 27 日印发

---

— 4 —

附件 2 园区二期规划环评审查文件

# 广东省环境保护厅

粤环审〔2015〕9号

## 广东省环境保护厅关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期环境影响报告书的审查意见

广东始兴工业园区管理委员会：

你单位报审的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期环境影响报告书》（以下简称“报告书”）和韶关市环保局对报告书的初审意见等材料收悉。经研究，提出审查意见如下：

一、东莞石龙（始兴）产业转移工业园位于韶关市始兴县太平镇、顿岗镇，2005年经省政府认定为省产业转移工业园，规划总面积400公顷，其中首期约128公顷、二期约191公顷，另约81公顷因涉及基本农田，暂不开发。我厅分别以《关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书审批意见的

— 1 —

函》（粤环函〔2005〕1460号）、《广东省环境保护厅关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2012〕374号）审查通过工业园首期规划及其规划调整环评文件。

工业园二期规划面积约191公顷，其中工业用地116.85公顷、仓储用地3.88公顷、综合生活配套用地3.61公顷，主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造等，居住人口规模0.5万人。

二、根据报告书评价结论，东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期基本符合《广东省环境保护规划（2006-2020年）》，在做好工业园首期现有环境问题整治工作、严格控制工业园二期入园产业类型和污染物排放量、加快配套污水处理厂及管网等基础设施建设，并严格落实报告书提出的各项环保措施、风险防范措施的前提下，从环境保护角度，工业园二期按规划方案进行开发是可行的。工业园开发应重点做好以下环境保护工作：

（一）进一步完善工业园二期总体规划和环保规划，优化用地和产业布局，加强对园区内及周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。

（二）严格环境准入。工业园二期禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量

大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。应优先引进无污染或轻污染的项目，引进项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，满足清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济的要求。

（三）按“雨污分流、清污分流”的原则，优化设置给排水系统，加快工业园集中污水处理厂二期及配套管网建设。工业园产生废水经集中污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者后方可排放，工业园首期、二期外排废水总量应控制在3470吨/日以内。

落实初期雨水收集、处理措施，做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（四）工业园二期能源结构以电能、天然气等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）或相应行业排放标准限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求。

（五）入园企业应采用先进的生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保边界噪声符合《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区排放限值要求，环境敏感点、交通干线两侧一定距离内声环境分别符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类、4a类声环境功能区要求。

（六）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。

（七）完善工业园环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

污水处理厂应设置足够容积的事故应急池，并定期对排污管网进行检查，发现问题及时解决。

（八）做好工业园二期开发建设期环境保护工作，加强生态环境保护。落实施工废水、废气、固体废物、噪声污染防治措施，防止扰民。

（九）设立工业园环境保护管理机构，建立环境管理信息系统，健全环境管理档案，不断提高环境管理水平。

（十）工业园各类排污口应按规定进行规范化设置，并安装

主要污染物在线监控系统，按当地环保部门的要求实施联网监控。

（十一）按照《始兴县人民政府关于顿岗镇贤丰村龙凤村民小组整村搬迁安置补助方案的批复》（始府函〔2014〕45号），配合做好工业园二期范围内相关居民点的搬迁安置工作，并做好搬迁安置过程中的环境保护工作及对群众的解释、沟通工作。

（十二）针对工业园首期存在的环境问题，按照《始兴县人民政府关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期存在环境问题的整改措施》（始府函〔2014〕46号）要求，切实加以整改落实。

三、在工业园规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划进行重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。入园项目在开展环境影响评价时，区域环境现状评价内容可以结合实际情况适当简化，重点加强工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。

四、工业园首期、二期主要水污染物化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在41.7吨/年、5.2吨/年以内；主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量应分别控制在4.3吨/年、15.4吨/年。具体总量控制指标由韶关市环保局在省下达的指标内核拨。

五、入园单个建设项目应按照国家和省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。企业和园区污染治理设施竣工后，须按规定程序申请环境保护验收，经验收合格后方可正

式投入生产或者使用。

工业园日常环保监督管理工作由韶关市环保局负责。

广东省环境保护厅

2015年1月12日

抄送：省经济和信息化委、韶关市环保局，省环境技术中心，中山大学。

广东省环境保护厅办公室　　2015年1月12日印发

— 6 —

附件 3 年产 3600 吨聚氨酯装饰建材项目环评审批文件

# 始兴县环境保护局

## 关于佳星科技（韶关）有限公司年产 3600 吨聚氨酯装饰建材建设项目环境影响报告表审批意见的函

始环函〔2007〕09 号

佳星科技（韶关）有限公司：

你单位报来年产 3600 吨聚氨酯装饰建材建设项目环境影响报告表已收悉。经审查，现就有关建设项目审批的问题批复如下：

一、佳星科技（韶关）有限公司选址于东莞石龙（始兴）产业转移园区，项目占地 150 亩；产品主要为新型聚氨酯装饰用线条及防火板材等，预计投资 4000 万元，其中环保投资约 80 万元。

二、项目填报的内容基本属实，经可行性分析切实可行，选址合理，符合产业转移园区发展规划要求，原则上同意你单位在建设项目环境影响报告表中申报的内容及采用的环境质量标准，污染物排放标准和评价结论，从环境保护的角度考虑，同意该项目申报建设。

三、建设项目建成投产后，污染物的排放必须严格地执行国家、省制订的排放标准和总量控制指标。

（一）环境质量标准：1、《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中的Ⅱ级；2、《地表水环境质量标准》（GB3838—

1

2002）中的Ⅲ类；3、《城市区域环境噪声标准》（GB3096--93）中的3类区标准。

（二）污染物排放标准：1、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段二级；2、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级；3、《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)中3类标准。

四、本项目是一个新型建筑材料的组合项目，因不产生生产废水，生活污水经预处理后纳入县城生活污水管网并送县污水处理厂处理，转移园区污水处理厂建成后，则排入转移园污水处理厂处理。因此，根据我县的实际，该企业的总量安排纳入园区总量，不另外安排其总量控制指标。

五、切实加强项目建设过程中的生态环境保护，认真落实好各项生态环境保护措施。

（一）合理安排施工时段，尽可能避开暴雨季节施工，以降低因降雨对水土产生的水力侵蚀，避免造成水土流失。

（二）在施工场的雨水排水口处要设置沉淀池，对场地内径流排放的雨水进行简易沉淀处理，之后再排入周边的排水管道。

（三）在建设后期，应认真落实好植被绿化措施，搞好厂区范围的植树绿化工作，实现生态美观，并减少常年降雨对厂区的侵蚀。

（四）施工过程中应尽量选用低噪声机械设备或对产生噪声的机械采用消音、隔声的办法进行治理，并合理安排施工时间，对产生的粉尘要进行洒水降尘，以尽量减少对周围

环境的影响。

六、认真完善项目建设及建成后运行过程中的环境保护措施：

（一）运营期产生的生活污水必须经三级化粪池预处理设施处理达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准后，在园区污水处理厂建成之前，经园区管网排入始兴县污水处理厂处理，园区污水处理厂建成后，则排入园区污水处理厂处理后实现达标排放。

（二）项目产生的固体废物主要包括刨边和裁剪过程产生的边角料和员工产生的办公和生活垃圾，这些废物应由环卫部门统一收集外运填埋处理。

（三）对生产时产生噪声的声源采取减振、隔声、消音措施，减少噪声对周围声环境的影响。

（四）建设单位要加强生态环境保护观念，严格遵守“三同时”制度和要求。

（五）建设单位应严格按评价提出的各项环境保护措施进行设计、建设及运行管理。

七、建设项目竣工投产试运行三个月内，向环保部门申报项目竣工验收。

始兴县环境保护局

二〇〇七年十月二十二日

附件4 年产3600吨聚氨酯装饰建材项目竣工环保验收文件

# 始兴县环境保护局

始环函〔2009〕98号

## 关于佳星科技（韶关）有限公司年产3600吨聚氨酯装饰建材建设项目竣工环保“三同时”验收意见的函

佳星科技（韶关）有限公司：

你公司报来年产3600吨聚氨酯装饰建材建设项目环保设施竣工“三同时”验收的申请及相关验收监测材料收悉，经现场检查，审阅相关资料，现提出环保设施“三同时”验收意见如下：

一、项目基本情况

佳星科技（韶关）有限公司投资4000万元，其中环保投资80万元，选址于东莞石龙（始兴）产业转移工业园新建年产3600吨聚氨酯装饰建材项目。项目占地约150亩（100000m²），项目占地约150亩（100000m²），新建8座厂房，5座仓库（其中8座厂房已建好，兼作生产车间和临时仓库，另5座仓库正在建设），1栋2层临时办公楼及配套宿舍楼，建筑总面积约25996平方米。并在罐区设置了两个地下储罐（储罐用于贮存原料）。项目主要外购聚氨酯组合料

1

（主要包括白料和黑料，其中含树脂、交联剂、催化剂、泡沫稳定剂、抗氧剂、阻燃剂等）作为生产原料，年产 3600 吨聚氨酯装饰建材。

该项目于 2007 年 10 月 20 日通过环评审批（始环函〔2007〕09 号），2009 年 3 月 27 日经我局批准后进行试生产。

二、根据验收现场检查组的现场检查和始兴县环境监测站《年产 3600 吨聚氨酯装饰建材项目竣工环境保护验收监测表》（（始）环境监测（验）字 2009 第 04 号）的结论，你公司基本按环评文件及其批复意见落实了各项污染治理设施，外排污染物达到国家和省规定的排放标准。

三、鉴于该项目落实了相关环保措施，所监测的污染物指标达到国家和省规定的排放标准，符合项目竣工环境保护验收条件，我局同意该项目竣工“三同时”验收。

四、项目竣工环保验收后，要加强日常管理，完善各项管理制度，确保各项污染物达标排放，并做好以下工作：

（一）项目验收后，要切实加强环保设施的日常运行管理和维护，做好环保设施运行台帐记录，建立健全各项岗位责任制，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）按有关规定完善危险废物管理计划及应急预案，健全危险废物产生及转移台帐，严格执行危险废物转移联单

制度。

（三）按规定进行定期监测，及时了解各污染物排放情况，发现问题及时治理解决。

附件：佳星科技（韶关）有限公司年产3600吨聚氨酯装饰建材项目竣工“三同时”验收现场检查意见

韶关市环境保护局

二〇〇九年十一月三日

附件:

# 佳星科技（韶关）有限公司年产3600吨聚氨酯装饰建材项目竣工环保“三同时”验收现场检查意见

根据佳星科技（韶关）有限公司的申请，2009年12月29日始兴环保局组成验收现场检查组（名单附后），对该公司年产3600吨聚氨酯装饰建材项目进行了项目竣工“三同时”验收现场检查。现场检查组听取了佳星科技（韶关）有限公司年产3600吨聚氨酯装饰建材项目环保执行情况的汇报，以及始兴县环境监测站关于该项目竣工“三同时”验收监测的介绍，并进行了现场检查和审阅了有关资料。根据始兴县环境监测站《年产3600吨聚氨酯装饰建材竣工“三同时”验收监测表》（（始）环境监测（验）字2009第04号），经认真讨论、审议，形成现场检查组意见如下:

一、项目基本情况

佳星科技（韶关）有限公司投资4000万元，其中环保投资80万元，选址于东莞石龙（始兴）产业转移工业园新建年产3600吨聚氨酯装饰建材项目。项目占地约150亩（100000m²），新建8座厂房，5座仓库（其中8座厂房已建好，兼作生产车间和临时仓库，另5座仓库正在建设），1栋2层临时办公楼及配套宿舍楼，建筑总面积约25996平方米。并在罐区设置了两个地下储罐（储罐用于贮存原料）。项目主要外购聚氨酯组合料（主要包括白料和黑料，其中含树脂、交联剂、催化剂、泡沫稳定剂、抗氧剂、阻燃剂等）作为生产原料，年产3600吨聚氨酯装饰建材。

该项目于 2007 年 10 月 20 日通过环评审批（始环函〔2007〕09 号），2009 年 3 月 27 日经我局批准后进行试生产。

二、环境保护执行情况

该项目基本按环评报告表及其批复要求落实了各项环保措施，执行了环境影响评价制度。该项目没有生产废水产生，只有生活污水，生活污水经三级化粪池预处理设施处理后，进入“物化+生化”处理设施处理达标后排入园区集污管网，在园区污水处理厂建成运营前，排入县污水处理厂处理；园区污水处理厂建成运营后，则排入园区污水处理厂处理。该项目的废气主要为注模和喷漆过程中产生的少量有机废气，产生的这些少量有机废气采用集气罩收集后通过活性炭吸附装置净化处理后通过 15m 排气筒排放。项目采取了减振、隔声等措施来降低运营期的噪声。项目运营过程中产生的固体废物能按相关要求暂存，项目产生的划边、刨边、锯头尾边角料等固体废物经收集后回收再利用；废油漆、废漆桶、废活性炭属危险废物，经收集后存放于危废暂存仓，并委托有资质的单位安全处置；生活垃圾委托县环卫部门定期清运处理。该公司还制定了相关的环保管理制度等。

三、验收监测结果

（一）工况

验收监测期间，该项目生产运行正常，工况稳定，生产负荷及处理设施负荷均达到设计生产能力 75%以上，符合验收监测规范要求。

（二）废水

该项目的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理设施处理后，进入“物化+生化”处理设施处理达标后排入园区集污管网，在园区污水处理厂建成运营前，排入县污水处理厂处理；园区污水处理厂建成运营后，则排入园区污水处理厂处理。根据县环境监测站的监测，排放的废水中各项污染物浓度均能符合广东省地方标准《水污染物排放限制》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的要求。

（三）废气

该项目的废气主要为注模和喷漆过程中产生的少量的有机废气，这些少量的废气采用集气罩收集废气后通过活性炭吸附装置净化处理后通过15m排气筒排放，同时车间配备安装大风量的排风机进行车间内加强通风。经东莞市中润检测技术有限公司监测，处理后有机废气满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准。

（四）噪声

验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的3类标准要求。

（五）固体废物

项目产生的划边、刨边、锯头尾边角料等固体废物经收集后回收再利用；废油漆、废漆桶、废活性炭属危险废物，经收集后存放于危废暂存仓，并委托有资质的单位安全处置；生活垃圾委托县环卫部门定期清运处理。

（六）环境管理检查

该项目执行了相关的环保制度；按实际需要配套建成了环境保护设施，目前环保设施运行正常，污染物均能达到相应排放标准要求；环评报告表及批复要求得到落实；制定了环保管理制度及配备了环境管理专职及兼职人员。经调查，建设期间和试生产阶段均未发生扰民和污染事故的记录。

四、验收现场检查结论

该项目的环保手续基本齐全，各项污染物排放满足现行污染物排放标准，符合项目竣工环境保护验收条件，验收现场检查组建议该项目通过项目竣工环保“三同时”验收。

五、要求

（一）项目验收后，要切实加强环保设施的日常运行管理和维护，做好环保设施运行台帐记录，建立健全各项岗位责任制，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）按有关规定完善项目危险废物管理计划及应急预案，健全危险废物产生及转移台帐，严格执行危险废物转移联单制度。

（三）按规定进行定期监测，及时了解各污染物排放情况，发现问题及时治理解决。

现场检查组

2009 年 12 月 29 日

佳星科技（韶关）有限公司年产3600吨聚氨酯装饰建材项目竣工环保“三同时”验收现场检查组成员名单

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务、职称 | 联系电话 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 曹明周 | 始兴县环境监测站 | 站长 | 18666616143 |
| 2 | 廖所君 | 始兴县环保局监察股 | | 13927899117 |
| 3 | 黄文辉 | 始兴县环境监测站 | | 13927899197 |
| 4 | 王[illegible] | 环保局审批股 | | 13821892601 |
| 5 | 陈福华 | 环保局 | | 13827973153 |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |

附件 5 年产 500 万米 TPU 人造革后处理项目环评审批文件

# 始兴县环境保护局

始环审〔2017〕31 号

## 始兴县环境保护局关于佳星科技（韶关）有限公司年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目环境影响报告表的审批意见

佳星科技（韶关）有限公司:

你公司报来《年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经审查，现提出审批意见如下:

一、项目概况: 佳星科技（韶关）有限公司位于广东始兴产业转移工业园区，现已建设年产 48 万平方米 TPU 人造革项目。为丰富产品线，公司拟投资 400 万元人民币，其中环保投资 50 万元，在原厂区已建的 C6 和 C7 厂房内新建年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目，办公、仓库、锅炉和污水处理设施依托现在工程。项目占地面积为 6640m²，主要进行 TPU 人造革后处理加工，主要原辅材料包括 TPU 人造革、水性胶、水性油墨等。项目主要工艺流程包括基布上胶生产线、印刷生产线和喷涂生产线，基布上胶生产线完成的半成品送至现有工程进行压延贴合，压延贴合后半成品人造革分别送至印刷生产线和喷涂生产线再加工至成品。项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿。年运营天数为 300 天，

1

生产制度实施一天8小时制。

二、该项目为塑料人造革制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于始兴产业转移工业园禁止引进的项目。项目在原厂区已建的厂房内建设，不新增占地和构筑物。建设单位必须在认真落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施，建设完善好各项环保设施并确保其污染治理设施运行正常、保证其运行处理效果的前提下，我局从环保角度考虑，同意该项目申报建设。

三、项目产生的冷却水循环使用，不外排。生活污水经经企业自建的“一体化生化处理设施”预处理后纳入园区集污管网，依托园区污水处理厂处理和排放，因此不新增总量控制指标。

四、项目利用已建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在设备安装调试过程中须认真落实好各项环保措施，以减少对周边环境的影响。

五、项目在建成后的运营管理过程中，应切实加强管理，按《报告表》要求落实好各项生态环境保护措施及安全措施。

1.运营期生产过程中的冷却水循环使用，不外排；生活污水经一体化生化处理设施处理后纳入园区集污管网，由园区污水处理厂进一步处理达标后排放。厂区总排口废水执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2.运营期噪声主要为装卸噪声和生活噪声，通过合理布

局，减振隔声等有效措施减少对周边环境影响。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

3. 运营期的生活垃圾和化粪池污泥等一般废物，经分类收集后，定时清运交由环卫部门统一处理。生产过程中检布、卷取、检验等程序中产生的边角料通过现有工程进行综合利用。

4、项目运营期废气主要为基布上胶、人造革印刷和喷涂过程中产生的有机废气，经收集后通过 UV 光解除臭光触媒催化废气净化装置处理后排放，排气筒高度不得低于 15 米。$VOC_s$ 排放限值参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值。

5、搞好厂区周边的环境绿化；加强管理，建立健全企业环保管理制度；制定并落实好环境应急预案，提高职工环保意识，确保运营过程中的环境安全。

六、项目竣工后，企业应及时自行组织建设项目竣工环境保护验收。

七、如项目的性质、规模、地点、防治措施发生重大变动，须报相关环保部门重新审批。

始兴县环境保护局

2017 年 11 月 29 日

附件 6 年产 8000 吨 TPU 薄膜项目环评审批文件

# 始兴县环境保护局

始环审〔2017〕25 号

## 始兴县环境保护局关于佳星科技（韶关）有限公司年产 8000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响报告表的审批意见

佳星科技（韶关）有限公司:

你公司报来《年产 8000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经审查，现提出审批意见如下:

一、项目概况: 佳星科技（韶关）有限公司拟投资 700 万元，其中环保投资 50 万元，在原有已建厂房内建设年产 8000 吨 TPU 薄膜建设项目。项目使用原有闲置厂房进行建设，不新增构筑物，占地面积为 2784 平方米，主体工程位于 C2，储运工程位于 C4，办公、仓库和污水处理设施均依托现有工程。项目使用主要原料为 TPU 粒、色片和滑剂，主要设备为混合搅拌机、流延机、压纹机、平面卷取机和中心卷取机等，其工艺流程为: 原料→混合烘干→压注成膜→压纹→冷却→卷取→TPU 薄膜。项目劳动定员 25 人，年运营天数 300 天，

1

采用一天2班制，每天工作24小时。

二、该项目为塑料薄膜制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于始兴产业转移工业园禁止引进的项目。项目在原厂区已建厂房内建设，不新增占地和构筑物，建设单位必须在认真落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施，建设完善好各项环保设施并确保其污染治理设施运行正常、保证其运行处理效果的前提下，我局从环保角度考虑，同意该项目申报建设。

三、项目在建设施工和建成后的运营过程中，污染物的排放必须严格执行国家、省制订的排放标准。

1.项目产生的废水经原有一体化处理设施处理后排入园区污水处理厂，厂区总排口废水执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；2.VOCs参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中VOCs的排放标准；3.噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

四、该项目产生的废水经原有一体化处理设施处理后纳入园区污水处理厂处理达标后排放，不需另行安排化学需氧量和氨氮总量控制指标。

五、项目利用已有建筑物进行生产，施工期主要建设内

容为生产设备的安装与调试，在设备安装调试过程中须认真落实好各项环保措施，以减少对周边环境的影响。

六、项目在运营过程中，必须严格按《报告表》要求认真落实好各项生态环境保护措施，切实加强对污染治理设施的运行管理。

1、落实好废水处理措施，生产过程中产生的冷却水循环利用，不得外排；生活污水经一体化生化处理设施预处理后纳入园区集污管网，排入园区污水处理厂处理达标后排放。

2、按要求认真落实好废气处理设施，项目生产过程中压注成膜工序产生的VOCs通过集气罩收集，经UV光解除臭光触媒催化废气净化器处理达标后排放，排气筒高度不得低于15米。

3、采取减振、消声、隔声等有效降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的原则，建立固体废物的分类收集、储运及处置系统，运营过程中产生的边角料回用于生产，生活垃圾经统一收集后委托环卫部门清运处理。

5、搞好厂区周边的环境绿化，加强管理，建立健全企业环保管理制度，提高职工环保意识，确保运营过程中的环境安全。

七、按环保有关要求，项目建成后及时完善项目竣工环保有关手续。

八、如项目的性质、规模、地点、防治措施发生重大变动，须报相关环保部门重新审批。

始兴县环境保护局

2017年9月27日

附件7 TPU人造革项目环境影响后评价备案文件

# 始兴县环境保护局

## 始兴县环境保护局关于佳星科技（韶关）有限公司TPU人造革建设项目环境影响后评价报告备案的复函

佳星科技（韶关）有限公司:

你公司报来《佳星科技（韶关）有限公司TPU人造革建设项目环境影响后评价报告》（以下简称《后评价报告》）及相关申请收悉。经研究，复函如下:

一、根据你公司报来的《后评价报告》结论，你公司现已建年产1000万平方米/年TPU人造革建设项目在落实本报告提出的污染防治措施并正常运行的基础上，各污染物可做到稳定达标排放，污染物排放对外环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，本项目继续运营是可行的。

二、你公司须落实《后评价报告》提出的各项环保措施及污染防治改进措施，控制好环境风险和主要污染物排放总量，确保各污染物达标排放。

始兴县环境保护局

2018年12月29日

附件 8 日常监测报告

CMA
201919124529

# 检 测 报 告

报告编号 GCT-2020090092

检测类型 委托检测

委托单位 佳星科技（韶关）有限公司

检测地址 韶关市始兴县沙水工业园区

检测类别 有组织废气、锅炉废气、无组织废气、厂界噪声

编 制: 丘小丽

广东国测科技有限公司
Guangdong Guoce Technology Co., Ltd
（检验检测专用章）

审 核: 

批 准: 

签发日期: 2020.09.28

地址：乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编：512700 电话：0751-5388995 传真：0751-5388995

# 报 告 编 制 说 明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。

2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。

3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。

4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。

5. 本报告经涂改无效。

6. 本公司只对来样或自采样品负责。

7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。

8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

## 一、基本信息：

| 检测类型 | 委托检测 | 检测依据 | 详见附表 1 |
|---|---|---|---|
| 检测类别 | 有组织废气 | 样品状态 | 完好 |
| | 锅炉废气 | | 完好 |
| | 无组织废气 | | 完好 |
| | 厂界噪声 | | —— |
| 采样日期 | 2020 年 09 月 21 日 | 分析日期 | 2020 年 09 月 21 日-24 日 |
| 采样人员 | 付伟强、钟定明 | 分析人员 | 陈霞珠、吴彩英、符廷美、钟丽玲 |

## 二、检测结果：

（1）有组织废气

| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | | 标准限值 | | 标干流量 $m^3/h$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | |
| 皮革车间前段工艺废气排放口 | VOCs | 0.57 | $3.2\times10^{-3}$ | 30 | 2.9 | 5674 |
| | 颗粒物 | 1.0（L） | / | 120 | 2.9 | |
| 皮革车间发泡工艺废气排放口 | VOCs | 1.12 | $7.7\times10^{-3}$ | 30 | 2.9 | 6895 |
| PCD1 车间工艺废气排放口 | VOCs | 1.53 | $9.8\times10^{-3}$ | 30 | 2.9 | 6435 |
| PCD2 车间工艺废气排放口 | VOCs | 0.29 | $6.1\times10^{-4}$ | 30 | 2.9 | 2119 |

备注：
1、排气筒高度 15m。
2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 表 2 第二时段二级标准；VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物》DB44/814-2010 表 1 II 时段。
3、结果有（L）表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限。
4、“/” 表示测量值低于方法检出限，故排放速率无需计算。
5、处理设施：水喷淋。

（2）锅炉废气

| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | | | 标准限值 | 标干流量 $m^3/h$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 折算浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | |
| 锅炉废气排放口 | 二氧化硫 | 11 | 15 | 0.034 | 50 | 3088 |
| | 氮氧化物 | 52 | 72 | 0.16 | 150 | |
| | 烟尘 | 1.9 | 2.6 | $5.9\times10^{-3}$ | 20 | |
| | 烟气黑度 | 林格曼黑度＜1 级 | | | 林格曼黑度≤1 级 | |

备注：
1、燃料：天然气；实测氧含量:8.3%。排气筒高度：15m，烟温：57℃，流速 3.5m/s，含湿量：8.5%。
2、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》DB 44/765-2019 表 2 燃气标准。
3、处理设施：水喷淋。

（3）无组织废气

| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | 标准限值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 上风向参照点 1# | 颗粒物 | 0.068 | —— | mg/m³ |
| | VOCs | 0.01 | —— | mg/m³ |
| 下风向监控点 2# | 颗粒物 | 0.070 | 1.0 | mg/m³ |
| | VOCs | 0.02 | 2.0 | mg/m³ |
| 下风向监控点 3# | 颗粒物 | 0.094 | 1.0 | mg/m³ |
| | VOCs | 0.04 | 2.0 | mg/m³ |
| 下风向监控点 4# | 颗粒物 | 0.098 | 1.0 | mg/m³ |
| | VOCs | 0.03 | 2.0 | mg/m³ |
| 备注 | 1、气象参数：天气：晴，风向：东北，风速：1.3m/s，温度：29.6℃，气压：99.2kPa。<br>2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物》DB44/814-2010 表 2 无组织排放监控浓度限值。<br>3、“——”表示未作要求或不适用。 | | | |

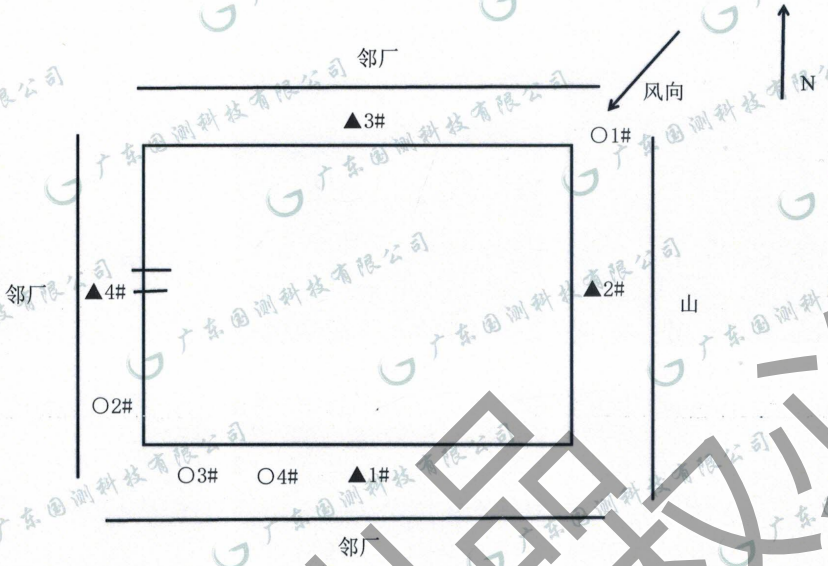
（4）厂界噪声

单位：$L_{eq}$[dB(A)]

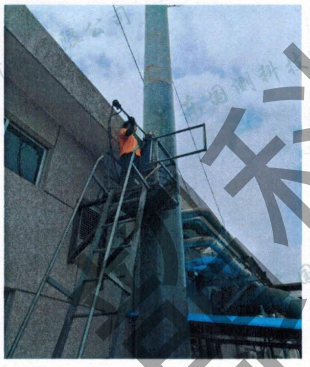
| 测点编号 | 检测点位 | 主要声源 | 测量值 | 标准限值 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | |
| 1# | 厂界南面 1 米外 | 生产噪声 | 58 | 昼间：65 |
| 2# | 厂界东面 1 米外 | 生产噪声 | 57 | |
| 3# | 厂界北面 1 米外 | 生产噪声 | 57 | |
| 4# | 厂界西面 1 米外 | 生产噪声 | 60 | |
| 备注 | 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。<br>2、气象参数：天气：晴、无雨雪、无雷电；风速 1.4m/s。 | | | |

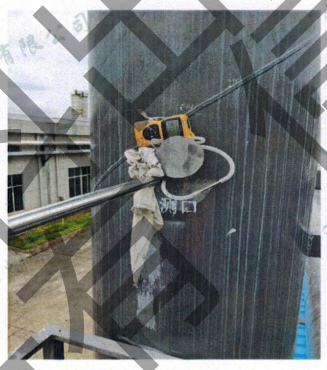
此页以下为空白

附图 1：检测布点图，“▲”表示厂界噪声检测点，“○”表示无组织废气检测点。

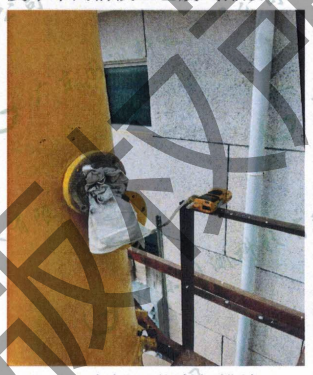


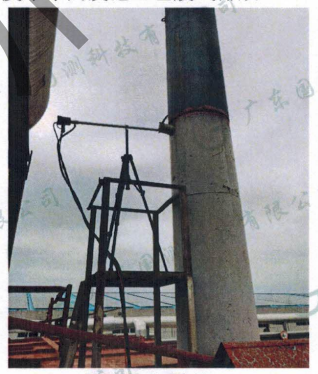

附图 2 现场采样相片


皮革车间前段工艺废气排放口

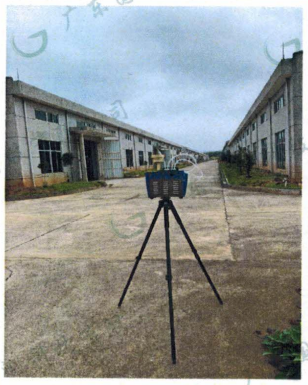

皮革车间发泡工艺废气排放口


PCD1 车间工艺废气排放口

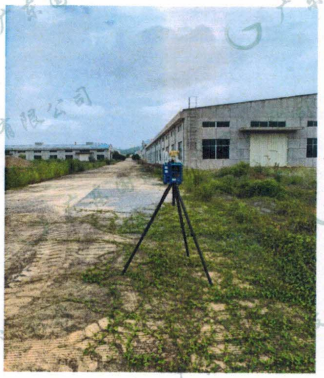

PCD2 车间工艺废气排放口


锅炉废气排放口

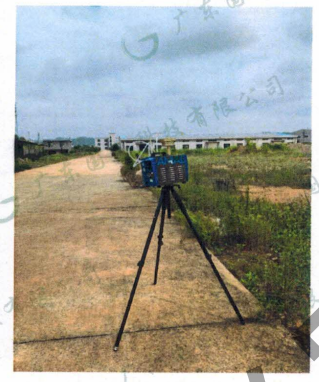

上风向 1#



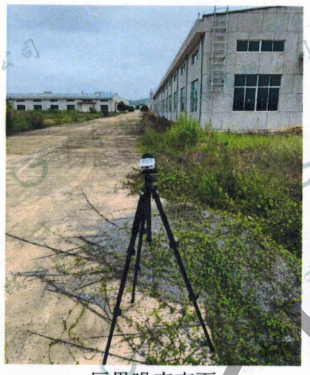
下风向 2#



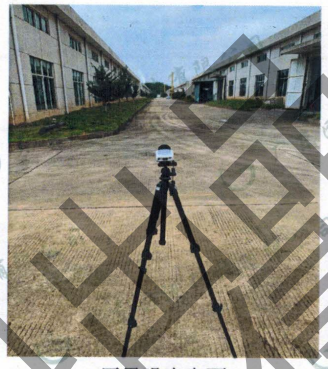
下风向 3#



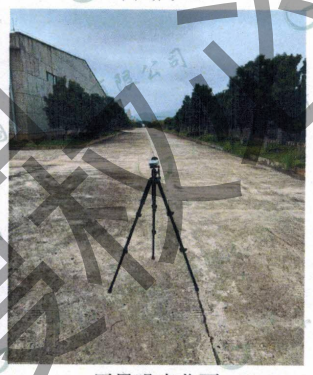
下风向 4#



厂界噪声南面



厂界噪声东面



厂界噪声北面

厂界噪声西面

附表 1：本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

| 类别 | 检测项目 | 方法依据 | 分析设备 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织废气 | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790Plus（GCT-025） | 0.01mg/m$^3$ |
| | 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 | 电子天平 Quintix65-1 CN (GCT-052) | 1.0mg/m$^3$ |
| 锅炉废气 | 二氧化硫 | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017 | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.0（GCT-056） | 3mg/m$^3$ |
| | 氮氧化物 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014 | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.0（GCT-056） | 3 mg/m$^3$ |
| | 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2） | 测烟望远镜 QT201(GCT-001) | —— |
| | 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 | 电子天平 Quintix65-1 CN (GCT-052) | 1.0mg/m$^3$ |
| 无组织废气 | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790Plus（GCT-025） | 0.01mg/m$^3$ |
| | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 | 电子天平 Quintix65-1 CN (GCT-052) | 1.0×10$^{-3}$mg/m$^3$ |
| 厂界噪声 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 多功能声级计 AWA6228+(GCT-010) | —— |

——报告结束——

201919124529

# 检 测 报 告

报 告 编 号 GCT-2020090087

检 测 类 型 委托检测

委 托 单 位 佳山科技（韶关）有限公司

受 检 地 址 韶关市始兴县沙水工业园区

检 测 类 别 废水、有组织废气

广东国测科技有限公司
Guangdong Guoce Technology Co., Ltd
（检验检测专用章）

编 制：

审 核：

批 准：

签发日期：2020.09.29

地址：乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编：512700 电话：0751-5388995 传真：0751-5388995

# 报 告 编 制 说 明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。

2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。

3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。

4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。

5. 本报告经涂改无效。

6. 本公司只对来样或自采样品负责。

7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。

8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

## 一、基本信息：

| 检测类型 | 委托检测 | 检测依据 | 详见附表 1 |
|---|---|---|---|
| 检测类别 | 废水 | 样品状态 | 完好 |
| | 有组织废气 | | 完好 |
| 采样日期 | 2020 年 09 月 21 日 | 分析日期 | 2020 年 09 月 21 日-27 日 |
| 采样人员 | 付伟强、钟定明 | 分析人员 | 江惠君、钟丽玲、吴彩英、符廷美、邓颖、谭海艳、陈霞珠、邹海滔 |

## 二、检测结果：

（1）废水

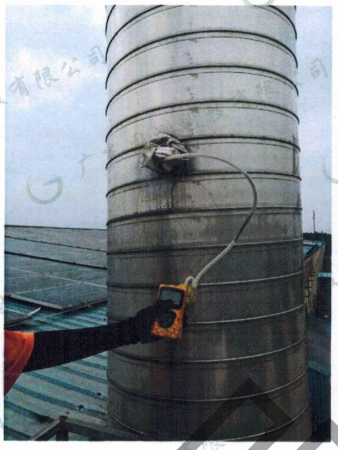
| 点位名称 | 检测项目 | 测量值 | 《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 二时段三级标准 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 废水排放口 | pH 值 | 7.14 | 6-9 | 无量纲 |
| | 悬浮物（SS） | 4（L） | 400 | mg/L |
| | 化学需氧量（CODcr） | 47 | 500 | mg/L |
| | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | 14.5 | 300 | mg/L |
| | 氨氮 | 6.12 | —— | mg/L |
| | 动植物油 | 0.06（L） | 100 | mg/L |
| | 总磷 | 0.01（L） | —— | mg/L |
| 备注 | 1、结果有（L）表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限。<br>2、“——”表示未作要求或不适用。 | | | |

（2）有组织废气

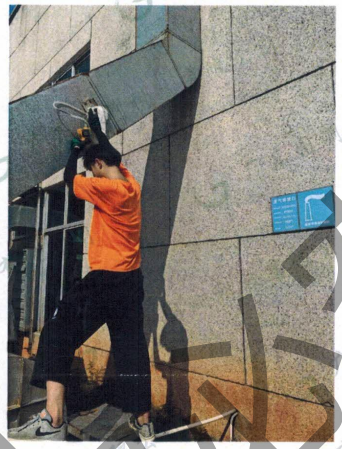
| 检测点位 | 检测项目 | 测量值 | | 《家具制造行业挥发性有机化合物》DB44/814-2010 表 1 第Ⅱ时段 | | 标干流量 $m^3/h$ | 排气筒高度 m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | | |
| PA 车间工艺废气排放口 | VOCs | 4.10 | 0.021 | 30 | 2.9 | 5015 | 15 |
| PB 车间工艺废气排放口 | VOCs | 1.03 | $5.6\times10^{-3}$ | 30 | 2.9 | 5453 | 15 |
| 备注 | 1、PA 车间工艺废气处理设施：水喷淋+UV 光解；PB 车间工艺废气处理设施：活性炭。 | | | | | | |

附图 1 现场采样相片


废水排放口



PA 车间工艺废气排放口



PB 车间工艺废气排放口

附表 1：本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

| 类别 | 检测项目 | 检测标准 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986 | 便携式多参数水质分析仪 DZB-712F（GCT-016） | 0.01 无量纲 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 电子天平 FB204 (GCT-013) | 4mg/L |
| | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017 | 滴定管 25ml | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | 《水质 五日生化需氧量（$BOD_5$）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 生化培养箱 SPX-250BIII（GCT-003） | 0.5mg/L |
| | 动植物油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | 红外测油仪 OIL460（GCT-022) | 0.06mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 UV-1801（GCT-030） | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 紫外可见分光光度计 UV-1801（GCT-030） | 0.01mg/L |
| 有组织废气 | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790Plus（GCT-025） | 0.01mg/m$^3$ |

——报告结束——

**附件 10 原辅材料 MSDS**

环氧树脂：

# 物质安全资料表

编号：EL128



## 一、物品与厂商资料

| |
|---|
| 物品名称：液态环氧树脂(Liquid Epoxy Resin) |
| 其它名称：NPEL-128 |
| 建议用途及限制使用：土木应用、涂料、积层板应用、接着剂 |
| 制造商或供货商名称、地址及电话：制造商：南亚电子材料（昆山）有限公司<br>住址：昆山市经济开发区长江南路 201 号<br>电话：0512-57357080-3428 |
| 紧急联络电话/传真电话：电话：0512-57357080-3427<br>传真：0512-57369017 |

## 二、危害辨识数据

| |
|---|
| 物品危害分类：腐蚀／刺激皮肤物质第 2 级、严重眼损伤／刺激眼睛物质第 2A 级、皮肤过敏物质第 1 级、慢性的水体毒性第 2 类别 |
| 标示内容：<br>象征符号：<br>  <br>警 示 语：警告<br>危害警告讯息：<br>造成轻微皮肤刺激<br>造成眼睛刺激<br>可能造成皮肤过敏<br>对水生生物有毒并有长期持续的影响<br>危害防范措施：<br>穿戴适当的防护衣物、手套<br>若与眼睛或皮肤接触，立刻以大量的水洗涤后洽询医疗<br>紧盖容器，置于通风良好的地方，避免释放至环境中 |
| 其它危害：- |

## 三、成分辨识资料

纯物质：

| |
|---|
| 中英文名称：液态环氧树脂(Liquid Epoxy Resin) |
| 同义名称：- |
| 化学文摘社登记号码（CAS No.）：25068-38-6 |
| 危害物质成分（成分百分比）：100% |

# 物 质 安 全 资 料 表



## 四、急救措施

| |
|---|
| 不同暴露途径之急救方法：<br>吸　　入：1.移除污染源或将患者移至新鲜空气处。2.若仍有不适症状，立刻就医。<br>皮肤接触：1.以水及肥皂冲洗受污染部位 5 分钟或直到污染物除去。<br>眼睛接触：1.尽快擦掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用流动的温水缓和冲洗 15 分钟或直到污染物除去。3.立刻就医。<br>食　　入：1.给患者喝下 240~300 毫升的水以稀释胃中的化合物。2.若患者有自发性的呕吐时，应使患者身体向前倾斜以减低吸入的危险，并让其漱口以及反复给水。3.立刻就医。 |
| 最重要症状及危害效应：- |
| 对急救人员之防护：应穿着 C 级防护装备在安全区实施急救。 |
| 对医师之提示：- |

## 五、灭火措施

| |
|---|
| 适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、水雾、泡沫 |
| 灭火时可能遭遇之特殊危害：- |
| 特殊灭火程序：1.位于上风处以避免有毒的分解物。2.以水雾冷却暴露火场的储槽或容器。3.以水柱灭火无效。 |
| 消防人员之特殊防护装备：消防人员必须配戴空气呼吸器、消防衣及防护手套。 |

## 六、泄漏处理方法

| |
|---|
| 个人应注意事项：1.限制人员进入，直至外溢区完全清理干净为止。2.由受过训之人员负责清理之工作。3.穿戴适当的个人防护装备。 |
| 环境注意事项：1.对泄漏区通风换气。2.移开所有发火源。3.通知政府职业安全卫生与环保相关单位。 |
| 清理方法：1.不要碰触外泄物。2.避免外泄物进入下水道或狭隘的空间内。3.在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。4.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。5.少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收。已污染的吸收剂须制于加盖并标示的适当容器里。6.大量溢漏时，联络消防、紧急处理单位及供货商以寻求协助。 |

## 七、安全处置与储存方法

| |
|---|
| 处置：<br>1.使用时远离火花、明火及其它发火源并于工作区张贴禁烟标示。2.须备有灭火及处理泄漏的紧急应变装置。 |
| 储存：<br>1.储存于阴凉、干燥、通风良好及阳光无法直射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。 |

## 八、暴露预防措施

# 物 质 安 全 资 料 表



| | | | |
|---|---|---|---|
| 工程控制：1.使用不产生火花、接地的通风系统并与一般排气系统分开。2.废气直接排至户外并对环境保护采取适当措施。3.提供充分新鲜空气以补充排气系统排出之空气。 | | | |
| 控 制 参 数 | | | |
| 八小时日时量平均容许浓度 TWA | 短时间时量平均容许浓度 STEL | 最高容许浓度 CEILING | 生物指标 BEI |
| - | - | - | - |

个人防护设备：

呼吸防护：活性碳口罩。

手部防护：防渗手套。

眼睛防护：1.防护面罩。2.化学安全护目镜。

皮肤及身体防护：橡胶材质防护衣、连身工作服、工作靴。

卫生措施：1.工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴。2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后，须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

## 九、物理及化学性质

| | |
|---|---|
| 外观：液体、无色或淡黄色 | 气味：无 |
| 嗅觉阈值：- | 熔点：- |
| pH 值：- | 沸点/沸点范围：- |
| 易燃性(固体、气体)：- | 闪火点：>252°C |
| 分解温度：- | 测试方法：(　)开杯（ V ）闭杯 |
| 自燃温度：- | 爆炸界限：- |
| 蒸气压：- | 蒸气密度：- |
| 密度：1.16（水=1） | 溶解度：几乎不溶（水） |
| 辛醇/水分配系数(log Kow)：- | 挥发速率：- |

## 十、安定性及反应性

| |
|---|
| 安定性：正常状况下安定。 |
| 特殊状况下可能之危害反应：1.过氧化物、强还原剂：剧烈反应，增加火灾和爆炸的危险。 |
| 应避免之状况：静电、火花、火焰和其它引火源。 |
| 应避免之物质：1.强氧化剂。2.强还原剂。3.胺类化合物。 |
| 危害分解物：热分解产生 CO、$CO_2$ 等。 |

## 十一、毒性资料

| |
|---|
| 暴露途径：皮肤、吸入、眼睛、食入 |
| 症状：头痛、恶心、呕吐 |

急毒性：吸入：室温下，其低挥发度决定了暴露在蒸气下的可能性很小，基于此物质的物理特性，该产品没有吸入危害性。加热后物质产生的蒸气、尘雾或气溶胶可能导致呼吸刺激。

皮肤：短暂接触可能引起局部发红的中度皮肤刺激，长期接触不大可能造成吸收达到有害量。

LD50,兔子 23000mg/kg(皮肤接触)

眼睛：接触眼睛具刺激性。

食入：如果吞咽，毒性很低。 少量吞咽不会产生不良反应，刺激咽、食道及胃。

LD50，大鼠>5000mg/kg(吞食)

慢毒性或长期毒性：已经进行了许多关于双酚A二环氧甘油醚（DGEBPA）致畸性的研究。实际上，最近来自国际癌症研究机构的多数综述认为，DGEBPA不能归为致畸物质。尽管报道有一些关于其对动物致畸性的微弱证据，但是尚无强有力的数据证明DGEBPA为致癌物质。

特殊效应：-

## 十二、生态资料

生态毒性：

物质对水生生物有中度急性毒性(对测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 1 和 10 mg/L 之间）。

鱼类急性和延长毒性

半致死浓度（LC50）,虹鳟，半静态试验, 96 h: 8.1 mg/l

水生无脊椎动物急性毒性

半致死有效浓度（EC50）,大型蚤，静态试验, 48 h, 活动抑制: 1.4~1.7 mg/l

水生植物毒性

ErC50,淡水藻，静态试验，生长率抑制, 72 h: 11 mg/l

对微生物的毒性

半抑制浓度 (IC 50)，细菌, 18 h: > 42.6 mg/l

水生无脊椎动物慢性毒性值

大型蚤，半静态试验, 21 d，产物数量，没有可察觉的有效浓度: 0.3 mg/l

持久性与降解性：

根据严谨的OECD测试规定，此物质不能被认定为易于生物降解，然而，这些结果也不一定表明此物质在环境条件下不可生物降解。

生物蓄积性：

生物富集或生物积累性:

潜在生物富集可能性中等(BCF 在 2000和 3000之间或 Log Pow在 3和 5之间)。

分配系数，正辛醇/水 （log Pow): 3.242 估计值

土壤中之流动性：

土壤中的迁移: 土壤中的潜在流动性较低(Koc 在500和2000之间)。,

由于该物质的亨利常数非常低，预计从天然水体或湿地中挥发不会是其消解的重要途径。

分配系数，土壤有机碳/水(Koc): 1,800 - 4,400 估计值

亨利常数(H): 4.93E-05 Pa*m3/mole.; 25 °C

其它不良效应：该物质不在欧盟法规 2037/2000 附录 I 消耗臭氧层物质清单中。

# 物质安全资料表

编号：EL128



## 十三、废弃处置方法

| |
|---|
| 废弃处置方法： |
| 1.参考相关法规处理。2.依照仓储条件储存待处理的废弃物。3.可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。 |

## 十四、运送资料

| |
|---|
| 1.公路和铁路 |
| 危害类别：9 ID号：UN3082 包装组：PG III |
| 2.IMDG |
| 害类别：9 ID号：UN3082 包装组：PG III |
| EMS编号：F-A，S-F |
| 海洋污染：是 |
| 4.ICAO/IATA |
| 害类别：9 ID号：UN3082 包装组：PG III |
| 货运包装说明：964 |
| 特殊运送方法及注意事项：- |

## 十五、法规资料

| |
|---|
| 相关法规：（中国） |
| 环境管理法　　工作场所安全使用化学品规定（＜1996＞劳部发423号） |
| 化学危险品安全管理条例（1987年2月17日国务院发报）　常用化学危险品储存通则（GB15603-1995） |
| 化学危险品安全管理条例实施细则（化劳发＜1992＞677号）危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-1990） |
| 危险货物包装标志（GB190-1990） |
| 危险货物品名表（GB12268-1990） |

## 十六、其它数据

| | | |
|---|---|---|
| 参考文献 | 1. RTECS 数据库，TOMES PLUS 光盘，Vol.41，1999<br>2.HSDB 数据库，TOMES PLUS 光盘，Vol.41，1999 | |
| 制表者单位 | 名称：南亚电子材料（昆山）有限公司 | |
| | 住址/电话：昆山市经济开发区长江南路 201 号　　电话：0512-57357080-3428 | |
| 制表人 | 职称：技术处 | 制表人姓名（签章）：吴振华 |
| 制表日期 | 2014.05.20 | |
| 备　注 | 上述资料中"－"代表目前查无相关数据，而符号"／"代表此字段对该物质并不适用 | |

上述数据由南亚塑料公司提供，对上述数据已力求正确，但错误难免，各项数据与数据仅供参考，使用者请依应用需求，自行负责判断其可用性。

硅油：

WACKER SILICONES

072

# WACKER® L 653

硅油

**产品特性**

WACKER® L653 是非反应型的氨基改性聚二甲基硅氧烷。与其他反应型氨基硅油相比，本品无论是单独使用或者在配方中都具有良好的稳定性。

**产品储存**

储存时间超过标签所标注的最佳使用期限并不意味着该产品不能继续被使用。但是在这种情况下，为了保证产品质量，需要重新检查产品的相关性质。

**产品应用**

WACKER® L653 可用于漆面护理、上光等产品中，赋予底物优异的光泽、并有效抵抗洗涤剂侵蚀。与普通 WACKER® AK 硅油相比，本品能增强与底物的吸附力，使光泽和颜色更加持久光鲜。

**安全说明**

详细说明可查阅相应的产品安全信息。欢迎向我们的技术中心或各地办事处索取《原料安全数据单》（MSDS）。

**产品数据**

| 性质 | 测试方法 | 数值 |
|---|---|---|
| 外观 | | 无色透明 |
| 25℃下的粘度,约 | | 75 $mm^2s^{-1}$ |
| 氨基含量 | | 0.125 meq/g |
| 25℃下的折光率,约 | | 1.4035 |
| 氨值，约 | | 0.12 mmol/g |

注：以上数据仅供参考，不作制定技术标准之用。

本手册中列举的数据均符合我们目前已知的情况。但是用户仍然必须对每批进货进行仔细的查验。本公司保留由于技术进步或新的发展而对产品指标进行更改的权利。由于操作和使用本产品时的情况本公司无法控制，特别是还使用到其它第三方的原料时更是如此。所以用户应按产品手册中提供的信息对产品作初步的检验。我们提供的信息不免除用户自行审核是否侵害第三方受保护权益的责任。如果有必要，用户应澄清自己的立场。对产品应用方面的推荐并不意味对产品适合某种用途的保证。

www.wacker.com
silicone@wacker.com

本公司管理体系已经通过 DIN EN ISO 9001 和 DIN EN ISO14001 认证。

WACKER® 是德国瓦克化学有限公司的注册商标。

2.02 版（2005 年 5 月 04 日）替代 2.01 版（2004 年 7 月 28 日）

技术、质量或产品安全问题，敬请联系：

德国瓦克化学有限公司
瓦克-有机硅
Hanns-Seidel-Platz 4
D-81737 Munich, Germany

德国有机硅信息服务：
电话： 0-800-6279-800
其他国际客户：
电话： +800-6279-8000
**或瓦克公司在中国的分支机构**



瓦克上海技术中心
电话：021-61003400 转 SPI 部门
传真：021-61003500

瓦克化学贸易（上海）有限公司
电话：021-61003400 转 SPI 部门
传真：021-61003500

瓦克广州代表处
电话：020-83963613 转 SPI 部门
传真：020-83871584

WACKER SILICONES

# 安全数据表

材料： 60002991　　WACKER® L 653 FLUID　　SILICONE

版本： 1.4 (CN)　　印刷日期： 25.03.2010　　更新日期： 05.12.2009

## 1 物质/制品以及公司的名称

### 1.1 物质/制品的名称

商品名： WACKER® L 653 FLUID　　SILICONE

### 1.2 物质/制品的用途:

工业。
化学中间体

### 1.3 公司名称

| | |
|---|---|
| 生产商/供货商： | Wacker Chemie AG |
| 街道/邮局信箱号： | Hanns-Seidel-Platz 4 |
| 国家/邮递区号/城市： | D 81737 München |
| 电话： | +49 89 6279-0 |
| 电传： | +49 89 6279-1770 |

| 安全数据表信息咨询： | | |
|---|---|---|
| | 电话 | +49/8677/83-4888 |
| | 电传 | +49/8677/886-9722 |
| | 电子邮件： | WLCP-MSDS@wacker.com |

### 1.4 紧急电话号码

| | | |
|---|---|---|
| 意外事件咨询： | NRCC | +86－532－83 88 90 90 |
| 意外事件咨询（国际）： | 全国应变中心 | +49/621/60-43333 |

## 2 危险性分类

### 2.1 分级

| 危险警句序号 R | 描述 |
|---|---|
| R- | - |

### 2.2 其他有关危害人体与环境的信息

吸入烟雾会损害健康。

## 3 组合成份和说明

### 3.1 化学特性（组分）

| 化学特征 |
|---|
| 含氨烷基基团的聚二甲基硅氧烷 |

## 4 急救措施

### 4.1 一般说明:

发生意外或感到不适时，就医（可能的话，出示标签或安全数据表）。

### 4.2 吸入后

设法给予新鲜空气。

### 4.3 与皮肤接触后

用布或纸擦去残余物质。 用大量清水或肥皂水充分清洗.
如果有可见的皮伤或其它不适时，就医（可能的话，出示标签或安全数据表）.

**4.4 与眼睛接触后**
立即用大量清水冲洗。 如果持续感觉刺痛时，就医。

**4.5 吞咽后**
给予多次小量的饮水。 切勿催吐。

## 5 消防措施

**5.1 合适的灭火材料**
水雾 ， 灭火干粉 ， 耐醇泡沫 ， 二氧化碳 ， 砂子 。

**5.2 基于安全原因不适合使用的灭火材料**
洒水 ， 喷水 。

**5.3 由物质或制品本身、其燃烧产物或燃烧产生的气体导致的危害**
危险性易燃产品： 含氮气体 。

**5.4 特殊防护器材**
采用不依靠现场空气的呼吸防护面具。

## 5 意外泄露应急处理

**.1 人身防护措施**
如果物料释放，会造成滑倒的危险。

**.2 环境防护措施**
避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。 采用合适的材料（如泥土）阻绝溢出的液体。

**.3 清洁/收集方法**
用机械法收集并按规定处理。 切勿用水冲走。 少量:
按照地方/州立/联邦法规，可以用液体粘附材料诸如硅藻土来吸收并排除。 在收集到更大量后，泵入合适的容器内。
采用洗涤剂/皂液或其它可降解性清洁剂来清除附在壁上的粘液层。

## 搬运操作与储存

**.1 搬运操作**

**安全操作指引:**
避免形成气雾。 如果形成烟雾，需要特殊防护措施（排烟装置），呼吸保护装置。 确保工作空间和工作位置有充足的空气流通。
避免与酸物质接触。 溢出物容易造成滑倒。

**防火防爆指引:**
请仔细查阅防火规范。 用水冷却会对容器造成破坏。

**.2 储存**

**储存室及容器的要求:**
未知

**混合储存须知:**
不适用的

**其它有关储存条件:**
保持容器紧密。

## 8 暴露限制与个人防护设备

### 8.1 暴露极限

工作位置空气中最高许可含量

| CAS No. | 产品 | 类型 | mg/m³ | ppm | 粉尘 | 纤维/m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 气溶胶 - 能被吸入的部分 | | 10,0 | | | |

-

给出的气溶胶极限值仅为在加工过程中产生气溶胶时的一个推荐值

### 8.2 暴露限制和监视

#### 8.2.1 在工作位置的暴露限制和监视

**一般防护及卫生措施 ：**
避免与眼睛、皮肤接触。 切勿吸入气体/蒸汽/气雾。 工作时严禁吃，喝或吸烟。

**个人防护设备**
**呼吸保护措施**
请参照说明： 没有需要 。 有烟雾或烟尘时使用呼吸保护装置。 A/P2 组合滤器 。

**手部防护**
建议： 丁基橡胶制备的防护手套 ， 丁腈橡胶防护手套 。

**眼部防护措施**
建议： 防护眼镜 。

**皮肤防护**
防护服 。

#### 8.2.2 暴露环境中的限制和监视

不要让有害物质进入水域或土壤中。

## 9 物理与化学性质：

### 9.1 总论

物态/形状.....: 液体
颜色.....: 微黄色
气味.....: 强烈的

### 9.2 有关健康、安全和环境防护的重要信息

| | | 方法： |
|---|---|---|
| 熔点/熔限 | 未确定的 | |
| 沸点/沸程 | 未确定的 | |
| 闪点 | > 100 C | (ISO 2719) |
| 燃点 | > 400 C | (DIN 51794) |
| 爆炸下限 | 不适用 | |
| 爆炸上限 | 不适用 | |
| 蒸汽压力 | 未确定的 | |
| 密度 | 约 1 g/cm³ 在 20 C | (DIN 51757) |
| 水溶解性/混和性 | 几乎不溶 | |
| pH值 | 不适用 | |
| 粘度（运动学） | 约 75 mm2/s 在 25 C | |

### 9.3 其它说明

热降解.....: > 250 C

## 10 稳定性与反应性

**10.0 一般说明：**
在储存和搬运过程中，若遵循适用的操作守则，未见危险反应。

**10.1 需避免的环境条件**
未知

**10.2 需避免的材料**
未知

**10.3 有危险性的分解产物**
储藏及搬运时务必遵循适用的工业操作守则及当地规范。 未知 。 测量显示，温度高于约 150 ° C 时会通过氧化形成少量甲醛。

## 11 毒理学资料

**11.0 一般说明：**
避免吸入！ 以下所列毒理学结果，是基于类似的物质。

**11.1 毒性测试**

**急性毒性 (LD50/LC50- 类似分类)**

| 暴露 | 量值/值域 | 种类 | 来源 |
|---|---|---|---|
| 口服 | > 2000 mg/kg | 老鼠 (极限测试) | 实验报告 |

**初发刺激：**

| 暴露 | 作用 | 种类/测试系统 | 来源 |
|---|---|---|---|
| 对皮肤 | 轻微刺激性的 | 兔子 | 实验报告 |
| 眼睛接触 | 轻微刺激性的 | 兔子 | 实验报告 |

**敏感化：**

| 暴露 | 作用 | 测试方法 | 种类 | 来源 |
|---|---|---|---|---|
| 对皮肤 | 无敏感性 | Magnusson-Kligmann | 豚鼠 | 实验报告 |

**其它说明：**
氨基硅氧烷气雾（来自于有机溶液或水乳液）在吸入后，根据动物实验表明，可能对身体有害。

**显示具有改变遗传潜在能力的依据：**

| 测试体系 | 作用 | 来源 |
|---|---|---|
| Bacterial Reverse Mutation Test | 非诱导有机体突变的物质 | 实验报告 |

**.1.2 实际经验**
–

**.1.3 更多毒性资料**
–

## .2 生态学资料

**2.1 生态毒性**

无已知数据。

**对污水处理设备的作用（细菌毒性：抑制呼吸/繁殖）：**

根据目前所知，对污水处理设备不会产生负面作用。

**2.2 移动性**

水面上形成的不稳定油膜，能被流动的颗粒吸收。沉淀法吸收。

**12.3 持续性与降解性**

**生物降解/更多信息：**
无法生物降解。

**其它说明：**
活性淤泥法吸附消除。

**12.4 生物蓄积性**

无生物蓄积可能性。

**12.5 其他危害性**

-

**12.6 其他说明**

**一般说明：**
在处理时，遵循适用的工业操作守则及当地规范，不会污染环境。

## 13 废弃处置

**13.1 产品**

**建议：**
根据规定，需在废物焚化炉作焚化处置。遵守地方/州立/联邦法规。

**13.2 未经清洁的包装**

**建议：**
完全拆卸容器（无滴料、无粉末残留，仔细刮擦）。 容器可再回收或再使用。遵守当地/州立/联邦法规。

## 14 运输注意事项

**14.1 陆运 ADR 和 RID**

**道路 ADR：**
评价.....: 非危险物品

**铁路运输 RID:**
评价.....: 非危险物品

**14.2 海运IMDG-Code**
评价.....: 非危险物品

**14.3 空运 ICAO-TI/IATA-DGR**
评价.....: 非危险物品

**14.4 运输/更多信息**

**提供有关第14项运输规定的信息：**

危险品服务部门， 传真：+49/(0) 8677/83-5589，电话：+49/(0) 8677/83-4950

## 15 法规

### 15.1 标签（歐洲各大共同體，EC）

| 危险警句序号 R | 描述 |
|---|---|
| R- | - |

| 安全警句序号 S | 描述 |
|---|---|
| S- | - |

### 15.2 国家法规

遵守国家和当地的政府法规。

### 15.3 其它国际规定

**国际注册现况**

已登入以下国家货品名单：

EINECS - Europe
ECL - Korea
ENCS - Japan
AICS - Australia
IECSC - China
DSL - Canada
PICCS - Philippines
TSCA - USA

## 16 其它说明

### 16.1 产品

这里所作的说明仅根据我们现有的知识对产品的安全要求进行描述。它不作为对产品性质的法律保证。产品特性可参见相关产品介绍。

### 16.2 其它说明：

数值数据内的逗号表示小数点。 页内左沿的垂直线表示该处，与前一版本对比，做了更改。 此版本替代以前所有版本。

- 安全数据表结束 -

固化剂：

# 广州市环宇树脂有限公司 420

# 物質安全資料表(MSDS)

一、物品與廠商資料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 安全技术说明书编号: | M001 | | |
| 化学品中文名称: | 聚氨酸预聚体 | | |
| 化学品英文名称: | 固化剂 | | |
| 企业名称: | 广州市环宇树脂有限公司 | | |
| 地址: | 广州市番禺区钟村镇钟一工业区 | | |
| 邮编: | 511495 | | |
| 电话: | 020-84776699 | 传真: | 020-84714646 |
| 应急咨询电话: | 0532-83889090 | | |
| 生效日期: | 2007 年 11 月 01 日 | | |

二、成份辨識資料

混合物:

| 化学性质:黏性糊状物,高度易燃物质,吸入食入有害. | | |
|---|---|---|
| 危害物质成分之中英文名称: | 浓度或浓度范围百分比(%) | 危害物质分类及图示 |
| 乙酸乙酯(Etyl Acetate 、Acetic ether、EAc) | 75% | 3 |

三、危险性概述

| | |
|---|---|
| 健康危害: | 会刺激眼睛、高浓度蒸气可能造成头痛、困倦、酣醉感、皮肤干燥等症状。 |
| 侵入途径: | 吸入，食入，皮肤接触 |
| 環境危害: | 对水中生物具中度毒性。 |
| 燃爆危险: | 其液体和蒸气易燃，蒸气比空气重，可传播至远处，遇火源造成回火。 |
| 危 险 性 类 别 : | 3（易燃物质） |

四、急救措施

| | |
|---|---|
| 不同暴露途徑之急救方法: | 吸入:<br>1. 立即将患者移至新鲜空气处。<br>2. 若呼吸停止,由受訓過的人施予人工呼吸；若心跳停止施予心肺复苏术。<br>3. 移除污染源。<br>4. 立即就医。<br>5. 施救前先做好自身的防护措施，确保安全。<br><br>皮膚接觸:<br>1. 直接接触时，立即用肥皂及水冲洗 10 分钟以上。<br>2. 经由衣服接触，需立即脱掉衣服，再用肥皂及水冲洗污染的皮肤。<br>3. 若刺激持续，即刻就医。污染之衣、鞋、皮带须完全除污后才可再使用或丢弃。 |

# 广州市环宇树脂有限公司

# 物質安全資料表(MSDS)

| | |
|---|---|
| | 眼睛接觸：<br>1. 立即用大量水冲洗 10 分钟以上并不时撑开上下眼皮，冲洗时要注意不要污染到未受污染的眼睛。<br>2. 若刺激持续，即刻就医。<br><br>食　入：<br>1. 若患者失去意识或抽搐勿喂食。<br>2. 用水彻底清洗口腔，切勿催吐。<br>3. 给喝 240～300ml 水以稀释胃中物质。<br>4. 若患者自发性呕吐，让其漱口并反复给水。<br>5. 若呼吸停止，由受过训的人施予人工呼吸。<br>6. 即刻就医。 |
| 最重要症狀及危害效应： | 呼吸急促、头痛、神经不协调、晕眩、困倦、意识丧失及死亡。 |
| 對急救人員之防護： | 戴防滲橡胶手套，戴防毒口罩，以免接触污染物。 |
| 對醫師之提示： | 若患者吞食时，考虑洗胃、活性碳。 |

五、滅火措施

| | |
|---|---|
| 適用滅火劑： | 二氧化碳、ABC 化學乾粉、泡沫等滅火剂。 |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害： | 1. 足够能量的静电火花可点燃浓度在爆炸范围的蒸气。<br>2. 蒸气比空气重，可传播至远处，遇火源造成回火。<br>3. 密闭容器遇热可能激烈破裂。 |
| 特殊滅火程序： | 1. 撤退并自安全距离或受保护地点滅火。<br>2. 位于上风处以避免危害的蒸气和有毒的分解物。<br>3. 滅火前先止漏，若没有止漏而先行滅火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。<br>4. 以水雾冷却暴露火场的容器。<br>5. 安全情况下将容器搬离火场。<br>6. 未著防护设备的人禁止进入。<br>7. 以水柱滅火无效。 |
| 消防人員之特殊防護設備： | 消防人员须著特殊防护装备，并配带空气呼吸器、防护手套及消防衣。 |

六、洩漏之處理方法

| | |
|---|---|
| 個人應注意事項： | 1. 外溢区如未完全清理干净，限制人员进入。<br>2. 确定清理工作者系经受过训人员。<br>3. 穿戴适当的个人防护装备（护目镜、供氧式呼吸面罩、防护手套）。 |
| 環境注意事項： | 1. 对泄漏区通风换气。<br>2. 撲滅或去除所有火源。<br>3. 报告政府工安卫机构及环保机构。 |
| 清理方法： | 1. 不要触及外泄物。<br>2. 避免外泄物进入下水道、水沟或密闭空间。 |

| | |
|---|---|
| | 3. 在安全许可下设法止漏。<br>4. 少量泄漏用吸油布吸收。<br>5. 用沙、泥土围堵泄漏物。<br>6. 已污染之吸收物和外泄物具有相同之危害，须置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗泄漏区。<br>7. 大量泄漏时寻求消防机构协助。<br>8. 利用喷水驱散蒸气，并保证止泄人员；处理人员应有适当之个人防护装备。 |

七、安全處置與儲存方法

| | |
|---|---|
| 處　　置： | 1. 工作场所使用易燃性液体贮存容器。<br>2. 使用时远离火花、火源并明显标示禁烟。<br>3. 在通风良好的指定场所最小量使用，使用时避免蒸气或雾滴释出。<br>4. 须准备时可用来减火及处理泄漏之紧急应变装置。<br>5. 容器须标示，不用时紧闭；空桶可能仍有危害的残余物。 |
| 儲　　存： | 1. 贮存于阴凉、干燥、通风良好及阳光无法直射的地方。<br>2. 贮存须远离火源、热及不相容物，如：氧化物及强碱。<br>3. 用不产生火花且接地的通风系统与电器设备，避免成为发火源。<br>4. 贮存在贴有标签的适当容器里，并避免容器受损。<br>5. 不用的容器、空桶都应紧密盖好。<br>6. 若需要则考虑加装泄漏侦测及警报系统。<br>7. 限量储存并限制人员进入该区，贴警示标示。<br>8. 贮存区须与员工密集之工作区分开。<br>9. 定期作泄漏及损毁等瑕疵检查。<br>10. 贮存区及其附近须备置立即可用的减火器材。<br>11. 遵循贮存与处理易燃物或可燃物的相关法规。 |

八、暴露預防措施

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工程控制： | 1. 在良好通风且远离热源或火花的特定区内采最小量操作。<br>2. 于混合运转货运输时容器须接地，不用时紧闭桶盖并远离作业场所。<br>3. 储存区应设独立通风系统且无热源或火花。<br>4. 风扇、电动马达应为防爆型。 | | |
| 控制参數 | | | |
| 八小時日時量平均容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均容許濃度<br>STEL | 最高容許濃度<br>Ceiling | 生物標準<br>BEI(ACGIH) |
| 100ppm（甲苯） | 125ppm（甲苯） | --- | 1mg/L（静脉血液中甲苯） |
| 個人防護設備： | 呼吸防护：<br>1500ppm 以下含有机蒸气滤罐之全面型化学滤罐式呼吸防护具、含有机蒸气滤罐的防毒面具、全面型自携式、全面型供氧式呼吸防护具。 | | |

# 广州市环宇树脂有限公司

# 物質安全資料表(MSDS)

| | |
|---|---|
| | 手部防护：<br>防滲手套，材质以丁基橡胶、眼类橡胶为佳。<br><br>眼睛防护：<br>1. 操作时不要戴隐形眼镜。<br>2. 化学安全护目镜、护面罩<br><br>皮肤及身体防护：<br>橡胶围裙或连身防护衣、紧急冲身洗眼设备、工作鞋。 |
| 衛生措施： | 1. 工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。<br>2. 工作场所严禁吸烟、饮食。<br>3. 处理此物后须彻底洗手。<br>4. 维持作业场所清洁。 |

九、物理及化學性質

| | | | |
|---|---|---|---|
| 物質狀態： | 无色糊状液体 | 形状： | 糊状液体 |
| | | 氣味： | 芳香水果味道 |
| 顏色： | 无色至微黄色 | 沸點/沸點範圍： | 华氏 171 ℉ 摄氏 77℃ |
| PH 值： | --- | 閃火點： | 华氏 24 ℉ 摄氏 16℃ |
| 分解溫度： | --- | 測試方法： | 闭杯 |
| 燃点： | 摄氏 78 ℃ | 爆炸界限： | 1.7 % ~ 7.6 % (空气中) |
| 蒸氣壓： | 73mmHg | 蒸氣密度（空气-1）： | 3.04 |
| 密度（水=1）： | 1.1739 | 溶解度： | 与水或湿气接触会起反应而硬化 |

十、安定性及反應性

| | |
|---|---|
| 安定性： | 正常状态下安定 |
| 特殊狀況下可能之危害反應： | 1. 强酸（硫酸、发烟硫酸、氯磺酸）：产生分解反应释出热能。<br>2. 强氧化剂（硝酸盐、高氯酸盐）：增加火灾及爆炸危险。<br>3. 三级丁酸钾：可点燃。<br>4. 四氯化锂铝、二氯甲基呋喃：可能爆炸。<br>5. 与水或水气接触会快速反应而硬化，故应避免。 |
| 應避免之狀況： | 长期暴露于空气或受热下可能爆炸；故应避开火焰、火花、静电、热及一切火源。 |
| 應避免之物質： | 強氧化剂、强酸、三级丁酸钾、四氯化锂铝、二氯甲基呋喃、金属盐。 |
| 危害分解物： | 乙醇、乙酸。 |

十一、毒性資料

| | |
|---|---|
| 急 毒 性： | 吸入： |

# 广州市环宇树脂有限公司

# 物質安全資料表(MSDS)

| | |
|---|---|
| | 1. 吸入:暴露于浓度 50 ppm，3~5 分钟造成刺激。<br>2. 超过 500 ppm 会造成呼吸急促、头痛、困倦、晕眩等的抑制神经系统。<br>3. 超过 10000 ppm 则导致无意识及死亡。<br><br>皮膚:<br>1. 接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮肤炎(皮肤干、红)。<br><br>食入:<br>1. 会造成恶心、呕吐、呼吸急促、头痛、困倦、晕眩等的抑制中央神经系统之症状。<br>2. 因其于体内分解乙醇，大量食入会造成休克及死亡。<br><br>LD50:(测试动物、吸收途径)870mg/kg (大鼠、吞食)<br>LC50:(测试动物、吸收途径)6,000ppm/6hr (大鼠、吸入) |
| 局部效應: | 35mg(兔子、皮肤)造成轻微刺激。870ug(兔子、眼睛)造成轻微刺激。 |
| 致敏感性: | --- |
| 慢毒性或長期毒性: | 1. 长期在 200 ppm 浓度下暴露无明显肾脏受损；500 ppm 以下无肝脏影响。<br>2. 可能引起皮肤炎(皮肤红、痒、干燥)。 |
| 特殊效應: | --- |

十二、生態資料

| 可能之環境影響/環境流佈: |
|---|
| 1. 有机溶剂不具蓄积性，进入体内会很快速被分解，藉由尿排出。<br>2. 很容易被生物分解。<br>3. 排入水中时主要靠挥发。<br>4. 在空气中会吸湿硬化。 |

十三、廢棄處置方法

| | | |
|---|---|---|
| 廢棄處置方法: | 1.参考相关法规处理。 | 3.依照仓储条件贮存待处理的废弃物。 |
| | 2.采用特定的焚化法处理。 | |

十四、運送資料

| | |
|---|---|
| 危规号: CN | 32198 |
| UN 编号: | 1866 |
| 包装类别: | II类包装 |
| 包装标示: | 易燃液体 |

# 广州市环宇树脂有限公司

# 物質安全資料表(MSDS)

| | |
|---|---|
| 包装方法: | 小开口钢桶 |

十五、法規資料

| | | |
|---|---|---|
| 適用法規: | 1. 勞工安全設施規則。 | 4. 危險物及有害物通識規則。 |
| | 2. 有機溶劑中毒預防規則。 | 5. 事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准。 |
| | 3. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。 | 6. 道路交通安全規則。 |

十六、其他資料

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 參考文獻: | 1. 北美洲紧急应变指南 2000 | | 3. 经济部工业局工业减废技术手册 | |
| | 2. 工研院环安中心物质安全资料表 | | 4. 晓园出版社化学化工百科辞典 | |
| 製表單位 | 名稱: | 广州环宇树脂有限公司 | 電話: | 020-84776699 |
| | 地址: | 广州市番禺区钟村镇钟一工业区 | | |
| 製表人 | 職稱: | | 姓名: | 王建玮 (簽章) |
| 製表日期: | 2007 年 11 月 01 日 | | | |

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | VOCs（t/a） | 20.01 | 20.01 | 0 | 0.273 | 0 | 20.283 | 0.273 |
| | 颗粒物（t/a） | 2.351 | 2.351 | 0 | 0.0025 | 0 | 2.3535 | 0.0025 |
| | $SO_2$（t/a） | 1.69 | 1.69 | 0 | / | 0 | 1.69 | 0 |
| | NOx（t/a） | 7.9 | 7.9 | 0 | / | 0 | 7.9 | 0 |
| 废水 | COD（t/a） | 4.819 | 4.819 | 0 | 0.0233 | 0 | 4.8423 | 0.0233 |
| | $NH_3$-N（t/a） | 0.257 | 0.257 | 0 | 0.0019 | 0 | 0.2589 | 0.0019 |
| 一般工业固体废物 | 一般工业固废（t/a） | 1233.47 | / | 0 | 4.64 | 0 | 1238.11 | 4.64 |
| 危险废物 | 危险废物（t/a） | 0.2 | / | 0 | 4.19 | 0 | 4.39 | 4.19 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①