

角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设
项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：广州京德嘉润视觉科技有限公司

编制单位：广东建研环境监测股份有限公司

二〇二一年八月四日



声 明

1. 本公司保证监测的科学性、公正性，对监测数据的真实性和准确性负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 送样委托检验数据仅对本次受理样品负责，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 对监测报告书若有异议应于收到报告书之日起十五日内向本公司提出。
6. 无CMA标志报告中的数据 and 结果，以及有CMA标志报告中表明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
7. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。

地址：广州市天河区柯木塱黄屋二街6号、19号

邮编：510520

电话：020-37250207

传真：020-37250207-816


邮箱：jianyan_em@163.com

网址：<http://www.gzjyem.com>

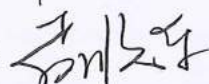
建设单位法人代表: 林岩

编制单位法人代表: 李超

项目负责人: 陶泳仪

编制: 

审核: 

签发: 

签发日期: 2021.8.4

建设单位: 广州京德嘉润视觉科技有限公司

电话: 13808826540

传真: /

邮编: 510663

地址: 广州高新技术产业开发区科丰路 31 号华南新材料创新园 G1 栋 113 号

编制单位: 广东建研环境监测股份有限公司

电话: 020-37250207

传真: 020-37250207-816

邮编: 510520

地址: 广州市天河区柯木塿黄屋二街 6 号、19 号



目录

1、前言.....	1
2、验收依据.....	2
3、建设工程概况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及能耗.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	10
4、主要污染防治措施.....	13
4.1 污染物治理及处置措施.....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5、环评报告书主要结论及环评批复要求.....	17
5.1 环评综合结论.....	17
5.2 环评批复要求.....	18
6、验收评价标准.....	20
6.1 废水.....	20
6.2 噪声.....	20
7、验收监测内容.....	21
7.1 验收监测内容.....	21
7.2 监测布点图.....	21
8、质量保证及质量控制措施.....	23
8.1 监测分析方法、监测仪器.....	23
8.2 人员和项目资质.....	23
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 监测报告审核.....	24
9、验收监测结果与评价.....	25
9.1 监测期间工况要求.....	25
9.2 验收监测结果.....	26
10、环境管理检查.....	29
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	29
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	29
10.3 应急预案.....	30
11、验收结论及建议.....	31
11.1 环保设施调试运行效果.....	31
11.2 工程建设对环境的影响.....	31
11.3 建议.....	32
12、验收技术报告附件.....	33
附图 1 监测照片 废水现场采样照片见图 1.1.....	34
附图 2 项目周边环境图（东面）.....	36
附图 3 项目周边环境图（南面）.....	37

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	40
附件 2 环评批复.....	41
附件 3 监测期间生产工况说明.....	44
附件 4 建设项目竣工时间公示.....	46
附件 5 建设项目调试时间公示.....	47
附件 6 监测报告.....	48
附件 7 应急预案.....	60
附件 8 危险废物处理处置服务合同.....	75
附件 9 危险废物处理处置企业资质.....	87
附件 10 一般工业废物处理合同.....	89
附件 11 固定污染源排污登记回执.....	91
附件 12 洁净区管理规程.....	92
附件 13 洁净区环境检测作业指导书.....	97



1、前言

本项目为角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目（以下简称“本项目”），位于广州高新技术产业开发区科学城华南新材料创新园 G1 栋 113 号(位于该栋楼一层西南角)。主要从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产，年产角膜接触镜(RGP)、角膜塑形镜(OK 镜)约 1.3 万片 / 年。项目设置阳性菌落检测室（包括微生物室），仅作为检测生产车间洁净度和产品的手段，不涉及 P3、P4 实验室。

广州京德嘉润视觉科技有限公司委托广州市怡地环保有限公司承担本项目的环评工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，于 2017 年 9 月完成了本项目的环评报告表的编制工作。本项目于 2017 年 10 月 23 日取得广州开发区行政审批局审批的文件《关于角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评（2017）262 号）。

本项目在 2017 年 11 月 1 日开工建设，于 2021 年 3 月 12 日竣工，调试时间为 2021 年 3 月 12 日至 2021 年 9 月 30 日。广州京德嘉润视觉科技有限公司于 2021 年 3 月委托广东建研环境监测股份有限公司（以下简称“建研公司”）对本项目进行建设项目竣工环境保护验收。建研公司于 2021 年 3 月编制了验收监测方案，主要对该项目所产生的废水、噪声进行监测，并于 2021 年 3 月 23 日~3 月 24 日开展现场验收监测，编制了验收监测数据报告〔（建研）环监（2021）第（03333）号〕（见附件 7）。

2、验收依据

- (1) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令第六八二号）；
- (2) 《广州市环境保护局关于印发广州市建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作指引（试行）》穗环[2017]145号；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号；
- (4) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，（公告2018年第9号），2018年5月15日；
- (5) 国家环境保护总局《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (6) 广州开发区行政审批局审批的文件《关于角膜接触镜GMP国家标准生产车间建设项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评〔2017〕262号），2017年10月23日；
- (7) 广州市怡地环保有限公司《角膜接触镜GMP国家标准生产车间建设项目环境影响报告表》，2017年9月；
- (8) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (9) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月实施）；
- (10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (11) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (14) 《药品生产质量管理规范》（2010年修订）；
- (15) 《洁净厂房设计规范》GB 50073-2013。

3、建设工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广州高新技术产业开发区科学城华南新材料创新园 G1 栋 113 号（位于该栋楼一层西南角），地理坐标为北纬 23° 9'6.66"、东经 113°27'11.30"。项目所在 G1 栋建筑南侧为园区广场和停车场，东侧为园区绿地，北侧经连廊与 G2 栋隔天井花园相望，西侧之北为园区绿地及停车场，西侧之南为 G6 栋。项目所在建筑不同楼层已引进部分科技企业入驻，项目所在的一层主要为 G1 栋大堂，紧邻项目 113 号房的北侧之西为一空置的会议室，之东为空置的厂房，其余三侧为园区绿地。本项目地理位置见图 3.1-1，平面布置见图 3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图

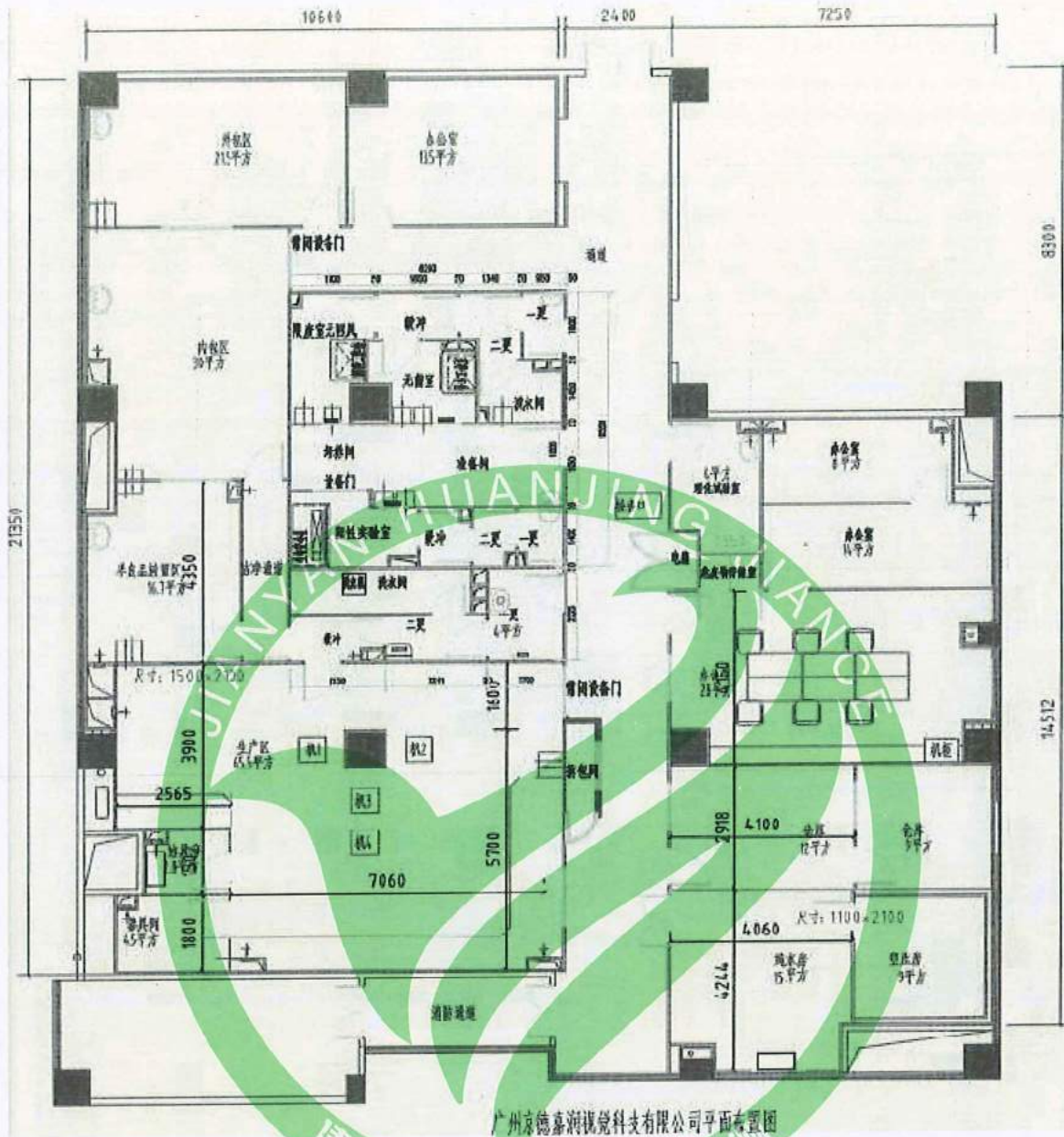


图 3.1-2 项目总平面布置图

本项目厂区周边区域环境敏感目标情况见表 3.1-1，厂区周边区域环境敏感目标分布见图 3.1-3

表 3.1-1 项目厂区周围环境主要敏感点一览表

序号	环境敏感点	人口规模 (人)	性质	方位	与本项目 用地边线距离 (m)	保护目标
1	加庄	10000	居住区	东南	280	

2	金发科技宿舍	3500	公寓	西北	620	大气环境二级
3	科学城佳大公寓	4000	公寓	西	1100	
4	上塘村	5000	居住区	南	1100	
5	姬堂村	20000	居住区	南	1400	
6	暹岗村	25000	居住区	北	1700	
7	姬堂幼儿园	300	学校	东南	1800	
8	暹岗小学	2000	学校	北	1800	
9	岐山村	20000	居住区	西南	1900	
10	万达广场	17400	公寓	北	1900	
11	大壮国际	40300	居住区	东北	1900	
12	现代工程学院	3000	学校	西南	1900	
13	汇星幼儿园	500	学校	西南	2000	
14	姬堂小学	744	学校	东南	2000	
15	旧围村	5000	居住区	东南	2000	

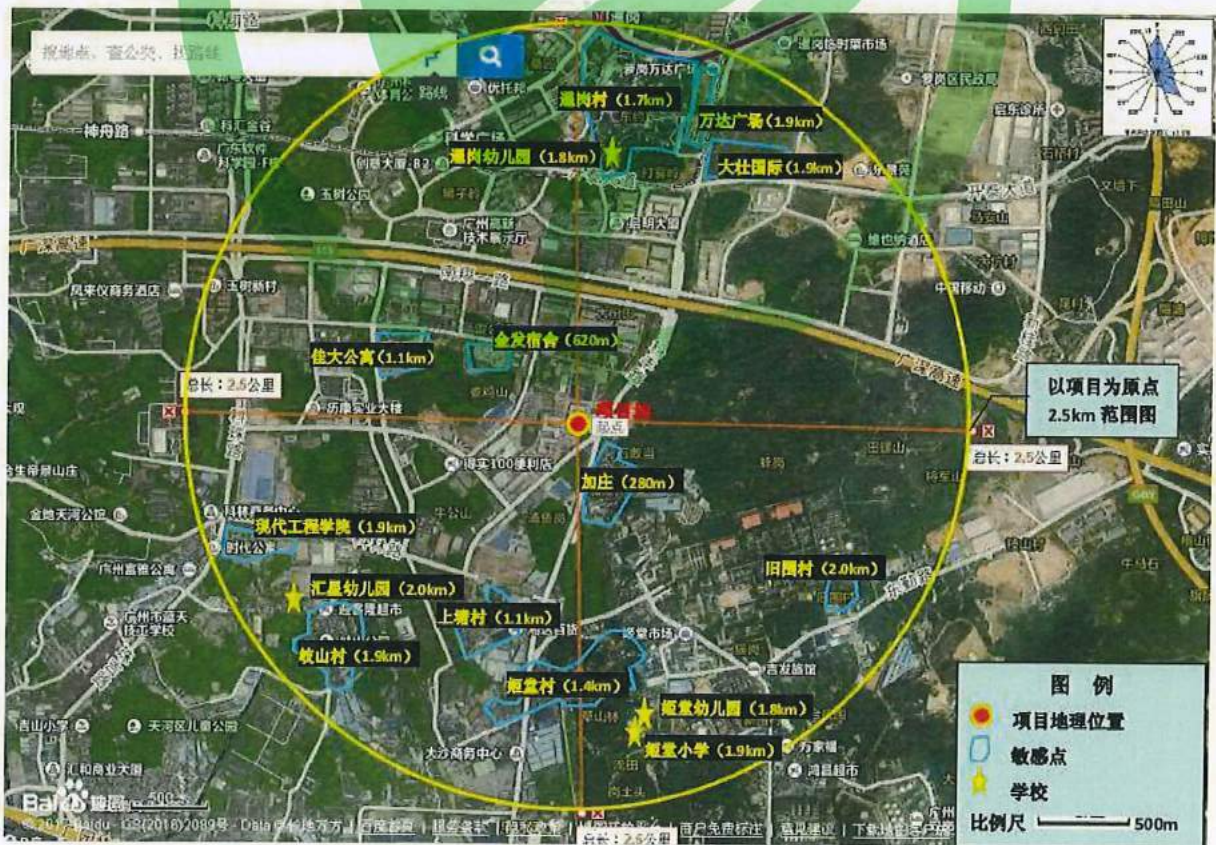


图3.1-3厂区周边区域环境敏感目标分布图

3.2 建设内容

本项目工程内容包括从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产的车间、办公室；为达到国家 GMP 标准要求的厂房标准，项目设置阳性菌落检测室（包括微生物室），仅作为检测生产车间洁净度和产品的手段，不涉及 P3、P4 实验室。

本项目主要从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产，年产角膜接触镜 (RGP)、角膜塑形镜 (OK 镜) 约 1.3 万片 / 年。

本项目租赁面积 605.8m²。工程总投资约 1175 万元，其中环保投资约 48.6 万元。

本项目建设内容见表 3.2-1，主要设备见图 3.2-1，设备变动情况见图 3.6-1。

项目建设内容与环评报告及其批复相符性分析如表 3.2-2 所示。

表 3.2-1 项目建设内容表

建设项目		建设规模
主体工程	生产车间	包括生产区、清洗区、内包区、外包区等生产活动区域，约 134m ² 。
	办公区	包括办公室、资料室、财务室、会议室等办公区域，约 63m ² 。
	阳性菌落检测室 (包括微生物室)	包括准备间、培养间、无菌室、缓冲区、阳性实验室、纯水室等实验检测区域，约 80m ² 。
	空压房	封闭性隔音空压机房，约 9m ² 。
	危险废物暂存场 所	暂存危险废物，约 2m ² 。
	辅助区域	包括洗衣房、洁具房等生产、生活辅助区域，约 8m ² 。
供电工程	生产、生活用电	由市政电网供给，年用电量约 36 万千瓦。
供水工程	生产、生活用水	由市政给水管网供水，年用水量约为 179 吨/年。

序号	仪器名称	厂家型号	数量(台/个)	使用工序
1	金刚石切削机床	AMETEK Optoform 40W	4	车削
2	抛光机	Larsen	2	抛光
3	超声波清洗机	Branson	1	超声波清理蜡
4	洗衣机	海尔	1	—
5	烘干机	海尔	1	产品清洗后烘干
6	等离子镀膜机	—	1	镀膜
7	纯水机	—	1	做纯水
8	空压机	英格索兰 UP5-7TAS-8	2	—
9	曲率半径测定仪	Neitz	2	产品参数检测
10	焦度计	Nidek	2	产品参数检测
11	镜片投影仪	—	1	产品参数检测
12	厚度计	TG-106	2	产品参数检测
13	裂隙灯显微镜	苏州 66	2	产品参数检测
14	细菌培养箱	—	1	抽检
15	高压灭菌锅	—	1	抽检
16	超净工作台	—	1	抽检
17	UPS 不间断电源	—	1	提供备用电源

图 3.2-1 主要设备材料表

表 3.2-2 建设内容相符性分析表

名称	环评报告及批复建设内容	实际建设内容	相符性
新建内容	从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产的车间、办公室；为达到国家GMP标准要求的厂房标准，项目设置阳性菌落检测室，不涉及P3、P4实验室。	建有从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产的车间、办公室；设置了阳性菌落检测室（包括微生物室），微生物室设置挡鼠板，符合GMP标准要求，洁净室空气洁净等级达到4级，洁净区空气洁净等级达到5级以上，符合厂房设计要求。使用的工艺用气为压缩空气，压缩空气符合万级洁净级别要求。空气洁净级别不同的洁净室（区）之间的静压差大于5帕，洁净室（区）与室外大气的静压差大于10帕。（详见附件12、13）	微生物室和阳性菌落检测室为配套使用。

名称		环评报告及批复建设内容	实际建设内容	相符性
环保工程	污水处理	员工办公生活污水在满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的前提下,排入市政污水管网由大沙地污水厂集中处理。	本项目生活污水已接市政管网,经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准,排入大沙地污水处理厂处理。	项目实际污水处理内容与环评及批复内容一致。
环保工程	噪声治理	应对空压机等声源设备进行合理布设,同时采取隔声、降噪、防振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	本项目空压机安装在具有隔声效果的封闭的房内,基础进行防震设计,在固定基础上加减震器,以减轻震动的传递。本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类的标准。	项目实际噪声治理内容与环评及批复内容一致。
环保工程	固体废物处理	废抛光液、超声波清理废液、清洗废水、试剂废液属《国家危险废物名录》中的废物,应按有关规定进行收集,委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。废弃RO滤芯、切削屑、报废镜片等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。	纯水制备废弃的滤芯、废切削屑、报废镜片属一般工业固废,委外交由东莞市广裕环境科技有限公司处理(见附件10)。清洗废水、废抛光液、超声波废液、实验室废液和实验室废物属于《国家危险废物名录》(2021版)中规定的危险废物,按要求收集后存放于废物暂存区,最后清洗废水、废抛光液、超声波废液交由广东中耀环境科技有限公司处理,实验室废液和实验室废物交由中机科技发展(茂名)有限公司处理。(见附件8、9)	项目实际固体废物和危险废物处理内容与环评及批复内容一致。
其他		应设专职人员负责该项目的环境管理工作,建立健全环境管理制度,杜绝污染物超标排放;对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理,并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生;妥善处置固体废物并承担监督责任,防止造成二次污染。	已设有专职人员负责该项目的环境管理工作,已建立环境管理制度,杜绝污染物超标排放;对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理,并采取有效措施防范和应对环境污染事故发生;妥善处置固体废物并承担监督责任,防止造成二次污染。	建设内容与环评及批复内容一致。
		强化环境风险防范和应急措施,制定并落实饮用水源保护区和重大危险源的环境风险应急预案,最大限度减少项目的环境风险,保障环境安全。	强化环境风险防范和应急措施,已制定并落实饮用水源保护区和重大危险源的环境风险应急预案,最大限度减少项目的环境风险,保障环境安全。	建设内容与环评及批复内容一致。
		应按国家及省、市有关规定设置排污口。	按国家及省、市有关规定设置排污口,已经实施固定污染源排污登记。	建设内容与环评及批复内容一致。

3.3 主要原辅材料及能耗

本项目主要原材料为 hexafocon A（聚合材料），辅料有抛光剂、蜡等，主要能源为电能，其年耗量情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料与能源消耗一览表

类别	名称	重要组分及含量	年使用量	最大储存量	包装规格	备注
原料	hexafocon A (聚合材料)	氟硅丙烯酸酯 (FSA)	1.5 万个	5000 个	1000 个/包	外购, 贯穿整个生产流程
辅料	抛光剂	铝基研磨粉、表面活性剂、去垢剂	10 公斤	20 公斤	10 公斤/桶	外购, 抛光使用
	蜡	热缩性松香石油蜡、天然蜡	5 公斤	10 公斤	5 公斤/包	外购, 固定原料使用
	洁净内盒	/	1 万个	3000 个	1000 个/包	外购, 内盒包装使用
	包装外盒	/	1 万个	3000 个	1000 个/箱	外盒包装使用
能源	新鲜水	自来水	179 吨	/	/	市政给水管网
	电	/	36 万千瓦	/	/	市政电网

3.4 水源及水平衡

由水量平衡图可知（见图 3.4-1），本项目运营期用水依托市政自来水管网提供，产生的废水主要为办公生活污水、产品清洗水、超纯水制备浓水，无生产废水产生。水量平衡图见 3.4-1。

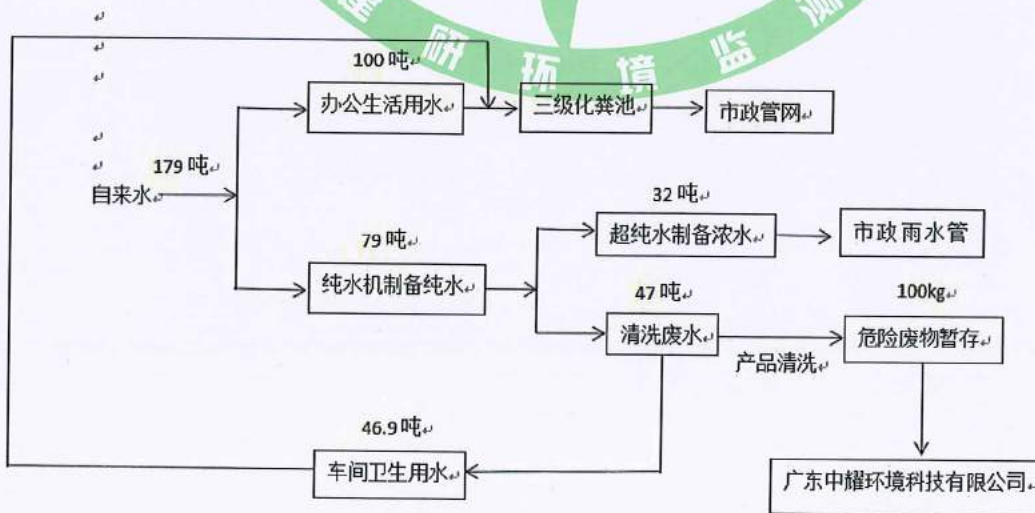


图3.4-1 水量平衡图

3.5 生产工艺

本项目从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产，生产工艺流程与产污排污环节示意图（因实际需求，生产工艺减少镀膜工艺，见变动清单对照表）见图 3.5-1。

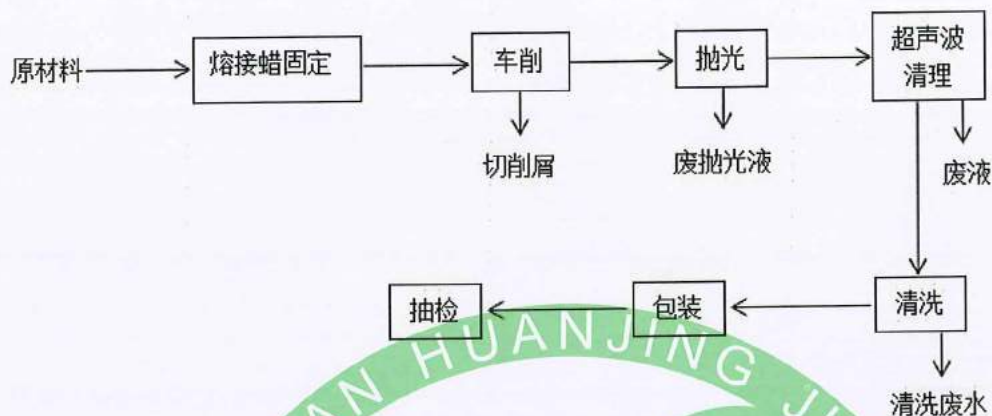


图 3.5-1 生产工艺流程与产污排污环节示意图

工艺流程说明：

熔接蜡固定：领料，按订单提取物料，用蜡熔接固定在原料盘上，连接相扣面为 BLOCKA；车削后的蜡经后续超声波清理掉。

车削与抛光：将材料固定在金刚石切削机床开始车削镜片凹面，检测合格后上抛光机抛光凹面；检测合格后变换连接相扣面至 BLOCKB，上车床开始车削镜片凸面和圆缘，检测合格后上抛光机抛光凸面：抛光时将抛光粉与纯水调成膏状物，在抛光机上进行抛光处理，抛光过程不产生粉尘，抛光膏状物循环利用，定期清理产生废抛光液。

超声波清理：因材料表面粘附有熔接蜡及抛光剂膏状物，凹凸面都车削并且抛光过后检测合格的使用超声波清理机分离半成品和原料盘，清理残留蜡成分。此过程会产生含有熔接蜡的清理废液。

清洗：抛光圆缘，检测合格后使用纯水对镜片进行清洗并吹干。清洗产生的废水量较少，建设单位收集后定期交给广东中耀环境科技有限公司处理。

包装：对镜片的参数进行检测，检测合格的使用洁净内盒包装。

抽检：对已包装镜片按批次进行含菌量抽检，合格批次进行外盒包装，入成品仓。

3.6 项目变动情况

其他建设项目内容与环评报告书及批复内容基本一致，对照建设项目变动清单，本项目未发生重大变动，详见图 3.6-1 变动清单对照表。

图 3.6-1 变动清单对照表

表1-4项目建设情况环评与实际建成对照表

环评描述建设情况	实际建设情况	备注
总投资500万元	实际总投资1175 万元 实际环保投资 48.6 万元 环保投资占比4.14%	实际开始建设后才发现原预计投资不足,需要增加投资。
租赁面积605.8平方米	面积605.8平方米	
年产角膜接触镜(RGP)约1.5 万片/年、角膜塑形镜(OK镜)约3.5万片年。	总1.3万片/年	原本产量是按照4个机床全负荷生产计算,现在实际只有两个机床,而且要把质检的时间计算在内,所以产能减少。
设置阳性菌落检测室	有微生物室、阳性菌落检测室	本项目的技术要求有微生物低于100CFU/片的要求,所以需要检测微生物。微生物室和阳性菌落检测室是配套使用的。

表1-3项目环评与实际建成主要生产设备对照表

序号	设备名称	环评阶段拟使用设备		建成后实际使用设备		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	金刚石切削机床	AMEDEK Optoform 40W	4台	AMEDEK Optoform 40W/ALM	2	场地不足
2	抛光机	Lersen	2台	Lersen	3	工艺需要
3	超声波清洗机	Branson	1台	Branson	3	工艺需要
4	洗衣机	海尔	1台	海尔	2	工艺需要
5	烘干机	海尔	1台		0	洗衣机自带烘干功能
6	等离子镀膜机	---	1台		0	工艺减少
7	纯水机	---	1台		1	
	空压机	英格索兰 UP5-7TAS-8	2台	英格索兰 UP5-7TAS-8	1	一台已满足工艺需要
9	曲率半径测定仪	Neitz	2个	Neitz	3	工艺需要
10	焦度计	Nidek	2个	Nidek	3	工艺需要
11	镜片投影仪	---	1个	---	1	
12	厚度计	TG106	2个	TG106	2	
13	裂隙灯显微镜	苏州66	2个	苏州66	1	一台已满足工艺需要
14	细菌培养箱	---	1个	---	2	质检需要
15	高压灭菌锅	---	1个	---	2	质检需要
16	超净工作台	---	1个	---	2	质检需要
17	UPS不间断电源	---	1个	---	0	不需要了
18	生物安全柜		0		1	质检需要

4、主要污染防治措施

4.1 污染治理及处置措施

4.1.1 施工期污染治理及处置措施

4.1.1.1 废气

装修过程除会产生扬尘外，还会因使用涂料和油漆等产生一定的挥发性废气。

处置措施：在装修施工中，建设单位选用质量合格、通过国家质量检验的低污染的环保型油漆和涂料，同时保证了足够的通风量，对装修扬尘采取防护设施。本项目施工期因用涂料和油漆等产生挥发性废气的时间短、排放的大气污染物少，对周围大气环境影响较小。

4.1.1.2 废水

施工期项目产生的污水主要为施工人员的生活污水。

处置措施：依托项目所在建筑现有设施处理，即经化粪池进行预处理后由市政污水管网进入大沙地污水处理厂处理，对周围环境不会产生明显不利影响。

4.1.1.3 噪声

施工期噪声发生源有电钻机、电锤、切割机、柳枪以及运送建材、建筑垃圾的汽车等。

处置措施：施工期应合理安排作业时间，在每日 12:00~14:00 以及 22:00~06:00 的时间段不进行产生噪声的施工工序。同时，建设单位在施工过程中使用噪声低的装修，夜间运输的车辆禁止鸣笛等，施工期噪声经以上措施处理后，达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12525-2011)中的要求，对周围声环境影响不大。

4.1.1.4 固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和装修过程中产生的碎砖、废弃建材、废油漆和涂料等。

处置措施：施工单位按有关施工固废管理要求，做到尽可能回收利用或及时清运，减轻对周围环境的影响。

4.1.2 运营期污染物治理及处置措施

4.1.2.1 废水及治理措施

(1) 办公生活污水

本项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准, 排入大沙地污水处理厂。生活污水处理工艺流程图见 4.1.2-1。

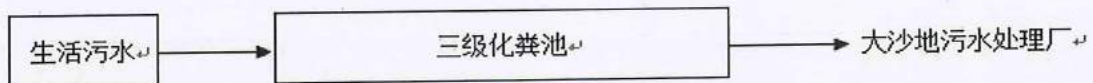


图4.1.2-1 生活污水处理工艺流程图

(2) 超纯水制备浓水

本项目配备1台纯水机制备产品清洗用的纯水, 在制备超纯水时产生少量的浓水, 这股浓水主要含有高浓度的钙、镁、钠等离子。根据超纯水设备的相关资料, 超纯水制备产生的浓盐水含污染物极少可视为清净下水, 可直接排入市政雨水管网中。

(3) 产品清洗水

本项目在生产过程中清洗镜片产生的产品清洗水作为危废交由广东中耀环境科技有限公司处理。

4.1.2.2 废气及治理措施

项目生产工艺中, 切削会产生较大块的切削屑, 不会出现扬起的小颗粒粉尘, 其他生产工艺亦无废气产生。

4.1.2.3 固体废物及治理措施

本项目产生的固体废物主要包括员工办公生活垃圾、切削屑、报废镜片、废抛光液、纯水机废弃滤芯等。其中办公生活垃圾, 交由环卫部门统一处理。纯水制备废弃的滤芯、废切削屑、报废镜片属一般工业固废, 委外交由东莞市广裕环境科技有限公司处理。清洗废水、废抛光液、超声波废液、实验室废液和实验室废物属于《国家危险废物名录》(2021 版) 中规定的危险废物, 按要求收集后存放于废物暂存区, 最后清洗废水、废抛光液、超声波废液交由广东中耀环境科技有限公司处理, 实验室废液和实验室废物交由中机科技发展(茂名)有限公司处理。本项目在调试

期间实际生产产量大幅降低，产生的废物量也同步下降。具体见附件 10。



图4.1.2-2 废物暂存区图示

4.1.2.4 噪声及治理措施

本项目生产设备均为低噪声型设备，空压机安装在具有隔声效果的封闭的房间内，基础进行防震设计，在固定基础上加减震器，以减轻震动的传递。声源处有噪声排放标识牌（见图 4.1.2-3）。



图 4.1.2-3 噪声排放标识牌

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为 1175 万元，其中环保投资约 48.6 万元，占项目总投资的 4.14%，环保投资比例适中。本项目的环保投资主要包括固体废物处理、废水、噪声治理、绿化及生态管理等，详见表 4.2-1。

表 4.2-1 环境保护投资情况表

项目名称		环保投资 (万元)	占比例 (%)
固体废物	交由有资质单位回收处理	12.5	25.72
废水	生活污水处理系统	2.5	5.14
噪声	泵房、污泥脱水间等吸声、隔声、消声及减震处理	33.3	68.52
其他	绿化和生态管理	0.3	0.62
合计		48.6	100

该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施“三同时”竣工验收情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 主要环保设施“三同时”竣工验收一览表

序号	“三同时”验收项目与内容		备注
1	废水	(1) 生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。 (2) 超纯水制备浓水属清净下水，排入园区雨水管网。	
2	噪声	对空压机房等主要声源建筑，采取具有隔声效果的封闭房间、设置减振器等措施。	
3	固废	(1) 办公生活垃圾由当地环卫部门收集清运进行统一处理。 (2) 纯水制备废弃的滤芯、废切削屑、报废镜片属一般工业固废，委外交由有资质的回收公司处理。 (3) 清洗废水、超声波清理废液和抛光废液、试剂废液属于《国家危险废物名录》(2021 版)中规定的危险废物，按要求收集后存放于废物暂存区，最后交由有资质的单位处理。	

5、环评报告书主要结论及环评批复要求

5.1 环评综合结论

5.1.1 《角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目环境影响报告表》

1、水环境影响评价结论

本项目员工生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网；纯水制备的浓盐水为清净下水，排入园区雨水管网。上述各股废水水质符合广东省地方标准(水污染物排放限值)(DB44/26-2001)三级标准(第II时段)限值要求。

综上所述，本项目产生的废水不会对区域水体质量造成不良影响。

2、环境空气影响评价结论

项目切削会产生较大块的切削屑，不会出现扬起的小颗粒粉尘，切削出的废屑，经设备自带的吸尘器正对岗位抽集入切削皮屑收集袋内，定期作为一般工艺固废处理，故项目无生产废气产生。

3、声环境影响评价结论

本项目主要噪声源为生产车向综合噪声以及空压机噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备，并做好减振、隔声、吸音等综合措施。再加上噪声的自然衰减。项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理；其他危险固废在车间内妥善收集后委托有资质的单位处理后，固体废物不会对周围环境产生不良影响。

综上所述，本项目建设对周围环境的影响较小，建设单位应加强管理，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”措施。项目建成后必须经环保部门验收后方可投产。项目的建设内容及规模若发生变化，须重新向环保部门申报。

5、环境风险评价结论

建设单位在做好安全防范措施，并加强管理，落实各项事故防范措施的情况下，本项目的环境风险可以控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

6、产业政策相符性分析

根据国务院关于发布实施《产业结构调整指导目录(2011年本,2013年修正)》(国家发改委第9号令)，本项目不属于限制类和淘汰类。

因此，本项目符合产业政策。

5.2 环评批复要求

项目已取得广州开发区行政审批局《关于角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目环境影响报告表的批复》(穗开审批环评(2017)262号)。

经审查，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目租用广州开发区科学城科丰路31号华南新材料创新园G1栋113号建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

二、该项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施，使该项目对环境的影响降到最小。

(一) 废水治理措施和要求。

1. 员工办公生活污水在满足广东省《水污染物排放限值》(D44/26-2001)第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由大沙地污水厂集中处理。

2. 产品清洗废水在未明确是否属于危险废物前，应收集暂存，并按危险废物的规定交由有资质的单位处理。

(二) 噪声治理措施和要求。

应对空压机等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(三) 固体废弃物防治措施和要求。

1. 废抛光液、超声波清理废液、清洗废水、试剂废液属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险

废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。

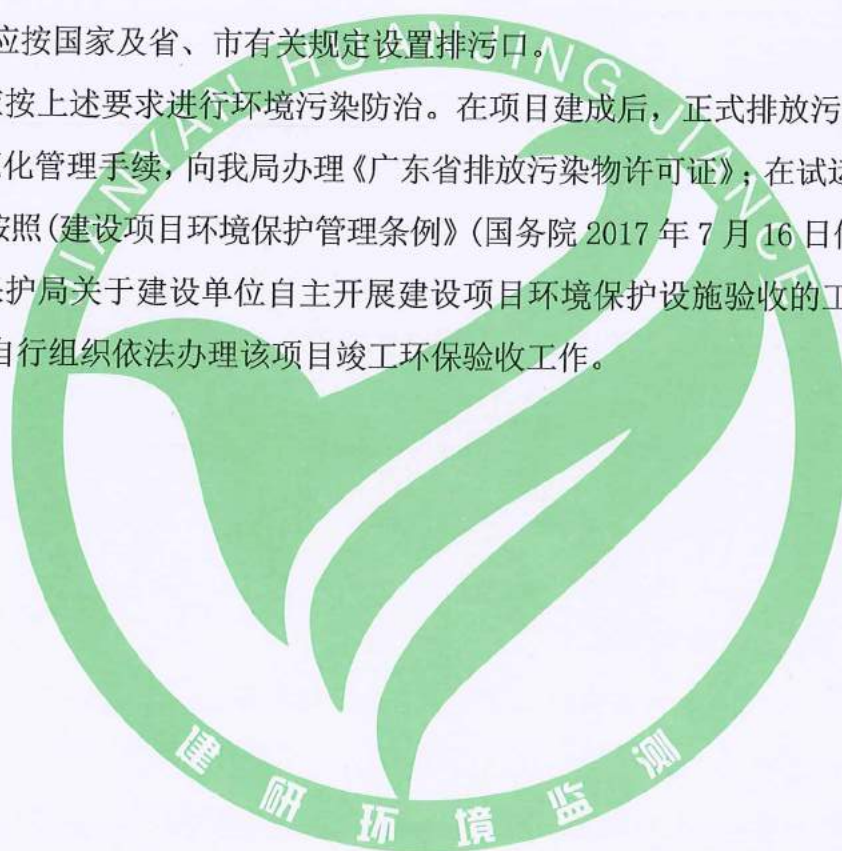
2.废弃 RO 滤芯、切削屑、报废镜片等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

(四) 应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

(五) 应按国家及省、市有关规定设置排污口。

三、应按上述要求进行环境污染防治。在项目建成后，正式排放污染物前办理排污口规范化管理手续，向我局办理《广东省排放污染物许可证》；在试运行阶段(三个月内)，按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院 2017 年 7 月 16 日修订)和《广州市环境保护局关于建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引(试行)》要求自行组织依法办理该项目竣工环保验收工作。



6、验收评价标准

6.1 废水

废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。排放限值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放限值 单位：mg/L（除 pH 值：无量纲外）

排放源	主要污染物	排放浓度限值	执行标准
生活污水处理 后排放口	pH值	6-9	广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001)第二 时段三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	氨氮	/	

6.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，标准限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声执行标准 单位：等效声级 Leq[dB (A)]

排放源	主要污染物	昼间排放限值	执行标准
厂界东边界外 1米	工业企业 厂界环境噪声	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
厂界南边界外 1米		60	
厂界西边界外 1米		60	

7、验收监测内容

7.1 验收监测内容

验收监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 验收监测项目、监测点位、监测频次

验收项目		监测点位名称	监测项目	监测频次
废水	生活污水处理后排放口	生活污水处理后排放口 设 1 个点，共 1 个监测点	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮	连续监测 2 天， 每天 4 次
噪声	厂界噪声	工厂 3 个边界外 1 米处各 布设 1 个监测点，共 3 个 监测点	等效 A 声级	连续监测 2 天， 每天昼间各 1 次
备注	1、本项目北面与华南新材料创新园 G1 栋连接，无边界，故不进行北边界噪声监测； 2、本项目工作时间为 09:00~12:00、13:00~17:00，夜间 22:00 后无开工，故无监测夜间噪声。			

7.2 监测布点图

监测点位详见下图 7.2-1 和 7.2-2



注：★为生活污水处理后排放口监测点位；
□□▲1~▲4为噪声监测点位。

图 7.2-1 监测点位示意图（采样日期：3 月 23 日）



图 7.2-2 监测点位示意图（采样日期：3 月 24 日）

8、质量保证及质量控制措施

8.1 监测分析方法、监测仪器

表 8.1-1 废水监测分析方法、仪器表

监测类型	监测因子	监测依据	监测设备名称/ 型号	检出限	备注
废水	采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	---	---	无
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH/mV/溶解氧测量仪/SX825 型	---	无
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平/BS224S 电热鼓风干燥箱/BGG-9075A	4 mg/L	无
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	---	4 mg/L	无
	五日生化需氧量	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-150BS-II 溶解氧测定仪/B-118 JP-607A	0.5 mg/L	无
	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/L6S	0.025 mg/L	无

表 8.1-2 噪声监测分析、仪器表

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器/型号	检出限	备注
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	积分声级计/AWA5688; 声校准器/AWA6222A; 轻便三杯风向风速表/FYF-1	---	无

8.2 人员和项目资质

监测人员均持证上岗；监测因子检测方法均通过计量认证，方法检出限满足评价标准要求。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集不少于10%的平行样、空白样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施，并对质控数据分析，质控结果为合格。

表8.3-1 水质质控统计表

分析项目	实验室样品总数(个)	现场样品总数(个)	现场平行双样			实验室平行双样			实验室空白			现场空白			标准样		
			组数	样品比例(%)	合格率(%)	组数	样品比例(%)	合格率(%)	个数	样品比例(%)	合格率(%)	个数	样品比例(%)	合格率(%)	个数	样品比例(%)	合格率(%)
悬浮物	10	8	/	/	/	1	10.0	100	2	20.0	100	2	25.0	100	/	/	/
化学需氧量	12	8	2	25.0	100	2	16.7	100	/	/	/	2	25.0	100	2	16.7	100
五日生化需氧量	10	8	2	25.0	100	2	20.0	100	4	40.0	100	/	/	/	4	40.0	100
氨氮	12	8	2	25.0	100	1	8.3	100	4	33.3	100	2	25.0	100	2	16.7	100

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，其前、后校准示值偏差见表8.3-2，结果符合标准要求；测量时气象条件为无雨、无雷电，风速小于5 m/s，符合测量要求。

表8.3-2 声级计校准结果表

校准日期	测量前校准示值dB(A)	测量后校准示值dB(A)	示值偏差dB(A)	标准要求dB(A)
3月23日	93.8	93.8	0.0	不大于0.5
3月24日	93.8	93.8	0.0	

8.5 监测报告审核

为保证环境监测报告的准确性，监测单位按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由质控专员对报告编制人员编制的报告进行基础审核；二审由负责技术审核的人员对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。

9、验收监测结果与评价

9.1 监测期间工况要求

广东建研环境监测股份有限公司于2021年3月23日~3月24日对角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目进行废水、噪声验收监测，监测期间生产工况详见附件，监测期间生产工况符合验收监测工况>75%的要求。

表 9.1 监测期间工况表

日期	设计产量	实际产量	生产负荷
2021-3-23	50 片/天	45 片/天	90%
2021-3-24	50 片/天	45 片/天	90%



9.2 验收监测结果

监测点位	样品编号	样品性状	监测频次	监测因子 (单位)	监测结果	标准限值	达标情况
生活污水处 理后排出口	FS202103 348001	浅灰色、微 臭味、无浮 油、微浊	第一次	pH 值 (无量纲)	6.78	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	55	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	176	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	58.8	300	达标
				氨氮 (mg/L)	5.62	/	/
	FS202103 348101	浅灰色、微 臭味、无浮 油、微浊	第二次	pH 值 (无量纲)	6.83	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	42	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	207	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	64.3	300	达标
	FS202103 348201	浅灰色、微 臭味、无浮 油、微浊	第三次	pH 值 (无量纲)	6.86	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	44	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	208	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	70.8	300	达标
				氨氮 (mg/L)	5.26	/	/
	FS202103 348301	浅灰色、微 臭味、无浮 油、微浊	第四次	pH 值 (无量纲)	6.95	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	43	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	160	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	65.3	300	达标
				氨氮 (mg/L)	5.49	/	/
	/	/	日均值	pH 值 (无量纲)	6.78~6.95	6-9	达标
悬浮物 (mg/L)				46	400	达标	
化学需氧量 (mg/L)				188	500	达标	
五日生化需氧量 (mg/L)				64.8	300	达标	
氨氮 (mg/L)				5.36	/	/	

备注：3月23日废水监测结果。

续上表:

监测点位	样品编号	样品性状	监测频次	监测因子 (单位)	监测结果	标准限值	达标情况
生活污水处理后排放口	FS202103 348401	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第一次	pH 值 (无量纲)	6.20	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	49	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	193	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	49.2	300	达标
				氨氮 (mg/L)	7.60	/	/
	FS202103 348501	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第二次	pH 值 (无量纲)	6.26	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	39	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	191	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	43.2	300	达标
				氨氮 (mg/L)	8.04	/	/
	FS202103 348601	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第三次	pH 值 (无量纲)	6.24	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	37	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	222	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	49.7	300	达标
				氨氮 (mg/L)	7.80	/	/
	FS202103 348701	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第四次	pH 值 (无量纲)	6.27	6-9	达标
				悬浮物 (mg/L)	43	400	达标
				化学需氧量 (mg/L)	178	500	达标
				五日生化需氧量 (mg/L)	52.7	300	达标
				氨氮 (mg/L)	8.22	/	/
/	/	日均值	pH 值 (无量纲)	6.20~6.27	6-9	达标	
			悬浮物 (mg/L)	42	400	达标	
			化学需氧量 (mg/L)	196	500	达标	
			五日生化需氧量 (mg/L)	48.7	300	达标	
			氨氮 (mg/L)	7.92	/	/	

备注: 3月24日废水监测结果。

续上表:

监测日期	环境监测条件	监测点位	监测因子(单位)	时段	监测结果	背景值	修正/约值	标准限值	达标情况
3月23日	风速: 1.1m/s; 无雨、无雷电	空压机房内			77.5	/	/	/	/
		项目东边界外1米	工业企业厂界环境噪声 (dB(A))	昼间	57.4	/	57	60	达标
		项目南边界外1米			56.3	/	56	60	达标
		项目西边界外1米			56.0	/	56	60	达标
3月24日	风速: 1.0m/s; 无雨、无雷电	空压机房内			76.2	/	/	/	/
		项目东边界外1米	工业企业厂界环境噪声 (dB(A))	昼间	57.7	/	58	60	达标
		项目南边界外1米			57.0	/	57	60	达标
		项目西边界外1米			56.9	/	57	60	达标

10、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中有专人负责设备正常运行，并配备了设备检查、维修、操作及管理人员。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 设立环境保护管理机构

为加强污染防治设施的运行管理，充分发挥起作用，保护环境，控制污染，建设单位高度重视环境保护工作。根据国家环境保护有关法律法规，结合公司实际情况制定污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

该制度明确如下责任：

- ① 各部门负责本部门发生危险废物的收集、分类、标志和数量的统计，以及危险废物台帐的确立。
- ② 生产技术部和行政部负责监督和指导各厂房危险废物各环节的管理，定期检查。
- ③ 行政部负责公司自身可利用的危险废物协调处理工作。
- ④ 行政部负责外包处理危险废物的外包工作。确保有危险废物处生资质的公司办理，并按照国家规定有相关资质的运输方法依法保证运输。
- ⑤ 行政部负责单位提出的危险废物运输、回收利用、外包办理申请批准，也负责危险间废物相关资料当地环保局的申报和相关处理核准。
- ⑥ 管理者代表负责审查行政部批准的工作。
- ⑦ 生产技术部负责设施、设备的检修、维修。
- ⑧ 行政部负责污染防治设施、设备的督促检查、编制年度维护、维修计划。

10.2.2 健全环境管理制度

该项目建立健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强环境管理，根据环评报告提出的污染防治措施，制定出了切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维

护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境保护主管部门的管理、监督和指导。要大力推广清洁生产，努力提高清洁生产水平，实现环境与经济的可持续协调发展，在条件成熟的时候，开展清洁生产审计工作，全面提高和健全本项目的的环境管理综合水平。加强宣传教育，采取切实可行的科学安全防范措施，建立火灾爆炸预警系统及应急预案，降低环境风险发生概率，减轻环境风险事故及带来的环境风险影响。

10.3 应急预案

根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）、《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》（应急管理部令第2号）等有关法律法规、标准和规范的要求，以及公司的实际情况，公司成立应急预案编制小组，对公司本部及所辖公司业务范围内的危险因素进行全面分析，确定了可能发生的事故类型及危害程度，针对危险源和事故危害程度，制定相应的防范措施。在客观评价了公司所具备的应急能力，掌握了可利用的社会应急资源情况，并在充分征求相关单位（部门）意见后，已编制完成《异常事故应急预案》（详见附件8）。



11、验收结论及建议

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目废水为生活污水，经三级化粪池处理排放；噪声为空压机房噪声，隔音降噪后排放，均无处理效率要求。

11.1.2 监测结果及达标情况

(1) 生活污水处理后排放口的监测项目 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量均符合广东省地方标准《水污染排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准；

(2) 厂界东、南、西边界外 1 米噪声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准的要求。

11.1.3 其他情况说明

(1) 施工期间，建设单位已按照建设项目环评及环评批复的要求落实各项污染防治措施，未对周围环境及居民造成影响，无环境污染事故、环保投诉。

(2) 验收监测期间，设备正常运行，符合竣工验收工况要求，废水、噪声的监测数据有效。监测结果表明，项目废水、噪声达到相应的执行排放标准限值，符合环评及批复要求。

(3) 项目在设计、施工期均采取了有效地污染防治及生态保护措施，执行环保审批与“三同时”制度，符合环境影响报告及其批复文件中的要求，工程建设和运行对环境的实际影响较小，验收监测中，设备均正常运行，监测结果均符合国家及相关排放标准要求，项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化，处理设施的运行、维护由专人负责落实，记录完整、运转良好、绿化状况良好，排污口有明显标识，排污口规范化符合规定要求。

11.2 工程建设对环境的影响

1、水环境影响分析结论

本项目没有生产废水，产生的生活污水和地表径流不会对纳污水体和邻近水体水质产生明显不良影响。

2、大气环境影响评价结论

本项目无生产废气产生，对环境空气质量影响不大。

3、声环境影响评价结论

本项目主要噪声源为1台空压机，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准的要求，对周边区域声环境质量影响较小。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目产生的主要固体废物有办公生活垃圾、纯水制备废弃的滤芯、废切削屑、报废镜片、清洗废水、超声波清理废液和抛光废液，其中办公生活垃圾由当地环卫部门收集清运进行统一处理；纯水制备废弃的滤芯、废切削屑、报废镜片属一般工业固废，委外交由有资质的回收公司处理；清洗废水、超声波清理废液和抛光废液、试剂废液属于《国家危险废物名录》（2021版）中规定的危险废物，按要求收集后存放于废物暂存区，最后交由有资质的单位处理。本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

5、生态环境影响分析结论

本项目对区域生态环境产生的影响不大。

6、环境风险评价结论

本项目无重大风险源，该项目在按照国家相关规定，采取合理的风险防范措施和应急对策的条件下，可最大限度地降低本项目的环境风险，本项目的环境风险可控。

11.3 建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

2、加强环境管理，避免排放的废水、噪声对周围生活环境造成影响，并自觉接受环保部门的监督管理和监测。

3、进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

4、强化环境风险防范和应急措施，已经制定的应急预案，建议好好落实中大危险源的环境风险应急预案，最大限度减小项目的环境风险，保障环境安全。

12、验收技术报告附件

附图 1 监测照片

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目周边环境图

附图 4 项目周边环境图

附图 5 项目周边环境图

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2 环评批复

附件 3 监测期间生产工况说明

附件 4 建设项目竣工时间公示

附件 5 建设项目调试时间公示

附件 6 监测报告

附件 7 应急预案

附件 8 危险废物处理处置服务合同

附件 9 危险废物处理处置企业资质

附件 10 一般工业废物处理合同



附图 1 监测照片

废水现场采样照片见图 1.1



图 1.1 生活污水处理后排放口

噪声现场监测照片见图 1.2~1.5



图 1.2 空压机房内



图 1.3 项目东边界外 1 米



图 1.4 厂界南边界外 1 米



图 1.5 厂界西边界外 1 米



附图 2 项目周边环境图（东面）



附图3 项目周边环境图（南面）



附图 4 项目周边环境图（西面）



附图 5 项目周边环境图（北面（该建筑为紧贴本项目北面的华南新材料创新园 G1 栋））



附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广州京德嘉润视觉科技有限公司 填表人(签字): 黄乙华
 项目经办人(签字): 黄乙华

项目名称	角鹿路眼镜 GMP 国家标准生产车间建设项目		项目代码	/		建设地点	广州市高新技术产业开发区科丰路 31 号自编一栋华南新材料创新园 G1 栋 113 号				
行业类别 (分类管理名录)	三十二、专用设备制造业 36 医疗仪器设备及器械制造 358		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	113°27'11.30" / 23°9'6.66"				
设计生产能力	广州开发区行政审批局		实际生产能力	总 13 万片/年		环评单位	广州市治地环保科技有限公司				
环评文件审批机关	广州开发区行政审批局		审批文号	穗开环批环评 (2017) 262 号		环评文件类型	报告表				
开工日期	2017 年 11 月 1 日		竣工日期	2021 年 3 月 12 日		排污许可证申领时间	/				
环保证计设计单位	广州京德嘉润视觉科技有限公司		环保证计施工单位	广州德研仪器设备有限公司		本工程排污许可证编号	/				
验收单位	广东建研环境监测股份有限公司		环保证计监理单位	广东建研环境监测股份有限公司		验收监测时工况	90				
投资总额 (万元)	500		环保证计总投资 (万元)	10		所占比例 (%)	2				
实际总投资 (万元)	1175		实际环保证计投资 (万元)	458.6		所占比例 (%)	4.24				
废水治理 (万元)	2.5		固体废物治理 (万元)	33.3		绿化及生态 (万元)	0.3				
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2080				
运营单位	广州京德嘉润视觉科技有限公司		统一社会信用代码	91440101MA593VPR66		验收时间	2021 年 3 月 23 日~24 日				
污染物排放达标控制 (工业建设项目环评)	原有排放量 (1)	本期工程实际排放量 (2)	本期工程允许排放量 (3)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程以新带老削减量 (8)	全厂实际排放量 (9)	全厂核定排放量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
CODcr	/	192	500	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷	/	44	400	/	/	/	/	/	/	/	/
五日生化需氧量	/	192	300	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	/	56.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注: 1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2. (12)=(6)-(8)-(11); (9)=(4)-(5)-(8); (11)=(1)+(11); 3. 计量单位: 废水排放量/万吨/年; 废气排放量/万吨/年; 工业废水削减量/万吨/年; 工业废气削减量/万吨/年; 水污染物排放量/吨/年

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2017〕262号

关于角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间 建设项目环境影响报告表的批复

广州京德嘉润视觉科技有限公司：

你司通过广东省网上办事大厅报来的《角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目租用广州开发区科学城科丰路 31 号华南新材料创新园 G1 栋 113 号建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

该项目内设金刚石切削机床 4 台、抛光机 2 台、等离子镀膜机 1 台、纯水机 1 台、空压机 2 台等生产设备，以 hexafocon A（聚合材料）、抛光剂、蜡、洁净内盒、包装外盒为生产原料，主要从事硬性透气角膜接触镜的研制和生产，以车削、抛光、清洗、镀膜等为主要工艺，年产角膜接触镜（RGP）约 1.5 万片/年、角膜塑形镜（OK 镜）约 3.5 万片/年。项目年工作 260 天，每天 8 小时。

二、该项目建设应按下列要求落实各项防治污染措施，使该项目对环境的影响降到最小。

(一) 废水治理措施和要求。

1. 员工办公生活污水在满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由大沙地污水厂集中处理。

2. 产品清洗废水在未明确是否属于危险废物前，应收集暂存，并按危险废物的规定交由有资质的单位处理。

(二) 噪声治理措施和要求。

应对空压机等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(三) 固体废弃物防治措施和要求。

1. 废抛光液、超声波清理废液、清洗废水(待定)属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。

2. 废弃RO滤芯、切削屑、报废镜片等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3. 生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

(四) 应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

(五) 应按国家及省、市有关规定设置排污口。

三、应按上述要求进行环境污染防治。在项目建成后，正式排放污染物前办理排污口规范化管理手续，向我局办理《广东省排放污染物许可证》；在试运行阶段（三个月内），按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院 2017 年 7 月 16 日修订）和《广州市环境保护局关于建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）》要求自行组织依法办理该项目竣工环保验收工作。

广州开发区行政审批局

2017年10月23日

监测期间生产工况说明 1

广州京德嘉润视觉科技有限公司（以下简称我司），我司委托广东建研环境监测股份有限公司于 2021 年 3 月 23 日-3 月 24 日对广州京德嘉润视觉科技有限公司进行废水、噪声验收监测，验收规范要求工况大于 75%，满足验收规范要求工况。

特此证明！

广州京德嘉润视觉科技有限公司

2021 年 3 月 24 日

监测期间生产工况说明 2

广东建研环境监测股份有限公司于 2021 年 3 月 23 日-3 月 24 日对广州京德嘉润视觉科技有限公司进行废水、噪声验收监测，监测期间工况负荷如下：

日期	设计产量	实际产量	生产负荷
2021-3-23	50 片/天	45 片/天	90%
2021-3-24	50 片/天	45 片/天	90%

广州京德嘉润视觉科技有限公司

2021 年 3 月 24 日

建设项目竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评(2017)4号)等要求,我单位(广州京德嘉润视觉科技有限公司)公开眼角接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目的竣工日期:
竣工日期为 2021 年 3 月 12 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责,并承担由此产生一切责任。



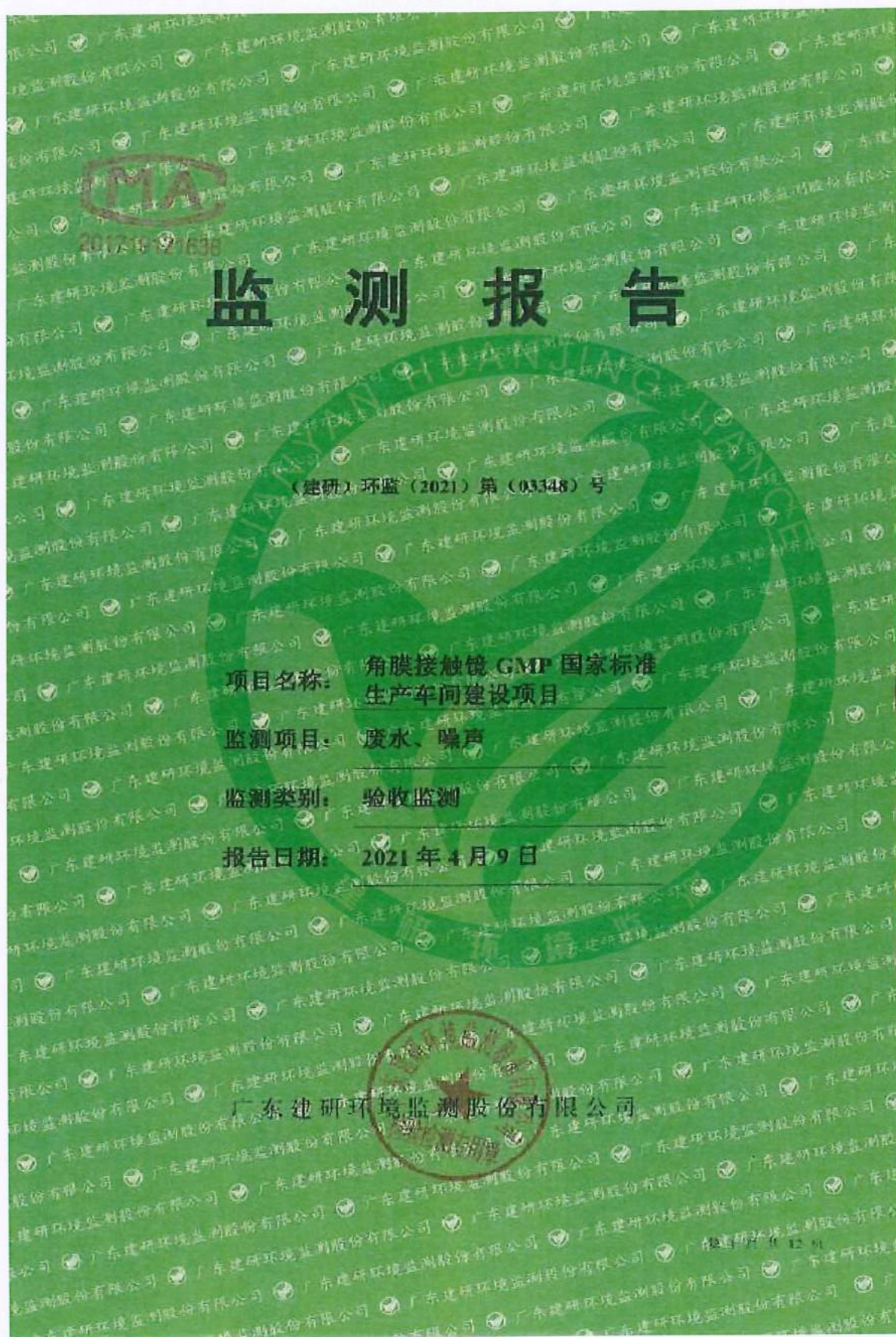
建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评(2017)4号)等要求,我单位(广州京德嘉润视觉科技有限公司)公开眼角接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目的调试日期:
调试日期为 2021 年 03 月 12 日至 2021 年 09 月 30 日。

我单位(公司)承诺对公示时间的真实性负责,并承担由此产生一切责任。



附件 6 监测报告



声 明

1. 本公司保证监测的科学性、公正性，对监测数据的真实性和准确性负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 送样委托检验数据仪对本次受理样品负责，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 对监测报告书若有异议应于收到报告书之日起十五日内向本公司提出。
6. 无CMA标志报告中的数据 and 结果，以及有CMA标志报告中标明不在本公司资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
7. 任何人不得使用本报告进行不当宣传。

地址：广州市天河区柯木塱黄屋二街6号、19号

邮编：510520

电话：020-37250207

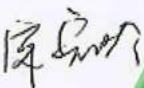
传真：020-37250207-816

邮箱：jianyan_em@163.com

网址：<http://www.gzjyem.com>

编制: 

复核: 

审核: 

签发: 李顺泉 

签发日期: 2021年4月9日

采样人员: 陈林梅、谢高杰

分析人员: 黄海澄、张正杰、李彩虹、梁松峰、梁建朝



一. 任务来源

角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目位于广州高新技术产业开发区科丰路 31 号华南新材料创新园 G1 栋 113 号, 受广州京德嘉润视觉科技有限公司的委托, 我司于 2021 年 3 月 23 日~24 日开展现场验收监测并编制本报告。

二. 验收监测内容

2.1 监测期间工况

我司于 2021 年 3 月 23 日~24 日对该企业进行废水和噪声验收监测, 监测期间工况详见表 2-1, 监测期间工况满足验收监测工况 >75% 的要求。

表 2-1 监测期间工况一览表

监测时间	产品及设施名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2021-3-23 09:00~17:00	角膜接触镜、角膜 塑形镜	50 片/天	45 片/天	90%
2021-3-24 09:00~17:00	角膜接触镜、角膜 塑形镜	50 片/天	45 片/天	90%

2.2 验收监测项目及频次

验收项目	序号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	1	生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	监测 2 天, 1 天 4 次
	2	空压机房内		
噪声	3	项目东边界外 1 米	工业企业厂界环境噪声	监测 2 天, 1 天 1 次
	4	项目南边界外 1 米		
	5	项目西边界外 1 米		
备注	经现场检查核实, 该企业工作时间为: 09:00~12:00、13:00~17:00, 夜间 22:00 后无开工, 故无监测夜间噪声。			

三. 监测点位示意图及处理工艺流程图

图 1: 平面布置及监测点位图

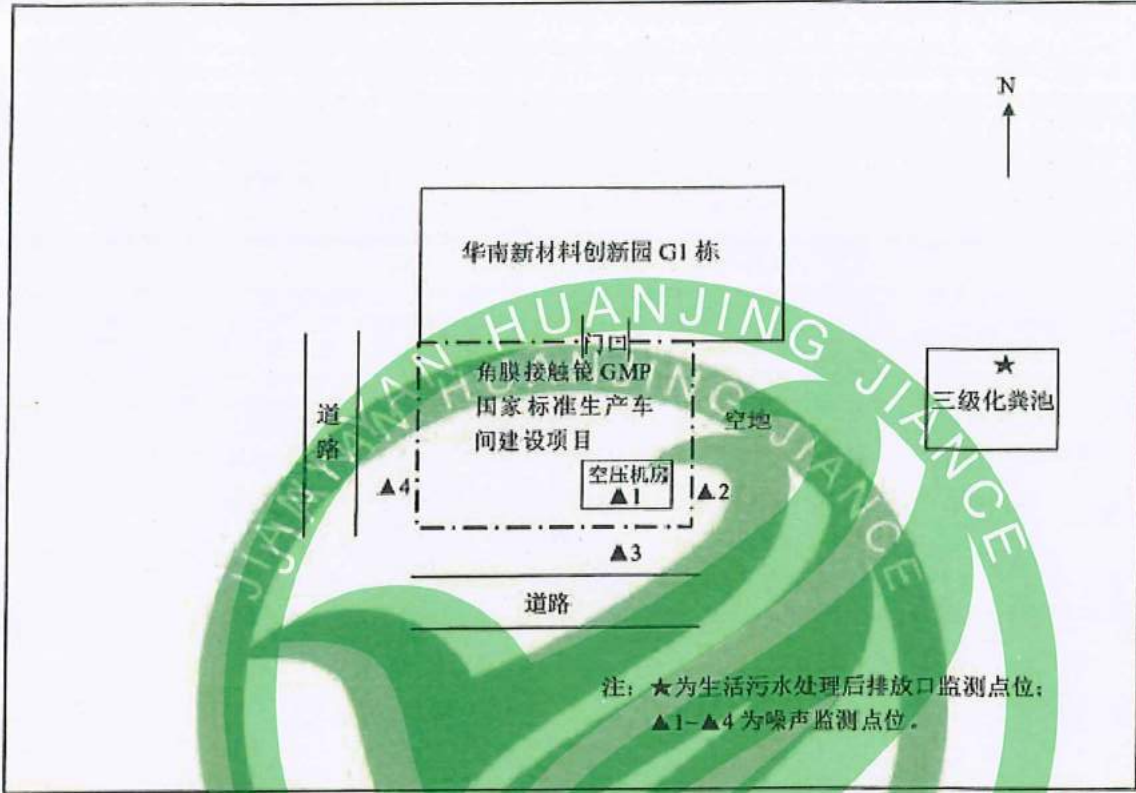
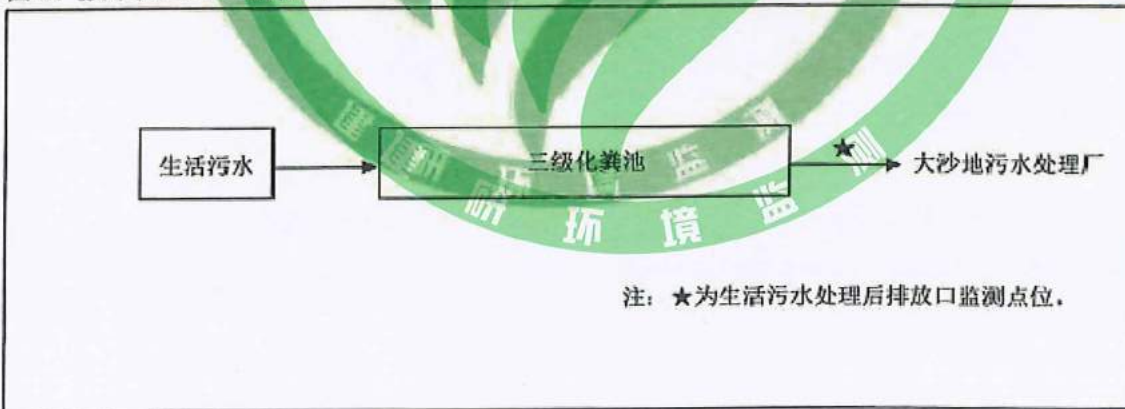


图 2: 废水处理工艺流程图



四. 监测方法、使用仪器及质量保证与控制措施

4.1 监测方法、检出限及设备信息

监测类型	监测因子	监测依据	检出限	监测设备名称/型号	备注
废水	采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	/	/	无
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	pH/mV/溶解氧测量仪/SX825 型	无
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 /BS224S	无
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/	无
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 /SPX-150BS- II	无
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计/L6S	无
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	噪声统计分析仪 /AWA5688	无

4.2 质量保证与质量控制

4.2.1 监测工作严格按照《HJ 630-2011 环境监测质量管理技术导则》、《HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》和相关项目本身标准文件，以及我司的质量管理体系文件来实施全程序质量保证；质控统计表见表 4-2-1。

4.2.2 监测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制。监测仪器设备均在检定有效期内。监测人员均持证上岗。

4.2.3 为保证环境监测报告的准确性，监测单位按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由质控专员对报告编制人员编制的报告进行基础审核；二审由负责技术审核的人员对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。

表 4-2-1 质控统计表

分析项目	样品总数 (个)	样品数 (个)	现场平行双样			实验室平行双样			实验室空白			现场空白			标准样		
			组数	样品比例 (%)	合格率 (%)	组数	样品比例 (%)	合格率 (%)	个数	样品比例 (%)	合格率 (%)	个数	样品比例 (%)	合格率 (%)	个数	样品比例 (%)	合格率 (%)
悬浮物	10	8	/	/	/	1	10.0	100	2	20.0	100	2	25.0	100	/	/	/
化学需氧量	12	8	2	25.0	100	2	16.7	100	/	/	/	2	25.0	100	2	16.7	100
五日生化需氧量	10	8	2	25.0	100	2	20.0	100	4	40.0	100	/	/	/	4	40.0	100
氨氮	12	8	2	25.0	100	1	8.3	100	4	33.3	100	2	25.0	100	2	16.7	100

五. 评价标准

监测类型	监测点位	监测因子	执行标准	参考标准
废水	生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准
噪声	空压机房内	工业企业厂界环境噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值
	项目东边界外 1 米			
	项目南边界外 1 米			
	项目西边界外 1 米			
备注	无。			

六. 监测结果

6.1 废水监测结果

6.1.1 3月23日废水监测结果

监测点位	样品编号	样品性状	监测频次	监测因子 (单位)	监测结果	标准限值	达标情况
生活污水处理后排放口	FS202103 348001	浅灰色、微臭味、无浮油、微浊	第一次	pH值 (无量纲)	6.78	/	/
				悬浮物 (mg/L)	55	/	/
				化学需氧量 (mg/L)	176	/	/
				五日生化需氧量 (mg/L)	58.8	/	/
				氨氮 (mg/L)	5.62	/	/
	FS202103 348101	浅灰色、微臭味、无浮油、微浊	第二次	pH值 (无量纲)	6.83	/	/
				悬浮物 (mg/L)	42	/	/
				化学需氧量 (mg/L)	207	/	/
				五日生化需氧量 (mg/L)	64.3	/	/
				氨氮 (mg/L)	5.08	/	/
	FS202103 348201	浅灰色、微臭味、无浮油、微浊	第三次	pH值 (无量纲)	6.86	/	/
				悬浮物 (mg/L)	44	/	/
				化学需氧量 (mg/L)	208	/	/
				五日生化需氧量 (mg/L)	70.8	/	/
				氨氮 (mg/L)	5.26	/	/
	FS202103 348301	浅灰色、微臭味、无浮油、微浊	第四次	pH值 (无量纲)	6.95	/	/
				悬浮物 (mg/L)	43	/	/
				化学需氧量 (mg/L)	160	/	/
				五日生化需氧量 (mg/L)	65.3	/	/
				氨氮 (mg/L)	5.49	/	/
/	/	日均值	pH值 (无量纲)	6.78~6.95	6-9	达标	
			悬浮物 (mg/L)	46	400	达标	
			化学需氧量 (mg/L)	188	500	达标	
			五日生化需氧量 (mg/L)	64.8	300	达标	
			氨氮 (mg/L)	5.36	/	/	

备注: 无。

6.1.2 3月24日废水监测结果

监测点位	样品编号	样品性状	监测频次	监测因子(单位)	监测结果	标准限值	达标情况
生活污水处理后排放口	FS202103 348401	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第一次	pH值(无量纲)	6.20	/	/
				悬浮物(mg/L)	49	/	/
				化学需氧量(mg/L)	193	/	/
				五日生化需氧量(mg/L)	49.2	/	/
				氨氮(mg/L)	7.60	/	/
	FS202103 348501	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第二次	pH值(无量纲)	6.26	/	/
				悬浮物(mg/L)	39	/	/
				化学需氧量(mg/L)	191	/	/
				五日生化需氧量(mg/L)	43.2	/	/
				氨氮(mg/L)	8.04	/	/
	FS202103 348601	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第三次	pH值(无量纲)	6.24	/	/
				悬浮物(mg/L)	37	/	/
				化学需氧量(mg/L)	222	/	/
				五日生化需氧量(mg/L)	49.7	/	/
				氨氮(mg/L)	7.80	/	/
	FS202103 348701	浅灰色、微臭味、少量浮油、微浊	第四次	pH值(无量纲)	6.27	/	/
				悬浮物(mg/L)	43	/	/
				化学需氧量(mg/L)	178	/	/
				五日生化需氧量(mg/L)	52.7	/	/
				氨氮(mg/L)	8.22	/	/
/	/	日均值	pH值(无量纲)	6.20~6.27	6-9	达标	
			悬浮物(mg/L)	42	400	达标	
			化学需氧量(mg/L)	196	500	达标	
			五日生化需氧量(mg/L)	48.7	300	达标	
			氨氮(mg/L)	7.92	/	/	

备注: 无。

6.2 噪声监测结果

6.2.1 3月23日监测监测结果

环境监测条件：风速：1.1m/s；无雨、无雷电

监测点位	监测因子 (单位)	时段	监测结果	背景值	修正/约值	标准限值	达标情况
空压机房内	工业企业厂 界环境噪声 (dB(A))	昼间	77.5	/	/	/	/
项目东边界外1米			57.4	/	57	60	达标
项目南边界外1米			56.3	/	56	60	达标
项目西边界外1米			56.0	/	56	60	达标

备注：无。

6.2.1 3月24日监测监测结果

环境监测条件：风速：1.0m/s；无雨、无雷电

监测点位	监测因子 (单位)	时段	监测结果	背景值	修正/约值	标准限值	达标情况
空压机房内	工业企业厂 界环境噪声 (dB(A))	昼间	76.2	/	/	/	/
项目东边界外1米			57.7	/	58	60	达标
项目南边界外1米			57.0	/	57	60	达标
项目西边界外1米			56.9	/	57	60	达标

备注：无。

七. 监测结论

1、角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目生活污水处理后排放口的监测项目均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准的要求，其中监测项目氨氮不进行评价。

2、角膜接触镜 GMP 国家标准生产车间建设项目项目东边界外1米、项目南边界外1米、项目西边界外1米的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1中2类标准限值的要求。

八、 废水现场采样照片：

附图1：



生活污水处理后排放口

九、 噪声现场监测照片：

附图1：



空压机房内

附图2：



项目东边界外1米

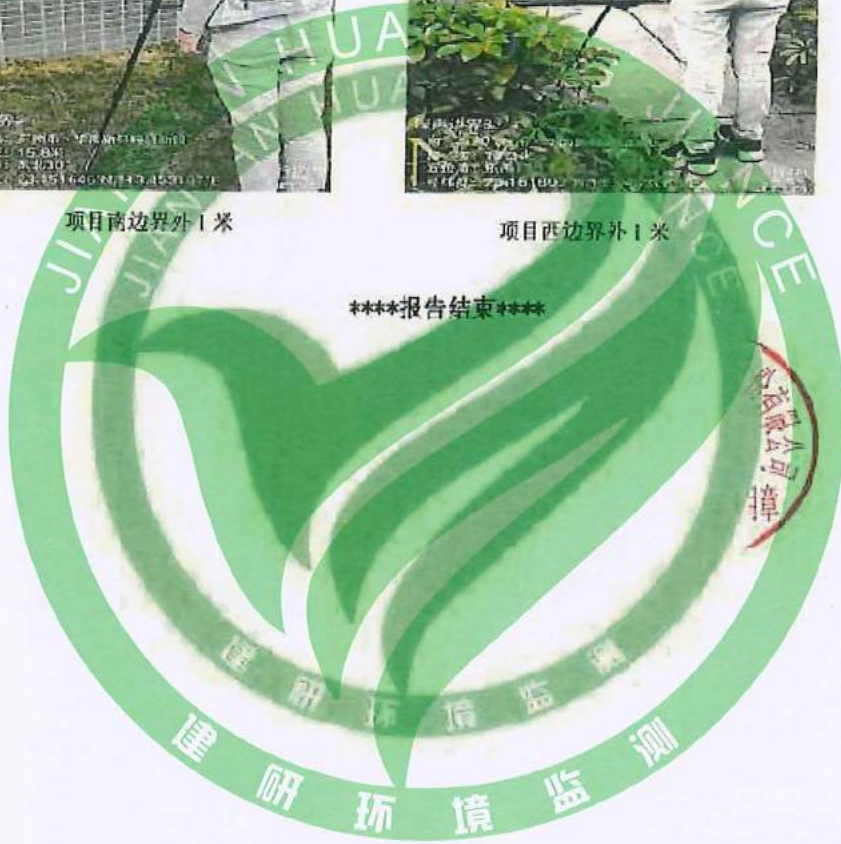
附图3:



附图4:



报告结束



异常事故应急预案

1.1 环境应急预案启动条件

出现下列情况之一的，事发部门主管提请管理者代表宣布启动本应急预案：

- (1) 危险品少量泄漏或可能触发危险品泄漏的情况；
- (2) 火灾迹象可能引起次生环境污染；
- (3) 在线监测出现故障或偏差，装置、设施、设备受损，管道破裂、泵站损坏，生产线设备故障等；
- (4) 接到恐怖袭击恐吓电话或政府发面预防恐怖袭击通知时；
- (5) 其他可能导致环境污染事故的潜在情况。

1.2 应急响应程序

突发环境事件应急相应程序详见图 1.2-1。

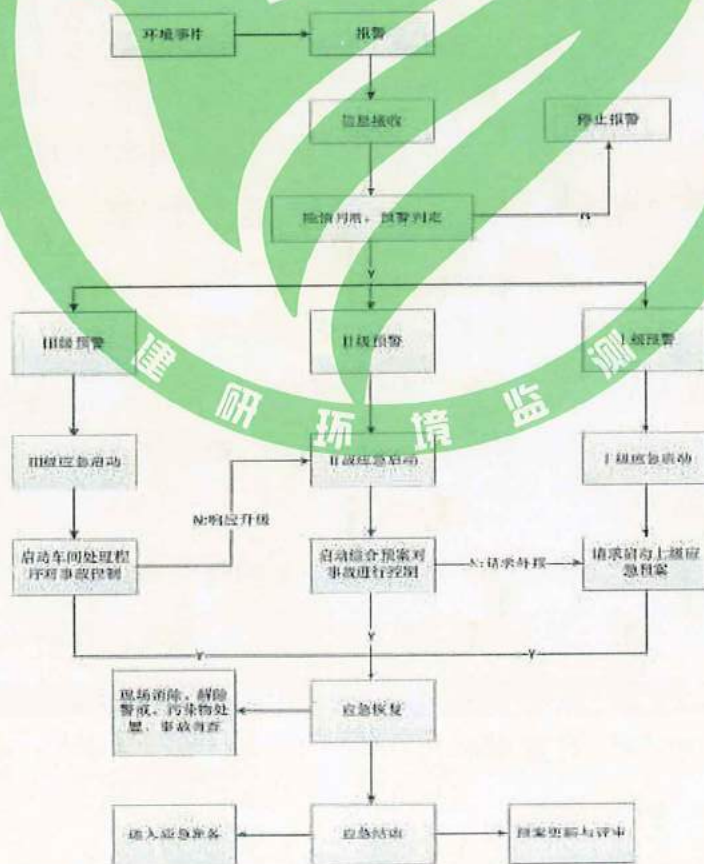


图 1.2-1 公司应急响应流程图

1.3 应急响应分级

根据公司突发环境事件预警级别的分级情况，以及突发环境事件的影响范围和可控性，将响应级别由高到低分成三级：I级（社会级-完全紧急状态）、II级（企业级-有限紧急状态）、III级（车间级-潜在紧急状态）。由公司管理者代表（第一负责人）宣布预案应急响应启动，具体见表 1.3-1。

表 1.3-1 事故应急相应分级表

单元		事故类型	污染类型	风险受体	风险分级	相应级别
危险化学品贮存、装卸过程泄漏、散失	危险化学品仓库	泄漏	车间内污染	泄漏部位附近人员	III级	III级
生产工艺和设施泄漏	液槽	跑冒滴漏		泄漏部位附近人员	III级	III级
化学品、危废储存、厂内运输装卸		物料泄漏、失散	企业内污染	厂区工作人员	II级	II级
化学品、危废储存、厂内运输装卸		化学品、危废泄漏，化学品、危废收集系统或处理系统故障导致化学品、危废直排	企业外地表水、地下水、土壤环境污染	工作人员、周边单位和群众	I级	I级

应急响应分级原则按照上表执行，根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时响应上一级应急，一旦事故超过本公司应急处置能力应及时请求当地政府或上一级应急救援指挥机构启动相应级别的应急预案。

三级应急响应程序均执行如下应急准备与响应控制程序：

发现→逐级上报→总指挥（或指挥机构）→启动预案

即事故现场发现人员及时逐级上报，公司相关领导和政府部门负责指挥协调应急抢险工作，并启动响应预案，根据事态发展趋势，降低或提高响应等级。

1) III级（车间级）响应

最早发现者在第一时间上报事故部门负责人，事故部门负责人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急工作领导小组。

2) II级（企业级）响应程序

事故发现人员在做好自身防护时，立即报告事故单位负责人和公司应急领导小组，领导小组立即转为应急现场指挥部。同时应急值班人员拉响警铃、开启广

播通知全公司人员，进入紧急状态。应急总指挥接到报告后立即拨打救援电话，召集本公司的应急副总指挥及各应急小组，在 10 分钟之内集中待命，物资保障和应急运输组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资。各应急小组在保证自身安全的情况下，立即进入抢险救援状态，进行相关工作。

3) I 级（社会级）响应

事故发生人员立即通知公司应急工作领导小组，领导小组立即转为应急现场指挥部。相关人员在 5 分钟内初步查看现场确认情况后，由应急值班人员拉响警铃通知全公司人员，进入紧急状态。应急总指挥召集本公司的各应急专业小组，在 5 分钟之内集中待命。物资保障和运输组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资，各应急小组立即进入抢险救援状态，进行紧急的抢险和人员疏散、隔离工作。应急总指挥同时上报广州市生态环境局和启动相应级别的应急预案。应急指挥权利集中广州市突发环境事件指挥中心，由相应级别的指挥中心统一指挥，协调各方面的力量，组织现场处置工作。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急总指挥的统一指挥。

1.4 信息报告与发布

1.4.1 内部信息报警

1) 报警的目的：

- ①警告直接暴露于危险环境的人群；
- ②动员应急人员；
- ③提醒有关人员采取应急响应行动和防范措施。

2) 报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120；
- ③启动现场手动报警装置；
- ④向所在部门负责人报告。

3) 事故信息接收和通报程序：

- ①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场负责人报告，

然后逐级上报，必要时可越级报告。

②非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向园区物业值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害向应急指挥中心报告，必要时可越级报告。

1.4.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到 I 级预警响应状态时，应当向广州市生态环境局请求支援。

向外部报告的内容包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；
- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

1.4.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当及时向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息，邻近单位联系方式见附件 5。

初报、续报和处理结果报告

向广州市生态环境局报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告，详细的响应程序见表 1.4-1。

表 1.4-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段：初报	通过电话或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知突发环境事件后 30 分钟内
第二阶段：续报	通过网络或书面随时上报（可	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急	在查清有关基本情

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
	一次或多次报告	措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	况后
第三阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发环境安全事件处理完毕后

1.5 先期处置

环境事件即将发生或已经发生时：

(1) 第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（例如事件明显威胁人身安全），立即启动撤离信号报警装置。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

(2) 事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，物料的泄漏程度，事件可能对环境和人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥中心报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥中心提出建议。

(3) 应急指挥中心接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作，在保证自身安全的基础上，采取防止污染物扩散措施。

1.6 现场应急处置

1.6.1 应急处置原则

(1) 首先停止生产或调整生产工艺，解决源头问题，减少生产装置或储存区污染源物料的泄漏、跑损量。

(2) 其次分析污染物可能造成对外环境的污染途径，采取应急措施，将物料收集后合理转移，减少向外环境的跑损量；及时切断，分流无污染的水流，减少事故产生的污水量。通过源头控制、围堰、围拦和封堵等措施减少，减缓污染物外排数量和速度，及时将污染物收集，不扩散影响范围，减少污染事件影响区域和范围。

(3) 最后，根据监测结果，采取科学方法处置。消除和减少污染环境的影响。污染物处理后加强 24 小时监管，减少次生灾害的产生，落实整改要求。

1.6.2 应急处理程序

发生突发环境事件时，事故发生单位应立即按照相关规定进行处理，并及时报告应急指挥中心，报告内容包括环境污染事故的类型，发生时间，发生地点，主要污染物质等，应急指挥中心立即派遣事故调查组对报告内容进行核实，并将核实过的事故信息上报广州市生态环境局和广州市应急办。公司应急指挥中心根据发生环境事件的级别启动相应级别的应急响应，如启动 I 级应急响应级别时，事故现场的应急指挥工作交由广州市生态环境局和广州市应急办，本公司应急指挥中心协助工作；如启动 II、III 级应急响应级别时，则由本公司应急指挥中心全权负责应急指挥工作。

1.6.3 火灾爆炸次生环境污染事故现场处置

1) 火情应急处置程序

(1) 事故报警程序

事故发生后，事故现场有关人员应当立即报告部门主管，主管接到事故报告后，应立即报告本单位负责人，进行现场小型火灾事故救援；若为中型、大型火灾及爆炸事故时，由部门主管将事故信息上报公司管理者代表和相关部门，应同时拨打 120、119 报警求救。

(2) 应急措施启动程序

事故发生后，应迅速将事故信息报告现场调度，现场调度接到报警后；各成员接到报警后，应立即赶到事故现场，对警情做出判断，确定是否启动现场处置方案。启动现场处置方案后，应急响应程序要及时启动。

(3) 扩大应急程序

事故超出现场处置能力，无法得到有效控制时，经现场调度同意，立即向公司管理者代表报告，请示启动公司应急救援预案。应急救援队伍赶到事故现场后，立即对事故现场进行侦查、分析、评估，制定救援方案，各应急人员按照方案有序开展人员救助、工程抢险等有关应急救援工作。

2) 应急处置措施

A、火灾处置措施

(1) 立即关闭着火点相关装置、管道阀门；第一时间疏散人员离开火灾危险区域；

(2) 对于发生在设备、管道上的着火点，使用灭火器进行灭火；

(3) 对于泄漏在地面上的液体的火灾，使用灭火器灭火；

(4) 当厂区因泄漏造成火灾时，还应对未着火的其他设备和容器进行隔热、降温处理；

(5) 若火灾会涉及到电气线路或设施设备时，则应先切断电源，然后再用干粉灭火器灭火。

(6) 环境应急人员到达现场后，应向事发部门或消防部门了解火灾、爆炸事件的基本概况，包括涉及的物料名称、本公司的原材料等信息。

(7) 判断可能的污染物及其排放途径；

(8) 若有可能形成有毒或窒息性气体的火灾时，应立即疏散附近人群，救援人员佩戴隔绝式氧气呼吸器或采取其他措施，以防中毒，消防人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。

B、爆炸处置措施

(1) 爆炸事故发生后，马上启动Ⅱ级应急响应，并根据情况随时立即启动Ⅰ级应急响应，及时向消防部门求援；

(2) 爆炸事故发生后第一时间疏散人员离开爆炸区域，切忌慌乱；

(3) 如果爆炸造成人员伤亡，立即拨打 120 请求救援；

(4) 确定事故现场范围并拉起警戒线，限制无关人员进入现场。

3) 消防过程产生的次生水污染分析及处置方法

消防废水不经收集四处漫流进入周边地表水体及地下水。从而影响其水质，影响使用功能，并对水生生物带来很大影响。故需采取以下处置方法：

(1) 发生消防灾害后，应急消防组立即赶赴雨水排放口关闭雨水排放阀或用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险物质。

(2) 用沙包堵住厂区门口，消防废水能够暂存起来，等事故处理后再进行处理，不会外流至周边地表水体。

(3) 关闭消防水池的外排阀，开启消防水池与雨水管网的连通管道阀。使流入雨水管网的消防废水流入消防水池，不外排过厂界。

(3) 组织监测力量对水体进行跟踪监测，确定监测位置、监测因子、监测频次，特别注意对附近环境敏感水体的水质监测，随时掌握环境污染情况。

4) 注意事项

- (1) 不盲目灭火，防止引发再次爆炸。
- (2) 冷却严禁向火焰喷射口射水，防止燃烧加剧。
- (3) 使用消防带时，不能扭曲，以免喷水量不够和损害消防水带；同时枪口不能对准人员，以免造成伤害；
- (4) 使用灭火器时，应把用后的灭火器带出现场，以防造成阻碍，同时注意不要把未使用的灭火器靠近热源，以免发生爆炸；
- (5) 在没有确认断电前，严禁用导电的灭火剂进行灭火。

1.6.4 化学品泄漏等事故现场处置

1) 事故应急处置程序

化学品泄漏事故应急处置程序见图 1.6-1。



图 1.6-1 事故应急处置程序

2) 现场处置措施

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。

A、泄漏源控制：

- (1) 防止泄漏物进入下水道或受限空间；
- (2) 事故发生后，应根据泄漏扩散情况和涉及范围建立警戒区，迅速将人员向上风向撤离，废气浓度很高时，需要佩戴个人防护用品或采用防护措施；
- (3) 立即清除泄漏区域内的各种点火源；

B、泄漏物处理

- (1) 引流：对于四处蔓延扩散的液体，通过应急导流沟拦堵方式，再经应

急管道将泄漏的液体引流到事故收集池内；

(2) 覆盖、吸收：如漏出的化学品数量较少，值班负责人组织人员对现场已漏出的化学品用沙土覆盖，待化学品被充分吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所进行专业处理。对冒、漏出的化学品数量较多时，视情况对现场实施监控，组织人员用沙土将油品团团围住，防止化学品进一步外溢，作好警戒、疏散工作；

(3) 废弃物处理：在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由专业公司处理。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥中心应立即向大沥镇应急指挥中心请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

3) 注意事项

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- (2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；
- (3) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；
- (4) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人；
- (5) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物；
- (6) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。
- (7) 物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 2：应急物质与装备。

1.6.5 危险废物泄漏现场处置措施

危险品储存处包括危险原料化学品储存处及危险废物储存处。危险品储存处可能发生的泄漏情况：在进行危险品转移操作时不慎损坏危险品容器，造成容器内液料泄漏；物品摆放倾斜，造成物品翻倒、容器损坏导致容器内液料泄漏。

(1) 容器破损导致的危险品泄漏时，立即用棉布等堵塞破损口，将破桶放倒后破损口朝上放置，防止进一步泄漏；

(2) 利用毛巾、沙土对泄漏的少量液料进行吸收；

(3) 泄漏量较大时，利用工具将泄漏液料转移入空桶或空罐等容器内；冲洗地面的废水，然后收集该废水并将该废水交有相应资质类别的单位处理，不能由水管网进入污水处理站；

(4) 将泄漏区域其他的危险品转移至安全区域，防止受到泄漏物的污染；

(5) 检查其他危险品的容器、物料堆放等情况，防止其他的泄漏风险；

(6) 如果大量易燃物泄漏，要防止泄漏物扩散，殃及周围的建筑物及人群，应利用沙包进行围堵，或将泄漏物引入收容池进行收容；万一控制不住泄漏，要严密监视，以防火灾爆炸，必要时用水枪（雾状水）稀释泄漏物；

1.6.6 废水泄漏等事故现场处置

1) 若为少量泄漏，发现人可以直接用吸收棉或碎布吸收危险废液，产生的废吸收棉及碎布交由相应资质类别的单位处理。站房必须配置吸收棉等堵漏物资。

2) 若大量泄漏，本公司采取以下现场处置措施：

(1) 尽可能迅速切断污染源，减少污染物质外泄。同时判断其是否属易挥发的有毒有害物质，将受污染水体收集或拦截，防止扩大影响范围；

(2) 关闭污染物质通往站外的所有排水管线或明沟阀门，以防污染物排入外环境；

(3) 选择适当位置在一处或多处拦截外溢的污染物，用泵、容器、吸附材料或人工等方法将污染物转入临时贮存设施，尽量回收利用，不能回用的通过处理达标后排放；

(4) 组织监测力量对水体进行跟踪监测，确定监测位置、监测因子、监测频次，特别注意对附近环境敏感水体的水质监测，随时掌握环境污染情况。

4) 本公司应通知能源控制组对泄漏源进行修补后排除故障。

1.7 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及地点

1.7.1 事故现场人员清点、撤离方式和方法

总指挥根据现场情况决定紧急疏散，由各部门主管负责，根据风向和事故情况迅速将警戒区内及污染区与事故应急处理无关的人员有序撤离，以减少不必要的人员伤亡。紧急疏散时注意以下几点：

(1) 疏散前要清点人数，由值班负责人负责组织；

(2) 应向上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

(3) 不要在低洼处滞留；

(4)如事故物质有毒时,要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施,并有相应的监护措施;

(5)要查清是否有人留在污染区或着火区;

(6)为使疏散工作顺利进行,至少应有两个畅通无阻的紧急出口,并设明显标志;

(7)撤离警报发出后,将所有大门打开到最大,指挥公司人员和车辆单向离开,并禁止再次入内,同时指挥外部救援队伍有序进入现场;

(8)撤离警报发出后,班上岗位员工按紧急停车操作规程关闭所有运转设备和电器,并到指定地点集合,发现有人受伤时,应先判断环境的安全性再进行救助;

(9)在集合点召集人员,并确定到达集合区域人员的名单,没有到达集合区人员的名单上报给总指挥,由总指挥决定是否启动搜索和营救;

(10)根据总指挥的决定,检查疏散人员中受伤、中毒等情况,对受伤、中毒人员进行救治;

(11)如果人员查点后,确有人失踪,要尽力寻找,警戒救护小组可根据应急响应程序实施搜寻和营救;

(12)全体人员撤离到指定集合点停留,要服从指挥,直到警报解除。

1.7.2 人员撤离路线

在接到撤离疏散指令的人员,可参考疏散路线中沿箭头指示的路线进行有序撤离、紧急疏散,撤离按就近疏散的原则,分别在各车间及建筑物临时集合点集合,再选择安全路线向总集合点移动。也可先撤离到应急撤离点(预留空地)等空旷地带,在应急撤离点集结,清点人员,并向应急指挥中心汇报。在撤离时不要慌张,要保持冷静,根据实际情况作出正确选择。

1.7.3 危险区的判断及事故现场的隔离

1) 危险区的判定

将空气中有害气体的含量超标严重的地区设定为危险区;安全区设在事故点上风向。事故危险区由应急指挥中心下属的警戒救护组负责组织在相关路口进行警戒,无关人员不得进入危险区,同时负责事故现场周围区域的隔离和交通疏导。

2) 事故现场的隔离

事故现场隔离区的划定方式:

(1) 事故中心区域: 以事故现场中心点 0~50 米的区域。此区域内危险化学品浓度高, 并且可能伴有爆炸、火灾、建筑物及设施损坏、人员中毒等事故再次发生的可能。

(2) 事故波及区域: 事故现场中心点向 50~500 米的区域。该区域空气中危险化学品浓度比较高, 作用时间比较长, 有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

(3) 受影响区域: 事故现场中心点向外 500~1000 米以内的区域, 该区域有可能受中心区域和波及区域扩散来的小剂量危险化学品的危害。

(4) 对于重大、特大事故要根据事故的特性来划分波及区域确定。

(5) 厂区内的道路进行全部隔离, 只允许应急救援车辆的通行。厂区外公路进行封闭。根据污染物特性, 确定处理方法, 迅速切断污染源, 控制事故扩大。

1.7.4 现场应急人员在撤离前、后的报告

现场应急人员在实施完抢救任务, 现场无出现意外情况。无需再进行救援时要进行撤离, 撤离前要向应急指挥中心报告(撤离原因、撤离人员), 安全撤离后, 也要向指挥中心报告撤离人员、撤离地点。

现场应急救援人员听从现场指挥中心指挥, 得到撤离命令立即撤离。

1.8 应急监测

1.8.1 现场应急监测

发生环境污染事件后, 服从当地政府的统一安排, 委托相应的监测单位对受影响区域进行连续环境监测工作, 建议委托广州市高新技术产业开发区环境保护监测站进行监测工作。本公司需协助监测单位的监测工作, 在监测单位未到达事故现场之前, 信息联络组要先对污染物的成分, 污染区域范围做初步的了解, 并对监测布点的可能性做出初步的判断, 协助监测单位现场监测人员及时对事故影响边界进行大气、水体的监测, 确定危险物质的浓度、成分及流量, 处置过程中要及时提供上述监测数据。

受影响区域监测达标后, 环境监测人员将监测报告结果通报应急指挥中心,

由应急指挥中心决定是否解除该区域的应急状态。

应根据总指挥的命令，立即对事故现场的贮罐、危险化学品的输送管道、循环管道等，特别是带压运行的设备进行监控，以确定现场污染物排放情况，确定疏散和警戒范围。监测人员必须有两个以上方能进入事故现场，同时必须配备个人防护用品或采用简易有效的防护措施。监测结果要及时准确地报告总指挥。

1.8.2 监测依据

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

1.8.3 监测程序

- (1) 接到应急监测任务后，立即进行现场调查，确定应急监测方法；
- (2) 准备监测器材、试剂及防护用品，同时做好实验室分析准备；
- (3) 实施现场监测和污染控制建议；
- (4) 实行跟踪监测，及时报告监测结果；
- (5) 进行综合分析，编写总体报告上报。

1.8.4 监测内容

1) 根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的水文、气象和地域特点，确定污染物扩散范围，在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度，按照尽量多的原则进行监测，并随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调查监测频次和监测点位；

(2) 根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变趋势，并通过技术咨询和讨论等方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

1.9 指挥与协调

- (1) 应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。

(2) 现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。总指挥不在时由副总指挥负责指挥，副总指挥不在时由现场总值班负责指挥。

(3) 各应急组织机构组长为第一负责人，组员配合组长行动。

(4) 所有参与应急指挥、协调活动的负责人的姓名、部门、职务和联系电话见附件：应急救援小组联系方式。

1.10 信息发布

(1) 根据事件发生时所采取的处置状况，由对外通讯联络组向广州市生态环境局报告，并按程序向媒体发布信息。

(2) 通讯联络组是对外发布事故和应急信息的唯一部门，其他任何部门和个人不得透漏相关信息。

(3) 通讯联络组应当遵循“及时准确、客观全面、严禁慎重、经过批准”的原则。

(4) 信息发布内容包括：

①环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域；②人员中毒、伤亡情况；③事故简要情况；④已采取的应急措施。

1.11 应急终止

1.11.1 应急终止的条件

同时符合下列条件时，即满足应急终止条件：

- (1) 事发现场人员和遇险对象已脱离险境；
- (2) 事故现场得以控制，污染或危险已经解除，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故隐患已经消除；
- (3) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 现场指挥中心和环境应急技术组评估认定应急救援结束。

1.11.2 应急终止的程序

由现场指挥中心向应急指挥中心提出结束应急行动申请，应急指挥中心组织专家进行现场评估确认后由公司总指挥宣告结束应急行动。

1.12 安全防护

1.12.1 应急人员的安全防护

发生有毒有害、易燃易爆物质泄漏或火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。

个人防护措施如下：

(1) 呼吸系统防护：泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康时，应采用呼吸防护器。

(2) 皮肤和粘膜防护：存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼镜、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

1.12.2 事故现场保护措施

(1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火。

(2) 在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方（若情况严重时，请求消防队员进行救援），根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；

1.12.3 受灾群众的安全防护

(1) 应急指挥中心根据现场指挥中心报告情况，迅速通知并指导厂区内人员，采取有效个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

(2) 当事故范围扩大且超出公司厂区界限，需要转移人员时，应及时向广州市生态环境局求助，按照地方政府统一部署，做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

广州京德嘉海视觉科技有限公司

2021年3月15日

附件 8 危险废物处理处置服务合同



危险废物处理处置服务合同

合同编号: 21ZYE0086

签订日期: 2021年3月1日



甲方: 广州京德嘉润视觉科技有限公司

公司地址: 广州高新技术产业开发区科中路 31 号自编一栋华南新材料创新园 G1 栋 113 号

乙方: 广东中耀环境科技有限公司

公司地址: 韶关市曲江区白土镇兴园南路 18 号

本合同由 广州京德嘉润视觉科技有限公司 (以下简称“甲方”) 与广东中耀环境科技有限公司 (以下简称“乙方”) 共同协商签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险货物道路运输安全管理办法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 应当依照相关法律法规规定交由有处置资质公司集中处理。乙方作为一家具有处理处置危险废物资质的合法企业, 受甲方委托, 负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 特根据《中华人民共和国合同法》签订本合同, 由双方共同遵照执行。

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量

根据甲方需求, 经协商, 双方确定本合同项下甲方委托乙方处理处置的危险废物种类, 预计量及包装方式如下:

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物形态	主要成分	预计量 (吨)	包装方式
1	废抛光液	HW06	900-404-06	液态	抛光液	0.02	桶装
2	超声波清洗废液	HW06	900-404-06	液态	清洗液	0.28	桶装
3	清洗废液	HW06	900-404-06	液态	清洗液	0.7	桶装

乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务, 上述危险废物处理处置预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量, 不构成对双方实际处理量的强制要求, 实际处理量以双方确认的转移联单数量为准, 但不得超越乙方危险废物经营许可证的核准处置规模。



第二条 甲方责任及义务

(一) 甲方保证合同签订的各项危险废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列危险废物及其包装物交予第三方处理或者经甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(二) 甲方应按照《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求，设置专用的危险废物贮存设施进行规范贮存，并按相关规定设置警示标志，应将各类危险废物按不同品种分类包装贮存，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障危险废物的运输和处理符合规范要求。危险废物的包装物外表面必须粘贴符合标准的标签（包括但不限于废物名称、数量、注意事项等）。

(三) 甲方应保证危险废物的包装物完好无损，封口严密，并根据危险废物的种类特性使用符合标准的容器，即盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），不得将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常情况，因甲方的废物标识不全或不符合要求的，否则乙方有权拒绝装车，乙方的接收并不代表甲方废物品质标准或包装符合要求，且因甲方原因造成的乙方或第三方经济损失及相关法律责任均由甲方承担。

(四) 甲方应将待处理的危险废物集中摆放，若危险废物性质发生重大变化，可能对人身或财产安全造成严重威胁时，甲方应及时告知乙方。甲方为乙方上门收运提供必要的条件，包括过场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），装车前确保已按要求包装好的危险废物整齐码放于卡板之上。无法使用手动叉车装载的危险废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。

(五) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的相关环境及安全管理要求对收运人员进行提前告知和培训。若因甲方未尽上述义务和责任，导致乙方收运人员违反了甲方相关规定，乙方及乙方收运人员不承担任何责任。

(六) 甲方有义务并有责任将合同所列危险废物的危险成分和风险书面告知乙方，承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- 1、危险废物品种未列入本合同，即废物品种超出本合同约定的品种范围（特别是不得出现含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等化学反应而产生剧毒物质的废物）；
- 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；
- 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
- 4、危险废物的存储包装及运输条件不符合相关国家标准、地方标准、行业标准及通用



技术条件。

如出现以上任一情况的，乙方有权拒绝收运且无需承担任何责任及费用。

(七) 甲方保证具备排污许可证且遵守国家、地方及环境主管部门有关规定和要求，因甲方违反规定或违反本合同约定等甲方原因，甲方交付危险废物过程或危险废物交付后造成行政处罚或第三方人身损害或财产损失的均由甲方承担。如因此给乙方造成损失的，甲方需予以赔偿。

(八) 为避免损失过大的风险，甲方应对其交付的危险废物投保环境污染责任险。

(九) 甲方应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向环境保护行政主管部门备案。甲方应当建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。若因甲方未尽上述义务和责任所造成的一切后果由甲方自行承担。

第三条 乙方责任及义务

(一) 乙方应具备处理处置危险废物所需的条件和设施，保证各项处理处置条件和设施符合国家法律法规对处理处置危险废物的技术要求，并保证所持有的许可证、营业执照等相关证件合法有效。

(二) 乙方应确保其委托的危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》以及有效行驶证和营运证，危险货物承运人应当按照交通运输主管部门许可的经营范围承运危险货物；专用车辆的驾驶人员须取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人员须具备相关法律法规要求的从业资格证。危险废物运输及处理处置过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不产生对环境的二次污染。

(三) 乙方在接到甲方转移通知后，若乙方无法按甲方预约计划处理危险废物的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理危险废物。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

(四) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区前，应接受甲方相关环境及安全管理培训，自觉遵守甲方明示的相关环境及安全管理要求，文明作业。作业完毕后将其作业范围清理干净，不得影响甲方的正常生产和经营活动。若乙方收运人员在明确甲方管理要求的情况下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

第四条 危险废物转接责任及联单填写

(一) 甲乙双方必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，本



合同涉及的危险废物必须执行国家危险废物转移联单管理制度。

(二) 甲乙双方应严格遵守“广东省固体废物环境监管信息平台”的相关规定，按照操作规程操作，确保危险废物进行合法、安全转移，并有义务配合另一方完成相关操作，如有违反造成另一方损失的应予以赔偿。

(三) 乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务，甲方在“广东省固体废物环境监管信息平台”上完成危险废物注册备案及填写上年度的固废申报登记及本年度管理计划申报且审核通过后，应在每次有危险废物处理需求前，提前 15 日通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后 5 日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务或协商提供服务的具体内容。

(四) 乙方司机在甲方运输现场装载完毕，甲方应出示二维码给司机扫描验证电子联单信息，并核实乙方司机所填写的电子联单种类、名称与实际移交的危废种类、名称相符后，方可放行。甲方需确保实际转移的危险废物数量与乙方确认的联单量相符，并点击提交结束电子联单流程，如不相符应及时联系乙方危险废物交接负责人。

(五) 双方守约前提下，甲方将待处理危险废物交由乙方签收前，如出现任何问题，其责任由甲方自行承担；乙方签收后，如因乙方原因造成的问题由乙方自行承担，法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

(六) 危险废物转移之前，甲方的待处理危险废物种类及包装须得到乙方认可，若不符合“第二条”中的相关约定，乙方有权拒绝收运。

(七) 乙方在接收时若发现甲方委托的危险废物品质标准不合规定或混杂其他废物的，应在发现后 5 个工作日内向甲方提出书面异议，甲方应在收到乙方书面异议后 3 个工作日内书面答复，否则，视为默认乙方异议成立，并同意乙方按以下方式进行处理，由此给乙方在运输及处理处置危险废物过程中造成困难或事故或延后的，由甲方负责支付所有相关费用。

1、实际交付废物与联单、交接单不一致但属本合同约定范围内的，按乙方收费标准补充计费。

2、实际交付废物非属本合同约定范围内但属乙方危险废物经营许可证范围内的，按乙方收费标准补充计费。

3、实际交付废物非属本合同约定范围内且不属于乙方危险废物经营许可证范围内的，由乙方退回甲方处理，甲方承担双倍运输费。

4、甲方不同意乙方书面异议中的检验结果的，可于 5 个工作日内委托双方认可的第三方进行检验，费用由甲方承担；甲方不同意乙方书面异议中提出的处理意见的，应在 3 个工作日内另行提出处理意见，由双方协商确认；甲方既不同意乙方书面异议又不按本款约定处理



的，视为乙方异议成立，乙方有权按书面异议中的处理意见或本合同约定处理。

(八) 甲乙双方交接处理危险废物时，必须如实填写“广东省固体废物环境监管信息平台”上要求的各项内容。甲乙任何一方对“广东省固体废物环境监管信息平台”上所填信息有异议的，双方须根据实际发生的收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交并生成《危险废物转移联单》。

(九) 甲乙双方均可委托有资质的运输单位对合同所列危险废物进行安全收运，委托方对运输单位在“广东省固体废物环境监管信息平台”上所填内容的真实性负责。

(十) 转接的危险废物可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

(十一) 若乙方因特殊情况（如设备检修、设备故障、政府要求停产等）无法及时安排处置甲方废物的，应提前3天通知甲方，甲方在收到乙方通知后积极采取应急预案予以配合或将废物交由第三方处置，双方互不视作违约。当乙方向甲方发出复产通知的，甲方应继续履行本合同约定。

第五条 费用结算和价格更新

(一) 费用结算

- 1、根据本合同附件《危险废物处理处置费用结算标准表》中约定的方式进行结算。
- 2、本合同服务费包含但不限于合同中各项危险废物取样检测分析、危险废物分类标签标识服务咨询、危险废物处理处置方案提供等相应费用。
- 3、若危险废物实际进场时的检测结果中废物毒性成分含量超过原来合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格，检测结果以乙方废物进场时的检测结果为准。

(二) 价格更新

本合同附件《危险废物处理处置费用结算标准表》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内若市场行情发生较大变化，乙方有权要求对处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时，以双方协商一致后另行书面签订的补充协议的结算标准进行结算。

(三) 结算账户

甲方将合同款项付至乙方指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。



	甲方	乙方
单位名称	广州京德嘉润视觉科技有限公司	广东中耀环境科技有限公司
统一社会信用代码(纳税识别号)	91440101MA59JWR668	91440205MA4X6B9178
开户银行	中国银行广州黄埔大道西支行	中国农业银行股份有限公司韶关曲江支行
银行账号	710768508838	44718001040020781
开票地址	广州高新技术产业开发区利丰路 31号自编一栋华南新材料创新园 G1栋113号	韶关市曲江区白土镇兴园南路18号
开票电话	020-82258135	0751-6183845

第六条 不可抗力

在合同有效期内，甲、乙任何一方因不可抗力（是指合同签订时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于国家政策、法规的重大变化、地震、水灾、瘟疫以及战争等情形）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力发生之后五日内，向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于相关方承担相应的违约责任。

第七条 违约责任

（一）甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后 30 个工作日内，甲方需在“广东省固体废物环境监管信息平台”完成危险废物注册备案及申报且审核通过，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内危险废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担，乙方有权解除合同。

（二）甲方所委托的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，再由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者经甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

（三）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第二条”中所述的异常危险废物或爆炸性、反应性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿由此造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费和其他异常处理费用）以及承担全部相应的法律责任。



(四) 合同任何一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 经守约方提出纠正后仍未予以改正的, 守约方有权单方解除本合同, 因此给守约方造成的经济损失及法律责任均由违约方承担。

(五) 合同任何一方在无正当理由的情况下单方面撤销或者解除合同, 造成守约方损失的, 违约方应赔偿守约方由此造成的实际经济损失。

第八条 争议解决

就本合同履行发生的任何争议, 由双方友好协商解决。若双方协商未达成一致, 任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院通过诉讼方式解决。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其他费用(如预期利益损失)等, 除非法院另有裁决。

第九条 知识产权及保密条款

(一) 双方保证一方向另一方提供的资料不会侵犯任何其他人的知识产权或合法权益, 否则一切责任由该方自行承担, 概与另一方无关。双方因履行合同而使用或形成的商标、技术、专利均归提供方所有, 未经提供方同意不得提供给第三方使用。

(二) 合同任何一方对于因本合同(含附件)的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息(包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等)有义务进行保密, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。

(三) 任何一方违反上述保密义务, 造成另一方损失的, 应向守约方赔偿其因此而产生的直接经济损失, 并承担相应的其他违约责任。

(四) 任何一方在下列任一情形下披露保密信息不视为违反本合同:

- 1、该信息在披露时已为公众所知悉;
- 2、该信息乃根据另一方事先书面同意而披露;
- 3、一方按照对其有管辖权的政府司法等部门依据我国法律、法规执行公务时的要求而披露, 前提为披露之前一方先以书面形式将披露的商业秘密的确切性质通知另一方。

(五) 不论本合同因任何原因终止或不再履行, 甲、乙双方仍须遵守上述保密义务, 直至对方书面解除此项义务, 或该商业秘密已成为业内公知信息, 事实上不会因违反本合同的保密条款而给对方造成任何形式的损害时为止。

第十条 反商业贿赂条款

反商业贿赂条款是本合同必备附件, 与本合同具有同等法律效力, 请与甲方签署合同之当事人认真阅读本条款, 同意与本公司(甲方)签订并遵守如下反商业贿赂条款: 甲乙双方



都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂的法律规定，双方都清楚任何形式的贿赂和贪污行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

第十一条 其他事宜

(一) 本合同有效期从 2021 年 3 月 1 日起至 2022 年 2 月 28 日止。

(二) 本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份，自双方盖章后正式生效。

(三) 本合同附件《危险废物处理处置费用结算标准表》作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(五) 通知与送达

1、甲、乙双方之间的任何订单、通知、函件或资料，均以本合同签署页及合同条款中所列明的通讯地址、电子邮箱、联系电话等信息为准，以快递、电子邮件的形式发送。一方因迁址或者变更授权代表，电话、电子邮箱的，应当在变更前三（3）个工作日内以书面或电子邮件方式通知对方；否则，一方依据本约定向对方送达的视为已经送达。

2、若为邮寄形式的，以邮戳送达日期视为送达；若以电子邮件形式发送的，自发出时起 24 小时即视为送达；若以快递形式发送的，寄件人交寄后满三（3）日即视为送达。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：广州京德嘉润视觉科技有限公司

业务联系人/电话：黄正华 13826507266

收运联系人/电话：黄正华 13826507266

联系固话：020-82258135

邮箱：

乙方盖章：广东中耀环境科技有限公司

业务联系人/电话：张斌 18038548568

收运联系人/电话：李妙平

联系固话：0751-6676888

邮箱：zhangbin@gdzhongyao.com.cn

废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2021年04月09日

合同编号：ZJMM2120025

甲方：【广州京德嘉润视觉科技有限公司】

地址：【广州高新技术产业开发区科丰路31号自编一栋华南新材料创新园G1栋113号】

乙方：中机科技发展（茂名）有限公司

地址：广东省茂名市信宜水口镇到永红卫村6号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液），经协议，双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物名称	废物代码	规格	包装方式	年预计量 (吨)	处置方式
1	实验室废液	HW49 (900-047-49)	/	桶装	0.02	焚烧
2	实验室废物	HW49 (900-047-49)	/	袋装	0.02	焚烧

以上工业废物（液）甲方不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。甲方应事先通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

- 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
- 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照**双方友好协商**方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【中机科技发展（茂名）有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称:【中国建设银行股份有限公司信宜城南支行】

3) 乙方收款银行账号:【44050110354100000162】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本合同付款义务,否则视为甲方未履行付款义务,甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新,在合同有效期内,若市场行情发生较大变化时,双方可协商对收费标准进行调整并重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同存续期间,因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时,受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内,向对方通知不能履行或者需要延期履行,部分履行的理由。在取得相关证明之后,本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议,甲、乙双方应先友好协商解决;协商不成时,任何一方可向当地法院起诉。

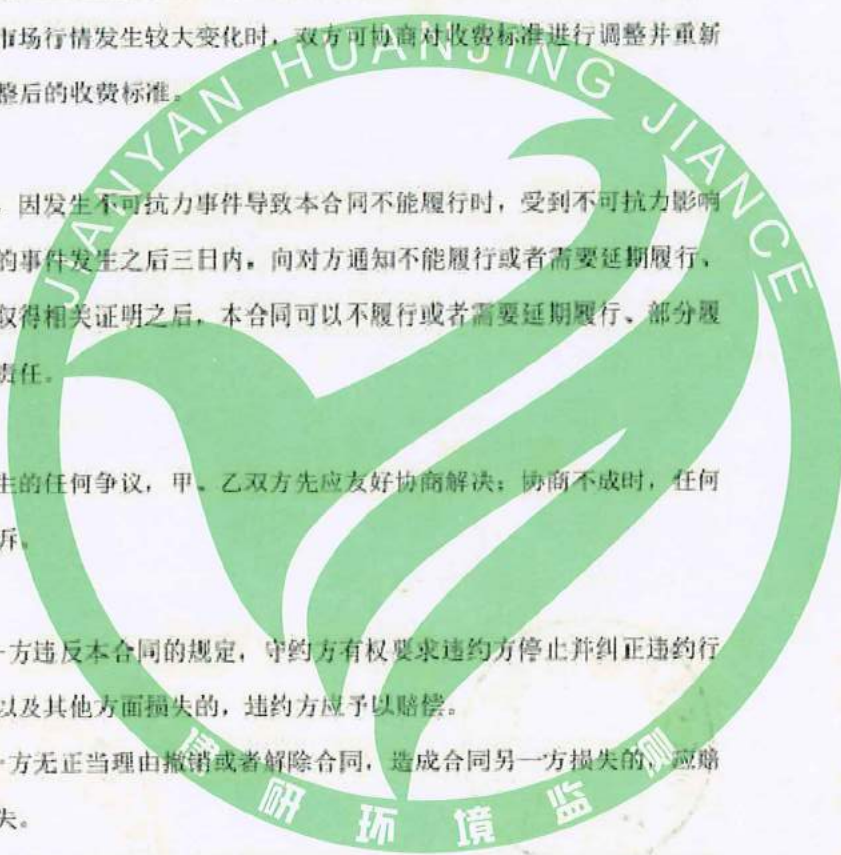
八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同,造成合同另一方损失的,应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定(不包括第一条第四款的异常工业废物(液)的情况)的,乙方有权拒绝接收,经双方协商后乙方同意接收的,由乙方就该批工业废物重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理;如协商不成,乙方不负责处理,并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、发生事故的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。



5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2021】年【04】月【09】日起至【2022】年【04】月【08】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

4、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

5、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：

收运联系人：

业务联系人：黄正华

联系电话：13826507266

传 真：

邮 箱：

乙方盖章：

业务联系人：吴锐基

收运联系人：吴锐基

联系电话：18964545066

传 真：

邮 箱：

客服热线：



危险废物 经营许可证

法人名称：广东中德环境科技有限公司

法定代表人：钟志光

住所：韶关市曲江江区白土镇兴园南路18号

经营设施地址：韶关市曲江江区白土镇兴园南路东侧
(北纬 24°40'4.86", 东经 113°30'28.67")

核准经营方式：收集

核准经营范围：

【收集、贮存、利用】表面处理废液(HW06类中的336-064-17, 含钎废液5000吨/年, 含钎废渣5000吨/年) 10000吨/年, 表面处理废物(HW17类中的336-066-17, 退锡废液)4000吨/年, 含铜废物(HW22类中的304-001-22, 397-004-22, 397-005-22, 397-051-22, 废液态)30000吨/年, 废酸(HW34类中的314-001-34, 900-300-303-34, 900-307-34) 12000吨/年, 其他废物(HW49类中的900-045-49, 不包括附带的元器件、芯片、插件、贴片等) 8000吨/年。

【收集、贮存、处置(物化处理)】废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类中的900-404-06) 5000吨/年, 废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-08) 5000吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09) 5000吨/年, 染料、涂料废物(HW12类中的264-011-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-255-12, 900-256-12, 限液态) 5000吨/年, 废液(HW34类中的251-014-34, 254-013-34, 261-058-34, 314-001-34, 336-105-34, 397-005-007-34, 900-300-308-34, 900-349-34, 限液态) 5000吨/年, 废碱(HW35, 限液态) 3000吨/年。

【收集、贮存、清洗】其他废物(HW49类中的900-041-49, 限废包装桶) 8000吨/年。#

编号：440205201015

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二〇年十月十五日

有效期限：自2020年10月15日至2021年10月14日

初次发证日期：2020年10月15日



危险 废物 经营许可证



法人名称： 中机科技发展（茂名）有限公司

法定代表人： 郑克振

住 所： 广东省茂名市信宜市水口镇到永红卫村6号

经营设施地址： 茂名市信宜市水口镇

(北纬 22.272845°， 东经 110.902230°)

核准经营方式： 收集、贮存、处置（焚烧、填埋、物化处理）

核准经营范围：

【收集、贮存、处置（焚烧）】：HW01 废矿物油 231-001-001-001、232-001-002-002、236-001-003-003、237-001-004-004、HW02 废有机溶剂 201-001-005-005、202-001-006-006、203-001-007-007、HW03 废酸 213-001-008-008、214-001-009-009、215-001-010-010、216-001-011-011、217-001-012-012、218-001-013-013、219-001-014-014、220-001-015-015、221-001-016-016、222-001-017-017、223-001-018-018、224-001-019-019、225-001-020-020、226-001-021-021、227-001-022-022、228-001-023-023、229-001-024-024、230-001-025-025、231-001-026-026、232-001-027-027、233-001-028-028、234-001-029-029、235-001-030-030、236-001-031-031、237-001-032-032、238-001-033-033、239-001-034-034、240-001-035-035、241-001-036-036、242-001-037-037、243-001-038-038、244-001-039-039、245-001-040-040、246-001-041-041、247-001-042-042、248-001-043-043、249-001-044-044、250-001-045-045、251-001-046-046、252-001-047-047、253-001-048-048、254-001-049-049、255-001-050-050、256-001-051-051、257-001-052-052、258-001-053-053、259-001-054-054、260-001-055-055、261-001-056-056、262-001-057-057、263-001-058-058、264-001-059-059、265-001-060-060、266-001-061-061、267-001-062-062、268-001-063-063、269-001-064-064、270-001-065-065、271-001-066-066、272-001-067-067、273-001-068-068、274-001-069-069、275-001-070-070、276-001-071-071、277-001-072-072、278-001-073-073、279-001-074-074、280-001-075-075、281-001-076-076、282-001-077-077、283-001-078-078、284-001-079-079、285-001-080-080、286-001-081-081、287-001-082-082、288-001-083-083、289-001-084-084、290-001-085-085、291-001-086-086、292-001-087-087、293-001-088-088、294-001-089-089、295-001-090-090、296-001-091-091、297-001-092-092、298-001-093-093、299-001-094-094、300-001-095-095、301-001-096-096、302-001-097-097、303-001-098-098、304-001-099-099、305-001-100-100、306-001-101-101、307-001-102-102、308-001-103-103、309-001-104-104、310-001-105-105、311-001-106-106、312-001-107-107、313-001-108-108、314-001-109-109、315-001-110-110、316-001-111-111、317-001-112-112、318-001-113-113、319-001-114-114、320-001-115-115、321-001-116-116、322-001-117-117、323-001-118-118、324-001-119-119、325-001-120-120、326-001-121-121、327-001-122-122、328-001-123-123、329-001-124-124、330-001-125-125、331-001-126-126、332-001-127-127、333-001-128-128、334-001-129-129、335-001-130-130、336-001-131-131、337-001-132-132、338-001-133-133、339-001-134-134、340-001-135-135、341-001-136-136、342-001-137-137、343-001-138-138、344-001-139-139、345-001-140-140、346-001-141-141、347-001-142-142、348-001-143-143、349-001-144-144、350-001-145-145、351-001-146-146、352-001-147-147、353-001-148-148、354-001-149-149、355-001-150-150、356-001-151-151、357-001-152-152、358-001-153-153、359-001-154-154、360-001-155-155、361-001-156-156、362-001-157-157、363-001-158-158、364-001-159-159、365-001-160-160、366-001-161-161、367-001-162-162、368-001-163-163、369-001-164-164、370-001-165-165、371-001-166-166、372-001-167-167、373-001-168-168、374-001-169-169、375-001-170-170、376-001-171-171、377-001-172-172、378-001-173-173、379-001-174-174、380-001-175-175、381-001-176-176、382-001-177-177、383-001-178-178、384-001-179-179、385-001-180-180、386-001-181-181、387-001-182-182、388-001-183-183、389-001-184-184、390-001-185-185、391-001-186-186、392-001-187-187、393-001-188-188、394-001-189-189、395-001-190-190、396-001-191-191、397-001-192-192、398-001-193-193、399-001-194-194、400-001-195-195、401-001-196-196、402-001-197-197、403-001-198-198、404-001-199-199、405-001-200-200、406-001-201-201、407-001-202-202、408-001-203-203、409-001-204-204、410-001-205-205、411-001-206-206、412-001-207-207、413-001-208-208、414-001-209-209、415-001-210-210、416-001-211-211、417-001-212-212、418-001-213-213、419-001-214-214、420-001-215-215、421-001-216-216、422-001-217-217、423-001-218-218、424-001-219-219、425-001-220-220、426-001-221-221、427-001-222-222、428-001-223-223、429-001-224-224、430-001-225-225、431-001-226-226、432-001-227-227、433-001-228-228、434-001-229-229、435-001-230-230、436-001-231-231、437-001-232-232、438-001-233-233、439-001-234-234、440-001-235-235、441-001-236-236、442-001-237-237、443-001-238-238、444-001-239-239、445-001-240-240、446-001-241-241、447-001-242-242、448-001-243-243、449-001-244-244、450-001-245-245、451-001-246-246、452-001-247-247、453-001-248-248、454-001-249-249、455-001-250-250、456-001-251-251、457-001-252-252、458-001-253-253、459-001-254-254、460-001-255-255、461-001-256-256、462-001-257-257、463-001-258-258、464-001-259-259、465-001-260-260、466-001-261-261、467-001-262-262、468-001-263-263、469-001-264-264、470-001-265-265、471-001-266-266、472-001-267-267、473-001-268-268、474-001-269-269、475-001-270-270、476-001-271-271、477-001-272-272、478-001-273-273、479-001-274-274、480-001-275-275、481-001-276-276、482-001-277-277、483-001-278-278、484-001-279-279、485-001-280-280、486-001-281-281、487-001-282-282、488-001-283-283、489-001-284-284、490-001-285-285、491-001-286-286、492-001-287-287、493-001-288-288、494-001-289-289、495-001-290-290、496-001-291-291、497-001-292-292、498-001-293-293、499-001-294-294、500-001-295-295、501-001-296-296、502-001-297-297、503-001-298-298、504-001-299-299、505-001-300-300、506-001-301-301、507-001-302-302、508-001-303-303、509-001-304-304、510-001-305-305、511-001-306-306、512-001-307-307、513-001-308-308、514-001-309-309、515-001-310-310、516-001-311-311、517-001-312-312、518-001-313-313、519-001-314-314、520-001-315-315、521-001-316-316、522-001-317-317、523-001-318-318、524-001-319-319、525-001-320-320、526-001-321-321、527-001-322-322、528-001-323-323、529-001-324-324、530-001-325-325、531-001-326-326、532-001-327-327、533-001-328-328、534-001-329-329、535-001-330-330、536-001-331-331、537-001-332-332、538-001-333-333、539-001-334-334、540-001-335-335、541-001-336-336、542-001-337-337、543-001-338-338、544-001-339-339、545-001-340-340、546-001-341-341、547-001-342-342、548-001-343-343、549-001-344-344、550-001-345-345、551-001-346-346、552-001-347-347、553-001-348-348、554-001-349-349、555-001-350-350、556-001-351-351、557-001-352-352、558-001-353-353、559-001-354-354、560-001-355-355、561-001-356-356、562-001-357-357、563-001-358-358、564-001-359-359、565-001-360-360、566-001-361-361、567-001-362-362、568-001-363-363、569-001-364-364、570-001-365-365、571-001-366-366、572-001-367-367、573-001-368-368、574-001-369-369、575-001-370-370、576-001-371-371、577-001-372-372、578-001-373-373、579-001-374-374、580-001-375-375、581-001-376-376、582-001-377-377、583-001-378-378、584-001-379-379、585-001-380-380、586-001-381-381、587-001-382-382、588-001-383-383、589-001-384-384、590-001-385-385、591-001-386-386、592-001-387-387、593-001-388-388、594-001-389-389、595-001-390-390、596-001-391-391、597-001-392-392、598-001-393-393、599-001-394-394、600-001-395-395、601-001-396-396、602-001-397-397、603-001-398-398、604-001-399-399、605-001-400-400、606-001-401-401、607-001-402-402、608-001-403-403、609-001-404-404、610-001-405-405、611-001-406-406、612-001-407-407、613-001-408-408、614-001-409-409、615-001-410-410、616-001-411-411、617-001-412-412、618-001-413-413、619-001-414-414、620-001-415-415、621-001-416-416、622-001-417-417、623-001-418-418、624-001-419-419、625-001-420-420、626-001-421-421、627-001-422-422、628-001-423-423、629-001-424-424、630-001-425-425、631-001-426-426、632-001-427-427、633-001-428-428、634-001-429-429、635-001-430-430、636-001-431-431、637-001-432-432、638-001-433-433、639-001-434-434、640-001-435-435、641-001-436-436、642-001-437-437、643-001-438-438、644-001-439-439、645-001-440-440、646-001-441-441、647-001-442-442、648-001-443-443、649-001-444-444、650-001-445-445、651-001-446-446、652-001-447-447、653-001-448-448、654-001-449-449、655-001-450-450、656-001-451-451、657-001-452-452、658-001-453-453、659-001-454-454、660-001-455-455、661-001-456-456、662-001-457-457、663-001-458-458、664-001-459-459、665-001-460-460、666-001-461-461、667-001-462-462、668-001-463-463、669-001-464-464、670-001-465-465、671-001-466-466、672-001-467-467、673-001-468-468、674-001-469-469、675-001-470-470、676-001-471-471、677-001-472-472、678-001-473-473、679-001-474-474、680-001-475-475、681-001-476-476、682-001-477-477、683-001-478-478、684-001-479-479、685-001-480-480、686-001-481-481、687-001-482-482、688-001-483-483、689-001-484-484、690-001-485-485、691-001-486-486、692-001-487-487、693-001-488-488、694-001-489-489、695-001-490-490、696-001-491-491、697-001-492-492、698-001-493-493、699-001-494-494、700-001-495-495、701-001-496-496、702-001-497-497、703-001-498-498、704-001-499-499、705-001-500-500、706-001-501-501、707-001-502-502、708-001-503-503、709-001-504-504、710-001-505-505、711-001-506-506、712-001-507-507、713-001-508-508、714-001-509-509、715-001-510-510、716-001-511-511、717-001-512-512、718-001-513-513、719-001-514-514、720-001-515-515、721-001-516-516、722-001-517-517、723-001-518-518、724-001-519-519、725-001-520-520、726-001-521-521、727-001-522-522、728-001-523-523、729-001-524-524、730-001-525-525、731-001-526-526、732-001-527-527、733-001-528-528、734-001-529-529、735-001-530-530、736-001-531-531、737-001-532-532、738-001-533-533、739-001-534-534、740-001-535-535、741-001-536-536、742-001-537-537、743-001-538-538、744-001-539-539、745-001-540-540、746-001-541-541、747-001-542-542、748-001-543-543、749-001-544-544、750-001-545-545、751-001-546-546、752-001-547-547、753-001-548-548、754-001-549-549、755-001-550-550、756-001-551-551、757-001-552-552、758-001-553-553、759-001-554-554、760-001-555-555、761-001-556-556、762-001-557-557、763-001-558-558、764-001-559-559、765-001-560-560、766-001-561-561、767-001-562-562、768-001-563-563、769-001-564-564、770-001-565-565、771-001-566-566、772-001-567-567、773-001-568-568、774-001-569-569、775-001-570-570、776-001-571-571、777-001-572-572、778-001-573-573、779-001-574-574、780-001-575-575、781-001-576-576、782-001-577-577、783-001-578-578、784-001-579-579、785-001-580-580、786-001-581-581、787-001-582-582、788-001-583-583、789-001-584-584、790-001-585-585、791-001-586-586、792-001-587-587、793-001-588-588、794-001-589-589、795-001-590-590、796-001-591-591、797-001-592-592、798-001-593-593、799-001-594-594、800-001-595-595、801-001-596-596、802-001-597-597、803-001-598-598、804-001-599-599、805-001-600-600、806-001-601-601、807-001-602-602、808-001-603-603、809-001-604-604、810-001-605-605、811-001-606-606、812-001-607-607、813-001-608-608、814-001-609-609、815-001-610-610、816-001-611-611、817-001-612-612、818-001-613-613、819-001-614-614、820-001-615-615、821-001-616-616、822-001-617-617、823-001-618-618、824-001-619-619、825-001-620-620、826-001-621-621、827-001-622-622、828-001-623-623、829-001-624-624、830-001-625-625、831-001-626-626、832-001-627-627、833-001-628-628、834-001-629-629、835-001-630-630、836-001-631-631、837-001-632-632、838-001-633-633、839-001-634-634、840-001-635-635、841-001-636-636、842-001-637-637、843-001-638-638、844-001-639-639、845-001-640-640、846-001-641-641、847-001-642-642、848-001-643-643、849-001-644-644、850-001-645-645、851-001-646-646、852-001-647-647、853-001-648-648、854-001-649-649、855-001-650-650、856-001-651-651、857-001-652-652、858-001-653-653、859-001-654-654、860-001-655-655、861-001-656-656、862-001-657-657、863-001-658-658、864-001-659-659、865-001-660-660、866-001-661-661、867-001-662-662、868-001-663-663、869-001-664-664、870-001-665-665、871-001-666-666、872-001-667-667、873-001-668-668、874-001-669-669、875-001-670-670、876-001-671-671、877-001-672-672、878-001-673-673、879-001-674-674、880-001-675-675、881-001-676-676、882-001-677-677、883-001-678-678、884-001-679-679、885-001-680-680、886-001-681-681、887-001-682-682、888-001-683-683、889-001-684-684、890-001-685-685、891-001-686-686、892-001-687-687、893-001-688-688、894-001-689-689、895-001-690-690、896-001-691-691、897-001-692-692、898-001-693-693、899-001-694-694、900-001-695-695、901-001-696-696、902-001-697-697、903-001-698-698、904-001-699-699、905-001-700-700、906-001-701-701、907-001-702-702、908-001-703-703、909-001-704-704、910-001-705-705、911-001-706-706、912-001-707-707、913-001-708-708、914-001-709-709、915-001-710-710、916-001-711-711、917-001-712-712、918-001-713-713、919-001-714-714、920-001-715-715、921-001-716-716、922-001-717-717、923-001-718-718、924-001-719-719、925-001-720-720、926-001-721-721、927-001-722-722、928-001-723-723、929-001-724-724、930-001-725-725、931-001-726-726、932-001-727-727、933-001-728-728、934-001-729-729、935-001-730-730、936-001-731-731、937-001-732-732、938-001-733-733、939-001-734-734、940-001-735-735、941-001-736-736、942-001-737-737、943-001-738-738、944-001-739-739、945-001-

一般工业废物处理合同

合同编号:

甲方: 广州京德嘉润视觉科技有限公司

地址: 广州高新技术产业开发区科丰路 31 号自编一栋华南新材料创
新园 G1 栋 113 号

乙方: 东莞市广裕环境科技有限公司

地址: 东莞市茶山镇坑口工业区

甲方委托乙方对其产生的废物进行处理, 经甲、乙双方根据平等互利、自愿有偿、诚实信用的原则充分协商, 特订立本合同, 以便共同遵守。

一、废物清单

废物类别	废物名称	年处理量 (吨)
一般工业废物 (仅限固态)	废弃 RO 滤芯	0.05
	切削屑	0.012
	报废镜片	0.1

二、双方的权利和义务

- 1、甲方将其生产经营过程中所产生的一般工业废物交由乙方处理, 合同期内不得将本合同规定的废物料交由第三方处理。
- 2、甲方不得将危险废物及生活垃圾混合到一般工业废物来处理。如有发现, 乙方有权拒收。
- 3、甲方必须按照合同附件约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费用, 否则乙方有权拒绝接收甲方的废物。
- 4、乙方必须保证所持的执照或批准文件在合同期内有效存在。
- 5、乙方运输的车辆必须车况良好, 在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物, 以免造成环境的污染。

6、乙方按照甲方预约的时间，及时安排运输车辆到甲方厂区指定的地点，由乙方负责安排工人装车。

7、合同期内，乙方必须保证及时接收甲方所产生的废物，不得使甲方所产生的废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

三、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5% 支付滞纳金给对方。

四、结算方式

见本合同附件

五、合同期限及附则：

1、合同期限自 2021 年 03 月 01 日至 2022 年 02 月 28 日止。有效期满前一个月，双方根据实际情况商讨续期事宜。

2、本合同中未尽事宜，可由双方协商解决或订立补充协议，补充协议与本合同具同等法律效力。

3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。合同自双方签字盖章后生效。



甲方（盖章）：

代表人（签字）：

收运联系人：

联系电话：12826507266

日期：2021.3.15



乙方（盖章）：

代表人（签字）：

收运联系人：

联系电话：13597442430

日期：



固定污染源排污登记回执

登记编号：91440101MA59JWR668001W

排污单位名称：广州京德嘉润视觉科技有限公司

生产经营场所地址：广州高新技术产业开发区科丰路31号

自编一栋华南新材料创新园G1栋113号

统一社会信用代码：91440101MA59JWR668



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年03月12日

有效期：2021年03月12日至2026年03月11日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

广州京德嘉润视觉科技有限公司

洁净区管理规程

文件编号 WI-23
版本号 A/0
生效日期 2018-6-5
页 数 共 5 页
编制部门 生产技术部

签名/日期	编制	审核	批准
签名			
日期			

2018年6月5日发行

2018年6月5日施行

广州京德嘉润视觉科技有限公司

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-23
文件名称	洁净区管理规程	版本/版次	A/0
		页数	第 2 页 共 5 页

文件制修订履历表					
生效日期	版次	制修订原因及条文说明	制修订单位	制修订者	审核者
2018-6-5	A/0	首次发布：全部条款，第 1-5 页	生产技术部	柯宁	林岩

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-23
文件名称	洁净区管理规程	版本/版次	A/0
		页数	第 3 页 共 5 页

1. 目的：
加强洁净区(室)的管理，规范洁净区(室)的使用。
2. 范围：
本作业指导书适用于洁净区(室)的管理。
3. 职责：
本公司全体人员。
4. 内容：
 - 4.1 洁净区(室)人员的管理
 - 4.1.1 人员管理要求详见《人员进出洁净区管理规程》。
 - a. 洁净区(室)的工作人员每年至少体检一次，体检合格后方可进入。
 - b. 在工作中，如有身体不适或外伤，要及时上报领导，经诊断患有传染病、精神病、外伤、皮肤病等，应调离工作岗位。
 - c. 因病离岗的工作人员在疾病痊愈后，须持有医生开具的健康合格证明，经批准后方可重新上岗。
 - d. 应控制洁净区(室)人员数量，非生产相关人员和非岗位操作人员，不得随意出入。
 - e. 非洁净区(室)生产操作人员和辅助人员，须经生产部负责人批准后方可进入洁净区(室)；外来人员须经管理者代表批准，专人陪同进入洁净区。
 - 4.1.2 卫生要求
 - a. 进入洁净(室)的人员须按照《人员进出洁净区管理规程》的程序操作。
 - b. 洁净区(室)人员应注意个人清洁卫生，勤理发剃须、勤剪指甲、勤换内衣。
 - c. 洁净区(室)人员不允许化妆，不涂含有粉质的护肤品，不允许戴饰物、手表。
 - d. 洁净车间裸手操作人员，每 2 小时进行一次手消毒。
 - 4.2 洁净区物料的管理
 - 4.2.1 管理要求
 - a. 洁净区(室)内物料的数量应控制在最低限度，洁净区内不应存放多余的物料及与生产无关的物料。
 - b. 洁净区内的物料应分类存放在规定的位置，并有明显的状态标识。
 - 4.2.2 卫生要求
 - a. 进入洁净区的物料须按照《物料进出洁净区管理规程》作业。
 - 4.3 洁净区设施设备的管理
 - 4.3.1 管理要求
 - a. 洁净区内的墙面、地面、天花板表面平整光洁、无裂隙、无霉迹，接口严密无颗粒物脱落。
 - b. 设备、管道、管线排列整齐并包扎光洁，无跑、冒、滴、漏现象。
 - c. 洁净区(室)内的设备应安装在指定位置，并有明显状态标识。具体要求详见《基础设施管理程序》。
 - d. 设备出现故障时，应及时维修。停用时应及时移出洁净区。无法移出的，状态标识要清晰。

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-23
文件名称	洁净区管理规程	版本/版次	A/0
		页数	第 4 页 共 5 页

- e. 净化设施应按《设备作业指导书》的相关规定进行保养、清洁、更换。
- f. 使用缓冲间或传递窗时，只能打开一个门，严禁两侧门同时打开。
- g. 如发生设备事故，使用部门应及时上报设备所在部门主管（重大事故还应上报总经理）。设备主管部门在检修设备同时，应会同使用部门查明事故原因及事故责任者，并采取必要的整改措施。

4.3.2 清洁消毒管理

a. 净化空调系统开启运行达到自净时间 30 分钟，并检查温度、湿度符合要求后，洁净区内方可开始进行生产操作。

b. 停机 10 天以上需要对洁净环境清洁，主要工作区域进行换气次数、尘埃粒子、温湿度和压差检查，合格后方可进行生产；停产超过 30 天后，需要对洁净环境进行清洁，所有功能间进行换气次数、尘埃粒子、沉降菌/浮游菌、温湿度和压差检查合格后方可正常生产。

4.4 洁净服的管理按《洁净工作服管理规程》进行。

4.5 净化空调系统的运行管理按照《空调设备作业指导书》进行。

4.6 洁净区(室)洁具的管理

4.6.1 管理要求

a. 洁净区要使用无脱落物、易清洗、消毒的清洁卫生工具；不同洁净级别的清洁工具要求专区使用，不能出现跨区使用情况。

b. 洁具室内只能存放本区域内专用的清洁用具，本区域内的非用于卫生清洁工作的工具、物品，均不得存放于洁具室内。

c. 洁具室内的清洁工具应摆放整齐，并有明显标志。

d. 洁具室内应洁净，地面无积水，水龙头不漏水，水池无污垢，地漏不阻塞。

4.6.2 卫生要求

a. 每次使用洁具后使用纯化水清洗。清洗过程中，洁具如有明显污渍，可先用洗衣液或洗洁精去污，再用冲洗干净。

b. 最后一次的洁具清洁用水目测其性状应无色、无臭、无味的澄明液体，洁具表面目测应干净和无可见污迹或残留物。

c. 万级洁净区的洁具应使用一次性洁具或浸洗后应消毒处理。

d. 洁具存放期间要保持干净，拖把拧干放置，垃圾桶倒净，毛刷无污物，抹布洗净拧干后挂起。

4.7 洁净区工艺用气的管理

4.7.1 公司洁净区使用的工艺用气为压缩空气，压缩空气应符合万级洁净级别要求。

4.8 洁净区(室)的监测详见《洁净区环境监测作业指导书》，发生偏差时及时通知生产部采取纠正预防措施进行处理，验证合格后方可进行正常生产。

4.8.1 洁净区在管控期间（主要指有使用净化空调期间），需要每天进行主要功能间的温湿度记录，填写《环境记录表》，无特殊要求时，温度应当控制在 18~28℃，相对湿度控制在 45%~65%。

4.8.2 洁净区在管控期间（主要指有使用净化空调期间），每天需要进行压差计的压差记录，填写《空调日常使用记录表》，空气洁净级别不同的洁净室（区）之间的静压差应大于 5 帕，洁净室（区）与室外大气的静压差应大于 10 帕。

4.8.3 其他换气次数、尘埃粒子、沉降菌等项目的检测见《洁净区环境监测

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-23
文件名称	洁净区管理规程	版本/版次	A/0
		页数	第 5 页 共 5 页

作业指导书》。

4.9 公司根据工艺要求对车间洁净级别要求如下：

公司洁净区域一览表

部门	级别	房间名称	部门	级别	房间名称
生产技术部	100000 万	洁净生产区二更	质 检 部	100 级	无菌百级工作台
		洁净生产区缓冲间			限度百级工作台
		洁净生产区			生物安全柜
		洁净洁具间		10000 级	限度无菌一更
		洁净器具间			限度无菌二更
		洁净通道			限度无菌缓冲
		洁净（无名称）房间			限度无菌洗衣房
		洁净内包区			阳性一更
		洁净洗衣间			阳性二更
					阳性缓冲
	阳性室				

4.10 车间洁净级别及分布：见洁净区平面布局图。

5. 记录

/

广州京德嘉润视觉科技有限公司

洁净区环境检测 作业指导书

文件编号 WI-07
版本号 A/0
生效日期 2018-6-5
页数 共 5 页
编制部门 质检部

签名/日期	编制	审核	批准
签名			
日期			

2018年6月5日发行

2018年6月5日施行

广州京德嘉润视觉科技有限公司

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-07
文件名称	洁净区环境检测作业指导书	版本/版次	A/0
		页数	第 3 页 共 4 页

1、目的

依照本作业指导书的要求对洁净区环境进行检测，规范洁净区环境卫生管理，以保证洁净区的环境卫生，防止污染和交叉污染。

2、范围

适用于本公司所有的洁净区。

3、职责

质检部负责洁净区环境检验。

4、内容

4.1 检验规则

监测项目	技术指标				监测方法	监测频次
	百级	万级	十万级	三十万级		
温度, °C	(无特殊要求时) 18-28				GB 50591	1次/班
相对湿度, %	45-65					1次/班
风速, m/s	水平层流 ≥0.4 垂直层流 ≥0.3	—	—	—		1次/月
换气次数, 次/h	—	≥20	≥15	≥12	GB 50591	1次/月
静压差, Pa	不同级别洁净室(区)及洁净室(区)与非洁净室(区)之间≥5 洁净室(区)与室外大气≥10					1次/月
尘埃粒子数 个/m ³	≥0.5 μm	≤3500	≤350000	≤3500000	GB/T 16292	1次/月
	≥5 μm	0	≤2000	≤20000		
浮游菌数, 个/m ³	≤5	≤100	≤500	≤1000	GB/T 16293	1次/月
沉降菌数, 个/皿	≤1	≤3	≤10	≤15	GB/T 16294	1次/周

4.2 检验流程

4.2.1 温湿度、压差

4.2.1.1 测量设备：温湿度表、压差计

4.2.1.2 检验方法

在洁净区温湿度表、压差表上直接读数并记录。

4.2.2 风速或换气次数

a 使用设备：风速计。

广州京德嘉润视觉科技有限公司		文件编号	WI-07
文件名称	洁净区环境检测作业指导书	版本/版次	A/0
		页数	第 4 页 共 4 页

b 检验方法。

手持风速计，按风叶内箭头所指示，将风叶对准出风口，保持风叶和风向垂直，数据稳定后读数并记录，测量四角以及中间的风速，取五个点的平均值。

c 换气次数计算

换气次数=3600×风口截面积×平均风速/房间体积

单位：换气次数=次/h

风口截面积= m^2

平均风速= m/s

房间体积= m^3

4.2.3 尘埃粒子数。

a 使用设备：尘埃粒子计数器。

b 检验方法：

启动尘埃粒子计数器，设置数据单位为“ m^3 ”，不要拔下自净头，直接按下测量键对仪器进行自净，待显示数据全为0后，把自净头成测量口，启用打印功能，按下启动键进行测量，测量结束后记录记录采样点及测量数据，重复测量3次取平均值，取样结束后对仪器进行自净。

4.2.4 浮游菌

a 使用设备：浮游菌采样仪、高压灭菌锅、培养箱、空白 TSA 平皿

b 检验方法：

采样前应对浮游菌采样仪的采样器外罩及盖子放入高压灭菌锅进行灭菌处理，采样时，设定采样量，把空白平皿放入平皿放置盘，放上外罩，启动时可选择延时或不延时模式进行采样，采样结束后及时盖好平皿，在平皿上标记采样点及采样时间，将平皿放到 30-35℃ 的条件下培养 48h，记录数据。

4.2.5 沉降菌

a 使用设备：空白 TSA 平皿、培养箱

b 检验方法：

在采样点把空白平皿打开，将平皿暴露在空气中，30min 后将皿盖合上，在平皿上标记采样点及采样时间，将平皿放到 30-35℃ 的条件下培养 48h，记录数据。

5 测试规则

5.1 测试状态

5.1.1 沉降菌测试前，被测试洁净室（区）的温湿度须达到规定的要求，静压差、换气次数、空气流速必须控制在规定值内。

5.1.2 沉降菌测试前，被测试洁净室（区）已经过消毒。

5.2 测试人员

5.2.1 测试人员必须穿戴符合环境洁净度级别的工作服。

5.2.2 静态测试时，室内测试人员不得多于二人。

5.3 测试时间

5.3.1 对单向流，如 100 级净化房间及层流工作台，测试应在净化空调系统正常运行不少于 10min 后开始。

5.3.2 对非单向流，如 10 000 级、100 000 级以上的净化房间，测试应在净化空调系统正常运行不少于 30min 后开始。

