

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体  
3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000  
吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750建  
设项目

(年产树脂(聚酯树脂)1300t,无机材料(纳米硅粉  
500t、电子金属银浆150t)650t建设部分)竣工环境  
保护验收报告

建设单位：清远慧谷新材料技术有限公司

编制单位：清远慧谷新材料技术有限公司

编制日期：二零二三年一月

建设单位/编制单位法人代表：张磊 (签字)

项目负责人：王福莹

报告编写人：李可

建设单位/编制单位：清远慧谷新材料技术有限公司 (盖章)

电话:1580459720

传真:/

邮编: 513058

地址: 广东省华侨工业园精细化工基地二期



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

# 1 前言

清远慧谷新材料技术有限公司（以下简称“我司”）于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期内建设年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（以下简称“项目”）项目类别为合成材料制造（2650）、涂料、油墨、颜料及类似产品制造（2640），计划总投资 5.2 亿元人民币，其中环保投资 940 万元，目前项目实际投资发生额为 1.9 亿元，其中环保投资 405 万元（其中本次验收总体设备投资资金为 1192.4 万元，环保投资为 18 万元）。项目总用地面积 256347.72m<sup>2</sup>，总建筑面积为 121579.3m<sup>2</sup>。

我司于2012年12月委托清远市环境工程设计研究所编制的《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目》环境影响评价工作，项目环评于2013年3月5日经清远市环境保护局审批通过（批号文：清环【2013】111号），主要内容为建设年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨项目。根据环评设计内容可知，我司环评拟分三期建设，其中一期主要建设丙烯酸/酯单体、树脂、涂料产品，二期工程主要建设酸/酯单体、无机材料产品，三期工程主要建设金属板材、功能膜材。因实际建设期间，市场需求有变，因此我司未能按环评设计初期预估顺序进行建设，因此截至目前为止，环评设计及实际建设具体变更情况如下

表1-1 环评设计分期建设内容及实际建设内容一览表

项目	环评设计工程			实际建设情况			变更情况
	工期	建成时间	年产量（吨/年）	投产情况	投产时间	年产量（吨/年）	
丙烯酸/酯单体	一期工程	2014年6月	3000	暂未投产	/	0	剩余3000吨暂未建成投产
树脂	一期工程	2014年6月	16500	部分已投产	2018年	12700	已建成1300吨，纳入本次验收，剩余2000吨暂未建成
				部分已投产	2021年	500	
涂料	一期工程	2014年6月	30000	部分已投产	2018年	23000	剩余5000暂未建成
				部分已投产	2021年	2000	
无机材料	二期工程	2015年6月	5750	部分已建成，暂未投产	/	0	已建成650吨，纳入本次验收，剩余5100暂未建成
金属板材	三期工程	2016年6月	10000	暂未投产	/	0	剩余10000吨暂未建成投产
功能膜材	三期工程	2016年6月	3000万m <sup>2</sup>	暂未投产	/	0	剩余3000万m <sup>2</sup> 暂未建成投产

综上所述，我司建筑物、产品产能、设备等根据市场需求进行分期建设、验收及投产，实际建设时间及建设内容均与环评设计不一致。目前我司分别在2018年12月30日进行了A1~A4生产车间验收，主要验收内容为年产树脂12700吨、涂料23000吨及相应废气、废水、噪声、固体废物等配套设施；2021年3月16日进行了A5生产车间验收，主要验收内容为A5车间验收，主要验收内容为年产树脂500t/a、水性涂料2000t/a及相应废气、噪声、固体废物等配套设施，其中环评设计的产品产能与我司已验收产能情况一览表详见表1-2、环评设计的设备情况与我司已验收设备情况一览表详见表1-3、环评设计的建筑物与我司已验收情况一览表详见表1-4、环评设计的生产线位置

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

与我司已验收情况一览表详见表1-6。

表1-2 环评设计的产品产能与我司已验收产能情况一览表

类型	产品名称	环评设计	2018年验收	2021年验收	剩余未建成	
		年产量（吨/年）	年产量（吨/年）	年产量（吨/年）	年产量（吨/年）	
单体	丙烯酸/酯	3000	0	0	3000	
树脂	丙烯酸类	6000	6000	0	0	
	聚酯	5000	2700	0	2300	
	聚氨酯	2000	2000	0	0	
	有机硅	500	0	300	200	
	环氧树脂	2000	2000	0	0	
	UV类	1000	0	200	800	
涂料	卷材涂料	丙烯酸类	3000	3000	0	0
		聚酯类	4000	4000	0	0
		环氧树脂	1500	1500	0	0
		聚氨酯类	1200	1200	0	0
		有机硅	800	0	0	800
		UV类	1000	1000	0	0
	水性涂料	有机氟	300	300	0	0
		丙烯酸类	10000	6800	1000	2200
		聚酯类	3000	0	1000	2000
		环氧	2000	2000	0	0
		聚氨酯类	2000	2000	0	0
		有机硅	600	600	0	0
	有机氟	600	600	0	0	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

新材料	无机材料	纳米硅/铝粉	5400	0	0	5400
		电子金属浆料（银）	150	0	0	150
		电子金属浆料（镍）	200	0	0	200
	功能材料	功能电子箔	1500万m <sup>2</sup>	0	0	1500万m <sup>2</sup>
		功能光学膜材	1500万m <sup>2</sup>	0	0	1500万m <sup>2</sup>
		特种电器用金属板材	10000	0	0	10000

表1-3 环评设计的设备情况与我司已验收设备情况一览表

		环评设计				实际已建设内容				剩余未建成			
建设工程	对应产品名称	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	合计总吨位	建设工程	规格/型号	数量（台/套）	合计总吨位	规格/型号	数量（台/套）	合计总吨位	
一期工程	丙烯酸单体 丙烯酸酯单体	氧化反应器	6/10T	2	20T	/	/	/	/	6/10T	2	20T	
		吸收塔	1T/3T	2	6T	/	/	/	/	1T/3T	2	6T	
		精馏塔	1T/3T	2	6T	/	/	/	/	1T/3T	2	6T	
		预处理器	3T/6T	3	18T	/	/	/	/	3T/6T	3	18T	
	丙烯酸树脂	树脂反应釜	6T/10T	3	30T	2018年	10T	3	/	/	/	0	/
		中试反应釜	0.1T/1T	3	3T		/	0	/	/	0.1T/1T	3	3T
		预处理器	3T/6T	3	18T		8T	3	16T	/	/	0	/
		纯水设备	6T/h	1	6T		6T/h	1	6T	/	/	0	/
		树脂反应	3T/5T	2	10T	2018年	3T	1	8T	/	/	0	2T

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	聚氨酯树脂	釜					5T	1				
		中试反应釜	0.1T/1T	2	2T		/	0	/	0.1T/1T	2	2T
		预处理器	3T/6T	2	12T		8T	2	16T	/	0	/
		分散或兑稀釜	5T/10T	2	20T		8T	2	16T	/	0	4T
	聚酯树脂	树脂反应釜	6T/10T	3	30T	2018年	8T	2	16T	/	1	14T
		中试反应釜	0.1T/1T	3	3T		/	0	/	0.1T/1T	3	3T
		预处理器	3T/6T	2	12T		8T	2	16T	/	0	/
		分散或兑稀釜	10T/15T	2	30T		10T 15T	1 1	25T	/	0	5T
	环氧树脂	树脂反应釜	6T/10T	2	20T	2018年	10T	2	20T	/	0	/
		中试反应釜	0.1T/1T	2	2T		/	0	/	0.1T/1T	2	2T
		预处理器	3T/6T	2	12T		8T	2	16T	/	0	/
		分散或兑稀釜	10/15T	2	30T		15T	2	30T	/	0	/
有机硅树脂	树脂反应釜	3T/5T	4	20T	2021年	5T	1	11T	/	0	9T	
				2T		3						
	中试反应	0.1T/1T	4	4T		0.3T	4	1.7T	/	0	2.3T	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	UV树脂	釜					0.5T	1				
		预处理器	3T/6T	2	12T		2T	2	4T	/	0	8T
		分散或兑稀釜	5T/10T	2	20T		2T	1	7T	/	0	13T
							5T	1				
	卷材涂料	搅拌釜	6T/10T	6	60T	2018年	6T/10T	6	60T	/	0	/
		熔解釜	5T/8T	2	16T		5T/8T	2	13T	/	0	3T
		高速分散机	30KW	30	/		30KW	16	/	/	14	/
		砂磨机	50L	18	/		50L	18	/	/	0	/
		包装机	/	5	/		/	5	/	/	0	/
	水性涂料	搅拌釜	8T/15T	8	120T	2018年	8T/15T	8	120T	/	0	/
		熔解或预处理釜	5T/8T	2	16T		5T/8T	2	16T	/	0	/
		高速分散机	30KW	20	/		30KW	12	/	30KW	5	/
						2021年	30KW	3	/			
		砂磨机	50L	5	/	2018年	50L	5	/	/	0	/
		包装机	/	3	/	2018年	/	3	/	/	0	/
						2021年	/	3	/			
纯水设备		6T/h	1	6T/h	/	6T/h	0	/	6T/h	1	6T/h	
分散釜	/	/	/	2021年	2.93T	7	20.5T	/	0	/		
辅助设备	有机热载体加热炉	180万大卡	1	180万大卡	2018年	180万大卡	1	180万大卡	/	0	/	
	蒸汽锅炉	3T/h	1	3T/h		4T/h	1	4T/h	/	0	/	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		空压机	6-20 m <sup>3</sup> /min	4	/		6-15 m <sup>3</sup> /min	3	/	/	1	/
		备用发电机	500kw	1	/		1000kw	1	/	/	0	/
		真空泵	8 m <sup>3</sup> /min	4	/		6 m <sup>3</sup> /min	2	/	/	0	/
		冷却循环水泵	120 m <sup>3</sup> /h	4	/		120 m <sup>3</sup> /h	3	/	/	1	/
		纯水设备	6T/h	1	6T/h		6T/h	2	/	/	0	/
		冷冻水机组	60万大卡	2	/		900万大卡	2	/	/	0	/
		氮气机组	6 m <sup>3</sup> /min	1	/		6 m <sup>3</sup> /min	2	/	/	0	/
二期工程	无机粉体/浆料材料	树脂反应釜	10T/15T	4	60T	2018年	/	0	/	10T/15T	4	60T
		中试反应釜	0.1T/1T	2	2T	暂未验收	/	0	/	0.1T/1T	2	2T
		兑稀或分散釜	10T/15T	2	30T		/	0	/	10T/15T	2	30T
		高效过滤机	10T/15T	2	30T		/	0	/	10T/15T	2	30T
		喷雾干燥系统	/	3	/		/	0	/	/	3	/
		高速气流粉碎机	/	10	/		/	0	/	/	10	/
		自动包装机	/	3	/		/	0	/	/	3	/
		强力分散	30kw	4	/		/	0	/	30kw	4	/

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		机										
		砂磨机	30L	4	/	/	0	/	30L	4	/	
		加热炉	燃油	2	/	/	0	/	燃油	2	/	
三期工程	功能膜材	涂布线1	800mm	2	/	暂未验收	/	0	/	800mm	2	/
		涂布线2	1500mm	4	/		/	0	/	1500mm	4	/
		分切机	800/1500mm	2	/		/	0	/	800/1500mm	2	/
		净化装置	100级	2	/		/	0	/	100级	2	/

我司剩余未建成设备汇总如下：

表1-4 环评设计设备与实际未建成情况汇总一览表

环评设计						剩余未建成		
建设工程	对应产品名称	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	合计总吨位	规格/型号	数量（台/套）	合计总吨位
一期工程	丙烯酸单体 丙烯酸酯单体	氧化反应器	6/10T	2	20T	6/10T	2	20T
		吸收塔	1T/3T	2	6T	1T/3T	2	6T
		精馏塔	1T/3T	2	6T	1T/3T	2	6T
		预处理器	3T/6T	3	18T	3T/6T	3	18T
	丙烯酸树脂	中试反应釜	0.1T/1T	3	3T	0.1T/1T	3	3T
	聚酯树脂	树脂反应釜	6T/10T	3	30T	/	1	14T
		中试反应釜	0.1T/1T	3	3T	0.1T/1T	3	3T
	环氧树脂	中试反应釜	0.1T/1T	2	2T	0.1T/1T	2	2T
	卷材涂料	高速分散机	30KW	30	/	/	14	/
	水性涂料	纯水设备	6T/h	1	6T/h	6T/h	1	6T/h
辅助设备	冷却循环水泵	120 m³/h	4	/	120 m³/h	1	/	
二期工程	无机粉体/浆料 材料	树脂反应釜	10T/15T	4	60T	10T/15T	4	60T
		中试反应釜	0.1T/1T	2	2T	0.1T/1T	2	2T

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		兑稀或分散釜	10T/15T	2	30T	10T/15T	2	30T
		高效过滤机	10T/15T	2	30T	10T/15T	2	30T
		喷雾干燥系统	/	3	/	/	3	/
		高速气流粉碎机	/	10	/	/	10	/
		自动包装机	/	3	/	/	3	/
		强力分散机	30kw	4	/	30kw	4	/
		砂磨机	30L	4	/	30L	4	/
		加热炉	燃油	2	/	燃油	2	/
三期工程	功能膜材	涂布线1	800mm	2	/	800mm	2	/
		涂布线2	1500mm	4	/	1500mm	4	/
		分切机	800/1500mm	2	/	800/1500mm	2	/
		净化装置	100级	2	/	100级	2	/

表1-5 环评设计的建筑物与我司已验收情况一览表

环评设计						实际已建设内容				
建设工程	建筑物名称	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能	投产情况	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能
一期工程	A1#车间	3	1290	3870	丙烯酸树脂车间	2018年已建成	3	1290	3870	环氧树脂树脂、丙烯酸树脂车间
	A2#车间	3	2580	7740	聚酯树脂车间		3	2580	7740	聚酯树脂、聚氨酯树脂车间
	A3#车间	3	2580	7740	卷材涂料车间		3	2580	7740	环氧树脂、聚酯树脂、溶剂型涂料车间
	A4#车间	1	1950	1950	聚氨酯树脂车间		1	1950	1950	水性涂料车间

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	A5#车间	1	2400	2400	丙烯酸单体车间		1	2400	2400	有机硅树脂、UV树脂、水性涂料车间
	A7#车间	1	1950	1950	有机硅树脂、UV树脂车间	未建成	/	/	/	/
	A8#车间	1	1950	1950	环氧树脂车间		/	/	/	/
	A9#车间	1	1950	1950	环氧树脂车间		/	/	/	/
	A10#车间	1	1950	1950	水性涂料车间		/	/	/	/
	A11#车间	1	1950	1950	水性涂料车间		/	/	/	/
	B1#仓库	1	1430	1430	丙烯酸树脂原材料仓库	2018年已建成	1	1430	1430	树脂原材料仓库
	B2#仓库	1	1430	1430	聚氨酯树脂原材料仓库		1	1430	1430	树脂原材料仓库
	B3#仓库	1	1430	1430	树脂产品仓库		1	1430	1430	卷材涂料原材料仓库
	B4#仓库	1	1430	1430	卷材涂料原材料仓库		1	1430	1430	水性涂料原材料仓库
	B5#仓库	1	1430	1430	卷材涂料产品仓库	未建成	/	/	/	/
	B6#仓库	1	1430	1430	水性涂料原材料仓库		/	/	/	/
	B7#仓库	1	1430	1430	备用		/	/	/	/
	B8#仓库	1	4235	4235	聚酯树脂、聚氨酯树脂、环氧树脂原材料仓库		/	/	/	/
	B9#仓库	1	4235	4235	水性涂料产品仓库		/	/	/	/
	研发楼	5	960	3840	研发、质检		/	/	/	/
	办公楼	4	1440	5760	办公、综合		/	/	/	/

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	综合楼	6	1344	8064	办公、综合	2018年已建成	6	1344	8064	办公、综合
	其他构筑物	/	/	3050.3	污水池、变电房、锅炉房等		/	/	3050.3	污水池、变电房、锅炉房等
二期工程	A14#车间	1	3900	3900	备用	未建成	/	/	/	/
	A15#车间	1	4200	4200	无机粉体/浆体车间		/	/	/	/
	A16#车间	1	4200	4200	无机粉体/浆体车间		/	/	/	/
	B13#仓库	4	1650	6600	无机材料产品仓库		/	/	/	/
	B14#仓库	4	1650	6600	无机材料原材料仓库		/	/	/	/
三期工程	A12#车间	1	4200	4200	金属板、带、箔材料车间		/	/	/	/
	A13#车间	1	4200	4200	非金属板、带、箔材料车间		/	/	/	/
	B10#仓库	1	4200	4200	卷材涂料、水性涂料原材料仓库		/	/	/	/
	B11#仓库	1	4200	4200	板、带、箔材料及产品仓库		/	/	/	/
	B12#仓库	4	1650	6600	功能膜材产品仓库		/	/	/	/

综上所述，我司目前存在以下情况：

（1）建设工程、分期方案及产品产能：我司初期环评设计时，明确各类产品按时期分期建设、投入，但实际建设时，我司根据市场需求进行调节建设，因此导致建设工程内容与环评设计不一致。根据上述分析可知，我司虽未能按环评设计期限进行投产，但建设的产品产能及规模均未达到环评设计内容。

（2）规模、建筑物及生产线分布：我司初期环评设计时，明确分期建设生产车间及仓库用于生产及仓储，但实际建设时，只建设完

成部分建筑物，因此导致生产线分布未能与环评内容一致。根据上述分析可知，我司虽未能按环评设计建设，但总体布局未超出我司厂界红线范围，建筑物大小、层数、位置均与环评设计一致。

（3）设备：我司环评内设计各设备数量及规格，但实际建设时，因设备逐年升级换代及实际生产需求，因此导致部分设备数量及规格与环评设计不一致。根据上述分析可知，我司虽未能按环评设计建设，但实际购置决定生产能力的主要设备均不超过环评设计的总吨位，部分不是决定产能的辅助设备便于生产而更换为符合实际生产需求的数量及规格，变动不会扩大产能，不超出环评设计的产品产能。

故我司虽已进行两阶段分期验收，但均未能达到环评设计产能，因此我司针对目前市场需求变化，对聚酯树脂、纳米硅粉、电子金属银浆的产品产能、设备及相应废气、废水、噪声、固体废物等配套设施进行验收。

本次验收内容为：**树脂（聚酯树脂）1300吨（本次验收完成后，全厂合计年产4000t/a），无机材料（纳米硅粉500t/a、电子金属银浆150t/a）650t/a的建设部分内容，建筑物及废气、废水处理设施、固体废物仓库等均依托现有。2022年11月11日生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）内已将本次验收的树脂（聚酯树脂）、无机材料（纳米硅粉、电子金属银浆）的产品产能、设备情况、处理设施情况等内容均填报在排污证内。该部分内容于2022年11月1日竣工，2022年月12月15日至2023年2月14日进行了环保设置的调试。**

受我司委托，广东信科检测有限公司负责对该项目环保设施竣工进行监测。我司工作人员于2022年10月对该项目进行了现场勘察。经过勘察，项目年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨的建设部分的主体工程、辅助及环保工程已建设完成，符合验收监测条件。我司根据国家及广东省建设项目环境保护相关规定，结合现场勘察和查阅资料，于2022年12月21日-24日，委托广东信科检测有限公司监测人员对项目的排放废气和噪声状况进行监测。我司根据核查结果和验收监测结果，参考《建设

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日），完成编制《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉500t、电子金属银浆150t）650t建设部分）竣工环境保护验收报告》。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年1 月1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年6 月27 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令【2015】第31 号，2018 年10 月26 日修正并施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年12 月29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年11 月7 日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年7 月16 日修订版，2017 年10月1 日施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评【2017】4 号）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版）；
- (2) 《固定污染源（水、大气）编码规则（施行）》（2016 年12 月27 日）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9 号）；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJT55--2000）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750 吨建设项目环境影响报告书》；

（2）关于《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目环境影响报告书》的批复（清环【2013】111 号）；

## 2.4 其他文件

（1）《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目（一期年产树脂12700吨、涂料23000吨的建设部分）竣工环境保护验收报告》（2018年12月）及其自主验收意见、专家咨询意见；

（2）《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目（一期年产树脂12700吨、涂料23000吨的建设部分）固体废物污染防治设施竣工验收意见函》（英环验（2019）7号）；

（3）《清远慧谷新材料技术有限公司A5车间年产UV树脂及有机硅树脂500吨、水性丙烯酸涂料1000吨及水性聚酯涂料1000吨的建设部分竣工环境保护验收报告》（2021年3月）及其自主验收意见、专家咨询意见；

（4）清远慧谷新材料技术有限公司于2022年11月11日取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）及其副本内容；

（5）《清远慧谷新材料技术有限公司验收检测报告》（XK-22-1030）；

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期内，地理中心位置经纬度为：东经113°40'86"，北纬24°11'40"，用地北侧、西侧为拟建及已建化工企业，东侧为山岭和南侧为园区道路，与环评及批复一致，项目地理位置图如图3-1，项目四至情况图如图3-4 所示。本次验收内容平面布置图如图3-2。

项目周边3km 范围内有村落15个，学校1所，距离N4500m为滄江（翁源河口到大镇水口），NW4300m为滄江（大厂水口到东岸咀），S2000为小北江（烟岭河），与环评及批复一致，具体见下表3-1，项目周边敏感点如图3-3。

表 3-1 周边敏感目标

序号	环境保护目标	与项目相对位置	性质	规模	保护级别
1	卓屋	N2530m	居民点	300 人	大气二级
2	沙坝坪	NE2237m	居民点	400 人	大气二级
3	文田	E2074m	居民点	1200 人	大气二级
4	大湖	SE2386m	居民点	450 人	大气二级
5	傅屋	S2155m	居民点	500 人	大气二级
6	李屋角	S1596m	居民点	300 人	大气二级
7	田尾头	S1042m	居民点	300 人	大气二级
8	坐下	S845m	居民点	2000 人	大气二级
9	鱼湾	S2796m	居民点	3000 人	大气二级
10	中心墩	SW1085m	居民点	450 人	大气二级
11	石下	W2714m	居民点	200 人	大气二级
12	高粱	W2274m	居民点	200 人	大气二级
13	三区	NW689m	居民点	200 人	大气二级
14	石山下新村	W496m	居民点	100 人	大气二级
15	鱼湾出口民房	W95m	居民点	100 人	大气二级
16	坐下小学	NS1125m	学校	150 人	大气二级
17	滄江（滄源河口到大镇水口）	N4500m	工农业	中型	地表水Ⅲ类
18	滄江（大厂水口到东岸咀）	NW4300m	饮用发电工农业	中型	地表水Ⅱ类
19	小北江（烟岭河）	S2000m	综合	中型	地表水Ⅱ类

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

根据项目环评报告书可得，项目无需设置大气环境保护距离。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

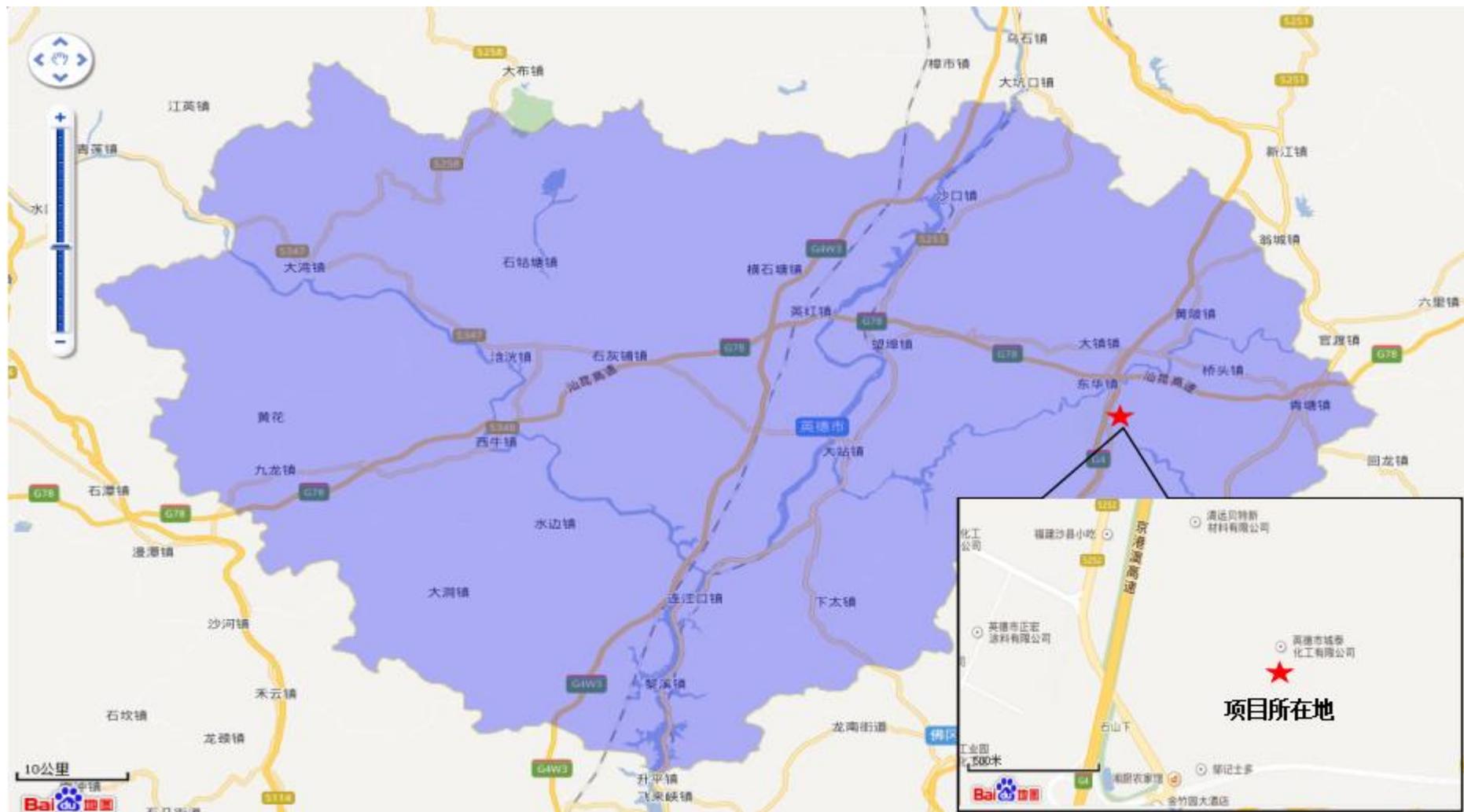


图3-1 项目地理位置图

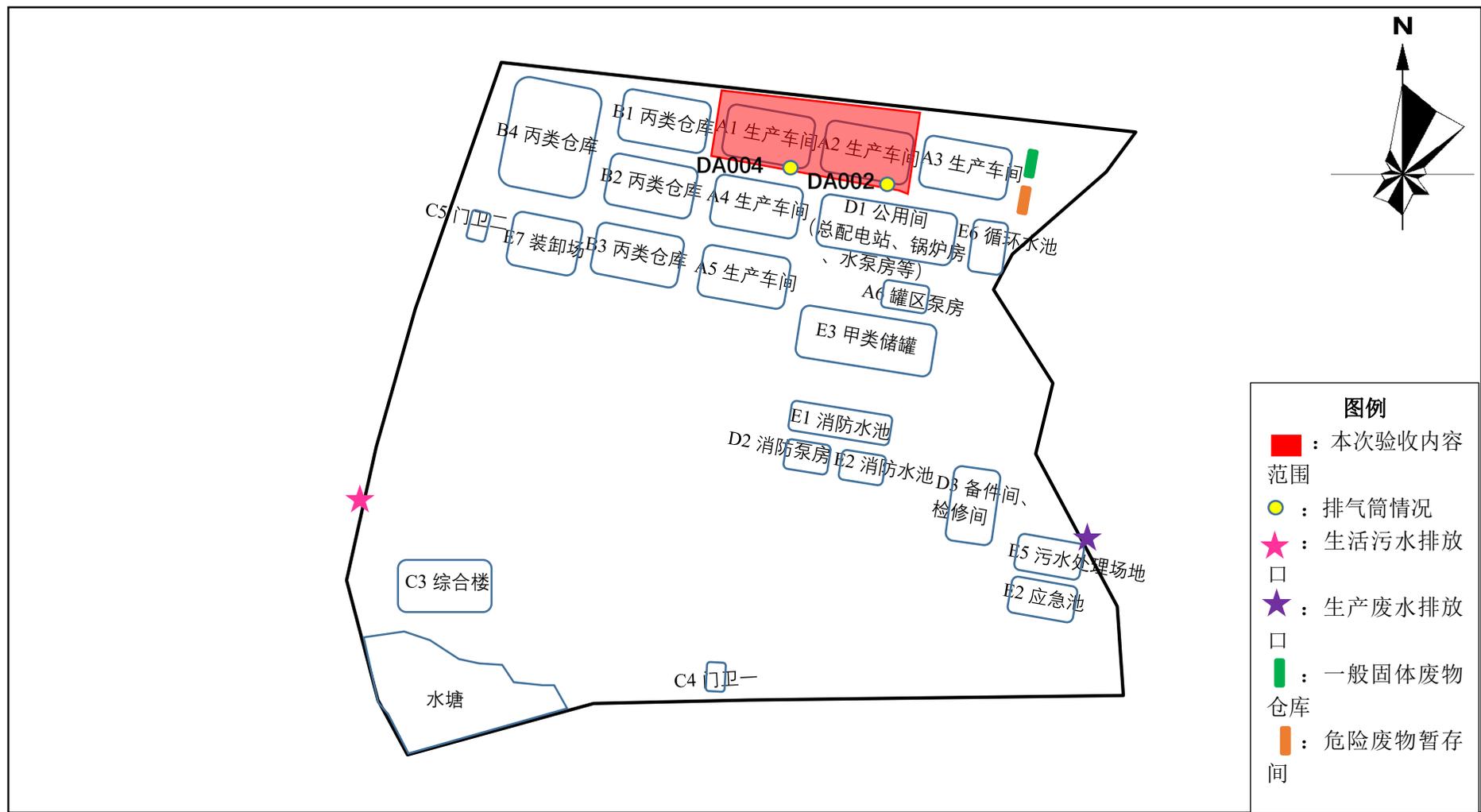


图 3-2 项目现有建设部分平面布置图

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

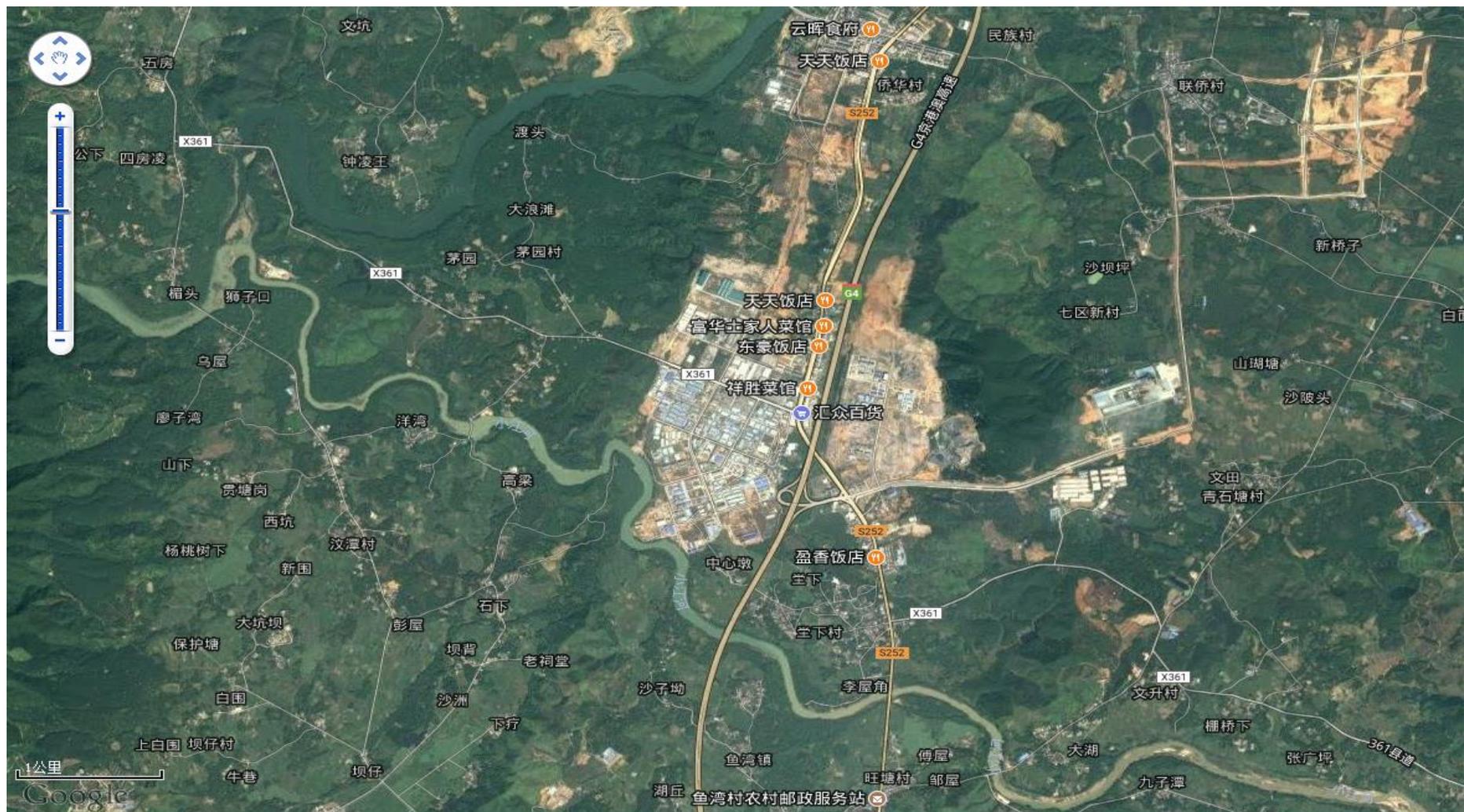


图3-3 项目周边敏感点图



图 3-4 项目四至情况图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 建设内容

本次验收内容主要分布在 A1、A2 车间，A1、A2 车间主体部分均已建设完成，因此本次验收依托原有生产车间和仓库，不新增建筑物。根据环评报告内拟建的二期工程和三期工程建筑物暂未建设完成。具体情况如下：

表 3-2 项目主要建设一览表

工程名称		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
主体工程	生产车间	A1#车间层数为3层，占地面积为1290m <sup>2</sup> ，建筑面积为3870m <sup>2</sup> ，主要用于生产丙烯酸树脂	A1#车间层数为3层，占地面积为1290m <sup>2</sup> ，建筑面积为3870m <sup>2</sup> ，A1车间内现有环氧树脂生产线、丙烯酸树脂生产线。本次验收依托已建成A1车间设置1套20T树脂反应釜用于生产纳米硅粉，树脂反应釜产能为300吨/年，反应釜完成后经过管道运输至A2车间内的高效过滤机进行过滤后即成为纳米硅粉成品。	建筑物已于2018年建成并通过验收，本次验收依托原有建筑物
		A2#车间层数为3层，占地面积为2580m <sup>2</sup> ，建筑面积为7740m <sup>2</sup> ，主要用于生产聚酯树脂	A2#车间层数为3层，占地面积为2580m <sup>2</sup> ，建筑面积为7740m <sup>2</sup> ，现实际用于生产聚酯树脂、聚氨酯树脂。本次验收依托已建成A2车间设置1套6T树脂反应釜用于生产聚酯树脂，产能为1300吨/年；设置1套10T树脂反应釜、1套10T高效过滤机用于生产纳	建筑物已于2018年建成并通过验收，本次验收依托原有建筑物

				米硅粉，树脂反应釜产能为200吨/年；设置1台25T兑稀或分散釜用于生产电子金属银浆，产能为150吨/年。	
		B1#仓库	B1#仓库层数为1层，占地面积为1430m <sup>2</sup> ，建筑面积为1430m <sup>2</sup> ，主要用于储存丙烯酸树脂原材料	B1#仓库层数为1层，占地面积1404 m <sup>2</sup> ，建筑面积为1404m <sup>2</sup> ，现实主要储存树脂原材料。本次验收依托已建成B1#仓库储存聚酯树脂、电子金属银浆、纳米硅粉的原辅材料。	建筑物已于2018年建成并通过验收，本次验收依托原有建筑物
		B2#仓库	B2#仓库层数为1层，占地面积为1430m <sup>2</sup> ，建筑面积为1430m <sup>2</sup> ，主要用于储存聚氨酯树脂原材料	B2#仓库层数为1层，占地面积1404 m <sup>2</sup> ，建筑面积为1404m <sup>2</sup> ，现实主要储存树脂原材料。本次验收依托已建成B2#仓库储存聚酯树脂、电子金属银浆、纳米硅粉的原辅材料。	建筑物已于2018年建成并通过验收，本次验收依托原有建筑物
		综合楼	综合楼层数为6层，占地面积为1344m <sup>2</sup> ，建筑面积为8064m <sup>2</sup> ，主要用于办公、综合	综合楼层数为6层，占地面积为1344m <sup>2</sup> ，建筑面积为8160.2m <sup>2</sup> ，主要用于办公、综合。本次验收新增员工依托已建成综合楼进行办公。	建筑物已于2018年建成并通过验收，本次验收依托原有建筑物
公用工程	供水工程	由工业区管网供给，管径DN200		由工业区管网供给，管径DN200	与环评一致
	供电工程	由市政供电部门提供统一回路10kv地理电源接入		由市政供电部门提供统一回路10kv地理电源接入	与环评一致
环保工程	废气处理设施	各生产车间单独设置有机废气收集系统及活性炭处理系统； 投料口粉尘废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后无组织排放； 锅炉废气收集后通过15米高排气筒高空排放； 油烟废气经高效油烟净化装置处理后通过15米高的排		本次验收的纳米硅粉生产线位于A1车间，因此生产过程产生的废气依托现有的A1车间废气处理设施。生产废气经反应釜内密闭收集后，通过新建管道输送至现有的A1车间废气处理设施内进行处理，废气处理设施工艺为喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装	A1~A2车间均于2018年验收通过，本次验收产生的废气均依托原有废气处理设施

		气筒高空排放		置，处理后通过DA004排气筒排放； 本次验收的纳米硅粉、电子金属银浆、聚酯树脂生产线位于A2车间，因此生产过程产生的废气依托现有的A2车间废气处理设施，废气处理设施工艺为喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置，处理后通过DA002排气筒排放。	
	废水处理设施	设备清洗废水回用于生产或委外处理；车间地面清洗废水、实验室废水经“沉淀+二级生化”处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理；		设备清洗废水回用于生产或交由有资质单位处理；车间地面清洗废水、实验室废水经“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理；	生产废水处理设施和生活污水处理设施于2018年验收通过，本次验收均依托原有废水处理设施
	噪声设施	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施		优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施	与环评一致
	固体废物设施	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门处理	统一收集后交由环卫部门处理	与环评一致
危险废物		送有资质单位处理	送有资质单位处理	与环评一致	
一般固体废物		综合利用或妥善处置	综合利用或妥善处置	与环评一致	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 3.2.2 产品产量情况

根据环评，项目年产丙烯酸/酯单体 3000 吨，树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨。因经营问题，按市场需要，现阶段生产产量未达到原环评产量，本次验收产能为树脂（聚酯树脂）1300 吨，无机材料（纳米硅粉 500t/a、电子金属银浆 150t/a）650t/a。

表3-3 项目本次验收的产品产量情况表

序号	产品名称		环评产能 (t/a)	已验收产能 (t/a)	本次验收产能 (t/a)	环评设计生产车间	已验收产能实际车间	本次验收产能实际生产车间
1	树脂	聚酯树脂	5000	2700	1300	17#18# 储罐 /B3#仓库	A2#车间	A2#车间
2	无机材料	电子金属浆料（银）	150	0	150	B13#仓库	/	A2#车间
3		纳米硅粉（氧化硅）	5400	0	300	B13#仓库	/	A1#车间
4		纳米硅粉（氧化硅）			200	B13#仓库	/	A2#车间
5		电子金属浆料（镍）	200	0	0	B13#仓库	/	/

从上表可见，树脂、无机粉料生产情况存在以下变动：

（1）因生产方便，减少管道输送，各产品生产车间暂时发生转换，但由于各车间总体生产产品类型一致，产污情况不发生变化，且各车间位置临近，周边均为基地其他化工厂，不存在临近的敏感点，同时每个车间均单独设置相应的废气处理措施进行产生废气的收集，不会因车间功能性的改变加重对周边环境的污染。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 3.2.3 项目设备情况

本项目本次验收主要生产产品为聚酯树脂、纳米硅粉、电子金属浆料（银浆），设备主要分布在 A1 和 A2 车间。并对以往已验收内容设备作调整。具体设备如下：

主要生产设备建设情况：

表 3-4 项目主要生产设备设施建设情况对比表

序号	设备名称		环评情况①			已验收情况		本次验收情况		验收后全厂合计			排污许可证许可情况②			设备所在位置	情况说明
			设备数量台/（套）	设备规格	合计总吨位	设备数量台/（套）	设备规格	设备数量台/（套）	设备规格	设备数量台/（套）	设备规格	合计总吨位	设备数量台/（套）	设备规格	合计总吨位		
1	聚酯树脂	树脂反应釜	3	6T/10T	30T	2	8T	1	6T	2	8T	22T	2	8T	22T	A2 车间	本次验收内容，总吨位不超环评数量，因此纳入本次验收
								1	6T	1	6T						
2		中试反应釜	3	0.1T/1T	3T	0	/	0	/	0	/	/	0	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
3		预处理器	2	3T/6T	12T	2	8T	0	/	2	8T	16T	2	8T	16T	A2 车间	已于 2018 年验收通

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

																	过，本次验收不涉及
4	分散或兑稀釜	2	10-15T	30T	1	10T	0	/	1	10T	25T	1	10T	25T	A2 车间		已于 2018 年验收通过，本次验收不涉及
					1	15T			1	15T							
5	树脂反应釜	4	10T/15T	60T	0	/	1	20T	1	20T	30T	1	20T	30T	A1 车间		本次验收内容，总吨位不超环评，因此纳入本次验收
							1	10T	1	10T		A2 车间					
6	无机粉体/浆料材料	中试反应釜	2	0.1T/1T	2T	0	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
7	兑稀或分散釜	2	10T/15T	30T	0	/	1	25T	1	25T	25T	1	25T	25T	A2 车间		因便于生产加工，故吨位增大，该设备不决定产能，因此纳入本次验收
8	高效过滤器	20	10T/15T	300T	0	/	1	10T	1	10T	10T	1	10T	10T	A2 车间		因分期建设，故本次验收仅设置 1 台，剩余未建成设备

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

																	不纳入本次验收
9		喷雾干燥系统	3	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
10		高速气流粉碎机	10	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
11		自动包装机	3	/	/	0	/	2	/	2	/	/	2	/	/	A2 车间	因分期建设，故本次验收仅设置 2 台，剩余未建成设备不纳入本次验收
12		强力分散机	4	30kw	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
13		砂磨机	4	30L	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
14		加热炉	2	燃油	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
15	丙	中试	3	0.1T/1T	3T	0	/	3	0.3T	3	0.3T	0.9T	3	0.3T	0.9T	A1	因便于生产

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	烯酸树脂	反应釜														车间	加工，故吨位增大，该设备不决定产能，因此纳入本次验收
16	聚氨酯树脂	中试反应釜	2	0.1T/1T	2T	0	/	1	0.3T	1	0.3T	0.8T	1	0.3T	0.8T	A2 车间	因便于生产加工，故吨位增大，该设备不决定产能，因此纳入本次验收
								1	0.5T	1	0.5T		1	0.5T			
17	水性涂料	包装机	5	/	/	5	/	1	/	6	/	/	6	/	/	A4、 A5 车间	因便于生产加工，故吨位增大，该设备不决定产能，因此纳入本次验收
<p>备注：①环评情况内的设备数量是环评内共设置数量。 ②来源于 2022 年 11 月 11 日生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）内设备情况。</p>																	

储罐设备建设情况：

根据环评，建设单位设计建设 25 个产品及原料储罐。根据建设单位实际情况，现厂区内实际建成 16 个储罐，储罐于 2018 年验收均已建成，因此本次验收仅对储罐内储存物料作调整，不改变原储罐的位置和数量。具体情况如下：

表 3-5 项目储罐设备建设情况对比表

序号	原环评情况				本次验收情况					变更情况
	储存物料	储罐规格	数量 (个)	容积 (m <sup>3</sup> )	储罐编号	储存物料	储罐规格	数量 (个)	容积 (m <sup>3</sup> )	
1	丙烯酸丁酯	φ8000*11280	1	500	1#	丙烯酸甲酯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
2	苯乙烯	φ8000*11280	1	500	2#	丙烯酸甲酯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
3	丙二醇丁醚	φ8000*11280	1	500	3#	丙烯酸正丁酯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

4	丙烯酸	φ8000*11280	1	500	4#	丙烯酸正丁酯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
5	备用	φ8000*11280	1	500	5#	苯乙烯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
6	备用	φ8000*11280	1	500	6#	乙二醇丁醚	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
7	DBE	φ8000*11280	1	500	7#	正丙醇	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

										变更储罐内储存物料。
8	100#溶剂油	φ8000*11280	1	500	8#	丙烯酸树脂	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
9	150#溶剂油	φ8000*11280	1	500	9#	丙二醇甲醚	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
10	丙二醇甲醚	φ8000*11280	1	500	10#	丙二醇甲醚	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
11	硅酸钠	φ8000*11280	1	500	11#	丁酮	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

										验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
12	丙烯酸涂料	φ8000*11280	1	500	12#	乙二醇丁醚	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
13	丙烯酸涂料	φ8000*11280	1	500	13#	丁醇	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
14	聚酯涂料	φ8000*11280	1	500	14#	丙二醇甲醚醋酸酯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
15	环氧树脂	φ8000*11280	1	500	15#	二甲苯	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

										时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
16	聚氨酯树脂	φ8000*11280	1	500	16#	100#溶剂油	φ4600*5000	1	80	储罐于 2018 年建成时，储罐容积比环评减小，并已通过验收，本次验收依托已建成储罐，仅变更储罐内储存物料。
17	聚酯树脂	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
18	聚酯树脂	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
19	丙烯酸树脂	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
20	丙烯酸树脂	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
21	丙烯酸酯单体	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
22	丙烯酸单体	φ8000*11280	1	500	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
23	丙烯、异丁	卧式埋地	1	50	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	烯	φ2800*11280								本次验收
24	丙烯、异丁烯	卧式埋地 φ2800*11280	1	50	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收
25	备用	卧式埋地 φ2800*11280	1	50	/	/	/	/	/	暂未建成，不纳入本次验收

从上表可见，设备情况存在以下几点变动：

(1) 我司为缩短物料输送管线，及降低管道的泄漏情况发生，部分生产产品设备位置与原环评设计摆放位置不一致。本次验收的设备摆放位置建筑物不超过环评设计的红线范围外，因此不属于重大变动。

(2) 本项目储罐设备于 2018 年均通过验收，本次验收仅储罐储存物料发生变动，对比环评设计内容，储罐储存容积减少，储存于厂区内的物质比环评设计减少，储罐区均已设置气相平衡系统，且输送均通过管道，不敞开，则环境风险相应减小，因此不属于重大变动。

(3) 因实际生产需求及设备的升级换代，现实际购置于厂区用于生产聚酯树脂的生产设备与环评设计参数发生变动，本次验收反应釜吨位增大，但总吨位不超过环评设计总吨位，因此不属于不属于重大变动。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

根据建设单位提供资料，本次验收的聚酯树脂、纳米硅粉和电子金属浆料（银浆）主要使用原辅材料及用量如下表：

表 3-6 本次验收主要原辅材料和燃料情况

序号	生产内容	原辅材料名称	环评情况	本次验收情况		验收后全厂合计年用量	实际储存量（吨）	来源	储存方式	变更情况
			年用量（吨）	12 月份用量（吨）	折算年用量（吨）					

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

1	聚酯树脂	新戊二醇	1000	23	276	850	5.5	外购	袋	总产量未达到环评产量设计量，因此原辅材料使用量未达到环评设计使用量
2		三羟甲基丙烷	1000	23	276	850	5.5	外购	袋	
3		苯酐	800	18	216	680	6.3	外购	袋	
4		间苯二甲酸	600	13.8	165.6	510	3.3	外购	袋	
5		月桂酸	800	18.4	220.8	680	2.5	外购	袋	
6		丙二醇丁醚	873.5	20	240	742	55.711①	外购	储罐	
7		二甲苯	116.6	2.7	32.4	99.11	55.187①	外购	储罐	
8	无机材料	硅酸钠	12000.3	2.67	32	32	0.3	外购	桶	
9		硫酸铝	4000.2	9.25	111	111	1	外购	袋	
10		硫酸	500.2	0	0	0	0	外购	罐	
11		氨水（40%浓度）	1000.3	3.86	46.3	46.3	0.3	外购	桶	
12		环氧树脂	20.1	1.25	15	15	1	自产	桶	
13		有机硅树脂、UV树脂	20.1	1.25	15	15	1.25	自产	桶	
14		DBE/BCA	35.2	1	12	12	0.2	外购	瓶	
15		异佛尔酮	25.2	1	12	12	0.1	外购	瓶	
16		银粉/镍粉	350	8.33	100	100	0.1	外购	瓶	
17	废水治理设施辅料	次氯酸钠	/	0.1	1.2	1.2	0.3	外购	袋	新增
18		聚丙烯酰胺	/	0.005	0.06	0.06	0.015	外购	袋	
19		聚合氯化铝	/	0.3	3.6	3.6	0.9	外购	袋	
20		磷肥	/	0.005	0.06	0.06	0.015	外购	袋	
21		面粉	/	0.06	0.72	0.72	0.18	外购	袋	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

22		尿素	/	0.0083	0.1	0.1	0.0249	外购	袋
23		破乳剂	/	0.1	1.2	1.2	0.3	外购	袋
24		葡萄糖	/	0.008	0.096	0.096	0.024	外购	袋
25		氢氧化钠	/	0.3	3.6	3.6	0.9	外购	袋
26		饲料	/	0.025	0.3	0.3	0.075	外购	袋
注：储罐总容积 80m <sup>3</sup> ，我司储罐储存量一般为总容积的 80%，即 80m <sup>3</sup> ×80%=63 m <sup>3</sup> 。丙二醇丁醚密度为 0.8843g/cm <sup>3</sup> ，即最大储存量为 55.711t；二甲苯密度为 0.87599 g/cm <sup>3</sup> ，即最大储存量为 55.187t									

从上表可见，原辅材料情况存在以下几点变动：

（1）因市场需求，建设单位拟进行分期验收，本次验收为一期第三阶段验收，主要验收内容为聚酯树脂、电子金属银浆、纳米硅粉产品，因此项目实际原辅材料使用情况与环评建设原辅材料使用情况相比较使用量有所减少。

（2）原环评分析无机材料产品包含：纳米硅/铝粉、电子金属银浆料、电子金属镍浆料，本次验收内容为电子金属银浆、纳米硅粉产品。电子金属银浆、纳米硅粉生产过程不使用硫酸铝，因此未纳入本次验收。

（3）原环评未对废水治理设施辅料进行分析，根据建设单位实际运行，废水治理设施需配套使用废水治理设施辅料，因此将运行过程所需废水治理设施辅料纳入本次验收，废水治理设施辅料属于辅助原料，因此属于不重大变动。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 3.4 水源及水平衡

根据环评设计内容，项目的用水为市政自来水，年用新鲜水量为 81741m<sup>3</sup>/a。

根据现场核实，项目的用水为市政自来水。根据 2022 年 12 月份用水量统计，536.622t/月，折算为年用量，则年用水量 6439.464t/a。参考结合 2022 年危险废物平台申报转移情况，具体 12 月份实际水消耗、产生情况如下表所示：

表 3-7 项目 12 月份实际水消耗、产生情况统计表

消耗水类型	消耗水量（单位：吨）	消耗水类型	消耗水量（单位：吨）
设备清洗用水	32	车间地面清洗用水	8.622
生活用水	102	生产用水	185
反渗透制备用水	424（主要用于设备清洗和生产用水）	实验室废水	2
12 月用水量合计：	536.622		
折算成年用水量：	6439.464		
产生水类型	产生水量（单位：吨）	产生水类型	产生水量（单位：吨）
设备清洗废水（回用于生产）	3	设备清洗废水（交由危废公司处置）	0.2
反应生成水（废液）	0.08	地面清洗废水	6.9
喷淋塔废水	2	生活污水	91.8
反渗透浓水	207	实验室废水	1.6
进入自建污水处理站废水量	217.5		
进入隔油隔渣池+三级化粪池废水量	91.8		
交由危废资质处置量	0.28		

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

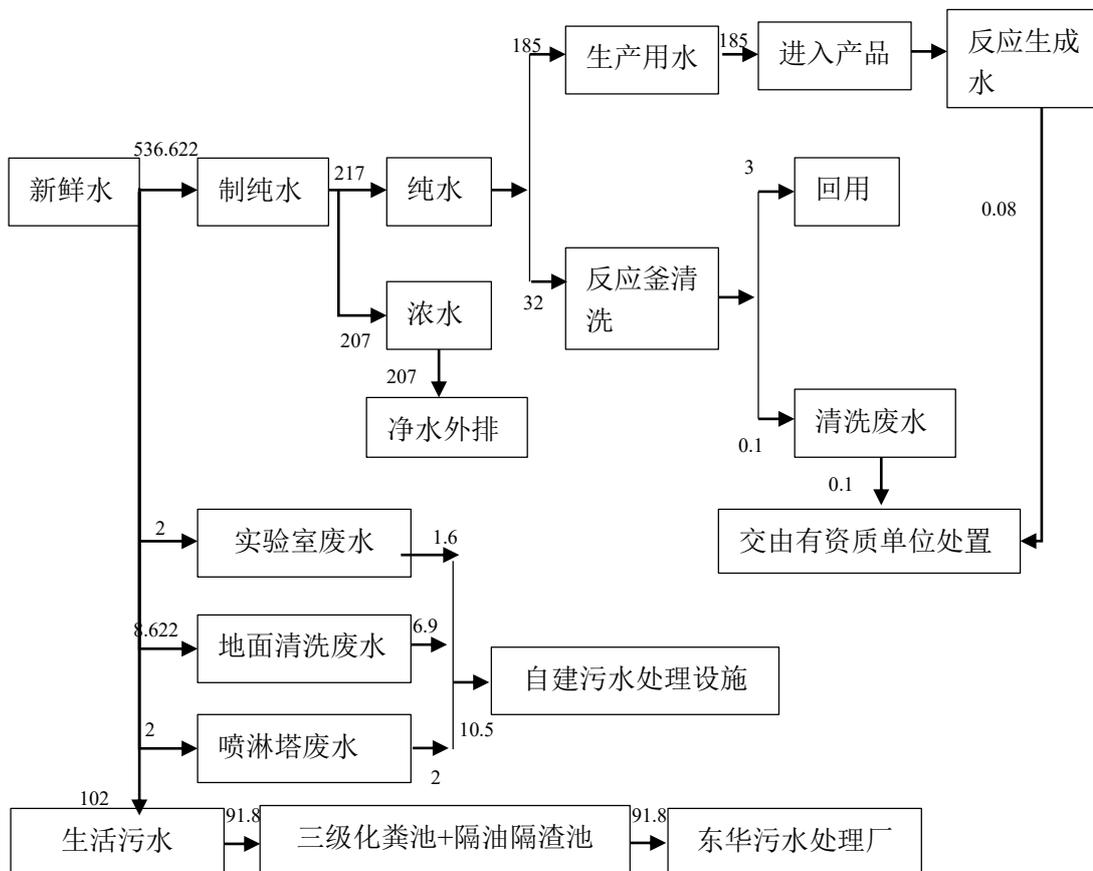


图 3-1 本项目水平衡图 (t/月)

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 项目具体工艺流程

根据现场核查，本次验收产能为聚酯树脂 1300t/a，电子金属银浆 150t/a、纳米硅粉 500t/a。具体工艺流程图如下所示：

##### (1) 聚酯树脂

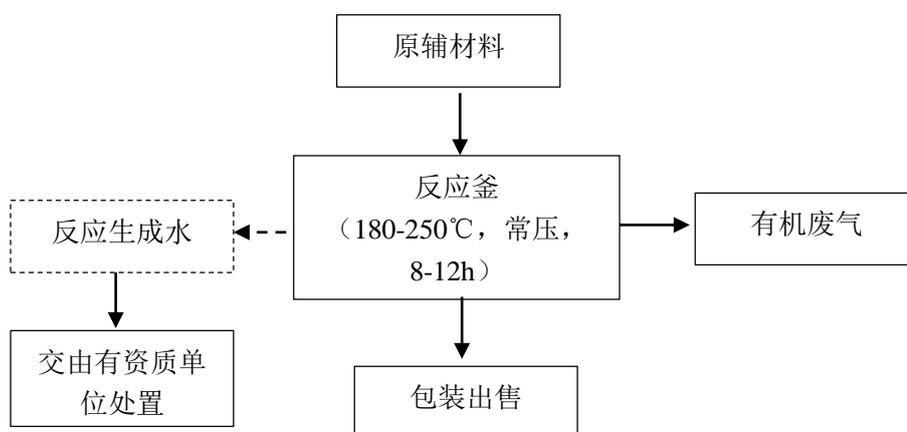


图 3-4 饱和聚酯树脂生产工艺流程图

**工艺说明：**用泵将原辅材料通过管道输送到聚合反应釜内，发生聚合反应，控制反应温度为 180-250℃，压力为常压，反应时间 8-12 小时。聚合反应在密闭反应釜中进行，反应釜中为了控制反应釜内的压力，需要定期打开反应釜上的排气孔，会有少量挥发性有机废气溢出，聚合反应还会生成水，生成水经收集后交由危险废物有资质单位处置。反应完全后包装入库。

经建设单位提供资料，因满足市场需求，部分聚酯树脂生产工序需经过反应釜、兑稀釜和过滤机，但本次验收聚酯树脂工艺流程不需要兑稀工序，直接反应釜聚合反应完成后即为成品。工艺流程中主要产污环节为反应釜，污染因子为有机废气，有机废气经管道收集后引至末端废气处理设施处理后排放。污染物经处理后排放浓度符合排放标准，且经计算无超过总量控制要求。因此本次验收不属于新增排放污染物种类、不位于环境质量不达标区内、无废水中第一类污染物排放量增加、无其他无其他污染物排放量增加 10%及以上，因此不属于重大变动

## (2) 纳米硅粉

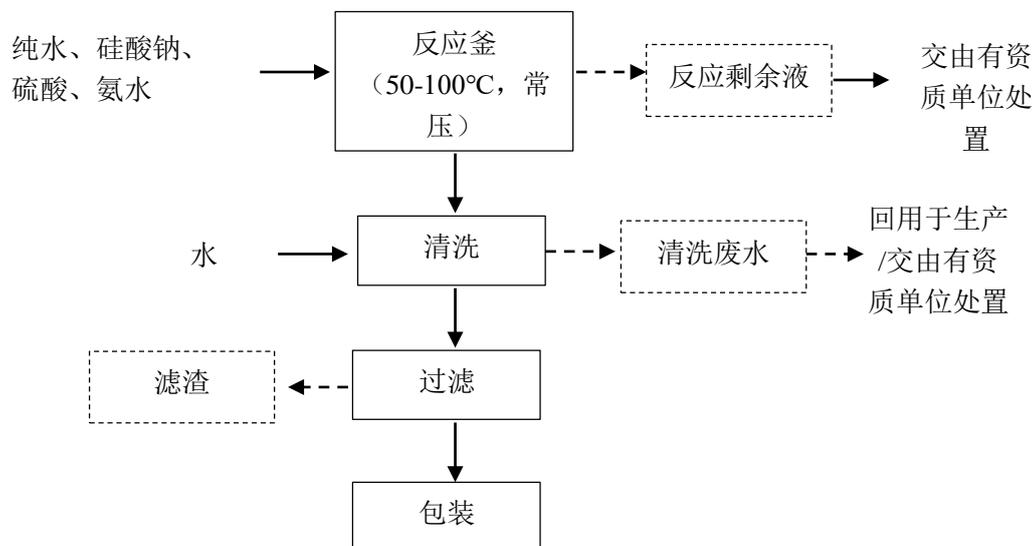


图 3-5 纳米硅粉生产工艺流程图

**工艺说明：**将液态原料用泵经管道输进反应釜，在粉料投放口投入粉体原料，在反应釜中控制 PH8-10，温度为 50-100℃，常压下生成沉淀物，经纯水清洗、过滤后包装出售。反应釜中的残余废液经收集后交由有资质单位处置；当反应釜在更换产品时需进行清洗，清洗废水用专用容器收集后，密封放置，并贴上标签，待生产相同的下一批次产品时作为补充水加入使用，不向外排放；同一产品使用较长时间后，对设备进行清洗，污染物浓度较高，难以处理，因此清洗废水经收集后交由有资质单位处置。

经现场核实，原环评纳米铝粉、硅粉生产工艺流程图后续喷雾干燥、气流粉碎工序均为纳米铝粉工序，纳米硅粉仅反应、清洗、过滤即为成品，因此不属于重大变动。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### (3) 银浆体材料

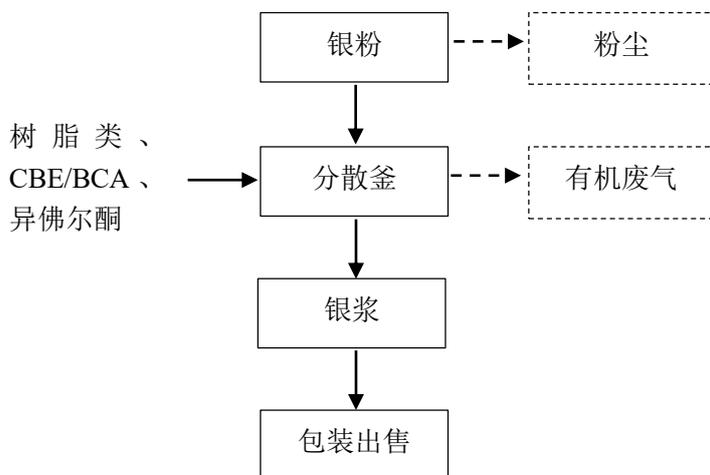


图 3-6 银浆生产工艺流程图

**工艺说明：**银浆体材料生产主要为物理混合过程，其生产工艺流程与卷材生产相似，先根据产品需要，将在分散釜中加入树脂类原料，BDE/BCA、异佛尔酮等，再在粉料投料口投入外购银粉，充分分散混合后包装出售。

经核实，实际生产过程中工艺流程与环评情况一致，本次验收依托原有 A2 车间，及 A2 车间原有废气处理设施进行处理，A2 处理设施由环评设计的单一布袋除尘器处理后无组织排放改为喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置。属于向好方向发展，不属于重大变动。

### 3.5.2 产排污情况

#### 1、废水

本次验收内容中产生的废水主要为反应剩余液、设备清洗废水、地面清洗废水及生活污水。

##### (1) 纳米硅粉、聚酯树脂合成反应生成水（废液）

根据环评内容可知，聚酯反应过程中产生的反应生成水，由于该类废水含有大量有机物，污染物浓度较大，不易处理，且量不大，拟作 HW49 危险废物交由有资质单位处理。

根据现场核查，纳米硅粉、聚酯树脂生产过程中会产生反应生成水（废液），我司对反应生成水（废液）经收集后交由有资质单位处置，不外排。设备清洗废

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

水的排污情况和环评内容一致。

## （2）设备清洗废水

根据环评内容可知，在更换产品时需进行清洗，清洗废水用专用容器收集后，密封放置，并贴上标签，待生产相同的下一批次产品时作为补充水加入使用，不向外排放。同一产品使用较长时间后，对设备进行清洗，该类废水污染物主要为设备上粘附的有机溶剂、微粒等，污染物浓度较高，难于处理，拟作为 HW49 危险废物交由有资质单位处理。

根据现场核查，设备清洗废水的排污情况和环评内容一致。

## （3）车间地面清洗废水

根据环评内容可知，项目生产车间定期对地面清洗，废水中主要污染物为化学需氧量、石油类、悬浮物等，拟经厂区内污水处理站二级生化处理达标后排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。

根据现场核查，厂区内污水处理站已于 2018 年验收通过，本次验收产生的废水均依托原有污水处理站进行处理达标后，排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。车间地面清洗废水的排污情况和环评内容一致。

## （4）实验室废水

项目办公区中设有研发实验室、主要对产品、原材料特性进行检测，主要用于设备仪器清洗，该类废水量较小，主要污染物为 PH、化学需氧量、悬浮物等，拟经厂区内污水处理站二级生化处理达标后排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。

根据现场核查，实验室已于 2018 年验收通过，本次验收产生的废水均依托原有污水处理站进行处理达标后，排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。实验室废水的排污情况和环评内容一致。

## （5）生活污水

根据环评内容可知，生活污水中主要污染物为 COD、BOD、SS，经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后经基地排污管网进入东华污水处理厂处理。

根据现场核查，处理生活污水的三级化粪池已于 2018 年验收通过，本次验收员工生活污水均依托原有的三级化粪池进行处理后经基地排污管网进入东华污水处理厂处理。因此生活污水的的排污情况和环评内容一致。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## （6）喷淋塔废水

根据环评内容可知，原环评不设置喷淋塔，因此未对喷淋塔废水进行分析。因此喷淋塔废水纳入本次验收。

根据现场核查，本次验收车间为 A1 和 A2，A1 车间废气处理设施为：喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置、A2 车间废气处理设施为：喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置。根据建设单位提供资料，喷淋废水经管道接入自建污水处理设施处理后排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。

## 2、废气

本次验收内容中产生的废气主要包括有机废气、工艺粉尘、酸性气体和氨气

### （1）有机废气

根据环评内容可知，项目树脂车间、涂料生产车间中各类产品生产工艺主要是在反应釜、分散釜等密闭设备中进行，液体原料主要通过泵及管道进入反应釜，加料过程中基本无有机废气产生。但为维持反应釜内压力，会定期打开通气口通气，项目主要原材料均为挥发性有机物，在反应釜通气过程中，会有部分挥发性有机物随水蒸气逸出；且在产灌过程中，转换容器时有少量有机废气逸出。对该类有机废气，建设单位拟在各生产线反应釜排放口安装集气罩，收集有机废气，统一车间有机废气统一收集后，经活性炭吸附处理后由不少于 15 米高排气筒外排，由于项目各车间分期建设，为便于管理，各生产车间单独设置废气收集系统及处理系统。

### （2）工艺粉尘

根据环评内容可知，项目生产过程中产生的工艺粉尘主要是需投入粉料为原材料的生产车间在投料过程中产生的粉尘废气。建设单位拟在投料口设置集气罩收集投料时产生的粉尘，经袋式除尘器处理后外排。

### （3）酸性气体和氨气

根据环评内容可知，纳米硅粉生产过程中需使用硫酸和氨水，会产生硫酸雾和氨气。原环评未对该部分内容进行分析，因此本次验收对该部分内容进行补充。纳米硅粉位于 A2 车间生产，生产过程均在反应釜内进行，废气经管道收集后接入 A2 车间废气处理设施处理后，汇入 15 米排气筒排放。

根据现场核查，我司实际各反应釜、分散均为密闭收集、包装工序经集气

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

罩收集，经管道输送至废气处理设施内处理。我司为了提高废气的末端处理效率，确保排放达到标准限值，因此将 A1 车间废气处理设施由单一活性炭升级为喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置，废气经 18 米排气筒（DA004）排放；A2 车间废气处理设施由单一活性炭升级为喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置，废气经 18 米排气筒（DA002）排放；将原粉尘无组织排放变更为有组织排放，属于向好方向发展，不属于重大变动。

### 3、噪声

根据环评内容可知，项目生产过程中的各种机械设备，如泵、空气压缩机、锅炉、分散釜、反应釜等工作时会产生噪声建设单位通过优化厂区布局，选用低噪声设备，并对砂磨机、泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施。

根据现场核查，噪声的处理方式与环评阶段一致。

### 4、固体废物

根据环评内容可知，本次验收范围内主要产生的固体废物为废包装材料（HW49）、反应生成水（HW49）、清洗废液（HW49）、废活性炭（HW12）属于危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理。废水处理站产生的污泥，拟外运生活垃圾填埋场填埋处理。生产车间除尘器收集的粉尘，其主要成分为原材料或产品粉料。可回收综合利用。项目产生的生活垃圾成分主要为处于垃圾、包装、废纸、塑料等，由换位部门统一收集处理。

根据现场核查，本次验收项目产生的废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49）、废包装桶（HW49），委托广东鑫龙盛环保科技有限公司处置，反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、废滤渣（HW12）、废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、废过滤网（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49），委托韶光东江环保再生资源发展有限公司处置。生产车间除尘器收集到的粉尘，其主要成分为原材料或产品粉料，回收综合利用。项目产生的生活垃圾成分主要为包装、废纸、塑料等，由环卫部门统一收集处理。固体废物的处理方式与环评要求一致。

### 3.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。通过全面核查项目规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施，实际与环评有一点变动情况，具体如下表：

表 3-8 项目主要变更情况一览表

类别	《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》 环办环评函[2020]688 号	实际建设情况	变更原因	是否重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	1. 项目为树脂及涂料产品生产，其开发、使用功能无发生变化	并未发生变动	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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。	2.本次验收产能为聚酯树脂 1300 吨、纳米硅粉 500 吨、电子金属银浆 150 吨，未达到原环评产量。 3.本次验收内容生产、处置能力未增加，未导致废水第一类污染物排放量增加。因我司 2018 年建成时储罐容积已比环评设计容积减小，本次验收依托原有储罐，因此储存能力未发生变化。 4. 根据清远市生态环境局 公开发布的《清远市环境质量报告书》（2021 年），2021 年英德市空气质量良好，六项污染物年平均浓度均达到国家二级标准，属于达标区。且本次验收内容未达到	并未发生变化	否

		原环评产量，因此不存在污染物排放量增加 10% 及以上。		
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的。	5.项目选址不发生变化，与环评内容一致；项目不需设置环境防护距离；项目纳米硅粉和电子金属银浆生产线由原环评设计A15车间、A16车间内调整布设至A1车间、A2车间内，A1车间和A2车间的位置与环评内总平面置位置一致，仅车间内部布置出现变动，且变动位置未超出厂区范围外，因此不属于重大变动。	因我司分期验收，部分建筑物暂未建成，因此将新增生产线移至现有的建筑物内进行生产，变动范围未超出厂区范围外，因此不属于重大变动。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水中第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 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。	6.本次验收工艺流程仅反应釜聚合反应后即成为成品，不需经过兑稀和过滤工序，污染因子为有机废气，因生产工序减少，对应产生有机废气环节减少，有机废气排放量减少，因此本次验收不属于新增排放污染物种类、不位于环境质量不达标区内、无废水中第一类污染物排放量增加、无其他无其他污染物排放量增加 10%及以上，因此不属于重大变动 7. 物料运输、装卸、贮存方式不发生变化。	因实际生产需求，实际建成生产设备与环评设计数量一致；生产设备参数与环评设计有变，总吨位不超环评设计量，因此不属于重大变动。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施工艺变化，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。 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。	8.本次验收产生的废水、废气均依托原有的废水处理措施和废气处理设施，废水、废气治理措施已于 2018 年验收通过，并正常运行至今，对比环评设计属于向好方向变更，属于有利于环境，因此不属于重大变动。 9.本次验收废水属于间接排放，排放口位置和排放方式均无发生变化，与环评一致。	并未发生变化	否

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位改为自行处置的（自行利用处置措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。</p> <p>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。</p>	<p>10.本次验收无新增废气主要排放口，排气筒高度不低于环评批复要求。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施不发生变化，生产车间、固体废物仓库均做好防渗措施。</p> <p>12.固体废物处置方式与环评一致。</p> <p>13.事故废水暂存或拦截设施、事故水暂存能力与环评一致。</p>		
---	--	--	--

综上所述，本次验收内容未发生重大变动。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

根据环评内容，项目为分期验收，一期建设内容包括 A1-A11 共 11 个生产车间，共废气治理设施 11 套及废水处理设施一套（“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton 氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”），目前本次验收产品为聚酯树脂、纳米硅粉、金属电子银浆，其中本次验收聚酯树脂生产车间位于 A2 车间生产，纳米硅粉和金属电子银浆位于 A1 车间生产，均依托已建成车间，且废水、废气处理设施均依托原有。

#### 4.1.1 废水

根据现场核查，本次验收建设部分废水产排情况与环评预测情况一致。项目产生的废水包括设备清洗废水、地面清洗废水、反应反应生产水（废液）及生活污水。

项目设备清洗废水用专用容器 250L 铁桶进行储存，存放在生产设备的附近指定区域内，使用托盘存放，防止桶出现破裂、泄漏等情况发生，不使用时密封盖口，不随意打开，并在桶身贴上相应标签，待生产相同的下批次产品时作为补充水加入使用；使用较长时间后，对设备清洗产生的清洗废水经至 250L 铁桶中，转移至危险废物暂存间内储存，交由危废单位处置。

聚合树脂、纳米硅粉过程产生的反应生成水（废液）统一收集后作为危废，委托有资质单位处置。

车间地面废水、实验室废水依托原有的废水处理设施，处理工艺为“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton 氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后排入基地排污管网，经东华污水处理厂处理后外排。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂进水水质标准后方可排入东华镇污水处理厂处理。

因本项目生产废水依托原有废水设备，则根据废水处理设施的技术方案可知，自建污水处理站设计处理规模为 38t/d（11400t/a），采用废水处理工艺为“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton 氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”（主要工艺流程图详见下图 4-1）。

因此参考《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）竣工环境保护验收报告》及验收意见、《清远慧谷新材料技术有限公司 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分》及验收意见可知，已验收项目年进入自建废水处理设施的废水量为 401.6t/a，项目全年生产 300 天，即每日进入自建废水处理设施的废水量为 1.337 t/d，对比设计规模，还剩余 36.663t/d 余量。

根据我司本次验收资料统计可知，本次验收项目废水排放量为 217.5 吨/月，12 月共运行 31 天，即 7.016t/d。占废水处理设施设计规模余量的 18.46%，因此本次验收项目的废水依托原有的废水处理设施具有可行性。

**废水处理站工艺流程介绍：**废水由厂区地下管道自流进入集水池 1，由集水池 1 提升泵定量提升至集水池 2，混合均匀后废水由泵抽入破乳混凝池，投加碱、破乳剂及混凝剂后进入初沉淀池沉淀，去除污水中的悬浮物和胶体，上清液经自流入电催化装置。在电催化装置中，进行氧化还原反应，将大分子物质变为小分子物质，去除部分污染物并能起到改善污水可生化性的作用，电催化装置出水经自流入 Fenton 氧化池，添加 Fenton 试剂，进一步将难以降解的大分子有机物质氧化分解，使有机物长链断开，形成易生物降解的物质。Fenton 出水自流入混凝反应池，经过混凝产生胶体物质进一步经沉淀去除经催化氧化后的不溶产污。沉淀后进入调节池。

在调节池加入稀释水（生活污水），调节水量水质后由泵抽入水解酸化池。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

在水解酸化池中，针对性投加专用菌种，去除废水中残留的醚类和苯类，同时在水解酸化菌作用下去除部分污染物并将大分子难降解有机物分解成小分子有机物，便于厌氧反应池中的产甲烷菌利用，还避免了污水中的有毒有害物质对产甲烷菌的影响。

水解酸化池出水自流到厌氧调节池，将污水调节到核实的温度后并补充适量的营养物质后泵入 UASB 反应池，在产甲烷菌作用下，将污水中的大部分有机物分解成二氧化碳和甲烷，然后自流到二级接触氧化池，第一级接触氧化池去除容易降解有机物，后续接触氧化池去除难降解有机物，出水经生化沉淀池固液分离后进入混凝反应池。在混凝反应池投加药剂形成絮状可沉淀物，经物化沉淀池沉淀后出水达标排放。

初沉物、物化沉淀池底部污泥排入物化污泥池，生化沉淀池底部污泥排入生化污泥池，浓缩后的污泥再用泵送入板框压缩滤机脱水，脱水后的泥饼外运。

废水处理设施具体信息见下表：

表 4-1 废水治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/月)	治理措施、工艺	设计指标	处理能力	废水回用量 (t/月)	排放去向	其他
设备清洗废水	设备清洗	COD、石油类、SS 等，及一些高浓度清洗废液	/	3	专用容器收集，密封保存，并贴上标签，回用于下次生产	38t/d	38t/d	3	回用于下次生产，不外排	/
					高浓度的清洗废液交由资质单位进行处理			不回用	交由有资质单位处置，不外排	/
地面清洗废水	地面清洗	COD、石油类、SS 等	/	6.9	厂区内自建污水处理设施处理	38t/d	38t/d	不回用	进入东华污水处理厂处理	/
实验室废水	实验室	COD、石油类、SS 等	/	1.6	厂区内自建污水处理设施处理	38t/d	38t/d	不回用	进入东华污水处理厂处理	/
喷淋废水	废气处理设施	COD、石油类、SS 等	间断	2	厂区内自建污水处理设施处理	38t/d	38t/d	不回用	进入东华污水处理厂处理	/
反应剩余液	反应废水	PH、COD、SS 等	间断	0.08	交由资质单位进行处理	/	/	不回用	交由有资质单位处置，不外	/

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

								排	
生活污水	员工生活 办公	COD、 BOD、SS 等	连续	91.8	经隔油隔渣 池、三级化粪 池预处理后	19.176t/d	/	不回用	进入东华 污水处理 厂处理
									
生产废水排放口					项目自建生产废水处理站				

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



项目生活污水排放口



项目应急阀门

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



设备清洗废水储存情况



反应剩余液储存情况

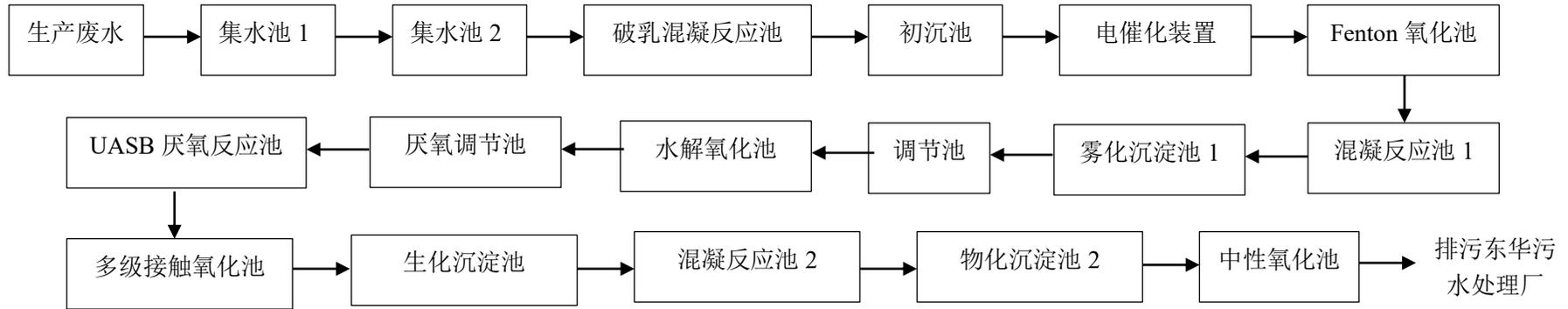


图 4-1 生产废水工艺流程图

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 东华镇污水处理厂接纳本项目生活污水的可行性分析：

东华镇污水处理厂定位为综合污水处理厂，不但处理生活废水，对工业废水也进行处理。该污水处理厂的接纳范围包括东华镇中心镇区生活废水、污水处理厂以北工业废水、精细化工基地生产废水、精细化工基地以北尚待开发工业用地生产废水。东华污水处理厂规划总规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，已完成首期建设，现已建成的污水厂一期规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。

根据东华污水处理厂提供的资料，目前平均日处理量为 6500~7000m<sup>3</sup>/d，则污水处理厂还有约 3000t/d 的剩余容量。项目位于英德东华镇化工基地二期内，本验收期间污水排放量为 6.965t/d，占污水处理厂剩余处理量的 0.232%，污水处理厂完全有容量有能力接纳项目产生的废污水，且项目废水处理出水水质达到东华镇污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂造成水量和水质的冲击负荷。

#### 4.1.2 废气

根据现场核查，项目产生的废气包括有机废气、工艺粉尘、酸性废气及油烟废气。

本次主要验收产品为聚酯树脂、纳米硅粉、金属电子银浆，其中聚酯树脂生产车间位于 A2 车间生产，纳米硅粉和金属电子银浆位于 A1 车间生产，均依托已建成建筑物和废气处理设施，由于本次新增验收内容主要位于 A1 车间主要产生污染物为氨气、硫酸雾；A2 车间主要产生污染物为颗粒物、总 VOCs、二甲苯、氨气、硫酸雾、非甲烷总烃。

本次验收产生的废气依托原有废气处理设施，因此本次验收主要新增集气、管道输送及与原有废气处理设施的接驳工程。

（1）收集方式：本项目集气方式采用设备密闭、密闭管道和集气罩进行收集，反应釜、兑稀或分散釜为设备设备密闭、管道密闭的收集形式，管道均为碳钢材质。高效过滤机、包装机采用集气罩收集，集气罩为 PP 塑料材质。

（2）管道输送与原有废气处理设施的接驳工程：因本次验收依托原有的废气处理设施，因此部分输送管道已建成，本次验收的产生的废气经收集后接入原有的主要输送管道内，与其他废气一同进入废气处理设施内。

（3）依托原有废气处理设施可行性：参考《排污许可证申请与核发技术规

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告  
 范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中废气治理可行技术如下：

**表 4-2 废气治理措施可行技术参照表**

行业类别	污染物	可行性技术	本项目废气处理设施	备注
其他电子 元件制造 排污制造	氯化氢、氨等	酸性废气处理系统；碱液喷淋洗涤吸收法、其他	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置	符合
/	总 VOCs、二甲苯、非甲烷总烃	焚烧、吸附、催化分解、其他	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置	符合
	氨气、硫酸雾	活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他		
	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋符合除尘器、其他		

因此本次验收产生的污染因子依托原有废气处理设施技术可行。

经处理后 A1 车间排放口排放的氨气、硫酸雾浓度均符合《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）。A2 车间排放口排放的总挥发性有机物、二甲苯浓度符合《广东省固体污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；颗粒度和非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准限值；氨气、硫酸雾浓度均符合《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）。故本项目产生的废气污染物依托现有环保设施能力是可行的。

本项目 A1、A2 车间废气处理设施参数如下表所示：

**表 4-3 废气环保设施选型设计一览表**

系统	A1 车间		A2 车间	
设备名称	活性炭吸附装置		活性炭吸附装置	
设备参数	型号规格	JBXT-10000	型号规格	JBXT-10000

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

数	处理能力	10000m <sup>3</sup> /h	处理能力	10000m <sup>3</sup> /h
	材质	碳钢	材质	碳钢
	空塔流速	0.46m/s	空塔流速	0.55m/s
	停留时间	0.65s	停留时间	0.54s
	尺寸大小	3.0×2.0×2.65m	尺寸大小	3.0×2.0×2.65m
	活性炭布置方式	柱状活性炭	活性炭布置方式	柱状活性炭
	活性炭厚度	300mm	活性炭厚度	300mm
	设备压降	800	设备压降	800
	壳体	3mm 碳钢	壳体	3mm 碳钢
	支架	槽钢+角铁	支架	槽钢+角铁
	引风机参数	10000m <sup>3</sup> /h, 2500pa, 15kw	引风机参数	10000m <sup>3</sup> /h, 2500pa, 15kw
	数量（套）	1	数量（套）	1

本次验收内容依托原有废气处理设施前后的情况，详见下表：

表 4-4 依托废气处理设施一览表情况

序号	对应内容	项目	依托前情况	依托后情况
1	反应釜、兑稀和搅拌釜	收集方式	未对本次验收的反应釜、兑稀和搅拌釜设计收集	本次验收产生的废气采用设备密闭收集形式，产生的废气全部收集，能有效降低无组织产生，提高收集效率。
	包装机、高效过滤机	收集方式	未对本次验收的包装机、高效过滤机设计收集	本次验收产生的废气采用集气罩形式收集，设计集气罩面积为 1.57m <sup>2</sup> ，保持风速不低于在 0.5m/s，能满足收集效果
2	/	收集管道	未对本次验收废气设置收集管道	将本次验收设备的管道接入主要收集管道，引入废气处理设施，能满足实际生产需求
3	A1 车间	执行标准	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	氨气、硫酸雾浓度均达到《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）
	A2 车间	执行标准	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	总挥发性有机物、二甲苯浓度符合《广东省固体污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；颗粒物和甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准限值；氨气、硫酸雾浓度均符合《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）

综上所述，本次验收内容依托原有的废气处理设施是可行的。

废气处理设施具体信息见下表：

表4-4 废气治理措施一览表

生产车间	废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施工艺	设计指标	排放筒/废气排放口高度	排气筒截面积	排放去向	监测点设置
A1车间	有机废气	生产线反应釜排放口	非甲烷总烃、甲苯	有组织排放	有组织：管道收集+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置 无组织：选用先进生产工艺和设备+优化车间布局+加强通风、加强管理等	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准限值；《广东省固体污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	18m	0.3m <sup>2</sup>	大气	设置了采用平台并按规范设置了采用孔
				无组织排放						
	工艺粉尘	投料口	颗粒物	有组织排放		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准限值				
				无组织排放						
A2车间	有机废气	生产线反应釜排放口	总挥发性有机物、二甲苯、非甲烷总烃	有组织排放	有组织：管道收集+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置 无组织：	固定污染源挥发性有机物综合排放标准DB44/2367—2022；合成树脂工业污染物排放标准GB 31572-2015	18 m	0.3m <sup>2</sup>	大气	设置了采用平台并按规范设置了采用孔
				无组织排放						
	工艺粉尘	投料口	颗粒物	有组织		合成树脂工业污染				

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

				排放	选用先进生产工艺和设备+优化车间布局+加强通风、加强管理等	物排放标准GB				
				无组织排放		31572-2015				
	酸性气体	反应釜排放口	硫酸雾	有组织排放		《无机化学工业污染物标准》				
				无组织排放						
	恶臭	反应釜排放口	氨气	有组织排放						
				无组织排放						

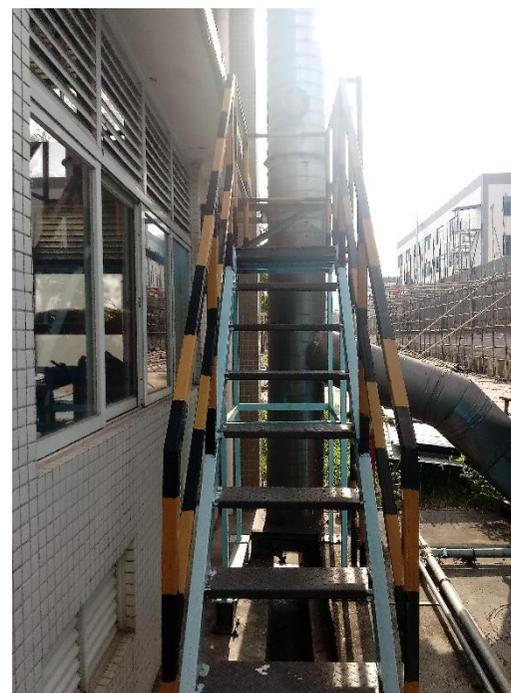
清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



A1车间废气处理设施



A1车间废气处理设施排气筒



A1车间废气处理设施采样口及采样平台

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



设备密闭收集情况



设备密闭收集情况



设备密闭收集情况

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		
包装工序收集情况		

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

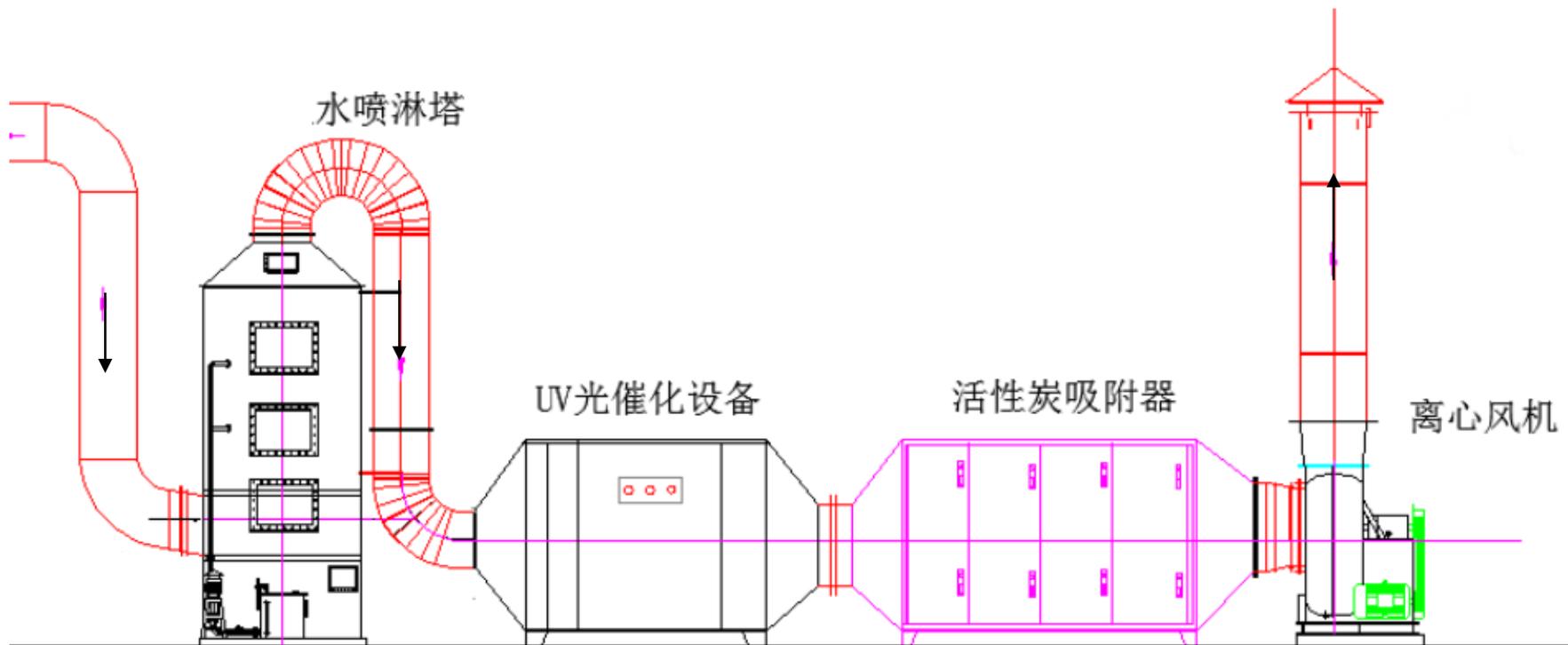


图 4-2 本项目废气处理设施流程图

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 活性炭吸附器结构示意图

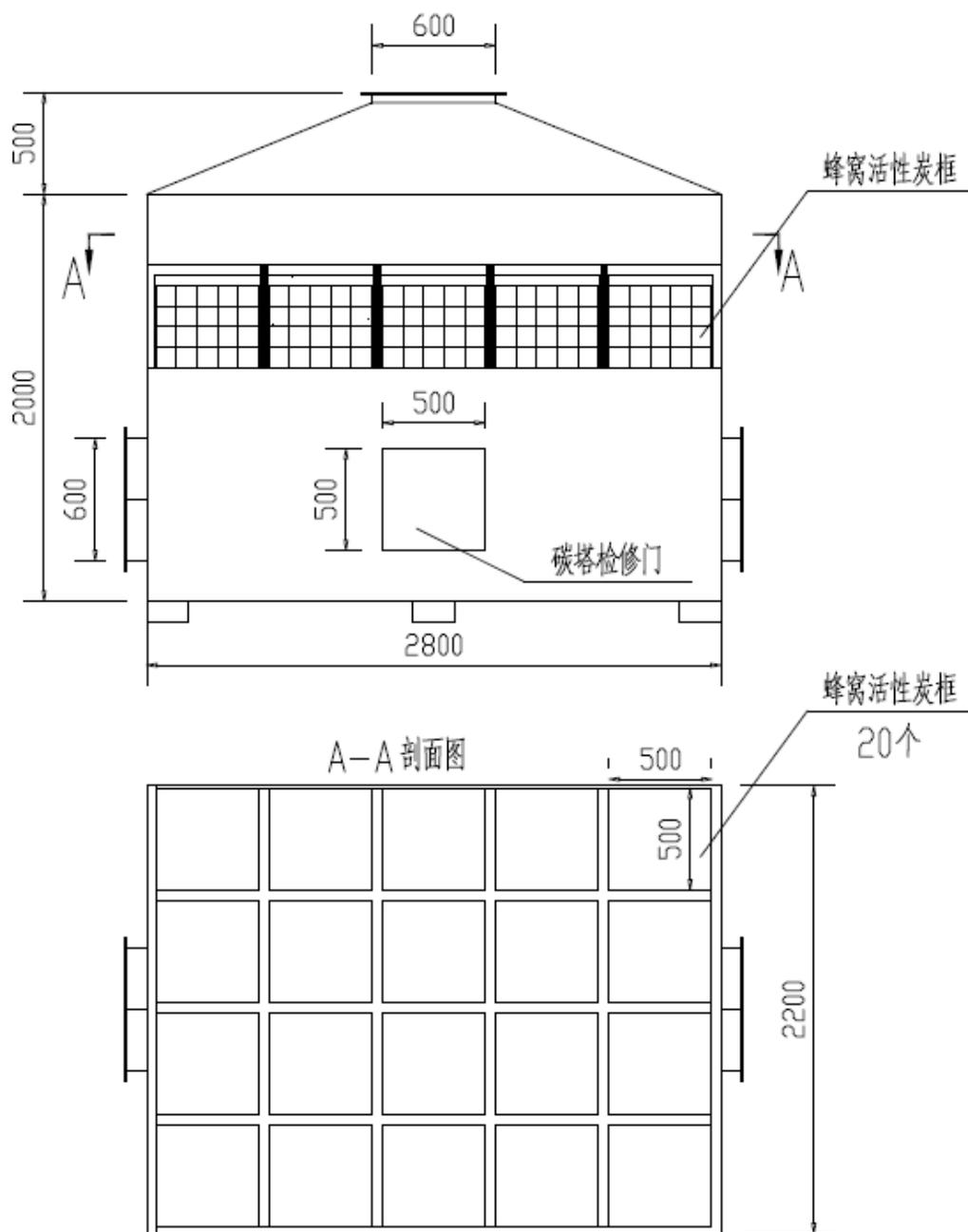


图 4-3 本项目活性炭吸附器内部结构图

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要来自于泵、空气压缩机、分散机等设备运作时产生的噪声，噪声源强约为 70-90 dB（A）。

项目通过优化厂区布局，选用低噪声设备，并对泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，对周围声环境影响不大。

噪声处理设施具体信息见下表：

表4-5 噪声治理措施一览表

噪声源设备名称	源强	台数	位置	运行方式	治理设施
泵	75-80	5	生产车间	连续	消声、隔声、减振等减噪措施
空气压缩机	85-90	3	生产车间	连续	
分散釜、反应釜等	70-85	2	生产车间	连续	

### 4.1.4 固体废物

本项目依托原有的危险废物暂存间和一般固体废物暂存间。危险废物暂存间位于厂区的东北面，危险废物暂存间为砖石结构，面积为88m<sup>2</sup>，危险废物暂存间外部均设置危险废物仓库标识牌；内部均分区分类存放危险废物，并对应设置标识牌，危险废物包装桶、袋均粘贴上标签；危险废物暂存间内部地面均硬底化，并设置环氧树脂层进行防渗、防腐，四周设置导流渠，如有废液泄漏，沿导流渠流入集液池，集液池面积为3m<sup>3</sup>；危险废暂存间门口设置围挡，防止废液外流出危险废物仓库暂存间；危险废物暂存间已落实管理制度，并设置专人负责；危险废物暂存间设置台账本，对进出危险废物暂存间的危险废物进行登记，转移时均交由有资质单位进行收运及处置。

一般固体废物暂存间位于厂区的东北面，一般固体废物暂存间为砖石结构，面积为35m<sup>2</sup>，主要用于存放废纸箱包装、生产车间收集的粉尘等。一般固体废物暂存间已在外部设置一般固体废物暂存间的标识牌，内部均硬底化，并分区分类存放。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

本次验收项目产生的固废有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。主要产生的固体废物为布袋除尘器收集的粉尘、废过滤网（HW49）、反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、废滤渣（HW12）、废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49）。

**一般固体废物：**项目一般工业固体废物主要为生产车间除尘器收集的粉尘。生产车间收集的粉尘回用于生产。

**危险废物：**废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49）、废包装桶（HW49），委托广东鑫龙盛环保科技有限公司处置，反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、废滤渣（HW12）、废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、废过滤网（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49），委托韶光东江环保再生资源发展有限公司处置。

危险废物产生量如下表：

**表4-6 固体废物治理措施一览表**

序号	废物名称		来源	产生量 (t/a)	处置方式
1	一般固废	布袋除尘器收集粉尘	废气处理设施	1.2	回收综合利用
2	危险废物	废包装材料	生产车间	0.8	交由相应危废资质
3		反应生成水	生产车间	3.6	
4		清洗废液	生产车间	20	
5		废活性炭	废气处理设施	4	
6		废抹布/手套	生产车间	0.5	
7		废过滤网	生产车间	0.5	
8		废包装袋	生产车间	1	
9		废包装桶	生产车间	1.2	
10		废滤渣	生产车间	0.5	



危险废物仓库



危险废物仓库内部情况

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



#### 4.1.5 环境风险防范措施

我司于 2021 年 8 月均已签署发布了《清远慧谷新材料技术有限公司突发环境事件应急预案（修订稿）》，并于 2021 年 8 月通过备案（备案编号：A91881-2021-0068-2），针对环境风险问题设置以下措施：

##### （1）危险废物泄漏防范措施

不同品种危险废物分别存放在不同的容器中，不得混合；

危险废物仓库外贴有“危险废物”字样标识；

危险废液暂存时应采取防渗漏、防外溢措施；

生产过程中产生的废液、废渣应全部倒入指定区域的废弃物收集罐中。不得倒入厂内外空地、草地及地下管网的检查井中。泄漏在地面的废弃物由该负责部门用棉纱或砂子吸附清楚，吸附物应作为危废妥善收集处理，以免造成二次污染。

##### （2）废气事故防范措施

遇废气处理设施突发故障，当班人员立即切断电源。车间机修立即前往维修，若较长时间无法修复，则请动力设备部设备负责人处理，必要时联系厂家维修。

若故障长时间无法修复，则需要考虑停止此废气处理系统所涉及的生产线生产。

##### （3）危险化学品（原料、成品）泄漏防范措施

必须配备有专业知识的技术人员，仓库应设专人管理，管理人员必须备可靠的个人安全防护用品；

原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

配备相应品种和数量的消防器材。罐储必须有防火、防爆技术措施。禁止使用易产生火花和机械设备工具。

④配置砂土箱和适当的空容器、工具，以便在发生事故时收集泄漏物料。储罐区设置围堰，因此若物质贮存区出现泄漏，可控制在罐区范围内。

#### （4） 废水事故防范措施

第一发现人应立即关闭进水总阀，用沙袋对破裂口进行封堵，防止事故扩大化，并立即上报应急指挥中心；

如果废水溢出立即用消防沙围堵，同时用关闭雨水排放口，防止废水通过雨水管道流出厂区；

废水处理设施故障应关闭故障设备电源，机修迅速对故障设备进行维修，必要时请动力设备部协助，如设备长时间无法修复，应联系设备生产厂家，尽快修复。

综上所述，我司已按上述防范措施进行管理，并落实相应环保要求。

### 4.1.6 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

我司A1车间排放口、A2车间排放口、生产废水排放口、生活污水排放口已根据《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求设置，危险废物暂存间标识牌已根据《危险废物识别标志设置技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》技术要求设置，一般固体废物暂存间已根据《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》技术要求设置。符合相关要求。本项目无设置在线监测装置。

标识牌设置情况如下：

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



生产废水排放口标识牌



A1 车间废气排放口标识牌



A2 车间废气排放口标识牌



危险废物暂存间标识牌



危险废物暂存间标识牌



一般固体废物暂存间标识牌

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资

本次验收内容为年产树脂（聚酯树脂）1300t、无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t/a。本次验收总体设备投资资金为 1192.4 万元，环保投资为 18 万元，本次验收完成后全厂实际投资发生额为 1.9 亿元，其中环保投资 405 万元。本项目废水依托原有废水处理设施，废气处理设施在原有基础上升级改造，因此具体环保设施投资情况如下：

表 4-7 项目环保设施投资一览表

类型		设施/工艺	设施投资额（万元）
废气处理设施	有机废气、工艺废气、酸性气体、恶臭	管道收集+喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置；更换风机 管道收集/集气罩收集+喷淋塔+ UV 光解+活性炭吸附装置；	12
噪声治理设施	设备运行噪声	消声、隔声、减振等减噪措施	1
固废治理设施	生活垃圾	垃圾桶	0
	一般固体废物	一般固体废物仓库，分类妥善收集	0
	危险废物	危险废物仓库，分类妥善收集，交由有资质单位处置	5
合计			18

#### 4.2.2 “三同时”执行情况对照表

	环评及其批复情况	实际执行情况	变动情况
建设内容	项目位于广东省清远市英德华侨工业园精细化工基地二期，总投资5.2 亿元，其中环保投资920 万元，总用地面积256347.72m <sup>2</sup> ，总建筑面积121579.3m <sup>2</sup> 。项目建设内容：甲类车间10 栋、丙类车间5 栋、甲类仓库7栋，丙类仓库7 栋，立式储罐22个、卧式埋地储罐3个、办公楼1栋、研发楼1栋、综合楼1栋、供热及循环冷却系统、消防系统及泵房、供配电系统及变电配电房、防雷设施、事故水池、门卫值班室等配套设施。	项目位于广东省清远市英德华侨工业园精细化工基地二期，目前项目实际投资发生额为 1.9 亿元，其中环保投资 405 万元（其中本次验收总体设备投资资金为 1192.4 万元，环保投资为 18 万元），本次验收内容依托已建成的 A1 车间和 A2 车间生产聚酯树脂、纳米硅粉、电子金属银浆，仓库依托 B1#仓库和 B2#仓库，并对储罐储存内容进行变更。其余已验收并投产内容均不涉及。	目前验收为项目部分建设验收，实际建设车间、仓库等有所减少
污染防治措施	废水 项目冷却水循环使用；设备采用溶剂或去离子溶剂进行清洗，清洗后的溶液回用于生产；聚合树脂过程产生的废水统一收集后作为危废，委托有处理能力单位进行处理；车间地面清洗废水、实验室废水经“沉淀+二级生化”处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后方可排放。生活污水经隔油隔渣池+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》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂受水水质标准后方可排入东华镇污水处理厂处理。生产废水排放量控制在 28698.8 吨/年以内，生活污水排放量控制在28800 吨/年以内。	本次验收项目产生的废水主要为反应剩余水（液）、设备清洗水、地面清洗废水、实验室废水、喷淋废水、生活污水。设备清洗水由专用容器收集，密封保存，并贴上标签，回用于下次生产；高浓度的清洗废液交由有资质单位进行处理；地面清洗废水、实验室废水、喷淋废水经收集后依托原有的自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后排入东华镇污水处理厂处理。生活污水经隔油隔渣池+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》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂受水水质标准后方可排入东华镇污水处理厂处理。反应剩余水（液）经收集后交由有资质单位处置。	本次验收依托原有废水处理设施，废水处理设施已于2018年均已验收通过，废水处理工艺现实为“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”。自建污水处理站设计工艺在原

			环评基础上更合理，属于向好方面发展
废气	各生产车间单独设置有机废气收集系统及活性炭处理系统，废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，其中有机废气TVOC参照非甲烷总烃的排放标准；粉尘废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后车间内排放，执行广东省地方标准《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；锅炉使用天然气为燃料（天然气管道未完善前使用含硫量低于0.2%的轻柴油作临时燃料），收集后分别通过1条15米高的排气筒排放，锅炉废气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）B类区标准；油烟废气经高效油烟净化装置处理后通过1条15米的排气筒排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应规模排放标准。	本次验收主要位于A1车间和A2车间，A1车间产生的污染物主要为氨气、硫酸雾，废气依托原有的“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置”处理后达到《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）后通过DA004排放；A2车间产生的污染物主要为VOCs、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃、氨气、硫酸雾，废气依托原有的“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置”处理后，VOCs、二甲苯达到《广东省固体污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），非甲烷总烃达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、氨气、硫酸雾达到《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）后通过DA002排放；	本次验收废气处理设施均依托现有废气处理设施，A1车间和A2车间废气处理设施均于2018年纳入验收，废气处理设施由单一活性炭处理系统处理方式基础上增加喷淋塔+UV光解装置，属于向好方面发展，有助于对水溶性有机废气及生产臭味的有效去除
噪声	优化厂区布局，选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。	优化厂区布局，选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。	一致
固体	项目产生的废包装材料（HW49），滤渣、滤网（HW13），反应生成水（HW49），清洗废液（HW49），检测废液（HW49），废活性炭（HW12），属危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的	根据现场核查，本次验收项目产生的废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49）、废包装桶（HW49），委托广东鑫龙盛环保科技有限公司处置，反应生成水（HW06）、清洗废液	一致

	废物	有关规定，送有资质的单位处理。一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2001）、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。	（HW06）、废滤渣（HW12）、废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、废过滤网（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49），委托韶光东江环保再生资源发展有限公司处置。一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2001）、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。	
其他		制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置不小于723.48 立方米的废水事故池。	已制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置不小于723.48立方米的废水事故池。	一致
		按照国家和省的有关规范设施排污口	已按照国家和省的有关规范设施排污口	一致
		全厂总量控制指标为：二氧化硫总量控制在0.5 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在2.88 吨/年以内），氮氧化物总量控制在2.36 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在3.303 吨/年以内），化学需氧量控制在9.78 吨/年以内，氨氮控制在0.81吨/年以内，均在基地总量指标内解决。VOCs 总量控制指标为8.525t/a	根据2018年12月项目A1-A4车间年产树脂12700吨、涂料23000吨的建设部分内容自主验收情况可知：二氧化硫排放量为0.02208吨/年，氮氧化物排放量为1.152 吨/年，化学需氧量排放量为0.442吨/年，氨氮排放量为0.0159 吨/年，TVOC排放量为0.5248吨/年，均未超出原环评设定的总量要求。 根据20年A5车间年产UV树脂有机硅树脂500吨、水性丙烯酸涂料1000吨及水性聚酯涂料1000吨的建设部分内容自主验收情况可知：TVOC 排放量为0.0573吨/年，本次验收范围为年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、	一致

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		电子金属浆料150吨，根据本单位于2021年1月21日-22日的委托监测报告（报告编号：XK-22-1030）数据结果计算本次验收实际排放总量情况为：4.2659t/a。 即A1~A5车间VOCs实际排放总量为4.8523 t/a，均未超出原环评设定的总量要求。	
--	--	--	--

## 5 建设项目环评报告书（表）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（表）的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评综合结论

本报告对建设项目拟建址所在地及其周围区域进行了环境质量调查、监测及预测评价；对项目的排污负荷进行估算，利用模型模拟预测了项目外排污染物对周围环境可能产生的影响，并提出相应的污染治理措施，提出卫生防护距离的要求；对本项目的风险影响进行了定性定量的分析，提出风险事故防范与应急措施；对本项目进行公众参与调查。

建设项目符合相应的产业政策和相关法律法规；符合各项环保规划和广东清远华侨工业园化工基地相关规划。建设单位按环评要求采取合理、有效的处理措施后，建设项目的废气、废水、噪声、固废等均可实现达标排放；同时经过加强风险管理和落实风险防范措施后，本项目的建设将不对周围环境产生明显影响。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，落实有关的环保措施，尤其是生产废气和危险废物的处理、处置措施必须落实，相应的环保措施须经当地环保部门验收后，整个项目方可投产使用。在此条件下，本项目的选址和建设从环保角度而言是可行的

#### 5.1.2 建议

- （1）严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。
- （2）做好噪声设备的隔音防振措施，保证厂界噪声达标。
- （3）加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，防止

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

发生泄漏和爆炸事故。同时提高工人环境保护意识，加强企业内部管理，维持污染治理设施的正常运行。

(4) 注重工人的安全与环保培训，避免事故情况发生。

(5) 绿化厂区，一方面可以美化环境，另一方面也可以起到一定的降噪作用。

## 5.2 审批部门审批决定

一、本项目建设性质属新建。项目位于广东省清远市英德华侨工业园精细化工基地二期内，总投资5.2亿元，其中环保投资920万元，总用地面积256347.72m<sup>2</sup>，总建筑面积121579.3m<sup>2</sup>。项目建设内容：甲类车间10栋、丙类车间5栋、甲类仓库7栋，丙类仓库7栋，立式储罐22个、卧式埋地储罐3个、办公楼1栋、研发楼1栋、综合楼1栋、供热及循环冷却系统、消防系统及泵房、供配电系统及变电配电房、防雷设施、事故水池、门卫值班室等配套设施。项目分三期建设，各期产品方案如下表1所示；主要设备如下表2所示：

表1 产品方案一览表

建设工程	产品各类	产品名称	年产量 (t)	日常储量 (t)	储存位置	储存形式	
一期工程	单体	丙烯酸/酯	3000	300	21#、22#储罐	储罐	
	树脂	丙烯酸类	6000	600	19#20#储罐/B3 仓库	储罐/桶	
		聚酯	5000	500	17#18#储罐/B3 仓库	储罐/桶	
		聚氨酯	2000	200	16#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
		有机硅	500	50	B3#仓库	桶	
		环氧树脂	2000	200	15#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
		UV 类	1000	100	B3#仓库	桶	
	涂料	卷材涂料	丙烯酸类	3000	150	B5#仓库	桶
			聚酯类	4000	200	B5#仓库	桶
			环氧树脂类	1500	100	B5#仓库	桶
			聚氨酯类	1200	100	B5#仓库	桶
			有机硅类	800	80	B5#仓库	桶
			UV 类	1000	100	B5#仓库	桶

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		水性涂料	有机氟	300	30	B5#仓库	桶
			丙烯酸类	10000	500	12#储罐 /B9#仓库	储罐/桶
			聚酯类	3000	300	B9#仓库	桶
			环氧类	2000	200	B9#仓库	桶
			聚氨酯类	2000	200	B9#仓库	桶
			有机硅	600	60	B9#仓库	桶
			有机氟	600	60	B9#仓库	桶
二期工程	新材料	无机材料	纳米硅/铝粉	5400	300	B13#仓库	袋
			电子金属浆料（银）	150	15	B13#仓库	桶
			电子金属浆料（镍）	200	20	B13#仓库	桶
三期工程	新材料	功能材料	功能电子箔	1500 万 m <sup>3</sup>	1500 万 m <sup>3</sup>	B12#仓库	卷/捆
			功能光学膜材	1500 万 m <sup>3</sup>	1500 万 m <sup>3</sup>	B12#仓库	卷/捆
			特种电器用金属板材	10000	1000	B11#仓库	卷/捆

表 2 设备一览表

序号	建设工程	产品名称	设备名称	规格/型号	数量
1	一期工程	丙烯酸单体、丙烯酸酯单体	氧化反应器	6T/10T	2 台（套）
2			吸收塔	1T/3T	2 台（套）
3			精馏塔	1T/3T	2 台（套）
4			预处理器	3T/6T	3 台
5		丙烯酸树脂	树脂反应釜	6T/10T	3 台（套）
6			中试反应釜	0.1T/1T	3 台（套）
7			预处理器	3T/6T	3 台
8			纯水设备	6T/h	1 台
9		聚氨酯树脂	树脂反应釜	3T/5T	2 台（套）
10			中试反应釜	0.1T/1T	2 台（套）
11			预处理器	3T/6T	2 台
12			分散或兑稀釜	5T/10T	2 台（套）
13		聚酯树脂	树脂反应釜	6T/10T	3 台（套）
14			中试反应釜	0.1T/1T	3 台（套）
15			预处理器	3T/6T	2 台
16			分散或兑稀釜	10-15T	2 台（套）
17		环氧树脂	树脂反应釜	6T/10T	2 台（套）
18			中试反应釜	10-15T	2 台（套）
19			预处理器	3T/6T	2 台
20			分散或兑稀釜	10-15T	2 台（套）
21		有机硅树脂	树脂反应釜	3T/5T	4 台（套）

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

22		UV 树脂	中试反应釜	0.1T/1T	4 台（套）	
23			预处理器	3T/6T	2 台	
24			分散或兑稀釜	5T/10T	2 台（套）	
25		卷材涂料	搅拌釜	6T/10T	6 台	
26			熔解釜	5T/8T	2 台	
27			高速分散机	30KW	30 台	
28			砂磨机	50L	18 台	
29			包装机	/	5 台	
30		水性涂料	搅拌釜	8T/15T	8 台	
31			熔解或预处理釜	5T/8T	2 台	
32			高速分散机	30KW	20 台	
33			砂磨机	50L	5 台	
34			包装机	/	3 台	
35			纯水设备	6T/h	1 台	
36		辅助设备	有机热载体加热炉	180 万大卡	1 套	
37			蒸汽锅炉	3T/h	1 台	
38			空压机	6-20m <sup>3</sup> /min	4 台	
39			备用发电机	500kw	1 台	
40			真空泵	8 m <sup>3</sup> /min	4 套	
41			冷却循环水泵	120 m <sup>3</sup> h	4 台	
42			纯水设备	6t/h	1 台	
43			冷冻水机组	60 万吨大卡	2 台	
44		氮气机组	6 m <sup>3</sup> /min	1 套		
45		二期工程	无机粉体/ 浆料材料	树脂反应釜	10T/15T	4 台（套）
46				中试反应釜	0.1T/1T	2 台（套）
47				兑稀或分散釜	10T/15T	2 台
48				高效过滤机	10T/15T	20 台
49				喷雾干燥系统	/	3 套
50				高速气流粉碎机	/	10 台
51				自动包装机	/	3 台
52				强力分散机	30KW	4 台
53				砂磨机	30L	4 台
54				加热炉	燃油	2 台
55		三期工程	功能膜材 （板、带、 箔卷材）	涂布线 1	800mm	2 台（套）
56				涂布线 2	1500mm	4 台（套）
57				分切机	800/1500mm	2 台
58				净化装置	100 级	2 台（套）

根据环境影响评价结论、专家组意见、评估意见和英德市环境保护局初审意见（英环审【2013】15 号），在清远慧谷新材料技术有限公司遵守国家环境保护法律、法规和标准，符合国家产业政策，按照报告中所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施进行建设，全面落实各项污染防治

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

和环境风险防治措施，确保污染物稳定达标排放及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作。

（一）采用先进的生产工艺和设备，采用有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置全厂的给排水系统。项目冷却水循环使用；设备采用溶剂或去离子溶液进行清洗，清洗后的溶液回用于生产；聚合树脂过程产生的废水统一收集后作为危废，委托有处理能力单位进行处理。功能箔材脱脂清洗废水、无机粉体车间废水、车间地面清洗废水、实验室废水经“沉淀+二级生化”处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后方可排放。生活污水经预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂受水水质标准后方可排入东华镇污水处理厂处理。生产废水排放量控制在28698.8 吨/年以内，生活污水排放量控制在28800 吨/年以内。

（三）应采取有效措施减少各类污染物的排放。全厂共设置15 条排气筒。

功能膜材车间有机废气经催化燃烧+活性炭吸附处理后由2 条15 米排气筒排放，其余各生产车间有机废气单独收集经活性炭吸附处理后通过10 条15 米高的排气筒排放，有机废气处理率不低于90%；废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，其中有机废气TVOC参照非甲烷总烃的排放标准。

工艺粉尘废气收集后经袋式除尘器处理后无组织排放，执行广东省地方标准《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。锅炉、热风炉使用天然气为燃料（天然气管道未完善前使用含硫量低于0.2%的轻柴油作临时燃料），收集后分别通过1 条15 米高的排气筒排放，锅炉废气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）B 类区标准。

食堂的油烟废气经油烟净化器处理后通过1 条15 米的排气筒排放，油烟废

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应规模排放标准。

（四）优化厂区布局，选用低噪声设备，并对砂磨机、泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值要求。

（五）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施，防止造成二次污染，项目产生的废包装材料（HW49）5 吨/年，滤渣、滤网（HW13）25 吨/年，反应生成水（HW49）300 吨/年，清洗废液（HW49）60 吨/年，检测废液（HW49）5 吨/年，废活性炭（HW12）124.14 吨/年，属危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理。一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2001）、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

（六）本项目需设大气防护距离为0，当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时，从其规定。

（七）针对本项目所用丙烯酸、乙二醇、苯乙烯、甲苯、二甲苯等原、辅料运输、贮存、使用等过程中可能发生泄露等事故，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置不小于723.48 立方米的废水事故池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

（八）按照国家和省的有关规范设置排污口，按报告书的监测计划定期开展环境监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

（九）做好施工期的环境保护工作，落实施工期污染防治措施。按清远市的有关规定合理安排施工时间，减少施工噪声对周围环境的影响，确保施工噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。采取封闭施工、对作业区洒水等措施减少施工扬尘的影响，确保其排放符合广东省《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

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

值的要求。

（十）以后国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行。

三、本项目全厂总量控制指标为：二氧化硫总量控制在0.5 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在2.88 吨/年以内），氮氧化物总量控制在2.36 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在3.303 吨/年以内），化学需氧量控制在9.78 吨/年以内，氨氮控制在0.81 吨/年以内，均在基地总量指标内解决。

四、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响报告书。

六、项目建设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、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，环保设施须及时向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式运营。

七、项目施工建设、设备安装调试及建成投产后的所有环境保护监督管理工作均由英德市环境保护局负责。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 6 验收执行标准

### 6.1 验收执行标准

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018 第9号）、《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目环境影响报告书》及其审批意见（清环〔2013〕111号，2013年3月5日）、《清远慧谷新材料技术有限公司国家排污许可证》（2022年11月11日），确定本次建设项目验收监测的评价标准。

### 6.2 废气验收标准

#### 6.2.1 工艺废气验收标准

结合现行排放标准及排污许可证要求，A1 车间排放的氨气和硫酸雾执行《无机化学工业污染物》（GB31573-2015）；A2 车间排放的 TVOC 和二甲苯执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；氨气、硫酸雾执行《无机化学工业污染物》（GB31573-2015）；非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（DB31572-2015）。具体见下表所示：

表 6-1 项目工艺废气有组织与排放标准一览表

控制项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
氨气	20	《无机化学工业污染物》 (GB31573-2015)
硫酸雾	20	
TVOC	100	广东省《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB44/2367- 2022)
二甲苯	40	
非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (DB31572-2015)
颗粒物	20	

表 6-2 项目工艺废气无组织与排放标准一览表

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

控制项目	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
氨气	企业厂界	0.3	《无机化学工业污染物》 (GB31573-2015)
TVOC		/	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
二甲苯		1.2	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)
非甲烷总烃		4.0	《合成树脂工业污染物排放 标准》(DB31572-2015)
颗粒物		1.0	
非甲烷总烃	厂界内	20	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822- 2019)

### 6.3 废水验收标准

结合现行排放标准及排污许可证要求，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后，执行《无机化学工业污染物标准》(GB31573-2015)、《广东省水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001)和东华镇污水处理厂进水标准较严者后，经市政污水管网排入东华污水处理厂；生产废水经厂区自建污水处理站“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”处理，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《广东省水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001)、《无机化学工业污染物标准》(GB31573-2015)较严者后，经市政污水管网排入东华污水处理厂；具体见下表所示：

表 6-3 项目水污染物排放标准一览表

序号	监测位置	监测因子	标准限值 (mg/L)	执行标准及依据
1	生活污水 排放口	悬浮物	100	《无机化学工业污染物标 准》(GB31573-2015)、《广东 省《水污染物排放限值标 准》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准和东华镇污水处 理厂进水标准较严者
2		PH	6-9	
3		化学需氧量	200	
4		五日生化需氧量	140	
5		动植物油类	100	
6		石油类	5	
7		LAS	5.0	
8		挥发酚	0.3	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

9	生产废水 排放口	悬浮物	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、 《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）较严者
10		PH	6-9	
11		化学需氧量	60	
12		五日生化需氧量	20	
13		动植物油类	10	
14		石油类	5	
15		LAS	5.0	
16		挥发酚	0.3	

### 6.3 噪声验收标准

本次验收厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体见下表所示。

表6-4 项目噪声排放标准一览表

序号	监测位置	监测因子	标准限值dB (A)	执行标准及依据
1	厂界四周	厂界噪声	昼间65 夜间55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 7 验收监测内容

### 7.1 监测内容及频次

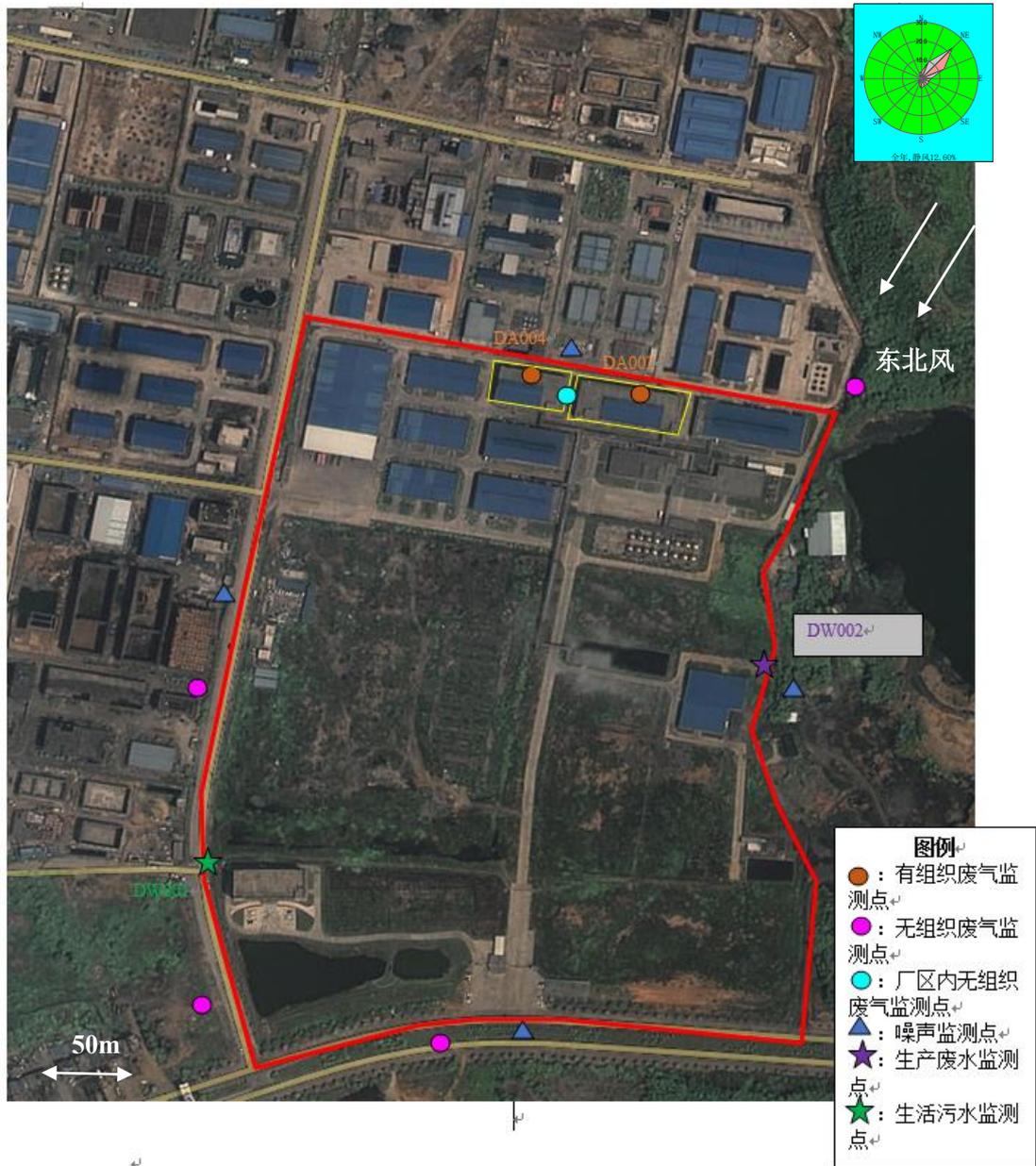
表 7-1 监测内容及频次

序号	项目	监测位置	监测因子	监测频次	备注
1	废水（生产废水、生活污水）	生产废水处理设施前后	PH 值、SS、COD、氨氮、BOD、LAS、动植物油、挥发酚、石油类	每天采样 4 次，连续采样 2 天	/
		生活污水处理设施前后			/
2	有组织废气	A1 车间生产废气排放口前后	氨气、硫酸雾	每天采样 3 次，连续监测 2 天	/
		A2 车间生产废气排放口前后	TVOC、二甲苯、氨气、硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天	/
3	无组织废气	厂界四周	TVOC、二甲苯、氨气、非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 3 次，连续采样 2 天	/
		厂区内	非甲烷总烃		/
4	噪声	厂界外 1 米处	昼夜等效声级	昼夜各 1 次，连续采样 2 天	/

### 7.2 监测点位示意图

本项目监测点位示意图如下图所示：

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



## 8 质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38 号文附件）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

### 8.1 监测分析方法

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表8-1 监测方法一览表

类别	检测因子	检测方法	检出限
废水	pH 值	《水质pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	--
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	4 mg/L
	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
	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	《水质五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L
	动植物油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L
	石油类		
	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/T 7494-1987	0.05 mg/L
	挥发酚	《水质挥发酚的测定4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.01 mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	氨气	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》HJ 544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	总VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录D VOCs 监测方法	--

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	邻-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	间-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	对-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	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》HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告2018 年第31 号)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	总VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录D VOCs 监测方法	--
	邻-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	间-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	对-二甲苯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>
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	--
采样依据：《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告2017 年第87 号) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			

## 8.2 监测仪器

监测仪器经计量部门检定合同并在有效期内使用。

表 8-2 监测设备一览表

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	自校准/检定/校准
废水	pH	便携式 pH 计 (PHBJ-260)	PHBJ-260	SB-31	检定
	悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱 (DHG-9075A) 电子天平 (FA2004B)	DHG-9075A FA2004B	SB-231 SB-32	校准 检定
	化学需氧量	滴定管 (50mL)	50mL	—	校准
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F) 生化培养箱 (LRH-250)	JPSJ-605F LRH-250	SB-272 SB-160	校准 校准
	动植物油类	红外测油仪 (OIL-8)	OIL-8	SB-06	校准
	石油类		OIL-8	SB-06	校准
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 (T6 新世纪)	T6 新世纪	SB-05	校准
	挥发酚	紫外可见分光光度计 (T6 新世纪)	T6 新世纪	SB-05	校准
有组织废气	颗粒物	恒温恒湿称重系统 电子天平	HWCZ-150 SQP- QUINTIX35- 1CN	SB-209 SB-210	校准 检定
	氨	紫外可见分光光度计	UV-6000	SB-274	校准
	硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D100	SB-162	校准
	总 VOC <sub>s</sub>	气相色谱仪	A91 Plus	SB-270	检定
	邻二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准
	间二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准
	对二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	SB-29	检定
无组织废气	总悬浮颗粒物	恒温恒湿箱 电子天平	HSP-80B FA2004B	SB-81 SB-32	校准 检定
	氨	紫外可见分光光度计	UV-6000	SB-274	校准
	总 VOC <sub>s</sub>	气相色谱仪	A91 Plus	SB-270	检定
	邻二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准
	间二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准
	对二甲苯	气相色谱仪	A91 Plus	SB-349	校准

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	SB-29	检定
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	SB-95	检定

### 8.3 人员资质

参加本次项目的采样人员及检测人员均经过专业知识培训，考核合格并持证上岗见表 8-3。

表 8-3 采样人员和检测人员培训合格证

人员类别	人员名单	上岗证编号
采样人员	李斯荣	XK-007
	曾锦涛	XK-035
	吴宁喜	XK-023
	刘晓锋	XK-033
	孔维俊	XK-008
	汤子维	XK-003
检测人员	黎卓文	XK-014
	朱明惠	XK-019
	何梓聪	XK-041
	潘志佳	XK-037、XK-045
	卢嘉丽	XK-015
	成雪萍	XK-039、XK-042

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

现场水样采集不少于 10%空白样、10%平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用实验室空白、平行样、质控样或加标回收分析等质控措施。

表 8-4 监测质控数据表

检测项目	有效数据/个	平行样分析				空白样品分析		质控样或加标回收分析				
		平行样数量/对	相对偏差(%)	技术要求(%)	结果判定	空白样数量/个	结果判定	数量/个	标准值(mg/L)	质控样浓度(mg/L)	加标回收率(%)	结果判定
pH(无量)	24	/	/	/	/	/	/	1	7.04±0.05	7.05 7.04	/	合格

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

检测项目	有效数据/个	平行样分析				空白样品分析		质控样或加标回收分析				
		平行样数量/对	相对偏差（%）	技术要求（%）	结果判定	空白样数量/个	结果判定	数量/个	标准值（mg/L）	质控样浓度（mg/L）	加标回收率（%）	结果判定
纲)												
悬浮物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	28	4	0.44 0.10 - 0.45 0.11	≤10	合格	8	合格	4	107±5 33.0±1.5	103 32.5 106 33.7	/	合格
五日生化需氧量（BO D5）	28	4	-1.9 3.1 -1.9 3.1	≤±2 0	合格	8	合格	4	110±1 2	113 107 113 107	/	合格
动植物油类	24	/	/	/	/	2	合格	2	23.5±1.9	23.6 24.0	/	合格
石油类	24	/	/	/	/	2	合格	2	23.5±1.9	23.6 24.0	/	合格
阴离子表面活性剂	28	2	-1.1 -4.1	≤25	合格	4	合格	2	10.5±0.5	10.8 10.7	/	合格
挥发酚	28	2	0 0	≤25	合格	4	合格	2	0.114±0.006	0.117 0.117	/	合格

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；
- (2) 烟尘/烟气/大气采样器在采样前后对流量进行校核；烟气检测分析仪在检测前后按检测项目分别用标准气体和流量计进行校核。

表 8-5 采样器流量校准结果

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

日期	采样仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	标定流量 (L/min)	采样前/后	标定示值 (L/min)	示值误差 (%)	技术要求 (%)	结果判定
2022.12.21	EM-3088/SB-319	ZR-5220/SB-22 TYL-G10-CTR/SB-208	20	采样前	20.16	0.8	±5.0	合格
				采样后	20.08	0.4	±5.0	合格
			40	采样前	41.12	2.8	±5.0	合格
				采样后	40.76	1.9	±5.0	合格
			50	采样前	51.07	2.1	±5.0	合格
				采样后	50.49	1.0	±5.0	合格
2022.12.22	EM-3088/SB-319	ZR-5220/SB-22 TYL-G10-CTR/SB-208	20	采样前	20.09	0.4	±5.0	合格
				采样后	20.32	1.6	±5.0	合格
			40	采样前	40.96	2.4	±5.0	合格
				采样后	41.51	3.8	±5.0	合格
			50	采样前	50.76	1.5	±5.0	合格
				采样后	51.01	2.0	±5.0	合格

表 8-6 废气分析过程质量控制措施

样品类型	检测项目	有效数据/ 个	现场空白		质控样分析			
			空白样数量/个	结果判定	数量/个	标准值 (mg/L)	实测值 (mg/L)	结果判定
有组织废气 (2022.12.21~ 2022.12.22)	颗粒物	6	6	合格	/	/	/	/
有组织废气 (2022.12.21)	氨	9	2	合格	1	1.59±0.09	1.52	合格
有组织废气 (2022.12.22)	氨	9	2	合格	1	1.59±0.09	1.51	合格
有组织废气 (2022.12.21)	硫酸雾	27	2	合格	3	5.15±0.35	5.20 5.07 5.23	合格
有组织废气 (2022.12.22)	硫酸雾	27	2	合格	3	5.15±0.35	5.17 5.32 5.29	合格
有组织废气 (2022.12.21~ 2022.12.22)	总 VOCS	20	4	合格	/	/	/	/
有组织废气 (2022.12.21)	二甲苯	9	2	合格	/	/	/	/
有组织废气 (2022.12.22)	二甲苯	9	2	合格	/	/	/	/
无组织废气 (2022.12.23)	氨	12	2	合格	1	1.59±0.09	1.54	合格
无组织废气 (2022.12.24)	氨	12	2	合格	1	1.59±0.09	1.53	合格
无组织废气	总 VOCS	24	4	合格	/	/	/	/

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

样品类型	检测项目	有效数据/ 个	现场空白		质控样分析			
			空白样数量/个	结果判定	数量/个	标准值 (mg/L)	实测值 (mg/L)	结果判定
(2022.12.23~ 2022.12.24)								
无组织废气 (2022.12.23)	二甲苯	12	2	合格	/	/	/	/
无组织废气 (2022.12.24)	二甲苯	12	2	合格	/	/	/	/

续上表

样品类型	检测项目	有效数据/ 个	实验室平行样分析				运输空白分析		质控样分析				
			平行样 数量/ 对	相对偏 差 (%)	技术 要求 (%)	结果 判定	空白样 数量/个	结果 判定	数量/ 个	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	技术要求 相对误 差%	实际相对 误差%	结果判 定
有组织废气 (2022.12.21~ 2022.12.22)	非甲烷 总烃	24	2	-1.9 -11	20	合格	4	合格	2	9.95	10	0.44 0.18	合格
无组织废气 (2022.12.23)	非甲烷 总烃	60	7	3.9 -0.42 0.23 1.7 1.6 3.7 5.0	20	合格	2	合格	5	9.95	10	-0.16 -0.38 0.27 0.52 -0.97	合格
无组织废气 (2022.12.24)	非甲烷 总烃	60	7	1.7 2.3 1.4 2.1 -3.1	20	合格	2	合格	5	9.95	10	-0.70 -0.74 -0.20 0.47 0.71	合格



## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2022年12月21日、22 日进行调试监测期间，验收监测期间，项目运行工况较为稳定，监测质量保证严格执行国家环保部颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。验收监测期间生产工况正常。本次验收产品产能为聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨，生产设备主要位于A1、A2车间，主要产生VOCs环节位于A2车间，验收监测实际产量约为聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨，详见下表9-1：

表9-1 项目验收监测期间生产负荷汇总表

监测期间	产品名称	环评设计量		本次验收		
		年设计产能 (t)	日设计产能 (t)	年验收产能 (t)	验收期间实际产能 (t/d)	生产负荷
2022年12月21日	聚酯树脂	5000	16.667	1300	2.58	60%
	纳米硅粉	5400	18	500	1.17	70%
	电子金属浆料（银浆）	150	0.5	150	0.2	40%
2022年12月22日	聚酯树脂	5000	16.667	1300	2.82	65%
	纳米硅粉	5400	18	500	1.08	65%
	电子金属浆料（银浆）	150	0.5	150	0.2	40%

表9-2 建设项目竣工验收监测期间环保设施运行表

所在位置	设备	日期	设计运行时间	实际运行时间	运行负荷
A1车间	喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置	2022-12-21	24小时	24小时	100%
		2022-12-22	24小时	24小时	100%
A2车间	喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置	2022-12-21	24小时	24小时	100%
		2022-12-22	24小时	24小时	100%

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

废水处理站	自建废水处理设施	2022-12-21	24小时	24 小时	100%
		2022-12-22	24小时	24 小时	100%
	三级化粪池	2022-12-21	24小时	24小时	100%
		2022-12-22	24小时	24小时	100%

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 废水达标情况检测结果

我司于 2022 年 12 月 21 日-22 日委托广东信科检测有限公司对本项目产生的生产废水与生活污水进行监测（报告编号为：XK-22-1030），结果见下表：

表 9-3 本项目废水验收监测结果

监测时间	采样点 位	监测项 目	监测结果 mg/L, PH 无量纲					排放 标准 限值	达标 情况
			1	2	3	4	平均 值		
2022.12.21	废水处 理站排 放口处 理前	PH（无 量纲）	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8	/	/
		悬浮物	344	315	287	300	312	/	/
		COD	903	927	875	895	900	/	/
		BODcr	366	371	374	360	368	/	/
		动植物 油类	0.50	0.49	0.46	0.50	0.49	/	/
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	/	/
		LAS	0.412	0.440	0.396	0.462	0.428	/	/
	挥发酚	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/	
	废水处 理站排 放口处 理后	PH（无 量纲）	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	6-9	达标
		悬浮物	7	4	9	6	7	60	达标
		COD	48	47	45	48	47	60	达标
		BODcr	12.1	10.8	12.4	12.3	11.9	20	达标
		动植物 油类	0.16	0.15	0.16	0.19	0.17	10	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	5	达标
		LAS	0.085	0.092	0.088	0.094	0.090	5.0	达标
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	/	0.3	达标	
	生活污 水处理 后排放 口	PH（无 量纲）	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6-9	达标
		悬浮物	8	4	5	7	6	100	达标
		COD	91	84	94	81	88	200	达标
BODcr		25.1	24.3	26.0	19.7	23.8	140	达标	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		动植物油类	3.51	3.57	3.72	3.60	3.60	100	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	20	达标
		LAS	6.51	6.43	6.58	6.37	6.47	20	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	/	2.0	达标
2022.12.22	废水处理站排放口处理前	PH（无量纲）	6.9	6.8	6.9	6.7	6.8	/	/
		悬浮物	182	229	260	279	238	/	/
		COD	872	907	896	888	891	/	/
		BOD <sub>Cr</sub>	384	379	374	383	380	/	/
		动植物油类	0.44	0.41	0.40	0.41	0.42	/	/
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	/	/
		LAS	0.559	0.570	0.540	0.544	0.553	/	/
	挥发酚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	
	废水处理站排放口处理后	PH（无量纲）	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1	6-9	达标
		悬浮物	6	8	7	5	7	60	达标
		COD	45	47	48	43	46	60	达标
		BOD <sub>Cr</sub>	13.1	12.5	10.4	14.0	12.5	20	达标
		动植物油类	0.19	0.17	0.17	0.16	0.17	10	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	5	达标
		LAS	0.116	0.131	0.109	0.081	0.109	5.0	达标
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	/	0.3	达标	
	生活污水处理后排放口	PH（无量纲）	7.0	7.0	6.8	6.8	6.9	6-9	达标
		悬浮物	6	4	5	8	5.75	100	达标
		COD	88	79	85	89	84	200	达标
		BOD <sub>Cr</sub>	23.0	22.8	21.0	21.4	22.1	140	达标
		动植物油类	2.84	2.23	2.84	2.30	2.55	100	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	/	20	达标
		LAS	6.02	5.83	5.68	5.76	5.82	20	达标
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	/	2.0	达标	

从上表监测结果可知，本项目废水处理站排放口排放的 PH、SS、COD、BOD、动植物油类、石油类、LAS、挥发酚经隔油隔渣池+三级化粪池处理后，满足《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）、《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）和东华镇污水处理厂进水标准较严者；生活污水排放口排放的 PH、SS、COD、BOD、动植物油类、石油类、LAS、挥发酚经厂区自建污水处

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

理站“破乳混凝反应+沉淀+电催化+Fenton 氧化池+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+生化沉淀+混凝沉淀+物化沉淀+中性氧化”处理后，满足符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）、《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）较严者。

## 9.2.2 废气达标情况检测结果

我司于 2022 年 12 月 21 日-22 日委托广东信科检测有限公司对本项目产生的排气筒进行监测（报告编号为：XK-22-1030），因 A2 车间处理前较多弯头，无符合采样的垂直管段，因此不符合采样条件，则本次验收仅对 A1 车间废气处理设施前后、A2 车间废气设施处理后进行监测，结果见下表：

表 9-4 有组织废气验收监测结果

监测点位	监测项目		监测结果								标准限值	达标情况
			监测时间与结果									
			12-21				12-22					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
A1 车间废气处理前检测口	氨气	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	11.2	12.4	11.2	12.2	10.4	11.6	11.4	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.052	0.057	0.062	0.057	0.061	0.052	0.060	0.058	/	/
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	/							
		排放速率 (kg/h)	5.2×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	/	/
A1 车间废气处理后检测口 (DA004)	氨气	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.84	0.74	1.06	0.88	1.07	0.75	0.84	0.89	20	达标
		排放速率 (kg/h)	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-3</sup>	5.1×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-3</sup>	/	/

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	20	达标							
		排放速率 (kg/h)	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>	4.8×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>	/	/
A2 车间废气处理后检测口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.1	4.3	3.5	3.8	3.9	4.1	3.9	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.055	0.057	0.080	0.064	0.064	0.068	0.073	0.068	/	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.42	7.93	8.16	8.17	6.74	7.85	6.61	7.07	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.14	0.15	0.15	0.11	0.14	0.12	0.13	/	/
	二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.052	0.051	0.052	0.044	0.041	0.043	0.043	40	达标
		排放速率 (kg/h)	9.5×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-4</sup>	7.2×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-4</sup>	/	/
	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.91	0.98	1.21	1.03	1.02	1.20	0.90	1.04	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.018	0.022	0.019	0.017	0.021	0.016	0.018	/	/
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	20	达标							
		排放速率 (kg/h)	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	/	/
	非甲烷总	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.79	2.95	2.97	2.90	3.10	3.24	3.12	3.15	60	达标

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	烃	排放速率 (kg/h)	0.050	0.053	0.054	0.0523	0.053	0.058	0.055	0.055	/	/
--	---	----------------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	---	---

表 9-3 无组织废气监测结果

检测位置	检测项目	监测结果						排放标准限值	达标情况
		监测时间与结果							
		12-23			12-24				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
上风向参照 点 G1	总悬浮颗粒物	0.053	0.071	0.053	0.036	0.054	0.054	/	/
	总 VOCs	0.11	0.11	0.11	0.09	0.09	0.06	/	/
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
	氨	0.06	0.08	0.05	0.05	0.07	0.04	/	/
	非甲烷总烃	0.48	0.49	0.50	0.59	0.53	0.53	/	/
下风向检测 点 G2	总悬浮颗粒物	0.107	0.106	0.089	0.108	0.108	0.126	1.0	达标
	总 VOCs	0.36	0.22	0.21	0.12	0.36	0.15	/	/
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
	氨	0.09	0.11	0.13	0.08	0.10	0.09	0.3	达标
	非甲烷总烃	0.71	0.65	0.73	0.72	0.73	0.73	4.0	达标
下风向检测 点 G3	总悬浮颗粒物	0.105	0.088	0.088	0.124	0.142	0.106	1.0	达标
	总 VOCs	0.16	0.30	0.11	0.14	0.12	0.15	/	/
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
	氨	0.15	0.17	0.19	0.14	0.12	0.15	0.3	达标
	非甲烷总烃	1.00	1.09	1.05	1.02	1.00	1.06	4.0	达标

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

下风向检测点 G4	总悬浮颗粒物	0.105	0.123	0.123	0.071	0.107	0.071	1.0	达标
	总 VOCs	0.13	0.13	0.14	0.13	0.15	0.12	/	/
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
	氨	0.018	0.20	0.16	0.16	0.20	0.22	0.3	达标
	非甲烷总烃	0.98	1.00	0.98	0.86	0.92	0.94	4.0	达标
A2 车间西门外 1 米处 G5	非甲烷总烃	1.49	1.40	1.27	1.39	1.60	1.44	20	达标

从上表检测结果可知，A1 车间排放的氨气和硫酸雾达到《无机化学工业污染物》（GB31573-2015）；A2 车间排放的 TVOC 和二甲苯达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；氨气、硫酸雾达到《无机化学工业污染物》（GB31573-2015）；非甲烷总烃和颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（DB31572-2015）。

无组织氨气符合《无机化学工业污染物》（GB31573-2015）；二甲苯符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；非甲烷总烃和颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（DB31572-2015）。

### 9.2.3 厂界噪声达标情况检测结果

表 9-4 项目厂界噪声检测结果（单位：dB（A））

检测点位置	主要声源	检测结果			
		2021.1.23		2021.1.24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东边厂界外 1 米处	生产噪声	58	47	57	49
南边厂界外 1 米处	生产噪声	56	52	60	51
西边厂界外 1 米处	生产噪声	58	47	60	49

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

北边厂界外 1 米处	生产噪声	60	48	60	50
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

项目经过对噪声较突出的设备进行防振、减振处理后，项目厂界噪声浓度能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3 类标准（即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）。

### 9.3 污染物排放总量核算

根据《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000 吨、树脂16500 吨、涂料30000 吨、金属板材10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目环境影响报告书》及清远市环境保护局对本项目环境影响报告书的审批意见（审批文号：清环【2013】111 号）可知，二氧化硫总量控制在0.5吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在2.88吨/年以内）。氮化物总量控制在2.36吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在3.303吨/年以内）、化学需氧量控制在9.78吨/年以内，氨氮控制在0.81吨/年以内，VOCs 总量控制指标为8.525t/a。

目前厂区已验收投产车间为A1~A5车间，对应已验收产能废气总量排放情况如下：

表9-5 已验收产能总量排放情况表

序号	车间	污染物	排放量	备注
1	A1车间	TVOC	0.0179	《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000 吨、树脂16500 吨、涂料30000 吨、金属板材10000 吨、功能膜材3000 万平方米、无机粉料/浆料5750 吨建设项目（一期年产树脂12700 吨、涂料23000 吨的建设部分）竣工环境保护验收报告》
2	A2车间	TVOC	0.1066	
3	A3车间	TVOC	0.1037	
4	A4车间	TVOC	0.2966	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

5	A5车间	TVOC	0.0616	《清远慧谷新材料技术有限公司A5生产车间年产UV树脂及有机硅树脂500吨、水性丙烯酸涂料1000吨及水性聚酯涂料1000吨的建设部分竣工环境保护验收报告》
合计			0.5864	/

本次验收范围为年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨内容，根据上文分析，本次验收内容主要分布在A1、A2车间内，其中主要产生VOCs环节位于A2车间内，且接入A2车间的废气处理设施处理后通过排气筒排放，纳米硅粉生产过程不产生VOCs。根据《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目环境影响报告书》内容，聚酯树脂属于一期工程、纳米硅粉和电子金属浆料（银浆）属于二期工程。

因此根据本单位于2022年12月21-22日委托检测单位出具检测报告（报告编号：XK-22-1030）内容，对项目VOCs排放总量进行计算。

表9-6 污染物排放总量控制指标

类别	污染物		平均排放速率 (kg/h)	工作时间(h)	监测期间	折算成100%排放	以往已验收总量	本次项目验收排放总量	总量控制指标 (t/a)	达标情况
					核算排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)		合计	
有机废气	TVOC	A2	0.14	7200	1.749	4.3725	0.1066	4.2659	8.525	达标

注：生产车间实际工作天数为300天，3班制，每班8小时。

A2车间内还设有聚氨酯树脂生产线，本次验收过程中，原已验收聚氨酯树脂生产线暂未停产，参考2018年12月项目自主验收报告《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目（一期年产树脂12700吨、涂料23000吨的建设部分）竣工环境保护验收报告》可知，A2车间TVOC排放总量为0.1066t、二甲苯排放总量为0.00003t，则排放量对应减去已验收项目产生量。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

根据建设单位提供资料，本次验收期间，聚酯树脂工况为60%，电子金属浆料（银浆）工况为40%，因此本次核算保守计算，按最小工况进行核算。  
 厂区所在地属于英德市东华镇污水处理厂集污服务范围，因此厂区外排废水中COD 和氨氮不再核算，污染物排放总量由英德市东华镇污水处理厂统一调配。

现根据实际情况计算出的本次验收主要污染物总量控制指标为：TVOC4.2659t/a、二甲苯0.0015t/a。

**表9-7 本次验收后全厂污染物总量表**

类别	污染物		2018年验收	2021年验收	本次验收	合计全厂排放量 (t/a)	总量指标	达标情况
			排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)			
有机废气	TVOC	A1	0.0179	/	/	4.8523	8.525	达标
		A2	0.1066	/	4.2659			
		A3	0.1037	/	/			
		A4	0.2966	/	/			
		A5	/	0.0616	/			

我司全厂合计VOCs实际排放总量为4.8523t/a，与环评批复中已批总量相比较，本次验收核算总量未超出环评设计总量，因此能满足总量控制指标。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 10 环境质量检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

清远慧谷新材料技术有限公司于2012年12月委托清远市环境工程设计研究所编制了《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨建设项目环境影响报告书》环境影响评价工作，并于2013年3月通过了清远市环境保护局审批（批号文：清环【2013】111号），并于2018年12月开展了A1~A4生产车间（一期年产树脂12700吨、涂料23000吨的建设部分）竣工环境保护验收。并于2021年3月开展了A5生产车间（UV树脂及有机硅树脂500吨、水性丙烯酸涂料1000吨及水性聚酯涂料1000吨）。

清远慧谷新材料技术有限公司于2022年11月日取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V），2022年11月完成年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨建设部分的相关环保设施建设。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。

### 10.2 排污口规范化的检查结果

项目经现场检查，废气、废水、固体废物、噪声均设有排污口规范化标识，符合排污口规范化要求，详见附图所示。

### 10.3 固体废物的排放、类别、处理和综合利用情况

本次验收项目产生的废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）、废活性炭（HW49）、废包装桶（HW49），委托广东鑫龙盛环保科技有限公司处置，反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、废滤渣（HW12）、废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、废过滤网（HW49）、废抹布/手套（HW49）、

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

废活性炭（HW49），委托韶光东江环保再生资源发展有限公司处置。生产车间除尘器收集到的粉尘，其主要成分为原材料或产品粉料，回收综合利用。项目产生的生活垃圾成分主要为包装、废纸、塑料等，由环卫部门统一收集处理。

## 11 验收结论

### （1）废气

根据两天的监测结果表明：有组织废气排放：A1 车间产生的废气经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，氨气、硫酸雾达到《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）。

A2 车间产生的废气经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准限值，总 VOCs、二甲苯达到《广东省固体污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），非甲烷总烃达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019），氨气、硫酸雾达到《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015）。

无组织废气排放：厂界外无组织非甲烷总烃和颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（DB31572-2015），氨气达到《无机化学工业污染物标准》（GB 31573-2015），总 VOCs 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022，二甲苯达到《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）。厂界内厂房外无组织挥发性有机物达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准限值。

### （2）废水

根据两天的监测结果表明，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后，符合《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）、《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）和东华镇污水处理厂进水标准较严者后，经市政污水管网排入东华污水处理厂；生产废水经厂区自建污水处理站“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”处理，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）、《无机化学工业污染物标准》（GB31573-2015）

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

较严者。

### （3）噪声

根据两天的监测结果表明，项目经过对噪声较突出的设备进行防振、减振处理后，项目厂界噪声浓度能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）。

### （4）固废

本次验收产生的危险废物分别交由韶关东江环保再生资源发展有限公司、广东鑫龙盛环保科技有限公司进行处理，并已签署危险废物处置合同（合同编号为XLS-20221118-01、22GDQYSD00527）不外排。

（5）根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，本项目没有不合格情形，符合验收条件，具体情况下表所示：

表11.1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》验收合格情形对照表

序号	情形	实际建设情况	是否符合验收条件
一	未按报告书及其审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已按照报告书及其审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产、使用	符合
二	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定和重点污染物排放总量控制指标要求	符合
三	环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书或者环境影响报告书未经批准的	环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动	符合
四	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程中未造成重大环境影	符合
五	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	已取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）	符合
六	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足其相应主体工程需要	符合
七	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规	符合
八	验收报告的资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	符合
九	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的要求	符合
结论			符合

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 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）：清远慧谷新材料技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t/a、电子金属银浆 150t）650t 的建设部分）				项目代码		合成材料制造（2650）、涂料、油墨、颜料及类似产品制造（2640）		建设地点		广东省清远华侨工业园精细化工基地二期	
	行业类别（分类管理名录）						建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨				实际生产能力		年产聚酯树脂 1300 吨、纳米硅粉 500 吨、电子金属浆料（银浆）150 吨		环评单位		清远市环境工程设计研究所	
	环评文件审批机关		清远市环境保护局				审批文号		清环【2013】111 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2022 年 3 月				竣工日期		2022 年 11 月		排污许可证申领时间		2020 年 08 月 30 日	
	环保设施设计单位		广州巨邦环保工程设备有限公司，广州漓源环保技术有限公司及广州市化工设计所				环保设施施工单位		广州巨邦环保工程设备有限公司，广州漓源环保技术有限公司及广州市化工设计所		本工程排污许可证编号		9144188105244798XN001V	
	验收单位		清远慧谷新材料技术有限公司				环保设施监测单位		广东信科检测有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）		52000				环保投资总概算（万元）		940		所占比例（%）		1.81	
	实际总投资		1192.4				实际环保投资（万元）		18		所占比例（%）		1.51	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
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		5760		
运营单位		清远慧谷新材料技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9144188105244798XN		验收时间		2023 年 2 月		
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		0.4420	<47	<60	/	0	/	/	0	0	9.78	0	/
	氨氮		0.0159	<8	<10	/	0	/	/	0	0	0.81	0	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		0.02208	/	/	/	0	/	/	0	/	1	0	/
	颗粒物		0.5549	/	/	/	0	/	/	0	/	/	0	/
	氮氧化物		1.152	/	/	/	0	/	/	0	/	4.72	0	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物		总 VOCs	0.4798	7.618	100	/	0	4.2659	4.2659	0	4.8523	8.525	0	+1.749

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

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## “其他需要说明事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

### 1 环境保护设施、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本次项目委托广州巨邦环保工程设备有限公司，广州漓源环保技术有限公司及广州市化工设计所进行环保保护设施的设计，被委托方具备相应的合法企业资质证书，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章且落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

广州巨邦环保工程设备有限公司，广州漓源环保技术有限公司及广州市化工设计所对本项目环保实施进行了施工建设，建设过程中严格按照审批部门要求做好施工期的环境保护工作，落实好施工期污染防治措施。按清远市的有关规格合理安排施工时间，减少施工噪声对周围环境的影响，确保了施工过程中排放符合《建筑是工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，采取封闭施工、对作业区洒水等措施减少施工扬尘的影响，确保了其排放符合广东省《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的要求。并于 2022 年 11 月完成了年产聚酯树脂 1300 吨、纳米硅粉 500 吨、电子金属浆料（银浆）150 吨的建设部分内容环保设施竣工建设。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 1.3 验收过程简况

本次验收于2022年11月完成了年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨的建设部分内容环保设施竣工建设，2022年11月11日取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为9144188105244798XN001V），2022年12月15日至2023年2月14日进行了环保设施的调试，企业自有能力进行验收监测报告的编写，于2022年12月21日至2022年12月24日委托广东信科检测有限公司进行验收监测，本项目验收监测报告于2022年2月6日编写完成，2023年2月14日提出了专家验收意见。

## 2 其他环节保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）环保组织机构及规章制度

本建设单位建立了完整的环保组织机构，机构人员组成及责任分工。具体情况如下表所示：

表1 各项环保规章制度、主要内容及目的

序号	各项环保规章制度	主要内容及目的
1	环境、职业健康安全管理程序文件	确保公司各项管理工作满足法律法规和其他应遵守的要求，特制定本程序
2	信息交流控制程序	规范环境、职业健康安全信息的接受、传递、处理、反馈，使各环境、职业健康安全要素构成一个完整的、动态的持续改进体系，确保环境、职业健康安全管理体系的持续有效运行
3	噪声控制程序	规定了本公司噪声污染的防治和控制管理程序
4	消防安全管理程序	本程序对本公司生产和服务活动中潜在的火灾、爆炸和安全隐患控制的职责和要求作出规定
5	合规性评价控制程序	对与本公司影响环境、职业健康安全有关的法律、法规及其它要求的遵守情况进行评价，以便改进相关工作，使环境、职业健康安全管理行为符合法律、法规的规定

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

6	事件调查、不符合、纠正措施和预防措施控制程序	为了消除实际或潜在的环境、职业健康安全不合格原因，避免环境污染及职业健康安全事件发生或防止问题再发生，特制定本程序
7	环境因素识别和评价控制程序	明确要求识别出公司生产经营活动中能够控制以及能够对其施加影响的环境因素，对具有或可能具有重大环境影响的因素，制定控制措施
8	环境运行控制程序	对本公司的重要环境因素有关的运行与活动进行有效控制，确保其符合环境方针、目标与指标的要求，以实际环境行为的不断改进
9	固体废弃物管理程序	对公司内废弃物的产生、收集、处置过程进行规范管理，以达到环保和法规要求，履行社会责任等加以规定，特制定本程序
10	废气（粉尘）、废水排放控制程序	本程序规定了对废气、粉尘排放和废水处理的管理要求，以控制其达标排放，满足环保要求
11	节能降耗控制程序	为了公司在生产经营活动中有效地节约及合理地利用有限的资源及能源，特制定本程序
12	危险化学品管理程序	规范化学品的采购、运输、贮存、使用和废弃处理，评价其对环境的影响及实现公司对化学品的安全监控
13	应急准备与响应控制程序	本程序规定了公司发生火灾爆炸、化学品泄漏、污染排放不合格及台风等自然灾害时，发生或可能发生重大事件时应采取的应急响应措施，以及消除重大事故隐患所采取的预防措施

## （2）环境风险防范措施

本单位制订了完善的环境风险应急预案，并于2021年8月20日取得环境风险应急预案备案意见，详见附件7，预案中明确了区域应急联动方案。本单位严格按照环评要求建设消防泵房1座、消防水池1200m<sup>3</sup>、事故应急池723m<sup>3</sup>，并对储罐区进行围堰。

	
事故应急池	消防水池

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	
储罐围堰	

### (3) 环境监测计划

本单位按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，环境监测方法应参考《环境监测技术规范》规定的方法，当大气、水监测在人员和设备上受到限制时，可委托有关监测单位进行监测；噪声可购买噪声计监测或委托有关监测单位进行监测。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

表2 常规项目环境监测计划一览表

监测项目		监测内容		监测负责单位	监测频次	监测站点
风险防范		本评价提出的措施		公司环境管理机构	每天	—
废水	生活污水	PH 值、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>cr</sub> 、总氮、氨氮、总磷、动植物油	委托监测单位	一年一次	生活污水排放口 DW001	
	生产废水	PH、SS、总氮、总磷、硫化物、石油类、	委托监测单位	一月一次	生产废水排放口 DW002	
		BOD <sub>5</sub> 、总有机碳、总铜、总锌、氟化物、可吸附有机卤化物		一季度一次		
		双酚 A、环氧氯丙烷、甲苯、苯乙烯、丙烯酸、总氰化物		半年一次		
	COD <sub>cr</sub> 、氨氮	一周一次				
有组织排放废气	生产车间	A1 车间	委托监测单位	一季度一次	A1 车间废气处理后排放口 DA004	
				半年一次		

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

		烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、丙烯酸丁酯	委托监测单位	一月一次	
		颗粒物、非甲烷总烃			
	A2 车间	氨（氨气）、硫酸雾、二甲苯、异佛尔酮二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、总挥发性有机物、甲苯二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯	委托监测单位	一季度一次	A2 车间废气处理后排放口 DA002
		半年一次			
		一月一次			
	A3 车间	臭气浓度、酚类、环氧氯丙烷、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物	委托监测单位	半年一次	A3 车间废气处理后排放口 DA003
		苯、颗粒物、苯系物、异氰酸酯类		一季度一次	
		非甲烷总烃		一月一次	
	A4 车间	总挥发性有机物	委托监测单位	半年一次	A4 车间废气处理后排放口 DA006
		颗粒物		一季度一次	
		非甲烷总烃		一月一次	
	A5 车间	氯化氢、甲苯	委托监测单位	一季度一次	A5 车间废气处理后排放口 DA005
		总挥发性有机物		半年一次	
		颗粒物、非甲烷总烃		一月一次	
	锅炉房	林格曼黑度、二氧化硫、颗粒物	委托监测单位	一年一次	锅炉燃烧废气排放口 DA001
氮氧化物		一月一次			
厨房	油烟浓度	委托监测单位	一年两次	废气治理设施排气口	
无组织排放废气	厂界最高浓度限值：总 VOCs、苯乙烯、二甲苯、颗粒物	委托监测单位	一年两次	厂界	
噪声	等效连续 A 声级：昼间 65dB，夜间 55dB。	公司环境管理人员或委托监测单位	一年四次	厂界	
固体废物	分类收集、贮存、处置情况	公司环境管理人员	—	—	
景观绿化管理	—	专人负责	—	—	
环境资料整理归档	—	公司环境管理人员	—	—	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 2.2 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

厂区所在地属于英德市东华镇污水处理厂集污服务范围，因此厂区外排废水中COD 和氨氮污染物排放总量由英德市东华镇污水处理厂统一调配。

### （2）防护距离控制及居民搬迁

根据项目环评报告书可得，项目无需设置大气环境保护距离。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 附件 2 环评批复

# 清远市环境保护局文件

清环〔2013〕111 号

关于《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目环境影响报告书》的批复

清远慧谷新材料技术有限公司：

送来由清远市环境工程设计研究所 2012 年 12 月编制的《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目环境影响报告书》（报批稿）、清远市环境科学学会对报告书的技术评估意见、英德市环境保护局初审意见及有关材料收悉。现根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，批复如下：

一、本项目建设性质属新建，项目位于广东省清远市英德华侨工业园精细化工基地二期，总投资 5.2 亿元，其中环保投资 920 万元，总用地面积 256347.72m<sup>2</sup>，总建筑面积 121579.3m<sup>2</sup>。项目建设内容包括：甲类车间 10 栋，丙类车间 5 栋，甲类仓库 7 栋，丙类仓库 7 栋，立式储罐 22 个，卧式埋地储罐 3 个，办公楼 1 栋，研发楼 1 栋，综合楼 1 栋，供热及循环冷却系统、消防系统及泵房、供配电系统及变配电房、防雷设施、事故水池、门卫值班室等配套设施。项目分三期建设，各期产品方案如下表 1 所示；主要设备如下

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

表 2 所示:

表 1 产品方案一览表

建设工程	产品各类	产品名称	年产量(t)	日常储量(t)	储存位置	储存形式	
一期工程	单体	丙烯酸/酯	3000	300	21#、22#储罐	储罐	
		丙烯酸类	6000	600	19#20#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
	树脂	聚酯	5000	500	17#18#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
		聚氨酯	2000	200	16#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
		有机硅	500	50	B3#仓库	桶	
		环氧树脂	2000	200	15#储罐/B3#仓库	储罐/桶	
		UV类	1000	100	B3#仓库	桶	
		丙烯酸类	3000	150	13#储罐/B5#仓库	储罐/桶	
	涂料	卷材涂料	聚酯类	4000	200	14#储罐/B5#仓库	储罐/桶
			环氧树脂	1500	100	B5#仓库	桶
			聚氨酯类	1200	100	B5#仓库	桶
			有机硅	800	80	B5#仓库	桶
			UV类	1000	100	B5#仓库	桶
			有机氟	300	30	B5#仓库	桶
			丙烯酸类	10000	500	12#储罐/B9#仓库	储罐/桶
		水性涂料	聚酯类	3000	300	B9#仓库	桶
			环氧	2000	200	B9#仓库	桶
			聚氨酯类	2000	200	B9#仓库	桶
			有机硅	600	60	B9#仓库	桶
			有机氟	600	60	B9#仓库	桶
无机材料			纳米硅/熔粉	5400	300	B13#仓库	袋
二期工程			新材料	电子金属浆料（银）	150	15	B13#仓库
	电子金属浆料（镍）	200		20	B13#仓库	桶	
	功能电子箔	1500 万m <sup>2</sup>		150 万m <sup>2</sup>	B12#仓库	卷/捆	
	三期工程	功能材料	功能光学膜材	1500 万m <sup>2</sup>	150 万m <sup>2</sup>	B12#仓库	卷/捆
特种电器用金属板材			10000	1000	B11#仓库	卷/捆	

表 2 设备一览表

序号	建设工程	产品名称	设备名称	规格/型号	数量	
1	一期工程	丙烯酸单体	氧化反应器	6/10T	2台(套)	
2			丙烯酸酯单体	吸收塔	1T/3T	2台(套)
3				精馏塔	1T/3T	2台(套)
4				预处理器	3T/8T	3台
5		丙烯酸树脂		树脂反应釜	6/10T	3台(套)
6			中试反应釜	0.1T/1T	3台(套)	
7			预处理器	3T/8T	3台	
8			纯水设备	6Th	1台	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

序号	建设工程	产品名称	设备名称	规格/型号	数量	
9		聚氨酯树脂	树脂反应釜	3T/5T	2台(套)	
10			中试反应釜	0.1T/1T	2台(套)	
11			预处理器	3T/6T	2台	
12			分散或兑稀釜	5T/10T	2台(套)	
13		聚酯树脂	树脂反应釜	6T/10T	3台(套)	
14			中试反应釜	0.1T/1T	3台(套)	
15			预处理器	3T/6T	2台	
16			分散或兑稀釜	10-15T	2台(套)	
17		环氧树脂	树脂反应釜	6T/10T	2台(套)	
18			中试反应釜	0.1T/1T	2台(套)	
19			预处理器	3T/6T	2台	
20			分散或兑稀釜	10-15T	2台(套)	
21		有机硅树脂	树脂反应釜	3T/5T	4台(套)	
22			中试反应釜	0.1T/1T	4台(套)	
23			预处理器	3T/6T	2台	
24			分散或兑稀釜	5T/10T	2台(套)	
25		卷材涂料	搅拌釜	6T/10T	6台	
26			熔解釜	5T/8T	2台	
27			高速分散机	30Kw	30台	
28			砂磨机	50L	18台	
29			包装机		5台	
30		水性材料	搅拌釜	8T/15T	8台	
31			熔解或预处理器	5T/8T	2台	
32			高速分散机	30Kw	20台	
33			砂磨机	50L	5台	
34			包装机		3台	
35			纯水设备	6T/h	1台	
36		辅助设备	有机热载体加热炉	180万大卡	1套	
37			蒸汽锅炉	3T/h	1台	
38			空压机	6-20m <sup>3</sup> /min	4台	
39			备用发电机	500KW	1台	
40			真空泵	8m <sup>3</sup> /min	4套	
41			冷却循环水泵	120m <sup>3</sup> /h	4台	
42			纯水设备	6t/h	1台	
43			冷冻水机组	60万大卡	2台	
44		氮气机组	6m <sup>3</sup> /min	1套		
45		二期工程	无机粉体/浆料材料	树脂反应釜	10/15T	4台(套)
46				中试反应釜	0.1T/1T	2台(套)
47				9.稀或分散釜	10T/15T	2台

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

序号	建设工程	产品名称	设备名称	规格/型号	数量
48			高效过滤器	10T/15T	20 台
49			喷雾干燥系统		3 套
50			高速气流粉碎机		10 台
51			自动包装机		3 台
52			强力分散机	30KW	4 台
53			砂磨机	30L	4 台
54			加热炉	燃油	2 台
55			二期工程	功能膜材 (板、带、 箔卷材)	涂布线 1
56	涂布线 2	1500mm			4 台(套)
57	分切机	800/1500mm			2 台
58	净化装置	100 级			2 台(套)

根据环境影响评价结论、专家组意见、评估意见和英德市环境保护局初审意见（英环审[2013]15号），在清远慧谷新材料技术有限公司遵守国家环境保护法律、法规和标准，符合国家产业政策，按照报告书中所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施进行建设，全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

## 二、项目建设应重点做好以下环境保护工作。

（一）采用先进的生产工艺和设备，采用有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置全厂的给排水系统。项目冷却水循环使用；设备采用溶剂或去离子溶液进行清洗，清洗后的溶液回用于生产；聚合树脂过程产生的废水统一收集后作为危废，委托有处理能力单位进行处理。功能箔材脱脂清洗废水、无机粉体车间废水、车间地面清洗废水、实验室废水经“沉淀+二级生化”处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后方可排放。生活污水

水经预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂受水水质标准后方可排入东华镇污水处理厂处理，生产废水排放量控制在 28698.8 吨/年以内，生活污水排放量控制在 28800 吨/年以内。

(三) 应采取有效措施减少各类污染物的排放。全厂共设置 15 条排气筒，功能膜材车间有机废气经催化燃烧+活性炭吸附处理后由 2 条 15 米排气筒排放，其余各生产车间有机废气单独收集经活性炭吸附处理后通过 10 条 15 米高的排气筒排放，有机废气处理率不低于 90%；废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，其中有机废气 TVOC 参照非甲烷总烃的排放标准。

工艺粉尘废气收集后经袋式除尘器处理后无组织排放，执行广东省地方标准《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。

锅炉、热风炉使用天然气为燃料（天然气管道未完善前使用含硫量低于 0.2% 的轻柴油作临时燃料），收集后分别通过 1 条 15 米高的排气筒排放，锅炉废气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) B 类区标准。

食堂的油烟废气经油烟净化器处理后通过 1 条 15 米的排气筒排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 相应规模排放标准。

(四) 优化厂区布局，选用低噪声设备，并对砂磨机、泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值要求。

(五) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施，防止造成二次污染，项目产生的废包装材料(HW49)5 吨/年，滤渣、滤网(HW13)25 吨/年，反应生成水(HW49)

300 吨/年，清洗废液（HW49）60 吨/年，检测废液（HW49）5 吨/年，废活性炭（HW12）124.14 吨/年，属危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理。一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2001）、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

（六）本项目需设大气防护距离为 0，当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时，从其规定。

（七）针对本项目所用丙烯酸、丙烯酸、乙二醇、苯乙烯、甲苯、二甲苯等原、辅料运输、贮存、使用等过程中可能发生泄露等事故，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调，制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置不小于 723.48 立方米的废水事故池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造大气、水环境污染事故，确保环境安全。

（八）按照国家和省的有关规定规范设置排污口，按报告书的监测计划定期开展环境监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

（九）做好施工期的环境保护工作，落实施工期污染防治措施。按清远市的有关规定合理安排施工时间，减少施工噪声对周围环境的影响，确保施工噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。采取封闭施工、对作业区洒水等措施减少施工扬尘的影响，确保其排放符合广东省《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的要求。

（十）以后国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行。

三、本项目全厂总量控制指标为：二氧化硫总量控制在 0.5 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在 2.88 吨/年以内），氮氧化物总量控制在 2.36 吨/年以内（使用轻质柴油为临时燃料时控制在 3.303 吨/年以内），化学需氧量控制在 9.78 吨/年以内，氨氮控制在 0.81 吨/年以内，均在基地总量指标内解决。

四、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响报告书。

六、项目建设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、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，环保设施须及时向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式运营。

七、项目施工建设、设备安装调试及建成投产后的所有环境保护监督管理工作均由英德市环境保护局负责。



抄送：英德市环境保护局

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 附件 3 一期验收意见

## 清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨 建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的 建设部分）

### 竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 30 日，建设单位根据《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期内，东经 113°40'86"，北纬 24°11'40"。总占地面积 256347.72m<sup>2</sup>，建筑面积 121579.3m<sup>2</sup>，项目以各种树脂、颜料、填料、有机溶剂等为原辅材料，分三期建设：一期年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨；二期年产无机材料 5750 吨；三期年产属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米。

本次验收项目主要验收内容为一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分，目前设有的建筑物有丙类仓库 1 栋、甲类仓库 3 栋、生产车间 5 栋、公用设备房 1 座（配电房、锅炉房、水房）、消防泵房 1 座、消防水池 1200m<sup>3</sup>、事故应急池 723m<sup>3</sup>、废水处理设施一套（破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化）、废气治理设施 4 套、危废储存间 1 座。

##### （二）建设过程及环保审批情况



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

清远慧谷新材料技术有限公司于 2012 年 12 月委托清远市环境工程设计研究院编制完成了《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目环境影响报告书》的环境影响评价工作，并于 2013 年 3 月 5 日经清远市环境保护局审批通过（批号文：清环【2013】111 号）。

2018 年 4 月完成相关环保设施的建设，于 2018 年 5 月取得英德环保局发放的排污许可证（证书编号为：4418812018000904）。

### （三）投资情况

项目实际投资 1.8 亿元，其中环保投资 332 万元。

### （四）验收范围

本次验收的范围为《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目环境影响报告书》及批复（清环【2013】111 号）中的一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分及所涉及的环境保护内容。

## 二、工程变动情况

环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一致，具体建设情况如下：

表 1 工程建设及变动情况表

项目名称	环评及批复建设内容 (一期工程)	实际建设情况	备注
主体工程	A1#~A5#，A7#~A10#生产车间；B1#~B9#仓库；研发楼；办公楼；综合楼；其他构筑物（污水池、变电房、锅炉房等）	A1#~A5#生产车间（A5#为空厂房，本次验收不作生产）；B1#~B4#仓库；综合楼；其他构筑物（污水池、变电房、锅炉房等）	本验收只进行一期内部分建设验收，实际建设车间、仓库等有所减少
环保工程	各生产车间单独设置有机废气收集系统及活性炭处理系统；投料口粉尘废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后无组织排放；锅炉废气收集后通过 15 米高的排气筒高空排放；油烟废气经高效油烟净化装置处理后通过 15 米高的排气筒高空排放；	各生产车间单独设置有机废气收集系统及活性炭处理系统；投料口粉尘废气经集气罩收集后，经布袋除尘器+活性炭吸附处理，最终与反应釜排气口处理后的有机废气于同一排气筒有组织排放；锅炉废气收集后通过 15 米高的排气筒高空排放；油烟废气经高效油烟净化装置处理后通过 25 米高的排气筒高空排放；	投料口实际边搅拌边投料过程中不仅有粉尘废气，还有微量有机废气产生，为了更好地对其治理，由单一布袋除尘器处理后无组织排放改为布袋除尘器+活性炭吸附处理后有组织排放，属于向好方向发展

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

废水治理设施	设备清洗废水回用于生产或委外处理；车间地面清洗废水、实验室废水经“沉淀+二级生化”处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理；	设备清洗废水回用于生产或委外处理；车间地面清洗废水、实验室废水经“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理；	为了更好地提高车间地面清洗废水、实验室废水的去除效果，污水处理站设计工艺在原环评基础上更加合理化，属于向好方面发展
噪声治理措施	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施	与环评一致
固体废物处置措施	生活垃圾统一收集后交环卫部门处理	生活垃圾统一收集后交环卫部门处理	与环评一致
	一般废物综合利用或妥善处置	一般废物综合利用或妥善处置	与环评一致
	危险废物送有资质的单位处理	危险废物送有资质的单位处理	与环评一致

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本验收项目外排废水主要为生产废水与生活污水。其中生产废水（地面清洗水+实验室废水）经厂区自建污水站“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理。

#### （二）废气

本验收项目废气主要为有机废气、工艺粉尘、锅炉废气及食堂油烟废气。有机废气经活性炭吸附处理后经不少于 15m 排气筒高空排放；工艺粉尘收集后经袋式除尘器+活性炭吸附处理与反应釜排气过程产生的有机废气共用一条 15m 排气筒高空排放；锅炉废气经一条 15m 排气筒高空排放；食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后通过 1 条 25 米的排气筒高空排放。

#### （三）噪声

项目噪声源主要来自于泵、空气压缩机、分散机、锅炉等设备运作时产生的噪声，噪声源强约为 70-90dB (A)。项目通过优化厂区布局，选用低噪声设备，并对砂磨机、泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施。

#### （四）固体废物

项目产生的固废有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。生活垃圾集中堆放，由环卫部门定期清运处理；项目一般工业固体废物主要包括废水处理站产生的污

一  
公  
司  
环  
境  
保  
护  
验  
收  
报  
告

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

泥及生产车间除尘器收集到的粉尘，其中废水处理站产生的污泥，外运生活垃圾填埋场填埋处理；生产车间除尘器收集到的粉尘，回收综合利用；项目危险废物主要为废包装材料（HW49），滤渣、滤网（HW13），反应生成水（HW49），清洗废液（HW49），检测废液（HW49），废活性炭（HW12），其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理。

#### 四、环境保护设施处理效率及达标分析

##### 1、废水治理设施

项目产生的生产废水（地面清洗水+实验室废水）经厂区自建污水站“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后排放；产生的生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和英德市东华镇污水处理厂受水标准后排入东华镇污水处理厂处理。

##### 2、废气治理设施

项目产生的有机废气经活性炭吸附处理后，排放气体达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，其中有机废气 TVOC 参照执行非甲烷总烃的排放标准；产生的工艺粉尘收集后经袋式除尘器+活性炭吸附处理，排放气体达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织废气（有机废气、工艺粉尘）达到广东省地方标准《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，其中有机废气 TVOC 参照执行非甲烷总烃的排放标准；锅炉废气经收集后通过 1 条 15 米高的排气筒排放，排放气体达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）B 类区标准；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过 1 条 25 米的排气筒排放，排放气体达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应规模排放标准。

##### 3、厂界噪声治理设施

项目经过对噪声较突出的设备进行防振、减振处理后，项目厂界噪声浓度能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

##### 4、固体废物治理设施

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

项目产生的生活垃圾定点堆放，定期交由环卫部门处理；分切裁剪复合薄膜时产生的边角料，人工定期收集后交由废品回收商处理；废水处理站产生的污泥，外运至生活垃圾填埋场填埋处理；生产车间除尘器收集到的粉尘，其主要成分为原材料或产品粉料，回收综合利用；废包装材料（HW49），滤渣、滤网（HW13），反应生成水（HW49），清洗废液（HW49），检测废液（HW49），废活性炭（HW12）属于危险废物。根据现场核实，项目产生的废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）危险废物，委托惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理；项目产生的反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、涂料废液（HW12）、废包装桶 25L（HW49）危险废物，委托江门市东江环保技术有限公司进行处理；项目产生的废滤渣（HW12）、废活性炭（HW49）危险废物，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理。

#### 5、污染物排放总量

根据实际情况计算出的主要污染物总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.442t/a、氨氮 0.0159t/a、TVOC0.132t/a、苯乙烯 0.00003t/a、二甲苯 0.00003t/a、二氧化硫 0.02208t/a、氮氧化物 1.152t/a。相对比环评上预计的污染物总量控制指标，实际情况中的总量指标更小，因此能满足环评上的总量控制指标。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求。

#### 六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

唐景涛 李俊

清远慧谷新材料技术有限公司  
2018年12月30日

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

**清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）竣工环境保护验收专家咨询意见**

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），清远慧谷新材料技术有限公司（以下简称“建设单位”）作为竣工环境保护验收的责任主体，拟对清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）进行竣工环境保护验收。2018 年 12 月 30 日，建设单位邀请 3 名技术专家，就验收相关事宜进行技术咨询。经现场查看，并查阅了建设单位提供的验收材料后，形成以下技术咨询意见：

**一、建设项目概况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

项目位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期內，东经 113°40'86"，北纬 24°11'40"。总占地面积 256347.72m<sup>2</sup>，建筑面积 121579.3m<sup>2</sup>，项目以各种树脂、颜料、填料、有机溶剂等为原辅材料，分三期建设：一期年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨；二期年产无机材料 5750 吨；三期年产属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米。本次验收项目主要验收内容为一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分，目前设有的建筑物有丙类仓库 1 栋、甲类仓库 3 栋、生产车间 5 栋、公用设备房 1 座（配电房、锅炉房、水房）、消防泵房 1 座、消防水池 1200m<sup>3</sup>、事故应急池 723m<sup>3</sup>、废水处理设施一套（混凝沉淀+二级生化）、废气治理设施 4 套、危废储存间 1 座。

**（二）环评批复及与项目相关验收情况**

清远慧谷新材料技术有限公司于 2012 年 12 月委托清远市环境工程设计研究院编制完成了《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目环境影响报告书》的环境影响评价工作，并于 2013 年 3 月 5 日经清远市环境保护局审批通过（批号文：清环【2013】111 号）。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

2018 年 4 月完成相关环保设施的建设，于 2018 年 5 月取得英德环保局发放的排污许可证（证书编号为：4418812018000904）。

## 二、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本验收项目外排废水主要为生产废水与生活污水。其中生产废水（地面清洗水+实验室废水）经厂区自建污水站混凝沉淀+二级生化处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理。

### （二）废气

本验收项目废气主要为有机废气、工艺粉尘、锅炉废气及食堂油烟废气。有机废气经活性炭吸附处理后经不少于 15m 排气筒高空排放；工艺粉尘收集后经袋式除尘器+活性炭吸附处理与反应釜排气过程产生的有机废气共用一条 15m 排气筒高空排放；锅炉废气经一条 15m 排气筒高空排放；食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后通过 1 条 25 米的排气筒高空排放。

### （三）噪声

项目设备噪声通过优化厂区布局，选用低噪声设备，并对砂磨机、泵等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施。

### （四）固废

项目产生的固废有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。生活垃圾集中堆放，由环卫部门定期清运处理；项目一般工业固体废物主要包括废水处理站产生的污泥及生产车间除尘器收集到的粉尘，其中废水处理站产生的污泥，外运生活垃圾填埋场填埋处理；生产车间除尘器收集到的粉尘，回收综合利用；项目危险废物送有资质的单位处理。

## 四、问题与要求

1、按《排风罩的分类及技术条件》GB/T 16758-2008 核验相关设计参数，明确废气收集效率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）核实废气处理装置工艺参数、控制条件，明确活性炭装填量、更换条件或周期。补充活性炭抽检相关记录及操作规程。

2、验收监测报告中应分析污染物去除效率；说明特征污染物种类、排放及处置情况、排放总量是否符合环评、批复及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的要求。

3、完善验收监测期间生产工况记录材料（原材料、辅料种类及使用量等），

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

作为验收监测报告表附件。补充企业自行监测相关制度的说明。

4、按照污水站实际建设情况完善污水处理工艺说明内容，提供调试期间相关记录。补充雨污水设施及排放口现场图片。

5、一般工业固体废物管理按“广东省环境保护厅、广东省工业和信息化厅关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见”规定进行管理。

## 五、结论

验收监测报告专题设置合理，基本符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）编制要求。

建设单位依照环评文件及环评批复的要求基本落实了“三同时”制度，完善上述专家提出的意见后，建设单位可依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展水、噪声、大气污染防治设施自主验收工作。

专家签名： 王 明、吴利群、温建华

2018 年 12 月 30 日

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 英 德 市 环 境 保 护 局

英环验〔2019〕7号

### 关于清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）固体废物污染防治设施竣工验收意见的函

清远慧谷新材料技术有限公司：

你公司报送的《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收申请表》及相关材料收悉。经研究，提出验收意见如下：

一、清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨（一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨）建设项目位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期，项目总用地面积 256347.72 m<sup>2</sup>，总建筑面积

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

121579.3 m<sup>2</sup>，项目实际投资发生额为 1.8 亿元，其中环保投资 332 万元。本项目现已建成以下一期建设部分内容：丙类仓库 1 栋、甲类仓库 3 栋、生产车间 5 栋、公用设备房 1 座（配电房、锅炉房、水房）、消防泵房 1 座、消防水池 1200m<sup>3</sup>、事故应急池 723m<sup>3</sup>、废水处理设施一套（“破乳混凝+沉淀+电催化+混凝沉淀+水解酸化+UASB 厌氧+多级接触氧化+混凝沉淀+氧化”）、废气治理设施 4 套、危废储存间 1 座，设计产能为树脂 12700 吨/年，涂料 23000 吨/年。本次验收一期（年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨）项目。

二、项目产生的生活垃圾定期交由环卫部门处理；废边角料，人工定期收集后交由废品回收商处理；废水处理站产生的污泥，外运至生活垃圾填埋场填埋处理；生产车间除尘器收集到的粉尘，其主要成分为原材料或产品粉料，回收综合利用；项目产生的废过滤网（HW49）、废包装袋（HW49）、废抹布/手套（HW49）等危险废物，委托惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理；项目产生的反应生成水（HW06）、清洗废液（HW06）、涂料废液（HW12）、废包装桶 25L（HW49）等危险废物，委托江门市东江环保技术有限公司进行处理；项目产生的废滤渣（HW12）、废活性炭（HW49）等危险废物，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理。经上述处理后，项目固体废物不会对周围环境造成明显影响。

三、项目固体废物污染防治设施符合环境影响报告表及批复

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

的要求，我局同意其通过验收。

四、项目运营期间，须重点做好以下工作：

（一）加强环境保护管理，保证各项环保设施处于正常的运行状态，确保污染物达标排放；

（二）加强危险废物的规范化管理，进一步落实事故风险防范和应急措施，加强应急演练，强化与地方应急预案和机构的衔接，完善环境安全管理体系，确保环境安全；

（三）按照国家和省关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环境信息公开工作。

五、你公司应在 20 日内到英德市环境保护局办理排污申报登记手续。



抄送：市经信局、市发改局、东华镇人民政府，清远华侨工业园  
管理委员会

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

### 清远慧谷新材料技术有限公司 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分竣工环境保护验收专家咨询意见

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）清远慧谷新材料技术有限公司（以下简称“建设单位”）作为竣工环境保护验收的责任主体，拟对清远慧谷新材料技术有限公司 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分进行竣工环境保护验收。2021 年 3 月 16 日，建设单位邀请 3 名技术专家，就验收相关事宜进行技术咨询。经查阅了建设单位提供的验收材料后，形成以下专家意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

清远慧谷新材料技术有限公司位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地内，本次验收内容属于《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目》中：A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨建设内容。

表 1 本次验收产品及产量

产品名称		环评产能（吨/年）	已验产能（吨/年）	本次验收产能（吨/年）	环评设计生产车间	已验收实际生产车间	本次验收实际生产车间
树脂	有机硅	500	0	300	A7#车间	未上	A5#车间
	UV 类	1000	0	200			
水性涂料	丙烯酸类	10000	6800	1000	A10#、A11#车间	A4#车间	A5#车间
	聚酯类	3000	0	0			

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

表 2 项目主要生产设备设施建设情况对比表

序号	设备名称	环评情况		已验收情况		本次验收情况		验收合计数量	情况说明
		设备数量	设备规格	设备数量	设备建成规格	设备数量	设备建成规格		
1	树脂反应釜	4 台(套)	3T/5T	0 台(套)	/	4 台(套)	2T	4 台(套)	一致
2	有机硅树脂 UV 树脂	4 台(套)	0.1T/1T	0 台(套)	/	5 台(套)	4 台 0.3T 1 台 0.5T	0 台(套)	增加 1 台(套)
3	预处理器	2 台	3T/6T	0 台	/	2 台	2T	2 台	一致
4	分散或预分散釜	2 台(套)	5T/10T	0 台(套)	/	2 台(套)	2T	2 台(套)	一致
5	溶解或预分散釜	2 台	5T/8T	2 台	5T/8T	0 台	/	2 台	一致
6	搅拌机	8 台	8T/15T	8 台	8T/15T	0 台	/	8 台	一致
7	高速分散机	20 台	30Kw	12 台	30Kw	3 台	30Kw	15 台	减少 5 台
8	砂磨机	5 台	50L	5 台	50L	0 台	/	5 台	一致
9	包装机	3 台	/	3 台	/	3 台	7.5kw	6 台	增加 3 台
10	纯水设备	1 台	6T/h	0 台	/	0 台	/	0 台	减少 1 台
11	分散釜	0 台	/	0 台	/	7 台	合计 20.5t	7 台	增加 7 台

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## （二）建设过程及环保审批情况

《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目》于 2013 年 3 月 5 日经清远市环境保护局审批通过（批号文：清环【2013】111 号），2018 年 12 月 30 日进行了 A1~A4 生产车间一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分竣工环境保护验收，2020 年 9 月 1 日取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）。

本次验收的年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨建设内容于 2020 年 9 月 1 日竣工，2020 年 9 月 15 日至 2021 年 3 月 1 日进行了环保设施的调试。2021 年 1 月 21 日、22 日广东信科检测有限公司监测人员对项目的排放废气和噪声状况进行监测。

## （三）投资情况

目前现有项目实际投资发生额为 1.8 亿元，其中环保投资 387 万元（其中 A5 车间厂房资金及总体设备投资资金为 1450 万元，环保投资 55 万元）。。

## （四）验收范围

本次验收内容为 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分内容涉及的环保措施及设施。

## 二、环境保护设施建设情况

### （1）废水

生活污水排入英德市东华镇污水处理厂处理，相应环保设施及措施已在二期项目中完成验收，本次验收不涉及未验生活污水相关环保措施及设施内容。

A5 生产车间反应釜更换产品时清洗废水作为废液委托韶关东江环保再生资源发展有限公司及肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理，不向外排放。

### （2）废气

A5 生产车间生产过程中产生的污染物为非甲烷总烃、甲苯、总挥发性有机物，经一套“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高排气筒高空排放（编号：FQ-01653）。

### （3）噪声

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

项目各声源采取了减振、隔声等噪声防治措施。

#### （4）固体废物

本项目的生活垃圾由环卫部门收集处理。危险废物，其中设备清洗废液委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理，饱和废活性炭及废包装材料委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、广东鑫龙盛环保科技有限公司进行处理。

### 三、问题与建议

1、变动分析应根据《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）逐条对照判定。

2、企业核定分散釜仅用作分散，不提供化学反应环境、不用于生产新化合物。说明分散釜与高速分散机在工艺需求及环保性能方面的差异，核定项目生产能力变化情况，污染物排放增减情况应有数据支撑或经过推导论证。

3、按设计企业清洗用水 373t/a，其中清洗废水 370t/a 回用于生产，废液产生量为 3t/a，回用率约 99%，验收期间，未记录反应釜清洗废水部分回用于生产的具体细节，废水回用率、回用量、品控要求及技术手段等尚未在验收期间予以验明。

4、本次验收取消了原设计的纯水生产设备，报告中仍留存了纯水制备和使用的相应文字内容；核实车间用水变化情况，基于回水量及补充实际生产水平衡内容，补充清洗废水回用台账，核实回用的可行性和实际废水产排量。

### 四、咨询结论

建设单位依照环评文件及环评批复的要求基本落实了“三同时”制度，完善上述专家提出的意见后，建设单位可完成竣工环境保护自主验收后续工作。

#### 专家组名单

姓名	工作单位	职务/职称	签字
王超	清远市环境科学学会	注册环评工程师	王超
吴礼沛	清远市绿环环保科技有限公司	注册环评工程师	吴礼沛
肖雪珍	广东远源环保工程科技有限公司	注册环保工程师	肖雪珍

2021年3月16日

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 清远慧谷新材料技术有限公司 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分竣工环境保护验收意见

建设单位根据《清远慧谷新材料技术有限公司 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

清远慧谷新材料技术有限公司位于清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地内，本次验收内容属于《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目》中：A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨建设内容。

表 1 本次验收产品及产量

产品名称		环评产能 (吨/年)	已验产能 (吨/年)	本次验收产能 (吨/年)	环评设计生产车间	已验收实际生产车间	本次验收实际生产车间
树脂	有机硅	500	0	300	A7#车间	未上	A5#车间
	UV 类	1000	0	200			
水性涂料	丙烯酸类	10000	6800	1000	A10#、A11#车间	A4#车间	A5#车间
	聚酯类	3000	0	1000			



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

表 2 项目主要生产设备设施建设情况对比表

序号	设备名称	环评情况			已验收情况			本次验收情况			验收合计数量	情况说明
		设备数量	设备规格	设备建成规格	设备数量	设备建成规格	设备数量	设备建成规格				
1	有机硅树脂	4 台(套)	3T/5T	/	0 台(套)	/	4 台(套)	1 套 5T 3 套 2T	4 台(套)	一致		
2		4 台(套)	0.1T/1T	/	0 台(套)	/	5 台(套)	4 台 0.3t 1 台 0.5t	0 台(套)	增加 1 台(套)		
3	UV 树脂	2 台	3T/6T	/	0 台	/	2 台	2T	2 台	一致		
4	分散或兑稀釜	2 台(套)	5T/10T	/	0 台(套)	/	2 台(套)	2T	2 台(套)	一致		
5	溶解或预处 理釜	2 台	5T/8T	5T/8T	2 台	5T/8T	0 台	/	2 台	一致		
5	搅拌釜	8 台	8T/15T	8T/15T	8 台	8T/15T	0 台	/	8 台	一致		
7	高速分散机	20 台	30KW	30KW	12 台	30KW	3 台	30KW	15 台	减少 5 台		
8	水性涂 料	5 台	50L	50L	5 台	50L	0 台	/	5 台	一致		
9		3 台	/	/	3 台	/	3 台	7.5kw	6 台	增加 3 台		
10	纯水设备	1 台	6T/h	/	0 台	/	0 台	/	0 台	减少 1 台		
11	分散釜	0 台	/	/	0 台	/	7 台	合计 20.5t	7 台	增加 7 台		

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## （二）建设过程及环保审批情况

《清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目》于 2013 年 3 月 5 日经清远市环境保护局审批通过（批号文：清环【2013】111 号），2018 年 12 月 30 日进行了 A1~A4 生产车间一期年产树脂 12700 吨、涂料 23000 吨的建设部分竣工环境保护验收，2020 年 9 月 1 日取得清远市生态环境局发放的排污许可证（证书编号为：9144188105244798XN001V）。

本次验收的年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨建设内容于 2020 年 9 月 1 日竣工，2020 年 9 月 15 日至 2021 年 3 月 1 日进行了环保设施的调试。

2021 年 1 月 21 日、22 日广东信科检测有限公司监测人员对项目的排放废气和噪声状况进行监测。

## （三）投资情况

目前现有项目实际投资发生额为 1.8 亿元，其中环保投资 387 万元（其中 A5 车间厂房资金及总体设备投资资金为 1450 万元，环保投资 55 万元）。

## （四）验收范围

本次验收内容为 A5 生产车间年产 UV 树脂及有机硅树脂 500 吨、水性丙烯酸涂料 1000 吨及水性聚酯涂料 1000 吨的建设部分内容。该部分内容于 2020 年 9 月 1 日竣工，2020 年 9 月 15 日至 2021 年 3 月 1 日进行了环保设施的调试。涉及的环保措施及设施。

## 二、工程变动情况

验收期间项目部分设备调整，不属于《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）中界定的重大变动的情形，纳入本次验收。

## 三、环境保护设施落实情况

### （1）废水

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

生活污水排入英德市东华镇污水处理厂处理，相应环保设施及措施已在第一期项目中完成验收，本次验收不涉及未验生活污水相关环保措施及设施内容。

A5 生产车间反应釜更换产品时清洗废水作为废液委托韶关东江环保再生资源发展有限公司及肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理，不向外排放。

#### (2) 废气

A5 生产车间生产过程中产生的污染物为非甲烷总烃、甲苯、总挥发性有机物，经一套“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高排气筒高空排放（编号：FQ-01653）。

#### (3) 噪声

项目各声源采取了减振、隔声等噪声防治措施。

#### (4) 固体废物

本项目的生活垃圾由环卫部门收集处理。危险废物，其中设备清洗废液委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理，饱和废活性炭及废包装材料委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、广东鑫龙盛环保科技有限公司进行处理。

### 四、环境保护设施调试效果及污染物排放情况

广东信科检测有限公司对本项目开展了验收监测工作。

#### (1) 废水

本次验收不涉及待验污水处理环保设施。

#### (2) 废气

验收期间，A5 生产车间产生的废气经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求，总 VOCs 达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 大气污染物排放限值要求。其中非甲烷总烃处理效率约为 55%，甲苯处理效率约为 91%，总 VOCs 处理效率约为 62%。

无组织废气排放：厂界外无组织非甲烷总烃、甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业周边大气污染物浓度限值；厂界外无组织挥发性有机物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

表2第二时段无组织排放浓度限值；厂界内厂房外无组织挥发性有机物达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表B.1厂界内VOCs无组织排放限值（1 h平均浓度值）。

### (3) 噪声

验收期间，厂界昼间及夜间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，满足环评文件及批复要求。。

### (4) 固体废物

A5 生产车间生产过程中产生的设备清洗废液委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理，饱和废活性炭及废包装材料委托韶关东江环保再生资源发展有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、广东鑫龙盛环保科技有限公司进行处理，已签订处置协议；危险废物暂存场所已在一期验收完成。

### (5) 总量控制

根据检测报告推算，A5 生产车间 VOCs 实际排放总量为 0.0573t/a，验收监测期间工况为 93%，折算成 100%工况，VOCs 实际排放总量为 0.0616t/a。A1~A5 生产车间合计 VOCs 实际排放总量为 0.5864t/a，能满足环评上的总量控制指标

## 五、工程建设对环境的影响

项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应的污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求，对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

徐文清

王洪  
冯伟

清远慧谷新材料技术有限公司

年 月 日

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

#### 附件 4 排污许可证



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 附件 5 公示截图

### (1)竣工公示



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## (2) 验收调试时间公示

The screenshot shows a web browser displaying a public notice on the website <http://www.gdxkdt.com/news-show.php?cid=38&id=47>. The page layout includes a navigation menu on the left with categories like '公司动态', '行业新闻', '标准政策', and '公示信息'. The main content area features a title '建设项目竣工环境保护验收调试时间公示' (Public Notice on the Acceptance and Debugging Time of the Construction Project's Environmental Protection Acceptance) with a release date of 2022-12-15 10:48:00. The notice text states: '清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨（三期：年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨的建设部分）建设项目竣工环境保护验收调试时间公示'. It references the 'Regulations on Environmental Protection Management of Construction Projects' and a notice from the Ministry of Ecology and Environment (2017)4, stating that the debugging period is from December 15, 2022, to February 14, 2023. The notice concludes with a commitment to the accuracy of the information and responsibility for any consequences.

您的位置: 首页 > 信科资讯 > 公示信息

### 公示信息

#### 建设项目竣工环境保护验收调试时间公示

发布日期: 2022-12-15 10:48:00 来源: 自创

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨（三期：年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨的建设部分）建设项目竣工环境保护验收调试时间公示

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》（国环环评[2017]4号）等要求，我单位公开清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体3000吨、树脂16500吨、涂料30000吨、金属板材10000吨、功能膜材3000万平方米、无机粉料/浆料5750吨（三期：年产聚酯树脂1300吨、纳米硅粉500吨、电子金属浆料（银浆）150吨的建设部分）建设项目的调试日期。

调试日期为2022月12月15日-2022年2月14日

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

微信关注  
联系电话  
返回顶部

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 附件 6 危险废物合同

危险废物安全处置服务合同	
合同编号：XLS-20221118-01	
甲方：清远慧谷新材料技术有限公司	
地址：英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号	
联系人：苏先生	电话：135 3215 8705
乙方：广东鑫龙盛环保科技有限公司	
地址：广东省英德市东华镇华侨工业园金竹大道北	
联系人：张传东	电话：133 1861 8989
根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，甲乙双方本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就危险废物的收集、处置等相关事宜，经协商一致，签订本合同，双方共同遵照执行。	
<b>第一条 合同期限</b>	
本合同期限为自 2022 年 11 月 18 日起至 2023 年 12 月 31 日止。	
<b>第二条 合作目标</b>	
乙方对甲方生产经营过程中产生的危险废物进行无害化集中处置，达到保护环境，提高社会效益的目的。	
<b>第三条 危险废物的解释</b> ：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。	
<b>第四条 甲方合同义务</b>	
4.1 甲方生产过程中所产生的合同中约定的危险废物连同包装物全权委托乙方处理。	
4.2 甲方应将待处置的危险废物集中摆放，避免混入其他杂物或将危险废物混装，以方便乙方处理及操作。	
4.3 甲方必须严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中有关技术要求将待处置的危险废物置于包装内并在包装物上粘贴危险废物识别标志。	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

- 4.4 甲方保证提供给乙方的危险废物种类符合本合同及补充合同约定的列入国家危险废物名录的危险废物（不含易爆物质、放射性物质、特种危险品）。
- 4.5 甲方负责提供甲方人员的安全防护用品和进行安全相关的培训。
- 4.6 甲方应在乙方协助下按环保法律法规的要求办理移出地环保部门的危险废物转移报批手续。
- 4.7 甲方委托乙方认可的有危废运输资质的公司把合同约定的危险废物运到乙方合法处置场地。

#### 第五条 乙方合同义务

- 5.1 乙方在合同存续期间内，必须保证所持有许可证、资质证书等相关证件合法有效。

#### 第六条 危险废物品种

废物类别	废物名称	包装方式	数量（吨）	处理方式
HW12 264-011-12	涂料废液	桶装	30 吨	焚烧
HW12 264-011-12	废滤渣	桶装	30 吨	焚烧
HW49 900-039-49	废活性炭	散装	10 吨	焚烧
HW49 900-041-49	废包装桶	桶装	20 吨	焚烧
HW49 900-041-49	废包装袋	袋装	20 吨	焚烧
HW49 900-041-49	废过滤网	袋装	20 吨	焚烧
HW49 900-041-49	废抹布/手套	袋装	20 吨	焚烧

#### 第七条 危险废物交接有关责任

- 7.1 乙方应在接到甲方通知后三个工作日内确定废物收运计划并根据收运计划实施危险废物的现场转运处置工作。
- 7.2 甲方的危险废物种类及包装未按照双方约定的标准或者违反国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）要求贮存的，乙方有权拒收，因此给乙方造成的直接损失由甲方承担；
- 7.3 甲乙双方负责将《危险废物转移联单》报送各自所在地环境保护行政主管部门。

#### 第八条 处置费用结算及付款方式

- 8.1 根据《危险废物安全处置服务合同》补充协议的标准结算。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

8.2 在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，乙方应提前 30 天向甲方提出价格更新申请，并提供相应证明文件，双方可以协商进行价格更新。协商期间，如果发生实际转运费用，应继续按本合同约定执行。若有新增废物和服务内容时，新增废物双方另行议价，可签订补充协议结算。

#### 第九条 合同的违约责任

9.1 合同双方中一方违反本合同和法律法规的规定，守约方有权要求违约方停止违约并及时纠正违约行为；如在守约方书面催告 15 日后仍无任何纠正行为的，守约方有权单方解除合同，对造成守约方经济及其他损失的，违约方应予以赔偿。

9.2 合同双方中一方无正当理由解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此给守约方造成直接损失。

9.3 因甲方原因导致所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒收，由此产生的费用由甲方承担；乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关直接损失（包括但不限于：分析检验费、处理工艺研究费、危险废物处置费、事故处理费等）并承担相应的法律责任；乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他相关法律法规上报环境保护行政主管部门等相关部门。

9.4 甲方逾期支付处置费用或乙方逾期提供服务的，除承担违约责任外，每逾期一日按应付款额 1‰ 支付滞纳金给对方，但违约方应承担的滞纳金最高限额不得超过应付总额的 5%。超过 30 天仍不支付的，守约方有权立即解除合同而无须通知对方，因此造成对方的一切直接损失及后果由违约方承担自负。

#### 第十条 合同履行相关事宜

10.1 送达方式包括书面信函、邮件等方式。

10.2 依据合同做出的所有通知可以选择第十条 10.1 项规定的其中一种或者多种方式送达给对方。当面送达或以信函方式送达的，以收件方签收之日为送达日；以传真方式送达的，已收到对方的回复传真之日为送达日。以邮件和手机短信方式送达的，以发送当日为送达日。

10.3 若甲方生产工艺流程或规模发生变化，产生本合同所列明之外的危险废物的处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

10.4 合同附件及补充合同是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力。如附件与本文不一致，以本文为准；如补充协议与本文不一致，以补充协议为准。

10.5 本合同经甲、乙双方签字盖章后自最后一个签字日期起生效，合同一式 4 份，甲、乙方各执 2 份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

#### 第十一条 合同的免责

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

在合同存续期内，甲乙双方因不可抗力而无法履行本合同，持续两个月或更长时间；或因政府的规定和干涉而无法继续履行合同；应在其三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行，并免于承担违约责任。

## 第十二条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，本合同争议由甲方所在地人民法院管辖。

甲方：清远慧谷新材料技术有限公司

乙方：广东鑫龙盛环保科技有限公司

法定（授权人）代表：075372630589

法定（授权人）代表：

联系电话：

联系电话：

开户银行：中国银行股份有限公司广州五山支行

开户银行：中国农业银行股份有限公司  
英德大镇支行

开户账号：6938 6971 5608

开户账号：4470 3101 0400 0490 2

税号：9144 1881 0524 4798 XN

税号：9144 1881 MA4U Y53K 3T

签订日期：

签订日期：



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

- 3、危险废物的计重：实行一车一计量，以甲方过磅称重后提供的磅单为准，乙方地磅称重复核后存在误差大于（ $> \pm 1\%$ ）时，甲方应配合乙方核实后，按照双方协商方式计重。
- 4、结算、付款方式：结算重量以广东省固体废物管理信息平台的转移联单为准。实行月结，每月底对账，双方对账无误后乙方开具全额发票给甲方，甲方收到发票后 15 个工作日内一次性付清全部处置费，乙方只接受银行转账。
- 5、本补充协议经双方法人代表或授权代表签名并加盖公章（合同章）后自最后一个签字日期起生效。
- 6、协议有效期至 2023 年 12 月 31 日止，期满 1 个月前双方根据实际情况商定续约事宜。
- 7、未尽事宜由双方另行协商约定。
- 8、收款单位名称：广东鑫龙盛环保科技有限公司  
地址、电话：英德市清远华侨工业园精细化工区金竹大道北 0763--2888 929  
开户行：中国农业银行股份有限公司英德大镇支行  
账号：4470 3101 0400 0499 2

甲方：清远慧谷新材料技术有限公司

代表：

日期：



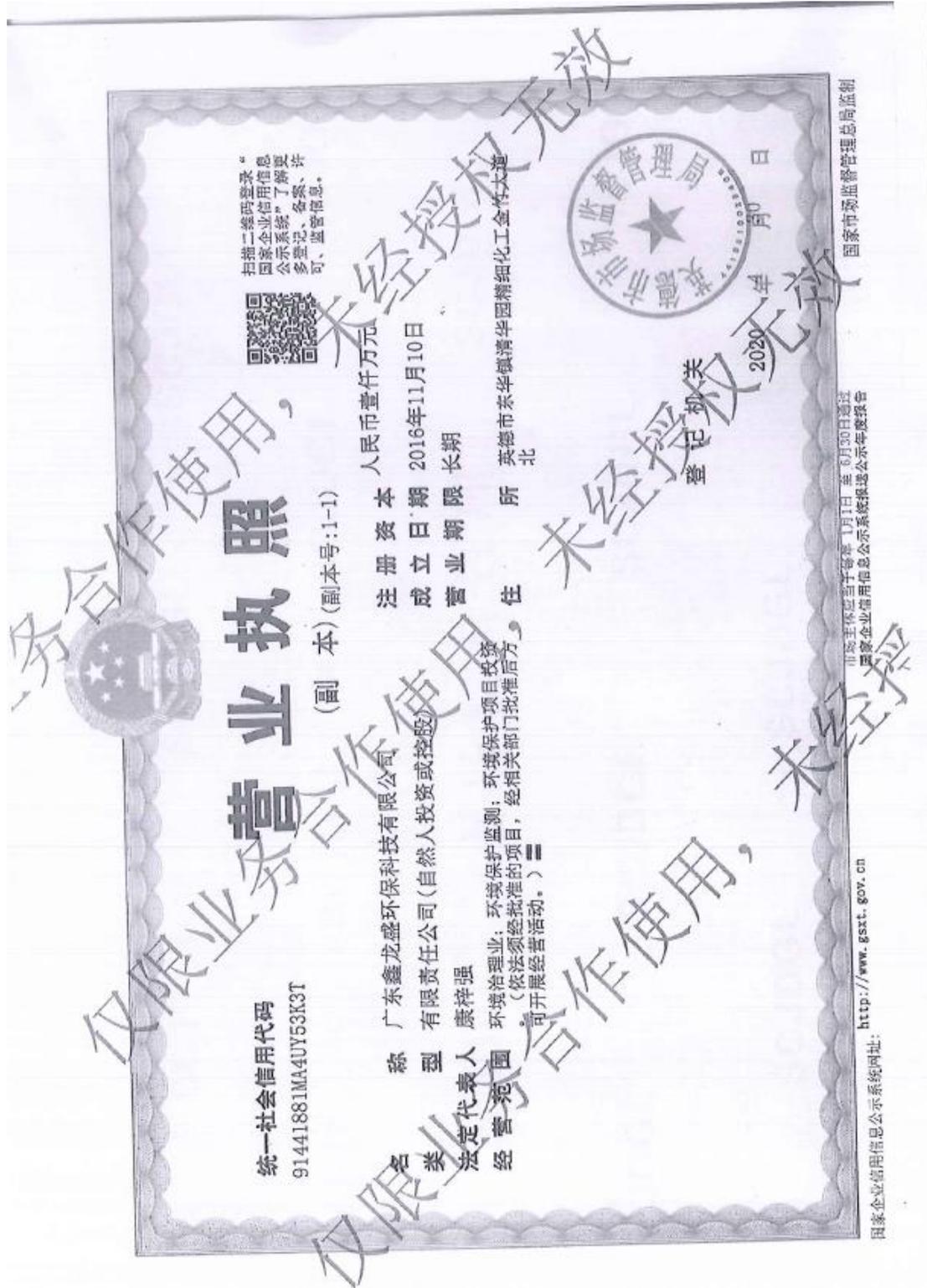
乙方：广东鑫龙盛环保科技有限公司

代表：

日期：



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

	<h1>危险废弃物经营许可证</h1>	<p>编号: 441887T01927</p> <p>发证机关: 广东省生态环境厅</p> <p>发证日期: 二〇二〇年五月十日</p>
<p>2021版 仅限业务合作使用</p>		
<p>法人名称: 广东鑫龙盛环保科技有限公司</p> <p>法定代表人: 康梓强</p> <p>住 所: 英德市东华镇清华园精细化工金竹大道北</p> <p>经营设施地址: 清远市英德市东华镇工业聚集区 (北纬 24°12'7.42", 东经 113°39'26.67")</p> <p>核准经营方式: 收集、贮存、处置 (焚烧)</p> <p>核准经营内容:</p> <p>医药废物 (HW02 类中 271-001-002-02、271-005-02、272-001-02、272-005-02、276-001-02)、废药物、药品 (HW03 类)、农药废物 (HW04 类中 265-008-012-04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-003-08、291-001-08、398-001-08、900-019-201-08、900-203-203-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08)、油/水、烃类混合物或乳化液 (HW09 类)、精 (蒸) 馏残液 (HW11 类中 261-012-11、309-001-11、772-001-11、451-001-11、451-003-11、900-013-11)、染料、涂料废物 (HW12 类中 264-010-013-12、900-250-256-12、900-299-202)、有机树脂类废物 (HW13 类中 265-101-104-13、900-014-016-13)、感光材料废物 (HW16 类中 231-002-16、266-010-16)、其他废物 (HW49 类中 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 共计 20000 吨/年。#</p>		
<p>有效期限: 自 2020 年 11 月 10 日起至 2025 年 11 月 9 日</p> <p>初次发证日期: 2019 年 12 月 27 日</p>		

广东省生态环境厅印制

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



DJE2022

### 废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2023 年 1 月 1 日

合同编号：22GDQYSD00527

甲方：清远慧谷新材料技术有限公司  
地址：英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号  
统一社会信用代码：9144188105244798XN  
联系人：杨志雄  
联系电话：19876388687  
电子邮箱：/

乙方：韶关东江环保再生资源发展有限公司  
地址：韶关市翁源县铁龙林场  
统一社会信用代码：9144022979299871X2  
联系人：丘海峰  
联系电话：13828516322  
电子邮箱：qhfdongjiang.com.cn

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）：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	反应生成水	HW06 (900-404-06)	10 吨	200L 桶装	处置
2	清洗废液	HW06 (900-404-06)	20 吨	200L 桶装	处置
3	涂料废液	HW12 (264-011-12)	8 吨	200L 桶装	处置
4	废滤渣	HW12 (264-011-12)	4 吨	200L 桶装	处置
5	废包装桶	HW49 (900-041-49)	3 吨	散装	处置
6	废包装袋	HW49 (900-041-49)	2 吨	袋装	处置
7	废过滤网	HW49 (900-041-49)	4 吨	袋装	处置
8	废抹布/手套	HW49 (900-041-49)	2 吨	袋装	处置
9	废活性炭	HW49 (900-039-49)	4 吨	袋装	处置

不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，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、甲方应将本合同约定下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。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【3】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

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；
- 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) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

### 二、乙方合同义务

1、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

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规，在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和安全标准要求并且在运输和处理过程中，不造成对环境的二次污染，不因乙方原因影响到甲方的正常生产经营活动。

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）。乙方确保废物运输单位必须具备交通主管颁发的危险废物道路运输经营许可证，车辆要是危化车，人员从业资质等条款。

3、根据甲方通知，乙方必须按双方约定时间派车到达甲方指定的贮存点提供危险废物（液）接收服务。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，并说明合理理由，乙方未在约定时间答复收运需求的，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。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。

4、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。

5、乙方应向甲方提供需完善危险废弃物贮存、分类、包装、标识等危险废物规范化管理的技术性支持。

### 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式进行：

1、优先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计重的相关费用；

2、甲方或甲方附近无过磅设备，选择用乙方地磅免费称重；

3、若某些类别的危废不宜采用地磅称重，则按照【其他约定】方式计量。

4、包装物扣重：

木卡板 20kg/个，塑料卡板 10kg/个，200L 铁桶 20kg/个，200L 塑胶桶 10kg/个，吨桶 55kg/个。以上包装物的重量不计入危废重量，其他包装物不扣重。

### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转



DJE2022

移联单》的各项内容，该联单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，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或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：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

##### 2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【韶关东江环保再生资源发展有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【工商银行韶关曲江支行营业部】

3) 乙方收款银行账号：【2005 0621 1902 4946 270】

甲方将合同款项付至上述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。

##### 3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》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时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准，调整价格，必须充分说明理由，并提前 30 天书面通知甲方。

#### 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）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，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。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，并免于承担违约责任。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

## 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

## 八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

## 九、违约责任

1、合同任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在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

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，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）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及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（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

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



DJE2022

环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

6、乙方不得已任何理由或借口不答复甲方的收运通知，未在约定时间内答复收运要求的，或不在约定时间内安排收运业务的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给甲方，并承担因此给甲方造成的全部损失，逾期超过 30 天的，甲方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求乙方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给甲方造成其他损失的，乙方还应赔偿甲方的实际损失。

7、本协议中，甲方提供的危废项目和数量为年度预估量，不代表甲方将全部委托乙方处理。

#### 十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2023】年【1】月【1】日起至【2023】年【12】月【31】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、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号】，收件人为【杨志雄】，联系电话为【19876388687】。

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 / 0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



DJE2022

致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

**【以下无正文】**

<p>甲方（盖章）： 地址：英德市东华镇清远华侨工业园创业大道 1 号 业务联系人：杨志雄 收运联系人：杨志雄 电话：19876388687 传真：/ 开户银行：中国银行股份有限公司广州五山支行 账号：6938 6971 5608</p> 	<p>乙方（盖章）： 地址：韶关市翁源县铁龙体育场 业务联系人：丘海峰 收运联系人：丘海峰 电话：13828516322 传真：0763-5781507 开户银行：工商银行韶关曲江支行营业部 账号：2005 0621 1902 4946 270</p> 
---	--

客服热线：400-8308-631

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告



附件二

### 工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废包装桶	HW49(900-041-49)	3吨	散装	处置
2	废包装袋	HW49(900-041-49)	2吨	袋装	处置
3	反应生成水	HW06(900-404-06)	10吨	200L桶装	处置
4	废过滤网	HW49(900-041-49)	4吨	袋装	处置
5	废活性炭	HW49(900-039-49)	4吨	袋装	处置
6	清洗废液	HW06(900-404-06)	20吨	200L桶装	处置
7	涂料废液	HW12(264-011-12)	8吨	200L桶装	处置
8	废滤渣	HW12(264-011-12)	4吨	200L桶装	处置
9	废抹布/手套	HW49(900-041-49)	2吨	袋装	处置

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年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，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

清远慧谷新材料技术有限公司

韶关东江环保再生资源发展有限公司



清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

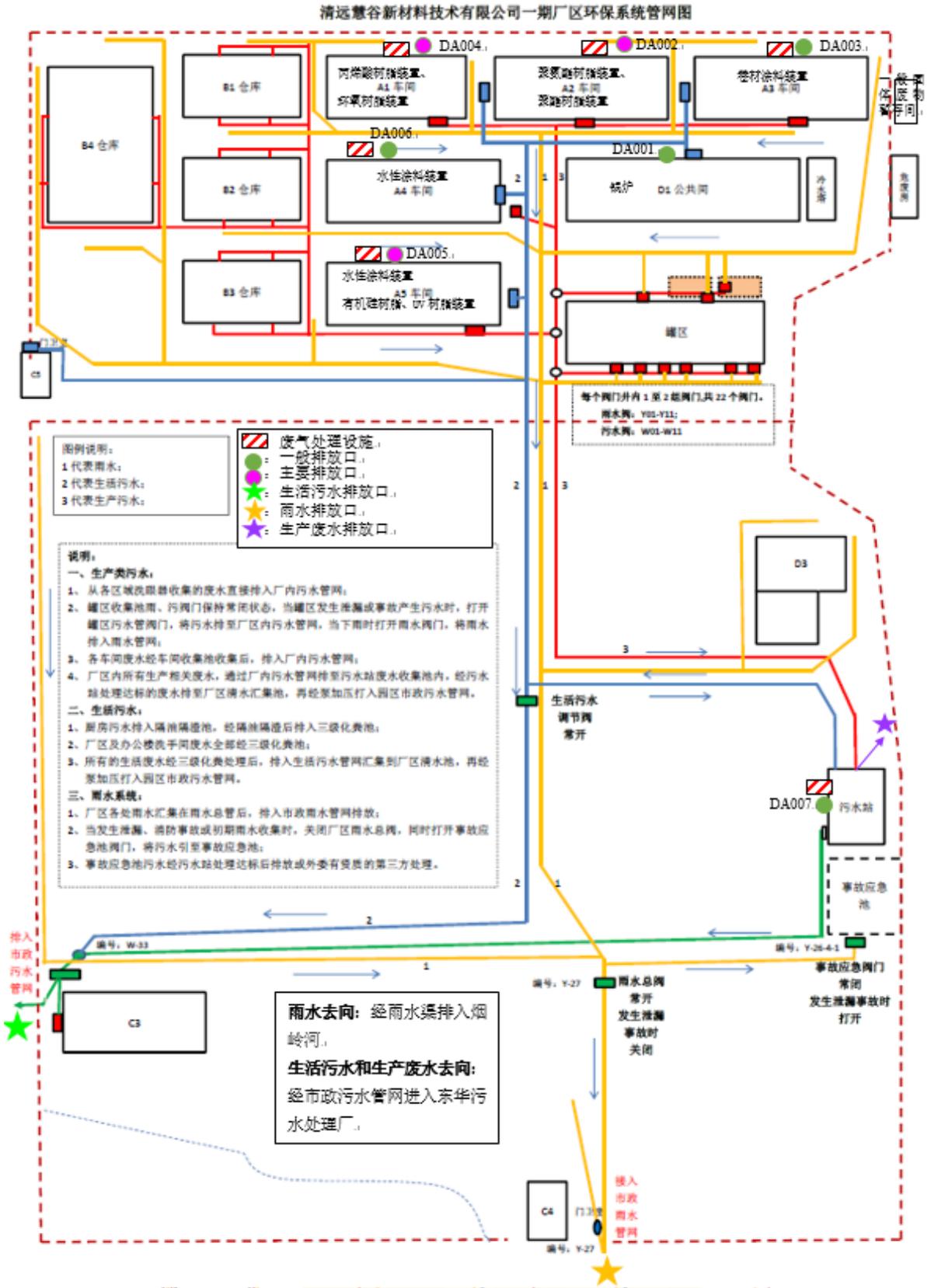
### 附件 8 应急预案备案意见

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	清远慧谷新材料技术有限公司	机构代码	9144188105244798XN
法定代表人	张启宏	联系电话	13332601929
联系人	胡尚明	联系电话	18599201815
传真	/	电子邮箱	/
地址	广东省清远华侨工业园精细化工基地二期		
预案名称	《清远慧谷新材料技术有限公司突发环境事件应急预案（修订稿）》		
风险级别	一般[一般-大气（Q2-M1-E3）+一般-水（Q2-M1-E3）]		
<p>本单位于 2021 年 8 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案制定单位（公章）			
预案签署人	张启宏	报送时间	2021 年 8 月 20 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 8 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p>备案受理部门（公章）</p>		
备案编号	A91881-2021-0068-2		
报送单位	清远慧谷新材料技术有限公司		
受理部门负责人		经办人	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

附件 9 平面布置图





## 报告编写说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本检测报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 若对本检测报告有疑问，收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出，来函来电请注明报告编号，无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 本检测报告无编制人、审核人、签发人签字，无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章等无效。
5. 本检测报告涂改无效。
6. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

本公司通讯资料：

广东信科检测有限公司

地址：清远市高新区孵化器大楼三楼 304、306 单元

电话：0763-3638318

邮编：511500

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 3 页 共 22 页

## 1、基本信息

任务来源	验收检测	委托单号	XK-22-1030
委托单位	清远慧谷新材料技术有限公司		
受检项目	清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨（三期：年产聚酯树脂 1300 吨、纳米硅粉 500 吨、电子金属浆料（银浆）150 吨的建设部分）建设项目		
受检项目地址	清远华侨工业园英德东华精细化工定点基地二期内		
样品类型	工业废水、生活污水、有组织废气、无组织废气、噪声		
备注：			

## 2、检测内容

样品类型	采样点位	检测项目	频次
工业废水	废水处理站排放口处理前	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚	4 次/天 共 2 天
	废水处理站排放口处理后 (WS-00668)		
生活污水	生活污水处理后排放口		
有组织废气	有组织废气处理前检测口 (FQ-01402)	硫酸雾、氨	3 次/天 共 2 天
	有组织废气处理后检测口 (FQ-01402)	硫酸雾、氨	
	有组织废气处理后检测口 (FQ-01403)	颗粒物、硫酸雾、总 VOCs、二甲苯、氨、非甲烷总烃	
无组织废气	上风向参照点G1 下风向检测点G2 下风向检测点G3 下风向检测点G4	总悬浮颗粒物、总 VOCs、二甲苯、氨、非甲烷总烃	3 次/天 共 2 天
	A2车间西门外1米处G5	非甲烷总烃	
噪声	东边厂界外 1 米处 南边厂界外 1 米处 西边厂界外 1 米处 北边厂界外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	2 次/天 共 2 天
检测人员信息			
采样人员	李斯荣、吴宁喜、曾锦涛、孔维俊、刘晓锋、汤子维		
分析人员	朱明惠、何梓聪、潘志佳、黎卓文、成雪萍、卢嘉丽		
备注：			

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 4 页 共 22 页

### 3、样品信息

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	样品状态
工业废水	废水处理站排放口 处理前	WS22103001101、WS22103001201 WS22103001301、WS22103001401	悬浮物	黑色、有弱气味、 浑浊、无油膜
		WS22103001102、WS22103001202 WS22103001302、WS22103001402	化学需氧量	
		WS22103001103、WS22103001203 WS22103001303、WS22103001403	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	
		WS22103001104、WS22103001204 WS22103001304、WS22103001404	石油类、动植物油类	
		WS22103001105、WS22103001205 WS22103001305、WS22103001405	阴离子表面活性剂	
		WS22103001106、WS22103001206 WS22103001306、WS22103001406	挥发酚	
		废水处理站排放口 处理后（WS-00668）	WS22103002101、WS22103002201 WS22103002301、WS22103002401	
	WS22103002102、WS22103002202 WS22103002302、WS22103002402		化学需氧量	
	WS22103002103、WS22103002203 WS22103002304、WS22103002404		五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	
	WS22103002104、WS22103002204 WS22103002306、WS22103002406		石油类、动植物油类	
	WS22103002105、WS22103002205 WS22103002307、WS22103002407		阴离子表面活性剂	
	WS22103002106、WS22103002206 WS22103002309、WS22103002409		挥发酚	
	废水处理站排放口 处理前		WS22103001501、WS22103001601 WS22103001701、WS22103001801	悬浮物
		WS22103001502、WS22103001602 WS22103001702、WS22103001802	化学需氧量	
		WS22103001503、WS22103001603 WS22103001703、WS22103001803	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	
		WS22103001504、WS22103001604 WS22103001704、WS22103001804	石油类、动植物油类	
		WS22103001505、WS22103001605 WS22103001705、WS22103001805	阴离子表面活性剂	
		WS22103001506、WS22103001606 WS22103001706、WS22103001806	挥发酚	

广东信科检测有限公司

报告编号：XK-22-1030

第 5 页 共 22 页

续表：

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	样品状态
工业废水	废水处理站排放口处理后（WS-00668）	WS22103002501、WS22103002601 WS22103002701、WS22103002801	悬浮物	无色、无气味、澄清、无油膜
		WS22103002502、WS22103002602 WS22103002702、WS22103002802	化学需氧量	
		WS22103002503、WS22103002603 WS22103002704、WS22103002804	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	
		WS22103002504、WS22103002604 WS22103002706、WS22103002806	石油类、动植物油类	
		WS22103002505、WS22103002605 WS22103002707、WS22103002807	阴离子表面活性剂	
		WS22103002506、WS22103002606 WS22103002709、WS22103002809	挥发酚	
		生活污水	生活污水处理后排放口	
WS22103003102、WS22103003202 WS22103003302、WS22103003402	化学需氧量			
WS22103003103、WS22103003203 WS22103003303、WS22103003403	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）			
WS22103003104、WS22103003204 WS22103003304、WS22103003404	石油类、动植物油类			
WS22103003105、WS22103003205 WS22103003305、WS22103003405	阴离子表面活性剂			
WS22103003106、WS22103003206 WS22103003306、WS22103003406	挥发酚			
生活污水处理后排放口	WS22103003501、WS22103003601 WS22103003701、WS22103003801			悬浮物
	WS22103003502、WS22103003602 WS22103003702、WS22103003802		化学需氧量	
	WS22103003503、WS22103003603 WS22103003703、WS22103003803		五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	
	WS22103003504、WS22103003604 WS22103003704、WS22103003804		石油类、动植物油类	
	WS22103003505、WS22103003605 WS22103003705、WS22103003805		阴离子表面活性剂	
	WS22103003506、WS22103003606 WS22103003706、WS22103003806		挥发酚	

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 6 页 共 22 页

续表：

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	载体
有组织废气	有组织废气处理前检测口 (FQ-01402)	FQ22103001101、FQ22103001101CT1、FQ22103001101CT2 FQ22103001201、FQ22103001201CT1、FQ22103001201CT2 FQ22103001301、FQ22103001301CT1、FQ22103001301CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103001102、FQ22103001202、FQ22103001302	氨	吸收液
	有组织废气处理后检测口 (FQ-01402)	FQ22103002101、FQ22103002101CT1、FQ22103002101CT2 FQ22103002201、FQ22103002201CT1、FQ22103002201CT2 FQ22103002301、FQ22103002301CT1、FQ22103002301CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103002102、FQ22103002202、FQ22103002302	氨	吸收液
	有组织废气处理前检测口 (FQ-01402)	FQ22103001401、FQ22103001401CT1、FQ22103001401CT2 FQ22103001501、FQ22103001501CT1、FQ22103001501CT2 FQ22103001601、FQ22103001601CT1、FQ22103001601CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103001402、FQ22103001502、FQ22103001602	氨	吸收液
	有组织废气处理后检测口 (FQ-01402)	FQ22103002401、FQ22103002401CT1、FQ22103002401CT2 FQ22103002501、FQ22103002501CT1、FQ22103002501CT2 FQ22103002601、FQ22103002601CT1、FQ22103002601CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103002402、FQ22103002502、FQ22103002602	氨	吸收液
	有组织废气处理后检测口 (FQ-01403)	FQ22103003101、FQ22103003201、FQ22103003301	颗粒物	采样头
		FQ22103003102、FQ22103003102CT1、FQ22103003102CT2 FQ22103003202、FQ22103003202CT1、FQ22103003202CT2 FQ22103003302、FQ22103003302CT1、FQ22103003302CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103003103、FQ22103003104、FQ22103003105 FQ22103003203、FQ22103003204、FQ22103003205 FQ22103003303、FQ22103003304、FQ22103003305	总 VOCs	吸附管
		FQ22103003106、FQ22103003107、FQ22103003108 FQ22103003206、FQ22103003207、FQ22103003208 FQ22103003306、FQ22103003307、FQ22103003308	二甲苯	活性炭管
		FQ22103003109、FQ22103003209、FQ22103003309	氨	吸收液
		FQ22103003110、FQ22103003111、FQ22103003112 FQ22103003113、FQ22103003210、FQ22103003211 FQ22103003212、FQ22103003213、FQ22103003310 FQ22103003311、FQ22103003312、FQ22103003313	非甲烷总烃	气袋

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号: XK-22-1030

第 7 页 共 22 页

续表:

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	载体
有组织废气	有组织废气处理后检测口 (FQ-01403)	FQ22103003401、FQ22103003501、FQ22103003601	颗粒物	采样头
		FQ22103003402、FQ22103003402CT1、FQ22103003402CT2 FQ22103003502、FQ22103003502CT1、FQ22103003502CT2 FQ22103003602、FQ22103003602CT1、FQ22103003602CT2	硫酸雾	滤筒/吸收液
		FQ22103003403、FQ22103003404、FQ22103003405 FQ22103003503、FQ22103003504、FQ22103003505 FQ22103003603、FQ22103003604、FQ22103003605	总 VOCs	吸附管
		FQ22103003406、FQ22103003407、FQ22103003408 FQ22103003506、FQ22103003507、FQ22103003508 FQ22103003606、FQ22103003607、FQ22103003608	二甲苯	活性炭管
		FQ22103003409、FQ22103003509、FQ22103003609	氨	吸收液
		FQ22103003410、FQ22103003411、FQ22103003412 FQ22103003413、FQ22103003510、FQ22103003511 FQ22103003512、FQ22103003513、FQ22103003610 FQ22103003611、FQ22103003612、FQ22103003613	非甲烷总烃	气袋
		无组织废气	上风向参照点 G1	HQ22103001101、HQ22103001201、HQ22103001301
HQ22103001102、HQ22103001202、HQ22103001302	总 VOCs			吸附管
HQ22103001103、HQ22103001203、HQ22103001303	二甲苯			活性炭管
HQ22103001104、HQ22103001204、HQ22103001304	氨			吸收液
HQ22103001105、HQ22103001106、HQ22103001107 HQ22103001108、HQ22103001205、HQ22103001206 HQ22103001207、HQ22103001208、HQ22103001305 HQ22103001306、HQ22103001307、HQ22103001308	非甲烷总烃			气袋
下风向检测点 G2	HQ22103002101、HQ22103002201、HQ22103002301		总悬浮颗粒物	滤膜
	HQ22103002102、HQ22103002202、HQ22103002302		总 VOCs	吸附管
	HQ22103002103、HQ22103002203、HQ22103002303		二甲苯	活性炭管
	HQ22103002104、HQ22103002204、HQ22103002304		氨	吸收液
	HQ22103002105、HQ22103002106、HQ22103002107 HQ22103002108、HQ22103002205、HQ22103002206 HQ22103002207、HQ22103002208、HQ22103002305 HQ22103002306、HQ22103002307、HQ22103002308		非甲烷总烃	气袋

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 8 页 共 22 页

续表：

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	载体
无组织废气	下风向检测点 G3	HQ22103003101、HQ22103003201、HQ22103003301	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103003102、HQ22103003202、HQ22103003302	总 VOCs	吸附管
		HQ22103003103、HQ22103003203、HQ22103003303	二甲苯	活性炭管
		HQ22103003104、HQ22103003204、HQ22103003304	氨	吸收液
		HQ22103003105、HQ22103003106、HQ22103003107 HQ22103003108、HQ22103003205、HQ22103003206 HQ22103003207、HQ22103003208、HQ22103003305 HQ22103003306、HQ22103003307、HQ22103003308	非甲烷总烃	气袋
	下风向检测点 G4	HQ22103004101、HQ22103004201、HQ22103004301	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103004102、HQ22103004202、HQ22103004302	总 VOCs	吸附管
		HQ22103004103、HQ22103004203、HQ22103004303	二甲苯	活性炭管
		HQ22103004104、HQ22103004204、HQ22103004304	氨	吸收液
		HQ22103004105、HQ22103004106、HQ22103004107 HQ22103004108、HQ22103004205、HQ22103004206 HQ22103004207、HQ22103004208、HQ22103004305 HQ22103004306、HQ22103004307、HQ22103004308	非甲烷总烃	气袋
	A2 车间西门外 1 米处 G5	HQ22103005101、HQ22103005102、HQ22105005103 HQ22103005104、HQ22103005201、HQ22103005202 HQ22105005203、HQ22103005204、HQ22103005301 HQ22103005302、HQ22105005303、HQ22103005304	非甲烷总烃	气袋
		HQ22103001401、HQ22103001501、HQ22103001601	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103001402、HQ22103001502、HQ22103001602	总 VOCs	吸附管
		HQ22103001403、HQ22103001503、HQ22103001603	二甲苯	活性炭管
	上风向参照点 G1	HQ22103001404、HQ22103001504、HQ22103001604	氨	吸收液
		HQ22103001405、HQ22103001406、HQ22103001407 HQ22103001408、HQ22103001505、HQ22103001506 HQ22103001507、HQ22103001508、HQ22103001605 HQ22103001606、HQ22103001607、HQ22103001608	非甲烷总烃	气袋

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 9 页 共 22 页

续表：

样品类型	采样点位	样品编号	检测项目	载体
无组织废气	下风向检测点 G2	HQ22103002401、HQ22103002501、HQ22103002601	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103002402、HQ22103002502、HQ22103002602	总 VOCs	吸附管
		HQ22103002403、HQ22103002503、HQ22103002603	二甲苯	活性炭管
		HQ22103002404、HQ22103002504、HQ22103002604	氨	吸收液
		HQ22103002405、HQ22103002406、HQ22103002407 HQ22103002408、HQ22103002505、HQ22103002506 HQ22103002507、HQ22103002508、HQ22103002605 HQ22103002606、HQ22103002607、HQ22103002608	非甲烷总烃	气袋
	下风向检测点 G3	HQ22103003401、HQ22103003501、HQ22103003601	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103003402、HQ22103003502、HQ22103003602	总 VOCs	吸附管
		HQ22103003403、HQ22103003503、HQ22103003603	二甲苯	活性炭管
		HQ22103003404、HQ22103003504、HQ22103003604	氨	吸收液
		HQ22103003405、HQ22103003406、HQ22103003407 HQ22103003408、HQ22103003505、HQ22103003506 HQ22103003507、HQ22103003508、HQ22103003605 HQ22103003606、HQ22103003607、HQ22103003608	非甲烷总烃	气袋
	下风向检测点 G4	HQ22103004401、HQ22103004501、HQ22103004601	总悬浮颗粒物	滤膜
		HQ22103004402、HQ22103004502、HQ22103004602	总 VOCs	吸附管
		HQ22103004403、HQ22103004503、HQ22103004603	二甲苯	活性炭管
		HQ22103004404、HQ22103004504、HQ22103004604	氨	吸收液
		HQ22103004405、HQ22103004406、HQ22103004407 HQ22103004408、HQ22103004505、HQ22103004506 HQ22103004507、HQ22103004508、HQ22103004605 HQ22103004606、HQ22103004607、HQ22103004608	非甲烷总烃	气袋
	A2 车间西门外 1 米处 G5	HQ22103005401、HQ22103005402、HQ22105005403 HQ22103005404、HQ22103005501、HQ22103005502 HQ22105005503、HQ22103005504、HQ22103005601 HQ22103005602、HQ22105005603、HQ22103005604	非甲烷总烃	气袋

广东信科检测有限公司

#### 4、检测结果

##### 4.1 工业废水检测结果

表 4.1-1 废水处理站排放口处理前

采样环境条件	(2022.12.21) 天气状况：晴，温度：17.0℃，相对湿度：49.2%RH，大气压：100.7 kPa； (2022.12.22) 天气状况：晴，温度：17.6℃，相对湿度：49.0%RH，大气压：100.8 kPa。					
分析日期	2022.12.21~2022.12.27					
检测项目及结果						
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 单位：mg/L(除注明者外)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.12.21	废水处理站排放口处理前	pH（无量纲）	6.9	6.8	6.7	6.8
		悬浮物	344	315	287	300
		化学需氧量	903	927	875	895
		五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	366	371	374	360
		动植物油类	0.50	0.49	0.46	0.50
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	0.412	0.440	0.396	0.462
		挥发酚	0.02	0.02	0.02	0.02
2022.12.22	废水处理站排放口处理前	pH（无量纲）	6.9	6.8	6.9	6.7
		悬浮物	182	229	260	279
		化学需氧量	872	907	896	888
		五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	384	379	374	383
		动植物油类	0.44	0.41	0.40	0.41
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	0.559	0.570	0.540	0.544
		挥发酚	0.03	0.03	0.03	0.03
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。						

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 11 页 共 22 页

表 4.1-2 废水处理站排放口处理后（WS-00668）

采样环境条件	(2022.12.21) 天气状况：晴，温度：17.0℃，相对湿度：49.2%RH，大气压：100.7 kPa； (2022.12.22) 天气状况：晴，温度：17.6℃，相对湿度：49.0%RH，大气压：100.8 kPa。					
分析日期	2022.12.21~2022.12.27	处理设施/工艺	药剂池+沉淀池+氧化池+反应池+调节池			
检测项目及结果						
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 单位：mg/L(除注明者外)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.12.21	废水处理站排放口处理后 (WS-00668)	pH（无量纲）	7.0	7.2	7.0	7.1
		悬浮物	7	4	9	6
		化学需氧量	48	47	45	48
		五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	12.1	10.8	12.4	12.3
		动植物油类	0.16	0.15	0.16	0.19
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	0.085	0.092	0.088	0.094
		挥发酚	ND	ND	ND	ND
2022.12.22	废水处理站排放口处理后 (WS-00668)	pH（无量纲）	7.1	7.1	7.0	7.2
		悬浮物	6	8	7	5
		化学需氧量	45	47	48	43
		五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	13.1	12.5	10.4	14.0
		动植物油类	0.19	0.17	0.17	0.16
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	0.116	0.131	0.109	0.081
		挥发酚	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。						

广东信科检测有限公司

表 4.1-3 生活污水处理后排放口

采样环境条件	(2022.12.21) 天气状况: 晴, 温度: 17.0 °C, 相对湿度: 49.2 %RH, 大气压: 100.7 kPa; (2022.12.22) 天气状况: 晴, 温度: 17.6 °C, 相对湿度: 49.0 %RH, 大气压: 100.8 kPa。					
分析日期	2022.12.21~2022.12.27	处理设施/ 工艺	三级过滤			
检测项目及结果						
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 单位: mg/L(除注明者外)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.12.21	生活污水处理 后排放口	pH (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.7
		悬浮物	8	4	5	7
		化学需氧量	91	84	94	81
		五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	25.1	24.3	26.0	19.7
		动植物油类	3.51	3.57	3.72	3.60
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	6.51	6.43	6.58	6.37
		挥发酚	ND	ND	ND	ND
2022.12.22	生活污水处理 后排放口	pH (无量纲)	7.0	7.0	6.8	6.8
		悬浮物	6	4	5	8
		化学需氧量	88	79	85	89
		五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	23.0	22.8	21.0	21.4
		动植物油类	2.84	2.23	2.84	2.30
		石油类	ND	ND	ND	ND
		阴离子表面活性剂	6.02	5.83	5.68	5.76
		挥发酚	ND	ND	ND	ND
备注: "ND" 表示检测结果小于方法检出限。						

#### 4.2 有组织废气检测结果

表 4.2-1 有组织废气处理前检测口（FQ-01402）（2022.12.21）

采样日期	2022.12.21		分析日期	2022.12.22~2022.12.27		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理前检测口（FQ-01402）	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	5174	5102	5028	
		烟气温度(°C)	21.2	21.4	21.6	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10.0	11.2	12.4	
		排放速率(kg/h)	0.052	0.057	0.062	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	5.2×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，其排放速率按检出限的一半计算。

表 4.2-2 有组织废气处理后检测口（FQ-01402）（2022.12.21）

采样日期	2022.12.21		分析日期	2022.12.22~2022.12.27		
排气筒高度 (m)	15		处理设施/工艺	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理后检测口（FQ-01402）	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4754	4929	5062	
		烟气温度(°C)	19.0	19.5	19.2	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.84	0.74	1.06	
		排放速率(kg/h)	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，其排放速率按检出限的一半计算。

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 14 页 共 22 页

表 4.2-3 有组织废气处理后检测口（FQ-01403）（2022.12.21）

采样日期	2022.12.21		分析日期	2022.12.22~2022.12.27		
排气筒高度 (m)	15		处理设施/工艺	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理后检测口 (FQ-01403)	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	17583	18242	18573	
		烟气温度(°C)	18.6	20.6	20.0	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.1	4.3	
		排放速率(kg/h)	0.055	0.057	0.080	
	总 VOCs	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.42	7.93	8.16	
		排放速率(kg/h)	0.15	0.14	0.15	
	二甲苯	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.052	0.051	
		排放速率(kg/h)	9.5×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.91	0.98	1.21	
		排放速率(kg/h)	0.016	0.018	0.022	
	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	17792	17939	18159	
		烟气温度(°C)	20.2	19.5	19.2	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.79	2.95	2.97	
		排放速率(kg/h)	0.050	0.053	0.054	

备注:1. “二甲苯”指邻-二甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯的合计;  
2. “ND”表示检测结果小于方法检出限,其排放速率按检出限的一半计算。

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 15 页 共 22 页

表 4.2-4 有组织废气处理前检测口（FQ-01402）（2022.12.22）

采样日期	2022.12.22		分析日期	2022.12.23~2022.12.27		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理前检测口（FQ-01402）	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	5020	4953	5138	
		烟气温度(°C)	22.0	22.1	22.3	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.2	10.4	11.6	
		排放速率(kg/h)	0.061	0.052	0.060	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	5.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，其排放速率按检出限的一半计算。

表 4.2-5 有组织废气处理后检测口（FQ-01402）（2022.12.22）

采样日期	2022.12.22		分析日期	2022.12.23~2022.12.27		
排气筒高度 (m)	15		处理设施/工艺	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理后检测口（FQ-01402）	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	4773	5045	4844	
		烟气温度(°C)	20.5	19.7	20.0	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.07	0.75	0.84	
		排放速率(kg/h)	5.1×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	4.8×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	4.8×10 <sup>-4</sup>	

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，其排放速率按检出限的一半计算。

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 16 页 共 22 页

表 4.2-6 有组织废气处理后检测口（FQ-01403）（2022.12.22）

采样日期	2022.12.22		分析日期	2022.12.22~2022.12.27		
排气筒高度 (m)	15		处理设施/工艺	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附		
检测项目及结果						
采样点位	检测项目(单位)		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气处理后检测口 (FQ-01403)	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	16806	17542	17900	
		烟气温度(°C)	20.1	20.1	19.8	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.9	4.1	
		排放速率(kg/h)	0.064	0.068	0.073	
	总 VOCs	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.74	7.85	6.61	
		排放速率(kg/h)	0.11	0.14	0.12	
	二甲苯	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.044	0.041	0.043	
		排放速率(kg/h)	7.4×10 <sup>-4</sup>	7.2×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.02	1.20	0.90	
		排放速率(kg/h)	0.017	0.021	0.016	
	烟气参数	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	17199	17755	17781	
		烟气温度(°C)	19.5	19.5	20.2	
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	
		排放速率(kg/h)	1.7×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.10	3.24	3.12	
		排放速率(kg/h)	0.053	0.058	0.055	

备注:1. “二甲苯”指邻-二甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯的合计;  
2. “ND”表示检测结果小于方法检出限,其排放速率按检出限的一半计算。

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 17 页 共 22 页

### 4.3 无组织废气检测结果

表4.3-1 无组织废气检测结果（2022.12.23）

采样环境条件	天气状况：晴，温度：15.1℃~23.4℃，气压：101.8 kPa~102.3 kPa，湿度：46.8%RH~48.6%RH，风速：1.6 m/s~2.1 m/s，风向：东北。				
采样日期	2022.12.23	分析日期	2022.12.24~2022.12.28		
检测项目及结果					
采样点位	检测项目	单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
上风向参照点 G1	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.053	0.071	0.053
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.11	0.11
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.08	0.05
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.48	0.49	0.50
下风向检测点 G2	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.107	0.106	0.089
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.22	0.21
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.11	0.13
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.71	0.65	0.73
下风向检测点 G3	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.105	0.088	0.088
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.30	0.11
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.15	0.17	0.19
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.00	1.09	1.05
下风向检测点 G4	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.105	0.123	0.123
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.13	0.14
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.18	0.20	0.16
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.98	1.00	0.98
A2 车间西门外 1 米处 G5	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.49	1.40	1.27
备注：“二甲苯”指邻-二甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯的合计。					

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 18 页 共 22 页

表4.3-2 无组织废气检测结果（2022.12.24）

采样环境条件	天气状况：晴，温度：14.1℃~27.9℃，气压：101.6kPa~102.61kPa，湿度：43.6%RH~50.2%RH，风速：1.8m/s~2.2m/s，风向：东北。				
采样日期	2022.12.24	分析日期	2022.12.25~2022.12.28		
检测项目及结果					
采样点位	检测项目	单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
上风向参照点 G1	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.036	0.054	0.054
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.09	0.06
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.07	0.04
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.53	0.53
下风向检测点 G2	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.108	0.108	0.126
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.36	0.15
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.10	0.09
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.72	0.73	0.73
下风向检测点 G3	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.124	0.142	0.106
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.12	0.15
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.17	0.18
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.02	1.00	1.06
下风向检测点 G4	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.071	0.107	0.071
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.15	0.12
	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.20	0.22
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.86	0.92	0.94
A2 车间西门外 1 米处 G5	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.39	1.60	1.44
备注：“二甲苯”指邻-二甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯的合计。					

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 19 页 共 22 页

#### 4.4 噪声检测结果

气象参数		(2022.12.23) 天气状况：晴，风速：1.7 m/s~2.1 m/s，风向：东北； (2022.12.24) 天气状况：晴，风速：2.0 m/s~2.3 m/s，风向：东北。				
检测点位及结果						
检测日期	测点编号	检测点位	检测时段	单位	主要声源	测量值(Leq)
2022.12.23	1#	东边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	58
			夜间	dB(A)	——	47
	2#	南边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	56
			夜间	dB(A)	——	52
	3#	西边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	58
			夜间	dB(A)	——	47
	4#	北边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	60
			夜间	dB(A)	——	48
2022.12.24	1#	东边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	57
			夜间	dB(A)	——	49
	2#	南边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	60
			夜间	dB(A)	——	51
	3#	西边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	60
			夜间	dB(A)	——	49
	4#	北边厂界外 1 米处	昼间	dB(A)	工业噪声	60
			夜间	dB(A)	——	50
备注：						

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 20 页 共 22 页

### 5、检测方法、检出限及主要检测仪器

样品类型	检测项目	检测方法（标准）及标准号	检出限	主要检测仪器名称及型号
工业废水/生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	便携式 pH 计 (PHBJ-260)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电热恒温鼓风干燥箱 (DHG-9075A) 电子天平 (FA2004B)
	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	滴定管 (50mL)
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F) 生化培养箱 (LRH-250)
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外测油仪 (OIL-8)
	石油类			
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 (T6 新世纪)
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 (T6 新世纪)
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒湿称重系统 (HWCZ-150)电子天平 (SQP-QUINTIX35-1CN)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25 mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 (UV-6000)
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 (CIC-D100)
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	—	气相色谱仪 (A91 Plus)
	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	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》HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (GC9790II)

广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 21 页 共 22 页

续表：

样品类型	检测项目	检测方法（标准）及标准号	检出限	主要检测仪器名称及型号
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.001 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 (FA2004B) 恒温恒湿箱 (HSP-80B)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 (UV-6000)
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	—	气相色谱仪 (A91 Plus)
	邻二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	间二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	对二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (A91 Plus)
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (GC9790II)
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	—	多功能声级计 (AWA5688)
采样依据：《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000				
备注：				

-转下页-

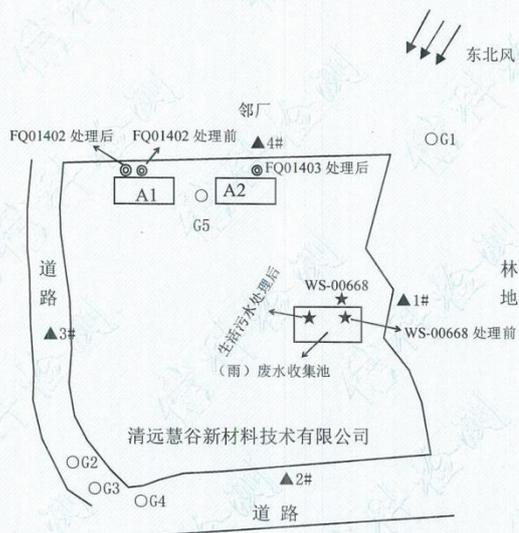
清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告

报告编号：XK-22-1030

第 22 页 共 22 页

## 6、附录

附录：检测点位示意图



注：○ 为无组织废气检测点位  
 ◎ 为有组织废气检测点位  
 ★ 为废水/生活污水检测点位  
 ▲ 为噪声检测点位

——报告结束——



广东信科检测有限公司

清远慧谷新材料技术有限公司年产丙烯酸/酯单体 3000 吨、树脂 16500 吨、涂料 30000 吨、金属板材 10000 吨、功能膜材 3000 万平方米、无机粉料/浆料 5750 吨建设项目（年产树脂（聚酯树脂）1300t，无机材料（纳米硅粉 500t、电子金属银浆 150t）650t 建设部分）竣工环境保护验收报告