

企业环境报告书

(2021 年度)

安徽华业香料合肥有限公司

2022年03月28日

目 录

1 高层致辞.....	1
2 企业概况及编制说明.....	2
企业概况及排污基本情况.....	2
2.1 公司主要产品及业务情况.....	3
2.2 公司组织结构情况.....	3
2.3 公司各部门主要职责.....	4
编制说明.....	4
2.4 报告涵盖的范围.....	4
2.5 报告时限.....	4
2.6 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性及承诺.....	4
2.7 发布方式.....	5
2.8 意见咨询及信息反馈方式.....	5
3、环境管理状况.....	5
环境管理体制及措施.....	5
3.1 管理结构.....	5
3.2 环境管理体制和制度.....	5
3.3 获IS014001认证及开展清洁生产情况.....	6
3.4 开展环保相关教育及培训情况.....	6
环境信息公开及交流情况.....	6
3.5 环境信息公开方式.....	6
3.6 与利益相关者进行环境信息交流情况.....	7
3.7 公众对企业环境信息公开的评价.....	7
相关法律法规执行情况.....	7
3.8 最近3年生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法行为情况（包括受到环境行政处罚或者处理情况）.....	7
3.9 企业应对环境信访案件的处理措施与方式.....	7
3.10 环境检测及评价.....	7
3.11 环境突发事件的应急处理措施及应急预案.....	9
3.12 企业新建、改建和扩建项目环评审批和“三同时”制度执行情况.....	10
4、环保目标.....	11
环保目标、指标及绩效.....	11
4.1 上一年度各项环保目标完成情况.....	11
4.2 采取的主要方法和措施.....	11
4.3 下一年度环保目标.....	13
4.4 环境绩效的比较.....	13
物质流分析.....	14
4.5 生产经营过程中资源与能源消耗量.....	14
4.6 生产经营过程中的环境负荷.....	14
4.7 温室气体排放情况.....	15
环境会计.....	15
4.8 企业的环保活动费用.....	15
4.9 各项环保活动取得的环境效益.....	16
5、降低环境负荷的措施及绩效.....	16
与产品或服务相关的降低环境负荷的措施.....	16
环境友好型技术及产品的开发.....	16
5.1 产品节能降耗、有毒有害物质替代.....	16

废弃产品的回收和再生利用情况.....	16
5.2 产品生产总量.....	16
5.3 废弃产品及包装容器的回收量.....	16
与生产经营过程相关的环境影响.....	17
5.4 能源消耗总量与构成来源.....	17
5.5 利用效率及节能措施.....	17
温室气体排放量及消减措施.....	17
5.6 排放种类及排放量.....	17
5.7 削减排放量的措施.....	17
废气排放量及削减措施.....	17
5.8 排放种类及排放量.....	17
5.9 处理工艺、达标情况减排效果.....	18
物流过程的环境负荷及削减措施.....	18
5.10 降低物流过程环境负荷的方针及目标.....	18
5.11 总运输量及运输形式.....	18
5.12 各种资源（除水资源）消耗总量及削减措施.....	18
水资源消耗量及节水措施.....	19
5.13 来源、构成比及消耗量.....	19
5.14 重复利用率及提高措施.....	19
废水产生总量及削减措施.....	19
5.15 废水产生总量及排水所占比例.....	19
5.16 处理工艺、水质达标情况及排放去向.....	19
5.17 化学需氧量、氨氮排放量及削减措施.....	20
5.18 特征污染物排放量及削减措施（包括重金属）.....	20
固体废物产生及处理处置情况.....	21
5.19 产生总量及减量化措施.....	21
5.20 综合利用情况及最终处置情况（包括重金属）.....	21
5.21 相关管理制度情况.....	21
5.22 危险废物管理情况.....	21
危险化学品管理.....	22
5.23 产生、使用和储存情况.....	22
5.24 排放和暴露情况.....	22
5.25 减少向环境排放的控制措施及减少有毒有害化学物质产生的措施.....	22
噪声污染状况及控制措施.....	22
5.26 厂界噪声污染状况.....	22
5.27 采取的主要控制措施.....	23
绿色采购状况及相关政策.....	23
5.28 方针、目标和计划.....	23
5.29 相关管理措施.....	23
5.30 现状及实际效果.....	23
6、与社会及利益相关者关系.....	23
与消费者的关系.....	23
6.1 与产品或服务信息和环境标志相关的提示和安全说明.....	23
与员工的关系.....	24
6.2 完善员工劳动环境安全和卫生的对策.....	24
与公众的关系.....	24
6.3 参与所在地区环境保护的方针和计划.....	24
6.4 与地区、社团、周边居民共同开展环保活动情况.....	24

1 高层致辞

环境保护是我国的基本国策。随着社会经济的快速发展，面对全球气候变暖、大气、水体与海洋污染、自然资源消耗及生态环境污染影响等，环境问题已成为制约人类生存和发展的重大问题。我国充分践行大国担当和人类命运共同体的思想，科学提出了碳排放的“30·60目标”，即我国在2030年前二氧化碳排放达峰，2060年前实现碳中和，企业作为社会发展的主力军，资源的主要消耗者与污染物的主要产生者，应义不容辞的担起推进生态文明建设，发展绿色经济，实现可持续发展的历史责任。

保护环境，实现生产、生活和生态的良性循环，是每个企业应尽的社会责任。为此，我公司秉承“安全第一、环保优先、预防为主、综合治理”的安全环保指导方针，追求“创新求进、真诚致远；超越自我、永不言败”的企业精神，践行“敬天爱地、利他共赢、和谐发展”的企业价值观，努力实现“科技华业、魅力华业、百年华业”的企业愿景，加强资源节约与利用，履行企业责任和义务。

我公司坚持用绿色发展理念统领企业运营，一方面不断推进工艺改进优化，从源头上实现节能减排；另一方面不断强化企业环境管理体系的健全和完善，促进企业环境管理的科学化、制度化建设。

2021年，我们进一步完善公司环境管理制度，通过组织各种形式的宣传和培训活动，不断强化全体员工环保意识，将企业“做好环境保护事关企业的生死存亡”的重要理念融入到公司每位员工的思想和行动之中。

依据国家生态环境部《企业环境报告书编制导则》（HJ617-2011）的相关要求，我公司组织编制了《安徽华业香料合肥有限公司2021年度环境报告书》，环境报告书内容真实、数据准确，希望通过2021年度本公司的环境报告书，将公司的环境信息系统透明、真实地传达给公众，以实现企业与社会及利益相关者之间的环境信息交流，进一步履行社会责任和义务，并诚恳接受社会、公众和各级生态环境管理部门的监督指导。

总经理：

徐基平
2022年3月25日

2 企业概况及编制说明

企业概况及排污基本情况

单位名称		安徽华业香料合肥有限公司	
生产经营场所地址		合肥循环经济示范园乳泉路与龙兴大道交叉口西北侧	
行业类别	香料、香精制造	排污许可证	91340122066522098P001V
中心经度	117° 30' 4.07"	中心纬度	31° 45' 46.51"
成立时间	2013 年 4 月	员工数量	81 人
注册资本	壹亿元	占地面积	133334m ²
固定资产	9991 万元	工业总产值	6011 万元
主要污染物类别	<input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 危险废物		
主要污染物种类	<input checked="" type="checkbox"/> COD <input checked="" type="checkbox"/> 氨氮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物 (悬浮物, 五日生化需氧量, PH 值)	<input checked="" type="checkbox"/> 颗粒物 <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> NO _x <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物 (非甲烷总烃, 臭气浓度, 林格曼黑度)	<input checked="" type="checkbox"/> 研发废液 <input checked="" type="checkbox"/> 精馏残渣 <input checked="" type="checkbox"/> 污水处理站干化污泥 <input checked="" type="checkbox"/> 废原料包装袋、包装桶 <input checked="" type="checkbox"/> 废矿物油 <input checked="" type="checkbox"/> 废溶剂、试剂、残留样品等
大气污染物排放形式	<input checked="" type="checkbox"/> 有组织 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织	废水污染物排放形式	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 不属于冲击型排放
废气处理措施	深度冷凝+介质喷淋塔+碱液喷淋塔、低氮燃烧	废水处理措施	水解酸化+厌氧+SBR 生物好氧
噪声控制措施	选用低噪设备, 消声、吸声、隔声、减震	危险废物	危废库暂存, 委托有资质单位处置
大气污染物排放执行标准	锅炉大气污染物排放标准 GB13271-2014、大气污染物综合排放标准 GB16297-1996、恶臭污染物排放标准 GB14554-93、工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020、挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019		
水污染物排放执行标准		污水综合排放标准 GB8978-1996、污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	
噪声排放执行标准		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	

安徽华业香料合肥有限公司成立于2013年4月，注册资本1亿元，占地约200亩，坐落于合肥循环经济示范园（化工集中区），北临清泉路，东临龙兴大道，南临乳泉路，西侧毗邻瑞环（合肥）环境有限公司和合肥日月净水材料有限公司，现有员工约81人，是专业生产内酯系列合成香料的国家级高新技术企业，通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康管理体系及FSSC 22000食品安全管理体系“四标一体化”管理体系认证。公司一期工程年产3000吨丙位内酯系列合成香料建设项目第一阶段年产1800吨丙位内酯装置和公辅工程已建成达产，并通过阶段性竣工环保验收，于2020年11月4日取得排污许可证，编号为91340122066522098P001V。

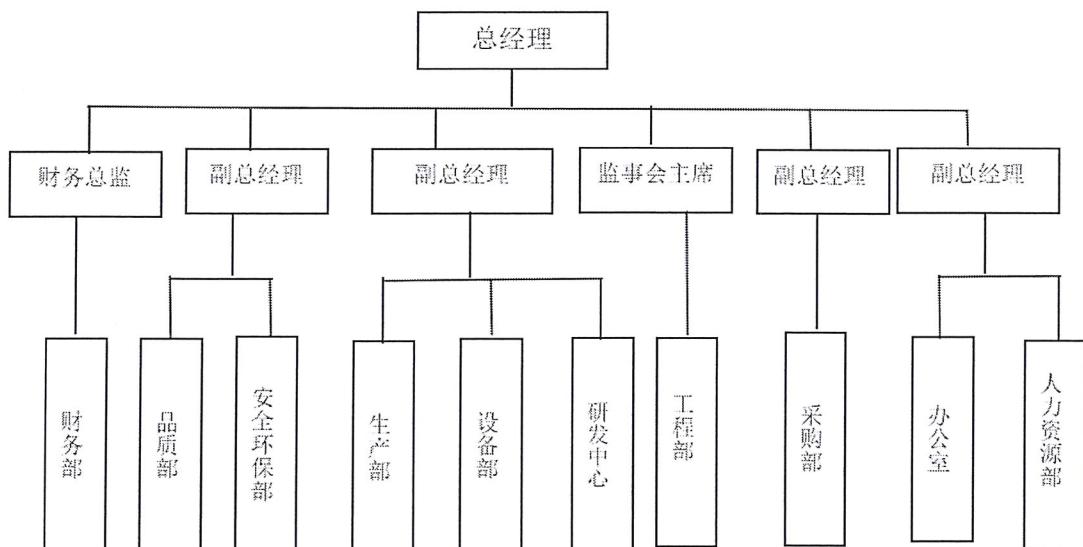
公司注重技术研发与工艺优化改进，加强源头减排，强化流程管控，推行末端治理，厉行资源节约与利用，履行企业责任与义务，公司各项污染物均能按国家有关法律法规要求达标排放，主要污染物排放情况明显优于相关规范标准要求，处于国内同行业领先水平。

2.1 公司主要产品及业务情况

公司主要产品为食品级内酯系列合成香料，广泛应用于日用品、食品饮料、日化、烟草、饲料等行业和领域，具有年产1800吨丙位内酯香料的生产能力，产品质量和规模均处国内行业领先水平，70%以上产品出口欧美、东南亚等国家和地区，主要客户芬美意、国际香料、奇华顿、保洁、曼氏等均为香料香精行业的国际知名公司。

2.2 公司组织结构情况

公司组织结构图



2.3 公司各部门主要职责

2.3.1 总经理职责

公司最高行政负责人，统筹公司日常生产经营业务等事务，拟定和组织实施公司发展规划、经营计划等，落实责任目标和年度计划，拟订和组织实施内部管理机构设置方案。对公司重大投资、经营活动正确决策，保证本公司环保投入的有效实施，杜绝重大环境事件、失误发生。拟订并落实基本管理和规章制度。

2.3.2 副总经理职责

协助总经理开展工作，完成董事会下达的年度经营目标和管理目标，完成分管范围内的业务开展和调度，为公司研究和制定发展规划和战略决策提供建议和行动方案，检查并督导分管部门、岗位工作开展等。

2.3.3 职能部门职责

协助分管副总经理开展工作，根据公司规划及目标完成本部门的年度和管理目标，完成本部门和配合其他部门业务工作，对本部门岗位人员进行监督检查和考核等。

编制说明

2.4 报告界限

本企业环境报告书涉及的所有内容和相关数据（除特别说明）仅涵盖位于合肥循环经济示范园乳泉路与龙兴大道交叉口西北侧的安徽华业香料合肥有限公司。

2.5 报告时限

本报告的报告时限是2021年1月1日—2021年12月31日。

2.6 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性及承诺

本报告书根据《环境保护法》、国家环境保护部《企业事业单位环境信息公开办法》和《企业环境报告书编制导则》（HJ617-2011）中的相关要求编制。成立了由总经理担任组长的报告书编制小组，各负其责。本公司

司承诺对报告内容的真实性负责，对数据的准确性和可靠性负责，违法上述承诺的不诚信行为，同意有关部门记录入企业诚信体系中。

环境报告书编制工作小组			
姓 名	职 务	职 责	联 系 电 话
徐基平	组 长/总 经 球	负责编制工作的统筹规划及批准	13805666888
王天义	副组长/分管副总	负责编制工作的推进及审定	13013173183
李方节	组 员/安环部经理	负责报告书内容的编制	15922392322
徐英中	组 员/生产部经理	负责报告书信息的汇总整理	18297707579
严四五	组 员/设备部经理	负责报告书相关信息的收集	13866082045
储 俊	组 员/人力资源部经理		18055117219
陈 良	组 员/采购部经理		13205561122
王 锐	组 员/财务部经理		18055615522

2.7 发布方式

本报告书由编制小组编制完成后，经编制小组审核，由总经理批准后在公司网站上公开发布。

2.8 意见咨询及信息反馈方式

咨询部门：安全环保部

联系电话：0551-67368090

电子邮箱：1205137029@qq.com

公司网站：<http://www.anhuihuaye.com/>

3、环境管理状况

环境管理体制及措施

3.1 管理结构

公司成立以总经理为主任的安全环保委员会，任命了分管环保副总，设有安全环保部为环保管理机构，负责公司日常的环境保护管理相关工作

◦

3.2 环境管理体制和制度

健全的制度是环境保护工作的前提和基础。公司高度重视环境治理工作，始终把环保工作作为公司的一项重要工作来抓，建立并完善了一系列的环境管理文件，具体制定有《环境保护管理制度》、《培训教育制度》、《环境安全隐患排查治理制度》《危险废物污染环境防治责任制度》等，使公司环境管理有依据，工作有程序，监督有保障。

公司将安全环保作为生产经营工作的前提，总经理负责公司环境保护工作的统筹和管理，研究协调环境保护工作中的重大问题。公司制定了相关工作制度，每月至少召开一次安全环保委员会会议，会议总结前期公司环境保护主要工作情况，研究和部署下一步环境保护计划和措施。

根据各部门实际情况，建立了系统完善的考核制度体系，并与全体职工签订了全员环保目标责任书，确定环保指标与部门绩效责任制考核、与部门负责人工作绩效考核挂钩，将考核指标层层分解，形成横向到边、纵向到底、具体到人的环保责任体系，奖罚分明，落到实处。

3.3 获IS014001认证及开展清洁生产情况

2021年11月通过了ISO 14001环境管理、ISO 9001质量管理和ISO 45001职业健康管理“三标一体化”管理体系认证，2021年12月通过ISO22000食品安全管理体系认证。

3.4 开展环保相关教育及培训情况

我公司非常重视环境管理规范及各环保相关岗位管理人员的培训。公司以国家相关法律法规、环境管理体系及公司内部环境管理文件为依据，要求各环保相关岗位管理人员定期学习，并将学习效果纳入岗位考核，保障环保设施的稳定运行，提高相关岗位人员的专业技能和管理水平。

环境信息公开及交流情况

3.5 环境信息公开方式

按照国家有关环境信息公开的法律法规，委托第三方按照自行监测方案和排污许可证要求实施自行监测，监测数据和报告上传至公司网站、安徽省排污单位自行监测信息发布平台公开，严格按照排污许可证要求，及

时编制排污许可执行季/年报，并将排污许可执行季/年报上传至全国排污许可管理信息平台公开，重要环保事项即时公开的环境信息披露体系，通过加强自身自查和接受有关监管部门及公众的监督检查，确保公司环境保护治理成效。

3.6 与利益相关者进行环境信息交流情况

为创建资源节约型、环境友好型企业，公司管理层经常以上门征求意见、座谈、电话问询、邀请来公司考察、外出取经等多种形式同同行业先进企业、环保技术科研单位、行业主管部门、环保行政管理等单位进行环境保护信息咨询和交流，多方听取并收集意见，不断提高和改善企业的环保管理、技术、设施水平。

3.7 公众对企业环境信息公开的评价

在同同行业先进企业、环保技术科研单位、行业主管部门、环保行政管理等单位进行环境保护信息咨询和交流的过程中，我们得到了很多的启发和收益，同时我们虚心学习，不断完善自我的积极态度也受到了利益相关单位的肯定。

相关法律法规执行情况

3.8 最近3年生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法行为

情况（包括受到环境行政处罚或者处理情况）

我公司自生产以来严格遵守国家和地方有关环境保护的法律法规和政策规范要求，核查时段内未发生一般及以上环境污染事故或重大生态破坏事件，不存在环境违法行为，未受到环境行政部门处罚或处理。

3.9 企业应对环境信访案件的处理措施与方式

公司设有应急办公室和应急电话，接受社会公众的咨询、举报、信访等，建立台账，能立即回复的立即回复，需相关部门确认的限期回复，尽量保证咨询、举报、信访人满意。

3.10 环境检测及评价

根据排污许可证及自行监测要求，委托资质单位定期开展自行监测，及时出具检测报告并将检测报告上传至公司网站公开。污染物具体检测项目、频次和执行标准见下表。

污染源类别	排放口名称	位置	污染物名称	检测频次	执行标准值	执行标准
废水	厂区污水总排口 DW001	经度：117° 29' 58.09" 纬度：31° 45' 43.02"	化学需氧量(CODcr)	在线监测(1次/2h) 委托监测(1次/季)	≤500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
			氨氮		≤25mg/L	
			PH		6~9	
			总磷		≤6mg/L	
			总氮		≤60mg/L	
			悬浮物	1次/季	≤400mg/L	
			五日生化需氧量(BOD5)	1次/季	≤300mg/L	
雨水	厂区雨水总排口 DW002	经度：117° 30' 2.48" 纬度：31° 45' 41.00"	化学需氧量(CODcr)	1次/季	≤30mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
			总磷		≤0.6mg/L	
废气	天然气锅炉排口 DA002	经度：117° 29' 58.67" 纬度：31° 45' 44.14"	二氧化硫	1次/半年	≤50mg/m³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案
			颗粒物	1次/半年	≤20mg/m³	
			氮氧化物	1次/月	≤50mg/m³	
			林格曼黑度	1次/年	1级以下	
	1#废气处理装置排放口 DA003	经度：117° 30' 7.74" 纬度：31° 45' 46.19"	挥发性有机物	1次/半年	≤50mg/Nm³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
	2#废气处理装置排放口 DA001	经度：117° 29' 58.09" 纬度：31° 45' 43.52"	挥发性有机物	1次/半年	≤50mg/Nm³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)
			硫化氢		≤0.9kg/h	
			氨(氨气)		≤14kg/h	
			臭气浓度		≤6000(无量纲)	
	实验室有机废气	距门外1米	非甲烷总烃	1次/半年	≤6.0mg/Nm³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	化验室有机废气	距门外1米	非甲烷总烃	1次/半年	≤6.0mg/Nm³	
	固废库房贮存	距门外1米	非甲烷总烃	1次/半年	≤6.0mg/Nm³	
	污水站综合房	距门外1米	非甲烷总烃	1次/半年	≤6.0mg/Nm³	
	二车间南侧外	距门外1米	非甲烷总烃	1次/半年	≤6.0mg/Nm³	
	厂界无组织废气	上风向2m	臭气浓度	1次/半年	≤20(无量纲)	《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)

		上风向2m	硫化氢		$\leq 0.06 \text{mg}/\text{Nm}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		下风向2m			$\leq 1.5 \text{mg}/\text{Nm}^3$		
		上风向2m	氨(氨气)		$\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$		
		下风向2m			$\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$		
		上风向2m	颗粒物		$\leq 65 \text{dB}$		
		下风向2m			$\leq 55 \text{dB}$		

噪声	厂界东	厂界外1米	噪声	1次/季	昼间: $\leq 65 \text{dB}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	厂界西				夜间: $\leq 55 \text{dB}$	
	厂界南				昼间: $\leq 65 \text{dB}$	
	厂界北				夜间: $\leq 55 \text{dB}$	
					昼间: $\leq 65 \text{dB}$	
					夜间: $\leq 55 \text{dB}$	

3.11 环境突发事件的应急处理措施及应急预案

3.11.1 应急预案

为了在突发环境污染事故发生后及时予以控制，防止事故蔓延，有效地组织抢险和救助，将事故危害降到最低，同时警戒公司防微杜渐。公司从企业自身安全生产、保护环境的目标出发，组织编制《突发环境事件应急预案》并在生态环境主管部门备案。以实现一旦有环境污染事故发生，即可按照应急预案所提出的程序和操作方法，紧张有序的实施救援，最大限度的减少人员伤亡和财产损失，降低环境损害，维护社会稳定，保护生态环境。

3.11.2 应急组织结构

应急组织体系主要由应急指挥领导小组、应急响应组组成。应急响应组具体包括：现场指挥组、应急救援组、医疗救护组、应急通讯组、应急后勤组、应急检测组。

本应急预案适用于公司区域内可能发生或者已经发生的，需要由企业负责处置或者参与处置的较大、一般突发环境事件的应对工作。

3.11.3 应急处理措施

尽快切断污染源，迅速了解事发地的污染情况，针对不同的突发环境事故，第一时间按照事故应急处理措施处置，公司建设有820m³的事故应急池，必要时可将事故处置废水等导入事故应急池内。在事故超出企业能力

范围时，请求社会其他救援力量帮助，同时采取必要的措施预防和阻止事故进一步扩大。

3.11.4 应急预案落实情况

我公司制定的《突发环境事件应急预案》已通过了专家评审，并已报送至合肥市肥东县生态环境分局备案。

3.12 企业新建、改建和扩建项目环评审批和“三同时”制度执行情况

公司2021年无新建、改建和扩建项目，历史项目严格按照环评手续和“三同时”制度执行。

安徽华业香料合肥有限公司香料生产项目已于2014年11月5日经合肥市发展和改革委员会发改备[2014]422号文批准。委托安徽华境资环科技有限公司编制该项目的环境影响报告书。2018年3月27日，获得合肥市环境保护局关于《安徽华业香料合肥有限公司香料生产项目环境影响报告书》的审批意见，环建审[2018]32号文。

安徽华业香料合肥有限公司香料生产项目年产各类合成香料6250吨（其中丙位内酯系列产品产量6050t/a，丁位内酯系列产品产量200t/a），分两期建设，一期建设丙位内酯系列产品3000吨；二期建设丙位内酯系列产品3050吨、丁位内酯系列产品200吨/年。2018年由于公司规划发展及市场因素变化，将原一期项目分两阶段建设，于2018年11月21日取得了《合肥市发展改革委关于同意安徽华业香料合肥有限公司年产3000吨丙位内酯系列合成香料建设项目调整备案内容的通知》，备案原则同意“该项目在总投资及主要建设内容不变的前提下，项目分两阶段建设，第一阶段建设年产1800吨丙位内酯装置和公辅工程，总投资约1.1亿元；第二阶段建设年产1200吨丙位内酯装置，总投资约0.5亿元”。目前，公司一期工程年产3000吨丙位内酯系列合成香料建设项目第一阶段年产1800吨丙位内酯装置和公辅工程已建成达产，并通过阶段性竣工环保验收，于2020年11月4日取得排污许可证，编号为91340122066522098P001V。

根据《排污许可管理办法》要求，我公司严格按照排污许可证要求履行证后管理，及时编制并公开排污许可证执行季报、年报，严格按照《自行监测方案》要求开展自行监测，并将检测报告在公司网站等公众易于知悉的渠道公开。

4、环保目标

环保目标、指标及绩效

4.1 上一年度各项环保目标完成情况

2021年外排废水达标率100%，外排废气达标率100%，固废依法合规处置率100%，厂界噪声合格率100%，重大环境风险全部受控，管控率100%。2021年，公司未发生泄露污染等环境污染事故，各项污染物均达标排放。

4.2 采取的主要方法和措施

水处理方面：根据公司生产特点，采用了适合公司实际的厌氧+好氧的处理工艺，高浓度工艺废水经调节+水解酸化+厌氧处理后，与真空系统排水、生活污水等低浓度废水进行SBR好氧处理，厂内污水处理站（设计处理能力 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达标后排入合肥循环经济示范园污水处理厂。雨水经雨水管网收集，排入市政雨水管网后排入扁担河。

废气处理方面：项目产生的废气主要为桃醛生产过程中产生的工艺废气、污水处理站废水处理过程中产生的废气、原料仓库废气、实验化验室废气、天然气锅炉燃烧废气、储罐呼吸废气和危废暂存间废气。涉及特征 VOCs 污染物主要原辅料为叔丁醇、正辛醇、桃醛、香料头油、香料脚油及污水站 H_2S 、 NH_3 等恶臭气体。

二车间桃醛生产过程中产生的工艺废气主要产污节点为所有进料口（反应釜）的配料位置；所有冷凝器冷凝过程中产生的不凝气；反应釜的排空阀在工艺尾气进行排空时排放的废气；反应釜放料口、接收罐排气阀产生的有机废气；真空泵带出的低沸点有机物。车间内反应釜的排空阀在工艺尾气进行排空时排放的废气经冷凝成液态回收利用，再与真空系统产生的废气、车间进出料口收集的废气、储罐呼吸废气、接收罐排气阀产生的有机废气和冷凝器冷凝过程中产生的不凝气等常温有机废气并网汇合至

废气收集主管网后，进入一套“二级介质喷淋装置+碱液喷淋”废气处理装置，处理后的废气经一根内径0.8m、30m高排气筒外排。如图1：工艺废气收集处理流程示意图

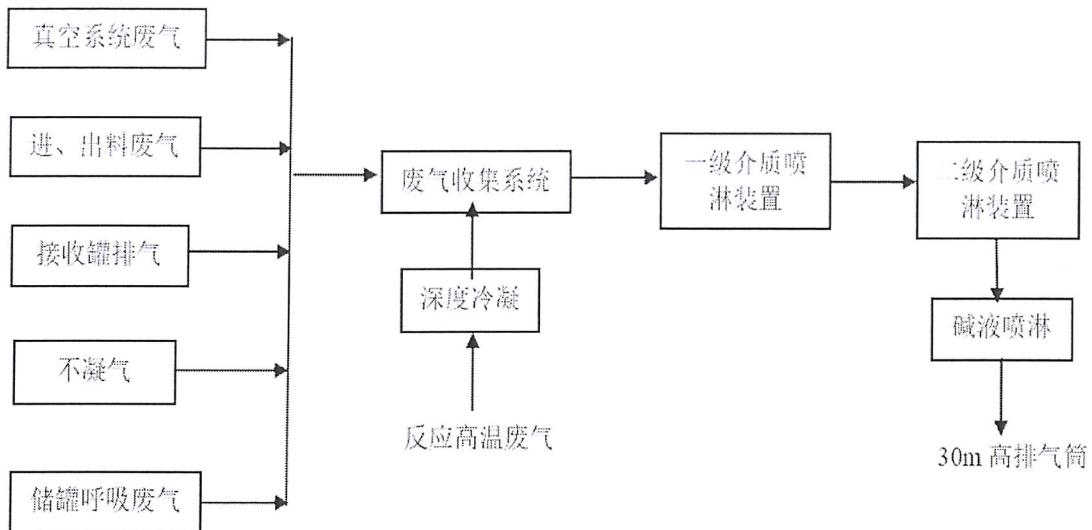


图1 工艺废气收集处理流程示意图

废气处理主要工艺原理包括：反应高温废气采用深度冷凝，冷凝液进行回收利用，车间内进出料口收集的废气、真空系统收集的废气和污水处理站废气等常温有机废气收集后，进入由电催化水设备产生的羟基自由基介质降解塔吸收，降解吸收的饱和吸收液回收利用，然后进入碱液喷淋塔喷淋，喷淋液的饱和液排至污水处理站进行处理，碱液喷淋采用PH在线检测并将PH上下限与碱液罐实施连锁，实现自动化加碱控制。

天然气锅炉燃烧废气经过低氮燃烧装置，处理后的废气经一根内径0.9m、30m高排气筒外排。

污水处理站废水处理过程中产生的废气与原料仓库废气、实验化验室废气、危废暂存间收集的废气一起进入一套“一级介质喷淋装置+碱液喷淋”废气处理装置，处理后的废气经一根内径0.9m、25m高排气筒外排。如图2：污水站废气收集处理流程示意图

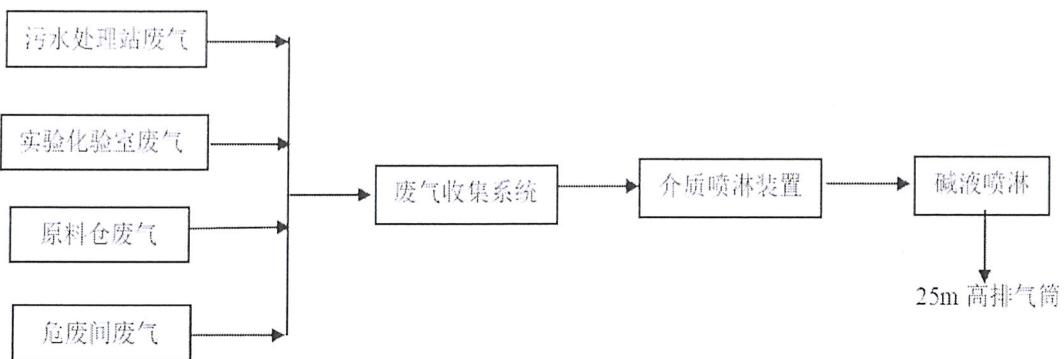


图2污水站废气收集处理流程示意图

噪声控制方面： 主要噪声源包括水泵房、真空泵、冷却塔和压缩机等设备所产生的各类噪声，设计时对噪声进行综合治理，除尽量选用低噪声机电设备外，对车间及厂区布置进行优化，对高噪设备主要采取消声、吸声、隔声、减振等常规治理措施。根据噪音衰减特性，经过厂房、草坪、树木和围墙的阻隔后，再加上距离衰减，一般厂界噪声均可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求的范围之内。

固体废物方面： 固体废弃物主要为生活垃圾和公司生产产生的各类危险废物，生活垃圾交由环卫处理，主要危险废物有精馏残渣、污水处理污泥、废矿物油、废旧包装桶、研发废液、废包装袋等，设有一个 69m^2 的专用危险废物暂存库，定期入库盘点危险废物，建立台账，确保账物相符，暂存库有严格的防渗漏、防流失、防扬散措施。与危险废物处置单位签订处置合同，定期交其转运处理。

4.3 下一年度环保目标

各项污染物达标排放率100%，无一般及以上环境事故发生，严格按照排污许可证和自行监测方案要求开展自行监测，2022年七项主要污染物排放总量较2021年稳中趋降。

4.4 环境绩效的比较

项目	单位	2020年完成	2021年完成	同比2020年
COD	吨产品年排放量 (kg/	6. 631	4. 277	-35. 50%

BOD ₅		0. 978	1. 342	37. 17%
氨氮		0. 174	0. 056	-67. 79%
总氮		0. 435	0. 115	-73. 51%
总磷		0. 031	0. 012	-62. 65%
氮氧化物		0. 616	0. 458	-25. 55%
二氧化硫	低于检出限	低于检出限	持平	

2021 年万元产值综合能耗 0.511，较 2020 年 ↓9.07%。如下表：

近两年能耗情况一览表				
项目	单位	2020年	2021年	同比2020年
蒸汽	百万千焦	43618.78	43741.77	0.28%
电	万KWh	535.15	524.85	-1.92%
天然气	万Nm ³	67.18	70.30	4.64%
总能耗（标煤）	吨	3041.18	3072.61	1.03%
万元产值能耗（标煤）	吨	0.562	0.511	-9.07%

物质流分析

4.5 生产经营过程中资源与能源消耗量

2021年主要原辅料及水电气用量				
序号	名称	种类	使用量	单位
1	丙烯酸	原料	1080.65	t
2	二叔丁基过氧化物	原料	223.74	t
3	正辛醇	原料	2166.9	t
4	液 碱	辅料	76	t
5	包装桶	辅料	8859	只
6	新鲜水	辅料	5.33	万t
7	天然气	燃料	70.30	万Nm ³
8	蒸 汽	热能	1.75	万吨
9	电 量	动力	524.85	万KW·h

4.6 生产经营过程中的环境负荷

2021年主要污染物排放量			
项目	单位	数量	备注
COD	吨	8.725	根据排污许可证执行报告年报数据
BOD ₅		2.737	
氨氮		0.114	
总氮		0.235	
总磷		0.024	
悬浮物		1.248	
二氧化硫		0.025	
氮氧化物		0.935	
颗粒物		0.148	
挥发性有机物		0.103	
二氧化碳		7660.017	根据安徽统计联网直报平台数据
危险废物		10.38	根据危废转移联单数据

4.7 温室气体排放情况

2021年生产、生活使用的水、蒸汽、电、气量，折合标准煤共为3072.61t，折合CO₂排放量为7660.017t。

环境会计

4.8 企业的环保活动费用

2020-2021年公司累计环保投入达466.09万元，公司将持续稳定环保投入，不断提升公司环保设备设施技术水平，保证环保设备设施的正常运行，确保各项污染物达标排放，同时紧盯技术发展和政策要求，不断优化生产工艺和加强生产管控，降低消耗水平及环境影响。

近两年环境保护投入资金		
年份	2021	2020
投入金额(万元)	224.89	241.20

4.9 各项环保活动取得的环境效益

通过持续稳定的环保投入，公司2021年各项污染物均达标排放，未发生一般及以上环境事故。

为做好挥发性有机物治理工作，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，委托第三方开展了2021年度上半年及下半年泄漏检测与修复（LDAR）项目，编制了检测报告。依次完成了现场排放源标记、拍照、描述、LDAR数据库管理平台建立及调试、现场泄漏检测工作。在此次检测项目中，共将1740个设备密封点位纳入LDAR项目的检测范围。经检测未发现泄漏点，为公司减少物料损失，创造了经济效益，减少了对环境的VOCs排放，具有良好的社会效益和环境效益。

5、降低环境负荷的措施及绩效

与产品或服务相关的降低环境负荷的措施

环境友好型技术及产品的开发

5.1 产品节能降耗、有毒有害物质替代

我公司产品为食品级香料，广泛应用于食品饮料、日化、烟草、饲料等行业和领域，对原料和生产工艺等有着严格的入厂标准和要求。同时，我公司也在对工艺不断优化和完善，不断开发采用无/低毒害原料的生产工艺，更低消耗的技术设备，以产出更安全的产品。

废弃产品的回收和再生利用情况

5.2 产品生产总量

2021年主要产品产量		
丙位十一内酯(桃醛)	2040.1	t
丙位内酯（合计）	2040.1	t

5.3 废弃产品及包装容器的回收量

我公司在开发生产工艺时充分考量副产物及废弃物的工艺回收问题，充分回收未反应完全的原料及溶剂，对分离出的粗产品头尾进行回收再利用，确保原料充分反应，副产充分回收，废物充分减少，产生的无法回收

的废弃物全部进入危险废物暂存库，建立台账，定期委托危险废物处置单位转移处置。

与生产经营过程相关的环境影响

5.4 能源消耗总量与构成来源

项目	单位	2021年	来源
蒸汽	万吨	1.75	中盐红四方
水	万吨	5.33	市政管网
电	万KWh	524.85	市电
天然气	万Nm ³	70.30	天然气管网
总能耗（标煤）	吨	3072.61	

5.5 利用效率及节能措施

有机热载体锅炉为高效能低污染的低氮循环燃烧的天然气锅炉；车间内大量使用较高能效的变频电机，减少定频电机使用量和使用率；照明灯具采用节能灯泡，空调采用更低能耗的变频空调等，均可提高能源的利用效率，降低能耗。

温室气体排放量及消减措施

5.6 排放种类及排放量

排放种类	排放量	备注
VOCs	0.103t	根据排污许可证执行报告年报数据
CO ₂	7660.017t	1吨标准煤=2.493吨CO ₂
氮氧化物	0.935t	根据排污许可证执行报告年报数据

5.7 削减排放量的措施

委托专业机构对生产装置可能的泄漏点进行检测，及时发现存在泄漏现象的组件，并进行修复和替换，进而实现降低无组织泄漏排放。

对天然气锅炉采用韩国进口的低氮燃烧器进行循环燃烧，系统热效率≥92%。

废气排放量及削减措施

5.8 排放种类及排放量

排放种类	排放量	备注
挥发性有机物	0.103t	根据排污许可证执行报告年报数据
氮氧化物	0.935t	
颗粒物	0.148	
二氧化硫	0.025	
硫化氢	0.001	
氨（氨气）	0.046	

5.9 处理工艺、达标情况减排效果

锅炉为天然气锅炉，采用低氮燃烧，氮氧化物排放浓度低于 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下，2021年锅炉废气各项污染物均能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值及合肥市人民政府《关于印发合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(合政〔2019〕20号)要求。

有组织工艺废气经深度冷凝后与经吸风罩合并收集的无组织废气进入电素流介质降解吸收+碱液吸收塔喷淋处理，废气处理效率 $\geq 90\%$ ，废气排放浓度可达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)和《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)的排放要求。

物流过程的环境负荷及削减措施

5.10 降低物流过程环境负荷的方针及目标

降低物流过程环境负荷的方针：遵守法律法规，预防环境污染，倡导节约资源和职业健康，持续改善环境和安全绩效，全员参与绿色安全物流；目标：与供应商携手共建绿色运输，打造绿色企业。

5.11 总运输量及运输形式

2021年主要原材料使用量约3500t，均通过公路进行运输。

5.12 各种资源（除水资源）消耗总量及削减措施

生产过程中的各种主要原辅材料消耗，包括化学原料、辅料、包装材料等的消耗总量进行汇总。

2021年主要原辅料及水电气用量				
序号	名称	种类	使用量	单位
1	丙烯酸	原料	1080. 65	t
2	二叔丁基过氧化物	原料	223. 74	t
3	正辛醇	原料	2166. 9	t
4	液 碱	辅料	76	t
5	包装桶	辅料	8859	只
6	天然气	燃料	70. 30	万Nm ³
7	蒸汽	热能	1. 75	万吨
8	电 量	动力	524. 85	万KW·h

公司大宗原料使用储罐进行储运，通过密闭管道输送至车间高位槽暂存，车间内中间品、产品均通过管道输送至暂存罐储存，自动化程度高，减少人工放料。车间生产充分利用园区配套公共资源，合成反应全面采用饱和蒸汽作为主要热源，余热蒸汽进行多次减压综合利用，全力实现节能降耗和提升产品品质。

水资源消耗量及节水措施

5.13 来源、构成比及消耗量

2021年新鲜水使用量为5. 33万吨，均为外购并通过市政管网输送。

5.14 重复利用率及提高措施

公司重视水资源管理，杜绝水资源的跑冒滴漏，严格按照国家清洁生产规范进行生产活动，减少水资源的浪费。

废水产生总量及削减措施

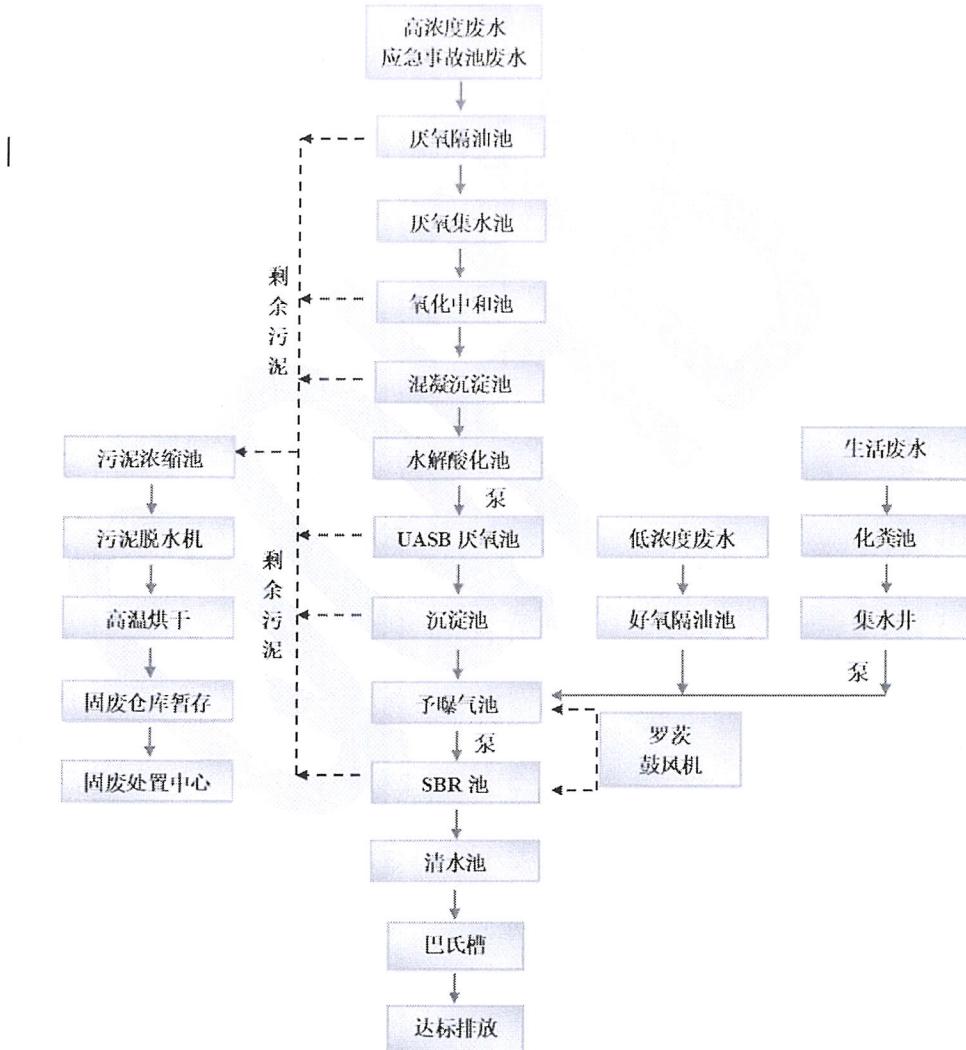
5.15 废水产生总量及排水所占比例

我公司废水处理达标后通过唯一专用管道排放至合肥循环经济示范园污水处理厂，废水排放口为标准的巴歇尔槽设计，安装有在线流量计和监控视频，2021年废水排放量为4. 35万吨。

5.16 处理工艺、水质达标情况及排放去向

高浓度工艺废水经调节+水解酸化+厌氧处理后，与真空系统排水、生活污水等低浓度废水汇合进行SBR好氧处理，厂内污水处理站（设计处理能

力 $1000\text{m}^3/\text{d}$) 处理达标后排入合肥循环经济示范园污水处理厂。雨水经雨水管网收集，排入市政雨污水管网后排入扁担河。污水处理具体工艺流程如下：



2021年我公司委托安徽壹博检测科技有限公司定期检测废水并出具检测报告，同时废水总排口安装有在线监测装置，废水检测数据实时上传至合肥市生态环境局，2021年污水委托检测及自动监测排放达标率均为100%。

5.17 化学需氧量、氨氮排放量及削减措施

2021年废水化学需氧量排放量为8.725吨，氨氮排放量为0.114吨，车间通过精细操作，减少含污废水的排放，降低化学需氧量和氨氮排放。

5.18 特征污染物排放量及削减措施（包括重金属）

我公司各项原辅材料和产品均不含重金属。

2021年特征污染物排放量					
名称	一季度	二季度	三季度	四季度	全年
悬浮物	0.0764	0.5494	0.5494	0.0728	1.248
总氮（以N计）	0.0124	0.0712	0.1031	0.0484	0.2351
总磷（以P计）	0.0033	0.0040	0.0080	0.0087	0.024
五日生化需氧量	0.5304	1.3384	0.1269	0.7414	2.7371

车间通过精细操作，减少含污废水排放，降低特征污染物的排放。

固体废物产生及处理处置情况

5.19 产生总量及减量化措施

固体废弃物主要为生活垃圾和公司生产产生的各类危险废物，生活垃圾交由环卫处理，2021年共产生危险废物9.89吨，主要有污水处理污泥、精馏残渣、废矿物油等，设有一个69m²的专用危险废物暂存库，暂存后交由危险废物处置资质的公司进行处理。各部门通过提高物料利用率，提高桶、袋等的循环利用率，降低破损报废率，减少废弃物的产生。

5.20 综合利用情况及最终处置情况（包括重金属）

对可利用的桶、袋等进行循环再利用，对不能利用的固体废物交由环卫处理；对无毒无害的固体废弃物，交由回收商降级后循环再利用；危险废物全部登记入库，定期委托危废处置单位转运处置。

5.21 相关管理制度情况

对生产及日产生活过程产生的废弃物按照是否有毒有害、是否可回收进行分类、收集、储存，回收有价废弃物，危险废物全部登记入库，定期委托危废处置单位转运处置，合法处理危险废物，安全操作，防止泄露。

5.22 危险废物管理情况

主要危险废物有污水处理污泥、精馏残渣、废矿物油等，设有一个69m²的防泄漏、防扬散、防流失的专用危险废物暂存库，危险废物全部登记入库，暂存后定期委托危险废物处置单位进行处理，合法处理危险废物。

2021年产生各类危险废物9.89吨，委托有资质单位转移处置危险废物10.38吨，各部门通过提高物料利用率，提高桶、袋等的循环利用率，降低破损报废率，减少废弃物的产生。

危险化学品管理

5.23 产生、使用和储存情况

依据《危险化学品名录》进行辨识，公司生产过程中涉及的危险化学品原辅料有丙烯酸（序号145）、二叔丁基过氧化物（序号573）、天然气（序号2123）、叔丁醇（序号1049），产品均不属于危险化学品。

危险化学品出入库均需进行登记，双方确认后方可出库使用。

所有危险化学品均储存在专用的危险化学品仓库内。

5.24 排放和暴露情况

使用危险化学品过程中，利用防爆泵或真空抽吸进行设备内，生产区域为防火防爆车间，设有可燃/有毒气体报警探测器，在空气中可燃/有毒气体浓度达到报警阈值时通过现场声光报警和报警信号远传至中控室，以警示人员尽快查明报警原因或进行应急处置。车间内设备和机泵等均为密封的防爆设备，不存在排放和暴露的情况。

5.25 减少向环境排放的控制措施及减少有毒有害化学物质产生的措施

车间使用的所有危险化学品，报废的全部按照危险废物处置；如发生泄露，由受过应急处置培训和演练的应急处置小组人员严格按照《生产安全事故应急预案》和《突发环境事件应急预案》程序执行。

公司设有820m³足够容量的应急池，应急处置过程产生的废水、物料等可应急切入应急池内，保证了环境安全。

噪声污染状况及控制措施

5.26 厂界噪声污染状况

主要噪声源包括水泵房、真空泵、冷却塔和压缩机等设备所产生的各类噪声，我公司严格按照《自行监测方案》的要求开展自行监测，监测报告及时上传至公司网站公开，2021年厂界噪声均符合规范要求。

5.27 采取的主要控制措施

设计时对噪声进行综合治理，除尽量选用低噪声机电设备外，对车间及厂区布置进行优化，对高噪设备主要采取消声、吸声、隔声、减振等常规治理措施。根据噪音衰减特性，经过厂房、草坪、树木和围墙的阻隔后，再加上距离衰减，一般厂界噪声均可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求的范围之内。

绿色采购状况及相关政策

5.28 方针、目标和计划

通过加大绿色原辅料、产品的使用和供应来减少对环境的影响。

5.29 相关管理措施

在供应商评分标准中对环保部分进行考察，充分考量供应商的环境管理状况，包括废水、废气、废弃物的排放及绿色管理和规划等，根据评分筛选合格供应商。

5.30 现状及实际效果

公司的供应商均通过了采购部的严格筛选，符合公司的相关管理要求，定期向供应商发放调查问卷，收集对公司的管理评价及建议对策，取得了良好的效果。

6、与社会及利益相关者关系

与消费者的关系

6.1 与产品或服务信息和环境标志相关的提示和安全说明

公司的产品为食品级合成香料，广泛应用于生活日用品、美容护肤品、食品饮料、烟草、饲料等领域，与大众消费者日常生活密切相关，公司严格按照食品生产企业标准进行生产，并通过了FSSC 22000食品安全体系的认证。

发往客户的产品均有严格的包装要求，通过定制的带内衬的铁制包装桶密封包装，包装桶上贴有产品信息及其他必要说明。

与员工的关系

6.2 完善员工劳动环境安全和卫生的对策

公司给每位员工均发放了劳动防护用品，包括工作服、劳保鞋、安全帽、劳保手套、口罩等，并配备了空气呼吸器、防毒面罩/具等，以保护员工在日常工作和应急处置中的健康安全。

公司通过了ISO45001 职业健康管理体系认证，按照体系要求告知员工岗位职业健康风险点和预防措施，每年在职业病危害项目申报系统申报职业病危害情况，每年定期委托专业机构对公司的职业病危害因素进行检测，并将对应的检测结果在厂区内公示，同时每3年对职业病危害现状进行评价。保证员工的职业健康。

定期面向基层员工收集合理化建议，对员工关注的职业危害进行预防和改善。如对污水站风机出口排气管加装消声器，可有效降低排气噪声20分贝。

与公众的关系

6.3 参与所在地区环境保护的方针和计划

公司积极响应和配合合肥市生态环境局和肥东县生态环境分局的环境保护方针和计划。

6.4 与地区、社团、周边居民共同开展环保活动情况

不定期组织环保公众开放日活动，开展环保知识微信答题活动，通过政府网站平台及企业网站平台对外公开污染物在线监测数据等。