

天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预
烘焙/酱料包生产线项目竣工环境保护
验收监测报告



建设单位：天津吉好食品有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2018年3月

建设单位:天津吉好食品有限公司

法人代表:陈怡文

编制单位:天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表:王建刚

项目负责人:宋斌斌

审核人: 郑支义

天津吉好食品
有限公司

电话: 022-25328971

邮编: 300457

地址:天津经济技术开发区

渤海路 52 号

天津津滨华测产品
检测中心有限公司

电话:022-24984876

邮编: 300300

地址:天津市东丽开发区二纬路 22

号东谷园 2 号楼 5 层

目录

一、 验收项目概况.....	1
二、 验收监测依据.....	2
三、 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 原辅料消耗.....	3
3.4 本项目设备清单.....	4
3.5 水平衡图.....	4
3.6 生产工艺及污染物产生过程.....	5
3.7 项目变动情况.....	9
四、 环境保护设施.....	9
4.1 主要污染物及治理措施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五、 建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	17
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门的决定.....	18
六、 验收执行标准.....	21
6.1 废气排放标准.....	21
6.2 废水执行标准.....	21
6.3 厂界噪声执行标准.....	21
6.4 总量控制标准.....	22
七、 验收监测内容.....	22
7.1 监测方案.....	22
7.2 监测点位示意图.....	22
八、 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	23
8.2 监测仪器.....	24
8.3 人员资质.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	25
8.7 实验室内质量控制.....	25
九、 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 废气验收监测结果.....	26
9.3 废水监测结果.....	27
9.4 厂界噪声监测结果.....	30
9.5 污染物排放总量核算.....	31
十、 环境管理及日常监测计划.....	32
10.1 各种批复文件检查.....	32
10.2 环境保护设施及运行情况.....	32
10.3 环保管理制度.....	32
10.4 日常监测计划.....	32

十一、环保验收监测结论.....	32
11.1 废气监测结果.....	32
11.2 废水监测结果.....	33
11.3 噪声监测结果.....	33
11.4 总量验收结论.....	33
十二、建议.....	34

附图：1.项目地理位置图

2.厂区总平面布置图

附件：1.吉好食品环保管理制度

2.吉好食品 PB 废油协议

3.吉好食品 PB 项目排污口规范化照片

4.油烟净化设施资质

5.突发环境事件应急预案备案表

6.验收期间工况说明

建设项目基本情况

建设项目名称	天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目				
建设单位名称	天津吉好食品有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区渤海路 52 号				
建设项目性质	改扩建				
行业类别	其他未列明的食品制造 C1499				
设计生产能力	500t/a				
实际生产能力	500t/a				
劳动定员和 生产班次	新增劳动定员 30 人，年工作 245 天、两班制，每天工作 16h				
环评时间	2017 年 3 月	环评报告 编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环评批复时间	2017 年 5 月 4 日	环评报告表审 批部门及环评 批复文号	天津经济技术 开发区环境保护局 津开环评 [2017] 31 号		
投入试 生产时间	2017 年 10 月	现场监 测时间	2017 年 12 月 20~21 日 2018 年 02 月 06~07 日		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
实际总投资	490 万元	实际环保投资	35.5 万元	比例	7.24%

一、验收项目概况

天津吉好食品有限公司（以下简称“吉好食品”）成立于 2003 年，厂址位于天津经济技术开发区渤海路 52 号，经营范围为开发、生产、加工、销售食用油脂制品及饮料及糕点等。

由于市场需求及公司发展，吉好食品投资 490 万元于现有车间二层建设《天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目》（本次验收项目），2017 年 3 月委托天津环科源环保科技有限公司完成了该项目环境影响报告表的编制。2017 年 5 月 4 日通过了天津经济技术开发区环境保护局的审批：津开环评[2017]31 号。本项目主要建设内容为在现有车间二层建设预油炸/预烘焙/酱料包生产车间（简称“PB 车间”），预计新增预油炸面包 200t/a，预烘焙面包 180t/a，酱包 120t/a，合计 500t/a，该项目 2017 年 5 月开工建设，2017 年 7 月完成生产设备的安装，10 月投入试运行。目前 PB 车间内的生产设备正常投入使用，环保设施也正常运行，满足环保验收对工况的要求。

本项目试运行期间，吉好食品依据环境保护部环办环评函[2017]1529号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查。按照国家环保部建设项目竣工环保验收的相关要求，委托天津津滨华测产品检测中心有限公司承担该项目环境保护竣工的验收监测工作。天津津滨华测 2017 年 11 月 16 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目竣工环境保护验收检测方案》，于 2017 年 12 月 20~21 日、2018 年 2 月 06 日~07 日依据验收方案进行了现场采样监测。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》.2017 年 10 月 1 日；
- 环境保护部环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；
- 天津市人民政府令第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》，2015 年 6 月 9 日修订；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目报告表》天津环科源环保科技有限公司，2017.3；
- 天津市经济技术开发区环境保护局文件，津开环评[2017]31 号“关于天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目环境影响报告表的批复”；
- 天津吉好食品有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区渤海路 52 号，项目厂区东临天津顶园食品有限公司，南临第九大街，西临渤海路、北靠天津顶峰淀粉开发有限公司。中心维度为北纬 117.6941°，东经 39.0736°，地理位置图及厂区平面布置图见附图 1 和附图 2。

3.2 工程建设内容

本项目工程建设情况与环评阶段内容对照情况见表 3.2-1：

表 3.2-1 工程建设内容一览表

工程组成	环评阶段内容	实际建设内容
主体工程	建设一条预油炸/预烘焙/酱料包生产线，包括：包装区、冷冻室、冷藏室、备料区、缓冲区、生产区、暂存区、设备室等	与环评报告一致
辅助工程	原辅料仓库：依托厂区公用原辅料仓库。	与环评报告一致
	成品仓库：依托厂区公用成品仓库。	与环评报告一致
公用工程	给水：由天津经济技术开发区市政供水管网提供	与环评报告一致
	排水：该公司采取雨污分流制，生活污水由厂区生活污水处理站处理后，经生活污水排放口排入市政管网；生产废水由厂区生产废水处理站处理后，经生产废水排放口排入市政管网；最终均进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统处理。雨水通过雨水管网进入雨水收集系统。	与环评报告一致
	供电：由天津经济技术开发区市政供电管网提供。	与环评报告一致
	供暖：本项目车间不设供暖系统。	与环评报告一致
	制冷：本项目在车间内新建冷冻室、冷藏室、暂存室（三处制冷室均为冷库，本项目原材料从厂区公用原辅料仓库运出，先储存于车间冷冻室中，后在冷藏室中解冻；本项目产品先暂存于车间内暂存室中，后转入厂区公用成品仓库中储存）以及一套 IQF 冷冻机组和两台空调机组。	与环评报告一致
	蒸汽：由天津经济技术开发区市政热电公司提供。	与环评报告一致
行政、生活设施	行政：管理人员办公依托厂区原有主厂房办公区域。	与环评报告一致
	生活设施：员工就餐依托厂区原有主厂房办公区域。	与环评报告一致
环保工程	新建油烟净化设施。	与环评报告一致

3.3 原辅料消耗

表 3.3-1 本项目原辅料消耗量

序号	原辅料名称	主要成分	年需求量	供应来源	实际	用途
----	-------	------	------	------	----	----

			(t)		消耗量 (t)	
1	FD 冷冻面团	小麦粉、土豆丁、酵母等	390	外购	390	用于预油炸/预烘焙面包生产
2	油炸油	—	8.8	外购	8.8	
3	小麦粉	—	28	外购	28	
4	白砂糖	—	6	外购	6	用于酱料包生产
5	大蒜	—	4	外购	4	
6	软水	—	62	—	62	
7	专用油	—	20	外购	20	
8	酸性清洗剂	硝酸、磷酸、水	60	外购	60	用于设备清洗
9	碱性清洗剂	氢氧化钠、2-磷酸-1, 2, 4-丁烷三羧酸钠盐、水	140	外购	140	

表 3.3-2 本项目原辅材料储存情况

序号	原辅料名称	储量 (t)	储存状态	包装形式	储存位置
1	FD 冷冻面团	2	固体	箱装	临时仓库
2	油炸油	0.3	液体	桶装	
3	小麦粉	10	固体	袋装	厂区内公用原辅料仓库 (A 库)。
4	白砂糖	0.5	固体	袋装	
5	大蒜	0.1	固体	袋装	
6	专用油	0.3	液体	桶装	
7	酸性清洗剂	0.2	液体	桶装	厂区内公用原辅料仓库 (B 库), , 清洗剂仅供预油炸生产线使用。
8	碱性清洗剂	0.2	液体	桶装	

3.4 本项目设备清单

表 3.4-1 本项目设备清单

序号	设备名称 (型号)	设计数量	实际数量	单位	用途
1	醒发箱 (SP-4R)	3	3	台	面团醒发
2	电力旋转烤炉 (SR-16E)	1	1	台	烘焙
3	油炸机	1	1	台	油炸
4	电炒锅	1	1	台	大蒜炒制
5	面粉过筛机	1	1	台	面粉过筛
6	搅蒜机	1	1	台	大蒜搅拌
7	搅拌机 (SC-100N)	1	1	台	原料混合
8	填充机	1	1	台	填料包装
9	IQF 冷冻机	1	1	台	速冻冷却
10	金检机	1	1	台	检验成品

3.5 水平衡图

给水：本项目用水主要包括员工生活用水、设备清洗用水和产品用水，全部依托厂内现有供水管网，由开发区市政供水管网提供。生活用水直接利用

自来水，生产用水（包括设备清洗用水和产品用水）利用厂内自制软水。软水在厂区联合泵站制备，软水为全厂区内公用。联合泵站内有一套软水制备设施，最大软水制备能力为 1000m³ /d，反冲洗废水产生率 4%，制备软水硬度小于 0.1mmol/g，能够满足本项目所用软水需求。

排水：本项目实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。废水包括生活污水和生产废水，生产废水包括清洗废水、反冲洗废水，其中生活污水由厂区原有生活污水处理站处理后，经生活污水排放口排入市政管网；清洗废水由厂区原有生产废水处理站处理后，经生产废水排放口排入市政管网；反冲洗废水直接经生产废水排放口排入市政管网，三股废水最终均进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统处理。本项目水平衡图见表 3.5-1：

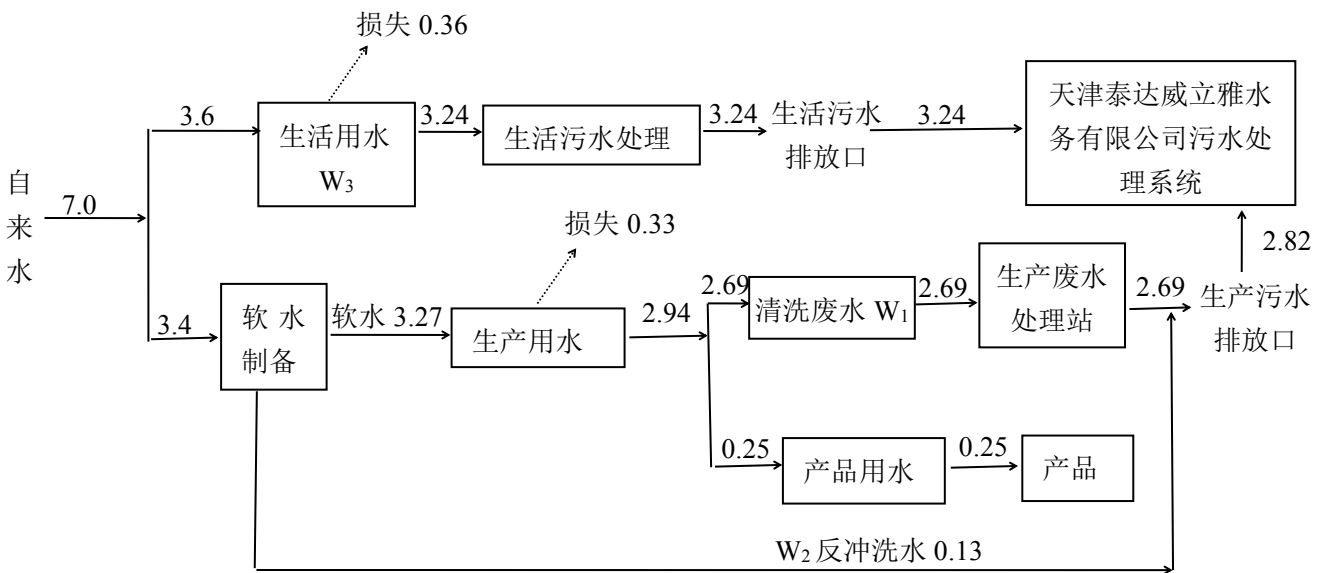


图 3.5-1 本扩建项目水平衡图(t/d)

3.6 生产工艺及污染物产生过程

3.6.1 预油炸/预烘焙面包生产工艺

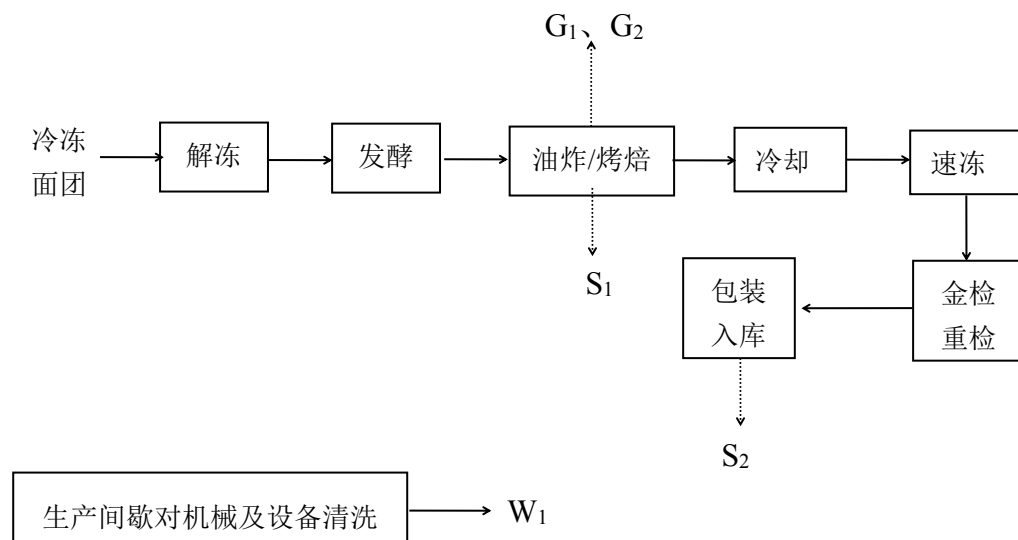


图 3.6-1 预油炸/预烘焙面包生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 解冻

本项目原材料为 FD 冷冻面团。FD 冷冻面团日常存放于厂区成品仓库内，生产时转移至车间内冷冻室中暂存，其他原辅料存放于厂区内原辅料仓库中，生产时暂存于冷藏室中。生产时先将 FD 冷冻面团在 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ 环境中自然解冻，至表面柔软。

(2) 发酵

将解冻后的软面团放入醒发箱中发酵 1 小时，使面团膨胀松软。

(3) 油炸/烘焙

根据产品种类的不同，发酵后的面团经过油炸或烘焙两种生产方式，分别得到预油炸面包和预烘焙面包。

将发酵后的面团浸入油炸机中油炸 5 分钟左右（因产品不同油炸时间不同），油炸使面团定型，得到预油炸面团。油炸过程会产生油炸油烟（ G_1 ）。油炸机使用后，会产生废油炸油（ S_1 ）。

将发酵后的面团放入烤箱中烘焙 10~25 分钟左右（因产品不同、烘焙时间不同），使面团成熟，得到预烘焙面包。烘焙过程在产生烘焙油烟（ G_2 ）。

油炸油烟（ G_1 ）和烘焙油烟（ G_2 ）通过顶部集气罩合并收集后，经过油

烟净化装置，由屋顶一根 16.7 米高排气筒（P₁）排放。

（4）冷却

将预油炸/预烤焙面包自然冷却至室温。

（5）速冻

将冷却后的预油炸/预烤焙面包通过 IQF 冷冻机，使其急速冷却，成为速冻面包。

（6）金检重检

产品经金属检测机重量检验，确保合格。

（7）包装入库

检验合格的产品通过人工装箱、封箱，入库存放。产品规格为 6kg/箱或 10kg/箱等，产品先暂存于车间内暂存室，后存入厂区内成品仓库中。包装过程会产生废包装材料（S₂）。

本项目在预油炸/预烤焙面包生产的间歇期，会对机械、设备进行清洗：在预油炸生产线的清洗过程中将酸性或者碱性清洗剂按照比例进行稀释然后进行清洁，清洗剂清洁后，最后用软水对设备进行过水清洗；预烤焙生产线的清洗过程只使用软水，不使用清洗剂，其他过程与预油炸生产线的清洗过程一致，清洗废水和清洗剂混合后的生产废水 W₁ 排入生产废水处理站处理。

3.6.2 酱料包生产工艺

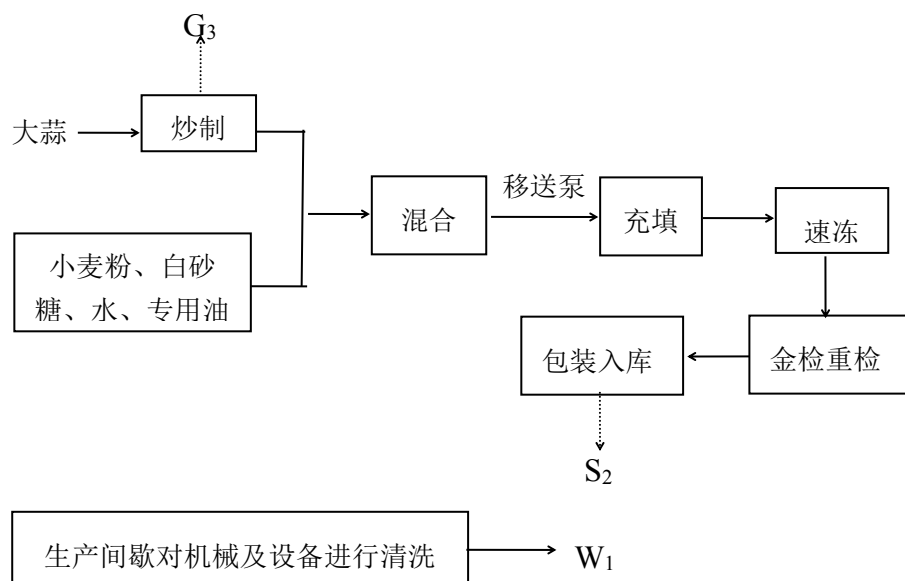


图 3.6-2 酱料包生产线工艺流程及产污环境图

本项目酱料包生产线，具体生产流程如下：

(1) 混合

将小麦粉、白砂糖、水、专用油按照一定比例放入搅拌机中混合搅拌（常温搅拌），大蒜原料需炒制后与其他原料及配料进行搅拌（油锅炒制），最终使各原材料及配料充分混合成糊状。

本项目面粉开包、过筛工艺全部在全封闭车间进行操作，面粉投加到过筛机后即进行过筛、过筛后再经人工投料进入搅拌机。面粉投料过程中，少量面粉撒漏到设备附近地面及时清扫收集。实际操作中无粉尘排放。

大蒜炒制在专门封闭的炒蒜间中进行，先将大蒜经过搅蒜机搅拌，后在电炒锅中进行炒制作。大蒜炒制过程中会产生炒制废气 G_3 。炒制废气 G_3 通过顶部集气罩收集后，与油炸油烟 G_1 和烘焙油烟 G_2 合并，经过油烟净化装置，共同由屋顶一根 16.7m 排气筒 P_1 排放。

(2) 充填

将混合后的产品，移送到自动填充机，进行灌溉充填。

(3) 速冻

产品完成填充后，通过 IQF 冷冻机，使其急速冷却，成为速冻酱料包。

(4) 金检重检

产品经重量、金属检测机检验，确保合格。

(5) 包装入库

检验合格的产品通过人工装箱、封箱、入库存放。产品规格为 6kg/箱、10kg/箱等，暂存在车间内暂存室内，后存入厂区内成品库中。包装过程会产生废包装材料 (S_2)。

(6) 管路清洗

本项目在酱料包生产的间歇期，会对机械、设备进行清洗：使用软水进行浸泡 30 分钟以上后进行清洁，最后用软水对设备进行过水清洗，清洗废水 W_1 排入生产废水处理站处理。

3.7 项目变动情况

表 3.7-1 项目变动情况一览表

项目	环评阶段及批复阶段要求	实际建设情况
工程建设	环评阶段排气筒高度为 13.5m	实际建设高度为 16.7m

根据上表对比情况：①新建排气筒由环评阶段的 13.5 米增高到 16.7 米，本项目不涉及项目建设地点、性质、生产规模等变化，可以开展本次竣工验收。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

4.1.1 废气污染物及治理措施

表 4.1-1 废气污染治理措施及排放

类别	产生车间 (工艺)	产生位置 (工序)	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织 废气	PB 车间生产区	油炸、烘焙、 炒制工序	饮食业油烟	集气罩收集 后经过油烟 净化器处理	由一根 16.7m 高排 气筒 P ₁ 排放
无组织 废气	厂界	厂界	臭气浓度	无	直接排放

注：



图 1.本项目废气排气筒

4.1.2 废水污染物及治理措施

表 4.1-2 废水污染物治理措施及排放

污染物类别	产生车间(工艺)	产生位置(工序)	污染物种类	治理措施	设计指标	最终去向
生活废水	PB 车间	卫生间洗簌、冲厕等食堂	pH 值、氨氮、总磷、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油类	生活污水化粪池处理后进入厂区生活污水处理站	120t/d	经厂区生活污水总排放口排放后进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统(生活污水排放量为 793.8m ³ /a)
生产废水	软水制备车间	软水制备系统	悬浮物、盐类	直接排放	/	经过生产污水总排放口进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统(排放量为 690.8m ³ /a)
	PB 车间	管路清洗	pH 值、氨氮、总磷、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油类	进入厂区生产废水处理站处理	750t/d	



注

图 2.生活污水处理站



图3.生产污水处理站

生产废水处理站采用“酸化+隔油+调节+气浮+EGSB（厌氧）+好氧+沉淀”的处理工艺，设计处理规模为 750t/d。

生产废水处理站工艺流程如下图所示

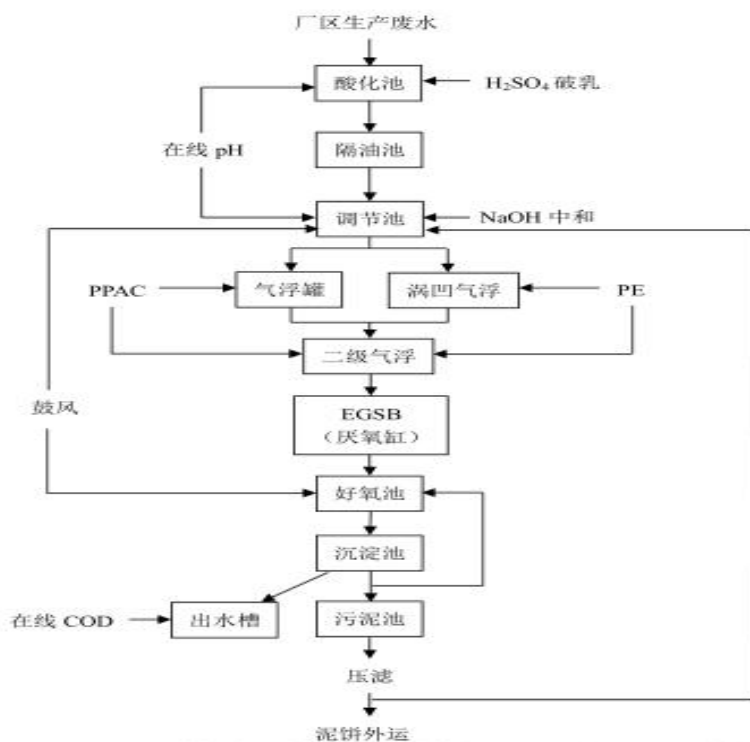


图 4.生产污水处理站工艺流程图

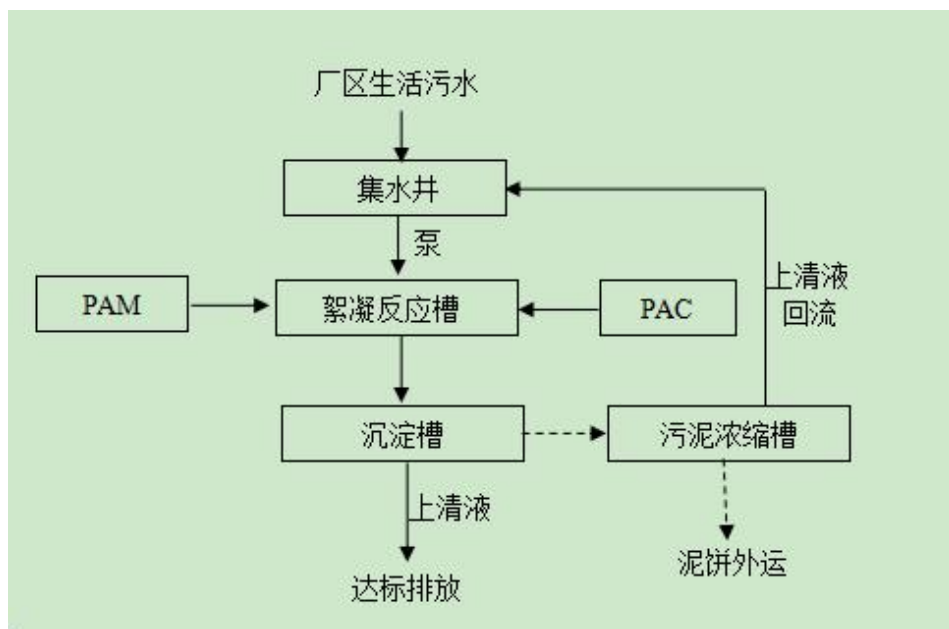



图 5.生活污水处理站工艺流程图

4.1.3 噪声治理措施及排放

表 4.1-3 噪声治理措施及排放

类别	产生车间 (工艺)	产生位置 (工序)	污染物种类	源强	治理措施	排放去向
噪声	PB 车间	IQF 冷冻机	设备噪声	85dB (A)	墙体隔声、选用低噪声设备、消声减震措施	直接排放
注	 <p style="text-align: center;">图 6.IQF 冷冻机减震设施</p>					

4.1.4 固体废物治理措施

表 4.1-4 固体废物治理措施及排放

类别性质	产生车间 (工艺)	产生工序 (位置)	污染物种类	治理措施	排放去向
一般固废	物料缓冲间	原料拆封	废包装材料	集中收集暂存	合计产生量为 3t/a, 收集后由物资部门回收处理。
	PB 车间	油炸过程	废油和废油渣	油炸用油每周更换一次, 储存在一般固废暂存点, 废油炸用油每月回收一次。	合计产生 9.2t/a, 整体委托其他单位回收利用, 经回收处理后用于机械润滑油配制原料 (详见附件 2)。
生活垃圾	生产车间	员工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门统一处理。	合计产生量为 2.2t/a, 收集后交环卫部门统一处置。



4.2 其他环保设施

4.2.1 在线监测装置

生活污水处理站安装有一台 COD-2000 型 COD 在线监测装置，主要监测生活污水处理站出口 COD 数值，此 COD 在线监测装置已于环保局联网。以保证企业生活污水处理站达标排放，具体主要设施图片如下：



图 8.COD 在线监测设备



图 9.COD 及流量在线监测设备

4.2.2 其他设施

建设单位已经按照天津市环保局津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》和津环保监测[2002]71 号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》要求，落实了排污口规范化工作，废气排放口设置了便于采样、监测的采样口并设置了环境保护图形标志牌。本项目

现有废水排污口设置规范化，排污口规范化照片如下：



图10.生产废水处理站排放口标识牌

图11.生活污水总排放口标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目总投资为 490 万元，全部为环保投资 35.5 万元，占项目投资总额的 7.24%，环保投资明细详见表 4.3-1：

表 4.3-1 环保投资列表

序号	内容	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	施工期防尘降噪措施	5	5
2	隔声降噪措施	5	5
3	废气排放筒	8	8
4	油烟净化设施	7	7
5	环境管理及监测	0.5	0.5
6	环保设施运行维护	2	2
7	验收监测费	8	8
总计			35.5

4.3.2 三同时落实情况

《天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和天津经济技术开发区环境保护局要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额、环保投资额等都与环评报告表批复

内容基本相符。具体建设落实情况详见对照表 4.3-2:

表 4.2-2 环评批复要求及落实情况对照表

序号	类别	环评批复情况	工程实际建设情况
一	工程建设内容	根据该项目完成的环境影响报告表结论及技术审核意见,同意在天津开发区渤海路 52 号进行“天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目”建设。该项目主要建设内容为:在原有车间扩建生产线,进行预油炸面包、预烘焙面包和烘焙食品酱包的生产。该项目设计年产预油炸面包 200 吨、预烘焙面包 180 吨、酱包 120 吨。该项目总投资 490 万元,其中环保投资 35.5 万元,占投资额的 7.24%。	有变化:排气筒高度由环评报告的 13.5m 变更 16.7m,其余与环评批复要求一致。
三(一)	废气	该项目生产过程中产生的油炸油烟、烘焙油烟、炒制油烟,经各自集气罩收集及油烟净化装置处理,再经 1 根 13.5m 高排气筒排放。油烟排放参照执行《餐饮业油烟排放标准》(DB12/644-2016)。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12-095-95)。	有变化:产生的油炸油烟、烘焙油烟、炒制油烟,经集气罩收集及油烟净化器装置处理后由 1 根 16.7 米高排气筒排放,其余与环评批复要求一致。
三(二)	废水	该项目新增生产废水包括设备清洗废水、反冲洗水。设备清洗废水全部收集并经管道输送至原有生产废水处理站处理后达标排放。生活废水经天津吉好食品有限公司新建生活污水处理站处理后,经生活污水总排口排入市政污水管网。上述废水排放均执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准	与环评批复要求一致。
三(三)	噪声	该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类	与环评批复要求一致。
三(四)	固废	该项目不产生危险废物	与环评批复一致。
三(五)	排污口规范化	该项目应严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71号)、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》(津环保监测[2007]57号)要求,落实 2 个废水排污口规范化有关规定。	与环评批复一致。
四	总量	该项目新增废水污染物排放总量为化学需氧量 0.21t/a、氨氮 0.013t/a	本项目新增废水污染物排放总量为化学需氧量 0.048t/a、氨氮 0.0049t/a,满足环评批复要求。
五	验收	根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣	与环评批复要求一致。

	要求	工环境保护验收管理办法》，该项目投入试生产之日起 3 个月内，报我局履行环境保护设施竣工验收手续。	
--	----	---	--

五、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目运营期废气主要是油炸、烤制、炒制过程中产生的油烟，油烟经集气罩收集再经过油烟净化设施处理后，由一根 13.5m 排气筒排放。净化后油烟排放浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足天津市《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）中相关要求。废气能够实现达标排放。

本项目生产过程中会产生的异味气体。项目对异味气体的产生和排放过程中均采取了有针对性的控制措施，预计不会对环境造成异味影响。

5.1.2 水环境影响分析

本项目生产废水达标后排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统，排水去向合理。

本项目生活污水达标后排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理系统，排水去向合理。

5.1.3 噪声环境影响分析

本项目主要噪声为 IQF 冷冻机等设备运行产生的设备噪声。经预测，选用低噪声型号设备，采用消声、隔声措施，再经墙体隔声措施，本项目噪声对东、北厂界的影响值满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；本项目噪声对南、西厂界的影响值满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

5.1.4 总量控制指标

本项目总量控制因子为 COD、氨氮。COD、氨氮实际排放量分别为 0.21t/a 和 0.013t/a，总量指标纳入天津市泰达威立雅水务有限公司污水处理厂指标中。废水经天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理后排入外环境的量分别为 COD0.09t/a，氨氮 0.02t/a。

5.1.5 项目可行性结论

综上所述，项目在做好各项环保措施的情况下，具有建设的环境可行性。

5.2 审批部门的决定

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评〔2017〕31号

天津经济技术开发区环境保护局关于天津吉好 食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包 生产线项目环境影响报告表的批复

天津吉好食品有限公司：

你公司所报“天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目”（以下简称该项目）环境影响报告表收悉。经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及技术审核意见，同意在天津开发区渤海路 52 号进行“天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目”建设。该项目主要建

建设内容为：在原有车间扩建生产线，进行预油炸面包、预烘焙面包和烘焙食品酱包的生产。该项目设计年产预油炸面包 200 吨、预烘焙面包 180 吨、酱包 120 吨。该项目总投资 490 万元，其中环保投资 35.5 万元，占投资总额的 7.24%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交了公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目生产过程中产生的油炸油烟、烘焙油烟、炒制油烟，经各自集气罩收集及油烟净化装置处理，再经 1 根 13.5m 高排气筒排放。油烟排放参照执行《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016），厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12-095-95）。

（二）该项目新增生产废水包括设备清洗废水、反冲洗废水。设备清洗废水全部收集并经管道输送至天津南侨食品有限公司生产废水处理站处理后达标排放。生活废水经天津吉好食品有限公司新建生活污水处理站处理后，经生活污水总排口排入市政污水管网。上述废水排放均执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准。

(三) 该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类。

(四) 该项目不产生危险废物。

(五) 该项目应严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理〔2002〕71号)、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测〔2007〕57号)要求,落实2个废水排污口规范化有关规定。

四、该项目新增废水污染物排放总量为化学需氧量 0.21 吨/年、氨氮 0.013 吨/年。

五、根据《天津市建设项目环境保护管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》,该项目投入试生产之日起3个月内,报我局履行环境保护设施竣工验收手续。

六、该项目报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。

特此批复。



天津经济技术开发区环境保护局

2017年5月4日印发

六、验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 有组织废气排放标准及限值

车间位置	排放位置	排气筒高度(m)	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
PB 车间	油炸、烘焙、炒制废气排气筒 P1	16.7	饮食业油烟	1.0	/ ⁽¹⁾	参考《餐饮业油烟排放标准》(DB12/644-2016)表 1

(1) “/”表示 DB12/644-2016 执行标准中未对该项目作要求。

表 6.1-2 无组织废气排放标准及限值

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界外下风向 1#、2#、3#监测点	臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 表 2 新扩改建

6.2 废水执行标准

表 6.2-1 废水排放标准及限值 (mg/L)

排放口位置	污染物	标准限值 mg/L (pH 除外)	执行标准及依据
生产废水处理站出口 W ₂ 、 厂区生产废水总排放口 W ₃ 、 生活污水处理站出口 W ₅	pH 值 (无量纲)	6~9*	《污水综合排放标准》(GB12/356-2008) 三级标准限值
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	悬浮物	400	
	氨氮	35	
	总磷	3.0	
	动植物油类	100*	

“*”表示此污染因子在 DB 12/356 -2008 中无限值,执行 GB8978-1996 标准中表 4 三级标准限值。

6.3 厂界噪声执行标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	污染因子	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
东、北两侧厂界	厂界噪声	3 类区域	昼间 65、夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类和 4 类标准
南、西两侧厂界		4 类区域	昼间 70、夜间 55	

6.4 总量控制标准

表 6.4-1 各类污染总量控制标准

污染物名称	本项目核定排放总量 (t/a)	依据
化学需氧量	0.21	该项目环评批复 第四项
氨氮	0.013	

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

测点位置	项目	周期	频次
油炸、烘焙、炒制废气排气筒P ₁	饮食业油烟	2	3
厂界外下风向1#监测点	臭气浓度	2	3
厂界外下风向2#监测点	臭气浓度	2	3
厂界外下风向3#监测点	臭气浓度	2	3

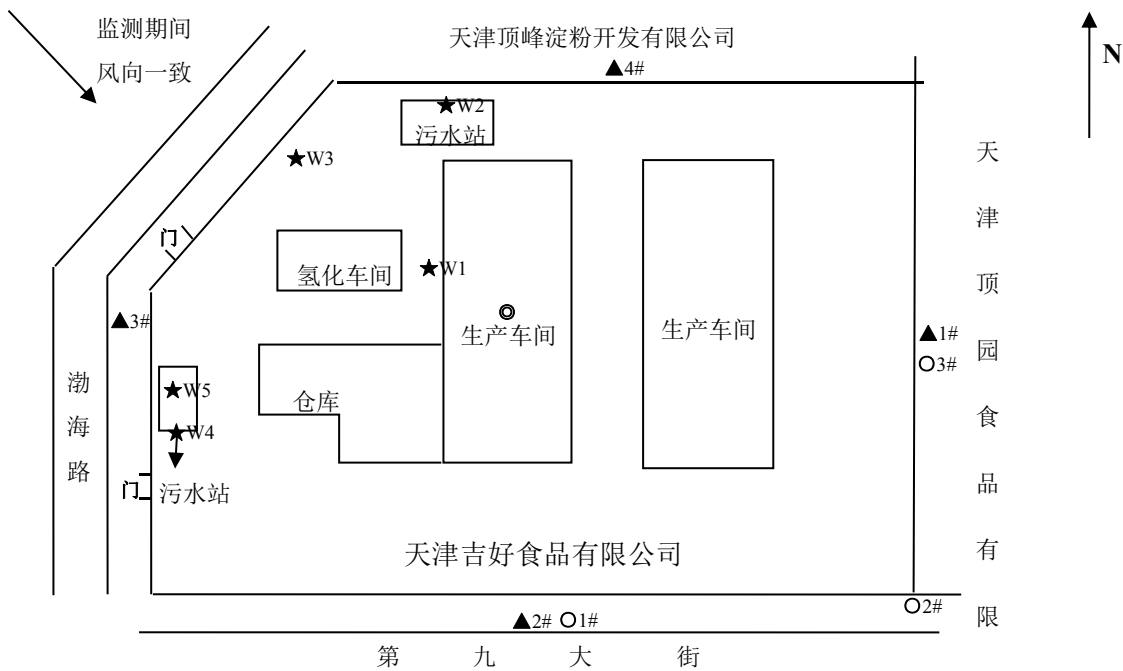
表 7.1-2 废水监测方案

测点位置	测点数	项目	周期	频次
PB 废水处理站进口 W ₁	1	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日 生化需氧量、氨氮、总磷、 动植物油类	2	4
生产废水处理站出口 W ₂	1		2	4
厂区生产废水总排放口 W ₃	1		2	4
生活污水处理站进口 W ₄	1		2	4
生活污水处理站出口 W ₅	1		2	4

表 7.1-3 噪声监测方案

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界界外一米处1#	厂界噪声	2	4频次，分别为昼间、 夜间各两次
南侧厂界界外一米处2#			
西侧厂界界外一米处3#			
北侧厂界界外一米处4#			

7.2 监测点位示意图



说明：★废水采样点
 ○工业废气（无组织）采样点
 ◎工业废气（有组织）采样点
 ▲厂界噪声监测点

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目	废气采样 采样方法及依据	样品分析	
		分析方法及依据	最小 检出量
餐饮 油烟	饮食业油烟排放标准 (试行)附录 A 饮食业 油烟采样方法及析方法 GB 18483-2001	饮食业油烟排放标准(试行)附录 A 饮食业 油烟采样方法及析方法 GB 18483-2001	0.1mg/m ³
臭气 浓度	《空气质量 恶臭的测 定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	《空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10(无量 纲)
备注	VOCs 各组分均对应一个检出限, 故表中未一一列出		

表 8.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	0.01(仪器精度)

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《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
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》 HJ637-2012	0.04mg/L

表 8.1-3 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	使用仪器	最小检出量
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	多功能声级计	35dB

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	监测仪器	型号规格	出厂编号	检定/校准有效日期	计量单位
饮食业油烟	红外分光测油仪	JDS-106U+	08016U039	2018.5.24	
pH值	pH 计	pHS-3C	600408N0014110261	2018.5.24	
悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2018.5.24	
生化需氧量	生化培养箱*	LRH-250F	1411001	2018.3.8	
化学需氧量	酸式滴定管*	0~25mL	/	2018.5.24	
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	5041506053	2018.5.24	
总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	5040911022	2018.5.24	
动植物油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	08016U039	2018.5.24	
噪声	多功能声级计	AWA6228	00305506	2018.5.24	
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	10E6293	2018.5.24	
注	*表示该监测仪器计量单位为天津市计量监督检测科学研究院				

8.3 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10% 的平行双样，具体水质质控数据分析表详见我司出具的编号为 EDD47K00049902 的检测报告。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行；无组织废气采样技术执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），具体烟气参数表、有机物测试质控信息表详见我司出具的编号为 EDD47K00049902 的检测报告。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.7 实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及放弃依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实

施。

实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收项目为生产制造类项目，验收期间 PB 生产线的预油炸/预烘焙/酱料包生产工艺正常运行，项目设计年产预油炸面包 200 吨、预烘焙面包 180 吨、酱包 120 吨，合计年产 500 吨产品。验收期间生产工况达到最大生产负荷的 75% 以上，满足具体情况见表 9.1-1：

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	监测日期	项目设计生产量	实际生产量	达产率 (%)
1	2017.12.20	500t/年 (2.00t/d)	1.67t/d	83.5
2	2017.12.21	500t/年 (2.00t/d)	1.67t/d	
3	2018.2.6	500t/年 (2.00t/d)	1.67t/d	
4	2018.2.7	500t/年 (2.00t/d)	1.67t/d	

9.2 废气验收监测结果

表 9.2-1 有组织废气监测排放结果 (排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h)

监测点位	监测项目		第一周期			第二周期			标准限值	达标情况
			1	2	3	1	2	3		
油炸、烘焙、炒制 废气排气筒P ₁	饮食业油烟	排放浓度	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0 ⁽¹⁾	达标
		排放速率	6.05 ×10 ⁻⁴	6.42 ×10 ⁻⁴	7.24 ×10 ⁻⁴	8.03 ×10 ⁻⁴	6.37 ×10 ⁻⁴	7.89 ×10 ⁻⁴	/	/

(1) 参考《餐饮油烟排放标准》DB12/644-2016 表 1 限值。

表 9.2-3 无组织废气监测结果 (排放浓度：无量纲)

监测位置	监测项目	第一周期			第二周期			排放标准限值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
厂界外下风向 1#监测点	臭气浓度	15	15	16	14	15	14	20 ⁽¹⁾	达标
厂界外下风向 2#监测点		16	15	17	16	15	16		达标
厂界外下风向 3#监测点		14	13	15	14	13	13		达标

(1) 执行《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 表 2 新扩改建限值。

9.3 废水监测结果

表 9.3-1 废水水质监测结果 (mg/m³)

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果				监测结果日均值	排放标准限值	日均值达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生产废水处理站进口W ₁	pH 值	2017.12.20	8.26	7.80	7.13	6.65	/	/	/
		2017.12.21	5.87	5.81	5.86	5.84	/		
	动植物油类	2017.12.20	4.83 ×10 ³	4.67 ×10 ³	5.17 ×10 ³	5.07 ×10 ³	4.94 ×10 ³	/	/
		2017.12.21	4.71 ×10 ³	4.96 ×10 ³	4.62 ×10 ³	5.43 ×10 ³	4.93 ×10 ³		
	悬浮物	2017.12.20	3.19 ×10 ³	242	649	70	1.04 ×10 ³	/	/
		2017.12.21	285	1.23 ×10 ³	1.77 ×10 ³	106	848		
	化学需氧量	2017.12.20	2.20 ×10 ⁴	1.02 ×10 ⁴	9.47 ×10 ³	2.33 ×10 ⁴	1.62 ×10 ⁴	/	/
		2017.12.21	1.53 ×10 ⁴	1.73 ×10 ⁴	2.10 ×10 ⁴	1.96 ×10 ⁴	1.83 ×10 ⁴		
	五日生化需氧量	2017.12.20	7.80 ×10 ³	3.60 ×10 ³	3.30 ×10 ³	8.20 ×10 ³	5.72 ×10 ³	/	/
		2017.12.21	5.40 ×10 ³	6.00 ×10 ³	7.20 ×10 ³	6.80 ×10 ³	6.35 ×10 ³		
	氨氮	2017.12.20	5.84	5.01	5.59	5.97	5.60	/	/
		2017.12.21	4.31	4.65	4.95	4.71	4.66		
	总磷	2017.12.20	7.26	3.86	1.39	3.64	4.04	/	/
		2017.12.21	3.28	3.13	3.47	3.61	3.37		
生产废水处理站出口W ₂	pH 值	2017.12.20	7.15	7.10	7.21	7.07	/	6-9*	单次最大值、最小值达标
		2017.12.21	7.60	7.23	7.24	7.37	/		
	动植物油类	2017.12.20	0.25	0.22	0.08	0.24	0.20	100*	达标
		2017.12.21	1.55	0.38	0.24	0.17	0.58		
	悬浮物	2017.12.20	8	10	9	10	9	400	达标
		2017.12.21	8	9	10	8	9		
	化学需氧量	2017.12.20	38	42	44	40	41	500	达标
		2017.12.21	28	26	30	27	28		
	五日生化需氧量	2017.12.20	9.6	10.2	10.7	10.0	10.1	300	达标
		2017.12.21	7.0	6.4	7.4	6.8	6.9		

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果				监测结果日均值	排放标准限值	日均值达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
	氨氮	2017.12.20	0.555	0.537	0.590	0.578	0.565	35	达标
		2017.12.21	0.508	0.537	0.520	0.555	0.530		
	总磷	2017.12.20	0.41	0.24	0.26	0.27	0.30	3.0	达标
		2017.12.21	0.15	0.19	0.11	0.10	0.14		
厂区生产废水总排放口W ₃	pH 值	2017.12.20	7.33	7.22	7.07	7.26	7.22	6-9*	单次最大值、最小值达标
		2017.12.21	7.11	7.20	7.14	7.12	7.14		
	动植物油类	2017.12.20	0.09	0.09	0.11	0.09	0.10	100*	达标
		2017.12.21	0.09	0.10	0.08	0.07	0.08		
	悬浮物	2017.12.20	12	11	13	12	12	400	达标
		2017.12.21	13	11	12	13	12		
	化学需氧量	2017.12.20	35	31	34	29	32	500	达标
		2017.12.21	25	23	21	22	23		
	五日生化需氧量	2017.12.20	9.4	8.2	9.3	7.8	8.7	300	达标
		2017.12.21	6.8	6.2	5.7	5.8	6.1		
	氨氮	2017.12.20	1.52	1.69	0.546	0.578	1.08	35	达标
		2017.12.21	0.422	0.503	0.465	0.434	0.456		
	总磷	2017.12.20	0.39	0.98	0.46	0.32	0.54	3.0	达标
		2017.12.21	0.19	0.17	0.12	0.15	0.16		
生活污水处理站进口W ₄	pH 值	2018.02.06	8.23	8.15	8.35	8.28	/	/	/
		2017.02.07	8.15	8.24	8.38	8.21	/		
	动植物油类	2018.02.06	4.63	2.73	7.12	5.18	4.92	/	/
		2017.02.07	9.06	8.28	4.09	5.56	6.75		
	悬浮物	2018.02.06	20	21	23	25	22	/	/
		2017.02.07	23	22	21	20	22		
	化学需氧量	2018.02.06	76	62	69	64	68	/	/
		2017.02.07	52	58	57	54	55		
	五日生化需氧量	2018.02.06	21.7	17.2	19.2	18.2	19.1	/	/
		2017.02.07	14.7	15.7	16.7	14.2	15.3		
	氨氮	2018.02.06	8.63	9.06	8.25	8.54	8.62	/	/
		2017.02.07	8.17	8.40	8.22	8.83	8.40		
	总磷	2018.02.06	0.68	0.64	0.65	0.69	0.66	/	/
		2017.02.07	0.86	0.89	0.88	0.81	0.86		
生活	pH 值	2018.02.06	8.68	8.74	8.79	8.78	/	6-9*	单次最

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果				监测结果日均值	排放标准限值	日均值达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
污水处理站出口W ₅		2017.02.07	8.84	8.72	8.85	8.70	/		大值、最小值达标
	动植物油类	2018.02.06	0.04L	0.12	0.09	0.06	0.09	100*	达标
		2017.02.07	0.07	0.06	0.12	0.08	0.08		
	悬浮物	2018.02.06	13	11	12	11	12	400	达标
		2017.02.07	11	13	12	13	12		
	化学需氧量	2018.02.06	40	37	35	38	38	500	达标
		2017.02.07	34	35	38	37	36		
	五日生化需氧量	2018.02.06	9.6	8.6	8.6	9.2	9.0	300	达标
		2017.02.07	7.4	7.9	9.2	9.4	8.5		
	氨氮	2018.02.06	5.56	5.79	5.67	5.47	5.62	35	达标
2017.02.07		5.35	5.47	5.85	5.67	5.58			
总磷	2018.02.06	0.31	0.28	0.29	0.28	0.29	3.0	达标	
	2017.02.07	0.41	0.40	0.39	0.40	0.40			

1. 以上检测数据中“L”表示结果小于检出限，其数值为该项目检出限。

2. “*”表示此污染因子在 DB 12/356 -2008 中无限制，执行 GB 8978-1996 标准限值。

表 9.3-2 生产废水处理站处理效率统计结果

监测点位	监测因子	监测日期 (进口)	进水指标 (mg/L)	监测日期 (出口)	出水指标 (mg/L)	去除率 (%)
生产污水处理站进口及其出口	动植物油类	2017.12.20	4.94×10 ³	2017.12.20	0.2	99 以上
		2017.12.21	4.93×10 ³	2017.12.21	0.59	
	悬浮物	2017.12.20	1.04×10 ³	2017.12.20	9	98.9~99.1
		2017.12.21	848	2017.12.21	9	
	化学需氧量	2017.12.20	1.62×10 ⁴	2017.12.20	41	99.7~99.8
		2017.12.21	1.83×10 ⁴	2017.12.21	28	
	五日生化需氧量	2017.12.20	5.72×10 ³	2017.12.20	10.1	99.8~99.9
		2017.12.21	6.35×10 ³	2017.12.21	6.9	
	氨氮	2017.12.20	5.60	2017.12.20	0.565	88.6~89.9
		2017.12.21	4.66	2017.12.21	0.530	
总磷	2017.12.20	4.04	2017.12.20	0.3	82.6~95.8	
	2017.12.21	3.37	2017.12.21	0.14		

表 9.3-3 生活废水处理站处理效率统计结果

监测点位	监测因子	监测日期 (进口)	进水指标 (mg/L)	监测日期 (出口)	出水指标 (mg/L)	去除率 (%)
生活污水站进口及其出口	动植物油类	2018.02.06	4.92	2018.02.06	0.09	98.2~98.8
		2017.02.07	6.75	2017.02.07	0.08	
	悬浮物	2018.02.06	22	2018.02.06	12	45.4
		2017.02.07	22	2017.02.07	12	

	化学需氧量	2018.02.06	68	2018.02.06	38	34.6~44.1
		2017.02.07	55	2017.02.07	36	
	五日生化需氧量	2018.02.06	19.1	2018.02.06	9.0	44.4~52.9
		2017.02.07	15.3	2017.02.07	8.5	
	氨氮	2018.02.06	8.62	2018.02.06	5.62	33.6~34.8
		2017.02.07	8.40	2017.02.07	5.58	
总磷	2018.02.06	0.67	2018.02.06	0.29	53.5~56.7	
	2017.02.07	0.86	2017.02.07	0.40		

9.4 厂界噪声监测结果

表 9.4-1 厂界噪声验收监测结果 单位: dB (A)

监测位置	声源	监测时段	一周期 (2017.12.20)	二周期 (2017.12.21)	所属功能区类别	排放标准限值	最大值 达标情况
东侧厂界 界外 1 米 处 1#	生产	昼间	59.6	58.0	3类昼间	65	达标
		昼间	56.2	59.1			达标
		夜间	46.4	51.5	3类夜间	55	达标
		夜间	47.2	47.9			达标
南侧厂界 界外 1 米 处 2#	交通	昼间	60.8	63.3	4类昼间	70	达标
		昼间	58.6	61.4			达标
		夜间	52.6	46.6	4类夜间	55	达标
		夜间	49.8	53.8			达标
西侧厂界 界外 1 米 处 3#	交通	昼间	61.7	62.5	4类昼间	70	达标
		昼间	62.2	60.7			达标
		夜间	48.5	50.2	4类夜间	55	达标
		夜间	52.4	51.7			达标
北侧厂界 界外 1 米 处 4#	生产、邻 厂生产	昼间	56.7	57.3	3类昼间	65	达标
		昼间	59.2	56.4			达标
	生产	夜间	50.5	47.2	3类夜间	55	达标
		夜间	48.1	48.5			达标

注：厂区西侧紧邻渤海路，南侧紧邻第九大街，渤海路属于次干线，第九大街属于主干线，因此西侧和南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准

9.5 污染物排放总量核算

9.5.1 废水污染物排放总量

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i=C_i \times Q \times 10^{-2}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）； C_i -污染物排放浓度（mg/L）； Q -废水年排放量（万 t/a）。

表 9.5-1 废水总量控制表

污染物名称	废水类别	原有排放量	本期工程产生浓度 (mg/L)	本期工程排放浓度 (mg/L)	本期工程允许排放浓度 (mg/L)	本期工程产生量 (t/a)	本期工程排放量 (t/a)	本期工程自身削减量 (t/a)	全厂实际排放量 (t/a)	全厂核定排放量 (t/a)	本期工程核定新增排放总量 (t/a)	本项目区域平衡替代削减量 (t/a)
废水排放量 (以万吨计)	生产	17.74	/	/	/	0.0691	0.0691	/	17.89	/	/	/
	生活		/	/	/	0.07938	0.07938	/				
化学需氧量	生产	6.15	1.72×10^4	28	500	11.885	0.048	11.866	6.20	10.12	0.21	/
	生活		62	37		0.049		0.02				0.0056
氨氮	生产	0.0878	5.13	0.77	35	0.0035	0.0049	0.0030	0.0927	0.1168	0.013	/
	生活		8.51	5.60		0.0068		0.0024				0.0021

天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目废水排放总量为 0.14848 万 t/a，为职工生活污水和清洗废水、反冲洗废水，主要涉及化学需氧量及氨氮排放。出厂废水排至天津泰达威立雅水务有限公司处理，该污水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB12/599-2015）表 1 A 级标准，即 COD_{Cr} 30mg/L、氨氮（以 N 计）3.0mg/L，该项目化学需氧量和氨氮的区域平衡替代削减量分别为 0.0056t/a 和 0.0021t/a。

9.5.3 固体废物排放总量

① 固废产生总量

$$G_{\text{产生量}} = Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} + Q_{\text{生活垃圾产生总量}}$$

$$= (0 + (9.2+3) + 2.2) + 0 \text{ 万 t/a}$$

$$= 0.00144 \text{ 万 t/a}$$

② 固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 0.00144 \text{ 万 t/a}$$

③固废排放总量

$$G_{\text{排放量}}=0 \text{ 万 t/a}$$

说明：上述公式计算里的数据来自“表 4.1-4”中固体废物的产生量。

十、环境管理及日常监测计划

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续。

10.2 环境保护设施及运行情况

该项目的各项系统处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

10.3 环保管理制度

该项目环保管理制度及突发环境事件应急预案备案表见附件 1 和附件 5。

10.4 日常监测计划

依照国家和天津市的有关环境保护法规，验收完成后应执行相应的监测计划，依据《排污单位自行监测技术指南总则》HJ819-2017 及环境影响评价表建议，制定如下监测计划：

表 10.4.1 日常环境监测计划

分类	监测位置	监测点数	监测因子	监测频率
废气	排气筒	1	饮食业油烟	1 次/年
	厂界	4	臭气浓度	1 次/年
废水	生产废水总排口	1	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油类、总磷	1 次/季度
	生活废水总排放口	1	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油类、总磷	1 次/季度
噪声	四周厂界外 1m 处	-	等效连续 A 声级	1 次/季度
固体废物	做好日常记录，检查固体废物暂存、委托处理情况			

十一、环保验收监测结论

11.1 废气监测结果

本次验收对 PB 车间新建排气筒出口 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中油炸、烤焙、炒制过程产生的餐饮业油烟的排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1 的标准要求；厂界四侧 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示臭气的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》

(DB12/-059-95)表 2 环境恶臭污染物控制标准值的要求, 监测结果全部达标。

11.2 废水监测结果

本次验收对吉好食品厂区生产废水处理站出口 W₂、厂区生产废水总排放口 W₃ 和生活废水处理站出口 W₅, 共 3 个监测点位 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示: 废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)表 1 三级排放标准限值要求; pH 值、动植物油类的监测结果满足《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准中表 4 三级标准限值要求, 监测结果全部达标。

生活污水处理站污水处理工艺对全厂生活废水中化学需氧量处理效率为 34.6%~44.1%、五日生化需氧量处理效率为 44.4%~52.9%、氨氮处理效率为 33.6%~34.8%、总磷处理效率为 53.5%~56.7%、悬浮物处理效率为 45.4%, 动植物油的处理效率为 98.2%~98.8%, 经过处理后的废水达标排放。

生产污水处理站污水处理工艺对本项目生产废水中化学需氧量处理效率为 98.9%~99.7%、五日生化需氧量处理效率为 99.8%~99.9%、氨氮处理效率为 88.6%~89.9%、总磷处理效率为 82.6%~95.8%、悬浮物处理效率为 99.1%~98.9%, 动植物油的处理效率约为 99%以上, 经过处理后的废水达标排放。

11.3 噪声监测结果

对项目东、南、西、北四侧厂界噪声 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示: 东、北两侧厂界噪声排放昼、夜间最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区域昼、夜间噪声排放限值要求; 南、西两侧满足上述标准 4 类区域昼、夜间噪声排放限值要求。监测结果全部达标。

11.4 总量验收结论

11.4.1 废气污染物排放总量

本期工程废气中污染物为饮食业油烟。饮食业油烟不涉及总量控制要求。

11.4.2 废水污染物排放总量

本项目中废水化学需氧量排放总量为 0.048t/a, 氨氮排放总量为 0.0049t/a, 满足环评批复核定的化学需氧量 0.21t/a, 氨氮 0.013t/a 的总量要求。

11.4.3 固废废物验收结论

该项目产生的固废包括生活垃圾 2.2t/a、一般固废包括废包装材料、废油及废油渣，合计 12.2t/a，该项目固废总产生量为 14.4t/a，经物资部门、环卫部门和其他单位回收处理，该项目固废排放总量为 0t/a。

十二、建议

- 1、做好废油及废油渣的存储和处理工作。

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）：天津津滨华测产品检测中心有限公司

填表人（签字）： 宋斌斌

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	天津吉好食品有限公司冷冻预油炸/预烘焙/酱料包生产线项目				项目代码	/			建设地点	天津经济技术开发区渤海路 52 号			
	行业类别（分类管理名录）	其他未列明的食品制造 C1499				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	预油炸面包 200t/a, 预烘焙面包 180t/a, 酱包 120t/a, 合计 500t/a				实际生产能力	预油炸面包 200t/a, 预烘焙面包 180t/a, 酱包 120t/a, 合计 500t/a		环评单位	天津环科源环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	天津经济技术开发区环境保护局				审批文号	津开环评[2017]31 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017.5				竣工日期	2017.7			排污许可证申领时间	暂未申领			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	暂未申领			
	验收单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司				环保设施监测单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司		验收监测时工况	达到设计产能 75%以上				
	投资总概算（万元）	490				环保投资总概算（万元）	35.5			所占比例（%）	7.24			
	实际总投资	490				实际环保投资（万元）	35.5			所占比例（%）	7.24			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	15.5	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	3920				
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2017.12.20~21 日 2018.2.6~7 日				
污染物排放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	17.74	/	/	0.14848	/	0.14848	/	/	17.89	/	/	+0.14848	
	化学需氧量	6.15	28~37	500	11.934	11.886	0.048	0.21	0	6.20	10.12	0.0056	+0.0424	
	氨氮	0.0878	0.77~5.60	35	0.0103	0.0054	0.0049	0.013	0	0.0927	0.1168	0.0021	+0.0028	
	石油类	/												
	废气	/												
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/												
	氯化氢	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/												
	工业粉尘	/												
	氮氧化物	/												
	工业固体废物	/	/	/	0.00144	0.00144	0	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	SS													
	总磷													

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



