

成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

报告编号：HJ18110903-2

建设单位：成都依瑞特包装制品有限公司

编制单位：四川环科检测技术有限公司

2018年11月

验收项目：包装盒生产线项目

编制单位：四川环科检测技术有限公司

报告编写人：

项目负责人：

技术负责人：

编制单位通讯资料

四川环科检测技术有限公司
地址：成都市青羊区同诚路8号
联系人：米媛媛
电话：028-61986682

建设单位通讯资料

成都依瑞特包装制品有限公司
地址：成都市新都区工业东区白店路
联系人：刘先生
电话：13281118198

目录

1 验收项目概况.....	1
1.1 本次验收监测范围.....	1
1.2 本次验收监测主要内容.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 劳动定员及生产制度.....	6
3.4 主要原辅材料及燃料.....	6
3.5 水源及水平衡.....	7
3.6 生产工艺.....	8
3.7 项目变动情况.....	13
4 环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	14
4.2 其他环境保护设施.....	15
4.2.1 环境风险防范措施.....	15
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	15
4.2.3 其他设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 环境影响评价报告主要结论及建议.....	17
5.2 环境影响评价批复.....	21
5.3 环评批复要求落实情况检查.....	23
6 验收执行标准.....	24
7 验收监测内容.....	26

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	26
7.1.1 废水.....	26
7.1.2 废气.....	26
8 质量保证及质量控制.....	27
8.1 监测分析方法.....	27
8.2 监测仪器.....	27
8.3 监测单位人员能力情况.....	28
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果.....	30
9.1 生产工况.....	30
9.2 污染物排放监测结果.....	30
9.2.1 废水监测结果及评价.....	30
9.2.2 废气监测结果及评价.....	31
9.2.2 污染物排放总量核算.....	32
10 验收监测结论.....	33
10.1 废水.....	33
10.2 废气.....	33
10.3 总量控制.....	33

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 附件 1 环境影响报告表的审查批复
- 附件 2 建设项目竣工环境保护验收监测委托书
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 旧包装桶回收协议
- 附件 5 餐厨垃圾清运协议
- 附件 6 危险废物处理协议
- 附件 7 延期协议
- 附件 8 紫外线灯管处理协议
- 附件 9 验收监测工况说明
- 附件 10 建设项目环境保护规章制度
- 附件 11 突发环境事件应急预案
- 附件 12 公众意见调查表
- 附件 13 验收监测报告

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 3 项目平面布置图

1 验收项目概况

项目名称：包装盒生产线项目

项目性质：新建

建设单位：成都依瑞特包装制品有限公司

建设地点：成都市新都区工业东区白店路

成都依瑞特包装制品有限公司投资 200 万在成都市新都区工业东区白店路（租赁四川省飞翔测绘有限公司现有厂房）建设包装盒生产线项目（以下简称“本项目”），建筑面积约 3000m²，车间内布置蛋糕包装盒生产线一条，设置有切纸机、印刷机、上光机、压纹机、贴窗机、粘盒机、裱瓦机灯设备，预计年产蛋糕包装盒 50 万个，纸质皇冠帽 50 万个，西点盒 20 万个；配套设置纸浆盘生产线一条，设置有碎浆机、搅拌罐、模切机和紫外线杀菌机等，预计年产纸浆盘 180 万。

本项目于 2016 年 12 月由临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 6 月 28 日取得成都市新都区环境保护局的下发的《关于对成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表的审查批复》（新环建评[2017]126 号，2017.6.28），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我公司受成都依瑞特包装制品有限公司的委托，对包装盒生产线建设项目进行竣工环境保护验收监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律法规的规定要求和建设项目环境保护设施竣工验收相关规定要求，2018 年 09 月 22 日我公司派员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2018 年 11 月 14 日至 15 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.1 本次验收监测范围

都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线建设项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

1.2 本次验收监测主要内容

（1）废水排放情况检查；

- (2) 废气排放监测；
- (3) 风险事故防范与应急措施检查；
- (4) 项目周边公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- 5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；
- 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、《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（四川省环境保护厅，2018.3.2）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

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

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

- 1、《成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表》（临沂市环境保护科学研究所有限公司，2016 年 12 月）；
- 2、《关于成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表审查批复》（成都市新都区环境保护局，新环建评[2017]126 号，2017.6.28）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于成都市新都区工业东区白店路。

本项目租用四川省飞翔测绘设备有限公司现有厂房，项目厂界北侧紧邻 10m 宽白店路，隔道路为一汽大众露天汽车展厅，项目西北侧和东北侧均为工业空地，项目东侧为飞翔测绘有限公司空置厂房，隔空置厂房为空地，隔空地为永达路，项目南侧与恒大线缆公司相邻，西南侧与成都科世茂包装材料公司相邻，西侧与成都博昱能源公司相邻。本项目周边 200m 范围内主要为工业企业，外环境较为简单。

外环境关系与环评期间对比无变化。项目地理位置见附图 1，项目外环境关系图见附图 2。

厂区整体由综合楼和生产车间组成，厂区出口布置在北侧，紧邻白店路，方便原辅料和成品的运输，区域交通方便，综合楼位于厂区最东北侧，项目食堂布置在综合楼 1F，其位于生产车间的上风向，减小了生产车间废气对综合楼和食堂的不利影响。生产车间呈矩形布置。厂区整体布局在满足工艺要求的基础上，充分利用了现有场地条件，总图布置遵循了有利生产和操作、便于管理、确保安全、保护环境、节约用地的原则，严格遵守国家现行的防火、防爆、安全、卫生等规范的要求。同时，项目将高噪声设备布置在厂房远离办公区的一侧，并设置隔声、基础减振等降噪措施，避免了生产时对办公区域的影响；

项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

成都依瑞特包装制品有限公司投资 200 万在成都市新都区工业东区白店路（租赁四川省飞翔测绘有限公司现有厂房）建设包装盒生产线项目，建筑面积约 3000m²，车间内布置蛋糕包装盒生产线一条，设置有切纸机、印刷机、上光机、压纹机、贴窗机、粘盒机、裱瓦机灯设备，预计年产蛋糕包装盒 50 万个，纸质皇冠帽 50 万个，西点盒 20 万个；配套设置纸浆盘生产线一条，设置有碎浆机、搅拌罐、模切机和紫外线杀菌机等，预计年产纸浆盘 180 万。

主要产品及生产规模见表 3-1 所示。

表 3-1 项目产品方案

序号	产品名称	年产量（万只/万套）	规格	备注
1	蛋糕包装盒	50	25cm、30cm、35cm	外购纸卡加工而成
2	蛋糕托盘	50	24.8cm、29.8cm、34.8cm	
3	皇冠帽	50	62cmX11.5cm	
4	西点盒	20	15cmX15cm X11cm	
5	纸浆盘	180	/	外购成品纸浆板加工而成
6	分体纸盘	36	/	外购成品纸卡物理成型加工而成

本项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 3-2。

表 3-2 项目组成及主要环境问题

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题
主体工程	生产车间	新建生产车间总建筑面积为 3000m ² ，1F（局部 2F），轻钢结构，车间内布置蛋糕包装盒生产线一条，设置有切纸机、印刷机、上光机、压纹机、贴窗机、粘盒机、裱瓦机等设备（年产蛋糕包装盒 50 万个，配套产品有年产纸质皇冠帽 50 万个，年产西点盒 20 万个）；配套设置纸浆盘生产线一条，设置有碎浆机、搅拌罐、模切机和紫外线杀菌机等设备（年产纸浆盘 180 万个）；并配套设置纸盒成型机，年加工生产分体纸盘 36 万个。	与环评一致	废气 固废 噪声
辅助工程	原材料堆存区	位于生产车间北侧，划定专门区域用于原材料的堆存	与环评一致	-
	成品堆存区	位于生产车间裱瓦机西侧，划定专门区域用于成品堆存	与环评一致	-
	包装库	位于生产车间北角，共设置 1 个包装库	与环评一致	固废
	更衣室和消毒间	进入车间人员需更衣和消毒，更衣室和消毒室设置于车间东北侧	与环评一致	-
公用工程	供水	来自园区市政自来水管网	与环评一致	-
	供电	来自园区市政电网	与环评一致	-
办公及生活设	综合楼	3F，1F 设置为食堂，2-3F 设置为会议室和办公室（厂区不设置职工宿舍）	与环评一致	生活废水、生活垃圾

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题
施				
环保工程	废气	油墨废气及润版液废气：项目印刷机处设置密闭印刷车间，配套设置换风系统，评价要求建设单位应将车间出风口连接风管，风管将连接活性炭净化装置（净化效率 90%，车间换气量 30000m ³ /h），车间废气经收集后再由活性炭净化处理后通过 15m 高排气筒排放。	油墨废气及润版液废气：项目印刷机处设置密闭印刷车间，配套设置换风系统，将车间出风口连接风管，风管将连接 UV 光氧处理设备，车间废气经收集后再由 UV 光氧处理设备处理后通过 15m 高排气筒排放。	有机废气
		油烟废气：食堂设置净化效率不低于 65%的油烟净化器一台	与环评一致	废气
	废水	碎浆废水每半个月排放一次，估算每天排放约 0.2m ³ /d，同生活污水一并汇入预处理池	与环评一致	废水、污泥
		废水经厂区现有预处理池（食堂废水先经隔油池隔油处理）处理后排入市政污水管网，最后经新都工业东区污水处理厂处理达标后排入毗河	与环评一致	
		食堂废水排口设置隔油池 1 个，容积 0.5m ³	与环评一致	废水

3.3 劳动定员及生产制度

厂区有工作人员 50 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班 8h。

3.4 主要原辅材料及燃料

主要设备清单见表 3-3，主要原辅材料及能源消耗见表 3-4。

3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	切纸机	SQ2KI30DM10	1	/
2	印刷机	ROLAND700	1	/
3	上光机	MODEL1200	1	/
4	压纹机	YW920	2	/
5	模切烫金机	BY-1080F	2	/
6	贴窗机	TC-1100	1	/
7	粘盒机	ZH-1050PC	1	/
8	裱瓦机	GFLM-1300	1	/
9	碎浆机	/	1	/
10	三级搅拌罐	/	1	/

11	定型和模切机	XCLP3	2	/
12	紫外线杀菌机	GF-STD812	1	/
13	纸盒成型机	BY-B2-95	1	/
14	包装机	CH-400	1	/
15	空压机	BLX-40A	1	/
16	紫外灯灯管	/	20	/

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗表

项目	材料名称	单位	年耗量	备注
主 (辅) 料	白纸卡	t	400	787cm×1098cm
	食品卡	t	300	/
	瓦楞纸	t	100	889cm×1094cm
	分体纸盘纸卡	t	13	787cm×1092cm
	漂白蔗渣浆板	t	380	外购
	烫金纸	卷/t	50/0.25	外购
	油墨（大豆环保型）	t	1.8	/
	润版液	t	0.05	主要含柠檬酸、磷酸二氢钠，是一种弱酸液体，不含有机溶剂
	果冻胶	t	0.8	主要成分是工业明胶（一种动物胶，即热溶胶），使用时以水作为溶剂。
	水性上光油	t	5	其主要成分为水和聚丙烯酸酯树脂，以水为载体，不含有机溶剂。
	水溶性白胶浆	t	3	/
	贴窗膜	卷	100	外购
	湿巾纸	袋	10000	外购成品袋装湿巾
	叉子	万个	180	外购成品叉子
	包装盒	个	350000	外购
	打包带	米	28000	外购
	活性炭	t	1.22	外购
机油	t	0.5	外购	
能源	水（m ³ /a）	1800	/	市政供水
	电（kWh/a）	52.8	/	市政电网
	气（Nm ³ /a）	600	/	天然气

3.5 水源及水平衡

本项目用水量为 6m³/d（1800m³/a），排水量为 3.4m³/d（1020m³/a），排水

主要为生活污水。本项目水平衡情况见图 2-1。

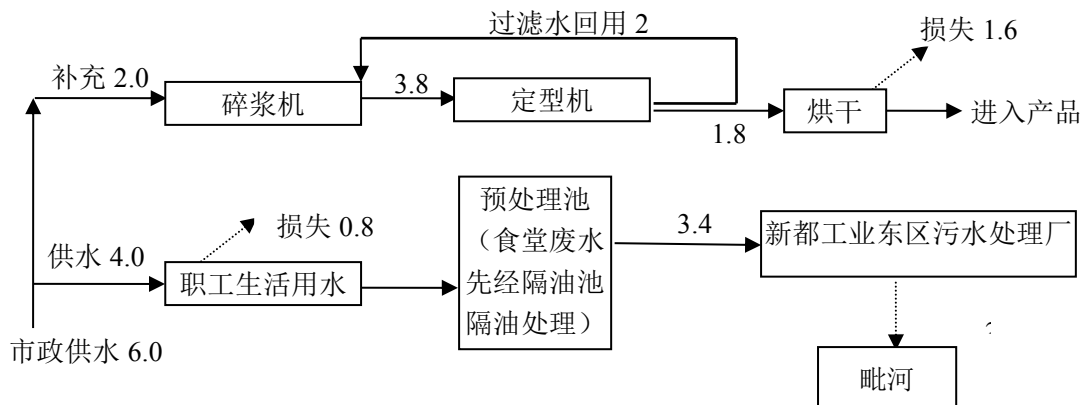


图 3-1 项目水平衡分析图 单位：m³/d

3.6 生产工艺

本项目主要加工生产蛋糕包装盒，配套加工生产的产品有糕点托盘、皇冠帽、纸浆盘、西点盒、分体纸盘。本项目蛋糕包装盒、托盘、皇冠帽、西点盒均为同一生产线生产，分体纸盘为直接外购成品纸卡通过纸盒成型机物理成型加工而成，纸浆板为外购成品纸浆板加工而成。项目工艺流程如下：

1、蛋糕包装盒、托盘、皇冠帽、西点盒生产工艺流程

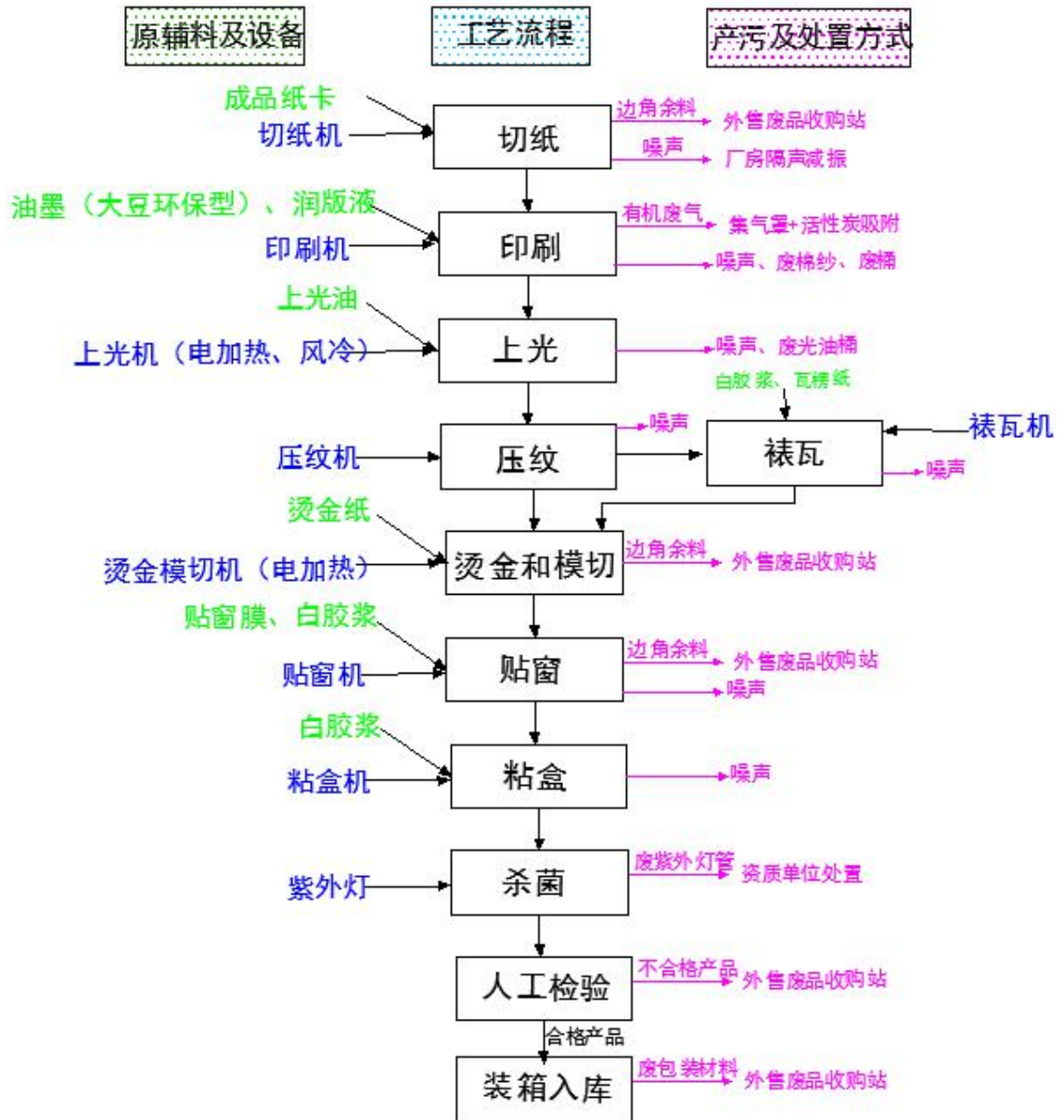


图 3-2 蛋糕包装盒、托盘、皇冠、西点盒生产工艺流程及产污环节示意图
工艺流程简介：

(1) 切纸：本项目外购成品纸卡，然后根据产品需要的规格和尺寸对纸卡进行切纸。该过程主要产生纸质边角余料和切纸机设备噪声。

(2) 印刷：经裁切好尺寸的纸卡根据客户需要的图案进行印刷，项目采用平板胶印的印刷方式，采用大豆环保型油墨作为印刷剂。项目直接外购印刷版，厂区不涉及印刷版制作。将外购的印刷版安装在印刷机上，进行印刷，印刷是利用印刷机械将印版上的图文信息转移到承印物上的过程。本项目采用平板胶印，先在印刷版上喷洒一层润版液，使水性物质润版液留在印刷版上感光材料被分解后的空白部分，再通过印刷机内的辊轮在印刷版上覆盖一层油墨，使得印刷版上

未分解的感光材料——即被图文影象遮盖的部分便很自然的和油墨结合在了一起，然后再转印到承印物上，即通过印刷机进行印刷。项目油墨采用大豆环保型印油墨，干燥快速，在联机印刷的传递中即可干燥，保证印后可随即进行后加工。

项目润版液使用量很少，在印刷工程中挥发被损耗掉，不会产生废润版液。项目印刷设备采用棉纱直接擦拭清理，不采用清洗剂和水清洗。

此工序产生的污染物主要为油墨、润版液有机废气、废油墨桶、废润版液桶、废棉纱和设备噪声等。

(3) 上光：上光是在印刷品表面涂上一层无色透明涂料，干后起保护及增加印刷品光泽的作用。本项目采用水性上光油进行上光处理，上光机采用电加热，温度约为 74℃，上光后印制品直接经过设备风冷晾干。项目上光使用的光油为水性光油，水性光油主要成分为水和聚丙烯酸酯树脂。水性光油的溶剂主要是水。故上光过程无废气产生。该过程主要产生设备噪声和废光油桶。

(4) 压纹：经前处理后纸卡通过压纹机物理压纹。该过程主要产生设备噪声。

(5) 裱瓦：根据客户要求，项目部分产品需要进行裱瓦处理，将瓦楞纸与纸卡进行粘合，项目采用水溶性白胶浆进行粘合。水溶性白胶浆不添加溶剂、甲醛和邻苯二甲酸盐等，故该过程不产生有机废气。粘合在常温下进行，以加强产品的挺度，承载力和承受力。此工序产生的污染物该过程主要产生设备噪声。

(6) 烫金和模切：印刷完成的印刷品送至烫金模切机进行烫金和模切，烫金为将金属印版加热，施烫金箔，即使用自动烫金机在 140℃温度下（加热方式为电加热）将烫金膜上的金粉转移到产品上。烫金后按照事先设计好的图形制作成模切刀版进行裁切，把标签的边沿不需要部份裁切掉。此工序有废烫金纸、废边角料和设备噪声产生。

(7) 贴窗：贴窗机也称纸盒窗口贴膜机，主要用于开窗纸盒贴膜，设备工序由贴膜，上胶，切膜，粘合等几个步骤组成，为一体化设备，项目贴窗用胶为水溶性白胶浆，不添加溶剂、甲醛和邻苯二甲酸盐等，故该过程不产生有机废气，该过程主要产生废边角余料和设备噪声。

(8) 粘盒：经前处理后的纸卡进入粘盒机进行粘盒处理，得到产品成品。粘盒过程使用少量水性白胶浆，本项目用白胶浆为水溶性胶粘剂，不添加溶剂、

甲醛和邻苯二甲酸盐等，故该过程不产生有机废气，主要产生设备噪声。

(9) 杀菌、检验、装箱入库：

经前加工得到的成品放置在密闭厂房内，厂房四周墙壁安置有紫外灯灯管（约 20 个），厂区夜间不进行加工生产，夜间开启紫外灯对车间内产品进行紫外线杀菌处理。第二天再进行检验装箱入库，检验采用人工观察检验。该过程主要产生不合格产品、废弃紫外灯灯管和废包装材料等。

2、纸浆盘生产工艺流程

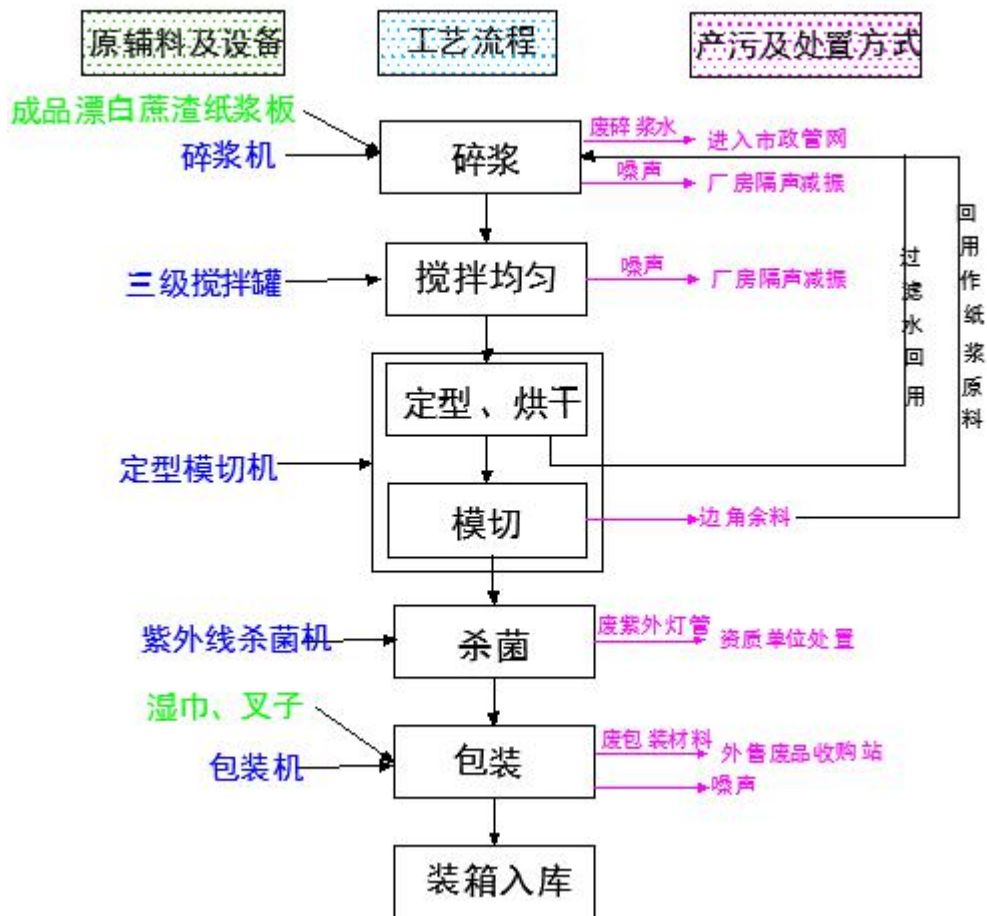


图 3-3 纸浆盘生产工艺流程和产污环节示意图

工艺流程简介：

(1) 碎浆和搅拌：外购成品纸浆板加自来水进行碎浆处理，破碎后纸浆通过管道输送到搅拌罐进行搅拌，项目设置搅拌罐为 3 级搅拌罐，达到搅拌均匀的效果。该过程主要产生设备噪声及碎浆废水。

(2) 定型、烘干和模切：项目定型、烘干和模切为一体化设备，经搅拌均

匀后纸浆最终被浆泵送至定型机的浆箱内。浆箱上方的成型模具浸入浆料中时，在成型模具背部真空的抽吸作用下，浆料被吸附而向模具表面聚拢；因为成型模具特有的表面滤水加中空结构，聚拢来的浆料中的纸浆纤维附着在模具的表面，而水则被抽走，回用于碎浆机。附着于模具表面的纤维层厚约 2.5mm，这就是纸浆盘的湿坯。它含有大约 40%~55%的水份，需被去水烘干。项目烘干采用电加热，经过烘干的纸浆盘经过模切，得到纸浆盘成品。该过程主要产生过滤水和废边角余料。

(3) 杀菌：纸浆盘经杀菌机杀菌处理，杀菌机采用紫外线消毒处理。该过程主要产生废弃紫外灯灯管和设备噪声。

(4) 包装：根据客户需要，项目外购成品包装纸、成品袋装湿巾纸和叉子，与消毒后纸浆盘一并包装为一套，最后装箱入库。该过程主要产生废包装材料和设备噪声。

3、分体纸盒生产工艺流程

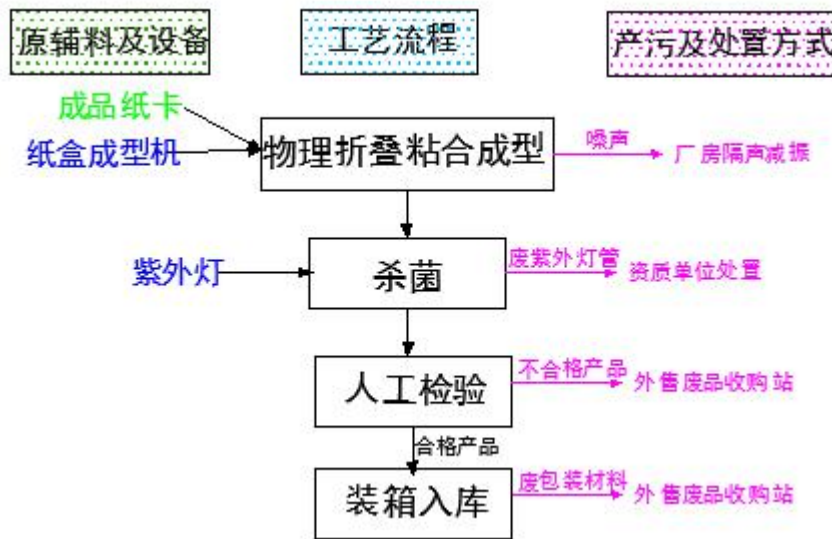


图 3-4 分体纸盘生产工艺流程图及产污环节示意图

工艺流程简介：

(1) 纸盒成型：本项目直接外购纸卡经纸盒成型机物料折叠加工成为分体纸盘，该过程使用果冻胶，果冻胶主要成分为动物蛋白质，可用于食品类包装盒的裱糊，不含有机溶剂。经故该过程不产生有机废气，主要产生设备噪声。

(2) 杀菌、检验和装箱入库：经前加工得到的成品放置在密闭厂房内，厂

房四周墙壁安置有紫外灯灯管（约 20 个），厂区夜间不进行加工生产，夜间开启紫外灯对车间内产品进行紫外线杀菌处理。第二天再进行检验装箱入库，检验采用人工观察检验。该过程主要产生不合格产品、废弃紫外灯灯管和废包装材料等。

3.7 项目变动情况

项目与环评及批复阶段对比建设内容与环评一致。因此认为建设情况与环评及批复对比无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水产生及排放情况

生活污水（含食堂废水）和纸浆盘生产过程中产生的碎浆废水及过滤水；

2、废水治理情况

（1）生活废水（含食堂废水）

食堂废水与一般生活污水一并进入厂区预处理池进行预处理，食堂废水经隔油处理后与一般生活污水一并进入厂区预处理池进行预处理，最后经园区污水管网进入新都工业东区污水处理厂处理。

（2）碎浆废水及过滤废水

本项目生产过程中纸浆盘生产过程中使用自来水进行碎浆处理，纸浆盘成型过程产生的过滤水回用于碎浆工序，每半个月排放一次，同生活污水一并汇入预处理池处理后排入市政污水管网，最后经新都工业东区污水处理厂处理达标后排入毗河。

4.1.2 废气

1、废气产生及排放情况

本项目产生的废气主要为印刷过程中产生的油墨废气、润版液废气和食堂油烟。

2、废气治理情况

（1）油墨废气和润版液废气

项目设置密闭的印刷车间，配套设置换风系统，在印刷机上方设置集气罩，在生产过程中产生的油墨废气及润版液废气经车间集气罩收集后排入 UV 光氧废气净化装置，车间废气经 UV 光氧废气净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

（2）食堂油烟

项目食堂采用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，项目在食堂灶头上方安装一台小型油烟净化器（油烟净化效率不低于 65%），项目食堂产生的油烟经油烟净化器净化处理后通过排气筒高空排放。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

生产区均做硬化处理，备有突发环境事件应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废气设置规范化的排放口，建设有规范的监测采样平台并有安全的爬升通道。

4.2.3 其他设施

厂区内栽植树木及草坪，使生态环境得到一定保护。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 200 万元，环保投资 25.8 万元，环保投资占总投资的 12.9%。
环保设施投资情况见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

项目	环评要求环保措施		投资	实际建设环保措施	投资
废气治理	车间废气处理系统	项目设置密闭印刷车间，印刷机上方设置集气罩，配套设置换风系统，出风口连接风管，风管将连接活性炭净化装置（净化效率 90%，车间换气量 30000m ³ /h），车间废气经收集后再由活性炭净化处理后通过 15m 高排气筒排放。	4.0	项目设置密闭印刷车间，印刷机上方设置集气罩，配套设置换风系统，出风口连接风管，风管连接 UV 光氧净化装置，车间废气经收集后再由 UV 光氧净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	8.0
	车间换风系统	排风扇加强车间通风换气	2.0	与环评一致	3.0
	食堂油烟	安装净化效率不低于 65% 的油烟净化器一台	0.5	与环评一致	0.5
废水治理	污水	厂区现有预处理池（10m ³ ）处理后接入园区污水管网，进入新都工业东区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入毗河	0.5	与环评一致	1.0
		食堂废水排放口设置 0.5m ³ 隔油池 1 个	0.5	与环评一致	0.3
固废治理 固废治理 固废治理	纸质边角余料、废烫金纸、废贴窗膜、废果冻胶包装袋、不合格产品、废包装材料	外售废品收购站，回收利用	/	与环评一致	/

成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目竣工环境保护验收报告

	纸浆边角余料	作为原料回用于生产	/	与环评一致	/
	废光油桶	厂家回收利用	/	与环评一致	/
	废润版液桶				
	废白胶浆桶				
	废油墨桶				
	生活垃圾	收集后交由市政环卫部门统一处置	0.5	与环评一致	0.5
	预处理池污泥				
	含油墨废棉纱	委托有危废处置资质单位处置	2.0	交由四川省中明环境治理有限公司处理	1.0
	废机油			采用 UV 光氧净化器对废气进行处理	/
	废活性炭			交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理	0.5
	废紫外灯灯管				
	危废暂存间	设置危废暂存间 1 个，建筑面积 5m ² ，地面作“三防”处理	1.0	与环评一致	1.0
	固废暂存间	设置固废暂存间 1 个，建筑面积 5m ² ，地面进行硬化处理	0.5	与环评一致	0.5
噪声治理	降低噪声源	选择低噪声设备；基础减振、厂房隔音	5.0	与环评一致	6.0
地下水污染防治	危废暂存间地面防渗	设置危废暂存区，并采用环氧树脂进行地面防渗处理，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	/	设置危废暂存区，地面采用托盘对危险废物进行收集	0.5
	车间地面防渗	采用环氧树脂进行地面防渗处理，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	1.0	与环评一致	2.0
风险防范措施		设置显眼标志、厂房内外消防栓、指定应急预案等	1.5	与环评一致	1.5
合计			19	/	25.8

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求，进行环境影响评价，环保审批手续齐备，所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求落实到位，较好的执行了“三同时”制度。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告主要结论及建议

一、结论

（一）项目概况

项目名称：包装盒生产线

项目性质：新建

建设单位：成都依瑞特包装制品有限公司

建设地点：成都市新都区工业东区白店路

劳动定员和工作制度：厂区现有工作人员 50 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班 8h。

产品方案：主要产品方案为年产蛋糕包装盒 50 万个，配套产品有年产纸质皇冠帽 50 万个，年产西点盒 20 万个，年产纸浆盘 180 万个，年加工生产分体纸盘 36 万个。

（二）产业政策和区域规划的符合性

本项目为蛋糕包装盒及配套产品的加工生产，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。

同时，据业主提供资料了解，本项目使用的印刷设备为德国罗兰新型 ROLAND700 印刷机（1 台），为多机组双面胶刷，双面印刷模式下最高印刷速度已经提高到 13000 张/小时，印刷幅面可达 78cm×105cm，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中第一大类鼓励类“十四、机械”中“38、单张纸多色胶印机（幅宽≥750 毫米，印刷速度：单色多面≥16000 张/小时，双面多色≥13000 张/小时）”，本项目使用的印刷机为鼓励类设备；另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况以及现场调查情况，项目所采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定；且项目已经成都市新都区发展和改革局以“备案号：201648 文”予以备案，因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。

本项目属于蛋糕包装盒及配套产品的加工生产，不属于园区的限制类入住企业，项目已取得成都市新都卫星城工业管委会出具的入园证明。同时，本项目租用的四川省飞翔测绘设备有限公司现有厂房，四川省飞翔测绘设备有限公司已于2012年1月取得《四川省飞翔测绘设备有限公司测绘设备生产线建设项目环境影响报告表的审查批复》（新环建评【2012】06号），因此，本项目的建设符合成都市新都区工业集中发展区区域产业定位。

（三）区域环境质量现状

1、环境空气

根据监测结果，评价区域内SO₂、NO₂、TVOC的最大浓度占标率均小于100%，PM_{2.5}、PM₁₀的最大浓度占标率大于100%，超标率为100%，超标主要原因是交通尾气和城市土建工程施工所致。

2、地表水

根据监测及评价结果可知，评价区域地表水体各断面除氨氮超标外，其他监测因子均不超标，氨氮超标的主要原因是毗河沿线接纳了部分农村生活污水所致。随着毗河沿线两岸农村环境的不断改善，市政污水管网的不断完善和污水处理厂的正常运行，毗河水质将得到进一步的改善。

3、声环境

项目各厂界昼间及夜间监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准的要求。

（四）环境影响分析

1、废气

本项目生产过程中使用的果冻胶成分为动物蛋白质，可用于食品类包装盒的裱糊，不含有机溶剂。本项目用白胶浆为水溶性胶粘剂，不添加溶剂、甲醛和邻苯二甲酸盐等，根据业主提供的白胶浆成分报告（该报告详见附件），本项目使用的白胶浆未检出有机物质，因此，项目粘合过程不产生有机废气；上光工序使用上光油为水性光油，其主要成分为水和聚丙烯酸酯树脂。水性光油的溶剂主要是水。无有机溶剂，故上光过程无废气产生。故本项目废气主要为印刷过程中产生的油墨废气、润版液废气和食堂油烟。

油墨废气和润版液废气：项目设置密闭印刷车间，印刷工位上方设置集气罩，配套设置换风系统，出风口连接风管，风管将连接活性炭净化装置，车间废气经

收集后再由活性炭净化处理后通过 15m 高排气筒排放。废气经净化处理后有组织排放浓度为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0117\text{kg}/\text{h}$ ，能够达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815--2010）表 2 平板印刷 II 时段标准：最高允许排放浓度为 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率为 $5.1\text{kg}/\text{h}$ ，实现达标排放。

食堂油烟：评价要求建设单位应在食堂灶头上方安装一台小型油烟净化器（油烟净化效率不低于 65%），油烟废气烟道接至楼顶，经油烟净化器净化处理后，项目油烟废气排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的标准，即油烟排放浓度不得超过 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标排放。

故本项目所产生大气污染物只要按照环评要求通过合理治理后，均能做到达标排放，因此，该项目的实施对区域内空气环境影响很小。

2、废水

本项目生产过程中纸浆盘生产过程中使用自来水进行碎浆处理，纸浆盘成型过程产生的过滤水回用于碎浆工序，每半个月排放一次，估算每天排放量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ；项目生活污水排放量约 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，故污水排放总量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，污水进入厂区预处理池处理（食堂废水先经隔油池隔油处理）后，然后经园区污水管网进入新都工业东区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入毗河。由于项目污水排放量小，排放浓度较低，对受纳水体毗河影响较小，不会因项目的建设改变毗河的水体功能。

3、地下水环境影响

通过现场调查，项目厂房地面全部采用水泥混凝土和环氧树脂漆对地面进行防渗处理，目前废油墨桶全部存放于车间内。

考虑项目生产过程中产生的危险废物存放要求，评价提出以下整改要求：项目设置单独的危废暂存间用于存放废机油、废活性炭、油墨的废棉纱、废紫外灯灯管和废油墨桶，危废存放区应与生产区实施隔离，地面应采用环氧树脂进行防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ ，防止危险废物对地下水产生影响。废机油、废活性炭、油墨的废棉纱、废紫外灯灯管定期送有危废处理资质的单位进行处理，废油墨桶定期送厂家回收利用，不得长时间在厂区存放。

综上，在采取上述防渗措施后，本项目的实施对地下水环境无明显影响。

（五）清洁生产

从原材料及产品指标、生产工艺和设备、节能、污染物产生及治理等方面来

讲，该项目清洁生产水平较高，属国内先进水平。

（六）总量控制

① 废水污染物

由于本项目污水将经内部处理达标后排入市政污水管网，并最终经新都工业东区污水处理厂处理达标后排入毗河。

由厂区污水排放口排入市政管网的量：

$COD \leq 0.357t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.041t/a$ ；

由新都工业东区污水处理厂处理后排入毗河的量：

$COD \leq 0.051t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.005t/a$ 。

② 废气污染物

VOCs： $\leq 0.0593t/a$ 。

本项目废水总量指标已纳入新都工业东区污水处理厂，总量在污水处理厂中调剂，不另行申请总量。

（七）评价结论

成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线符合国家产业政策，符合产业发展导向，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素。项目采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效，环境风险可控。工程实施后不改变当地环境质量功能。在落实本报告表提出的环保对策措施后，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、建议和要求

为了减少营运期对工人及周围环境的影响，采取以下防护措施：

（1）该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

（2）建议在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，以进一步减少对周边环境的影响。

（3）加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现不正常排放。

(4) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

5.2 环境影响评价批复

成都依瑞特包装制品有限公司：

你单位报送的《成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表》及专家意见收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目在成都市新都工业东区白店路 528 号租赁成都市康泰光电仪器四川省飞翔测绘设备有限公司厂房 3000m² 建设。项目总投资额 200 万元，其中环保投资 19 万元。主要从事蛋糕包装盒(年产量 50 万个)及蛋糕盒配套产品糕点托盘、皇冠帽、纸浆盘、西点盒、分体纸盘。该项目符合国家产业政策，选址符合规划要求。项目在严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，我局同意报告表的结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

1、项目必须严格按照《建设项目环境影响报告表》中所提建设内容、规模、生产工艺、性质、风险防范及环保措施和专家意见进行实施，未经批准不得改变。

2、项目产生的碎浆废水和产生的生活废水(厂房地面冲洗废水、员工洗手废水)必须经隔油池有效处理后经预处理池有效处理达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 中三级标准后排入园区污水管网纳入工业东区污水处理厂处理；同时项目须做好雨、污分流工作。

3、项目营运期期间产生的油墨废气必须集中收集后经有效处理外排；食堂产生的油烟必须安装油烟净化器，处理达标后外排。

4、项目营运期产噪设备合理布局，并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。

5、生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。产生的危险废物(废机油、废活性炭、废油墨、废紫外灯灯管)必须规范分类堆放、收集，设置规范的识别标识，全部交有资质的单位进行处置。

三、项目配套建设的废水、废气、噪声、固体废弃物等环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，开工时应向我局报告。项目竣工时，建设单位必须按规定程序向新都区环保局申请环境保护竣工验收，验收合格

后，项目方可正式投入运营。否则，将按照《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

该项目的日常环境保护监督管理工作由新都区环境监察执法大队负责。

成都市新都区环境保护局

2017年6月28日

5.3 环评批复要求落实情况检查

表 5-1 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	落实情况
<p>项目必须严格按照《建设项目环境影响报告表》中所提建设内容、规模、生产工艺、性质、风险防范及环保措施和专家意见进行实施，未经批准不得改变。</p>	<p>已落实。 项目按照《建设项目环境影响报告表》中所提建设内容、规模、生产工艺、性质、风险防范及环保措施和专家意见进行实施。</p>
<p>项目产生的碎浆废水和产生的生活废水(厂房地面冲洗废水、员工洗手废水)必须经隔油池有效处理后经预处理池有效处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网纳入工业东区污水处理厂处理；同时项目须做好雨、污分流工作。</p>	<p>已落实。 项目产生的碎浆废水和产生的生活废水(厂房地面冲洗废水、员工洗手废水)经隔油池有效处理后经预处理池有效处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网纳入工业东区污水处理厂处理；同时项目须做好雨、污分流工作。</p>
<p>项目营运期期间产生的油墨废气必须集中收集后经有效处理外排；食堂产生的油烟必须安装油烟净化器，处理达标后外排。</p>	<p>已落实。 项目营运期期间产生的油墨废气经集中收集后排入 UV 光氧废气净化设备处理后经 15m 排气筒排放；食堂产生的油烟经油烟净化器处理达标后外排。</p>
<p>项目营运期产噪设备合理布局，并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实。 项目营运期产噪设备合理布局，并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。</p>
<p>生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。产生的危险废物(废机油、废活性炭、废油墨、废紫外灯灯管)必须规范分类堆放、收集，设置规范的识别标识，全部交有资质的单位进行处置。</p>	<p>已落实。 生活垃圾、纸质边角余料、预处理池污泥、废烫金纸、废贴窗膜、废果冻胶包装袋、不合格产品交由环卫部门统一清运处理；纸浆边角余料作为原料回用于生产；废光油桶、废油墨桶、废润版液桶和废白胶浆桶交由厂家回收利用；餐厨垃圾交由成都友军再生资源回收有限公司处理；含油墨废棉纱和废机油交由四川省中明环境治理有限公司处理；废紫外灯灯管交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理。</p>

6 验收执行标准

根据《成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线建设项目环境影响报告表》及《关于对成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表审查批复》（新环建评[2017]126号，2017.6.28）结合现行适用标准，该项目的验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准		新环建评[2017]126号及环评使用标准	
废气	1、有组织有机废气			
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值		VOCs 参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815--2010）表 2 平板印刷 II 时段标准	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	VOCs	60	VOCs	80
	2、无组织有机废气			
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB51/2377-2017）表 5 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值		VOCs 参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815--2010）表 2 平板印刷 II 时段标准	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	VOCs	1.0	VOCs	/
	3、食堂油烟			
	《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型饮食业单位标准限值		/	
项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
油烟	2			
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	
	单位：mg/L、pH 无量纲		单位：mg/L、pH 无量纲	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	pH	6-9	pH	6-9
	悬浮物	400	悬浮物	400
	化学需氧量	500	化学需氧量	500
	氨氮	45*	氨氮	45*
	五日生化需氧量	300	五日生化需氧量	300
动植物油	100	动植物油	100	

注：*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）。

表 6-2 污染物排放总量控制指标一览表

污染物名称	污染物总量控制指标 (t/a)	审批部门文件及文号
COD	0.357	成都市新都区环境保护局《关于对成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目环境影响报告表审查批复》（新环建评[2017]126号，2017.6.28）
NH ₃ -N	0.041	
VOCs	0.0593	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

该项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
废水总排口	1#	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	连续监测 2 天, 每天监测 4 次

7.1.2 废气

(1) 有组织排放

该项目有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
油烟排气筒	2#	油烟	连续监测 2 天, 每天监测 1 次
废气处理设施排气筒	3#	VOC _s (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天, 每天监测 3 次

(2) 无组织排放

废气无组织排放监测内容见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
排放源上风向	4#	VOC _s (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天 每天监测 4 次
排放源下风向	5#		
排放源下风向	6#		
排放源下风向	7#		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1；有组织废气监测分析方法见表 8-2；无组织废气监测分析方法见表 8-3。

表 8-1 废水监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB6920-86	精密数显酸度计	HK001-042-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-002	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱、溶解氧测定仪	HK001-062-001 HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB11901-89	电子天平	HK001-031-001	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.04mg/L

表 8-2 有组织废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001 附录 A	红外分光测油仪	HK001-003-001	/
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ38-2017	气相色谱仪	HK001-001-001	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$

表 8-3 无组织废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ38-2017	气相色谱仪	HK001-001-001	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$

8.2 监测仪器

废水监测仪器参数见表 8-4；有组织废气监测仪器参数见表 8-5；无组织废气监测仪器参数见表 8-6。

表 8-4 废水监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
pH	精密数显酸度计	pHS-25C	HK001-042-001	Z20179-S463902	2018.06.30	深圳天朔
悬浮物	万分之一电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2018.12.27	成都市计量

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
	平					检定测试院
化学需氧量	COD 氨氮总磷测定仪	/	HK001-091-002	2018020500	2019.02.27	四川复现技术检测服务有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150B III	HK001-062-001	2018010233	2019.1.8	
氨氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2019.1.8	
动植物油	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2019.1.8	

表 8-5 有组织废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.1.8	四川复现检测技术有限公司
油烟	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	2018010219	2019.1.8	

表 8-6 无组织废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.1.8	四川复现检测技术有限公司

8.3 监测单位人员能力情况

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于 2013 年 7 月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射检测等。公司于 2018 年 1 月 26 日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水 93 项，环境空气和废气 48 项，固体废物 11 项，噪声与振动 6 项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共 7 个部门。共有工作人员 57 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 16 人，其它技术人员 33 人；检验检测专用房 900 平方米，划分为 38 个独立检测室；仪器设备 175 台（套），工作车辆 7 台，总资产价值 700 余万元。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

6、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间：成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，具备环境保护验收监测条件。验收期间工况见表 9-1。

表 9-1 验收期间工况

序号	产品名称	年实际生产能力（只/套）	当天产量（只/套）				备注
			2018.11.14	工况负荷	2018.11.15	工况负荷	
1	蛋糕包装盒	500000	1333	80%	1331	80%	年工作 300 天
2	蛋糕托盘	500000	1334	80%	1333	80%	
3	皇冠帽	500000	1332	80%	1333	80%	
4	西点盒	200000	534	80%	533	80%	
5	纸浆盘	1800000	4800	80%	4881	80%	
6	分体纸盘	360000	961	80%	960	80%	

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果及评价

表 9-2 废水监测结果及评价

单位：mg/L（pH：无量纲；）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1# 废水 总排 口	2018.11.14	pH	7.20	7.13	7.10	7.28	7.10~7.28	6~9	达标
		化学需氧量	211	213	214	211	212	500	达标
		五日生化需氧量	73.2	78.2	76.2	72.2	75.0	300	达标
		悬浮物	62	64	60	66	63	400	达标
		氨氮	21.8	22.4	22.2	21.6	22.0	45	达标
		动植物油	0.85	0.85	0.85	0.84	0.85	100	达标
	2018.11.15	pH	7.22	7.19	7.14	7.35	7.14~7.35	6~9	达标
		化学需氧量	211	213	214	210	212	500	达标
		五日生化需氧量	74.2	75.2	77.2	71.2	74.4	300	达标
		悬浮物	66	64	58	66	64	400	达标
		氨氮	22.1	22.6	22.3	21.3	22.1	45	达标
		动植物油	0.92	0.93	0.96	0.95	0.94	100	达标

注：废水参照执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值，*氨

氮、参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值。

验收监测结果表明，本项目废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值；氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准的要求。

9.2.2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果及评价分别见表 9-3、9-4、9-5。

表 9-3 油烟监测结果及评价

监测点位	监测日期	基准灶头数(个)	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	评价
2#油烟排气筒	2018.11.14	2	0.46	2.0	达标
	2018.11.15	2	0.46		达标

监测结果表明：验收监测期间，所测有组织废气油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中小型饮食业单位标准。

表 9-4 有组织废气监测结果表及评价

监测点位	排气筒高度	监测项目	监测日期	监测频次	监测结果			排放限值		评价
					排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
3#废气处理设施排气筒	15m	VOCs (以非甲烷总烃计)	2018.11.14	第一次	1.06	19058	0.020	60	3.4	达标
				第二次	1.19	19710	0.024			
				第三次	1.10	19022	0.021			
			2018.11.15	第一次	1.17	19189	0.022	60	3.4	达标
				第二次	1.16	19375	0.022			
				第三次	1.15	19303	0.022			

监测结果表明：验收监测期间，根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标，生产过程中产生的废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中排放限值。

(2) 无组织废气监测结果及评价分别见表 9-3。

表 9-5 无组织废气监测结果及评价

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				排放限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
4# 排放源上风向	2018.11.14	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.30	0.33	0.27	0.28	1.0mg/m ³	达标
5# 排放源下风向			0.32	0.34	0.41	0.29		达标
6# 排放源下风向			0.32	0.33	0.35	0.36		达标
7# 排放源下风向			0.37	0.34	0.33	0.35		达标
4# 排放源上风向	2018.11.15		0.29	0.30	0.28	0.26		达标
5# 排放源下风向			0.37	0.43	0.42	0.28		达标
6# 排放源下风向			0.37	0.38	0.38	0.38		达标
7# 排放源下风向			0.36	0.37	0.46	0.34		达标

监测结果表明：验收监测期间所测无组织废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）的浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB51/2377-2017）表 5 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值。

9.2.2 污染物排放总量核算

根据本项目产污特点，根据国家总量控制要求，对本项目污染物总量控制因子进行总量计算。本项目每天工作 8 小时，年运行 300 天；本项目产生废水主要为生活废水，排放量为 3.4t/d，污水年排放量为 1020t/a，产生的生活废水经项目已建预处理池收集处理后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理后排入杨柳河。验收监测期间，废气处理设施排气筒 VOCs 排放速率最大值为：0.024kg/h 计算过程如下：

废水污染物总量控制排放情况计算结果如下：

COD 排放总量为： $212\text{mg/L} \times 1020\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.216\text{t/a}$

NH₃-N 排放总量为： $22\text{mg/L} \times 1020\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0224\text{t/a}$

废气污染物总量控制排放情况计算结果如下：

VOCs 排放总量： $0.024\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 0.0576\text{t/a}$ 。

本项目污染物排放总量见表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量控制

单位：t/a

类别	总量控制指标	环评批复总量控制指标	实际排放总量
废水	化学需氧量	0.357	0.216
	氨氮	0.041	0.0224
废气	VOCs	0.0593	0.0576

10 验收监测结论

10.1 废水

验收监测结果表明：验收监测期间本项目产生的废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准的要求；氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准的要求。

10.2 废气

验收监测结果表明：验收监测期间所测有组织废气油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中小型饮食业单位标准；生产过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中排放限值。所测无组织废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB13271-2014）表 5 中无组织排放限值。

10.3 总量控制

计算得出，COD 排放总量为 0.216t/a、NH₃-N 排放总量为 0.0224t/a、VOCs 排放总量为 0.0576t/a。均低于环评预测的污染物总量控制指标。

综上所述，成都依瑞特包装制品有限公司包装盒生产线建设项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实，建议通过环境保护竣工验收。

本验收监测报告是针对 2018 年 11 月 14 日至 11 月 15 日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川环科检测技术有限公司

填表人: 米媛媛

项目经办人: 程才瓔

建设项目	项目名称		包装盒生产线		项目代码				建设地点		成都市新都区工业东区白店路						
	行业类别 (分类管理名录)		C2239		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心经度/纬度		N30°49'15.96" E104°13'36.09"						
	设计生产能力		年产蛋糕包装盒 50 万个、纸质皇冠帽 50 万个、西点盒 20 万个、纸浆盘 180 万、分体纸盘 36 万个		实际生产能力		年产蛋糕包装盒 50 万个、纸质皇冠帽 50 万个、西点盒 20 万个、纸浆盘 180 万、分体纸盘 36 万个		环评单位		临沂市环境保护科学研究所有限公司						
	环评文件审批机关		成都市新都区环保局		审批文号		新环建评[2017]126 号		环评文件类型		报告表						
	开工日期		/		竣工日期		/		排污许可证申领时间		/						
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/						
	验收单位		四川环科检测技术有限公司		环保设施监测单位		四川环科检测技术有限公司		验收监测时工况		工况负荷 80%						
	投资总概算 (万元)		200		环保投资总概算 (万元)		19		所占比例 (%)		9.5						
	实际总投资		200		实际环保投资 (万元)		25.8		所占比例 (%)		12.9						
	废水治理 (万元)		1.3	废气治理 (万元)		11.5	噪声治理 (万元)		6	固体废物治理 (万元)		3.5	绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400							
运营单位		成都依瑞特包装制品有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				/	验收时间		/				
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		/	/	/	0.00102	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量		/	212	500	0.216	/	0.216	0.357	/	0.216	/	/	/			
	氨氮		/	22	45	0.0224	/	0.0224	0.041	/	0.0224	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	与项目有关的		SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	其他特征污染物		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。