

广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐
生产基地建设项目（年产食品调理包 0.5
亿包）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东蒸烩煮食品科技有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

编制日期：2023 年 5 月

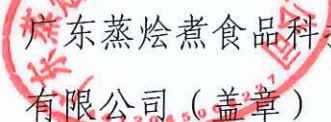
建设单位法人代表： 白金梁 (签字) 


编制单位法人代表： 邓金珠 (签字)



项目 负责人：陈家锋

填 表 人：陈小龙

建设单位：  广东蒸烩煮食品科技
有限公司 (盖章)

编制单位： 肇庆市环科所环境科技有
限公司 (盖章) 

电话： 0758-3626735

电话： 0758-2269742

传真： --

传真： --

邮编： --

邮编： --

地址： 肇庆高新技术产业开
发区亚铝大街东 18 号

地址： 肇庆市端州区信安大道祥
福路鸿景悦园 2 栋写字楼 2
楼

表一

建设项目名称	广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目 (年产食品调理包 0.5 亿包)				
建设单位名称	广东蒸烩煮食品科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园				
主要产品名称	食品调理包				
设计生产能力	年产食品调理包 0.5 亿包				
实际生产能力	年产食品调理包 0.5 亿包				
建设项目环评时间	2021 年 1 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 26 日至 29 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	18000 万元	环保投资总概算	450 万元	比例	2.5%
实际总概算	23000 万元	环保投资	750 万元	比例	3.26%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修正)； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正)； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行)； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行)； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号〔2017〕)； (7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)； (8) 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》(粤环函〔2017〕1945 号)；				

	<p>(9) 《排污许可管理条例》（国令第 736 号）；</p> <p>(10) 《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省控制污染物排放许可制实施计划〉的通知》（粤府办〔2017〕 29 号）；</p> <p>(11) 《广东省环境保护条例》（2018 年 11 月 29 日修正）；</p> <p>(12) 《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〔2018〕 9 号）；</p> <p>(13) 肇庆市环科所环境科技有限公司《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》，2021 年 1 月；</p> <p>(14) 《肇庆市生态环境局关于广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》，肇环高新建〔2021〕 8 号，2021 年 3 月；</p> <p>(15) 《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）变更环境影响分析报告》，2023 年 3 月。</p>																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、水污染物</p> <p>项目生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂处理。具体限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（节选）</p> <p style="text-align: center;">（单位：mg/L，pH 值无量纲）</p> <table><tr><th>污染物指标</th><th>pH</th><th>SS</th><th>BOD₅</th><th>COD_{Cr}</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th><th>LAS</th></tr><tr><td>第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>≤400</td><td>≤300</td><td>≤500</td><td>--</td><td>≤100</td><td>20</td></tr><tr><td>第二时段一级标准</td><td>6~9</td><td>≤60</td><td>≤20</td><td>≤90</td><td>≤10</td><td>≤10</td><td>5</td></tr></table> <p>2、废气污染物</p> <p>(1) 项目食材烹制过程中天然气燃烧废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相应标准，具体</p>	污染物指标	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	动植物油	LAS	第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	--	≤100	20	第二时段一级标准	6~9	≤60	≤20	≤90	≤10	≤10	5
污染物指标	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	动植物油	LAS																		
第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	--	≤100	20																		
第二时段一级标准	6~9	≤60	≤20	≤90	≤10	≤10	5																		

限值见表 1-2。

表 1-2 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（节选）

污 染 物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h				无组织排放监控浓 度限值	
		排气筒 高度 m	二级	排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
SO ₂	500	15	2.1	21	4.44	周界外 浓度最 高点	0.40
NO _x	120		0.64		1.26		0.12
颗粒 物	120		2.9		6.22		1.0

（2）生产过程油烟及食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。具体限值见表 1-3。

表 1-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

项 目	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

（3）项目生产车间食品加工及烹制过程中产生特殊气味及污水处理站产生恶臭气体参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准，具体限值见表 1-4。

表 1-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（节选）

污 染 物	有组织排放监控限值		无组织排放监控限值	
	排气筒高度 m	标准值（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
恶 臭	15	2000（无量纲）	周界外浓度 最高点	20（无量纲）
	21	6000（无量纲， 四舍五入法按 25 米标准）		
硫化氢	15	0.33		0.06
氨气	15	4.9		1.5

3、噪声污染物

项目营运期北边界及东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准[即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）]，其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（G

B12348-2008) 中的 3 类标准[即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。

4、固体废物

项目的一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等相关要求，贮存管理上应根据一般工业固体废物的属性分类分区贮存，并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

项目的危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单相关要求。

表二

工程建设内容

1、项目概况

广东蒸烩煮食品科技有限公司（原名为“广东蒸烩煮创意料理食品有限公司”，后文简称“蒸烩煮公司”）位于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园，经环评审批的项目为年产快餐盒饭 480 万份及食品调理包 0.5 亿包。蒸烩煮公司于 2021 年 1 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 3 月通过了肇庆市生态环境局审批（肇环高新建〔2021〕8 号），详见附件 1。由于项目建设进度有所变动，蒸烩煮公司将原项目分为两次建设，分别为 1 号车间年产快餐盒饭 480 万份生产线项目（以下简称“1 号车间生产项目”）和 2 号车间年产食品调理包 0.5 亿包生产线项目。其中 1 号车间年产快餐盒饭 480 万份生产线项目已于 2021 年 11 月 5 日通过了项目竣工环境保护验收，验收意见详见附件 2；现建成的内容是 2 号车间年产食品调理包 0.5 亿包生产线项目（以下简称“本项目”），主要包括 2 号生产车间、辅助工程、公用工程、环保工程。且在建设过程中，项目调整了 2 号车间废气排气筒匹配方式，并于 2023 年 2 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司针对此变化编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）变更环境影响分析报告》，并取得专家咨询意见，详见附件 3。

本项目于 2022 年 3 月开工建设，2023 年 4 月建成投入试运行，主体工程及其配套建设的环境保护设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件，且蒸烩煮公司已于 2023 年 4 月 25 日重新申请了国家排污许可证，许可证编号：914412000589460508001Q，详见附件 4。蒸烩煮公司于 2023 年 5 月启动了本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环评报告表、环评批复文件以及相关审批文件要求进行环保管理检查，并根据国家及广东省建设项目环境保护有关规定，结合实际情况及相关资料，编制了本项目的验收监测方案。蒸烩煮公司委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 4 月 26 日—29 日对本项目排放的废水、废气、噪声等情况进行了验收监测，根据广东中诺国际检测认证有限公司提供的验收监测结果和项目的实际建设情况，肇庆市环科所环境科技有限公司编制了本验收监测报告。

2、地理位置、四至图及平面布置

本项目位于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园。根据现场勘察，项目东面隔古塘北路为广东通力设备科技有限公司，西面为广东温氏乳业有限公司、广东华肽生物科技有限公司、肇庆高新区得宝食品有限公司，北面隔亚铝大街为空地，南面为空地。本项目地理位置见附图 1，四至情况见附图 2，平面布置情况见附图 3。

3、项目建设规模、建设内容

本项目主要建设内容为 2 号生产车间、辅助工程、公用工程、环保工程。实际建设内容与环评内容对比情况见表 2-1，主要设备一览表见表 2-2。

本项目建成后，全厂共有员工 620 人，其中 330 人在厂内住宿，全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。

表 2-1 本项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

工程类别	项目名称	环评内容	实际建设	对比变化
主体工程	2 号生产车间	2 号生产车间占地面积约 7420.16 m ² ，建筑面积约 15253.98 m ² ，共 2 层，高 15.35m。主要生产调理包，车间分设有，菜预处理间 1099 m ² ，肉类预处理间 1170 m ² ，烹调间 2664 m ² ，包装区域 3024 m ² （其中消毒杀菌间 354 m ² ），冷冻库 756 m ² ，餐具工具清洗间 252 m ² 。	2 号生产车间占地面积约 7420.16 m ² ，建筑面积约 15253.98 m ² ，共 2 层，高 15.35m。主要生产调理包，车间分设有，菜预处理间 1099 m ² ，肉类预处理间 1170 m ² ，烹调间 2664 m ² ，包装区域 3024 m ² （其中消毒杀菌间 354 m ² ），冷冻库 756 m ² ，餐具工具清洗间 252 m ² 。	与环评一致
辅助工程	综合楼	占地面积约 1559.38 m ² ，建筑面积约 7707.41 m ² ，共 6 层，高 22.9m，一楼为员工食堂，共设 6 个灶头；二楼为办公室，其余为员工宿舍。	与 1 号车间生产项目共用综合楼。	与环评一致
公用工程	供水	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	与环评一致
	供电	由市政电网供应	由市政电网供应	与环评一致
	供气	由新奥燃气公司管网提供，2 号车间天然气用量约 30 万 m ³ /a。	由新奥燃气公司管网提供，本项目天然气用量约 30 万 m ³ /a。	与环评一致
环保工程	废水治理措施	生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入市政污水管网，经高新区污水处理厂进一步处理；	生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入市政污水管网，经高新区污水处理厂进一步处理；	与环评一致
		生产废水经自建污水处理站采用“气浮+水解酸化+鹏凯圆”工艺处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二	生产废水经自建污水处理站采用“气浮+水解酸化+鹏凯圆”工艺处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二	与环评一致

		时段一级标准后排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂处理。	时段一级标准后排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂处理。	
废气治理措施		生产油烟废气：经集气罩收集引至楼顶油烟净化装置处置后排放	生产油烟废气：经集气罩收集引至油烟净化装置处置后排放	与环评一致
		天然气燃烧废气：与油烟一起经集气罩收集引至楼顶油烟净化装置处置后排放。	天然气燃烧废气：与油烟一起经集气罩收集引至油烟净化装置处置后排放。	与环评一致
		2号生产车间设3条排气筒，其中4#为烧烤除毛工序排气筒，5#、6#为油烟排气筒，排气筒高度均为17m。	2号车间设16条排气筒，其中13#为烧烤除毛异味和油烟废气排气筒，14#-28#全为油烟废气排气筒，排气筒高度均为21m。	2号车间排气筒数量增多，排气筒高度增加
		厨房油烟废气：员工食堂油烟经油烟净化装置处理后由1条17m排气筒高空排放。	厨房油烟废气：员工食堂油烟经油烟净化装置处理后引到楼顶由1条30m排气筒排放。	综合楼建筑高度增加，所以排气筒高度增加
		污水处理站废气通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过15m排气筒排放。	污水处理站废气通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过15m排气筒排放。	与环评一致
噪声治理措施		选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施	与环评一致
固废治理措施		员工生活垃圾、不合格产品和餐厨垃圾交由环卫部门统一处理，废油脂和污水处理站污泥交由有能力处理单位处理，废包装物交由资源回收公司回收利用，废紫外灯管交由有资质单位处理。	员工生活垃圾、不合格产品和餐厨垃圾交由环卫部门统一处理，废油脂和污水处理站污泥交由有能力处理单位处理，废包装物交由资源回收公司回收利用，废紫外灯管交由有资质单位处理。	与环评一致

表 2-2 本项目主要生产设备实际建设与环评内容对比情况一览表

序号	设备名称	数量（台）			使用能源	所在位置
		原环评	实际	变更情况		
1	蔬菜斩拌机	1	1	不变	电	2号车间蔬菜加工部
2	蔬菜削皮机	1	1	不变	电	
3	土豆去皮机	1	1	不变	电	
4	涡流清洗机	2	2	不变	电	
5	鼓泡清洗机	1	1	不变	电	
6	箩筐式蔬菜脱水机	1	1	不变	电	
7	多功能切菜机	3	3	不变	电	
8	蔬菜切片机	2	2	不变	电	
9	冰水机	1	1	不变	电	
10	解冻机	2	2	不变	电	2号车间肉类加工部
11	砍排机	2	2	不变	电	
12	刨片机	6	6	不变	电	
13	绞肉机	1	1	不变	电	
14	禽肉切丁机	1	1	不变	电	
15	冻肉切肉丁机	1	1	不变	电	

16	滚揉机	1	1	不变	电	
17	锯骨机	2	2	不变	电	
18	鸡肉切块机	2	2	不变	电	
19	切丝机	7	7	不变	电	
20	烧毛机	2	2	不变	天然气	
21	冰水机	1	1	不变	电	
22	汤锅	12	12	不变	蒸汽	2 号车间 熟制区
23	自动炒锅	16	16	不变	天然气	
24	燃气炒锅	16	16	不变	天然气	
25	打酱机	1	1	不变	电	
26	夹层锅	12	12	不变	蒸汽	
27	蒸柜	12	12	不变	蒸汽	
28	三层电烤箱	5	5	不变	电	
29	旋转炒锅	2	2	不变	天然气	
30	粉碎机	2	2	不变	电	
31	小汤锅	2	2	不变	蒸汽	
32	真空冷却机	5	5	不变	电	
33	灌装机	27	27	不变	电	2 号车间 包装部
34	自动包装机	10	10	不变	电	
35	封箱机	2	2	不变	电	
36	自动装袋机	5	5	不变	电	
37	自动灌装机	2	2	不变	电	
38	金检机	4	4	不变	电	
39	X 光机	4	4	不变	电	
40	杀菌机	2	2	不变	蒸汽	
41	速冻机	3	3	不变	电	
42	枕式包装机	3	3	不变	电	
43	自动装箱机	2	2	不变	电	
44	自动喷码机	4	4	不变	电	
45	工器具清洗机	4	4	不变	电	2 号车间 清洗间

4、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料实际使用与环评内容对比一览表

序号	设备名称	数量（台/套）			所在位置
		原环评	实际	变更情况	
1	鸡肉	1690	1690	不变	2 号车间冷冻仓库
2	牛肉	1690	1690	不变	

3	猪肉	1690	1690	不变	1 号车间常温仓库
4	蔬菜	1800	1800	不变	
5	食用油	167	167	不变	
6	干货	1333	1333	不变	
7	调味品	500	500	不变	
8	包装材料	760	760	不变	

5、主要工艺流程及产物环节

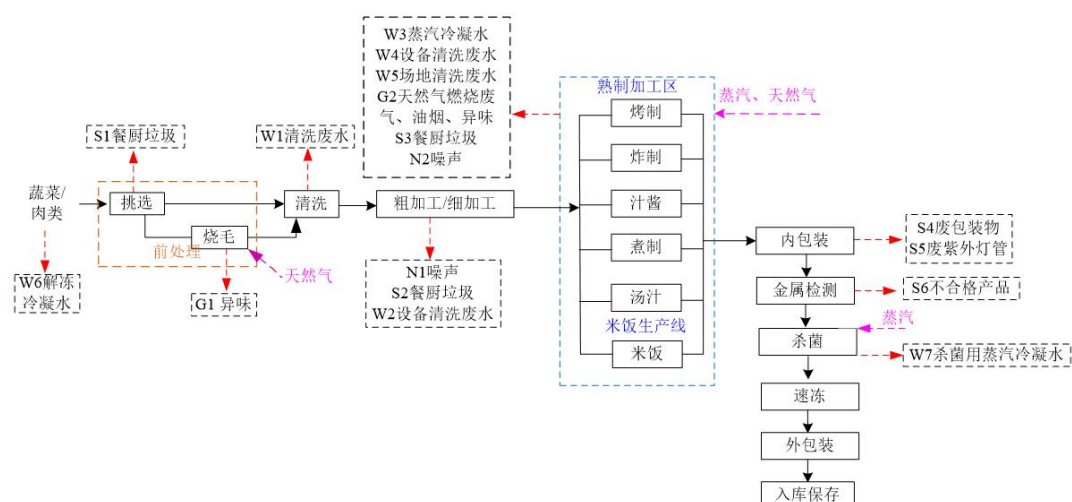


图 2-1 生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

肉类为真空包装，使用前常温冷却，包装袋表面将产生少量冷凝水。原料前处理工序主要是由人工将原辅材料中的次品挑选出来，产生餐厨垃圾；部分肉类（如猪手等）需要对表面残留的少量猪毛进行烧烤除毛处理，由天然气提供能源，该过程将产生一定的异味。前处理后，用水对大米、蔬菜、肉类等原料进行清洗，该过程产生一定的清洗废水。随后的使用削皮机、锯骨机、切块机等设备对原料初步进行加工，该过程将产生设备噪声以及骨头、皮等餐厨垃圾，设备定期需要清洗，产生清洗废水。经过粗细加工后，使用炒锅、蒸柜、汤锅、烤箱等设备进行熟制，其中，炒锅使用天然气，蒸柜、汤锅等使用蒸汽隔绝加热，烤箱等使用电能。熟制过程将产生天然气燃烧废气、蒸汽冷凝水、设备清洗废水、油烟、厨余垃圾、设备噪声等污染，其中熟制用蒸汽冷凝水为清净水。熟制完成后，进行内包装，内包装包材为餐具及一次性包材，利用紫外灯消毒，该过程产生废灯管。包装后进行金属检测，随后使用蒸汽进行巴氏杀菌，蒸汽直接通入杀菌水槽与产品直接接触，该过程产生一定杀菌用蒸汽冷凝水。经杀菌后的产品通过速

冻机速冻，随后外包装，成品入库保存。快餐盒饭的包装材料中餐具可回收利用，回收利用过程产生餐具清洗废水。

6、项目变动情况

本项目 2 号车间的废气排气筒数量增加及排气筒高度调整情况已于 2023 年 2 月编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）变更环境影响分析报告》进行论述分析，本项目不涉及新增用地，项目性质、规模和生产工艺的重大变化，经专家认定不属于重大变动。

7、项目验收范围

本次验收的范围为广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目（年产食品调理包 0.5 亿包）主体工程及其配套的环保治理设施、辅助设施等建设内容。

表三

主要污染源、污染防治措施

本项目生产过程中的污染源、污染物和治理措施详见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 项目大气、水、噪声污染源和治理措施

序号	污染源	产生环节	污染因子	防治措施
1	大气污染源	生产过程	有组织 油烟、颗粒物 NO _x 、SO ₂ 、 臭气浓度	与油烟一起经集气罩收集后引至楼顶油烟净化装置处理后排放
			无组织 油烟、颗粒物 NO _x 、SO ₂ 、 臭气浓度	加强车间通排风
		污水处理	H ₂ S	对格栅及提升泵房、调节池等加盖封闭，污泥贮存池及污泥脱水机房设置为封闭车间，通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过 15m 排气筒排放
			NH ₃	
		食堂	油烟	经油烟净化装置处理后引至楼顶排放
2	水污染源	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、动植 物油、LAS	经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后排入市政污水管网
		生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、动植 物油、LAS	经“气浮+水解酸化+鹏凯圆”处理后排入市政污水管网
3	噪声	厂界	噪声	设备减震、隔声降噪

表 3-2 项目固体废物产生及处理处置情况

序号	固体废物	类别	处置措施
1	餐厨垃圾	一般工业固废	收集后交环卫部门处理
2	不合格产品		
3	废包装物		交由资源回收公司回收利用
4	废油脂		交由有能力处理单位处理
5	污水处理站污泥		
6	员工生活垃圾	生活垃圾	收集后交环卫部门处理
7	废紫外灯管	危险废物 HW29	交由有资质单位处理

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表主要结论

1、项目概况

广东蒸烩煮创意料理食品有限公司拟于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园投资建设广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目。项目占地面积约107227.52m²，总投资约18000万元，拟用于环保投资资金约450万元。主要从事食品调理包及快餐盒饭生产，年产食品调理包0.5亿包；快餐盒饭480万份。

2、环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

项目外排废水主要为生活污水及生产废水，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入高新区第二污水处理厂进一步处理；生产废水经厂内自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政污水管网，进入高新区第二污水处理厂处理达标后排放。熟制用蒸汽冷凝水为清净下水，经雨水管网直接排放。项目建设对区域水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价结论

①生产熟制过程废气：熟制加工区产生油烟和米饭生产线、炒锅等使用天然气产生的燃烧废气，主要污染物为油烟、SO₂、NO₂、颗粒物。根据工程分析，项目1号车间熟制加工过程产生油烟量约3.396t/a，2号车间熟制加工过程产生油烟量约4.726t/a，各生产车间油烟经集气罩收集后引至顶楼静电式油烟净化装置脱油烟处理后排放，油烟去除效率按85%计，项目总体熟制过程中油烟有组织排放量约0.9746t/a，排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放标准（≤2.0mg/m³），对周围环境空气影响不大。项目生产车间设备天然气燃烧废气与油烟一起经集气罩收集后引至楼顶排放，其中1号车间排气筒高度均为15m；2号车间排气筒高度均为17m。根据工程分析，项目有组织排放SO₂约0.0424t/a、NO₂约0.2671t/a、颗粒物约0.1017t/a，各污染物排放浓度均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。未被收集油烟及天然气燃烧废气经车间鲜风系统以无组织形式逸散，项

目生产过程中油烟无组织排放量约 1.6244t/a；天然气燃烧废气颗粒物无组织排放量约 0.0255t/a；SO₂无组织排放量约 0.0106t/a；NO₂无组织排放量约 0.0668t/a。

②车间异味：项目食材前处理烧烤除毛工序及熟制过程中烧腊间烤制会产生一定的异味气体，由于成分复杂，难以定量分析，仅能采用臭气浓度评价因子进行定性分析。建设单位针对上述气味采取强抽风措施，于烧烤除毛间及烧腊间设置集气罩收集异味，废气经收集引至楼顶油烟净化装置处理后分别由一根 17m 和一根 15m 排气筒排放。此外，车间内食材加工、厨余垃圾储存等环节亦会产生一定异味，建设单位通过采取加强生产全过程管理，减少浪费，冰鲜食品密闭保鲜、烂菜肉末等餐厨垃圾密闭储存，每天清运一次；生产车间密闭采取负压抽风，抽油烟机定期维护保养，保持生产区清洁卫生等措施，减少恶臭产生，降低项目异味对环境及敏感点的影响。

③污水处理站恶臭气体：项目污水处理站机械格栅、调节池、水解酸化池及鹏凯圆一体化装置及污泥压榨等过程中会散发一定的恶臭气体，主要成分为 NH₃ 和 H₂S。建设单位拟对格栅及提升泵房、调节池等设施采用加盖封闭，污泥贮存池及污泥脱水机房等设置为封闭式车间，通过负压风机将臭气集中收集入末端生物滤池除臭系统达标后由 1 根 15m 排气筒排放。确保污水处理站产生废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准，减少对周围环境空气的影响。根据工程分析结果，项目污水处理站排放 NH₃0.001817t/a，排放 H₂S0.0007t/a。

由 AERSCREEN 估算结果可知，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定项目大气环境评价等级为二级，项目污染物最大占标率为 NO₂6.11%，其最大落地浓度为 12.2 μg/m³，最大落地浓度离源距离为 69m，对周边大气环境影响不大。

项目员工食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放，排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的排放标准。

综上所述，项目产生的大气污染物经上述措施处理后，对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响评价结论

项目营运期噪声主要来源于生产设备在运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 60~90dB(A)。通过采取尽量选择低噪声设备、采取隔声、减振等措施项目产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准，项目的噪声经过处理措施和距离衰减后对周围声学环境及敏感点的影响不大。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目营运期产生固体废物主要为生产过程中产生的餐厨垃圾、不合格产品、废油脂、废包装物、废紫外灯管、污水处理站污泥及生活垃圾等。上述固废中餐厨垃圾、不合格产品及员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理；废包装物收集后交由资源回收公司回收利用；废油脂和污水处理站污泥收集后交由有能力处理单位处理；废紫外灯管交由有资质单位处理。在生产、生活过程中产生的固体废物采取合理处理、处置方法下，项目固废零排放，对环境不会造成二次污染。

(5) 土壤环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作等级划分规则，确定项目评级等级。项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于其他行业，属于IV类项目。项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感；项目占地面积约 107227.52 m²，属于中型占地规模。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价。

(6) 地下水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 的规定，识别项目属于“107、其他食品制造”中“除手工制作和单纯分装外”类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水评价工作。

3、总量控制指标分析

项目生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池处理后经市政污水管网进入高新区第二污水处理厂处理达标后排放，其总量控制指标纳入高新区第二污水处理厂，不建议设置生活污水水污染总量控制指标。

项目生产废水经自建污水处理站处理后经市政污水管网进入高新区第二污水处理厂处理达标后排放，根据工程分析，项目总体工程生产废水外排 COD_{Cr}9.844t/a、NH₃-H1.094t/a，因此项目废水污染物排放总量控制指标建议为 COD_{Cr}9.844t/a；NH₃-N1.094t/a。

项目大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO₂，根据工程分析，项目向大气环境排放颗粒物总量约 0.1272t/a（其中有组织排放 0.1017t/a，无组织排放 0.0255t/a）；SO₂总量约 0.0530t/a（其中有组织排放 0.0424t/a，无组织排放 0.0106t/a）；NO₂总量约 0.3339t/a

(其中有组织排放 0.2671t/a, 无组织排放 0.0668t/a)。因此, 项目大气污染物排放总量控制指标建议为颗粒物 0.1272t/a; SO₂0.0530t/a; NO_x0.3339t/a。

二、综合结论

综上所述, 广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目选址位置合理, 符合产业政策有关要求。生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等若不经处理直接排放, 将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议, 认真做好各项工作, 确保营运期各项污染物达标排放的情况下, 对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑, 项目的建设是可行的。

三、审批部门审批决定

根据《肇庆市生态环境局关于广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》(肇环高新建〔2021〕8号), 主要批复内容及要求如下:

一、你公司位于肇庆高新区亚铝大街南面, 古塘北路西面凤岗工业园, 现有项目年产调理包 1.5 亿包, 已于 2017 年 9 月通过了环评审批, 尚未建成投产。为响应 2020 年单位团体分开就餐的疫情防控要求, 你公司拟调整现有项目产能, 于现有 1 号成品车间内设置快餐盒饭加工生产线, 日产快餐盒饭 16000 份, 合计 480 万份/年(550 克/份), 项目建成后主要为高新区单位员工、学校师生等提供盒饭, 项目建成后年产快餐盒饭 480 万份及食品调理包 0.5 亿包。

二、根据《报告表》的评价结论和粤风环保(广东)股份有限公司的评估意见, 该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设, 在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施, 并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下, 其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作:

(一)项目运营期间, 天然气燃烧废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相应标准; 油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相应标准; 生产过程异味及污水处理站臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。

项目二氧化硫、氮氧化物排放量应分别控制在 0.053 吨/年、0.3339 吨/年以内。

(二) 项目运营期间, 场地清洗废水, 原料、设备、餐具清洗用水、杀菌用蒸汽冷凝水、解冻冷凝水等生产废水经收集进入自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入市政污水管网, 引至高新区第二污水处理厂作进一步处理; 熟制烹调用水全部进入产品中, 不外排; 熟制用蒸汽冷凝水为清净下水, 经雨水管网直接排放。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 最后进入肇庆高新区第一污水处理厂进行集中处理。

项目化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 9.844 吨/年、1.094 吨/年以内。

(三) 项目应采用低噪声设备, 采取减振、隔音、消音等措施, 确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类和 4 类标准要求, 防止噪声污染。

(四) 项目营运期间应加强固体废物综合利用, 实现减量化、资源化、无害化, 一般固体废物应立足于回收利用, 不能利用的应按有关要求处置。项目产生的、不能自身处置的危险废物应交由资质单位处置, 并建立转移处置联单制度; 生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物, 其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的有关要求, 防止造成二次污染。

(五) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度, 落实岗位责任制, 确保各类污染物稳定达标排放。

(六) 项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施, 从物料收集、运输、储存、生产及污染物处理等全过程, 建立健全事故应急体系, 加强应急演练, 落实有效事故风险防范和应急措施, 有效防范污染事故的发生, 并避免因发生事故对周围环境造成污染, 确保环境安全。

(七) 项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏措施发生重大变化, 你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度, 项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展

竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

六、该项目实施后，原《肇庆高新区环保局关于广东蒸烩煮创意料理食品有限公司年产调理包 1.5 亿包建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高新建〔2017〕3 号）同步废止。

表五

监测质量保证和质量控制

(1) 监测过程严格按照相关规定进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

(3) 采用平行双样、质控标样等质控措施，质控结果均符合要求。

(4) 噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后示值偏差须 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

(5) 废气测量前用综合流量仪对采样仪器的流量进行校准，实测流量与标称流量的偏差须 $\leq \pm 5\%$ 。

质控结果表详见表 5-1 至表 5-6。

表 5-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB（A）	校准值 dB（A）			示值偏差 dB（A）
1	2023-04-26	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3
2	2023-04-27	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3

本次监测所用的声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均 $\leq \pm 0.5\text{dB}(\text{A})$ ，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

表 5-2 自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2023-04-26	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	崂应 8040 CNT(GZ)-C-056	20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	20.2	1.0
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.5	1.2
			50.0	采样前	49.3	-1.4
				采样后	49.2	-1.6
2023-04-26	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	崂应 8040 CNT(GZ)-C-056	20.0	采样前	20.2	1.0
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.7	-0.7
				采样后	39.8	-0.5
			50.0	采样前	49.3	-1.4
				采样后	49.3	-1.4

				采样后	49.7	-0.6
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.3	-1.8
	采样后			39.8	-0.5	
	50.0		采样前	49.2	-1.6	
			采样后	49.6	-0.8	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212		20.0	采样前	19.6	-2.0
				采样后	19.8	-1.0
			40.0	采样前	39.7	-0.7
	采样后			39.6	-1.0	
	50.0		采样前	50.4	0.8	
			采样后	50.9	1.8	
	2023-04-27		智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	20.0	采样前	19.7
采样后		19.6			-2.0	
40.0		采样前		40.0	0.0	
		采样后		40.3	0.7	
50.0		采样前		50.8	1.6	
		采样后		50.7	1.4	
智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209		20.0	采样前	19.6	-2.0	
			采样后	19.6	-2.0	
		40.0	采样前	40.3	0.7	
			采样后	40.5	1.2	
		50.0	采样前	50.9	1.8	
			采样后	50.7	1.4	
智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211		20.0	采样前	20.2	1.0	
			采样后	20.3	1.5	
	40.0	采样前	39.4	-1.5		
		采样后	39.9	-0.2		
	50.0	采样前	50.6	1.2		
		采样后	50.6	1.2		
2023-04-27	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.9	-0.2
				采样后	39.1	-2.2
			50.0	采样前	50.7	1.4
				采样后	50.2	0.4
2023-04-28	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090		20.0	采样前	20.2	1.0
				采样后	20.4	2.0
			40.0	采样前	39.4	-1.5
				采样后	39.8	-0.5
			50.0	采样前	50.4	0.8
				采样后	50.2	0.4

	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209		20.0	采样前	20.4	2.0		
				采样后	20.3	1.5		
			40.0	采样前	40.4	1.0		
				采样后	40.4	1.0		
			50.0	采样前	49.2	-1.6		
				采样后	49.4	-1.2		
			20.0	采样前	19.6	-2.0		
				采样后	19.5	-2.5		
			40.0	采样前	39.3	-1.8		
				采样后	39.4	-1.5		
			50.0	采样前	49.5	-1.0		
				采样后	49.3	-1.4		
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211		20.0	采样前	19.8	-1.0		
				采样后	19.6	-2.0		
			40.0	采样前	40.3	0.7		
				采样后	40.5	1.2		
			50.0	采样前	51.0	2.0		
				采样后	50.7	1.4		
智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212				20.0	采样前	19.6	-2.0	
					采样后	19.6	-2.0	
				40.0	采样前	39.8	-0.5	
					采样后	39.2	-2.0	
				50.0	采样前	50.4	0.8	
					采样后	50.9	1.8	
	2023-04-29	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090			20.0	采样前	19.6	-2.0
						采样后	19.6	-2.0
					40.0	采样前	39.8	-0.5
						采样后	39.2	-2.0
					50.0	采样前	50.4	0.8
						采样后	50.9	1.8
2023-04-29	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	19.6	-2.0		
				采样后	19.9	-0.5		
			40.0	采样前	40.3	0.7		
				采样后	40.8	2.0		
			50.0	采样前	49.5	-1.0		
				采样后	49.7	-0.6		
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211		20.0	采样前	20.3	1.5		
				采样后	20.4	2.0		
			40.0	采样前	40.4	1.0		
				采样后	40.5	1.2		
			50.0	采样前	49.1	-1.8		
				采样后	49.1	-1.8		
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212		20.0	采样前	20.3	1.5		
				采样后	20.3	1.5		
			40.0	采样前	39.8	-0.5		
				采样后	39.4	-1.5		
			50.0	采样前	50.6	1.2		
				采样后	50.4	0.8		

本次监测所用的采样仪器在监测前均进行校准，示值偏差均 $\leq\pm 5\%$ ，表明监测期间，采样仪器在性能符合质控要求。

表 5-3 质控分析结果统计一览表

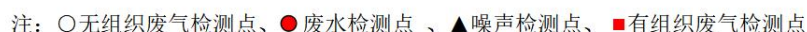
检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)
化学需氧量	4	100	4	100	4	100	4	100	2	100
五日生化需氧量	4	100	/	/	4	100	/	/	2	100
氨氮	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100
阴离子表面活性剂	4	100	4	100	4	100	2	100	2	100
动植物油类	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	4	100	/	/

验收监测内容及结果

在验收监测期间，本项目主体工程及废水、废气治理设施均运行正常，生产工况稳

监测日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	负荷（%）
2023-04-26	食品调理包	16.7 万包	13.026 万包	78%
2023-04-27	食品调理包	16.7 万包	13.193 万包	79%
2023-04-28	食品调理包	16.7 万包	12.859 万包	77%
2023-04-29	食品调理包	16.7 万包	12.692 万包	76%
备注	年工作 300 天，每天工作 8 小时			

验收期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明本项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点图可见图 6-1。



- 22 -

具体监测内容如下:

(1) 废气监测内容

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》(生态环境部〔2018〕9号),对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测,可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为:同样设施总数大于5个且小于20个的,随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的50%;同样设施总数大于20个的,随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的30%。

本项目2车间共设有16条排气筒,每条排气筒配有型号、功能相同的小型静电式油烟净化装置,故本次监测采用随机抽测方法进行,共抽测9条排气筒,随机抽测设施数量比例大于同样设施总数量的50%,符合采样规范要求。

本次监测包括有组织废气和无组织废气监测,监测内容见表6-2。

表 6-2 废气监测点位、因子和频次

类别	检测项目	监测点位	采样日期和频次
有组织废气	臭气浓度	2号车间排气筒处理后排放口13#	2023-4-26、2023-4-28 频次:2天,4次/天
	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、油烟	2号车间排气筒处理后排放口13#、14#、15#、16#	2023-4-26、2023-4-28 频次:2天,3次/天
		2号车间排气筒处理后排放口19#、20#、21#、22#、23#	2023-4-27、2023-4-29 频次:2天,3次/天
	氨、硫化氢	污水处理站排气筒处理前采样口	2023-4-26、2023-4-28 频次:2天,3次/天
		污水处理站排气筒处理后采样口	
	油烟	食堂油烟排气筒处理前检测口	2023-4-26、2023-4-28 频次:2天,3次/天
		食堂油烟排气筒处理后排放口	
无组织废气	臭气浓度	G1 上风向	2023-4-26 至 2023-4-27 频次:2天,4次/天
		G2 下风向	
		G3 下风向	
		G4 下风向	
	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	G1 上风向	2023-4-26 至 2023-4-27 频次:2天,3次/天
		G2 下风向	
		G3 下风向	
		G4 下风向	

(2) 废水监测内容

本项目废水监测点位、因子和频次见表6-3。

表 6-3 监测点位、因子和频次

类别	检测项目	监测点位	采样日期和频次
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油	生产废水处理前	2023-4-26 至 2023-4-27 频次: 2 天, 4 次/天
		生产废水处理后	
		生活污水处理后	

(3) 噪声监测内容

本项目噪声监测点位、频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容表

类别	检测项目	监测点位	采样日期和频次
噪声	工业企业厂界环境噪声	北面厂界外 1 米 1#	2023-4-26 至 2023-4-27 频次: 2 天, 昼间各 1 次
		南面厂界外 1 米 2#	
		东面厂界外 1 米 3#	

3、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-5 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-214	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/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》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	1.0mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7μg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)

	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090/209/ 211/212	3mg/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》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.007mg/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》 HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090/209/ 211/212	3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.005mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.25mg/m ³ （有组织） 0.01mg/m ³ （无组织）
	油烟	《饮食业油烟排放标准》 GB 18483-2001	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.01mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010	/

4、验收监测结果

（1）废气监测结果

①有组织生产废气监测结果，详见表 6-6 至表 6-15。

表 6-6 2 号车间 13#~16#排气筒处理后采样口监测结果（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

监测日期			2023-04-26					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 13#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		18.1	18.7	18.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22251	2305.8	22567	/	/	/
	含氧量（%）		21.6	21.3	21.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	1.3	1.9	1.9	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.033	0.003	0.043	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间	排气筒高度（m）		21			/	/	/

排气筒 14#处理后 采样口	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.3	17.0	17.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		21230	20863	21449	/	/	/
	含氧量（%）		20.6	20.3	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.4	2.0	1.8	2.4	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.051	0.042	0.039	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 15#处理后 采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		20.4	20.7	20.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		25073	25166	25337	/	/	/
	含氧量（%）		20.5	20.5	20.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.6	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.035	0.040	0.051	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 16#处理后 采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.3	19.3	19.1	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23488	23390	23210	/	/	/
	含氧量（%）		20.4	20.8	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.7	1.5	2.6	2.6	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.040	0.035	0.060	0.060	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
监测日期			2023-04-28					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
2 号车间 排气筒 13#处理	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		18.7	18.1	18.3	/	/	/

后采样口	标干流量(m ³ /h)		23055	22293	22423	/	/	/
	含氧量 (%)		21.5	21.3	21.2	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.9	2.2	1.6	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.044	0.049	0.036	0.049	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 14#处理 后采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.412			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		17.5	17.7	17.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		21466	21628	21318	/	/	/
	含氧量 (%)		20.6	20.3	20.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.8	2.5	2.0	2.5	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.039	0.054	0.043	0.054	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 15#处理 后采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.412			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		20.7	20.8	20.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		25182	25368	24927	/	/	/
	含氧量 (%)		20.3	20.5	20.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	2.1	1.6	2.1	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.038	0.053	0.040	0.053	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 16#处理 后采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.412			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		19.5	19.2	19.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23626	23310	23567	/	/	/
	含氧量 (%)		20.4	20.7	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	1.3	2.2	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.035	0.030	0.052	0.052	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：①“/”表示不适用；②由于排气筒所在环境限制，无法进行处理前采样。								

表 6-7 2 号车间 19#-23#排气筒处理后采样口监测结果（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

监测日期			2023-04-27					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 19#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		16.0	15.6	15.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22941	22281	22603	/	/	/
	含氧量（%）		21.2	21.2	21.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.8	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.032	0.040	0.045	0.045	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 20#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.7	15.2	15.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22136	21481	21718	/	/	/
	含氧量（%）		20.7	20.5	20.3	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.3	1.5	1.7	2.3	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.051	0.032	0.037	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 21#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		16.7	16.9	16.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23727	23999	23793	/	/	/
	含氧量（%）		20.9	20.8	20.6	/	/	/

	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	2.2	1.9	1.8	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.052	0.046	0.043	0.052	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 22#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.0	17.2	16.7	/	/	/
	标干流量(m³/h)		24137	24337	23596	/	/	/
	含氧量（%）		20.8	20.6	20.6	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.5	2.1	1.5	2.1	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.036	0.051	0.035	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 23#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.9	18.5	18.2	/	/	/
	标干流量(m³/h)		25166	26162	25630	/	/	/
	含氧量（%）		21.1	21.2	21.3	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.8	1.3	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.045	0.034	0.051	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
监测日期			2023-04-29					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
2 号车间 排气筒 19#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.8	15.4	15.7	/	/	/
	标干流量(m³/h)		22704	22151	22516	/	/	/
	含氧量（%）		21.3	21.3	21.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.9	1.7	1.5	1.9	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.043	0.038	0.034	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 20#处理后 采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.480			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		15.9	15.6	15.3	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22424	22065	21684	/	/	/
	含氧量 (%)		20.7	20.7	20.7	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.0	2.5	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.056	0.051	0.043	0.056	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 21#处理后 采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.480			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		16.7	17.0	16.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23701	24104	23986	/	/	/
	含氧量 (%)		20.8	20.6	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.8	1.6	1.8	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.033	0.043	0.038	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 22#处理后 采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.480			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		17.2	16.7	17.0	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		24385	23629	24012	/	/	/
	含氧量 (%)		20.7	20.5	20.7	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.2	1.7	1.6	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.054	0.040	0.038	0.054	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 23#处理	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.480			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		17.9	18.5	18.2	/	/	/

后采样口	标干流量(m³/h)		25252	26074	25736	/	/	/
	含氧量（%）		21.1	21.3	21.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	2.3	1.5	2.1	2.3	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.058	0.039	0.054	0.058	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：①“/”表示不适用；②由于排气筒所在环境限制，无法进行处理前采样。								

表 6-8 2 号车间 13#排气筒处理后采样口监测结果 (臭气浓度)

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 单位：无量纲					标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2 号车间 排气筒 13#处理 后	2023-04-26	臭气浓度	1303	977	1303	977	1303	6000	达标
	2023-04-28	臭气浓度	1303	1738	977	1303	1738	6000	达标
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。							
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。							
备注：由于排气筒所在环境限制，无法进行处理前采样。									

表 6-9 2 号车间排气筒采样口监测结果 (油烟)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-26	2 号车间排气筒 13#处理后采样口	标干流量 (m ³ /h)	22376	22917	22495	——	——
		排放浓度 (mg/m ³)	0.97	0.71	0.64	2.0	达标
	2 号车间排气筒 14#处理后采样口	标干流量 (m ³ /h)	21308	20876	21218	——	——
		排放浓度 (mg/m ³)	1.57	1.11	1.20	2.0	达标
	2 号车间排气筒 15#处理后采样口	标干流量 (m ³ /h)	25113	25082	24692	——	——
		排放浓度 (mg/m ³)	0.83	0.74	0.57	2.0	达标
	2 号车间排气筒 16#处理后采样口	标干流量 (m ³ /h)	23445	23377	23349	——	——
		排放浓度 (mg/m ³)	0.86	1.04	0.89	2.0	达标
2023-04-27	2 号车间排气筒 19#处理后采样口	标干流量 (m ³ /h)	22326	22371	22277	——	——
		排放浓度 (mg/m ³)	0.62	0.67	0.64	2.0	达标
	2 号车间排	标干流量 (m ³ /h)	21700	21774	21606	——	——

	气筒 20#处理后采样口	排放浓度（mg/m³）	0.64	0.58	0.70	2.0	达标
	2 号车间排气筒 21#处理后采样口	标干流量（m³/h）	23672	23135	23105	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.53	0.74	0.72	2.0	达标
	2 号车间排气筒 22#处理后采样口	标干流量（m³/h）	24963	24045	23949	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.70	0.45	0.60	2.0	达标
	2 号车间排气筒 23#处理后采样口	标干流量（m³/h）	25815	25912	25809	——	——
排放浓度（mg/m³）		0.85	1.03	1.21	2.0	达标	
2023-04-28	2 号车间排气筒 13#处理后采样口	标干流量（m³/h）	22688	22576	22643	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.80	0.79	0.88	2.0	达标
2023-04-28	2 号车间排气筒 14#处理后采样口	标干流量（m³/h）	21091	21060	21229	——	——
		排放浓度（mg/m³）	1.26	1.27	1.30	2.0	达标
	2 号车间排气筒 15#处理后采样口	标干流量（m³/h）	25070	24923	25215	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.75	0.77	0.73	2.0	达标
	2 号车间排气筒 16#处理后采样口	标干流量（m³/h）	23660	23483	23620	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.81	0.74	0.83	2.0	达标
2023-04-29	2 号车间排气筒 19#处理后采样口	标干流量（m³/h）	22342	22565	22664	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.59	0.65	0.60	2.0	达标
	2 号车间排气筒 20#处理后采样口	标干流量（m³/h）	21963	21886	22104	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.49	0.52	0.76	2.0	达标
	2 号车间排气筒 21#处理后采样口	标干流量（m³/h）	23830	23415	23219	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.58	0.62	0.52	2.0	达标
	2 号车间排气筒 22#处理后采样口	标干流量（m³/h）	23914	23753	23870	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.58	0.66	0.60	2.0	达标
	2 号车间排气筒 23#处理后采样口	标干流量（m³/h）	25987	25955	25949	——	——
排放浓度（mg/m³）		0.55	0.54	0.62	2.0	达标	
治理设施及运行情况		静电式油烟净化器，正常运行。					
灶面投影面积		20m²		基准灶头数		18 个	
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值					
备注：“——”表示无限值要求。							

表 6-6 至表 6-9 监测结果表明, 验收监测期间, 本项目 2 号车间 13#~16#、19#~23# 排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段相应标准; 油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 标准。

表 6-10 污水处理站排气筒采样口监测结果

监测日期			2023-04-26					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
污水处理 站排 气筒处 理前采 样口	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.5	19.9	19.6	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		16214	16561	16309	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	5.36	4.51	5.13	5.36	——	——
		排放速率(kg/h)	0.087	0.075	0.084	0.087	——	——
	硫化 氢	排放浓度(mg/m ³)	0.330	0.291	0.377	0.377	——	——
		排放速率(kg/h)	5.35×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	——	——
污水处 理站排 气筒处 理后采 样口	排气筒高度（m）		15			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.9	16.1	16.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		13254	13441	13742	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.51	0.47	0.42	0.51	——	——
		排放速率(kg/h)	6.76×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.76×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化 氢	排放浓度(mg/m ³)	0.028	0.034	0.025	0.034	——	——
		排放速率(kg/h)	3.71×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	3.44×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	0.33	达标
监测日期			2023-04-28					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
污水处 理站排 气筒处 理前采 样口	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.5	19.9	19.6	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		16214	16561	16309	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	4.76	4.31	5.80	5.80	——	——
		排放速率(kg/h)	0.077	0.071	0.095	0.095	——	——
	硫化 氢	排放浓度(mg/m ³)	0.423	0.397	0.351	0.423	——	——
		排放速率(kg/h)	6.86×10 ⁻³	6.57×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	——	——
污水处 理站排 气筒处 理后采 样口	排气筒高度（m）		15			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.9	16.1	16.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		13254	13441	13742	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.66	0.58	0.55	0.66	——	——
		排放速率(kg/h)	8.75×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化 氢	排放浓度(mg/m ³)	0.043	0.047	0.035	0.047	——	——
		排放速率(kg/h)	5.70×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴	0.33	达标

治理设施及运行情况	生物除臭滤塔，正常运行。
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。
备注：①“/”表示不适用，“——”表示无限值要求； ②由于排气筒所在环境限制，无法进行处理前采样。	

表 6-10 监测结果表明，验收监测期间，本项目污水处理站废气排气筒氨、硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准。

表 6-11 食堂油烟排气筒采样口监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-26	食堂油烟排气筒处理前 采样口	标干流量（m³/h）	22563	22509	22527	——	——
		排放浓度（mg/m³）	2.46	3.03	2.87	——	——
	食堂油烟排气筒处理后 采样口	标干流量（m³/h）	20845	20582	20842	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.58	0.79	0.65	2.0	达标
	处理效率（%）		76	74	77	60	达标
2023-04-28	食堂油烟排气筒处理前 采样口	标干流量（m³/h）	22502	22558	22527	——	——
		排放浓度（mg/m³）	2.82	3.18	2.91	——	——
2023-04-28	食堂油烟排气筒处理后 采样口	标干流量（m³/h）	21215	20974	21123	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.74	0.85	0.69	2.0	达标
	处理效率（%）		74	73	76	60	达标
治理设施及运行情况		静电式油烟净化器，正常运行。					
灶面投影面积		2.88m²		基准灶头数		2 个	
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值					
备注：“——”表示无限值要求。							

表 6-11 监测结果表明，验收监测期间，本项目厨房油烟排放浓度油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

②厂区无组织废气监测结果，详见表 6-12。

表 6-12 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位：mg/m ³				标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
氨	4 月 26 日	G1 上风向	0.02	0.02	0.03	/	——	——
		G2 下风向	0.04	0.04	0.03	/	——	——
		G3 下风向	0.04	0.03	0.04	/	——	——

		G4 下风向	0.03	0.04	0.05	/	——	——
		浓度最高值	0.04	0.04	0.05	/	1.5	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.03	0.02	0.02	/	——	——
		G2 下风向	0.04	0.05	0.03	/	——	——
		G3 下风向	0.04	0.05	0.04	/	——	——
		G4 下风向	0.04	0.03	0.04	/	——	——
		浓度最高值	0.04	0.05	0.04	/	1.5	达标
硫化氢	4 月 26 日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	/	0.06	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	/	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	/	0.06	达标
颗粒物	4 月 26 日	G1 上风向	0.089	0.107	0.093	/	——	——
		G2 下风向	0.203	0.188	0.222	/	——	——
		G3 下风向	0.195	0.178	0.213	/	——	——
		G4 下风向	0.197	0.183	0.190	/	——	——
		浓度最高值	0.203	0.188	0.213	/	1.0	达标
颗粒物	4 月 27 日	G1 上风向	0.089	0.083	0.097	/	——	——
		G2 下风向	0.225	0.187	0.207	/	——	——
		G3 下风向	0.195	0.217	0.223	/	——	——
		G4 下风向	0.197	0.202	0.177	/	——	——
		浓度最高值	0.225	0.217	0.223	/	1.0	达标
氮氧化物	4 月 26 日	G1 上风向	0.014	0.018	0.020	/	——	——
		G2 下风向	0.062	0.048	0.041	/	——	——
		G3 下风向	0.055	0.046	0.068	/	——	——
		G4 下风向	0.054	0.051	0.043	/	——	——
		浓度最高值	0.062	0.051	0.068	/	0.12	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.018	0.021	0.014	/	——	——
		G2 下风向	0.056	0.067	0.040	/	——	——
		G3 下风向	0.063	0.049	0.055	/	——	——
		G4 下风向	0.046	0.039	0.057	/	——	——
		浓度最高值	0.063	0.067	0.057	/	0.12	达标
二氧化硫	4 月 26 日	G1 上风向	0.022	0.016	0.025	/	——	——
		G2 下风向	0.055	0.047	0.042	/	——	——

		G3 下风向	0.059	0.050	0.064	/	——	——
		G4 下风向	0.047	0.054	0.066	/	——	——
		浓度最高值	0.059	0.054	0.066	/	0.40	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.015	0.013	0.018	/	——	——
		G2 下风向	0.058	0.053	0.041	/	——	——
		G3 下风向	0.045	0.051	0.061	/	——	——
		G4 下风向	0.065	0.048	0.057	/	——	——
		浓度最高值	0.065	0.053	0.061	/	0.40	达标
	臭气浓度	4 月 26 日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	——
G2 下风向			18	15	16	18	——	——
G3 下风向			16	16	15	17	——	——
G4 下风向			13	13	14	13	——	——
浓度最高值			18	16	16	18	20	达标
4 月 27 日		G1 上风向	<10	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	18	15	18	14	——	——
		G3 下风向	12	17	18	15	——	——
		G4 下风向	16	12	18	15	——	——
		浓度最高值	18	17	18	15	20	达标
执行标准		氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 1 二级新扩改建标准限值，其它执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。。						
备注：“——”表示无限值要求。								

表 6-12 监测结果表明，验收监测期间，本项目厂区无组织废气臭气浓度、氨、硫化氢的浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）厂界新扩改建二级标准要求；本项目厂区无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（2）废水监测结果

本项目生活污水和生产废水监测结果，详见表 6-13~14。

表 6-13 生活污水处理后监测结果

监测项目	监测日期	监 测 结 果 单位: mg/L (注明除外)					标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或 均值		
pH 值 (无量纲)	4 月 26 日	7.7	6.9	6.6	7.2	6.6~7.7	6~9	达标
	4 月 27 日	6.8	7.6	6.7	7.3	6.8~7.6		达标
化学需氧量	4 月 26 日	206	187	166	218	194	500	达标
	4 月 27 日	192	206	211	183	198		达标
五日生化 需氧量	4 月 26 日	88.3	80.3	71.3	93.8	83.4	300	达标
	4 月 27 日	82.8	88.3	90.8	78.3	85.0		达标

悬浮物	4月26日	42	48	52	44	46	400	达标
	4月27日	43	46	51	42	46		达标
氨氮	4月26日	3.90	3.99	4.07	3.85	3.95	——	——
	4月27日	3.32	3.42	3.28	3.38	3.35		——
动植物油类	4月26日	0.79	0.70	0.76	0.60	0.71	100	达标
	4月27日	0.62	0.82	0.64	0.64	0.68		达标
阴离子表面活性剂	4月26日	2.69	2.54	2.96	2.37	2.64	20	达标
	4月27日	2.87	3.15	2.59	2.80	2.85		达标
治理设施及运行情况		三级化粪池，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。						
备注：——表示无限值要求。								

表 6-13 结果表明，验收监测期间，本项目生活废水经处理后污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮和动植物油均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求。

表 6-14 生产废水处理前和处理后监测结果

监测项目	监测日期	处理前监测结果 单位：mg/L（注明除外）					标准限值	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值		
pH 值 （无量纲）	4月26日	7.8	6.3	7.4	7.6	6.3~7.8		
	4月27日	7.7	6.2	7.3	7.5	6.2~7.7		
化学需氧量	4月26日	215	201	197	174	197		
	4月27日	226	234	207	193	215		
五日生化需氧量	4月26日	92.3	86.3	84.8	74.8	84.6		
	4月27日	97.3	101	88.8	82.8	92.5		
悬浮物	4月26日	54	62	51	59	56		
	4月27日	56	63	52	57	57		
氨氮	4月26日	4.27	4.35	4.24	4.33	4.30		
	4月27日	3.97	4.03	3.89	3.94	3.96		
动植物油类	4月26日	1.73	1.68	1.46	1.42	1.57		
	4月27日	1.50	1.68	1.41	1.75	1.58		
阴离子表面活性剂	4月26日	2.97	3.34	2.70	2.88	2.97		
	4月27日	2.79	3.02	2.44	2.39	2.66		
监测项目	监测日期	处理后监测结果 单位：mg/L（注明除外）					标准限值	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值		
pH 值 （无量纲）	4月26日	6.8	7.1	6.7	6.4	6.4~7.1	6~9	达标
	4月27日	6.9	7.2	6.8	6.3	6.3~7.2		达标
化学需氧	4月26日	34	27	31	42	34	90	达标

量	4月27日	44	38	40	33	39		达标
五日生化需氧量	4月26日	8.5	6.8	7.8	10.5	8.4	20	达标
	4月27日	11.0	9.5	10.0	8.3	9.7		达标
悬浮物	4月26日	12	9	11	14	12	60	达标
	4月27日	13	8	10	15	12		达标
氨氮	4月26日	0.702	0.700	0.712	0.692	0.70	10	达标
	4月27日	0.642	0.640	0.660	0.624	0.64		达标
动植物油类	4月26日	0.65	0.70	0.72	0.77	0.71	10	达标
	4月27日	0.74	0.79	0.78	0.84	0.79		达标
阴离子表面活性剂	4月26日	0.32	0.35	0.30	0.27	0.31	5	达标
	4月27日	0.27	0.31	0.34	0.23	0.29		达标
治理设施及运行情况		自建污水处理站，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。						

表 6-14 结果表明，验收监测期间，本项目生产废水经处理后 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油和阴离子表面活性剂均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准要求。

（3）噪声监测结果

本项目噪声监测结果，详见表 6-15。

表 6-15 噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果 评价
		昼间	昼间	
2023-04-26	北面厂界外 1 米 1#	61.8	70	达标
	南面厂界外 1 米 2#	61.5	65	达标
	东面厂界外 1 米 3#	61.2	70	达标
2023-04-27	北面厂界外 1 米 1#	61.6	70	达标
	南面厂界外 1 米 2#	61.2	65	达标
	东面厂界外 1 米 3#	61.9	70	达标
环境条件	2023-04-26: 天气良好, 无雨、风速 2.4 m/s; 2023-04-27: 天气良好, 无雨、风速 2.1 m/s。			
执行标准	北面、东面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类 南面执行 3 类。			
备 注：现场监测点位见附图。				

表 6-15 结果表明，验收监测期间，本项目北面、东面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，南面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标

准要求。

(4) 污染物排放总量核算

根据《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》及其环评批复（肇环高新建〔2021〕8号）内容，废水污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}9.844t/a；NH₃-N1.094t/a，大气污染物排放总量控制指标为 SO₂0.0530t/a；NO_x0.3339t/a。

根据验收监测结果进行污染物年排放量核算，情况如表 6-16 所示。

表 6-16 各污染物年排放总量一览

污染因子		实际年排放量 (t/a)	环评建议排放总量 (t/a)	批复核定排放总量 (t/a)	排污许可证核发总 量 (t/a)
废 水	COD _{Cr}	2.847	9.844	9.844	9.843995
	NH ₃ -N	0.05226	1.094	1.094	1.093777
废 气	SO ₂	--	0.0530	0.0530	0.0530
	NO _x	--	0.3339	0.3339	0.3339
备注：1、生产废水日均排放量约260m ³ ； 2、处理后 SO ₂ 、NO _x 浓度均为“ND”未检出，不参与总量核算； 3、实际年排放量为全厂生产废水实际年排放量。					

从表 6-16 数据分析得知，项目废水污染物排放总量均未超出环评建议、批复核定、排污许可证核发的总量；项目的二氧化硫、氮氧化物排放浓度均为未检出，根据广东省生态环境厅关于“固定污染源检测中未检出污染因子如何计算总量”的回复（见附件 5），可不参与总量评价。

表七

环境管理检查

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

蒸烩煮公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了环境影响报告表的编制，于 2021 年 3 月取得环境部门的批复（肇环高新建〔2021〕8 号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

本项目制定了相关环境保护管理制度，设立专门的环境保护管理部门及专职人员，生产调试以来没有发生过环境或安全事故。

3、环保投资、运行及维护情况

本项目实际总投资 23000 万元，环保投资 750 万元，环保投资占比 3.26%。

本项目配备生产废气、废水、噪声的治理设施，并制定自行监测方案委托第三方监测公司对废气、废水、噪声排放进行定期监测。

2021 年 4 月，蒸烩煮公司重新申领了排污许可证，编号为：914412000589460508001Q。

4、固体废物仓库、污染物排放口标准化建设情况

项目已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家环保部 2013 年第 36 号关于该标准的修改单要求设置了一般工业固体废物仓库及危险废物仓库。仓库均采用混凝土和钢结构建设，落实了防扬散、防流失、防渗漏措施。仓库门口按要求设立固体废物贮存场所、危险废物贮存场所标志牌，固体废物污染防治管理制度上墙，并设置了固体废物进出登记台账；其中危险废物仓库还按要求张贴了危险废物标签、产生及处置去向图。

依照国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号（监察分局）），按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《固定源废气监测技术规范》和《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》的要求，项目已规范化设置废水排放口、废气排放口、采样孔和采样平台。

5、环保“三同时”落实情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施落实情况详情见表 7-1。

表 7-1 项目环保“三同时”落实情况检查

序号	污染物				环评设施或措施	实际措施	相符性
	要素	污染源	污染因子				
1	废气	2号生产车间	有组织	油烟、颗粒物 SO ₂ 、NO ₂ 、异味	经集气罩收集后引至楼顶油烟净化装置处理后排放，排气筒高度 15m	经集气罩收集后引至楼顶油烟净化装置处理后排放，排气筒高度 21m	基本相符
			无组织	油烟、颗粒物 SO ₂ 、NO ₂ 、异味	车间内扩散，加强车间通风	车间内扩散，加强车间通风	相符
		污水处理站	有组织	H ₂ S、NH ₃	对格栅及提升泵房、调节池等加盖封闭，污泥贮存池及污泥脱水机房设置为封闭车间，通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过 15m 排气筒排放	对格栅及提升泵房、调节池等加盖封闭，污泥贮存池及污泥脱水机房设置为封闭车间，通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过 15m 排气筒排放	相符
			无组织	H ₂ S、NH ₃	/	/	相符
		厨房油烟	油烟		经油烟净化器处理后排放，排气筒高度 17m	经油烟净化器处理后排放，排气筒高度 30m	基本相符
2	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、LAS		经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入高新区污水处理厂	经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入高新区污水处理厂	相符
		生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、LAS		经自建污水处理站采用“气浮+水解酸化+鹏凯圆”预处理后，通过市政污水管网进入高新区污水处理厂	经自建污水处理站采用“气浮+水解酸化+鹏凯圆”预处理后，通过市政污水管网进入高新区污水处理厂	相符
3	噪声	设备噪声			尽量选用低噪声设备，减震、隔声、降噪处理	选用低噪声设备，减震、隔声、降噪处理	相符
4	固废	一般工业固废	餐厨垃圾		收集后交环卫部门处理	收集后交环卫部门处理	相符
			不合格产品				
			废包装物		交由资源回收公司回收利用	交由资源回收公司回收利用	相符
			废油脂		交由有能力处理单位处理	交由有能力处理单位处理	相符
			污水处理站污泥				
		危险废物	废紫外灯管		交由有资质单位处理	交由有资质单位处理	相符
生活垃圾	员工生活垃圾		收集后交环卫部门处理	收集后交环卫部门处理	相符		

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

广东蒸烩煮食品科技有限公司（原名为“广东蒸烩煮创意料理食品有限公司”）位于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园（即肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东18号），总占地面积约107227.52m²，经环评审批的内容为年产快餐盒饭480万份及食品调理包0.5亿包中式快餐生产基地建设项目，目前480万份快餐盒饭生产线已验收，0.5亿包食品调理包生产线为本次验收内容。

本项目实际总投资23000万元，环保投资750万元，环保投资占比3.26%。

本项目建成后，全厂共有员工620人，其中330人在厂内住宿，全年工作300天，每天一班，每班工作8小时。

2、环保管理检查

本项目已办理环评及依法申领了国家排污许可证，环境安全管理状态良好，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录；项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

3、验收监测期间生产工况记录

本项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况在75%以上。

4、环保设施调试运行效果

（1）废气监测结果及达标情况

根据验收监测显示：

①本项目2号车间13#排气筒臭气浓度排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

②本项目2号车间13#~16#、19#~23#排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相应标准；油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

③本项目污水处理站废气排气筒氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准。

④本项目食堂油烟排气筒油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001)标准。

⑤本项目厂区无组织废气臭气浓度、氨、硫化氢的浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界新扩改建二级标准要求;厂区无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 废水监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示,本项目生产废水经处理后污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油日均最大排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准要求;项目生活污水经处理后污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油日均最大排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准要求。

(3) 噪声监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示,本项目北面、东面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求,南面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(4) 固废检查情况

固体废物主要为生产过程中产生的餐厨垃圾、不合格产品、废油脂、废包装物、废紫外灯管、污水处理站污泥及生活垃圾等。其中,餐厨垃圾、不合格产品及员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理;废包装物收集后交由资源回收公司回收利用;废油脂和污水处理站污泥收集后交由资源回收公司回收利用;废紫外灯管交给有资质单位处理。

经检查,本项目的固体废物收集、贮存及处置方式合理妥当。

(5) 污染物总量达标情况

根据验收监测期间污染物排放浓度及流量核算,本项目化学需氧量、氨氮年排放量分别为 2.847t/a、0.05226t/a,未超出项目环境影响报告表建议及环评批复核定的总量指标;项目的二氧化硫、氮氧化物排放浓度均为未检出,不参与总量评价。

5、结论

本项目年产食品调理包 0.5 亿包的主体工程、环保设施及辅助设施已建成,基本符

合环评报告表及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期间项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。本项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议项目通过竣工环境保护验收。**

验收报告附件

1、附图

附图 1: 公司地理位置图

附图 2: 公司卫星四至图

附图 3: 厂区目前平面布置图

附图 4: 项目建设现状照

2、附件

附件 1: 环评批复

附件 2: 1 号车间验收意见

附件 3: 分析报告专家咨询意见

附件 4: 排污许可证

附件 5: 固定污染源检测中未检出污染因子如何计算总量

附件 6: 危废处置合同

附件 7: 污泥处置合同

附件 8: 验收监测期间工况说明

附件 9: 验收监测报告

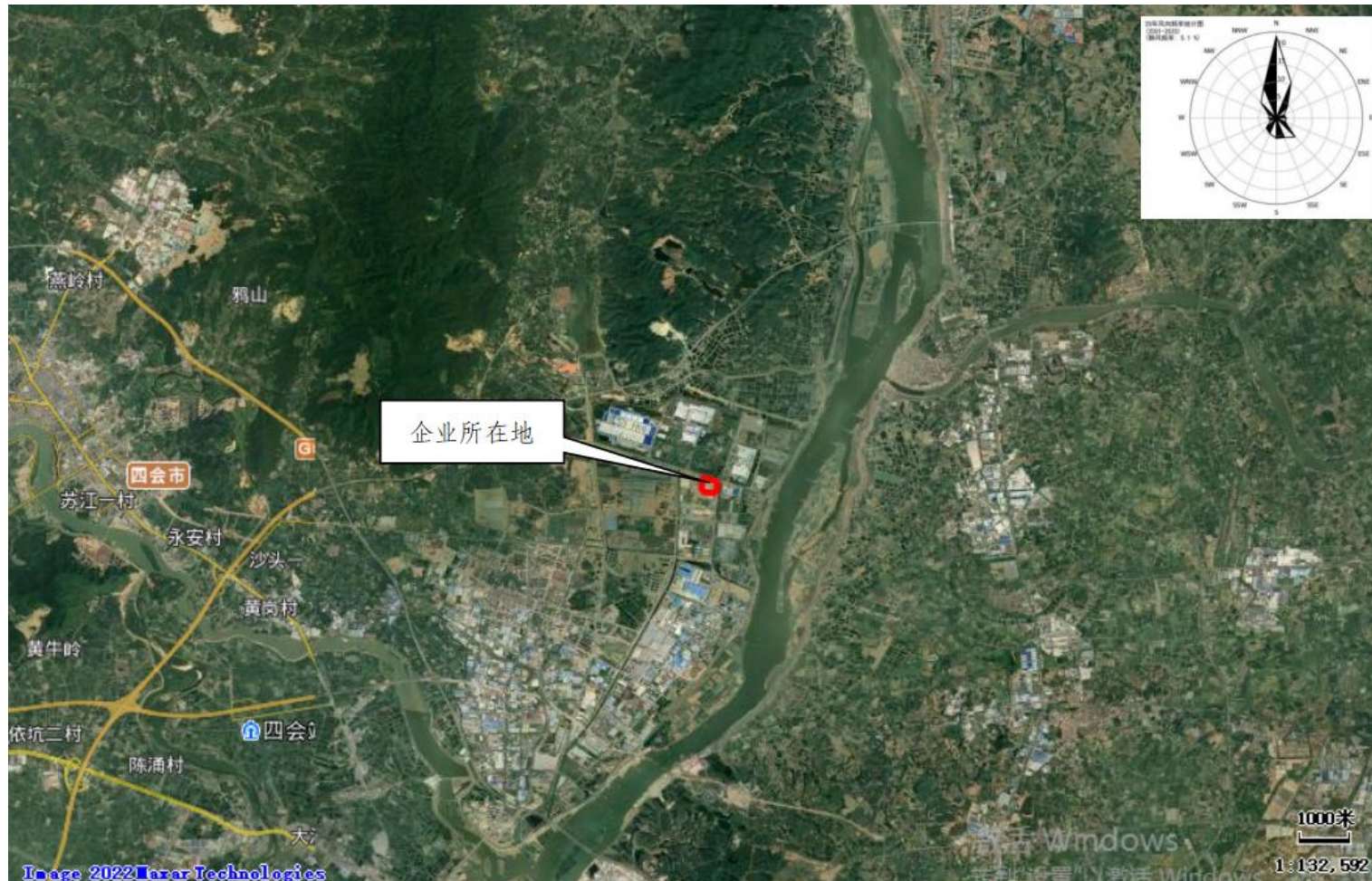
附件 10: 验收意见

3、附表

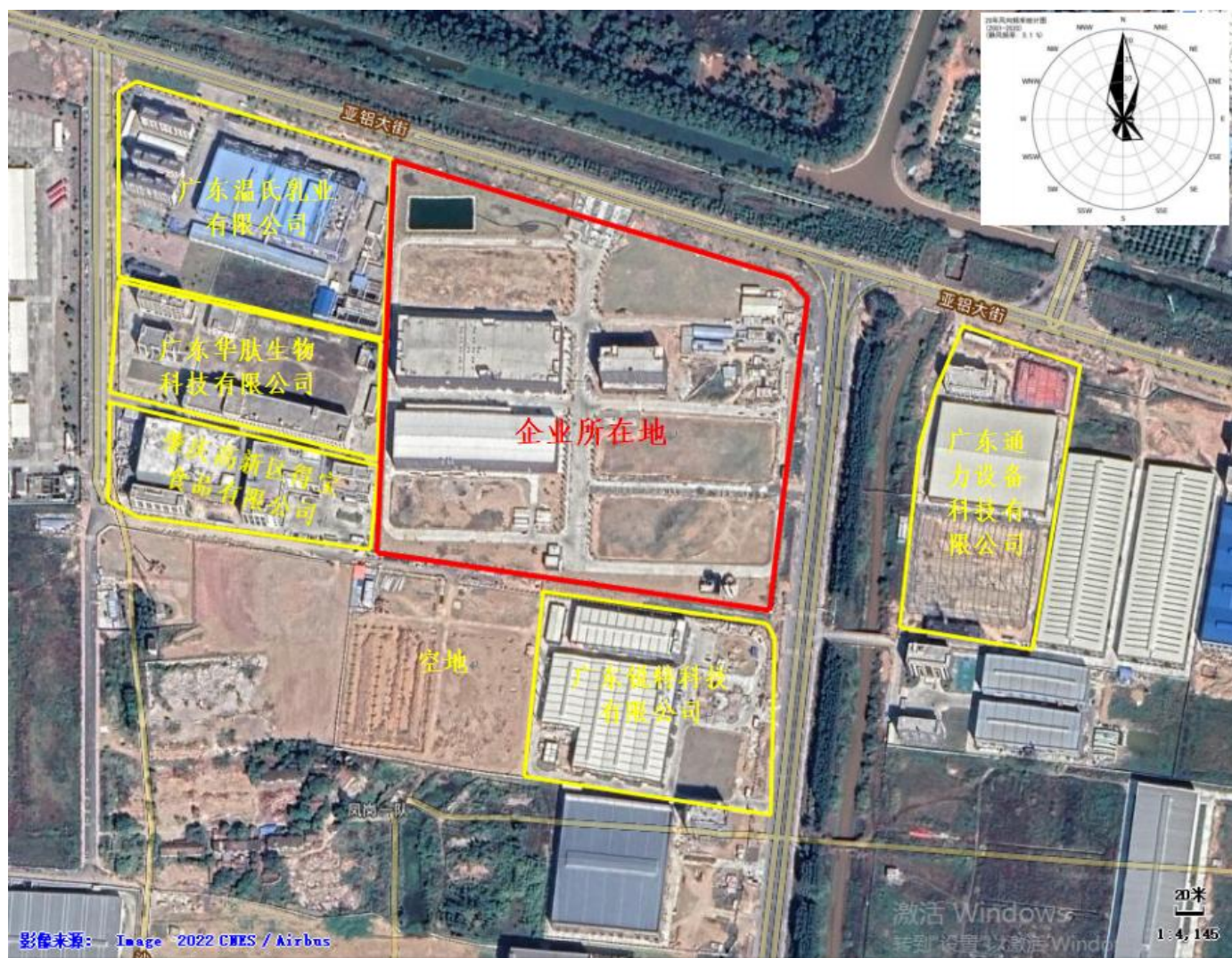
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1、附图

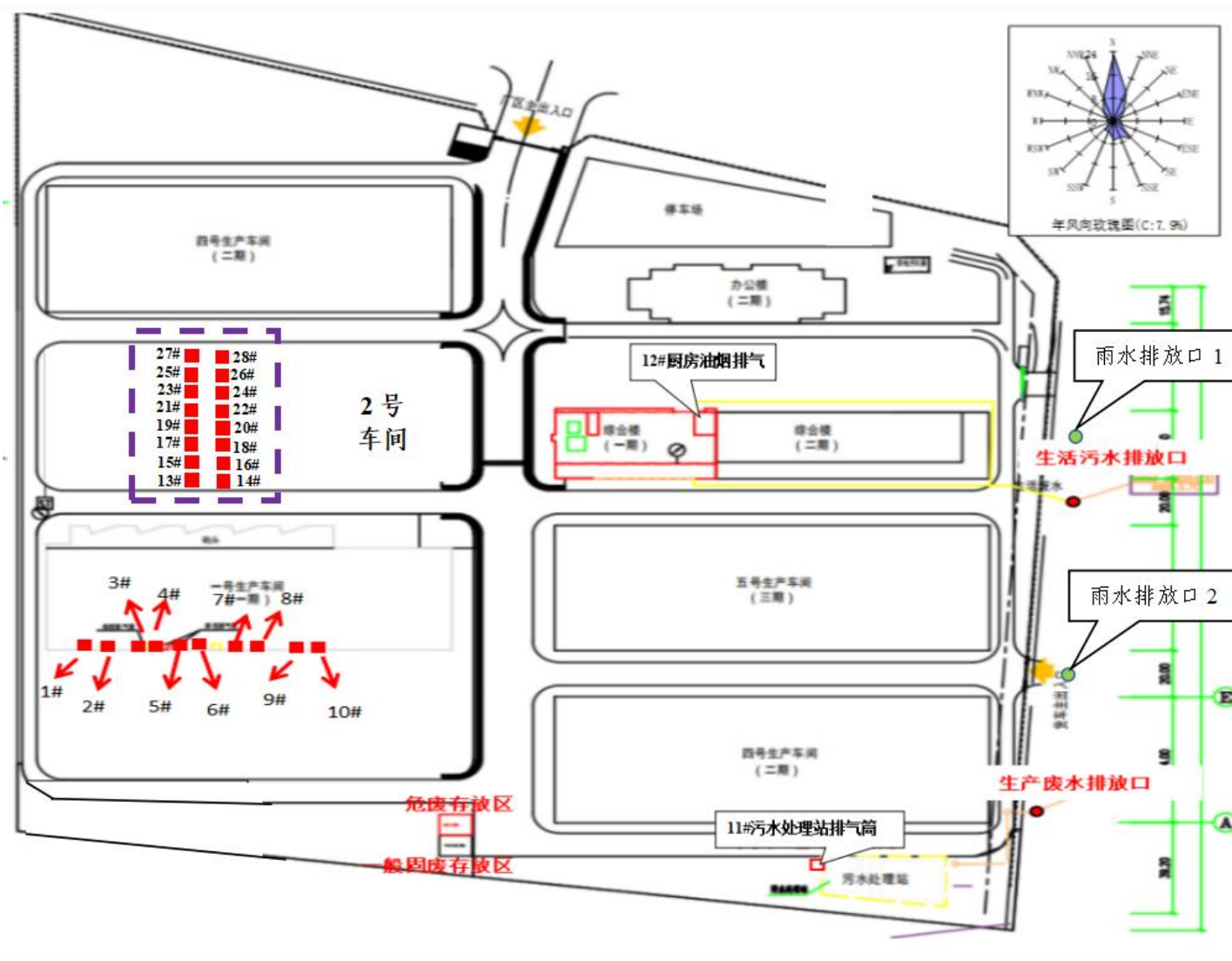
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星四至图



附图 3：厂区目平面布置图



附图 4：项目建设现状照



2、附件

附件 1：环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环高新建〔2021〕8号

肇庆市生态环境局关于广东蒸烩煮创意料理食品 有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响 报告表的审批意见

广东蒸烩煮创意料理食品有限公司：

你公司报批的《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、你公司位于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园，现有项目年产调理包 1.5 亿包，已于 2017 年 9 月通过了环评审批，尚未建成投产。为响应 2020 年单位团体分开就餐的疫情防控要求，你公司拟调整现有项目产能，于现有 1 号成品车间内设置快餐盒饭加工生产线，日产快餐盒饭 16000 份，合计 480 万份/年（550 克/份），项目建成后主要为高新区单位员工、学校

— 1 —

师生等提供盒饭，项目建成后年产快餐盒饭 480 万份及食品调理包 0.5 亿包。

二、根据《报告表》的评价结论和粤风环保（广东）股份有限公司的评估意见，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目运营期间，天然气燃烧废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相应标准；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准；生产过程异味及污水处理站臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。

项目二氧化硫、氮氧化物排放量应分别控制在 0.053 吨/年、0.3339 吨/年以内。

（二）项目运营期间，场地清洗废水，原料、设备、餐具清洗用水、杀菌用蒸汽冷凝水、解冻冷凝水等生产废水经收集进入自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政污水管网，引至高新区第二污水处理厂作进一步处理；熟制烹调用水全部进入产品中，不外排；熟制用蒸汽冷凝水为清净下水，经雨水管网直接排放。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，执行广东

省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,最后进入肇庆高新区第一污水处理厂进行集中处理。

项目化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 9.844 吨/年、1.094 吨/年以内。

(三)项目应采用低噪声设备,采取减振、隔音、消音等措施,确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类和 4 类标准要求,防止噪声污染。

(四)项目营运期间应加强固体废物综合利用,实现减量化、资源化、无害化,一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求处置。项目产生的、不能自身处置的危险废物应交有资质单位处置,并建立转移处置联单制度;生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定针对性和可操作性的环境风险事故防范措施,从物料收集、运输、储存、生产及污染物处理等全过程,建立健全事故应急体系,加强应急演练,落实有效事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故的发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

六、该项目实施后，原《肇庆高新区环保局关于广东蒸烩煮创意料理食品有限公司年产调理包 1.5 亿包建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高新建〔2017〕3 号）同步废止。



抄送：肇庆市环科所环境科技有限公司，粤风环保（广东）股份有限公司。

肇庆市生态环境局

2021 年 3 月 2 日印发

附件 2: 1 号车间验收意见

广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目 (年产快餐盒饭 480 万份) 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》(粤环函〔2017〕1945号)等相关要求,2021年11月5日,广东蒸烩煮食品科技有限公司(以下简称“公司”)在肇庆高新区组织召开“广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目(年产快餐盒饭480万份)(以下简称“项目”)竣工环境保护验收会”。会议邀请了环保治理设施设计及施工单位代表、验收监测单位代表、咨询单位代表、技术专家出席,与公司代表组成验收组(名单见附件),验收组查阅了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》及其审批意见(肇环高新建〔2021〕8号)、《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目变更环境影响分析报告》、《广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目(年产快餐盒饭480万份)竣工环境保护验收监测报告表》及污染物治理设施设计方案等材料,并察看了现场,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

广东蒸烩煮食品科技有限公司(原名为“广东蒸烩煮创意料理食品有限公司”)位于肇庆高新区亚铝大街南面,古塘北路西面凤岗工业园(即肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东18号),中心地理坐标:N23°19'38.20",E112°51'03.68",总占地面积约107227.52m²。项目建成快餐盒饭生产线,年产快餐盒饭480万份,生产工艺为:蔬菜/肉类→挑选→清洗→粗加工/细加工→熟制加工(含烤制、炸制、汁酱、煮制、汤汁、米饭)→内包装→金属检测→杀菌→速冻→外包装→入库保存。

项目于2021年3月开始建设,2021年8月建设完毕。建成后主要建筑物包括1号生产车间、辅助工程、公用工程、环保工程;主要生产设备类型为洗菜设备、蒸煮设备、炒菜设备、油炸设备等(详见验收监测报告表内容);环保设施主要有油烟净化装置9套、生产废水处理站1套、污水站废气除臭装置1套。

项目总定员人数200人,劳动制度为年工作300日,每日1班,每班工作8小时。

(二)环保审批情况及建设过程

2021年1月,公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》,并于2021年3月通过了肇庆市生态环境局高新区分局审批(肇环高新建〔2021〕8号)。经环评审批的项目为年产快餐盒饭480万份及食品调理包0.5亿包中式快餐生产基地建设项目。获批后项目开始建设,建设期间因计划有变,现已建成内容为年产快餐盒饭480万份生产线,食品调理包生产线未建成。且在建设过程中,项目调整了1号车间废气排气筒匹配方式,同时调整更新部分生产设备,公司于2021年6月委托肇庆市环科所环境科技有限公司针对此变化编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目变更环境影响分析报告》,并取得专家咨询意见。

2021年8月,项目申领了国家排污许可证。

(三)投资情况

项目实际总投资23800万元,其中环保投资720万元,环保投资占比3%。

验收组签名:

吴永文 谢建桥 叶浩强
阮军 陈宏峰 王权 陆正盛

第1页共3页

二、工程变动情况

(一) 经环评审批的项目为年产快餐盒饭 480 万份及食品调理包 0.5 亿包中式快餐生产基地建设项目, 现分期建设及分期验收, 分期建设不涉及新增用地, 项目性质、规模和采用的生产工艺未发生重大变动。

(二) 项目 1 号车间的废气排气筒数量增加及设备调整情况已于 2021 年 6 月编制《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目变更环境影响分析报告》进行论述分析, 并经专家组认定不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

(1) 生产废水

经“气浮+水解酸化+鹏凯圆”工艺处理后排入市政污水管网。

(2) 生活污水

经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后排入市政污水管网。

(二) 废气

(1) 炒菜油烟

经集气罩收集后分别引至 6 套油烟净化装置处置, 后通过 6 条 17 米高排气筒排放。

(2) 天然气燃烧废气

小部分单独收集后经油烟净化装置处理, 后通过 1 条 17 米高排气筒排放; 大部分与炒菜油烟一起经集气罩收集分别引至油烟净化装置处理, 后通过 6 条 17 米高排气筒排放。

(3) 烧腊废气

经集气罩收集引至油烟净化装置处理, 后通过 1 条 17 米高排气筒排放。

(4) 污水处理站废气

通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统, 经处理后通过 15 米高排气筒排放。

(5) 食堂油烟

经集气罩收集后进入油烟净化装置处理, 后通过 30 米高排气筒排放。

(6) 无组织废气

车间无组织废气采取加强室内通风换气措施处理, 厂区加强绿化措施处理。

(三) 噪声

项目选用低噪声设备, 设备采取减震措施, 生产噪声经实体阻隔后得到有效衰减。

(四) 固体废物

项目餐厨垃圾、不合格产品及员工生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清理; 废包装物收集后交由资源回收公司回收利用; 废油脂、污水处理站污泥交由有能力处理单位处理; 废紫外灯管交由具备危险废物处置资质单位处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间, 项目平均生产工况为 77%, 其污染物监测结果如下:

(一) 废水

(1) 生产废水

生产废水经处理后污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准要求。

(2) 生活污水

验收组签名:

吴永文 冼建桥 叶浩伦
曾宪 陈宏伟 王斌 陆正盛

第 2 页 共 3 页

生活污水经处理后污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准要求。

(二) 废气

(1) 1号车间烧腊废气3#排气筒臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)要求。

(2) 1号车间米饭线2#排气筒排放口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相应标准;油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准。

(3) 1号车间炒菜油烟7#、8#、9#排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相应标准;油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准。

(4) 污水处理站废气排气筒氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准。

(5) 食堂油烟排气筒油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准。

(6) 厂界无组织废气臭气浓度、氨、硫化氢的浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)厂界新扩改建二级标准要求;厂界无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(三) 噪声

项目东侧、北侧厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准要求;南侧、西侧厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求。

(四) 污染物排放总量

验收监测期间,项目化学需氧量、氨氮年排放量未超出项目环境影响报告表建议及环评批复核定的总量指标;二氧化硫、氮氧化物排放浓度均为未检出,不参与总量评价。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知,项目主要污染物均能达标排放,且排放总量满足相关文件的总量控制要求。建设及调试期间未收到周边投诉,对周边环境未造成明显不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度,建设内容、污染治理措施基本符合环评及其批复文件要求,主要污染物均能达标排放,验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

- 1、加强环保设施营运及台账管理,保证正常运行,确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照企业自主验收要求,落实竣工环保验收的后续工作。

建设单位:广东蒸烩煮食品科技有限公司
2021年11月5日

验收组签名:

吴永文 张玲 秦建桥 叶浩强
陈坚 陈国辉 王凯 陆正盛

第 3 页 共 3 页

**附件：广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目
(年产快餐盒饭 480 万份) 环保验收会议验收组成员名单**

姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	备注	签名确认
叶浩强	广东蒸烩煮食品科技有限公司	经理	13710986996	建设单位代表	叶浩强
秦建桥	肇庆学院	高级工程师	13751861609	技术专家	秦建桥
张玉兰	原肇庆市环境保护监测站	高级工程师	13929868019	技术专家	张玉兰
吴永文	广东省肇庆生态环境监测站	高级工程师	13929888324	技术专家	吴永文
贺坚	广东诚浩环境监测有限公司	工程师	15899913100	监测单位代表	贺坚
陈家锋	肇庆市环科所环境科技有限公司	工程师	13450170991	咨询单位代表	陈家锋
王武权	广州鹏凯环境科技股份有限公司	经理	136222282570	废水治理设施单位代表	王武权
陆正盛	广州澄然环境科技有限公司	工程师	13929818032	废气治理设施单位代表	陆正盛

附件 3：分析报告专家咨询意见

《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）变更环境影响分析报告》专家咨询意见

2023 年 2 月 25 日，广东蒸烩煮食品科技有限公司邀请三位专家组成专家组（名单附后）在肇庆市召开了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）变更环境影响分析报告》（以下简称《分析报告》）专家咨询会。与会专家听取了编制单位代表对项目概况的介绍和《分析报告》主要内容的汇报，并审阅了企业相关的环保材料，专家组经过充分讨论，形成专家意见如下：

一、项目概况及评审内容

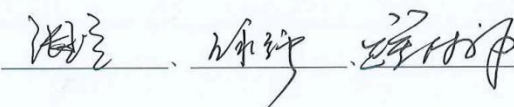
广东蒸烩煮食品科技有限公司（以下简称“公司”）原名为“广东蒸烩煮创意料理食品有限公司”，位于肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园，经环评审批项目为年产快餐盒饭 480 万份及食品调理包 0.5 亿包，主要生产工艺流程为：蔬菜/肉类前处理→清洗→粗加工/细加工→烹制（烤制、炸制、汁酱、煮制、汤汁、米饭生产）→包装。

本次变更主要内容：调整 2 号车间废气排气筒匹配方式，将 2 号车间原来 3 条废气排气筒变更为 16 条排气筒，其中 13#为烧烤除毛废气、油烟废气和天然气燃烧废气排气筒，14#-28#全为油烟废气和天然气燃烧废气排气筒。变更后项目污染物种类及排放量不变，项目性质、规模、地点、生产工艺等与原环评报告及批复等文件一致。

二、专家组意见

根据《分析报告》，该项目变更不涉及新增用地，项目性质、规模和采用的生产工艺未发生变动，新增排气筒不属于该所属行业《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中的“主要排放口”，且不增加污染物种类及排放总量，对周边大气环境的影响变化不大。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）和《肇庆市深化建设项目环境影响评价文件审批改革工作的通知（试行）》（肇环字〔2019〕66 号），该项目变更不属于重大变动。

建议建设单位加强后续环保管理，确保污染治理设施的正常运行，污染物稳定达标排放。

专家签名： 

2023 年 2 月 25 日

附件 4：排污许可证

排污许可证

证书编号：914412000589460508001Q

单位名称：广东蒸烩煮食品科技有限公司

注册地址：肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东 18 号

法定代表人：白金梁

生产经营场所地址：广东省肇庆市高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园

行业类别：其他方便食品制造

统一社会信用代码：914412000589460508

有效期限：自 2023 年 04 月 27 日至 2028 年 04 月 26 日止

发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局

发证日期：2023 年 04 月 27 日

中华人民共和国生态环境部监制

肇庆市生态环境局印制

附件 5：固定污染源检测中未检出污染因子如何计算总量



固定污染源监测中未检出污染因子如何计算总量

2018-02-24

来源： 省环境保护厅 【字体：小 中 大】 分享：



答：对排气筒中废气监测出现污染因子未检出如何计算总量问题，现行监测技术规范没有明确规定。可参照《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）10.5中规定执行，即对某污染物监测结果小于规定监测方法检出下限时，此污染物不参与总量核定。

扫一扫在手机打开当前页



附件 6：危废处置合同



广东省危险废物转移计划表

移出单位（盖章）	广东蒸烩煮食品科技有限公司						
地址	肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东 18 号					邮编	526000
联系人	联系电话						
接收单位	东莞中普环境科技有限公司						
地址	广东省东莞市企石镇东山水棉一横西路 18 号					邮编	523000
联系人	陈庆高		联系电话		0769-26999699		
经营许可证号	许可证号：441900190212						
危险废物的种类、成分和含量							
废物名称	编号	形态	数量（吨）	包装	危险特性	主要有害成分	处理处置方式
废灯管	HW29	固态	0.05	袋装	T	汞	贮存 S02
承运单位和资质情况				东莞市迅丰物流有限公司 许可证号：441900094244			
危险废物的运输方式和路线				道路运输：肇庆至东莞			
运输过程中的事故应急预案				1、随车备带液体收集设备及灭火设备，所有废物包装完好； 2、遇紧急情况，通知环保、交警、消防、公路等，清理事故现场，以防造成污染及对环境的影响尽量降低。			
转移时间		2022 年 08 月 01 日至 2023 年 07 月 31 日， 共 1 批					
地级市环保部门审批意见：		经办： 审核：					

填表说明：1、废物形态分为固态、液态、气态和半固态；2、废物特性分为毒性、易燃性、爆炸性、腐蚀性、传染性和其他；3、处理处置方式包括中转贮存、利用、处理、焚烧、填埋；4、转移时间内容包包括转移频率、转移期限和转移批数。



危险废物处理处置服务合同

中普危废合同[ZP-20220927010]号

甲方：广东蒸烩煮食品科技有限公司

地址：肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东 18 号

乙方：东莞中普环境科技有限公司

地址：广东省东莞市企石镇东山水棉一横西路 18 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	预计量（吨/年）
1	HW29	废灯管	袋装	0.05

②本合同期限自 2022 年 08 月 01 日至 2023 年 07 月 31 日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计重工具。废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该车次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

第四条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

第五条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符



合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第A~F条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

第六条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

第七条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

第八条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可把争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

第九条 合同其他事宜

①本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持一份，乙方持叁份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

③本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关法律、法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

④本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：东莞中普环境科技有限公司

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

日期：

日期：2020-9-27



合同附件：本附件是合同编号： ZP-20220927010 号《危险废物处理处置服务合同》不可分割的一部分。（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

关于合同费用结算的附件

甲方：广东蒸烩煮食品科技有限公司

乙方：东莞中普环境科技有限公司

（一）甲方危险废物收费清单：

序号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	数量（吨/年）	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW29（900-023-29）	废灯管	袋装	0.05	¥5000 元/年	¥50 元/公斤	贮存 S02
合计				0.05			
备注： 1. 上述废物合计总额为人民币：5000 元（大写人民币：伍仟元整） 2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准）、仓储费、化验分析费、处理费。 3. 含 1 次运输费（8 吨/车次），超出的运输费为 5000 元/车次，由甲方支付。 4. 废物的包装要按照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。							

（二）付款方式与乙方账户资料：

付款方式：合同签订后，甲方需在 10 个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

账户名称：东莞中普环境科技有限公司

地址及电话：广东省东莞市企石镇东山水棉一横西路 18 号、0769-26999699

开户行：中国建设银行股份有限公司东莞江南支行

账号：4405 0110 2536 0000 1008

银行联号：105602060092

（三）逾期付款责任：

甲方逾期支付处理处置费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。超过 30 天仍不支付的，乙方有权利立即解除合同而无须通知甲方，由此造成一切后果由甲方自负，合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金 10000 元。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：东莞中普环境科技有限公司

授权代表（签字）：

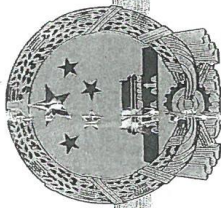
授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

收运联系人/联系电话：李冬梅 13686664885

日期：

日期：2022.9.27



营业执照

统一社会信用代码
91441900MA4UQ0NY8R

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	东莞中普环境科技有限公司	注册资本	人民币贰仟万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2016年05月25日
法定代表人	陈庆高	营业期限	长期
经营范围	再生资源回收(含废旧金属回收);收集、贮存、处置危险废物(不含利用危险废物生产危险化学品);研发、设计、生产、销售;环保产品、环保设备、环保技术服务;环保技术咨询;环保技术推广及应用。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	广东省东莞市企石镇东山水棉一横西路18号		



此证再复印无效
仅用于广东慕兴食品科技有限公司
2023年07月31日前有效



登记机关
2022 年 月 日

请于每年6月30日前报送年度报告,逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径:登陆企业信用信息公示系统,或“东莞市场监管”微信公众号。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



危险废物 经营许可证

编号: 441900120212
发证机关: 广东省生态环境厅
发证日期: 二〇二一年五月十日

法人名称: 东莞中普环境科技有限公司
法定代表人: 陈庆高
住所: 东莞市企石镇东山村木棉工业区
经营设施地址: 东莞市企石镇东山村 (北纬 23°2'15.64", 东经 114°1'32.42")

核准经营方式:

核准经营内容:

收集、贮存、处置
此证 复印无效
仅用于广东慕源食品科技有限公司
2023年07月31日前有效

【收集、贮存、处置】废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中900-404-405-06、900-407-06、900-409-06, 不包括在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合(调和溶剂), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08类中251-003-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08), 染料、涂料废物 (HW12类中264-010-013-12、900-250-256-12、900-299-12, 仅限固态), 有机树脂类废物 (HW13类中265-104-13、900-014-016-13, 仅限固态), 表面处理废物 (HW17类中336-067-17、336-068-17, 仅限固态), 其他废物 (HW49类中900-039-49、900-041-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49, 仅限固态), 共 9900 吨/年。

【收集】含汞废物 (HW29类中900-023-29, 仅限废含汞荧光灯管; 900-024-29, 仅限废弃的氯化汞电池), 其他废物 (HW49类中900-044-49, 仅限废弃的镉镍电池) 100 吨/年。#

有效期限: 自 2019 年 12 月 26 日至 2024 年 12 月 25 日

初次发证日期: 2019 年 2 月 12 日



中华人民共和国
道路运输经营许可证

号

粤交运管许可莞字4419000094244

业户名称：东莞市迅丰物流有限公司

地址：广东省东莞市麻涌镇螺村东面街5号

经营范围：危险货物运输[9类、3类、4类1项、5类1项、5类2项、8类、强腐蚀性危险货物、2类1项、2类2项、2类3项、4类2项、4类3项、6类1项、危险废物]

禁运爆炸品、剧毒品。

此证再复印无效

仅用于广东慕食食品科技有限公司

证件有效期：2022年04月13日至2026年06月30日



东莞市交通运输局

2022年04月13日

中华人民共和国交通运输部监制

注：此件由东莞市交通运输局提供，仅供办理政务服务事项时使用，有效期至2026-06-30

附件 7：污泥处置合同

废水站产生的污泥服务协议

甲方：广东蒸烩煮食品科技有限公司
地址：肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东18号
法定代表人：

乙方：广东金伯利肥业有限公司
地址：清远市清新区三坑镇白米布村
法定代表人： 林博

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供一般工业固体废物转移服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

一、甲方协议义务

- (1) 甲方保证废物的真实性、完整性、合法性和保证对销毁处置的废物拥有完全处置权。
- (2) 甲方将其生产经营中所产生的一般工业固体废物交由第三方处置，处置前的相关责任由甲方承担。

二、乙方协议义务

- (1) 对甲方提供的废水站产生的污泥清单资料进行咨询、核实、报价，并完成一般工业固体废物转移及处理。
- (2) 乙方在合同的有效期间内，必须保证所有执照或批准文件等合法有效。
- (3) 合同期内，固体废物由乙方负责安排符合法律规定运输方式，根据协商结果安排运输车辆到甲方指定地点进行清运。乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，以免造成环境的污染。在运输途中产生的一切责任（包括环保责任、人身安全、交通运输责任等）由乙方承担。
- (4) 合同期内，乙方必须保证及时接收甲方所产生的废物，不得使甲方所产生的废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。收到甲方的运输要求通知，乙方要在3天内安排车辆达到甲方清运。

三、废物种类、数量以及转接责任

(1) 甲方委托乙方处理以下废物:

序号	废物类别	废物名称	预计年处理量
1	一般工业固废	废水站产生的污泥	

(2) 甲、乙双方交接一般工业固体废物时, 双方工作人员应将固体废物的重量在磅单上签字确认, 作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

(3) 若发生意外或者事故, 废物由甲方交乙方签收之前, 责任由甲方自行承担; 废物由甲方交乙方签收之后, 责任由乙方自行承担。

四、协议费用的结算

见本协议附件。

五、协议的免责

在协议有效期内, 甲、乙任何一方因不可抗力或政府、政策、经营状况、经营计划变化的原因, 不能履行本协议时, 应在当事方知悉事件发生之日起三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由, 本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行, 并免于承担违约责任。

六、协议的违约责任

(1) 协议双方中一方违反本协议的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 并有权解除合同。

(2) 对不符合本协议约定的废物, 乙方认为可以接收处理的, 应在接收前与甲方就这些废物的价格进行协商, 协商一致后才可处理, 协商不成的不予接收或退回。

(3) 在协议期间内, 若乙方未按照国家环保要求对甲方的固废合法处理或未按约定及时清运本合同约定固废的, 每逾期一日按该笔处理费用的2%支付违约金给甲方, 造成甲方损失的, 还应全额赔偿甲方损失。


七、协议其他事宜

(1) 本协议经双方加盖公章(或合同专用章)后生效, 有效期自2023年5月1日至2024年4月30日止。有效期满前一个月, 双方根据实际情况商讨续期事宜。若产生纠纷的, 双方应协商解决, 协商不成的, 交由甲方所在地人民法院起诉。

(2) 本协议一式两份, 甲乙双方各持一份, 具有同等法律效力。

(3) 双方盖章签字后生效。

(以下无正文)
(后为签署页)

甲方：广东蒸焗煮食品科技有限公司
甲方代表人：
签署日期：2023年4月26日

乙方：广东金德利肥业有限公司
甲方代表人：
签署日期：2023年4月26日

附件:

一般工业固体废物处理收费标准

废物类别	废物名称	处理单价(元 / 吨)
废水站产生的污泥	加工废品(食品加工的原料、半成品、成品)	200元 / 吨

结算方式:

- 1、按月结算: 甲方双方在签订合同后, 根据双方签字确认的对账单上列明的各种废物实际数量计算费用, 乙方开具对应费用的发票 (6%的增值税专用发票), 甲方收到乙方发票后, 7个工作日内支付费用给乙方。
- 2、废物处理每次运输量约10 吨或以上, 甲方通知乙方派车前来运输处理。由甲方负责装车, 卸车由乙方负责。
- 3、甲方需用公司账户将废物处理款汇入乙方公司以下指定帐户。

开户名称: 广东金伯利肥业有限公司

开户帐号: 80020000000672665

开户行: 广东清新农村商业银行股份有限公司

甲方: 广东蒸焗煮食品科技有限公司

甲方代表人: 黎金亮

签订日期: 2023年4月26日

乙方: 广东金伯利肥业有限公司

乙方代表人: 叶博

签订日期: 2023年4月26日

附件 8：验收监测期间工况说明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	广东蒸烩煮食品科技有限公司				
建设项目名称	广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目（2号车间）验收监测项目				
项目地址	肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东18号（中心坐标：N23° 19' 38.20"，E112° 51' 03.68"）				
特别说明					
监测时间	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2023-04-26	食品调理包	0.5 亿包	16.7 万包	13.026 万包	78%
2023-04-27	食品调理包	0.5 亿包	16.7 万包	13.193 万包	79%
2023-04-28	食品调理包	0.5 亿包	16.7 万包	12.859 万包	77%
2023-04-29	食品调理包	0.5 亿包	16.7 万包	12.692 万包	76%
备注：1.项目运行时间为：8 小时/天，300 天/年；					
2.废水排放量为：97953 吨/年，其中生活污水：19953 吨/年；					
生产废水：78000 吨/年					

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2023年4月30日
 负责人：[签名]
 （建设单位盖章）

填表说明

- 1、表中某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应编自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。



检测 报 告

项目名称：	广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目（2 号车间）
检测类别：	验收监测
委托单位：	广东蒸烩煮食品科技有限公司
受检单位：	广东蒸烩煮食品科技有限公司
受检地址：	肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东 18 号（中心坐标：N23° 19′ 38.20″，E112° 51′ 03.68″）
报告编号：	CNT202301123



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺国际检测认证有限公司
2023 年 05 月 05 日



声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址（邮政编码）：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层（511400）

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: http://www.cncatest.com

编制人：  审核人：  签发人： 

职 务： 授权签字人

日 期： 2023 年 05 月 05 日

一、基本信息

采样日期	2023-04-26~2023-04-29
采样人员	徐宇铭、陈广霖、宋柚稻、周明辉
检测日期	2023-04-26~2023-05-02
检测人员	龚敏莹、李展鹏、黄耀庆、林芷燕、蔡晶、宁仙
主要采样仪器	智能烟尘烟气分析仪（EM-3088）、智能综合大气采样器（ADS-2062E）、多功能声级计(AWA6228+)
采样依据	HJ/T91.1-2019、HJ 494-2009、HJ 493-2009、GB18483-2001、HJ 1077-2019、GB/T16157-1996、GB/T16297-1996、HJ/T55-2000、GB 12348-2008、HJ 1262-2022
备注	样品完好。

二、监测方法及使用仪器

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-214	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/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》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	1.0mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7μg/m ³

报 告 编 号: CNT202301123

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090/209/ 211/212	3mg/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》 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.007mg/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》 HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090/209/ 211/212	3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.005mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.25mg/m ³ （有组织） 0.01mg/m ³ （无组织）
	油烟	《饮食业油烟排放标准》 GB 18483-2001	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.01mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010	/

三、验收监测期间工况

该项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2023 年 04 月 26 日-2023 年 04 月 29 日实际生产负荷见下表。

验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	负荷
2023 年 04 月 26 日	食品调理包	16.7 万包	13.026 万包	78%
2023 年 04 月 27 日	食品调理包	16.7 万包	13.193 万包	79%
2023 年 04 月 28 日	食品调理包	16.7 万包	12.859 万包	77%
2023 年 04 月 29 日	食品调理包	16.7 万包	12.692 万包	76%
备注	年工作 300 日，每日工作 8 小时。			

四、监测结果

1. 监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-04-26	阴	100.7~100.9	24.2~26.5	58~76	1.9~2.1	西
2023-04-27	晴	100.7~100.8	23.9~24.1	55~57	1.8~2.1	西
2023-04-28	阴	100.8	28.9	70	/	/
2023-04-29	晴	100.7	27.6	65	/	/

2. 生产废水（处理前采样口）

监测项目	监测日期	监 测 结 果 单位: mg/L (注明除外)				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值
pH 值 (无量纲)	4 月 26 日	7.8	6.3	7.4	7.6	6.3~7.8
	4 月 27 日	7.7	6.2	7.3	7.5	6.2~7.7
化学需氧量	4 月 26 日	215	201	197	174	197
	4 月 27 日	226	234	207	193	215
五日生化 需氧量	4 月 26 日	92.3	86.3	84.8	74.8	84.6
	4 月 27 日	97.3	101	88.8	82.8	92.5
悬浮物	4 月 26 日	54	62	51	59	56
	4 月 27 日	56	63	52	57	57
氨氮	4 月 26 日	4.27	4.35	4.24	4.33	4.30
	4 月 27 日	3.97	4.03	3.89	3.94	3.96
动植物油类	4 月 26 日	1.73	1.68	1.46	1.42	1.57
	4 月 27 日	1.50	1.68	1.41	1.75	1.58
阴离子表面活性剂	4 月 26 日	2.97	3.34	2.70	2.88	2.97
	4 月 27 日	2.79	3.02	2.44	2.39	2.66

3. 生产废水（处理后采样口）

监测项目	监测日期	监 测 结 果 单位: mg/L (注明除外)					标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或 均值		
pH 值 (无量纲)	4 月 26 日	6.8	7.1	6.7	6.4	6.4~7.1	6~9	达标
	4 月 27 日	6.9	7.2	6.8	6.3	6.3~7.2		达标
化学需氧 量	4 月 26 日	34	27	31	42	34	90	达标
	4 月 27 日	44	38	40	33	39		达标
五日生化 需氧量	4 月 26 日	8.5	6.8	7.8	10.5	8.4	20	达标
	4 月 27 日	11.0	9.5	10.0	8.3	9.7		达标

监测项目	监测日期	监 测 结 果 单位: mg/L (注明除外)					标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或 均值		
悬浮物	4 月 26 日	12	9	11	14	12	60	达标
	4 月 27 日	13	8	10	15	12		达标
氨氮	4 月 26 日	0.702	0.700	0.712	0.692	0.70	10	达标
	4 月 27 日	0.642	0.640	0.660	0.624	0.64		达标
动植物油 类	4 月 26 日	0.65	0.70	0.72	0.77	0.71	10	达标
	4 月 27 日	0.74	0.79	0.78	0.84	0.79		达标
阴离子表 面活性剂	4 月 26 日	0.32	0.35	0.30	0.27	0.31	5	达标
	4 月 27 日	0.27	0.31	0.34	0.23	0.29		达标
治理设施及运行情况		自建污水处理站，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。						

4.生活污水（采样口）

监测项目	监测日期	监 测 结 果		单位: mg/L (注明除外)			标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或 均值		
pH 值 (无量纲)	4 月 26 日	7.7	6.9	6.6	7.2	6.6~7.7	6~9	达标
	4 月 27 日	6.8	7.6	6.7	7.3	6.8~7.6		达标
化学需氧 量	4 月 26 日	206	187	166	218	194	500	达标
	4 月 27 日	192	206	211	183	198		达标
五日生化 需氧量	4 月 26 日	88.3	80.3	71.3	93.8	83.4	300	达标
	4 月 27 日	82.8	88.3	90.8	78.3	85.0		达标
悬浮物	4 月 26 日	42	48	52	44	46	400	达标
	4 月 27 日	43	46	51	42	46		达标
氨氮	4 月 26 日	3.90	3.99	4.07	3.85	3.95	——	——
	4 月 27 日	3.32	3.42	3.28	3.38	3.35		——
动植物油 类	4 月 26 日	0.79	0.70	0.76	0.60	0.71	100	达标
	4 月 27 日	0.62	0.82	0.64	0.64	0.68		达标
阴离子表 面活性剂	4 月 26 日	2.69	2.54	2.96	2.37	2.64	20	达标
	4 月 27 日	2.87	3.15	2.59	2.80	2.85		达标
治理设施及运行情况		三级化粪池，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。						
备注：——表示无限值要求。								

报告编号: CNT202301123

5.有组织废气（2号车间排气筒13#、14#、15#、16#处理后采样口）

监测日期			2023-04-26					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 13#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		18.1	18.7	18.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22251	23058	22567	/	/	/
	含氧量（%）		21.6	21.3	21.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	1.3	1.9	1.9	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.033	0.030	0.043	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 14#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.3	17.0	17.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		21230	20863	21449	/	/	/
	含氧量（%）		20.6	20.3	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.4	2.0	1.8	2.4	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.051	0.042	0.039	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 15#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		20.4	20.7	20.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		25073	25166	25337	/	/	/
	含氧量（%）		20.5	20.5	20.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.6	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.035	0.040	0.051	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	2.22	/	

报告编号: CNT202301123

监测日期			2023-04-26					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 16#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.3	19.3	19.1	/	/	/
	标干流量(m³/h)		23488	23390	23210	/	/	/
	含氧量（%）		20.4	20.8	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.7	1.5	2.6	2.6	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.040	0.035	0.060	0.060	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：“/”表示不适用。								

6.有组织废气 (2 号车间排气筒 19#、20#、21#、22#、23#处理后采样口)

监测日期			2023-04-27					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 19#处理 后采样口	排气筒高度 (m)		21			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.480			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		16.0	15.6	15.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22941	22281	22603	/	/	/
	含氧量 (%)		21.2	21.2	21.1	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.8	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.032	0.040	0.045	0.045	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/

报告编号: CNT202301123

监测日期			2023-04-27					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 20#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.7	15.2	15.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22136	21481	21718	/	/	/
	含氧量（%）		20.7	20.5	20.3	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.3	1.5	1.7	2.3	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.051	0.032	0.037	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 21#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		16.7	16.9	16.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23727	23999	23793	/	/	/
	含氧量（%）		20.9	20.8	20.6	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.2	1.9	1.8	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.052	0.046	0.043	0.052	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
2 号车间 排气筒 22#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.0	17.2	16.7	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		24137	24337	23596	/	/	/
	含氧量（%）		20.8	20.6	20.6	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	2.1	1.5	2.1	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.036	0.051	0.035	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	

报告编号: CNT202301123

监测日期			2023-04-27					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 23#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.9	18.5	18.2	/	/	/
	标干流量(m³/h)		25166	26162	25630	/	/	/
	含氧量（%）		21.1	21.2	21.3	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.8	1.3	2.0	2.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.045	0.034	0.051	0.051	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.63	/	
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：“/”表示不适用								

7.有组织废气 (2 号车间排气筒 13#、14#、15#、16#处理后采样口)

监测日期		2023-04-28					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 13#处理 后采样口	排气筒高度 (m)	21				/	/
	烟道截面积 (m ²)	0.412				/	/
	烟气流速 (m/s)	18.7	18.1	18.3	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)	23055	22293	22423	/	/	/
	含氧量 (%)	21.5	21.3	21.2	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.9	2.2	1.6	2.2	120
		排放速率(kg/h)	0.044	0.049	0.036	0.049	3.11
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63
2 号车间 排气筒 14#处理	排气筒高度 (m)	21				/	/
	烟道截面积 (m ²)	0.412				/	/
	烟气流速 (m/s)	17.5	17.7	17.4	/	/	/

报告编号: CNT202301123

监测日期			2023-04-28					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
后采样口	标干流量(m³/h)		21466	21628	21318	/	/	/
	含氧量（%）		20.6	20.3	20.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.8	2.5	2.0	2.5	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.039	0.054	0.043	0.054	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 15#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		20.7	20.8	20.4	/	/	/
	标干流量(m³/h)		25182	25368	24927	/	/	/
	含氧量（%）		20.3	20.5	20.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.5	2.1	1.6	2.1	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.038	0.053	0.040	0.053	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 16#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m²）		0.412			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.5	19.2	19.4	/	/	/
	标干流量(m³/h)		23626	23310	23567	/	/	/
	含氧量（%）		20.4	20.7	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	1.5	1.3	2.2	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.035	0.030	0.052	0.052	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：“/”表示不适用。								

报 告 编 号: CNT202301123

8.有组织废气（2 号车间排气筒 19#、20#、21#、22#、23#处理后采样口）

监测日期			2023-04-29					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 19#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.8	15.4	15.7	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22704	22151	22516	/	/	/
	含氧量（%）		21.3	21.3	21.4	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.9	1.7	1.5	1.9	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.043	0.038	0.034	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 20#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.9	15.6	15.3	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		22424	22065	21684	/	/	/
	含氧量（%）		20.7	20.7	20.7	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.0	2.5	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.056	0.051	0.043	0.056	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 21#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		16.7	17.0	16.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		23701	24104	23986	/	/	/
	含氧量（%）		20.8	20.6	20.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.4	1.8	1.6	1.8	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.033	0.043	0.038	0.043	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/

报告编号: CNT202301123

监测日期			2023-04-29					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2 号车间 排气筒 22#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.2	16.7	17.0	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		24385	23629	24012	/	/	/
	含氧量（%）		20.7	20.5	20.7	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.2	1.7	1.6	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.054	0.040	0.038	0.054	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
2 号车间 排气筒 23#处理 后采样口	排气筒高度（m）		21			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.480			/	/	/
	烟气流速（m/s）		17.9	18.5	18.2	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		25252	26074	25736	/	/	/
	含氧量（%）		21.1	21.3	21.5	/	/	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.3	1.5	2.1	2.3	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.058	0.039	0.054	0.058	3.11	达标
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	500	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.22	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.63	/
治理设施及运行情况		静电式除油烟机，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注：“/”表示不适用。								

9.有组织废气 (2 号车间排气筒 13#处理后)

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 单位: 无量纲					标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2 号车间排 气筒 13#处 理后	2023-04-26	臭气浓度	1303	977	1303	977	1303	6000	达标
	2023-04-28	臭气浓度	1303	1738	977	1303	1738	6000	达标
治理设施及运行情况		静电式除油烟机, 正常运行。							
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值。							

报 告 编 号: CNT202301123

10.有组织废气（污水处理站排气筒处理前、处理后采样口）

监测日期			2023-04-26					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
污水处理 站排气筒 处理前采 样口	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		19.5	19.9	19.6	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		16214	16561	16309	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	5.36	4.51	5.13	5.36	——	——
		排放速率(kg/h)	0.087	0.075	0.084	0.087	——	——
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.330	0.291	0.377	0.377	——	——
		排放速率(kg/h)	5.35×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	——	——
污水处理 站排气筒 处理后采 样口	排气筒高度（m）		15			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）		15.9	16.1	16.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		13254	13441	13742	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.51	0.47	0.42	0.51	——	——
		排放速率(kg/h)	6.76×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.76×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.028	0.034	0.025	0.034	——	——
		排放速率(kg/h)	3.71×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	3.44×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	0.33	达标
治理设施及运行情况		生物除臭滤塔，正常运行。						
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

11.有组织废气（污水处理站排气筒处理前、处理后采样口）

监测日期		2023-04-28					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
污水处理 站排气筒 处理前采 样口	烟道截面积（m ² ）	0.283				/	/
	烟气流速（m/s）	19.5	19.9	19.6	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)	16214	16561	16309	/	/	/
	氨	排放浓度(mg/m ³)	4.76	4.31	5.80	5.80	——
		排放速率(kg/h)	0.077	0.071	0.095	0.095	——
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.423	0.397	0.351	0.423	——
		排放速率(kg/h)	6.86×10 ⁻³	6.57×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	——
污水处理 站排气筒 处理后采 样口	排气筒高度（m）	15				/	/
	烟道截面积（m ² ）	0.283				/	/
	烟气流速（m/s）	15.9	16.1	16.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)	13254	13441	13742	/	/	/

监测日期			2023-04-28					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
	氨	排放浓度(mg/m³)	0.66	0.58	0.55	0.66	——	——
		排放速率(kg/h)	8.75×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度(mg/m³)	0.043	0.047	0.035	0.047	——	——
		排放速率(kg/h)	5.70×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴	0.33	达标
治理设施及运行情况		生物除臭滤塔，正常运行。						
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

12.油烟（2 号车间）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-26	2 号车间排 气筒 13#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	22376	22917	22495	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.97	0.71	0.64	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 14#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	21308	20876	21218	——	——
		排放浓度（mg/m³）	1.57	1.11	1.20	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 15#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	25113	25082	24692	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.83	0.74	0.57	2.0	达标
2023-04-27	2 号车间排 气筒 16#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	23445	23377	23349	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.86	1.04	0.89	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 19#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	22326	22371	22277	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.62	0.67	0.64	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 20#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	21700	21774	21606	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.64	0.58	0.70	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 21#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	23672	23135	23105	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.53	0.74	0.72	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 22#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	24963	24045	23949	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.70	0.45	0.60	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 23#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	25815	25912	25809	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.85	1.03	1.21	2.0	达标
2023-04-28	2 号车间排 气筒 13#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	22688	22576	22643	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.80	0.79	0.88	2.0	达标

报 告 编 号: CNT202301123

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-28	2 号车间排 气筒 14#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	21091	21060	21229	——	——
		排放浓度（mg/m³）	1.26	1.27	1.30	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 15#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	25070	24923	25215	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.75	0.77	0.73	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 16#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	23660	23483	23620	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.81	0.74	0.83	2.0	达标
2023-04-29	2 号车间排 气筒 19#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	22342	22565	22664	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.59	0.65	0.60	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 20#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	21963	21886	22104	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.49	0.52	0.76	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 21#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	23830	23415	23219	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.58	0.62	0.52	2.0	达标
	2 号车间排 气筒 22#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	23914	23753	23870	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.58	0.66	0.60	2.0	达标
2 号车间排 气筒 23#处 理后采样口	标干流量（m³/h）	25987	25955	25949	——	——	
	排放浓度（mg/m³）	0.55	0.54	0.62	2.0	达标	
治理设施及运行情况		静电式油烟净化器，正常运行。					
灶面投影面积		20m²		基准灶头数	18 个		
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值					
备注：“——”表示无限值要求。							

13.油烟（食堂油烟）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-26	食堂油烟排 气筒处理前 采样口	标干流量 (m³/h)	22563	22509	22527	——	——
		排放浓度 (mg/m³)	2.46	3.03	2.87	——	——
	食堂油烟排 气筒处理后 采样口	标干流量 (m³/h)	20845	20582	20842	——	——
		排放浓度 (mg/m³)	0.58	0.79	0.65	2.0	达标
	处理效率 (%)		76	74	77	60	达标
2023-04-28	食堂油烟排 气筒处理前 采样口	标干流量 (m³/h)	22502	22558	22527	——	——
		排放浓度 (mg/m³)	2.82	3.18	2.91	——	——

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023-04-28	食堂油烟排 气筒处理后 采样口	标干流量（m³/h）	21215	20974	21123	——	——
		排放浓度（mg/m³）	0.74	0.85	0.69	2.0	达标
	处理效率（%）		74	73	76	60	达标
治理设施及运行情况		静电式油烟净化器，正常运行。					
灶面投影面积		2.88m²		基准灶头数	2 个		
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值					
备注：“——”表示无限值要求。							

14.无组织废气（厂界）

监测项目	监测日期	监测点位	监 测 结 果 单位: mg/m³			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
氨	4 月 26 日	G1 上风向	0.02	0.02	0.03	——	——
		G2 下风向	0.04	0.04	0.03	——	——
		G3 下风向	0.04	0.03	0.04	——	——
		G4 下风向	0.03	0.04	0.05	——	——
		浓度最高值	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.03	0.02	0.02	——	——
		G2 下风向	0.04	0.05	0.03	——	——
		G3 下风向	0.04	0.05	0.04	——	——
		G4 下风向	0.04	0.03	0.04	——	——
		浓度最高值	0.04	0.05	0.04	1.5	达标
硫化氢	4 月 26 日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
颗粒物	4 月 26 日	G1 上风向	0.089	0.107	0.093	——	——
		G2 下风向	0.203	0.188	0.222	——	——
		G3 下风向	0.195	0.178	0.213	——	——
		G4 下风向	0.197	0.183	0.190	——	——
		浓度最高值	0.203	0.188	0.213	1.0	达标

报告编号: CNT202301123

监测项目	监测日期	监测点位	监 测 结 果 单位: mg/m ³			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物	4 月 27 日	G1 上风向	0.089	0.083	0.097	——	——
		G2 下风向	0.225	0.187	0.207	——	——
		G3 下风向	0.195	0.217	0.223	——	——
		G4 下风向	0.197	0.202	0.177	——	——
		浓度最高值	0.225	0.217	0.223	1.0	达标
氮氧化物	4 月 26 日	G1 上风向	0.014	0.018	0.020	——	——
		G2 下风向	0.062	0.048	0.041	——	——
		G3 下风向	0.055	0.046	0.068	——	——
		G4 下风向	0.054	0.051	0.043	——	——
		浓度最高值	0.062	0.051	0.068	0.12	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.018	0.021	0.014	——	——
		G2 下风向	0.056	0.067	0.040	——	——
		G3 下风向	0.063	0.049	0.055	——	——
		G4 下风向	0.046	0.039	0.057	——	——
		浓度最高值	0.063	0.067	0.057	0.12	达标
二氧化硫	4 月 26 日	G1 上风向	0.022	0.016	0.025	——	——
		G2 下风向	0.055	0.047	0.042	——	——
		G3 下风向	0.059	0.050	0.064	——	——
		G4 下风向	0.047	0.054	0.066	——	——
		浓度最高值	0.059	0.054	0.066	0.40	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	0.015	0.013	0.018	——	——
		G2 下风向	0.058	0.053	0.041	——	——
		G3 下风向	0.045	0.051	0.061	——	——
		G4 下风向	0.065	0.048	0.057	——	——
		浓度最高值	0.065	0.053	0.061	0.40	达标
执行标准		氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 1 二级新改扩建标准限值，其它执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。					
备注：“——”表示无限值要求。							

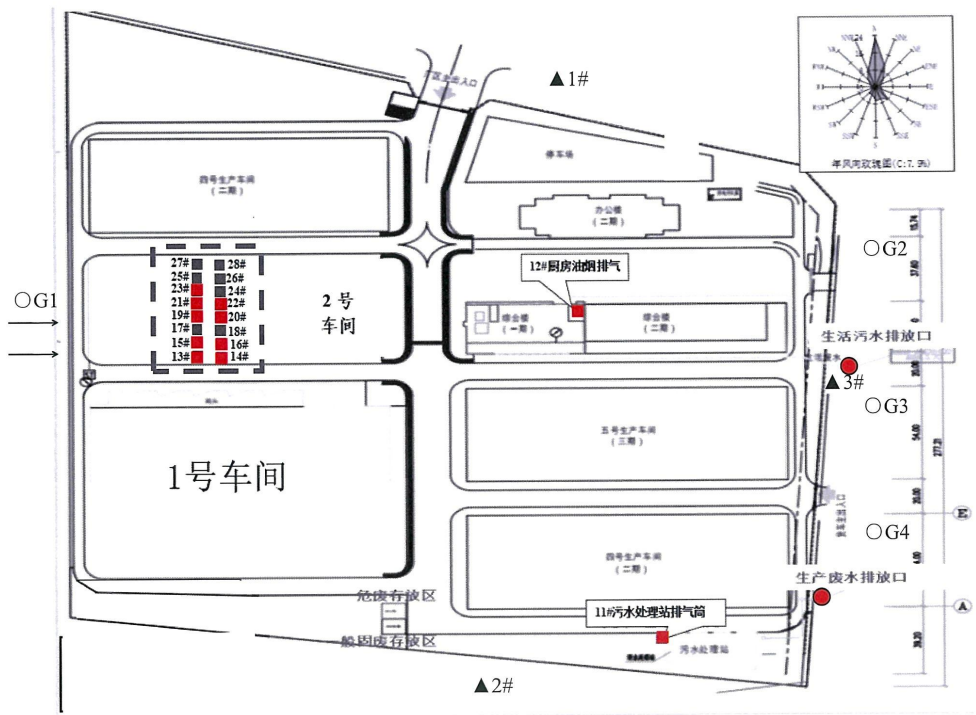
15.无组织废气（厂界）

监测项目	监测日期	监测点位	监 测 结 果 单位：无量纲				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
臭气浓度	4 月 26 日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	18	15	16	18	——	——
		G3 下风向	16	16	15	17	——	——
		G4 下风向	13	13	14	13	——	——
		浓度最高值	18	16	16	18	20	达标
	4 月 27 日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	18	15	18	14	——	——
		G3 下风向	12	17	18	15	——	——
		G4 下风向	16	12	18	15	——	——
		浓度最高值	18	17	18	15	20	达标
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 1 二级新扩改建标准限值。						
备注：“——”表示无限值要求。								

16.厂界噪声

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果 评价
		昼间	昼间	
2023-04-26	北面厂界外 1 米 1#	61.8	70	达标
	南面厂界外 1 米 2#	61.5	65	达标
	东面厂界外 1 米 3#	61.2	70	达标
2023-04-27	北面厂界外 1 米 1#	61.6	70	达标
	南面厂界外 1 米 2#	61.2	65	达标
	东面厂界外 1 米 3#	61.9	70	达标
环境条件	2023-04-26：天气良好，无雨、风速 2.4 m/s； 2023-04-27：天气良好，无雨、风速 2.1 m/s。			
执行标准	北面、东面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类，南面执行 3 类。			
备 注：现场监测点位见附图。				

五、采样布点图



注：○无组织废气检测点、●废水检测点、▲噪声检测点、■有组织废气检测点

附: 质量保证和质量控制:

1、人员情况

表 1-1 人员资质情况表

姓名	岗位	证书编号
周明辉	采样员	CNT202304001
徐宇铭	采样员	CNT202108003
陈广霖	采样员	CNT202207008
宋柚稻	采样员	CNT202207007
龚敏莹	检测员	CNT202107002
蔡晶	检测员	CNT202303001
宁仙	检测员	CNT202303002
李展鹏	检测员	CNT202208001
黄耀庆	检测员	CNT202206002
林芷燕	检测员	CNT202205001

2、仪器校准

表 2-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏差 dB (A)
1	2023-04-26	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3
2	2023-04-27	多功能声级计 CNT(GZ)-C-010		94.0	昼间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准, 示值偏差均 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$, 表明监测期间, 声级计性能符合质控要求。

表 2-2 自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2023-04-26	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	20.2	1.0
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.5	1.2
			50.0	采样前	49.3	-1.4
				采样后	49.2	-1.6
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209		20.0	采样前	20.2	1.0
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.7	-0.7
				采样后	39.8	-0.5
			50.0	采样前	49.3	-1.4
				采样后	49.7	-0.6

报 告 编 号: CNT202301123

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量（L/min）		示值误差 (%)
2023-04-26	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211	崂应 8040 CNT（GZ） -C-056	20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.3	-1.8
				采样后	39.8	-0.5
			50.0	采样前	49.2	-1.6
				采样后	49.6	-0.8
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212		20.0	采样前	19.6	-2.0
				采样后	19.8	-1.0
			40.0	采样前	39.7	-0.7
				采样后	39.6	-1.0
			50.0	采样前	50.4	0.8
				采样后	50.9	1.8
2023-04-27	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	20.0	采样前	19.7	-1.5	
			采样后	19.6	-2.0	
		40.0	采样前	40.0	0.0	
			采样后	40.3	0.7	
		50.0	采样前	50.8	1.6	
			采样后	50.7	1.4	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	20.0	采样前	19.6	-2.0	
			采样后	19.6	-2.0	
		40.0	采样前	40.3	0.7	
			采样后	40.5	1.2	
		50.0	采样前	50.9	1.8	
			采样后	50.7	1.4	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211	20.0	采样前	20.2	1.0	
			采样后	20.3	1.5	
		40.0	采样前	39.4	-1.5	
			采样后	39.9	-0.2	
		50.0	采样前	50.6	1.2	
			采样后	50.6	1.2	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212	20.0	采样前	20.3	1.5	
			采样后	20.3	1.5	
		40.0	采样前	39.9	-0.2	
			采样后	39.1	-2.2	
		50.0	采样前	50.7	1.4	
			采样后	50.2	0.4	

报告编号: CNT202301123

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2023-04-28	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.2	1.0
				采样后	20.4	2.0
			40.0	采样前	39.4	-1.5
				采样后	39.8	-0.5
			50.0	采样前	50.4	0.8
				采样后	50.2	0.4
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	40.4	1.0
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	49.2	-1.6
				采样后	49.4	-1.2
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211		20.0	采样前	19.6	-2.0
				采样后	19.5	-2.5
			40.0	采样前	39.3	-1.8
				采样后	39.4	-1.5
			50.0	采样前	49.5	-1.0
				采样后	49.3	-1.4
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212		20.0	采样前	19.8	-1.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	40.3	0.7
				采样后	40.5	1.2
			50.0	采样前	51.0	2.0
				采样后	50.7	1.4
2023-04-29	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-090	20.0	采样前	19.6	-2.0	
			采样后	19.6	-2.0	
		40.0	采样前	39.8	-0.5	
			采样后	39.2	-2.0	
		50.0	采样前	50.4	0.8	
			采样后	50.9	1.8	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	20.0	采样前	19.6	-2.0	
			采样后	19.9	-0.5	
		40.0	采样前	40.3	0.7	
			采样后	40.8	2.0	
		50.0	采样前	49.5	-1.0	
			采样后	49.7	-0.6	

报 告 编 号: CNT202301123

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2023-04-29	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-211	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	20.4	2.0
			40.0	采样前	40.4	1.0
				采样后	40.5	1.2
			50.0	采样前	49.1	-1.8
				采样后	49.1	-1.8
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-212		20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	20.3	1.5
			40.0	采样前	39.8	-0.5
				采样后	39.4	-1.5
			50.0	采样前	50.6	1.2
				采样后	50.4	0.8

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准,测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±5.0%,表明监测期间,测试仪性能符合质控要求。

3、监测分析过程中的质量控制和质量保证

表 3-1 质控分析结果统计一览表

检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)
化学需氧量	4	100	4	100	4	100	4	100	2	100
五日生化 需氧量	4	100	/	/	4	100	/	/	2	100
氨氮	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100
阴离子表面 活性剂	4	100	4	100	4	100	2	100	2	100
动植物油类	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	4	100	/	/

附图：现场监测照片



排气筒 13#



排气筒 14#



排气筒 15#



排气筒 16#



排气筒 19#



排气筒 20#



排气筒 21#



排气筒 22#



排气筒 23#



污水处理站排气筒处理前



污水处理站排气筒处理后



食堂油烟处理前



食堂油烟处理后



无组织废气



无组织废气



无组织废气



生产废水处理前



生产废水处理后



生活污水



噪声



噪声



噪声

报告结束

附件 10：验收意见

广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目 (年产食品调理包 0.5 亿包) 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》(粤环函〔2017〕1945号)等相关要求,2023年5月26日,广东蒸烩煮食品科技有限公司(以下简称“公司”)在公司会议室组织召开广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目(年产食品调理包 0.5 亿包)(以下简称“项目”)竣工环境保护验收会。会议邀请了3位技术专家、广东中诺国际检测认证有限公司和肇庆市环科所环境科技有限公司代表与公司代表组成验收组,验收组查阅了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》及其审批意见(肇环高新建〔2021〕8号)、《广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目(年产食品调理包 0.5 亿包)竣工环境保护验收监测报告表》等材料,并察看了现场,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

广东蒸烩煮食品科技有限公司(原名为“广东蒸烩煮创意料理食品有限公司”)位于肇庆高新区亚铝大街南面,古塘北路西面凤岗工业园(即肇庆高新技术产业开发区亚铝大街东18号),中心地理坐标: N23°19'38.20", E112°51'03.68", 总占地面积约 107227.52m²。公司年产快餐盒饭 480 万份生产线已验收,现建成食品调理包生产线,年产食品调理包 0.5 亿包,生产工艺为:蔬菜/肉类→挑选→清洗→粗加工/细加工→熟制加工(含烤制、炸制、汁酱、煮制、汤汁、米饭)→内包装→金属检测→杀菌→速冻→外包装→入库保存。

项目于 2022 年 3 月开始建设,2023 年 4 月建设完毕。建成后主要建筑物包括 2 号生产车间、辅助工程、公用工程、环保工程;主要生产设备类型为洗菜设备、蒸煮设备、炒菜设备等。项目建成后,全厂共有员工 620 人,全年工作 300 天,每天一班,每班工作 8 小时。

(二) 环保审批情况及建设过程

2021 年 1 月,公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目环境影响报告表》,并于 2021 年 3 月通过了肇庆市生态环境局审批(肇环高新建〔2021〕8号)。原项目分两期建设,其中年产快餐盒饭 480 万份生产线已于 2021 年 11 月通过了环保验收;现验收内容为年产食品调理包 0.5 亿包生产线项目,且在建设过程中,项目调整了 2 号车间废气排气筒匹配方式,公司于 2023 年 2 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司针对此变化编制了《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目(2 号车间)变更环境影响分析报告》,并取得专家咨询意见。

2023 年 4 月,公司重新领取了国家排污许可证,许可证编号: 914412000589460508001Q。

(三) 投资情况

项目总投资 23000 万元,其中环保投资 750 万元。

(四) 验收范围

广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目(年产食品调理包 0.5 亿包)主体工程及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目在建设过程中调整了 2 号车间废气排气筒匹配方式,排气筒数量有所增加,此变动已通过《广东蒸烩煮创意料理食品有限公司中式快餐生产基地建设项目(2 号车间)变更环境影响

验收组:

陈小龙 李时峰 陈子行 潘志 李时

-1-

响分析报告》进行论述分析，并经专家组认定不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

生产废水依托现有“气浮+水解酸化+鹏凯圆”工艺处理后排入市政污水管网；生活污水依托现有隔油隔渣池及三级化粪池预处理后排入市政污水管网。

(二) 废气

天然气燃烧废气与烹饪油烟废气一起经集气罩收集分别引至油烟净化装置处理，后通过16条21米高排气筒排放；污水处理站废气通过负压风机收集臭气引至生物滤池除臭系统，经处理后通过15米高排气筒排放；食堂油烟依托现有油烟净化装置处理后高空排放。

(三) 噪声

项目选用低噪声设备，设备采取减振措施，生产噪声经实体阻隔后得到有效衰减。

(四) 固体废物

项目餐厨垃圾、不合格产品及员工生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清理；废包装物收集后交由资源回收公司回收利用；废油脂、污水处理站污泥交由有能力处理单位处理；废紫外灯管交由具备危险废物处置资质单位处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产工况稳定，其污染物监测结果如下：

(一) 废气

1、项目2号车间13#排气筒臭气浓度及排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)限值要求。

2、项目2号车间13#~16#、19#~23#排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相应标准要求；油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准要求。

3、项目污水处理站废气排气筒氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准要求。

4、项目食堂油烟排气筒油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准要求。

5、项目厂区无组织废气臭气浓度、氨、硫化氢的浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界新改扩建二级标准要求；厂区无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 废水

生产废水各监测项目排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求；生活污水各监测项目排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。

(三) 噪声

项目北面、东面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准要求，南面厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(五) 污染物排放总量

验收监测期间，项目二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮年排放量符合项目环境影响报告表建议及环评批复核定的总量要求。

验收组：

陈小龙 杨明 王林 张强 李强

-2-

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目主要污染物均能达标排放，且排放总量满足相关文件的总量控制要求。建设及调试期间未收到周边投诉，对周边环境未造成明显不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，主要污染物能够实现达标排放，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

- 1、加强环保设施营运管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照企业自主验收的相关要求，认真做好竣工环保验收的后续工作。

广东蒸焗焗食品科技有限公司
2023年5月26日



验收组：

陈小龙 杨林 咏华 周志 李

-3-

3、附表



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东蒸烩煮食品科技有限公司

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称	广东蒸烩煮食品科技有限公司中式快餐生产基地建设项目 (年产食品调理包0.5亿包)				项目代码	---		建设地点	肇庆高新区亚铝大街南面，古塘北路西面凤岗工业园			
	行业类别（分类管理名录）	C1439 其他方便食品制造				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	N23°19'38.20"，E112°51'03.68"			
	设计生产能力	年产食品调理包0.5亿包				实际生产能力	年产食品调理包0.5亿包		环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局				审批文号	肇环高新建〔2021〕8号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022年3月				竣工日期	2023年4月		排污许可证申领时间	2023年4月27日			
	环保设施设计单位	广州鹏凯环境科技股份有限公司、广东高洁净化工程有限公司				环保设施施工单位	广州鹏凯环境科技股份有限公司、 广东高洁净化工程有限公司		本工程排污许可证编号	914412000589460508001Q			
	验收单位	广东蒸烩煮食品科技有限公司				环保设施监测单位	广东中诺国际检测认证有限公司		验收监测时工况	77.5%			
	投资总概算（万元）	18000				环保投资总概算（万元）	450		所占比例（%）	2.5			
	实际总投资（万元）	23000				实际环保投资（万元）	750		所占比例（%）	3.26			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	650	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	40	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力	576577m³/h		年平均工作时	2400h				
运营单位	广东蒸烩煮食品科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				914412000589460508		验收时间	2023年5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		36.5	90						2.847	9.843995		
	氨氮		0.67	10						0.05226	1.093777		
	石油类												
	废气												
	颗粒物												
	氮氧化物		ND	120						/	0.3339		
	二氧化硫		ND	500						/	0.0530		
与项目有关的其他特征污染物	VOCs												

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。