

糕点馅料生产加工项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：厦门铭初食品有限公司

编制单位：厦门铭初食品有限公司

2021 年 4 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：张朝春

报告编写人：张朝春

单位名称：厦门铭初食品有限公司（盖章）

电话：18859256043

传真：/

邮编：361100

地址：厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室

目录

1 验收项目概况	1
1.1 工程简介	1
1.2 验收范围与内容	1
1.3 验收工作组织过程	2
2 验收依据	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置与平面布置	3
3.1.1 地理位置	3
3.1.2 平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.2.1 项目组成	8
3.2.2 主要设备设施	8
3.3 主要原辅材料及能源	9
3.4 水源及水平衡	9
3.5 生产工艺及产排污环节	10
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.1.1 废水	12
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	14
4.1.4 固体废物	15
4.2 其他环保设施	16
4.2.1 环境风险防范设施	16
4.2.2 在线监测装置	16
4.2.3 环境管理检查	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
4.3.1 环保设施投资	16
4.3.2 “三同时”落实情况	17
5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 环评报告表的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	21
6 验收执行标准	22
6.1 废水排放标准	22
6.2 废气排放标准	22
6.3 噪声排放标准	23
6.4 固体废物污染控制标准	23
7 验收监测内容	23
7.1 环境保护设施调试效果	23

7.1.1 废水监测	23
7.1.2 废气监测	23
7.1.3 厂界噪声监测	24
7.1.4 固（液）体废物监测	24
7.2 环境质量监测	24
8 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析方法及仪器	25
8.2 监测仪器	25
8.3 人员资质	26
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
8.4.1 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
9 验收监测结果	28
9.1 生产工况	28
9.2 环保设施调试运行效果	28
9.2.1 污染物排放监测结果	28
9.2.2 环保设施处理效率监测结果	32
9.3 工程建设对环境的影响	32
10 验收监测结论	32
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	32

1 验收项目概况

1.1 工程简介

厦门铭初食品有限公司成立于 2015 年 8 月 3 日（附件 1：营业执照），糕点馅料生产加工项目位于厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室，属于新建项目，主要从事糕点馅料的生产加工。

本项目环保手续执行过程如下：

2020 年 4 月 27 日，我司委托漳州简诚环保工程有限公司编制了《糕点馅料生产加工项目环境影响报告表》（2020 年 5 月 24 日完成）；

2020 年 5 月 26 日，本项目环评通过厦门市同安生态环境局审批（附件 2：厦同环审[2020]148 号）；

2020 年 11 月 15 日，本项目开工建设，2020 年 12 月 24 日相关环保设施调试正常，企业申请验收，并于 2020 年 12 月 25 日完成固定污染源排污登记（附件 3：登记编号：91350211M0000WGBXD001Z）。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况变化一览表

项目	环评内容	实际内容	变化情况
建设单位	厦门铭初食品有限公司	厦门铭初食品有限公司	不变
法人代表	蓝腾驹	蓝腾驹	不变
总投资	100 万元	100 万元	不变
环保投资	20 万元	20 万元	不变
建设地址	厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室	厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室	不变
员工总数	15 人	15 人	不变
产品方案及规模	年生产红豆馅料 1320t、绿 豆馅料 1320t	年生产红豆馅料 1320t、绿 豆馅料 1320t	不变
建筑规模	总租赁建筑面积 1285m ²	总租赁建筑面积 1285m ²	不变
工作制度	年生产天数约 220 天，日工 作 8 小时	年生产天数约 220 天，日工 作 8 小时	不变

1.2 验收范围与内容

本次验收范围为厦门铭初食品有限公司年生产红豆馅料 1320t、绿豆馅料 1320t 的糕点馅料生产加工项目及其配套环保措施。

1.3 验收工作组织过程

本项目的验收工作组织过程如下：

2020年12月26日，开展糕点馅料生产加工项目自主竣工环保验收工作；

2020年12月28日~2020年12月29日，根据验收相关要求、环评报告及批文制定了验收监测方案，并委托厦门建环检测技术有限公司于2021年1月4日~1月5日对排污情况（废水、废气、噪声）进行了验收监测；

2020年12月26日~2021年2月3日，《糕点馅料生产加工项目竣工环境保护验收监测报告》编制完成，并提交验收专家组审查。

2 验收依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，自2018年1月1日起施行；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订，自2018年10月26日起执行；

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，自2020年9月1日起执行；

(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订，自2018年12月29日起执行；

(6)《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年7月16日，2017年10月1日实施）；

(7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；

(8)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

(9)《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》（厦环评[2018]6号），2018年2月23日；

(10)《糕点馅料生产加工项目环境影响报告表》（漳州简诚环保工程有限公司，2020年5月24日）；

(11)《厦门市同安生态环境局关于糕点馅料生产加工项目环境影响报告表的批复》（厦同环审[2020]148号，2020年5月26日）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置与平面布置

3.1.1 地理位置

本项目选址于厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室（经度 118.187748°、纬度 24.675829°），该厂房除了厦门铭初食品有限公司，其他楼层为厦门昌富兴食品有限公司、厦门枫鑫食品有限公司、厦门大华龙仔食品有限公司等。项目北侧为厦门绿泉实业有限公司；项目东侧隔绿化带为同集中路；项目南侧为厦门汇盛食品有限公司；项目西侧为厦门御醇堂医药科技有限公司等。

距本项目最近的敏感目标为项目南侧约 308m 处的桃园山庄及北侧约 386m 处的后垵村，周边 200m 范围内无环境敏感目标，见表 3-1。

表 3-1 环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象	性质	位置	距离	保护级别
环境空气 声环境	后垵村	村庄	北侧	386m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	桃园山庄	村庄	南侧	308m	
水环境	官浔溪	海域	南侧	368m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的V类
	同安湾	海域	南侧	3.8km	《海水水质标准》 （GB3097-1997）中第二类

项目周边环境保护目标与项目环评期间的情况一致，未发生变化。

项目地理位置见图 3-1，周边情况示意图见图 3-2。

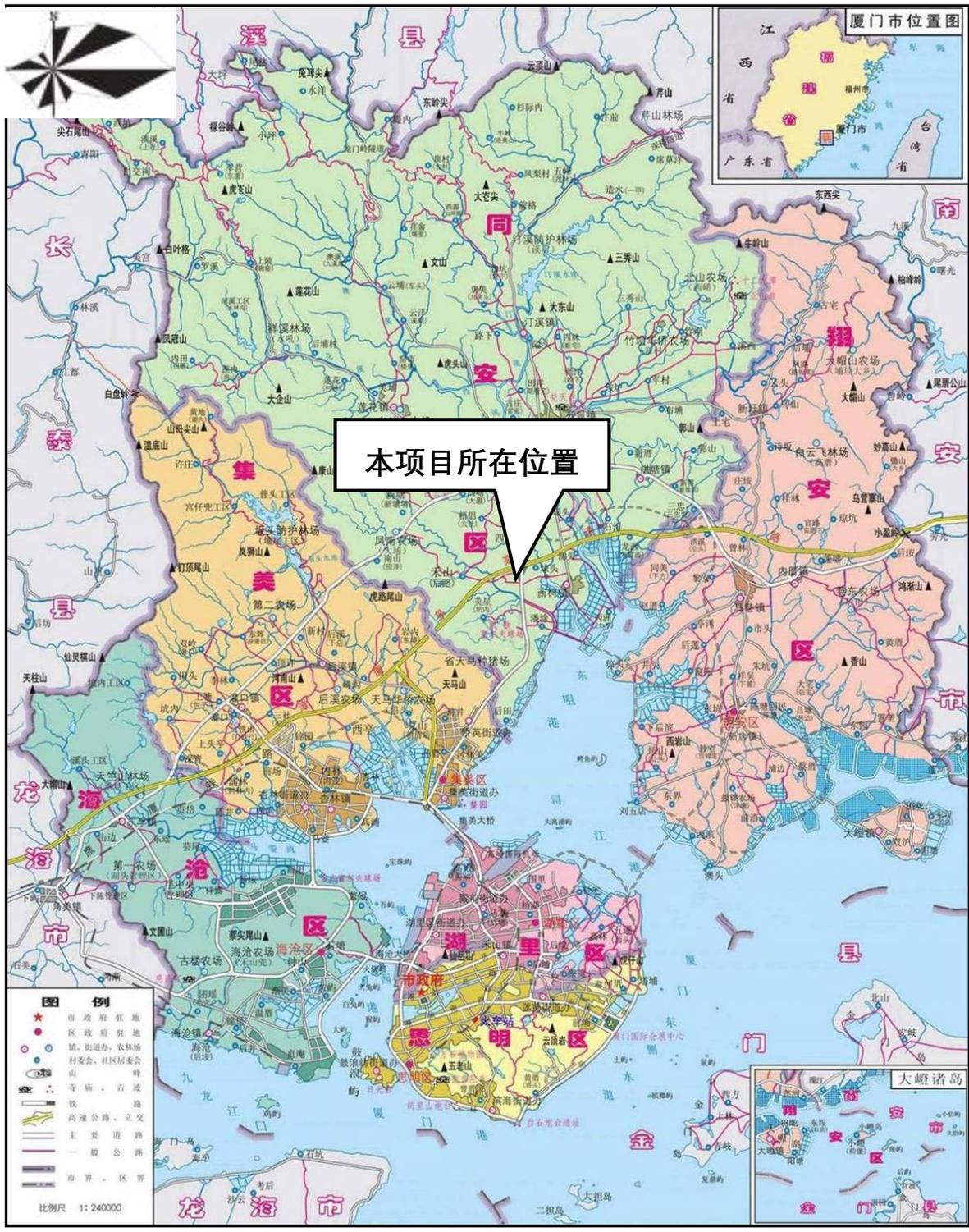


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目周边情况示意图

3.1.2 平面布置

项目所在厂房位于厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室，项目总面积为 1285m²，项目布局生产车间总平面布局见图 3-3，车间西部由南至北主要是清洗间、煮制间、卫生间、电梯、楼梯；中部由南至北分别为外包装间、机房、内包材消毒柜、内包装间、洗手间、女更衣室、男更衣室、前处理间、配料间、拆包间、杂物间；东部由南至北分别是成品库、原料库、外包材库、内包材库、检验室、无菌室、办公室、财务室、总经理室。本项目生产平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，项目平面布局与环评一致。

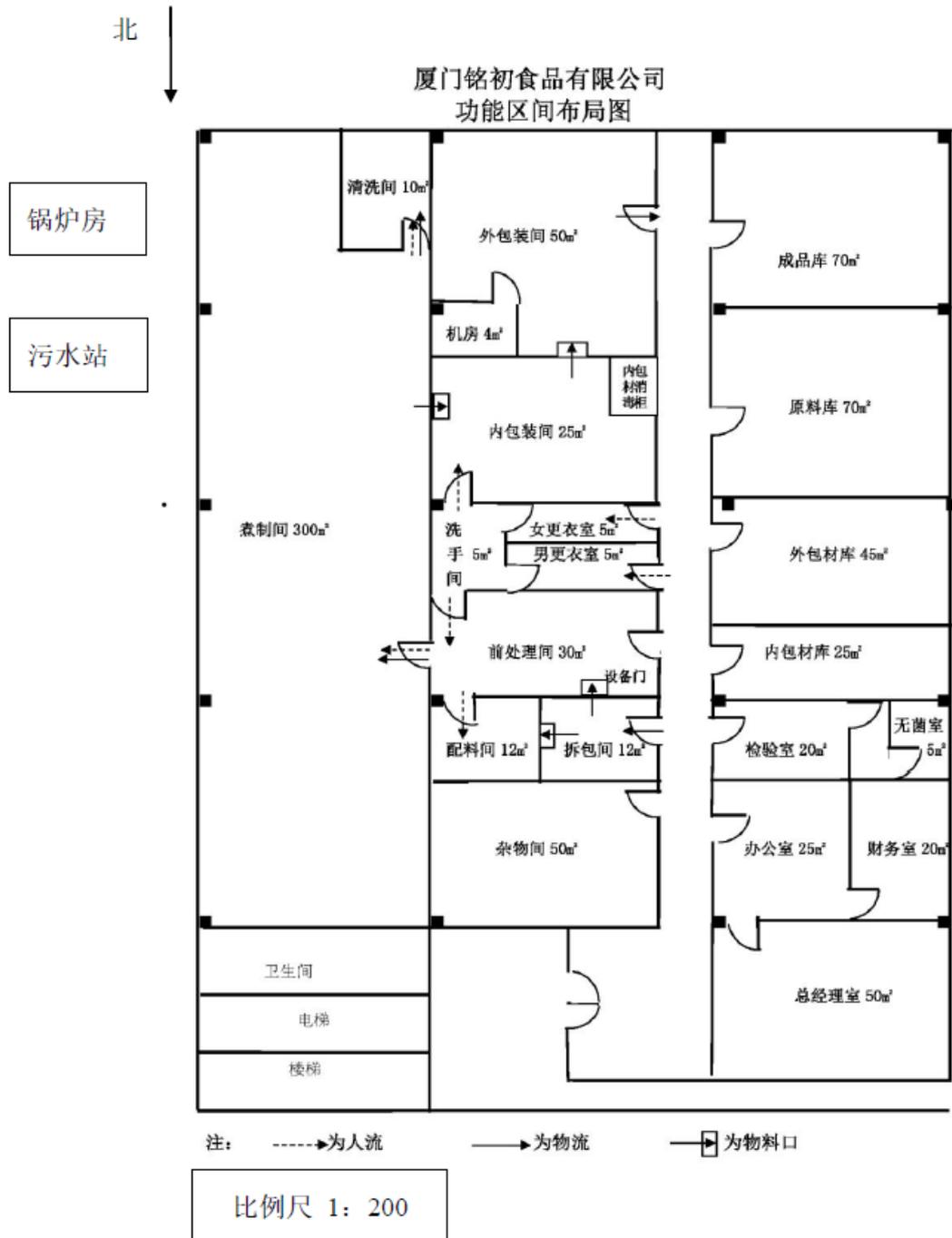


图 3-3 厂区平面布置及污染源分布图

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成

根据现场勘察，本项目实际组成与环评内容一致，具体情况见表 3-2。

表 3-2 项目组成调查情况一览表

项目组成	环评报告建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	主要有煮制车间、包装车间等	主要有煮制车间、包装车间等	不变
辅助、公用工程	原料库、蒸汽发生器、成品库、检验室、办公室、财务室、总经理室、包材库	原料库、蒸汽发生器、成品库、检验室、办公室、财务室、总经理室、包材库	不变
工程	供水、供电、排水	供水、供电、排水	不变
环保工程	废水治理工程：生活污水经化粪池处理，生产废水经自建污水站处理，统一排入同安污水处理厂深度处理，最终排入同安湾海域。	废水治理工程：生活污水依托厂区内现有化粪池处理后经市政污水管网纳入同安污水处理厂进一步处理；生产废水经自建污水站处理后经市政污水管网纳入同安污水处理厂进一步处理，最终排入同安湾海域。	不变
	废气治理工程：燃气废气经一根 20m 高的排气筒有组织排放	废气治理工程：燃气废气经一根 20m 高的排气筒有组织排放	不变
	噪声治理工程：隔声减振措施	噪声治理工程：隔声减振措施	不变
	固废治理工程：①工业固体废物：统一收集后分类处理；豆渣送养殖户做饲料，污水站污泥交由有污泥处理能力的公司处理，废包装材料交由环卫部门收集处理；②生活垃圾：当地环卫部门收集处理。	固废治理工程：①工业固体废物：统一收集后分类处理；豆渣送养殖户做饲料（附件 4），污水站污泥和废包装材料交由环卫部门收集处理；②生活垃圾：当地环卫部门收集处理。	污水站污泥因脱水后与固废无异，固废同生活垃圾一起交由当地环卫部门收集处理

3.2.2 主要设备设施

根据现场勘察，本项目实际的主要设备和设施情况与环评内容基本不变，具体情况见表 3-3。

表 3-3 主要设备和设施调查情况一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际建设变化
1	煮桶	台	2	2	不变
2	炒锅	台	8	8	不变

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际建设变化
3	洗砂机	台	1	1	不变
4	压砂机	台	1	1	不变
5	包装机	台	2	2	不变
6	空压机	台	1	1	不变
7	蒸汽发生器	台	2	2	由于蒸汽提供不稳定，蒸汽发生器由备用变更为正式生产使用
8	污水站	套	1	1	不变

3.3 主要原辅材料及能源

根据现场勘察和资料查阅，项目实际生产量、原辅材料用量、能源消耗与环评内容基本一致，具体情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源使用调查情况一览表

项目	名称	环评数量	实际规模	变化情况
产品	红豆馅料	1320t/a	1320t/a	不变
	绿豆馅料	1320t/a	1320t/a	不变
原辅材料	面粉	180t/a	180t/a	不变
	红豆	440t/a	440t/a	不变
	绿豆	440t/a	440t/a	不变
	糖浆	200t/a	200t/a	不变
	植物油	340t/a	340t/a	不变
	白砂糖	382.1t/a	382.1t/a	不变
能源	水	3781t/a	3781t/a	不变
	电	10 万 kWh/a	10 万 kWh/a	不变
	天然气	3 万 m ³ /a	3 万 m ³ /a	不变

3.4 水源及水平衡

生产区水源由自来水厂提供，通过市政给水管引入。

本项目主要用水为车间地面清洗、原料清洗和设备清洗用水及员工的生活用水。

项目租赁现有厂房，依托建筑已有的排水系统，本项目排水为雨污分流制，职工生活污水经化粪池处理、生产废水经自建污水站处理达标后进入市政污水管网，纳入同安污水处理厂处理。项目水平衡图见图 3-4。

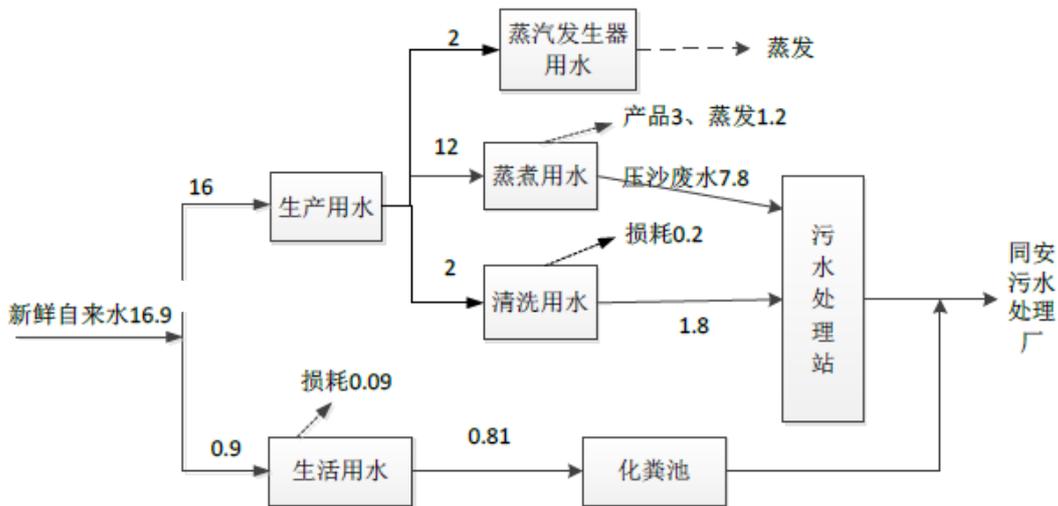


图 3-4 项目水平衡图 (单位: t/d)

项目用排水情况与环评中的“生活污水经化粪池处理后排入同安污水处理厂深度处理，生产废水经污水站处理后排入同安污水处理厂深度处理，最终排入同安湾海域”的要求一致。

3.5 生产工艺及产排污环节

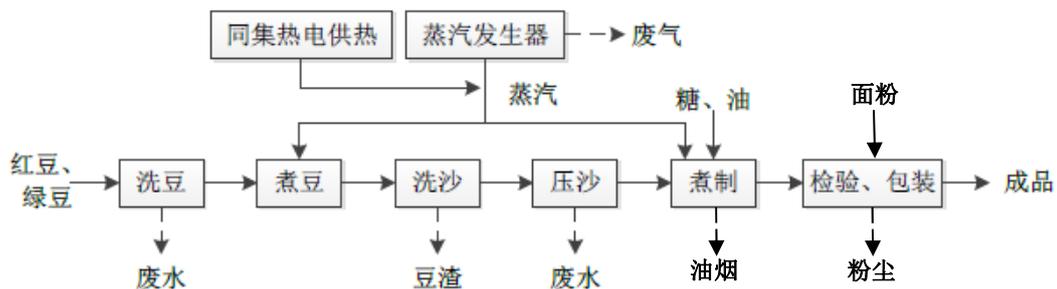


图 3-5 项目生产工艺流程及产污环节图

(1) 生产工艺说明

先将红豆、绿豆清洗干净，再将豆子放进煮桶里蒸煮，煮好的豆子放进洗砂机进行磨浆、过滤（去除豆渣）、沉淀，将豆沙放进压砂机里将水分压干（留约 25% 水分），然后入锅煮制，投入糖和油煮成馅料，成品检验含水率和大肠杆菌群数（委外），成品包装（沾少许面粉防止黏着）后放入成品仓库。

本项目由厦门同集热电有限公司集中供热，因项目厂区位于厦门同集热电有限公司现状末端供热区，为预防出现同集热电设备检修、供热不稳影响生产的情况，本项目新增两个备用燃气蒸汽发生器（0.6t/h*2），由华润燃气提供天然气作为燃料，在厦门同集热电有限公司设备检修和供热不稳时使用，预计使用频率为

60d/a。项目设置的蒸汽发生器均为D级锅炉，不属于特种设备，因此不实施安装监督检验。

(2) 产污环节

此环节产生的污染主要为蒸汽发生器产生的废气；洗豆、压沙产生的废水；洗沙产生的豆渣；检验、包装产生的废包装材料；煮制加入植物油会产生微量油烟；成品包装时沾面粉会产生微量粉尘；机械运行产生的噪声；员工日常生活垃圾和生活废水。

综上，本项目具体产污情况见表3-5。

表3-5 项目主要污染源及污染物产生情况

序号	类别		产生环节	所产生的污染物	排放情况
1	废水	生活污水	员工办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入同安污水处理厂深度处理
		生产废水	洗豆、压沙	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生产废水经污水站处理后排入同安污水处理厂深度处理
2	废气	燃气	蒸汽发生器	颗粒物、NO _x 、SO ₂	经一根20m高的排气筒有组织排放
3	噪声		设备噪声	等效A声级(L _{eq})	—
4	固废	生活垃圾	员工办公生活	办公废品、一次性饭盒、厕所垃圾等	交由环卫部门处理
		一般工业固废	检验、包装	废包装材料	
			污水站	污泥	
			洗沙	豆渣	送养殖户做饲料

综上所述，项目实际工艺和产排污环节与环评描述一致。

3.6 项目变动情况

根据对比环评及批复和实际建设情况，本项目变动情况如表3-6所示。

表3-6 项目变动情况一览表

序号	内容	变动情况	变动原因	是否为重大变动
1	性质	不变	/	否
2	规模	不变	/	否
3	地点	不变	/	否
4	生产工艺	不变	/	否
5	环境保护措施	不变	/	否

综上所述，本项目实际建设情况与环评及其批文基本相符，无发生重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要为生产废水和职工生活污水。职工生活污水经化粪池处理达标后进入市政污水管网，纳入同安污水处理厂进一步处理；生产废水经自建污水站处理后排入同安污水处理厂深度处理。废水污染防治措施见表 4-1，图 4-1。

表 4-1 废水处理设施调查表

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	工艺与处理能力	排放去向	与环评相符性
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	间歇	178.2	化粪池	经化粪池预处理 12 个小时	同安污水处理厂	符合
生产废水	洗沙、压沙	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 动植物油	间歇	2112	自建污水处理站	20t/d	同安污水处理厂	符合



图 4-1 废水污染防治措施照片

废水收集方式：车间废水自流进入格栅、沉淀部分杂质后进入调节池。

- (1) 调节池：作为集中储存废水，将废水进行调节、有初步沉淀效果。
- (2) 气浮池：将废水调节池的废水由泵泵入气浮装置进行加药处理后进入厌氧池。
- (3) 厌氧池：厌氧酸化池的主要作用是使废水中的难降解有机物降解，从而降低 COD 值，改善可生化性。
- (4) 生物池：经过厌氧酸化池后，废水进入生物处理的主体构筑物——曝气池，通过鼓风机提供氧气，由好氧微生物在其中去除大部分的污染物质。
- (5) 沉淀池：在沉淀池中实现固液分离，出水达标排放。

(6) 污泥处理系统：包括一个污泥储池和污泥脱水系统。生化系统剩余污泥由排泥泵送至污泥储池，然后由泵送入板框压滤机房脱水，产生的泥饼外运，上清液回流至调节池。

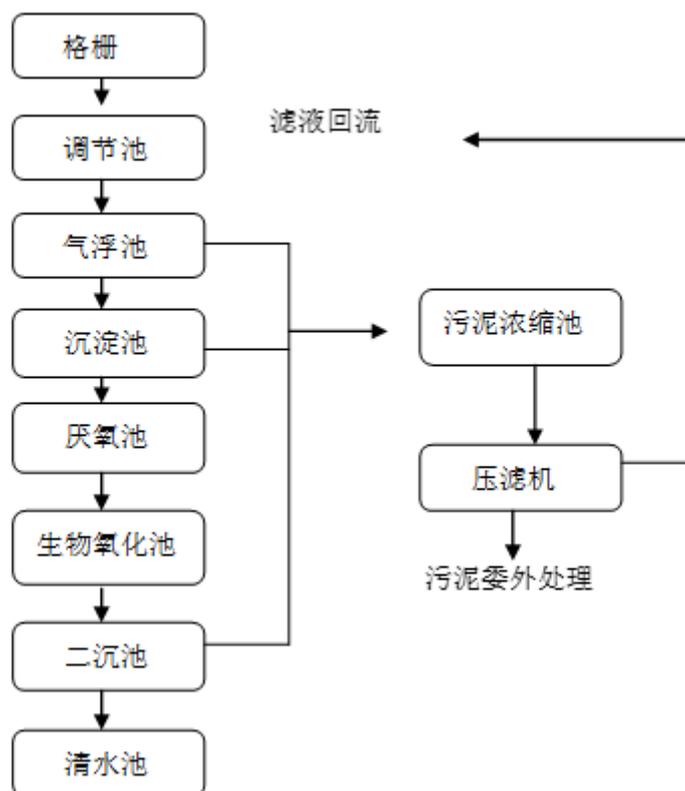


图 4-2 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

根据现场调查，项目煮制加入植物油会产生微量油烟，成品包装沾取面粉会产生微量粉尘，产生量极少，不做分析。本项目设置两台燃气蒸汽发生器。蒸汽发生器的燃料为天然气，燃烧过程产生废气的主要污染物为颗粒物、SO₂及NO_x。

项目将燃气废气收集后通过 1 根 20m 高排气筒有组织排放。颗粒物、SO₂及NO_x排放能符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表 4 中标准限值。

废气处理设施调查表见表 4-2，废气污染防治措施见图 4-3

表 4-2 废气处理设施调查表

名称	来源	污染物种类	实际调查结果				与环评相符性	
			排放形式	治理措施	主要指标	排放去向		监测点设置
燃气废气	蒸汽发生器	颗粒物、NO _x 、SO ₂	有组织排放	20m 高排气筒	风机风量：5000m ³ /h 排气筒高度：20m 出口内径：300mm	有组织排放	排气筒出口	符合



图 4-3 废气污染防治措施照片

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备的噪声。公司采取在车间进行合理布局，高噪声设备采用隔音板进行隔音处理，减振材料支撑等方式进行污染防治，主要设备定期检查、维修、不合要求的及时更换，防止机械噪声升高；设备正常运营时关闭车间门窗；严格管理职工，规范工作人员操作，避免货物装卸过程中的异常噪声。噪声污染防治措施见表 4-3。

表 4-3 噪声源及治理措施调查表

区域/位置	名称	实际调查结果			与环评相符性
		数量（台/套）	排放规律	治理措施	
煮制车间（3 层车间东侧）	煮桶	2	间歇	基础减震；车间隔声	符合
	炒锅	8	间歇	基础减震；车间隔声	符合
	洗砂机	1	间歇	基础减震；车间隔声	符合
	压砂机	1	间歇	基础减震；车间隔声	符合
	包装机	2	间歇	基础减震；车间隔声	符合

区域/位置	名称	实际调查结果			与环评相符性
		数量(台/套)	排放规律	治理措施	
包装车间(3层车间南侧)	空压机	1	间歇	基础减震; 车间隔声	符合
项目一楼东南角落	蒸汽发生器	2	间歇	基础减震; 车间隔声	符合
	污水站	1	间歇	基础减震; 车间隔声	符合

4.1.4 固体废物

根据现场调查, 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和工业固体废物。其中工业固体废物主要是豆渣、污泥和废包装材料, 豆渣送养殖户做饲料, 污水站运营后产生的污泥、废包装材料与生活垃圾统一由环卫部门统一清运。详见表 4-4 及图 4-4。

表 4-4 固体废物防治措施调查表

性质	名称	来源	产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	处理处置方式	与环评相符性
生活垃圾		员工生活	1.65	1.65	环卫部门定期清运	相符
工业固体废物	污泥	污水处理	0.5	0.5		因污泥脱水后可做一般固废, 因此与生活垃圾一起交由环卫部门处理
	废包装材料	包装入库、检验	0.1	0.1		相符
	豆渣	洗沙	2	2		送养殖户作饲料(见附件4)



图 4-4 固体废物防治措施照片

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据现场调查，本项目不存在重大危险源，环评报告表及其批复中未提出环境风险防范措施要求，因此，本项目验收不涉及环境风险设施。

4.2.2 在线监测装置

根据现场调查及环评批复要求，本项目不需要设置在线监测装置。

4.2.3 环境管理检查

4.2.3.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目环境影响报告表已于2020年5月26日通过厦门市同安生态环境局审批，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定；执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。目前环评、环保审批手续已齐全。

4.2.3.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司按照环评报告及其批复要求针对项目建立了项目环境保护管理制度，明确环保设施相关管理责任人员，并严格执行了公司环境保护管理制度的规定。

4.2.3.3 环保机构的设置和人员配备情况

公司设置总经理作为环境管理的总负责人，并有由行政部负责项目的环境保护管理工作，以确保相关环保设施的稳定运行及危险废物的管理。

4.2.3.4 环保设施运转状况

监测采样期间环保设施运转正常。

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

本项目有关环保投资为20万元，占项目总投资（100万元）的20%，具体投资估算见表4-5。

表4-5 环保投资一览表

序号	设施或措施名称	污染源	环保投资名称	环评投资额 (万元)	实际投资额 (万元)	差额 (万元)
1	废水治理措施	生活污水	化粪池（依托出租方已建化粪池）	0	0	0
		生产废水	污水处理站、规范排污口	15	15	0
2	废气治理措施	燃气废气	风机、20m高排气筒、规范排放口	3.5	3.5	0
3	噪声治理措施	设备	采取减振垫等降噪措施	0.5	0.5	0
		厂区	标志牌设置等	0.5	0.5	0
4	固体废物处置措施	工业固体废物	编织袋、收集桶	0.4	0.4	0
		生活垃圾	垃圾收集桶	0.1	0.1	0
总计				20	20	0

4.3.2“三同时”落实情况

项目需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，符合环保“三同时”制度。本项目“三同时”落实情况见表4-6。

表 4-6 “三同时”落实情况调查一览表

类别	污染源	环保处理设施			是否符合要求
		环评报告要求	环评批复要求	实际落实情况	
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后经周边市政管网排入同安污水处理厂处理。	严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的换环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。	项目职工生活污水汇入所在园区化粪池处理后排入市政污水管网，纳入同安污水处理厂进一步处理。	是
	生产废水	生产废水经自建污水站处理后排入周边市政管网最终排入同安污水处理厂；排污口规范化设置。		生产废水经自建污水站处理后经市政管网排入同安污水处理厂，经监测，生产废水符合《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中规定执行的 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的标准限值（其中 BOD ₅ 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。	是
废气	燃气废气	管道、20m 高排气筒、引风机，风机风量 5000m ³ /h，废气排放口规范化建设、采样平台规范化建设。		锅炉燃料废气经 1 根 20m 高排气筒有组织排放，经监测，外排废气符合 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》中的表 4 排放限值。	是
噪声	机械噪声	选用低噪设备，对高噪声设备采取隔声、减振垫降噪等综合处理措施。		采取车间、厂房隔声及减振等方式以减少噪声的传播。定期检查、维修主要噪声设备，不要求的及时更换，防止机械噪声升高。经监测，项目东侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间≤70dB(A)），其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)）。	是

类别	污染源	环保处理设施			是否符合要求
		环评报告要求	环评批复要求	实际落实情况	
固废	一般工业固废	根据业主提供资料，豆渣送养殖户做饲料，污水站运营后产生的污泥交由有污泥处理能力的公司处置，废包材 与生活垃圾统一由环卫部门统一清运。		豆渣每天收集后送往附近养殖户做饲料（附件4），污泥产生后和废包装材料同生活垃圾交由环卫部门统一清运。	基本符合（污水站污泥因脱水后与固废无异，固同生活垃圾一起交由当地环卫部门收集处理）
	生活垃圾	生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。		生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。	是
环境管理		要求企业指定专职或兼职的环保人员，具体负责企业环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。		建立厂区环保规章制度，落实“三同时”制度，由专人负责项目的环境保护管理工作。	是
总量		项目生产废水主要污染物为 COD：0.063t/a、氨氮：0.0032t/a；废气主要污染物为颗粒物： 0.007t/a，二氧化硫：0.003t/a，氮氧化物：0.056t/a，需从排污权政府储备中协议出让或向海峡股权交易中心申请购买。		项目国家重点控制的四项主要污染物新增的排放总量（工业源）核定为：化学需氧量≤0.0634t/a，氨氮≤0.0032t/a，二氧化硫≤0.003t/a，氮氧化物≤0.0561 t/a，已通过海峡股权交易中心交易获得，见附件5。	是

5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告表的主要结论与建议

(1) 废水

运营期废水主要为生活污水和生产废水，经处理后排入周边市政污水管网，最终进入同安污水处理厂进行处理，出水达到类 IV 类地表水标准（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）），尾水最终纳入同安湾海域。

本项目污水排放量不大，占同安污水处理厂的污染负荷比例很小，污水性质为一般的生活污水和生产废水，故本项目排放的废水不会对污水处理厂的运行负荷造成较大影响，对区域内水体影响较小。

(2) 废气

项目使用的天然气为清洁能源且用量仅为 3 万 m^3/a ，燃烧天然气产生的颗粒物、 NO_x 和 SO_2 经收集后引至 20m 高的排气筒有组织排放可达到《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 规定的标准限值。因此废气收集后有组织排放对外界影响较小。

(3) 噪声

项目生产过程主要噪声源来自生产机械设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 45-80dB（A）。该项目拟选用技术先进低噪声的设备，对主要高噪声设备均采用一系列的隔声、减振降噪措施，确保项目东侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物

项目生产过程产生的工业固体废物统一收集后分类处理；生活垃圾由环卫部门统一处置；经以上措施处理后项目固体废物不会对周边环境造成二次污染。

项目的主要环保措施及其效果（验收主要内容）见表 5-1。其中，生活污水的排放，结合实际环境管理要求，无需纳入验收范围。

表 5-1 主要环保对策措施及验收要求一览表（环评摘录）

类别	污染源	环评要求及内容	监测因子	监测点位	验收要求
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后经周边市政管网排入同安污水处理厂处理	排放量、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	/	《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中相关标准，即 COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L
	生产废水	生产废水自建污水站处理后排入周边市政管网；排污口规范化设置		排污口	《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中规定执行的 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的标准限值（其中 BOD ₅ 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
废气	燃气废气	管道、20m 高排气筒、引风机，风机风量 5000m ³ /h，废气排放口规范化建设、采样平台规范化建设	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排放口	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）的表 4 标准
噪声	机械噪声	选用低噪设备，对高噪声设备采取隔声、减振垫降噪等综合处理措施	等效连续 A 声级	厂界	东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	工业固体废物	豆渣送养殖户做饲料，污水站运营后产生的污泥交由有污泥处理能力的公司处置，废包材由环卫部门统一清运	/	/	《一般工业固体废物贮存、处理厂污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
	生活垃圾	生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。			

5.2 审批部门审批决定

厦门铭初食品有限公司（地址：厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室）：

你司关于《糕点馅料生产加工项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据漳州简诚环保工程有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在

全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的换环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市同安生态环境局

2020年5月26日

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经处理达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的相关要求（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ），纳入同安污水处理厂进一步处理；生产废水经自建污水处理站处理后达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中规定执行的 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的标准限值（其中 BOD_5 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ ），最终纳入同安污水处理厂处理。

6.2 废气排放标准

本项目废气主要来自蒸汽发生器燃烧天然气产生的有机废气（颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）。项目产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放执行 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》中的表 4 标准，具体详见表 6-1。

表 6-1 废气污染物排放标准

类别	污染源	污染物		标准值	单位	标准来源
废气	燃气废气	颗粒物	最高允许排放浓度	20	mg/m ³	DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》中的表4标准
		二氧化硫	最高允许排放浓度	50	mg/m ³	
		氮氧化物	最高允许排放浓度	150	mg/m ³	

6.3 噪声排放标准

东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准 (即昼间≤70dB(A)), 其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (即昼间≤65dB(A))。

6.4 固体废物污染控制标准

本项目工业固体废物暂存执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》及 2013 年修改单中的相关规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

项目废水主要为职工生活污水和生产废水, 废气主要来自蒸汽机天然气燃烧产生的燃气废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)。噪声为设备运行噪声, 固体废物主要包括工业固体废物 (豆渣、污泥、废包装材料) 和生活垃圾等, 具体监测内容如下:

7.1.1 废水监测

废水监测方案见表 7-1, 监测点位布置见图 7-1。

表 7-1 废水监测方案

监测内容	生产废水
监测点位	污水处理设施进口和出口
监测因子	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油
监测频次及周期	4 次/天, 2 天

7.1.2 废气监测

废气监测方案见表 7-2, 监测点位布置见图 7-1。

表 7-2 废气监测方案

监测内容	有组织废气
监测点位	排气筒
监测因子	颗粒物、NO _x 和 SO ₂
监测频次及周期	3 次/天, 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测方案见表 7-3，监测点位布置见图 7-1。

表 7-3 噪声监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次及周期
噪声	厂界东侧、南侧、北侧	厂界噪声	连续 2 天，昼间 1 次/天

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目固体废物委托给相应单位回收，均得到妥善处置，不涉及固体废物监测。

7.2 环境质量监测

由于项目位于厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室。项目周边均为通用厂房和道路，距本项目最近的敏感目标为项目南侧约 308m 处的桃园山庄及北侧约 386m 处的后垵村，周边 200m 范围内无环境敏感目标，固不对声环境进行监测。

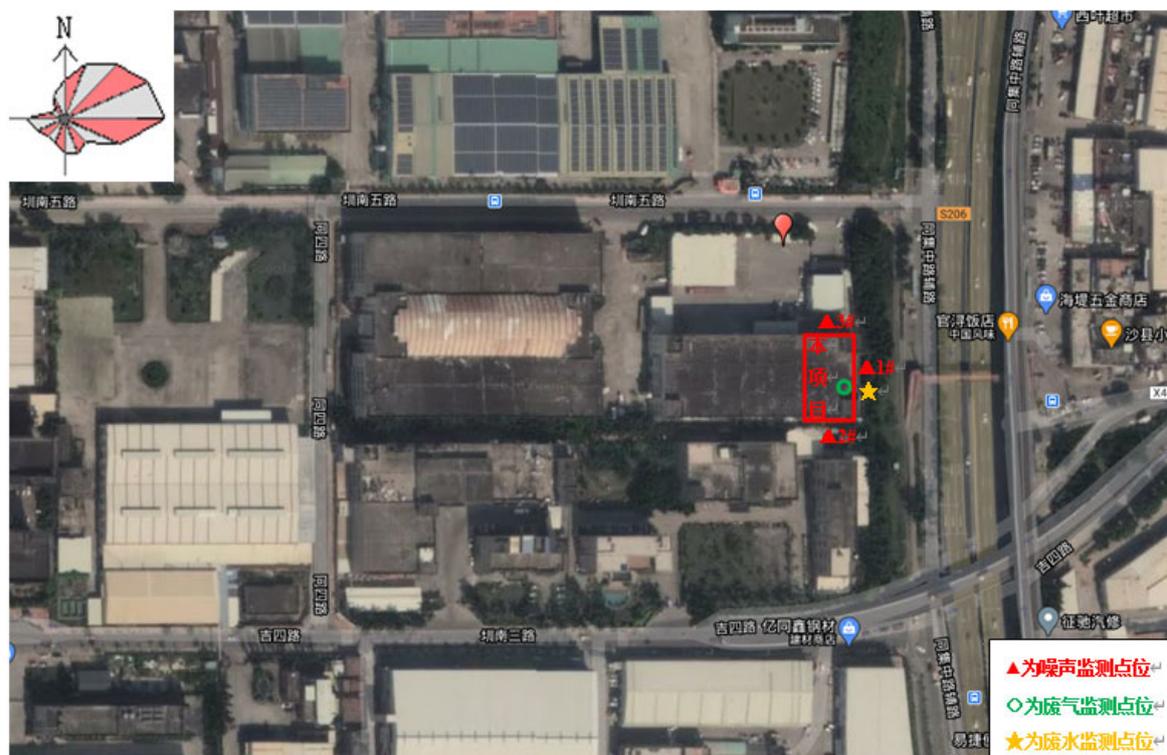


图 7-1 监测点位布置

8 质量保证及质量控制

厦门建环检测技术有限公司已通过省级计量认证。为保证验收监测的准确可靠，本次竣工验收监测严格按照本实验室《质量手册》的要求实施，分析方法采用标准方法。使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核。

8.1 监测分析方法及仪器

项目废水、废气及噪声验收监测方法及检出限详见表 8-1。

表 8-1 验收监测方法及检出限一览表

分析项目	分析方法	方法标准号	仪器	检出限	
废水	SS	重量法	GB11901-1989	电子天平 FA1004	4mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	101 型 COD 恒温加热器	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	725S 可见分光光度计	0.025mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	OIL 型红外测油仪	0.06mg/L
固定源废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	AUW120D EXP 分析天平	1.0mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	崂山 3012H 型自动烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	崂山 3012H 型自动烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	GB 12348-2008、HJ 706-2014	HS5628A 型积分声级计	—	

8.2 监测仪器

使用的监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，经计量部门检定合格并在有效使用期内，仪器计量检定、校准情况详见表 8-2：

表 8-2 监测仪器检定/校准情况表

管理编号	仪器名称	型号	周期	检定（校准）日期	是否合格	检定单位
JH-066	自动烟尘（气）	3012H	1 年	2020.08.18	合格	深圳天溯计量检测

管理编号	仪器名称	型号	周期	检定(校准)日期	是否合格	检定单位
	测试仪					股份有限公司
JH-240	声级计	HS5628A 型	1 年	2020.7.10	合格	深圳天溯计量检测股份有限公司
JH-243	红外测油仪	OIL 型	1 年	2020.07.15	合格	深圳天溯计量检测股份有限公司
JH-102	可见分光光度计	725S	1 年	2020.07.15	合格	深圳天溯计量检测股份有限公司
JH-003	电子天平	FA1004	1 年	2020.08.03	合格	厦门市计量检定测试院
JH-059	生化培养箱	SHP-150	1 年	2020.07.15	合格	深圳天溯计量检测股份有限公司
JH-109	分析天平	AUW120D EXP	1 年	2020.08.04	合格	深圳天溯计量检测股份有限公司

8.3 人员资质

所有采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果。经考核合格，持证上岗。

表 8-3 采样人员、分析人员一览表

项目	姓名	上岗证号	持证项目
采样	刘树椿	JH2015002	废水、废气、噪声
	傅剑虹	JH2019008	废水、废气、噪声
	黄琳	JH2019003	废水、废气、噪声
分析	刘泽宏	JH2019002	气相法、分光光度法、常规法
	刘昌贵	JH2017004	气相法、分光光度法、常规法

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质采样按照《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)标准要求执行，样品保存环节按照《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)标准要求执行。每批样品，采集不少于 10%的平行样，加采现场空白样，与样品一起送实验室分析，实验分析过程不少于 10%标准物质或加标回收样，并对质控数据分析，质控数据分析见表 3。采样器和监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核、最后由技术负责人审定。

表 8-4 废水实验室分析质控样监测结果

项目	标准样品编号	标准样浓度	实际分析浓度	结果评价
COD _{Cr}	2001131	163±6	158	合格
BOD ₅	200251	64.0±4.6	60.0	合格
氨氮	200596	0.453±0.015	0.463	合格

8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核；

(2) 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样点位的选择应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)中质量控制和质量保证有关要求；

(3) 验收监测过程中使用的布点采样、分析测试方法，全部选择国家和行业标准分析方法和监测技术规范。

表 8-5 质控检查表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量 (L/min)	监测前校准值 (L/min)	校准相对误差 (%)	监测后校准值 (L/min)	校准相对误差 (%)	结果评价
自动烟尘(气)测试仪	崂山 3012 H 型	JH-066	2021.01.04	20	19.7	-0.75	19.9	-0.25	合格
自动烟尘(气)测试仪	崂山 3012 H 型	JH-066	2021.01.05	20	19.6	-1.01	19.5	-1.26	合格

表 8-6 标气质控数据一览表

项目	测量日期	标气气瓶编号	标气浓度值单位	标气值	监测前浓度值	校准相对误差 (%)	监测后浓度值	校准相对误差 (%)	结果评价
二氧化硫	2021.01.04	32611034	mg/m ³	20.3	20.6	0.73	20.5	0.49	合格
一氧化氮	2021.01.04	L41802070	mg/m ³	200	201	0.25	202	0.50	合格
二氧化硫	2021.01.05	32611034	mg/m ³	20.3	20.4	0.25	20.6	0.73	合格
一氧化氮	2021.01.05	L41802070	mg/m ³	200	203	0.74	204	0.99	合格

8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB (A) 标准声源进行校准，测量前后偏不得大于 0.5dB (A)，测量结果有效。噪声监测仪器校验记录表详见表 8-7。

表 8-7 噪声监测仪器校验记录表

仪器名称	积分声级计		制造厂家	嘉兴恒升电子有限公司
仪器型号	HS5628A 型积分声级计		结果判定	一年
校准日期	校准前	校准后	误差	结果判定
01 月 04 日	93.8	93.8	0	正常
01 月 05 日	93.8	93.8	0	正常

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 1 月 4 日，企业当天分别生产红豆馅料 4.6t，绿豆馅料 4.8t，达到设计生产能力 78.33%；

2021 年 1 月 5 日，企业当天分别生产红豆馅料 4.8t，绿豆馅料 4.7t，达到设计生产能力 79.17%。

工况证明见附件 6。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

厦门建环检测技术有限公司于 2021 年 1 月 4 日~5 日对项目废水进行采样监测，监测结果汇总如下表 9-1，验收监测报告见附件 6。

表 9-1 项目废水排放口监测结果汇总表

采样日期	检测点位	监测项目		检测结果					标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
2021 年 1 月 4 日	废水处理 设施进口 ★1-1	SS	mg/L	67	80	74	76	74	/
		COD	mg/L	540	577	611	588	580	/
		BOD ₅	mg/L	205	198	189	194	197	/
		氨氮	mg/L	112	105	107	103	107	/
		动植物油	mg/L	1.18	1.36	1.42	1.31	1.32	/
2021 年 1 月 5		SS	mg/L	85	79	81	82	82	/
		COD	mg/L	668	632	650	684	639	/

采样日期	检测点位	监测项目		检测结果					标准限值
				第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
		BOD ₅	mg/L	212	215	226	248	225	/
		氨氮	mg/L	99.4	97.8	98.1	95.8	97.8	/
		动植物油	mg/L	1.45	1.28	1.24	1.52	1.37	/
2021年1月4日	废水处理设施出口 ★1-2	SS	mg/L	13	18	19	16	17	400
		COD	mg/L	81	85	96	91	88	500
		BOD ₅	mg/L	36.5	39.3	40.8	37.5	38.8	300
		氨氮	mg/L	7.33	7.69	7.78	7.47	7.57	45
		动植物油	mg/L	0.47	0.52	0.56	0.51	0.52	100
2021年1月5日	★1-2	SS	mg/L	24	20	21	19	21	400
		COD	mg/L	97	92	95	101	96	500
		BOD ₅	mg/L	35.4	35.8	36.6	42.5	37.6	300
		氨氮	mg/L	9.65	10.5	10.2	9.98	10.1	45
		动植物油	mg/L	0.54	0.48	0.55	0.53	0.53	100

根据废水处理设施出口排放监测结果：项目生产废水通过污水处理设施处理后废水中 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油出水浓度均可达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中规定执行的 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的标准限值（其中 BOD₅ 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、动植物油≤100mg/L），满足《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的要求。

9.2.1.2 废气

厦门建环检测技术有限公司于 2021 年 1 月 4 日~5 日对项目锅炉废气排气口进行 2 周期的采样监测，采样当日废气处理设施正常运转，监测结果汇总如下表 9-2，验收监测报告见附件 6。

表 9-2 锅炉废气排气口监测结果汇总表

采样日期	检测点位	监测项目		检测结果				标准限值
				第1次	第2次	第3次	平均值	
2021年1月4日	锅炉废气排气口 ◎1	标干流量 (m ³ /h)		1.28×10 ³	1.25×10 ³	1.40×10 ³	1.31×10 ³	/
		烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	1.7	2.2	1.8	1.9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	6.3	8.0	6.6	7.0	20
			排放速率 (kg/h)	2.18×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	32	34	31	32	/
			折算浓度 (mg/m ³)	119	124	113	119	150
			排放速率 (kg/h)	0.041	0.043	0.043	0.042	/
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

采样日期	检测点位	监测项目	检测结果				标准限值	
			第1次	第2次	第3次	平均值		
2021年1月5日		含氧量 (%)	16.3	16.2	16.2	/	/	
		标干流量 (m ³ /h)	1.24×10 ³	1.19×10 ³	1.25×10 ³	1.23×10 ³	/	
		烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	2.4	1.3	1.5	1.7	/
			折算浓度 (mg/m ³)	8.6	4.8	5.3	6.2	20
			排放速率 (kg/h)	2.98×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	38	35	37	37	/
			折算浓度 (mg/m ³)	136	130	130	132	150
			排放速率 (kg/h)	0.047	0.042	0.046	0.045	/
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		含氧量 (%)	16.1	16.3	16.0	/	/	

根据锅炉废气排气口排放监测结果：项目锅炉废气排气口的排放浓度低于DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》中表4标准规定的限值。

9.2.1.3 厂界噪声

厦门建环检测技术有限公司于2021年1月4日~5日对项目厂界噪声进行采样监测，监测结果汇总如下表9-3，验收监测报告见附件6。

表9-3 2021年1月4日~5日厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	检测点位	检测时间	主要生源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]				达标情况
				测量值	背景值	修正值	测量结果	
2021年1月4日	厂界东侧▲1	14:32-14:33	生产	60.4	53.7	/	59	达标
	厂界南侧▲2	14:37-14:38	生产	59.2	54.0	/	57	达标
	厂界北侧▲3	14:43-14:44	生产	57.5	53.5	/	56	达标
2021年1月5日	厂界东侧▲1	14:42-14:43	生产	60.8	54.3	/	60	达标
	厂界南侧▲2	14:49-14:50	生产	58.4	53.7	/	56	达标
	厂界北侧▲3	14:55-14:56	生产	59.2	54.2	/	57	达标

根据厂界噪声监测结果，项目正常生产情况下，东侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的4类区标准(即昼间≤70dB(A))，其他厂界可满足3类区标准(即昼间≤65dB(A))。

9.2.1.4 固(液)体废物

本项目不涉及固体废物监测。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1、废水污染物排放总量核算

本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理系统处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中较严的排放浓度限值(即 $COD\leq 500mg/L$ 、 $BOD_5\leq 300mg/L$ 、 $SS\leq 400mg/L$ 、 $氨氮\leq 45mg/L$ 、动植物油……)后排入污水管网,纳入同安污水处理厂进行深度处理。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月16日)9.2.2.5污染物排放总量核算章节,“若项目废水接入污水处理厂的只核算出纳管量,无需核算排入外环境的总量。”

本项目纳管总量核算如下:

(1) 生活污水:

$$COD_{Cr}: 178.2 \times 500 \times 10^{-6} = 0.0891 \text{ (t/a)}$$

$$\text{氨氮}: 178.2 \times 45 \times 10^{-6} = 0.00802 \text{ (t/a)}$$

(2) 生产废水:

$$COD_{Cr}: 2112 \times 500 \times 10^{-6} = 1.056 \text{ (t/a)}$$

$$\text{氨氮}: 2112 \times 45 \times 10^{-6} = 0.095 \text{ (t/a)}$$

2、废气污染物排放总量核算

验收监测阶段,废气中主要污染物烟尘、 NO_x 的排放总量根据本竣工环境验收报告中表9-1“废气排气进出口监测结果汇总表”中的排放最大速率值计算。由于 SO_2 排放浓度低于分析方法检出限,无法计算排放速率,因此可认为 SO_2 排放量不超过环评报告0.003t/a的排放量。本次环保验收期间,项目废气污染物排放总量控制指标见表9-4。

表9-4 项目废气主要污染物排放总量核算结果表

项目	监测最大排放速率	项目排放总量	环评测算总量	海峡股权交易中心购买总量
烟尘	0.00298kg/h	0.00319t/a	0.007t/a	/
NO_x	0.047kg/h	0.0517t/a	0.056t/a	0.0561t/a
SO_2	/	<0.003t/a	0.003t/a	0.003t/a

备注:日工作时间约5小时,年工作时间220天。

从表9-4可知,项目废气主要污染物烟尘总量低于环评测算总量, NO_x 及 SO_2 总量均低于环评测算总量及海峡股权交易中心购买总量,满足总量控制要求。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

根据对废水处理设施进口、出口监测结果（见表 9-1 和附件 6），污水处理系统处理系统对 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮及动植物油的平均去除效率分别可达到 75.64%、84.91%、81.90%、91.37%、60.97%以上。

9.2.2.2 废气治理设施

根据锅炉废气排口监测结果（见表 9-2 和附件 6），项目废气排气筒出口烟尘、NO_x 和 SO₂ 的排放浓度和排放速率均能符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中的表 4 标准限值要求。

9.2.2.3 噪声治理设施

根据监测结果，项目噪声治理设施效果能够满足环评及其批复要求。

9.2.2.4 固体废物治理设施

本项目不涉及固体废物的监测。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目不涉及周边环境敏感保护目标的监测。

综上，本项目废水、废气、噪声达标排放，工业固体废物得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

10 验收监测结论

根据现场调查和实际监测结果综合分析，项目基本落实了“三同时”制度，生产废水经处理排放浓度可满足环评及其批复的要求；蒸汽发生器燃烧过程中产生的废气（颗粒物、SO₂ 及 NO_x）排放浓度可满足 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》中的表 4 排放限值；东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间≤70dB(A)），其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)）；各类固体废物能妥善处置，环评及其批复中的环境管理和环境保护措施得到基本落实。

综上所述，本项目符合环保竣工要求。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门铭初食品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	糕点馅料生产加工项目				项目代码	2020-350212-14-03-001152		建设地点	厦门市同安区同集中路 1351-2 号 301 室				
	行业类别（分类管理名录）	十、农副食品加工业 13：20、其他农副食品加工 139*				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度 118.187748° 纬度 24.675829°				
	设计生产能力	年生产红豆馅料 1320t、绿豆馅料 1320t				实际生产能力	年生产红豆馅料 1320t、绿豆馅料 1320t		环评单位	漳州简诚环保工程有限公司				
	环评文件审批机关	厦门市同安生态环境局				审批文号	厦同环审（2020）148 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020 年 11 月 15 日				竣工日期	2020 年 12 月 24 日		排污许可证申领时间	2020.12.25				
	环保设施设计单位	吉佰源（厦门）环境科技有限公司				环保设施施工单位	吉佰源（厦门）环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	91350211M0000WGBXD001Z				
	验收单位	厦门铭初食品有限公司				环保设施监测单位	厦门建环检测技术有限公司		验收监测时工况	78.33%以上				
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	20				
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	20				
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	20t/d				新增废气处理设施能力	5000m ³ /h		年平均工作时间	1760					
运营单位	厦门铭初食品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350211M0000WGBXD		验收时间	2021 年 1 月					
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						2.2902		0	2.2902		0	+2.2902	
	化学需氧量			≤500			1.1451		0	1.1451		0	+1.1451	
	氨氮			≤45			0.1030		0	0.10302		0	+0.10302	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫				0.003	0	0.003			0.003				+0.003
	烟尘				0.007	0	0.007			0.007				+0.007
	工业粉尘													
	氮氧化物				0.056	0	0.056			0.056				+0.056
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

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