

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司
年产 5000 吨发酵制品新建项目
竣工环境保护验收报告

通化（验）字（2021）第 001 号

建设单位：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

2021 年 3 月

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司
年产 5000 吨发酵制品新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

通化（验）字（2021）第 001 号

建设单位：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

2021 年 3 月

建设单位：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

法人代表：CHO HYUN

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

法人代表：陈德元

建设单位：现代百朗德生物科技（江苏）
有限公司

电话：13921669035

传真：

邮编：226000

地址：江苏省南通市海门区临江新
区海临路北侧、天目湖路东侧

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

电话：0513-55881052

传真：0513-55881030

邮编：226001

地址：南通市国强路 99 号

表一

建设项目名称	年产 5000 吨发酵制品新建项目				
建设单位名称	现代百朗德生物科技（江苏）有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	(划√)
建设地点	江苏省南通市海门区临江新区海临路北侧、天目湖路东侧				
主要产品名称	透明质酸钠、发酵水、发酵提取物、发酵乳剂				
设计生产能力	年产透明质酸钠 1200t、发酵制品 3800t（发酵水 600t、发酵提取物 2000t、发酵乳剂 1200t）				
实际生产能力	年产透明质酸钠 1200t、发酵制品 3800t（发酵水 600t、发酵提取物 2000t、发酵乳剂 1200t）				
建设项目环评时间	2018 年 7 月 7 日	开工建设时间	2018 年 12 月 1 日		
调试时间	2020 年 12 月 20 日	验收现场监测时间	2020 年 12 月 28~29 日		
环评报告表审批部门	南通海门区行政审批局	环保报告表编制单位	苏州合巨环保技术有限公司		
环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	环保设施施工单位	南通通博设备安装工程有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	88 万元	比例	0.88%
实际总概算	10000 万元	实际环保投资	88 万元	比例	0.88%
验收监测依据	<p>法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订)</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令〔第 31 号〕, 2015 年 8 月 29 日修订)</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订)</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(主席令〔第 77 号〕, 1996 年 10 月 29 日)</p> <p>(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)</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令〔2017〕682 号)</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令〔1998〕253 号, 2017 年修订)</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)</p> <p>(9) 《江苏省环境保护条例》(2009 年修订)</p>				

	<p>(10)《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年修订)</p> <p>(11)《江苏省固体废物污染环境防治条例》(江苏省人民代表大会常务委员会公告第 29 号, 2018 年修订)</p> <p>(12)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(原江苏省环境保护局, 苏环控〔97〕122 号)</p> <p>(13)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256 号)</p> <p>(14)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34 号, 2018 年 1 月 26 日)</p> <p>(15)《江苏省大气污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会第三次会议于 2015 年 2 月 1 日通过, 2018 年修订)</p> <p>(16)《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】9 号)</p> <p>其他相关文件</p> <p>(1) 苏州合巨环保技术有限公司编制的《爱思开百朗德生物科技(海门)有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目建设项目环境影响报告表》(2018 年 7 月 7 日)及海门市行政审批局 2018 年 11 月 30 日对本项目的批复(海审批表复[2018]258 号);</p> <p>(2) 现代百朗德生物科技(江苏)有限公司名称变更证明;</p> <p>(3) 现代百朗德生物科技(江苏)有限公司提供的其他项目相关资料。</p>																										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准要求;非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准要求。具体标准值见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20(无量纲)</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷</td> <td>15</td> <td>120</td> <td>10</td> <td>4.0</td> <td>《大气污染物综合排放</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排气筒高度(m)	标准限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	非甲烷	15	120	10	4.0	《大气污染物综合排放
污染物	排气筒高度(m)			标准限值				无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准																		
		最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)																								
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准																						
臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																						
非甲烷	15	120	10	4.0	《大气污染物综合排放																						

总烃					标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
氨	/	/	4.9	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
2、废水排放标准					
<p>建设项目排水实行“雨污分流”制，建设项目工艺废水经厂区污水处理站预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)表 1 标准后排入园区污水处理厂处理。清下水排放要求为 COD≤40 mg/L，SS≤30 mg/L。接管要求见表 2-2。</p>					
表 2-2 污水处理厂接管标准 (mg/L)					
污染物	单位	标准限值	执行标准		
pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准		
COD	mg/L	500			
SS	mg/L	400			
NH ₃ -N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)表 1 标准		
TP	mg/L	8			
总氮	mg/L	70			
全盐量	mg/L	6000	控制标准		
3、厂界噪声排放标准					
<p>建设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)3 类标准。具体见下表。</p>					
表 2-3 工业企业厂界环境噪声排放标准值					
类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源		
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
4. 固废排放标准					
<p>一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求进行设置；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行设置。</p>					

表二

1.工程建设内容:

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司（原爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司）成立于 2013 年 1 月 31 日，更名之后法定代表人为 CHO HYUN，注册资本为 1487.34 万美元，注册地址为南通市海门区临江新区天目湖路 1 号。

随着国民经济收入的增加，人们对护肤重视程度加大，使得化妆品市场需求进一步增加。百朗德公司作为世界上化妆品原料的知名供应商，其产品在韩国国内以及海外市场一直处于供不应求的状态，韩国国内工厂的产能已经不能满足现在的市场需求，另外随着更多的韩国化妆品公司在中国投资设厂，在中国建设生产系列化妆品、健康食品等原料不但可以大大降低原料的物流成本，而且可以更加贴近中国市场，更好地满足中国客户的需求。

因此根据市场需求以及公司未来发展的需要，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司投资 1592.3313 万美元（折合人民币 10000 万元），在江苏省海门市临江新区海临路北侧、天目湖路东侧新建厂房，建设现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目。目前，项目已经建设完成并处于调试运行阶段，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司委托南通化学环境监测站有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。南通化学环境监测站有限公司接受委托后，组织了验收报告编制工作组，对项目现场进行了调查和资料收集工作，对污染物排放情况进行了现场检测，在调查和检测的基础上编制了《现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环保验收监测报告表》。

项目主体工程及产品见表 2-1；全厂主要构筑物建设情况见表

2-2；项目公用及辅助工程见表 2-3；建设项目生产设备情况见表 2-4；

表 2-1 项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称及规格	环评设计生产能力 (t/a)			设计年运行时间 (h)	实际建设生产能力 (t/a)	
		扩建前	扩建后	增量		扩建后	年运行时间 (h)
对苯二酚单乙酸酯生产线 1 套	对苯二酚单乙酸酯	33	33	0	7200	/	/
五乙酰熊果苷生产线 1 套	五乙酰熊果苷	60	60	0	7200	/	/
熊果苷生产线 1 套	熊果苷	140	140	0	7200	/	/
植物提取物生产线 1 套	植物提取物	500	500	0	7200	500	7200
透明质酸生产线 1 套	透明质酸	150	150	0	7200	150	7200
生物活性面膜基膜生产线	生物活性面膜基膜	5000 万张/a	5000 万张/a	0	4800	5000 万张/a	4800
生物活性面膜生产线	生物活性面膜	5000 万张/a	5000 万张/a	0	4800	5000 万张/a	4800
透明质酸钠生产线 1 套	透明质酸钠	0	1200	+1200	7200	1200	7200
发酵制品	发酵水制品生产线	0	600	+600	7200	600	7200
	发酵提取物生产线	0	2000	+2000	7200	2000	7200
	发酵乳剂生产线	0	1200	+1200	7200	1200	7200

注：对苯二酚单乙酸酯、五乙酰熊果苷、熊果苷已取消生产。

表 2-2 全厂主要构筑物建设情况

序号	工程名称	单位	环评设计			实际扩建	
			现有	扩建	全厂		
1	总用地面积	m ²	45000	13329	58329	13329	
2	总建筑面积	m ²	32227.5	8989.62	41217.12	8989.62	
	其中	生产车间	m ²	17887.6	新建, 1F 2063.58	19951.18	新建, 1F 2063.58
		原料仓库	m ²	6748	新建, 1F 2000	8748	新建, 1F 2000
		成品仓库	m ²	818	新建, 1F 1335.27	2153.27	新建, 1F 1335.27
		包装楼	m ²	2463.4	/	2463.4	/
	综合楼	m ²	3407.1	新建, 4F	6648.37	新建, 4F	

				3241.27		3241.27
	污水处理站	m2	1564	/	1564	/
	公共设备车间及其他配套用房	m2	562	9.5	571.5	9.5
3	总绿地面积	m2	4600	936	5536	936
4	建筑密度	%	71.6	46.79	70.1	46.79
5	绿地率	%	10.2	7	9.15	7

表 2-3 扩建项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			实际扩建
		现有项目	扩建项目	全厂	
贮运工程	原辅料仓库	6748m ²	2000m ²	8748m ²	2000m ²
	成品仓库	818m ²	1335.27m ²	2153.27m ²	1335.27m ²
辅助生产装置及公用工程	给水	354965.14t/a	依托园区供水管网新增 11148 t/a	366113.14t/a	依托园区供水管网新增 11148 t/a
	排水	243241.5 t/a	雨污分流, 清污分流, 新增排水 4365.8446 t/a	247607.3446 t/a	雨污分流, 清污分流, 新增排水 4365.8446 t/a
	供电	236.8 万 kWh	依托园区电网, 新增 2 台 1000KVA 的变压器增加 60 万 kWh	296.8 万 kWh	依托园区电网, 新增 2 台 1000KVA 的变压器, 增加 60 万 kWh
	蒸汽	17870 t/a	由南通联海生物热电有限公司提供 6800 t/a	24670 t/a	由南通联海生物热电有限公司提供 6800 t/a
	压缩空气	143m ³ /min	新增 1 台空压机 8.5m ³ /min	151.5m ³ /min	新增 1 台空压机.5m ³ /min
	循环冷却系统	循环水量 350 t/h	依托二期	循环水量 350 t/h	依托二期
	纯水制备	44t/h	新增 1 套纯水制备系统 3t/h	47t/h	新增 1 套纯水制备系统 3t/h
	绿化	4600 m ²	新增 936 m ²	5536 m ²	新增 936 m ²
环保工程	雨水管网	雨污分流、清污分流	雨污分流、清污分流, 满足环境管理要求	雨污分流、清污分流	雨污分流、清污分流, 满足环境管理要求
		设计能力 1120m ³ /d (一期污水处理站 20 m ³ /d、二期污水处理站 1100 m ³ /d)	依托二期污水处理厂站 (剩余处理量 298 m ³ /d, 本项目处理量 14.55 m ³ /d)	设计能力 1120m ³ /d (一期污水处理站 20 m ³ /d、二期污水处理站 1100 m ³ /d), 剩余 283.45 m ³ /d	依托二期污水处理厂站 (本项目处理量 14.55 m ³ /d)
	废水处理装置	规范化设置	规范化设置	规范化设置	规范化设置, 满足

	范化排口	置				要求
	事故池	1200m ³	新增一座事故池 500m ³	1700m ³	新增一座事故池 500m ³	
废气处理装置	水喷淋+活性炭吸附装置, 4000 m ³ /h; 一级碱液吸收+丝网高效除雾装置+活性炭吸附 1 套, 20000m ³ /h		布袋除尘装置 1 套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1 套, 4000 m ³ /h	布袋除尘装置 1 套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1 套, 4000 m ³ /h; 水喷淋+活性炭吸附装置, 4000 m ³ /h; 一级碱液吸收+丝网高效除雾装置+活性炭吸附 1 套, 20000m ³ /h	布袋除尘装置 1 套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1 套, 4000 m ³ /h	
噪声防治	降噪量 25dB(A)		隔声减震措施降噪量 25dB(A)	降噪量 25dB(A)	隔声减震措施降噪量 25dB(A)	
一般固废堆场	62m ²		10m ²	72m ²	新建 10m ² , 安全暂存	
危险固废堆场	60m ²		/	60m ²	依托现有, 安全暂存	

表 2-4 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	环评设计			实际建设			变化情况
		规格型号	数量(台/套)	所用工序	规格型号	数量(台/套)	所用工序	
透明质酸钠产品								
1	不锈钢发酵罐	50-500L	1	种子培养、发酵培养	50-500L	1	种子培养、发酵培养	/
2	不锈钢搅拌罐	3000L	2	搅拌	3000L	2	搅拌	/
3	不锈钢离心机	/	1	离心	/	1	离心	/
4	不锈钢单芯过滤器	10 英寸	1	过滤	10 英寸	1	过滤	/
5	搅拌罐	200L	1	搅拌	150~30 0L	2	搅拌	增加 1 台
发酵制品								

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表

6	不锈钢发酵罐	50-500L	1	种子培养、发酵培养	50-500L	1	种子培养、发酵培养	/
7	不锈钢搅拌罐	5000L	2	搅拌	5000L	2	搅拌	/
8	不锈钢搅拌罐	3000L	6	搅拌	3000L	6	搅拌	/
9	不锈钢搅拌罐	1000L	4	搅拌	1000L	1	搅拌	减少 3 台
10	移动式搅拌罐	1000L	5	搅拌	1000L	0	搅拌	取消
11	不锈钢搅拌罐	1000L	1	搅拌	1000L	0	搅拌	取消
12	移动包装储罐	5□0L	2	搅拌	500L	2	搅拌	/
13	移动包装储罐	100L	2	搅拌	100L	2	搅拌	/
14	分散机	800kg	2	搅拌	800kg	2	搅拌	/
15	板框过滤器	400*400	2	过滤	400*400	2	过滤	/
16	气动隔膜泵	DN25	8	过滤	DN25	2	过滤	减少 6 台
17	乳化搅拌罐	2500L	1	搅拌	2500L	1	搅拌	/
18	不锈钢搅拌罐	3000L	2	搅拌	3000L	2	搅拌	/
19	不锈钢过滤器	2um	1	过滤	2um	1	过滤	/
20	气动隔膜泵	DN40	1	过滤	DN40	0	过滤	取消

注：透明质酸钠产品生产线中搅拌罐为非主要生产设备，为方便实际生产更好周转，增加生产效率，新增加 1 台，本变动不增加产能。

发酵制品生产线中取消掉移动式搅拌罐、不锈钢搅拌罐、DN40 气动隔膜泵。DN25 气动隔膜泵减少 6 台。

2.原辅材料消耗及水平衡:

项目原辅材料具体见表 2-5。

表 2-5 扩建项目主要原辅材料

序号	原辅料名称	环评设计 年消耗量 (t/a)	实际建设 年消耗量 (t/a)	来源
透明质酸钠溶液				
1	菌株 (1 号)	1 试管 (微量)	1 试管 (微量)	百朗德生物化学 (上海) 有限公司
2	酵母提取物	3.3	3.3	江苏、汽运
3	葡萄糖	12.999	12.999	江苏、汽运
4	二水氯化钙	0.105	0.105	江苏、汽运
5	三水醋酸钠	0.222	0.222	江苏、汽运
6	七水硫酸镁	0.105	0.105	江苏、汽运
7	磷酸氢二钾	0.264	0.264	江苏、汽运
8	蛋白胨	2.202	2.202	江苏、汽运
9	苯氧乙醇	12	12	江苏、汽运
10	纯水	2616.36	2616.36	园区自来水管网
发酵制品				
1	菌株 (2 号)	1 试管 (微量)	1 试管 (微量)	百朗德生物化学 (上海) 有限公司
2	酵母提取物	3.3	3.3	江苏、汽运
3	葡萄糖	41.16	41.16	江苏、汽运
4	二水氯化钙	0.105	0.105	江苏、汽运
5	三水醋酸钠	0.222	0.222	江苏、汽运
6	七水硫酸镁	0.105	0.105	江苏、汽运
7	磷酸氢二钾	0.264	0.264	江苏、汽运
8	蛋白胨	2.202	2.202	江苏、汽运
9	动植物提取、分泌物	2	2	江苏、汽运
10	苯氧乙醇	3.8	3.8	江苏、汽运
11	1,2-己二醇	3.8	3.8	江苏、汽运
12	二丙二醇	10	10	江苏、汽运
13	甘油	10	10	江苏、汽运
14	卡波姆	0.2	0.2	江苏、汽运
15	乙二胺四乙酸二钠	0.2	0.2	江苏、汽运
16	1,3-丁二醇	20	20	江苏、汽运
17	纯水	3763.845	3763.845	园区自来水管网

注：建设项目原辅材料与环评中比较没有变化。

本项目水平衡见下图 2-1:

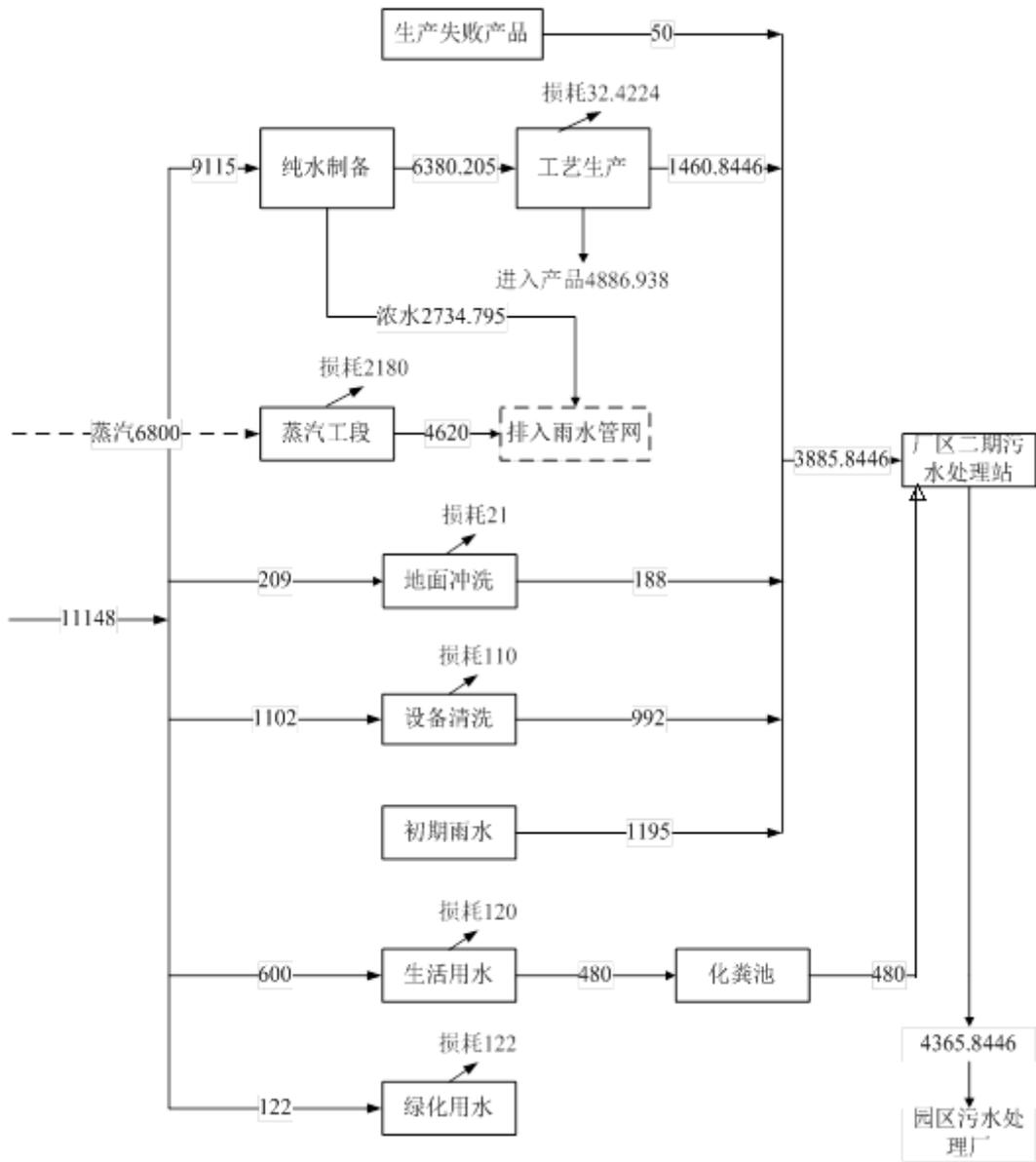


图 2-1 扩建项目水平衡图

3.主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、透明质酸钠溶液产品

1、技术路线及工艺原理

将实验室斜面培养的种子按比例接入 50L 不锈钢发酵罐进行种子培养，培养 5h，培养后，由 50L 不锈钢发酵罐再接入 500L 不锈钢发酵罐，发酵时间为 15h，发酵结束后，进行灭菌，发酵物放罐，先进行静置分层去除上清液，再利用离心机分离透明质酸钠固体与溶液，利用水清洗透明质酸钠固体，清洗后与纯净水、防腐剂搅拌后得到成品。

2、工艺流程及产物环节

本项目透明质酸钠单批次产量为 4t，单批次生产周期为 24h，设置 1 条生产线，年生产 300 批次（1 个 500L 不锈钢发酵罐），产量为 1200t/a，连续生产。

工艺流程说明如下：

（1）菌种斜面培养

斜面培养基（%）：琼脂 2、葡萄糖 0.2、蛋白胨 2、酵母提取物 1.5、醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.14、七水硫酸镁 0.06、二水氯化钙 0.06、水 93.86，Ph7.0~7.2；

在实验室中，在试管中加入少量酵母粉、蛋白胨、葡萄糖制成培养基，利用接种环粘取适量菌种（实验室培养筛选后的高产菌种）后接种到试管培养基中，稍微震荡后放入恒温箱中培养，保持温度在 30℃左右，培养 24h。

待斜面菌苔呈透明状时取出，置于 2~5℃冰箱中保存，作为工作菌种。

（2）种子培养

①培养基配置

培养基（%）：葡萄糖 0.2、蛋白胨 2、酵母提取物 1.5、三水醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.14、七水硫酸镁 0.06、二水氯化钙 0.06、水 95.86，Ph7.0~7.2；。

50L 发酵罐中先加入纯净水，加热至 90℃以上，按照培养基配方将醋酸钠、二水氯化钙、七水硫酸镁、磷酸氢二钾、蛋白胨等加入发酵罐中，继续加入纯净水至最终体积 30L，关闭投料口，打开排空阀，缓慢开启搅拌。

该工序投料中会产生少量粉尘 G1-1。

②灭菌

通蒸汽、温度 121~123℃，压力 0.10~0.18MPa，自温度升至 121℃时开始时，维持 20min，然后关闭蒸汽阀门，自然降温至 100℃以下，向发酵罐内通入洁净

空气，罐内压力维持在 0.025MPa-0.05MPa，95℃以后，发酵罐夹套通入冷却水降温。

③接种及发酵

待 50L 发酵罐培养基冷却至 27℃左右，将排空阀关闭 50%左右，打开进料口，将摇床培养的酵母菌液倒入 50L 发酵罐中，与培养基混合均匀。设置温度 27-30℃，搅拌转速 180rpm，洁净空气通气量 0.5vvm，从加入种子液、搅拌均匀开始计，5h 后取样进行显微观察，确定酵母菌形态及密度。

发酵液质量标准：

性状 浅黄色粘稠液体

发酵液黏度 $\geq 30000\text{mPas}$

（3）发酵培养

①培养基配置

培养基（%）：蛋白胨 2、酵母提取物 1、醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.25、七水硫酸镁 0.1、二水氯化钙 0.1、水 96.35，Ph7.0~7.2。

按照培养基配方将水、葡萄糖等加入 500L 发酵罐中，继续加入纯净水至最终体积 300L，关闭投料口，打开排空阀，缓慢开启搅拌。

该工序投料中会产生少量粉尘 G1-2。

②灭菌

通蒸汽、温度 121~123℃，压力 0.10~0.13MPa，自温度升至 121℃开始时，维持 20min，然后关闭蒸汽阀门，自然降温至 100℃以下，向发酵罐内通入洁净空气，罐内压力维持在 0.025MPa-0.05MPa，95℃以后，发酵罐夹套通入冷却水降温。

③转糖、接种及发酵

待 500L 发酵罐培养基冷却至 27℃左右，将配置的 50%葡萄糖溶液高温灭菌后，利用管道泵入发酵罐；

打开 50L 发酵罐的出菌阀门和 500L 发酵罐的进菌阀门，调节两个发酵罐罐内压力，利用空气压力将 50L 发酵罐内的种子液压入 500L 发酵罐中，与培养基混合均匀。500L 发酵罐温度设定为 26-30℃，搅拌转速 210rpm，通气 0.5vvm。从加入 50L 发酵罐内的种子液、搅拌均匀开始计，15h 后取样检测。

当发酵液的 pH 上升至 5 左右，镜检观察到菌丝自溶、断裂，80%以上的菌

丝染色着色浅或染不上色时，可以放罐。一般发酵的产酶率为 6.5%。

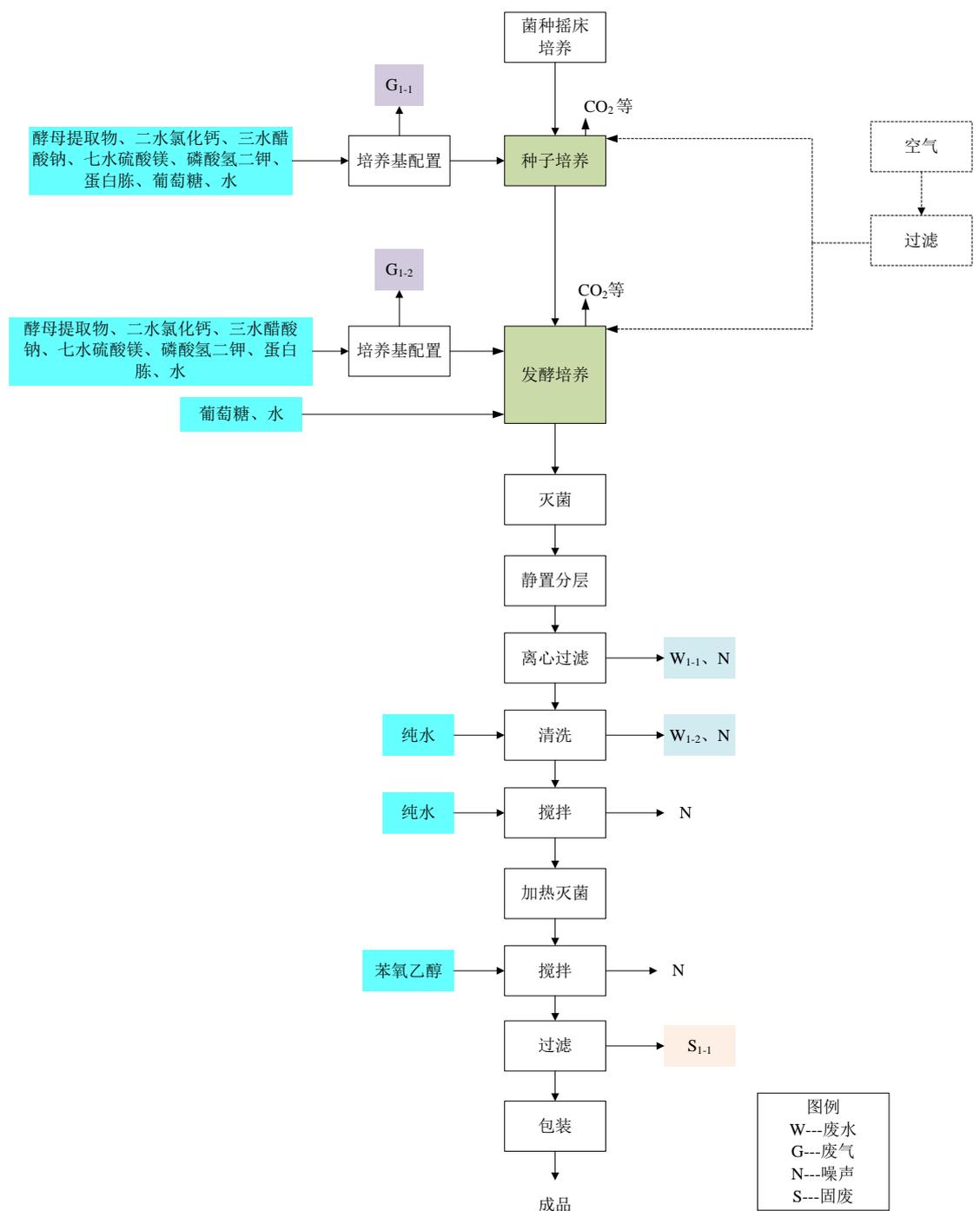


图 2-2 透明质酸钠溶液产品生产工艺流程图

原理：本项目透明质酸的发酵工艺中，采用有氧发酵，在此过程中，葡萄糖能量代谢可产生更多的 ATP，有利于 UTP 生成，而 UTP 是生成透明质酸的两个活化前体物，即 D-葡萄糖醛酸双糖和 N-乙酰葡萄糖胺所必须的物质，该两类物质单位反复交替而形成的一种高分子直链聚糖，即为透明质酸，透明质酸钠为其钠盐。

钢搅拌罐内（纯净水通过流量计加入）。关闭投料口，开启搅拌。

该工序会产生噪声 N。

（9）加热灭菌

通蒸汽、温度 95℃，压力 0.10~0.13MPa，自温度升至 95℃时开始时，维持 20min，然后关闭蒸汽阀门。

（10）搅拌（加防腐剂）

灭菌结束后，在夹套中通入冷却水，降温至 50℃，按照工艺比例，加入防腐剂（苯氧乙醇），继续在夹套中通入冷却水并搅拌，降温至常温。

该工序会产生噪声 N。

（11）过滤、包装

物料降温至常温后，将搅拌罐出液口与隔膜泵、单芯过滤器连接，通过隔膜泵压力，完成产品过滤，滤渣经收集后作为固废处理。单芯过滤器出液端直接 20L 或者 200L 包装桶称重包装。

该工序会产生噪声 S1-1。

产品与产能相符性分析：

以生产线内所用罐生产时间最高计，根据企业提供资料，单批次生产周期为 24h，年生产时间为 7200h，一年每罐可生产 300 周期。搅拌罐为 2 台 3000L，每批次可产生透明质酸钠溶液约 4t，则以加成罐计，溶菌酶颗粒物年产量约为： $4.00125t/次 * 300 次/a = 1200.375t$ ，与项目设计产能 1200t/a 相符。

综上所述，该产品生产线设备设置是合理的。

产污环节：

表 5-2 透明质酸钠溶液产污环节一览表

污染源		产污环节	主要污染物
废气	G ₁₋₁	种子培养	酵母提取物等
	G ₁₋₂	发酵培养	酵母提取物等
废水	W ₁₋₁	静置分层	菌体、透明质酸钠、水、其它等
	W ₁₋₂	离心过滤	菌体、透明质酸钠、水、其它等
	W ₁₋₃	清洗	菌体、透明质酸钠、水、其它等
固废	S ₁₋₁	过滤	其它、水等

二、发酵制品

1、技术路线及工艺原理

将实验室斜面培养的种子按比例接入 50L 不锈钢发酵罐进行种子培养，培养 5h，培养后，由 50L 不锈钢发酵罐再接入 500L 不锈钢发酵罐，发酵时间为 15h，发酵结束后，进行灭菌，发酵物放罐，先进行静置分层去除底液，上清液过滤后作为后续原料。

利用过滤后的上清液与防腐剂等物质搅拌，形成发酵水、发酵提取物、发酵乳剂。

2、工艺流程及产物环节

本项目发酵水单批次产量为 9.996t，单批次生产周期为 120h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 60 批次，产量为 599.8t/a（设计产能 600t/a），连续生产；发酵提取物单批次产量为 7.997t，单批次生产周期为 28h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 250 批次，产量为 1999.316t/a（设计产能 2000t/a），连续生产；发酵乳剂单批次产量为 7.179t，单批次生产周期为 43h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 167 批次，产量为 1198.821t/a（设计产能 1200t/a），连续生产。

工艺流程说明如下：

（1）菌种斜面培养

斜面培养基（%）：琼脂 2、葡萄糖 0.2、蛋白胨 2、酵母提取物 1.5、醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.14、七水硫酸镁 0.06、二水氯化钙 0.06、水 93.86，Ph7.0~7.2；

在实验室中，在试管中加入少量酵母粉、蛋白胨、葡萄糖等制成培养基，利用接种环粘取适量菌种（实验室培养筛选后的高产菌种）后接种到试管培养基中，稍微震荡后放入恒温箱中培养，保持温度在 30℃左右，培养 24h。

待斜面菌苔呈透明状时取出，置于 2~5℃冰箱中保存，作为工作菌种。

（2）种子培养

①培养基配置

培养基（%）：葡萄糖 0.2、蛋白胨 2、酵母提取物 1.5、醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.14、七水硫酸镁 0.06、二水氯化钙 0.06、水 95.86，Ph7.0~7.2；。

50L 发酵罐中先加入纯净水，加热至 90℃以上，按照培养基配方将醋酸钠、二水氯化钙、七水硫酸镁、磷酸氢二钾、蛋白胨等加入发酵罐中，继续加入纯净水至最终体积 30L，关闭投料口，打开排空阀，缓慢开启搅拌。

该工序投料中会产生少量粉尘 G1-1。

②灭菌

通蒸汽、温度 121~123℃，压力 0.10~0.18MPa，自温度升至 121℃时开始时，维持 20min，然后关闭蒸汽阀门，自然降温至 100℃以下，向发酵罐内通入洁净空气，罐内压力维持在 0.025MPa-0.05MPa，95℃以后，发酵罐夹套通入冷却水降温。

③接种及发酵

待 50L 发酵罐培养基冷却至 27℃左右，将排空阀关闭 50%左右，打开进料口，将摇床培养的酵母菌液倒入 50L 发酵罐中，与培养基混合均匀。设置温度 27-30℃，搅拌转速 180rpm，洁净空气通气量 0.5vvm，从加入种子液、搅拌均匀开始计，5h 后取样进行显微观察，确定酵母菌形态及密度。

发酵液质量标准：

性状 浅黄色粘稠液体

发酵液黏度 $\geq 30000\text{mPas}$

（3）发酵培养

①培养基配置

培养基（%）：蛋白胨 2、酵母提取物 1、醋酸钠 0.2、磷酸氢二钾 0.25、七水硫酸镁 0.1、二水氯化钙 0.1、水 96.35，Ph7.0~7.2。

按照培养基配方将水、葡萄糖等加入 500L 发酵罐中，继续加入纯净水至最终体积 300L，关闭投料口，打开排空阀，缓慢开启搅拌。

该工序投料中会产生少量粉尘 G1-2。

②灭菌

通蒸汽、温度 121~123℃，压力 0.10~0.13MPa，自温度升至 121℃时开始时，维持 20min，然后关闭蒸汽阀门，自然降温至 100℃以下，向发酵罐内通入洁净空气，罐内压力维持在 0.025MPa-0.05MPa，95℃以后，发酵罐夹套通入冷却水降温。

③接种及发酵

待 500L 发酵罐培养基冷却至 27℃左右，将配置的 50%葡萄糖溶液、动植物提取、分泌物高温灭菌后，利用管道泵入发酵罐；

打开 50L 发酵罐的出菌阀门和 500L 发酵罐的进菌阀门，调节两个发酵罐罐内压力，利用空气压力将 50L 发酵罐内的种子液压入 500L 发酵罐中，与培养基

混合均匀。500L 发酵罐温度设定为 26-30℃，搅拌转速 210rpm，通气 0.5vvm。从加入 50L 发酵罐内的种子液、搅拌均匀开始计，15h 后取样检测。

当发酵液的 pH 上升至 5 左右，镜检观察到菌丝自溶、断裂，80% 以上的菌丝染色着色浅或染不上色时，可以放罐。一般发酵的产酶率为 6.5%。

(4) 灭菌

检测合格，发酵结束后，对发酵液进行灭菌处理。500L 发酵罐夹套进蒸汽，培养基预热至 121℃-123℃，维持 30min，罐内压力保持低于 0.13MPa，20min 后，打开出气口，使发酵液自然降温至 100℃，关闭搅拌、关闭电源，打开出气口。

(5) 静置分层

将发酵液静置 1h，静置分层，发酵罐夹套中通入冷却水由 100℃ 降温至常温。

(6) 板式过滤

调节发酵罐内压力，发酵液打入板框过滤器过滤。在常压下滤饼形成后，一般采用加压至 0.3~0.4MPa 来过滤。生产中常采用以压力泵或压缩空气为过滤推动力的压滤机来进行过滤。

收集滤液，作为后续生产的原料。板框过滤出来的固体，作为固废处置。

(7) 发酵水的配置

① 搅拌

将板框过滤后的发酵水投入 5000L 或者 3000L 搅拌罐内，按照一定比例与纯水混合。关闭投料口，开启搅拌，在夹套中通入蒸汽，升温至 95℃，维持 20min，然后在夹套中通入冷却水，降温至 50℃，按照工艺比例，加入防腐剂，继续在夹套中通入冷却水并搅拌，降温至常温。

② 过滤、包装

物料降温至常温后，将搅拌罐出液口与隔膜泵、单芯过滤器连接，通过隔膜泵压力，完成产品过滤。单芯过滤器出液端直接 20L 或者 200L 包装桶称重包装。

(8) 发酵提取物的配置

① 搅拌

将板框过滤后的发酵水投入 5000L 或者 3000L 搅拌罐内，按照一定比例与纯水及动植物提取物等混合。关闭投料口，开启搅拌，在夹套中通入蒸汽，升温至 95℃，维持 20 分钟，然后在夹套中通入冷却水，降温至 50℃，按照工艺比例，

加入防腐剂，继续在夹套中通入冷却水并搅拌，降温至常温。

②过滤、包装

物料降温至常温后，将搅拌罐出液口与隔膜泵、单芯过滤器连接，通过隔膜泵压力，完成产品过滤。单芯过滤器出液端直接 20L 或者 200L 包装桶称重包装。

(9) 发酵乳剂的配置

①搅拌

将板框过滤后的发酵水投入 2000L 或者 3000L 搅拌罐内，按照一定比例与纯水混合，边搅拌边加入乳剂辅料，功效辅料等。关闭投料口，开启搅拌，在夹套中通入蒸汽，升温至 95℃，维持 20min，然后在夹套中通入冷却水，降温至 50℃，按照工艺比例，加入防腐剂，并调节转速以及搅拌方式。继续在夹套中通入冷却水并搅拌，降温至常温。

②过滤、包装

物料降温至常温后，调节罐内压力至 0.05MPa-0.1MPa，搅拌罐出料口安装不锈钢过滤网，通过罐内压力，完成物料的过滤以及包装作业。

产品与产能相符性分析：

本项目发酵水单批次产量为 9.996t，单批次生产周期为 120h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 60 批次，产量为 599.8t/a（设计产能 600t/a），连续生产；发酵提取物单批次产量为 7.997t，单批次生产周期为 28h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 250 批次，产量为 1999.316t/a（设计产能 2000t/a），连续生产；发酵乳剂单批次产量为 7.179t，单批次生产周期为 43h（以搅拌时间计），设置 1 条生产线，年生产 167 批次，产量为 1198.821t/a（设计产能 1200t/a），连续生产。

综上所述，该产品生产线设备设置是合理的。

产污环节：

表 5-3 发酵制品产污环节一览表

污染源		产污环节	主要污染物
废气	G ₂₋₁	培养基配置	酵母提取物等
	G ₂₋₂	培养基配置	酵母提取物等
废水	W ₂₋₁	静置分层	菌体、酵母多糖、水、其它等
固废	S ₂₋₁	板式过滤	菌体、酵母多糖、水、其它等
	S ₂₋₂	过滤	酵母多糖、苯氧乙醇、1,2-己二醇、水、其它

	S ₂₋₃	过	酵母多糖、苯氧乙醇、1,2-己二醇、动植物提取分泌物、水、其它
	S ₂₋₄	过滤	酵母多糖、二丙二醇、甘油、卡波姆、乙二胺四乙酸二钠、苯氧乙醇、1,2-己二醇、1,3-丁二醇、水、其它

4.变动影响分析

一、生产规模

(1) 主要产品品种

建设项目产品品种没有变化。

(2) 生产能力

建设项目生产能力也没有变化。

(3) 配套仓储设施

仓储设施总面积和储存容量未发生变化。

(4) 生产装置

建设项目生产装置有部分调整。具体见项目设备一览表。此处变动不构成重大变动。

二、建设地点

(1) 选址

建设项目选址没有变化。

(2) 总平面布置

建设项目总平面布置没有变化。

(3) 敏感点

建设项目外围没有变化，未新增敏感点。

(4) 厂外管线

建设项目厂外管线没有变化。

三、生产工艺

生产工艺没有变化。

四、环境保护措施

建设项目搅拌罐进行废气收集，将无组织废气收集经过活性炭处理后进行高空排放。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256号）及环评报告和批复要求，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况。具体见表 2-7。

表 2-7 建设项目重大变动相符性分析（苏环办〔2015〕256号）

类别	判断依据	变动情况
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种与环评一致
规模	2、生产能力增加 30%及以上。	产品产量与环评一致。

	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上。	仓储设施总面积和储存容量未发生变化。
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30% 及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	部分辅助生产装置减少。具体见生产设备一览表。
地点	5、项目重新选址。	地址未发生变化。
	6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	未调整平面布置或生产装置。
	7、防护距离边界发生变化并增加了敏感点。	未发生变化且未新增敏感点。
	8、厂外管线由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	未变化
生产工艺	9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、原辅材料类型、生产工艺等未发生变化。
环境保护措施	10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	建设项目搅拌罐进行废气收集，将无组织废气收集经过活性炭处理后进行高空排放。对环境有利。

综上所述，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）文件，本项目可判定为企业不存在重大变动。

表 2-8 建设项目重大变动相符性分析（环办环评函〔2020〕688 号）

类别	判断依据	变动情况	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	未变动	
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	未变动	
	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。		
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。	未变动	
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	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	未变动
		(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；	未变动
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	未变动
		(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以	未变动

	之一：	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。		未变动
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的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化
	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。		未变动
	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。		未变动
	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。		未变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		未变动
	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。		未变动

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），可判定为企业建设项目不存在重大变动。

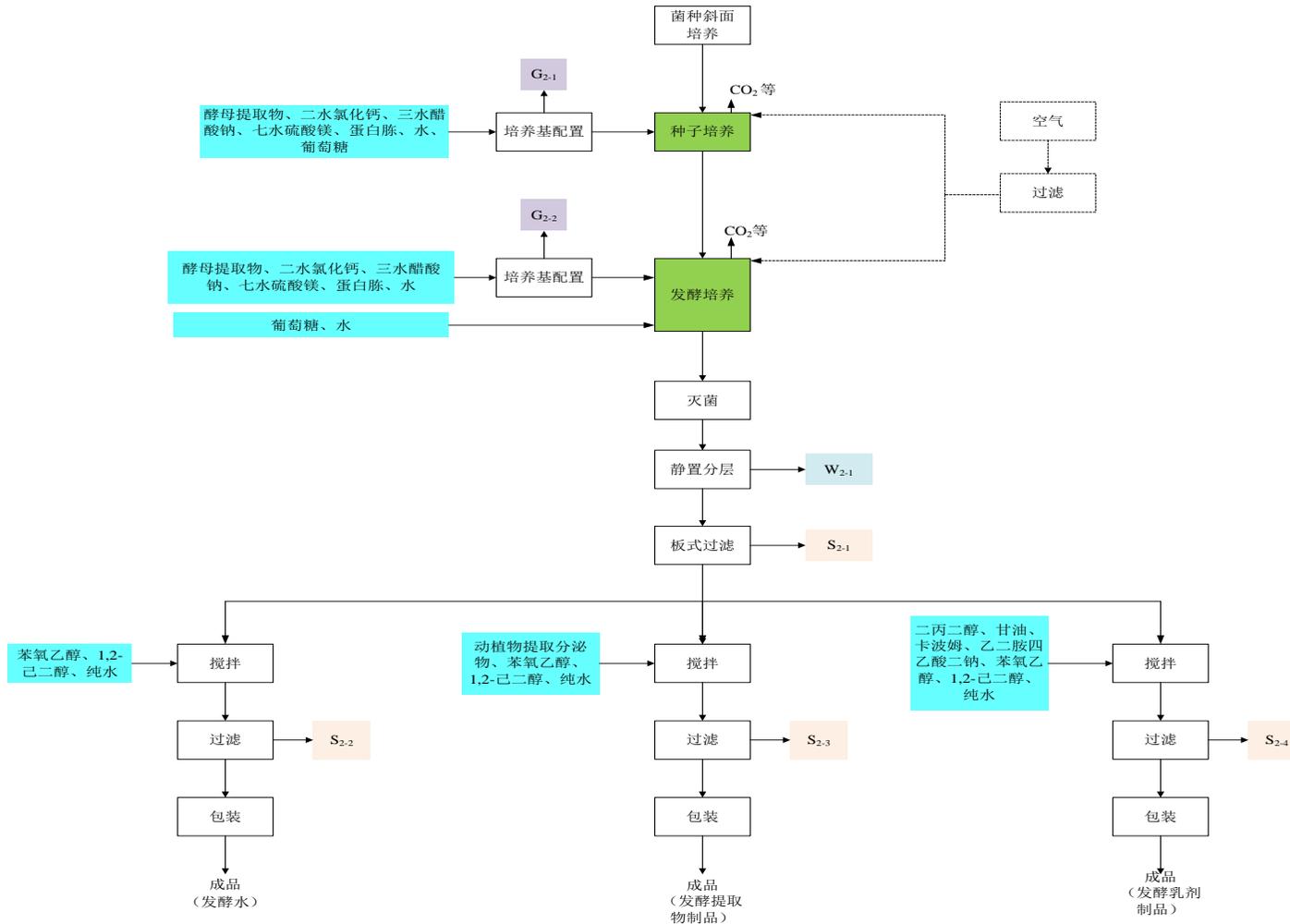


图 2-3 发酵制品产品生产工艺流程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

生活污水、排气筒和无组织排放、厂界监测点位见附件（总平图）。

一、大气污染物

（1）培养基配制粉尘

本项目利用葡萄糖、蛋白胨、酵母提取物等配置培养基，在投料搅拌过程中会产生少量粉尘。建设项目对粉尘采用布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。

（2）发酵废气

本项目采用空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置（细菌过滤器+活性炭吸附装置）过滤后通过 15m 高排气筒排放。具体见表 3-1

表 3-1 废气处理情况一览表

废气来源	环评设计	实际建设
培养基配制粉尘	采用布袋除尘装置处理后通过 4#排气筒排放	采用布袋除尘装置处理后通过 4#排气筒排放
发酵废气	空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置（细菌过滤器+活性炭吸附装置）过滤后通过 15m 高 5#排气筒排放	空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置（细菌过滤器+活性炭吸附装置）过滤后通过 15m 高 5#排气筒排放
搅拌釜收集废气	/	经过活性炭吸附处理后高空排放

二、水污染物

建设项目用水主要包括生产工艺用水、设备清洗用水、地面清洗用水、生活用水、绿化用水。建设项目排放的废水包括生产工艺废水、

设备清洗废水、地面清洗废水、生活废水等。

废水处置均依托现有项目的污水处理站处理后接入污水管网。

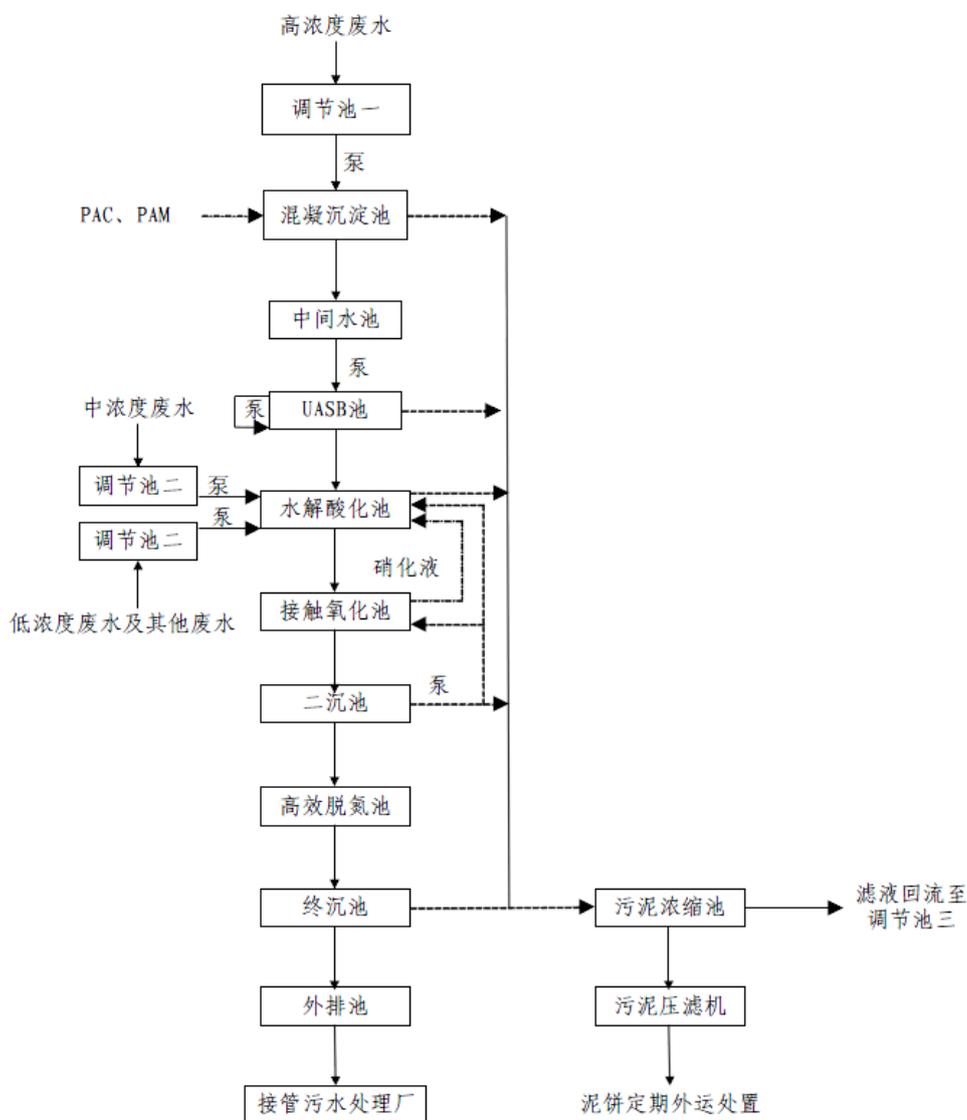


图 3-1 本项目依托的二期污水处理站处理工艺

三、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括污水处理站污泥、生活垃圾、废气处理收集粉尘、废包装袋。

具体产生及处理情况见表 3-2。

表 3-2 本项目固体废物产生及处理情况表

序号	固体废物名称	属性	环评设计		实际建设	
			产生量 t/a	处置方式	产生量 t/a	处置方式

1	污水处理站污泥	一般固废	4.5	环卫清运	4.5	环卫清运
2	生活垃圾	一般固废	6		6	
3	废气处理收集粉尘	一般固废	0.64	回收利用	0.64	回收利用
4	废包装袋	一般固废	0.5	厂家回收	0.5	厂家回收
5	废活性炭、废滤柱	危险固废	0.14	委托有资质单位处理	0.14	委托有资质单位处理
6	实验室报废试剂	危险固废	环评未识别，但确实存在		2t/5 年	委托有资质单位处理

注：实验室试剂由于长久用不掉，过了有效期。

四、噪声

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设单位采取如下降噪措施：

- ①厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。
- ②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。
- ③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- ④搞好绿化：沿车间外侧边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。经合理布局、厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、围墙阻挡。

表 3-4 建设项目主要噪声治理情况

序号	污染源名称	环评设计治理措施	实际建设治理措施
1	不锈钢搅拌罐	减振基座、厂房隔声、距离衰减	减振基座、厂房隔声、距离衰减
2	不锈钢离心机		
3	乳化搅拌罐		
4	气动隔膜泵		
5	风机		

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**（一）建设项目环境影响报告表主要结论****1、项目概况**

爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司成立于 2013 年 1 月 31 日，法定代表人 KIM KI SOO，注册资本为 1487.34 万美元，注册地址为海门市临江新区天目湖路 1 号，经营范围为：植物提取物、透明质酸、化妆品、对苯二酚单乙酸酯、五乙酰熊果苷、熊果苷研发、生产，销售自产产品；生物、化学及食品领域内的技术研发、技术转让、技术咨询和技术服务（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）；从事化妆品、化工产品（危险品除外）、医药中间体、动植物提取物、食品、食品添加剂、纺织品、无纺布、包装容器、包装材料的批发及进出口，佣金代理（拍卖除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业通过对市场的调查与研究，拟投资 10000 万元，在江苏省海门市临江新区海临路北侧、天目湖路东侧新建厂房，建设爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目。

2、与产业政策相符性

本项目不属于《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》中限制类和禁止类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）及其修改条目（苏政办发[2013] 9 号文、苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类，亦不属于《南通市产业结构调整指导目录（2007）》中限制类和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策要求。根据本项目的备案登记信息单（项目代码：2018-320684-14-03-518342）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家及地方产业政

策的规定。

3、选址合理性分析

(1) 本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，项目位于海门市临江新区内，本项目所在地块地类（用途）为工业用地，对照海门市临江新区规划图可知，项目所在区域为工业用地。

(2) 查《江苏省生态红线区域保护规划》可知，距本项目最近的生态红线区域为海门市沿江堤防生态公益林，位于本项目南侧 984m。因此，本项目的建设不会导致海门市内的生态红线区域服务功能下降，符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

(3) 本项目位于海门市临江新区内，海门市临江新区的产业定位为：以新型建材、精细化工、生物医药、高新技术为主的制造业基地，并积极发展纺织、机电等其他产业，本项目属于生物发酵产业，符合新区的产业定位要求。

因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求，符合用地与相关用地政策要求，符合海门市临江新区区总体规划要求。

综上所述，本项目选址合理。

4、环境质量现状

项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；灵甸河水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

①废气

本项目排放的有组织废气投料工段产生颗粒物经布袋除尘装置处理后通过 15 米高 4#排气筒达标排放,发酵工段产生的发酵废气(主要为 CO₂)经“细菌过滤器+活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 5#排气筒达标排放,车间内加强通风,减少无组织废气对周围环境空气的影响。

以上废气均能达标排放,对周围大气环境影响较小。

②废水

本项目生活污水、生产废水经二期厂区污水处理站预处理,处理后的生活污水和生产废水接管进入园区污水处理厂(中信环境水务(海门)有限公司)处理达标后排入灵甸河;

③噪声

本项目高噪声设备主要为生产过程中搅拌机、离心机等设备,设备运行时的噪声值约为 85-90dB(A)左右,项目高噪声设备通过设备隔声减振、厂房隔离及距离衰减后,可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

④固废

建设项目生产过程中产生的污水处理站污泥与生活垃圾经收集后环卫清运,废气处理收集粉尘经收集后回用于生产工序,废包装袋经收集后由原料生产厂家回收,废活性炭、废滤柱经收集后委托有资质单位处理。建设项目产生的各种固废均可得到有效处置,对周围环境影响较小。

7、本项目污染物总量控制

建设项目有组织大气污染物排放总量为:颗粒物 0.012 t/a,在海门市临江新区内平衡;水污染物接管考核总量为:水量:4365.8446t/a、

COD:1.912t/a、SS:0.55t/a、NH₃-N:0.079t/a、总氮:0.1t/a、总磷:0.009t/a、总盐:8.225t/a；最终排放量为：水量：4365.8446t/a、COD:0.218t/a、SS:0.044t/a、NH₃-N:0.022t/a、总氮:0.043t/a、总磷:0.002t/a、总盐:8.225t/a，纳入园区污水处理厂（中信环境水务（海门）有限公司）总量范围内；固废均得到有效处置。

8、清洁生产原则

项目所用的原材料为清洁原料，设备先进，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

9、“三同时”污染防治措施及环保验收

本项目“三同时”验收情况见表 9-1：

表 9-1 “三同时”验收一览表

项目名称	年产 5000 吨发酵制品新建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	生产车间	颗粒物	布袋除尘装置，15m4#排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	20	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
		发酵废气	细菌过滤器+活性炭吸附装置，15m5#排气筒			
废水	生活污水、生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总盐	二期厂区污水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	14	
噪声	搅拌机、离心机等	噪声	消声、隔声、减震措施	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	10	
固废	生产过程	污水处理站污泥	环卫清运	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	3	
		废气处理收集粉尘	回用于生产工序			
		废包装袋	生产厂家回收			
	废活性炭、废滤柱	由有资质单位处理				
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运			

活				
绿化		/	/	20
环境管理（机构、监测能力等）		—	—	—
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区雨污分流，雨水排放口、污水排放口		符合相关要求	21
总量平衡具体方案	建设项目有组织大气污染物排放总量为：颗粒物 0.012t/a，在海门市临江新区内平衡；水污染物接管考核总量为：水量：4365.8446t/a、COD:1.912t/a、SS:0.55t/a、NH3-N:0.079t/a、总氮:0.1t/a、总磷:0.009t/a、总盐:8.225t/a；最终排放量为：水量：4365.8446t/a、COD:0.218t/a、SS:0.044t/a、NH3-N:0.022t/a、总氮:0.043t/a、总磷:0.002t/a、总盐:8.225t/a，纳入园区污水处理厂（中信环境水务（海门）有限公司）总量范围内；固废均得到有效处置。			—
区域解决问题	—			—
大气环境保护距离设置	建设项目不设大气环境保护距离。 建设项目完成后全厂卫生防护距离以新建生产车间为执行边界 50m 形成的包络线。建设项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。			—
环保投资合计				88

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 排口设置流量计、控制阀门、数采仪等设备，按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122 号] 要求建设。

(二) 审批部门审批决定及落实情况：

“审批部门审批决定见附件。”

<p>1、本项目实行雨污分流、清污分流制。本项目生活废水和生产废水经厂内污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和中信环境水务(海门)有限公司接管要求后经园区污水管网排入中信环境水务(海门)有限公司处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、按《报告表》要求落实各项有组织废气控制措施，工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。同时加强无组织废气控制措施，严格按照操作规程，有效减少无组织废气的排放。污染物执行标准见《报告表》表 4-4。排气筒不低于 15 米。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、本项目应通过采取消声减震、选用低噪音设备、利用建筑物隔声屏蔽、加强操作管理和维护、合理布局等噪声控制措施，降低主要噪声源对外环境的影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008) 中 3 类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险固废应委托有资质的单位处置;其他固体废物妥善处置。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，应设置专门的危险废物暂存场所，并做好防雨、防渗、防漏等措施。各类固废的处置均须按相关固废管理要求办理相关转移和处置手续。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、你公司应高度重视环境风险防范工作，认真落实《报告表》中各项防范措施，严格按环境风险管理的有关规定，制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，同时强化事故防范措施，依托事故应急池，建立完善安全生产管理系统。</p>	<p>已落实</p>
<p>6、本项目以生产车间为界设立 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等敏感目标。今后也不得新建住宅、医院、学校等敏感目标，并在防护距离内加强绿化。</p>	<p>已落实</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：			
1. 监测方法及标准来源，见表 5-1：			
表 5-1 污染物监测、分析方法表			
类别	项目	分析方法	方法来源
废气	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法	(HJ644-2013)
		固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	(HJ734-2014)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	(GB/T15432-1995) 及其修改单
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	(HJ836-2017)
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	(HJ549-2016)
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	(HJ544-2016)
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	(GB6920-1986)
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》	(HJ828-2017)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	(GB11901-1989)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	(HJ535-2009)
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	(GB11893-1989)
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	(HJ636-2012)
噪声	厂界环境噪声	仪器现场监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
2. 监测设备见表 5-2：			
表 5-2 监测分析设备汇总表			
仪器名称	型号	编号	
多参数分析仪	DZB-718-A	(B-02-02)	
电子天平	FA1604	(T-03-01)	
紫外可见分光光度计	UV1800	(H-06-02)	
电子天平	赛多利斯 CPA225D	(T-06-01)	

气相色谱仪	福立 GC9790II	(H-04-05)
声级计	AWA6228+	(S-03-08)
全自动大气/颗粒物采样器	明华 MH1200 型	C-06-08~11
自动烟尘/气测试仪	明华 YQ3000C	C-06-06
全自动烟气采样器	明华 MH3001 型	C-06-25~26
便携式烟气含湿量检测仪	明华 MH3041	C-06-07
污染源真空箱采样器	明华 MH3051	C-11-01

3. 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) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中 9.2 条款要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格执行国家环保总局颁布的《环境监测质量管理规定（暂行）》，根据《环境水质监测质量保证手册》要求实施全过程的质量保证技术。样品采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》以及南通化学环境监测站有限公司编制的质量体系文件相关要求执行。

工业废水现场采集 10% 的平行样，实验室加测 10% 平行样、10% 加标回收样；监测人员经考核并持有合格证书。

5. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-83)要求的 II 型仪器，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容：

验收监测项目及频次见下表。监测点位详见附件：

1.废气验收监测项目及频次见表 6-1

表 6-1 废气验收监测项目及频次一览表

监测点位（编号）	监测因子	监测项目	频次
发酵排气筒	颗粒物、氨	浓度、速率	3 次/工作周期， 2 个工作周期
搅拌配置排气筒	非甲烷总烃	浓度、速率	3 次/工作周期， 2 个工作周期
无组织（厂界）	臭气、颗粒物、非甲烷总烃	浓度	3 次/工作周期， 2 个工作周期

注：建设项目两个排气筒因为进口开孔不便，且考虑到本身废气产生浓度较低，故未监测效率。

2.废水监测项目及频次见表 6-2

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、SS、COD、氨氮、 总氮、总磷、全盐量	每天 4 次，连续 2 天
雨水排放口	pH、SS、COD	一次

注：项目废水处理依托二期污水处理站，二期污水处理站刚验收不久，且本次验收的污染因子与之前相同，故未监测效率。

3.噪声监测项目及频次见表 6-3

根据厂址和声源情况，本次验收监测在公司厂界设 8 个噪声监测点，监测两天，白天夜间各监测一次。噪声监测点位、项目和频次见表 6-3

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（N1—N8）	昼夜间等效(A)声级	监测 2 天，昼夜间各监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

监测期间（2020.12.28~29），企业正常生产，生产制造项目生产条件和生产负荷满足验收监测条件，具体情况见表 7-1。（详见附件“工况说明”）

表 7-1 监测期间生产负荷

监测日期	产品	设计生产能力(吨/a)	设计生产能力(吨/d)	实际生产能力(吨/d)	生产负荷(%)
2020.12.28	透明质酸钠	1200	40	36	90%
	发酵水	600	2	2	100%
	发酵提取物	2000	6.67	6	90%
	发酵乳剂	1200	40	35	87.5%
2020.12.29	透明质酸钠	1200	40	35	87.5%
	发酵水	600	2	2	100%
	发酵提取物	2000	6.67	6.0	90%
	发酵乳剂	1200	40	36	90%

注：企业本次项目年运行 7200h，共计 300 天。

验收监测结果：（数据结果引用自南通化学环境监测站有限公司出具的该项目的验收检测报告（2020）化监（环境）字第（923）号）

一、废气监测结果

监测期间，无组织废气排放情况见表 7-2；有组织排放情况见表 7-3；气象参数见表 7-4。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率和无组织排放浓度检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求，所测氨有组织排放浓度、排放速率检测结果、无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准的要求。

表 7-2 无组织废气检测结果统计表

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			执行标准值	达标情况
				1	2	3		
G1	2020.12.28	颗粒物	mg/ m ³	0.170	0.164	0.166	≤1.0	达标
	2020.12.29		mg/ m ³	0.167	0.162	0.164	≤1.0	达标
G2	2020.12.28		mg/ m ³	0.219	0.276	0.201	≤1.0	达标
	2020.12.29		mg/ m ³	0.204	0.251	0.234	≤1.0	达标
G3	2020.12.28		mg/ m ³	0.234	0.242	0.248	≤1.0	达标
	2020.12.29		mg/ m ³	0.233	0.224	0.221	≤1.0	达标
G4	2020.12.28		mg/ m ³	0.259	0.267	0.289	≤1.0	达标

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表

	2020.12.29		mg/ m ³	0.243	0.243	0.241	≤1.0	达标	
G1	2020.12.28	臭气	mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
	2020.12.29		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
G2	2020.12.28		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
	2020.12.29		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
G3	2020.12.28		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
	2020.12.29		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
G4	2020.12.28		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
	2020.12.29		mg/ m ³	<10	<10	<10	≤20	达标	
G1	2020.12.28		非甲烷总烃	mg/ m ³	1.13	1.11	1.10	≤4.0	达标
	2020.12.29			mg/ m ³	1.10	1.13	1.14	≤4.0	达标
G2	2020.12.28	mg/ m ³		1.27	1.28	1.26	≤4.0	达标	
	2020.12.29	mg/ m ³		1.35	1.27	1.30	≤4.0	达标	
G3	2020.12.28	mg/ m ³		1.29	1.27	1.26	≤4.0	达标	

	2020.12.29		mg/ m ³	1.29	1.31	1.29	≤4.0	达标
G4	2020.12.28		mg/ m ³	1.24	1.29	1.27	≤4.0	达标
	2020.12.29		mg/ m ³	1.27	1.29	1.36	≤4.0	达标

表 7-3 有组织废气检测结果统计表

检测点 位	检测 项目	检测日期	检测 内容	单位	检测 结果			日均值	标准
					1	2	3		
发酵排 气筒	颗粒物	2020.12.28	标干流量	m ³ /h	1002	955	961	973	/
			排放浓度	mg/ m ³	2.1	1.4	1.9	1.8	≤120
			排放速率	kg/h	2.10×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	0.00176	≤3.5
	2020.12.29	标干流量	m ³ /h	915	842	919	892	/	
		排放浓度	mg/ m ³	2.2	3.0	1.8	2.3	≤120	
		排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	0.0021	≤3.5	
氨	2020.12.28	标干流量	m ³ /h	1002	955	961	973	/	

			排放浓度	mg/ m ³	0.50	0.44	0.66	0.53	≤100
			排放速率	kg/h	5.01×10 ⁻⁴	4.20×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	0.000518	≤0.26
		2020.12.29	标干流量	m ³ /h	915	842	919	892	/
			排放浓度	mg/ m ³	0.39	0.38	0.31	0.36	≤100
			排放速率	kg/h	3.57×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	0.00032	≤0.26
		搅拌配置排气筒	非甲烷总烃	2020.12.28	标干流量	m ³ /h	4624	4343	4387
排放浓度	mg/ m ³				32.8	30.8	33.8	32.5	≤80
排放速率	kg/h				0.152	0.134	0.148	0.145	≤2.0
2020.12.29	标干流量			m ³ /h	4411	4314	4395	4373	/
	排放浓度			mg/ m ³	48.7	49.6	50.4	49.6	≤80
	排放速率			kg/h	0.215	0.214	0.222	0.217	≤2.0

表 7-4 气象参数表

检测时间				气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020 年	12 月	28 日	9 时 00 分	9.37	65.34	102.35	东南风	2.7
2020 年	12 月	28 日	12 时 50 分	16.23	53.88	102.26	东南风	2.2
2020 年	12 月	28 日	16 时 40 分	13.70	58.20	102.22	东南风	2.9

2020 年	12 月	28 日	20 时 00 分	7.36	67.31	102.41	东风	3.3
2020 年	12 月	29 日	8 时 30 分	11.37	73.47	101.95	东北风	3.7
2020 年	12 月	29 日	12 时 00 分	13.17	79.94	101.93	东北风	3.4
2020 年	12 月	29 日	16 时 40 分	7.33	84.74	101.83	东北风	3.6
2020 年	12 月	29 日	20 时 00 分	3.26	89.37	101.98	北风	3.9

二、废水监测结果

监测期间，废水监测情况见表 7-5。根据结果显示，废水总排口 pH、悬浮物、化学需氧量排放浓度检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准的要求；废水总排口氨氮、总磷、总氮浓度检测值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准要求。

表 7-5 废水监测情况

检测 点位	采样日期	检测 项目	单位	检测结果				日均值	执行 标准	超标 情况
				1	2	3	4			
废水总排口	2020.12.28	pH	无量纲	7.27	7.28	7.29	7.29	7.27~7.29	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	12	14	14	13	13	≤400	达标
		全盐量	mg/L	309	302	307	310	307	/	达标

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表

		化学需氧量	mg/L	16	16	18	17	17	≤500	达标
		氨氮	mg/L	0.224	0.213	0.218	0.229	0.221	≤45	达标
		总磷	mg/L	1.26	1.27	1.27	1.27	1.27	≤8	达标
		总氮	mg/L	5.23	5.32	5.12	5.10	5.19	≤70	达标
	2020.12.29	pH	无量纲	7.27	7.26	7.25	7.25	7.25~7.27	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	15	13	14	13	14	≤400	达标
		全盐量	mg/L	303	298	300	299	300	/	达标
		化学需氧量	mg/L	16	17	17	17	17	≤500	达标
		氨氮	mg/L	0.238	0.224	0.229	0.218	0.227	≤45	达标
		总磷	mg/L	1.3	1.3	1.31	1.31	1.31	≤8	达标
		总氮	mg/L	4.43	4.52	4.56	4.43	4.49	≤70	达标

续表 7-5 雨水排放口监测情况

测点	检测项目		检测结果	排放标准	超标情况
	名称	单位			
雨水总排口<W2>	pH	无量纲	7.12	/	达标
	悬浮物	mg/L	4	30	达标
	化学需氧量	mg/L	5	40	达标

三、噪声监测结果

验收监测期间，噪声监测情况见表 7-6。根据结果，所测厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区的要求。

表 7-6 厂界噪声监测结果

测点号	测点位置	日期	Leq dB(A)		评价标准类别	评价结果
			昼间	夜间		
N1	厂界外 1 米<N1>	2020.12.28	50.7	/	3	达标
N2	厂界外 1 米<N2>		52.7	/	3	达标
N3	厂界外 1 米<N3>		52.4	/	3	达标

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表

N4	厂界外 1 米<N4>		56.5	/	3	达标
N5	厂界外 1 米<N5>		62.9	/	3	达标
N6	厂界外 1 米<N6>		51.6	/	3	达标
N7	厂界外 1 米<N7>		50.3	/	3	达标
N8	厂界外 1 米<N8>		50.9	/	3	达标
N1	厂界外 1 米<N1>	2020.12.29	51.2	/	3	达标
N2	厂界外 1 米<N2>		50.7	/	3	达标
N3	厂界外 1 米<N3>		52.9	/	3	达标
N4	厂界外 1 米<N4>		57.2	/	3	达标
N5	厂界外 1 米<N5>		62.9	/	3	达标
N6	厂界外 1 米<N6>		51.4	/	3	达标
N7	厂界外 1 米<N7>		51.1	/	3	达标
N8	厂界外 1 米<N8>		51.2	/	3	达标

四、排放总量的核算

废气

项目	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放时间 (h)	排放量 (t/a)	环评核定总量 (t/a)
颗粒物	2.1	0.0019	3000	0.0057	0.012

废水

项目	浓度 (mg/L)	废水量 (t)	排放量 (t/a)	核定量 (t/a)	达标情况
悬浮物	13.5	4365.8	0.058938	0.55	达标
全盐量	303.5		1.32502	8.225	达标
化学需氧量	16.75		0.073127	1.912	达标
氨氮	0.224125		0.000978	0.079	达标
总磷	1.29		0.005616	0.009	达标
总氮	4.83875		0.021125	0.1	达标

表八

验收监测结论：**一、污染物排放监测结果**

监测期间，无组织废气排放情况见表 7-2；有组织排放情况见表 7-3；气象参数见表 7-4。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率和无组织排放浓度检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求，所测氨有组织排放浓度、排放速率检测结果、无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准的要求。

监测期间，废水监测情况见表 7-5。根据结果显示，废水总排口 pH、悬浮物、化学需氧量排放浓度检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准的要求；废水总排口氨氮、总磷、总氮浓度检测值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准要求。

验收监测期间，所测厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区评价的要求。

固废排放量为 0。

建设项目环评列出的排放因子排放总量均满足环评批复的要求。

二、总结论

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目按环境影响评价报告表和批复的要求进行了环保设施的建设,做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

废气治理、废水治理、噪声治理、固废处理处置等措施（设施）得到落实。

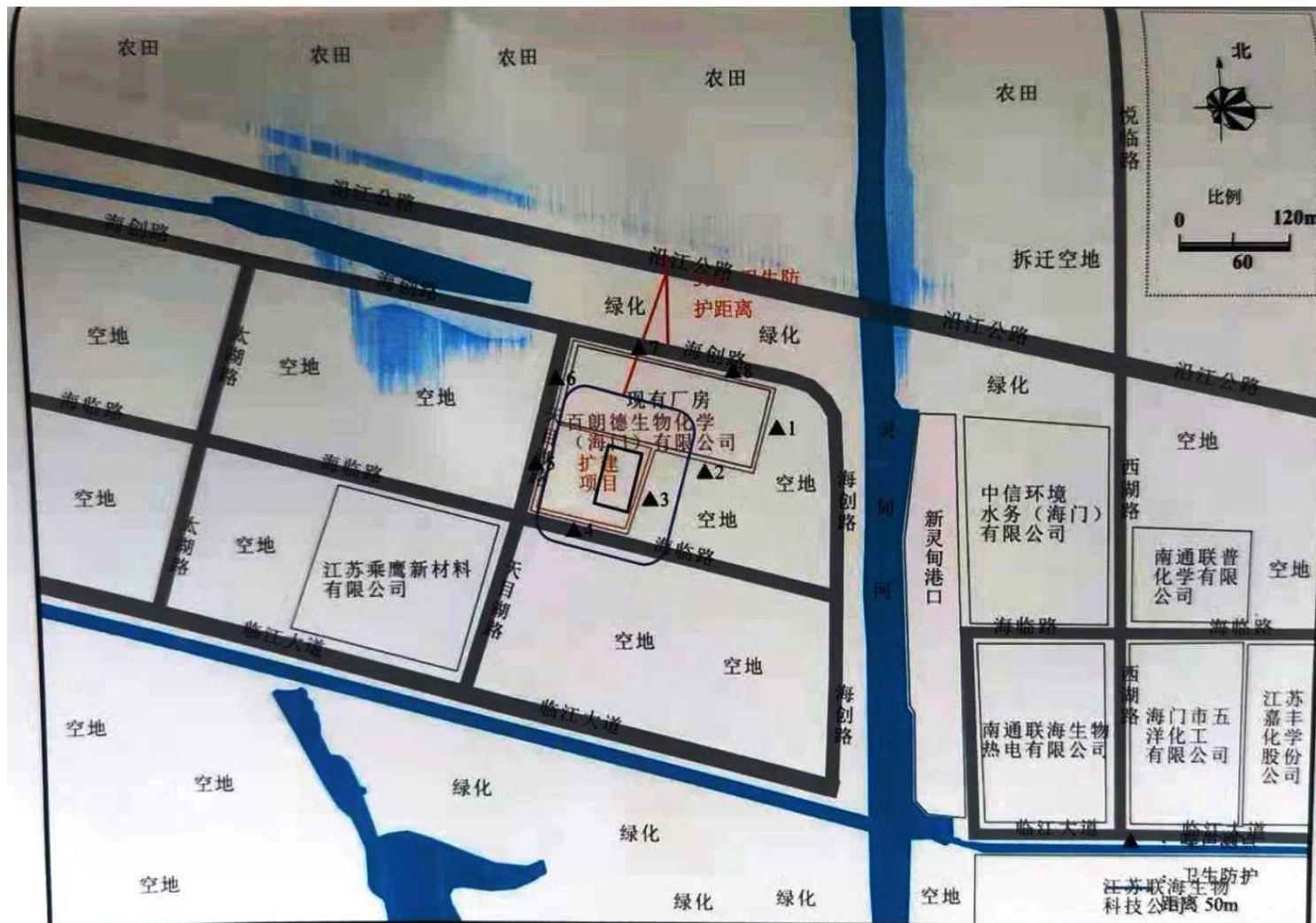
公司建立了比较完善的环境管理制度，环评报告表审批意见中各项要求基本落实。

综上所述，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目环保设施调试运行效果较好，符合竣工验收条件。

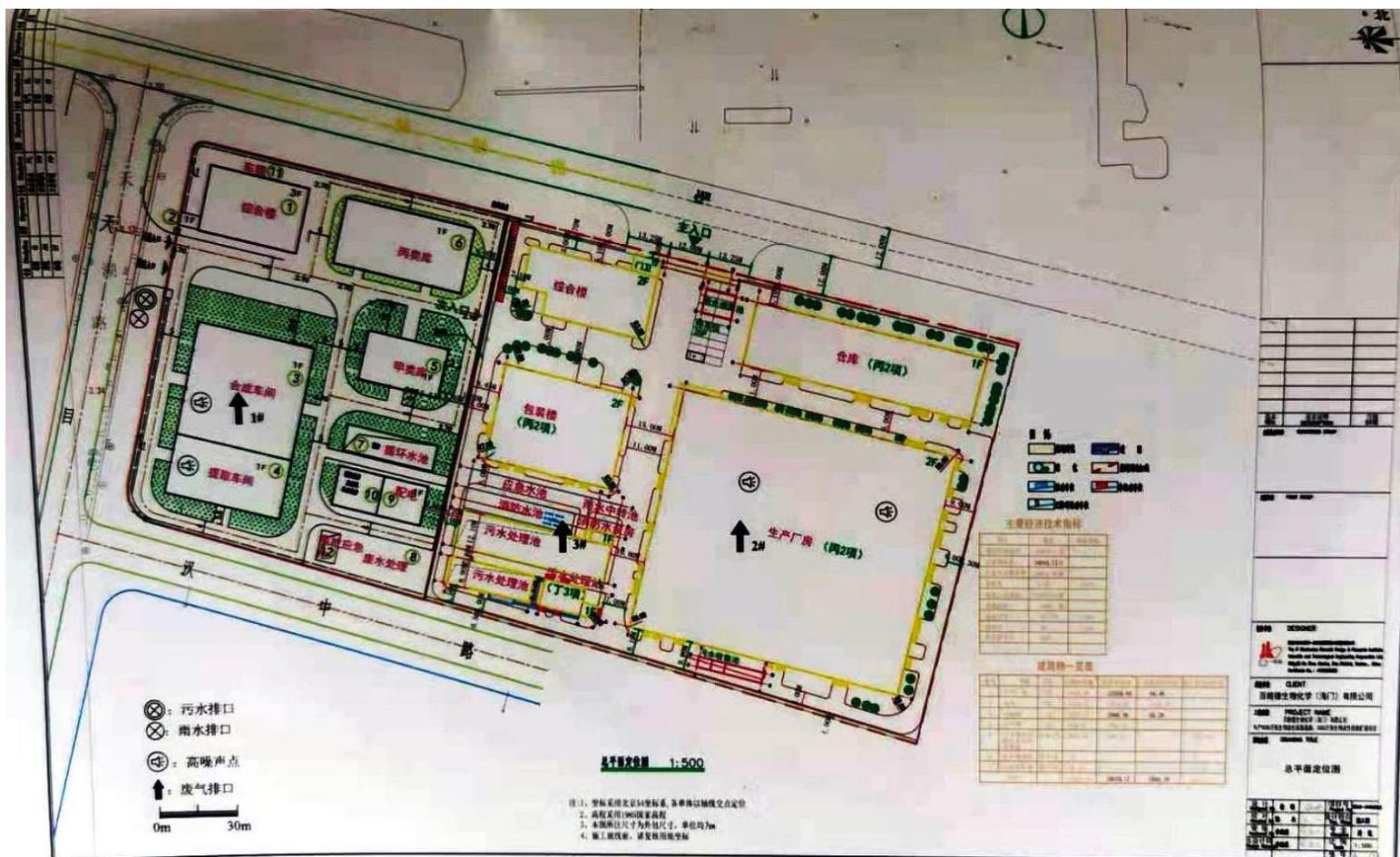
附件1 地理位置图



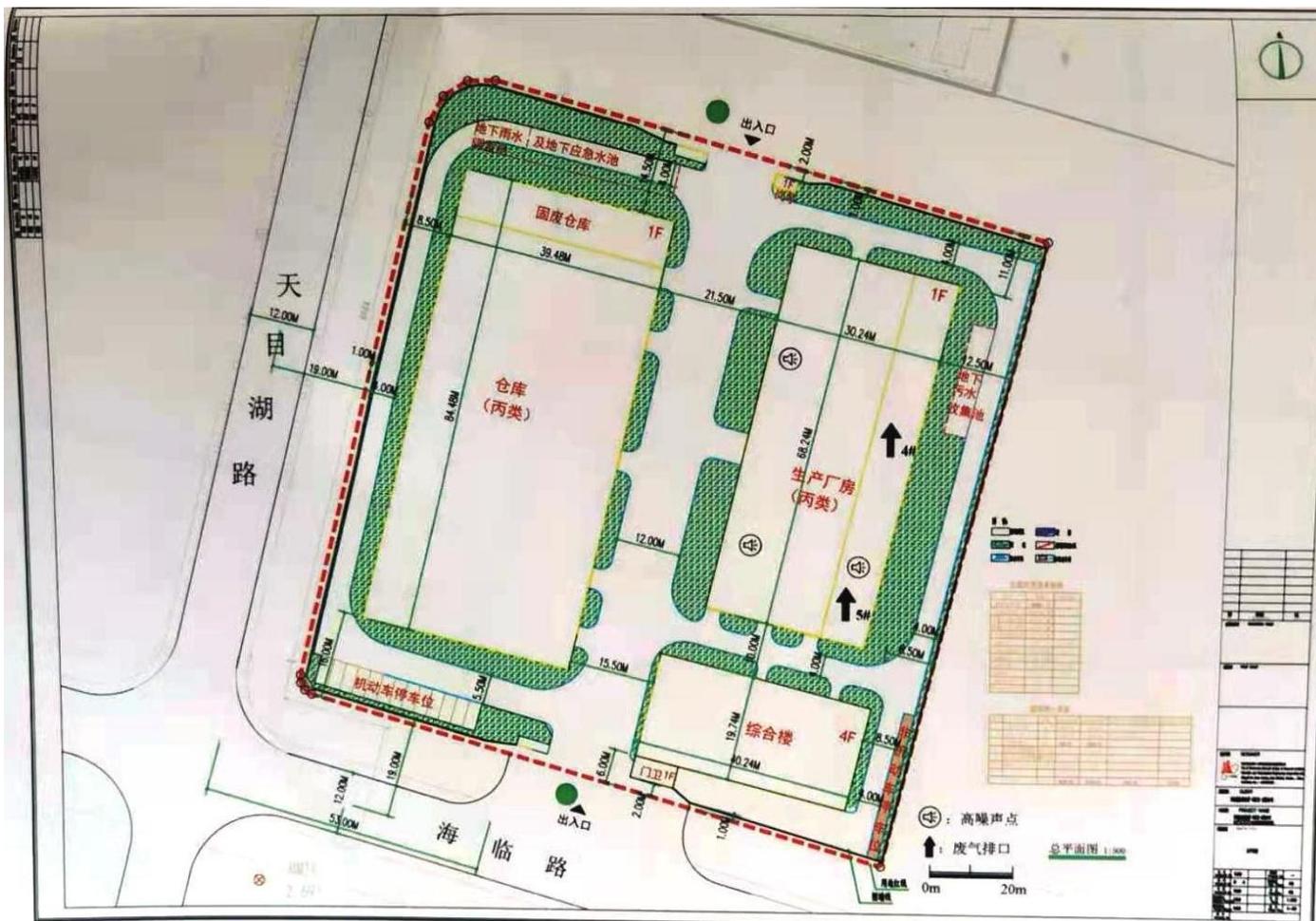
附件 2 周边环境图以及 300 米卫生防护距离



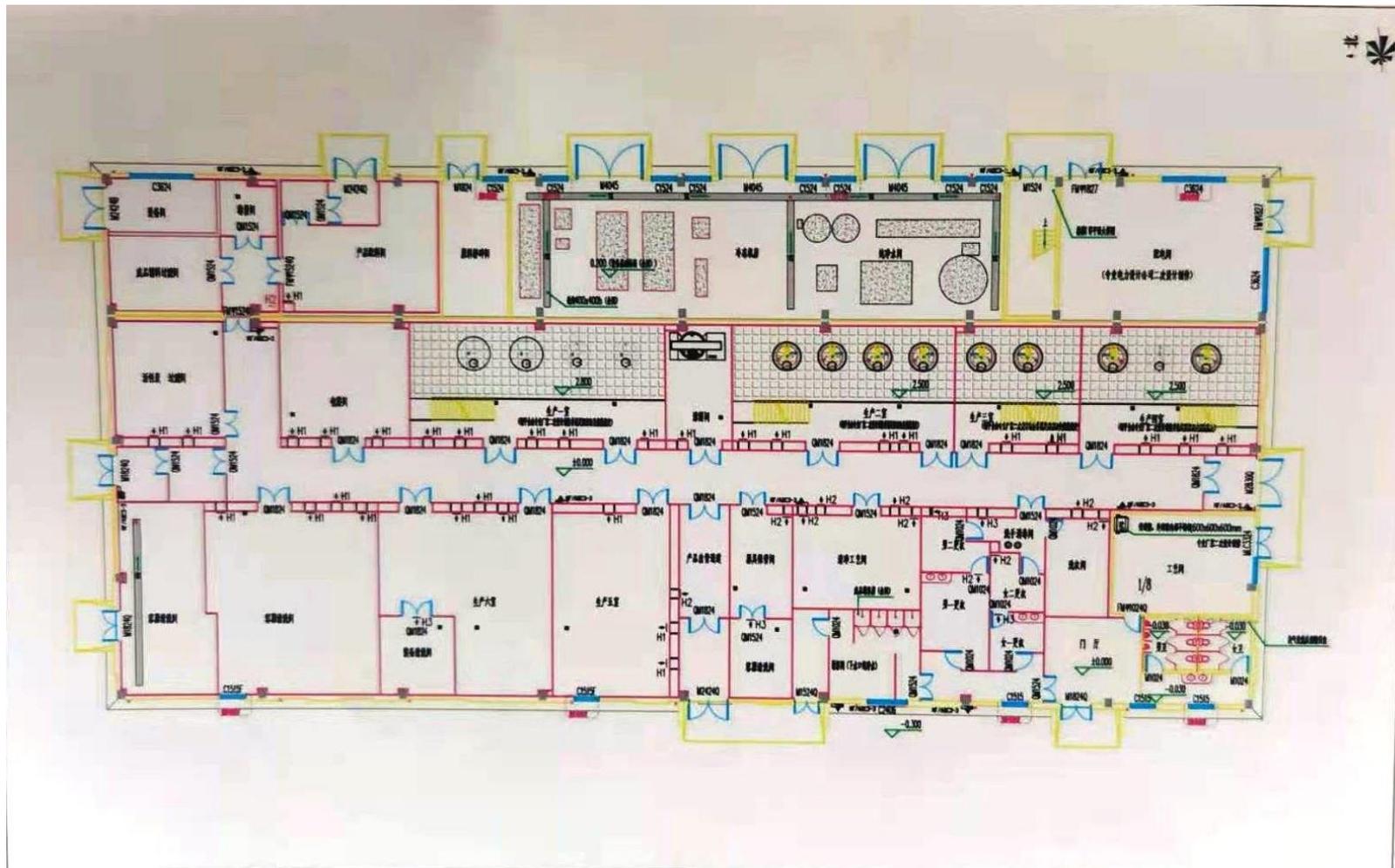
附件3 现有项目总平面布置图



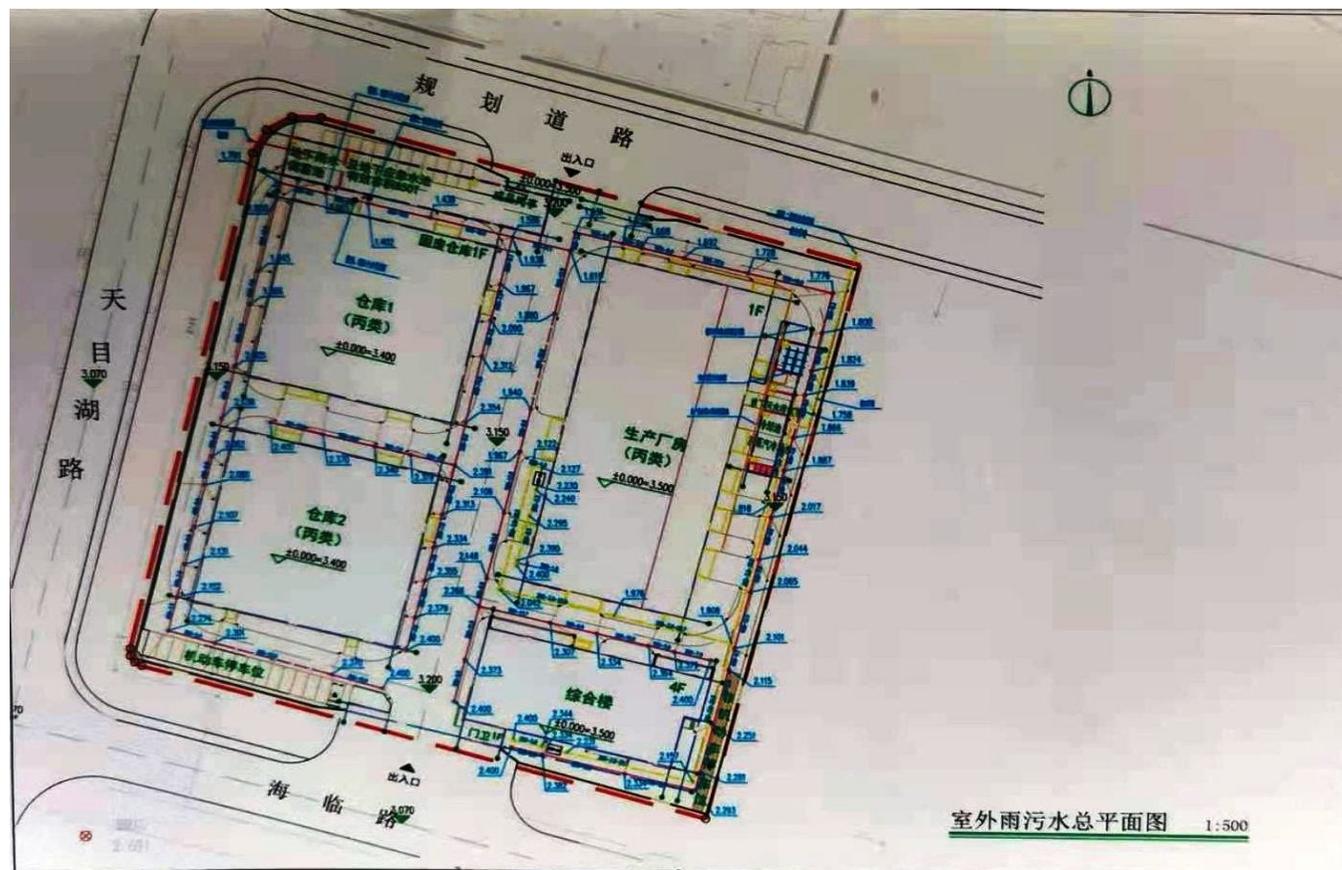
附件4 项目总平面布置图



附件 5 车间平面布置图



附件6 项目雨污管网图



附件 7 环评批复

海门市行政审批局文件

海审批表复[2018] 258 号

关于《爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目环境影响报告表》的批复

爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司：

你公司报送的《爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）报批稿已收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目已在我局互联网（<http://www.hmzfwz.gov.cn/>）、中国海门（<http://www.haimen.gov.cn/>）网站公示了项目的内容，公众未提出反对意见及听证请求。根据《登记信息单》（项目代码：2018-320684-14-03-518342）和环评结论，在切实落实各项污染防治措施，各类污染物稳定达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，从环保角度考虑，你公司年产 5000 吨发酵制品新建项目在拟建地块建设可行。

二、主要建设规模及内容：本项目位于海门市临江新区海临

— 1 —

路北侧、天目湖路东侧，总投资额 10000 万元，其中环保投资 88 万元，总占地面积 13329m²，建成后可形成年产 5000 吨发酵制品的规模。项目主体工程及产品方案见《报告表》表 1-4。

三、你公司须认真执行环保“三同时”制度，项目建设中充分采纳环评所提对策建议，认真做好以下工作：

1、本项目实行雨污分流、清污分流制。本项目生活废水和生产废水经厂内污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和中信环境水务（海门）有限公司接管要求后经园区污水管网排入中信环境水务（海门）有限公司处理。

2、按《报告表》要求落实各项有组织废气控制措施，工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。同时加强无组织废气控制措施，严格按照操作规程，有效减少无组织废气的排放。污染物执行标准见《报告表》表 4-4。排气筒不低于 15 米。

3、本项目应通过采取消声减震、选用低噪音设备、利用建筑物隔声屏蔽、加强操作管理和维护、合理布局等噪声控制措施，降低主要噪声源对外环境的影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险固废应委托有资质的单位处置；其他固体废物妥善处置。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，应设置专门的危险废物暂存场所，

并做好防雨、防渗、防漏等措施。各类固废的处置均须按相关固废管理要求办理相关转移和处置手续。

5、你公司应高度重视环境风险防范工作，认真落实《报告表》中各项防范措施，严格按环境风险管理的有关规定，制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，同时强化事故防范措施，依托事故应急池，建立完善安全生产管理系统。

6、本项目以生产车间为界设立 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等敏感目标。今后也不得新建住宅、医院、学校等敏感目标，并在防护距离内加强绿化。

四、本项目在施工期应采取相应的污染防治措施，确保各类污染物的排放达到国家规定的标准。

五、市环境监察部门负责日常监察工作。你公司必须按环评及批复要求落实各项污染防治措施。本项目环保设施必须与主体工程一并投入试生产。项目竣工前你单位须按相关规定办理环保验收手续，经验收合格后方可投入正式生产。

六、如果本项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件；自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

二〇一八年十一月三十日

抄送：环保局。

海门市行政审批局

2018 年 11 月 30 日印发

附件 8：营业执照



附件 9：工商变更通知书

南通市海门区市场监督管理局
外商投资公司准予变更登记通知书

(06840592)外商投资公司变更登记[2020]第11190002号

统一社会信用代码：91320684061855846T

王雪娇：

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国公司登记管理条例》等规定，你代表委托方申请

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

名称、企业住所、有限公司股东或股份公司发起人姓名或名称变更已经我局核准。主要变更事项如下：

原企业名称：爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司

原住所：海门市临江新区天目湖路1号

原股东姓名（名称）：百朗德生物化学（上海）有限公司、爱思开百朗德（株）。

现企业名称：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

现住所：江苏省南通市海门区临江新区天目湖路1号

现股东姓名（名称）：百朗德生物化学（上海）有限公司、株式会社 现代百朗德。

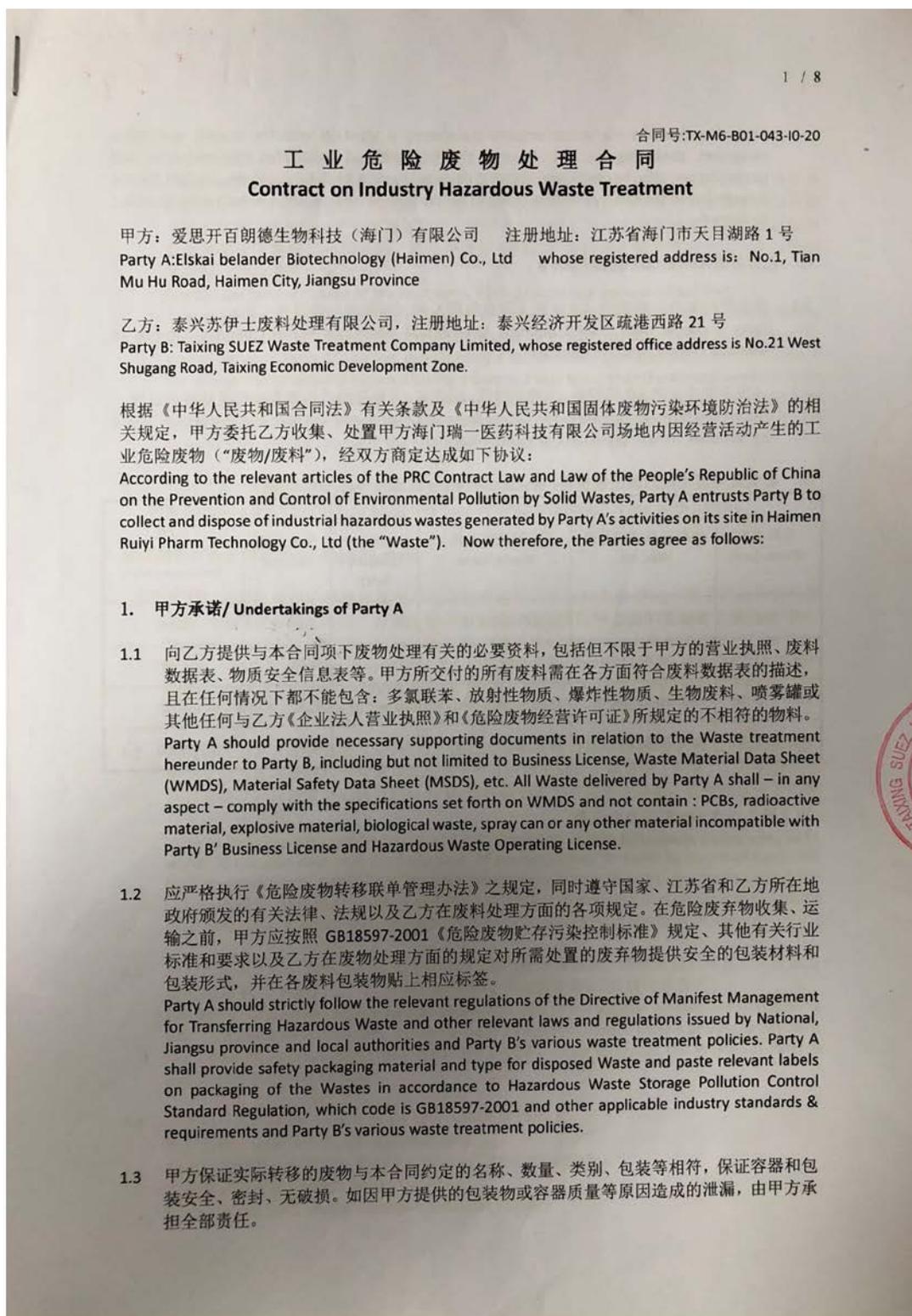
同时，下列事项已经我局备案：

董事、监事、经理备案 章程备案 法律文件送达人备案

凭此通知书十日内领取营业执照。



附件 10 危废处置协议及资质



扫描全能王 创建

Party A undertakes the Waste actually transferred is identical with the names, quantities, categories, packaging, etc. stipulated in this Contract and undertakes the containers and packaging are safe, hermetic and without damage. Party A shall be solely responsible for the leakage due to the quality problem or any other reasons of the containers or packaging provided by Party A.

2. 乙方承诺/Undertakings of Party B

- 2.1 具备履行本合同所需的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。
Party B should have a valid Business License and Hazardous Waste Operating License as necessary to perform this Contract.
- 2.2 (在下文定义的)合同期间,须遵守国家、江苏省、及所在地政府颁发的有关法律和法规。
During the Term (as defined below), Party B should observe relevant laws and regulations issued by National, Jiangsu province and local authorities.

3. 各类危险废物处理及运输价格/ Waste treatment and transportation price

废料类别 Waste Code	废料接受证书号码 WAC No.	危险废物名称 Waste Name	数量 (吨/年) Quantity (t/a)	包装方式 Package	处理费 (元/吨) 含 13% 增值税 Treatment Price (RMB/Ton)
900-401-06	WAC-20-01181	废活性炭 S1-1	10	吨袋	5200
900-039-49	WAC-20-01182	尾气活性炭	10	吨袋	5200
900-410-06	WAC-20-01187	污泥	10	吨袋	4600
900-041-49	WAC-20-01180	废包装	10	吨袋	5000

以上价格均含 13% 税以及含运费
The price stated above shall include 13% VAT



扫描全能王 创建

- 3.1 年度服务费：人民币 0 元（不含运费）。
 年度服务费是指每个合同年度（合同生效日起至次日顺延 12 个月止），甲方有责任支付的最小费用，即使其交付的废物未能达到数量。如在一个合同年度内实际发生的服务费（不含运费）的金额小于年度服务费的，则甲方应补偿乙方该合同年度的服务费实际发生金额与年度服务费之间的差额，并且甲方应在向乙方支付该合同年度内最后一个月的服务费时一并付清该差额。
 The Annual Service Charge of the contract is RMB 0 (excluding transportation fee).
 Annual Service Charge means the obligation of Party A in every Contract Year (starting on the contract effective date and ending on the date after 12 months) to pay shall be no less than the Annual Service Charge Obligation, even if Party A fail to deliver sum quantities of the Wastes. If the service charge actually incurred during a Contract Year is less than the Annual Service Charge, Party A shall compensate Party B the difference between the actually-incurred service charge and the Annual Service Charge, and Party A shall pay up such difference to Party B when it pays to Party B the service charge of the last month of this Contract Year.

- 3.2 其他废料处理价格须经双方签署补充合同确认。
 Additional wastes price must be signed supplementary contract by the both parties.

4. 发票出具及付款/Invoicing&Payment

- 4.1 作为出具发票依据的称重计量须在乙方地磅进行。乙方应负责委托一独立并公认的检测机构对地磅进行年度检定。若甲方有书面要求，乙方应向甲方提供检定证书供其核对。
 The weight used as reference to establish invoices is the one measured at the gate of the Party B' site. Party B shall be responsible for the annual calibration of its weighbridge by an independent accredited certifying agency. Upon a written request from Party A, Party B shall grant to Party A an access to the calibration certificate for verification.
- 4.2 乙方每月出具含增值稅的发票。甲方应在乙方发票出具日期后的 20 个日历日内进行付款。所有支付方式以银行电子转账形式进行（甲方应承担银行汇款费用（如有））。若甲方对发票存有疑义，可在发票出具日期后的 10 日内以书面形式向乙方提出，否则默认甲方接受并且认可该发票。
 Invoices including V.A.T will be issued on a monthly basis. Party A's payment shall be made within 20 calendar days from invoicing date. All payments shall be made by means of electronic bank transfers (Party A shall bear the bank remittance charges (if any)). Any doubts about the invoice shall be informed to Party B by Party A in written form within 10 days since the invoicing date; otherwise, it will be acknowledged that Party A received and accept such invoice.
- 4.3 甲方若延迟支付，需每日支付应付费用的 0.05% 作为滞纳金。滞纳金按月结算。甲方延迟支付超过 30 个日历日的，乙方有权拒绝接收甲方的废物和/或解除本合同。
 Any default of payment shall induce a penalty of 0.05% of the payable amount per outstanding day. The settlement of penalty should be made by monthly base. If Party A delays the payment more than 30 calendar days, Party B has the right to refuse to accept the Wastes of Party A and/or terminate this Contract.
- 4.4 乙方银行账户信息/ Bank Account Information of Party B:
 账户名称：泰兴苏伊士废料处理有限公司
 开户行及账号：中国银行泰兴支行营业部，500170410982
 税务登记证号码：91321283MA1N1GK14L
 Name: Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited



扫描全能王 创建

Bank account: Business Department, Taixing Branch, Bank of China, 500170410982
Taxpayer ID: 91321283MA1N1GK14L

5. 物流和计划/Planning & Logistics

- 5.1 甲方产生废料需处理时，应提前 3 个工作日（附件 1，废料运输计划表）书面通知乙方做好运输准备。对于报废化学品、原料、产品的处理，甲方需在上述期间同时向乙方提供该批废料的清单和相关的物质安全信息表。获得乙方书面确认接收的回复后，乙方方能安排运输至甲方收集废料。
Party A should inform Party B 3 working days in advance in writing with Waste transport schedule (attached in appendix 1) for making transportation schedule when Party A has waste to be treated. Also, Party A should, within said time period, provide the waste list and MSDS of the expired chemicals, raw materials and products to Party B if Party A has such kind of waste to be treated. Only when Party B confirms the acceptance in writing, the waste can be transported to Party B's site.
- 5.2 除托盘（如有必要）以外，其余所有废料容器或包装，由甲方提供。乙方不提供周转回用服务。
Except pallets (if necessary), all other containers or package which hold the waste should be provided by Party A. Party B will not provide the package recycling service.
- 5.3 乙方委托第三方运输服务提供商（“运输方”）负责对甲方废料的运输。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律法规。甲方应在其工厂提供运输方合理要求的任何协助（如起重设备）。
Party B is responsible for the transportation. Party A shall supervise the loading of the Waste onto the truck and ensure it is done in a safe and legal manner. Party A shall provide any assistance as reasonably required by the Haulier at Party A's site (e.g. lifting equipment).

6. 合同期限和终止/Contract term and termination

- 6.1 本合同自甲乙双方签字盖章后且在乙方获得江苏省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》后即刻生效，有效期自生效日期起满 12 个月止。期满后每次自动续展 1 年（“续展期限”）（初始期限和续展期限合称“期限”），除非按照以下第 6.2、6.3 或 13.2 条的规定终止本合同。
This Contract shall be effected against the signature of both parties and from the time when Party B is put into service with Hazardous Waste Operation License issued by Department of Ecology and Environment of Jiangsu Province, valid for 12 months, and shall automatically renew for additional term of one year, unless terminated in accordance with Article 6.2, Article 6.3 or Article 13.2 below.
- 6.2 任何一方可选择续展本合同并允许在初始期限或续展期限结束时通过提前 90 天向另一方发出不续展的书面通知而终止本合同。
Either party may choose not to renew this Contract and to allow this Contract to terminate at the end of the then-current Initial Term or Renewal Term, by giving the other party written notice of non-renewal 90 days prior to the end of the then-current Term.
- 6.3 如果一方违反本合同项下的任何重大义务，并在收到守约方书面通知后 30 天内未采取合理措施纠正该等违约，则守约方有权通过书面通知违约方单方面终止本合同。
In the event a party breaches any material obligation hereunder and fails to take reasonable steps to cure such breach within [30] days after receipt of written notice from the non-breaching party, then the non-breaching party shall have the right to terminate this Contract unilaterally



扫描全能王 创建

effective upon written notice to the breaching party.

7. 联系名单/Contact list :

公司名称 Company	联系人 Name	电话 Telephone	传真 Fax	邮箱 e-mail
甲方 PARTY A	陆国瑛 (废料管理负责人)	13921669035		914802889@qq.com
	陆国瑛 (废料管理负责人)	13921669035		914802889@qq.com
乙方 PARTY B	徐丽 (客服、运输计划)	15052818853		Li.xu@suez.com
	翟凌 (商务)	13179439988		ling.zhai@suez.com

合同原件及依据本合同发出的任何书面通知应送达至双方的下述地址：
Contract and any Notice to be given under this Contract in written form shall be delivered to the address of the respective party set forth below:

甲方/Party A: 爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司
收件人/Attn: 陆国瑛
地址/Add.: 江苏省海门市天目湖路 1 号
邮编/Post code:

乙方/Party B: 泰兴苏伊士废料处理有限公司
收件人/Attn: 翟凌/Zhai Ling
地址/Add.: 泰兴经济开发区疏港西路 21 号
邮编/Post code: 225404

8. 保密/Confidentiality

- 8.1 双方承诺，合同中规定的价格、数量以及合同的其他相关信息应严格保密并且不得向第三方披露。若甲方向第三方泄露该信息，乙方有权拒绝接收及处理废物，并且甲方应向乙方支付人民币叁万元作为违约金。
The prices, the quantities as set forth herein and any other information related to the Contract are strictly confidential and should not be disclosed to third parties. If Party A discloses such information to any third parties, Party B shall have the right to refuse to accept and dispose the Waste, and Party A shall pay RMB30,000.00as liquidated damages.

9. 废料的所有权及丢失风险/ Title and risk of loss of the Waste

- 9.1 除非双方书面约定同意，在乙方最终确定接受废料前，交付给乙方处理的废料的所有权、以及所有义务、风险或责任仍应当归属于甲方。
Unless otherwise agreed by the Parties in writing, prior to Party B's Final Acceptance of Delivery of the Waste ,the title, and all obligations, risks or responsibilities with respect to the Waste to be delivered to Party B for disposal shall remain vested in Party A.
- 9.2 乙方将对废料进行取样分析或/和以 WMDS（废料数据表）技术参数标准核实该等废料完全符合 WMDS 中规定的技术参数标准。在上述废料样品或/和 WMDS 技术参数标准证实



扫描全能王 创建

相符的情况下，乙方将在乙方处接受甲方的交付。

Final Acceptance of the Delivery of any Waste by Party B means Party B shall take a test sample of the Waste or/and check with WMDS specifications to verify that such Waste fully comply with the specifications as set forth in the WMDS. Upon successful verification of the sample Waste or/and WMDS specifications, Party B shall accept the delivery of the Waste from Party A at Party B's Site.

- 9.3 如果乙方有合理的依据认为转移的废料 (i) 不符合 WMDS (废料数据表) 的技术参数标准; 或 (ii) 包含多氯联苯、放射材料、爆炸材料、生物材料、喷雾罐或任何其他与乙方的营业执照或危险废物经营许可证不符的材料, 或 (iii) 名称、数量、类别、包装、标识中的任一项与本合同约定不一致的, 乙方有权通过向甲方送达书面通知拒绝接收并向甲方退回废料, 因此拒收和退回产生的所有费用和 risk 由甲方承担。除非乙方在交付日起五 (5) 个工作日书面申明不接受交付, 否则该等废料将被认定为确定接收, 并且应视为乙方已最终确定接收废料。

Party B has the right to decline to accept the Wastes and return the Wastes to Party A by serving a written notice on Party A, if Party B has the reasonable grounds to believe the transferred Wastes (i) do not comply with the specifications of the WMDS; or (ii) contain PCBs, radioactive, explosive, biological materials, spray can or any other material incompatible with Party B's Business License or Hazardous Waste Operating License, or (iii) do not identical to the provisions of this Contract for any item of the name, quantity, category, packaging and label, and all the expenses and risks related to such rejection and return shall be assumed by Party A. Unless written notification by Party B stating that it does not accept the Waste within five (5) working days from delivery date, the Waste shall be considered accepted and Final Acceptance of the Delivery of the Waste by Party B shall be deemed to have been issued.

10. 责任/Responsibility

- 10.1 根据适用的中国法律, 各方应承担合同履行中违约方或其员工导致的人员或设备事故的后果。

Each party shall bear the consequences of any personal and/or accident caused by the defaulting party or its staff in the execution of the Contract in accordance with the applicable law of P.R.C.

- 10.2 甲方应就其违反本合同项下的义务或承诺, 或未遵守任何适用的法律、法规、规定、判决、命令或其履行本合同所适用的许可导致乙方遭受实际损失承担赔偿责任, 该等损失将包括但不限于由交付不符合技术参数标准的废料而产生的损失, 除非乙方已被及时告知该等废料不符合技术参数标准的并且书面同意处理。

Party A shall indemnify Party B for any actual losses suffered by Party B resulting from or in connection with any breach of Party A's obligations or undertakings pursuant to this Contract or any failure by Party A to comply with any applicable laws, rules, regulation, judgment, order or permit applicable to its performance hereunder. This shall include, but is not limited to, losses arising from the delivery of any Off-Specifications Waste, unless Party B has been duly notified of such Off-Specifications Waste and has agreed to accept it for treatment.

- 10.3 无论本合同是否有相反规定, 在任何情况下, 乙方的全部责任 (包括但不限于违约责任、侵权责任) 不应超过合同总价 100% 或乙方在合同项下实际收到的价款, 以价值较小者为准; 并且, 乙方无需就任何预期利益、利润损失、生产或运营性损失、收入损失、合同或商业机会损失、商誉损失、对第三方责任、预期节省的成本、以及其他任何依据本合同或与本合同有关的以任何方式产生的间接损失、附带损失或结果性损失承担赔偿责任, 无论乙方是否被告知该等损失发生的可能性。



扫描全能王 创建

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, in no event shall the total liability of Party B (including but not limited to that of breach of Contract, torts) exceed 100% of the Contract Price or the contract price actually received by Party B under the Contract, whichever is less; in addition, in no event shall Party B be responsible for any loss of interest or profit, loss of production or operation, decrease of revenue, loss of contract or business opportunity, loss of goodwill, liability to third Party, cost expected to be saved or any other indirect, incidental or consequential damages in any nature whatsoever which are arising from or relating to the Contract, no matter whether Party B has been informed the likelihood of the occurrence of such loss.

11. 适用法律与争议解决/Governing Law and Dispute Settlement

- 11.1 本合同受中国法律管辖并按其解释。因本合同产生的或与本合同有关的任何争议，包括但不限于与合同的达成、有效性、或与终止有关的任何问题（以下简称“争议”），各方应通过友好协商解决。

This Contract shall be interpreted and governed by the PRC laws. If any dispute arises out of this Contract or in connection with this Contract, including but without limitation, any question regarding its formation, validity or termination (hereafter referred to as a "Dispute"), the parties shall seek to settle the Dispute through friendly negotiations.

- 11.2 如果各方未能在一方书面通知其他方存在争议之日后 30 个工作日内解决该争议，该争议应最终由上海国际仲裁中心根据当时有效或采用的仲裁规则仲裁解决。仲裁地点为上海。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的并对双方具有约束力。

If the parties fail to settle any Dispute within thirty (30) working days after a party notifies the other party of the existence of such Dispute in written, then the Dispute shall be finally resolved by arbitration at the Shanghai International Arbitration Centre in accordance with its arbitration rules for the time being in force or adopted. The seat of Arbitration shall be Shanghai. The language of Arbitration shall be Chinese. The arbitration award shall be final and binding upon the Parties.

12. 合同语言及原件/Language and Originals

- 12.1 本合同以中、英文写成，文意冲突时以中文为准。本合同一式贰份，双方各执一份。

This Contract is written in both Chinese and English and the Chinese shall prevail when conflict. This Contract is made in duplicate, each Party shall hold one copy.

13. 法律变化/Change-in-Law

- 13.1 双方承认，法律上（尤其是中国环境法律及税收法律）的变化将对双方的经济状况产生重大影响。

The Parties recognize that any Change-in-Law, in particular changes in the PRC environmental and tax Laws, may have a material impact on the economics of the Parties.

- 13.2 签订本合同所依据的是签订时有效的法律。除非乙方同意，否则任何在本合同签订后产生的法律变化将不会对本合同项下乙方的权利或义务产生影响。在本合同有效期内，若存在任何在履约过程中任意一方有理由预计到这些对经济产生重大影响的法律变化，包括但不限于税费的变化，双方应尽其合理最大努力采取适当的方式减小因该等变化产生的对财务上的压力。这种努力可能包括但不限于调整废物处理价格、调整乙方的设备、调整甲方交付的废物的数量或特性、改变废物处理方式等。双方应在该等调整实施前同意调整的内容。若双方在三（3）个月内无法同意该等调整的内容，乙方有权经书面通知甲方解除



扫描全能王 创建

本合同。

This Contract shall be construed in accordance with the Law in force at the date of this Contract. Any Change-in-Law thereafter shall not affect the contractual rights or obligations of Party B without its written consent. If, during the term of this Contract, there is a Change-in-Law which causes significant impact on the economics that can be reasonably expected from performance of this Contract by Party B, including but not limited to any changes on taxes, tariffs of fees, both Parties shall use their reasonable best efforts to take appropriate measures for the reduction of the financial impact of such change on Party B. This may include, but is not limited to, adjustment to the Waste treatment price(s), adaption of Party B's Facilities, changes to the quantities or characteristics of the Waste to be delivered by Party A, methods of treatment etc. The Parties shall agree on the terms of such measures before their implementation. If the Parties are unable to agree on such measures within three (3) months, Party B may terminate this Contract by a written notice to the Party A.

甲方：爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司
Party A: Eiskai Belander Biotechnology (Haimen) Co., Ltd.

乙方：泰兴苏伊士废料处理有限公司
Party B: Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited.

负责人签字：
Signature:

日期： 年 月 日
Date :

负责人签字：
Signature:

日期：2020 年 4 月 20 日
Date :



扫描全能王 创建



危险废物经营许可证

编号 JS128300I576-1

名称 泰兴苏伊士废料处理有限公司

法定代表人 Antoine Ervard Grange

注册地址 泰兴经济开发区福泰路1号

经营设施地址 泰兴经济开发区疏港西路21号

核准经营范围 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品

(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废

有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06)、热处理含氧废物(HW07)、

废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化

液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、

有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材

料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、废酸(HW34)、废

碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氟化物废物

(HW38)、含砷废物(HW39)、含铍废物(HW40)、含有机卤

化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、

#900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、

#900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、

#261-183-50、261-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、

#900-048-50), 合计 30000 吨/年#

有效期限 自 2020 年 9 月至 2025 年 8 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关 江苏省生态环境厅
 发证日期 2020 年 9 月 22 日
 初次发证日期 2019 年 9 月 11 日



扫描全能王 创建

Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited.

泰兴苏伊士废料处理有限公司

合同号 TX-M6-B01-047-10-21

补充合同

Supplemental Contract

甲方 Party A: 现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

地址 ADD: 江苏省海门市天目湖路 1 号

乙方 Party B: 泰兴苏伊士废料处理有限公司 Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited.

地址 ADD: 泰兴经济开发区疏港西路 21 号

鉴于：甲乙双方共同签署《工业危险废物处理合同》（合同编号：TX-M6-B01-043-10-20，以下简称“原合同”），双方本着互利互惠的原则，经友好协商，就原合同中未尽事项特订立以下补充合同。Whereas, both Party A and Party B jointly signed the Contract on industry Hazardous waste treatment, contract No. TX-M6-B01-043-10-20, hereinafter called "Original Contract", in the principle of mutual benefit and reciprocity, after amicable negotiations, conclude the contract for the unmentioned matters in contract as follows.

合同内容补充部分/The supplementary provision:

新增危险废物处理及运输价格/Added waste treatment and transportation price

废料类别 Waste Code	废料接受证书 号码 WAC No.	危险废物名称 Waste Name	数量(吨/ 年) Quantity(t/a)	客户包装 Customer Package	检测服务费 (元/吨) Sampling Price (RMB/T)	处理费(元 /吨) 含 6%增值税 Treatment Price (RMB/T)	运输费(元 /次) Transportat ion Price (RMB/time)
900-047-49	转移时确认	实验室报废试剂	5	桶	0	13000	按照原合同执行

其他事项说明：本合同生效后，即为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。Miscellaneous Provision: this contract shall be an indivisible part of "Original Contract" right after it comes into effect, and shall have the same legal validity as "Original Contract".

除本合同中明确所作修改的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效。All the other parts and provisions in the "Original Contract" shall remain fully validity except the clauses mended clearly in this contract.

本合同中的所有术语，除非另有说明，否则其定义与双方签订的原合同中的定义相同。All the definitions in this contract unless otherwise specified, will have the same meaning as the CONTRACT signed by both Party A and Party B (hereinafter called "Original Contract")

甲方：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

Party A:

签字/Signature:

盖章/Seal:

日期/Date: 2021 年 3 月 17 日

乙方：泰兴苏伊士废料处理有限公司

Party B: Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited.

签字/Signature:

盖章/Seal:

日期/Date: 2021 年 3 月 17 日



扫描全能王 创建

附件 11 一般固废处置协议

工业固废处置合同

甲方：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

乙方：南通阳光固体废物处理有限公司

为加强企业一般固废(水提取植物残渣、废片膜、废纱网、废无纺布，分类编号 99)的管理，防止一般固废(水提取植物残渣、废片膜、废纱网、废无纺布，分类编号 99)污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，甲乙双方经友好协商，就甲方在生产过程中产生的一般固废(水提取植物残渣、废片膜、废纱网、废无纺布，分类编号 99)处置事宜，达成如下协议：

一 甲方委托乙方处置甲方生产经营活动中产生的一般固废(水提取植物残渣、废片膜、废纱网、废无纺布，分类编号 99)，情况及价格如下：

1.1 废物名称：水提取植物残渣、废片膜、废纱网、废无纺布，分类编号 99，数量 1250 (吨/年)，处置费：人民币 1600 (元/吨) (含运费、增值税)；

1.2 合同期限：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

二 包装的相关事宜

2.1 包装：甲方。

2.2 包装方式：吨袋或塑料袋包装。

三 货物计重

3.1 双方根据甲方过磅单重量结算货款，并作为清款之依据。

四 装车及运输事宜

4.1 装车：甲方；运输：乙方。

五 结算方式及期限



扫描全能王 创建

5.1 清运完成后，乙方开具增值税专用发票，甲方在收到乙方发票后于 15 日内支付费用。

六 甲方权利义务

6.1 合同附件中，甲方需向乙方提供环评报告中关于一般固废（工业污泥）属性的位置并加盖公章。

6.2 甲方交由乙方处置的废物必须是一般固废，不得掺混危险废物；如有发现，相应的法律责任由甲方承担。

七 乙方权利义务

7.1 合同附件中，乙方必须保证所持的许可证、执照、证书或批准书有效存在，并提供有关证照的复印件给甲方备案。

7.2 乙方承诺，乙方为合法的一般固废处置企业，具备国家环保主管部门认可的相关资格和处置一般固废工业污泥的实际能力。

7.3 乙方在运输过程中，确保不泄露、不扬散；如发生意外或者事故，相应的法律责任由乙方负责，与甲方无关。

7.4 乙方接收的一般固废污泥制砖、其余焚烧处置，不得随意倾倒，不得用于其他用途或转供他人，否则相应的法律责任由乙方承担，与甲方无关。

本协议一式二份，甲乙双方各执一份。本合同未尽事宜，甲乙双方另行协商解决。

甲方：现代百朗德生物科技（江苏）有限公司 乙方：南通阳光固体废物处理有限公司

日期

日期



扫描全能王 创建

11 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：

建设项目	项目名称	年产 5000 吨发酵制品新建项目			项目代码	2018-320684-14-03-518342		建设地点	江苏省海门市临江新区海临路北侧、天目湖路东侧			
	行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产透明质酸钠 1200t、发酵制品 3800t（发酵水 600t、发酵提取物 2000t、发酵乳剂 1200t）			实际生产能力	年产透明质酸钠 1200t、发酵制品 3800t（发酵水 600t、发酵提取物 2000t、发酵乳剂 1200t）		环评单位	苏州合巨环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	南通海门区行政审批局			审批文号	海审批复[2018]258 号		环评报告类型	报告表			
	开工日期	2018 年 12 月 1 日			竣工时间	2020 年 12 月 20 日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司			环保设施施工单位	南通通博设备安装工程有限公司		本工程排污许可证编号	无			
	验收单位	南通化学环境监测站有限公司			环保设施监测单位	南通化学环境监测站有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	10000 万元			环保投资总概算（万元）	88 万元		所占比例（%）	0.88%			
	实际总投资（万元）	10000 万元			实际环保投资（万元）	88 万元		所占比例（%）	0.88%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他	/
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		/				
运营单位	现代百朗德生物科技（江苏）有限公司			社会统一信用代码	91320684061855846T		验收时间	2021 年 3 月				

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表

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	243241.5	/	/	4365.8	/	4365.8	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	29.09	13.5	/	0.058938	/	0.058938	0.55	/	29.14894	/	/	/
	化学需氧量	96.42	16.75	/	0.073127	/	0.073127	1.912	/	96.49313	/	/	/
	氨氮	4.85	0.224125	/	0.000978	/	0.000978	0.079	/	4.850978	/	/	/
	总磷	0.192	1.29	/	0.005616	/	0.005616	0.009	/	0.197616	/	/	/
	总氮	7.28	4.83875	/	0.021125	/	0.021125	0.1	/	7.301125	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	0	2.1	/	0.0057	/	0.0057	0.012	/	0.0057	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)、(9)=(4)-(5) -(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水、固废量-万吨/年；废气量-万标立方米/年；水污染物排放浓度-毫克/升。

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

年产 5000 吨发酵制品新建项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 23 日，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司组织召开了年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收会议。本次验收根据《现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环境保护验收监测报告表》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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

年产 5000 吨发酵制品新建项目验收组由现代百朗德生物科技（江苏）有限公司（建设单位）、南通化学环境监测站有限公司（环境监测单位）及邀请 3 位专家组成。会上，项目建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况，验收监测单位南通化学环境监测站有限公司介绍了验收监测报告表的主要内容与验收监测结论。验收组查阅了项目环境影响评价报告表及批复、竣工环境保护验收监测报告等相关资料，并现场勘察了该项目环保设施建设与运行情况。根据《建设项目环境保护管理条例》以及企业自主验收相关要求，经认真研究讨论，验收组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司（原爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司）成立于 2013 年 1 月 31 日，更名之后法定代表人为 CHO HYUN，注册资本为 1487.34 万美元，注册地址为南通市海门区临江新区天目湖路 1 号。

随着国民经济收入的增加，人们对护肤重视程度加大，使得化妆品市场需求进一步增加。百朗德公司作为世界上化妆品原料的知名供应商，其产品在韩国国内以及海外市场一直处于供不应求的状态，韩国国内工厂的产能已经不能满足现在的市场需求，另外随着更多的韩国化妆品公司在中国投资设厂，在中国建设生产系列化妆品、健康食品等原料不但可以大大降低原料的物流成本，而且可以更加贴近中国市场，更好地满足中国客户的需求。

因此根据市场需求以及公司未来发展的需要，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司投资 1592.3313 万美元（折合人民币 10000 万元），在江苏省海门市临江新区海临路北侧、天目湖路东侧新建厂房，建设现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目。目前，项目已经建设完成并处于调试运行阶段，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，现代百朗德生物科技（江苏）有限公司委托南通化学环境监测站有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。南通化学环境监测站有限公司接受委托后，组织了验收报告编制工作组，对项目现场进行了调查和资料收集工作，对污染物排放情况进行了现场检测，在调查和检测的基础上编制了《现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目竣工环保验收监测报告表》。

项目主体工程及产品见表 1；全厂主要构筑物建设情况见表 2；
项目公用及辅助工程见表 3；建设项目生产设备情况见表 4；

表 1 项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称及规格	环评设计生产能力 (t/a)			设计年运行时数 (h)	实际建设生产能力 (t/a)	
		扩建前	扩建后	增量		扩建后	年运行时数 (h)
对苯二酚单乙酸酯生产线 1 套	对苯二酚单乙酸酯	33	33	0	7200	/	/
五乙酰熊果苷生产线 1 套	五乙酰熊果苷	60	60	0	7200	/	/
熊果苷生产线 1 套	熊果苷	140	140	0	7200	/	/
植物提取物生产线 1 套	植物提取物	500	500	0	7200	500	7200
透明质酸生产线 1 套	透明质酸	150	150	0	7200	150	7200
生物活性面膜基膜生产线	生物活性面膜基膜	5000 万张/a	5000 万张/a	0	4800	5000 万张/a	4800
生物活性面膜生产线	生物活性面膜	5000 万张/a	5000 万张/a	0	4800	5000 万张/a	4800
透明质酸钠生产线 1 套	透明质酸钠	0	1200	+1200	7200	1200	7200
发酵制品	发酵水制品生产线	0	600	+600	7200	600	7200
	发酵提取物生产线	0	2000	+2000	7200	2000	7200

	发酵乳剂生产线	发酵乳剂	0	1200	+1200	7200	1200	7200
--	---------	------	---	------	-------	------	------	------

注：对苯二酚单乙酸酯、五乙酰熊果苷、熊果苷已取消生产。

表 2 全厂主要构筑物建设情况

序号	工程名称	单位	环评设计			实际扩建	
			现有	扩建	全厂		
1	总用地面积	m2	45000	13329	58329	13329	
2	总建筑面积	m2	32227.5	8989.62	41217.12	8989.62	
	其中	生产车间	m2	17887.6	新建, 1F 2063.58	19951.18	新建, 1F 2063.58
		原料仓库	m2	6748	新建, 1F 2000	8748	新建, 1F 2000
		成品仓库	m2	818	新建, 1F 1335.27	2153.27	新建, 1F 1335.27
		包装楼	m2	2463.4	/	2463.4	/
		综合楼	m2	3407.1	新建, 4F 3241.27	6648.37	新建, 4F 3241.27
		污水处理站	m2	1564	/	1564	/
公共设备车间及其他配套用房	m2	562	9.5	571.5	9.5		
3	总绿地面积	m2	4600	936	5536	936	
4	建筑密度	%	71.6	46.79	70.1	46.79	
5	绿地率	%	10.2	7	9.15	7	

表 3 扩建项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			实际扩建
		现有项目	扩建项目	全厂	
贮运工程	原辅料仓库	6748m ²	2000m ²	8748m ²	2000m ²
	成品仓库	818m ²	1335.27m ²	2153.27m ²	1335.27m ²
辅助生产装置及公用工程	给水	354965.14t/a	依托园区供水管网 新增 11148 t/a	366113.14t/a	依托园区供水管网 新增 11148 t/a
	排水	243241.5 t/a	雨污分流，清污分流， 新增排水 4365.8446 t/a	247607.3446 t/a	雨污分流，清污分流， 新增排水 4365.8446 t/a
	供电	236.8 万 kWh	依托园区电网，新增 2 台 1000KVA 的变压器增加 60 万 kWh	296.8 万 kWh	依托园区电网，新增 2 台 1000KVA 的变压器，增加 60 万 kWh
	蒸汽	17870 t/a	由南通联海生物热电有限公司提供 6800 t/a	24670 t/a	由南通联海生物热电有限公司提供 6800 t/a
	压缩空气	143m ³ /min	新增 1 台空压机 8.5m ³ /min	151.5m ³ /min	新增 1 台空压机 8.5m ³ /min
	循环冷却系统	循环水量 350 t/h	依托二期	循环水量 350 t/h	依托二期
	纯水制备	44t/h	新增 1 套纯水制备系统 3t/h	47t/h	新增 1 套纯水制备系统 3t/h
	绿化	4600 m ²	新增 936 m ²	5536 m ²	新增 936 m ²
环保工	废水	雨水管	雨污分流、清污分流	雨污分流、清污分流	雨污分流、清污分流，满足环境管理要求

程	网				
	废水处理装置	设计能力 1120m ³ /d (一期污水处理站 20 m ³ /d、二期污水处理站 1100 m ³ /d)	依托二期污水处理厂站 (剩余处理量 298 m ³ /d, 本项目处理量 14.55 m ³ /d)	设计能力 1120m ³ /d (一期污水处理站 20 m ³ /d、二期污水处理站 1100 m ³ /d), 剩余 283.45 m ³ /d	依托二期污水处理厂站 (本项目处理量 14.55 m ³ /d)
	规范化排口	规范化设置	规范化设置	规范化设置	规范化设置, 满足要求
	事故池	1200m ³	新增一座事故池 500m ³	1700m ³	新增一座事故池 500m ³
废气处理装置	水喷淋+活性炭吸附装置, 4000 m ³ /h; 一级碱液吸收+丝网高效除雾装置+活性炭吸附 1套, 20000m ³ /h	布袋除尘装置 1套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1套, 4000 m ³ /h	布袋除尘装置 1套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1套, 4000 m ³ /h; 水喷淋+活性炭吸附装置, 4000 m ³ /h; 一级碱液吸收+丝网高效除雾装置+活性炭吸附 1套, 20000m ³ /h	布袋除尘装置 1套, 4000 m ³ /h; 细菌过滤器+活性炭吸附装置 1套, 4000 m ³ /h	
噪声防治	降噪量 25dB(A)	隔声减震措施降噪量 25dB(A)	降噪量 25dB(A)	隔声减震措施降噪量 25dB(A)	
一般固废堆场	62m ²	10m ²	72m ²	新建 10m ² , 安全暂存	

	危险固废堆场	60m2	/	60m2	依托现有，安全暂存
--	--------	------	---	------	-----------

表 4 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	环评设计			实际建设			变化情况
		规格型号	数量(台/套)	所用工序	规格型号	数量(台/套)	所用工序	
透明质酸钠产品								
1	不锈钢发酵罐	50-500L	1	种子培养、发酵培养	50-500L	1	种子培养、发酵培养	/
2	不锈钢搅拌罐	3000L	2	搅拌	3000L	2	搅拌	/
3	不锈钢离心机	/	1	离心	/	1	离心	/
4	不锈钢单芯过滤器	10 英寸	1	过滤	10 英寸	1	过滤	/
5	搅拌罐	200L	1	搅拌	150~30 0L	2	搅拌	改变选型，更贴实际生产需要。不影响生产产能。
发酵制品								
6	不锈钢发酵罐	50-500L	1	种子培养、发酵	50-500L	1	种子培养、发	/

				培养			酵培养	
7	不锈钢搅拌罐	5000L	2	搅拌	5000L	2	搅拌	/
8	不锈钢搅拌罐	3000L	6	搅拌	3000L	6	搅拌	/
9	不锈钢搅拌罐	1000L	4	搅拌	1000L	1	搅拌	减少3台
10	移动式搅拌罐	1000L	5	搅拌	1000L	0	搅拌	取消
11	不锈钢搅拌罐	1000L	1	搅拌	1000L	0	搅拌	取消
12	移动包装储罐	5□0L	2	搅拌	500L	2	搅拌	/
13	移动包装储罐	100L	2	搅拌	100L	2	搅拌	/
14	分散机	800kg	2	搅拌	800kg	2	搅拌	/
15	板框过滤器	400*400	2	过滤	400*400	2	过滤	/
16	气动隔膜泵	DN25	8	过滤	DN25	2	过滤	减少6台
17	乳化搅拌罐	2500L	1	搅拌	2500L	1	搅拌	/
18	不锈钢搅拌罐	3000L	2	搅拌	3000L	2	搅拌	/
19	不锈钢过滤器	2um	1	过滤	2um	1	过滤	/
20	气动隔膜泵	DN40	1	过滤	DN40	0	过滤	取消

注：透明质酸钠产品生产线中搅拌罐作为非限制产能的设备，根据实际生产需要更换选型号，增加1台。

发酵制品生产线中取消掉移动式搅拌罐、不锈钢搅拌罐、DN40 气动隔膜泵。DN25 气动隔膜泵减少 6 台。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗情况

建设项目原辅材料见表 5

表 5 建设项目主要原辅材料

序号	原辅料名称	环评设计 年消耗量 (t/a)	实际建设 年消耗量 (t/a)	来源
透明质酸钠溶液				
1	菌株 (1 号)	1 试管 (微量)	1 试管 (微量)	百朗德生物化学 (上海) 有限公司
2	酵母提取物	3.3	3.3	江苏、汽运
3	葡萄糖	12.999	12.999	江苏、汽运
4	二水氯化钙	0.105	0.105	江苏、汽运
5	三水醋酸钠	0.222	0.222	江苏、汽运
6	七水硫酸镁	0.105	0.105	江苏、汽运
7	磷酸氢二钾	0.264	0.264	江苏、汽运
8	蛋白胨	2.202	2.202	江苏、汽运
9	苯氧乙醇	12	12	江苏、汽运
10	纯水	2616.36	2616.36	园区自来水管网
发酵制品				
1	菌株 (2 号)	1 试管 (微量)	1 试管 (微量)	百朗德生物化学 (上海) 有限公司

2	酵母提取物	3.3	3.3	江苏、汽运
3	葡萄糖	41.16	41.16	江苏、汽运
4	二水氯化钙	0.105	0.105	江苏、汽运
5	三水醋酸钠	0.222	0.222	江苏、汽运
6	七水硫酸镁	0.105	0.105	江苏、汽运
7	磷酸氢二钾	0.264	0.264	江苏、汽运
8	蛋白胨	2.202	2.202	江苏、汽运
9	动植物提取、分泌物	2	2	江苏、汽运
10	苯氧乙醇	3.8	3.8	江苏、汽运
11	1,2-己二醇	3.8	3.8	江苏、汽运
12	二丙二醇	10	10	江苏、汽运
13	甘油	10	10	江苏、汽运
14	卡波姆	0.2	0.2	江苏、汽运
15	乙二胺四乙酸二钠	0.2	0.2	江苏、汽运
16	1,3-丁二醇	20	20	江苏、汽运
17	纯水	3763.845	3763.845	园区自来水管网

（二）建设过程及环保审批情况

2018年7月7日现代百朗德生物科技（江苏）有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司年产5000吨发酵制品新建项目建设项目环境影响报告表》并于2018年11月30日取得南通海门区行政审批局对本项目的批复（海审批表复[2018]258号）。

2018年12月1日项目开始开工建设，并于2020年12月20日竣工并开始调试。调试之前，建设单位已取得排污许可证。项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 10000 万元，环保投资 88 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为《爱思开百朗德生物科技（海门）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目建设项目环境影响报告表》及其行政审批部门对其批复中所有涉及到的环境保护设施的内容。

二、工程变动情况

一、生产规模

（1）主要产品品种

建设项目产品品种没有变化。

（2）生产能力

建设项目生产能力也没有变化。

（3）配套仓储设施

仓储设施总面积和储存容量未发生变化。

（4）生产装置

建设项目生产装置有部分调整。具体见项目设备一览表。此处变动不构成重大变动。

二、建设地点

(1) 选址

建设项目选址没有变化。

(2) 总平面布置

建设项目总平面布置没有变化。

(3) 敏感点

建设项目外围没有变化，未新增敏感点。

(4) 厂外管线

建设项目厂外管线没有变化。

三、生产工艺

生产工艺没有变化。

四、环境保护措施

建设项目搅拌罐进行废气收集，将无组织废气收集经过活性炭处理后进行高空排放。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256号）及环评报告和批复要求，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况。具体见表6、表7。

表6 建设项目重大变动相符性分析（苏环办〔2015〕256号）

类别	判断依据	变动情况
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种与环评一致

规模	2、生产能力增加 30%及以上。	产品产量与环评一致。
	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储设施总面积和储存容量未发生变化。
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	部分辅助生产装置减少。具体见生产设备一览表。
地点	5、项目重新选址。	地址未发生变化。
	6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	未调整平面布置或生产装置。
	7、防护距离边界发生变化并□增了敏感点。	未发生变化且未新增敏感点。
	8、厂外管线由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	未变化
生产工艺	9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、原辅材料类型、生产工艺等未发生变化。
环境保护措施	10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	建设项目搅拌罐进行废气收集，将无组织废气收集经过活性炭处理后进行高空排放。对环境有利。

综上所述，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）文件，本项目可判定为企业不存在重大变动。

表 7 建设项目重大变动相符性分析(环办环评函〔2020〕688 号)

类别	判断依据		变动情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的		未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。		未变动
	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。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。		未变动
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）	未变动
		(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；	未变动
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	未变动
		(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以	未变动

		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。	未变动
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的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化
		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。	未变动
		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。	未变动
		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。	未变动
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变动
		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。	未变动

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），可判定为企业建设项目**不存在重大变动**。

三、环境保护设施建设情况

1、大气污染物

(1) 培养基配制粉尘

本项目利用葡萄糖、蛋白胨、酵母提取物等配置培养基，在投料搅拌过程中会产生少量粉尘。建设项目对粉尘采用布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。

(2) 发酵废气

本项目采用空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置(细菌过滤器+活性炭吸附装置)过滤后通过 15m 高排气筒排放。具体见表 8

表 8 废气处理情况一览表

废气来源	环评设计	实际建设
培养基配制粉尘	采用布袋除尘装置处理后通过 4#排气筒排放	采用布袋除尘装置处理后通过 4#排气筒排放
发酵废气	空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置(细菌过滤器+活性炭吸附装置)过滤后通过 15m 高 5#排气筒排放	空压机对罐内空气进行更换，废气经过罐子自带过滤装置(细菌过滤器+活性炭吸附装置)过滤后通过 15m 高 5#排气筒排放
搅拌釜收集废气	/	经过活性炭吸附处理后高空排放

2、水污染物

建设项目用水主要包括生产工艺用水、设备清洗用水、地面清洗用水、生活用水、绿化用水。建设项目排放的废水包括生产工艺废水、设备清洗废水、地面清洗废水、生活废水等。

废水处置均依托现有项目的污水处理站处理后接入污水管网。

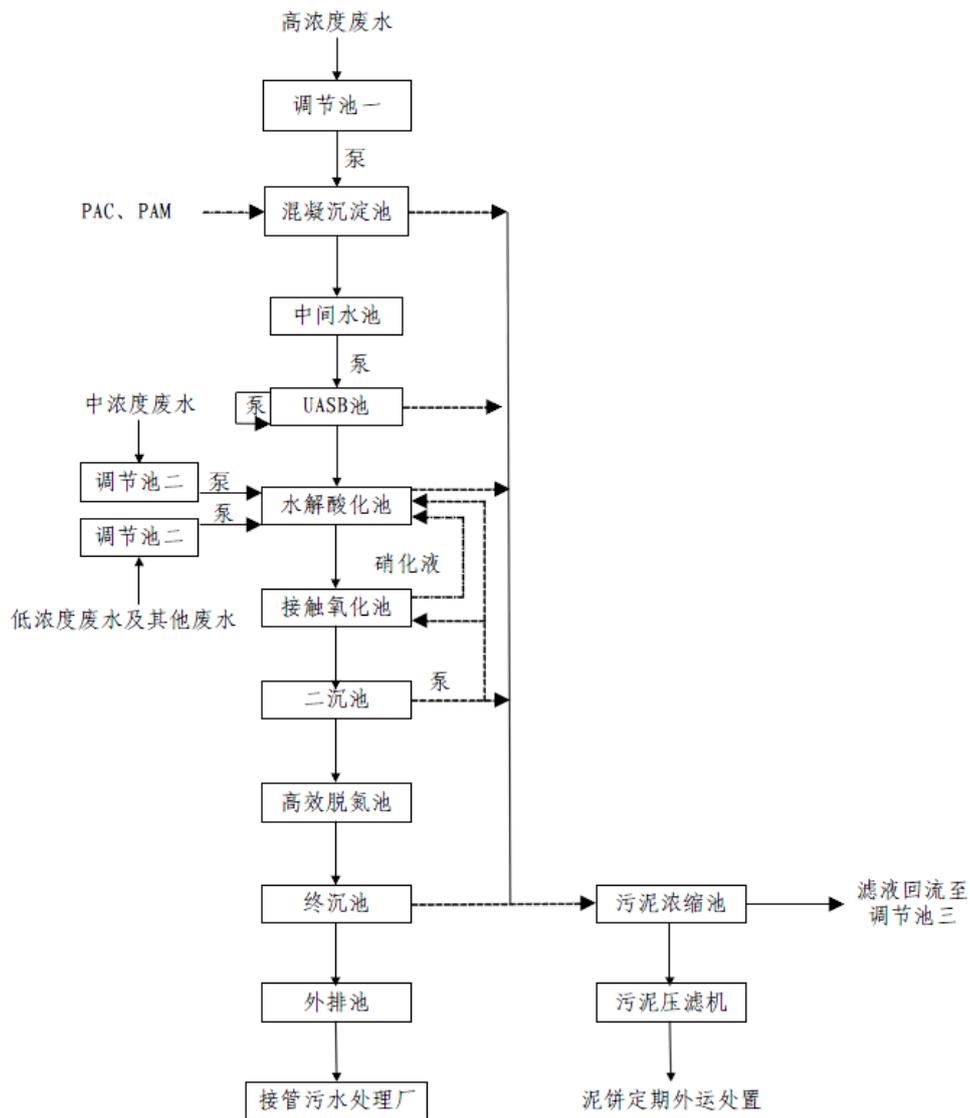


图 1 本项目依托的二期污水处理站处理工艺

三、噪声

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设单位采取如下降噪措施：

- ①厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。
- ②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。
- ③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- ④搞好绿化：沿车间外侧边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。经合理布局、厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、围墙阻挡。

表 9 建设项目主要噪声治理情况

序号	污染源名称	环评设计治理措施	实际建设治理措施
1	不锈钢搅拌罐	减振基座、厂房隔声、距离衰减	减振基座、厂房隔声、距离衰减
2	不锈钢离心机		
3	乳化搅拌罐		
4	气动隔膜泵		
5	风机		

四、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括污水处理站污泥、生活垃圾、废气处理收集粉尘、废包装袋。

具体产生及处理情况见表 10。

表 10 本项目固体废物产生及处理情况表

序号	固体废物名称	属性	环评设计		实际建设	
			产生量 t/a	处置方式	产生量 t/a	处置方式
1	污水处理站污泥	一般固废	4.5	环卫清运	4.5	环卫清运
2	生活垃圾	一般固废	6		6	
3	废气处理收集粉尘	一般固废	0.64	回收利用	0.64	回收利用
4	废包装袋	一般固废	0.5	厂家回收	0.5	厂家回收
5	废活性炭、废滤柱	危险固废	0.14	委托有资质单位处理	0.14	委托有资质单位处理
6	实验室报废试剂	危险固废	环评未识别，但确实存在		2t/5 年	委托有资质单位处理

注：实验室试剂由于长久用不掉，过了有效期。

四、环境保护设施调试效果

1.废气

监测期间，无组织废气排放情况见表 7-2；有组织排放情况见表 7-3；气象参数见表 7-4。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率和无组织排放浓度检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求，所测氨有组织排放浓度、排放速率检测结果、无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准的要求。

2.废水

监测期间，废水监测情况见表 7-5。根据结果显示，废水总排口 pH、悬浮物、化学需氧量排放浓度检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准的要求；废水总排口氨氮、总磷、总氮浓度检测值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准要求。

3.噪声

验收监测期间，所测厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区评价的要求。

4.固废

本项目一般固废暂存场所和危废临时贮存场所均依托现有。

本项目生产过程中产生的固体废弃物均能经收集后规范化贮存，其中生活垃圾由环卫部门清运。

5.总量

建设项目各污染因子排放总量均符合环评中的要求。废气排放总量在全厂排放总量内平衡。废水量及废水中各污染因子排放总量均符合环评的要求。项目产生的固废均能得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目不涉及。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告〔2018〕第9号中所规定的验收要求,与本项目逐条对照,结论如下:

- 1、环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用;
- 2、污染物排放符合国家和地方相关标准和环境影响报告表及其审批部门审批决定;
- 3、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动;
- 4、项目建设过程中未对环境造成污染,未对生态环境造成任何影响;
- 6、该建设项目未因违反国家和地方环境保护法律法规而受到处罚;
- 7、验收基础资料数据详实,出具的报告规范、完整。

根据以上结果，经验收组讨论，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

建设项目验收合格之后，还需要注意以下情况：

- 1、加强环境保护设施的日常管理和维护，强化生产环境管理。
- 2、做好环保资料的归档。
- 3、做好日常监测，并及时公示。

八、验收人员信息

见附件。

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

2020年3月23日

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目

竣工环境保护自主验收会议签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
1	李仕	现代百朗德生物科技(江苏)有限公司	副总	13844629299	
2	张国艳	现代百朗德生物科技(江苏)有限公司	环评总监	13921669025	
3	吴建中	南通市生态环境局	高工	13921668238	
4	施章晨	海门区委办公室	工程师	13922893581	
5	潘辉	南通市生态环境局	副总工	13962877229	
6	孙峰	南通大学环境学院	工程师	1496284014	
7					
8					
9					

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

年产 5000 吨发酵制品新建项目

竣工环境保护其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设单位的所有项目的环境保护设施与建设项目同时设计、同时施工。建设项目的环境保护设施落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。废水处理设施和固废临时贮存场所依托现有。

1.2 施工简况

建设单位将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目 2020 年 12 月 20 日竣工，同时启动验收工作，由于建设单位没有自主验收能力，自主验收委托南通化学环境监测站有限公司配合验收。2021 年 3 月南通化学环境监测站有限公司完成验收监测报告表；2021 年 3 月 23 日现代百朗德生物科技（江苏）有限公司组织了建设项目自主验收评审会，验收组由现代百朗德生物科技（江苏）有限公司、南通化学环境监测站有限公司以及三位专家组成。经过研究资料，现场查看，验收组一致决定《现代百朗德生物科技（江苏）有限公司年产 5000 吨发酵制品新建项目》通过了竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见、投诉、反馈。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设单位有专门的环境保护机构，并设有专门的环境保护专员。制定了完善的环境保护规章制度。

(2) 环境监测计划

建设单位已经将按照环评要求制定日常监测计划，列入全年工作计划之中。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

不涉及。

2.3 其他措施落实情况

不涉及。

3 整改工作情况

无

现代百朗德生物科技（江苏）有限公司

2021年3月31日