

“区域环评+环境标准”改革

建设项目环境影响登记表

(备案稿)

项目名称: 浙江亚克药业有限公司新增年产 3 亿片维生素 C 含片扩建项目

建设单位: 浙江亚克药业有限公司

杭州天锦环境科技咨询发展有限公司

编制日期: 2019 年 4 月

目 录

一、建设项目基本情况	-1-
二、评价适用标准.....	-10-
三、建设项目工程分析	-13-
四、环境影响分析.....	-19-
五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	- 25 -
六、结论与建议.....	- 26 -

附件

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：法人身份证复印件
- 附件 3：房产证
- 附件 4：排水许可证
- 附件 5：原环评批复及验收意见
- 附件 6：危废协议

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境图
- 附图 3：杭州市区（六城区）环境功能区划图
- 附图 4：杭州市区大气环境功能区规划图
- 附图 5：杭州市区声环境功能区规划图
- 附图 6：杭州市区水环境功能区规划图
- 附图 7：项目平面布置图

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	浙江亚克药业有限公司新增年产 3 亿片维生素 C 含片扩建项目				
建设单位	浙江亚克药业有限公司				
法人代表	-		联系人	-	
通讯地址	杭州市滨江区滨康路 677 号				
联系电话	-	传真	/	邮政编码	310000
建设地点	杭州市滨江区滨康路 677 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建□ 迁扩建■ 技改□		行业类别及代码	C14 食品制造业	
建筑面积(平方米)	10212.26		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	802	其中：环保投资(万元)	53	环保投资占总投资比例	6.6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2019 年 6 月	

工程内容及规模：

1.1 项目由来

浙江亚克药业有限公司位于杭州市滨江区滨康路 677 号，1999 年 7 月，杭州市环境保护局《关于浙江亚克药业有限公司易地改造项目环境影响评价报告表的审查意见》对项目药品车间进行了审批，该公司于 2000 年 7 月通过杭州市环境保护局建设项目试生产审核（杭环保设预验[2000]025 号），于 2005 年 12 月通过环保竣工验收（杭环验[2005]0227 号）。随着市场发展，企业增加保健食品的生产，保健食品生产于 2007 年 2 月由杭环评批[2007]0080 号审批，于 2009 年 5 月由杭环验[2009]0032 号通过环保验收。2013 年企业调整产品类型及产能，于 2013 年 4 月委托浙江省环境工程有限公司编制《浙江亚克药业有限公司年产 1 亿片扑风清、4000 万粒今幸胶囊、4000 万片国利咀嚼片建设项目》，5 月完成审批（滨环评批[2013]149 号）及环保验收（滨环验[2013]31 号）。

现根据企业自身发展需要，拟在保留原有产品、产能不变的情况下，新增年产 3 亿片维生素 C 含片的产能。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日施行，2018 年 4 月 28 日修正）中规定，属“营养食品、保健食品、冷冻饮品、

食用冰制造及其他食品制造——除手工制作和单纯分装外”的应编制环境影响报告表。此外，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（浙政办发[2017]57 号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。现《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》已于 2017 年 7 月通过专家评审，本项目可以降低环评等级，填报环境影响登记表。受浙江亚克药业有限公司委托，杭州天锦环境科技咨询发展有限公司对该建设项目进行环境影响评价。我公司在接受委托之后，在现场踏勘和分析的基础上，编写了该项目的环境影响登记表。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及规范性文件

(1)《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订本）》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015.01.01 起实施；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）；

(4)《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.5.29 修订，2016.1.1 执行）；

(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29 修订，1997.3.1 施行）；

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2013 年修订）》，2013.6.29，第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过；

(7)《中华人民共和国清洁生产促进法（2012）》（2012.2.29 通过，2012.7.1 施行）；

(8)《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16 通过，2017.10.1 实施）；

(9)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017.6.29 通过，2017.9.1 施行，2018.4.28 修正）；

(10)《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》，国家发展和改革委员会第 21 号令，2013.2；

(11)《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，2018.3.1；

(12)《浙江省大气污染防治行动计划（2013-2017 年）》，浙江省人民政府，2013 年 12 月 31 日发布；

(13)《浙江省大气污染防治条例（2016 修订）》，浙江省人大（含常委会），2016.5.27 修订，2017.7.1 实施；

(14)《浙江省水污染防治条例（2013 年修改）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 7 次会议通过，2013.12.19 通过；

(15)《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013 年修改）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 7 次会议通过，2013.12.19 通过；

(16)：《杭州市人民政府办公厅转发市发改委关于杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指引的通知》，杭政办函[2013]50 号，2013.4.2

(17)：《杭州市 2013 年产业发展导向目录及空间布局指引》，杭政办[2013]50 号

(18)：《杭州市 2017 年大气污染防治实施计划》，杭政办函[2017]60 号，2017.6.22

(19)：《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》；（浙政发[2017]57 号）。

1.2.2 相关技术规范

(1)《环境影响评价技术导则——总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护部；

(2)《环境影响评价技术导则——大气环境》，HJ2.2-2018，国家环境保护部；

(3)《环境影响评价技术导则——地面水环境》，HJ/T2.3-93，原国家环保总局；

(4)《环境影响评价技术导则——声环境》，HJ/2.4-2009，国家环保部；

(5)《浙江省环境功能区划》，浙江省人民政府，2016.7.5；

(6)《杭州市区（六城区）环境功能区划》，杭州市人民政府，2017.2；

(7)《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。

1.2.3 其他参考技术文件

(1) 建设单位提供的项目资料

1.3 建设规模及平面布局

（1）项目工程概况

根据需要，浙江亚克药业有限公司拟在保留原有产品、产能不变的情况下，新增年产 3 亿片维生素 C 含片的生产规模。项目地理位置见附图 1，周边环境情况详见附图 2，

（2）平面布置

项目新增年产 3 亿片维生素 C 含片使用现有保健食品生产车间，建筑面积 1759.85m²，主要功能区为 10 万级洁净车间。平面布置详见附图。

1.4 生产设备及原辅材料消耗

（1）主要生产设备

新增年产 3 亿片维生素 C 含片使用原有保健食品生产车间及生产设备（主要为万能粉碎机、三维混合机、压片机、理瓶机、数片机、封口机），不新增生产设备。项目扩建前后主要生产设备情况见表 1-1。

表 1-1 主要设备清单

车间名称	序号	名称	扩建前数量	扩建后数量	变化情况
固体制剂车间生产设备	1	粉碎机	1	1	0
	2	制粒机	1	1	0
	3	摇摆式颗粒机	1	1	0
	4	热风循环烘箱	2	2	0
	5	双锥干燥混合机	2	2	0
	6	全自动胶囊充填机	2	2	0
	7	旋转式压片机	1	1	0
	8	包衣机	1	1	0
	9	铝塑包装机	1	1	0
	10	双铝包装机	2	2	0
	11	热收缩机	1	1	0
	12	封箱机	1	1	0
	13	捆扎机	1	1	0
	14	打码机	2	2	0
	15	空调箱风机	4	4	0
	16	冷却水循环泵	4	4	0
	17	空调机	4	4	0
	18	监管码	1	1	0
	19	整粒机	1	1	0
	20	旋涡振动式筛分机	1	1	0
	21	旋转式颗粒机	1	1	0
	22	电子台秤	6	6	0
	23	电子天平	1	1	0
	24	滤筒式除尘器	2	2	0
	25	吸尘器	1	1	0
	26	开水器	1	1	0
	27	除湿机	1	1	0
	28	抛光踢废机	1	1	0
	29	水分测定仪	1	1	0
	30	片剂硬度计	1	1	0
	31	纯化开水器	1	1	0
	32	粉碎机	1	1	0
	33	全自动高效混合制粒机	1	1	0
	34	数片机	1	1	0
	35	封口机	1	1	0

保健食品车间	36	铝塑包装机	1	1	0
	37	理瓶机	1	1	0
	38	摇摆式颗粒机	1	1	0
	39	真空干燥器	1	1	0
	40	三维混合机	1	1	0
	41	高效包衣机	1	1	0
	42	压片机	1	1	0
	43	全自动硬胶囊充填机	1	1	0
		水分测定仪	1	1	0
	44	抛光机	1	1	0
	45	胶囊定向双色印字机	1	1	0
	46	电子台秤	2	2	0
	47	电子天平	2	2	0
	48	空调风机	1	1	0
	49	冷却水循环泵	4	4	0
	50	空调机	2	2	0
	51	多功能连续式封口机	1	1	0
	52	开水器	1	1	0
	53	吸尘器	1	1	0
	54	激光喷码机	1	1	0
	55	旋转式筛片机	1	1	0
	56	滤筒式除尘器	1	1	0

(2) 原辅材料消耗

项目扩建前后原辅材料消耗情况见表 1-2。

表 1-2 原辅材料消耗情况

	序号	原辅材料	单位	扩建前数量	扩建后数量	变化情况
扑风清		布洛芬	kg	2401	2401	0
		盐酸伪麻黄碱	kg	362	362	0
		玉米淀粉	kg	776	776	0
		羧甲淀粉钠	kg	240	240	0
		低取代羟丙纤维素	kg	84	84	0
		羟丙甲纤维素	kg	28	28	0
		微晶纤维素	kg	115	115	0
		滑石粉	kg	38	38	0
		乙醇	kg	98	98	0
		复合膜	kg	2279	2279	0
		药用聚乙烯方底薄膜袋	只	491	491	0
		药用聚乙烯薄膜袋	只	171	171	0
		小盒	只	985068	985068	0

		说明书	张	978536	978536	0
		热收缩膜	张	100850	100850	0
		纸箱	只	2862	2862	0
		打包带	kg	204	204	0
今幸胶囊		人参叶总皂苷水解物	kg	172	172	0
		玉米淀粉	kg	478	478	0
		明胶空心胶囊	万粒	516	516	0
		乙醇	kg	139	139	0
		今幸胶囊小盒	只	85259	85259	0
		今幸胶囊说明书	本	85007	85007	0
		今幸胶囊复合膜袋	只	255259	255259	0
		今幸胶囊植绒内托	只	85841	85841	0
		药用聚乙烯方底薄膜袋	只	126	126	0
		药用聚乙烯薄膜袋	只	32	32	0
		聚氯乙烯固体药用硬片	kg	964.755	964.755	0
		今幸胶囊铝箔	kg	180.734	180.734	0
		今幸胶囊热收缩膜	只	85229	85229	0
		今幸胶囊防伪标签	枚	84503	84503	0
氨糖软骨素维 C 咀嚼片		盐酸氨基葡萄糖	kg	186	186	0
		硫酸软骨素	kg	148	148	0
		维生素 C	kg	8	8	0
		硫酸锰	kg	0.253	0.253	0
		柠檬酸	kg	4	4	0
		微晶纤维素	kg	10	10	0
		胭脂红	kg	0.006	0.006	0
		硬脂酸镁	kg	4	4	0
		欧巴代	kg	13	13	0
		酒精	kg	80	80	0
		氨糖软骨素维 C 咀嚼片包装用瓶	只	7711	7711	0
		氨糖软骨素维 C 咀嚼片包装用瓶盖	只	7632	7632	0
		氨糖软骨素维 C 咀嚼片小盒	只	3739	3739	0
		氨糖软骨素维 C 咀嚼片说明书	张	3662	3662	0
		国利瓶签	张	8149	8149	0
		药用固体纸袋装硅胶干燥剂	包	9920	9920	0
		纸箱	只	120	120	0
维生素		L-抗坏血酸	kg	0	35100	+35100
		山梨糖醇	kg	0	226173	+226173
		甜橙香精	kg	0	2700	+2700

C 含 片		DL-酒石酸	kg	0	2700	+2700
		硬脂酸镁	kg	0	2700	+2700
		阿斯巴甜	kg	0	600	+600
		柠檬黄铝色淀	kg	0	27	+27
		瓶子	万套	0	1545	+1545
		干燥剂	袋/粒	0	1545	+1545
		瓶签	万张	0	1545	+1545
		内托	万只	0	77.25	+77.25
		纸盒	万只	0	77.25	+77.25
		大箱	万只	0	6.44	+6.44

1.5 公用工程情况

(1) 供电：现有供电系统提供，电源来自基地市政电网。

(2) 给水：项目生产、生活及消防用水均采用自来水，由厂房现有供水系统提供，水源来自基地市政自来水管网。

(3) 排水：排水系统为雨污分流制。生活污水经现有设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入基地市政污水管道，送城市污水处理厂处理达标排放。

1.6 劳动定员和生产天数

企业扩建前后员工人数无变化，年生产天数为 300 天。

1.7 规划符合性

1.7.1 环境功能区划符合性分析

根据《杭州市区（六城区）环境功能区规划》，本项目位于“滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）”，属环境优化准入区。

该小区基本情况如下：

(1) 基本概况

功能区面积 31.9 平方公里。位于高新区（滨江）中部，是高新区（滨江）中除其他环境功能区（白马湖饮用水源保护区、滨江南部丘陵水土保持区、滨江人居环境保障区、钱塘江

两岸绿廊保护区)以外的区域。重点鼓励产业包括:1. 通讯设备制造业 2. 软件业 3. 集成电路设计制造业 4. 数字电视产业 5. 动漫产业 6. 网络游戏产业 7. 生物医药产业 8. 现代服务业。

(2) 主导环境功能

以发展高新技术产业为主导,提供安全、环保、绿色的产业发展环境。

(3) 环境目标

地表水达到水环境功能区要求。

环境空气达到二级标准。

声环境质量达到声环境功能区要求。

土壤环境质量达到相关标准。

(4) 管控措施

①、禁止新建、扩建三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外,禁止新建、扩建 27、煤炭洗选、配煤;29、型煤、水煤浆生产;140 煤气生产和供应等工业项目。

②、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

③、严格实施污染物总量控制制度,根据环境功能目标实现情况,编制实施重点污染物减排计划,削减污染物排放总量。

④、优化居住区与工业功能区布局,在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带,确保人居环境安全。

⑤、禁止畜禽养殖。

⑥、加强土壤和地下水污染防治与修复。

⑦、最大限度保留区内原有自然生态系统,保护好河湖湿地生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、重要航道、城市河道、景区河湖必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。

负面清单:禁止新建、扩建三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外,禁止新建、扩建 27、煤炭洗选、配煤;29、型煤、水煤浆生产;140 煤气生产和供应等工业项目。

本项目为保健食品制造业,符合该环境功能小区建设开发活动环保准入条件,符合滨江高新环境优化准入区(0108-V-0-6)环境功能要求。

1.7.2 用地规划符合性分析

本项目位于杭州市滨江区滨康路 677 号(原高新区之江科技工业园南新路 5 号,已于

2003 年 9 月变更为滨康路 677 号)，根据提供的房产证，项目所在用房为非住宅，因此本项目建设符合相关规划要求。

1.7.3 规划环评符合性分析

根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2016-2020 年）环境影响报告书》，主导行业环境准入条件详见下表。

表 1-3 规划区环境准入条件

其他食品 制造业	准入负面 清单（禁 止类）	禁止清单			备注
		行业清单	工艺清单	产品清单	
		/	含有酿造、 发酵、提炼 工艺的食品 制造	食品及饲料 添加剂制造 （单纯混合 和分装除外）	《杭州市区 （六城区）环 境功能区划》

对照表 1-3 中准入条件及项目工艺分析可知，本项目不属于限制和禁止发展类。因此在拟建地实施符合规划环评的要求。

1.8 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

浙江亚克药业有限公司现有主要“三废”污染物排放情况汇总如下表。

表 1-4 浙江亚克药业有限公司现有主要“三废”污染物排汇总

内容 类型	排放源	污染物名称	单位	排放量	排放及处置方式
废水	生活污水 生产废水	废水总量	m ³ /a	10608	经污水处理站处理后纳管
		COD _{Cr}	t/a	0.637	
		氨氮	t/a	0.159	
废气	生活	油烟废气	t/a	少量	达标排放
	生产	粉尘	t/a	少量	
固体废物	生活	生活垃圾	t/a	33.9	收集后由环卫部门统一清运处理
	生产	收集粉尘	t/a	0.1	委托有资质单位处置
		废包装	t/a	5	收集后定期由废品收购商回收
噪声	设备噪声	Leq	/	60~68dB	达标排放

二、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气环境质量标准

根据环境空气质量功能区划，项目所在区域环境空气均属于二类功能区，常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值见表 2-1。

表 2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO _x	年平均	50	μg/m ³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
颗粒物（粒径小于等于 10μg）	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4000	μg/m ³	
	1 小时平均	10000		
非甲烷总烃	一次	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中的参考值

2、地表水环境质量标准

项目附近的永久河水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体水质标准。具体标准见表 2-2。

表 2-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，除 pH 外

项目	pH	溶解氧	高锰酸指数	COD _{Cr}	氨氮	总磷
Ⅳ类	6~9	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3

3、声环境环境质量标准

根据《杭州市人民政府关于杭州市主城区声环境功能区划分方案的批复》（杭政函[2014]51 号），项目所在区域声环境属 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。具体见表 2-3。

表 2-3 声环境质量标准（GB3096-2008）

单位: dB

采 标准	类 别	昼 间	夜 间
GB3096-2008	2 类	60	50

1、废气排放标准

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。具体标准限值见表 2-4。

表 2-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

单位: mg/m³

污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二 级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0

2、废水排放标准

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的氨氮最高允许浓度后纳入市政污水管网，最终由萧山钱江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 标准后排放，具体见表 2-5。

表 2-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位: mg/L（除 pH 外）

污 染 物 名 称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
三级标准	6 ~ 9	500	300	400	45*

*注: 氨氮排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）为 45mg/L。

表 2-6 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位: mg/L（除 pH 外）

项 目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷
一级 A 标准	10	50	10	8.0	0.5

3、噪声排放标准

本项目位于 2 类声功能区，因此，项目营运期场界噪声排放参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准见表 2-7。

表 2-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位: dB

区域类别	昼间（dB）	夜间（dB）
------	--------	--------

污
染
物
排
放
标
准

	2 类	60	50
	4、固体废物排放标准 一般工业固体废物执行《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，以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。危险废物及其他固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）		
总量控制指标	<p>根据国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、氨氮。</p> <p>本项目纳入总量控制的污染物主要为 COD_{Cr} 和 NH₃-N。根据工程分析结果可知项目扩建后污染物总环境排放量为 COD_{Cr}0.464t/a、NH₃-N0.046 t/a。相比原审批量 COD_{Cr}0.58 t/a、NH₃-N0.058 t/a 分别削减 COD_{Cr} 0.12 t/a、NH₃-N0.012 t/a。</p> <p>根据浙环发[2009]77 号文《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》、浙环发（2012）10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》精神，项目扩建后污染物排放总量未超过原有审批总量，无需另行调剂或交易。</p>		

三、建设项目工程分析

3.1 工艺流程简述:

项目新增维生素C含片生产工艺流程如下图所示。

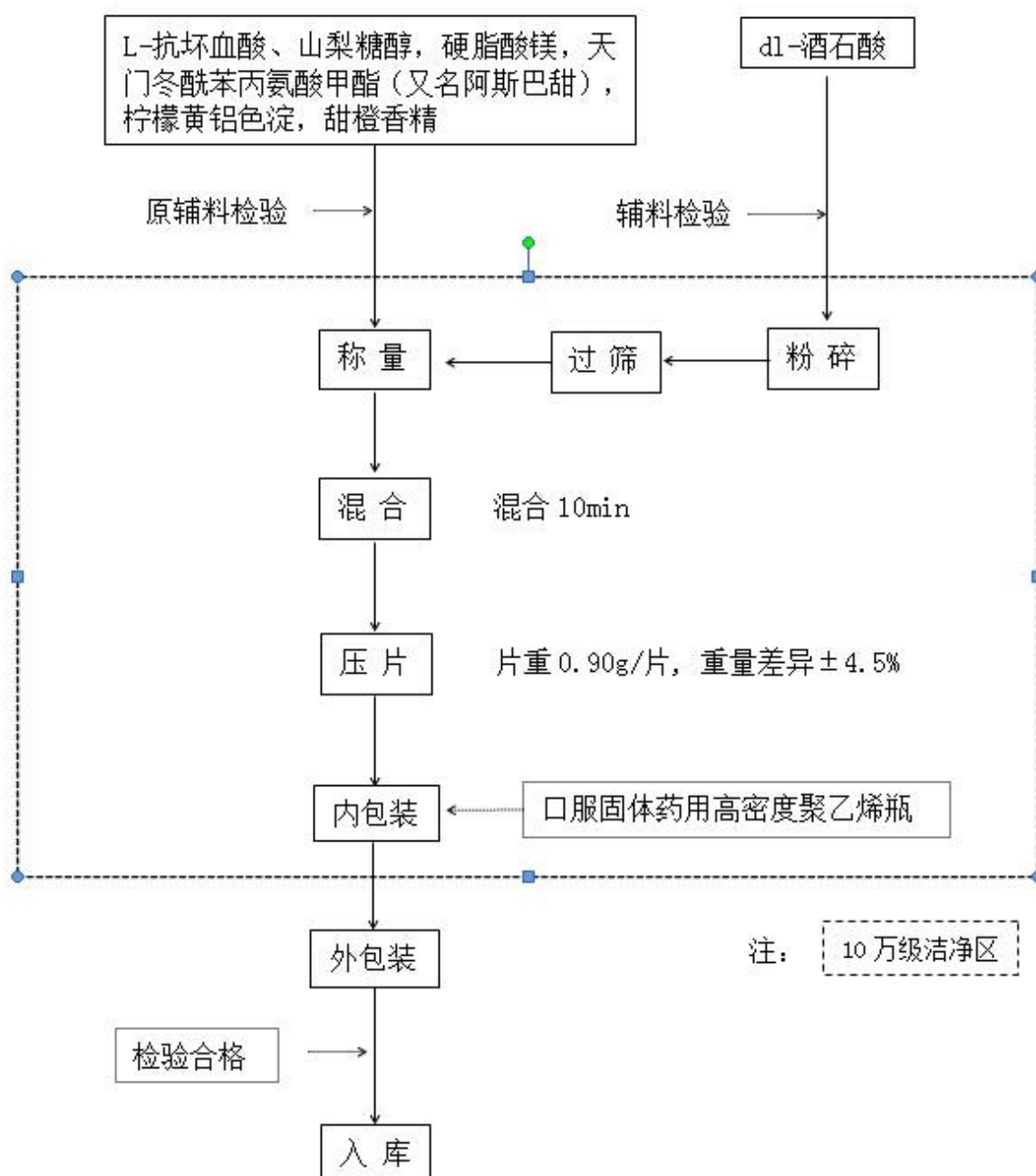


图3-1 项目新增维生素C含片生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 原辅料检验：将验收合格的 L-抗坏血酸、山梨糖醇、dl-酒石酸、硬脂酸镁、阿斯巴甜、柠檬黄铝色淀、甜橙香精分别按照质量标准检验，合格后方可领用投料；

(2) 粉碎、过筛：将 dl-酒石酸置于粉碎机中粉碎、过筛（60 目）备用；

(3) 称量：按配方量称取检验合格的 L-抗坏血酸、山梨糖醇、dl-酒石酸、硬脂酸镁、阿斯巴甜、柠檬黄铝色淀、甜橙香精，双人复核；

(4) 混合：将柠檬黄铝色淀、硬脂酸镁、阿斯巴甜、dl-酒石酸、甜橙香精、L-抗坏血酸、山梨糖醇混合 10 分钟，使物料充分混匀；

(5) 压片：将混匀后的待压物料用压片机进行压片，片重为 0.90g/片，控制片重在 0.90g \pm 4.5% 范围内；

(6) 内包装：按规定的包装规格进行数粒装瓶。

(7) 外包装：按包装要求进行产品外包装，并进行包装质量检查，得成品；

(8) 入库：已包装好的成品在质检合格后办理入库，按规定贮藏条件保存；

3.2 污染因子及源强估算

项目的主要污染因子是废水、废气、噪声和固体废弃物。

(1) 废水：主要为新增设备清洗废水、纯水制备废水。

(2) 废气：主要来自粉碎、过筛、称量、混合等过程中的粉尘。

(3) 噪声：主要为车间设备运行噪声。

(4) 固体废弃物：包括员工生活垃圾、收集后粉尘、废包装材料、不合格产品及污水处理站污泥。

3.2.1 废水

项目员工人数不变，故生活污水产生量基本不变。根据工艺需要，项目生产废水主要为车间设备清洗废水，预计新增保健食品生产车间设备清洗废水 1000 m³/a。项目产生的车间设备清洗废水经自建污水处理站预处理后，通过污水回用装置达到《城市污水再利用城市杂用水水质》中城市绿化水质标准要求厂内绿化回用，预计回用效率为 20%。则经回用后剩余新增纳管清洗废水量为 800 m³/a，该类废水水质 COD_{Cr}800 mg/L、NH₃-N 50 mg/L，新增污染物产生量 COD_{Cr} 0.64 t/a、NH₃-N 0.04 t/a。项目生产废水经自建污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后纳管，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。新增生产废水纳管排放量为 COD_{Cr} 0.12 t/a、NH₃-N 0.02 t/a，环境排放量 COD_{Cr}0.04 t/a、NH₃-N 0.004t/a。纯水设备运行时间增加 2 小时，纯水制备废水新增产生量为 300 m³/a，该类废水水质 COD_{Cr}500 mg/L、NH₃-N 20 mg/L，新增污染物产生量 COD_{Cr} 0.15 t/a、NH₃-N 0.006 t/a，可通过雨水排污管道直接排放。

3.2.2 噪声

本项目噪声主要为保健食品车间生产设备的噪声，该类噪声级均较低。主要的噪声设备为粉碎机、摇摆式颗粒机、冷却水循环泵等。设备噪声级见表3-1。

表 3-1 噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 (dB)	备注
1	粉碎机	60	固定噪声源
2	封口机	60	固定噪声源
3	铝塑包装机	65	固定噪声源
4	摇摆式颗粒机	65	固定噪声源
5	压片机	65	固定噪声源
6	全自动硬胶囊充填机	68	固定噪声源
7	冷却水循环泵	60	固定噪声源

3.2.3 废气

根据生产工艺，项目原料在粉碎、过筛、称量、混合等过程中会有粉尘产生。该粉尘配有移动式除尘机进行收集，收集后的粉尘归为危废委托处置。产品生产工序均在洁净车间内进行，无组织粉尘排放量可忽略不计，不会对外部环境造成影响。

3.2.4 固体废弃物

项目固体废弃物主要包括生活垃圾、收集后粉尘、废包装材料、不合格产品及污水处理站污泥。

(1) 生活垃圾

项目员工人数不变，生活垃圾产生量扩建前后无变化。

(2) 收集后粉尘

项目采用移动式除尘机收集粉尘，新增收集粉尘量约为 0.1t/a。粉尘收集后作危废委托有资质单位处置。

(3) 废包装材料

项目废包装材料主要为废纸箱，预计新增产生量为 2 t/a。

(4) 不合格产品

项目生产过程中会产生少量不合格产品，预计产生量为 0.5t/a。不合格产品作危废委托有资质单位处置。

(5) 污水处理站污泥

项目自设污水处理站处置车间清洗废水。污水处理站采用 A/O 生物膜工艺，沉淀池污泥用气提装置提升至污泥池进行常温消化，消化后剩余污泥很少，污泥池的上清液回流至 A 级生化池内进行再处理。污泥清理方法可采用污泥脱水机进行脱水。根据处理工艺，预计新增脱水污泥量为 0.5 t/a。

① 废弃物属性判定

根据《固体废物鉴别导则 通则》的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物，结果见表 3-2 所示。

表 3-2 固体废物属性判定表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	是	—
2	收集后粉尘	生产	固态	粉尘	是	—
3	废包装材料		固态	纸箱	是	—
4	不合格产品		固态	废弃药品	是	—
5	污泥		固态	污泥	是	—

② 危险固废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，见表 3-3 所示。

表 3-3 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	员工生活	否	/
2	收集后粉尘	生产	是	HW03 900-002-03
3	废包装材料		否	/
4	不合格产品		是	HW03 900-002-03
5	污泥		是	HW49 900-047-49

③ 固体废物分析情况汇总

本项目产生的固体废物的汇总见表 3-4 所示。

表 3-4 项目新增固体废物产生量汇总

序号	固体	产生工序	形态	主要成分	属性	废物	新增产量
----	----	------	----	------	----	----	------

	废物名称					代码	
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	一般固废	/	0
2	收集后粉尘	生产	固态	药粉	危险固废	HW03 900-002-03	0.1 t/a
3	废包装材料		固态	纸箱	一般固废	/	2 t/a
4	不合格产品		固态	废弃药品	危险固废	HW03 900-002-03	0.5 t/a
5	污泥		固态	污泥	危险固废	HW49 900-047-49	0.5 t/a

表 3-5 项目新增固体废物处置方式排放量汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处置利用方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	0	环卫部门统一清运	符合
2	废包装材料	生产	一般固废	/	2 t/a	废品回收	符合
3	收集后粉尘		危险固废	HW03 900-002-03	0.1 t/a	委托有资质单位处置	符合
4	不合格产品		危险固废	HW03 900-002-03	0.5 t/a		符合
5	污泥		危险固废	HW49 900-047-49	0.5 t/a		符合

根据中华人民共和国环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物汇总见表 3-6。

表 3-6 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成份	有害成份	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	收集后粉尘	HW03	900-002-03	0.1	生产	固	药粉	有机物	每天	T	采用密闭包装袋贮存，并粘贴上标签，委托有资质单位处置
2	不合格产品	HW49	900-002-03	0.5		固	废弃药品	有机物	每天	T/C/I/R	
3	污泥	HW49	900-041-49	0.5		固	污泥	有机物	每天	T/In	

3.2.5 污染源强汇总

综上所述，浙江亚克药业有限公司扩建项目新增污染物产排情况汇总如表 3-7 所示。

表 3-7 项目扩建新增污染源强汇总表

类别	主要污染物	单位	产生量	削减量	环境排放量
废水	水量	m ³ /a	1000	200	800
	COD _{Cr}	t/a	0.8	0.76	0.04
	NH ₃ -N	t/a	0.05	0.046	0.004
废气	粉尘	/	极少量	0	/
固废	生活垃圾	t/a	0	0	0
	收集后粉尘	t/a	0.1	0.1	0
	废包装材料	t/a	2	2	0
	不合格产品	t/a	0.5	0.5	0
	污泥	t/a	0.5	0.5	0
噪声	车间平均噪声级 60~68dB				

3.2.6 扩建前后主要污染物排放“三本账”

项目扩建实施后主要污染物排放“三本账”见表 3-8。

表 3-8 项目扩建后污染物总排放量“三本账”

类别	名称	现有排放量	新增产生量	削减量	纳管排放量	纳管排放总量	排放增减量
废水	废水总量	10608	1000	2321.6	9286.4	9286.4	-1321.6
	COD _{Cr}	1.591	0.15	0.348	1.393	1.393	-0.198
	氨氮	0.265	0.025	0.058	0.232	0.232	-0.033
废气	粉尘	少量	极少量	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	33.9	0	0	0	0	0
	收集粉尘	0.1	0.1	0.1	0	0	0
	废包装材料	5	2	2	0	0	0
	不合格产品	1	0.5	1.5	0	0	0
	污泥	1	0.5	0.5	0	0	0

四、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

浙江亚克药业有限公司拟在保留原有产品、产能不变的情况下，新增年产 3 亿片维生素 C 含片的生产规模。项目使用原有车间及生产设备，不涉及土建工程，建设期主要为设备的布置，对周围环境影响较小，评价不对此进行详细分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目员工人数不变，故生活污水产生量基本不变。根据工艺需要，项目生产废水主要为车间设备清洗废水，预计新增保健食品生产车间设备清洗废水 1000 m³/a。项目产生的车间设备清洗废水经自建污水处理站预处理后，通过污水回用装置达到《城市污水再利用城市杂用水水质》中城市绿化水质标准要求厂内绿化回用，预计回用效率为 20%。则经回用后剩余新增纳管清洗废水量为 800 m³/a，该类废水水质 COD_{Cr}800 mg/L、NH₃-N 50 mg/L，新增污染物产生量 COD_{Cr} 0.64 t/a、NH₃-N0.04 t/a。项目生产废水经自建污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后纳管，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。新增生产废水纳管排放量为 COD_{Cr} 0.12 t/a、NH₃-N0.02 t/a，环境排放量 COD_{Cr}0.04 t/a、NH₃-N 0.004t/a。纯水设备运行时间增加 2 小时，纯水制备废水新增产生量为 300 m³/a，该类废水水质 COD_{Cr}500 mg/L、NH₃-N 20 mg/L，新增污染物产生量 COD_{Cr} 0.15 t/a、NH₃-N0.006 t/a，可通过雨水排污管道直接排放。

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	新增纯水制备浓水和实验室设备清洗废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	纳管	间歇排放，排放期间流量不稳且无规律，不属于	#1	污水处理系统	A/O 生物膜	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间治理设施排放口

				于 冲 击 性 排 放						
--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ 万 m ³ /a	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值/ (mg/L)
1	DW001	120.164192	30.179347	0.929	纳 管	间 歇	日 间	萧山钱 江污水 处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

(2) 废水污染物排放标准

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间 接排放限值》(DB33/887-2013)	35

(3) 评价等级

根据工程分析,项目车间设备清洗废水经自建污水处理站处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后纳入市政污水管网,最终由萧山钱江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)一级 A 标准排入钱塘江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)评价等级判定依据,项目废水排放方式为间接排放,确定项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(4) 地表水环境影响评价

① 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目外排废水主要为纯水制备浓水和车间设备清洗废水。车间设备清洗废水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后纳管,能确保废水纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(COD_{Cr}≤500 mg/L,其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准 35 mg/L)。

② 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据建设单位提供的城市排水许可证,项目产生的污水允许排入城市排水管网及其

附属设施。因此，项目排放的废水不会对周围水体造成影响。

(5) 地表水环境影响评价结论

① 水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，项目地表水环境影响可接受。

② 污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.002	0.465
		NH ₃ -N	5	0.0002	0.047
排放口合计		COD _{Cr}			0.465
		NH ₃ -N			0.047

③ 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 4-5。

表 4-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟替代的污染源 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 R
	水域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源

现状评价		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位 个数 (/)
	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH、DO、氨氮、总磷、COD _{Cr} 、SS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
		预测因子	(/)	
		预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
		预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
		预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要		

	求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)
	(COD _{Cr})		(0.465)		(50)
	(NH ₃ -N)		(0.047)		(5)
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m				
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 R；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		(/)	
		监测因子		(/)	
污染物排放清单 <input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“(/)”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

2、大气环境影响分析

项目现有员工内部食堂无变化，已于 2013 年通过环保验收（滨环验[2013]31 号），本次评价不做分析。

根据生产工艺，项目原料在粉碎、过筛、称量、混合等过程中会有粉尘产生。该粉尘配有移动式除尘器进行收集，收集后的粉尘归为危废委托处置。产品生产工序均在洁净车间内进行，无组织粉尘排放量可忽略不计，不会对外部环境造成影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为保健食品车间生产设备的噪声，该类噪声级均较低，均噪声级 60~68dB。主要的噪声设备为粉碎机、摇摆式颗粒机、冷却水循环泵等。

由于扩建项目使用现有保健食品车间设备进行生产，生产设备前后无变化。本次评价引用有资质检测单位检测报告进行分析（普洛赛斯检字第 2018H070250 号）。根据该检测报告可知，项目昼间四周厂界噪声值均小于 60dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、收集后粉尘、废包装材料、不合格产品及污水处理站污泥。根据工程分析，项目无新增生活垃圾；新增废包装材料约 2 t/a，收集后定

期由废品收购商回收；新增收集粉尘约 0.1t/a，新增不合格产品约 0.5 t/a，新增污水处理站污泥约 0.5 t/a，均收集后作危废委托有资质单位处置。落实以上措施后，项目产生的固废不对周围环境产生不利影响。

本项目危废暂存间位于厂区东南侧，本环评要求建设单位设置危险废物临时贮存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的技术要求，企业须落实如下几方面要求：

（1）制定危废管理年度计划。内容主要是减少危废产生量和减轻危害性的措施，以及危废贮存、利用、处置方案。

（2）落实好危废暂存设施。企业生产过程中产生的危废不得擅自倾倒或堆放，对暂不能及时利用或转移的危废要设立暂存场所。对危废暂存场所的建设要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求，要达到四防要求（防扬散、防流失、防雨淋、防渗漏），暂存的危废要分类存放，按国家标准设置识别标志，禁止混和存放，超期存放（最长不超过一年），暂存期间，要有专人管理，并建立进出台账。

（3）实行联单转移制度。根据年度危废管理计划，申领危险废物转移联单，按照联单制度要求，每转移一次，填写一份转移联单，由资质单位采用专用运输危险废物的车辆按规定线路运输。

在此基础上，项目实施后产生的固废不会对周围环境产生不利影响。

五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污 染 物 名 称	防治措施及建议	预期治理效果	
水 污 染 物	生活 生产	污水量 COD _{Cr} 氨氮	生活污水经所在园区附属化粪池预处理；生产废水经自建污水处理站处理后（部分绿化回用），统一排入市政污水管网，最终由萧山钱江污水处理厂集中处理后排入钱塘江。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中NH ₃ -N执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	
大 气 污 染 物	生产	粉尘	无组织排放产生量极少，可忽略不计；移动式除尘器收集后作危废处置	《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)中新污染源二级标准	
固 体 废 弃 物	生产	废包装材料	厂商定期回收	无害化处理，不对环境造成不利影响	
		收集粉尘	危废委托处置		
		不合格产品			
		废水处理污泥			
	日常生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理		
噪 声	(1) 在设备选型上，选用高性能、低噪声设备； 安装时采用减振措施，并安装减振垫；所有设备均须放置于车间内； (2) 加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况，降低噪声。				
清洁生产	(1) 不使用有毒有害的原辅材料； (2) 对项目废水、废气、噪声及固废等污染源落实相应的防范和治理措施，尽可能减少项目污染物的最终排放量，减轻带来的环境污染问题。				
环保投资					
本项目环保投资估算 53 万元，约占总投资（802 万元）的 6.6 %，环保投资估算具体见下表。					
表 8-1 环保工程投资估算表					
序号	项目		费用估算（万元）		
1	废气治理（通风设施）		3		
2	固废处理（生活垃圾收集、委托处置）		5		
3	废水处理装置、绿化回用处理		45		
	合 计		53		

六、结论与建议

1、项目概况

浙江亚克药业有限公司位于杭州市滨江区滨康路677号，拟在保留原有产品、产能不变的情况下，新增年产3亿片维生素C含片的生产规模。项目使用原有车间及生产设备，不涉及土建工程。

2、环境影响评价结论

营运期：

(1) 废水

项目员工人数不变，故生活污水产生量基本不变。根据工艺需要，项目生产废水主要为车间设备清洗废水，预计新增保健食品生产车间设备清洗废水1000 m³/a。项目产生的车间设备清洗废水经自建污水处理站预处理后，通过污水回用装置达到《城市污水再利用城市杂用水水质》中城市绿化水质标准要求进行厂内绿化回用，预计回用效率为20%。则经回用后剩余新增纳管清洗废水量为800 m³/a，该类废水水质COD_{Cr}800 mg/L、NH₃-N 50 mg/L，新增污染物产生量COD_{Cr} 0.64 t/a、NH₃-N 0.04 t/a。项目生产废水经自建污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后纳管，最终由萧山钱江污水处理厂处理后排入钱塘江。新增生产废水纳管排放量为COD_{Cr} 0.12 t/a、NH₃-N 0.02 t/a，环境排放量COD_{Cr} 0.04 t/a、NH₃-N 0.004 t/a。纯水设备运行时间增加2小时，纯水制备废水新增产生量为300 m³/a，该类废水水质COD_{Cr} 500 mg/L、NH₃-N 20 mg/L，新增污染物产生量COD_{Cr} 0.15 t/a、NH₃-N 0.006 t/a，可通过雨水排污管道直接排放。

(2) 废气

根据生产工艺，项目原料在粉碎、过筛、称量、混合等过程中会有粉尘产生。该粉尘配有移动式除尘机进行收集，收集后的粉尘归为危废委托处置。产品生产工序均在洁净车间内进行，无组织粉尘排放量可忽略不计，不会对外部环境造成影响。

(3) 噪声

本项目噪声主要为保健食品车间生产设备的噪声，该类噪声级均较低，均噪声级60~68dB。主要的噪声设备为粉碎机、摇摆式颗粒机、冷却水循环泵等。

由于扩建项目使用现有保健食品车间设备进行生产，生产设备前后无变化。本次评

价引用有资质检测单位检测报告进行分析（普洛赛斯检字第 2018H070250 号）。根据该检测报告可知，项目昼间四周厂界噪声值均小于 60dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（4）固废

目固体废弃物主要包括生活垃圾、收集后粉尘、废包装材料、不合格产品及污水处理站污泥。根据工程分析，项目无新增生活垃圾；新增废包装材料约 2t/a，收集后定期由废品收购商回收；新增收集粉尘约 0.1t/a，新增不合格产品约 0.5 t/a，新增污水处理站污泥约 0.5 t/a，均收集后作危废委托有资质单位处置。落实以上措施后，项目产生的固废不对周围环境产生不利影响。

4、污染防治对策

环评提出的废水、废气、固废及噪声防治措施如下：

（1）生产废水经自建污水处理站预处理（部分绿化回用）后排入市政污水管网；

（2）粉尘配有移动式除尘机进行收集，收集后的粉尘归为危废委托处置。

（3）加强噪声污染防治：在设备选型上，选用高性能、低噪声设备；所有设备均应放置于车间内，各设备安装时采用减振措施，必要时安装减振垫；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况，降低噪声。

（4）各类固废需分类收集处理。

5、建设项目环评审批原则及审批要求符合性分析

（1）环境功能区划符合性分析

根据《杭州市区（六城区）环境功能区规划》，本项目位于“滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）”，属环境优化准入区。本项目为保健食品制造业，符合该环境功能小区建设开发活动环保准入条件，符合滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）环境功能要求。

（2）用地规划符合性分析

本项目位于杭州市滨江区滨康路 677 号（原高新区之江科技工业园南新路 5 号，已于 2003 年 9 月变更为滨康路 677 号），根据提供的房产证，项目所在用房为非住宅，因此本项目建设符合相关规划要求。

（3）规划环评符合性分析

根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2016-2020 年）环境影响报告书》中主导行

业环境准入条件，本项目不属于限制和禁止发展类。因此在拟建地实施符合规划环评的要求。

（4）污染物达标排放符合性分析

由污染防治对策及达标分析可知，落实各项污染防治措施后，评价认为项目的建设符合污染物达标排放原则。

（5）主要污染物排放总量控制指标符合性分析

根据工程分析，项目实施后，废水污染物总量控制建议值为： COD_{Cr} 0.464 t/a（排环境）， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.046t/a（排环境）。相比原审批量 COD_{Cr} 0.58 t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.058 t/a 分别削减 COD_{Cr} 0.12 t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.012 t/a。

根据浙环发[2009]77号文《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》、浙环发（2012）10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》精神，项目扩建后污染物排放总量未超过原有审批总量，无需另行调剂或交易。

（6）项目建成后区域环境质量符合性分析

根据本环评分析，项目污染物均得到有效收集和处理，在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，能够维持当地环境质量不变。

（7）建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目为保健食品制造业项目，根据《国家产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），该项目不属于限制类或禁止类，故符合相关产业政策。

6、建设项目“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线符合性分析

根据《杭州市区（六城区）环境功能区规划》，本项目位于“滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）”，属环境优化准入区。

（2）环境质量底线符合性分析

本项目周边大气及声环境质量能达到“滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）”的环境质量目标，区域环境质量现状良好；根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线符合性分析

本项目消耗的能源、水较小，项目通过合法手续取得土地、符合当地土地利用规划，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

(4) 负面清单符合性分析

根据《杭州市区（六城区）环境功能区规划》，本项目位于“**滨江高新环境优化准入区（0108-V-0-6）**”，属**环境优化准入区**。其中负面清单如下：禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建 27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140 煤气生产和供应等工业项目。

本项目为保健食品制造业，不属于负面清单内项目。

6、“区域环评+环境标准”改革的指导意见符合性分析

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（浙政办发[2017]57 号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。同时参照《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2016-2020 年）环境影响报告书》，本项目不属于环评审批简化管理负面清单，符合准入环境标准。因此，本项目符合“区域环评+环境标准”改革的指导意见文件要求，可降级为环境影响登记表。

7、相关要求和承诺

如本项目实际建设内容与环评报告内容发生改变，建设单位应按照环保要求，进行后评价或重新进行项目申报，并开展相应的环境影响评价及审批。

8、总结论

综上所述，浙江亚克药业有限公司新增年产 3 亿片维生素 C 含片扩建项目的建设符合规划要求，符合国家及地方的产业政策，符合环境功能区划的要求，污染物排放采取本报告提出的污染防治措施后均符合国家相应标准及总量控制要求，产生的环境影响较小，满足区域“三线一单”的要求；本项目在拟选址上的实施，从环境保护角度而言是可行的。