

**清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680
吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综
合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛
仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）竣工环境保护验收
监测报告**

建设单位：清远市巴斯特生物科技有限公司

编制单位：清远市巴斯特生物科技有限公司

日期：2024 年 3 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： (签字)

填表人： (签字)

建设单位： 清远市巴斯特生物科技有限公司 (盖章)

编制单位： 清远市巴斯特生物科技有限公司 (盖章)

电话： 18666695338

传真： /

邮编： /

地址： 广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区

表一 项目基本信息表

建设项目名称	清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）				
建设单位名称	清远市巴斯特生物科技有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区				
主要产品名称	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨				
规划建设内容	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨				
实际建设内容	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨				
环评报告表编制单位	清远市中懿环保技术有限公司		建设项目环评时间	2023 年 8 月	
环评报告审批部门	广东清远高新技术产业开发区行政审批局		环境影响报告审批机关批准时间	2023 年 9 月 7 日	
			环境影响报告表审批机关批准文号	清高审批环表（2023）46 号	
开工建设时间	2023 年 9 月		竣工时间	2023 年 11 月 15 日	
调试时间	2023 年 11 月 16 日~2023 年 12 月 25 日		申请排污许可证情况	已申领了国家排污许可证	
验收工作由来	企业自主验收		验收启动时间	2024 年 1 月	
验收范围与内容	项目分期验收				
现场监测时间	2023 年 12 月 19 日~20 日		验收监测报告完成时间	2024 年 1 月	
施工单位	清远市巴斯特生物科技有限公司				
投资总概算(万元)	5500	环保投资总概算（万元）	500	比例	9.09
实际总概算	5500	环保投资总概算	500	比例	9.09

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 自 2015 年 1 月 1 日起实施) ; (2) 《广东省建设项目环境保护管理条例》(自 2018 年 11 月 29 日起实施) ; (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018 年第 9 号, 2018 年 5 月 15 日) ; (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号) ; (5) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号) ; (6) 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; (7) 《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版) ; (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018); (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) ; (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020) ; (11) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) ; (12) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001); (13) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001); (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) ; (15) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) ; (16) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) ; (17) 《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号) ; (18) 《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环
--------	--

	境影响报告表》； （19）广东清远高新技术产业开发区行政审批局关于《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》的批复（清高审批环表（2023）46 号）； （20）其他与项目有关文件。																																																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、大气环境 根据《关于确定我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函（2011）317 号），本项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。具体见下表 1-1。 表 1-1 本项目环境空气执行标准 <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>取值时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">二氧化硫（SO₂）</td><td>年平均</td><td>60</td><td>μg/m³</td><td rowspan="14">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">二氧化氮（NO₂）</td><td>年平均</td><td>40</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">可吸入颗粒物（PM₁₀）</td><td>年平均</td><td>70</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">细颗粒物（PM_{2.5}）</td><td>年平均</td><td>35</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>75</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">一氧化碳（CO）</td><td>24 小时平均</td><td>4</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">臭氧（O₃）</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td><td>μg/m³</td></tr></table> 2、地表水环境 本项目纳污水体为龙塘河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环（2011）14 号），银盏河（龙塘河）属于地表水环境 III 类功能区，执行国家《地表水环境质量标准》	序号	污染物	取值时间	浓度限值	单位	执行标准	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	24 小时平均	150	μg/m ³	1 小时平均	500	μg/m ³	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³	24 小时平均	80	μg/m ³	1 小时平均	200	μg/m ³	3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m ³	24 小时平均	150	μg/m ³	4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	μg/m ³	24 小时平均	75	μg/m ³	5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	mg/m ³	6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	1 小时平均	200	μg/m ³
序号	污染物	取值时间	浓度限值	单位	执行标准																																																									
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																																																									
		24 小时平均	150	μg/m ³																																																										
		1 小时平均	500	μg/m ³																																																										
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³																																																										
		24 小时平均	80	μg/m ³																																																										
		1 小时平均	200	μg/m ³																																																										
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m ³																																																										
		24 小时平均	150	μg/m ³																																																										
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	μg/m ³																																																										
		24 小时平均	75	μg/m ³																																																										
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³																																																										
		1 小时平均	10	mg/m ³																																																										
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³																																																										
		1 小时平均	200	μg/m ³																																																										

(GB3838-2002) III类标准。具体见下表 1-2。

表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录) 单位: mg/L

序号	项目	III 类
1	水温 (°C)	周平均温升 ≤1, 周平均温降 ≤2
2	pH 值 (无量纲)	6~9
3	化学需氧量 (COD)	≤20
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤4
5	氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0
6	总磷 (以 P 计)	≤0.2
7	总氮	≤1.0
8	悬浮物	≤60

备注: SS 指标参考执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中蔬菜灌溉用水水质标准限值。

3、声环境

本项目所在地为 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。具体见下表 1-3。

表 1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、废气

本项目废气污染源主要为投料废气 (颗粒物)、搅拌、过滤有机废气 (VOCs) 和检测废气 (VOCs)。

本项目投料废气 (颗粒物) 有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) 第二时段二级标准; 厂界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。

本项目搅拌、过滤有机废气 (VOCs) 有组织排放执行广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值; 厂界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。

本项目检测废气（VOCs）厂界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。

本项目厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 1-4 本项目大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
投料	颗粒物	120	1.45 ^a	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
搅拌、过滤	VOCs	100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值

备注：a 本项目排气筒高度为 15m。本项目排气筒高度无法满足高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率按 50%执行。

表 1-5 本项目大气污染物无组织排放标准限值

序号	污染物	无组织排放标准限值 (mg/m ³)	执行标准
1	颗粒物	1.0	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
2	VOCs	4.0	

表 1-6 本项目大气污染物厂区内无组织排放标准限值

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)	备注	执行标准
1	NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
2		20	20 监控点处任意一	

			次浓度值																																												
5、废水 本项目每种产品的生产指定相应的反应釜进行生产，反应釜无需定期清洗，故本项目无反应釜清洗废水产生。本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废委托有资质单位处理。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。 本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质标准的较严值后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。 表 1-7 项目员工生活污水排放标准 单位：mg/L，pH：无量纲 <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>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</th><th>龙塘污水处理厂进水水质</th><th>较严值</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6-9</td><td>6-9</td><td>6-9</td></tr><tr><td>2</td><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td>375</td><td>375</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>300</td><td>196</td><td>196</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>/</td><td>41</td><td>41</td></tr><tr><td>5</td><td>SS</td><td>400</td><td>368</td><td>368</td></tr><tr><td>6</td><td>动植物油</td><td>100</td><td>/</td><td>100</td></tr></table> 6、噪声 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见下表 1-8。 表1-8 本项目噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>					序号	污染物	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	龙塘污水处理厂进水水质	较严值	1	pH	6-9	6-9	6-9	2	COD _{Cr}	500	375	375	3	BOD ₅	300	196	196	4	NH ₃ -N	/	41	41	5	SS	400	368	368	6	动植物油	100	/	100	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	3 类	65	55
序号	污染物	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	龙塘污水处理厂进水水质	较严值																																											
1	pH	6-9	6-9	6-9																																											
2	COD _{Cr}	500	375	375																																											
3	BOD ₅	300	196	196																																											
4	NH ₃ -N	/	41	41																																											
5	SS	400	368	368																																											
6	动植物油	100	/	100																																											
厂界外声环境功能区类别	时段																																														
	昼间	夜间																																													
3 类	65	55																																													

	7、固体废物 一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。																														
总量控制指标	根据《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表（2023）46 号）可知，巴斯特公司涉 VOCs 的产品是有机硅柔软剂、牛仔起毛剂，以及检测有机废气，其中有机硅柔软剂的 VOCs 排放总量为 0.287t/a（有组织：0.136t/a，无组织：0.151t/a）；牛仔起毛剂的 VOCs 排放总量为 0.023t/a（有组织：0.011t/a，无组织：0.012t/a）；检测有机废气（VOCs）的排放总量为 0.075t/a（均为无组织排放）。 综上，巴斯特公司全厂的 VOCs 排放总量为 0.385t/a（有组织：0.147t/a，无组织：0.238t/a）。具体见下表 1-9。 表 1-9 项目大气污染物总量控制指标情况表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>有组织排放量(t/a)</th><th>无组织排放量(t/a)</th><th>排放总量(t/a)</th></tr><tr><td>1</td><td>有机硅柔软剂</td><td>VOCs</td><td>0.136</td><td>0.151</td><td>0.287</td></tr><tr><td>2</td><td>牛仔起毛剂</td><td>VOCs</td><td>0.011</td><td>0.012</td><td>0.023</td></tr><tr><td>3</td><td>检测有机废气</td><td>VOCs</td><td>0</td><td>0.075</td><td>0.075</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>VOCs</td><td>0.147</td><td>0.238</td><td>0.385</td></tr></table>	序号	污染源	污染物	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	排放总量(t/a)	1	有机硅柔软剂	VOCs	0.136	0.151	0.287	2	牛仔起毛剂	VOCs	0.011	0.012	0.023	3	检测有机废气	VOCs	0	0.075	0.075	合计		VOCs	0.147	0.238	0.385
序号	污染源	污染物	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	排放总量(t/a)																										
1	有机硅柔软剂	VOCs	0.136	0.151	0.287																										
2	牛仔起毛剂	VOCs	0.011	0.012	0.023																										
3	检测有机废气	VOCs	0	0.075	0.075																										
合计		VOCs	0.147	0.238	0.385																										

表二 工程内容、工程规模及工程分析

一、项目由来

清远市巴斯特生物科技有限公司原名“清远市巴斯特生物制品有限公司”，于 2009 年 10 月更名为“清远市巴斯特生物科技有限公司”（以下简称“巴斯特公司”）。清远市巴斯特生物科技有限公司位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区，成立于 2009 年 2 月，占地面积 8212.45m²，建筑面积 4285m²。

清远市巴斯特生物科技有限公司投资建设的清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（以下简称“本项目”）选址位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区。本项目占地面积不变，建筑面积不变。本次改扩建项目总投资 5500 万元，主要从事化学试剂及助剂制造和有机化学原料制造的生产与销售。本项目年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨，主要用作纺织工业用整理剂、助剂。

1、历次环评、验收情况

清远市巴斯特生物科技有限公司于 2008 年 9 月委托编制了《清远市巴斯特生物制品有限公司年产非食用植物油脂产品 295 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2008 年 11 月取得了清远市环境保护局的批复（清环建表〔2008〕253 号）；同时，清远市巴斯特生物制品有限公司于 2009 年 10 月进行了企业名称变更，变更为清远市巴斯特生物科技有限公司，并取得了清远市环境保护局关于“清远市巴斯特生物制品有限公司”更名为“清远市巴斯特生物科技有限公司”的环保意见（清环建字〔2009〕26 号）；于 2012 年 7 月通过了清远市环境保护局的验收意见（清环验〔2012〕80 号）。

清远市巴斯特生物科技有限公司于 2023 年 8 月委托编制了《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 9 月取得了广东清远高新技术产业开发区行政审批局的批复（清高审批环表〔2023〕46 号）。巴斯特公司于 2023

年 12 月取得了排污登记回执（登记编号：91441802684476412Q001Z）。

本次验收范围为清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）及其环保设备。一期主要年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。

表 2-1 巴斯特公司项目环保手续落实情况建设单位环评、验收情况表

项目名称	环评批复	企业名称变更意见	验收情况
清远市巴斯特生物制品有限公司年产非食用植物油脂产品 295 吨建设项目	清环建表（2008）253 号	清环建字（2009）26 号	清环验（2012）80 号
清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目	清高审批环表（2023）46 号	/	本次验收为一期验收
巴斯特公司于 2023 年 12 月取得了排污登记回执（登记编号：91441802684476412Q001Z）。			

二、工程建设内容

本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园16号区（东经113度3分7.818秒，北纬23度37分11.666秒），占地面积8212.45m²，建筑面积为4285m²，内设生产车间、仓库及办公区等。从东往西依次为办公楼、食堂、原辅材料仓库、生产车间1#、篮球场、成品仓库、生产车间2#、一般固废间、危废间、水池和锅炉房（已停用，后续不再使用）。

本项目总投资5500万元，环保投资500万元，不新增建筑物，在现有厂房中增添生产设备，年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨、洗涤退浆剂1#700吨、综合调节剂400吨、强化浓缩综合退浆剂3#200吨和牛仔起毛剂150吨，主要用作纺织工业用整理剂、助剂。本项目一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。

表 2-2 项目环评建设内容与实际建设内容对照表

序号	工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
1	主体	生产车间	建筑面积 360m ² ，年产	建筑面积 360m ² ，年产	与环评一致

	工程	1#	精练渗透剂 680 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和有机硅柔软剂 600 吨。	精练渗透剂 680 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和有机硅柔软剂 600 吨。	
		生产车间 2#	建筑面积 373m ² ，年产洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、和牛仔起毛剂 150 吨。	二期建设内容，未建。	二期建设内容
2	辅助工程	办公楼	建筑面积 1237m ² ，主要用于员工办公。	建筑面积 1237m ² ，主要用于员工办公。	与环评一致
		食堂	建筑面积 95m ² ，主要用于员工就餐。	建筑面积 95m ² ，主要用于员工就餐。	与环评一致
3	储运工程	原辅材料仓库	建筑面积 840m ² ，主要用于原辅材料储存。	建筑面积 840m ² ，主要用于原辅材料储存。	与环评一致
		成品仓库	建筑面积 360m ² ，主要用于成品储存。	建筑面积 360m ² ，主要用于成品储存。	与环评一致
4	公用工程	供电工程	由市政电网统一供应。	由市政电网统一供应。	与环评一致
		供水工程	由市政自来水管网统一供应。	由市政自来水管网统一供应。	与环评一致
		排水工程	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。	与环评一致
			本项目产品添加水进入产品中，不外排。	本项目产品添加水进入产品中，不外排。	与环评一致
			本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	与环评一致
			本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	与环评一致
5	环保工程	废气	本项目投料粉尘经收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排	本项目投料粉尘经收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒	与环评一致

			气筒（DA001）排放。	（DA001）排放。	
			本项目搅拌过滤有机废气经收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。	本项目搅拌过滤有机废气经收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。	与环评一致
			本项目检测废气在车间内加强通风后，在车间内无组织排放。	本项目检测废气在车间内加强通风后，在车间内无组织排放。	与环评一致
			本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。	与环评一致
		废水	本项目产品添加水进入产品中，不外排。	本项目产品添加水进入产品中，不外排。	与环评一致
			本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	与环评一致
			本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	与环评一致
		噪声	选用低噪声环保型设备，对声源采取减振、隔声、吸声和消声等措施。	选用低噪声环保型设备，对声源采取减振、隔声、吸声和消声等措施。	与环评一致
		固体废物	废包装材料交由资源回收单位处置。	废包装材料交由资源回收单位处置。	与环评一致
			废包装桶交由有资质的单位处理。	废包装桶交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废检测试纸交由有资	废检测试纸交由有资	与环评一致

			质的单位处理。	质的单位处理。	
			废过滤网交由有资质的单位处理。	废过滤网交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废活性炭交由有资质的单位处理。	废活性炭交由有资质的单位处理。	与环评一致
			水喷淋废渣交由有资质的单位处理。	水喷淋废渣交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废机油交由有资质的单位处理。	废机油交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废机油桶交由有资质的单位处理。	废机油桶交由有资质的单位处理。	与环评一致
			含油废抹布及手套交由有资质的单位处理。	含油废抹布及手套交由有资质的单位处理。	与环评一致
			喷淋废水交由有资质的单位处理。	喷淋废水交由有资质的单位处理。	与环评一致

三、主要设备

本项目一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。本次验收的生产设备情况见下表2-3。

表 2-3 本次验收的生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	环评批复数量	一期建设数量	对应生产产品	备注
1	搅拌釜	2T	2个	2个	精练渗透剂	与环评一致
2	搅拌釜	2T	1个	1个	有机硅柔软剂	与环评一致
3	搅拌釜	1.2T	1个	1个	有机硅柔软剂	与环评一致
4	搅拌釜	1T	1个	1个	强化浓缩综合退浆剂3#	与环评一致
5	搅拌釜	2T	1个	0	洗涤退浆剂1#	二期建设内容
6	搅拌釜	1.2T	1个	0	洗涤退浆剂1#	二期建设内容
7	搅拌釜	1.2T	1个	0	综合调节剂	二期建设内容
8	搅拌釜	1T	2个	0	综合调节剂	二期建设内容
9	搅拌釜	1T	1个	0	牛仔起毛剂	二期建设内容
10	蒸汽发生器 (采用电能)	/	2个	1个	生产车间1#、 生产车间2#各 配置1个蒸汽 发生器	生产车间2#为 二期生产车间

四、主要原辅材料

本项目一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合

退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。本次验收的主要原辅材料见下表2-4。

表2-4 本次验收的原辅材料清单 单位：t/a

序号	原辅材料名称	环评批复用量	实际建设用量	储存位置	对应产品/工序	备注
1	表面活性剂 XP50	140	140	原辅材料仓库	精练渗透剂	与环评一致
2	表面活性剂 XP70	120	120	原辅材料仓库		与环评一致
3	表面活性剂 XP90	100	100	原辅材料仓库		与环评一致
4	TES	18	18	原辅材料仓库		与环评一致
5	AOS	12	12	原辅材料仓库		与环评一致
6	JFC-3	50	50	原辅材料仓库		与环评一致
7	辛醇磷酸脂	30	30	原辅材料仓库		与环评一致
8	退浆酶	180	0	原辅材料仓库	洗涤退浆剂 1#	二期建设内容
9	纤特丽 LFH	90	0	原辅材料仓库		二期建设内容
10	表面活性剂 XP90	150	0	原辅材料仓库		二期建设内容
11	盐	25	0	原辅材料仓库		二期建设内容
12	柠檬酸	150	0	原辅材料仓库	综合调节剂	二期建设内容
13	甲酸	120	0	原辅材料仓库		二期建设内容
14	高浓非离子渗透剂	55	55	原辅材料仓库	强化浓缩综合退浆剂 3#	与环评一致
15	TES	5	5	原辅材料仓库		与环评一致
16	五水（五水偏硅酸钠）	50	50	原辅材料仓库		与环评一致
17	消泡剂	4	4	原辅材料仓库		与环评一致
18	DW 软片	30	0	原辅材料仓库	牛仔起毛剂	二期建设内容
19	CF-300	30	0	原辅材		二期建设内

				料仓库		容
20	消泡剂	3	0	原辅材料仓库		二期建设内容
21	DW 软片	55	55	原辅材料仓库	有机硅柔软剂	与环评一致
22	表面活性剂 XP50	150	150	原辅材料仓库		与环评一致
23	甘油	10	10	原辅材料仓库		与环评一致
24	线性体硅油 PMX-015	100	100	原辅材料仓库		与环评一致
25	过滤网	0.1 (10 米)	0.05 (5 米)	原辅材料仓库	过滤	已建一期，二期未建
26	检测试纸	0.05 (2 盒)	0.025 (1 盒)	原辅材料仓库	检测	已建一期，二期未建
27	机油	1	1	原辅材料仓库	设备维修	与环评一致

五、主要产品

本项目一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。本次验收的主要产品情况见下表2-5。

表2-5 本次验收的产品情况表

序号	产品名称	环评批复年产量 (t)	实际建设年产量 (t)	备注
1	牛仔起毛剂	150	0	二期建设内容
2	洗涤退浆剂 1#	700	0	二期建设内容
3	综合调节剂	400	0	二期建设内容
4	精练渗透剂	680	680	与环评一致
5	强化浓缩综合退浆剂 3#	200	200	与环评一致
6	有机硅柔软剂	600	600	与环评一致

六、公用工程

1、供电

本项目用电由市政电网统一供应。本项目用电量约6万度/年。本项目不设备用发电机。

2、给水

本项目用水是由市政供水。本项目不新增员工，故不新增员工生活用水，扩

建后全厂员工生活用水仍为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目每种产品的生产指定相应的反应釜进行生产，反应釜无需定期清洗，故本项目无反应釜清洗废水产生。本项目用水环节有产品添加水、喷淋用水和循环冷却水。

本项目一期主要年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨和强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨；其余的洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。根据巴斯特公司环评及其批复（清高审批环表（2023）46 号），精练渗透剂的产品添加水为产品产量的 40%，即添加水量为 $272\text{t}/\text{a}$ ；有机硅柔软剂的产品添加水为产品产量的 45%，即添加水量为 $270\text{t}/\text{a}$ ；强化浓缩综合退浆剂 3#的产品添加水为产品产量的 39.5%，即添加水量为 $79\text{t}/\text{a}$ ，共计 $621\text{t}/\text{a}$ 。本项目喷淋用水量为 $603.12\text{m}^3/\text{a}$ 、循环冷却用水量为 $52\text{m}^3/\text{a}$ ，共计用水量为 $1276.12\text{m}^3/\text{a}$ 。

3、排水

本项目雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水，员工生活废水量为 $135\text{m}^3/\text{a}$ 。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。

本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却水补充量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $12\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水 3 个月更换一次，每次更换量为 0.78m^3 ，一年更换出来的废水量为 $3.12\text{m}^3/\text{a}$ 。

4、水平衡分析

本项目水平衡分析见下图2-1，本项目扩建后全厂水平衡见下图2-2。

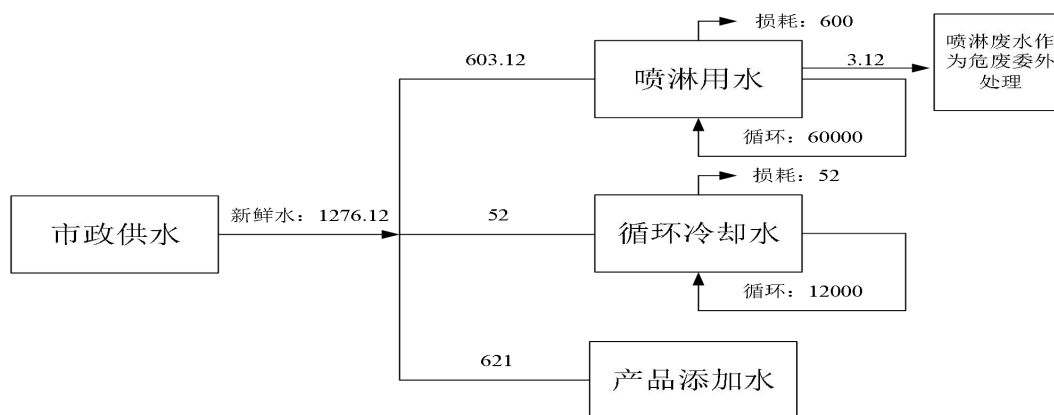


图 2-1 本次验收的水平衡图 单位：m³/a

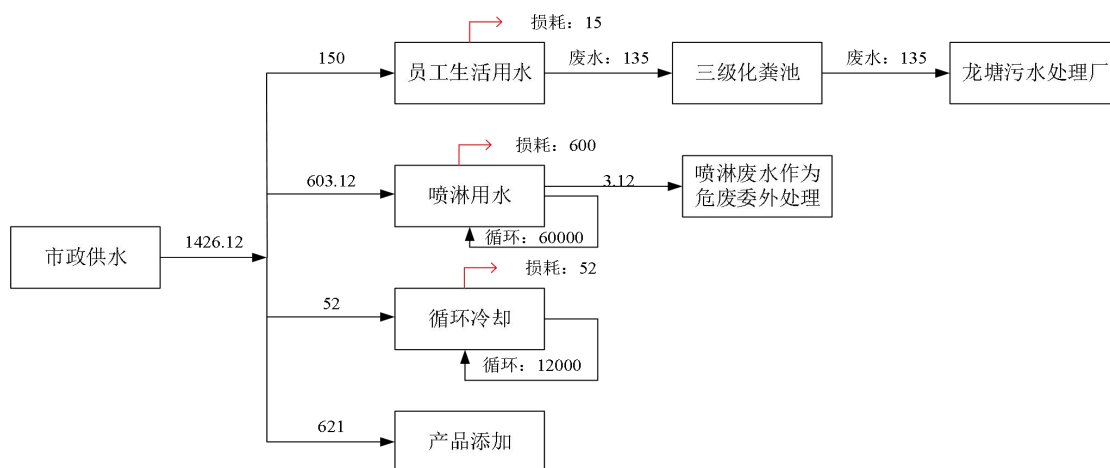


图 2-2 本次验收后全厂水平衡图 单位：m³/a

七、劳动定员及工作制度

巴斯特公司现有项目设有员工15人，本项目不增加员工。本项目工作制度按现有工作制度，采用单班制工作，每班工作8小时，年工作300天。

八、工艺流程

本项目一期主要年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨和强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨；其余的洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。本次验收的主要产品工艺流程如下：

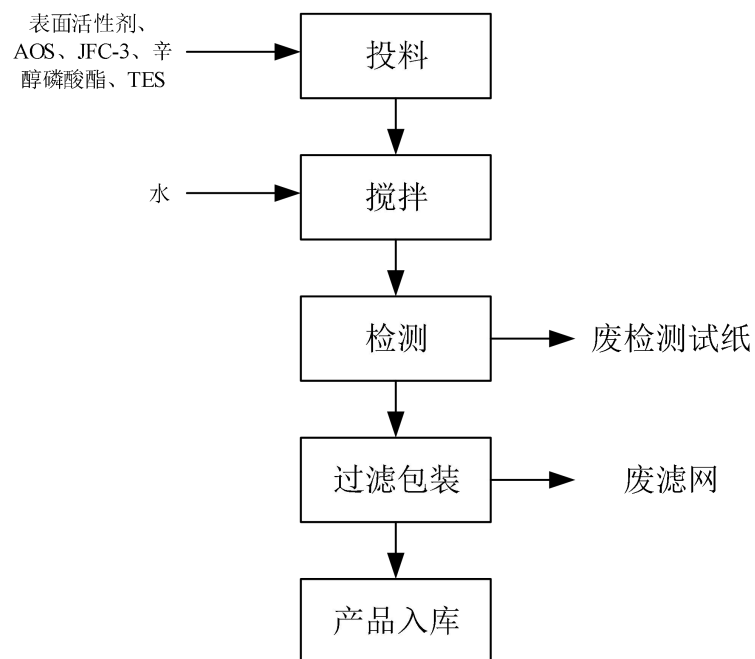


图 2-3 本项目精练渗透剂生产工艺流程图

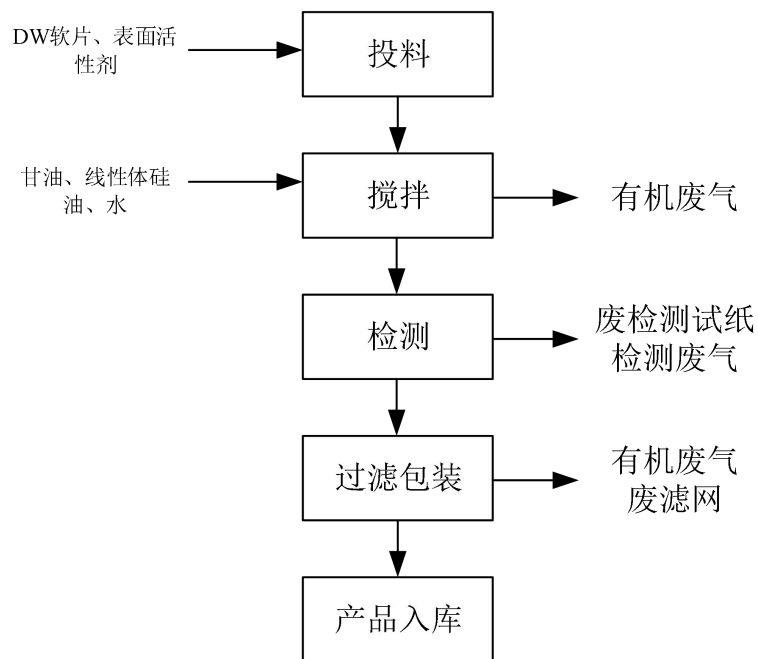


图 2-4 本项目有机硅柔软剂生产工艺流程图

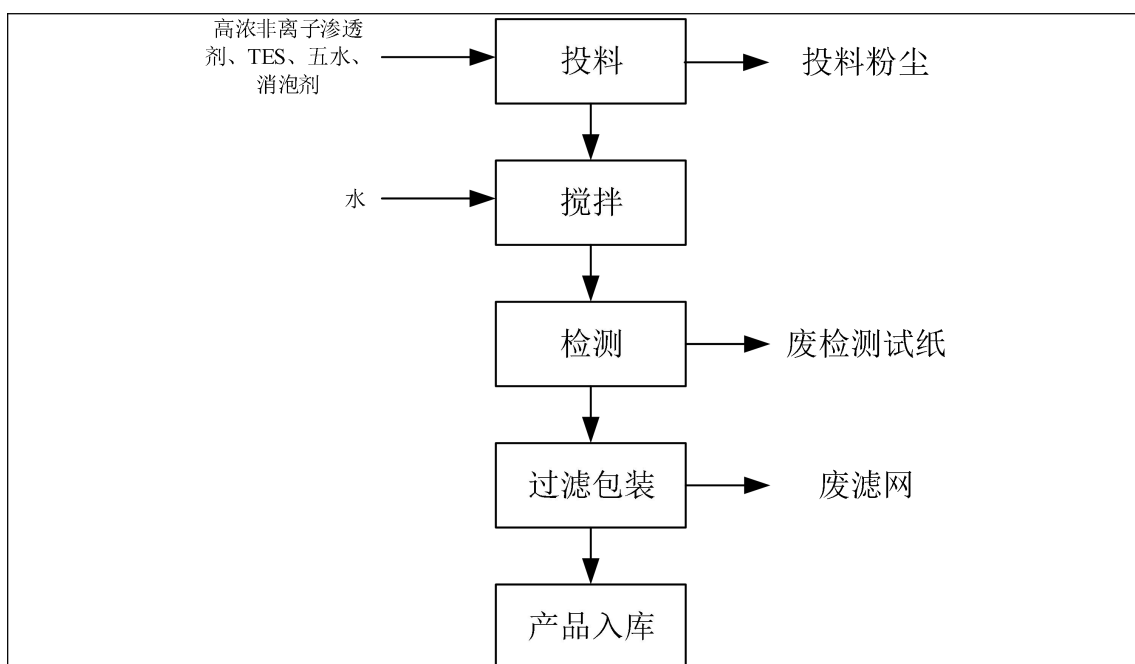


图 2-5 本项目强化浓缩综合退浆剂 3#生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1)精练渗透剂：根据精练渗透剂的生产配方要求，将表面活性剂（AEO-5、AEO-7、AEO-9）、AOS、JFC-3、辛醇磷酸酯、TES 加入到搅拌釜中，常温搅拌 20 分钟后，再加水常温搅拌 20 分钟。经检测合格后，进行过滤包装；不合格产品继续进行搅拌生产直至检测合格后进行过滤包装。检测过程中会有废检测试纸产生，过滤过程中会有废滤网产生。

(2)有机硅柔软剂：根据有机硅柔软剂的生产配方要求，将水加入到搅拌釜中加温至 75℃后（采用蒸汽发生器进行电加热），再加入 DW 软片搅拌 2 小时后，通过循环冷却水间接冷却至 60℃后，再加入表面活性剂、甘油、线性体硅油 PMX-0156 搅拌 10 分钟。经检测合格后，进行过滤包装；不合格产品继续进行搅拌生产直至检测合格后进行过滤包装。搅拌过程中会有有机废气产生，检测过程中会有少量有机废气和废检测试纸产生，过滤过程中会有有机废气和废滤网产生。

(3)强化浓缩综合退浆剂 3#：根据强化浓缩综合退浆剂 3#的生产配方要求，将高浓非离子渗透剂、TES、五水、消泡剂加入到搅拌釜中，常温搅拌 20 分钟后，再加水常温搅拌 10 分钟。经检测合格后，进行过滤包装；不合格产品继续进行搅拌生产直至检测合格后进行过滤包装。投料过程中会有投料粉尘产生，检

测过程中会有废检测试纸产生，过滤过程中会有废滤网产生。

表2-6 本项目主要产排污环节情况表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物	治理措施
1	废气	投料	投料废气	颗粒物	“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置
2		搅拌、过滤	搅拌、过滤有机废气	VOCs	
3		检测	检测废气	VOCs	加强车间通风后无组织排放
4	噪声	生产设备	生产设备	机械噪声	隔声消声、采用低噪声设备
5	固体废物	包装	包装废料	废包装材料	交由资源回收公司处置
6		原辅材料	废包装桶	废包装桶	交由有资质的单位处理
7		检测	废检测试纸	废检测试纸	
8		过滤	废过滤网	废过滤网	
9		废气处理设备	废活性炭	废活性炭	
10		废气处理设备	水喷淋塔废渣和喷淋废水	水喷淋塔废渣和喷淋废水	
11		设备维护保养	废机油	废机油	
12		设备维护保养	废机油桶	废机油桶	
13		设备维护保养	废含油抹布	废含油抹布	

九、项目变动情况

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）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。

经现场调查核实，将本项目实际执行情况与环评文件对照后可知，项目变动情况具体如下表2-7。

表2-7 项目实际建设情况与环评批复情况对照表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	环评及环评批复内容	实际建设情况	是否属于重大变动
处理规模	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。	否，洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂为二期建设内容。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。	否，洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂为二期建设内容。
	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。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨，本项目不涉及废水第一类污染物排放。	年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。本项目不涉及废水第一类污染物排放。	否，洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂为二期建设内容。
	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，	本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区，属于环境质量不达标区，年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨。	本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区，属于环境质量不达标区，年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。	否，洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂为二期建设内容。

	导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
地点	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区。本项目总占地面积为 8212.45m ² ，建筑面积为 4285m ² 。	本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区。本项目总占地面积为 8212.45m ² ，建筑面积为 4285m ² 。	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。	本项目采用表面活性剂（XP50、XP70、XP90）、退浆酶、柠檬酸等原辅材料，采用搅拌、过滤等工艺，年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨。	本项目采用表面活性剂（XP50、XP70、XP90）、退浆酶、柠檬酸等原辅材料，采用搅拌、过滤等工艺，年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨。	否，洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂为二期建设内容。
	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。	投料工序在密闭车间内进行，搅拌工序在密闭的搅拌釜内进行，搅拌釜放置在密闭车间内，过滤工序在密闭车间内进行，投料、搅拌过滤废气采用密闭收集。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。	投料工序在密闭车间内进行，搅拌工序在密闭的搅拌釜内进行，搅拌釜放置在密闭车间内，过滤工序在密闭车间内进行，投料、搅拌过滤废气采用密闭收集。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气： 本项目废气为投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭	废气： 本项目废气为投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭	否

		吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。 本项目废气污染物为颗粒物和VOCs。本项目主要对巴斯特公司进行一期验收，一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。因此，本次验收的VOCs有组织排放总量控制指标为0.136t/a。 废水：本项目不新增员工，故不新增员工生活污水，扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却水补充量为0.04m³/d（12m³/a）。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待	吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。 本项目废气污染物为颗粒物和VOCs。根据验收监测数据核算出，验收监测期间，本项目满负荷生产有组织总量控制指标为0.135t/a。 废水：本项目不新增员工，故不新增员工生活污水，扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却水补充量为0.04m³/d（12m³/a）。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水3个月更换一次，每次更换量为0.78m³，一年更换出来的废水量为3.12m³/a。	
--	--	---	---	--

		浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水3个月更换一次，每次更换量为0.78m ³ ，一年更换出来的废水量为3.12m ³ /a。		
	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。	本项目设有1个废水排放口（DW001）。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水，扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却水补充量为0.04m ³ /d（12m ³ /a）。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水3个月更换一次，每次更换量为0.78m ³ ，一年更换出来的废水量为3.12m ³ /a。	本项目设有1个废水排放口（DW001）。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水，扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却水补充量为0.04m ³ /d（12m ³ /a）。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水3个月更换一次，每次更换量为0.78m ³ ，一年更换出来的废水量为3.12m ³ /a。	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目设有1个废气排放口（DA001）。本项目废气为投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+	本项目设有1个废气排放口（DA001）。本项目废气为投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+	否

		活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。	活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根15m高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气经车间机械通风后，在车间内无组织排放。	
	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。	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源隔音、消声、减振、降噪等治理措施，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源隔音、消声、减振、降噪等治理措施，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	否
	12、固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目运营期固体废物为废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。 本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。	本项目运营期固体废物为废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。 本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	否

表三 环境保护设施检查

一、主要污染源及其治理设施

本项目运营期间产生的污染主要是废气、废水、噪声和固体废物。本项目废气主要是投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气；废水主要是产品添加水、喷淋废水、循环冷却水；噪声主要是设备机械噪声；固体废物主要是废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。

二、废气污染源及其治理措施

本项目废气主要是投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料工序在密闭车间内进行，搅拌工序在密闭的搅拌釜内进行，搅拌釜放置在密闭车间内，过滤工序在密闭车间内进行。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理后，颗粒物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，VOCs 达到广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值后，经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气通过加强车间机械通风后，厂界无组织排放监控浓度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，在车间内无组织排放。



收集措施（密闭收集）



处理措施（“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置）



排气筒标识牌



排气筒 (DA002)



处理后采样口



采样平台

表 3-1 本项目废气收集设备参数表

序号	污染源	收集方式	尺寸参数	备注
1	投料粉尘 搅拌过滤废气 检测废气	密闭收集	长×宽×高: 24m×3m×6m	生产车间1#

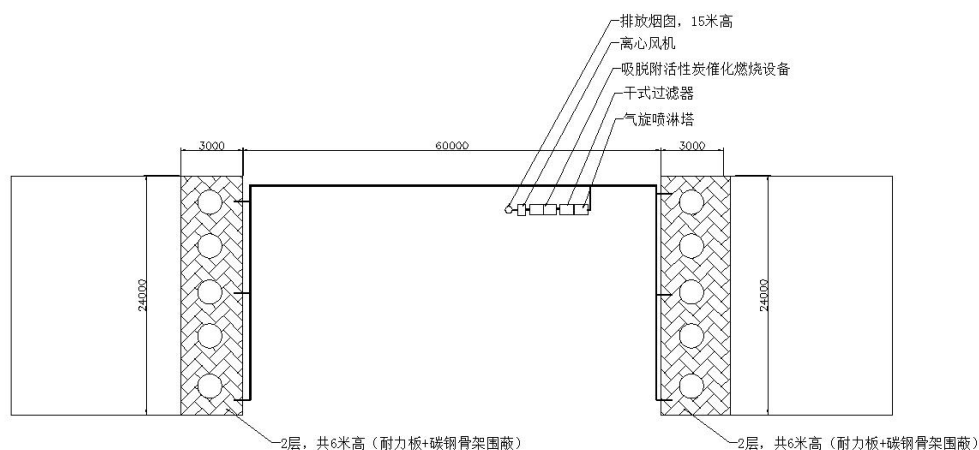
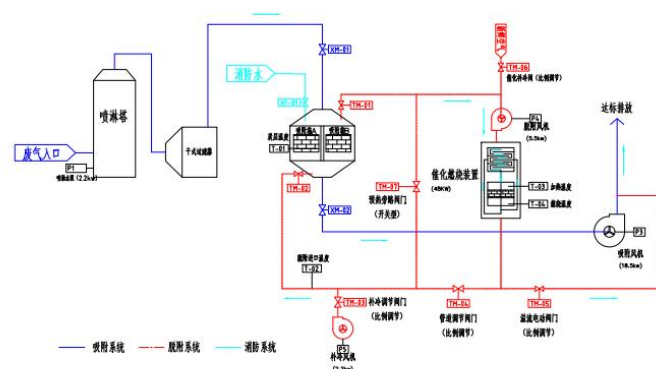


图 3-1 本项目废气收集处理示意图

表 3-2 本项目废气处理设备参数表

水喷淋			
风量	20000m ³ /h	规格	L×W×H: 2200×1400×3000mm
进风口	L×H: 1000×450mm	出风口	Φ: 800mm
活性炭吸附			
风量	20000m ³ /h	活性炭吸附床	2.4m×2.4m×2.5m
蜂窝活性炭	100×100×100mm	碘值	>500
装炭量	2.77m ³	层数	6 层（每层装炭量 20 块×21 块）
催化再生系统			
尺寸	1.25m×1.25m×2.4m	蜂窝催化剂	陶瓷 100×100×50mm
催化剂成分	钯/铂	风量	20000m ³ /h

工艺流程图



20000风量活性炭吸附+CO催化燃烧工艺流程图

					系统工艺流程图			
班次	人数	分区	更改版本号	版本	年月日			
设计			标准号					
编制			审核		数量	金额	比例	附
工艺					1		1/1	本

图 3-1 本项目废气处理流程图

根据验收监测数据，本项目 DA001 废气排气筒 VOCs 产生量为 1.344t/a，排放量为 0.120t/a。本项目 VOCs 经废气处理设备（“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置）的处理量为 1.224t/a。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中的“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中的“吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的装炭量为 2.77m³（密度为：500kg/m³，即装炭量为 1.385t）。

本次按照吸附状态为 80%进行核算。因此，本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的活性炭吸附装置中活性炭一次吸附有机废气量为 0.166t。本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的活性炭吸附装置的脱附频次为 8 次/年。

表 3-2 本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置脱附频次情况表

序号	参数	废气处理设备
1	VOCs 产生量 (t/a)	1.344
2	VOCs 排放量 (t/a)	0.120
3	VOCs 处理量 (t/a)	1.224
4	活性炭吸附装置装炭量 (t)	$2.77\text{m}^3 \times 500\text{kg/m}^3 \div 1000 = 1.385\text{t}$
5	活性炭的吸附比例	15%
6	活性炭一次吸附的有机废气量 (t)	$1.385\text{t} \times 80\% \times 15\% = 0.166\text{t}$
7	脱附次数 (次/年)	$1.224\text{t/a} \div 0.166\text{t} = 8$

三、废水污染源及其治理措施

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。

本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

四、噪声污染源及其治理措施

本项目在运行过程中主要是搅拌釜、蒸汽发生器等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB (A) 之间，为连续性噪声源。在采取隔声、减震等降噪措施后，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

五、固体废物污染源及其治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要是废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。

本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。

- (1) 废包装材料交由资源回收公司处置。
- (2) 废包装桶交由有资质的单位处理。
- (3) 废检测试纸交由有资质的单位处理。
- (4) 废过滤网交由有资质的单位处理。

- (5) 废活性炭交由有资质的单位处理。
- (6) 水喷淋废渣交由有资质的单位处理。
- (7) 废机油交由有资质的单位处理。
- (8) 废机油桶交由有资质的单位处理。
- (9) 含油废抹布及手套交由有资质的单位处理。
- (10) 喷淋废水交由有资质的单位处理。

表 3-3 本项目固体废物产生情况表

序号	废物种类	废物名称	废物编号	废物代码	产生量 (t/a)	去向
1	一般固体废物	废包装材料	99	900-999-99	0.3	交由交由资源回收公司处置
2	危险废物	废包装桶	HW49	900-041-49	2.0	交由有资质的单位处理
3		废检测试纸	HW49	900-047-49	0.05	
4		废过滤网	HW49	900-041-49	0.1	
5		废活性炭	HW49	900-039-49	5.208	
6		水喷淋废渣	HW49	900-041-49	0.4	
7		废机油	HW08	900-214-08	0.5	
8		废机油桶	HW08	900-249-08	0.5	
9		喷淋废水	HW49	900-041-49	3.12	
10		含油废抹布及手套	/	900-041-49	0.1	



危险废物仓标识牌



危险废物仓内部防渗图片

六、环保落实情况“三同时”

表 3-4 本项目“三同时”环境保护验收情况表

序号	类别	污染源	污染物	处理措施	验收标准
1	废气	投料粉尘	颗粒物	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧 (TA001)	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
2		搅拌过滤废气	VOCs	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧 (TA001)	广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值
3		检测废气	VOCs	车间内加强通风	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
4	噪声	机械噪声	机械噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
5	固体废物	废包装材料	废包装材料	交由交由资源回收公司处置	合理处置, 不外排。
6		废包装桶	废包装桶	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
7		废检测试纸	废检测试纸	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
8		废过滤网	废过滤网	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
9		废活性炭	废活性炭	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
10		水喷淋废渣	水喷淋废渣	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
11		废机油	废机油	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
12		废机油桶	废机油桶	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
13		喷淋废水	喷淋废水	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。
14		含油废抹布及手套	含油废抹布及手套	交由有资质的单位处理	合理处置, 不外排。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

一、环境影响报告表的主要结论

根据《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》，本项目的结论如下：

1、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目废气主要是投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料工序在密闭车间内进行，搅拌工序在密闭的搅拌釜内进行，搅拌釜放置在密闭车间内，过滤工序在密闭车间内进行。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理后，颗粒物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，VOCs 达到广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值后，经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气通过加强车间机械通风后，厂界无组织排放监控浓度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后，在车间内无组织排放。因此，本项目产生的大气污染物对环境影响是可以接受的。

(2) 水环境影响分析结论

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质标准的较严值后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。

本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

(3) 噪声污染源及其治理措施

本项目在运行过程中主要是搅拌釜、蒸汽发生器等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）之间，为连续性噪声源。为了有效降低生产车间的噪声影

响，通过生产车间的优化布局，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。建议采取减振、隔声等综合治理措施，本扩建项目产生的噪声经治理后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域的要求，对周围环境不会产生明显影响。

（4）固体废物污染源及其治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要是废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。

本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。

综上，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

（5）总结论

综上所述，建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和建议切实逐项予以落实、并加强环境污染治理设施的运行管理、保证各项污染物达标排放的前提下，本项目建设过程对周围的环境影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环保角度分析，该项目建设可行。

二、环境保护行政主管部门审批决定

以下为生态环境行政主管部门的审批决定（广东清远高新技术产业开发区行政审批局关于《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》的批复，清高审批环表（2023）46 号）

清远市巴斯特生物科技有限公司：

你公司报批的《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、清远市巴斯特生物科技有限公司位于广东省清远市高新技术产业开发区

百嘉工业园 16 号区，占地面积 8212.45m²，建筑面积 4285m²，中心地理坐标 113°03'7.818"E，23°37'11.666"N。本项目为改扩建，不新增占地和建筑面积，拟取消现有年产非食用植物油脂产品 295 吨（甾醇 90 吨、脂肪酸低级醇 160 吨、维生素 E45 吨）项目的产品产能及其生产设备，在现有生产厂房内投资建设本项目，建成后年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨。

二、生态环境部华南环境科学研究所对报告表的技术评估意见认为，报告表编制较规范，内容较全面，环境概况、项目建设内容介绍较清楚，采用的评价技术方法基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关规范的要求，污染防治及环境风险防范措施基本可行，评价结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告表的技术评估意见，在你公司全面落实报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、拟采用的生产工艺和环境保护措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目运营期还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。投料粉尘和搅拌过滤有机废气经密闭收集，采用 1 套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，颗粒物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；VOCs 执行广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。通过加强车间通风，检测废气无组织排放。

无组织排放废气中，厂界颗粒物和 VOCs（参照非甲烷总烃）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。厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（二）严格落实水污染防治措施。项目不新增员工，不新增生活污水；项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应优化厂区布局，选用低噪声设备，

并通过基础减震、隔声等降噪措施后:确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区限值要求。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理;废包装材料收集后交由资源回收公司处置;废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、喷淋废水、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套属于危险废物,收集后暂存于危废仓,交由有危险废物处理资质的单位处置。

(五)加强环境风险防范。结合项目环境风险因素,制定并落实好环境风险防范措施和应急预案,建立健全的环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护,严格控制风险物质的最大暂存量,做好生产区、物料区和危废储存区的防渗防漏措施,有效防范污染事故发生。项目竣工环境保护验收前需按照相关部门要求完成安全风险评估工作。

(六)本项目总量控制指标 $\text{VOCs} \leq 0.385\text{t/a}$,符合清远市生态环境局清城分局《关于清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目总量控制指标的函》(清城环总量函〔2023〕40 号)的要求,其总量来源于清远市腾翔皮革有限公司 VOCs 整治项目的削减量。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、若项目环境影响评价文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防范污染的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,按规定接受生态环境部门日常监督检查。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、项目基本情况

受清远市巴斯特生物科技有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2023年12月19日至2023年12月20日对清远市巴斯特生物科技有限公司的废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存

废水样品的采集分析、质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 要求进行；废气样品的采集分析、质控应参照《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、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 和《固定污染物监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 要求进行；噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 要求进行。

5、废水检测质控结果

表 5-1 废水检测质控结果

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH 值	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施

各采样器在使用前均按规范要求进行了校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq \pm 5\%$ ，见下表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便捷式综合校准仪 GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差 (%)	校准结论
2023.12.19	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.1	20.1	20.1	0.4	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	0.4	合格

				50	51.0	50.5	50.3	50.7	50.5	0.5	合格
2023.12.20	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	0.4	合格

表 5-3 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况 流量 (L/min)	示值偏 差%	允许示值偏差%	是否合格
2023.12.19 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.2	0.2	±5	合格
2023.12.19 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	-0.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.9	-0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100	0	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.8	-0.2	±5	合格
2023.12.20 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.9	-0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	±5	合格
2023.12.20	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.2	0.2	±5	合格

采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100	0	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	±5	合格

7、噪声仪测量校准结果

表5-4 噪声仪测量校准结果表

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否
2023.12.19	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2023.12.20	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09									

表六 验收监测内容

一、废气污染源监测方案

表 6-1 本项目废气污染源监测方案

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
有组织废气	DA001 废气处理前	VOCs、颗粒物	3 次/天，共 2 天
	DA001 废气排放口		
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	VOCs、颗粒物	3 次/天，共 2 天
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃	1 次/天，共 2 天

二、废水污染源监测方案

表 6-2 本项目废水污染源监测方案

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水 (员工生活污水)	DW001 废水排放口	pH	4 次/天，共 2 天
		COD _{Cr}	4 次/天，共 2 天
		BOD ₅	4 次/天，共 2 天
		SS	4 次/天，共 2 天
		NH ₃ -N	4 次/天，共 2 天

三、噪声污染源监测方案

表 6-3 本项目噪声污染源监测方案

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/天，共 2 天
	厂界南侧外 1m 处		
	厂界西侧外 1m 处		
	厂界北侧外 1m 处		

表七 验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，本项目各生产工序及其配套污染物治理设施均正常连续运行，2023 年 12 月 19 日生产设施运行负荷为 88%，2023 年 12 月 20 日生产设施运行负荷为 90%。2023 年 12 月 19 日~20 日生产设施平均运行负荷为 89%，监测期间工况均达到 75%以上，满足验收检测工况要求。验收监测期间生产负荷稳定，符合竣工环保验收的工况要求。验收监测期间生产工况台账见附件 10。

二、验收监测结果（检测报告编号：LY20231214101）

受清远市巴斯特生物科技有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2023年12月19日至2023年12月20日对清远市巴斯特生物科技有限公司的废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，并出具相应的检测报告，具体验收监测结果如下：

1、废气

(1) 有组织废气

表7-1 本项目有组织废气监测结果情况表

采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2023.12.19	DA001 废气处理前	---	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.51	9.63	9.56	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.09	0.09	0.09	---	---
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	58.6	59.6	59.1	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.56	0.57	0.57	---	---
			标干流量 m ³ /h		9587	9524	9563	---	---
	DA001 废气排放口	15m	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.75	3.89	3.84	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	1.45*	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.42	4.53	4.47	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	/	/
			标干流量 m ³ /h		10889	10316	10544	---	---
2023.12.20	DA001 废气处理前	---	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.54	9.67	9.59	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.09	0.09	0.09	---	---
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	58.3	59.4	58.8	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.55	0.57	0.56	---	---
			标干流量 m ³ /h		9501	9596	9577	---	---
	DA001 废气排放口	15m	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.71	3.86	3.78	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	1.45*	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.45	4.57	4.52	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	/	/
			标干流量 m ³ /h		10889	10316	10544	---	---

			标干流量 m³/h	10173	10685	10429	---	---
备注	1、颗粒物排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准； 2、总 VOCs 排放限值参照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行； 4、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							

由上表 7-1 可知，在验收监测期间，本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理后，颗粒物能够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，VOCs 能够达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。

（2）无组织废气

表7-2 本项目无组织废气监测结果情况表

采样日期	采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.12.19	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物（μg/m³）	194	203	199	---	---
		总 VOCs（mg/m³）	0.19	0.26	0.21	---	---
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物（μg/m³）	323	335	328	1000	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.45	0.57	0.52	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物（μg/m³）	371	384	376	1000	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.63	0.71	0.68	4.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物（μg/m³）	354	362	357	1000	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.55	0.69	0.64	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃（mg/m³）	1.17	---	---	6	达标
	厂区内监控点 6#	非甲烷总烃（mg/m³）	1.09	---	---	6	达标

2023.12.20	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	196	207	201	---	---
		总 VOCs (mg/m^3)	0.18	0.25	0.23	---	---
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	325	332	329	1000	达标
		总 VOCs (mg/m^3)	0.48	0.59	0.55	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	374	381	378	1000	达标
		总 VOCs (mg/m^3)	0.66	0.76	0.73	4.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	351	365	356	1000	达标
		总 VOCs (mg/m^3)	0.58	0.67	0.61	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.24	---	---	6	达标
	厂区内监控点 6#	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.05	---	---	6	达标
备注	1、总悬浮颗粒物、总 VOCs 排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值, 其中总 VOCs 参照非甲烷总烃限值; 2、非甲烷总烃排放限值参照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

由上表 7-2 可知, 在验收监测期间, 厂界无组织颗粒物、VOCs 排放满足广东省地方标准《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; 厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 废水

表7-3 本项目废水监测结果情况表

采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.12.19	生活污水排放口	淡黄色、微臭、 无浮油、微浊	pH 值 (无量纲)	6.9	7.0	7.0	7.1	6~9	达标
			化学需氧量 (mg/L)	216	235	229	223	375	达标

			五日生化需氧量（mg/L）	58.3	60.1	59.6	58.7	196	达标
			悬浮物（mg/L）	74	94	87	79	368	达标
			氨氮（mg/L）	13.1	14.6	14.2	13.8	41	达标
2023.12.20	生活污水排放口	淡黄色、微臭、 无浮油、微浊	pH 值（无量纲）	7.0	6.9	7.1	6.9	6~9	达标
			化学需氧量（mg/L）	219	231	226	221	375	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	58.5	60.4	59.9	59.3	196	达标
			悬浮物（mg/L）	71	92	83	76	368	达标
			氨氮（mg/L）	13.5	14.9	14.5	14.1	41	达标
备注	排放限值参照广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及龙塘污水处理厂进水水质标准两者较严值。								

由上表 7-3 可知, 在验收监测期间, 本项目员工生活污水经“三级化粪池”预处理后, 能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质标准的较严值。

(4) 噪声

表7-4 本项目厂界噪声监测结果

检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.12.19	1#	厂界东南侧外 1m 处	63	52	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外 1m 处	61	53	65	55	达标
	昼间: 风速: 2.4m/s 风向: 西北天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.5m/s 风向: 北天气状况: 晴						
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	

2023.12.20	1#	厂界东南侧外 1m 处	64	51	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外 1m 处	62	52	65	55	达标
	昼间：风速：2.6m/s 风向：西北天气状况：晴夜间：风速：2.4m/s 风向：西北天气状况：晴						
备注	1、厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业环境噪声排放限值3类标准； 2、厂界东北侧、西北侧为共用墙，均未设监测点。						

由上表 7-4 可知，本项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域的要求。

四、总量核算

根据《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表〔2023〕46 号）可知，巴斯特公司涉及 VOCs 的产品是有机硅柔软剂、牛仔起毛剂，以及检测有机废气，其中有机硅柔软剂的 VOCs 排放总量为 0.287t/a（有组织：0.136t/a，无组织：0.151t/a）；牛仔起毛剂的 VOCs 排放总量为 0.023t/a（有组织：0.011t/a，无组织：0.012t/a）；检测有机废气（VOCs）的排放总量为 0.075t/a（均为无组织排放）。

综上，巴斯特公司全厂的 VOCs 排放总量为 0.385t/a（有组织：0.147t/a，无组织：0.238t/a）。具体见下表 7-5。

表 7-5 项目大气污染物总量控制指标情况表

序号	污染源	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	排放总量（t/a）
1	有机硅柔软剂	VOCs	0.136	0.151	0.287
2	牛仔起毛剂	VOCs	0.011	0.012	0.023
3	检测有机废气	VOCs	0	0.075	0.075
合计		VOCs	0.147	0.238	0.385

本项目主要对巴斯特公司进行一期验收，一期主要年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨和强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨；其余的洗涤退浆剂 1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。因此，本次验收的 VOCs 有组织排放总量控制指标为 0.136t/a。

本项目采用监测数据进行核算总量。本项目验收监测期间，DA001 废气排放口 VOCs 的平均排放速率为 0.05kg/h。本项目年工作 300 天，采用单班制工作制度，每班工作 8 小时。验收监测期间，本项目各生产工序及其配套污染物治理设施均正常连续运行，2023 年 12 月 19 日生产设施运行负荷为 88%，2023 年 12 月 20 日生产设施运行负荷为 90%。2023 年 12 月 19 日~20 日生产设施平均运行负荷为 89%。本项目总量核算情况具体见下表 7-6。

表7-6 本项目总量核算情况表

排气筒	污染物	平均排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	验收期间生产 工况 (%)	总量 (t/a)	满负荷 生产总量 (t/a)	有组织 总量控制 指标 (t/a)	是否超标
DA001 废气排放口	VOCs	0.05	2400	89	0.120	0.135	0.136	达标

由上表 7-6 可知，本项目满负荷生产下，VOCs 的有组织排放量为 0.135t/a 小于其有组织排放总量控制指标 0.136t/a，故本项目污染物达标排放。

五、验收合格情况判定

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）中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，下面对项目进行逐一对照核查。具体如下表 7-7。

表7-7 建设项目竣工环境保护验收条件与实际情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门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；	项目按照环评及批复要求建成环保设施，且与主体工程同时投产使用。	不属于
2	（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的；	经监测污染物排放均达标。根据巴斯特公司环评及其批复（清高审批环表（2023）46 号）可知，本次验收的 VOCs 有组织排放总量控制指标为 0.136t/a。根据验收监测数据核算本项目满负荷生产有组织总量控制指标为 0.135t/a。	不属于
3	（三）环境影响报告书（表）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（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	根据现场勘查项目建设情况，本项目未发生重大变动。	不属于
4	（四）建设过程中造成重大环境污染未	本项目不涉及重大环境污染或	不属于

	治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	重大生态破坏。	
5	（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；	申领了国家排污许可证，编号为：91441802684476412Q001Z	不属于
6	（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；	本项目分期验收。	不属于
7	（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；	本项目不涉及此情形。	不属于
8	（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告数据均来自建设单位调试阶段生产过程记录数据，验收监测数据来源于广东利宇检测技术有限公司检测报告报告编号：LY20231214101；报告验收结论明确，验收结论明确合理。	不属于
9	（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。	本项目未出现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。	不属于

根据以上分析，清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，在环保设施正常运行条件下，可使本项目各类污染物均达标排放，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形，因此判定环保竣工验收合格。

表八 验收监测结论

一、验收监测结论

1、项目概况

清远市巴斯特生物科技有限公司原名“清远市巴斯特生物制品有限公司”，于 2009 年 10 月更名为“清远市巴斯特生物科技有限公司”（以下简称“巴斯特公司”）。清远市巴斯特生物科技有限公司位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区，成立于 2009 年 2 月，占地面积 8212.45m²，建筑面积 4285m²。

本项目位于广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园16号区（东经113度3分7.818秒，北纬23度37分11.666秒），占地面积8212.45m²，建筑面积为4285m²，内设生产车间、仓库及办公区等。从东往西依次为办公楼、食堂、原辅材料仓库、生产车间1#、篮球场、成品仓库、生产车间2#、一般固废间、危废间、水池和锅炉房（已停用，后续不再使用）。

本项目总投资5500万元，环保投资500万元，不新增建筑物，在现有厂房中增添生产设备，年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨、洗涤退浆剂1#700吨、综合调节剂400吨、强化浓缩综合退浆剂3#200吨和牛仔起毛剂150吨，主要用作纺织工业用整理剂、助剂。

本项目一期主要年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600吨和强化浓缩综合退浆剂3#200吨；其余的洗涤退浆剂1#、综合调节剂和牛仔起毛剂属于二期建设内容。本次进行一期竣工环境保护验收。

2、环境保护执行情况

本项目建设履行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，委托编制了《清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目环境影响报告表》并取得了相应批复（清高审批环表（2023）46 号）。

（1）废气

本项目废气主要是投料粉尘、搅拌过滤废气和检测废气。本项目投料工序在密闭车

间内进行，搅拌工序在密闭的搅拌釜内进行，搅拌釜放置在密闭车间内，过滤工序在密闭车间内进行。本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理后，颗粒物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，VOCs 达到广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值后，经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目检测工序是在密闭车间内进行的，检测废气通过加强车间机械通风后，厂界无组织排放监控浓度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后，在车间内无组织排放。

（2）废水

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。扩建后全厂员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质标准的较严值后，经园区污水管网排入龙塘污水处理厂处理。

本项目产品添加水进入产品中，不外排。本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

（3）噪声

本项目在运行过程中主要是搅拌釜、蒸汽发生器等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）之间，为连续性噪声源。为了有效降低生产车间的噪声影响，通过生产车间的优化布局，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。建议采取减振、隔声等综合治理措施，本扩建项目产生的噪声经治理后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域的要求。

（4）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要是废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。

本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤

网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。

二、环保设施调试运行结果

本次验收监测期间，项目生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到设计生产能力的75%以上，满足验收监测技术规范要求。

废气监测结果显示：本次验收监测期间，本项目投料粉尘、搅拌过滤废气经密闭收集后，由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（TA001）处理后，颗粒物能够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，VOCs 能够达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值。厂界无组织颗粒物、VOCs 排放满足广东省地方标准《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；厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

废水监测结果显示：本次验收监测期间，本项目员工生活污水经“三级化粪池”预处理后，能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质标准的较严值。

噪声监测结果显示：本次验收监测期间，本项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域的要求。

固体废物：本次验收监测期间，本项目废包装材料交由资源回收公司处置。本项目废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水交由有资质的单位处理。

综上，本项目环保设施满足环评文件及其批复要求。

三、工程建设对环境的影响

项目产生的废气、废水及噪声均能达标排放，固体废物严格按照相关要求贮存和处理，项目整体对周边环境无明显影响。本次验收期间，没有收到任何环境问题投诉。

四、验收综合结论

综上，清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂680吨、有机硅柔软剂600

吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，污染物排放达到了相关排放标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。因此，我认为本项目可通过建设项目竣工环境保护设施验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		清远市巴斯特生物科技有限公司年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨建设项目（一期）				项目代码		2307-441800-04-02-110937		建设地点		广东省清远市高新技术产业开发区百嘉工业园 16 号区			
	行业类别(分类管理名录)		C2661 化学试剂及助剂制造				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 113 度 3 分 7.818 秒 北纬 23 度 37 分 11.666 秒			
	设计生产能力		年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、洗涤退浆剂 1#700 吨、综合调节剂 400 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨和牛仔起毛剂 150 吨				实际生产能力		年产精练渗透剂 680 吨、有机硅柔软剂 600 吨、强化浓缩综合退浆剂 3#200 吨		环评单位		清远市中懿环保技术服务有限公司			
	环评文件审批机关		广东清远高新技术产业开发区行政审批局				审批文号		清高审批环表（2023）46 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2023 年 9 月 8 日				竣工日期		2023 年 11 月 15 日		排污许可证申领时间（变更）		2023 年 12 月			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91441802684476412Q001Z			
	验收单位		清远市巴斯特生物科技有限公司				环保设施监测单位		广东利宇检测技术有限公司		验收监测时工况		89%			
	投资总概算（万元）		5500				环保投资总概算（万元）		500		所占比例（%）		9.09%			
	实际总概算（万元）		5500				实际环保投资（万元）		500		所占比例（%）		9.09%			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		350	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		100	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		20000m³/h		年平均工作时间		2400 小时				
运营单位		清远市巴斯特生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91441802684476412Q		验收时间		2024 年 1 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															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs				0.385	0	0.135（有组织）	0.136（有组织）							

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；其余——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升