

报告表编号
年
编号：

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：糖果制品生产改扩建项目

建设单位（盖章）：广东百盛食品有限公司

编制日期：2019 年 01 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	糖果制品生产改扩建项目				
建设单位	广东百盛食品有限公司				
法人代表	郭广河	联系人	郭广河		
通讯地址	潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”				
联系电话	13076487470	传真	—	邮政编码	515638
建设地点	潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C1421 糖果、巧克力制造	
占地面积(平方米)	6643		建筑面积(平方米)	30000	
总投资(万元)	608	其中:环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	1.6	预计投产日期	2019年3月		
内容及规模:					
<p>一、项目由来</p> <p>广东百盛食品有限公司位于潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”，地理坐标 23°27'20.69"N, 116°38'55.04"E, 于 2014 年投资 1068 万元建设广东百盛食品有限公司糖果生产项目，占地面积为 6643 m²，建筑面积为 20000 m²，年生产糖果制品 2640 吨。该项目委托天津天发源环境保护事务代理中心有限公司编制了环境影响报告表，并于 2014 年 7 月 7 日通过潮州市潮安区环境保护局审批（审批编号：安环建[2014]69 号）。</p> <p>2015 年 4 月潮州市潮安区环境保护局对原项目进行竣工环保验收，经现场检查，认为该项目环保设施基本按环保部门批准意见落实，以“安环验【2015】16 号”同意项目通过竣工环保验收。</p> <p>因业务发展需要，公司进行改扩建，拟投资 608 万元扩建一栋 7 层厂房，更换、增加一批生产设备，升级锅炉废气治理设施，增加产品产量，改扩建后项目建筑面</p>					

积 30000 m²，年生产糖果制品 4500 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），该项目属于“二、农副食品加工业—4 制糖、糖制品加工—其他”，该项目应进行环境影响评价，并提交环境影响报告表。受广东百盛食品有限公司的委托，广西新北环环保科技有限公司承担了《糖果制品生产改扩建项目环境影响报告表》的编制工作。

二、项目周边环境状况

项目位于潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”，项目东侧隔 10 米路为工业作坊，西侧相隔 10 米道路为大港河（排水渠）、南侧隔区间路为工业厂房，北侧隔区间路为工业厂房。



三、项目建设内容

原项目厂区占地面积为 6643 m²，建筑面积为 20000 m²，改扩建项目新建一栋 7 层厂房，改扩建后项目建筑面积 30000 m²。

四、生产规模

原项目主要产品为年产糖果 2640 吨，改扩建项目新增糖果年产量为 1860 吨，项目改扩建后糖果总年产 4500 吨。项目改扩建前后产品方案及年产量见表 1。

表 1 项目改扩建前后产品年产量

产品名称	原项目年产量 (吨)	扩建年产量 (吨)	扩建后年产量(吨)	增减情况(t)
硬质糖果	660	340	1000	+340
胶基糖果	660	340	1000	+340
压片糖果	660	340	1000	+340
糖糕	660	840	1500	+840
总产量	2640	1860	4500	+1860

五、主要原辅材料及能源用量

项目改扩建前后主要原辅材料用量见表 2。

表 2 主要原辅材料用量一览表

主要原辅材料	原项目 年用量(吨)	扩建年用量 (吨)	扩建后 年用量(吨)	增减量(吨)
白砂糖	1000	540	1540	+540
淀粉糖	300	170	470	+170
葡萄糖	800	450	1250	+450
葡萄糖浆	400	220	620	+220
胶基	50	30	80	+30
柠檬酸	50	30	80	+30
甘油	5	3	8	+3
卵磷酸	5	3	8	+3
香精	5	3	8	+3
柠檬黄	2	1	3	+1
诱惑红	2	1	3	+1
硬脂酸镁	0.5	0.3	0.8	+0.3
代可可脂	0	300	300	+300
可可粉	0	150	150	+150
总用量	2619.5	1901.3	4520.8	+1901.3

项目改扩建前后主要能源及资源消耗见表 3。

表 3 主要能源以及资源消耗一览表

类别		原项目	改扩建项目	改扩建后	增减量	备注
用水	生产用水	1896t/a	3232t/a	5128t/a	+3232t/a	市政自来水管网供应
	生活用水	792t/a	264t/a	1056t/a	+264t/a	
年用电		180 万 kW·h	100 万 kW·h	280 万 kW·h	+100 万 kW·h	市政电网
成型生物质燃料颗粒		870t/a	0	870t/a	+0t/a	成型生物质燃料颗粒原料为纯木屑

六、主要设备

本项目不配套柴油发电机组，改扩建前后主要设备清单见表 4。

表 4 项目改扩建前后主要设备清单

序号	设施名称	规格型号	原项目使用数量(台)	扩建项目使用数量(台)	扩建后使用数量(台)	增减量(台)
1	溶糖机	DG100	1	1	2	+1
2	熬煮机	G300-DF	1	-1	0	-1
3	磨糖搅拌机	JB101	1	-1	0	-1
4	灌装机	FS—320	1	-1	0	-1
5	灌装机	GZ-10	0	2	2	+2
6	搅拌夹层锅	G300-DF	1	7	8	+7
7	搅拌机	JB—60	1	3	4	+3
8	粉碎机	XS—1E	1	2	3	+2
9	挤出成型机	FS—320	1	1	2	+1
10	糖果自动成型机组	GJT-330	2	1	3	+1
11	自动压片机	TNP—2	7	-7	0	-7
12	旋转压片机	ZPW23D 型	10		10	+0
13	塑料薄膜封口机	ZX	4	-4	0	-4
14	透明膜三维包装机	2002 型	1	-1	0	-1
15	内包装机	SK1000-1	1	-1	0	-1
16	枕式自动包装机	DZB-8PZM	3	-1	0	-1

17	生物质成型燃料锅炉	4t	1		1	+0
18	磨浆机	DH-145	0	5	5	+5
19	全自动切糖机	ZX-200	0	1	1	+1
20	烘干炉	D-053	0	1	1	+1
21	冷却床	DB1*2	0	2	2	+2
22	打白机	DB	0	1	1	+1
23	滚缸	ZX-100	0	20	20	+20
24	挤压机	ZX-DJ350	0	1	1	+1
25	花篮式压片机	YHP-2	0	1	1	+1
26	多功能枕式包装机	DZB-892M	0	1	1	+1
27	自动喷码机	ZX-120B	0	2	2	+2
28	透明膜三维包装机	ZX-SW110	0	1	1	+1
29	高速枕式压片糖自动包装机	ZX-320C	0	1	1	+1
30	自动熬糖机	---	0	1套	1套	+1套
31	自动封箱机	FXL-6050	0	3	3	+3
32	胶基糖果自动包装机	BZD1000	0	4	4	+4
33	自动套标机	---	0	2	2	+2
34	电动熬糖锅	---	0	1	1	+1
35	打蛋机	---	0	2	2	+2
36	冷柜	---	0	1	1	+1
37	脱粒机	---	0	1	1	+1
38	电子天平	---	0	1	1	+1
39	电子秤	---	0	1	1	+1
40	电子台秤	---	0	1	1	+1
41	电热恒温培养箱	---	0	1	1	+1
42	电热鼓风恒温干燥箱	---	0	1	1	+1

43	真空干燥箱	---	0	1	1	+1
44	电热恒温水浴锅	---	0	1	1	+1
45	净化工作台	---	0	1	1	+1

注：根据《产业结构调整指导目录（2011年本）2013年修改版》，项目所选设备不属于国家淘汰的生产设备，可满足正常生产的需要。

七、劳动定员及工作制度

原项目员工 60 人，项目改扩建新增员工 20 人，改扩建后项目员工总数为 80 人，工作制度为每天一班，每班 8 小时，年工作天数为 330 天，不在厂区食宿。

八、公用、配套工程

（1）给水

本项目用水为城市自来水，全部采用市政直供。扩建前项目年用水量为 2688t/a。扩建项目年用水量为 3496t/a。改扩建后项目年用水量为 6184t/a

（2）排水

项目废水主要生活污水，原项目废水排放量为 712.8t/a，改扩建项目废水排放量为 237.6t/a，改扩建后项目废水排放总量为 950.4t/a，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网汇入潮安污水处理厂处理达标后排放。

八、产业政策相符性及选址合理合法性分析

（1）本项目为糖果制品生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修改）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》中限制类或淘汰类的项目，属于产业政策中的允许类。本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第 122 号）中的项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别。因此项目的建设符合产业政策的有关规定。

（2）根据建设单位提供的集体土地使用证，项目土地使用权类型为批准拨用企业用地，用途为厂房。根据《潮州市土地利用总体规划》（2006-2020年），项目用地性质为建设用地，用地功能为工业用地，符合当地城镇建设规划，项目选址合理。

(3) 根据潮州市环境保护局《关于严格控制高污染燃料工业锅炉项目审批的通知》(潮环函【2013】82号): 一、禁燃区内不再审批燃烧原(散)煤, 洗选煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油、各种可燃废物和直接燃用生物质等高污染燃料, 以及污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油、人工煤气等燃料的工业锅炉(统称高污染燃料工业锅炉)。二、城市建成区内(含县城建成区)不再审批 10 蒸吨/小时(不含本数)以下使用高污染燃料的工业锅炉。三、本市辖区内不再审批所有 4 蒸吨/小时以下以及 2007 年 12 月 31 日以前建设的 4 蒸吨/小时(不含本数)~10 蒸吨/小时(不含本数)使用高污染燃料的工业锅炉。

根据潮安县环境保护局《关于印发<潮安县高污染燃料禁燃区划分方案>的通知》(安环【2013】26号): 潮安县县城区的禁燃区范围为驷金路—(老)潮汕公路—凤林路—大霞路—新潮汕公路—与驷金路接壤所环绕包围的区域。禁燃区面积约 17.38 平方公里, 占县城建成区(面积 27.2 平方公里)的 63.9%, 禁燃区范围将根据上级要求逐步调整。

本项目配套生物质成型燃料锅炉, 使用生物质成型颗粒燃料, 不使用高污染燃料, 符合政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目的性质是改扩建, 扩建前工程履行了环保审批手续, 并于 2015 年 4 月 1 日通过了建设项目竣工环境保护验收, 与本项目有关的原有污染情况主要为原项目生产过程和员工生活产生的废水、废气、噪声、固废等污染物, 原项目污染情况如下:

1、废水

原项目无生产废水产生, 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后, 由市政管网排入潮安污水处理厂处理。本项目污水水质成分简单, 经污水处理厂深度处理后不会对纳污水体水环境产生明显的不良影响。

2、废气

原项目大气污染物主要来自生物质锅炉运行过程产生的废气, 锅炉燃烧废气经水膜除尘处理后高空排放。建设单位委托深圳市政院检测有限公司于 2016 年 11 月 23 日对锅炉废气进行监测(监测报告编号: JHJ2016-1774), 监测结果见表 5。

表 5 锅炉废气排放口监测结果

检测点位	检测项目	测量值			标准排放限值 mg/m ³	标干烟气流量 m ³ /h	排气筒高度 m
		排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
锅炉废气排放口	烟尘	8.92	18.6	1.8×10 ⁻²	20	2037	25
	NOx	79	165	0.16	200		
	SO ₂	23	48	4.7×10 ⁻²	50		
	烟气黑度	林格曼黑度<1级			林格曼黑度≤1级		

监测结果显示，锅炉燃烧废气经处理后符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中的新建燃气锅炉污染物排放限值，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量 9%折算排放浓度，对周围环境不会产生明显影响。

3、噪声

原项目噪声污染源主要来自生产设备及通风排气设备运作过程产生的噪声，根据原项目的噪声监测数据（监测报告编号：JHJ2016-1774），边界噪声东侧 58.2dB(A)、南侧 58.5dB(A)、西侧为 58.9dB(A)、北侧为 59.6dB(A)。边界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

4、固体废物

原项目产生固体废物主要是生产过程中的不合格品、锅炉炉渣及废气处理系统的沉渣，固废均定期交由外单位回收利用，不外排，对环境影响不大。

建设项目所在地自然环境社会环境简况：

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

潮州市位于广东省东部的潮汕平原，韩江中下游。地处东经 116°36′~116°45′，北纬 24°37′~24°43′之间。东与福建省的诏安、平和县交界，北与梅州市的丰顺、大埔县接壤，西邻揭阳市揭东县，南连汕头市经济特区并濒临南海。全市范围包括陆地（山丘、平原）和水域（海岛）两部分。潮州市总面积 3613.9km²，其中山地丘陵面积 2472.1km²，占 68.4%，平原面积 608.8km²，占 16.9%，海域面积 533.0km²，占 14.7%。项目位于潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”，地理坐标 23°27'20.69"N，116°38'55.04"E。

2、地形地貌

潮州市地处韩江三角洲平原向山地丘陵过渡地带，地势由北向南倾斜，陆地海拔 10 米左右，山地约占 51.9%，丘陵盆地约占 8.5%，平原约占 39.6%。北部凤凰山为全市最高峰，主峰海拔 1497 米，韩江自西北向东南斜贯市域，其下游为广阔的三角洲平原。

3、气象气候

潮州市地处低纬度，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候。其特点为：光热充足，雨量充沛，气候温暖，夏长冬短。

(1)日照

本市年平均日照 1998.9 小时，日照率达 45%，但年际变化较大，多的年份达 2345.3 小时；少的年份 1786.4 小时；80%年份日照 1860 小时以上。日照时数随季节而不同，各月份的以 7 月份最多，平均为 241.2 小时；2 月最少，平均为 99.5 小时。

(2)气温

本市年平均气温 21.4℃，年际变化较稳定，高的年份为 21.9℃，低的年份为 20.8℃，相差只有 1.1℃，年间 1、2 月的月平均气温小于 15℃，最高是 7 月，月平均气温 28.3℃。

(3)雨量

本市年平均雨量 1685.8 毫米，最多年份 2428.5 毫米（1983 年），最少年份 1127.8 毫米（1976 年），丰欠水年差值为 1300.7 毫米。汛期(4-9 月)雨量为 1385.9 毫米，占全年雨量的 82%。枯水期(10-3 月)雨量只有 299.9 毫米，只占全年雨量 18%。雨量最多为 6 月，月平均 308.8 毫米，雨量最少为 12 月，月平均为 22.6 毫米。

(4)风向

本市春、夏、秋盛行东南东风，冬季盛行北北西风。春季东南东风频率为 21.6%，夏季东南东风频率为 15.2%，秋季东南东风频率 15.5%，冬季北北西风频率为 15.2%。

(5)湿度和气压

潮州市年平均相对湿度 81%，年平均气压 1013.0 毫巴。

4、植被

本项目所在区域为韩江三角洲的平原，无原始森林植被，绿化较好。没有需要特殊保护的树草或生态环境，也没有需要特殊保护的野生动物。

5、本项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表 6 本项目所在地环境功能属性一览表

功能区类别	功能区分类及执行标准
水环境功能区	鮀济河、内关河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。
大气环境功能区	二类区；执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准
环境噪声功能区	2 类区；执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否敏感区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，潮安污水处理厂
是否管道煤气管网区	是
是否两控区	是

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、潮州市国民经济与人口

潮州历史悠久，拥有众多的文物古迹、独特的传统工艺，素有“岭海名邦”、“海滨邹鲁”之称，是国家级历史文化名城。同时潮州市又是沿海经济开放城市，是著名侨乡和有前景的旅游城市，潮州工业以轻工为主，陶瓷、电子、服装、食品是潮州四大支柱产业，目前潮州已荣获“中国瓷都”、“中国婚纱晚礼服名城”等称号，并且是“中国优秀旅游城市”、“广东省卫生城市”。

2016年，潮州市生产总值978亿元，比上年增长7%左右，年均增长9%；一般公共预算收入46.2亿元，与上年持平，年均增长11.6%；规模以上工业企业达到876家，拥有各类市场主体91229户；社会消费品零售总额494.9亿元，年均增长12.3%；五年累计完成固定资产投资1653亿元，年均增长21.3%；外贸出口总额27.6亿美元，年均增长0.4%，外商实际投资增幅居全省首位；城乡居民人均可支配收入1.8万元，年均增长10.5%。2016年，潮安区完成生产总值437.07亿元，同比增长7.4%。其中：第一产业增加值18.71亿元，增长4.2%；第二产业增加值261.41亿元，增长6.3%；第三产业增加值156.94亿元，增长9.5%。规模以上工业总产值600.1亿元，增长6.2%；增加值159.86亿元，增长7.3%。全社会固定资产投资162.86亿元，增长8.4%。社会消费品零售总额183.8亿元，增长11.5%。公共财政预算收入11.38亿元，税收总收入24亿元。

全年居民消费价格总水平比上年上涨1.5%，涨幅比全省低0.8个百分点八大类消费品价格六升一平一降，食品价格是物价上涨最大推手，同比上涨3%，推动CPI同比上涨1.15个百分点。烟酒类上涨0.4%，衣着类上涨0.1%，医疗保健和个人用品类价格上涨1.1%，娱乐教育文化用品及服务类上涨2.4%，居住类价格上涨0.5%，家庭设备用品及维修服务类价格保平，交通和通讯类价格下降0.8%。商品零售价格总指数为100.7%，工业生产者出厂价格指数为100%。全年新增城镇就业2.5万人，下岗失业人员再就业0.4万人，组织劳动力技能培训1.3万人，转移就业2.5万人，城镇登记失业率控制在2.47%以内。全市地方公共财政预算收入41.3亿元，增长11.3%，其中，税收收入31.3亿元，增长8.3%，归入地方库的国税收入11.3亿元，下降1.6%，归入地方库的地税收入21.7亿元，增长13%。四大税种中，增值税25%部分收入增长0.4%，个人所得税增长8.7%；企业所得税和营业税分别下降1.3%和2.7%。全市各项税收收入91.4亿元，增长3.7%。国税国内税收收入50.2亿元，下降2%，其中，工业增加值31.8亿元，下降4.7%；地税税收总收入35.3亿元，增长15.6%。经济社

会发展中存在的主要问题：经济总量偏小，产业结构不优，财政实力较弱，改善民生压力较大；土地、资金、人才、资源环境等要素制约突出，大气环境质量有待改善，节能减排任重道远。

潮安民营经济活跃，核心竞争力强，是全市特色产业的重要生产基地。以民营经济为主体的食品、印刷、陶瓷、日用不锈钢、皮塑、服装等支柱工业形成产业集群，食品包装机械、药包材等新兴产业蓬勃发展。拥有中国食品工业强县、中国印刷包装第一镇（庵埠镇）、中国第一食品名镇（庵埠镇）、中国不锈钢制品之乡（彩塘镇）、中国五金不锈钢制品产业基地（彩塘镇）、中国乌龙茶之乡（凤凰镇）、中国名茶之乡（凤凰镇）、中国卫生陶瓷第一镇（古巷镇）、中国陶瓷重镇（凤塘镇）等9块国字号区域品牌，荣获中国驰名商标5件、广东省著名商标40件、地理标志集体商标1件、广东省名牌产品35个，有高新技术企业9家、广东省民营科技企业28家、省级工程研发中心9家。庵埠镇的食品和彩塘镇的不锈钢成为省级产业集群升级示范区。庵埠食品产业集群被认定为“广东省第一批外贸转型升级专业型示范基地”。

2、教育文化

近年来，潮州市依托文化资源丰厚的优势，坚持文化引领发展战略和文化民生理念，围绕打造“国内外有重要影响力的历史文化名城”和“文化与经济融合示范市”，切实加大全市文化建设的发展步伐，大力推进文化与经济的融合，促进潮州优秀传统文化的传承发展，推动潮州文化大发展大繁荣。文化发展思路不断完善，制订出台了《关于提升文化软实力的实施意见》和《潮州市文化建设规划纲要（2011—2020年）》等文件；公共文化服务体系不断健全，基本完成广播电视“村村通工程”、文化信息资源共享工程、农村电影放映工程、农家书屋工程和市文化艺术中心等一批重要文化基础设施建设任务；总结推广荆山村文化生活“幸福样本”，大力宣传荆山村传承文化、追求幸福的做法，在全市上下迅速掀起剖析荆山、学习荆山的行动热潮；文化活动的品牌不断涌现，以“乡村潮乐大舞台”潮州市民间潮乐曲大赛、2011中国·潮州花灯节、城乡文化行、“书香潮州”全民读书节等为代表的群众文化品牌深入人心；文化活动不断兴起，广场文化、企业文化、社区文化、乡村文化日趋活跃，群众逐步成为城乡文化活动的主体；文艺创作百花齐放，建立了重点文艺项目创作签约制度和宣传文化精品奖，全市文化产品创作生产空前活跃，五年来，共有800多件文艺精品获得了国家、省级奖项，其中剧本《韩愈治潮》获

首届全国戏剧文化奖银奖，潮剧《曹营恋歌》、歌曲《潮州有座广济桥》《东方中国》等作品获省“五个一工程”奖，电视专题片《饶宗颐》获得国际纪录片节最佳提名奖、南派优秀纪录片二等奖；文化研究不断深化，组织召开全国畬族文化研讨会、国际韩愈文化研讨会、国际潮学研讨会，编写出版了《潮州畬族文化》等系列丛书；文化产业逐步成长，文化新兴产业、传统产业和创意产业不断壮大，2010年全市文化产业增加值占区域GDP3.51%，工艺美术产业集群、中国瓷都文化创意园、潮州传统工艺创意平台等项目和广东长城集团等一批企业获省文化资金扶持；文化体制改革稳妥推进，文化活力不断得到释放，完成了有线电视网络公司和新华书店的改革重组工作，电影发行放映单位和文艺院团等经营性文化单位体制改革扎实推进。

环境质量状况:

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

本项目位于潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”，根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020年）》，本项目大气环境质量评价区域属二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用《潮州潮安碧桂园一期建设项目环境影响报告表》中委托深圳市粤环科检测技术有限公司于2017年4月26日~2017年5月2日对郭一村村委的空气质量现状进行监测，监测点距离本项目东北方向约2km，监测结果如下表所示：

表7 环境空气质量现状监测结果统计表（单位：mg/m³）

监测点位	内容		浓度范围	GB3095-2012 二级标准	超标率
郭一村村委	二氧化硫	日均值	0.019-0.021	0.15	0
		小时值	0.013-0.026	0.5	0
	二氧化氮	日均值	0.026-0.030	0.08	0
		小时值	0.022-0.041	0.2	0
	TSP	日均值	0.114-0.122	0.3	0
	PM ₁₀	日均值	0.086-0.092	0.15	0

根据监测结果可知，指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。这说明本项目所在地空气环境质量较好。

2、水环境质量现状

项目所在区域属于潮安污水处理厂集污范围，污水处理达标后排入内关河，纳污水体为鮀济河。根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020年）》，该区域水环境功能区划属于IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次评价引用《潮州潮安碧桂园一期建设项目环境影响报告表》中委托深圳市粤环科检测技术有限公司于2017年4月26日~2017年4月27日对内关河与鮀济河汇合处下游150米处的水质进行现状监测，监测结果如下表所示：

表8 水质现状监测结果（mg/L；pH为无量纲）

采样位置	采样日期	pH值	悬浮物	BOD ₅	COD	DO	氨氮	石油类	总磷	硫化物
鮀济河	2017.4.26	6.87-6.92	27	4.3	19.3	2.9	5.11	0.02	0.81	0.008
	2017.4.27	6.72-6.88	26	3.9	19.6	2.8	5.07	0.01	0.84	0.007

(GB3838-2002) IV类标准	6-9	60	6	30	3	1.5	0.5	0.3	0.5
------------------------	-----	----	---	----	---	-----	-----	-----	-----

注：悬浮物参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1农田灌溉用水水质基本控制项目标准值的蔬菜标准值。

监测结果表明，在监测期间，监测指标DO、氨氮、总磷在监测断面均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类的要求，纳污水体水环境现状差，有机污染较重。分析水质超标原因，由于本项目附近工厂较多，部分工厂可能将未处理达标的污水直接排放到鮀济河，导致鮀济河的水质较差。随着潮安污水处理厂污水管网铺设逐步完善，本项目周边区域的污水处理率得到提高，水质可望得到改善。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，委托深圳市政院检测有限公司于2016年11月23日对项目声环境质量进行现状监测（检测报告编号：JHJ2016-1774），监测结果统计见下表。

表9 环境噪声现状监测结果统计表

测点位置	昼间 Leq dB(A)	执行标准
1#建设项目东面边界1米处	58.2	2类标准，昼间≤60dB(A)
2#建设项目南面边界1米处	58.5	
3#建设项目西面边界1米处	58.9	
4#建设项目北面边界1米处	59.6	

从上表的监测结果可知，项目厂界昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求（即昼间≤60dB(A)），说明项目所在区域声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- （1）环境空气：控制大气污染物排放，保护周围敏感点的环境空气质量。
- （2）水环境：控制水污染物排放，维护纳污水体水质。
- （3）声环境：控制项目噪声排放，保护周围敏感点的声环境质量。

表 10 环境敏感点一览表

序号	名称	性质	方位距离	功能区划
1	郭一村	居民区	东面 48m； 西面 46m	环境空气质量二类区、 声环境 2 类区
2	龙坑村	居民区	北面 467m	



评价适用标准

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见表 11；

表 11 《环境空气质量标准》 单位：μg/m³

项目	环境空气二级标准		
	年平均	24 小时平均	1 小时平均
SO ₂	60	150	500
NO ₂	40	80	200
PM ₁₀	70	150	——
PM _{2.5}	35	75	——
CO	——	4 (mg/m ³)	10 (mg/m ³)
O ₃	——	160 (日最大 8 小时)	200

2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

表 12 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L (pH 无量纲)

序号	项目	IV 类
		标准限值
1	pH	6~9
2	溶解氧	≥3
3	COD _{Cr}	30
4	BOD ₅	6
5	氨氮	1.5
6	氰化物	0.2
7	硫化物	0.5
8	石油类	0.5
9	总磷	0.3 (湖、库 0.1)

3、项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，见表 13；

表 13 《声环境质量标准》 单位：dB(A)

(GB3096-2008)标准	昼 间	夜 间
2	60	50

1、项目废水排放执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。

表 14 《水污染物排放限值》第二时段第二类污染物最高允许排放浓度
单位：mg/L(除标明外)

污染物	三级标准	污染物	三级标准
pH(无量纲)	6~9	动植物油	100
SS	400	BOD ₅	300
CODcr	500	氨氮	—
LAS	20		

3、项目配套 1 台燃生物质锅炉，按照《广东省锅炉污染整治实施方案（2016-2018 年）》（粤环〔2016〕12 号）、《关于生物质成型燃料锅炉污染物排放标准执行有关问题的复函》（粤环函〔2016〕1109 号）文件的内容，新建和改造的生物质成型燃料锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉污染物排放限值。

表 15 燃生物质炉废气执行标准一览表（单位：mg/m³）

烟尘	SO ₂	NO _x	烟气黑度（林格曼黑度，级）
20	50	200	≤1

4、厂界颗粒物无组织监控浓度执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

5、项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

6、固体废物执行标准

固体废物应遵照《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》、《广东省城市垃圾管理条例》等国家及地方法律法规、管理文件以及污染物控制标准等进行管理和处置。

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单执行。

总量
控制
指标

项目外排废水主要为生活污水，经市政污水管网汇入潮安污水处理厂处理达标后排放，本评价不推荐废水总量控制指标。

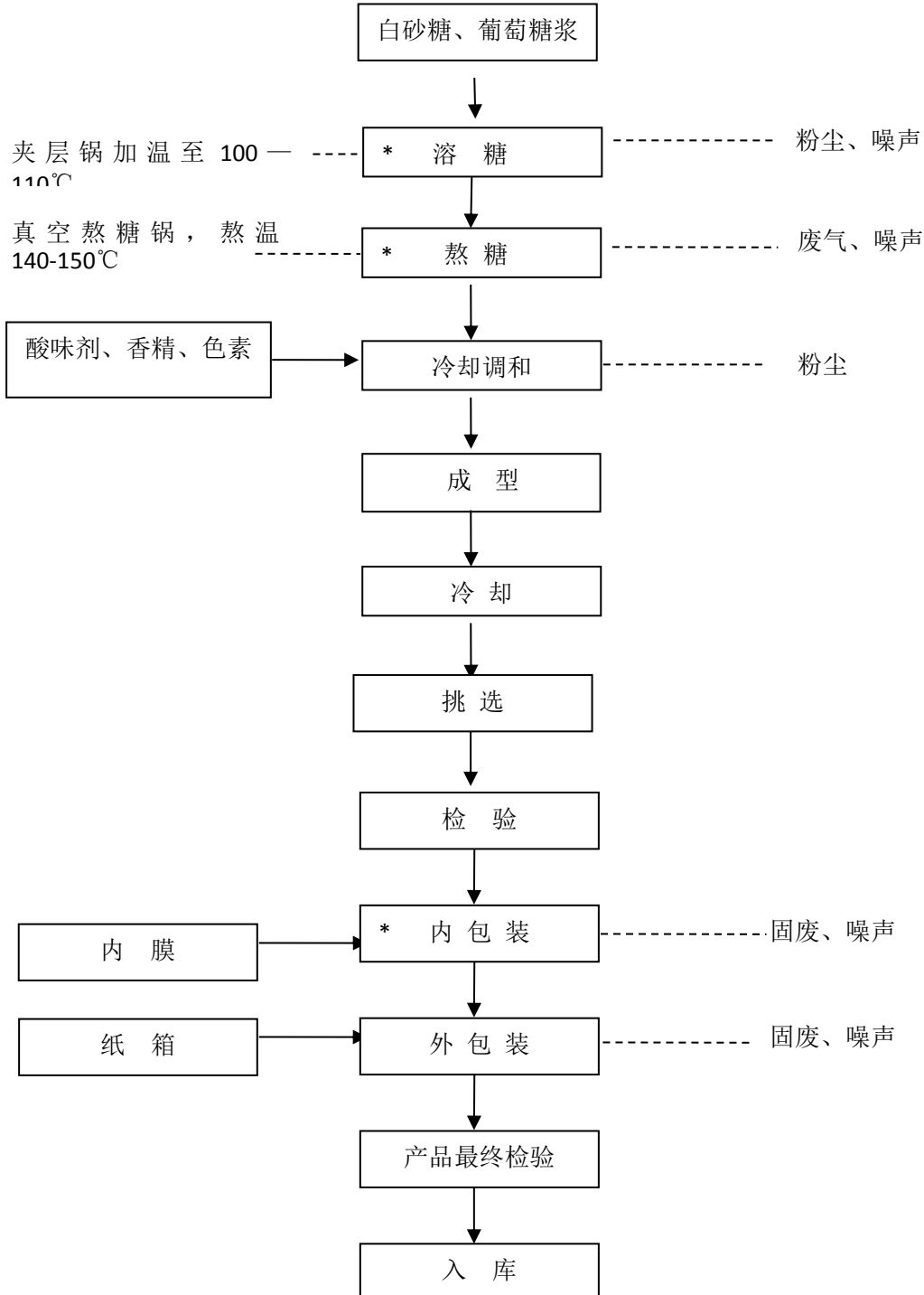
废气：燃生物质锅炉总量控制指标： SO_2 0.124t/a、 NO_x 0.422t/a、颗粒物 0.048t/a。

本项目推荐固体废物总量控制指标为 0。

建设项目工程分析

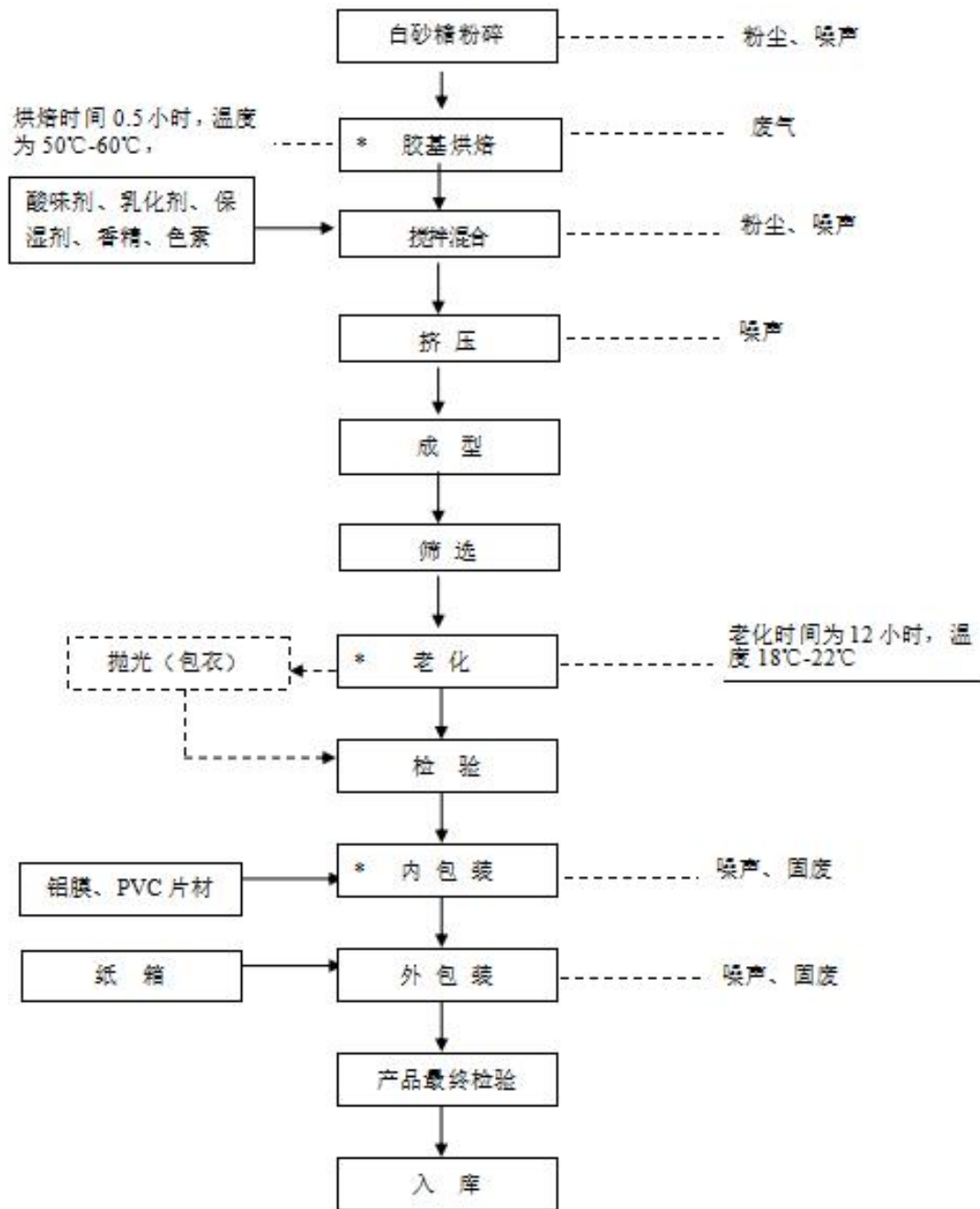
工艺流程简述（图示）：

硬质糖果生产工艺流程：



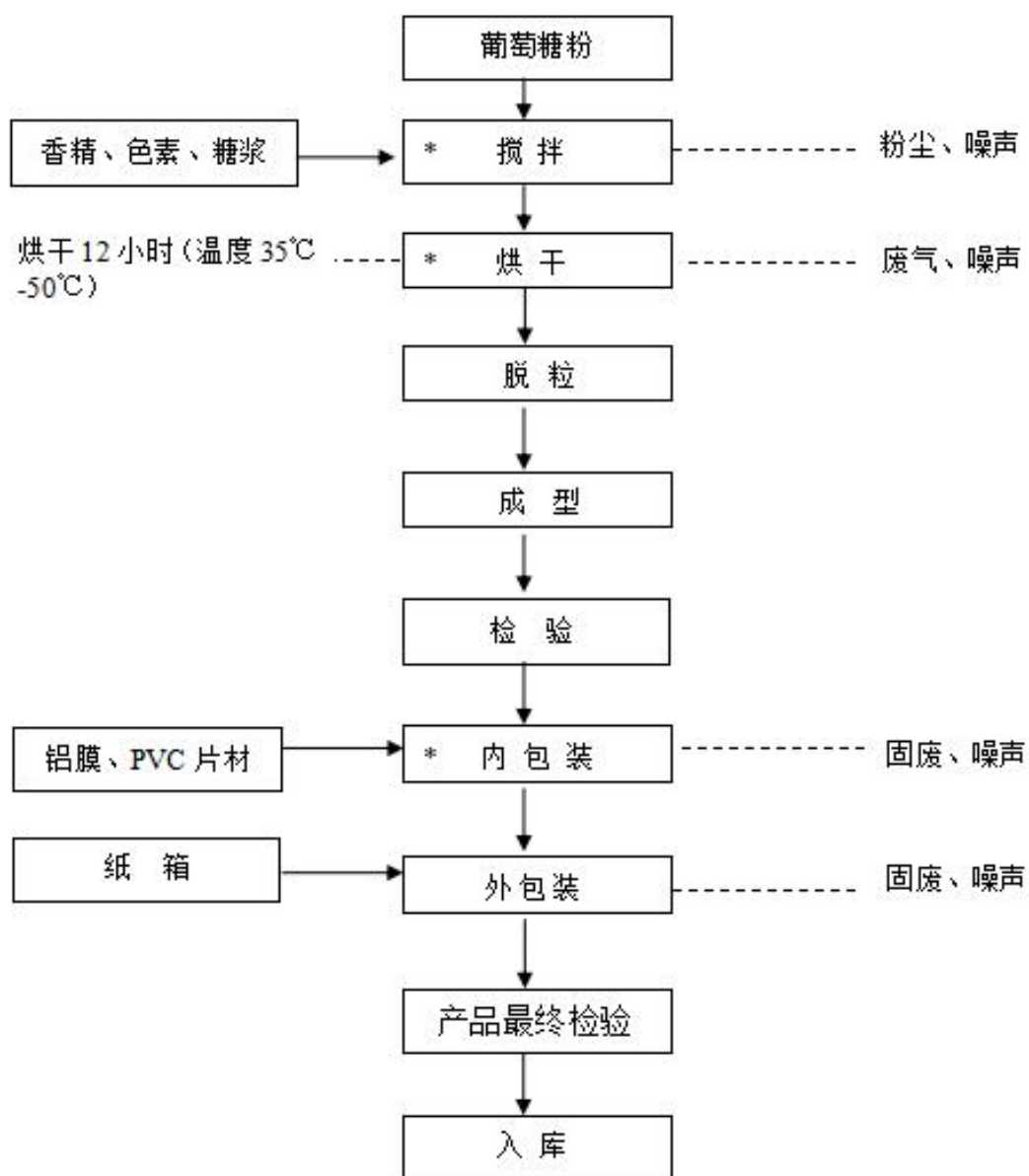
工艺说明：①将原料按配比融化成糖液。②将糖液移至真空熬糖锅进行熬煮。③待冷却加入酸味剂、香精、色素进行调和。④冷却成型后进行挑选检验。④经内、外包装后检验合格即可入库。

胶基糖果生产工艺流程：



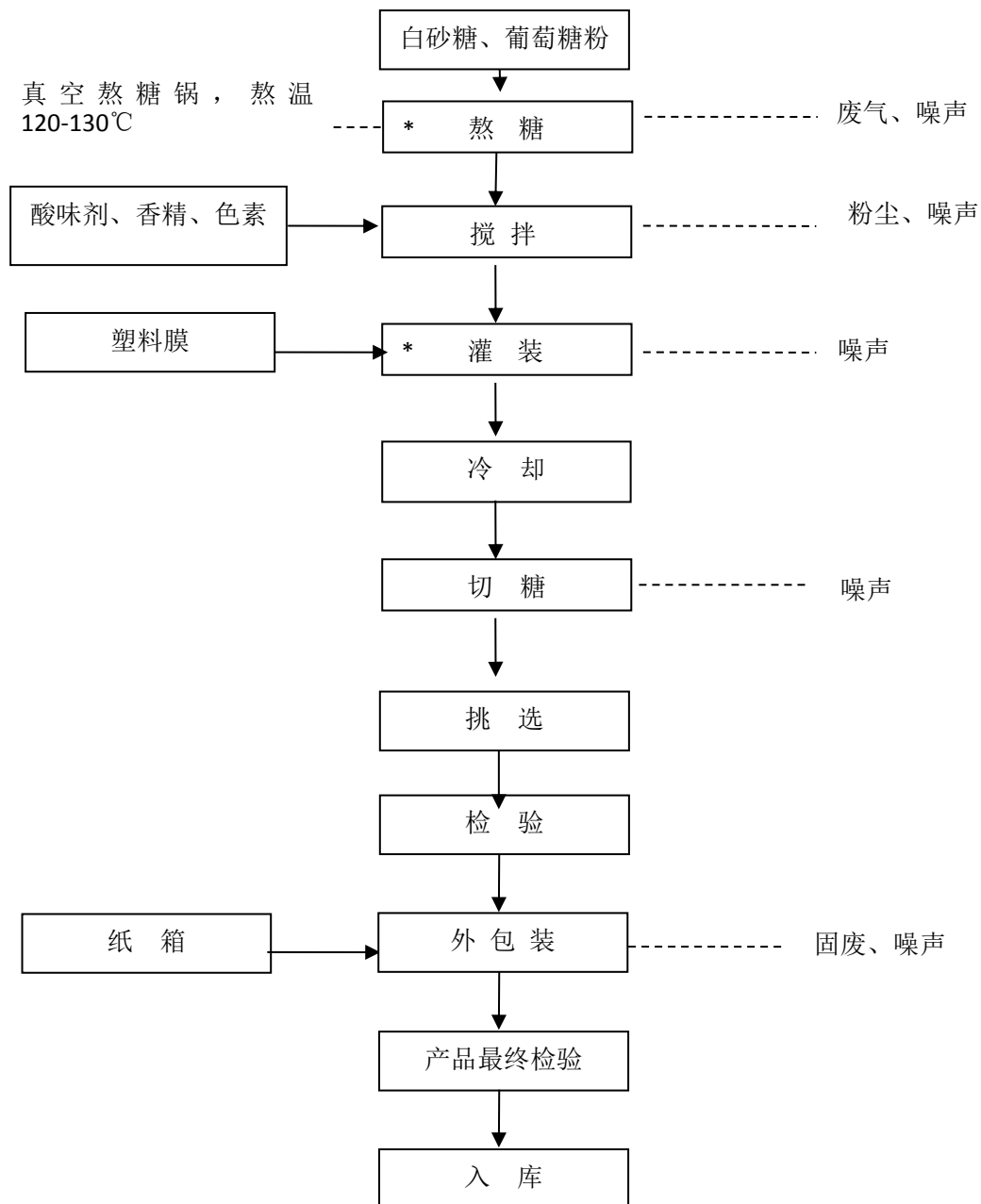
工艺说明：白砂糖经粉碎后烘焙 0.5 小时后，加入酸味剂、乳化剂保湿剂、香精、色素进行搅拌混合。再经过挤压成型，筛选合格的产品经过 12 小时的老化，再进行包衣后，检验合格即可包装入库。

压片糖果生产工艺流程：



工艺说明：将原料葡萄糖粉、香精、色素、糖浆按配比搅拌混合后，进行烘干 12 小时，再经脱粒成型后，经检验合格，进行内、外包装后即可入库。

糖糕生产工艺流程：



工艺说明：将白砂糖、葡萄糖粉经真空熬糖锅熬煮后，加入酸味剂、香精、色素搅拌混合后，经灌装机灌装到塑料膜中，冷却后按固定尺寸进行切糖，经挑选检验合格后即可进行包装后入库。

主要污染工序：

施工期污染工序：

- 1、施工过程中产生扬尘、施工机械尾气、装修时产生的油漆废气；
- 2、施工过程中各种机械运作产生施工噪声，车辆运输产生交通噪声；
- 3、施工过程产生一定的施工废水；
- 4、施工过程中产生废土、建筑废料、装修废料。

营运期污染工序：

改扩建项目在运营过程中会产生以下污染：

1、大气污染

改扩建项目生产过程中产生的废气主要为配料、搅拌过程中会产生少量的粉尘；糖果熬制、烘干工序产生一定量的热废气。

2、废水污染

改扩建项目产生的废水主要为员工生活污水，改扩建项目新增员工 20 人，不提供员工食宿，员工日常生活产生的生活污水，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），用水定额以 40 升/人·日计，则用水量为 0.8t/d（264t/a），排放系数按 0.9 计算，生活污水产生量约 237.6t/a。污水中主要含 COD_{Cr}、BOD₅、SS、等污染物，废水中主要污染物产生及排放情况见表 17。

表 17 废水污染物排放情况

废水排放量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 237.6t/a	COD _{Cr}	250	0.059	234	0.056
	BOD ₅	180	0.043	167	0.040
	SS	100	0.024	87	0.021
	氨氮	40	0.0095	35	0.0083

3、噪声污染

改扩建项目噪声主要来自生产设备运作过程产生的噪声，噪声源强约为 65-85dB（A）。

4、固体废物

改扩建项目固体废物主要为生产过程产生的不合格产品、废包装材料及员工生活垃圾。

①根据建设单位提供资料，不合格产品产生量约 1.5t/a；废包装材料产生量约

0.5t/a;

②改扩建项目员工增加 20 人，年工作日为 330 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则员工产生的生活垃圾的量为 10kg/d（3.3t/a）。

改扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排 放量 (单位)
大气 污染 物	施 工 期	施工作业	扬尘： TSP	少量	少量
		施工机械和 运输车尾气	CO、 THC NOx		
		装修油漆废 气	有机溶 剂、苯		
	营 运 期	生 产 工 艺 废 气	热 废 气	少量	少量
			粉 尘	少量	少量
水 污 染 物	施 工 期	施 工 废 水	SS	400mg/L	100mg/L
			石 油 类	6mg/L	6mg/L
	营 运 期	生 活 污 水 237.6m ³ /a	CODcr	250mg/L, 0.059t/a	234mg/L, 0.056t/a
			BOD ₅	180mg/L, 0.043t/a	167mg/L, 0.040t/a
			SS	100mg/L, 0.024t/a	87mg/L, 0.021t/a
			NH ₃ -N	40mg/L, 0.0095t/a	35mg/L, 0.0083t/a
	固 体 废 物	施 工 期	施 工 建 筑	建 筑 垃 圾	少量
营 运 期		生 产 过 程	废 不 合 格 产 品	1.5t/a	
			废 包 装 材 料	0.5t/a	
	办 公 生 活	生 活 垃 圾	3.3t/a		
噪 声	施工期：施工机械噪声和装修噪声，噪声范围在 68~105dB(A)之间。 营运期：各种生产设备、风机等运行过程产生的噪声，噪声范围在 65-85dB(A)之间。				
其 他					
主要生态影响： 项目所在地周围环境没有需要特殊保护的树草或物种。本项目所排放的污染物经处理后，对生态不会造成明显影响。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

一、施工期废气影响分析

1、扬尘

施工现场的扬尘主要来自以下几个方面：

- (1) 土方的挖掘及运输；
- (2) 建筑材料的装卸、运输和堆砌；
- (3) 施工垃圾的清理及运输；
- (4) 车辆及施工机械往来造成的道路扬尘。

类比同类城市施工场地的正常风况和大风（>5级）情况下实地监测资料：

①在正常风况下，施工活动产生的扬尘在施工区域近地面环境空气中，TSP浓度可达1.5~3.0mg/m³，对施工区域周围50~100m范围以外的贡献值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，而在50~100m范围以内的区域则出现超标现象。

②在大风(>5级)的情况下，施工扬尘对施工区域周围100~300m范围以外的贡献值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，而在100~300m范围以内的区域则出现超标现象。

项目施工区域周围100~300m范围以内的环境敏感点郭一村，在采取维护措施及场地洒水抑尘的情况下，可将扬尘的影响降到最低，不会对周围居民的日常生活造成较大影响。

2、运输车辆和施工机械尾气

施工过程中，各类燃油动力机械和运输车辆在施工活动时，会排放一定量的CO、NO_x、THC等污染物。施工车辆必须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放废气的施工机械亦应达到相关的排放标准。

3、油漆废气

建筑物装修阶段，因使用油漆而产生的二甲苯和甲苯等有机废气，该废气的排放属无组织排放。装修油漆期间，应采用优质环保油漆，加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能使用。由于装修时油漆中含有的甲苯、二甲苯等有毒有害物质的挥发时间长，所以项目营运后也要注意车间内空气的流畅。

5、防治措施

上述废气对周围大气环境的污染，以扬尘较为严重。为减轻扬尘的污染程度和影响

范围，施工单位在施工过程应采取以下防治措施：

(1) 建筑工地采取封闭式施工方法，即将工地与周围分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到阻隔工地扬尘和飞灰对周围环境的影响。

(2) 施工地面硬化和洒水降尘。

(3) 采用商品混凝土，这样可以大大减少扬尘影响，同时还可减轻水泥搅拌机的噪声影响。

(4) 驶离建筑工地的车辆的轮胎必须经过清洗，以避免工地泥沙带入城市道路环境。

(5) 坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加苫布覆盖，以防建材扬尘。

(6) 施工车辆必须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放废气的施工机械亦应达到相关的排放标准。

(7) 装修油漆期间，应采用优质环保油漆，加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能使用。由于装修时油漆中含有的甲苯、二甲苯等有毒有害物质的挥发时间长，所以项目营运后也要注意车间内空气的流畅。

二、施工期废水影响分析

项目施工过程中不设置施工营地，不产生生活污水，施工期的废水排放主要来自地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水、暴雨形成的地表径流等。地基开挖和钻孔产生的泥浆水，悬浮物的浓度较高，这些含泥沙废水如果直接排入下水道将容易造成下水道堵塞，因此严禁施工废水直接排入下水道。雨季形成的地面径流会携带施工时渗漏在地面的油类物质和暴露在工地表面的有机废弃物、泥土等，从而形成径流污水。

施工废水经采取管理和工程措施，即加强施工期机械设备管理，施工废水可经隔油、沉淀等处理后用于工地抑尘洒水及自然蒸发，可不外排。此外，建筑材料应集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料，保证这些物质不受雨水冲刷而污染纳污水体。总之，上述施工过程中产生的废水除径流污水外，应尽量回用，做到基本不外排，以保护附近地表水体。

三、施工期噪声影响分析

在施工过程中，需动用大量的施工机械，其噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围环境产生一定影响。因此，应针对这些噪声源所产生的环境影响进行预测。

为了更有利分析和控制噪声，从噪声源角度出发，可以把施工过程分成如下几个阶段，即土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段，各阶段噪声源强见表 20。

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

根据点声源距离衰减公式： $\Delta L = 20 \lg(r / r_0)$

式中： ΔL —距离增加产生的衰减值。

r —监测点距声源的距离。

r_0 —参考位置距离。

现场施工时有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

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

式中： n ——声源总数；

L_{pi} ——第 i 个声源对某点产生的声压级 dB(A)；

L_t ——某点总的声压级 dB (A)。

经预测，不同施工阶段各种机械设备组合作业情况，在未采取措施、不叠加背景值情况下，预测结果见表 19。

表 19 施工噪声随距离衰减后的情况

施工阶段	场界	20m	50m	100m	120m	150m	200m	施工场 界限值	敏感点声环 境质量标准
土石方阶段	76.1	73.1	70.0	66.5	65.4	64.0	62.1	昼：70 夜：55	昼：65 夜：55
基础阶段	78.5	75.6	72.5	69.0	67.9	66.5	64.5		
结构阶段	73.0	70.1	67.0	63.5	62.4	61.0	59.0		
装修阶段	63.1	60.2	57.1	53.5	52.4	51.0	49.1		

由上表可见，在不经任何防治措施及不考虑屏障、空气吸收引起的倍频带衰减的情况下，在施工的不同阶段，如果不采取任何噪声控制措施，各阶段多台设备同时工作，且不叠加背景值情况下，除了装修阶段项目场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的昼间噪声标准限值要求外，其他施工阶段中施工场界噪声均不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。昼间施工时，在不考虑周边建筑物阻隔作用、不采取任何噪声控制措施情况下，土石方和基础施工阶

段,项目场界外200m范围内的噪声预测值均不能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准;结构阶段,场界外大约200m范围以外的噪声预测值才能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准;装修阶段,场界外大约20m范围以外的噪声预测值才能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准。根据项目周围敏感点分布情况,边界外延200米范围内(声环境评价范围)声环境敏感点郭一村会受到一定影响,应严格按照建筑施工环境管理的规定施工,尽量减少噪声影响,为使施工场界噪声达标,建议建设单位采取以下防治措施:

①严禁采用锤击打桩,应采用静电液压打桩或灌注桩。施工单位应严格控制高噪声机械设备的使用,建立临时隔声屏障减小噪声污染;严格操作规范且尽可能采取隔音、减震、消声等措施;对于相对固定的声源,如压缩机等,采用消声屏可以使噪声强度降低10分贝以上。

②对施工现场进行合理布局,将现场固定噪声、振动源相对集中,缩小噪声振动干扰范围;施工时间尽量安排在白天使用,严禁在作息时间(中午12:00-14:30及夜间22:00-次日6:00)施工。

③采用先进的施工工艺,选用先进的低噪声设备,加强对施工机械的维护保养,避免因设备性能差而增大机械噪声的现象发生,控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

四、施工期固体废弃物影响分析

项目施工过程不设置施工营地,不产生生活垃圾,固体废物主要为建筑垃圾(包括装修垃圾),为减少施工期固废对周围环境的影响,建议采取以下防范措施:

首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、玻璃、木材等下脚料可分类回收,交废物收购站处理;对建筑垃圾,如废砖、含砖、石、砂的杂土应及时清运处理,以免影响施工和环境卫生。

装修垃圾中的废油漆、废涂料等,属于《国家危险废物名录》中的危险固废,严禁随意丢弃,应统一收集后委托有资质的单位回收妥善处理。

工程完工后应撤离所有临时设施和部件,临时设施拆除时应防止扬尘、噪声及废弃物污染。

五、生态环境影响分析

由于项目评价区域及其周围没有珍稀濒危物种和敏感地区等类生态因子发生不可

逆影响，也不会涉及到尽可能需要保护的生物物种和敏感地区，项目对评价区域及其周围生态环境的影响主要是建筑物的建设占地带来的影响。

项目施工建设对陆生生态的影响表现为地基开挖时扰乱了施工区及附近区域的生态平衡。施工遇上暴雨造成水土流失时，将导致工程周围下水道淤积，并引起纳污水体悬浮物增加，导致水体浑浊，影响水生生物正常生长繁殖。

为减少因水土流失带来的不良生态影响，建议采取以下防范措施：

①施工单位要管理好施工车辆和人员，按施工便道通行，防止占用范围扩大；②严格按设计要求中的指定地点堆放临时土方、施工物料，工程结束后，做好料场施工、弃方在内的各类施工迹地的恢复工作，压紧夯实；③按要求修建临时沉淀池、排水渠，一方面可以处理施工过程产生的施工废水，降雨时也可以贮存并处理降雨冲刷形成的路面径流；④加强道路的绿化工作；⑤雨季施工防护措施：合理安排施工期：基础开挖等涉及到土石方的部分项工程应尽量选择无雨天，密切关注天气预报，避免施工过程中产生大量的水土流失，给周边造成危害；工程开挖前应先在施工区周边修建好施工围墙（栏），避免雨水沿路面漫流造成水土流失，污染周边区域；施工期间如遇暴雨，对正在裸露地表等，雨前应采用编织布覆盖，防止雨水冲刷；加工场、堆料场及施工场地应及时进行地表硬化。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）改扩建项目水环境影响分析

改扩建项目营运期废水污染源主要生活污水，扩建项目新增员工 20 人，废水排放量为 237.6t/a，主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，污染物浓度不高。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入潮安污水处理厂处理。污水水质成分简单，经污水处理厂深度处理后不会对纳污水体水环境产生明显的不良影响。

（2）改扩建后项目水环境影响分析

改扩建后项目员工总数为 80 人，员工日常生活产生的生活污水，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），用水定额以 40 升/人·日计，则用水量为 3.2t/d、1056t/a，排放系数按 0.9 计算，生活污水产生量约 950.4t/a。污水中主要含 COD_{Cr}、BOD₅、SS、

等污染物。类比同类型项目，生活污水中主要污染物排放浓度分别为 COD_{Cr}: 234mg/L、BOD₅: 167mg/L、SS: 87 mg/L、氨氮: 35 mg/L，则废水中主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.22t/a、BOD₅: 0.15t/a、SS: 0.083t/a、氨氮: 0.033t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入潮安污水处理厂处理。污水水质成分简单，经污水处理厂深度处理后不会对纳污水体水环境产生明显的不良影响。

2、大气环境影响分析

(1) 改扩建项目大气环境影响分析

改扩建项目生产过程中产生的废气主要为配料、搅拌过程中会产生少量的粉尘；糖果熬制、烘干工序产生一定量的热废气。

糖果原料混合搅拌过程中会产生一定的粉尘，建设单位在投料过程中轻拿轻放，尽可能减少粉尘的产生量，且绝大部分搅拌过程均在密闭设备作业，且在无尘密闭车间内进行，对外环境影响很小。按照以上的污染防治措施，本项目无组织排放的粉尘量较小，预计厂界外的粉尘无组织排放监控浓度能够达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段大气污染物排放限值要求，预期对周围大气环境影响较小。

糖果熬制、烘干过程在密闭的车间内进行，产生带有少量水蒸气的废热气，由于工艺产品的需求，废热气温度较低，经车间通风排气无组织排放，预期对周围大气环境影响较小。

(2) 扩建后项目大气环境影响分析

扩建后项目大气污染源主要配料、搅拌过程中会产生少量的粉尘；糖果熬制、烘干工序产生一定量的热废气，及燃生物质成型燃料锅炉运行产生的锅炉废气。

糖果原料混合搅拌过程中会产生一定的粉尘，建设单位在投料过程中轻拿轻放，尽可能减少粉尘的产生量，且绝大部分搅拌过程均在密闭设备作业，且在无尘密闭车间内进行，对外环境影响很小。按照以上的污染防治措施，本项目无组织排放的粉尘量较小，预计厂界外的粉尘无组织排放监控浓度能够达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段大气污染物排放限值要求，预期对周围大气环境影响较小。

糖果熬制、烘干过程在密闭的车间内进行，产生带有少量水蒸气的废热气，由于工艺产品的需求，废热气温度较低，经车间通风排气无组织排放，预期对周围大气环境影响较小。

项目配套 1 台 4t/h 燃生物质成型燃料锅炉，根据原项目锅炉废气监测报告（监测报告编号：JHJ2016-1774），锅炉烟气排放量为 2037m³/h，SO₂、烟尘、NO_x 排放速率分别为 0.047kg/h、0.018kg/h、0.16kg/h；排放浓度分别为 23mg/m³、18.6mg/m³、165mg/m³，排放量分别为 0.124 t/a 、0.048t/a、0.422t/a 。项目锅炉废气经水膜除尘器处理后烟尘的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉污染物排放限值的要求，对周围环境影响不大。为确保锅炉废气污染物稳定达标排放，本项目扩建后加装布袋除尘器进行处理，处理后的废气经 25 米高的烟囱排放。

3、声环境影响分析

（1）改扩建项目声环境影响分析

改扩建项目噪声源主要为新增生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为 65~85dB(A)之间。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目采用低噪声环保设备，并不会对周围环境造成明显影响。建议项目合理布局，选用低噪声生产设备，设备安装防振、减振设施，规范生产，加强管理，设备定期进行必要的维修和养护。采取上述措施后，本项目产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，噪声值可降低 20~40dB(A)，预计各边界厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，对周围声环境及敏感点产生的影响较小。

（2）改扩建后项目声环境影响分析

改扩建后项目噪声污染源主要来自生产设备及车间通风排气设备运作过程产生的噪声，源强约在 65-85dB(A)之间。根据原项目的噪声监测数据（监测报告编号：JHJ2016-1774），边界噪声东侧 58.2dB(A)、南侧 58.5dB(A)、西侧为 58.9dB(A)、北侧为 59.6dB(A)。边界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

为确保项目扩建后噪声排放符合标准要求，建设单位应对各种噪声源妥善加以处理，建议落实以下噪声防治措施：

①对于各种生产机械设备与中央空调机组，应采取合理的安装，加装减振垫等，从源头减少噪声的产生。生产机械设备布置时合理布局噪声源，对产生噪声较大的生产机械设备尽量远离厂界放置，削弱噪声对周围环境的影响。

②项目生产车间的门窗部位应选用隔声性能良好的门窗，生产作业时车间门窗应紧闭，加上自然距离的衰减作用，使机械噪声得到有效衰减，不至对周围声环境产生明

显影响。

③通风排气设备应选用低噪声设备，并对通风排气设备采取隔音、消声、减振等处理措施，如通过安装减振垫、风口软接等，减少或削弱设备因振动而产生的噪声。

经采取上述噪声治理措施后，项目厂界 1m 外噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围声环境影响不大。

4、固体废物影响环境分析

（1）改扩建项目固体废物影响分析

改扩建项目固体废物主要为生产过程产生的不合格产品、废包装材料及员工生活垃圾。不合格产品产生量约 1.5t/a，废包装材料产生量约 0.5t/a，全部外卖综合利用；扩建项目员工增加 20 人，生活垃圾的量为 3.3t/a，员工生活垃圾定期集中送环卫部门处理，对周围环境影响不大。

（2）改扩建后项目固体废物影响分析

改扩建后项目不合格产品总产生量约 2t/a，废包装材料总产生量约 1t/a，锅炉灰渣产生量为 13.14t/a，全部外卖综合利用；扩建后项目员工总数为 80 人，生活垃圾的量为 13.2t/a，员工生活垃圾定期集中送环卫部门处理，对周围环境影响不大。

项目固体废物均经综合利用或妥善处理，最终排放量为零。

5、项目改扩建前后污染物排放三本帐

表 18 项目改扩建前后污染物排放“三本帐”

类别	污染物名称	原项目排放量	“以新带老”消减量	改扩建项目			排放增减量	最终排放量
				产生量	自身消减量	排放量		
	粉尘	少量	0	少量	0	少量	少量	少量
锅炉废气	SO ₂	0.124	0	0	0	0	0	0.124
	烟尘	0.048	0	0	0	0	0	0.048
	NO _x	0.422	0	0	0	0	0	0.422
生活污水	废水量	712.8t/a	0	237.6t/a	—	237.6t/a	+237.6t/a	950.4t/a
	COD _{Cr}	0.17t/a	0	0.059t/a	0.003t/a	0.056t/a	+0.056t/a	0.226t/a
	氨氮	0.025t/a	0	0.0095t/a	0.0012t/a	0.0083t/a	+0.0083t/a	0.0333t/a
固体废物	不合格产品	0	0	1.5t/a	1.5t/a	0	0	0
	废包装材料	0	0	0.5t/a	0.5t/a	0	0	0
	灰渣	0	0	0	0	0	0	0

		生活 垃圾	0	0	3.3t/a	3.3t/a	0	0	0	
--	--	----------	---	---	--------	--------	---	---	---	--

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果	
大气 污 染 物	施 工 期	施工作业	扬尘： TSP	设置隔离墙、对物料加以覆盖、洒水抑尘、加强管理	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
		施工机械和运输车尾气	CO、THC NO _x		
		装修油漆废气	有机溶剂、苯		
	营 运 期	锅炉废气	SO ₂ 烟尘 NO _x	经配套布袋除尘器+水膜除尘器净化处理后引致锅炉房烟囱排放	符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉污染物排放限值
		生产工艺废气	粉尘、热 废气	自然通风，设置排气扇通风	达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
水 污 染 物	施 工 期	施工废水	SS、石油类	经隔油、沉淀等处理后用于工地抑尘洒水及自然蒸发	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求
	营 运 期	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	经污水管网汇入潮安污水处理厂处理后排放	
固 体 废 物	施 工 期	施工建筑	建筑垃圾	可回收部分综合利用；废土运至管理部门指定的地点进行处置	对周围环境不会造成不良影响
	营 运 期	生 产 过 程	废不合格产品	外卖综合利用	
			废包装材料	外卖综合利用	
		锅炉除尘	灰渣	外卖综合利用	
办 公 生 活	生活垃圾	收集后交环卫部门清运			

<p style="text-align: center;">噪 声</p>	<p>施工期：设置临时隔声屏障，选用低噪声设备、避开居民休息时间进行作业、运输车辆禁鸣喇叭、文明施工，建筑施工噪声排放应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。</p> <p>项目经对噪声源采用隔声减振等降噪措施后，项目界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区排放限值。</p>
<p style="text-align: center;">其他</p>	
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，尽量减少外排污染物的总量。</p>	

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

广东百盛食品有限公司位于潮安区庵埠镇郭陇一村工业区“大伯园片”，因业务发展需要，公司进行改扩建，拟投资 608 万元扩建一栋 7 层厂房，更换、增加一批生产设备，升级锅炉废气治理设施，增加产品产量，改扩建后项目建筑面积 30000 m²，年生产糖果制品 4500 吨。

2、环境质量现状结论

(1) 空气环境评价结论

根据监测结果，监测项目中所有指标平均浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，说明项目所在地空气环境质量较好。

(2) 地表水环境评价结论

监测结果表明，监测指标 DO、氨氮、总磷在监测断面均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类的要求，纳污水体水环境现状差，有机污染较重。分析水质超标原因，由于本项目附近工厂较多，部分工厂可能将未处理达标的污水直接排放到鮀济河，导致鮀济河的水质较差。随着潮安污水处理厂污水管网铺设逐步完善，本项目周边区域的污水处理率得到提高，水质可望得到改善。

(3) 声环境评价结论

根据监测结果可知，项目厂界昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准要求(即昼间≤60dB(A)，说明项目所在区域声环境质量现状良好。

3、环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析结论

项目施工期会产生废水、废气、噪声、固体废物和生态环境影响，从而对周围的水环境、大气环境、声环境和生态环境造成一定的影响。但只要采取必要的有效措施，施工期对环境的影响将会大大减轻。随着施工期的结束，这些影响将逐渐减少直至消除。

(2) 营运期环境影响分析结论

①水环境影响分析结论

本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，污染物浓度不高。项目生活废水经化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网排入潮安污水处理厂处理。本项目

污水水质成分简单，经污水处理厂深度处理后不会对纳污水体水环境产生明显的不良影响。

②大气环境影响分析结论

糖果原料混合搅拌过程均在密闭设备作业，无组织排放的粉尘量较小，粉尘无组织排放监控浓度能够达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段大气污染物排放限值要求，预期对周围大气环境影响较小。

糖果熬制、烘干过程在密闭的车间内进行，产生带有少量水蒸气的废热气，由于工艺产品的需求，废热气温度较低，经车间通风排气无组织排放，预期对周围大气环境影响较小。

项目锅炉废气经布袋除尘+水膜除尘器处理后烟尘的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉污染物排放限值，对周围环境影响不大。

③声环境影响分析结论

项目生产机械设备在工作过程会产生一定的噪声，经采取对噪声源优化布置、配备隔声减振设施后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求，不会对周围环境造成明显不良影响。

④固体废物影响分析结论

项目不合格产品总、废包装材料、锅炉灰渣、全部外卖综合利用；员工生活垃圾定期集中送环卫部门处理，对周围环境影响不大。项目固体废物均经综合利用或妥善处理，最终排放量为零。

4、产业政策符合性及选址合理性结论

本项目为糖果制品生产项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修改)》、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》中限制类或淘汰类的项目，属于产业政策中的允许类。本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号)中的项目；不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中所规定的类别。因此项目的建设符合产业政策的有关规定。

根据建设单位提供的集体土地使用证，项目土地使用权类型为批准拨用企业用地，用途为厂房。根据《潮州市土地利用总体规划》(2006-2020年)，项目用地性质为建设用地，用地功能为工业用地，符合当地城镇建设规划，项目选址合理。

本项目配套生物质成型燃料锅炉不在禁燃区范围内，该锅炉使用生物质成型颗粒燃料，不使用高污染燃料，符合政策要求。

二、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，本项目的环境治理与管理建议如下：

(1) 水污染物：项目生活废水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网排入潮安污水处理厂处理。

(2) 大气污染物：生产车间加强车间通风，锅炉废气经布袋除尘+水膜除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中燃气锅炉污染物排放限值，后经 25 米高的烟囱排放。

(3) 固体废物：项目不合格产品总、废包装材料、锅炉灰渣、全部外卖综合利用；员工生活垃圾定期集中送环卫部门处理。

(4) 噪声：做好厂房隔音、选用低噪声设备，安装减振设施，设备定期进行养护，降低噪声源强，减少其对外界声环境的不利影响。

(5) 生活污水管道、化粪池应做好防渗漏措施，加强管理并定期巡检以上设施的运行状况，以防渗漏事故的发生。

(6) 生产车间配备完善的消防、急救器材，按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

(7) 注意企业的环境管理，减少污染物排放，制定有效可行的环保规章制度，树立良好的环保形象。

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在运行期间能够按照本报告的建议进行污染的防范和治理，落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目对环境及敏感点影响不大，在达到本报告所提出的各项要求后，从环境保护角度分析是可行的。

声明：

本表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

对上述资料没有异议。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）： _____

日期： _____

