

建设项目环境影响报告表

项目名称：杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目

建设单位：杭州胡庆余堂天然食品有限公司

编制单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司

编制日期：2015年12月

目 录

建设项目基本情况	1
建设项目所在地自然环境及社会环境概况	15
环境质量状况	23
评价适用标准	26
建设项目工程分析	30
项目主要污染物产生及预计排放情况	33
建设项目环境影响分析	34
建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果	39
结论与建议	41

附件：

附件 1	企业营业执照	46
附件 2	企业国有土地使用证	47
附件 3	企业房产证	52
附件 4	企业资产使用管理协议书	55
附件 5	企业污染物排放许可证	58
附件 6	污水接管证明	59
附件 7	管道燃气接管协议	60
附件 8	企业法定代表人决议及法人身份证	63
附件 9	现有企业环评批复	65

附图：

附图 1	项目地理位置图	69
附图 2	项目周边环境概况图	70
附图 3	项目周边环境照片	71
附图 4	项目总平面布置图	72
附图 5	杭州高新开发区（滨江）分区规划图	73
附图 6	杭州市主城区声环境功能区划分图	74
附图 7	杭州市区环境空气质量功能区划图	75
附图 8	杭州市水功能区水环境功能区划图	76
附图 9	杭州市主城区生态环境功能区划图	77

附表：

建设项目环境保护审批登记表



项目名称：杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：周慧华（法人章）

主持编制机构：浙江省工业环保设计研究院有限公司（公章）

杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目
环境影响报告表编制人员名单

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		项继聪	00013508	A20070280300	轻工纺织 化纤	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	项继聪	00013508	A20070280300	全部内容	
	2	郑建军	0003185	A20070140500	审核	

建设项目基本情况

项目名称	杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目				
建设单位	杭州胡庆余堂天然食品有限公司				
法人代表	任海斌	联系人	潘熾		
通讯地址	杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号				
联系电话	13957177048	传真	0571-88988212	邮政编码	310053
建设地点	杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号				
立项部门	-	批准文号	-		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别	C1492 保健品制造		
占地面积	6700m ²	绿化面积	-		
总投资 (万元)	600	环保投资	1 万元	所占比例	0.17%
评价经费	万元	投产日期	2016 年 6 月		

工程内容及规模：

1. 项目内容

杭州胡庆余堂天然食品有限公司成立于 2002 年 10 月，于 2011 年 10 月从富阳市东洲街道高新园区搬迁至杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号中国（杭州）青春宝集团有限公司部分工业厂房内。企业目前主要从事阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）、铁皮石斛灵芝浸膏及破壁灵芝孢子粉的生产，2014 年生产规模为年产阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）150t、铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t、破壁灵芝孢子粉 2t。根据调查，《杭州胡庆余堂天然药物有限公司建设项目环境影响报告表》于 2010 年 12 月 10 日通过杭州市环境保护局滨江区分局审批，批文编号：滨环评批[2010]208 号。该项目于 2011 年 6 月 21 日通过当地环保部门的竣工验收，批文编号：滨环验（2011）57 号。另外，《杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目》于 2012 年 5 月 3 日通过杭州市环境保护局滨江区分局审批，批文编号：滨环评批[2012]122 号。该项目未经过当地环保部门的竣工验收。

企业为了发展需要，决定在现有厂区内实施新增方便食品（其他方便食品）的生产。本次技改项目生产规模为年产方便食品 3t，技改项目实施后将形成年产方便食品 3t、阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）150t、铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t、破壁灵芝孢子粉 2t、代用茶 3t、固体饮料 2t 的生产规模。

建设项目基本情况

根据《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法规要求，建设项目应进行环境影响评价，建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司（国环评甲字第 2007 号）对项目环境影响进行评价。我公司在实地勘察和监测的基础上编制了本环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

2.编制依据

2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（中华人民共和国主席令七届第 9 号，2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号，2003.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 32 号，2000.9.1）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 77 号，1997.3.1）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2008.6.1）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第 28 号，2004.8.28）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号，2005.4.1 施行）；
- (8) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令，1998.11.29）；
- (10) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（中华人民共和国国务院令第 284 号，2000.3.20 起施行）；
- (11) 《国务院关于印发全国生态环境保护纲要的通知》（中华人民共和国国务院国发[2000]38 号，2000.11.26 起施行）；
- (12) 中华人民共和国国务院国发[2013]37 号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（2013.9.10 起施行）；
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 2 号令，

建设项目基本情况

2008.10.1);

(14)《浙江省建设项目环境保护管理办法(2014年修正)》(浙江省人民政府令第321号,2014.3.13);

(15)《浙江省大气污染防治条例》(省十届人大常委会公告第1号,2003.9.1);

(16)《浙江省水污染防治条例》(浙江省人民代表大会常务委员会公告第5号,2009.1.1);

(17)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(浙江省第十届人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,2006.6.1);

(18)《浙江省环境污染监督管理办法(浙江省人民政府令第289号,2011年修正)》,(2011.12.31起施行);

(19)《关于印发浙江省大气复合污染防治实施方案的通知》(浙江省人民政府办公厅浙政办发[2012]80号,2012.7.6起施行)。

2.2 相关技术规范

(1)《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2011);

(2)《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008);

(3)《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-93);

(4)《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009);

(5)《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2011);

(6)《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011);

(7)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》(浙江省环保局2005.04)。

2.3 项目技术文件

(1)《杭州胡庆余堂天然药物有限公司建设项目环境影响报告表》(2010年);

(2)《杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目》(2012年);

(3)建设单位委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

3.生产规模

技改项目将新增方便食品的生产,现有企业已实施阿胶产品(阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品)150t、铁皮石斛灵芝浸膏1.8t、破壁灵芝孢子粉2t,由于市场因素,2012年审批通过的代用茶及固体饮料目前未实施,但仍保留,另外,代用餐将不会实施。本次技改项目生产规模为年产方便食品3t,技改项目实施后全厂将形成年

建设项目基本情况

产方便食品 3t、阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）150t、铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t、破壁灵芝孢子粉 2t、代用茶 3t、固体饮料 2t 的生产规模。具体产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案 单位：t/a

序号	主要产品名称	已审批项目生产规模	现企业产品生产规模	技改项目产品生产规模	技改后企业总生产规模	备注
1	阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）	150	150	-	150	2010 年审批，通过环保竣工验收
2	铁皮石斛灵芝浸膏	1.8	1.8	-	1.8	2012 年审批，未进行环保竣工验收，（代用餐以后将不会实施）
3	破壁灵芝孢子粉	2	2	-	2	
4	代用茶	3	0	-	3	
5	代用餐	3	0	-	-	
6	固体饮料（黄精玉竹饮、鱼胶原蛋白等）	2	0	-	2	
7	方便食品	-	-	3	3	技改项目新增

4. 技改项目实施地及建设内容

项目实施地位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号，在现有租用的中国（杭州）青春宝集团有限公司工业厂房内。根据现场踏勘，出入口位于厂房西侧冠三南路侧，厂房内北侧一层为杭州胡庆余堂天然食品有限公司生产车间，厂房内南侧一层为杭州胡庆余堂参茸保健品有限公司，厂房二层为杭州胡庆余堂参茸保健品有限公司，杭州胡庆余堂天然食品有限公司租了二层部小部分场地作为办公区域。项目厂房功能布置见表 1-2，项目总平面布置详见附件 4。

表 1-2 技改项目厂房功能布置

序号	建筑名称	内部方位	层数	各层功能定位
1	整幢厂房	北侧	1	熬膏配置、洗瓶间、烘房、灌装间、凉膏间、切片间、造粒间、分装间、内包装间、风选间、洗料间、烘料间、炒制间、煎煮浓缩间、破碎间等，本次技改项目在烘料间、破碎间、内包装间进行
			2 局部	办公区域
2		南侧	1	中国（杭州）青春宝集团有限公司出租给杭州胡庆余堂参茸保健品有限公司
			2	

5. 技改项目劳动定员与生产班制

技改项目新增员工 4 人，年生产天数 120 天（根据销售淡旺季定），实行白班 8 小时制。

6. 技改项目实施后主要原辅材料

技改项目实施后主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

建设项目基本情况

表 1-3 技改项目实施后主要原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	单位	数量	备注
1	薏苡仁	t/a	0.35	年产方便食品 3t (属本次技改项目, 食用植物净料外购)
	芝麻	t/a	0.35	
	赤小豆	t/a	0.35	
	白扁豆	t/a	0.35	
	灰树花	t/a	0.35	
	猴头菇	t/a	0.35	
	茯苓	t/a	0.35	
	山药	t/a	0.35	
	葛根	t/a	0.35	
	阿胶	t/a	0.35	
	天然气	m ³ /a	80	
2	芝麻	t/a	22	年产阿胶产品 150t (属原批复项目)
	核桃仁	t/a	24	
	阿胶	t/a	24	
	黄酒	t/a	10	
	冰糖	t/a	10	
	培养基	个/a	96	
3	铁皮石斛	t/a	0.7	年产铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t (属原批复项目)
	灵芝孢子粉	t/a	0.4	
	西洋参	t/a	0.45	
4	灵芝孢子粉	t/a	2	年产破壁灵芝孢子粉 2t (属原批复项目)
5	食用植物 (菊花、决明子、大麦茶、苦荞等)	t/a	3.5	年产代用茶 3t (属原批复项目)
6	黄精玉竹饮、鱼胶原蛋白等	t/a	2	年产固体饮料 2t (属原批复项目)
7	包装材料	t/a	4	玻璃瓶子、塑料袋、纸盒、纸箱等外购

7. 技改项目实施后主要生产设备

技改项目实施后主要生产设备清单见表 1-4。

表 1-4 技改项目实施后主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	厂家	备注
1	粉碎机	230 型	台	1	常州市荣华干燥设备有限公司	年产方便食品 3t (属本次技改项目)
	烘箱	CT-C-0	台	1	范群干燥设备有限公司	
	灌装机	DXD FSOC-H	台	2	北京大松惠基包装机械设备有限公司	
2	粉碎机	-	台	1	杭州富阳康华设备有限公司	年产阿胶产品 150t (属原批复项目)
	切片机	QY-300	台	2	杭州富阳康华设备有限公司	
	风选机	FX-500	台	1	杭州富阳康华设备厂	
	洗料锅	LM-800	只	2	杭州富阳康华设备厂	
	烘箱	CT-T-4	个	2	常州范群干燥设备有限公司	
	不锈钢挑剔台	-	个	3	定制	
	炒制机	CY-700	台	1	杭州富阳康华设备厂	
	搅拌锅	HTG-TZ	只	3	温州天置轻工机械有限公司	
	烊糖锅	JCG-TZ	只	3	温州天置轻工机械有限公司	
	灭菌锅	SG-1.2	只	1	张家港神农药机有限公司	
	灌装机	HF-500	台	1	杭州西湖电子设备厂	
	内包机	DZL-420R	台	3	浙江佑天元包装机械制造有限公司	
	喷码机	PH-D460W	台	1	杭州申威喷码设备有限公司	
蒸汽锅炉	VNS1510Y ₁ Q	台	1	浙江富特锅炉有限公司		

建设项目基本情况

	纯化水机组	1.5t/h CHS-1.0H	组	1	中国	
	天平	AL204	台	1	梅特勒-托利多仪器上海有限公司	
	高压灭菌柜	YXQ-LS50 S11	个	1	上海博讯医疗设备有限公司	
	净化操作台	SW-CJ-IF	个	1	苏州佳宝净化工程设备有限公司厂	
	培养箱	MJX-160B-2	只	2	上海博讯医疗设备有限公司	
3	煎煮锅	HTG-CZ	只	5	温州正展机械有限公司	年产铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t (属原批复项目)
	计量罐	JLG-CZ	个	3	温州正展机械有限公司	
	单效浓缩机	WZN-CZ	台	2	温州正展机械有限公司	
	减压浓缩机	QNS-CZ	台	1	温州正展机械有限公司	
	冷沉罐	LCG-CZ	个	3	温州正展机械有限公司	
	灌装机	HF-500	台	1	杭州西湖电子设备厂	
4	破壁机	WZJ-12JB1	台	1	山东倍力粉碎设备有限公司	年产破壁灵芝孢子粉 2t(属原批复项目)
	灭菌柜	DZG-0.36	只	1	江苏神农灭菌设备有限公司	
	灌装机	DXD FSOC-H	台	2	北京大松惠基包装机械设备有限公司	
5	不锈钢挑剔台	-	个	1	定制	年产代用茶 3t(属原批复项目)
	包装机	-	台	1	北京大松惠基包装机械设备有限公司	
6	不锈钢挑剔台	-	个	1	定制	年产固体饮料 2t (属原批复项目)
	包装机	-	台	1	北京大松惠基包装机械设备有限公司	

8.公用工程

项目公用工程具体见表 1-5。

表 1-5 项目公用工程

序号	工程名称	工程概况
1	给水	给水水源来自市政自来水公司
2	排水	技改项目依托出租方现有排水系统，雨污分流；生活污水经厂区内化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，纳入厂区南侧园区中路污水管网，由萧山钱江污水处理厂统一处理后排放
3	供电	来自市政供电网
4	供热	生产工艺中热源由原审批锅炉供热，锅炉采用天然气
5	生活设施	项目不设员工食堂及住宿，员工用餐由外卖解决

与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题

1.现有企业简介

杭州胡庆余堂天然食品有限公司成立于 2002 年 10 月，主要从事阿胶膏等的生产，公司于 2011 年 10 月从富阳市东洲街道高新园区搬迁至杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号，租用中国（杭州）青春宝集团有限公司工业厂房 6700m²。

根据调查，《杭州胡庆余堂天然药物有限公司建设项目环境影响报告表》于 2010 年 12 月 10 日通过杭州市环境保护局滨江区分局审批，批文编号：滨环评批[2010]208

建设项目基本情况

号。该项目于 2011 年 6 月 21 日通过当地环保部门的竣工验收，批文编号：滨环验（2011）57 号。另外，《杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目》于 2012 年 5 月 3 日通过杭州市环境保护局滨江分局审批，批文编号：滨环评批[2012]122 号。该项目未经过当地环保部门的竣工验收。

企业现有员工 66 人，实行常白班制，年工作时间 120 天（根据产品销售旺季定）。现有企业不设宿舍、食堂。

2. 现有企业生产规模

根据现场调查，2014 年度，企业主要产品生产规模见表 1-6。

表 1-6 现企业产品生产规模 单位：t/a

序号	主要产品名称	原环评审批规模	2014 年实际生产规模	备注
1	阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）	150	150	达产
2	铁皮石斛灵芝浸膏	1.8	1.8	达产
3	破壁灵芝孢子粉	2	2	达产
4	代用茶	3	0	保留，目前未生产
5	代用餐	3	-	取消，目前未生产
6	固体饮料（黄精玉竹饮、鱼胶原蛋白等）	2	0	保留，目前未生产

3. 现有企业生产设备

现有企业已有设备见表 1-7。

表 1-7 现企业主要生产设备

序号	设备名称	型号	单位	实际数量	审批数量	厂家	备注
1	粉碎机	-	台	1	1	杭州富阳康华设备有限公司	年产阿胶产品 150t（已实施）
	切片机	QY-300	台	2	2	杭州富阳康华设备有限公司	
	风选机	FX-500	台	1	-	杭州富阳康华设备厂	
	洗料锅	LM-800	只	2	-	杭州富阳康华设备厂	
	烘箱	CT-T-4	个	2	-	常州范群干燥设备有限公司	
	不锈钢挑剔台	-	个	3	3	定制	
	炒制机	CY-700	台	1	-	杭州富阳康华设备厂	
	搅拌锅	HTG-TZ	只	3	3	温州天置轻工机械有限公司	
	烊糖锅	JCG-TZ	只	3	3	温州天置轻工机械有限公司	
	灭菌锅	SG-1.2	只	1	1	张家港神农药机有限公司	
	灌装机	HF-500	台	1	1	杭州西湖电子设备厂	
	内包装机	DZL-420R	台	3	-	浙江佑天元包装机械制造有限公司	
喷码机	PH-D460W	台	1	1	杭州申威喷码设备有限公司		

建设项目基本情况

	蒸汽锅炉	VNS15-10Y _r (Q) 1.5t/h	台	1	-	浙江富特锅炉有限公司	
	燃油锅炉	-	台	-	1	-	
	纯化水机组	CHS-1.0H	组	1	1	中国	
	天平	AL204	台	1	2	梅特勒-托利多仪器上海有限公司	
	高压灭菌柜	YXQ-LS50S 11	个	1	1	上海博讯医疗设备有限公司	
	净化操作台	SW-CJ-IF	个	1	1	苏州佳宝净化工程设备有限公司厂	
	培养箱	MJX-160B-2	只	2	2	上海博讯医疗设备有限公司	
2	煎煮锅	HTG-CZ	只	5		温州正展机械有限公司	年产铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t（已实施）
	计量罐	JLG-CZ	个	3	3	温州正展机械有限公司	
	单效浓缩机	WZN-CZ	台	2	1	温州正展机械有限公司	
	减压浓缩机	QNS-CZ	台	1	1	温州正展机械有限公司	
	冷沉罐	LCG-CZ	个	3	3	温州正展机械有限公司	
	灌装机	HF-500	台	1	1	杭州西湖电子设备厂	
3	灭菌锅	SG-1.2	只	1	1	张家港神农药机有限公司	年产破壁灵芝孢子粉 2t （已实施）
	破壁机	WZJ-12JB1	台	1	1	山东倍力粉碎设备有限公司	
	灭菌柜	DZG-0.36	只	1	1	江苏神农灭菌设备有限公司	
4	灌装机	DXD FSOC-H	台	2	2	北京大松惠基包装机械设备有限公司	年产代用茶 3t、固体饮料 2t（均未实施）
	不锈钢挑剔台	-	个	2	2	定制	
	包装机	-	台	2	2	北京大松惠基包装机械设备有限公司	

4. 现有企业主要原辅材料

现有企业原辅材料用量见表 1-8。

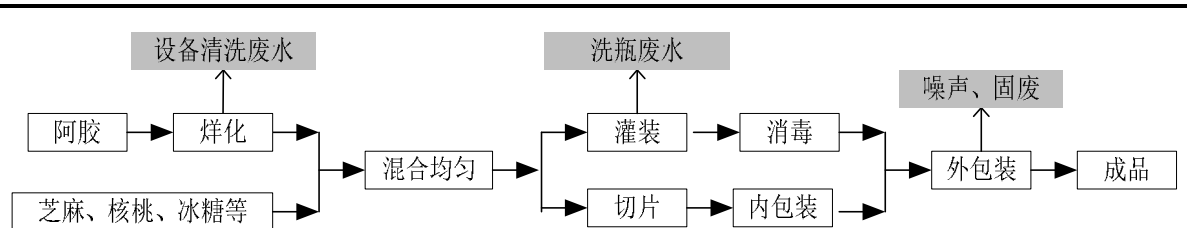
表 1-8 现有企业原辅材料用量

序号	原辅料名称	单位	数量	备注
1	芝麻	t/a	22	年产阿胶产品 150t（已实施）
	核桃仁	t/a	24	
	阿胶	t/a	24	
	黄酒	t/a	10	
	冰糖	t/a	10	
	培养基	个/a	96	
2	铁皮石斛	t/a	0.7	年产铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t（已实施）
	灵芝孢子粉	t/a	0.4	
	西洋参	t/a	0.45	
3	灵芝孢子粉	t/a	2	年产破壁灵芝孢子粉 2t（已实施）
4	食用植物（菊花、决明子、大麦茶、苦荞等）	t/a	3.5	年产代用茶 3t（未实施）
5	黄精玉竹饮、鱼胶原蛋白等	t/a	2	年产固体饮料 2t（未实施）
6	包装材料	t/a	4	玻璃瓶子、塑料袋、纸盒、纸箱等外购
7	天然气	万 m ³ /a	2.5	管道，用于全自动蒸汽锅炉

5. 现有企业工艺流程（实际工艺与原审批工艺一致）

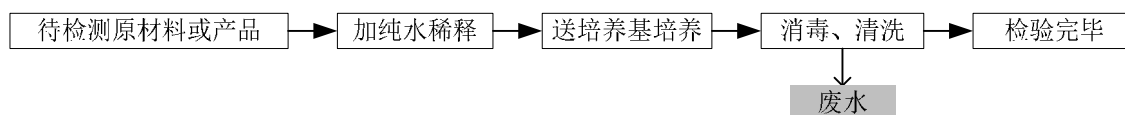
（1）阿胶产品生产工艺流程：

建设项目基本情况



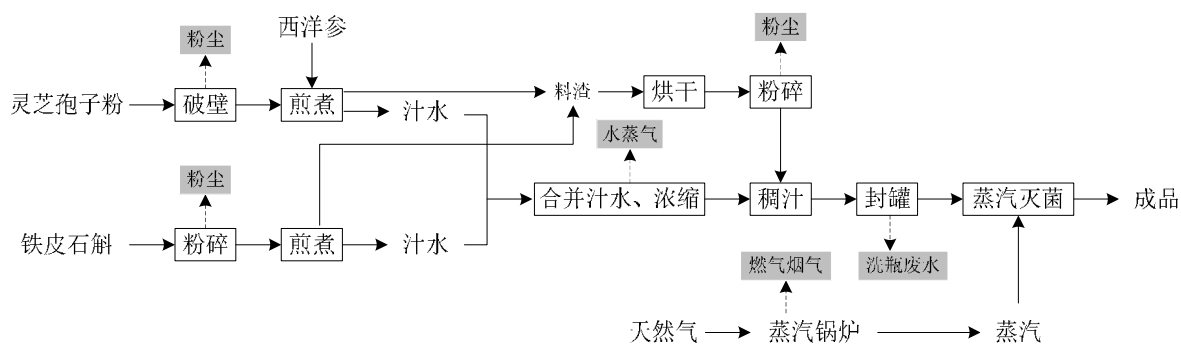
工艺流程说明：原材料阿胶经 100℃左右的蒸汽在烊糖锅烊化后与原材料芝麻、核桃仁、冰糖、黄酒等均匀混合，冷却后形成膏体。根据含水量的不同，含水量大的阿胶产品，经灌装、灭菌、外包装形成产品；含水量少的阿胶产品，经凉片、切片、内包装、外包装形成产品。

(2) 食品检测室的工艺流程：



工艺流程说明：带检测的原材料或产品，放入纯水中稀释，均匀后用试管取适量稀释液滴入有培养基的培养皿内，在培养箱内培养数天，观察过是否有霉菌生长，培养、观察完毕后，含有培养基（类似果冻的大豆琼脂式营养物质，灭菌后随即转化成液态）的培养皿送入高压灭菌锅中灭菌消毒，清洗后收回培养皿，检验完毕。

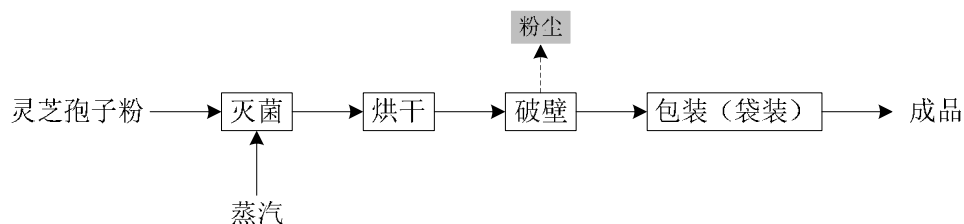
(3) 铁皮石斛灵芝浸膏生产工艺流程：



工艺流程说明：将外购铁皮石斛（无需清洗）放入粉碎机粉碎后加入搅拌锅内，加入 20 倍量的水，温度控制在 100℃左右，常压、微沸状态下煎煮 3 小时，重复 3 次，取汁水；将外购灵芝孢子粉（无需清洗）经破壁机粉碎后，与西洋参一起加入 10 倍量的水，温度控制在 100℃左右，常压、微沸状态下煎煮 2 小时，重复 2 次，取汁水。将汁水合并，浓缩成稠汁（相对密度 1.30~1.35 左右）。将料渣收集后烘干，粉碎成细粉，加入到稠汁后灌装，再通过蒸汽灭菌，温度控制在 121℃，时间为 40min，成品包装。

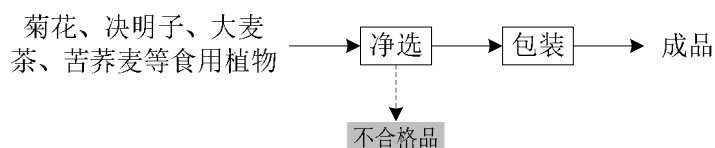
建设项目基本情况

(4) 破壁灵芝孢子粉生产工艺流程：



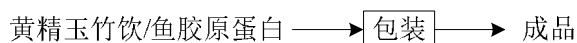
工艺流程说明：将原材料灵芝孢子粉（无需清洗）放入不锈钢密闭盒内，厚度不超过 1cm，再放入烘盘内，通入 105℃ 蒸汽灭菌 15 分钟，停止蒸汽后，温度控制在 80℃ 干燥 3 小时，中途翻动一次。将烘干的灵芝孢子粉经破壁机粉碎后装袋，包装成 10 袋/盒，成品入库。

(5) 代用茶生产工艺流程：



工艺流程说明：将外购清洁的原材料菊花、决明子、大麦茶、苦荞麦等进行筛选，挑选出品相较差或有质量问题的原料，然后按规格 2~5g/袋包装，外包装后成品入库。

(6) 固体饮料（黄精玉竹饮、鱼胶原蛋白等）



工艺流程说明：将外购原材料按规格要求进行分包装，规格按 5g/袋、20 袋/盒，外包装后成品入库。

6. 现有企业污染源强核查

根据现场调查，现有企业污染物中废水包括蒸气冷凝水、纯水机反冲洗废水、地面清洗废水、设备清洗废水、洗瓶废水、检测室废水和生活污水；废气为天然气烟尘及破碎粉尘；固废包括不合格品、破碎粉尘、包装固废、检测室固废和生活垃圾。

(1) 废水

① 蒸气冷凝水

现有项目铁皮石斛灵芝浸膏产品，汁水合并浓缩时，产生大量水蒸汽，项目采用的浓缩机自带负压冷凝器，将水蒸汽冷凝后直接排放。铁皮石斛煎煮时加水量为原料用量的 20 倍，灵芝孢子粉与西洋参煎煮时加水量为原料用量的 10 倍，现有项目铁皮石斛用量为 0.7t/a，灵芝孢子粉及西洋参总用量为 0.85t/a，则扩建项目铁皮石斛灵芝浸膏产品煎煮时用水量 20.95t/a，浓缩后产品产量为 1.8t/a，则蒸汽冷凝水产生量

建设项目基本情况

为 19t/a。

②生产废水

根据对 2014 年现有企业废水排放调查，现企业运行时间集中在秋冬季节，大约在 120 天左右。根据企业提供资料，生产废水产生量约 770t/a，其中纯水机反冲洗废水产生量约 130t/a、地面冲洗废水产生量约 250t/a、设备清洗废水每年的产生量为 150t/a、洗瓶废水产生量为 220t/a、检测室设备清洗废水产生量约 20t/a。

现企业生产废水 COD 浓度不大于 300mg/L，NH₃-N 浓度不大于 30mg/L，生产废水水质符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，接入厂区的南侧园区中路污水管网，由萧山钱江污水处理厂统一处理后排放。

③生活污水

现有企业员工为 66 人，厂区内不设宿舍和食堂，根据企业用水统计，生活用水量约 400t/a，排污系数按 0.85 计，则现有项目生活污水产生量约 2.83t/d、340t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质 pH6~9，COD_{Cr}300mg/L，NH₃-N30mg/L，BOD₅200mg/L，SS150mg/L。则 COD_{Cr}产生量 0.102t/a，NH₃-N 产生量 0.010t/a。生活污水接入中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区的化粪池（厂房北侧道路）处理达标后，纳入整个厂区的南侧园区中路污水管网，由萧山钱江污水处理厂统一处理后排放。

(2) 废气

①天然气烟尘

现有项目生产供热的蒸汽锅炉采用天然气为燃料，根据调查，2014 年现企业使用量为 2.5 万 m³/a，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的产物系数进行计算锅炉燃气烟气的产生量，即废气量 136259.17Nm³/万 m³、NO_x18.71kg/万 m³、SO₂0.02Skg/万 m³、烟尘 2.4kg/万 m³，燃气烟气经 1 根 8m 排气筒排放，具体产生及排放情况见表 1-9。

表 1-9 现有企业天然气烟气产生及排放情况

污染物	烟尘	NO _x	SO ₂
产生系数 (kg/万 m ³)	2.4	18.71	0.02S
废气量 (万 m ³ /a)	34	34	34
产生量 (kg/a)	6	46.8	1
排放量 (kg/a)	6	46.8	1
排放速率 (kg/h)	0.006	0.049	0.001
排放浓度 (mg/m ³)	16.9	138.3	2.8

注意：S 为含硫率，单位 mg/m³。天然气中含 S 量少，现有项目天然气含硫量按 20mg/m³ 计

建设项目基本情况

由上表可知，现有项目天然气蒸汽锅炉废气中烟尘、NO_x、SO₂排放浓度均低于GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中燃气锅炉排放浓度标准。

②粉尘

现有项目在粉碎和破壁工序中会产生粉尘，粉碎机及破壁机内自带布袋除尘装置，且物料粉碎时可关闭自带的玻璃门，呈密闭操作状态，布袋除尘中的粉尘和沉降在操作室的粉尘均回用于生产。

(3) 噪声

现有企业运营过程中，噪声主要来自粉碎机、切片机、破壁机和包装机的运行噪声。现有工程设备噪声级见表 1-10。

表 1-10 现有企业噪声设备审计情况（单位：dB）

编号	噪声设备	数量	噪声值	位置	备注
1	粉碎机	1	75~80	18号车间	设备噪声测量点距设备 1m
2	切片机	2	75~80	6号车间	
3	破壁机	1	65~70	18号车间	
4	包装机	2	65~70	8号车间	

我公司在企业昼间正常生产时对厂房周围进行了噪声现状布点监测。监测时间为2015年9月2日，监测仪器为AWA6228B型声级计，测试前用DN9校准，测量时传声器戴风罩。详见表 1-11。

表 1-11 现有企业厂界噪声监测结果表（单位：dB）

测点		噪声级 L _{Aeq}	执行标准	达标情况	主要影响因素
编号	位置			昼间	
1	东周界	56.6	2类（昼间60）	达标	-
2	南周界	57.2		达标	-
3	西周界	55.8		达标	-
4	北周界	56.2		达标	-

由监测结果可见，监测期间，现有企业厂界昼间噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准。

(4) 固体废物污染源强

现有企业固体废物包括不合格品、检测室固废、废包装材料及生活垃圾。现有工程固体废物处置方式见表 1-12。

表 1-12 现有工程固体废物产生量和处置去向（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	产生量	固废性质	处置方式	是否符合环保要求
1	不合格品	净选	1	一般固废	环卫部门清运	是
2	检测室固废	检验室	0.2	一般固废	环卫部门清运	是
3	废包装材料	原材料包装	4.5	一般固废	收集后外卖	是
4	生活垃圾	生活	7.75	一般固废	环卫部门清运	是

建设项目基本情况

7. 现有企业污染源强汇总

现有企业主要污染源强产生量及排放量见表 1-13。

表 1-13 现有企业污染源强产生量及排放量 (单位: t/a)

污染物名称		产生量	削减量	实际排放量
废水	废水量	1129	0	1129
	COD _{Cr}	0.339	0.271	0.068
	NH ₃ -N	0.034	0.017	0.017
废气	天然气蒸汽锅炉	烟尘	0	6kg/a
		NO _x	0	46.8kg/a
		SO ₂	0	1kg/a
固体废物	不合格品	1	1	0
	检测室固废	0.2	0.2	0
	废包装材料	4.5	4.5	0
	生活垃圾	7.75	7.75	0

8. 原环评污染源强

现有企业于 2010 年 12 月进行《杭州胡庆余堂天然药物有限公司建设项目》的环境影响评价报告表和 2012 年 5 月进行《杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目》的环境影响评价报告表, 原审批项目的污染物源强核定情况见表 1-14。

表 1-14 原环评污染物源强核定情况 (单位: t/a)

污染物名称		2010 年环评审批环境排放量	2012 年环评审批环境排放量
废水	废水量	1163	1256
	COD _{Cr}	0.05	0.075
	NH ₃ -N	0.01	0.019
废气	烟尘	0.14	0.089
	SO ₂	3.2	0.103
	NO _x	0.26	0.167
固废	生产固废	0	0
	生活垃圾	0	0

9. 原环评中环保措施落实情况

现有企业原环评中环保措施落实情况见表 1-15。

表 1-15 现有企业原环评中环保措施落实情况

污染物		环评中环保措施	落实情况
废气	锅炉	利用现有燃油锅炉, 燃料轻质柴油的含硫量必须 ≤0.1%, 废气经过 8m 排气筒高空排放。	现有企业供热改用天然气蒸汽锅炉供热, 锅炉额定蒸发量 1.5t/a, 废气经过 8m 排气筒高空排放
	粉碎机破壁机	操作时将设备密闭, 自带布袋除尘装置	已落实
废水	生产废水、生活污水	利用企业现有排水设施, 生活污水经化粪池预处理后与厂区其它污水一起排入市政污水管网	已落实
噪声		合理布局车间, 加强管理	基本落实, 经实测, 厂界噪声均能达标

建设项目基本情况

固废	不合格品	委托环卫部门清运	已落实
	粉尘	收集后回用于生产	已落实
	包装固废	分类收集后外售	已落实
	生活垃圾	委托环卫部门清运	已落实

10.原环评批复落实情况

现有项目于 2012 年 5 月取得杭州市环境保护局滨江环境保护分局滨环评批 [2012]122 号《关于杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目环境影响报告表的批复》，现有企业原环评批复落实情况见表 1-16。

表 1-16 现有企业原环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目必须采取先进、清洁的生产工艺和设备。企业应全面落实环评报告中提出的各项环境保护措施，确保废水、废气、噪声达标排放，其它固废按规范要求处置。严格控制项目申报时的实验品种和规模，建设中如内容、规模、实验工艺及功能调整或改变，必须重新报批。	基本落实
2	要求项目实行雨、污分流。生活污水及生产废水依托（杭州）青春宝集团有限公司现有设施处理，汇同其它废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准纳入城市污水管网。	落实
3	项目利用现有燃油锅炉，燃料必须使用含硫量 ≤ 0.1 轻质柴油，废气经过 8 米排气筒高空排放。粉碎机、破壁机操作时将设备密闭，工艺粉尘由自带布袋除尘装置收集处理。	不再用燃油锅炉，现有项目供热均采用天然气蒸汽锅炉，天然气通过园区管道接入厂区，废气经过 8 米排气筒高空排放。
4	所有设备均选用低噪声、低功率设备，合理布局，并采取减振、隔音、吸声、降噪等措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 中的二类区标准。	基本落实，经实测，厂界噪声均能达标
5	加强固体废弃物的管理，各类固废须按规范要求分类收集、综合利用、合理处置。各类垃圾委托市政环卫部门定期清理，做到每日清理。	基本落实
6	本项目须严格执行环保“三同时”制度，按环评要求落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放。项目建成后报环保部门同意后方可投入使用。	基本落实

11.现有企业存在问题及整改情况

现有企业存在问题：《杭州胡庆余堂天然食品有限公司扩建项目》于 2012 年 5 月 3 日通过杭州市环境保护局滨江区分局审批，但该项目未经当地环保部门的竣工验收；整改措施：现有企业实际生产中铁皮石斛灵芝浸膏和破壁灵芝孢子粉应先由当地环保部门竣工验收，待破壁灵芝孢子粉、代用茶、固体饮料项目上了后，再向当地环保部门提出竣工验收。

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

自然环境简况:

一、地理位置

杭州市是浙江省省会，地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽。

杭州高新技术产业开发区位于钱塘江南岸的杭州市滨江区，北濒钱塘江及 03 省道至规划中的长兴路；南以浙赣铁路至七甲小路为界，西以钱塘江岸线为界，东与“省属建设用地”（不包括在高新开发区内）及规划中的长江路、江一路为界。总面积为 12.593km²（包括高新远景发展用地），该区距杭州市中心 13km，距萧山市中心 15km。

技改项目实施地位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号。项目具体位置见附图 1、周围环境概况见附图 2。项目周围情况见表 2-1。

表 2-1 项目周围概况

地理位置	现有周边概况		规划情况
杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号	东	现状为杭州金南工量具有限公司，再往东为杭州滨文工贸有限公司	规划为厂房
	南	南侧紧贴杭州胡庆余堂参茸保健品有限公司（同一个厂房），隔杭州胡庆余堂参茸保健品有限公司为青春宝厂区道路	规划为厂房
	西	现状为冠山南路，宽约 12m，隔路为江南学院·国际学院	规划为道路
	北	现状为中国(杭州)青春宝集团有限公司现有厂房，距厂房北侧 50m 处为东冠村农居	规划为厂房

二、自然环境概况

1.地质地貌

杭州市属于钱塘江冲积平原，地势较为平坦，地面自然标高为 5.1~5.9m（黄海高程）。本区第四系厚度一般为 30~60m，受地理环境和古气候冷暖交替的影响，新构造运动以大面积沉降为主但强度弱。第四系成因类型复杂，上部为全新世钱塘江冲积相堆积，中部为晚更新世海陆交替沉积地层，下部为中更新世陆相堆积地层。

滨江区地处钱塘江堆积平原，地势平原，南高北低，南部有少量低山丘陵为会稽山余脉。全区地势可分为三部分：北部沙地平原，是长期以来江水和海潮相互作用形成的沉积沙地，地势低平；中部水网平原，是长期以来江水和海潮相互作用形成的沉积沙地，地势低平；中部水网平原，大部分是第四纪全新海积平原，其间河湖港叉纵横；南部为丘陵低山。平原地带地面高程为 5.50~7.90m（黄海高程）。其大地构造处于扬准地槽区东部钱塘台褶带，中元古代以后，地层发育齐全，岩浆作用频繁，地质复杂。近期由于现代构造运动趋向缓和，地震活动显得微弱，地壳相当稳定，其主体为古海湾所发育的沉积平原，其表面疏松覆盖层下为埋藏深度不等的粉砂质古浅海沉积物质，属长江三角洲的延伸部分，处于 5 级地震的潜在震源区，地震基本烈度为

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

VI 度。

2.气象气候特征

杭州市位于东南沿海的亚热带边缘地区，属于温暖半湿润季风气候，气候温和，四季分明，阳光充足，雨水充沛，夏季盛行东南风，冬季多为西北风，5~6 月为梅雨期，7~9 月为多台风期，根据杭州市气象台多年统计资料，主要气象参数如下：

年平均气温	16.2°C
最热月平均气温	28.7°C
最冷月平均气温	3.9°C
极端最高气温	39.9°C
极端最低气温	-6.9°C
年平均相对湿度	79%
年平均降水量	1550mm
年平均蒸发量	1293.3mm
年平均日照小时	1940h
年主导风向	SSW
冬季主导风向	N
夏季主导风向	SSW
历年平均风速	2.31m/s

3.水文特征

项目所在地附近水体主要为钱塘江和滨江区内河。

(1)钱塘江

该区块北侧的钱塘江自西南向东北，发源于安徽休宁六股尖，至澉浦附近注入杭州湾，全长 583km，流域面积 3.75 万 km²。钱塘江干流是一条具有泄洪、灌溉、航运、游览、取水、排水及水产养殖等多各功能的河道。滨江区范围内钱塘江岸长约 14.9km，江面宽约 1200m，水深 4m 左右。最高水位 7.57m（黄海高程，下同），最低水位 1.23m，有涌潮，最大潮差 4.90m，平均潮差 1.55m，最高潮位 7.70m，平均潮位 4.07m。

(2)滨江区内河

滨江区内河属萧绍运河水系南沙网，系人工开挖而成，其中南北河道以排水为主，东西向河道以灌溉为主，河道来水通过排灌站取自钱塘江，在滨江区范围内的排灌站有浦江、江边、钱江、七甲排灌站及杭州排灌闸站。

滨江区主要河流有永久河、新浦河、新浦河、七甲河、建设河以及白马湖水系的众多引水、排水支流；该区域的河流以灌溉、排涝为主，主要河流相互贯通，与钱塘

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

江相连河口均建有闸门控制排灌，河流水位受人为影响明显。

4.土壤植被

项目拟建地属新近沉积的江滩地及人工围垦造地，成土母质主要为浅海沉积物，垦植历史约 30~40 年。土层较厚，质地松软，粉砂性强，土壤剖面发育差，母质沉积层次明显，熟土层薄，养分含量低。主要土壤类型为潮土，pH 为 8.0 左右，呈偏碱性。有机质含量在 1%左右，全氮量在 0.5%左右，磷在 9ppm 一下，土壤水分蒸发及肥料损失量大，易返盐。由于垦植历史较短，土壤的含盐量比其它地方要高，而且浅层地下水中盐份残留较多，深层盐渍海相母质及高矿化地下水仍有向表层土壤补盐的可能性，加上土壤仍有返盐现象，只适宜种植棉花等一些耐盐作物。

社会环境简况：

一、滨江区概况

滨江区位于杭州市区南部、钱塘江南岸，现辖西兴、长河、浦沿三个街道，总面积 92km²，现有 40 个社区、7 个行政村，户籍人口 15.99 万人。根据 2014 年 7 月科技部公布的全国国家级高新区综合排名，杭州高新区位列第五，跻身国家高新区第一方阵。连续三年在浙江省工业强县（市、区）综合评价中排名第一，成为浙江省最重要的科技成果产业化基地、技术创新示范基地、创新型人才培养基地、高新技术产品出口基地和海外高层次人才创新创业基地。

2014 年，全区实现地区生产总值 692.84 亿元，增长 11.5%；财政总收入 169.21 亿元，增长 20.4%，财政总收入增幅连续三年位居杭州市第一。全区信息经济总收入 1273.43 亿元，增长 30%。全区规上工业销售产值突破千亿元，达 1019.52 亿元，增长 21.8%；实现工业增加值 350.03 亿元，增长 17.1%；万元工业增加值综合能耗 0.07 吨标煤，为杭州市平均水平的十分之一。

二、杭州高新技术产业开发区总体规划

杭州高新技术产业开发区建于 1990 年 3 月，1991 年 3 月经国务院批准为国家级高新区，目前是浙江省唯一的国家级高新技术产业开发区。滨江区 1996 年 12 月经国务院批准设立。2002 年 6 月，杭州市委、市政府决定调整高新区和滨江区管理体制，实行两块牌子、一套班子、全交叉兼职，既按开发区模式运作，又行使地方党委、政府职能。管理体制调整后，杭州高新开发区（滨江）总规划面积 85.64 平方公里，其中江（钱塘江）北区块 11.4 平方公里，毗邻众多高等院校和科研单位，是高

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

新技术的创新源和中小科技企业的孵化器。江南区块 73 平方公里，沿钱塘江而建，与西湖隔江相望，是杭州未来的城市副中心和科技城。全区人口 23 万。

1. 规划性质

是江南城西部以高新科技产业为骨干，集商务、教育、旅游、居住、商贸研发功能为一体的高科技、多功能、园林化的科技城。

2. 发展目标

经过 20 年甚至更长时间的努力，把高新开发区（滨江）建设成为经济繁荣、科教先进、产业发达、布局合理、山水相依、环境优美、居住舒适、基础设施完善、充满活力的花园式生态城区，成为浙江省的高新技术研发中心、成果交易中心、高新技术产业产业化基地、高新技术产品出口基地和全国重要的高新技术产业密集区之一。

3. 产业发展定位

以高新技术制造、研发、孵化等为支柱产业，商务、教育、旅游、房地产和商贸等城市的第三产业为支撑，互为促进、并举发展、打造浙江省研发、创新中心。

(1) 移动通讯设备产业群

(2) 软件产业群

(3) 浙江特色产业

(4) 科研与教育机构

(5) 半导体材料及集成电路产业群

4. 用地布局结构

根据《杭州高新技术产业开发区(滨江)控制性详细规划》，本区块规划形成“一心、四轴、二区、六片、三基地”的布局结构。

“一心”一个公共中心，即高新开发区（滨江）东部的区级中心，也是区政府所在地，包括行政、办公、商务、金融、文化等，是一个综合性的具有多种职能的综合服务基地。

“四轴”四条发展轴，即沿钱塘江、江南大道、四季大道、彩虹大道四条发展轴线。

“二区”二个产业园区，即杭州高新技术产业开发区之江园区，以高新产业为先导，积极发展信息、软件等高新技术产业，成为杭州乃至浙江省的创新发展的主要基地，其东部西兴工业园、长河东工业园区内，可适当发展普通加工制造业。南部的浦沿工业园区，适当发展高新产业和与高新技术产业配套企业和无污染的加工工业，严

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

禁有污染的企业进入。

“六片” 六个居住片，即西兴居住片、中兴居住片、之江居住片、长河居住片、浦沿居住片、东冠居住片。

“三基地” 三个研发基地，即高新研发基地（以现状高新软件园为基础），西兴北研发基地（位于东部公共中心南部），白马湖研发基地（位于白马湖西侧、冠山以南），根据不同的地理位置、环境条件，合理安排开发强度与模式。

5. 开发区给排水概况

（1）供水：水源取开发区市政自来水供给水管网，同时申请用水增容指标。

（2）排水：开发区的污水经区内污水干管收集后，进入萧山钱江污水处理厂。

规划符合性分析：技改项目所在地位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号，在现有厂房内实施，租用中国（杭州）青春宝集团有限公司工业厂房，进行方便食品的生产及包装，生产过程以包装、手工筛选为主，整个过程几乎无污染，且项目实施地性质为工业用地，因此，技改项目建设符合总体规划要求。

三、项目所在区域生态环境功能区划概况

根据杭州市人民政府《杭州市生态环境功能区规划》，项目所在地位于滨江高新产业发展生态环境功能小区（I 3-10109C01）内，属于重点准入区中的工业发展类生态环境功能小区。该类小区的生态环境保护目标、建设开发活动环保准入条件、污染控制措施、生态保护与建设措施如下：

1. 生态环境保护目标：

环境空气质量达到二级标准，主要水体达到水功能区所规定的目标；声环境质量达到功能区要求。工业污染源废水排放达标率达到 100%，全部重点源安装在线监测设施，工业固体废物处置利用率达到 100%。

2. 建设开发活动环保准入条件：

禁止发展《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》及《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，对已有的属于限制类的生产能力，在达标排放和总量削减的前提下，逐步进入工业功能区，并落实改造提升的措施。

优先发展低能耗、低水耗、低污染、高效益产业，以及《杭州市产业发展导向目录》中规定的鼓励类产业，以耗水量和排污量小、单位能耗低、废气排放量小的工业企业为主，大力引进高新技术企业。立足各区块的现状产业优势和特点，重点发展各

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

区块产业发展规划的主导产业，形成产业发展集群优势。以先进适用技术改造提升市属搬迁的传统产业，加快培育都市型产业。

各小区新建项目能耗、水耗及污染物排放的准入指标按照相应的小区要求进行，积极推进小区节能减排工作的实施和循环经济的发展。

3. 污染控制措施：

加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量。大力推进清洁生产和ISO14001环境管理体系，促进产业升级。加快建设完善区块的污水处理系统，加快推进截污纳管，提高污水集中处理率。

加大技改投入，促进产业升级和结构调整，完善废物回收资源化网络建设，把工农业生产纳入生态链中，实现资源消耗废物排放的最小化。

推进循环经济工业园区的建设。明确工业园区的产业导向，禁止污染企业入园，加强园区环境保护审批管理，入园企业必须进行环境影响评价、环境风险评价和严格执行“三同时”制度。建立集中供热（电）、供水、污水处理、废弃物处理、排污管网、路网建设及道路绿化等基础设施。构建柔性生态工业链，建立废物交换系统、企业间的闭路循环系统，构建企业间的循环链，形成企业间的工业代谢和共生关系。

4. 生态保护与建设措施：

合理规划工业区功能区块，严格控制对周围环境质量的影响；加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量。

近期按照国家、省、市关于开发区（工业园区）生态化建设与改造的要求，开展工业园区生态化改造。加强园区的生态化建设，完善基础设施建设，调整内部用地布局，提高土地集约利用水平。

技改项目主要从事方便食品、阿胶产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）、铁皮石斛灵芝浸膏、破壁灵芝孢子粉、代用茶、固体饮料的生产，生产过程以包装、手工筛选为主，项目不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》及《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，本项目建成后，属于低能耗、低水耗、低污染、高效益产业，符合项目所在地行业准入条件，因此，项目的建设符合生态环境功能区规划要求。

四、萧山钱江污水处理厂概况

萧山钱江污水处理厂隶属杭州萧山污水处理有限公司，原为萧山城市污水处理厂，2010年1月4日正式更名。该污水处理厂实行企业化运作模式。总占地面积为

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

353 亩，属省、市重点工程。绿化率达 41.8%，是杭州市绿化先进单位。

萧山钱江污水处理厂目前污水收集范围主要包括萧山主城区、萧山经济技术开发区、滨江区、萧山经济技术开发区桥南区块、高教园区、以及附近乡镇红山、南阳、新街、钱江农场等区块。目前萧山经济技术开发区以及萧山主城区是通过各级泵站收集到长山泵站，再由长山泵站集中输送到萧山钱江污水处理厂处理，纳污水体为钱塘江。

萧山钱江污水处理厂现有主体建设工程分为两部分。

第一部分工程占地 84 亩，于 1997 年 7 月动工建设，2002 年 9 月竣工，工程设计日处理 12 万吨污水，2000 年 4 月 6 日通过验收后正式投入运行。该工程投资 1.51 亿元，其中挪威政府无息贷款 470 万美元。采用挪威克瓦纳公司提供的 HCR(高效生化)处理系统，由上海市政设计院负责配套设计，具有吨占地面积小(约为传统工艺的 60%)，二次污染(气体)轻和抗突变能力强等特点。工艺设计进水水质：COD≤450mg/L、BOD≤220mg/L、SS≤300mg/L；出水水质：COD≤85mg/L、BOD≤20mg/L、SS≤20mg/L。

第二部分工程设计规模为 24 万吨/日，采用 A²O 工艺，由上海市政设计院设计，概算投资 3.8 亿元，占地 269 亩，实行一次设计，分期实施，主要处理经济开发区及周边乡镇的工业废水。设计进水水质：COD≤550mg/L、BOD≤200mg/L、NH₃-N≤300mg/L、TP≤3.5mg/L；设计出水水质：COD≤100mg/L、BOD≤20mg/L、NH₃-N≤15mg/L、TP≤0.5mg/L。其中一期工程于 2002 年 12 月 18 日开工奠基，2003 年 5 月土建正式动工，2004 年 2 月 28 日完成 12 万吨土建工程和 6 万吨的设备安装工作，举行通水仪式，实施单机调试，5 月开始联动调试；2005 年 10 月底完成另 6 万吨设备安装调试，总处理规模达到 12 万吨/天。

工艺的中心部分 HCR(高效生化反应器)是根据“活性污泥”原理对污水进行处理的工艺，工艺主要是以处理城市生活污水为主，没有脱氮除磷工艺，但是随着萧山经济的发展，工业污水的比重也随着增加到了 50%左右，而且很大一部分为化工印染污水，给运行带来了一定的困难。同时，国家颁布了新的排放标准，要求萧山钱江污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级标准 B 标准要求，原来的处理工艺已经不能满足新的要求，之后进行技术改造，增加脱氮除磷功能，延长停留时间。经改造后第一部分工程实际处理规模为 10 万吨/天，第二部分实际处理规模为 12 万吨/天。

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

该污水处理厂目前总的污水处理能力为 22 万吨/天，现有实际处理量为 21 万吨/天，还有 1 万吨/天处理余量。该污水处理站远期规划规模为 90 万吨/日。

本项目生活污水经厂区内化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，纳入厂区南侧园区中路污水管网，由萧山钱江污水处理厂统一处理后排放。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

一、环境功能区划

1. 环境空气

根据《杭州市区环境空气质量功能区划图》，本项目所在地环境空气属二类环境空气质量功能区。

2. 水环境

项目附近水体主要为汤家河，属开发区内河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，开发区内河无具体功能划分，项目沿线地表水体参照执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准，水环境功能区参照多功能区。

3. 声环境

根据 GB3096-2008《声环境质量标准》声环境功能区分类，项目拟建址声环境功能区划属 2 类功能区。

二、环境质量现状

1. 环境空气质量现状

为了了解项目周围空气环境质量现状，本次环评引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司对滨江区冠山小区的空气环境质量监测数据。

（1）监测点

监测点位于项目东南侧约 3km 处，监测点位见附图 1。

（2）监测项目、监测时间和频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

监测时间和频率：2014 年 4 月 22 日~4 月 28 日，连续监测 7 天，其中 PM₁₀ 为 24 小时连续监测，其余均为分时段监测，分别为 2 时、8 时、14 时和 20 时。

评价方法：采用单因子比值法对该区的域的大气环境质量现状进行评价， $I > 1$ 即超标， $I = C_i / C_{i0}$ 。

式中：I——空气质量指数；

C_i——第 i 污染物实测值；

C_{i0}——第 i 污染物的空气质量标准。

（3）监测结果及分析

监测结果具体见表 3-1。

环境质量状况

表 3-1 环境空气质量监测数据 (单位: mg/m³)

检测地点	检测时间	PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
滨江区冠山 小区	2014年4月22日	0.143	0.023	0.039
	2014年4月23日	0.141	0.031	0.037
	2014年4月24日	0.137	0.022	0.037
	2014年4月25日	0.113	0.026	0.042
	2014年4月26日	0.138	0.021	0.039
	2014年4月27日	0.124	0.025	0.040
	2014年4月28日	0.126	0.029	0.042
	监测值范围	0.113~0.143	0.21~0.031	0.037~0.042
	二级标准值	0.15	0.15	0.1
	达标率 (%)	100	100	100

(4) 环境空气质量现状评价

项目建设区域属于二类环境空气质量区, 环境空气质量执行国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。根据表 3-1 可知, 项目所在区域 SO₂、NO₂ 小时值、PM₁₀ 日均值均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。从以上分析可知, 本项目所在区域空气质量总体较好。

2. 地表水环境质量

为了解项目所在区域的水环境质量现状, 本次环评引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司对新浦河常规监测数据进行现状评价。监测断面位于项目西北侧约 2.5km 处, 监测时间为 2014 年 4 月 18 日。监测断面见附图 1, 监测数据统计结果见表 3-2。

表 3-2 水环境质量现状监测数据统计及评价结果 单位: mg/L (除 pH 外)

监测点位	监测时间	pH	DO (mg/L)	COD _{Mn} (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)
新浦河常 规监测点	2014年4月18日	7.33	2.63	6.32	33.3	15.0	1.01
	III类标准限值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2
	现状类别	IV类	V类	IV类	V类	V类	V类

由监测结果可知, 新浦河除 pH 外, 溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷等指标均不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准, 总体水质为劣 V 类。造成水质超标原因是由于该区域污水管网尚未完善, 部分生活污水直接排入河流所致。

3. 声环境质量现状

(1) 测点设置

为了解项目所在地的声环境现状并考虑到项目周边情况, 我公司于 2015 年 9 月 2 日对项目所在地周边声环境进行布点监测, 周界共设 6 个测点, 测点位置见附图 2。

(2) 监测仪器为 AWA6228B 型声级计, 测试前用 DN9 校准, 测量时传声器戴风罩。

环境质量状况

(3) 监测时间及测量方法

本次监测时间为 2015 年 9 月 2 日；测量方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》中环境噪声监测要求进行测量，测量过程中，天气为无雨、无雪，风力小于 5.5m/s。

(4) 监测因子为： L_{Aeq} 。

(5) 监测结果表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果表 单位：dB

测点		噪声级 L_{Aeq}	执行标准	达标情况	主要影响因素
编号	位置	昼间		昼间	
1	东周界	56.6	2 类（昼间 60）	达标	-
2	南周界	57.2		达标	-
3	西周界	55.8		达标	-
4	北周界	56.2		达标	-
5	东冠村农居	54.4		达标	-
6	江南学院	56.6		达标	-

(6) 声环境质量现状分析与评价

从现状监测结果可以看出，各周界及敏感点测点噪声级均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类昼间标准要求，项目所在地周边声环境质量良好。

三、主要环境保护目标：

主要保护目标基本情况见表 3-4。

表 3-4 主要保护目标情况

环境要素	敏感点名称	相对方位	第一排建筑与最近厂界相对距离（约 m）	敏感点概况	保护级别
空气及声环境	东冠村农居	N	50	约 100 户	空气二级 声环境 2 类
	江南学院（国际学院）	W	24	学院创建于 1999 年，是浙江省最早从事高等教育学历文凭考试的院校之一，学院现有全日制在校生 9500 余人，占地 187 亩，建筑面积约 17 万 m^2 ，学院现有教职员工 500 余人，外聘教师 120 余人，其中，具有高级职称的 60 余人，博士、硕士近 100 人，设有 33 个专业。	
水环境	沿山河	S	105	水环境功能为多功能区	水环境 III 类
	汤家河	E	280		

评价适用标准

一、环境质量标准

1.环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 GB3095-2012《环境空气质量标准》 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	
		二级标准	标准
二氧化硫 SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 《环境空气质量标准》
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
可吸收入颗粒物 PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2.水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准，具体标准值详见表 4-2。

表 4-2 GB3838-2002《地表水环境质量标准》 单位：mg/L (pH 除外)

水质指标	III 类	IV 类	V 类
pH		6~9	
COD _{Mn} ≤	6	10	15
BOD ₅ ≤	4	6	10
DO≥	5.0	3.0	2.0
总磷(以 P 计)≤	0.2	0.3	0.4
石油类≤	0.05	0.5	1.0
NH ₃ -N≤	1.0	1.5	2.0

3.项目所在地声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，敏感点东冠村农居、江南学院执行 2 类标准，具体标准值详见表 4-3。

表 4-3 GB3096-2008《声环境质量标准》 单位：dB

类别	适用区域	昼间	夜间
2 类	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	60	50

二、污染物排放标准

1.废水

项目废水经预处理后接入污水管网，送萧山钱江污水处理厂统一处理后排放，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 GB8978-1996《排放综合排放标准》 单位：mg/L (除 pH 外)

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	石油类
三级标准	6-9	500	300	400	35	20

注：*氨氮排放标准参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

萧山钱江污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放

评价适用标准

标准》中一级标准的 B 标准，具体标准见表 4-5。

表 4-5 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总磷	SS
一级 B 标准	6~9	60	20	3	15 (8)	1.5	20

2. 废气

项目废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 二级排放标准，具体标准见表 4-6。

表 4-6 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》单位：mg/L（除 pH 外）

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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	8	0.1	周界外浓度最高点	1.0
		15	3.5		

现有项目中蒸汽锅炉额定蒸发量为 1.5t/h，根据 GB13271-2014《锅炉大气污染物综合排放标准》（发布稿）中 4.1 所述：“10t/h 及以下在用蒸汽锅炉和 7MW 及以下在用热水锅炉 2016 年 6 月 30 日前执行 GB13271-2001 中规定的排放限值。”2016 年 7 月 1 日起执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 1 排放限值。具体标准见表 4-7 和表 4-8。

表 4-7 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》单位：mg/Nm³

锅炉类别	污染物类别				
	烟尘排放浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼黑度)	烟囱高度 (m)
	II 时段	II 时段	II 时段		
燃气锅炉	50	100	400	1	8

表 4-8 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》单位：mg/Nm³

锅炉类别	颗粒物	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	SO ₂	NO _x	污染物排放监控位置
燃气锅炉 (2016.7.1 起)	30	≤1	100	400	烟囱或烟道

3. 噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 的 2 类标准，具体标准值详见表 4-9。

表 4-9 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB

类别	昼间	夜间
2	60	50

4. 固体废物控制标准

一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》。

三、总量控制

评价适用标准

1.总量控制指标

依据国家环保部《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》，并参照浙江省人民政府《“十二五”主要污染物排放总量控制规划》，确定总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 。

根据工程分析，本项目排放的污染因子中被纳入总量控制指标的为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x ，纳入总量控制指标建议值的是锅炉烟尘。

2.总量控制指标调剂比例

根据浙江省环保厅浙环发〔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）》中的规定：主要污染物是指在“十二五”规划期纳入约束性考核的4项污染物，即化学需氧量（ COD ）、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、二氧化硫（ SO_2 ）和氮氧化物（ NO_x ），主要污染物的削减替代比例要求为：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。

3.总量控制指标确定

根据浙江省环保厅浙环发〔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）》中的规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

根据工程分析，技改前后污染物排放量变化情况具体见表4-10。企业总量控制情况具体见表4-11。

（1）总量控制指标

项目实施后全厂达标排放量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.069\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0173\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.001\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.047\text{t/a}$ ，技改后全厂 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 和 NO_x 的总量控制指标均无新增，在企业内部调剂平衡，维持原环评总量控制指标。因此，技改项目实施后全厂总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.069\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0173\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.001\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.047\text{t/a}$ 。

2. 建议控制指标

评价适用标准

技改项目实施后企业建议控制指标细颗粒物 0.006t/a。

表 4-10 技改前后企业污染源强变化情况（单位：t/a）

三废种类		现有工程		本工程			总体工程	
		实际排放量	核定排放量	产生量	自身削减量	达标排放量	技改后总达标排放量	排放增减量
废水	废水量	1129	1256	20.4	0	20.4	1149.4	-106.6
	COD _{Cr}	0.068	0.075	0.006	0.005	0.001	0.069	-0.006
	NH ₃ -N	0.017	0.019	0.001	0.0007	0.0003	0.0173	-0.0017
废气	烟尘	0.006	0.089	0.0192kg/a	0	0.0192kg/a	0.006	-0.083
	SO ₂	0.001	0.103	0.0032kg/a	0	0.0032kg/a	0.001	-0.102
	NO _x	0.047	0.167	0.150kg/a	0	0.150kg/a	0.047	-0.12
固废	生产固废	0	0	0.5	0.5	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0.5	0.5	0	0	0

表 4-11 企业总量控制情况（单位：t/a）

总量控制因子	技改后全厂达标排放量	原环评核定量	技改后全厂新增量	调剂比例	替代量	备注
COD _{Cr}	0.069	0.075	0	/	/	企业内部调剂平衡
SO ₂	0.001	0.103	0		/	企业内部调剂平衡
NH ₃ -N	0.0173	0.019	0		/	企业内部调剂平衡
NO _x	0.047	0.167	0		/	企业内部调剂平衡
粉尘	0.006	0.0089	0		/	备案指标

建设项目工程分析

一、工艺流程

本次技改主要增加方便食品的生产，工艺流程如下：

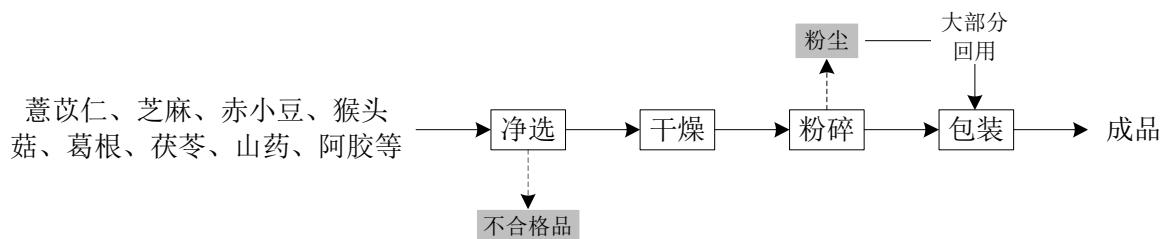


图 5-1 方便食品生产流程图

工艺流程说明：

将外购无需清洗的原料薏苡仁、芝麻、赤小豆、白扁豆、灰树花、猴头菇、茯苓、山药、葛根、阿胶等进行人工筛选，挑选出有质量问题的原料，按比例投入粉碎机内粉碎后进行包装，规格按 5~100g/袋，外包装后成品入库。

二、污染因子调查

项目营运期主要污染因子具体见表 5-1。

表 5-1 项目主要污染因子

污染类型	产生部位	污染物	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	粉碎	粉尘	颗粒物	粉碎机内自带布袋除尘装置，且物料粉碎时可关闭自带的玻璃门，呈密闭操作状态
	天然气蒸汽锅炉	锅炉烟气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	通过锅炉房一根 8m 高排气筒排放
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	生活污水经厂区内化粪池处理达标后，纳入厂区南侧园区中路污水管网，由萧山钱江污水处理厂统一处理后排放
噪声	设备	L _{Aeq}	L _{Aeq}	采用低噪声型号、相应减振降噪措施
固废	净选	不合格品	食材原材料	不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗，收集后外卖
	采购、包装	包装固废	废包装袋、玻璃瓶、纸箱	
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	

三、主要污染源强分析

1. 废水

本项目生产过程均为手工挑选，无生产废水产生。项目废水主要来自员工的生活污水。

本项目劳动定员 4 人，不设食堂及员工宿舍，年工作日 120 天。员工生活用水量以每人每天 50L 计，则用水量 0.2t/d，24t/a。污水产生量按 85% 计，则每天产生生活污水 0.17t，年排放量 20.4t。污水水质参照城市污水水质（设化粪池）为：pH6~9、COD_{Cr}200~400mg/L（以 300mg/L 计）、BOD₅100~200mg/L（以 150mg/L 计）、

建设项目工程分析

SS100~200mg/L（以 150mg/L 计）、NH₃-N25~35mg/L（以 30mg/L 计）。

生活污水中粪便水经厂区内现有的化粪池处理后汇同其他生活废水纳管送萧山钱江污水处理厂集中处理。

项目废水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 废水产生及排放情况（单位：t/a）

主要污染物名称	产生量 (t/a)		纳管量 (t/a)		最终排放量 (t/a)	
	浓度 (mg/L)	产生量	浓度 (mg/L)	纳管量	浓度 (mg/L)	排放量
生活污水		20.4		20.4		20.4
COD _{Cr}	300	0.006	300	0.006	60	0.001
NH ₃ -N	30	0.001	30	0.001	15	0.0003

2. 废气

本项目废气主要为破碎车间产生的粉尘和烘天然气蒸汽锅炉产生的锅炉烟尘。

① 粉尘

本项目设 1 台粉碎机，据企业提供资料，粉碎机内自带布袋除尘装置，且物料粉碎时可关闭自带的玻璃门，呈密闭操作状态。根据工艺流程及原辅材料用量分析可知，粉碎机主要粉碎薏苡仁、赤小豆、猴头菇和山药等，粉碎内操作量为 3.5t/a。根据对现有项目类比可知，粉碎过程粉尘产生量约为原料用量的 5%，布袋除尘装置收集效率可达 90%以上，其余粉尘可沉降在粉碎机操作室内，则布袋除尘量为 0.158t/a，布袋除尘及沉降在粉碎机操作室内的粉尘均回用于生产。因此粉尘主要产生在出料过程中，产生量较小，本环评不对其进行定量分析。

② 锅炉烟尘

项目在干燥工序时供热燃料为天然气，天然气年用量为 80m³/a，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的产物系数进行计算锅炉燃气烟气的产生量，即废气量 136259.17Nm³/万 m³、NO_x18.71kg/万 m³、SO₂0.02Skg/万 m³、烟尘 2.4kg/万 m³，燃气烟气经 1 根 8m 排气筒排放，具体产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目天然气烟气产生及排放情况

污染物	烟尘	NO _x	SO ₂
产生系数 (kg/万 m ³)	2.4	18.71	0.02S
废气量 (m ³ /a)	1090	1090	1090
产生量 (kg/a)	0.0192	0.150	0.0032
排放量 (kg/a)	0.0192	0.150	0.0032
排放速率 (g/h)	0.02	0.2	0.003
排放浓度 (mg/m ³)	17.6	176.1	2.6

注意：S 为含硫率，单位 mg/m³。天然气中含 S 量少，现有项目天然气含硫量按 20mg/m³ 计

由上表可知，项目天然气蒸汽锅炉废气中烟尘、NO_x、SO₂ 排放浓度均低于 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中燃气锅炉排放浓度标准

建设项目工程分析

3.噪声

本项目噪声主要来自粉碎机和包装机。根据同类型企业设备类比，项目噪声源及相关情况详见表 5-4。

表 5-4 项目噪声源基本情况（单位：dB）

编号	噪声源	噪声值	备注
1	粉碎机	75~80	设备噪声测量点距设备 1m
2	包装机	65~70	
3	车间平均噪声	65	

4.固体废物

本项目固体废物主要为部分产品净选时产生的不合格品、原料采购及包装时产生的包装固废及员工的生活垃圾。项目固体废物产生量、排放量及处置去向见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物产生量、排放量和处置去向（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	发生量	排放量	处置方式	固废性质及环保要求
1	不合格品	净选	固态	食材原材料	0.1	0	环卫部门定期清运	卫生填埋
2	包装固废	原料采购及包装	固态	包装袋、玻璃瓶、纸箱	0.4	0	分类收集后外售	一般固废，不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	0.5	0	环卫部门定期清运	卫生填埋

5.项目污染源强汇总

根据工程分析，本项目污染物汇总情况见表 5-6。

表 5-6 项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

污染物名称		产生量	削减量	排放量	
废水	水量	20.4	0	20.4	
	COD _{Cr}	0.006	0.005	0.001	
	NH ₃ -N	0.001	0.0007	0.0003	
废气	烟尘	0.0192kg/a	0	0.0192kg/a	
	SO ₂	0.0032kg/a	0	0.0032kg/a	
	NO _x	0.150kg/a	0	0.150kg/a	
固体废物	生产性固废	不合格	0.1	0.1	0
		包装材料	0.4	0.4	0
	生活垃圾	0.5	0.5	0	

6.技改前后企业污染源强变化情况汇总

技改前后企业污染源强变化情况见表 5-7。

表 5-7 技改前后企业污染源强变化情况（单位：t/a）

三废种类		现有工程		本工程			总体工程	
		实际排放量	核定排放量	产生量	自身削减量	达标排放量	技改后总达标排放量	排放增减量
废水	废水量	1129	1256	20.4	0	20.4	1149.4	-106.6
	COD _{Cr}	0.068	0.075	0.006	0.005	0.001	0.069	-0.006
	NH ₃ -N	0.017	0.019	0.001	0.0007	0.0003	0.0173	-0.0017
废气	烟尘	0.006	0.089	0.0192kg/a	0	0.0192kg/a	0.006	-0.083
	SO ₂	0.001	0.103	0.0032kg/a	0	0.0032kg/a	0.001	-0.102
	NO _x	0.047	0.167	0.150kg/a	0	0.150kg/a	0.047	-0.12
固废	生产固废	0	0	0.5	0.5	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0.5	0.5	0	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
水污染物	生活污水	废水量 COD _{Cr} NH ₃ -N	20.4t/a 300mg/L, 0.006t/a 30mg/L, 0.001t/a	20.4t/a 60mg/L, 0.001t/a 15mg/L, 0.0003t/a
空气污染物	天然气 蒸汽锅 炉	烟尘 SO ₂ NO _x	0.0192kg/a 0.0032kg/a 0.150kg/a	0.0192kg/a 0.0032kg/a 0.150kg/a
固体废弃物	生产	固废	0.5t/a	0
	员工日 常生活	生活 垃圾	0.5t/a	0
噪声	主要来自包装车间的平均噪声 65dB(A);			
其他	-			

主要生态影响:

项目实施地位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号, 在现有租用的中国 (杭州) 青春宝集团有限公司工业厂房内生产, 不新征土地, 不新建厂房, 对周围生态环境基本无影响。

建设项目环境影响分析

施工期环境影响分析

根据现场调查，项目生产厂房均已建成，因此，本次环评不再对其施工期的环境影响进行分析评价。

营运期环境影响分析

一、水环境影响分析

1. 废水源强

根据工程分析，项目废水主要为员工的生活污水。日产生废水 0.17t，计年产生废水 20.4t，废水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目综合废水水质为： $\text{pH}6\sim 9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 。

2. 废水排放方式确定

生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理。

3. 纳管可行性分析

据调查，萧山钱江污水处理厂现有规模为 24 万吨/日，目前日处理污水量 21 万吨，尚有余量，本项目废水排放量较小，因此对萧山钱江污水处理厂运行影响不大。

4. 废水排放对周围水环境的影响分析

只要严格执行达标入管，项目废水不会对项目周围水环境造成影响。

二、环境空气影响分析

根据工程分析，项目废气主要为破碎车间产生的粉尘和烘天然气蒸汽锅炉产生的锅炉烟尘。技改项目新增的粉碎机自带布袋除尘装置，且操作时可在密闭状态下进行，项目物料粉碎时粉尘产生量较少，对周围环境空气影响不大。

1. 空气环境影响预测

（1）预测模式

本次评价大气预测采用 EIAProA2008 大气预测软件。

（2）预测源强及预测结果

根据工程分析，项目废气有组织排放点源源强见表 7-1。

建设项目环境影响分析

表 7-1 项目废气有组织排放预测源强及参数

排放点	性质	污染物	小时浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (g/h)	风量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	出口烟气 温度(℃)
排气筒	点源	烟尘	0.45	0.02	500	8	0.3	25
		NO _x	0.15	0.2				
		SO ₂	0.5	0.003				

(3) 预测结果及影响分析

本次评价大气预测采用《环境影响评价技术导则--大气环境》HJ2.2-2008 中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 EIAProA2008 大气预测软件。具体预测结果详见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 排气筒排放污染源预测结果

排放点	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率	下风向最大浓 度距离 (m)	D10%的最远距 离 (m)
排气筒	烟尘	8.82E-06	0%	92	0
	NO _x	8.82E-05	0.06%	92	0
	SO ₂	1.18E-06	0%	92	0

表 7-3 项目废气排放污染物对敏感点预测结果

敏感点	污染物名称	敏感点到车间 2 距离约 (m)	有组织贡献值 (mg/m ³)	标准值小时浓度 (mg/m ³)	比标值
东冠村农居	烟尘	50	0.000007	0.45	0.00002
江南学院		34	0.000006		0.00001
东冠村农居	NO _x	50	0.000007	0.15	0.0005
江南学院		34	0.000006		0.0004
东冠村农居	SO ₂	50	0.000001	0.5	0.000002
江南学院		34	0.0000008		0.000002

根据估算模式计算结果：

根据表 7-2 可知，烟尘有组织排放最大落地浓度为 **8.82E-6mg/m³**，占标率为 **0%**；NO_x有组织排放最大落地浓度为 **8.82E-5mg/m³**，占标率为 **0.06%**；SO₂有组织排放最大落地浓度为 **1.18E-6mg/m³**，占标率为 **0%**，因此，项目有组织废气对周边环境均能实现达标且影响较小。

根据表 7-3 可知，烟尘对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 **7E-6mg/m³**、**6E-6mg/m³**，比标值分别为 **0.00002**、**0.00001**，比标值均小于 1；NO_x对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 **7E-5mg/m³**、**6E-5mg/m³**，比标值分别为 **0.0005**、**0.0004**，比标值均小于 1；SO₂对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 **1E-6mg/m³**、**8E-7mg/m³**，比标值分别为 **0.000002**、**0.000002**，比标值均小于 1。因此，项目排放废气对敏感点影响不大。

建设项目环境影响分析

三、声环境影响分析

(1) 噪声源强

技改项目噪声主要来自粉碎机和包装机，项目产生噪声设备的布置情况及声级见表 7-4。

表 7-4 主要噪声源及噪声级情况（单位：dB）

编号	噪声源	噪声值	位置	备注
1	粉碎机	75~80	18 号车间	设备噪声测量 点距设备 1m
2	包装机	65~70	8 号车间	
3	车间平均噪声	65		

(2) 噪声预测公式

噪声预测采用 Stueber 模式，确定各生产车间为一个整体声源。在噪声预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减和距离衰减。预先求得其声功率 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的衰减 $\sum A_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级 L_p 。

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_w —— 整体声源的声功率级；

L_p —— 受声点的噪声级；

$\sum A_i$ —— 声波传播过程中由于各种因素造成的衰减量之和；

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S)$$

$\overline{L_{pi}}$ —— 类比调查所测得的声级平均值；

S —— 拟建车间面积。

对于距离衰减，其衰减量和距离之间关系为：

$$A_r = 10\lg(2pr^2)$$

式中：r —— 整体声源中心至受声点的距离；

屏蔽衰减量：主要是车间这个隔声间和厂区围墙。车间（房）看成一个隔声间，其隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~20dB。本项目车间隔声量以 20 dB 计，围墙隔声量以 3dB 计。

各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10\lg(2S) - 10\lg(2pr^2) - A_b$$

建设项目环境影响分析

多个声源叠加计算模式：

$$L_{pt} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中： L_{pt} ——受声点的总声级，(dB)；

L_{pi} ——各个声源在受声点的声级，(dB)；

n ——声源个数。

(3) 预测参数

各种预测参数见表 7-5。

表 7-5 项目噪声预测参数

预测源		生产车间
声源面积		32m ²
噪声级		65dB
噪声源距厂界距离	东厂界	40m
	南厂界	38m
	西厂界	40m
	北厂界	35m
噪声源距敏感目标距离	东冠村农居	65m
	江南学院	68m

(4) 预测结果

表 7-6 厂界噪声预测结果

监测点位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东冠村农居	江南学院
监测点序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#
背景值 (dB)	56.6	57.2	55.8	56.2	54.4	56.6
贡献值 (dB)	23.0	23.5	23.0	24.2	18.8	18.4
叠加值 (dB)	-	-	-	-	54.4	56.6
标准值 (dB)	60					
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 7-6 噪声预测结果可见，生产过程中设备噪声对各厂界昼间噪声贡献值在 23.0~24.2dB 之间（夜间不生产），厂界各昼间噪声贡献值均可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类昼间标准；项目对敏感点东冠村农居及江南学院昼间噪声叠加值分别为 54.4dB、56.6dB，均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。因此，项目投产后对周围声环境影响不大。

四、固体废物环境影响分析

项目固体废物处置去向见表 7-7。

建设项目环境影响分析

表 7-7 项目固体废物产生量、排放量和处置去向 (单位: t/a)

序号	固废名称	发生量	排放量	处置方式	固废性质及环保要求
1	不合格品	0.1	0	环卫部门定期清运	卫生填埋
3	包装固废	0.4	0	分类收集后外售	一般固废, 不得露天堆放, 堆放点做好防雨防渗
4	生活垃圾	0.5	0	环卫部门定期清运	卫生填埋

根据 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》, 一般固废不得露天堆放, 堆放点做好防雨防渗。项目各类固废均能妥善处置, 因此, 项目固废不会对环境产生明显不利影响。

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	污染物	防治措施	预期效果
空气污染物	天然气蒸汽锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	通过蒸汽锅炉供热，锅炉额定蒸发量 1.5t/a，废气经过 8m 排气筒高空排放	达 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》的最高允许排放浓度
水污染物	员工生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	1.严格实施雨、污分流，污、废分流制； 2.生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理	达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
固体废物	不合格品	食材原材料	环卫部门定期清运	卫生填埋
	包装固废	包装袋、玻璃瓶、纸箱	分类收集后外售	符合环保要求
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	卫生填埋
噪声	应加强车间内设备的管理与维护，加强员工环保意识，防止人为噪声影响		周界达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；敏感点的预测值符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准	

污染防治对策：

1.废水污染防治

(1) 严格实施雨、污分流，污、废分流制；雨水经厂区内雨水管道收集后排入附近河道。

(2) 生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理。

2.废气污染防治

(1) 操作时将设备密闭，自带布袋除尘装置；

(2) 项目通过蒸汽锅炉供热，锅炉额定蒸发量 1.5t/a，废气经过 8m 排气筒高空排放。

3.噪声污染防治

应加强车间内设备的管理与维护，加强员工环保意识，防止人为噪声影响。

4.营运期固体废物污染防治

(1) 不合格品集中收集后由环卫部门定期清运，包装材料分类收集后外售。

(2) 垃圾分类集中收集后，由环卫部门定期清运。

5.污染防治措施清单

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

项目污染防治措施清单具体见表 8-1。

表 8-1 项目污染防治措施

时期	项目	措施	预期效果
运营期	废水	1.严格实施雨、污分流，污、废分流制； 2.生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理	符合环保要求
	废气	1.操作时将设备密闭，自带布袋除尘装置； 2.通过蒸汽锅炉供热，锅炉额定蒸发量 1.5t/a，废气经过 8m 排气筒高空排放	对周围大气环境影响不大
	噪声	应加强车间内设备的管理与维护，加强员工环保意识，防止人为噪声影响	周界符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；敏感点的预测值符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准
	固废	1.不合格品集中收集后由环卫部门定期清运，包装材料分类收集后外售； 2.垃圾分类集中收集后，由环卫部门定期清运。	不对环境造成二次污染

7.环保投资估算

项目主要环保设施一次性投资费用见表 8-2。由表可知，本项目总投资约 600 万元，环保设施投资费用估计为 1 万元，约占项目总投资的 0.17%，具有经济可行性。

表 8-2 环保投资费用估算表

序号	环保设施名称	投资（万元）
1	废水收集管道	0.5
2	固体废物收集处理	0.5

结论与建议

结论

一、环境可行性分析

1. 生态环境功能区规划符合性分析

根据杭州市人民政府《杭州市生态环境功能区规划》，项目所在地位于滨江高新产业发展生态环境功能小区（I3-10109C01）内，属于重点准入区中的工业发展类生态环境功能小区。本项目主要从事方便食品的生产及包装，生产过程以包装、手工筛选为主，项目不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》及《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，本项目建成后，属于低能耗、低水耗、低污染、高效益产业，符合项目所在地行业准入条件，因此，项目的建设符合生态环境功能区规划要求。

2. 污染物排放标准符合性分析

根据工程分析和影响预测分析，在采取相应环保措施后，本项目产生的各污染物均能达标排放。

3. 主要污染物排放总量控制指标符合性分析

项目实施后全厂达标排放量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.069\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0173\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.001\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.047\text{t/a}$ ，技改后全厂 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 和 NO_x 的总量控制指标均无新增，在企业内部调剂平衡，维持原环评总量控制指标。因此，技改项目实施后全厂总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.069\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0173\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.001\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x0.047\text{t/a}$ 。技改项目实施后企业建议控制指标细颗粒物 0.006t/a 。因此，项目符合总量控制要求。

4. 环境功能符合性分析

根据环境空气、水环境和声环境质量影响分析，本项目建成后，项目周边环境空气质量、水环境和声环境质量可维持环境质量等级现状。

根据以上分析，本项目的建设从环保角度而言是可行的。

二、规划布局及产业政策符合性分析

1. 规划符合性分析

技改项目所在地位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号，在现有厂房内实施，租用中国（杭州）青春宝集团有限公司工业厂房，进行方便食品的生产及包装，生产过程以包装、手工筛选为主，整个过程几乎无污染，且项目实施地性质为工业用地，因此，技改项目建设符合总体规划要求。

结论与建议

2. 产业政策符合性分析

技改项目为方便食品的生产及包装，属保健品制造业，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），技改项目不属于禁止、淘汰类建设项目范围。同时项目不属于国土资源部和国家发改委发布的《限值用地项目目录（2012年本）》和禁止用地项目目录（2012年本）规定的项目。根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，本项目不属于限制类和禁止（淘汰）类，因此，本项目建设符合产业政策。

结论

一、环境质量现状评价结论

1. 空气环境

项目建设区域属于二类环境空气质量区，环境空气质量执行国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。根据数据可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 小时值、PM₁₀ 日均值均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。从以上分析可知，本项目所在区域空气质量总体较好。

2. 水环境质量现状

由监测结果可知，新浦河除 pH 外，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷等指标均不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准，总体水质为劣 V 类。造成水质超标原因是由于该区域污水管网尚未完善，部分生活污水直接排入河流所致。

3. 声环境

从现状监测结果可以看出，各周界及敏感点测点噪声级均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类昼间标准要求，项目所在地周边声环境质量良好。

二、工程分析结论

表 9-1 项目污染物排放量汇总（单位：kg/h）

污染物名称		产生量	削减量	排放量	
废水	水量	20.4	0	20.4	
	COD _{Cr}	0.006	0.005	0.001	
	NH ₃ -N	0.001	0.0007	0.0003	
废气	烟尘	0.0192kg/a	0	0.0192kg/a	
	SO ₂	0.0032kg/a	0	0.0032kg/a	
	NO _x	0.150kg/a	0	0.150kg/a	
固体废物	生产性固废	不合格	0.1	0.1	0
		包装材料	0.4	0.4	0
	生活垃圾	0.5	0.5	0	

结论与建议

三、环境质量影响评价结论

1. 水环境影响分析

(1) 废水源强

根据工程分析，项目废水主要为员工的生活污水。日产生废水 0.17t，计年产生废水 20.4t，废水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目综合废水水质为： $\text{pH}6\sim 9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 。

(2) 废水排放方式确定

生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理。

(3) 纳管可行性分析

据调查，萧山钱江污水处理厂现有规模为 24 万吨/日，目前日处理污水量 21 万吨，尚有余量，本项目废水排放量较小，因此对萧山钱江污水处理厂运行影响不大。

(4) 废水排放对周围水环境的影响分析

只要严格执行达标入管，项目废水不会对项目周围水环境造成影响。

2. 环境空气影响分析

(1) 粉尘

根据工程分析，技改项目新增的粉碎机自带布袋除尘装置，且操作时可在密闭状态下进行，项目物料粉碎时粉尘产生量较少，对周围环境空气影响不大。

(2) 锅炉废气

根据预测结果可知，烟尘有组织排放最大落地浓度为 $8.82\text{E-}6\text{mg/m}^3$ ，占标率为 0%； NO_x 有组织排放最大落地浓度为 $8.82\text{E-}5\text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.06%； SO_2 有组织排放最大落地浓度为 $1.18\text{E-}6\text{mg/m}^3$ ，占标率为 0%，因此，项目有组织废气对周边环境影响均能实现达标且影响较小。

烟尘对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 $7\text{E-}6\text{mg/m}^3$ 、 $6\text{E-}6\text{mg/m}^3$ ，比标值分别为 0.00002、0.00001，比标值均小于 1； NO_x 对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 $7\text{E-}5\text{mg/m}^3$ 、 $6\text{E-}5\text{mg/m}^3$ ，比标值分别为 0.0005、0.0004，比标值均小于 1； SO_2 对项目现状敏感点北侧东冠村农居以及西侧江南学院有组织浓度贡献值分别为 $1\text{E-}6\text{mg/m}^3$ 、 $8\text{E-}7\text{mg/m}^3$ ，比标值分别为 0.000002、0.000002，比标值均小于 1。因此，项目排放废气对敏感点影响不大。

结论与建议

3. 声环境影响分析

由噪声预测结果可知，生产过程中设备噪声对各厂界昼间噪声贡献值在 23.0~24.2dB 之间（夜间不生产），厂界各昼间噪声贡献值均可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类昼间标准；项目对敏感点东冠村农居及江南学院昼间噪声叠加值分别为 54.4dB、56.6dB，均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。因此，项目投产后对周围声环境影响不大。

4. 固体废物

- (1) 不合格品集中收集后由环卫部门定期清运，包装材料分类收集后外售。
- (2) 垃圾分类集中收集后，由环卫部门定期清运。

四、污染防治对策结论

本项目主要污染防治对策见表 9-2。

表 9-2 项目污染防治措施

时期	项目	措施	预期效果
运营期	废水	1.严格实施雨、污分流，污、废分流制； 2.生活污水依托中国（杭州）青春宝集团有限公司厂区原有的化粪池处理后汇同其他生活废水一起接入南侧园区中路污水管网，最终送萧山钱江污水处理厂集中处理	符合环保要求
	废气	1.操作时将设备密闭，自带布袋除尘装置； 2.通过蒸汽锅炉供热，锅炉额定蒸发量 1.5t/a，废气经过 8m 排气筒高空排放	对周围大气环境影响不大
	噪声	应加强车间内设备的管理与维护，加强员工环保意识，防止人为噪声影响	周界符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；敏感点的预测值符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准
	固废	1.不合格品集中收集后由环卫部门定期清运，包装材料分类收集后外售； 2.垃圾分类集中收集后，由环卫部门定期清运。	不对环境造成二次污染

建议

1.在项目建设中要严格执行“三同时”原则，应保证落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

2.加强固废管理，确保固废按污染防治措施分类处理；

3.加强环保意识宣传教育，以提高管理员的环保意识。

总结论

杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目将新增 3t/a 方便食品的生产，取消现有环评项目中 3/a 代用餐的生产，技改项目实施后全厂将形成年产方便食品 3t、阿胶

结论与建议

产品（阿胶罐头、阿胶炒货食品及坚果制品）150t、铁皮石斛灵芝浸膏 1.8t、破壁灵芝孢子粉 2t、代用茶 3t、固体饮料 2t 的生产规模。另外，原有环评中供热采用燃油锅炉，现有项目实际生产中已改用天然气蒸汽锅炉供热，产生的废气量均在原环评审批的核定量内。杭州胡庆余堂天然食品有限公司技改项目位于杭州市滨江区浦沿街道园区中路 10 号，项目符合生态环境功能区划的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合规划布局及产业政策要求，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求。因此，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。