

平江县劲仔食品有限公司
4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：平江县劲仔食品有限公司

编制单位：平江县康源咨询服务有限公司

2021 年 8 月

目 录

第一部分：企业自查报告

第二部分：4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告

第三部分：验收意见

第四部分：其他需要说明事项

第五部分：项目公示信息

第一部分 企业自查报告

1 项目基本情况自查

建设单位名称：平江县劲仔食品有限公司

项目名称：4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目

1.1 项目投资情况

项目投资总概算 150 万元，环保投资总概算 41.4 万元，占比 27.6%

项目实际投资总概算 150 万元，环保投资总概算 31.2 万元，占比 20.8%

1.2 产品产能情况

设计主要产品名称和设计产量：4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目

实际主要产品名称和实际产量：4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目

1.3 运行时间及环保手续等情况

具体运行情况详见下表。

表 1.1-3 本项目运行时间情况

环评情况	2020 年 10 月，湖南瑜楚环保科技有限公司完成了《平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表》的编制工作
环评审批情况	2020 年 11 月 2 日，岳阳市生态环境局平江分局，以平环批字[2020]00708 号对《关于对平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表的审批意见》予以审批
劳动定员	不新增员工

2 项目生产工艺相关情况自查

2.1 实际建设内容情况

实际建设内容一览表详见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目主要建设内容一览表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容	是否一致
	建设内容	规格		
主体工程	锅炉房	570m ² ，1 层 1 间，位于厂区南部辅助用房内，内设 1 台 15t/h 蒸汽锅炉和 1 台 4t/h 蒸汽锅炉	与环评建设内容一致	是
拆除工程	拆除 2 台导热油锅炉及其配套的 40m 排气筒	拆除导热油锅炉（1.9MW）2 台，159#管道 180m，89#管道 60m，低位槽 2 台、导热油管道换热器 4 台以及 40m 排气筒，收集导热油共计 33.54m ³ ，交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行集中处置	现已完成 2 台导热油锅炉拆除工作，实际共收集导热油共计 11.73 吨，并交由远大（湖南）再生燃油股份有限公司进行处置（详见附件 5）。目前 40m 排气筒暂未拆除	否
储运	燃料暂存区	1100m ² ，1 层 1 间，位于厂区南部辅助用房内，主要用于储存生物质燃料	与环评建设内容一致	是

工程	蒸汽输送管道	新建长约 380m 蒸汽输送管道，主要是锅炉房至厂区鱼制品生产线油炸工序的蒸汽管道；管道设计压力为 3.0MPa，设计温度为 235℃，输送介质为饱和蒸汽，输送压力为 2.4MPa，输送温度为 222℃。属于 GC2 级压力管道	与环评建设内容一致	是
公用工程	供水	依托厂区现有供水系统，水源来自市政自来水管网	与环评建设内容一致	是
	排水	雨污分流，污污分流。 本项目新增 4t/h 蒸汽锅炉排污水全部用作碱液脱硫除尘用水、软水装置浓水部分回用于碱液脱硫除尘用水，余下部分进入厂区污水处理站	与环评建设内容一致	是
	供电	依托厂区现有供电系统	与环评建设内容一致	是
环保工程	废气	技改后，4t/h 锅炉烟气经袋式除尘器+碱液脱硫除尘系统处理后，依托锅炉房现有的 40m 高排气筒排放	4t/h 锅炉烟气经袋式除尘器后，依托碱液脱硫除尘系统处理完成经锅炉房现有的 40m 高排气筒排放	碱液脱硫除尘系统共用
	废水	技改后，4t/h 锅炉和 15t/h 锅炉排污水全部用作碱液脱硫除尘系统补充用水，不外排；软水装置浓水部分用作碱液脱硫除尘补充水，余下部分进入厂区现有的污水处理站。	与环评建设内容一致	是
	噪声	建筑隔声，噪声级较大设备加减震装置，合理布局。	与环评建设内容一致	是
	固废	65m ² 炉渣堆棚 1 间，用于暂存锅炉炉渣；	与环评建设内容一致	是

2.2 实际原、辅材料及能耗使用情况

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	环评建设内容		实际建设内容		是否一致
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	成型生物质颗粒	3744 t/a	成型生物质颗粒	3120 t/a	否
2	片碱	10 t/a	片碱	8.32t/a	否
3	电	7000 kW·h/a	电	5600 kW·h/a	否
4	水	4160 m ³ /a	水	3328 m ³ /a	否

2.3 实际生产设备情况

设备情况一览表详见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要生产设备一览表

序号	环评建设内容			实际建设内容			是否一致
	设备名称	型号	数量/台	设备名称	型号	数量/台	
1	锅炉主机	SZL8-3.0-SCII (本体三回程	1	锅炉主机	SZL8-3.0-SCII (本体三回程	1	是

		加长设计、锅炉 本体做热处理)			加长设计、锅炉 本体做热处理)		
2	调速箱	GL-16P/11	1	调速箱	GL-16P/11	1	是
3	立式不锈钢给 水泵	BTL16-14(耐高 温型)	2	立式不锈钢给 水泵	BTL16-14 (耐 高温型)	2	是
4	电控柜、变频柜	4T/H (含引风、 鼓风、水泵变 频)	1	电控柜、变频 柜	4T/H (含引风、 鼓风、水泵变 频)	1	是
5	高效节能器(受 热面 280m ²)	排烟温度在 120℃下	1	高效节能器 (受热面 280m ²)	排烟温度在 120℃下	1	是
6	水处理	DGD10/1	1	水处理	DGD10/1	1	是
7	烟道余热回收 器	受热面 250m ²	1	烟道余热回收 器	受热面 250m ²	1	是
8	分汽缸	425DN150	1	分汽缸	425DN150	1	是
9	引风机	110KW	1	引风机	110KW	1	是
10	鼓风机	22KW	1	鼓风机	22KW	1	
11	烟风道	4T/H	1	烟风道	4T/H	1	
12	仪表阀门	4.0MPa	1	仪表阀门	4.0MPa	1	

2.4 实际生产工艺及流程图

2.4.1 工艺流程及排污节

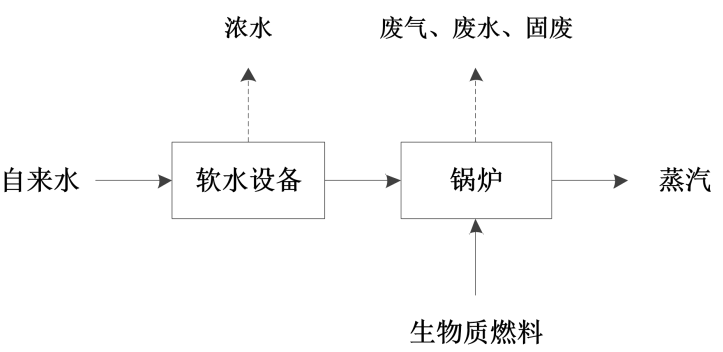


图 3.4 工艺及产污节点图

3 主要污染源、污染物处理和排放流程自查

3.1 废水

项目区域内实行雨污分流，主要废水为生产废水及生活污水。

本项目废水主要为软水装置浓水、锅炉排污水。项目生产中所产生的浓水、锅炉排污水大部分循环使用，部分废水蒸发损耗，部分废水排放厂内污水处理站。项目不新增员工，生活依托厂区现有污水处理站进行处置。

废水主要污染源及治理措施详见表 3.1-1。

表 3.1-1 废水的主要污染源及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	设计处理能力	排放去向
生产废水	浓水、锅炉排污水	SS	间歇	UASB+高负荷曝气池污水处理系统处理	2400m ³ /d	大部分回用于生产，部分外排于厂内污水处理站
生活污水	员工用水	COD、BOD、氨氮	间歇			园区污水处理厂

3.2 废气

项目运营期间废气主要为锅炉烟气，锅炉烟气经布袋除尘器+碱式水膜脱硫除尘+40m 排气筒处理后外排。

废气主要污染源及治理设施详见表 3.1-2。

表 3.1-2 废气的主要污染源及治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度
有组织废气	锅炉烟气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	间歇	布袋除尘器+碱式水膜脱硫除尘	排气筒高度40m

3.3 噪声

本工程噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，所有的产噪设备安装在车间内部，经过基础门窗厂房隔声后再经过距离衰减，项目噪声对周边环境造成的影响较小。

3.4 固废

项目固废主要为燃料灰渣、除尘灰、脱硫除尘渣，交园区物业统一清运处置；软水装置采用阴阳离子交换树脂制备软化水，产生的废弃离子交换树脂交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置。

固体废物主要污染源及治理措施详见表 3.1-3。

表 3.1-3 本项目固废产生及处置措施

序号	污染物	产生量 t/a	固废种类	采取的处理措施
1	燃料灰渣	76	一般固废	统一交由园区物业管理统一处置
2	脱硫除尘渣及除尘灰	2.355		
3	废弃离子交换树脂	0.3t/a	危险废物	在厂区危废暂存间暂存后交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置

3.5 其他环保措施、设施

3.5.1 环境风险防范设施

项目配备了充足的灭火器等应急物资和应急装备。制订了完善环境管理制度。

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目未安装废气、废水在线监测装置。查环评报告表及环评批复等文件，未规定本项目须安装安装废气、废水在线监测装置。

3.5.3 其他设施

无。

3.6 项目变更情况

根据验收项目的环境影响报告书及其批复内容，对照项目实际建设情况，验收项目主要变动内容详见表 3-2：

表 3-2 项目变更情况一览表

序号	类别	环评及批复内容	实际变动情况	变动原因
1	拆除工程	拆除导热油锅炉（1.9MW）2 台，159#管道 180m，89#管道 60m，低位槽 2 台、导热油管道换热器 4 台以及 40m 排气筒，收集导热油共计 33.54m ³ ，交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行集中处置	现已完成 2 台导热油锅炉拆除工作，实际共收集导热油共计 11.73 吨，并交由远大（湖南）再生燃油股份有限公司进行处置（详见附件 5）。目前 40m 排气筒暂未拆除	现有 12t/h 锅炉与导热油锅炉共用一根排气筒，待 4t/h 备用锅炉建设完成后进行拆除。后期 12t/h 锅炉与 4t/h 锅炉新建一根 40 米排气筒共用

针对表 3-2 存在的变动情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的相关条款进行分析，具体条目相符性情况详见表 3-2.1：

表 3-2.1 项目与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照情况一览表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物排放	否
规模	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有	本项目位于平江县平江高新技术产业园。项目不涉及建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上问	否

	机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	题	
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目环评阶段未设置环境保护距离	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未涉及	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目各类环保污染防治措施未发生变化	否
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未新增或改变废水排放口位置	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气排放口	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化内容	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及	否

由表 3-5.2 分析可知，本项目实际建设过程中的建设内容变动情形不在《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）中规定的重大变动情形范畴内，均不属于重大变动，因此，本项目实际建设内容不涉及重大变动。

4 自查结论

经公司验收工作组认真自查后，本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。项目未发生重大变动，公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实，达到竣工环境保护验收条件。

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 工程建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	3
3.3 水源及水平衡	5
3.4 生产工艺	6
3.5 项目变更情况	6
4 环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	9
5 建设项目环评登记表审批部门审批决定	10
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	10
5.2 审批部门审批决定	11
5.3 审批部门审批意见的落实情况	11
6 验收执行标准	14
6.1 执行标准	14
7 验收监测内容	15
7.1 环境保护设施调试效果	15
8 质量保证和质量控制	15
8.1 监测分析方法	15
8.2 质量保证和质量控制	15
9 验收监测结果	16

9.1 生产工况.....	16
9.2 环境保护设施调试效果.....	16
9.3 环保设施去除率监测结果.....	18
9.4 总量控制.....	19
10 验收监测结论.....	21
10.1 环境保护设施调试效果.....	21
10.2 工程建设对环境的影响.....	22
10.3 建议.....	22
10.4 总体结论.....	22
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	23
附件 1 项目环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2 项目营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 3 准予变更通知书.....	错误！未定义书签。
附件 4 环境管理制度.....	错误！未定义书签。
附件 5 导热油处置合同.....	错误！未定义书签。
附件 6 导热油危险废物转移联单.....	错误！未定义书签。
附件 7 排污许可证.....	错误！未定义书签。
附件 8 岳阳市主要污染物排污权交易确认表.....	错误！未定义书签。
附件 9 检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 10 现场照片.....	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目平面布置图及监测点位图.....	错误！未定义书签。

1 项目概况

平江县劲仔食品有限公司（原平江县华文食品有限公司）于 2015 年 7 月 8 日在平江县工商行政管理局登记成立。由于公司现已完成上市工作，将原平江县华文食品有限公司于 2021 年 5 月 12 日更名为平江县劲仔食品有限公司（详见附件 2）。项目位于湖南平江高新技术产业园区华文路，公司经营范围包括豆制品、面制品、水产、禽、肉类制品的研发等。

平江县劲仔食品有限公司鱼制品生产线油炸工序温度需控制在 200℃左右，现有 2 台导热油锅炉由于设备严重老化，供热能力不能稳定满足油炸工序用热要求，且导热油锅炉运行过程中存在导热油泄漏以及发生火灾等环境风险，而现有的 4t/h 蒸汽锅炉属于低压锅炉，压力为 1.5MPa，额定温度为 189.8℃，管道输送温度为 179.9℃，达不到厂区油炸工序用热要求。因此，平江县华文食品有限公司在综合辅助用房内（15t/h 蒸汽锅炉旁）新建 1 台 4t/h 中压蒸汽锅炉，用于替代厂区现有的 2 台 1.9MW 导热油锅炉。

2020 年 10 月，湖南瑜楚环保科技有限公司完成了《平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表》的编制工作；2020 年 11 月 2 日，岳阳市生态环境局平江分局，以平环批字[2020]00708 号对《关于对平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表的审批意见》予以审批。项目于 2020 年 7 月 18 日完成排污许可申报工作，证书编号为：914306263447471670001U。

在此背景下，平江县劲仔食品有限公司委托平江县康源咨询服务有限公司负责该项目工程的竣工环境保护验收监测工作。本次竣工环保验收的范围主要为平环批字[2020]00708 号审批文件范围，即 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目全部工程内容。

2021 年 8 月 4 日平江县康源咨询服务有限公司委托湖南九鼎环保科技有限公司组织相关技术人员根据企业自查报告对验收项目进行了现场勘察，经现场勘察及环境管理初步检查，编制了该项目竣工的《环境保护验收监测方案》。目前生产及环保设施运行状况正常。按照验收监测方案，于 2021 年 8 月 18 日~8 月 19 日，湖南九鼎环保科技有限公司对项目的污染源排放状况实施了连续两天的现场监测。我公司收集核对了有关资料，编制了验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版），（2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正版)，(2018 年 01 月 01 日起施行)；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正版)，(2018 年 10 月 26 日起施行)；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修正版)，(2018 年 12 月 29 日起施行)；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2020 年修正版)，(2020 年 09 月 01 日起施行)；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令(第 682 号)(2017 年 10 月 1 日起施行)；

(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；

(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)(2021 年 1 月 1 日起施行)；

(10) 《湖南省环境保护条例》，(2020 年 1 月 1 日起施行)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告表(书)及审批部门审批决定

(1) 《平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表》2020 年 10 月；

(2) 《关于对平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表的审批意见》，岳阳市生态环境局平江分局，平环批字[2020]00708 号，2020 年 11 月 2 日；

2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于湖南省岳阳市平江县湖南平江高新技术产业园区进行建设。至本项目验收阶段，周边敏感保护目标未发生明显变化，项目所在地理位置见附图 1。

本项目 4t 蒸汽锅炉建场地位于厂区南部综合辅助用房内，位于已建 15t/h 蒸汽锅炉旁，属于同一个锅炉房，进行设备安装及调试之后即可投入运营。锅炉房、生物质燃料库和炉渣堆棚均依托厂区 15t/h 蒸汽锅炉的配套工程（具体平面布置详见附图 2）。

3.2 建设内容

项目基本情况介绍见表 3-1，主要建设内容见表 3-2，项目设备一览表见表 3-3，主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-4。

表 3-1 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目基本情况一览表

项目名称	4t/h生物质蒸汽锅炉建设项目				
建设单位	平江县劲仔食品有限公司				
建设地点	平江高新技术产业园区				
建设性质	新建				
行业类别及代码	D4430 热力生产和供应				
法人代表	李松桃				
邮政编码	410000				
建设内容	主体工程：4t/h生物质蒸汽锅炉建设项目； 辅助工程：依托现有资源； 公用工程：供电、供水、排水等相关配套设施；				
产品及规模	设计规模：4t/h生物质蒸汽锅炉 实际规模：4t/h生物质蒸汽锅炉				
占地面积	1735平方米	建筑面积		1735平方米	
开工建设日期	2020年11月	试运行日期		2021年2月	
环评文件编制单位及编制日期	湖南瑜楚环保科技有限公司；2020年10月				
环评文件审批部门、日期及文号	岳阳市生态环境局平江分局，平环批字[2020]00708号，2020年11月2日				
投资总概算	150万元	环保投资概算	41.4万元	比例	27.6%
实际总投资	150万元	实际环保投资	31.2万元	比例	20.8%
劳动定员及工作制度	不新增员工，三班制；20小时；年工作时间260天				

表3-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照一览表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容	是否一致
	建设内容	规格		
主体工程	锅炉房	570m ² ，1 层 1 间，位于厂区南部辅助用房内，内设 1 台 15t/h 蒸汽锅炉和 1 台 4t/h 蒸汽锅炉	与环评建设内容一致	是
拆除工程	拆除 2 台导热油锅炉及其配套的 40m 排气筒	拆除导热油锅炉（1.9MW）2 台，159#管道 180m，89#管道 60m，低位槽 2 台、导热油管道换热器 4 台以及 40m 排气筒，收集导热油共计 33.54m ³ ，交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行集中处置	现已完成 2 台导热油锅炉拆除工作，实际共收集导热油共计 11.73 吨，并交由远大（湖南）再生燃油股份有限公司进行处置（详见附件 5）。目前 40m	否

			排气筒暂未拆除	
储运工程	燃料暂存区	1100m ² , 1 层 1 间, 位于厂区南部辅助用房内, 主要用于储存生物质燃料	与环评建设内容一致	是
	蒸汽输送管道	新建长约 380m 蒸汽输送管道, 主要是锅炉房至厂区鱼制品生产线油炸工序的蒸汽管道; 管道设计压力为 3.0MPa, 设计温度为 235℃, 输送介质为饱和蒸汽, 输送压力为 2.4MPa, 输送温度为 222℃。属于 GC2 级压力管道	与环评建设内容一致	是
公用工程	供水	依托厂区现有供水系统, 水源来自市政自来水管网	与环评建设内容一致	是
	排水	雨污分流, 污水分流。 本项目新增 4t/h 蒸汽锅炉排污水全部用作碱液脱硫除尘用水、软水装置浓水部分回用于碱液脱硫除尘用水, 余下部分进入厂区污水处理站	与环评建设内容一致	是
	供电	依托厂区现有供电系统	与环评建设内容一致	是
环保工程	废气	技改后, 4t/h 锅炉烟气经袋式除尘器+碱液脱硫除尘系统处理后, 依托锅炉房现有的 40m 高排气筒排放	4t/h 锅炉烟气经袋式除尘器后, 依托碱液脱硫除尘系统处理完成经锅炉房现有的 40m 高排气筒排放	碱液脱硫除尘系统共用
	废水	技改后, 4t/h 锅炉和 15t/h 锅炉排污水全部用作碱液脱硫除尘系统补充用水, 不外排; 软水装置浓水部分用作碱液脱硫除尘补充水, 余下部分进入厂区现有的污水处理站。	与环评建设内容一致	是
	噪声	建筑隔声, 噪声级较大设备加减震装置, 合理布局。	与环评建设内容一致	是
	固废	65m ² 炉渣堆棚 1 间, 用于暂存锅炉炉渣;	与环评建设内容一致	是

本项目主要生产设备与环评内容见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备与环评内容一览表

序号	环评建设内容			实际建设内容			是否一致
	设备名称	型号	数量/台	设备名称	型号	数量/台	
1	锅炉主机	SZL8-3.0-SCII (本体三回程 加长设计、锅炉 本体做热处理)	1	锅炉主机	SZL8-3.0-SCII (本体三回程 加长设计、锅炉 本体做热处理)	1	是
2	调速箱	GL-16P/11	1	调速箱	GL-16P/11	1	是
3	立式不锈钢给水泵	BTL16-14(耐高温型)	2	立式不锈钢给水泵	BTL16-14(耐高温型)	2	是
4	电控柜、变频柜	4T/H(含引风、 鼓风、水泵变频)	1	电控柜、变频器	4T/H(含引风、 鼓风、水泵变频)	1	是

5	高效节能器(受热面 280m ²)	排烟温度在 120°C下	1	高效节能器(受热面 280m ²)	排烟温度在 120°C下	1	是
6	水处理	DGD10/1	1	水处理	DGD10/1	1	是
7	烟道余热回收器	受热面 250m ²	1	烟道余热回收器	受热面 250m ²	1	是
8	分汽缸	425DN150	1	分汽缸	425DN150	1	是
9	引风机	110KW	1	引风机	110KW	1	是
10	鼓风机	22KW	1	鼓风机	22KW	1	
11	烟风道	4T/H	1	烟风道	4T/H	1	
12	仪表阀门	4.0MPa	1	仪表阀门	4.0MPa	1	

本项目主要主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	环评建设内容		实际建设内容		是否一致
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	成型生物质颗粒	3744 t/a	成型生物质颗粒	3120 t/a	否
2	片碱	10 t/a	片碱	8.32t/a	否
3	电	7000 kW·h/a	电	5600 kW·h/a	否
4	水	4160 m ³ /a	水	3328 m ³ /a	否

3.3 水源及水平衡

1、给水

本项目不新增员工，项目用水主要为锅炉用水、水膜（碱式）除尘系统用水。水量平衡图详见表 3.3-1。

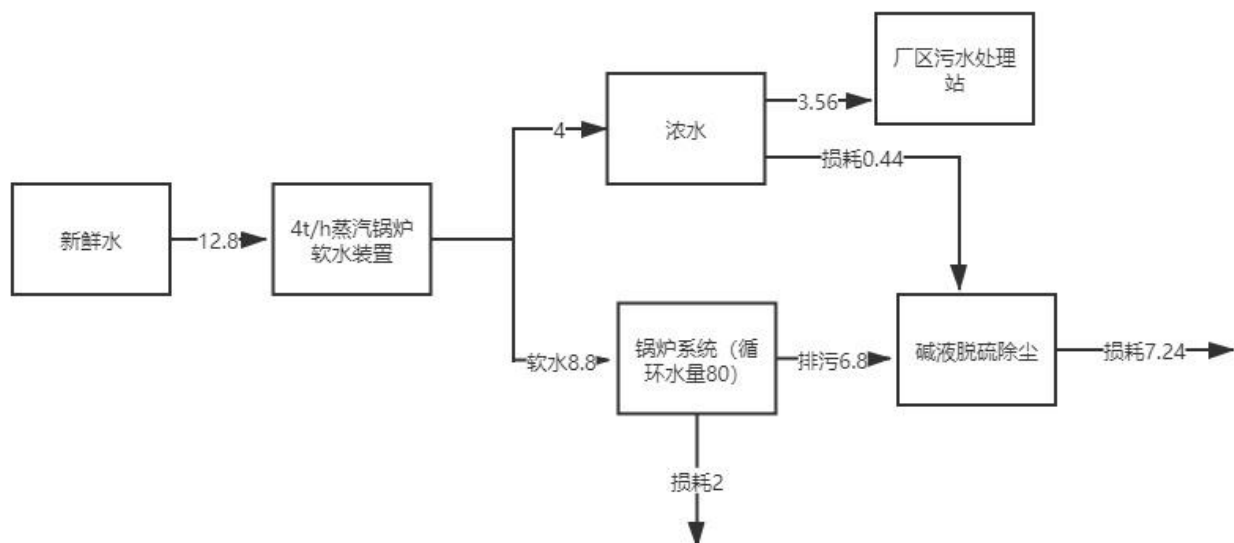


图 3.3-1 生活用水水平衡图（单位：m³/d）

3.4 生产工艺

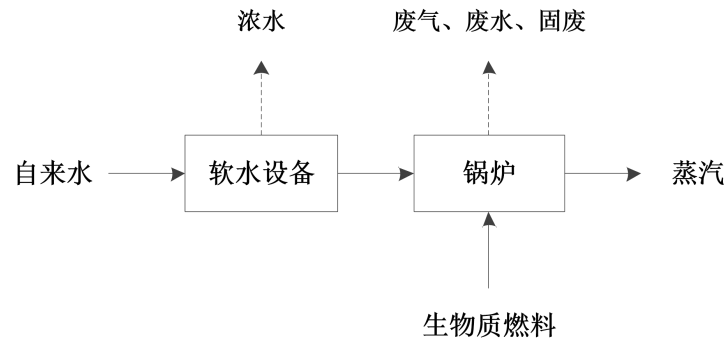


图 3.4 工艺及产污节点图

3.5 项目变更情况

根据验收项目的环境影响报告书及其批复内容，对照项目实际建设情况，验收项目主要变动内容详见表 3-5：

表 3-5 项目变更情况一览表

序号	类别	环评及批复内容	实际变动情况	变动原因
1	拆除工程	拆除导热油锅炉（1.9MW）2 台，159#管道 180m，89#管道 60m，低位槽 2 台、导热油管道换热器 4 台以及 40m 排气筒，收集导热油共计 33.54m ³ ，交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行集中处置	现已完成 2 台导热油锅炉拆除工作，实际共收集导热油共计 11.73 吨，并交由远大（湖南）再生燃油股份有限公司进行处置（详见附件 5）。目前 40m 排气筒暂未拆除	现有 12t/h 锅炉与导热油锅炉共用一根排气筒，待 4t/h 备用锅炉建设完成后进行拆除。后期 12t/h 锅炉与 4t/h 锅炉新建一根 40 米排气筒共用

针对表 3-5 存在的变动情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的相关条款进行分析，具体条目相符性情况详见表 3-5.2：

表 3-5.2 项目与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照情况一览表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物排放	否
规模	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有	本项目位于平江县平江高新技术产业园。项目不涉及建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上问	否

	机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	题	
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目环评阶段未设置环境防护距离	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未涉及	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目各类环保污染防治措施未发生变化	否
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未新增或改变废水排放口位置	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气排放口	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化内容	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及	否

由表 3-5.2 分析可知，本项目实际建设过程中的建设内容变动情形不在《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）中规定的重大变动情形范畴内，均不属于重大变动，因此，本项目实际建设内容不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目区域内实行雨污分流，主要废水为生产废水及生活污水。

本项目废水主要为软水装置浓水、锅炉排污水。项目生产中所产生的浓水、锅炉排污水大部分循环使用，部分废水蒸发损耗，部分废水排放厂内污水处理站。项目不新增员工，生活依托厂区现有污水处理站进行处置。

废水主要污染源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	设计处理能力	排放去向
生产废水	浓水、锅炉排污水	SS	间歇	UASB+高负荷曝气池污水处理系统处理	2400m ³ /d	大部分回用于生产，部分外排于厂内污水处理站
生活污水	员工用水	COD、BOD、氨氮	间歇			园区污水处理厂

4.1.2 废气

项目运营期间废气主要为锅炉烟气，锅炉烟气经布袋除尘器+碱式水膜脱硫除尘+40m 排气筒处理后外排。详细处置措施详见表 4-2。

表 4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度
有组织废气	锅炉烟气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	间歇	布袋除尘器+碱式水膜脱硫除尘	排气筒高度40m

4.1.3 噪声

本工程噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，所有的产噪设备安装在车间内部，经过基础门窗厂房隔声后再经过距离衰减，项目噪声对周边环境造成的影响较小。

4.1.4 固（液）体废物

项目固废主要为燃料灰渣、除尘灰、脱硫除尘渣，交园区物业统一清运处置；软水装置采用阴阳离子交换树脂制备软化水，产生的废弃离子交换树脂交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置。详细处置措施详见表4-3。

表4-3 固体废物污染源及处理处置情况

序号	污染物	产生量 t/a	固废种类	采取的处理措施
1	燃料灰渣	76	一般固废	统一交由园区物业管理统一处置

2	脱硫除尘渣及除尘灰	2.355		
3	废弃离子交换树脂	0.3t/a	危险废物	在厂区危废暂存间暂存后交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置

4.1.5 其他环境保护设施

4.1.5.1 环境风险防范设施

项目配备了充足的灭火器等应急物资和应急装备。制订了完善的应急预案及环境管理制度。

4.1.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目安装了规范的排气筒，并有简易的平台，以方便环境监测操作取样。

本项目未安装废气、废水在线监测装置。查环评报告表及环评批复等文件，未规定本项目须安装安装废气、废水在线监测装置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 31.2 万元，占总投资的 20.8%，环保投资明细见表 4-4。

表 4-4 环保投资明细一览表

序号	类别	环评环保设施（措施）	投资（万元）	实际环保设施（措施）	投资（万元）
1	废气	4 t/h 蒸汽锅炉布袋除尘器+碱液脱硫除尘	35.7	4 t/h 蒸汽锅炉布袋除尘器	25
2		依托现有的 40m 排气筒	0	依托现有的碱液脱硫除尘及 40m 排气筒	0
3	废水	依托厂区现有污水处理及排放系统	0	依托厂区现有污水处理及排放系统	0
4	噪声	设备减震、隔声等	2.2	设备减震、隔声等	2.2
5	固废	依托现有灰渣堆棚	0	依托现有灰渣堆棚	0
6	导热油拆除工程	废导热油委托湖南瀚洋环保科技有限公司进行集中处置	3.5	交由远大（湖南）再生燃油股份有限公司进行处置	4
合计			41.4	合计	31.2

4.2.2“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 环保设施“三同时”落实情况一览表

项目	竣工验收项目名称	环评建设内容			实际建设	是否一致
		治理验收内容	监测内容	预期治理效果		
废气	锅炉烟气	布袋除尘器+碱液脱硫除尘+40m 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放标准	4t/h 锅炉烟气经袋式除尘器后, 依托碱液脱硫除尘系统处理完成经锅炉房现有的 40m 高排气筒排放	碱液脱硫除尘系统共用
废水	锅炉定期排污水	全部回用于脱硫除尘装置	/	/	回用于脱硫除尘装置后剩余部分外排至厂区污水处理及排放系统	是
	软水装置浓水	优先回用于脱硫除尘装置后, 余下部分排至厂区污水处理站	/	厂区污水处理站出口	优先回用于脱硫除尘装置后, 余下部分排至厂区污水处理站	是
噪声	设备噪声	尽量选用低噪声设备, 高噪声设备减震、厂房隔声	厂界 Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB (12348-2008) 3 类标准	选用低噪声设备, 高噪声设备减震、厂房隔声	是
固废	燃料灰渣、除尘灰、渣等	暂存于固废暂存场所, 统一交由园区物业管理统一处置	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单	建设固废暂存场所, 固废合理暂存合理处置	是

5 建设项目环评登记表审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论:

本项目符合现行国家产业政策, 运营期产生的各类污染经采取切实可行的防治措施后, 可达标排放或达到环保要求从而得到有效控制, 对环境影响不大。本项目拟建区区域环境质量良好, 因此, 本环评认为项目运营期采取本报告提出的各项环保措施及风险防范措施后, 废水、废气等污染物均能达标排放, 固废可得到妥善处置, 对当地大气环境、水环境、声环境等影响较小, 环境风险可得到有效控制。

总之, 只要建设单位强化管理、确保达标排放, 从环境保护角度分析, 本项目的建设是可行的。

5.1.2 建议和要求:

为减少项目运营期对环境的影响, 特提出如下建议:

(1) 完善和加强环境管理规章制度, 建立各种环境管理台账。积极申请清洁生产审计、ISO14000 环境管理体系认证。

(2) 应保持车间的通风环境, 以便保护工人有良好的工作环境。

(3) 确保各项环保设备的正常投入使用, 保证各类污染物的达标排放。

(4) 4t/h 锅炉投产并稳定运行后, 现有 2 台 1.9MW 导热油锅炉停用并限期拆除。

5.2 审批部门审批决定

《关于对平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表的审批意见》, 岳阳市生态环境局平江分局, 平环批字[2020]00708 号, 2020 年 11 月 2 日的审批意见:

你单位《关于<4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表>申请全文公示和环评批复的报告》及相关附件收悉。经研究, 批复如下:

一、平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目拟建于湖南平江高新技术产业园区平江县华文食品有限公司内(地理坐标位置为: 东经 113.2522°, 北纬 28.77259)因厂区鱼制品生产线油炸工序温度需控制在 200C° 左右, 现有 2 台导热油锅炉由于设备严重老化, 供热能力不能稳定满足油炸工序用热要求, 且导热油锅炉运行过程中存在导热油泄漏以及发生火灾等环境风险, 而现有的 15t/h 蒸汽锅炉属于低压锅炉, 达不到厂区油炸工序用热要求。因此, 平江县华文食品有限公司拟在综合辅助用房内(15t/h 蒸汽锅炉旁)新建 1 台 4t/h 中压蒸汽锅炉, 用于替代厂区现有的 2 台 1.9MW 导热油锅炉, 4t/h 锅炉投产稳定运行后, 现有 2 台 1.9MW 导热油锅炉停用并拆除。项目总投资 150 万元, 其中环保投资 41.4 万元, 占总投资的 27.6%。根据湖南瑜楚环保科技有限公司编制的环境影响报告表基本内容、结论和专家评审意见, 从环境保护角度考虑, 我局同意该项目建设。

二、建设单位在工程设计建设和运行管理中, 须按照环境保护“三同时”制度要求, 认真落实专家及环评报告中提出的各项污染防治、生态保护等措施, 着重注意以下问题:

1、加强废水污染防治工作。按照“雨污分流、污污分流”的原则, 合理布设雨水、污水管网。项目运营期间的生产废水主要为锅炉排污水、软水装置浓水。软水装置浓水优先回用于碱液脱硫除尘系统, 余下部分经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准后, 进入园区污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-1996)一级 A 标准后外排。锅炉排污水全部回用于脱硫除尘装置, 不外排。

2、废气污染防治工作。生物质锅炉采用成型生物质颗粒作燃料, 废气经布袋除尘器+碱液脱硫除尘处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值的要求后, 通过 40 米高烟囱排放。

3、噪声污染防治工作。通过采用低噪声设备、合理平面布置, 采取隔声、消声、减振、绿化带降噪及距离衰减等综合治理措施, 确保项目厂界噪声达标排放。

4、固体废物处理工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。锅炉燃料灰渣和锅炉除尘灰渣经收集后交园区物业统一清运处置。

5、环境管理和环境风险防范工作。加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，制定有关环境风险防范措施和突发性事故应急处理预案，加强环保设施运行管理与维护，确保各项污染防治设施正常运行，各类污染物长期稳定达标排放。

6、本项目污染物排放总量控制指标：化学需氧量 ≤ 0.046 吨/年、氨氮 ≤ 0.007 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.18 吨/年、氮氧化物 ≤ 3.82 吨/年。

三、项目竣工后，须按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施开展环境保护验收和排污许可工作，手续齐全后方可正式投入生产。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新进行建设项目环境影响评价并报批。

5.3 审批部门审批意见的落实情况

审批意见落实情况详见下表 5-1~5-2。

表 5-1 平环批字[2020]00708 号环评批复现场落实情况表

序号	环评批复要求	实际执行情况	符合情况
基本情况	平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目拟建于湖南平江高新技术产业园区平江县华文食品有限公司内（地理坐标位置为：东经 113.2522°，北纬 28.77259°）因厂区鱼制品生产线油炸工序温度需控制在 200C° 左右，现有 2 台导热油锅炉由于设备严重老化，供热能力不能稳定满足油炸工序用热要求，且导热油锅炉运行过程中存在导热油泄漏以及发生火灾等环境风险，而现有的 15t/h 蒸汽锅炉属于低压锅炉，达不到厂区油炸工序用热要求。因此，平江县华文食品有限公司拟在综合辅助用房内(15t/h 蒸汽锅炉旁)新建 1 台 4t/h 中压蒸汽锅炉，用于替代厂区现有的 2 台 1.9MW 导热油锅炉，4t/h 锅炉投产稳定运行后，现有 2 台 1.9MW 导热油锅炉停用并拆除。项目总投资 150 万元，其中环保投资 41.4 万元，占总投资的 27.6%。根据湖南瑜楚环保科技有限公司编制的环境影响报告表基本内容、结论和专家评审意见，从环境保护角度考虑，我局同意该	平江县劲仔食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目建于湖南平江高新技术产业园区平江县华文食品有限公司内（地理坐标位置为：东经 113.2522°，北纬 28.77259°）因厂区鱼制品生产线油炸工序温度需控制在 200C° 左右，现有 2 台导热油锅炉由于设备严重老化，供热能力不能稳定满足油炸工序用热要求，且导热油锅炉运行过程中存在导热油泄漏以及发生火灾等环境风险，而现有的 15t/h 蒸汽锅炉属于低压锅炉，达不到厂区油炸工序用热要求。因此，平江县劲仔食品有限公司在综合辅助用房内(15t/h 蒸汽锅炉旁)新建 1 台 4t/h 中压蒸汽锅炉，用于替代厂区现有的 2 台 1.9MW 导热油锅炉，4t/h 锅炉投产稳定运行后，现有 2 台 1.9MW 导热油锅炉停用并拆除。项目总投资 150 万元，其中环保投资 31.2 万元，占总投资的 20.8%。	符合

	项目建设。		
要求			
1	加强废水污染防治工作。按照“雨污分流、污污分流”的原则，合理布设雨水、污水管网。项目运营期间的生产废水主要为锅炉排污水、软水装置浓水。软水装置浓水优先回用于碱液脱硫除尘系统，余下部分经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准后，进入园区污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准后外排。锅炉排污水全部回用于脱硫除尘装置，不外排。	按照“雨污分流、污污分流”的原则，合理布设雨水、污水管网。项目运营期间的生产废水主要为软水设备浓水、锅炉排污水，均为清净下水，经厂区现有污水排放系统外排至市政污水管网，最终排入汨罗江，不新增排放口。锅炉排污水即定期排放的锅炉循环冷却水，直接用于脱硫除尘装置补充用水，不外排。	符合
2	废气污染防治工作。生物质锅炉采用成型生物质颗粒作燃料，废气经布袋除尘器+碱液脱硫除尘处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值的要求后，通过 40 米高烟囱排放。	项目运营期间大气污染源主要为锅炉燃烧烟气。锅炉燃烧烟气采用布袋除尘+碱式水膜脱硫除尘装置处理经 40m 高排气筒排放，验收期间其排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准（30mg/m ³ 、200mg/m ³ 、200mg/m ³ ）要求。	符合
3	噪声污染防治工作。通过采用低噪声设备、合理平面布置，采取隔声、消声、减振、绿化带降噪及距离衰减等综合治理措施，确保项目厂界噪声达标排放。	项目选用低噪声设备；对高噪声设备安装消声减振措施；平时加强对设备的维护和保养，合理安排时间，合理布局等措施。	符合
4	固体废物处理工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。锅炉燃料灰渣和锅炉除尘灰渣经收集后交园区物业统一清运处置。	项目运营期间的固体废物主要包括生产过程中产生的燃料灰渣、脱硫除尘渣及除尘灰。燃料灰渣、脱硫除尘渣及除尘小灰均为一般工业固体废物，项目已新建 60m ² 的灰渣堆棚用于暂 15t 锅炉产生的一般工业固体废物，厂区暂存后交园区物业进行清运处置；生活垃圾应分类收集，定期委托园区环卫部门清运。	符合
5	环境管理和环境风险防范工作。加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，制定有关环境风险防范措施和突发性事故应急处理预案，加强环保设施运行管理与维护，确保各项污染防治设施正常运行，各类污染物长期稳定达标排放。	项目制订了相应的环境管理制度，有专人对环保设备定期维护，确保了各项污染防治设施正常运行、各类污染物达标排放。企业已经完成应急预案的制定。	符合
6	本项目污染物排放总量控制指标：化学需氧量<0.046 吨/年、氨氮<0.007 吨/年、二	验收期间，该项目污染物排放总量控制指标均符合全厂总量控制要求	符合

二氧化硫≤0.18 吨/年、氮氧化物≤3.82 吨/年。	
------------------------------	--

原环评提出设置布袋和碱液喷淋系统，实际建设中由于 15t 锅炉配套的布袋和碱液喷淋系统尚有多余的处理负荷，因此将本次 4t 锅炉烟气经布袋除尘后引入 15t 锅炉的碱液喷淋系统进行脱硫后，再统一经 40m 排气筒排放。经验收监测结果可知，该脱硫系统可满足工程后两台锅炉烟气治理的需要，外排烟气能满足相应标准要求，污染物排放量满足总量控制指标要求，因此经上述处理后是可行的。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

1、有组织废气：《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准。

2、无组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）Ⅱ类标准。

6.2 标准限值

验收监测执行标准限值见表 6-1~6-2。

表 6-1 废气执行标准

类别	污染物	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
有组织废气	二氧化硫	200	《锅炉大气污染物综合排放标准》 (GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准
	氮氧化物	200	
	颗粒物	30	
无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值

表 6-2 噪声执行标准

单位：[dB(A)]

类别	标准限值		验收执行标准
	昼间	夜间	
厂界四周	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中Ⅱ类标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废气

本项目废气监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 废气监测内容

样品类型	采样点名称	项目内容	采样频次
有组织废气	锅炉烟囱出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	2 天*3 次
无组织废气	上风向 1 点、下风向 2 点	颗粒物	

7.1.2 噪声

本项目噪声监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 2。

表 7-2 噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北（▲N1-▲N4）	LeqdB（A）	2 天*1 组（昼、夜）

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

实验室分析方法及仪器设备见表 8-1。

表 8-1 分析及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	自动烟气综合测试仪 /ZR-3260	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	自动烟气综合测试仪 /ZR-3260	3mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 及修改单 2018 年	自动烟气综合测试仪 /ZR-3260	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T15432-1995	环境颗粒物综合采样器/ZR-3922；分析天平/FA-224	0.001mg/m ³
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.007mg/L
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ479-2009	自动烟气综合测试仪 /ZR-3260	0.015mg/m ³ ~ 0.006mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 /AWA6228	/

8.2 质量保证和质量控制

湖南九鼎环保科技有限公司通过了湖南省质量技术监督局计量认证，具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。

1、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环境保护部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等技术规范要求，进行全过程质量控制。

2、验收监测采样和分析人员，均经过持证上岗考核并持有合格证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

3、监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

4、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

5、监测报告严格执行“三审”制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常，监测期间，项目生产负荷达到 75%以上，项目满足验收要求，验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 验收监测生产负荷表

监测时间	产品名称	实际生产规模 (t/h)	设计生产规模 (t/h)	生产负荷 (%)
2021.08.18	蒸汽	3.5	4	87.5
2021.08.19				

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

验收监测期间气象参数见表 9-2。

表 9-2 监测期间气象参数

08 月 18 日 气象条件	天气： 气温：	阴 29.1℃	风向： 气压：	东北风 101.1kPa	风速： 湿度：	0.9m/s 58%
08 月 19 日 气象条件	天气： 气温：	阴 28.6℃	风向： 气压：	东北风 101.2kPa	风速： 湿度：	0.6m/s 58%

(1) 有组织废气监测结果

表 9-3 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目		计量 单位	检测结果			标准 限值
					①	②	③	
1#（蒸 汽锅 炉）排 气筒出 口	08 月 18 日	标干烟气流量		m ³ /h	33661	33705	35946	/
		二氧化 硫	实测浓度	mg/m ³	8	8	9	/
			折算浓度	mg/m ³	28.2	26.0	28.4	200
			排放速率	kg/h	0.27	0.27	0.32	/
		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	36	38	40	/
			折算浓度	mg/m ³	127.1	123.2	126.3	200
			排放速率	kg/h	1.21	1.28	1.44	/
		颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	6.02	6.7	7.25	/
			折算浓度	mg/m ³	21.25	21.73	22.9	30
			排放速率	kg/h	0.20	0.23	0.26	/
	08 月 19 日	标干烟气流量		m ³ /h	33925	35479	34340	/
		二氧化 硫	实测浓度	mg/m ³	9	8	8	/
			折算浓度	mg/m ³	27.7	28.3	25.2	200
			排放速率	kg/h	0.30	0.28	0.27	/
		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	41	35	38	/
			折算浓度	mg/m ³	126.1	123.5	120	200
			排放速率	kg/h	1.39	1.24	1.30	/
		颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	7.29	6.84	7.12	/
			折算浓度	mg/m ³	22.42	24.15	22.48	30
			排放速率	kg/h	0.25	0.24	0.24	/
	检测 参数	1. 排气筒高度（m）：40m			5. 烟气流速（m/s）：8.0~15.2			
		2. 燃料种类：生物质			6. 含湿量（%）：6.40~6.26			
		3. 断面面积（m ² ）：2.547			7. 烟气温度（℃）：78.1~78.9			
		4. 净化设备名称：布袋除尘			8. 含氧量（%）：17.1~17.6			

由表 9-3 可知，验收监测期间，项目有组织废气出口所产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准。

(2) 无组织废气

无组织废气在项目地上风向设 1 个监测点，下风向设 2 个监测点。无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 无组织废气排放监测结果

单位: mg/m^3

监测点位	检测指标	检测结果（mg/m3）						标准 限值
		08 月 18 日			08 月 19 日			
		①	②	③	①	②	③	
A1 上风向	总悬浮颗粒物	0.225	0.214	0.228	0.217	0.220	0.221	1.0
	二氧化硫	0.119	0.125	0.148	0.131	0.129	0.141	0.40
	氮氧化物	0.056	0.049	0.041	0.063	0.052	0.045	0.12
A2 下风向	总悬浮颗粒物	0.378	0.383	0.373	0.371	0.373	0.376	1.0
	二氧化硫	0.256	0.267	0.267	0.273	0.268	0.273	0.40
	氮氧化物	0.085	0.075	0.081	0.089	0.085	0.096	0.12
A3 下风向	总悬浮颗粒物	0.395	0.394	0.405	0.368	0.362	0.379	1.0
	二氧化硫	0.273	0.269	0.273	0.287	0.276	0.279	0.40
	氮氧化物	0.095	0.099	0.087	0.093	0.098	0.071	0.12

由表 9-4 可知, 验收监测期间, 该项目所产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值。

9.2.1.2 厂界噪声监测结果

在厂界东、南、西、北外 1m 处各设 1 个监测点, 噪声监测结果详见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

单位: $\text{dB}(\text{A})$

测定日期	点位名称	检测结果 $\text{dB}(\text{A})$		标准限值 (2 类) $\text{dB}(\text{A})$	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021.08.18	厂东边界外 1m	56.7	47.0	60	50
	厂南边界外 1m	54.0	45.7		
	厂西边界外 1m	55.1	45.4		
	厂北边界外 1m	53.4	44.2		
2021.08.19	厂东边界外 1m	53.7	45.6	60	50
	厂南边界外 1m	58.5	45.1		
	厂西边界外 1m	54.2	46.0		
	厂北边界外 1m	55.1	46.9		

表 9-5 表明, 验收监测期间, 项目昼间噪声最大值为 58.5dB (A), 夜间最大值为 47.0dB (A) 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 II 类标准限值要求。

9.3 环保设施去除率监测结果

项目因环保设施关系, 无法在有组织废气进气口完成现场监测工作。

9.4 总量控制

(1) 劲仔公司已有总量情况统计说明

根据项目环评批复，工程后企业尚需购买总量为 COD0.046t/a、氨氮 0.007t/a、SO₂0.18t/a、氮氧化物 3.82t/a。企业经多次环评和污染物总量交易，目前各污染物的总量交易和指标情况如下：

①2015 年，平江县华文食品有限公司年产 18000 吨鱼制品生产加工建设项目环评批复下达了 COD 14.1t、NH₃-N 2.1t、SO₂ 1.7t、NO_x 10.1t 的总量控制要求，华文公司于 2015 年购买了 COD 14.1t、NH₃-N 2.1t、SO₂ 1.7t、NO_x 10.1t 的总量指标，总量交易合同编号（岳）JY-2015-36 号。

②2017 年，平江县鑫源食品有限公司被平江县华文食品有限公司收购，故平江县鑫源食品有限公司原有总量（COD 28.8t、NH₃-N 1.4t、SO₂ 4.1t、NO_x 1t）转入平江县华文食品有限公司，交易合同编号（岳）JY-2017-77 号。

③2018 年，岳阳市劲仔食品有限公司与平江县华文食品有限公司并购，该过程中，岳阳市劲仔食品有限公司原有总量（COD 5.8t、NH₃-N 0.9t、SO₂ 1.7t、NO_x 0.8t）转入平江县华文食品有限公司，总量交易合同编号（岳）JY-2018-120 号。

④2019 年，劲仔公司“年产 8000 吨禽肉卤制品加工生产线项目”、“年产 6000 吨豆制品生产加工建设项目”及“年产 18000 吨鱼制品生产加工建设项目环境影响补充说明”三个建设项目交易购买了 COD 18.1t、NH₃-N 2.8t、SO₂ 1.1t、NO_x 3.2t 的总量指标，合同编号（岳）JY-2019-12 号。

⑤2019 年，劲仔公司“15t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目”交易购买了 NO_x 4t 的总量指标，合同编号（岳）JY-2019-138 号。

⑥2020 年，劲仔公司“4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目”交易购买了 NO_x1.9t 的总量指标，合同编号（岳）QR-2020-129 号。

故目前华文公司共占有总量指标 COD 66.8t、NH₃-N 7.2t、SO₂8.6t、NO_x 21t，详见下表。

表 9-7 劲仔公司已有总量情况统计表

序号	交易年份	来源	总量指标 (t)			
			COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
1	2015 年	平江县环保局交易	14.1	2.1	1.7	10.1
2	2017 年	平江县鑫源食品有限公司收购转入	28.8	1.4	4.1	1
3	2018 年	岳阳市劲仔食品有限公司并购转入	5.8	0.9	1.7	0.8
4	2019 年	岳阳市环保局交易	18.1	2.8	1.1	3.2

5	2019 年	岳阳市环保局交易	/	/	/	4
6	2020 年	岳阳市环保局交易	/	/	/	1.9
合计			66.8	7.2	8.6	21

9.4.1 废气总量控制

根据国家“十二五”期间确定的污染物排放总量控制指标并结合本次工程污染产生的特点，参照劲仔公司现有总量情况。其废气总量指标如下：

废气总量计算公式如下：

$$\text{总量} = C_{\text{实}} \times Q \times W \div 10^9$$

式中：C_实 —— 污染物实际排放浓度

Q —— 工作时间

W —— 标杆风量（m³/h）

监测总量控制监测结果见表 9-8。

表 9-8 总量控制核算结果一览表

排气筒	总量控制因子	污染物实际排放浓度 C _实 (mg/L)	工作时间 Q (h)	标杆风量 (m ³ /h)	排放总量 (t/a)	全厂实际购买总量 (t/a)
15t/h 与 4t/h 锅炉排气筒	二氧化硫	9	5200	35479	1.66	8.6
	氮氧化物	40			7.38	21

备注：企业现有的 12t/h 锅炉为备用锅炉，正常工况下不运行。

由表 9-10 可知，验收监测期间，企业正常运行的锅炉废气二氧化硫排放总量为 1.66t/a，氮氧化物排放总量为 7.38t/a，符合企业已有总量指标要求。

9.4.2 废水总量控制

参照《平江县华文食品有限公司 4t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响报告表》及平环批字[2020]00708 号的要求。本项目生活污水排至园区污水处理厂处理达标后外排，其总量指标纳入园区污水处理厂总量指标中。

总量计算公式如下：

$$\text{总量} = C_{\text{实}} \times Q \div 10^6$$

式中：C_实 —— 污染物实际排放浓度

Q —— 废水产生量

监测总量控制监测结果见表 9-5。

表 9-5 总量控制核算结果一览表

总量控制因子	污染物实际排放浓度 $C_{类}$ (mg/L)	实测排放量 Q (t/a)	排放总量 (t/a)	全厂实际购买总量 (t/a)
化学需氧量	50	104298	5.21	66.8
氨氮	5		0.52	7.2

由表 9-10 可知，验收监测期间，本项目废水排放中化学需氧量排放总量为 5.21t/a，氨氮排放总量为 0.52t/a 均符合批复总量控制要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

本验收监测报告是针对 2021 年 8 月 18 日~8 月 19 日生产条件下开展验收监测所得出的结论。

- 1、该项目验收监测期间生产负荷满足验收监测要求。
- 2、该项目验收监测期间生产设施及环保设施运行正常。
- 3、各类污染物及排放情况

(1) 废气

有组织废气：验收监测期间，项目有组织废气出口所产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准。

无组织废气验收监测期间，该项目所产生的颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

(2) 厂界噪声

验收监测期间，项目昼间噪声最大值为 58.5dB（A），夜间最大值为 47.0dB（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 II 类标准限值要求。

(3) 废水处置结果

本项目废水主要为软水装置浓水、锅炉排污水。项目生产中所产生的浓水、锅炉排污水大部分循环使用，部分废水蒸发损耗，部分废水排放厂内污水处理站。项目不新增员工，生活依托厂区现有污水处理站进行处置。

（4）固体废物处置结果

项目固废主要为燃料灰渣、除尘灰、脱硫除尘渣，交园区物业统一清运处置。

10.2 工程建设对环境的影响

根据以上各污染物达标排放监测结果及固体废物处置措施检查结果可知，本项目排放的废气中各污染物及噪声均能做到达标排放，固体废物处置措施满足相关环保要求，对周围环境影响较小。

10.3 建议

（1）建议企业进一步完善各类规章制度，加强科学管理和操作人员的责任心，杜绝因操作不当而产生的各类污染事故发生。

（2）加强企业内各类污染治理设施的管理和维护，提高工作人员的责任心和环保意识，确保治理设施运行的可靠性、稳定性。

（3）企业做好人工绿化，做到项目内部环境优良。

10.4 总体结论

固体废物基本得到妥善处置，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”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): 平江县劲仔食品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称		平江县劲仔食品有限公司					项目代码		建设地点		平江县伍市镇工业园区				
	行业类别(分类管理名录)		D4430 热力生产和供应					建设性质		新建		改扩建		☑技术改造		
	设计生产能力		4t/h 生物质蒸汽锅炉			实际生产能力			4t/h 生物质蒸汽锅炉		环评单位		湖南瑜楚环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		岳阳市生态环境局平江分局			审批文号			平环批字[2020]00708 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2020 年 11 月			竣工日期			2021 年 2 月		排污许可证申请时间		/			
	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		/			
	验收单位		平江县劲仔食品有限公司			环保设施监测单位			湖南九鼎环保科技有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算(万元)		150			环保投资总概算(万元)			41.4		所占比例(%)		27.6			
	实际总投资(万元)		150			实际环保投资(万元)			31.2		所占比例(%)		20.8			
	废水治理(万元)		/	废气治理能力(万元)		25	噪声治理(万元)		2.2	固体废物治理(万元)		4	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)
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		5200h /a		
运行单位			平江县劲仔食品有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91430626344747167P		验收时间		2021 年 8 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		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	石油类		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其他特征污染物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

