

南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改 扩建项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南雄科大科技有限公司

编制单位：韶关市科环生态环境工程有限公司

2024 年 1 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

报告编写负责人：陈烨欢

报 告 编 写 人：陈烨欢

建设单位 南雄科大科技有限公司

电话: 15970656085

邮编: 512026

地址: 韶关南雄市珠玑工业园区内

编制单位 韶关市科环生态环境工程有限公司

电话: 0751-8700090

传真: 0751-8700090

邮编: 512400

地址: 广东省韶关市武江区西联镇沐溪大道 170 号创智城 1 栋 3 楼

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
3 工程建设情况	3
3.1 工程概况	3
3.2 地理位置及平面布置	3
3.2.1 地理位置	3
3.2.2 平面布置	5
3.2.3 项目区域主要的环境敏感点	9
3.3 建设内容	12
3.3.1 本项目工程建设内容及产品方案	12
3.3.2 本项目主要设备	14
3.4 主要原辅材料	15
3.5 水平衡	18
3.6 生产工艺	18
3.7 项目变动情况	22
4 环境保护设施	25
4.1 污染物治理/处置设施	25
4.1.1 废水	25
4.1.2 废气	26
4.1.3 噪声	28
4.1.4 固体废物	28
4.2 其他环境保护设施	30
4.2.1 环境风险防范设施	30
4.2.2 防渗设施	32
4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	32
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	33
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	35
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	35
5.1.1 国家政策符合性分析结论	35

5.1.2 运营期环境影响结论	35
5.2 审批部门审批决定	37
6 验收执行标准	39
6.1 废水排放验收监测评价标准	39
6.2 废气排放验收监测评价标准	40
6.3 厂界噪声验收监测评价标准	41
6.4 固体废物排放验收标准	42
7 验收监测内容	43
7.1 环境保护设施调试效果	43
7.1.1 废水	43
7.1.2 废气	43
7.1.3 厂界噪声监测	44
7.1.4 固体废物监测	44
8 质量保证及质量控制	45
8.1 检测分析项目、方法、使用仪器及最低检出限	45
8.2 验收监测单位	47
8.3 人员资质	47
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	48
8.5 其它	51
9 验收监测数据	52
9.1 生产工况	52
9.2 环保设施调试运行效果	52
9.2.1 废水治理设施	52
9.2.2 废气治理措施	54
9.2.3 厂界噪声	59
9.3 污染物排放总量核算	61
10 环境管理检查	62
10.1 国家建设项目环境管理制度执行情况	62
10.2 环境管理制度的建立、执行情况及环保机构的建立	62
10.3 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况	63

10.4 环评报告书批复要求落实情况	63
11 验收监测结论	65
11.1 概述	65
11.2 工况结论	65
11.3 环境保护设施调试结果	65
11.3.1 环保设施处理效率监测结果	65
11.3.2 废水排放监测结论	65
11.3.3 废气排放监测结论	66
11.3.4 厂界噪声监测结论	66
11.3.5 固废监测结论	66
11.3.6 主要污染物排放总量核算结果	67
11.4 工程建设对环境的影响	67
11.5 验收结论	67
11.6 建议	67
附件 1 环评批复及验收决定	68
附件 2 竣工验收检测报告	71
附件 3 危废处置协议	89
附件 4 排污许可证	94
附件 5 工况说明	98

1 项目概况

南雄科大科技有限公司选址南雄东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内，占地 33.27 亩，公司是一家集科研开发、生产销售和全方位服务为一体的大型高科技专业企业，具有雄厚的经济实力和庞大的生产规模，迄今已有四年专业行业经营历史。公司精选优质原材料，并结合我国生产工艺和各地特殊气候情况，生产出高品质并独具特色的丙烯酸酯产品。公司以人为本，视人才为企业的灵魂。多年来，公司汇萃了一批具有丰富经验的高素质的技术精英、管理精英、业务精英和生产精英。公司是一家技术密集型和生产密集型企业。

南雄科大科技有限公司于 2014 年委托韶关市环境保护科学研究所编制了《南雄科大科技有限公司年产 1 万吨涂料、2000 吨树脂建设项目环境影响报告书》，并于 2014 年通过了由韶关市环境技术中心组织的专家评审会，于同年 7 月获得韶关市环境保护局批复，批文号为：韶环审[2014]361 号，2015 年 11 月获得韶关市环境保护局竣工环境保护验收决定书，批文号为：韶环审[2015]417 号。

公司于 2019 年投资 2000 万元建设年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目，项目在甲类车间 A 内扩建生产 5000 吨丙烯酸酯，本改扩建全部利用已建的厂房，包括甲类车间 A；甲类、丙类仓库；罐区；配套的公用工程等构筑物。南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书于 2019 年 3 月 21 日获韶关市生态环境局批复（韶环审[2019]33 号），该项目于 2020 年 7 月 09 日申领了国家排污许可证（编号：914402826682077066001V，2023 年 7 月进行了延续），于 2020 年 8 月进入试运行阶段。疫情期间，公司订单受到市场影响，生产设备调试未正常开展，2023 年 3 月开始，建设单位正式开展生产调试。

受南雄科大科技有限公司委托，韶关市科环生态环境工程有限公司承担《南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》编制工作，相关工作人员于 2023 年 11 月 1 号-2023 年 11 月 2 号勘探现场并了解相关情况，收集生产数据资料。根据监测和环境管理检查结果，并参考相关资料，编写本验收监测报告。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订通过）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订实施）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (9) 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）；
- (10) 生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (11) 《南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书》（报批稿）；
- (12) 《韶关市生态环境局关于南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书的批复》（韶环审[2019]33 号）；
- (13) 建设项目竣工验收监测报告：深圳市政研检测技术有限公司 ZP231100086。

3 工程建设情况

3.1 工程概况

项目名称：南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯项目；

项目位置：建设项目位于南雄产业转移工业园内，地理坐标：N25°6'10.484"，E114°16'6.942"，建设项目地理位置见图 3-1；

产品方案：年产 5000 吨丙烯酸酯，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨。

占地面积：项目占地面积 22180.36m²，合约 33.27 亩；

员工人数：本项目投产后劳动生产总定员 160 名，其中 150 名采用原有员工，新增员工 10 名；

工作制度：年工作日 300 天，每天一班制，每班 8 小时，折合 2400 小时，厂区不设置生活区和食堂，只设办公区；

总投资：2000 万元。

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置

南雄市地处广东省东北部，地域范围东经 113°56'~114°45'，北纬 24°57'~25°25'，大庾岭南麓，毗邻江西、湖南，东北东南面与江西省大余、信丰、全南县接壤，西北西南面与本省仁化、始兴县相邻。

南雄产业转移工业园位于南雄市雄州镇，南雄市城区西南面，北临浈江，西临韶赣铁路，东临雄州镇楠木村，南靠旧 G323 线。



图3-1建设项目地理位置

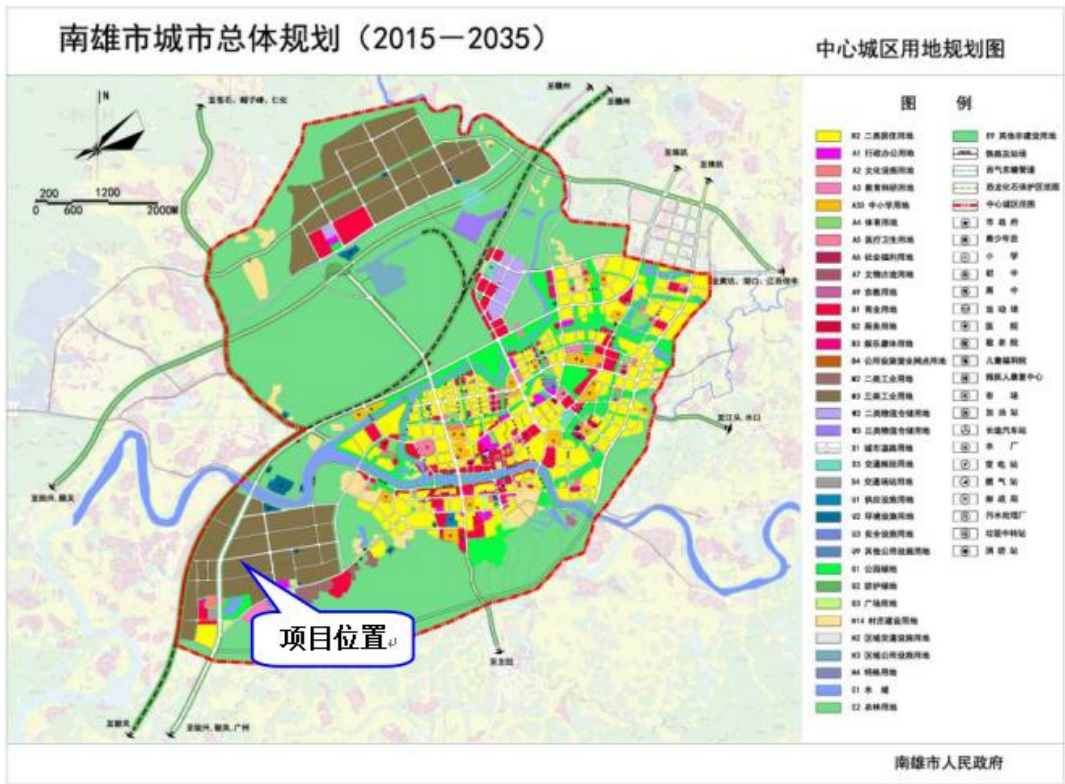


图3-2建设项目在园区内位置



图3-3 项目四至图

3.2.2 平面布置

(1) 平面布置原则

严格执行国家现行的标准、规范，依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014、《化工企业总图运输设计规范》GB50489-2009 及《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012，在满足工艺流程顺畅、管线短捷、方便生产和检修的条件下，符合防火、防爆、安全、卫生等要求。

满足规划部门对项目厂区平面布置的要求；合理划分功能区，达到既方便生产又方便管理的目的；动力区尽量靠近负荷中心，降低能耗；满足生产安全的要求；满足消防、检修的要求；充分考虑环保及工业卫生的要求，减少环境污染；节约工程建设用地；搞好绿化设计，达到减少污染、美化厂容的目的。

(2) 总平面布置图简述

总平面布置是根据现有的场地条件，依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求和当地规划部门提出的规划条件，在满足生产安全，操作方便等原则的指导下进行设计。

本项目位于东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内，项目总用地面积为 22180.36m²，厂区平面布置见图 3-4。

根据地块的地形，结合生产工艺的要求，厂区的建、构筑物共有 12 栋：综合楼、甲类车间、甲类车间 A、甲类仓库、丙类仓库 A、丙类仓库 B、丙类生产车间、公用工程房、门卫室、埋地罐区、消防水池、事故水池等。其总体布置采用分区布置，厂区的北面为生产、仓储区，东南面为办公区。

本厂区设有两个出入口。其中正南面为厂区的主入口，西南面为次入口。厂区内设有环形的能满足运输和消防用途的道路，其余为绿化用地。本厂区总体布置紧凑，界区功能明确，实用合理，可满足生产和消防要求。

由于本项目为化工生产企业，主要的污染源来自于大气，生产车间全部位于下风向区办公区的后部，而办公区位于项目区东南侧，办公区距离生产车间较远，并且对于生产车间和办公生活区均建设卫生防护绿化带，将生产车间对办公人员的职业危害降低到最低。储罐区位于选址地块左侧的西北角位置，布置合理。厂区绿化环境方面考虑净化空气，美化厂区，降低噪音，营造良好的工作和生活环境，在主要建（构）筑物四周、厂区道路两侧和围墙内侧种植树木和灌木（埋地罐区除外），修建花草池等，进行点、线式绿化，以改善厂区的小气候，使厂区富有生机和清新空气。

项目厂区内各功能区域布置紧凑，有利于各生产工序的衔接，厂区四周和各建筑四周有绿化带环绕，可起到消减噪声和吸收废气的作用。项目废气处理装置紧挨生产车间。结合项目厂房平面布置图，计算出来本项目大气环境保护距离为 0 米，无大气环境质量超标点。

综上所述，总平面布置生产流程简洁顺畅、物料运输快捷方便，各建（构）筑物间距除满足正常交通运输需要外，还根据不同生产或储存物火灾危险类别的消防要求布置。本项目总平面布置务求达到经营与生产活动井然有序，厂区经营与生产功能分区明确，人流、货流分开。该总平面布置方案可为日后项目的扩展提供可持续发展性。因此，本项目厂区布局基本合理。

项目实际布局与环评规划一致，未发生变动。

表3-2 建筑物一览表

序号	用地项目	建筑物结构	耐火等级	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	甲类车间	轻顶	二级	1	907	907	依托原有
2	甲类车间 A	轻顶	二级	1	864	864	依托原有
3	甲类仓库	轻顶	二级	1	1499	1499	依托原有
4	丙类仓库 B	轻顶	二级	1	975	975	依托原有
5	丙类仓库 A	轻顶	二级	1	828	828	依托原有
6	丙类生产车间	轻顶	二级	1	964	964	依托原有
7	埋地罐区	混凝土	—	—	112.7	—	依托原有
8	公用工程房	混凝土	二级	1	428	428	依托原有
9	消防水池	混凝土	—	—	440	有效容积 600m ³	依托原有
10	综合楼	混凝土	二级	3	494	1482	依托原有
11	门卫室	混凝土	二级	1	32	32	依托原有
12	事故水池	混凝土	—	—	536	有效容积 600m ³	依托原有
13	危废暂存间	混凝土	—	—	50	—	依托原有
14	总计	-	-	-	8129.7	9179	
备注	公用工程房包含①工具房、②发电机房、③配电房、④消防泵房、⑤管理间、⑥锅炉房。						

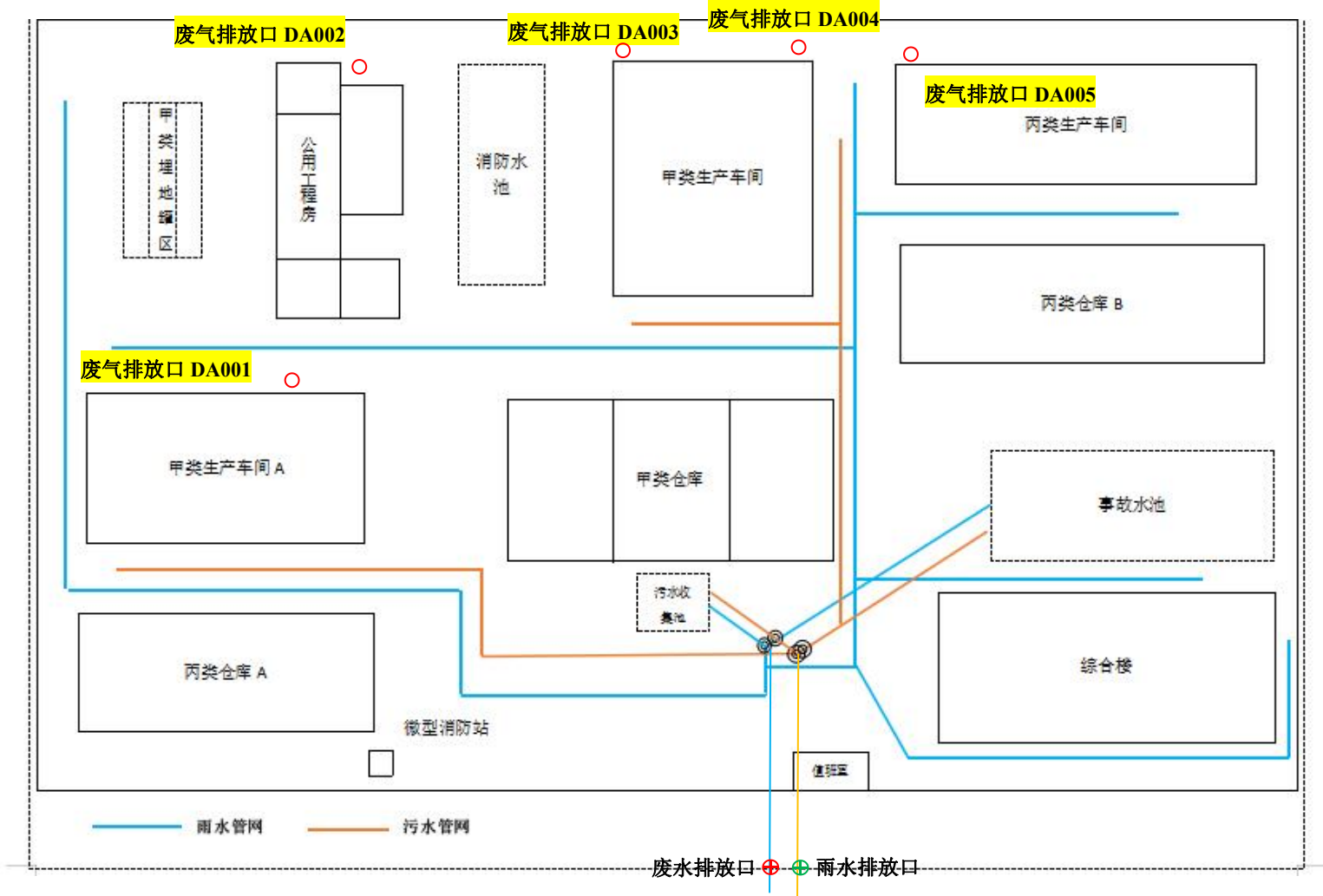


图3-4 项目平面布置及雨污管网图

3.2.3 项目区域主要的环境敏感点

根据评价区的环境特点和工程排污情况，本项目的环境保护目标为评价范围内敏感点，环境保护目标分别列于表 3-3 和图 3-5。

表3-3 评价区内环境保护目标

名称	相对厂址方位	相对距离/m	所属功能区	规模（人）	保护对象和等级
东厢铺	S	850	居民区	100	大气二级、声环境 2 类
丰文垌	SE	770	居民区	200	
河南街	E	2206	居民区	2710	
楠木	NE	1990	居民区	363	
畔塘水	E	1394	居民区	334	
错村	NE	2761	居民区	558	
上营	NE	2675	居民区	150	
对门	NW	2120	居民区	201	
老屋	NW	1205	居民区	176	
岭排	W	1740	居民区	177	
莫屋	NW	1063	居民区	60	
牛角岭	W	1357	居民区	78	
上坪	NW	2440	居民区	232	
学堂岭	W	1438	居民区	150	
中坪	W	2400	居民区	284	
曾屋	SW	1564	居民区	75	
昌边	SW	1877	居民区	267	
村头	SW	2295	居民区	250	
老钟屋	SW	1681	居民区	164	
岭头	W	2013	居民区	240	
刘屋	SW	2120	居民区	341	
石凹	SW	2080	居民区	86	
祥子塘	SW	2165	居民区	86	
新屋里	SW	1747	居民区	77	
新钟屋	SW	1537	居民区	137	

峰山坪	NW	2395	居民区	223	
古塘	N	1635	居民区	2500	
三枫	NE	2320	居民区	573	
长岭头	N	2030	居民区	102	
政塘	NW	1965	居民区	156	
高地	NW	2621	居民区	126	
全安镇	N	3159	居民区	25420	环境风险
溪口村	S	3963	居民区	3317	
城门村	SE	3870	居民区	3451	
浚江：南雄市区至古市段	—	—	水环境	中型	地表水Ⅲ类

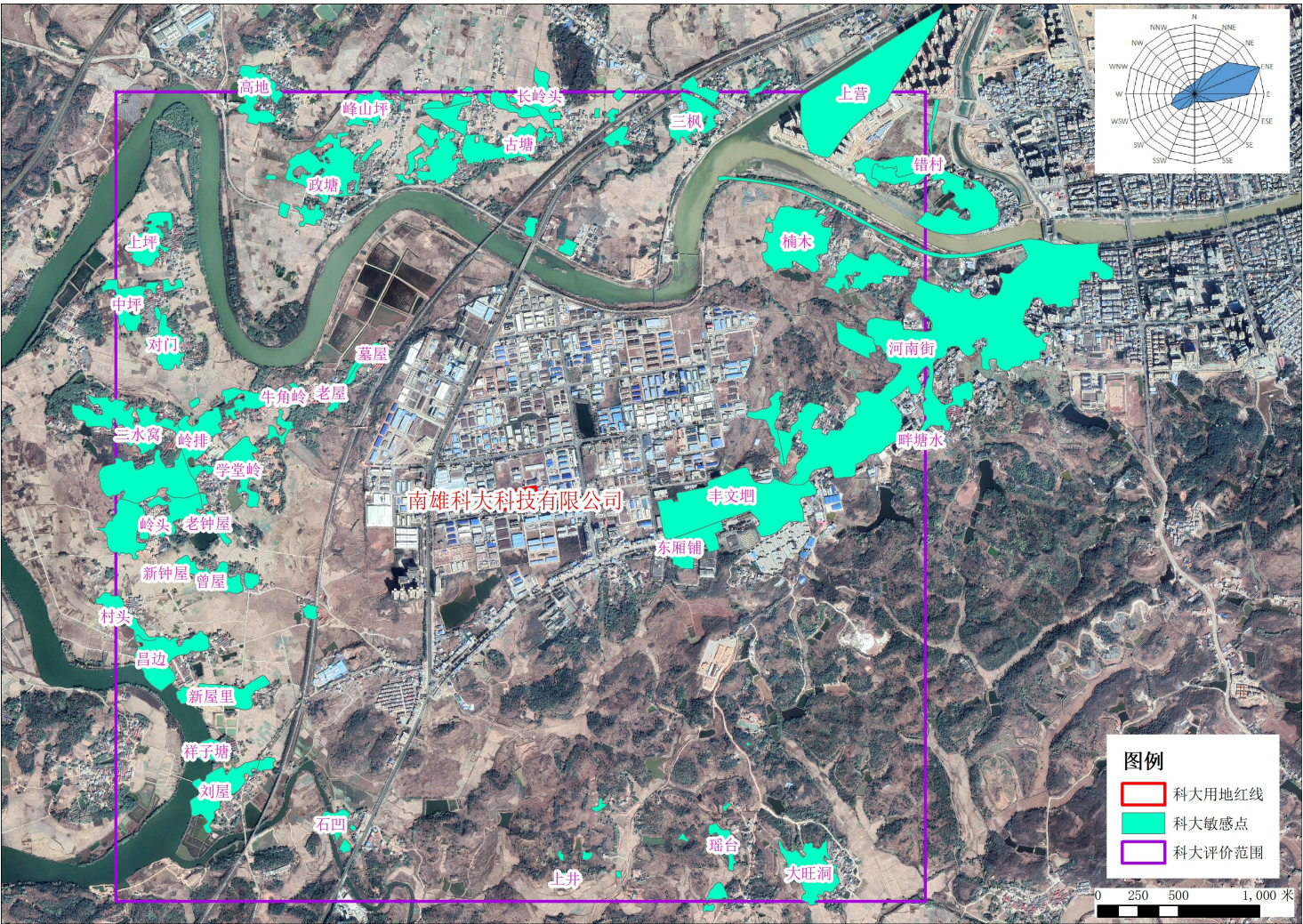


图3-5 项目区域环境敏感点分布图

3.3 建设内容

3.3.1 本项目工程建设内容及产品方案

工程项目组成情况见表 3-4。

表3-4 本改扩建项目工程组成及主要工程内容

工程类别	名称	环评申报的建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	甲类车间 A	1 层, 面积 864m ² , 布置扩建项目生产线	面积 864m ² , 层高 13.5 米, 布置扩建项目生产线	无变化
储运工程	甲类仓库	1 层, 面积 1499m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	1 层, 面积 1499m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	无变化
	丙类仓库 A	1 层, 面积 828m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	1 层, 面积 828m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	无变化
	丙类仓库 B	1 层, 面积 973.64m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	1 层, 面积 973.64m ² , 层高 7.6 米, 用于原料和产品储存	无变化
	甲类埋地罐区	30m ³ ×3 个, 总容积 90m ³	30m ³ ×3 个, 总容积 90m ³	无变化
公用工程	给水系统	供水来源为市政自来水。厂区内部设置环状供水线路。	供水来源为市政自来水。厂区内部设置环状供水线路。	无变化
	排水系统	采用清污分流排水体制。项目生活污水经化粪池预处理后汇同车间清洗废水一并排入园区管网。初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后, 由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	采用清污分流排水体制。项目生活污水经化粪池预处理后汇同车间清洗废水一并排入园区管网。初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后, 由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	无变化
	供电工程	市政电网接入	市政电网接入	无变化
	消防系统	车间配套消防栓和灭火器, 设置自动喷淋系统。公司设置有矩形消防水池 1 座, 容积 600m ³	车间配套消防栓和灭火器, 设置自动喷淋系统。公司设置有矩形消防水池 1 座, 容积 600m ³	无变化
	雨水池、事故应急池	事故应急池与初期雨水收集池共用 (1 座, 600m ³), 专门用于本项目事故废水和初期雨水收集。	事故应急池与初期雨水收集池共用 (1 座, 600m ³), 专门用于本项目事故废水和初期雨水收集。	无变化
辅助工程	办公区	1 栋 3 层混凝土结构综合办公楼, 建筑面积分别为	1 栋 3 层混凝土结构综合办公楼, 建筑面积分别为	无变化

工程类别	名称	环评申报的建设内容	实际建设内容	变动情况
		1407.26m ² ；1 间门卫室，建筑面积 32m ² ；1 间公用工程房，建筑面积 428m ² 。	1407.26m ² ；1 间门卫室，建筑面积 32m ² ；1 间公用工程房，建筑面积 428m ² 。	
环保工程	废水处理	经三级化粪池预处理后的生活污水汇同车间清洗废水达到南雄园区污水处理厂接管标准后，排入园区管网；初期雨水经沉淀处理达标后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理。	经三级化粪池预处理后的生活污水汇同车间清洗废水达到南雄园区污水处理厂接管标准后，排入园区管网；初期雨水经沉淀处理达标后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理。	无变化
	废气治理	项目产生的粉尘和有机废气经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理装置处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过 15m 高排气筒达标排放。	项目产生的粉尘和有机废气经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附处理装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过 15m 高排气筒达标排放。	无变化
	固体废物处理处置	危险废物交有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。	危险废物交有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。	无变化
	噪声防治	购置低噪声设备，合理布局噪声源，基础做减振处理等。	购置低噪声设备，合理布局噪声源，基础做减振处理等。	无变化
	厂区绿化	除建筑物及道路外全部绿化。	除建筑物及道路外全部绿化。	无变化
依托工程	公司辅助设施	事故应急池依托公司已建的容积为 600m ³ 的事故应急池 1 座；消防水池依托公司已建容积 600m ³ 的消防水池 1 座。	事故应急池依托公司已建的容积为 600m ³ 的事故应急池 1 座；消防水池依托公司已建容积 600m ³ 的消防水池 1 座。	无变化

表3-5 本改扩建项目产品方案表

序号	产品品名	环评批复年产量（吨/年）	实际年产量（吨/年）	储存位置	形态
1	UV 环氧丙烯酸酯	3000	3000	丙类仓库	液态
2	UV 聚氨酯丙烯酸酯	1000	1000	丙类仓库	液态
3	UV 聚酯丙烯酸酯	1000	1000	丙类仓库	液态
4	合计	5000	5000	——	——

表 3-6 本改扩建项目建成后各车间产能布置情况表

车间名称	原有项目产能（t/a）	本扩建项目建成后产能（t/a）
------	-------------	-----------------

甲类车间 A	饱和聚酯树脂	1000	饱和聚酯树脂	1000
	UV 聚酯树脂	1000	UV 聚酯树脂	1000
			UV 环氧丙烯酸酯	3000
			UV 聚氨酯丙烯酸酯	1000
			UV 聚酯丙烯酸酯	1000
	合计	2000	合计	7000
甲类车间	PU 类（饱和聚酯漆）	4000	PU 类（饱和聚酯漆）	4000
	PE 类（不饱和聚酯漆）	4000	PE 类（不饱和聚酯漆）	4000
	NC 类（硝基漆）	500	NC 类（硝基漆）	500
	玻璃漆	250	玻璃漆	250
	UV 类（光固化漆）	1000	UV 类（光固化漆）	1000
	合计	9750	合计	9750
丙类车间	木蜡油	200	木蜡油	200
	水性木器漆	50	水性木器漆	50
	合计	250	合计	250
合计产能（t/a）	12000		17000	

3.3.2 本项目主要设备

项目主要生产设备一览表具体如表 3-5。根据企业提供资料，项目环评阶段中的 6 立方米反应釜和 12 立方米兑稀釜规格发生了调整，变更为 8 立方米反应釜和 15 立方米兑稀釜，规格增大，本项目的产品产能与环评批复一致，保持不变。

表3-7 本改扩建项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评及批复要求	实际情况	位置	变动情况
1	反应釜	5 立方米，1 台	5 立方米，1 台	甲类车间 A	无变动
2	反应釜	3 立方米，4 台	3 立方米，4 台		无变动
3	反应釜	1 立方米，1 台	1 立方米，1 台		无变动
4	反应釜	0.5 立方米，1 台	0.5 立方米，1 台		无变动
5	反应釜	6 立方米，1 台	8 立方米，1 台		规格增大，不增加产能。
6	反应釜	12 立方米，1 台	12 立方米，1 台		无变动
7	反应釜（兑稀釜）	12 立方米，1 台	15 立方米，1 台		规格增大，不增加产能。

序号	设备名称	环评及批复要求	实际情况	位置	变动情况
8	反应釜（兑稀釜）	10 立方米，1 台	10 立方米，1 台		无变动
9	导热油缓冲罐	1.5 立方米，1 台	1.5 立方米，1 台		无变动
10	真空缓冲罐	1.4 立方米，1 台	1.4 立方米，1 台		无变动
11	板框过滤机	2 台	2 台		无变动
12	自动包装机	2 台	2 台		无变动
13	燃生物质成型燃料导热油炉	120 万大卡，1 个	120 万大卡，1 个	公用工程区域	无变动
14	导热油炉冷却系统	1 套	1 套		无变动
15	手动叉车	1 台	1 台		无变动
16	埋地储罐	3*30m ³	3*30m ³	罐区	无变动

3.4 主要原辅材料

根据建设单位 2023 年 3 月-11 月生产数据，本项目各产品生产所对应的原辅材料用量、包装状态及运输条件等详见表 3-8。

表3-8 本改扩建项目调试期间、监测期间原辅材料用量一览表

产品	物料名称	环评及批复年 使用量 t/a	2023-3 月至 2023-11 月实际 使用量 t	2023.11.15 实际使用量 t	2023.11.16 实际使用 量 t
UV 聚酯丙烯酸酯	丙烯酸	327.10	108	0.9	0.8
	丙烯酸羟乙酯	48.17	34	0.15	0.15
	苯酚	48.36	34	0.15	0.15
	环氧氯丙烷	384.84	117	1.2	1.1
	助剂	192.73	20	0.5	0.5
产能		1000	313	2.8	2.6
UV 环氧丙烯酸酯	环氧树脂	925.20	100	2.8	2.7
	丙烯酸	205.71	50	0.5	0.4
	环氧脂肪酸甲酯	102.86	30	0.3	0.3
	三羟甲基丙烷	20.57	10	0.07	0.07
	二羟甲基丙酸	51.40	5	0.15	0.15
	邻苯二甲酸酐	205.82	40	0.7	0.7
	丁烯二酸酐（顺酐）	40.09	10	0.15	0.15
	乙二酸	3.09	0.8	0.01	0.01
	1, 4 丁二酸酐	7.20	0.6	0.02	0.02
	1, 4 丁二醇	12.34	1	0.04	0.04
	双官能单体	560.32	150	1.5	1.4
	季戊四醇	205.71	20	0.5	0.5
	异辛酸	30.86	5	0.1	0.1
	新戊二醇	5.15	0.8	0	0
	丙烯酸羟乙酯	51.42	50	0.3	0.3
	氨基树脂	514.08	115	1.5	1.3
	季戊四醇三丙烯酸酯	20.56	15	0.07	0.07
	二甲苯混合物	20.56	5	0.05	0.05
	助剂	20.65	4	0.05	0.05
产能		3000	610	8.8	8.3
UV 聚氨酯丙烯酸酯	聚酯多元醇	180.20	12.5	0.6	0.55
	聚醚多元醇	218.43	95	0.6	0.6
	丙烯酸羟乙酯	91.01	40	0.3	0.28
	季戊四醇三丙烯酸酯	145.61	55	0.4	0.4
	六亚甲基二异氰酸酯	18.21	7.5	0.05	0.05
	异佛尔酮二异氰酸酯	27.31	12.5	0.1	0.1
	4,4-二环己基甲烷二 异氰酸酯	4.56	0.6	0.01	0.01

产品	物料名称	环评及批复年 使用量 t/a	2023-3 月至 2023-11 月实际 使用量 t	2023.11.15 实际使用量 t	2023.11.16 实际使用 量 t
	双官能单体	296.76	60	0.8	0.8
	二甲苯混合物	5.46	1	0.01	0.01
	助剂	13.65	1	0.04	0.04
产能		1000	273	2.9	2.8
UV 聚酯树脂	苯酐	204.50	34	0.6	0.6
	顺酐	204.50	33.5	0.6	0.5
	季戊四醇	122.70	33.5	0.4	0.4
	异辛酸	184.05	50	0.5	0.5
	苯甲酸	153.37	41	0.4	0.4
	TPGDA	153.37	41	0.4	0.4
产能		1000	233	2.85	2.75
饱和聚酯树脂	二戊二醇	227.39	52.5	0.7	0.75
	异辛酸	277.92	52.5	0.8	0.8
	顺酐	505.30	118.5	1.5	1.45
	二甲苯	252.65	75	0.8	0.75
产能		1000	277	3.1	3

3.5 水平衡

本项目用水包括生活污水、车间清洗水、生产冷却水、初期雨水等。本项目冷却用水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后汇同车间清洗水进入厂区污水收集池，收集后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理；初期雨水由污水收集管网收集进入园区污水厂处理。

生产调试阶段，总项目新鲜用水 $15.29\text{m}^3/\text{d}$ ，主要用于冷却水补水、车间地面清洗、生活用水等。



图3-6 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

3.6 生产工艺

本项目在甲类车间 A 内扩建 1000 吨 UV 聚酯丙烯酸酯、3000 吨 UV 环氧丙烯酸、1000 吨 UV 聚氨酯丙烯酸酯。甲类车间、丙类车间内产品方案不变，本次扩建项目不涉及甲类车间、丙类车间内产品的变更。

3.6.1 UV 聚酯丙烯酸酯

（1）生产工艺

将丙烯酸、丙烯酸羟乙酯、苯酚、环氧氯丙烷及助剂等投入到反应釜中，升温到 80-110℃，保温反应6小时，到酸价 $\leq 5\text{mgKOH/g}$ ，反应结束，降温到70℃，过滤得到产品。

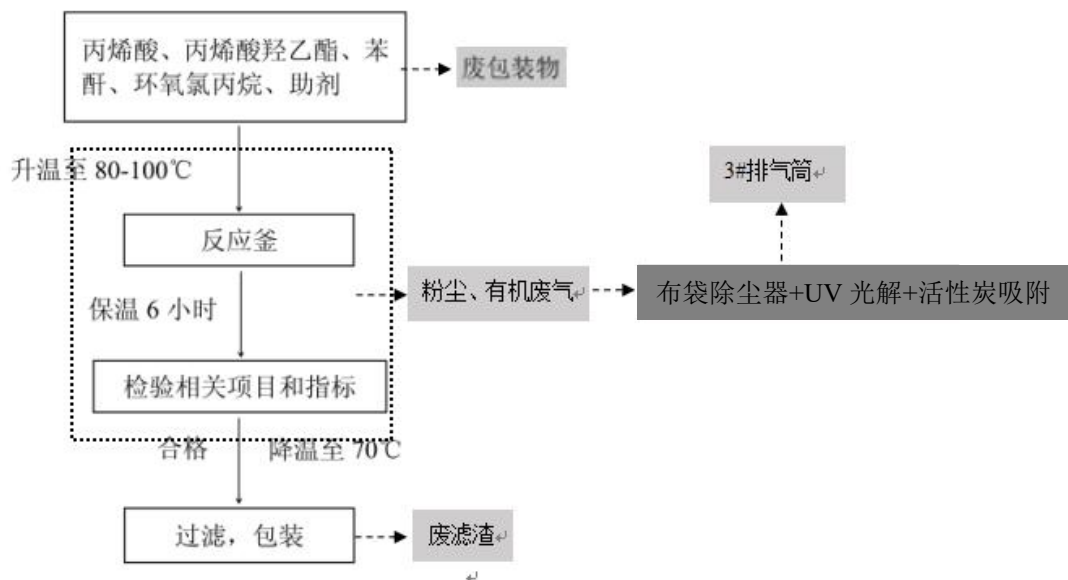


图3-7 生产工艺流程及产污环节图

(2) 产污分析

①废水

本产品无生产废水产生。

②废气

产品生产过程产生的废气主要包括投料时产生的粉尘、环氧氯丙烷和有机废气。上述生产过程应采用密闭一体化生产技术，废气由集气罩收集后通过管道进入“脉冲除尘器+UV 光解+活性炭吸附”净化装置处理后，由 1#排气筒（15m 高）排放，大约有 95%的气体污染物通过集气罩收集处理，其余 5%气体污染物为无组织排放。

③固体废弃物

产品生产过程将产生包装废物，为原料的镀锌桶，循环使用。产品生产过程中过滤工序将产生滤渣及废滤布（本项目采用袋式过滤器），属于危废编号为 HW13 有机树脂类废物中的“残渣”，危废代码为 265-103-13。

3.6.2 UV 环氧丙烯酸酯

(1) 生产工艺

该工艺流程是将环氧树脂、丙烯酸、环氧脂肪酸甲酯、三羟甲基丙烷、二羟甲基丙酸、邻苯二甲酸酐、顺酐、季戊四醇、异辛酸、苯甲酸、氨基树脂、季戊四醇三丙烯酸酯及稀释用双官能单体，加以助剂等投入反应釜中，升温到 90-110℃，保温反应 6-8 小时，检测酸值 $\leq 10\text{mgKOH/g}$ ，反应结束。降温到 70℃，过滤包装得产品。

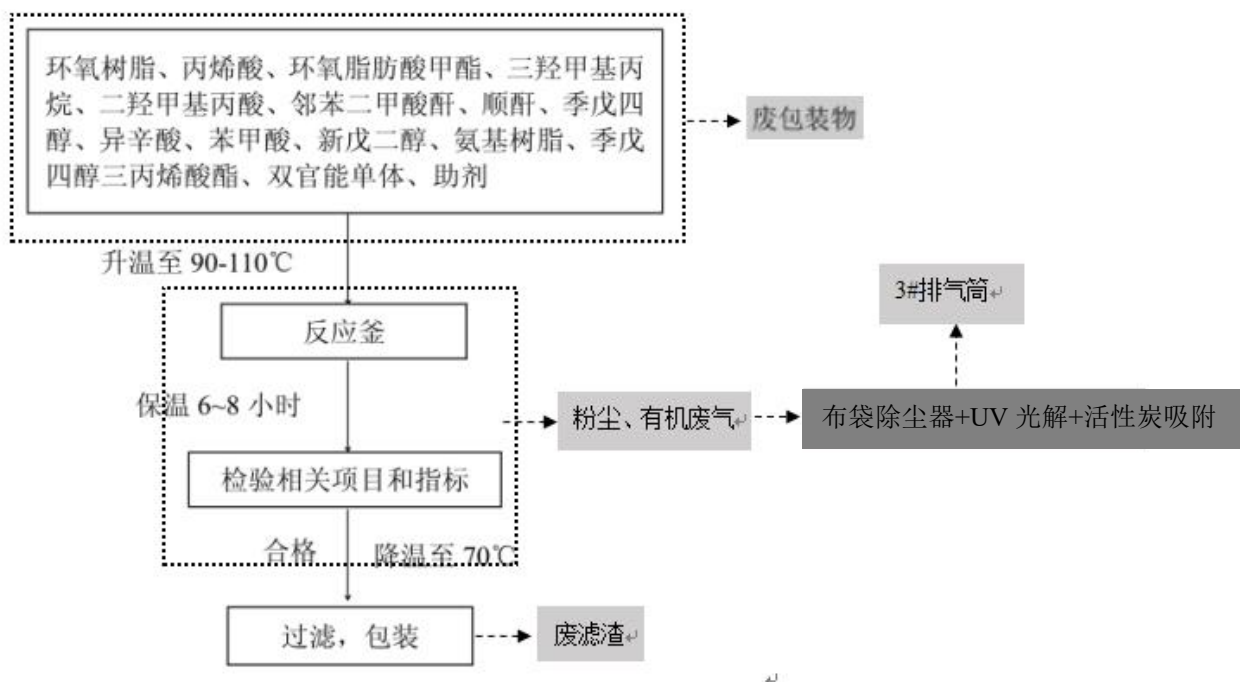


图3-8 生产工艺流程及产污环节图

（2）产污分析

①废水

本产品无生产废水产生。

②废气

产品生产过程产生的废气主要包括投料时产生的粉尘、二甲苯和有机废气。上述生产过程应采用密闭一体化生产技术，废气由集气罩收集后通过管道进入“脉冲除尘器+UV 光解+活性炭吸附”净化装置处理后，由 1#排气筒（15m 高）排放，大约有 95%的气体污染物通过集气罩收集处理，其余 5%气体污染物为无组织排放。

③固体废弃物

产品生产过程将产生包装废物，为原料的镀锌桶，循环使用。产品生产过程中过滤工序将产生滤渣及废滤布（本项目采用袋式过滤器），属于危废编号为

HW13 有机树脂类废物中的“残渣”，危废代码为 265-103-13。

3.6.3 UV 聚氨酯丙烯酸酯

(1) 生产工艺

该工艺流程是将聚酯多元醇、聚醚多元醇、丙烯酸羟乙酯、季戊四醇三丙烯酸酯、异氰酸酯（HDI,IPDI,HMDI）及双官能单体，加以少量助剂投入反应釜中，升温到 80℃ 左右保温 2-5 小时，反应结束。稍降温到 60-70℃，过滤包装得产品。

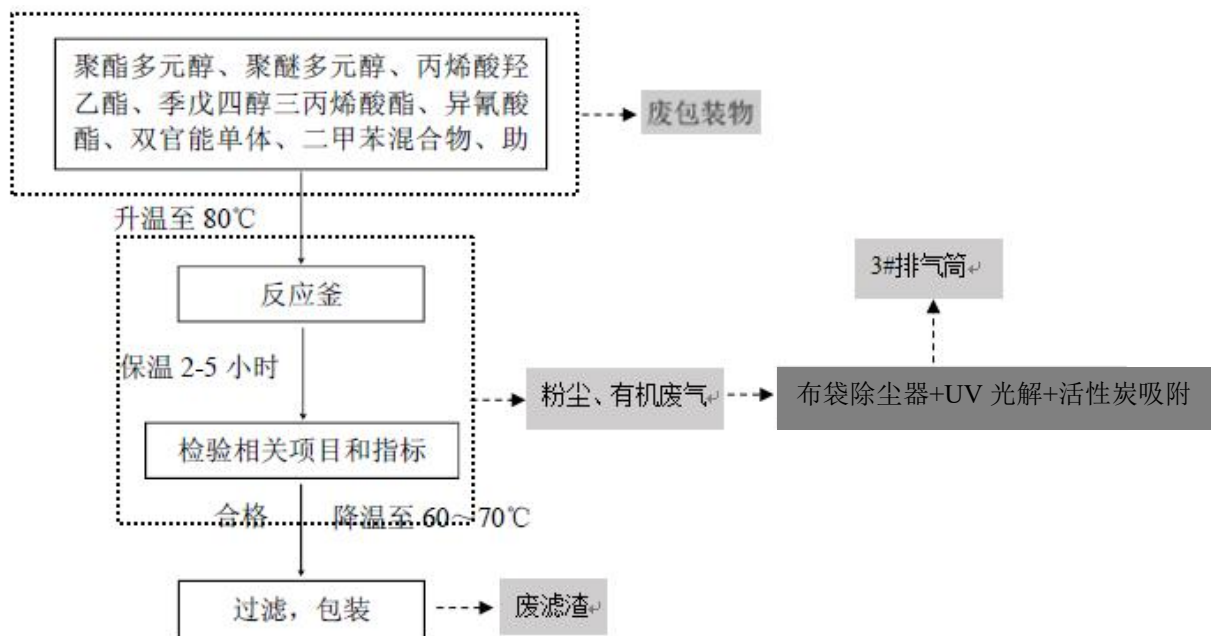


图3-9 生产工艺流程及产污环节图

(2) 产污分析

① 废水

本产品无生产废水产生。

② 废气

产品生产过程产生的废气主要包括投料时产生的二甲苯和有机废气。废气由集气罩收集后通过管道进入“脉冲除尘器+UV 光解+活性炭吸附”净化装置处理后，由 1#排气筒（15m 高）排放，大约有 95% 的气体污染物通过集气罩收集处理，其余 5% 气体污染物为无组织排放。

③ 固体废弃物

产品生产过程将产生包装废物，为原料的镀锌桶，循环使用。产品生产过程中过滤工序将产生滤渣及废滤布（本项目采用袋式过滤器），属于危废编号为 HW13 有机树脂类废物中的“残渣”，危废代码为 265-103-13。

3.7 项目变动情况

本项目基本按照环评报告书及批复规模建设，项目实际建设情况与环评报告及批复内容存在变动为：6立方米的反应釜变更为8立方米的反应釜；12立方米的反应釜变更为15立方米的反应釜。根据企业提供资料，本项目的产品产能与环评批复一致，保持不变。

参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中的规定，均不属于重大变动，其环境影响可接受。项目于2023年7月延续了排污许可证，相关变动情况纳入本次验收管理。

表 3-9 重大变动清单对照检查表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》条款	环评及批复情况	实际情况	是否属于重大变动
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	年产 5000 吨丙烯酸酯，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨。	年产 5000 吨丙烯酸酯，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨。	否
2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 5000 吨丙烯酸酯，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨。	年产 5000 吨丙烯酸酯，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨。	否
3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生活污水经化粪池预处理后汇同车间清洗废水一并排入园区管网。初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	项目生活污水经化粪池预处理后汇同车间清洗废水一并排入园区管网。初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	否
4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物）不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于达标区，生产、处置或储存能力与环评一致，不涉及污染物排放量增加 10%及以上		否
5、重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	按原选址建设，总平面布置未发生变化。		否
6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、	(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；	未新增产品品种或生产工艺。	否

主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(2)位于环境质量不达标的建设项目相应污染物排放量增加的；			否
	(3)废水第一类污染物排放量增加的；			否
	(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。			否
7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料汽车运输至厂内仓库、储罐等储存。	与环评批复一致。		否
8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目产生的粉尘和有机废气经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附处理装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过 15m 高排气筒达标排放。	项目产生的粉尘和有机废气经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附处理装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过 15m 高排气筒达标排放。		否
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	设有 1 个废水间接排放口。	没有新增废水直接排放口，与批复一致。		否
10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	共设置 1 个排气筒	没有新增废气排放口，与批复一致。		否
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	车间地面防渗处理；噪声采取减震隔声降噪等措施。	噪声、土壤或地下水污染防治措施与批复一致。		否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	危险废物委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。	固体废物利用处置方式与批复一致。		否
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目在厂区内设置 1 个事故池，事故池容积分别为 600m ³ 。	项目在厂区内设置 1 个事故池，事故池容积分别为 600m ³ 。		否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水等，本项目在现有已建成的车间内建设，车间清洗废水、初期雨水等与原有项目一致，未新增。

治理设施

本项目产生的废水采用“分质分类”原则进行处理：

①生活污水经三级化粪池预处理后进入厂区污水收集池，收集后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

②车间清洗废水进入厂区污水收集池，收集后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

③初期雨水进入初期雨水池，经沉淀预处理后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

全厂废水处理工艺见图 4-1。

表 4-1 项目废水产生和处理情况

废水类型		产污环节	主要污染物	排放规律	处理设施	排放去向
生产废水	车间地面冲洗水	甲类车间 A、仓库	CODcr、氨氮、SS、总有机碳、可吸附有机卤化物、总氰化物、石油类	间歇	排入污水收集池	排入园区污水处理厂处理
生活污水	生活污水	职工生活	CODcr、氨氮、SS、BOD ₅ 、总氰化物、动植物油	间歇	经“三级化粪池”预处理后排入污水收集池	
初期雨水	初期雨水	生产区	CODcr、氨氮、SS、总有机碳、可吸附有机卤化物、总氰化物、石油类	间歇	经“初期雨水池”沉淀后排入污水收集池	



图4-1 厂区污水收集池

4.1.2 废气

本项目废气主要为生产车间有组织排放的工艺废气和无组织排放的废气。

表 4-2 项目有组织废气产生和处理设施一览表

产生来源	污染物	处理方式	排放口名称	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）
------	-----	------	-------	----------	------------

甲类车间 A	颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物、二甲苯、环氧氯丙烷*、丙烯酸*	布袋除尘+UV 光解装置+活性炭吸附	甲类车间 A 废气排放口 DA001	15	0.5
--------	-----------------------------------	--------------------	--------------------	----	-----

注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施监测。

①有组织废气

甲类车间 A 集中排放的废气通过“布袋除尘+UV 光解装置+活性炭吸附”净化装置处理，处理后通过 1 条高度为 15m 的排气筒外排，废气处理系统处理工艺详见图 4-2。



图 4-2 甲类车间 A 废气处理流程图



图 4-3 甲类车间 A “布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置

粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘装置去除粉尘，废气中粉尘净化率可达 90%以上。

VOCs 经集气罩收集后，经 UV 光解装置+活性炭吸附净化装置去除有机污染物，总吸附效率不低于 90%。

②无组织废气

建设单位通过夏季进行淋水降温，减少储罐的呼吸作用；通过在储罐区采取

设“回气管”措施有效减少罐区卸料的大呼吸排放量，“回气管”可以达到有效减少有机废气通过大呼吸外排到大气中 80%以上。

项目采取的上述治理措施与环评批复一致，未发生变动。

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要来源于反应釜、空压机等，排放特征是点源、连续。噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，具体措施如下：

反应釜：安装减振基座，车间墙壁隔声。

空压机：设独立机房。

在各生产车间、仓库等周围进行植树绿化，逐步完善绿化设施，建立天然屏障，减少噪声对外界的干扰。

经过以上的隔音降噪处理后，项目生产过程中所产生的噪声值一般可降低 15~25dB（A），厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要包括包装废物、滤渣及废滤布、废活性炭及其吸附物、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 光管、工艺冷凝废液和生活垃圾等。

建设单位对本项目固废实行分类收集、分别处置：包装废物（危废类别 HW49，危废编号 900-041-49）、滤渣及废滤布（危废类别 HW13，危废编号 265-103-13）、废活性炭及其吸附物（危废类别 HW49，危废编号 900-039-49）、布袋除尘器收集的粉尘（危废类别 HW12，危废编号 264-013-12）、废 UV 光管（危废类别 HW29，危废编号 900-023-29）、工艺冷凝废液（危废类别 HW13，危废编号 900-402-06）属危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理处置，不对外排放；生活垃圾为一般废物，由当地环卫部门统一清运和处理、处置，实际产生量按调试期间统计量进行比对。

表 4-3 全厂固体废物产生及处置情况

序号	类别	来源	危废 编号	危废 编号	环评预测产 生量（t/a）	实际产 生量（t）	处置方式
1	危险 废物	破损的废包 装桶	HW49	900-041-49	0.08	0.185	交由有相应 资质的单位 处理处置
		废活性炭及 其吸附物	HW49	900-039-49	15.12	5.6	
		除尘器收集 的粉尘	HW12	264-013-12	0.505	0.1	
		滤渣及废滤 布	HW12	264-013-12	1	0.92	
		废 UV 光管	HW29	900-023-29	0	目前还 未更换	
		工艺冷凝废 液	HW06	900-402-06	0	0.5	
2	一般 固废	循环使用的包装桶			7.43	8.6	循环使用
		生活垃圾			6	1.37	交环卫部门 处理
	小计				27.135	-	—

根据上述废活性炭及其吸附物的实际产生量可知，目前活性炭更换频次较低，甲类车间 A 活性炭箱尺寸为:2.6m*1.1m*1.2m，容积为 3.432m³，填装量为 2.5t/次。活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，由前述分析结果可知，被吸附的有机物 3.780t/a，共需活性炭 11.34t，每年至少更换 5 次，按照本项目活性炭箱的尺寸核算，每 2 个月应更换一次活性炭。

包装废物的实际产生量大于环评估算量，包装废物主要包括固体原来的包装袋和破损的原料桶，原料桶大多为铁桶和塑料桶，破损量较多，需按危废处理处置。

目前废 UV 光管还未更换，应加强巡检，及时更换失效的灯管。

通过上述处理措施，本项目所产生的固废将得到有效的处置，不会对周围环境产生直接影响。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

据公司的生产特性，南雄科大科技有限公司编制了《南雄科大科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 08 月 19 日在韶关市生态环境局南雄分局完成备案（备案编号：440282-2022-006-L）。

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，科大公司成立突发环境事件应急救援小组。包括：应急领导小组、应急领导小组办公室、综合协调组、现场处置组、应急监测组、后勤保障组、应急专家组。

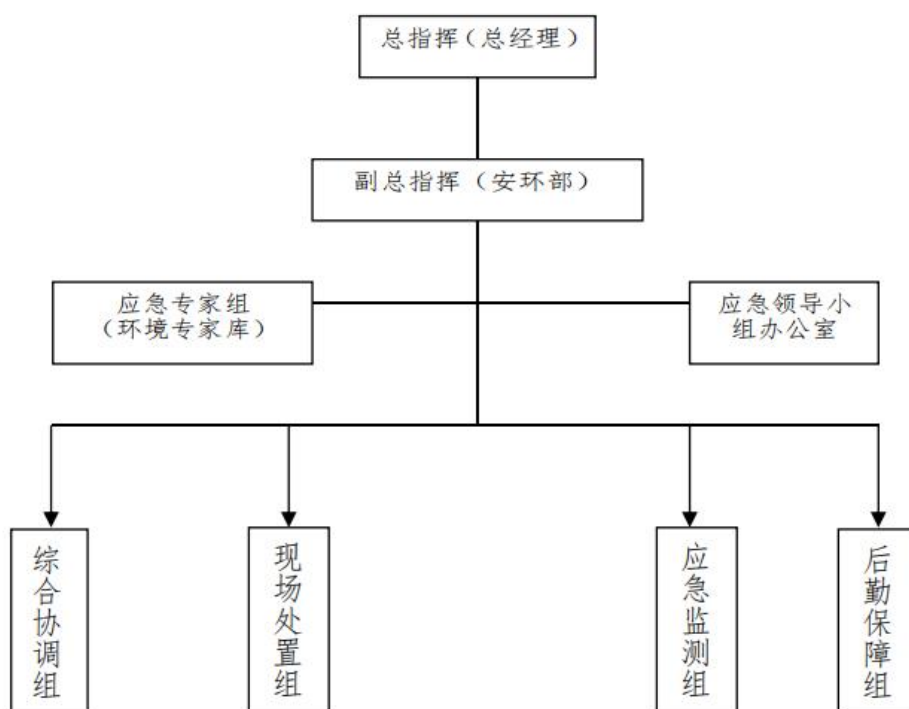


图 4-4 突发环境应急时间组织救援实施结构图

建设单位严格按照环评报告书要求，在厂区设置有效容积为 600m³ 事故应急池。本项目事故应急池的建设均满足环境影响评价报告及批复要求。

储罐区事故排水收集措施：罐区发生泄漏时，可储存于储罐围堰内。

甲类车间 A、其他厂房、仓库事故排水收集措施：发生火灾产生消防废水，或者发生物料泄漏时，事故排水将进入雨水管网，此时关闭雨水截断阀，事故排

水通过雨水管网进入事故应急池。储存于围堰、事故应急池（初期雨水收集池）的事故排水后续可采用泵转移到废水处理站处理。

雨排水系统防控措施：厂区目前已设置雨污分流系统，雨水通过雨水管网收集 15 分钟雨水后进入市政雨水管网，通过截止阀来控制。防止事故排水通过雨水管网排出厂区。厂区生产装置区设置事故应急池（初期雨水收集池）600m³，满足环评报告书的要求。

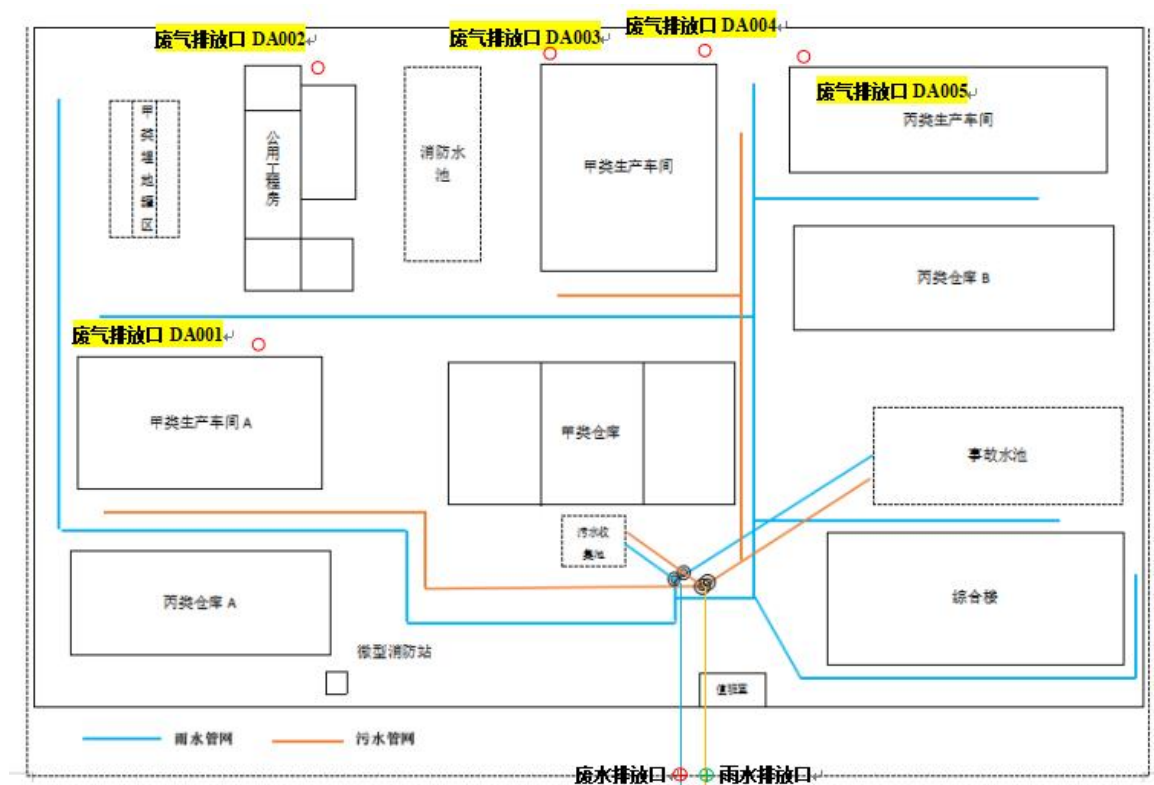


图 4-5 应急池位置示意图

应急预案主要针对贮运系统（甲类车间、甲类车间 A、丙类车间、甲类仓库、丙类仓库、罐区）以及环保设施等运营过程中主要风险因素分析，对可能发生的火灾、泄露等存在的潜在环境风险制定了防范及应急处理措施，并制定了演练及人员培训计划。

科大公司严格落实相关应急培训、演练要求，制定了相应的培训、演练计划。2023 年共组织了 10 项应急演练相关主题等专题培训，并做好培训记录归档工作；2023 年共组织了 1 次专题演练，内容包括安全事故、消防、环境事故等，并做好培训记录归档工作。公司不定期对厂内各级领导及员工进行应急培训和演练。

4.2.2 防渗设施

本项目不新增构建筑物，利用现有已建成的甲类车间 A 进行生产，并依托现有已建成的“甲类仓库、丙类仓库、甲类储罐”等储运工程。

重点防渗区主要包括甲类车间 A、甲类仓库、丙类仓库、污水收集池、事故应急池、污水管道布置区域、循环水池等。

1、重点防渗区

重点污染防渗区甲类车间 A、甲类仓库、丙类仓库等基础设防渗层为 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；事故应急池体采用抗渗等级不低于 P8 的抗渗钢筋混凝土，在池壁铺一层防腐材料；污水管道布置区域、废水沟渠和事故沟等采用防渗钢筋混凝土，表面涂刷防渗漆层。

重点污染防渗区除对地坪地基采取上述防渗措施外，进一步采取如下的措施包括：

①在甲类仓库、丙类仓库设置有泄漏液体收集装置。

②对于储罐区，基础采用石桩和钢筋混凝土环墙作为储罐基础，防止由于不均与沉降，造成储罐应力破坏，导致泄漏。

2、一般防渗区

一般防渗区包括厂内运输道路、消防水池、公用工程房等区域。

厂区内道路、公用工程房区域，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，采取粘土铺底，再采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土硬化地面，可有效防止渗漏。

消防水池等池体：素土夯实至结构要求压实系数，池体采用抗渗混凝土防渗。

3、简单防渗区：

简单防渗区的防渗技术为一般地面硬化。

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

①按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1- 1995）规定的图形，在各气、声排污口（源）挂牌标识，大气排污口必须具备采样和测流条件，以便于环境管理和环境监测。

排污口规范化情况如下：

甲类车间 A 废气排放口



②建立了排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置，所排污染物来源、种类、浓度及计量记录、污染物排放去向，污染治理措施、维护和更新记录等。

③排气筒（烟囱）便于采样，有净化设施的，在出口设置采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源监测技术规范》的规定设置。采样口位置满足规定要求。排气筒设置 $\phi 120\text{mm}$ 的废气采样孔，搭建监测平台，方便废气的监测。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资实际情况一览表见表 4-4。

表4-4 本项目环保投资表

项目	数量	投资额（万元）	年运行费用（万元）
废水处理设施	依托现有雨污分流系统	1 套	0
	依托现有三级化粪池	1 套	0
	依托现有事故应急池 600m ³	1 个	0
	依托现有消防水池 600m ³	1 个	0
废气治理设施	改造车间及仓库抽排风系统系统	3 套*	5
	增设 UV 光解装置	3 套*	15
噪声治理措施		1 批	2
固废暂存间维护及委外处理		1 个	2
小计		—	24
			37

备注：*3 套中包含甲类车间、甲类车间 A、丙类车间的废气治理设施。

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 4-5。

表4-5 环境保护“三同时”验收落实一览表

序号	类别	环评治理措施	实际环保设施落实情况
1	废水	经三级化粪池预处理后的生活污水汇同车间清洗废水、初期雨水达到南雄园区污水处理厂接管标准后，经园区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，部分用于园区道路洒水及绿化用水，部分排入浈江。	落实，生活污水依托现有化粪池预处理、初期雨水经沉淀后汇同车间清洗废水达到南雄园区污水处理厂接管标准后，经园区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，部分用于园区道路洒水及绿化用水，部分排入浈江。
2	废气	布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附设备	落实，甲类车间 A 废气经“布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高排气筒达标排放。
3	噪声	选用低噪声设备 隔声、消声、减震处理	落实
4	固废	危险废物委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放；生活垃圾为一般废物，由南雄市环卫部门统一清运和处理、处置	落实，危险废物委托江门市崖门新财富环保工业有限公司处理。生活垃圾由南雄市环卫部门统一清运和处理。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 国家政策符合性分析结论

本项目符合国家和省相关产业政策要求；符合相关土地利用规划；符合东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地准入条件的要求；项目选址合理。项目符合相关环保法律法规和规划的要求，具有环境可行性。因此，本项目的建设具有合法性和合理性。

5.1.2 运营期环境影响结论

（1）地表水环境影响评价结论

正常排放情况下，COD_{Cr}在排污口下游 10m 处浓度增量为 0.0200mg/L，叠加现状值 18mg/L 后，浓度为 18.0200mg/L，占Ⅲ类地表水质标准限值（20 mg/L）的 90.1%；，NH₃-N 在排污口下游 10m 处浓度增量为 0.0040mg/L，叠加现状值 0.639mg/L 后，浓度为 0.643mg/L，占Ⅲ类地表水质标准限值（1.0mg/L）的 64.3%，因此，本项目废水正常排放情况下对浈江“南雄市区~古市”段的水环境影响很小，不会导致浈江“南雄市区~古市”段水环境质量超标。

事故排放情况下，COD_{Cr}在排污口下游 10m 处浓度增量为 0.1488mg/L，叠加现状值 18mg/L 后，浓度为 18.1488mg/L，占Ⅲ类地表水质标准限值（20 mg/L）的 90.744%；NH₃-N 在排污口下游 10m 处浓度增量为 0.0102mg/L，叠加现状值 0.639mg/L 后，浓度为 0.6492mg/L，占Ⅲ类地表水质标准限值（1.0mg/L）的 64.92%；均未超过Ⅲ类水标准限值（COD_{Cr}20 mg/L 和氨氮 1.0 mg/L）。

综上，本项目的污水排放满足东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地污水排放要求，不会使地表水质超标。

（2）地下水环境影响评价结论

本项目选址位于南雄市精细化工基地内，不涉及集中式地下水源保护区。项

目废水排放量小，水质简单，污染物浓度较低且易降解，且在厂区建设过程严格做好防渗措施，项目废水正常和事故排放均不会对其周边的地下水环境造成污染。

本评价对项目建设提出了严格的分区防渗措施、地下水水质动态监测及管理措施等。建设单位应加强管理、提高环保意识并严格执行本评价提出的各项环保措施。

可见，由于建设方采取了有效的污染防治措施，本项目正常运行情况下对当地地下水环境影响很小，可接受。

(3) 大气环境影响评价结论

正常排放情况下，本项目废气排放对各关心点及项目预测网格点的污染物浓度贡献值不大，满足短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，年均贡献浓度值的最大浓度占标率 $\leq 10\%$ 的条件，并且各污染物预测浓度叠加现状浓度后，仍不会出现超标现象。可见，正常排放情况下，废气排放对当地大气环境影响不大，可以接受。

项目在环保措施失效，出现事故排放情况下，相比正常排放占标率有所增大，但未超出相应标准限值要求，对当地环境及人群健康影响较小，因此，建设单位必须严格按照要求正常运作，避免事故排放的发生，并在发现事故排放情况时及时采取有效应急措施，避免对大气环境及周围敏感点产生不利影响。

经计算，本项目无需设置大气环境防护距离。

(4) 声环境影响评价结论

本项目区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。项目主要设备噪声范围为 80~90dB(A)。从预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目东、南、西、北厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，可实现达标排放。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。

(5) 固体废物环境影响评价结论

本项目的固体废弃物包括危险废物及一般固废，总产生量为 27.135t/a。危险废物包括破损的废包装桶、滤渣及废滤布、废气处理产生的废活性炭、除尘器收集的粉尘等，产生量为 16.705t/a，危险废物交有相应资质的单位处理；一般固废

产生量为 10.43t/a，循环使用的包装桶循环使用；锅炉灰渣和除尘湿灰作为有机肥外运综合利用；生活垃圾由南雄市环卫部门统一清运和处理、处置。经采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生直接影响。

（6）环境风险评价结论

本项目的主要环境风险因素包括化工原料在运输、储存和生产过程中可能发生的泄漏、火灾和爆炸等重大污染事故风险，针对项目存在的主要环境风险污染事故化学泄漏，本评价已提出初步的防范对策措施和突发事故应急方案。建设单位必须根据消防和劳动安全主管部门的要求做好风险防范和事故应急工作。建设单位应在施工过程、营运过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、以及本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则本项目可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

5.2 审批部门审批决定

一、项目概况：南雄科大科技有限公司成立于 2014 年选址于南雄东莞大岭山(南雄)产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内，占地面积 22180.36m²。公司年产 1 万吨涂料 2000 吨树脂建设项目于 2014 年 7 月通过韶关市环境保护局审批，批文号为：韶环审[2014]361 号，2015 年 11 月通过环保验收，批文号为：韶环审[2015]417 号。

现根据市场发展需要，公司拟投资 2000 万元（其中环保投资 34 万元），在现有甲类车间 A 扩建年产 5000 吨丙烯酸酯项目，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨/年、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨/年、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨/年。项目占地面积 2180.36m²，拟对甲类车间 A 的现有废气处理工艺进行技术改造，其余主体建筑均依托已建厂房、仓库、罐区及配套公用工程。项目原辅材料主要有：环氧树脂、环氧氯丙烷丙烯酸、二甲苯异构体混合物、环氧脂肪酸甲酯、氨基树脂、聚酯多元醇、聚醚多元醇等，主要生产设备包括：反应釜、导热油缓冲罐、真空缓冲罐、自动包装机、燃生物质成型燃料导热油炉等。项目新增员工 10 名，劳动生产总定员 160 名，实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设生活区和食堂，只设置办公区。

该项目已取得南雄市发展和改革局核发的广东省企业投资项目备案证，备案编号为：2018-440282-26-03-814701。

二、韶关市环保技术装备发展公司于 2018 年 12 月 6 日组织专家对《报告书》进行了评审，出具的《关于<南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书>的技术评估意见》(韶环公司[2019]07 号认为：“在落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，项目对环境的影响是可接受的，项目建设是可行的。”南雄市环境保护局 2019 年 2 月 20 日出具的《关于南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书初审意见》(雄环初审[2019]2 号)认为：“该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告书》的评价结论”，“同意上报韶关市环境保护局审批。”

三、我局原则通过对《报告书》的审查，你单位应认真组织研读《报告书》及技术评估意见，按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施等方案组织项目建设，在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你单位须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照规定申请排污许可变更，取得排污许可证变更后方可排污。

四、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南雄市环境保护局负责。

6 验收执行标准

6.1 废水排放验收监测评价标准

本项目废水主要包括生活污水、清洗废水和初期雨水。生活污水经三级化粪池预处理收集后汇同车间清洗废水、初期雨水，废水达到园区污水处理厂接纳标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 1“间接排放”限值的严者后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理，废水经园区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 标准和广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后，部分用于园区道路洒水及绿化用水，部分排入浚江。园区污水处理厂进水水质见表 6-1。

表6-1 本项目废水排放标准和限值

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
基地污水处理厂设计进水水质	6~9	≤1400	≤550	≤1000	≤80	≤35
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	——	——	——	——	——	——
执行限值 ^①	6~9	≤1400	≤550	≤1000	≤80	≤35
污染物	LAS	总氮	总磷	总有机碳	可吸附有机卤化物	丙烯酸 ^②
基地污水处理厂设计进水水质	≤20	——	——	——	——	——
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	——	——	——	——	≤5.0	≤5
执行限值 ^①	≤20	——	——	——	≤5.0	≤5
污染物	总氰化物					
基地污水处理厂设计进水水质	——					
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	≤0.5					
执行限值 ^①	≤0.5					
污染物	单位产品基准排水量（m ³ /t 产品）					
基地污水处理厂设计进水水质	——					
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	3.0					

执行限值	3.0
污染物	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	0.3
执行限值	0.3
备注：①基地污水处理厂设计进水水质和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 两者的严值；②待国家污染物监测方法标准发布后实施。	

6.2 废气排放验收监测评价标准

本项目工艺废气主要为有机废气和颗粒物，根据环评批复，颗粒物、二甲苯、VOCs、丙烯酸排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 标准，根据《广东省人民政府关于印发广东省大气污染防治行动方案（2014-2017 年）的通知》（粤府[2014]6 号）关于有机废气的要求和环境主管部门从严控制有机废气的要求，本报告二甲苯、VOCs 污染物排放标准参照执行相对 DB44/27-2001 更严的《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）；二甲苯、VOCs 排放限值参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的 II 时段排放标准要求；颗粒物、丙烯酸排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准。无组织排放的二甲苯、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放浓度限值要求，为 0.2mg/m³，2.0mg/m³；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准。

根据《韶关市生态环境局关于执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的通知》，原《韶关市环境保护局关于没有行业标准的 VOCs 排放企业统一执行排放限值的通知》（韶环函〔2018〕402 号）废止。因此，本次验收废气污染物排放标准与排污许可证一致，颗粒物、环氧氯丙烷、非甲烷总烃、丙烯酸排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值；二甲苯排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段限值；总挥发性有机物排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）限值要求。厂区内无组织排放有机废气 NMHC（非甲烷总烃）执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

(DB44/ 2367-2022) 限值。厂界无组织排放有机废气非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 限值；二甲苯执行《大气污染物排放限值》(DB44/ 27—2001) 中第二时段无组织排放限值。

表6-2 大气污染物排放标准

排放形式	位置	污染物	排放浓度限值mg/m³	排气筒	标准名称	
有组织	甲类车间A	非甲烷总烃	60	1#排气筒 H=15m d=0.5	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表5 的标准限值	
		丙烯酸*	10			
		环氧氯丙烷	15			
		颗粒物	20		《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001） 中第二时段二级限值	
		二甲苯	70/0.84kg/h			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
		总挥发性有机物*	100			
无组织	厂区内	NMHC	6（监控点处1h平均浓度值）	在厂外设置 监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	
			20（监控点处任意一次浓度值）			
	厂界	颗粒物	1.0（任何1小时平均浓度）	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 限值。	
		非甲烷总烃	4.0（任何1小时平均浓度）			
		二甲苯	1.2		《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001） 中第二时段无组织限值	
	注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施。					

6.3 厂界噪声验收监测评价标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，具体标准值见表 6-3。

表6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准
3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

6.4 固体废物排放验收标准

工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危废处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7 验收监测内容

项目竣工验收主要的监测内容为废水、废气、噪声，监测工作委托深圳市政研检测技术有限公司，通过对各类污染物排放浓度以及速率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容、监测时间、监测单位如下表所示：

表7-1 项目验收污染物排放监测项目一览表

监测时间	监测项目	监测单位	监测报告编号
2023.11.15~2023.11.16	废水（厂区外排废水接驳口）	深圳市政研检测技术有限公司	ZP231100086
2023.11.15~2023.11.16	有组织废气有组织废气（甲类车间 A 废气，颗粒物、非甲烷总烃、环氧氯丙烷、二甲苯）、厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯）、厂房外无组织废气（非甲烷总烃）	深圳市政研检测技术有限公司	ZP231100086
2023.11.15~2023.11.16	厂界噪声	深圳市政研检测技术有限公司	ZP231100086

验收监测在工况稳定、生产负荷大于 80%的情况下进行。

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

对本项目厂区废水总排口进行监测。监测项目包括 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、可吸附有机卤化物、总氰化物、总有机碳等，连续监测 2 天，每天监测 4 次。

7.1.2 废气

对甲类车间 A 废气处理设施前和处理设施后进行监测，监测项目有颗粒物、二甲苯、环氧氯丙烷、非甲烷总烃。连续监测 2 天，每天监测 3 次。

对甲类车间A外无组织排放源进行监测，监测项目有非甲烷总烃。连续监测 2天，甲类车间A外设置1个点，每天监测3次。

对厂区内无组织排放源进行监测，监测项目有颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃。连续监测 2 天，厂界周边 4 个点，上风向 1 个点，下风向 3 个点，每天监测 3 次。

7.1.3 厂界噪声监测

本项目在东厂界、西厂界、北厂界、南厂界外设 1 个噪声监测点，连续监测 2 天，于昼、夜间监测 1 次。

7.1.4 固体废物监测

本项目生活垃圾交由环卫部门处理，危废委托有资质单位进行处理。建议对废弃物进行定期检查，在固体废弃物暂存、运输等环节是否符合有关规定。

本项目环境监测计划详见表 7-2。

表 7-2 本项目环境监测计划

监测类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、可吸附有机卤化物、总氰化物、总有机碳、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天，每天监测 4 次
有组织废气	甲类车间 A 废气处理设施后排放口	颗粒物、二甲苯、环氧氯丙烷、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
无组织废气	甲类车间 A 外	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
噪声	厂界 4 个点	厂界噪声	连续监测 2 天，昼间测 1 次

8 质量保证及质量控制

本项目竣工验收监测由深圳市政研检测技术有限公司进行,监测质量保证及质量控制由其负责。在监测过程中,科学设计监测方案,合理布设监测点位,严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行,监测人员持证上岗。现场测试仪器在测试前进行校准,并保证所用仪器均在检定有效期内。对样品采集、运输、交接、保存、分析、数据处理的全过程实施质量控制,监测数据严格实行三级审核制度排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案,以自证自行监测数据的质量。

8.1 检测分析项目、方法、使用仪器及最低检出限

检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限详见表 8-1。

表8-1 检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法（含标准号）	主要仪器及型号	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式水质测量仪 900P	——
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901- 1989	电子天平 BSA224S	4mg/L
	化学需氧量（CODCr）	《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-250B	0.5mg/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 UV1200	0.025mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 SYT-700	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494- 1987	紫外可见分光光度计 UV1600	0.05mg/L
	总有机碳	《水质总有机碳的测定燃烧氧化-非分散红外吸收法》 HJ 501-2009	总有机碳分析仪 TOC-L CSH	0.1mg/L

检测类别	检测项目	检测方法（含标准号）		主要仪器及型号	方法检出限
	总氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ 484-2009		紫外可见分光光度计 UV1200	0.004mg/L
	可吸附有机卤素（AOX）	AOF	《水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法》HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D100	1.25×10 ⁻³ mg/L
		AOC1			3.75×10 ⁻³ mg/L
		AOBr			2.25×10 ⁻³ mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定气相色谱法》HJ38-2017		气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重 量法》HJ836-2017		电子天平 DV215CD	1.0mg/m ³
	环氧氯丙烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定气袋采样-气相色谱法》HJ 1006-2018		气相色谱仪 GC-2014C	0.6mg/m ³
	二甲苯	《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 年活性炭吸附 二硫化碳解吸气相色谱法（B）6.2.1（1）		气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022		电子天平 BSA224S	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017		气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
	二甲苯	《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 年活性炭吸附 二硫化碳解吸气相色谱法（B）6.2.1（1）		气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/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	——

表 8-2 本次主要检测设备仪器基本情况

序号	仪器设备名称	型号	计量有效期至
1	自动烟尘烟(气)测试仪	3012H	2024.05.09
2	便携式水质测量仪	900P	2024.05.09
3	电子天平	BSA224S	2024.05.09

4	生化培养箱	SPX-250B	2024.05.09
5	紫外可见分光光度计	UV1200	2024.05.09
6	红外分光测油仪	SYT-700	2024.05.09
7	总有机碳分析仪	TOC-L CSH	2024.05.09
8	离子色谱仪	CIC-D100	2024.05.09
9	气相色谱仪	V5000	2024.05.09
10	电子天平	DV215CD	2024.05.09
11	气相色谱仪	GC-2014C	2024.05.09
12	多功能声级计	AWA6228	2024.05.09
13	综合大气采样器	KB-6120 型	2024.05.09

8.2 验收监测单位

深圳市政研检测技术有限公司。

8.3 人员资质

验收监测参与人员均通过培训并考核合格后，持证上岗。

表 8-3 检测人员资质一览表

序号	检测员	上岗证书名称	证书编号
1	罗湘颖	上岗证	ZYTSGS-019
2	彭燕灵	上岗证	ZYTSGS-060
3	杨秀时	上岗证	ZYTSGS-063
4	罗丹	上岗证	ZYTSGS-057
5	黄振辉	上岗证	ZYTSGS-053
6	钟丽玲	上岗证	ZYTSGS-048
7	黄雨丽	上岗证	ZYTSGS-054
8	韦文杰	上岗证	ZYTGC-035
9	任铭豪	上岗证	ZYTGC-025

10	余怡	上岗证	ZYTSGS-065
----	----	-----	------------

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

表8-4 现场空白样分析质量控制结果表

类别	监测项目	测定结果		单位	质量控制评定
		11月15日	11月16日		
废水	化学需氧量 (COD _{Cr})	ND	ND	mg/m ³	合格
	氨氮	ND	ND	mg/m ³	合格
	总有机碳	ND	ND	mg/m ³	合格
	总氰化物	ND	ND	mg/m ³	合格
	阴离子表面活性剂	ND	ND	mg/m ³	合格
有组织废气	非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格
	颗粒物	ND	ND	mg/m ³	合格
	环氧氯丙烷	ND	ND	mg/m ³	合格
	二甲苯	ND	ND	mg/m ³	合格
无组织废气	非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格
	二甲苯	ND	ND	mg/m ³	合格
	非甲烷总烃(厂区内)	ND	ND	mg/m ³	合格
备注	“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。				

表8-5 采样仪器流量校准结果

仪器型号/名称/编号	校准时段	通道名称	监测仪器流量示值 (L/min)	11月15日		11月16日		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
				校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
自动烟尘(气)测试仪 3012H	采样前	烟尘	20	20.2	1	19.8	-1	±5.0	合格
			30	30.6	2	30.3	1	±5.0	合格
			40	40.2	0.5	40.2	0.5	±5.0	合格
	采样后	烟尘	20	20.1	0.5	20.2	1	±5.0	合格
			30	29.7	-1	29.4	-2	±5.0	合格
			40	39.8	-0.5	40.4	1	±5.0	合格
自动烟尘(气)测试仪 3012H	采样前	烟尘	20	20.2	1	20.1	0.5	±5.0	合格
			30	30.3	1	30.3	1	±5.0	合格
			40	40.3	0.75	40.2	0.5	±5.0	合格
	采样后	烟尘	20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	±5.0	合格
			30	29.4	-2	29.4	-2	±5.0	合格

			40	39.6	-1	39.8	-0.5	±5.0	合格
EM-2008A ZYTTPH-HX-017-02	采样前	1	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5.0	合格
		2	0.5	0.503	0.6	0.501	0.2	±5.0	合格
	采样后	1	0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
		2	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-6120 ZYTSP-HJC-059-04	采样前	粉尘	100	102	2	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.502	0.4	0.498	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.497	0.6	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	101	1	98	-2	±5.0	合格
		A	0.5	0.503	0.6	0.501	0.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.503	0.6	0.501	0.2	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-6120 ZYTSP-HJC-059-05	采样前	粉尘	100	102	2	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.499	-0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.498	-0.4	0.497	-0.6	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	99	-1	101	1	±5.0	合格
		A	0.5	0.502	0.4	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.502	0.4	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-6120 ZYTSP-HJC-059-06	采样前	粉尘	100	98	-2	101	1	±5.0	合格
		A	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.499	-0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	99	-1	98	-2	±5.0	合格
		A	0.5	0.498	-0.4	0.501	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-6120 ZYTSP-HJC-059-07	采样前	粉尘	100	102	2	102	2	±5.0	合格
		A	0.5	0.499	-0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	101	1	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.501	0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格

备注	校准仪器型号：智能高精度综合标准仪 8040。
----	-------------------------

表8-6 采样仪器噪声校准结果

校准日期	采样仪器	校准声源值 (dB(A))		仪器示值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	允许偏差 (dB(A))	质量控制 评定
11月15日	多功能声级计 AWA6228	监测前	94	93.6	0.4	±0.5	合格
		监测后	94	93.8	0.2	±0.5	合格
11月16日	多功能声级计 AWA6228	监测前	94	93.6	0.4	±0.5	合格
		监测后	94	93.8	0.2	±0.5	合格
备注	校准声级计型号：AWA6228。						

表8-7 样品加标回收质量控制结果表

类别	监测项目	加标量	回收量	单位	回收量 (%)	质量控制评定
有组织废气	二甲苯	2.40	2.655	Bq/L	110	合格

8.5 其它

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 监测人员经过考核上岗证，所使用的仪器均经计量部门鉴定合格，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校核、审核，最后由授权签字人审定。

9 验收监测数据

9.1 生产工况

本次监测验收期间生产运行负荷表 9-1，验收监测期间工况符合验收要求。

表9-1 验收监测期间生产负荷情况表

监测日期	项目	设计产能（t/d）	实际产能（t/d）	负荷	平均生产负荷
2023 年 11 月 15 日	UV 聚酯丙烯酸酯	3.33	2.8	84.08%	85.57%
	UV 环氧丙烯酸酯	10	8.8	88.00%	
	UV 聚氨酯丙烯酸酯	3.33	2.9	87.09%	
	UV 聚酯树脂	3.33	2.85	85.59%	
	饱和聚酯树脂	3.33	3.1	93.09%	
2023 年 11 月 16 日	UV 聚酯丙烯酸酯	3.33	2.6	78.08%	
	UV 环氧丙烯酸酯	10	8.3	83.00%	
	UV 聚氨酯丙烯酸酯	3.33	2.8	84.08%	
	UV 聚酯树脂	3.33	2.75	82.58%	
	饱和聚酯树脂	3.33	3	90.09%	
备注	生产负荷由企业提供，年生产天数为300 天。				

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

根据深圳市政研检测技术有限公司 ZP231100086 检测报告，废水监测结果分别见表 9-2 和表 9-3。

表9-2 厂区污水监测结果

检测点位	检测项目	测量值										标准限值	单位
		11月15日					11月16日						
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围		
废水总排 放口	pH值	7.4	7.5	7.7	7.7	7.4-7.7	7.5	7.3	7.7	7.3	7.3-7.7	6-9	无量纲
	悬浮物	24	23	23	23	23	21	23	23	26	23	1000	mg/L
	化学需氧量 (CODCr)	855	1.01×10 ³	1.05×10 ³	1.08×10 ³	997	1.00×10 ³	1.05×10 ³	1.04×10 ³	851	984	1400	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	193	236	219	233	220	238	239	244	202	231	550	mg/L
	氨氮	2.89	3.17	3.03	2.58	2.92	3.25	3.00	2.84	2.87	2.99	80	mg/L
	总有机碳	181	219	211	177	197	200	177	196	169	186	——	mg/L
	总氰化物	8.0×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	0.5	mg/L
	阴离子表面活性剂	8.5×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	0.114	8.6×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	0.102	0.109	8.9×10 ⁻²	0.109	0.102	20	mg/L
	可吸附有机卤素	2.690×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	5	mg/L
石油类	2.83	2.23	2.36	2.15	2.39	2.47	2.15	2.70	2.42	2.44	35	mg/L	
备注		1、“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。 2、“——”表示未作要求。 3、标准限值由客户提供。											

本项目产生的废水主要为生活污水等，本项目在现有已建成的车间内建设，车间清洗废水、初期雨水等与原有项目一致，未新增。本项目产生的废水采用“分质分类”原则进行处理：

①生活污水经三级化粪池预处理后进入厂区污水收集池，收集后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

②车间清洗废水进入厂区污水收集池，收集后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

③初期雨水进入初期雨水池，经沉淀预处理后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

本项目废水处理满足园区污水处理厂的接管标准后通过园区污水管网排入园区污水处理厂，由表 9-2 可知，项目外排废水中各主要污染物均可达到南雄市精细化工基地污水处理厂纳管标准。项目外排废水中 COD 的浓度较高，应加强车间物料管理，尽可能的减少物料遗撒。

9.2.2 废气治理措施

深圳市政研检测技术有限公司 ZP231100086 检测报告，本项目废气检测结果见表 9-3 和表 9-4。

（1）有组织废气

2023 年 11 月 15 日~16 日对本项目甲类车间 A 进行了验收监测，处理前、处理后排出口连续监测 2 天，每天采样 3 次，每频次采集样品 1 个，每个样品采样时间为 10min，监测结果详见下表 9-3。

根据验收监测结果：

甲类车间 A 废气中颗粒物、环氧氯丙烷、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值，二甲苯排放浓度和排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段限值二级排放限值要求。颗粒物去除率为 82.86~88%；非甲烷总烃的去除率为 68.75~80%，二甲苯的去除率为 79.60~84.85%，根据监测结果，环氧氯丙烷均低于检出限值，无法判断环氧氯丙烷去除效率。

（2）无组织废气

2023 年 11 月 15~16 日对本项目无组织废气进行了验收监测，监测结果详见下表 9-4。

根据监测结果，项目厂界无组织排放二甲苯浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放有机废气非甲烷总烃和颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值。项目厂区内无组织排放有机废气 NMHC（非甲烷总烃）排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 限值要求。

表9-3 甲类车间A有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		测量值（单位：流量m³/h；浓度mg/m³；速率kg/h）								标准限值	排气筒高度m
			11月15日				11月16日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
甲类车间A 排气筒处理 前	标杆流量		4630	5153	4463	4749	5074	4555	4699	4776	——	——
	颗粒物	排放浓度	27	33	30	30	27	30	33	30	——	
		排放速率	0.13	0.17	0.13	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	——	
	二甲苯	排放浓度	1.87	1.75	2.12	1.91	2.02	1.89	1.82	1.91	——	
		排放速率	8.7×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	8.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	——	
	环氧氯丙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	/	——	
	非甲烷总烃	排放浓度	114	113	114	114	118	106	114	113	——	
		排放速率	0.53	0.58	0.51	0.54	0.6	0.48	0.54	0.54	——	
甲类车间A 排气筒处理 后	标杆流量		4901	4934	5009	4948	5120	5173	5224	5172	——	15
	颗粒物	排放浓度	3.9	4.5	3.6	4.0	4.6	4.1	4.5	4.4	20	
		排放速率	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	——	
	二甲苯	排放浓度	0.338	0.357	0.332	0.342	0.306	0.290	0.296	0.297	70	
		排放速率	1.7×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	0.84	
	环氧氯丙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	
		排放速率										

		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	/	——	
	非甲烷总烃	排放浓度	22.8	32.1	27	27.3	27.9	28.2	23.9	26.7	60	
		排放速率	0.11	0.16	0.14	0.14	0.14	0.15	0.12	0.14	——	
备注			1、标准限值：非甲烷总烃、颗粒物、环氧氯丙烷参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5限值；二甲苯参照执行广东省《大气污染物排放限值标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级限值要求。 2、“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。 3、“——”表示未作要求或不适用。 4、“/”表示测量值低于方法检出限，故排放速率无需计算。									

表9-4 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次	测量值		标准限值	单位
			11月15日	11月16日		
上风向1#	颗粒物	1	0.144	0.124	——	mg/m ³
		2	0.127	0.142		
		3	0.145	0.143		
	二甲苯	1	ND	ND	——	mg/m ³
		2	ND	ND		
		3	ND	ND		
	非甲烷总烃	1	0.166	0.171	——	mg/m ³
		2	0.155	0.182		
		3	0.160	0.187		
下风向2#	颗粒物	1	0.217	0.213	1.0	mg/m ³
		2	0.271	0.249		
		3	0.289	0.214		
	二甲苯	1	1.89×10^{-2}	2.02×10^{-2}	1.2	mg/m ³
		2	1.73×10^{-2}	1.51×10^{-2}		
		3	1.63×10^{-2}	1.71×10^{-2}		
	非甲烷总烃	1	0.334	0.278	4.0	mg/m ³
		2	0.284	0.242		
		3	0.235	0.349		
下风向3#	颗粒物	1	0.271	0.248	1.0	mg/m ³
		2	0.271	0.338		
		3	0.308	0.267		
	二甲苯	1	2.10×10^{-2}	2.23×10^{-2}	1.2	mg/m ³
		2	1.62×10^{-2}	1.90×10^{-2}		
		3	1.50×10^{-2}	1.83×10^{-2}		
	非甲烷总烃	1	0.382	0.346	4.0	mg/m ³
		2	0.242	0.281		
		3	0.316	0.273		

下风向4#	颗粒物	1	0.253	0.248	1.0	mg/m³
		2	0.254	0.249		
		3	0.217	0.232		
	二甲苯	1	1.99×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	1.2	mg/m³
		2	1.81×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²		
		3	2.12×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²		
	非甲烷总烃	1	0.287	0.230	4.0	mg/m³
		2	0.302	0.256		
		3	0.262	0.206		
厂区内监控点	非甲烷总烃	1	0.628	0.565	6.0	mg/m³
		2	0.528	0.547		
		3	0.503	0.568		
备注		1、标准限值：厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9限值；二甲苯参照执行广东省《大气污染物排放限值标准》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求；厂区内非甲烷总烃参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022限值要求。 2、“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。 3、“——”表示未作要求或不适用。 4、11月15日：气象参数：天气状况：晴，主导风向：北，风速：1.2-1.3m/s，气温：20.1-21.6℃,气压：100.2-100.6kPa；11月16日：气象参数：天气状况：多云,主导风向:北,风速:1.7-1.9m/s,气温:15.2-16.5℃,气压:100.4- 100.8kPa。				

9.2.3 厂界噪声

根据深圳市政研检测技术有限公司 ZP231100086 检测报告，本项目厂界噪声监测结果见表 9-5。

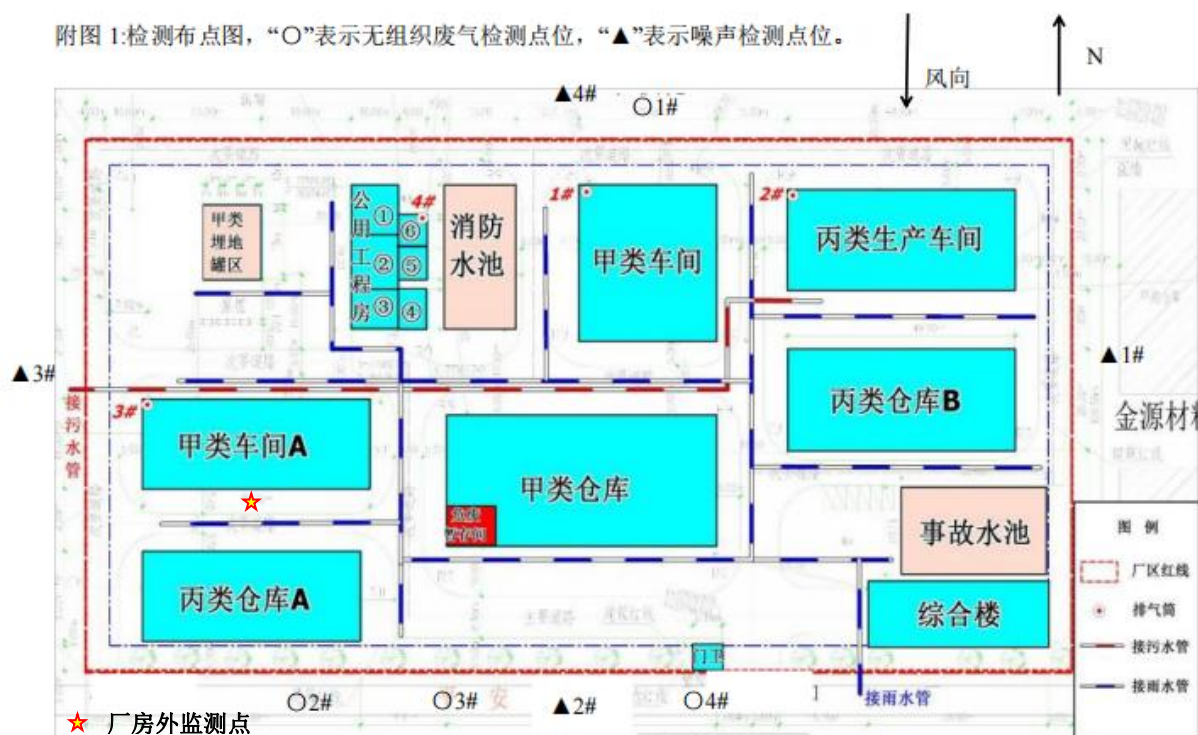
表9-5 噪声监测结果

检测编号	检测点位	主要声源	测量值Leq[dB(A)]				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3类限值
			11月15日		11月16日		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东外1米处	生产噪声	62	50	63	53	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)
2	厂界南外1米处	生产噪声	62	54	63	51	
3	厂界西外1米处	生产噪声	64	51	61	50	
4	厂界北外1米处	生产噪声	63	51	62	53	

备注	1、多功能声级计AWA6228+在检测前、后均进行了校核。 2、气象参数：11月15日：昼间天气：晴，风速：1.2m/s，夜间天气：晴，风速：1.3m/s；11月16日：昼间天气：多云，风速：1.8m/s，夜间天气：多云，风速：1.7m/s。
----	--

由上表 9-5 可知，本项目厂界昼夜间噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

监测位置平面示意图



9.3 污染物排放总量核算

由于本项目生产废水和生活污水经预处理后，由园区污水处理厂统一处理后排放，因此 COD 和氨氮总量指标纳入园区污水处理总量考核指标，无单独总量指标。

依据环评审批文件，大气污染物总量控制指标为粉尘：0.222t/a；挥发性有机物：1.362t/a，根据环评报告核算甲类车间A污染物排放量为：粉尘：0.104t/a；挥发性有机物：0.539t/a；二甲苯：0.027t/a。

甲类车间A年工作时间按2400小时（300天）计。根据验收期间监测结果统计，并考虑将甲类车间A平均生产负荷85.57%折算为100%负荷下工况测算。

表9-6 污染物总量监测结果

污染物名称	单位	环评文件结论量	甲类车间 A 的总量	本次验收监测实际年排放总量
颗粒物	t/a	0.222	0.104	0.060
VOCs	t/a	1.362	0.539	0.383
COD	t/a	0.071	0.071*	0.067
氨氮	t/a	0.0144	0.0144*	0.008
备注： 1.颗粒物排放总量=处理后的平均标杆流量×处理后平均浓度×年工作天数×天工作时数×10 ⁻⁹ 。 2.非甲烷总烃排放总量=处理后的平均标杆流量×处理后平均浓度×年工作天数×天工作时数×10 ⁻⁹ 。 3.以上数据全部按平均值计。 4.*本项目的废水量无法单独核算，按照改扩建项目式实施后总项目的用水量和废水量计算，按照水平衡中数据计算，12.98m ³ /d（3894m ³ /a）。				

单位产品非甲烷总烃排放量=0.383*1000/7000=0.055kg/t;

单位产品基准排水量=3894/7000=0.556m³/t。

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表3和表4要求，丙烯酸树脂单位产品基准排水量限值为3.0m³；单位产品非甲烷总烃排放量0.3kg。对比后可知，本项目单位产品非甲烷总烃排放量和满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。以实测水污染物排放浓度进行达标判定是可行的。

根据上述核算，本项目总量指标未超出批复量，

10 环境管理检查

10.1 国家建设项目环境管理制度执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案资料齐全。工程建设中执行了环境保护“三同时”制度，做到环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目于 2019 年 2 月由广东韶科环保科技有限公司完成了《南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书》编制，2019 年 3 月 21 日韶关市生态环境局以韶环审[2019]33 号文给予批复。

该项目于 2020 年 7 月 09 日申领了国家排污许可证（编号：914402826682077066001V），于 2019 年 8 月进入试运行阶段。疫情期间，公司订单受到市场影响，生产设备调试未正常开展，2023 年 3 月开始，建设单位正式开展生产调试。项目已落实了“三同时”制度要求，配套的环保设施，项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，环保审批手续齐全。

本项目从建设期到试运行期间，未收到附近居民的投诉和生态环境局的处罚。

10.2 环境管理制度的建立、执行情况及环保机构的建立

科大公司设有档案室，制定了较完善的规章制度，主要包括《环境管理规章制度》、《环保设施与设备运转与监督管理制度》、《环保岗位责任制度》、《固废（包括危险废物）运输、存贮、处置管理制度》、《企业环境管理责任追究制度》等规章制度，并按各管理制度要求实施管理；同时，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定执行危险废物转移联单制度。

公司重视档案管理工作，环境保护档案较齐全，收集了相关的环保文件及资料，并建立了废物收集、转移台账及废水、废气处理设施运行、设备检修台账。

公司设置有安全环保部，有专职环境保护管理人员，由总经理、副总经理直接领导，负责公司环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责环境管理，保证环保设施的正常运行以及环保措施的贯彻实行。

10.3 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

公司委托具备相应资质的监测机构开展环境监测，跟踪污染物和环境质量变化情况，及时了解污染物走向趋势，切实有效防范各类环境污染事故的发生。

10.4 环评报告书批复要求落实情况

环评报告书批复要求及落实情况详见表 10-1：

表 10-1 环评报告书批复要求及落实情况

项目	韶环审[2019]33 号环评批复要求	落实情况
一	项目概况：南雄科大科技有限公司成立于 2014 年选址于南雄东莞大岭山(南雄)产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内，占地面积 22180.36m²。公司年产 1 万吨涂料 2000 吨树脂建设项目于 2014 年 7 月通过韶关市环境保护局审批，批文号为：韶环审[2014]361 号，2015 年 11 月通过环保验收，批文号为：韶环审[2015]417 号。 现根据市场发展需要，公司拟投资 2000 万元（其中环保投资 34 万元），在现有甲类车间 A 扩建年产 5000 吨丙烯酸酯项目，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨/年、UV 聚氨酯丙烯酸酯 1000 吨/年、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨/年。项目占地面积 2180.36m²，拟对甲类车间 A 的现有废气处理工艺进行技术改造，其余主体建筑均依托已建厂房、仓库、罐区及配套公用工程。项目原辅材料主要有：环氧树脂、环氧氯丙烷丙烯酸、二甲苯异构体混合物、环氧脂肪酸甲酯、氨基树脂、聚酯多元醇、聚醚多元醇等，主要生产设备包括：反应釜、导热油缓冲罐、真空缓冲罐、自动包装机、燃生物质成型燃料导热油炉等。项目新增员工 10 名，劳动生产总定员 160 名，实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设生活区和食堂，只设置办公区。 该项目已取得南雄市发展和改革局核发的广东省企业投资项目备案证，备案编号为：2018-440282-26-03-814701。	已落实。本项目性质、规模、地点、工艺、污染防治措施按报告书所列进行建设，所用原辅材料与报告书所列一致，主要生产设备有一些调整，但不涉及项目产能变动。项目新增员工 10 名，劳动生产总定员 160 名，实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设生活区和食堂，只设置办公区，与环评批复一致，无变动。
二	韶关市环保技术装备发展公司于 2018 年 12 月 6 日组织专家对《报告书》进行了评审，出具的《关于<南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙	已落实。南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书于 2019 年 3

	烯酸酯改扩建项目环境影响报告书>的技术评估意见》（韶环公司[2019]07 号）认为：“在落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，项目对环境的影响是可接受的，项目建设是可行的。”南雄市环境保护局 2019 年 2 月 20 日出具的《关于南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书初审意见》（雄环初审[2019]2 号）认为：“该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告书》的评价结论”，“同意上报韶关市环境保护局审批。”	月 21 日获韶关市生态环境局批复（韶环审[2019]33 号），该项目于 2020 年 7 月 09 日申领了国家排污许可证（编号：914402826682077066001V）。
三	我局原则通过对《报告书》的审查，你单位应认真组织研读《报告书》及技术评估意见，按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施等方案组织项目建设，在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你单位须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照相关规定申请排污许可变更，取得排污许可证变更后方可排污。	已落实。建设单位已按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施等方案完成了建设，在项目建设和营运期间做好了环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，正在开展竣工环境保护验收监测工作，并做好相应的信息公开工作。项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前已取得排污许可证。
四	建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南雄市环境保护局负责。	已落实。建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由韶关市生态环境局南雄分局负责。

11 验收监测结论

11.1 概述

南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环保审批手续基本齐全。执行了建设项目环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行；设置了环境保护机构，建立了环境保护规章制度；有专人负责公司环境保护管理工作。危险固体废物的存储、运送基本达到相应的管理要求；环保安全生产。

11.2 工况结论

验收监测期间，生产负荷达到设计负荷的 85.57% 以上，符合国家对建设项目竣工环境保护验收监测工况的要求，监测结果具有代表性。

11.3 环境保护设施调试结果

11.3.1 环保设施处理效率监测结果

2023 年 11 月 15 日~16 日对本项目甲类车间 A 废气进行了验收监测，处理前和处理后排放口连续监测 2 天，每天采样 3 次，每频次采集样品 1 个，每个样品采样时间为 10min。

甲类车间 A 颗粒物去除率为 82.86~88%；非甲烷总烃的去除率为 68.75~80%，二甲苯的去除率为 79.60~84.85%，根据监测结果，环氧氯丙烷均低于检出限值，无法判断环氧氯丙烷去除效率。颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的处理效率有所波动，可能原因在于进气浓度较低。

11.3.2 废水排放监测结论

监测结果表明，经三级化粪池处理的生活污水、车间清洗废水、初期雨水，可达到园区污水处理厂接纳标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 1“间接排放”限值的严者。

11.3.3 废气排放监测结论

监测结果表明，甲类车间 A 废气中颗粒物、环氧氯丙烷、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值，二甲苯排放浓度和排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段限值二级排放限值要求；项目厂界无组织排放二甲苯浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放有机废气非甲烷总烃和颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值；项目厂区内无组织排放有机废气 NMHC（非甲烷总烃）排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 限值要求。

11.3.4 厂界噪声监测结论

本项目的工程主要噪声源均位于生产厂区内，主要为反应釜、空压机等设备产生的噪声，各个噪声设备均布置在相应的车间厂房内，并采用了基础减振、设独立机房、建立天然屏障等吸声及隔声措施。

监测结果表明，项目生产过程中所产生的昼间、夜间噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

11.3.5 固废监测结论

本项目固废主要包括包装废物、滤渣及废滤布、废活性炭及其吸附物、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 光管、工艺冷凝废液和生活垃圾等。

建设单位对本项目固废实行分类收集、分别处置：包装废物（危废类别 HW49，危废编号 900-041-49）、滤渣及废滤布（危废类别 HW13，危废编号 265-103-13）、废活性炭及其吸附物（危废类别 HW49，危废编号 900-039-49）、布袋除尘器收集的粉尘（危废类别 HW12，危废编号 264-013-12）、废 UV 光管（危废类别 HW29，危废编号 900-023-29）、工艺冷凝废液（危废类别 HW13，危废编号 900-016-13）属危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理处置，不对外排放；生活垃圾为一般废物，由当地环卫部门统一清运和处理、处置，不

对外排放。经采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生直接影响。

11.3.6 主要污染物排放总量核算结果

根据验收期间监测结果统计，全厂废气中颗粒物、挥发性有机物的排放量符合环评要求；废水中 COD、氨氮的排放量符合环评要求。

11.4 工程建设对环境的影响

建设项目各类污染物排污量不大，建设单位并采取了各类有效的污染防治措施，本报告认为不会对周边的环境质量造成较大的环境影响，在可接受范围之内。

11.5 验收结论

本项目根据国家有关环境保护法律、法规要求进行了项目环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。按照环保部门和环境影响报告表及批复要求，建设单位落实了各项环境保护措施，“三废”排放达到了相关排放标准，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。各项变更均不属于重大变更，总体符合竣工环保验收条件，可以通过环保验收。

11.6 建议

- ①管理好危险化学品，杜绝灾难性事故的发生；
- ②建立环境管理档案和监测档案；
- ③委托有资质的单位进行定期监测，及时了解各污染源排放情况，发现问题及时解决；
- ④及时维护环保设备设施，安全生产。

附件 1 环评批复及验收决定

韶关市生态环境局

韶环审[2019]33 号

韶关市生态环境局关于南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书的批复



南雄科大科技有限公司：

你单位报来《南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉，经研究，批复如下：

一、项目概况：南雄科大科技有限公司成立于 2014 年，选址于南雄东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内，占地面积 22180.36m²。公司年产 1 万吨涂料、2000 吨树脂建设项目于 2014 年 7 月通过韶关市环境保护局审批，批文号为：韶环审[2014]361 号，2015 年 11 月通过环保验收，批文号为：韶环审[2015]417 号。

现根据市场发展需要，公司拟投资 2000 万元（其中环保投资 34 万元），在现有甲类车间 A 扩建年产 5000 吨丙烯酸酯项目，其中 UV 环氧丙烯酸酯 3000 吨/年、UV 聚氨酯丙



扫描全能王 创建

丙烯酸酯 1000 吨/年、UV 聚酯丙烯酸酯 1000 吨/年。项目占地面积 2180.36m²，拟对甲类车间 A 的现有废气处理工艺进行技术改造，其余主体建筑均依托已建厂房、仓库、罐区及配套公用工程。项目原辅材料主要有：环氧树脂、环氧氯丙烷、丙烯酸、二甲苯异构体混合物、环氧脂肪酸甲酯、氨基树脂、聚酯多元醇、聚醚多元醇等，主要生产设备包括：反应釜、导热油缓冲罐、真空缓冲罐、自动包装机、燃生物质成型燃料导热油炉等。项目新增员工 10 名，劳动生产总定员 160 名，实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设生活区和食堂，只设置办公区。

该项目已取得南雄市发展和改革局核发的广东省企业投资项目备案证，备案编号为：2018-440282-26-03-814701。

二、韶关市环保技术装备发展公司于 2018 年 12 月 6 日组织专家对《报告书》进行了评审，出具的《关于〈南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书〉的技术评估意见》（韶环公司[2019]07 号）认为：“在落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，项目对环境的影响是可接受的，项目建设是可行的。”南雄市环境保护局 2019 年 2 月 20 日出具的《关于南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目环境影响报告书初审意见》（雄环初审[2019]2 号）认为：“该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告书》的评价结论”，“同意上报韶关市环境保护局审批。”

- 2 -



扫描全能王 创建

三、我局原则通过对《报告书》的审查，你单位应认真组织研读《报告书》及技术评估意见，按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施等方案组织项目建设，在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你单位须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照规定申请排污许可变更，取得排污许可证变更后方可排污。

四、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南雄市环境保护局负责。



公开方式：依申请公开

抄送：市发改局、市统计局、市生态环境局环境监察分局、韶关市环保技术装备发展公司、南雄市环保局、广东韶科环保科技有限公司

- 3 -



扫描全能王 创建

附件 2 竣工验收检测报告

深圳市政研检测技术有限公司
Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.



201919124696

检 测 报 告

报告编号 ZP231100086
检测类型 委托检测
委托单位 南雄科大科技有限公司
项目名称 南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目
检测地址 南雄东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地内
检测类别 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声



编制: 林小怡
审核: 张俊
签发: 刘志成
签发日期: 2023.11.24

地址: 深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区凤歧路49号B栋201、3层
报告查询: 0755-86088707 业务电话: 0755-86635511 86635522
邮编: 518111

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

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. 本公司只对到样或自采样品负责。
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。

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

报告编号: ZP231100086

检测 报告

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测类别	废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声
采样日期	2023 年 11 月 15 日-16 日	分析日期	2023 年 11 月 15 日-22 日
采样人员	任铭豪、韦文杰	分析人员	罗湘颖、彭燕灵、杨秀时、黄雨丽、黄振辉、罗丹、钟丽玲、余怡
检测依据	详见附表 1		

二、检测结果:

(1) 废水

检测 点位	检测 项目	测量值											标准限值	单位
		11月15日					11月16日							
		1	2	3	4	均值或 范围	1	2	3	4	均值或 范围			
废水总排 放口	pH 值	7.4	7.5	7.7	7.7	7.4-7.7	7.5	7.3	7.7	7.3	7.3-7.7	6-9	无量纲	
	悬浮物	24	23	23	23	23	21	23	23	26	23	1000	mg/L	
	化学需氧量 (COD _{Cr})	855	1.01×10 ³	1.05×10 ³	1.08×10 ³	997	1.00×10 ³	1.05×10 ³	1.04×10 ³	851	984	1400	mg/L	
	五日生化需氧 量 (BOD ₅)	193	236	219	233	220	238	239	244	202	231	550	mg/L	
	氨氮	2.89	3.17	3.03	2.58	2.92	3.25	3.00	2.84	2.87	2.99	80	mg/L	
	总有机碳	181	219	211	177	197	200	177	196	169	186	—	mg/L	

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

报告编号: ZP231100086

检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	测量值										标准限值	单位
		11 月 15 日					11 月 16 日						
		1	2	3	4	均值或 范围	1	2	3	4	均值或 范围		
废水总排 放口	总氰化物	8.0×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	0.5	mg/L
	阴离子表面活性剂	8.5×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	0.114	8.6×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	0.102	0.109	8.9×10 ⁻²	0.109	0.102	20	mg/L
	可吸附有机卤素	2.69×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	5	mg/L
	石油类	2.83	2.23	2.36	2.15	2.39	2.47	2.15	2.70	2.42	2.44	35	mg/L
备注		1、“—”表示未作要求或不适用。 2、标准限值由客户提供。											

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

报告编号: ZP231100086

检 测 报 告

(2) 有组织废气

检测 点位	检测 项目	测量值（单位：流量 m³/h； 浓度 mg/m³； 速率 kg/h）										标准限值	排气 筒高 度 m
		11 月 15 日					11 月 16 日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
甲类车间 A 排气筒 处理前	标杆流量	4630	5153	4463	4749	5074	4555	4699	4776	—	—		
		27	33	30	30	27	30	33	30	—	—		
	颗粒物	0.13	0.17	0.13	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	—	—		
		1.87	1.75	2.12	1.91	2.02	1.89	1.82	1.91	—	—		
	二甲苯	8.7×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	8.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	—	—		
		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—		
	环氧氯丙 烷	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—		
		114	113	114	114	118	106	114	113	—	—		
	非甲烷总 烃	0.53	0.58	0.51	0.54	0.60	0.48	0.54	0.54	—	—		

此页以下空白

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

报告编号: ZP231100086

检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	测量值（单位：流量 m³/h；浓度 mg/m³；速率 kg/h）											标准限值	排气 筒高 度 m		
		11 月 15 日					11 月 16 日									
		1	2	3	均值	1	2	3	均值							
甲类车间 A 排气筒 处理后	标杆流量	4901	4934	5009	4948	5120	5173	5224	5172					—		
	颗粒物	排放浓度	3.9	4.5	3.6	4.0	4.6	4.1	4.5	4.4					20	
		排放速率	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²					—	
	二甲苯	排放浓度	0.338	0.357	0.332	0.342	0.306	0.290	0.296	0.297					70	
		排放速率	1.7×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³					0.84	15
	环氧氯丙 烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					15	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	/					—	
	非甲烷总 烃	排放浓度	22.8	32.1	27.0	27.3	27.9	28.2	23.9	26.7					60	
		排放速率	0.11	0.16	0.14	0.14	0.14	0.15	0.12	0.14					—	
		备注	1、标准限值：非甲烷总烃、颗粒物、环氧氯丙烷参照《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 限值；二甲苯参照广东省《大气污染物排放限值标准》DB 44/27-2001 第二时段二级限值要求。 2、“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限，相应项目的检出限详见附表 1。 3、“—”表示未作要求或不适用。 4、“/”表示测量值低于方法检出限，故排放速率无需计算。													

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

(3) 无组织废气

检测 点位	检测 项目	检测 频次	测量值		标准限值	单位
			11 月 15 日	11 月 16 日		
上风向1#	颗粒物	1	0.144	0.124	—	mg/m ³
		2	0.127	0.142		
		3	0.145	0.143		
	二甲苯	1	ND	ND	—	mg/m ³
		2	ND	ND		
		3	ND	ND		
	非甲烷总烃	1	0.166	0.171	—	mg/m ³
		2	0.155	0.182		
		3	0.160	0.187		
下风向 2#	颗粒物	1	0.217	0.213	1.0	mg/m ³
		2	0.271	0.249		
		3	0.289	0.214		
	二甲苯	1	1.89×10^{-2}	2.02×10^{-2}	1.2	mg/m ³
		2	1.73×10^{-2}	1.51×10^{-2}		
		3	1.63×10^{-2}	1.71×10^{-2}		
	非甲烷总烃	1	0.334	0.278	4.0	mg/m ³
		2	0.284	0.242		
		3	0.235	0.349		
下风向 3#	颗粒物	1	0.271	0.248	1.0	mg/m ³
		2	0.271	0.338		
		3	0.308	0.267		
	二甲苯	1	2.10×10^{-2}	2.23×10^{-2}	1.2	mg/m ³
		2	1.62×10^{-2}	1.90×10^{-2}		
		3	1.50×10^{-2}	1.83×10^{-2}		

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	检测 频次	测量值		标准限值	单位
			11 月 15 日	11 月 16 日		
下风向3#	非甲烷总烃	1	0.382	0.346	4.0	mg/m ³
		2	0.242	0.281		
		3	0.316	0.273		
下风向 4#	颗粒物	1	0.253	0.248	1.0	mg/m ³
		2	0.254	0.249		
		3	0.217	0.232		
	二甲苯	1	1.99×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	1.2	mg/m ³
		2	1.81×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²		
		3	2.12×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²		
	非甲烷总烃	1	0.287	0.230	4.0	mg/m ³
		2	0.302	0.256		
		3	0.262	0.206		
厂区内监 控点	非甲烷总烃	1	0.628	0.565	6.0	mg/m ³
		2	0.528	0.547		
		3	0.503	0.568		
备注		1、标准限值：厂界颗粒物、非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9限值；二甲苯参照广东省《大气污染物排放限值标准》DB44/27-2001第二时段无组织排放限值要求；厂区内非甲烷总烃参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022限值要求。 2、“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限，相应项目的检出限详见附表 1。 3、“——”表示未作要求或不适用。 4、11 月 15 日：气象参数：天气状况：晴，主导风向：北，风速：1.2-1.3m/s，气温：20.1-21.6℃，气压：100.2-100.6kPa；11 月 16 日：气象参数：天气状况：多云，主导风向：北，风速：1.7-1.9m/s，气温：15.2-16.5℃，气压：100.4-100.8kPa。				

报告编号：ZP231100086

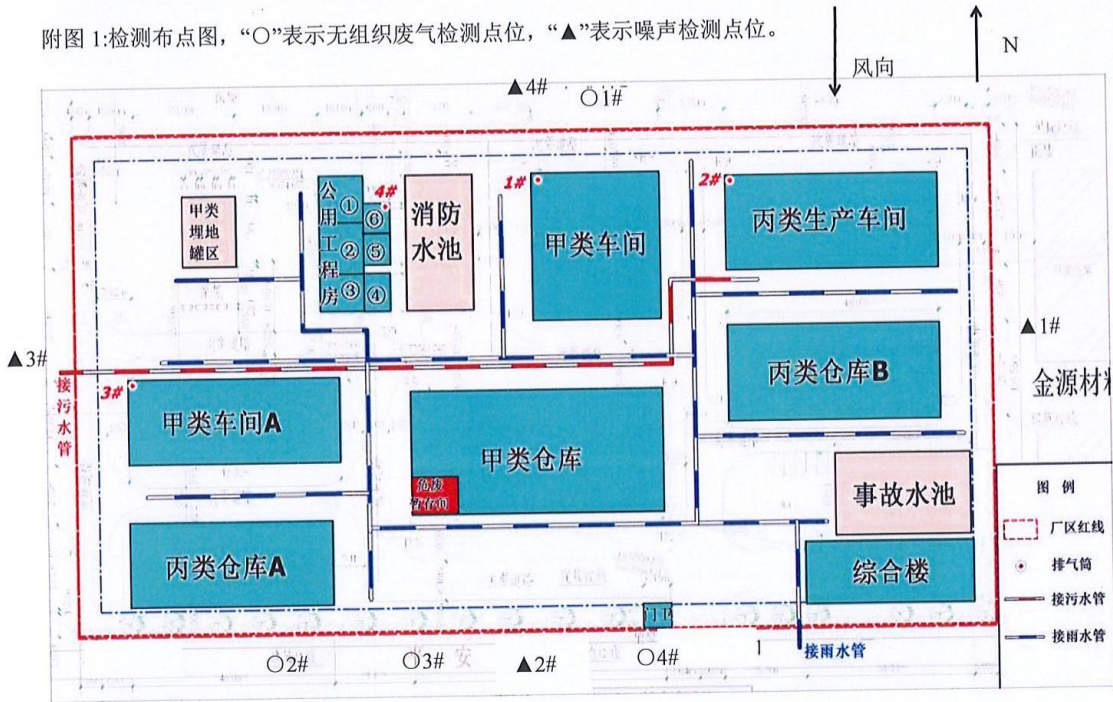
ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

(4) 噪声

检测 编号	检测 点位	主要 声源	测量值 Leq[dB(A)]				《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 GB 12348-2008 3类限值
			11 月 15 日		11 月 16 日		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东外 1 米处	生产噪声	62	50	63	53	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)
2	厂界南外 1 米处	生产噪声	62	54	63	51	
3	厂界西外 1 米处	生产噪声	64	51	61	50	
4	厂界北外 1 米处	生产噪声	63	51	62	53	
备注	1、多功能声级计 AWA6228+在检测前、后均进行了校核。 2、气象参数：11月15日：昼间天气：晴，风速：1.2m/s，夜间天气：晴，风速：1.3m/s；11月16日：昼间天气：多云，风速：1.8m/s，夜间天气：多云，风速：1.7m/s。						

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



报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

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 电极法》 HJ 1147-2020	便携式水质测量 仪 900P	—
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S	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-250B	0.5mg/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 UV1200	0.025mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分 光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 SYT-700	0.06mg/L
	阴离子表面活性 剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分 光光度法》 GB 7494-1987	紫外可见分光光 度计 UV1600	0.05mg/L
	总有机碳	《水质总有机碳的测定燃烧氧化-非分散红 外吸收法》 HJ 501-2009	总有机碳分析仪 TOC-L CSH	0.1mg/L
	总氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度 法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光 度计 UV1200	0.004mg/L
	可吸附有 机卤素 (AOX)	AOF AOCl AOBr 《水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离 子色谱法》 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D100	1.25×10 ⁻³ mg/L 3.75×10 ⁻³ mg/L 2.25×10 ⁻³ mg/L
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定气相色谱法》 HJ38-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重 量法》 HJ836-2017	电子天平 DV215CD	1.0mg/m ³
	环氧氯丙烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》 HJ 1006-2018	气相色谱仪 GC-2014C	0.6mg/m ³
	二甲苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标 准》 DB44/814-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³

此页以下空白

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 BSA224S	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
	二甲苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/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	—
备注		“—”表示未作要求或不适用。		

附表 2: 质保保证与质量控制。

表 1 检测人员资质一览表

序号	检测员	上岗证书名称	证书编号
1	罗湘颖	上岗证	ZYTSGS-019
2	彭燕灵	上岗证	ZYTSGS-060
3	杨秀时	上岗证	ZYTSGS-063
4	罗丹	上岗证	ZYTSGS-057
5	黄振辉	上岗证	ZYTSGS-053
6	钟丽玲	上岗证	ZYTSGS-048
7	黄雨丽	上岗证	ZYTSGS-054
8	韦文杰	上岗证	ZYTGC-035
9	任铭豪	上岗证	ZYTGC-025
10	余怡	上岗证	ZYTSGS-065

报告编号：ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

表2 本次主要检测设备仪器基本情况

序号	仪器设备名称	型号	计量有效期至
1	自动烟尘烟(气)测试仪	3012H	2024.05.09
2	便携式水质测量仪	900P	2024.05.09
3	电子天平	BSA224S	2024.05.09
4	生化培养箱	SPX-250B	2024.05.09
5	紫外可见分光光度计	UV1200	2024.05.09
6	红外分光测油仪	SYT-700	2024.05.09
7	总有机碳分析仪	TOC-L CSH	2024.05.09
8	离子色谱仪	CIC-D100	2024.05.09
9	气相色谱仪	V5000	2024.05.09
10	电子天平	DV215CD	2024.05.09
11	气相色谱仪	GC-2014C	2024.05.09
12	多功能声级计	AWA6228	2024.05.09
13	综合大气采样器	KB-6120 型	2024.05.09

表 3 现场空白样分析质量控制结果表

类别	监测项目	测定结果		单位	质量控制要求	质量控制评定
		11 月 15 日	11 月 16 日			
废水	化学需氧量（COD _{Cr} ）	ND	ND	mg/L	低于方法检出限	合格
	氨氮	0.015	0.016	吸光度	≤0.060	合格
	总有机碳	ND	ND	mg/L	低于方法检出限	合格
	总氰化物	ND	ND	mg/L	低于方法检出限	合格
	阴离子表面活性剂	ND	ND	mg/L	低于方法检出限	合格

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

续上表

类别	监测项目	测定结果		单位	质量控制要求	质量控制 评定
		11月15日	11月16日			
有组织 废气	非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
	颗粒物	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
	环氧氯丙烷	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
	二甲苯	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
无组织 废气	非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
	二甲苯	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
	非甲烷总烃(厂区内)	ND	ND	mg/m ³	低于方法检出限	合格
备注	“ND”表示未检出, 即检测结果低于方法检出限。					

表 4 采样平行样检测结果表

检测点位	检测项目	测量值			单位	相对 偏差 (%)	质量控制 要求 (%)	是否 合格
		样品值	平行值	均值				
废水总排放口	化学需氧量 (COD _{Cr})	1.07×10 ³	1.09×10 ³	1.08×10 ³	mg/L	0.93	≤10	合格
		845	857	851	mg/L	0.35	≤10	合格
	氨氮	2.61	2.55	2.58	mg/L	1.16	≤10	合格
		2.90	2.84	2.87	mg/L	1.05	≤10	合格
	阴离子表面活性剂	0.0802	0.0913	0.086	mg/L	6.47	≤20	合格
		0.1024	0.1158	0.109	mg/L	6.14	≤20	合格
	总有机碳	4742	4761	4751	mg/L	0.20	≤20	合格
		219	218	219	mg/L	0.23	≤20	合格
	氰化物	0.0695	0.0702	0.070	mg/L	0.50	≤15	合格
		0.0896	0.0904	0.090	mg/L	0.44	≤15	合格

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

表 5 实验室平行样检测结果表

检测点位	检测项目	测量值			单位	相对偏差(%)	质量控制要求(%)	是否合格
		样品值	平行值	均值				
废水总排放口	氨氮	2.78	3.00	2.89	mg/L	3.81	≤10	合格
	阴离子表面活性剂	0.0891	0.0802	0.085	mg/L	5.26	≤20	合格
	氰化物	0.0801	0.0794	0.080	mg/L	0.44	≤15	合格
	可吸附有机卤素	23.3	22.9	23.1	mg/L	0.87	≤20	合格
		25.8	25.9	25.8	mg/L	0.19	≤20	合格
甲类车间 A 排气筒处理前	非甲烷总烃	5.04	5.06	5.05	mg/m ³	0.20	≤20	合格
上风向 1#	非甲烷总烃	0.170	0.163	0.166	mg/m ³	2.10	≤30	合格

表6采样仪器流量校准结果

仪器型号/名称/编号	校准时段	通道名称	监测仪器流量示值(L/min)	11月15日		11月16日		允许相对偏差(%)	质量控制评定
				校准仪器流量示值(L/min)	示值相对偏差(%)	校准仪器流量示值(L/min)	示值相对偏差(%)		
自动烟尘(气)测试仪 3012H	采样前	烟尘	20	20.2	1	19.8	-1	±5.0	合格
			30	30.6	2	30.3	1	±5.0	合格
			40	40.2	0.5	40.2	0.5	±5.0	合格
	采样后	烟尘	20	20.1	0.5	20.2	1	±5.0	合格
			30	29.7	-1	29.4	-2	±5.0	合格
			40	39.8	-0.5	40.4	1	±5.0	合格
自动烟尘(气)测试仪 3012H	采样前	烟尘	20	20.2	1	20.1	0.5	±5.0	合格
			30	30.3	1	30.3	1	±5.0	合格
			40	40.3	0.75	40.2	0.5	±5.0	合格
	采样后	烟尘	20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	±5.0	合格
			30	29.4	-2	29.4	-2	±5.0	合格
			40	39.6	-1	39.8	-0.5	±5.0	合格

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

续上表

仪器型号/名称/编号	校准时段	通道名称	监测仪器流量示值 (L/min)	11 月 15 日		11 月 16 日		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
				校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
EM-200 8A ZYTPH- HX-017- 02	采样前	1	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5.0	合格
		2	0.5	0.503	0.6	0.501	0.2	±5.0	合格
	采样后	1	0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
		2	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-612 0 ZYTSB- HJC-059 -04	采样前	粉尘	100	102	2	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.502	0.4	0.498	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.497	0.6	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	101	1	98	-2	±5.0	合格
		A	0.5	0.503	0.6	0.501	0.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.503	0.6	0.501	0.2	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-612 0 ZYTSB- HJC-059 -05	采样前	粉尘	100	102	2	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.499	-0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.498	-0.4	0.497	-0.6	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	99	-1	101	1	±5.0	合格
		A	0.5	0.502	0.4	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.502	0.4	±5.0	合格
智能综合大气 采样器 KB-612 0 ZYTSB- HJC-059 -06	采样前	粉尘	100	98	-2	101	1	±5.0	合格
		A	0.5	0.501	0.2	0.498	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.499	-0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	99	-1	98	-2	±5.0	合格
		A	0.5	0.498	-0.4	0.501	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格

报告编号: ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

续上表

仪器型号/名称/编号	校准时段	通道名称	监测仪器流量示值 (L/min)	11 月 15 日		11 月 16 日		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
				校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
智能综合大气采样器 KB-6120 ZYT-SB-HJC-059-07	采样前	粉尘	100	102	2	102	2	±5.0	合格
		A	0.5	0.499	-0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	±5.0	合格
	采样后	粉尘	100	101	1	99	-1	±5.0	合格
		A	0.5	0.501	0.2	0.499	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	0.4	0.502	0.4	±5.0	合格
备注	校准仪器型号: 智能高精度综合标准仪 8040。								

表 7 采样仪器噪声校准结果

校准日期	采样仪器	校准声源值 (dB(A))		仪器示值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	允许偏差 (dB(A))	质量控制评定
11 月 15 日	多功能声级计 AWA6228	监测前	94	93.6	0.4	±0.5	合格
		监测后	94	93.8	0.2	±0.5	合格
11 月 16 日	多功能声级计 AWA6228	监测前	94	93.6	0.4	±0.5	合格
		监测后	94	93.8	0.2	±0.5	合格
备注	校准声级计型号: AWA6228。						

表 8 样品加标回收质量控制结果表

类别	监测项目	加标量	回收量	单位	回收量 (%)	质量控制评定
有组织废气	二甲苯	2.40	2.655	Bq/L	110	合格

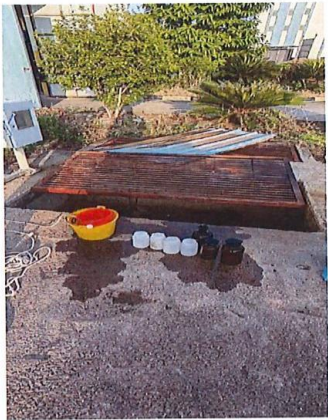
此页以下空白

报告编号：ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

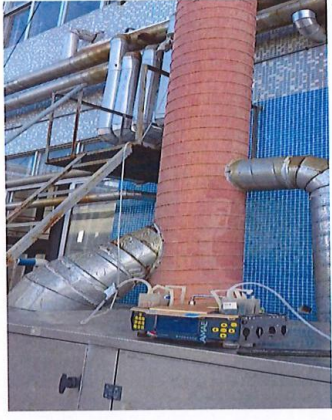
附图 2：采样照片。



废水总排放口



甲类车间 A 排气筒处理前



甲类车间 A 排气筒处理后



上风向 1#



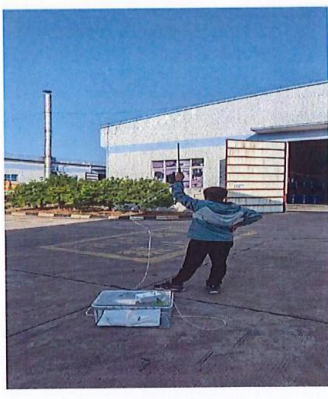
下风向 2#



下风向 3#



下风向 4#



厂区内监控点



厂界东外 1 米处

报告编号：ZP231100086

ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检 测 报 告

续上表



厂界南外 1 米处



厂界西外 1 米处



厂界北外 1 米处

——报告结束——



附件 3 危废处置协议

 广东天晟环保科技有限公司

 -天晟环保-

危险废物收集服务合同

环保 · 专业 · 诚信

甲方：南雄科大科技有限公司

甲方合同编号：_____

乙方：广东天晟环保科技有限公司

乙方合同编号：TS-A-20230731-06

合同签订日期：2023 年 8 月 1 日



广东天晟环保科技有限公司

甲方:	南雄科大科技有限公司
甲方法定代表人:	欧阳雄光
地址:	南雄市珠玑工业园平安一路 8 号
联系人:	
联系电话:	
乙方:	广东天晟环保科技有限公司
乙方法定代表人:	骆志城
地址:	韶关市武江区西联镇甘棠大道甘棠五路莞韶产业转移园甘棠片区 LG0612-01 号地块 1 号厂房之一
联系人:	刘先生
联系电话:	18318330751

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》及相关环境保护法律、法规的规定,甲方在生产过程中所产生的工业危险废物,须交由有资质的专业公司处理处置。经甲乙双方友好协商,乙方是依法取得了由生态环境行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》的合格服务商,乙方资质符合甲方危险废物收集处理需求,为甲方提供收集、储运危险废物的服务。为确保双方合法权益,维护正常合作,经双方友好协商特签订本合同。

第一条 甲方委托乙方收集的废物种类、数量

(一) 甲方委托乙方收集的工业危险废物种类、数量情况如下:

序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	预计合同量 (吨/年)	备注
1	废过滤网	900-041-49	固态	袋装	0.02	/
2	废抹布/手套	900-041-49	固态	袋装	0.05	/
3	废包装桶	900-041-49	固态	捆绑	0.15	/
4	废粉尘	264-011-12	固态	袋装	0.1	/
5	废样品罐	900-041-49	固态	捆绑	0.18	/
6	树脂滤渣	265-103-13	固态	袋装	0.9	/
7	废包装袋	900-041-49	固态	捆绑	0.1	/
8	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.4	/
9	有机废液	900-402-06	液态	桶装	0.1	/
合计:					2	/



广东天晟环保科技有限公司

第二条 甲乙双方合同义务

甲方合同义务:

- (一) 甲方应保证合同中所签订的危险废物连同包装物交予乙方处理,若合同期内甲方将合同所列危险废物及其包装物自行或者委托不具备《危险废物经营许可证》且不具备相应危险废物处理资质的第三方处理或转移造成的经济损失或法律责任等一切后果由甲方承担。
- (二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性,如实披露与废物相关的必要信息,必要时配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料等,确保提供的废物与本合同约定一致,以便乙方安全收运。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保,甲方应按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括但不限于:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,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异常,否则乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应提前采取有效手段预防意外并通知乙方,如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的,甲方承担相应法律责任。
- (五) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。
- (六) 甲方产生非本合同内的废物及其包装物需要委托乙方收集处理,应征得乙方的同意且符合乙方处置资质范围,可分开报价拟定合同或补充协议,不得和其他废物混合运输。
- (七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:
 - A、品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);
 - B、标识不规范或错误、包装破损或密封不严;
 - C、两类及以上废物人为混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
 - D、若合同中含有污泥类废物,污泥含水率 $\geq 85\%$ 的(或有游离水滴出);
 - E、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性,若乙方因上述原因造成甲方经济损失或法律责任的由乙方承担。
- (二) 乙方在收到甲方的收运申请后对废物信息进行审核,应在约定的时间内确定废物收运计划并实施收运,保证甲方危险废物合法合规处理并出具电子转移联单。



广东天晟环保科技有限公司

(三) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范设施和应急预案。

(四) 乙方确保废物收集处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准, 不对环境造成二次污染。

第三条 废物交接

(一) 根据广东省危险废物转移的管理要求, 甲方在计划转移危险废物前必须在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作, 以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。甲乙双方各自通过《广东省固体废物管理信息平台》完成危险废物转移联单填写及确认。

(二) 甲方应当确保拟交付乙方的废物与其所提交的联单信息一致, 乙方运输司机确认签收后, 由乙方负责装运, 甲方提供标准的装卸用叉车协助; 经乙方运输司机在收运现场核实实际交付废物与联单不一致的, 乙方有权拒绝签收, 甲方承担当次运输费。

(三) 甲方应当提前10个工作日通知乙方收运废物, 并提供乙方收运所需的资料包括但不限于甲方现场打包图片、平台二维码、甲方导航定位等, 且通知前在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请, 以便乙方安排运输车辆。

(四) 废物交接按下列第 2 种方式计重, 并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值:

1、在甲方厂内过磅称重, 费用由甲方承担。

2、用乙方地磅的, 免费称重。

3、若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计量方式另行协商。

(五) 废物全部装至乙方指派的运输车辆后, 双方必须认真核对交接单上的各栏目内容, 包括废物种类、数量及对特殊情况作相关记录等, 并确保交接单上的信息与危险废物转移电子联单上的信息一致, 核对无误后双方签名, 即为完成废物交接。

(六) 因甲方原因未能完善《广东省固体废物管理信息平台》废物转移手续, 导致乙方在废物转移前无法发起电子联单的, 乙方免于危险废物延误收运的违约责任。

(七) 废物交接相关职责

① 甲乙双方委托的承运方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》, 并用专用车辆运输; 专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志, 专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证; 押运人须具备相关法律法规要求之证照。

② 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可, 如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定, 乙方有权拒运; 因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故, 由甲方负责全额赔偿。

③ 甲方承运废物时, 危险废物交乙方签收之前, 若发生意外或者事故, 风险和责任由甲方承担; 危险废物交乙方签收之后, 若发生意外或者事故(无法归属责任时), 风险和责任由乙方承担。

④ 乙方承运废物时, 若发生无法归属责任之意外或者事故, 则在危险废物离开甲方厂区前, 风险和责任由甲方承担; 危险废物离开甲方厂区后, 风险和责任由乙方承担。



广东天晟环保科技有限公司

(八) 废物检验

①乙方在甲方确认联单废物数量后 3 个工作日内对废物进行检验，经乙方检验，如发现废物的品质标准不符合规定或者混杂其他废物的，应在检验后 3 个工作日内向甲方提出书面异议，并对废物妥为保管。乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交付废物符合约定。因乙方运输、保管不善等造成废物品质标准不符合规定的，不得提出异议。

②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，相关费用结算及支付适用本合同第五条约定：

- 1、实际交接废物与联单、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、实际交接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、实际交接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。

③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条②约定处理。

第四条 违约责任

- (一) 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；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 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，应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 甲方不得交付本合同第一条废物处理处置内容约定以外的废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将向甲方按剧毒废弃物追收收集服务费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
- (四) 甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同约定的，乙方有权拒绝收运或要求重新核定价格；对已经收运进入乙方指派车辆或者指定仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方或要求甲方补回差价，甲方应赔偿由此给乙方造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、危险废物处理收集服务费、事故处理费、运输费等）并承担相应的法律责任，乙方有权依法上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付收集服务费、运输费，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。

第五条 回收处理费用结算

- (一) 结算依据：根据双方签字确认的《危险废物收集处理服务结算标准》上列明的各种危险废物实际数



广东天晟环保科技有限公司

量，并按照合同附件 1 的结算标准核算。

(二) 支付方式：合同签订后，甲方应在五个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付预付款项，并将转账单或付款截图以微信、邮件等方式给予乙方确认，剩余款项甲方根据乙方实际收运数量据实结算。

(三) 乙方收到甲方支付的相应款项后 15 个工作日内开具发票，税率根据国家规定税率执行。因故双方另行协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时，由甲方承担相应税金。

(四) 甲方开票信息：普票 ☐ 或专票 ☒		
	甲方	乙方
公司名称：	南雄科大科技有限公司	广东天晟环保科技有限公司
统一社会信用代码：		91440200MA577N8G50
开户行：		中国工商银行股份有限公司韶关沐溪支行
银行账户：		20050 25709 10005 4406
开票信息地址：	南雄市珠玑工业园平安一路 8 号	韶关市武江区西联镇甘棠五路莞韶产业转移园甘棠片区 LG0612-01 号地块 1 号厂房之一
电话号码：		0751-8166678

第六条 免责事由

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，经双方协商一致并签订解除协议，可免于承担相应的违约责任，否则视为违约，应双倍支付合同价款作为违约金给另一方，违约金不足以弥补另一方实际损失的，还应当赔偿实际损失。

第七条 保密义务

甲乙双方在本合同签订前后及履行过程中所知悉的对方计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户资料、与本合同有关的技术资料、经验和数据等，以及其他与本公司利益密切相关的信息，均视为各方商业秘密，各方均负保密义务，妥善保管，未经对方的书面同意不得公开、泄露或用于本合同外的其他目的。

第八条 合同争议的解决及送达

因本合同发生的争议，由双方协商解决；双方未达成一致的，可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 其他事宜

- (一) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后生效。
- (二) 本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。
- (三) 本合同附件属本合同的不可分割部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，



广东天晟环保科技有限公司

经双方协商解决或另行签约，补充协议及附件与本合同具有同等法律效力。

(五) 本合同期限自 2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日止，共 1 年。

甲方盖章:		乙方盖章:	
授权代表签字:		授权代表签字:	郭咏
收运联系人:		收运联系人:	刘先生
联系电话:	13922096077	联系电话:	18318330751



广东天晟环保科技有限公司

附件:

合同号: TS-A-20230731-06(1)

危险废物收集服务结算标准

甲方: 南雄科大科技有限公司

乙方: 广东天晟环保科技有限公司

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 甲方按以下方式向乙方支付废物服务费用:

(一) 收集服务费标准: (含税)							
序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	预计合同量 (吨/年)	合同金额 (元)	备注
1	废过滤网	900-041-49	固态	袋装	0.02	4400	超出预计量按 2200 元/吨收费。
2	废抹布/手套	900-041-49	固态	袋装	0.05		
3	废包装桶	900-041-49	固态	捆绑	0.15		
4	废粉尘	264-011-12	固态	袋装	0.1		
5	废样品罐	900-041-49	固态	捆绑	0.18		
6	树脂滤渣	265-103-13	固态	袋装	0.9		
7	废包装袋	900-041-49	固态	捆绑	0.1		
8	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.4		
9	有机废液	900-402-06	液态	桶装	0.1		
合计					2	4400	/
1、付款方式: 本合同废物收集服务费总价款【4400】元 (大写:【肆仟肆佰】元整), 合同双方盖章后 5 个工作日内甲方向乙方以银行汇款转账形式支付合同全额废物收集服务费, 并将付款凭证截图以微信、邮件等方式给予乙方确认, 剩余款项甲方根据乙方实际收运数量据实结算。 2、若实际收集量超出本合同数量, 则超出部分的废物按超出预计量收费单价制定《超量对账单》, 额外收取收集服务费。 3、以上报价含仓储费、化验分析费、收集服务费。 4、乙方免费提供【1】次拼车废物运输服务, 甲方需要乙方提供运输服务超过【1】次的或增加运输次数, 乙方则按运输费标准另行收取运输费用; 本司委托的承运车辆为专用的危险废物运输车辆, 废物须低于车辆核定载重量。 5、废物的包装要按照相关的环保法律、法规, 规范化管理要求由甲方自行分类并包装好, 达不到包装要求的, 乙方有权拒绝收运。收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次废物运输, 乙方不再提供免费的运输服务。							
(二) 额外增加运输费收费标准: (含税)							
序号	车辆类型	车厢规格	载重 (吨)	计价单位	单价 (元)	备注	
1	厢式车	7.6 米	7.5	■元/车次 □元/吨	2400	甲方授权代表签字及盖章:  乙方授权代表签字及盖章: 	
2	厢式车	9.6 米	10.0	■元/车次 □元/吨	2600		

附件 4 排污许可证

王翊全能王 扫描全能王



排污许可证

证书编号: 914402826682077066001V

单位名称: 南雄科大科技有限公司
注册地址: 广东省南雄市珠玑工业园平安一路 8 号
法定代表人: 涂宇祥
生产经营场所地址: 广东省南雄市珠玑工业园平安一路 8 号
行业类别: 涂料制造, 初级形态塑料及合成树脂制造, 锅炉
统一社会信用代码: 914402826682077066
有效期限: 自 2023 年 07 月 21 日至 2028 年 07 月 20 日止



发证机关: (盖章) 韶关市生态环境局
发证日期: 2023 年 09 月 08 日

中华人民共和国生态环境部监制

附件 5 工况说明

工况说明

南雄科大科技有限公司年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目年工作
时间 300 天，每天 8 小时，目前已投入运营。建设项目竣工环境保护
验收监测期间（2023 年 11 月 15-16 日）生产工况正常，监测期间工
况达到 75%以上，满足竣工验收监测要求，具体生产情况见下表。

监测日期	项目	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	负荷	平均生产负荷
2023 年 11 月 15 日	UV 聚酯丙烯酸酯	3.33	2.8	84.08%	85.57%
	UV 环氧丙烯酸酯	10	8.8	88.00%	
	UV 聚氨酯丙烯酸酯	3.33	2.9	87.09%	
	UV 聚酯树脂	3.33	2.85	85.59%	
	饱和聚酯树脂	3.33	3.1	93.09%	
2023 年 11 月 16 日	UV 聚酯丙烯酸酯	3.33	2.6	78.08%	
	UV 环氧丙烯酸酯	10	8.3	83.00%	
	UV 聚氨酯丙烯酸酯	3.33	2.8	84.08%	
	UV 聚酯树脂	3.33	2.75	82.58%	
	饱和聚酯树脂	3.33	3	90.09%	
备注	生产负荷由企业提供，年生产天数为300 天。				



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南雄科大科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 5000 吨丙烯酸酯改扩建项目					项目代码		2018-440282-26-03-814701		建设地点		东莞大岭山（南雄）产业转移工业园 暨南雄市精细化工基地内		
	行业类别（分类管理名录）		36 合成材料制造					建设性质		☐ 新 建 ☒ 改 扩 建 ☐ 技 术 改 造						
	设计生产能力		3000 吨 UV 环氧丙烯酸酯、1000 吨 UV 聚氨酯丙烯酸酯、1000 吨 UV 聚酯丙烯酸酯					实际生产能力		3000 吨 UV 环氧丙烯酸酯、1000 吨 UV 聚氨酯丙烯酸酯、1000 吨 UV 聚酯丙烯酸酯		环评单位		广东韶科环保科技有限公司		
	环评文件审批单位		韶关市环境保护局					审批文号		韶环审[2019]33 号		环评单位类型		报告书		
	开工日期		2019 年 08 月					竣工日期		2023 年 11 月		排污许可证申领时间		2020-7-09/2023-07-21		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		914402826682077066001V		
	验收单位		韶关市科环生态环境工程有限公司					环保设施监测单位		深圳市政研检测技术有限公司		验收监测时工况		满足竣工验收要求		
	投资总概算（万元）		2000					环保投资总概算（万元）		34		所占比例（%）		1.7		
	实际总投资（万元）		2000					实际环保投资（万元）		24		所占比例（%）		1.2		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）	0	
	新增废水处理设施能力		0					新增废气处理设施能力		5000Nm³/h		年平均工作时		2400h/a		
运营单位		南雄科大科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				914402826682077066		验收时间		2023.11.15-16		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放 浓度(2)	本期工程允许排 放浓度(3)	本期工程产生量 (4)	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 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增减 量(12)		
	废 水		1371.67	--	39.32	3894	0	3894	3894	0	3894	3894	0	+2522.33		
	化学需氧量		0.069	990.5	1400	3.857	0	3.857	3.857	0	5.452	5.452	0	+5.383		
	氨 氮		0.014	2.955	80	0.012	0	0.012	0.012	0	0.312	0.312	0	+0.298		
	废 气		3836	4911.25	6236	6236	0	6236	6236	3836	6236	6236	0	+2400		
	二氧化硫		0.184	-	-	0	0	0	0	0	0.184	0.184	0	0		
	烟 尘		0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	工业粉尘		0.166	4.2	20	0.343	0.292	0.051	0.051	0	0.222	0.222	0	+0.056		
	氮氧化物		0.367	-	--	0	0	0	0	0	0.367	0.3670	0	0		
	工业固体废物		193.618	-	27.135	27.135	0	27.135	27.135	0	220.753	220.753	0	+27.135		
	与项目有关的其它特征污染物		VOCs	0.945	1.515	60	1.297	0.914	0.383	0.539	0	1.362	1.362	0	+0.417	
													0			

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）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。