

**浙江我武生物科技股份有限公司年产  
1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目  
竣工环境保护验收监测报告**

**建设单位：浙江我武生物科技股份有限公司**

**编制单位：浙江我武生物科技股份有限公司**

**2020 年 9 月**

# 目 录

1	验收项目概况.....	1
2	验收依据.....	2
	2.1 编制依据.....	2
	2.2 验收目的.....	3
3	工程建设概况.....	4
	3.1 项目地理位置及环境概况.....	4
	3.2 工程建设情况.....	4
	3.2.1 项目基本概况.....	5
	3.2.2 平面布置.....	6
	3.2.3 产品产能及原辅材料消耗.....	6
	3.2.4 研发流程.....	6
	3.2.5 生产设备.....	7
	3.3 项目建设情况小结.....	7
4	环境保护设施.....	8
	4.1 污染物治理/处置设施 .....	8
	4.1.1 废水防治措施.....	8
	4.1.2 废气防治措施.....	11
	4.1.3 噪声防治措施.....	12
	4.1.4 固废污染防治措施.....	12
	4.2 其他环保防治措施.....	16
	4.2.1 环境风险防范设施.....	16
	4.2.2 在线监测装置.....	17
	4.2.3 其他设施.....	17
	4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
	4.4 小结.....	18
5	环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定.....	20

5.1 环评报告主要结论及建议.....	20
5.1.1 环评报告主要结论.....	20
5.2 环评批复及落实情况.....	20
<b>6 验收执行标准 .....</b>	<b>22</b>
6.1 污染物排放标准.....	22
6.2 总量考核指标.....	23
<b>7 验收监测内容 .....</b>	<b>24</b>
7.1 环境保护设施验收监测内容.....	24
7.1.1 废气监测.....	24
7.1.2 废水监测.....	25
7.1.3 噪声监测.....	25
7.2 验收监测内容与环评监测要求对照.....	26
<b>8 质量保证及质量控制 .....</b>	<b>27</b>
8.1 监测分析方法.....	27
8.2 监测仪器.....	27
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>29</b>
9.1 验收监测期间生产工况.....	29
9.2 环境保设施调试效果.....	29
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	29
9.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	35
<b>10 验收结论及建议 .....</b>	<b>36</b>
10.1 环境保设施调试效果.....	36
10.2 总结论.....	37
10.3 建议.....	37

## 附图附件

附图 1：地理位置图

附图 2：平面布置图

附件 1：德清县环保局关于浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环境影响报告表的批复意见（德环建审【2018】2 号）

附件 2：应急预案备案文件

附件 3：危废委托处置协议及转移联单

附件 4：新的排污许可证申领情况

附件 5：环保管理制度

# 1 验收项目概况

浙江我武生物科技股份有限公司创建于 2002 年 9 月，自成立以来一直致力于过敏性疾病治疗药物及相关诊断试剂研究开发，是一家定位于规模化开发，生产和销售生物医药及制剂的高科技企业。公司目前生产销售变态反应原制品、体内诊断试剂；研究开发口服脱敏药，生物及化学制剂药品、生物及化学医药原料，并提供相关技术咨询服务。

浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目，于 2017 年 5 月在德清县经济和信息化委员会备案，备案文号：德经技（高）备案【2017】9 号；根据中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目分类归属于“40 化学药品制造生物、生化制品制造”，应编制环境影响报告书；又根据浙江省人民政府办公厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙证办发【2017】57 号）、浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》、德政发（2017）60 号德清县人民政府关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知等文件，本项目环评简化降级为编制环境影响报告表。2018 年 5 月 21 日，德清县环保局对该项目环评报告表做出批复，批复文件为：德环建改【2018】2 号，具体见附件 1~2。

本项目于 2018 年 9 月开工建设，2019 年 5 月完成主体工程建设，2019 年 10 月开展试运行。鉴于该项目主体工程及配套污染防治设施运行情况已基本正常，企业拟对本项目进行环境保护设施竣工验收。

根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）》、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）》和其他有关规定，建设单位浙江我武生物科技股份有限公司委托浙江华标检测技术有限公司进行本项目的环保验收监测工作。监测单位于 2019 年 11 月 30 日和 2019 年 12 月 5 日分两个周期对本项目进行了验收监测。根据最终形成的验收监测数据，在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了该项目竣工环保验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）；
- 3、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）；
- 8、国家环境保护总局[2001]13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 9、国家环境保护总局环发[2000]38 号文《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》；
- 10、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）；
- 11、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号；
- 12、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）
- 13、浙江省环保局浙环发[2007]12 号《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》；
- 14、浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》；
- 15、浙江省人民政府省政府令 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；
- 16、德清县环境保护局《关于浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环境影响报告表的批复意见》（2018.5.21）；
- 17、《浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术

改造项目环境影响报告表（报批稿）》（2018.5）；

## 2.2 验收范围

本次验收范围主要是浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目整体竣工环保验收。

## 2.3 验收目的

1、通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

2、通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

### 3 工程建设概况

#### 3.1 项目地理位置及环境概况

##### 1、地理位置

本项目位于湖州市莫干山高新技术产业开发区浙江我武生物科技股份有限公司现有厂区内。

德清县位于浙北杭嘉湖平原，北纬 30°26—30°42、东经 119°45—120°21 之间。东邻桐乡，南毗杭州余杭区，西界安吉，北接湖州。东西长 54.75 公里，南北宽 29.75 公里，面积 947.93 平方公里，属太湖流域长江三角洲经济区。人口 43 万人，有汉、畲、回、满等 7 个民族。辖 11 个乡镇 1 个开发区，县城武康镇。

本项目选址于莫干山高新技术产业开发区浙江我武生物科技股份有限公司现有厂区内，东邻 104 国道（志远路），公路对面为巨星生物、伟博包装印刷品两公司；南面隔路（长虹街）为港澳电梯厂；西面与湖州科旺纺织科技有限公司和凯俊电子两公司相邻；北面隔路（回山路）为华澳置业公司。具体地理位置见附图 1。

##### 2、周边敏感点情况

根据项目环评及批复，本项目无防护距离。项目周边主要敏感点情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目周围主要敏感保护目标

环境要素	序号	敏感点名称	相对厂址方位	与厂界最近距离 (km)	规模	备注
					(人数)	
环境空气	1	狮山小区	东	2.6	230	狮山行政村
	2	丰桥社区	东南	1.631	1200	丰桥行政村
	3	千秋村	东南	1.6	821	千秋行政村
	4	南朱皇	南	2.17	70	隶属城西行政村
	5	麦厂里	西	1.779	151	隶属五四行政村
	6	前山	西	2.137	151	
	7	圣堂头	西北	1.925	152	
	8	五四村	西北	2.604	合计 454	隶属三桥行政村
	9	蒋畈	西	0.915	130	
	10	光华小区	西南	0.939	250	
	11	上市桥	北	0.429	120	
	12	山东弄	北	0.546	100	
	13	大路埭	北	0.954	110	
	14	田稻湾	北	0.952	60	
	15	杨梅岭	西北	1.175	30	
	16	三桥社区	北	1.338	合计 800	



环境要素	序号	敏感点名称	相对厂址方位	与厂界最近距离 (km)	规模	备注
					(人数)	
	17	光明小区	东	2.172	200	隶属 郭肇行政村
	18	下儿墩	东北	1.065	55	
	19	肇山	东北	2.166	40	
	20	郭肇村	东北	1.651	合计 295	
	21	居仁社区	南	1.912	2289	
	22	振兴社区	南	2.35	1473	
声环境	厂址周围 200m 内没有声环境敏感点					

## 3.2 工程建设情况

### 3.2.1 项目基本概况

◆项目名称：浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目

◆项目性质：“零土地”技改

◆环评审批单位及文号：德清县环境保护局，德环建改【2018】2 号

◆建设单位：浙江我武生物科技股份有限公司

◆建设地点：德清县武康镇志远北路 636 号现有厂区内

◆投资规模：4000 万元

◆设计单位：中国医药集团联合工程有限公司

◆施工单位：灵汇技术股份有限公司

本项目工程组成内容建设情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目工程组成内容建设情况对照

类别	环评内容		实际建设内容
主体工程	1 条年产 1000 万支黄花蒿滴剂生产线，包含以下装置： (1)制剂楼(1 号楼)1 楼设置 1 套黄花蒿脱脂、干燥装置； (2)制剂楼(1 号楼)3 楼设置 1 套提取装置、1 套制剂制备装置；		与环评一致
公用工程	给水系统	由德清县自来水厂供水系统供应。本项目纯水依托现有纯水站。	与环评一致
	排水系统	工程排水采用清污分流制。 厂区生产废水和生活污水经集水池收集后排入厂区自建污水站处理后纳入开发区污水管网，由德清县恒丰污水处理有限公司集中处理后排入余英溪。	与环评一致
	供电系统	德清武康镇供电所供电，达产时将适时增容	与环评一致
	供热系统	由德清绿能热电有限公司供蒸汽	与环评一致
	冷却系统	本项目丙酮冷凝回收依托现有乙二醇冷冻机。	与环评一致
环境	废水处理	企业现有污水站规模 25t/d，本次拟扩建至 100t/d，污	与环评一致

类别	环评内容		实际建设内容
工程	系统	水处理工艺由续批式 SBR 改造为连续式 SBR 工艺。	
	废气处理系统	脱脂和干燥阶段产生的丙酮废气：经水环真空泵水洗+活性炭吸附+水喷淋后 15m 高空排放。	与环评一致；排气筒位于楼顶距离地面高度约 25 米
	固废暂存	依托现有固废暂存间	与环评一致
	事故应急池	现有事故应急池容积 70m <sup>3</sup> ，拟改造至 250m <sup>3</sup>	与环评一致；新建应急池 200m <sup>3</sup> ，同时将老污水处理站的收集池和调节池改造为应急池，并与新建应急池连通，公司应急池总容量达到 250m <sup>3</sup> 以上。

综上，实际建设内容与环评基本一致。

### 3.2.2 平面布置

环评中总平面布置：本项目布置在现有生产厂区，厂房土建部分已经完成；其中脱脂、干燥工序在制剂楼（即总平面图上的 1 号楼）1 楼生产；提取车间、制剂车间净化厂房计划安排在制剂楼 3 楼。

实际情况：根据现场调查，在实际建设过程中，项目实际平面布置与环评基本一致，项目厂区平面布置见附图 2。

### 3.2.3 产品产能及原辅材料消耗

本项目试生产期间（2019 年 11 月-2020 年 8 月）产品产量见表 3.2-2，原辅料消耗情况见表 3.2-3。

表 3.2-2 黄花蒿项目试生产期间产品产能情况

生产线设置			产品方案			试生产期间 产量
条数	备注	实际情况	产品名称	环评批复规模	实际规模	
1	年产 7 批	年产 7 批	半成品	280kg/a	280kg/a	3 批，100kg
1	年产 200 批	年产 200 批	成品	1000 万支/a	1000 万支/a	15 批，73 万支

表 3.2-3 黄花蒿项目试生产期间原辅材料消耗情况

涉密删除。

### 3.2.4 工艺流程

涉密删除。

实际工艺流程与环评基本一致。

### **3.2.5 生产设备**

本项目主要设备设置情况详见表 3.2-3。

涉密删除。

根据上表可知，本项目主要设备与环评基本一致，不存在重大变动。

## **3.3 项目建设情况小结**

### **3.3.1 项目建设概况方面**

根据现场核实，本项目实际建设地点与环评一致，已建成内容与环评报告中的相关内容基本一致。

### **3.3.2 总平面布置方面**

根据现场核实，项目实际平面布置与环评基本一致。

### **3.3.3 工艺流程方面**

根据核实，本项目实际工艺与环评一致。

### **3.3.4 生产设备方面**

根据现场核实，本项目主要设备与环评基本一致，不存在重大变动。

### **3.3.5 试生产情况**

根据试生产期间产能及原辅材料耗量，试生产期间产能及原辅料消耗未超出环评批复量。

综上所述，本项目实际建设及运行情况与环评基本一致，不存在重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水防治措施

##### 1、污染源调查

本工程排水实行雨污分流、清污分流、污污分流，项目废水主要有生产废水、设备和地面清洗废水、真空泵废水、废气洗涤废水、质检废水以及新增员工的生活污水。环评中各股污水预估量见表 4.1.1-1，实际运行中各股污水预估量见表 4.1.1-2。

表 4.1.1-1 环评中本工程废水预估量

项目	废水量		COD		NH <sub>3</sub> -N		排放去向	
	t/d	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a		
洗瓶废水	3.333	1000	<30	/	/	/	回用	
设备和地面清洗废水	0.333	100	500	0.050	/	/	厂内污水站	
真空泵废水	0.112	33.6	473.2	0.054	/	/	厂内污水站	
废气洗涤废水	0.267	80			/	/	厂内污水站	
质检废水	0.067	20	500	0.010	/	/	厂内污水站	
生活污水	4.928	1478.4	350	0.517	35	0.052	厂内污水站	
合计	清洁废水	3.33	1000	<30	/	/	回用	
	污水	5706.67	1712	369	0.6313	30.2	0.052	厂内污水站
	合计	9040.00	2712.00					

表 4.1.1-2 本工程实际废水产生量

项目	试生产期间废水量		预估达产废水量		排放去向	
	t/d	t/a	t/d	t/a		
洗瓶废水	1.17	350	3.42	1000	回用	
设备和地面清洗废水	0.17	50	0.33	100	厂内污水站	
真空泵废水	0.04	12	0.11	33.6	厂内污水站	
废气洗涤废水	0.10	28.5	0.28	85	厂内污水站	
质检废水	0.03	10	0.07	20	厂内污水站	
生活污水	4.11	1232	5.00	1480	厂内污水站	
合计	清洁废水	1.17	350	3.33	1000	回用
	污水	4.44	1332.5	5.72	1716.6	厂内污水站
	合计	5.61	1682.5	9.06	2716.6	

可见，实际废水产生情况与环评基本一致。

##### 2、厂区排水系统

根据厂区管线布置图和现场调查，项目厂区建设了较完整的排水系统，即生产废水排水系统、生活污水排水系统、初期雨水收集排水系统和雨水排水系统，基本可实现项目排水的雨污分流、清污分流、污污分流。厂区设有 1 个雨水排放口，雨水排放至园区雨水管网，各生产废水经明管明沟输送，和初期雨水、生活污水一并纳入厂区污水处理站进行处理。

### 3、厂内各股废水收集处理

生活污水经化粪池处理后纳入厂区污水处理站，生产废水、设备和地面清洗废水、真空泵废水、废气洗涤废水、质检废水等经管道收集后排入厂区污水处理站综合调节池，各股废水经厂区污水处理站处理后纳入园区污水管网，排入恒丰污水处理厂。

### 4、污水处理设施/污水站提升改造方案

本项目实施同时对现有污水站进行提升改造，污水站处理规模由现有的 25t/d 提升至 100t/d，污水处理工艺由续批式 SBR 提升改造为连续式 SBR。根据企业污水处理设计方案，提升改造后的污水站设计水质、处理工艺及预期处理效果如下：

#### (1) 设计进、出水水质

表 4.1.1-3 设计进水水质

项目 类型	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS(mg/L)	NH <sub>3</sub> -N(mg/L)
标准值	6~9	800	350	250	30

废水处理站设计规模 100t/d，设计采用连续处理方式，设计处理能力为 5t/hr。

表 4.1.1-4 设计出水水质（单位：mg/L，除 pH 外）

参数	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
纳管标准	6~9	≤120	≤500	≤300	35

#### (2) 污水处理工艺

该公司废水浓度不高，且可生化性较好，拟采用生化处理作为主体处理工艺。

综合废水经格栅拦截杂物后经集水井泵入至调节池中，在调节池中充分混合废水的浓度，然后通过水泵将废水泵入初沉池，从沉淀池回流的剩余污泥进入初沉池，沉淀污泥定期委托第三方进行脱水服务。

经沉淀池预处理的废水自流至生物接触氧化池内，利用微生物的吸收和消解以达到净化水质的目的。经过二沉池沉淀后上清液排至污水管网，沉淀污泥回至生化系统。

污水站废气收集处理：污水站全封闭，抽出的废气则采用喷淋吸收处理工艺，本

方案中采用同向大喷淋处理系统，该系统 and 常规的喷淋吸收塔相比，具有处理效率高，运行成本低等优点。污水站废气经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放。

污水处理工艺流程详见下图所示。

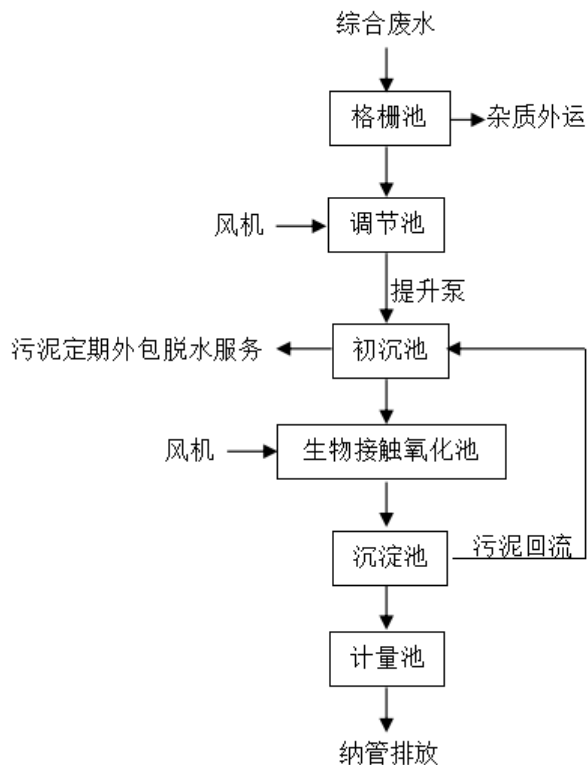


图 4.1.1-1 污水处理工艺流程图

污水站废气处理工艺流程见下图：

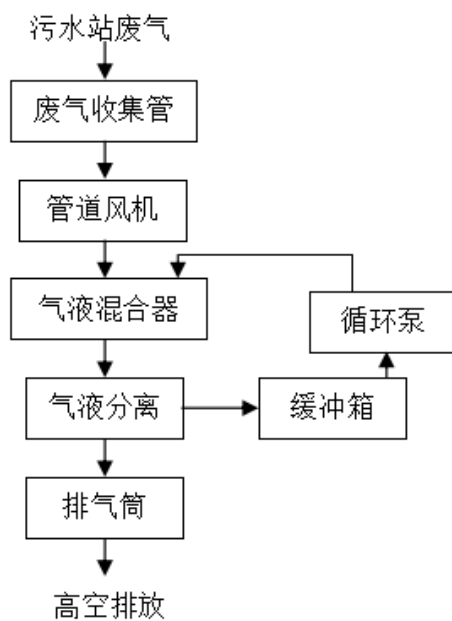


图 4.1.1-2 污水站废气处理工艺流程图

污水站废气喷淋吸收采用企业清洁废水（洗瓶废水、纯水站浓废水），年产生废

水量约48t/a（同时可削减48t/a的清下水），COD浓度低于400mg/L，废水排入污水站处理。

## 5、排放口设置

根据现场调查，目前厂区设有1个污水排放口，已完成标准化建设，无在线监测；设有1个雨水排放口，初期雨水通过阀门切换送至厂区初期雨水池，再泵送至厂区污水处理站处理，后期洁净雨水经阀门切换后外排入园区雨水管网。



图4.1.1-3 污水站及其废气收集处理设施照片

## 4.1.2 废气防治措施

### 1、污染源调查

本项目生产过程产生的废气主要是脱脂和干燥工序挥发出来的丙酮废气。脱脂和干燥均在密闭容器中进行，挥发出来的丙酮废气经水环真空泵水洗后，经活性炭吸附+水喷淋处理后15米高空排放。

环评中，本项目废气产生和排放情况见表4.1.2-1。

表4.1.2-1 本项目废气产生和排放情况

废气名称	排放工段	排放形式	产生量 kg/a	排放量		削减量 kg/a	去除率 %	工段时间/h	排放速率 kg/h	备注
				kg/批	kg/a					
丙酮	脱脂	无组织	0.672	0.096	0.672	0	0	40	0.0024	无组织排放

废气名称	排放工段	排放形式	产生量 kg/a	排放量		削减量 kg/a	去除率 %	工段时间/h	排放速率 kg/h	备注
				kg/批	kg/a					
	干燥	有组织	32.928	4.704	3.293	29.635	90	40	0.01176	真空泵水吸收+活性炭吸附+水喷淋
合计			<b>33.6</b>	<b>4.8</b>	<b>3.965</b>	<b>29.635</b>			<b>0.01416</b>	

有组织废气与 1080 万支/年的粉尘螨滴剂项目使用同一套废气处理系统。

## 2、废气收集及处理措施

环评中废气措施：

本项目废气主要来自脱脂和干燥工序，主要废气因子是丙酮。脱脂和干燥均在密闭设备中进行，脱脂完成后在密闭脱脂罐中抽真空，将大部分丙酮抽出后再转移到真空干燥箱内除去残余丙酮，真空抽出的丙酮废气经冷凝将大部分丙酮废气冷凝下来后，不凝气进入水环泵，经水环泵中的水吸收，废气再进入活性炭吸附罐+水洗塔洗涤，最终经 15 米高排气筒排放。

实际情况与环评一致。

### 4.1.3 噪声防治措施

#### 1、污染源调查

本项目生产过程无高噪声源设备，主要的噪声源为通风橱风机、离心机、烘箱和部分公用设备，如变压器等，类比企业现状，本项目噪声级为 75~90dB。

#### 2、噪声污染防治措施

- (1) 企业在生产设备选型时，应选用低噪声设备，从源头上降低噪声；
- (2) 加强设备维护，确保设备处于良好的运行状态，避免非正常运行，产生强噪声；
- (3) 合理布置厂区，并加强厂区四周的绿化，以减轻对厂界噪声影响。

实际情况与环评基本一致。

### 4.1.4 固废污染防治措施

#### 1、污染源调查

本项目产生的固废/副产物主要是丙酮废液、废丙酮溶剂、黄花蒿花粉残渣、灭活废液、废管子瓶和废包装盒、废滤膜、污水站污泥、废丙酮试剂瓶、生活垃圾等。环评中本项目固废产生及处置情况见表 4.1.4-1。



表 4.1.4-1 环评中本项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	预测产生	属性	废物代码	处理处置
				量(t/a)			
1	丙酮废液	脱脂干燥	液态	1.518	危险废物	276-002-02	委托资质 单位处置
2	废丙酮溶剂	脱脂干燥	液态	0.134	危险废物	276-002-02	
3	黄花蒿花粉残渣	离心、过滤	固态	0.129	危险废物	276-002-02	
4	灭活废液	配液	液态	5.873	危险废物	276-002-02	
5	废活性炭	脱脂干燥	固态	0.03	危险废物	276-004-02	
6	非危化品废包装材料	包装	固态	2	一般固废	----	外售
7	废滤膜	膜过滤	固态	0.05	危险废物	276-003-02	委托资质 单位处置
8	废试剂瓶	危化品仓库	固态	0.84	危险废物	900-041-49	
9	废水处理污泥*	污水站	固态	0.789	危险废物	900-410-06	委托处置
10	生活垃圾	员工生活	固态	21	一般固废	----	环卫站

\*备注：污水站污泥在本项目环评批复之后的《浙江我武生物科技股份有限公司危险废物核查技术报告》（2018年10月）判为危险废物，编号为HW06(900-410-06)。

本项目试生产期间固废产生及处置情况见表 4.1.4-2。

表 4.1.4-2 试生产期间固废产生情况表

序号	副产物名称	产生工序	形态	预测产生	试生产期间 产生量(t)
				量(t/a)	
1	丙酮废液	脱脂干燥	液态	1.518	0.37
2	废丙酮溶剂	脱脂干燥	液态	0.134	0.05
3	黄花蒿花粉残渣	离心、过滤	固态	0.129	0.045
4	灭活废液	配液	液态	5.873	2.2
5	废活性炭	脱脂干燥	固态	0.03	0(未更换)
6	废包装材料	包装	固态	2	0.5
7	废滤膜	膜过滤	固态	0.05	0.002
8	废试剂瓶	危化品仓库	固态	0.84	0.32
9	废水处理污泥	污水站	半固态	0.789	0.20
10	生活垃圾	员工生活	固态	21	17.5

## 2、固废收集及处置

### (1) 实际暂存情况

企业设置了 3 个固废仓库，其中 1 个液体危废暂存库、1 个固体危废暂存库、1 个一般固废仓库。2 个危废暂存库总面积分别约 25m<sup>2</sup>，设置在厂区北侧；一般固废仓库面积约 30m<sup>2</sup>，设置在厂区西侧。

表 4.1.4-3 企业现有固废暂存库设置情况

固废类别	堆场名称	堆场设置情况
一般固废	一般固废仓库	位于厂区西北侧，独立房间，面积约 30m <sup>2</sup> ，有一门一窗，地面为水泥硬化地面；已设置标识牌。
危险废物	液体危废仓库	位于厂区北侧，面积约 25m <sup>2</sup> ，地面有防渗层，有渗滤液倒流沟；日常密闭，门口已设置规范标识牌。
	固体危废仓库	位于厂区北侧，面积约 25m <sup>2</sup> ，地面有防渗层；日常密闭，门口已设置规范标识牌。

本项目产生的危险废物按形态分别暂存于企业现有液体危废暂存库和固体危废暂存库，一般固废暂存于企业现有一般固废仓库。企业现有固废暂存库基本满足相应规范设计要求。

企业现有液体危废暂存库和固体危废暂存库现状照片见图 4.1.4-1~图 4.1.4-2。

### (2) 实际处置情况

①危险废物处置：根据调查，丙酮废液、污泥、实验室废物等均委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置；废渣、废滤膜、危化品废包材、废活性炭等委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置。危废处置协议见附件 3。

②生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，平时暂存于厂区各生活垃圾箱。非危化品的废包材（包装瓶/袋/箱等），暂存于一般固废仓库，外售给废品站。

### (3) 试生产期间危废转移和处置量

企业在本项目试生产期间主要发生危废转移行为是丙酮废液的转移处置，本项目在试生产期间丙酮废液产生量约 2.62 吨。丙酮废液也是企业现有项目产生的危险废物，在本项目试生产期间企业丙酮废液共转移过两次，总转移处置量为 6 吨。



图4.1.4-1 液态危废库内外照片



图4.1.4-2 固态危废库内外照片

#### 4.1.5 “以新代老”污染防治措施

##### 1、环评中的“以新代老”措施

本项目实施的同时，拟采取的以新带老措施主要有：

- (1) 停产并拆除“年产 600 万片一次性使用皮肤点刺针项目”，该项目产生的三废削减为 0。
- (2) 停产并拆除“年产 5 万瓶变应原提取液项目”，该项目产生的三废削减为 0。
- (3) 停产并拆除“年产 6 万瓶粉尘螨皮肤点刺诊断试剂盒项目”，该项目产生的

三废削减为 0。

(4) 将“年产 780 万支预防治疗性变应原疫苗-粉尘螨滴剂”畅迪”项目”生产线与现有“年产 300 万支粉尘螨滴剂技术改造项目”合并。老的年产 780 万支”畅迪”项目的脱脂提取车间供本项目拟建“年产 6 万盒屋尘螨皮肤点刺诊断试剂盒”使用，其余生产设备淘汰。将“年产 300 万支粉尘螨滴剂技术改造项目”生产线的年运行时间由 100 天增加至 330 天，生产规模由原来的 300 万支/年合并转化为 1080 万支/年。经过本次合并生产线后，这两个项目的三废产生量基本不变。

(5) 污水站提升改造：处理规模由 25t/d 提升至 100t/d，处理工艺由原来的续批式 SBR 工艺改为连续式 SBR 工艺。污水站提升改造方案详见本报告“4.1.1 节”。

经上述“以新带老”措施后，可削减的三废源强情况见表 4.1.5-1。

表 4.1.5-1 本项目“以新带老”三废削减量

三废类别	污染因子	单位	5 万吨 t/a 变应原项目	600 万片/a 点刺针	6 万支/a 粉尘满点刺	污水站提升改造	合计
废气	丙酮	kg/a	-36				-36
废水	污水量	t/a	-28.76		-1	48	18.24
	清下水量	t/a	-10	-4	-10	-48*	-72
固废	丙酮废液	kg/a	-144				-144
	废渣	kg/a	-26.8				-26.8
	废滤膜	kg/a	-1				-1
	废丙酮溶剂瓶	kg/a	盛装丙酮废液委托处置(约 72kg/a)				-72
	其余废包装材料	kg/a	-10	-5	-10		-25

\*备注：污水站废气喷淋采用清下水，因此可削减 48t/a 清下水水量。

## 2、“以新代老”措施落实情况

根据调查，上述“以新代老”措施已落实，落实情况与环评基本一致。

## 4.2 其他环保防治措施

### 4.2.1 环境风险防范设施

#### (1) 危化品储存情况

本项目涉及的危险化学品主要是丙酮，多为 20kg/塑料桶装，存放于危化品仓库。

#### (2) 事故报警设施配置情况

本项目无需设置报警仪。

#### (3) 事故池及雨水池设置情况

厂区设置了 250m<sup>3</sup> 的事故应急池和 24m<sup>3</sup> 的初期雨水池。一旦发生事故，车间废水收集至事故应急池暂存，后续视情况缓慢用泵排入污水处理站处理或直接外运有资质单位处置。厂区初期雨水排入初期雨水池，后期洁净雨水通过阀门切换外排园区雨水管网。初期雨水纳入污水处理站处理。

#### (6) 事故应急预案及应急物资配置情况

企业于 2018 年 03 月完成《浙江我武生物科技股份有限公司突发环境事件应急预案》(第二版)，并于 2018 年 04 月在德清县环保局完成备案。已制定应急演练计划，每年开展 2 次应急演练。企业应急预案已满 3 年，拟于 2020 年完成修订和备案。

企业配备的应急物资见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业应急物资配备情况

应急物名称	数量	用处
防毒口罩	20 个	防止应急人员吸入有害气体
防护面罩	6 个	防止有毒有害液体溅至面部
防护眼罩	20 个	防止有毒有害液体溅至眼部
防护手套	7 双	防止明火或泄漏的化学品腐蚀皮肤
安全鞋	2 双	绝缘、防扎、防砸
照明灯具	5 把	在昏暗地区救援使用
干粉灭火器	151 瓶	灭火或覆盖泄漏的易挥发化学品
消防栓	43 个	灭火或稀释有毒有害化学品
水泵	2 台	抽取雨水或泄漏的污水
消防沙	若干	防堵发现的泄漏液体，并予以吸收
直线电话	48 台	通讯
对讲机	5 台	通讯
监控探头	37 个	监控厂区各处，以便第一时间发现事故

#### 4.2.2 在线监测装置

废水在线监测装置：未设置废水在线监测，环评及批复中无要求。

废气在线监测装置：未设置废气在线监测，环评及批复中无要求。

#### 4.2.3 排污许可申领情况

企业已申请并领取了新的排污许可证，申领范围包括本项目，新排污许可证见附件 4。

#### 4.2.4 其他设施

##### 1、卫生防护距离

本项目无需设置卫生防护距离。

## 2、环保管理制度

建设单位设置了设备部作为专门的环保管理机构，落实了 3 名环保管理人员，制定了《环境管理体系文件》、《污水站设备使用及维护保养标准操作规程》、《固体废弃物管理规定》等环保管理制度。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 1、环保投资情况

本项目实际总投资约 4000 万人民币，环评中环保投资为 60 万，实际为 60 万元。

### 2、环保设施落实情况

环评中提出的各项污染防治措施实际落实情况见表 4.3-1。

## 4.4 小结

根据现场调查，本项目各项污染防治措施、以及环评中提出的以新老措施等已基本按环评要求落实，企业申领了新的排污许可证，申领范围包括本项目。

表 4.3-1 本项目环保设施落实情况

类型	污染物名称		环评中防治措施	实际防治措施
大气 污染物	本项目废气主要是脱脂、干燥工序挥发出的丙酮废气。冷凝后的不凝气经真空泵水洗+活性炭吸附+水喷淋处理，处理后 15m 高空排放。			已落实。排气筒位于楼顶，实际距地面高度约 25 米。
水污 染物	生产废液、真空泵废水、 废气洗涤废水、质检废 水、设备和地面清洗废 水、生活污水	COD、氨氮	排入厂区污水站处理处理，厂区污水站 提升改造，处理规模由 25t/d 提升至 100t/d，处理工艺由续批式 SBR 改造为 连续式 SBR	已落实，与环评一致
	洗新瓶废水	/	清洁废水回用于冲厕、地面冲洗、废气 洗涤、厂区绿化等。	已落实，与环评一致
固体 废物	危险固废	丙酮废液	委托危废 资质单位 处置	已落实，与环评一致
		废丙酮		已落实，与环评一致
		丙酮试剂瓶		已落实，与环评一致
		灭活废液		已落实，与环评一致
		废活性炭		已落实，与环评一致
		黄花蒿花粉残渣		已落实，与环评一致
		废滤膜		已落实，与环评一致
	一般固废	废管子瓶和废包装盒	外售综合利用	已落实，与环评一致
		剩余污泥	委托处置	已落实，与环评一致
		生活垃圾	环卫清运	已落实，与环评一致
噪声	1. 企业在生产设备选型时，应选用低噪声设备，从源头上降低噪声； 2. 加强设备维护，确保设备处于良好的运行状态，避免非正常运行； 3. 合理布置厂区，并加强厂区四周的绿化，以减轻对厂界噪声影响。		已落实，与环评一致	
环保投资	本次投资共计约 60 万元，占总投资的 2%。		已落实，与环评一致	

## 5 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告主要结论及建议

#### 5.1.1 环评报告主要结论

浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万瓶黄花蒿花粉滴剂项目建设符合国家和地方产业政策，符合当地规划、环境功能区划和园区规划环评，符合三线一单政策要求；本项目所在区域环境质量现状符合相应环境质量标准要求，本项目排放污染物在采取本报告提出的污染防治措施后能够达标排放，不会改变周围环境功能区现状；本项目污染物排放总量通过区域削减后，符合总量控制要求以及其余各项环评审批原则。只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治对策，并严格执行“三同时”政策，本项目从环保角度而言是可行的。

### 5.2 环评批复及落实情况

根据本项目环评批复文件，环评批复中污染防治措施落实情况详见表 5-1。

表 5-1 项目环评批复要求的实际落实情况

序号	批复要求	落实情况
<b>德环建改【2018】2号</b>		
1	加强废水污染防治。项目须按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水收集、处理系统。各道生产废水、生活污水须有效收集后经厂内自建污水处理设施预处理达到 (DB33/923-2014)《浙江生物制药工业污染物排放标准》表 2 间接排放限值要求后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作进一步达标处理。	已落实
2	加强废气污染防治。落实环评文件提出的废气防治措施。项目主要废气为脱脂及干燥废气，主要污染因子为丙酮。项目废气排放须执行 (DB33/923-2014)《浙江生物制药工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值以及环评文件中提出的其他废气排放标准。	已落实
3	加强噪声污染防治。合理安排车间布局，对噪声强度大的设备采取隔音、消声、减震等降噪措施，噪声排放须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。	已落实
4	加强固废污染防治。对固体废物进行分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率。处置过程应符合国家有关固废处置的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险固废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部公告 2013 年第 36 号修改单要求进行收集、贮存，委托具有危险固废处理资质的单位进行安全处置并做好台账记录。厂内暂存场所应设置室内储存区，并设置规范的废物识别标志，做好防雨、防渗、防腐等工作。	已落实
5	加强项目的日常管理和安全防范。企业须落实日常环境监测计划；企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护、确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。你公司须设置足够容量的应急事故水池，在雨水排放口设置启闭阀，应急预案须在项目开工前向环保部门备案。	基本落实，企业应急预案满 3 年，拟于 2020 年完成修订和备案



序号	批复要求	落实情况
6	严格落实污染物排放总量控制措施，本项目投产后，企业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施，各项污染物排放总量控制在环评明确的指标内。	已落实
7	企业应按照清洁生产要求，不断采取改进设计，使用清洁能源和原料，采用先进工艺技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。	已落实
8	严格执行环境保护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实
9	建立健全全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发[2015]162号)等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。	已落实

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 1、废水排放标准

企业生产废水和生活污水经预处理达到《浙江生物制药工业污染物排放标准 (DB33/923-2014)》表 2 间接排放限值后接入园区污水管网,由狮山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入余英溪。污水执行排放标准见表 4-6、4-7。

表 4-6 浙江生物制药工业污染物排放标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)

参数	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
纳管标准	6~9	≤120	≤500	≤300	35	8

表 4-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)

参数	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	石油类
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)	≤15	≤0.5	≤1

#### 2、废气排放标准

废气污染物排放执行《浙江生物制药工业污染物排放标准 (DB33/923-2014)》中的表 4 大气污染物排放限值。详见表 4-8。

表 4-8 大气污染物排放限值(单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控限值	选用标准
颗粒物	10	肉眼不可见	DB33/923-2014
丙酮	300*	3.2**	*GBZ2.1-2007 **GB16297-1996 说明

注: \*GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》中时间加权平均容许浓度 (PA-TWA)

\*\*根据 GB16297-1996 说明,无组织监控按环境质量标准小时值的 4 倍考虑。

#### 3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,东厂界靠近 104 国道,执行 4 类标准,详见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB)

适用区域	昼间	夜间
3 类标准	65	55
4 类标准	70	55

#### 4、固废

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》,危险废物鉴别执行《危险废物鉴别

技术规范》；危险废物分类执行《国家危险废物名录》，危险废物暂存、一般工业废物暂存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

## 6.2 总量考核指标

根据浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环评报告表及环评批复，本项目污染物外排环境量为：污水 1712t/a、COD<sub>Cr</sub>0.086t/a、氨氮 0.014 t/a 、VOCs 0.004t/a。

根据环评报告，本项目及待建项目实施后污染物排放总量控制建议值见表 6.3-1。

表4.3-1 本项目及待建项目污染物总量平衡方案一览表

总量控制 指标	现有许可 排放总量	现有项目 排放量	本项目 排放量	待建项目 排放量	以新带老 削减/增加量	区域替代 削减量	本项目实施 后全厂总量
COD <sub>Cr</sub>	0.164	0.169	0.086	0.121	+0.0010	0.250	0.377
氨氮	0.022	0.027	0.014	0.019	+0.0002	0.050	0.060
粉尘	/	/	/	0.0005	/	0.001	0.0005
VOCs	/	0.232	0.004	0.009	-0.036	/	0.209

注：待建项目为年产 6 万盒屋尘螨皮肤点刺诊断试剂盒和 150 万瓶点刺项目和年产 2000 万支糖尿病周围神经痛喷雾剂项目，与本项目一同验收。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废气监测

##### 7.1.1.1 废气污染源监测

本项目生产过程产生的废气主要是脱脂和干燥工序挥发出的丙酮废气。脱脂和干燥均在密闭容器中进行，挥发出的丙酮废气经水环真空泵水洗后，经活性炭吸附+水喷淋处理后 15 米高空排放。

1) 监测因子确定：丙酮

2) 监测频次确定：本项目批次生产，年生产半成品约 7 批，年生产成品约 200 批。属于有明显生产周期、污染物稳定排放的建设项目，污染物的采样和监测频次一般为 2~3 个周期，每个周期 3~多次（不应少于执行标准中规定的次数）；因此，本项目采样和监测频次为 3 次，每个周期采样 3 次。

3) 监测点位：活性炭吸附管废气进口、水喷淋塔排气筒出口。

具体监测项目见表 7.1.1-1，点位见图 7.1.1-1。

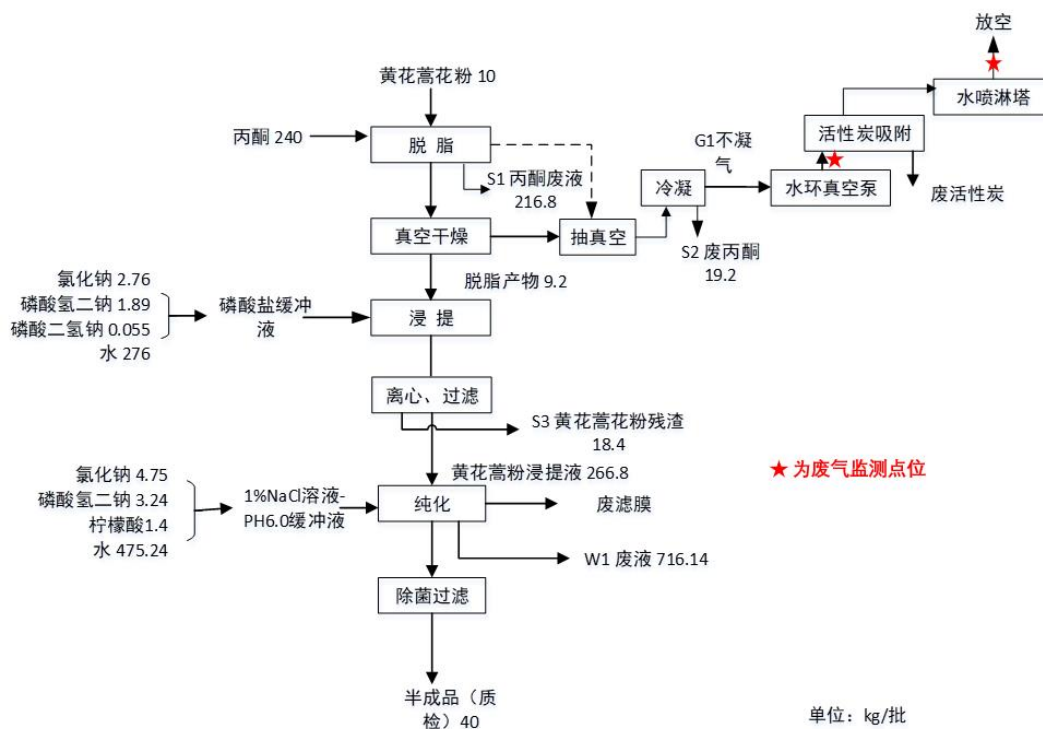


图 7.1.1-1 有组织废气监测点位示意图

### 7.1.1.2 厂界无组织污染物排放监测

本项目无组织排放源主要是脱脂和干燥工序车间，本项目脱脂、干燥工序在制剂楼（即总平面图上的1号楼）的1楼生产。

根据风向情况，设3个厂界无组织监测点。监测项目为丙酮；分2个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测3次。

具体监测项目及点位见表7.1.1-1所示。

表 7.1.1-1 本项目废气验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
G01	活性炭吸附管废气进口	丙酮	每周期测3次，共2个周期，进出口同步监测
G02	水喷淋塔排气筒出口	丙酮	
G03	厂界下风向一	丙酮	每周期测3次，共2个周期
G04	厂界下风向二		
G05	厂界下风向三		

## 7.1.2 废水监测

### 7.1.2.1 监测点位设置

本项目废水监测设4个监测点，分别为1号楼丙酮废水收集池、污水站综合调节池、污水站总排口、雨水排放口。

### 7.1.2.2 监测项目及监测频次

废水监测项目及频次见表7.1.2-1。

表 7.1.2-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	1号楼丙酮废水收集池	pH、COD <sub>Cr</sub> 、总磷、丙酮	每天3次，采2个周期，每周期1天
2#	污水站综合调节池	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、石油类	每天3次，采2个周期，每周期1天
3#	污水处理站总排口	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、石油类	每天3次，采2个周期，每周期1天
4#	雨水排放口	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、石油类	每天3次，采2个周期，每周期1天

## 7.1.3 噪声监测

在厂界外1米，四周设置1个厂界噪声监测点，共测4个点位，监测2天，每天昼间、夜间各测1次。

## 7.2 验收监测内容与环评监测要求对照

环评报告中提出的监测要求如下：

### (1) 废水污染源监测

根据有关规定，对工厂外排的主要水污染物进行监测，在排污单位的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。由于本项目洗瓶废水、设备和地面清洗废水、纯水制备废水、生活污水等排入厂区污水站处理后纳管，因此在废水采样点采取定期检测的方式来监控废水的水质。水污染源监测见表 10-2。

表10-2 水污染源监测计划

污染源	pH	CODcr	SS	氨氮	其他要求
污水排放口	1/季	1/季	1/季	1/季	执行地方环保要求
厂区雨水排放口	1/季	1/季	1/季	1/季	

### (2) 废气污染源监测

根据环保有关规章，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，对本项目生产装置排放的尾气，因配备有净化设施，应在净化设施的进出口分别设采样口。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。废气监测见表 10-3。

表10-3 废气污染源监测计划

序号	污染源	监测项目	监测频率
1	丙酮废气排气筒	丙酮	1次/年
2	厂界无组织	丙酮	1次/年

经对比，本次验收监测满足环评报告中提出的监测项目要求。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测方法	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	SS	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
废气	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	0.03mg/m <sup>3</sup> (采样体积 30L)
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

### 8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测分析仪器一览表

类别	项目	使用的仪器	型号	编号	校准/检定日期
废水	pH	pH 计	PHS-3E	EQ-69	2019.01.15
	SS	电热鼓风干燥箱、电子分析天平	101-1BS、YP10001	EQ-55、EQ-63	2019.04.03、2019.01.15
	COD <sub>Cr</sub>	滴定管	/	EQ-5	2019.04.03
	BOD <sub>5</sub>	生化培养箱	SPX-250BE	EQ-67	2019.04.03
	NH <sub>3</sub> -N	紫外可见分光光度计	UV-2401PC	EQ-73	2019.04.12
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-8000S	EQ-146	2019.03.16
	石油类	红外分光测油仪	JL BG-125	EQ-72	2019.06.03
废气	丙酮	气相色谱仪	GC-2010	EQ-79	2018.4.19
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	EQ-103	2019.04.08

### 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了校正，样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

表 8.3-1 部分质控样测试结果统计单位: mg/L

项目	质控样编号	浓度范围	测定结果	质控结果
pH	GSB07-3159-2014	7.36±0.05	7.32	受控
COD <sub>Cr</sub>	2001127	188±8	186	受控
NH <sub>3</sub> -N	2005113	27.6±1.2	26.8	受控

#### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求, 监测人员持证上岗; 监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正, 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

表 8.4-1 废气监测仪器校正记录

仪器(名称、型号、编号)	气路	气密性	仪器读数(L/min)	校正流量计读数(mL/min)
全自动大气采样器 MH1200-B 型 EQ-6	/	合格	0.5	497
全自动大气采样器 MH1200-B 型 EQ-7	/	合格	0.5	495

#### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》(噪声监测部分)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及国家标准方法的有关规定进行监测。

表 8.5-1 噪声仪校准记录表

校准时间	校准前仪器示值	校准后仪器示值	是否合格
2019.11.30	93.8dB(A)	93.8dB(A)	合格
2019.12.05	93.8dB(A)	93.8dB(A)	合格



## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测期间生产工况

本次验收监测分两个周期进行,第一个周期为 2019 年 11 月 30 日,第二周期为 2019 年 12 月 5 日,两个周期均选在本项目半成品及成品同时生产期间,根据企业提供数据,监测期间本项目半成品生产负荷约  $33/40=82.5\%$ 、成品生产负荷约  $4.86/5=97\%$ ,满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求,因此本期监测数据可作为项目环保设施竣工验收依据。

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

##### 1、废水监测结果

废水监测结果详见表 9.2.1.1-1~9.2.1.1-4。

表 9.2.1.1-1 1 号楼丙酮废水收集池废水监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测点位	监测时间	监测项目及结果					
		pH 值	BOD <sub>5</sub>	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷
1 号楼丙酮废水收集池 K	2019.11.30	13.3	41.6	11	154	0.426	0.28
		12.4	35.4	9	131	0.470	0.30
		12.1	37.8	13	140	0.412	0.29
	日均值	--	<b>38.3</b>	<b>11</b>	<b>142</b>	<b>0.436</b>	<b>0.29</b>
	2019.12.05	10.91	37.5	10	139	0.455	0.28
		10.11	34.2	12	126	0.470	0.31
		10.43	39.9	9	148	0.435	0.29
日均值	--	<b>37.2</b>	<b>10</b>	<b>138</b>	<b>0.453</b>	<b>0.29</b>	

表 9.2.1.1-2 污水站综合调节池 H 废水监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测点位	监测时间	监测项目及结果						
		pH 值	BOD <sub>5</sub>	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	石油类
污水站综合调节池 H	2019.11.30	6.14	107.5	104	398	12.6	2.34	6.23
		6.19	92.9	133	344	14.1	2.40	6.19
		6.03	116.6	119	432	11.9	2.21	6.36
	日均值	--	<b>105.7</b>	<b>119</b>	<b>391</b>	<b>12.9</b>	<b>2.32</b>	<b>6.26</b>
	2019.12.05	6.27	125.8	146	466	12.8	2.41	6.58
		6.38	109.4	120	405	11.7	2.43	6.63
		6.21	96.7	129	358	13.6	2.29	6.72
日均值	--	<b>110.6</b>	<b>132</b>	<b>410</b>	<b>12.7</b>	<b>2.38</b>	<b>6.64</b>	

表 9.2.1.1-3 污水总排口 I 废水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测点位	监测时间	监测项目及结果						
		pH 值	BOD <sub>5</sub>	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	石油类
污水处理站总排口 I	2019.11.30	6.18	20.3	20	78	0.157	1.99	3.75
		6.42	15.9	17	61	0.203	1.81	3.81
		6.59	17.9	26	69	0.180	1.73	3.69
	日均值	--	<b>18.0</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>0.180</b>	<b>1.84</b>	<b>3.75</b>
	2019.12.05	6.47	16.9	26	65	0.194	2.06	3.98
		6.19	21.3	21	82	0.168	1.81	3.87
		6.21	15.1	30	58	0.206	1.79	4.06
	日均值	--	<b>17.8</b>	<b>26</b>	<b>68</b>	<b>0.189</b>	<b>1.89</b>	<b>3.97</b>
	标准值	<b>6~9</b>	<b>≤300</b>	<b>≤120</b>	<b>≤500</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>/</b>
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 9.2.1.1-4 雨水排放口 J 废水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测点位	监测时间	监测项目及结果						
		pH 值	BOD <sub>5</sub>	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	石油类
雨排口 J	2019.11.30	6.84	7.9	25	33	1.43	0.65	0.79
		6.57	10.8	23	45	1.46	0.67	0.85
		6.32	9.4	28	39	1.38	0.62	0.83
	日均值	--	<b>9.37</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>1.42</b>	<b>0.65</b>	<b>0.82</b>
	2019.12.05	7.13	10.3	25	43	1.41	0.65	0.9
		6.94	8.9	27	37	1.48	0.67	0.97
		6.81	7.4	22	31	1.45	0.63	1.02
	日均值	--	<b>8.9</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>1.45</b>	<b>0.65</b>	<b>0.96</b>

## 2、废水监测结果分析评价

### (1) 废水排放情况

a) 浙江我武生物科技股份有限公司厂区做到雨污分流、清污分流、污污分流，生产废水收集至污水处理站，初期雨水通过阀门切换送至厂区初期雨水池，后纳入厂区污水处理站，生活污水经化粪池预处理后送至厂区废水处理站处理。生活污水、初期雨水、生产废水经厂区废水处理站处理后统一纳入园区污水管网，最后送恒丰污水处理厂处理后排放；厂区雨水经雨水管外排入园区雨水管网。

b) 监测期间，该厂污水处理站废水总排口 pH 值范围为 6.18~6.59，其他各污染物的浓度日均值分别：SS 为 17~30mg/L，COD<sub>Cr</sub> 为 58~82mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 15.1~21.3mg/L，氨氮为 0.157~0.206mg/L，石油类为 3.69~4.06mg/L，总磷为 1.73~2.06mg/L。废水中的 pH 值、BOD<sub>5</sub>、SS、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷日均排放浓度均满足《浙江生物制药工业污染物排放标准（DB33/923-2014）》表 2 间接排放限值后接入园区污水管网要求。

c) 监测期间，该厂雨水排放口 pH 值范围为 6.32~7.13，其他各污染物的浓度日

均值分别：SS 为 22~28mg/L，COD<sub>Cr</sub> 为 31~45mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 7.4~10.8mg/L，氨氮为 1.38~1.48mg/L，总磷为 0.62~0.67mg/L，石油类为 0.79~1.02mg/L。雨水排放口废水中的 COD<sub>Cr</sub> 排放浓度小于 50 mg/L。

### 9.2.1.2 废气

#### 1、废气监测结果

##### 1) 有组织排放

本项目位于 1 号楼，与现有 1 号楼内其他装置（主要是 1080 万支粉尘满滴剂项目）共用 1 套废气处理设施（水环泵+活性炭吸附+水喷淋处理设施）。本项目验收监测期间对该处理设施活性炭吸附进口、水喷淋设施出口分别进行了监测，监测结果见表 9.2.1.2-1~表 9.2.1.2-2。

表 9.2.1.2-1 活性炭+水喷淋处理设施进口◎B 监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果 2019.11.30			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963			/
2	测点烟气温度*	°C	15			/
3	烟气含湿量*	%	2.7			/
4	测点烟气流速*	m/s	21.1			/
5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	13784			/
6	丙酮产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.136	0.186	0.187	/
7	丙酮产生速率	kg/h	1.87×10 <sup>-3</sup>	2.56×10 <sup>-3</sup>	2.58×10 <sup>-3</sup>	/
序号	检测项目	单位	检测结果 2019.12.05			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963			/
2	测点烟气温度*	°C	12			/
3	烟气含湿量*	%	2.7			/
4	测点烟气流速*	m/s	20.6			/
5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	13650			/
6	丙酮产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.194	0.211	0.239	/
7	丙酮产生速率	kg/h	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	3.26×10 <sup>-3</sup>	/

注：打\*者为现场直读数据。

表 9.2.1.2-2 活性炭+水喷淋处理设施出口◎C 监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果 2019.11.30			限值	评价
			第一频次	第二频次	第三频次		
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963			/	/
2	测点烟气温度*	°C	15			/	/
3	烟气含湿量*	%	2.7			/	/
4	测点烟气流速*	m/s	21.4			/	/

5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	14120			/	/
6	丙酮排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.079	0.059	0.100	300	达标
7	丙酮排放速率	kg/h	1.1×10 <sup>-3</sup>	8.33×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	/	/
8	去除率	%	52.1			/	/
序号	检测项目	单位	检测结果 2019.12.05			限值	评价
			第一频次	第二频次	第三频次		
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963			/	/
2	测点烟气温度*	°C	12			/	/
3	烟气含湿量*	%	2.7			/	/
4	测点烟气流速*	m/s	21.1			/	/
5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	14110			/	/
6	丙酮排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.124	0.092	0.119	300	达标
7	丙酮排放速率	kg/h	1.75×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	/	/
8	去除率	%	46.1			/	/

注：打\*者为现场直读数据。

## 2) 无组织排放

厂界无组织排放监测结果见表 9.2.1.2-2。

表 9.2.1.2-2 厂界无组织废气监测结果

监测项目	单位	测点位置及编号	采样日期	测定值			最大值	标准限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	下风向 D	2019.11.30	<0.03	<0.03	<0.03	未检出	3.2	达标
			2019.12.05	<0.03	<0.03	<0.03			
		下风向 E	2019.11.30	<0.03	<0.03	<0.03			
			2019.12.05	<0.03	<0.03	<0.03			
		下风向 F	2019.11.30	<0.03	<0.03	<0.03			
			2019.12.05	<0.03	<0.03	<0.03			

## 2、废气监测结果评价

### (1) 有组织废气监测结果分析

根据监测结果，监测期间，该项目废气处理设施（1 号楼活性炭+水喷淋处理设施）出口©C 的有组织丙酮最高排放浓度为 0.124mg/m<sup>3</sup>，能满足本项目环评提出的参照标准：GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》中时间加权平均容许浓度（PA-TWA）。

### (2) 厂界无组织废气监测结果分析

根据监测结果，监测期间，该项目厂界丙酮未检出，能满足本项目环评提出的参照标准：根据 GB16297-1996 说明，无组织监控按小时值的 4 倍考虑。

### 9.2.1.3 厂界噪声

本次厂界噪声监测结果见表 9.2.1.3-1 所示。

表 9.2.1.3-1 厂界噪声测量结果

测点 编号	测点位置	声级 Leq: dB(A)			
		2019.11.30		2019.12.05	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧	53	48	52	48
2#	厂界南侧	52	49	52	49
3#	厂界西侧	53	49	53	48
4#	厂界北侧	53	48	51	48

浙江我武生物科技股份有限公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，东厂界靠近 104 国道，执行 4 类标准；根据监测结果，该公司昼间厂界噪声为 51~53dB(A)，夜间噪声为 48~49dB(A)，各测点测值均符合标准要求。

#### 9.2.1.4 固体废物

##### (1) 种类和属性

本项目试生产阶段产生的各种固废分类收集、分类暂存、分类处置。该项目固体废物种类和汇总表详见表 9.2.1.4-1。

表 9.2.1.4-1 该项目固废污染物产生量汇总

序号	固废名称	属性	废物代码	试生产 产生量(t)	推算达产产 生量(t/a)	环评预测产 生量(t/a)
1	丙酮废液	危险废物	276-002-02	0.37	0.97	1.518
2	废丙酮溶剂	危险废物	276-002-02	0.05	0.131	0.134
3	黄花蒿花粉残渣	危险废物	276-002-02	0.045	0.118	0.129
4	灭活废液	危险废物	276-002-02	2.2	5.79	5.873
5	废活性炭	危险废物	276-004-02	0(未更换)	/	0.03
6	废包装材料	一般固废	----	0.5	2	2
7	废滤膜	危险废物	276-003-02	0.002	0.05	0.05
8	废试剂瓶	危险废物	900-041-49	0.32	0.84	0.84
9	废水处理污泥	危险废物	900-410-06	0.2	0.53	0.789
10	生活垃圾	一般固废	----	17.5	21	21

##### (2) 危险废物产生量及转移情况

建设单位按照浙江省危险废物管理办法要求，建立了工业危险废物管理台账制度，转移过程中较好地执行了转移联单制度。本项目各类固体废物的调查统计汇总见表 9.2.1.4-2。

9.2.1.4-2 全厂固体废物转移情况调查统计表

序号	固废种类	危废编号	环评预测量 t/a	试生产期间实际情况		处置去向
	(名称)			产生量	转移量	
1	丙酮废液	276-002-02	1.518	0.37	0.37	安吉美欣达
2	废丙酮溶剂	276-002-02	0.134	0.05	0.05	
3	黄花蒿花粉残渣	276-002-02	0.129	0.045	0	舟山纳海
4	灭活废液	276-002-02	5.873	2.2	2.2	安吉美欣达
5	废活性炭	276-004-02	0.03	0(未更换)	0	待签协议
6	废滤膜	276-003-02	0.05	0.002	0	舟山纳海
7	废试剂瓶	900-041-49	0.84	0.32	0	舟山纳海
8	废水处理污泥	900-410-06	0.789	0.2	0	安吉美欣达

根据调查，丙酮废液、污泥、实验室废物等均委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置；废渣、废滤膜、危化品废包材、废活性炭等委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置；危废处置协议见附件 3。

企业在本项目试生产期间主要发生危废转移行为是丙酮废液的转移处置，本项目试生产期间丙酮废液产生量约 2.62 吨。丙酮废液也是企业现有项目产生的危险废物，在本项目试生产期间企业丙酮废液共转移过两次，总转移处置量为 6 吨。

### (3) 废暂存措施

企业设置了 3 个固废仓库，其中 1 个液体危废暂存库、1 个固体危废暂存库、1 个一般固废仓库。2 个危废暂存库总面积分别约 25m<sup>2</sup>，设置在厂区北侧；一般固废仓库面积约 30m<sup>2</sup>，设置在厂区西侧；危废库的设置满足规范要求。具体见 4.1.4 节。

## 9.2.1.5 污染物排放总量核算

### 1、废水污染物排放量

表 9.2.1.5-1 本项目废水污染源主要污染物排放量汇总

序号	污染物	平均纳管浓度 (mg/l)	恒丰污水厂外 排浓度(mg/l)	实际排放量 (t/a)	环评批复总 量(t/a)	符合性
1	废水	-	-	1716.6	1712	符合
2	COD <sub>cr</sub>	500	50	0.0858	0.086	符合
3	氨氮	35	8	0.01373	0.014	符合

根据试生产期间废水实际产生情况，本项目达产实际废水排放量是 1716.6t/a，COD<sub>cr</sub>0.0858 吨/年（排外环境），氨氮 0.01373 吨/年（排外环境）；环评批复总量是 1712t/a，COD<sub>cr</sub>0.086 吨/年（排外环境），氨氮 0.014 吨/年（排外环境）。实际排放总量符合环评要求。

### 2、废气污染物排放量

本项目位于 1 号楼，与现有 1 号楼内其他装置（主要是 1080 万支粉尘满滴剂项目）共用 1 套废气处理设施（水环泵+活性炭吸附+水喷淋处理设施），且包括真空泵

房的无组织废气（风量较大）。因此，根据废气处理设施出口的丙酮排放速率无法准确推算本项目丙酮排放量。

本项目废气排放量较小，主要废气因子为丙酮，环评批复量为 0.004t/a。

### 3、固废污染物排放量

表 9.2.1.5-2 本项目固废污染物产生量汇总

序号	固废名称	属性	废物代码	试生产产生量(t)	推算达产产生量(t/a)	环评预测产生量(t/a)
1	丙酮废液	危险废物	276-002-02	0.37	0.97	1.518
2	废丙酮溶剂	危险废物	276-002-02	0.05	0.131	0.134
3	黄花蒿花粉残渣	危险废物	276-002-02	0.045	0.118	0.129
4	灭活废液	危险废物	276-002-02	2.2	5.79	5.873
5	废活性炭	危险废物	276-004-02	0(未更换)	/	0.03
6	废包装材料	一般固废	----	0.5	2	2
7	废滤膜	危险废物	276-003-02	0.002	0.05	0.05
8	废试剂瓶	危险废物	900-041-49	0.32	0.84	0.84
9	废水处理污泥	危险废物	900-410-06	0.2	0.53	0.789
10	生活垃圾	一般固废	----	17.5	21	21

本报告汇总了试生产期间的固体废物产生量，以此预测全年产生量。根据结果可知，各固体废物产生量均未超过环评批复量。

## 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

### 9.2.2.1 废水处理设施

根据本次污水站综合调节池废水、污水总排口废水的监测结果，推算本项目监测期间污水站 COD<sub>Cr</sub> 处理效率平均约 82.9%，具体见下表所示。且污水站总排口各污染物排放浓度均远小于标准值，可见我武公司污水站处理能力满足要求。

表 9.2.2-1 污水站各监测因子去除效率统计

项目	BOD5	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	石油类
11月30日处理效率	83.1%	78.2%	82.4%	98.6%	25.4%	41.1%
12月5日处理效率	83.9%	80.3%	83.4%	98.5%	20.6%	40.2%
平均处理效率	83.5%	79.2%	82.9%	98.6%	23.0%	40.6%

### 9.2.2.2 废气处理设施

本项目位于 1 号楼，与现有 1 号楼内其他装置（主要是 1080 万支粉尘满滴剂项目）共用 1 套废气处理设施（水环泵+活性炭吸附+水喷淋处理设施），且包括真空泵房的无组织废气（风量较大）。因进口废气浓度较低，导致整体处理效率不是很高。

## 10 验收结论及建议

### 10.1 环境保设施调试效果

#### 1、废水监测结论

(1) 监测期间, 该厂污水处理站废水总排口 pH 值范围为 6.18~6.59, 其他各污染物的浓度日均值分别: SS 为 17~30mg/L, COD<sub>Cr</sub> 为 58~82mg/L, BOD<sub>5</sub> 为 15.1~21.3mg/L, 氨氮为 0.157~0.206mg/L, 石油类为 3.69~4.06mg/L, 总磷为 1.73~2.06mg/L。废水中的 pH 值、BOD<sub>5</sub>、SS、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷日均排放浓度均满足《浙江生物制药工业污染物排放标准(DB33/923-2014)》表 2 间接排放限值后接入园区污水管网要求。

(2) 监测期间, 该厂雨水排放口 pH 值范围为 6.32~7.13, 其他各污染物的浓度日均值分别: SS 为 22~28mg/L, COD<sub>Cr</sub> 为 31~45mg/L, BOD<sub>5</sub> 为 7.4~10.8mg/L, 氨氮为 1.38~1.48mg/L, 总磷为 0.62~0.67mg/L, 石油类为 0.79~1.02mg/L。雨水排放口废水中的 COD<sub>Cr</sub> 排放浓度小于 50 mg/L。

#### 2、废气监测结论

##### (1) 有组织废气监测结果

根据监测结果, 监测期间, 该项目废气处理设施(1号楼活性炭+水喷淋处理设施)出口◎C 的有组织丙酮最高排放浓度为 0.124mg/m<sup>3</sup>, 能满足本项目环评提出的参照标准: GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》中时间加权平均容许浓度(PA-TWA)。

##### (2) 厂界无组织废气监测结果

根据监测结果, 监测期间, 该项目厂界丙酮未检出, 能满足本项目环评提出的参照标准: 根据 GB16297-1996 说明, 无组织监控按小时值的 4 倍考虑。

#### 3、厂界噪声评价结论

浙江我武生物科技股份有限公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 东厂界靠近 104 国道, 执行 4 类标准; 根据监测结果, 该公司昼间厂界噪声为 52.9~56.5dB(A), 夜间噪声为 42.5~45.2dB(A), 各测点测值均符合标准要求。

#### 4、固废处置评价结论



本项目固体废物分类存放、分类处置，危险固废暂存于危险废物暂存库，危废暂存库的设置满足规范要求。丙酮废液、污泥、实验室废物等均委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置；废渣、废滤膜、危化品废包材、废活性炭等委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置。在本项目试生产期间企业丙酮废液共转移过两次。生活垃圾委托环卫站清运处置，非危化品废包材出售给废品站。

## 5、污染物总量控制结论

根据试生产期间废水实际产生情况，本项目达产实际废水排放量是 1716.6t/a，COD<sub>Cr</sub>0.0858 吨/年(排外环境)，氨氮 0.01373 吨/年(排外环境)；环评批复总量是 1712t/a，COD<sub>Cr</sub>0.086 吨/年（排外环境），氨氮 0.014 吨/年（排外环境）。实际排放总量符合环评要求。本项目废气排放量较小，主要废气因子为丙酮，环评批复量为 0.004t/a。根据试生产期间本项目固体废物产生量推算全年产生量，可知各固体废物产生量均未超过环评批复量。

## 6、环评批复意见落实、执行情况

本项目的建设地点、建设内容与生产工艺均与环评一致，各项污染防治措施均按环评要求落实，各污染物均能达标排放；根据监测数据推算，本项目达产情况下污染物排放总量满足总量控制要求；同时企业已按照要求完成各项事故风险防范及应急措施，本项目建设过程中能执行“三同时”制度。综上，本项目较好的落实了环评批复的各项要求。

## 10.2 总结论

浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告书中要求的环保设施和有关措施；环保设施正常运行情况下，废气、废水、噪声达标排放，固废处置基本符合国家有关的环保要求，污染物排放总量满足环评批复要求。综上所述，本报告认为该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

## 10.3 建议

- 1、加强设备检修和维护，确保各环保设备能稳定运行，确保三废达标排放。
- 2、做好固体废物的综合利用和无害化处置，严防二次污染。进一步落实危险废物的管理台帐、转移计划、转移联单和污染事故应急预案等制度。
- 3、进一步按照公司实际情况制定各项环保管理制度，并切实按照制定的制度开展

各项环保工作。

4、定期开展环境应急演练。

## **11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表**

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目					项目代码	德经技（高）备案【2017】9 号			建设地点	德清县武康镇志远北路 636 号我武生物现有厂区内		
	行业类别（分类管理名录）	40 化学药品制造生物、生化制品制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂					实际生产能力	与环评一致		环评单位	杭州九寰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	德清县环保局					审批文号	德环建改【2018】2 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 9 月					竣工日期	2019 年 5 月		排污许可证申领时间	2020 年 6 月 29 日			
	环保设施设计单位	中国医药集团联合工程有限公司					环保设施施工单位	灵汇技术股份有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江华标检测技术有限公司					环保设施监测单位	浙江华标检测技术有限公司		验收监测时工况	79.2%~88.9%			
	投资总概算（万元）	4000					环保投资总概算（万元）	60		所占比例（%）	1.5%			
	实际总投资	4000					实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	1.5%			
	废水治理（万元）	53	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	1	其他（万元）		
新增废水处理设施能力	由现有的 25t/d 提升至 100t/d					新增废气处理设施能力	依托 1 号楼废气处理设施		年平均工作时	300 天，7200h				
运营单位	浙江我武生物科技股份有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330000742906207U			验收时间	一期工程 2019.11.30、2019.12.5 二期工程 2020.4.10、2020.4.21			
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本工程实际排放浓度(2)	本工程允许排放浓度(3)	本工程产生量(4)	本工程自身削减量(5)	本工程实际排放量(6)	本工程核定排放总量(7)	本工程“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	0.581					0.171		-0.002	0.754				
	化学需氧量	0.29					0.086		-0.001	0.377				
	氨氮	0.046					0.014		0.0002	0.060				
	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	0.241					0.004		0.036	0.209				

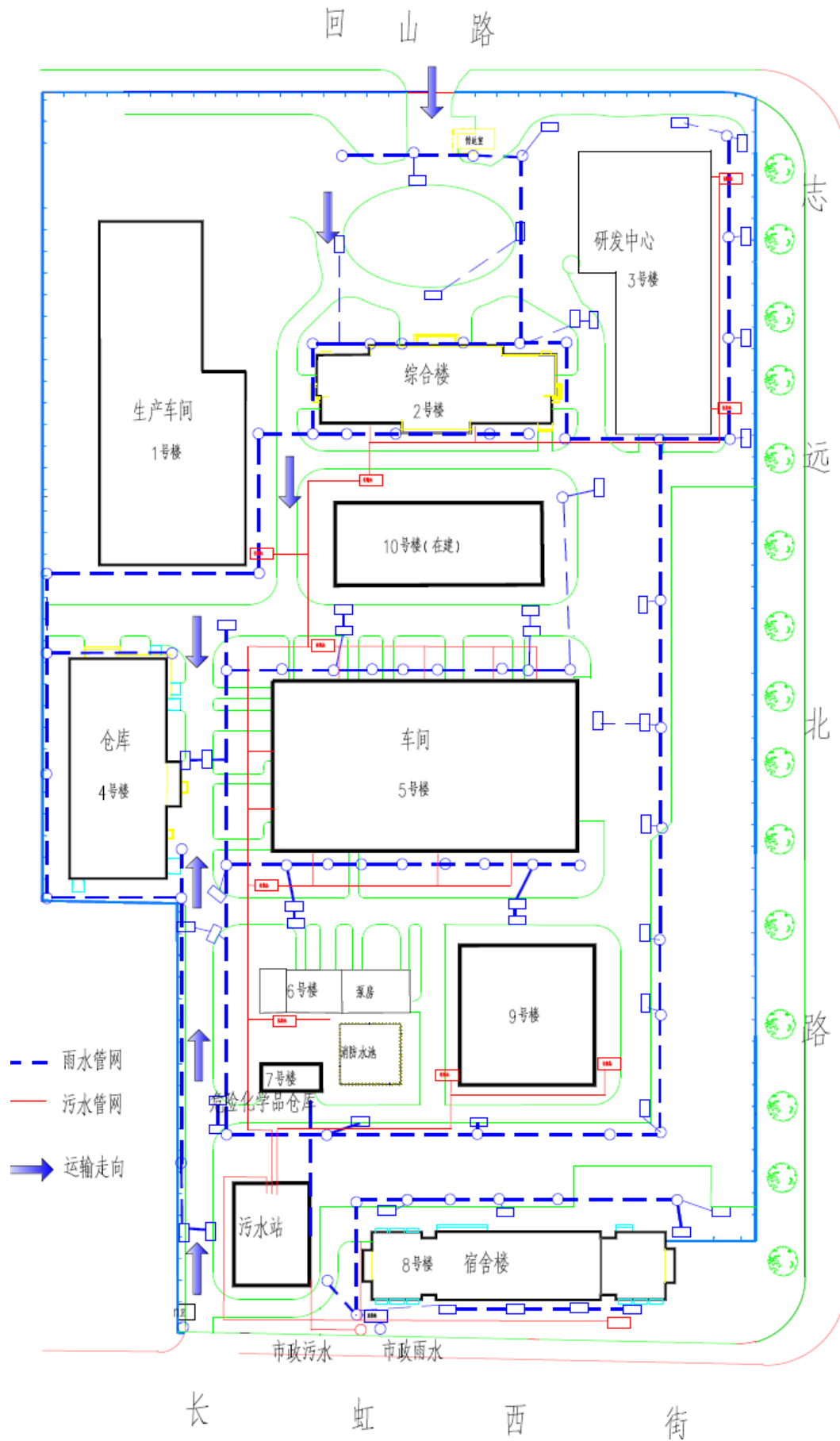
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图1 地理位置图



附图1 我武生物科技股份有限公司地理位置图

附图2 总平面布置图





业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施，各项污染物排放总量控制在环评明确的指标内。

四、企业应按照清洁生产要求，不断采取改进设计，使用清洁能源和原料，采用先进工艺技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。

五、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、建立健全全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后建设单位需依法依规开展建设项目环保设施竣工验收工作。项目实际排污前，请你单位依法申领排污许可证，未取得排污许可证不得投入生产。



德清县环境保护局办公室

2018年5月21日印发

# 德清县环境保护局文件

德环建改〔2018〕2号

## 德清县环境保护局关于浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万瓶黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环境影响报告表的批复意见

浙江我武生物科技股份有限公司：

你公司要求批复项目环境影响报告表的申请、落实环保措施的承诺书及杭州九寰环保科技有限公司编制的《浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万瓶黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环境影响报告表》（报批稿）已收悉，根据《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86号）、浙江省建设项目环评文件分级审批目录（浙环发〔2015〕38号）、《浙江省建设项目环境管理办法》（省政府364号令）及《湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（德政发〔2017〕60号），经研究，对该项目环境影响报告表的批复意



见如下:

一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书(德经技(高)备案[2017]9号)、专家咨询意见及复核意见、湖州莫干山高新技术产业开发区管委会经发局意见及项目环境影响报告表结论等,结合项目公示公告意见反馈情况,按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求,在落实各项环境保护措施且污染物达标排放并符合总量控制要求的前提下,原则同意《浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万瓶黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环境影响报告表》,项目拟建地址为德清县武康镇志远北路636号(你公司现有厂区内)。若建设项目的性质、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的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起5年后方开工建设的,其环评文件应报我局重新审核。

二、建设项目必须严格执行环保“三同时”规定,按照污染物达标排放及总量控制要求,认真落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施,污染治理工程必须委托资质单位设计、施工,重点做好以下工作:

(一)加强废水污染防治。项目须按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则,设立完善的废水收集、处理系统。各道生产废水、生活污水须有效收集后经厂内自建污水处理设施预处理达到(DB33/923-2014)《浙江生物制药工业污染物排放标准》表2间接排放限值要求后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作进一步达标处理。

(二)加强废气污染防治。落实环评文件提出的废气防治措施。项目主要废气为脱脂及干燥废气,主要污染因子为丙酮。项目废气排放须执行(DB33/923-2017)《浙江生物制药工业污染物排放标准》表4大气污染物排放限值以及环评文件中提出的其他废气排放标准。

(三)加强噪声污染防治。合理安排车间布局,对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减震等降噪措施,噪声排放须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。

(四)加强固废污染防治。对固体废物进行分类收集、堆放、分质处置,提高资源综合利用率。处置过程应符合国家有关固废处置的技术规定,确保处置过程不对环境造成二次污染。危险固废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部公告2013年第36号修改单要求进行收集、贮存,委托具有危险固废处理资质的单位进行安全处置并做好台账记录。厂内暂存场所应设置室内储存区,并设置规范的废物识别标志,做好防雨、防渗、防腐等工作。

(五)加强项目的日常管理和安全防范。企业须落实日常环境监测计划;企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制,配备环保管理人员,加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理;做好各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护,确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。你公司须设置足够容量的应急事故水池,在雨水排放口设置启闭阀,应急预案须在项目开工前向环保部门备案。

三、严格落实污染物排放总量控制措施,本项目投产后,企



附件 2 应急预案备案文件

环境事件应急预案

16、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	浙江我武生物科技股份有限公司		机构代码	74290620-7
法定代表人	胡赓熙		联系电话	0572-8350680
联系人	于兵兵		联系电话	13326092666
传 真	0572-8831006	电子信箱	yubingbing@wolwobiotec h.com	
单位地址	浙江省德清县武康镇志远北路 636 号 中心经度 119' 56' 58 中心纬度 30' 33' 48			
预案名称	突发环境事件应急预案	编制单位	浙江我武生物科技股份有 限公司	
风险级别	较小环境风险			
<p>本单位于 2018 年 03 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>				
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、突发环境事件应急预案；</li> <li>2、环境风险评估报告；</li> <li>3、环境应急资源调查报告；</li> <li>4、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表；</li> </ol>			
备案意见	 <p>(单位公章)</p> <p>2018 年 10 月 9 日</p>			
备案编号	330572-2018-016-2			
报送单位				
受理部门负责人		经办人		





HT-13-2020-0001

安吉美欣达再生资源开发有限公司

# 委托处置合同

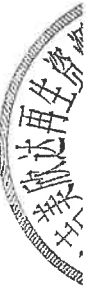
合同编号： AMRRD-02-HT-2020-0084

处 置 方（甲方）：安吉美欣达再生资源开发有限公司

委 托 方（乙方）：浙江我武生物科技股份有限公司

签 订 日 期：2020年1月1日

签 订 地 点：湖州德清





处置方（甲方）	安吉美欣达再生资源开发有限公司	法定代表人	汪闻鹰
注册地址	浙江省湖州市安吉县递铺街道马家渡		
通讯地址	杭州市西湖区三墩镇西园八路3号智汇众创中心E2幢11楼1108		
项目联系人	何凯	电话	13588234451
电子邮箱	hekai@mizuda.net	传真号	0571-89986339

委托方（乙方）	浙江我武生物科技股份有限公司	法定代表人	胡赓熙
注册地址	湖州市德清县武康镇志远北路636号		
通讯地址	湖州市德清县武康镇志远北路636号		
项目联系人	刘少胜	电话	18957291980
电子邮箱	/	传真号	/

甲方是专业从事危险废物处置的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，乙方委托甲方收集、运输、处置乙方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

### 一、危险废物性状、数量、处置价格及要求

名称	废物代码	数量 (吨/ 年)	性状	包装方式
丙酮废液	276-002-02	7	液态	吨桶
实验室废物	900-047-49	3	液态	吨桶
污泥	900-410-06	0.5	固态	吨袋

处置价格见合同附件1的约定。

安吉美欣达再生资源开发有限公司



## 1.1 根据甲方预处理方案达到如下要求

1.1.1 固态物料无明显气味，确保处置过程中无明显扬尘，含水率低于70%，包装后无渗滤液，铬含量小于1%，氯离子含量小于2%，硫含量小于5%。

1.1.2 固态物料无明显结块，如有结块物料粒径小于8cm（松散物料除外）。

1.1.3 固态物料吨袋包装，吨袋无破损老化，每袋做好危险废物标示标记。

1.1.4 物料中不包含与物料外不相关杂物（包括小编织袋装污泥、小编织袋、手套、铁件等）。

1.1.5 废液无强烈刺激性气味，采用吨桶包装（自行提供包装），无破损老化，不影响正常使用，粘度控制在70mPa.s以下，pH在5-10之间，废液中不含有其他杂质（悬浮物、粘稠物、沉淀物），每桶做好危险废物标示标记。

## 二、甲方合同义务

2.1 甲方必须按国家及地方有关法律法规运输、处理乙方产生的危险废物，并接受乙方的监督。甲方进行危险废物运输、处置时必须使用专业的工具及防护用品，遵守安全操作规范及环境保护规范，危险废物运输、处置过程中由于甲方原因导致发生事故，造成人员、财产或环境损害的，甲方承担全部赔偿责任。

2.2 甲方协助乙方办理年度转移计划申报、转移联单审批等环保相关手续，转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜。

2.3 甲方派往乙方工作场所的工作人员，须遵守乙方有关的安全和环保要求，且不影响乙方正常生产、经营活动。

2.4 甲方指定何凯（手机号码：13588234451）为工作联系人。



### 三、乙方合同义务

3.1 乙方应按照甲方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（营业执照复印件）。

3.2 乙方应按甲方要求对危险废物进行包装，包装材料由乙方提供。乙方不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分、废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，有责任在运输前告知乙方废物的具体情况。

3.3 乙方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为甲方进厂运输提供便利。因标识不清、包装破损所造成的事故、损失及环境污染责任及费用由乙方承担，造成甲方损失的，乙方应赔偿。

3.4 乙方应提前5个工作日与甲方商定运输事宜，并告知预转移量，便于甲方做好运输准备，待甲方排定处置计划后确定具体转移时间。

3.5 在乙方场地内装货由乙方负责，由此产生的安全责任由乙方承担。

3.6 乙方需保证物料符合甲方处置要求。乙方实际转移物料如未达甲方要求或与甲方所取样品不一致，影响到甲方正常生产，则甲方有权拒收，由此导致甲方处置费用增加的，甲方有权向乙方提出追加处置费用。

3.7 乙方收集和暂时贮存、装车过程中因乙方原因发生的违规操作、污染事故及人身伤害责任及费用应自行承担。乙方向甲方提供的资料应当真实、准确、及时，如因危险废物成分不实、含量不符导致甲方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由乙方负责。乙方将危险废物交由非甲方的无资质单位处置的，除应自行承担责任外，对甲方造成损失的，应当赔偿。

3.8 乙方指定 刘少胜（手机号码：18957291980）为工作联系人。

### 四、运输方式及计量

4.1 甲方负责运输：须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输，运输费用由乙方承担，运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责；

4.2 运输费用：详见附件一。



4.3 计量：计量以甲方的地磅称量数据为准，由双方签字或以本合同所列联系方式确认，如有疑问双方协商解决。

4.4 如遇国家政策调整、环保检查、水泥厂生产异常等等特殊情况导致暂时无法按照约定时间运输或处置但本协议仍可继续履行时，受影响方需在上述影响运输或处置的特殊情况发生之时或知晓上述情况发生之时起 3 个工作日内通知对方，具体运输或处置时间甲乙双方另行协商，双方自行承担因此产生的额外费用，互不负违约责任。但因受影响方未及时通知导致另一方承担额外损失或费用的，应承担相应赔偿责任。

## 五、结算方式

5.1 乙方在本合同签订之后 10 日内向甲方支付保证金陆仟元（小写：¥ 6000 元），由甲方开具保证金收据。若乙方未在指定时间内支付保证金，则每逾期一日按保证金的 1% 向甲方支付逾期违约金。甲乙双方形成处置关系后，则保证金转为处置费，由甲方开具处置费发票。在合同有效期内，若乙方处置金额未达到保证金金额，则本合同有效期内处置最小金额按照保证金金额数量收取。

5.2 处置费按次结算，每次结算一次，每次运输后，甲方根据当次实际转移重量开具处置发票（增值税专用发票）给乙方，乙方在收到发票后 30 日内支付处置费用。若乙方未在指定时间内支付处置费用，甲方有权暂停处置乙方物料，乙方每逾期一日应按未支付处置费的 1% 向甲方支付逾期违约金。甲方在收到处置费用后返还相应危险废物转移联单。

5.3 本合同约定的价格为含税价格，在合同履行期间，不因国家税率调整而调整。

5.4 支付方式：电汇

## 六、合同终止

6.1 如废物转移审批非因乙方原因未获得相关环保部门批准，则本合同终止，甲方退还乙方相应费用。

6.2 若乙方提供物料不符合约定且影响甲方正常生产累计三次，双方协



商无果，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿损失。

6.3 甲方如在生产过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致无法处置乙方的物料，则甲方有权终止本合同，如由甲方原因造成则无息退还乙方相应的保证金。

6.4 甲方根据自身实际处置运营情况接收乙方废物，如因废物收集量超出甲方实际处理能力，甲方有权暂停收集乙方废物并无需承担责任。

### 七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常处置（如政府政策变动，恶劣天气影响，水泥厂停产、年底检修各有一段停窑时期等），在此期间甲方应提早告知乙方，同时乙方须按环保要求做好物料的储存及应对工作。不可抗力因素导致双方或一方无法继续履行合同或无法按约定履行合同的，双方可协商终止合同或变更相关约定，且互不承担责任。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。

7.3 本合同有效期：2020年01月01日起，至2020年12月31日止。

7.4 本合同一式肆份，双方各执贰份。未尽事宜，双方友好协商解决，如无法协商解决，应提交有管辖权的法院诉讼解决。

7.5 本合同中约定的联系方式及联系信息适用于双方的一切文书及通讯往来（包括发生纠纷时法律文书的送达），除非一方以书面形式通知变更。

甲方（盖章）  
 公司授权代表：  
 地址：温州市西湖区三垟镇西园  
 路3号鑫汇众创中心  
 开户：湖州银行安吉支行  
 账号：811266981000669  
 税号：91330523MA28C7CJ4Y  
 电话：0571-85268691



地  
 公司授权代表  
 合同专用章  
 3305210024765  
 开户：  
 账号：  
 税号：  
 电话：

101



合同编号: AMRRD-02-HT-2020-0084

产废单位: 浙江我武生物科技股份有限公司

合同附件 1

危废处置价格表:

名称	废物代码	数量 (吨/ 年)	价格 (元/吨, 含 13%增值税)	性状	包装方 式	备注
丙酮废液	276-002-02	7	4000	液态	吨桶	每车次不 足一吨按 一吨收费
实验室废 物	900-047-49	3	4000	液态	吨桶	
污泥	900-410-06	0.5	4000	固态	吨袋	

运输费用: 3000 元/车/次, 处置完毕后由甲方通知乙方取回空桶, 乙方自行安排取回。

注: 以下空白无效!

甲方 美欣达有限公司  
 公司授权代表: 徐明  
 日期:



乙方 (盖章)  
浙江我武生物科技股份有限公司  
 合同专用章  
 公司授权代表: 徐明  
 日期:






MIZUDA

舟山市纳海固体废物集中处置有限公司  
Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

## 工业危险废弃物委托收集处置合同

委托方： 浙江我武生物科技股份有限公司 (以下简称甲方)

受托方： 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司 (以下简称乙方)

合同编号：ZS-NH-CZ-B2020179

甲方为规范处置工业危险废弃物，防止污染环境，将生产活动中产生的工业危险废弃物委托拥有合法处置权的乙方进行安全处置，现双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规，经协商一致达成本合同，以资共同遵守。

### 一、处置物类别及收费标准

1、甲方根据环评资料有偿委托乙方收集处置环评资料中所有的工业危险废弃物（除不符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围外），费用按下列价格结算：

废物类别	废物代码	废物名称	环评核准数量 / 合同签订数量 (单位：吨/ 年)	处置费(含 税) (单位：元/ 吨)	备注
HW02	276-003-02	废滤膜	0.1	8000.00	每车 次不足一 吨按一吨 结算。
HW02	276-002-02	废渣	2	8000.00	
HW49	900-047-49	实验室废物	1	8000.00	
HW49	900-041-49	废包装物	0.1	8000.00	

运输费用：由乙方负责运输，运输费用有甲方承担，危险品运输车 8000 元/车/次。

合同签订 20 日内，甲方需向乙方支付处置费定金 壹万 整（小写 10000 元）。该笔定金有效期至 2020 年 12 月 31 日，定金可在有效期内抵作实际处置费。若定金有效期限内未有待处理的危险废弃物的或抵扣有剩余的，则甲方放弃定金，

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541





MIZUDA

## 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

归乙方所有，不再要求乙方返还。

### 二、计量

1、计量重量以乙方地磅称重量为准，如有疑问双方协商解决。

### 三、付款方式、结款账期及开票

1、甲、乙双方按批次结算处置费。乙方在接收并处置甲方该批次废物后 5 个工作日内，向甲方开具《工业危险废弃物接收确认单》，上述确认单经甲方确认无误后，乙方在 5 个工作日开具危废处置费增值税专用发票。

2、如甲方预交处置费有剩余的则顺延至下批次处置费预付款中。

3、如甲方预交处置费不足以抵扣本次实际处置费的，甲方须在收到相应危废处置费发票后 20 个工作日内以现金或转账方式向乙方支付相应差额费用。

4、如甲方未按上述约定时间支付危废处置费的，则每逾期一日按开票总金额的 5%向乙方支付逾期违约金。逾期支付期间，乙方有权停止转运。逾期达 30 日的乙方有权单方面终止合同。

### 四、收集前取样分析

1、根据甲方环评资料，如乙方无法初步判定甲方产生的工业危险废弃物具体情况的，乙方将派人至甲方现场进行收集前取样分析工作。

2、甲方需派人协助乙方了解工业危险废弃物的生产工艺、原辅材料及相关特性。

3、乙方根据采集的资料进行化验分析，确定取样废物的进厂标准及注意事项。（详见本合同第五条）

### 五、工业危险废弃物进厂标准

1、物料采用吨袋或其他包装桶包装，确保物料无渗漏；

2、所有包装（每个固定单位计）外必须张贴工业危险废弃物标签，注明产废企业名称、废物名称、产生日期及数量。

3、包装均由甲方自行提供。甲方需确保所提供的包装无破损、滴漏等现象。如乙方发现到厂后有包装破损，滴冒跑漏现象的，需及时通知甲方进行应急处置，相关应急处置费用由甲方承担。

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541



MIZUDA

## 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

4、甲方物料中不得掺杂或者夹带与合同约定外其他废物，否则由此产生的一切损失及赔偿由甲方承担。

### 六、运输与装卸

1、工业危险废弃物的运输及卸货作业（包括人员、劳保用品等）由乙方负责，乙方必须确保运输的安全及合法性，装货由甲方负责。

2、所提供的运输车辆必须为危险品专用车辆（车辆营运证具有危险废物运输资质），每辆车必须配备危险品专业驾驶员与危险品专业押运员各一名。

3、装出甲方厂区后，由乙方对工业危险废弃物负责。

### 七、废物接收

1、甲方预转运工业危险废弃物前，需根据本批次转移数量预付处置费用，乙方收到相应处置费预付款后安排接收（具体内容参考本合同第三条）。甲方收到乙方接收确认通知后方可转移。

2、乙方在审核甲方合规手续后（合同有效性、申报完整性、预付款到账情况）根据生产安排于5个工作日内完成接收作业。如遇乙方暂存库容量达到最大限度、设备检修、政府部门临检或非乙方主观原因等（如台风、雨雪天气、车辆临时损坏等）则时间顺延。如有顺延，乙方应提前五个工作日告知甲方顺延周期，乙方履行提前告知义务的甲方不得以此为由主张乙方任何责任。

3、甲方转运工业危险废弃物前，须办理转移相关手续后方可通知乙方进行转运工作。如甲方未办结转移相关手续或与本合同签订废物不符的，乙方有权拒绝接收甲方工业危险废弃物。

### 八、入厂复检

1、如甲方改变生产工艺或流程或处理方式或其他任何原因，从而导致废物性质与前期取样不同，甲方应提前书面告知乙方，以确保工业危险废弃物的收集、包装、运输和处置等过程的安全。

2、如因甲方实际交付的工业危险废弃物与前期提供不一致且严重影响乙方正常生产处置的，由甲方承担全部责任并赔偿损失。

3、复检时发现甲方该批工业危险废弃物（全部或部分）与合同签订或前期

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541



MIZUDA

## 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

取样的废物不符合（包括状态、颜色、物料处理性质）的，乙方需书面告知甲方相关情况并要求退回。

4、甲方须在接到乙方书面退回通知单后3个工作日内运回需退回废物，如超时运回的，乙方向甲方收取100元/天·平方暂存费。转运及退回产生的相关运输费、装车人工费由甲方自行承担。

### 九、双方责任

#### 1、甲方责任

(1) 甲方需提供环评资料并明确告知乙方工业危险废弃物相关情况。配合乙方做好收集前取样与转运后复检工作。

(2) 甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废弃物识别标志和安全防护措施。危险废弃物暂存设施周边允许车辆正常进出。

(3) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废弃物标签，并注明产废企业名称、废物名称、主要成分，废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

(4) 甲方负责甲方产废区域内工业危险废弃物的收集汇总、分类整理、运输及装卸。甲方在运输过程中必须按国家有关危险废弃物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防泄漏渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。甲方在乙方区域作业时，必须接收乙方安环工作人员的现场安全教育并严格遵守乙方厂区内相关安全管理制度。

(5) 甲方需主动上网开具《浙江省危险废弃物转移管理联单》(一式五联七张)，并打印盖章后交由运输公司随车带回乙方。转移联单按规定存档五年，双方各自及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。转移联单必须妥善保管，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(6) 甲方应按合同相关条款约定及时支付危废处置费。若未结清上一批危险废弃物所有款项，乙方有权拒绝接收下批危险废弃物。合同到期前，甲方应支付完毕所有有效期内处置费。

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区25号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541



MIZUDA

## 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

(7) 乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际处理能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。如在生产处置过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致无法处置甲方的物料，则乙方有权终止本合同。上述情况下，甲方无需支付技术咨询服务费。

### 2、乙方责任

(1) 乙方在合同签订后及时提供甲方相关资质证书（如营业执照、危废经营许可证）。

乙方承诺：其在签订和履行本合同时，已经具备了国家或地方规定的从事与本合同有关的活动的一切资质和安全生产条件。

乙方违反本条约定的，乙方须单独承担一切法律责任；由此给甲方造成的一切损失，乙方应承担全部赔偿责任，甲方另有权解除本合同。

(2) 乙方应及时接收甲方的工业危险废弃物，并合法合规地及时处置工业危险废弃物。乙方在接收后，不得将工业危险废弃物转移给第三方处置，如果有客观情况必须转移给第三方，乙方须提前7个工作日通知甲方，并保证第三方具有相关工业危险废弃物处置资质和安全生产条件。

(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后，落实专人办理《浙江省危险废物转移管理联单》（一式五联七张）确认工作。转移联单按规定存档五年，双方各自及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。转移联单必须妥善保管，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(4) 乙方应严格按国家环境保护的规定和技术规范处置工业危险废弃物，运营过程必须达到国家有关标准，防止对周边环境造成污染影响。工业危险废弃物从进入乙方区域开始，到处理完毕期间，如因非甲方原因产生环境污染等损害，由乙方付全责。由乙方处置的工业危险废弃物，如有可回收、可利用的价值和再生物、衍生物等，均无偿归乙方所有。

(5) 乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际处理能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。如在生产处置过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致无法处置甲方的物料，则乙方

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541



MIZUDA

舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

有权终止本合同。

#### 十、违约责任

1、如甲方逾期付款，则应自逾期付款之日起，每逾期一天按已开票处置费金额的 5%向乙方支付逾期付款违约金直至所有款项支付为止，逾期 30 天的乙方有权单方面解除本合同。在甲方未结清上一批危险废弃物所有款项，乙方有权拒绝接收处置下批危险废弃物；合同到期前，甲方未支付完毕所有合同有效期内处置费，乙方不再与甲方继续处置合同。

2、甲乙双方一致声明，双方在订立本合同时均已准确理解：本合同系乙方以自己的设备、技术和劳力，按照甲方的要求，完成甲方交付的工作或为甲方提供约定的服务，并由甲方支付相应报酬，双方并不存在代理法律关系。乙方并保证，乙方因履行本合同而与第三方发生的任何法律关系，均以自己的名义单独做出，并独立承担相应法律后果。

3、乙方有其他违反本合同任一约定情形或不当履行本合同的，经甲方限期通知，乙方在指定的期限内仍无法达到合同要求的，甲方有权解除合同。

#### 十一、其他

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件，甲、乙双方应执行新的政策和规定。

2、本合同在履行中如发生争议，由甲乙双方协商解决。如协商不成，由原告方所在地人民法院管辖。

3、本合同自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。如甲方双方在合同有效期内形成处置合作关系的，则合同到期前三个月，甲、乙双方可续签合同（合同续签前，甲方须支付完毕上年度所有处置费，预付款有剩余的可退回）。如甲方双方在合同有效期内未形成处置合作关系的，乙方按本合同第一条第 4 款退回预付款后，有权拒签下年度处置合同，待甲方实际产生废物需处置前签订处置合同。

4、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，经甲乙双方签名盖章后生效。如

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
传真：0580-8711541



# 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司

Zhoushan Nahai Solid Waste Central Disposal Co., Ltd.

MIZUDA

发生实际情况，后续签订的补充协议作为本合同附件，亦与本合同具有相同法律效益。

(下无正文)

3  
1  
6  
0  
5  
4

甲方：(盖章) 浙江我武生物科技股份有限公司  
 地址：**合同专用章**  
 3305210024769

税号：  
 开户行：  
 银行账号：  
 电话号码：  
 传真号码：  
 手机号码：  
 联系（委托）人：  
 签字：

邮编：

乙方：(盖章) 舟山市纳海固体废物集中处置有限公司  
 地址：浙江省舟山市定海区岑港街道烟墩化工园区25号

税号：91330900693872361F  
 开户行：中国工商银行舟山定海支行  
 银行账号：41206 0202 1920 0152 813  
 电话号码：0571-85268691  
**合同专用章**  
 传真号码：0571-89986309  
 手机号码：13588234451  
 联系（委托）人：何凯  
 签字：何凯

邮编：316054

签约日期：2020年1月6日

地址：舟山市定海区岑港街道烟墩工业区 25 号  
 电话：0580-8711541

邮政编码：316054  
 传真：0580-8711541

# 补充协议

委托方：浙江我武生物科技股份有限公司（以下简称甲方）

受托方：舟山市纳海固体废物集中处置有限公司（以下简称乙方）

根据《工业危险废弃物委托收集处置合同》（合同编号：ZS-NH-CZ-B2020179）的履行情况，甲乙双方协商一致，同意签订以下补充协议，具体如下：

名称	废物代码	数量 (吨)	处置单价(元/吨) (含税不含运费)	性状	包装方式
废包装物	900-041-49	1.5	8000	固态	吨袋

二、除上述变更外，结算方式等其它一切条款按原《委托处置合同》执行。

三、协议有效期自2020年4月15日至2020年12月31日。

四、本协议作为《工业危险废弃物委托收集处置合同》（合同编号：ZS-NH-CZ-B2020179）的补充协议，经双方签字盖章后，与原《工业危险废弃物委托收集处置合同》具有同等法律效力，如与原合同冲突以此协议约定为准。

五、本协议共贰份，双方各执壹份。

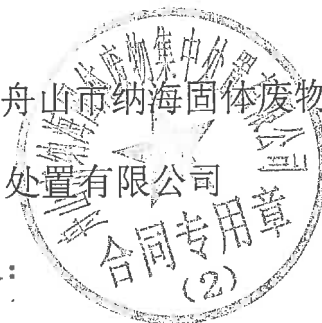
甲方：浙江我武生物科技股份有限公司

乙方：舟山市纳海固体废物集中



联络人：

年 月 日



联络人：

2020年4月16日

# 补充协议

委托方：浙江我武生物科技股份有限公司（以下简称甲方）

受托方：舟山市纳海固体废物集中处置有限公司（以下简称乙方）

根据《工业危险废弃物委托收集处置合同》（合同编号：ZS-NH-CZ-B2020179）的履行情况，甲乙双方协商一致，同意签订补充协议。

原合同第一条为处置物类别以及收费标准，现增加一类废弃物，具体如下：

名称	废物代码	数量 (吨)	处置单价（元/ 吨） (含税不含运 费)	性状	包装方式
废活性炭	276-004-02	0.5	8000	固态	吨袋

二、除上述增加外，结算方式等其它一切条款按原《委托处置合同》执行。

三、协议有效期自2020年9月15日至2020年12月31日。

四、本协议作为《工业危险废弃物委托收集处置合同》（合同编号：ZS-NH-CZ-B2020179）的补充协议，经双方签字盖章后，与原《工业危险废弃物委托收集处置合同》具有同等法律效力，如与原合同冲突以此协议约定为准。

五、本协议共贰份，双方各执壹份。

甲方：浙江我武生物科技股份有限公司

乙方：舟山市纳海固体废物集中



联络人：0024765

2020年9月22日



联络人：

2020年09月18日



## 浙江我武生物科技股份有限公司转移联单

联单编号 : 330521201900004910006

## 第一部分：危险废物产生企业填写

产生单位：	浙江我武生物科技股份有限公司	电话：	13326092666
通讯地址：	德清县志远北路636号	邮编：	313200
运输单位：	海宁中宁运输有限公司	电话：	
通讯地址：		邮编：	
接受单位：	安吉美欣达再生资源开发有限公司	电话：	18157256835
通讯地址：	浙江省湖州市安吉县递铺街道马家村4幢（安吉南方水泥有限公司内）	邮编：	313300
危废名称：	丙酮	危废代码：	276-002-02
数量（吨）：	2.8000	形态：	液态
危险特性：	毒性	包装方式：	桶
外运目的：	焚烧		
发运人：	浙江我武生物科技股份有限公司	转移时间：	2019-12-29 13:00:00

## 第二部分：废物运输单位填写

承运单位：	海宁中宁运输有限公司	运输时间：	2019-12-29 13:00:54
运输起点：	浙江省湖州市德清县	运输终点：	浙江省湖州市安吉县
车辆号牌：	浙F.M0930	道路运输证号：	
运输人：	彭昊	电话：	15555824567

## 第三部分：废物接受单位填写

经营许可证号：	3305000125	接收人姓名：	陆培荣
处置方式：	焚烧	接收时间：	2019-12-31 10:50:10
接受量（吨）：	2.4800	单位负责人：	严超

## 浙江我武生物科技股份有限公司转移联单

联单编号: 330521202000029210001

## 第一部分: 危废产生企业填写

产生单位:	浙江我武生物科技股份有限公司	电话:	13326092666
通讯地址:	德清县志远北路636号	邮编:	313200
运输单位:	浙江美欣达欣物流有限公司	电话:	
通讯地址:		邮编:	
接受单位:	安吉美欣达再生资源开发有限公司	电话:	18157256835
通讯地址:	浙江省湖州市安吉县递铺街道马家村4幢(安吉南方水泥有限公司内)	邮编:	313300
危废名称:	丙酮	危废代码:	276-002-02
数量(吨):	3.2000	形态:	液态
危险特性:	毒性	包装方式:	桶
外运目的:	利用		
发运人:	浙江我武生物科技股份有限公司	转移时间:	2020-04-29 10:00:00

## 第二部分: 废物运输单位填写

承运单位:	浙江美欣达欣物流有限公司	运输时间:	
运输起点:	浙江省湖州市德清县	运输终点:	浙江省湖州市安吉县
车辆号牌:	浙E32683	道路运输证号:	
运输人:	王金海	电话:	13757082229



## 第三部分: 废物接受单位填写

经营许可证号:	3305000125	接收人姓名:	李超
处置方式:	利用	接收时间:	2020.4.29
接受量(吨):	3.26	单位负责人:	严超



## 附件 4 企业新排污许可证情况

全国排污许可证管理信息平台-企业端

首页>业务办理

环境影响评价

- 环评申报 (试用)
- 自主验收

排污许可证业务

- 许可证申请
- 许可证变更
- 许可证延续
- 许可证补办

涉重登记

- 排污登记
- 信息公开

许可证执行记录

消息详情

您的排污许可于2020-06-29 21:30:43办理申请业务，审核通过

确定

欢迎您, wolwo88

排污单位编码: 91330000742906207U

修改企业基本信息

修改密码 | 退出系统

点击查看业务流程

消息通知

- 许可证申请信息  
您于2020-06-29 21:30:43提交的申...  
2020-06-29 更多>>
- 执行报告信息  
暂无数据
- 监测业务信息  
暂无数据
- 改正规定消息  
暂无数据

所在地是否属于总磷控制区：	否	指《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）以及生态环境部相关文件中确定的需要对总磷进行总量控制的区域。
所在地是否属于总氮控制区：	否	指《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）以及生态环境部相关文件中确定的需要对总氮进行总量控制的区域。
所在地是否属于重金属污染物特别排放限值实施区域：	否	
是否位于工业园区：	是	是指各级人民政府设立的工业园区、工业集聚区等。
所属工业园区名称：	湖州莫干山高新技术产业开发区	根据《中国开发区审核公告目录》填报，不包含在目录内的，可选择“其他”手动填写名称。
所属工业园区编码：	G332087	根据《中国开发区审核公告目录》填报，没有编码的可不填。
是否有环评审批文件：	是	指环境影响评价报告书、报告表的审批文件号，或者是环境影响评价登记表的备案编号。
环境影响评价审批文件文号或备案编号：	湖建管[2006]116号 德环[2011]80号、德环[建函[2011]033号 德环建审[2011]148号、德环建函[2011]034号 德环建[2017]176号 德环建改[2018]2号、德环建改[2018]3号	若有不止一个文号，请添加文号。

浙江我武生物科技股份有限公司

# 环 境 管 理 手 册

ENVIRONMENT      MANAGEMENT      MANUAL

（依据 GB/T24001-2004 idt ISO14001：2015 编制）

文件编号：HB-AS-00-02/00

发 放 号：

---

2017年06月05日颁布

2017年06月05日实施

公司地址：浙江省德清县志远北路 636 号

邮政编码：313200

电 话：0572-8351801

传 真：0572-8831006



---


起草		修订		审核		批准	
----	--	----	--	----	--	----	--

---

# 目 录

颁布令 .....	6
环境方针及诠释 .....	7
企业概况 .....	8
环境管理手册的控制 .....	9
1 范围 .....	10
2 引用标准 .....	10
3 术语与定义 .....	10
4 组织所处的环境 .....	10
4.1 理解公司及其环境 .....	10
4.2 理解相关方的需求和期望 .....	10
4.3 确定环境管理体系的范围 .....	10
4.4 环境管理体系 .....	11
4.5 相关文件 .....	12
5 领导作用 .....	12
5.1 领导作用和承诺 .....	12
5.2 环境方针 .....	12
5.3 公司的角色、职责和权限 .....	13
6 策划 .....	18
6.1 应对风险和机遇的措施 .....	18
6.1.1 总则 .....	18
6.1.2 环境因素 .....	19
6.1.3 合规义务 .....	20
6.1.4 措施策划 .....	20
6.2 环境目标及其实现的策划 .....	21
6.3 相关文件 .....	21
7 支持 .....	23
7.1 资源 .....	23
7.2 能力 .....	23



---

7.3 意识 .....	23
7.4 信息交流 .....	24
7.4.1 总则 .....	24
7.4.2 内部信息交流 .....	24
7.4.3 外部信息交流 .....	24
7.5 形成文件信息 .....	25
7.5.1 总则 .....	25
7.5.2 创建和更新 .....	26
7.5.3 形成文件的信息的控制 .....	26
7.6 相关文件 .....	27
8 运行 .....	27
8.1 运行策划和控制 .....	27
8.2 应急准备和响应 .....	30
8.3 相关文件 .....	31
9 绩效评价 .....	31
9.1 监视、测量、分析和评价 .....	31
9.1.1 总则 .....	31
9.1.2 合规性评价 .....	32
9.2 内部审核 .....	33
9.2.1 总则 .....	33
9.2.2 内部审核方案 .....	33
9.3 管理评审 .....	34
9.4 相关文件 .....	35
10 改进 .....	35
10.1 总则 .....	35
10.2 不符合和纠正措施 .....	35
10.3 持续改进 .....	36
10.4 相关文件 .....	36
附表一：环境管理体系组织结构 .....	37
附表二：环境职责分配表 .....	38

# 浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目竣工环境保护验收意见

2020年9月25日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号)，浙江我武生物科技股份有限公司成立了验收工作组，组织召开“浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目”竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位浙江我武生物科技股份有限公司、验收监测单位浙江华标检测技术有限公司、环评单位杭州九寰环保科技有限公司等单位代表和3位技术专家组成，名单附后。

验收组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、建设项目环境影响报告表和批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行管理资料内容，根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

## 一、工程基本情况

### (1) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于德清县武康镇志远北路 636 号浙江我武生物科技股份有限公司现有厂区内。项目性质为“零土地”技改，主要建设 1 条年产 1000 万支黄花蒿滴剂生产线，包含以下装置：(1)制剂楼(1 号楼)1 楼设置 1 套黄花蒿脱脂、干燥装置；(2)制剂楼(1 号楼)3 楼设置 1 套提取装置、1 套制剂制备装置。

### (2) 建设过程及环保审批情况

浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目，于2017年5月在德清县经济和信息化委员会备案，备案文号：德经技（高）备案【2017】9号；2018年5月21日，德清县环保局对该项目环评报告表做出批复，批复文件为：德环建改【2018】2号。本项目于2018年9月开工建设，2019年5月完成主体工程建设，2019年10月开展试运行。鉴于该项目主体工程及配套污染防治设施运行情况已基本正常，企业拟对本项目进行环境保护设施竣工验收。

### (3) 投资情况

项目实际总投资4000万元，其中环保投资60万元，占1.5%。

### (4) 验收范围

本次验收范围主要是浙江我武生物科技股份有限公司年产1000万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目整体竣工环保验收，包括项目主体建设内容、项目环保设备（措施）落实情况、污染物达标排放情况等。

## 二、工程变动情况

### 1、项目建设概况方面

根据现场核实，本项目实际建设地点与环评一致，已建成内容与环评报告中的相关内容基本一致。

### 2、总平面布置方面

根据现场核实，项目实际平面布置与环评基本一致。

### 3、工艺流程方面

根据核实，本项目实际工艺与环评一致。

### 4、生产设备方面

根据现场核实，本项目主要设备与环评基本一致，不存在重大变动。

### 5、试生产情况

根据试生产期间产能及原辅材料耗量，试生产期间产能及原辅料消耗未超出环评批复量。

根据验收监测报告，本项目不存在重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （1）废水

本工程排水实行雨污分流、清污分流、污污分流，项目废水主要有生产废水、设备和地面清洗废水、真空泵废水、废气洗涤废水、质检废水以及新增员工的生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入厂区污水处理站，生产废水、设备和地面清洗废水、真空泵废水、废气洗涤废水、质检废水等经管道收集后排入厂区污水处理站综合调节池，各股废水经厂区污水处理站处理后纳入园区污水管网，排入恒丰污水处理厂。

本项目实施同时对现有污水站进行了提升改造，污水站处理规模提升至100t/d，污水处理工艺提升改造为连续式SBR。根据现场调查，目前厂区设有1个污水排放口，已完成标准化建设，无在线监测；设有1个雨水排放口，初期雨水通过阀门切换送至厂区初期雨水池，再泵送至厂区污水处理站处理，后期洁净

雨水经阀门切换后外排入园区雨水管网。

#### (2) 废气

本项目生产过程产生的废气主要是脱脂和干燥工序挥发出来的丙酮废气。脱脂和干燥均在密闭容器中进行，挥发出来的丙酮废气经水环真空泵水洗后，经活性炭吸附+水喷淋处理后15米高空排放。有组织废气与1080万支/年的粉尘螨滴剂项目使用同一套废气处理系统。

#### (3) 噪声

项目合理布局，选用低噪声设备，加强设备的日常维护和保养。

#### (4) 固废

本项目产生的固废/副产物主要是丙酮废液、废丙酮溶剂、黄花蒿花粉残渣、灭活废液、废管子瓶和废包装盒、废滤膜、污水站剩余污泥、废丙酮试剂瓶、生活垃圾等。

企业设置了3个固废仓库，其中1个液体危废暂存库、1个固体危废暂存库、1个一般固废仓库。丙酮废液、污泥、实验室废物等均委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置；废渣、废滤膜、危化品废包材、废活性炭等委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，平时暂存于厂区各生活垃圾箱。非危化品的废包材（包装瓶/袋/箱等），暂存于一般固废仓库，外售给废品站。

### 四、环境保护设施调试效果

根据本项目验收监测报告（华标检（2019）H第11465号）表明，验收监测期间（2019年11月30日、12月5日），该项目主体设备运行正常，运行负荷工况大于75%，验收监测结果如下：

#### (1) 有组织废气监测结果

根据监测结果，监测期间，该项目废气处理设施（1号楼活性炭+水喷淋处理设施）出口◎C的有组织丙酮最高排放浓度为 $0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足本项目环评提出的参照标准：GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》中时间加权平均容许浓度（PA-TWA）。

#### (2) 厂界无组织废气监测结果

根据监测结果，监测期间，该项目厂界丙酮未检出，能满足本项目环评提出

的参照标准：根据 GB16297-1996 说明，无组织监控按小时值的 4 倍考虑。

### (3) 废水监测结论

1) 监测期间，该厂污水处理站废水总排口 pH 值范围为 6.18~6.59，其他各污染物的浓度日均值分别：SS 为 17~30mg/L，COD<sub>Cr</sub> 为 58~82mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 15.1~21.3mg/L，氨氮为 0.157~0.206mg/L，石油类为 3.69~4.06mg/L，总磷为 1.73~2.06mg/L。废水中的 pH 值、BOD<sub>5</sub>、SS、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷日均排放浓度均满足《浙江生物制药工业污染物排放标准（DB33/923-2014）》表 2 间接排放限值后接入园区污水管网要求。

2) 监测期间，该厂雨水排放口 pH 值范围为 6.32~7.13，其他各污染物的浓度日均值分别：SS 为 22~28mg/L，COD<sub>Cr</sub> 为 31~45mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 7.4~10.8mg/L，氨氮为 1.38~1.48mg/L，总磷为 0.62~0.67mg/L，石油类为 0.79~1.02mg/L。雨水排放口废水中的 COD<sub>Cr</sub> 排放浓度小于 50 mg/L。

### (4) 厂界噪声

浙江我武生物科技股份有限公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，东厂界靠近 104 国道，执行 4 类标准；根据监测结果，该公司昼间厂界噪声为 52.9~56.5dB(A)，夜间噪声为 42.5~45.2dB(A)，各测点测值均符合标准要求。

### (5) 固废

本项目固体废物分类存放、分类处置，危险固废暂存于危险废物暂存库，危废暂存库的设置满足规范要求。丙酮废液、污泥、实验室废物等均委托安吉美欣达再生资源开发有限公司处置；废渣、废滤膜、危化品废包材、废活性炭等委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置。在本项目试生产期间企业丙酮废液共转移过两次。生活垃圾委托环卫站清运处置，非危化品废包材出售给废品站。

### (6) 污染物总量控制结论

根据试生产期间废水实际产生情况，本项目达产实际废水排放量是 1716.6t/a，COD<sub>Cr</sub>0.0858 吨/年（排外环境），氨氮 0.01373 吨/年（排外环境）；环评批复总量是 1712t/a，COD<sub>Cr</sub>0.086 吨/年（排外环境），氨氮 0.014 吨/年（排外环境）。实际排放总量符合环评要求。本项目废气排放量较小，主要废气因子为丙酮，环评批复量为 0.004t/a。根据试生产期间本项目固体废物产生量推算全年

产生量，可知各固体废物产生量均未超过环评批复量。

#### (7) 环评批复意见落实、执行情况

本项目的建设地点、建设内容与生产工艺均与环评一致，各项污染防治措施均按环评要求落实，各污染物均能达标排放；根据监测数据推算，本项目达产情况下污染物排放总量满足总量控制要求；同时企业已按照要求完成各项事故风险防范及应急措施，本项目建设过程中能执行“三同时”制度。综上，本项目较好的落实了环评批复的各项要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，建设单位试生产期间，废水、废气、噪声及固体废物环保设施均正常运行，污染物排放均能够达到相关标准限值。

### 六、验收结论

浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术改造项目环保手续完备，执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，验收组同意该项目环保设施通过建设项目竣工环境保护验收。

### 七、后续要求

- (1) 正式运行后，严格按项目环评文件及其审批意见确定的内容组织生产。
- (2) 做好废水、废气处理设施标识标牌和日常运行维护管理，做好与排污许可制度的衔接工作，确保废水、废气污染物长期稳定达标排放。
- (3) 做好固废暂存分区工作，按要求及时转移处置。

### 八、验收工作组名单

详见验收工作组签到单。

### 九、验收专家签名：

112  
林多 郭文

浙江我武生物科技股份有限公司

2020 年 9 月 25 日

浙江我武生物科技股份有限公司年产 1000 万支黄花蒿花粉滴剂技术

改造项目竣工环境保护验收工作组签到单

姓名	单位	职务	联系电话	备注
毕自臣	浙江我武生物科技股份有限公司	副总	19957218286	组长
于吴吴	浙江我武生物	主管	13326092666	
梁沁如	杭州宇翔检测技术有限公司	高工	13738104118	
林方	浙江省环境科技有限公司	高工	13185028775	
邱建	浙江碧韵环境工程	高工	1385704491	
曹子勤	浙江九寰环境	高工	13676836516	
肖宇	浙江华标检测技术有限公司		13675813827	