

目 录

建设项目基本情况	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况	10
环境质量状况	14
评价适用标准	16
建设项目工程分析	18
项目施工期主要污染物产生及预计排放情况	30
项目运营期主要污染物产生及预计排放情况	31
环境影响分析	32
施工期拟采取的防治措施及预期治理效果	48
运营期拟采取的防治措施及预期治理效果	49
产业政策、选址及总平面布置合理性.....	50
结论与建议	51

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目四至图

附图三 项目周边环境概况示意图

附图四 项目总平面布置图

附图五 项目宗地图

附图六 武宣县城总体规划(2008-2030)

附图七 武宣县工业园区用地规划图

附图八 项目锅炉排气筒、粉尘排气口布置示意图

附件

附件一 委托书

附件二 登记信息表

附件三 国有建设用地使用权出让合同

附件四

“武宣县环境保护局关于湖南鑫广安广西武宣县年产18万吨生物安全饲料

建设项目环境影响报告表的批复”

附件五 建设单位营业执照

附表

附表 建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

来宾广安昌农饲料科技有限公司年产十八万吨生物安全饲料项目
项目名称

来宾广安昌农饲料科技有限公司 建设单位

占书华 联系人 苏燎 法人代表

来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭 通讯地址

13978134499 传真 邮政编码 545000 联系电话

来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭 建设地点

武宣县发展和改革局 备案部门 项目代码 2017-451323-13-03-
027097

C1320 饲料加工 建设性质 新建 行业类别及代码

占地面积 绿化面积 2883.3 33333 (平方米) (平方米)

总投资 其中:环保投资 环保投资占 95.5 1.5 6365.16 (万元) (万元)

总投资比例(%) 评价经费 预期投产日期 2018年12月 — (万元)

一、项目由来

来宾广安昌农饲料科技有限公司年产十八万吨生物安全饲料项目拟新建于来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭，属武宣工业园区的河西工业园，建设单位原为湖南鑫广安农牧股份有限公司广西武宣分公司，现已更名为来宾广安昌农饲料科技有限公司。项目拟新建年产生生物安全饲料十八万吨的饲料厂，购置并安装粉碎机、混合机、制粒机等相关生产设备，以及建设办公、生活配套设施。本项目总投资6365.16万元，环保投资95.5万元，项目用地面积33333平方米(50.0亩)，总建筑面积16387.84平方米，建筑计容面积22150.19平方米，行政办公及生活设施用地面积575.22平方米，建筑密度38.04%，容积率0.66%，绿地面积8.65%，机动车停车位31个，非机动车停车位349个。

项目于2011年进行了环境影响评价工作，并于2011年12月26日得到“武宣县环境保护局关于湖南鑫广安广西武宣县年产18万吨生物安全饲料建设项目环境影响报告表的批复”。工程已经于2016年12月18日开工建设，进行设备基础施工，因武宣工

1

业园配套设施条件限制，没有燃气管道经过公司，无法使用天然气，故锅炉改用生物质颗粒燃料，属于重大变更，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国行政许可法》等有关规定，该项目需要办理环境影响评价手续。

建设单位于2018年1月19日委托广西来环环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。接受委托后，我公司根据环境影响评价工作程序的要求，组织有关工程技术人员对项目所在地周围环境进行实地踏勘，收集了与项目有关的资料，经过综合分析研究，按照《环境影响评价技术导则》等技术规范和相关文件的要求，编制该项目环境影响报告表。

二、项目概况：

1、项目名称:来宾广安昌农饲料科技有限公司年产十八万吨生物安全饲料项目

2、建设单位:来宾广安昌农饲料科技有限公司

3、项目性质:新建

4、项目总投资:6365.16万元

5、建设地点:来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭，项目中心位置坐标为:东经109°38' 5.733"，北纬24°34' 15.0492"。

项目地理位置图见附图1。

6、项目建设规模及主要建设内容

(1)项目建设规模

项目拟新建年产生物安全饲料十八万吨的饲料厂，购置并安装粉碎机、混合机、制粒机等相关生产设备，以及建设办公、生活配套设施。本项目总投资6365.16万元，环保投资95.5万元，项目用地面积33333平方米(50.0亩)，总建筑面积16387.84平方米，建筑计容面积22150.19平方米，行政办公及生活设施用地面积575.22平方米，建筑密度38.04%，容积率0.66%，绿地面积8.65%，机动车停车位31个，非机动车停车位349个。

(2)主要建设内容

项目建设内容包括:1栋1层楼综合车间和5层楼的主车间、1栋3层办公楼、1

2

座1层原料库、1座1层的附料库、1间门卫室、1间附房、4个筒仓、1间卸料棚、1

间锅炉房及发电机房等。项目主要经济技术指标见表1。

表1 项目主要经济技术指标表

序号 项目名称 单位 面积 备注

21 总用地面积 m 33333 50亩 22 总建筑面积 m 16387.84 23 计容建筑面积 m 22150.19

24 建筑物占地面积 m 12683.04 25 行政办公及生活设施用地面积 m 575.22

6 行政办公及生活设施用地比例 % 1.73

2主车间 m 2221.31 有五层楼，H=31.9m 7 综合车间 原料车间及成品2m 6068.63 有一层楼，H=7.87m 车间 28 原料库 m 4043.6 有一层楼，H=8.2m 29 办公楼 m 1656.96 有三层楼，H=12.6m

210 附房 m 295.2 有一层楼，H=6.2m 211 附料库 m 1718.75

有一层楼，H=8.2m 212 锅炉房及发电机房 m 151.2 有一层楼，H=5.3m

213 大门及门房 m 75.11 214 筒仓 m 157.08

15 建筑密度 % 38.04

16 容积率 — 0.66

17 绿地率 % 8.65

18 机动车停车位 个 31

19 非机动车停车位 个 349

给水工程 公

排水工程 雨污分流 用20 工供电工程 2程 消防工程 m 40
建有埋地消防水池、消防通道

废气处理 —— 每个产污环节均安装除尘设备

废水处理 化粪池 环

保固废处理 设置有垃圾收集站 21 工(1)合理布局，利用建筑物阻程 噪声防治 —— 挡;(2)设备安装消声器(3)

采用减震、隔声技术 7、主要生产设备

该项目主要生产设备情况见表2。

3

表2 主要生产设备一览表

序号	名称	FAST型号	备注	数量	原料接收初清工段	101	方形除尘器	TBLF24	2
102	风机	4-72-4A	丹徒风机	2	103	消音器	DN450	碳钢制作，内网加隔音棉	2
104	刮板输送机	TGSS25		2	105	斗式提升机(自清式)	TDTG50×28		2
106	粒料清理筛	SCY80	清理效率?99.5%	1	107	永磁筒	TCXT25		2
108	风机	MKV-012R	铝壳静音风机，风量大，噪音低	2	109	方形除尘器	TBLF6-H		2
110	缓冲斗			2	111	气动圆三通	TBDQ250X60		1
112	粉料初清筛	SQLZ90	清理效率?99.5%	1	粉碎工段	3201	待粉碎料仓	20M/个	4
202	宽式喂料器(带气缸)	SWLY980		2	203	宽式粉碎机	SWFP66X120		2
204	粉碎机沉降室		碳钢制作	2	205	风机	TLGF-LY-30		2
206	消音器	DN550	碳钢制作，内网加隔音棉	2	207	脉冲除尘器	TBLF64		1
208	闭风螺旋输送机	TLSG315		2	209	斗式提升机(自清式)	TDTG40×28		2
210	风机	MKV-012R	铝壳静音风机，风量大，噪音低	2	211	方形除尘器	TBLF6		2
212	旋转分配器	TFPX8X250		2	213	中压风机	TLGF-LY-18-2	丹徒风机,转速2930R/MIN	1
214	方形除尘器	TBLF48		1	下料工段				

上料位器 301

下料位器	302	303	方形除尘器(带风机)	TBLF-4H	2	304	风机	MKV-010	1	305	刮板输送机	TGSS32	1	配料混合工段	401	出仓机	TLSG250	16	402	圆形除尘器	TBLY1	1	403	风机	MKV-012R	铝壳静音风机，风量大，噪音低	2	404	方形除尘器	TBLF6	2	405	投料口振动筛	STFZ75B	1	406	双轴浆叶混合机	HHJS4	1
------	-----	-----	------------	---------	---	-----	----	---------	---	-----	-------	--------	---	--------	-----	-----	---------	----	-----	-------	-------	---	-----	----	----------	----------------	---	-----	-------	-------	---	-----	--------	---------	---	-----	---------	-------	---

1

斗式提升机(自清407 TDTG50×28 1 式)(自清式)

408 永磁筒 TCXT30 1

4

制粒工段 501 制粒机主机 SZLH420E 2 502 叶轮冷却器 SKLY24×24 1 503 冷却风网系统 2 504 消音器 DN900 碳钢制作，内网加隔音棉 2 505 风机 4-72N08C 丹徒风机，转速1800R/MIN 2

斗式提升机(自清506 TDTG40×28 2 式)(自清式)

507 气动圆三通 TBDQ200X60? 1 508 喂料器 SWLL20 1 509 回转分级筛 SFJH140*2C 1 510 旋转分配器 TFPX6X250 1 成品包装工段 601 刮板输送机 TGSS25 1 602 风机 4-72-4A 1 603 圆形除尘器 TBLV26 圆型布袋，最新型式除尘设备 1 604 液体添加机 SYTV63 1 605 液体添加秤 SYTC100 1 项目锅炉系统配置的设备如下表:

表3 项目锅炉系统配置设备一览表

序号 名称 型号 数量 1 锅炉主机 WNS4-1.25-BMF 1台 2 生物质燃烧机 LDF-240-F 1套 3 多功能电控柜 微电脑变频控制 1套 4 仪表、阀门 本体配置 一批 5 立式不锈钢水泵 JGGC4.8-160 2台 6 水处理器双罐4t/h 1套 7 分汽缸 φ325 1台 8 烟 囱 Φ600×35(m) 1套 9 异型风道 配套 1套
10 平台辅机 1套 11 节能器 配4T/h炉 1台 11 水浴冲击除尘器 配4T/h炉 1台 12 炉水取样器 φ273 1台 13 引风机 Y15-2-11KW 1台 14 引风变频器 11KW 1台 15 软水箱 12 m 1个 本项目锅炉技术参数如下表4:

5

表4 生物质气化燃烧锅炉技术数据表

序号 名称 单位 数值或说明 备注 1 锅炉型号 WNS4-1.25-BMF 2 锅炉型式 卧式、内燃、湿背式、三回程 3 制造厂生产等级 B级锅炉
4 额定蒸发量 T/h 4 5 额定给水温度 ? 80 6 饱和蒸汽温度 ? 194 7 额定工作压力 MPa 1.25 8 锅炉排烟温度 ? ,160 9 额定燃料消耗量 Kg/h 660 10 锅炉负荷调整范围 % 30%--100% 11 锅炉设计热效率 % 89.3 12

燃烧器输出功率 KW 840--3000 13 燃料耗量范围 kg/h 180--630 14
燃烧器电机总功率 KW 5.5 15 燃烧器外形尺寸 mm 5680×2150×2500

锅炉设计制造所遵循的 JB/T10094—1999《工业锅炉通用技术条件》 16
标准及规范 TSG G0001-1012《锅炉安全技术监察规程》 17 控制方式
全自动控制 18 水位控制方式 位式电极带水位报警 19 炉水取样 取样冷却器 20
锅炉炉膛温度 ? 750--920 21 排烟林格曼黑度 级 ,1

8、原材料消耗及产品方案

项目原材料消耗及产品方案见表5。

表5 项目原材料消耗及产品方案一览表

序号 指标 单位 数量 运输方式 1 主要原材料消耗 1.1 玉米 t/a 101400

1.2 鱼粉 t/a 8700

1.3 豆饼 t/a 28200

1.4 菜(棉)粕 t/a 6900

1.5 小麦麸 t/a 13200

1.6 石粉 t/a 2220

1.7 磷酸氢钙 t/a 1950 陆路 1.8 米糠 t/a 12600

1.9 预混料 t/a 1800

1.10 植物油 t/a 1800

1.11 食盐 t/a 540

1.12 其他添加剂 t/a 2490

1.13 包装袋 t/a 525

6

2 生产规模 陆路 猪用配合饲料加工能力 t/h 30

3 产品方案

3.1 高档乳猪配合料(膨化料) 万t/a 2.40

3.2 仔猪颗粒配合料 万t/a 3.60 陆路 3.3 生长肥育猪配合料 万t/a 9.00

3.4 种猪颗粒配合料 万t/a 3.00

9、劳动定员及工作制度

劳动定员:150人，均不住厂内。工作制度:年工作日312天，每天2班。

10、给水

项目所在地位于武宣县，当地属于城市建成区，有完善的供水系统。项目用水主要是员工生活用水、生产用水及锅炉用水，由武宣县市政给水管网供给。项目建筑物最高5层，可由市政给水管网直接供水，不需要水泵加压供水。

11、排水

厂区实行“雨污分流”，项目生产过程不产生工业废水，锅炉系统产生的废水均得到重复利用不外排，项目排外的废水只有员工生活污水，排放量为6m³/d，1872m³/a。区域污水处理在武宣工业园的黔西污水处理厂的服务范围内，目前黔西污水处理厂及污水收集系统工程正在建设中，预计于2018年底可建成使用。

近期黔西污水处理厂未建成使用前，吸污车定期上门抽走本项目生活污水，拉至武宣县污水处理厂，处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入黔江。

远期黔西污水处理厂及污水收集系统工程建好投入使用后，项目生活污水经化粪池预处理达到GB8978-

1996《污水综合排放标准》三级标准后，通过工业园区污水管网及提升泵站排入黔西污水处理厂，污水经处理达到GB18918-

2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入黔江。

12、供电

项目电力系统接入武宣县供电电网，由武宣县供电系统提供，可满足正常用电需要。

13、建设施工期

项目施工期约8个月，项目拟于2018年3月开始施工建设，预计2018年12月运

7

营生产，施工工人约40人。

14、总平面布置

本项目位于来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭。地块大致为梯形，南北方向长为272.92米和227.50米，东西长约141.76米，项目总用地面积50亩，地形总体呈西北高，东南低的趋势，最大高差2米左右。场地主要车行入口开设在场地东南面与厂外园区道路相连。

项目共设计了6栋建筑，从厂区大门进厂左边是办公楼，右边是门卫室和埋地消防水池，正前方依次是综合车间(包括原料车间、成品车间、主车间)、附房、主车间、原料库、玉米卸料棚、附料库，锅炉房和发电机房位于项目最北面角落。

本项目生产工序按照时间顺序分为投料工序、初清工序、粉碎工序、下料工序、配料混合工序、制粒工序、成品包装工序。投料工序有两条生产线，一条在玉米卸料棚，一条在综合车间的原料车间的北部，初清生产线在综合车间的主车间五楼，粉碎生产线在主车间一楼，下料生产线在主车间二楼，配料混合生产线在主车间四楼，制粒生产线在主车间三楼，成品包装生产线在成品车间。

办公楼有3层，食堂设在办公楼一楼，办公楼设在入口左边，停车场设置在办公楼和门卫室旁边，行政办公人员从主入口进厂后，可不经过厂房直接到达办公楼。发电机房及锅炉房设计在西南角，远离人群活动密集的地方。厂内的垃圾收集站设置在西北面，在锅炉房、原料库、附料库之间，减小了厂内垃圾运输距离，也远离了办公楼，减少垃圾对办公人员的影响。

门卫室北面设有地埋消防水池，可应对紧急消防事故。厂内布置严格按照国家规范进行消防设计。建筑间距满足防火要求，消防车道最窄处6米，能够使消防车在必要时刻迅速到达现场。

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建，项目场地建设之前为荒地，无原有相关污染源。

2、区域主要环境问题

项目位于来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭，属武宣工业园区的河西工

8

业园，项目北面、南面均为正在建设的厂房，园区内主要有广西博宣食品有限公司、武宣县汇丰化工有限责任公司、武宣县广集实业有限公司、武宣县杰新林化厂、广西伟业淀粉有限责任公司、广西农垦糖业集团黔江制糖有限公司、广西农垦思源酒业有限公司等企业。

项目所在区域的主要环境问题是周边的工业企业产生的工业噪声、废气、废水及废渣；323省道和209国道产生的交通噪声、粉尘。

9

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、地质、气候、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

来宾广安昌农饲料科技有限公司年产十八万吨生物安全饲料项目拟建于来宾市武宣县武宣镇马步村民委里龙村拉藤岭，项目中心位置坐标为:东经109°38' 5.733"，北纬24°34' 15.0492"。

武宣县位于广西中部，来宾市东南部，地处北纬23°19'-23°56'，东经109°27'-

109°46'。东北面与金秀县为界，西南面与桂平市、贵港市毗邻，西面与来宾市兴宾区接壤，北面与象州县交界，县境面积1739.45平方公里。

项目属武宣工业园区的河西工业园，武宣工业园位于武宣县内，距来宾市区65公里，距柳州市95公里。园区内有209国道及黔江水系经过，并有在建的平果至梧州、三江至北海两条高速公路及柳州至肇庆的规划铁路由武宣县境内穿越，武宣县未来具有得天独厚的区位优势。

武宣工业园区受河流、山体、道路设施及现状工业布置等条件的影响，把工业区划分为四大片区。

①河西桥头的河西工业园区(含现状县城糖厂及周边工业区)

该工业区范围北至县城糖厂、南至武宣一

来宾国家2级公路路口及周边;东至黔江，西至老虎山。该片工业区地势属典型的喀斯特地貌区，建设用地穿插于群山之间，地形高差较大。片区内用地高程较209国道低，因此在后期建设中土方量较大。目前片区内已建设用地主要为河西桥头部分用地，其余未建设用地为农林种植地。工业用地规模约为301.03公顷。

②城东工业片区

该工业区范围在城东桥头附近，靠近县城最大的冲沟河流——老田河。近期控制新兴矿粉厂规模，远期将其迁至河西工业片区；近期完善市政设施，沿武平公路新增少量二类工业用地。工业用地规模约为21.64公顷。

黔东工业片区

10

该工业区范围以现状车渡码头、黔江糖厂为依托扩建，控制黔江糖厂用地，适当新增制糖产业链(如造纸厂、化肥厂)等三类工业用地。工业用地规模约73.52公顷。

黔西工业片区

该工业区范围北至规划环城路，南至龙头山以南；东至黔江，西至广村以东。控制华润水泥厂用地，转移现状矿产品加工的三类工业入该区，将该片区南面部分规划为三类工业用地，北面靠近县城部分安排二类工业用地。工业用地规模约365.98公顷。

总工业用地规模约762.17公顷，占总建设用地的56.33%。

2、地形、地貌、地质

根据武宣县地质构造特征，县境内可分为东、东南与西、西北两个构造区。东、东南部大致南起通挽区——桐岭——三里——二塘一线以东地区为基底褶皱和盖层断开为主要特征的线状褶皱断裂区。在西、西北部，次一级褶皱比较发育，地质构造在黔江河东以岩层倾向西的单斜构造为主，而在黔江河西以不同规模褶皱发育，但以一级褶皱为主，并往往被后期的断裂所切割破坏。平缓褶皱断裂发育，分布有北东、北西、南北向等三组断裂，断裂断层为逆断层、正断层、平推断层，并且在断层中可见角砾岩、白云岩化及硅化现象等。

县境内地形大体是中部低平，地形开阔，东西两侧抬升降起，东侧山峰标高在海拔400米以上，西侧山地标高在海拔200-400米之间，北低南高，从北到南地面标高一般在55-110米之间。地貌分布为：中部为岩溶缓坡低丘和洪积、冲积平原，间或土岭石山交替；向东走为岩溶垄岗过渡到低山、中山陡坡的砂岩、页岩山区；向西走则为峰林石山洼地过渡为峰林石山槽地，是岩溶地貌类型。从全县整体看，表现为三处长形盆地及两片丘陵平原，即大琳盆地、东乡至五福盆地、通挽至桐岭盆地；从金鸡沿武石公路到武宣勒马一带冲积和丘陵平原，从古禄至甘棠为一片岩溶低丘平原。全县地貌大致划分为三种类型：一是山岳地貌，主要分布在县境北东、西南部，约占全县面积的10%；二是岩溶地貌，主要分布在县境西南和中部地区，约占全县面积的10%；三是平原地貌(包括城镇、道路、村庄在内)，由于受岩溶和溶蚀作用，岩溶地区发育着山间盆地和准平原，主要是三里、二塘、黄茆和金鸡一带。另外，县境内

11

沿黔江两岩分布的则主要为河流地貌。

3、气候、气象

武宣县地处中亚热带过渡的季风气候区，北回归线贯穿其中，气候温和，雨热同季，冬短夏长，干湿季节明显，光照充足，雨量充沛。武宣县的年平均气温在21.2,21.9?之间变化，年平均气温为21.4?，年极端最高气温:39.0?(1990年)，极端最低气温:-1.6?(1999年)。武宣县年平均降水量1308.2mm，年平均降水日数162天。多年平均蒸发量为1880.6mm，相对湿度历年平均为76%，武宣县冬季以西北风、西北偏北风为主，两种风出现的频率为45%，武宣县年平均风速为1.8m/s。

4、流域水文

武宣县境内主要河流为黔江，属珠江流域西江水系。黔江由柳江河与红水河在县境西北汇流而成，境内全长122km，年径流量为1340亿m³，最大月平均流量19400

m³/s，最小月平均流量626m³/s；黔江武宣河段90%保证率的流量为1115m³/s，四季可通航。

本项目黔江评价河段内主要功能是武宣县航运的重要水源，也是武宣县最大的纳污水体。

5、植被及生物多样性

本项目所在地属城市近郊区，评价区域生物多样性低，周边主要植被为灌木、荒草地，甘蔗、玉米等农作物。评价区域无珍稀保护动植物及其存在的历史记载。

6、排水系统

本项目位于武宣工业园区的河西工业园，属于黔西污水处理厂服务范围。

黔西污水处理厂：黔西工业园区内的污水处理厂预计于2018年12月前建成并投入使用，该污水处理厂位于进港大道东侧，农场5队居住区南面，华润水泥厂北面，中心地理坐标为东经109°42' 32.09"，北纬23°31' 41.82"，处理规模为2000m³/d。

黔西污水处理厂采用“厌氧-缺氧-好氧活性污泥法(A/O法)”工艺处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B类标准限值要求后，排入黔江对环境的影响不大。

目前，黔西污水处理厂及污水收集系统工程正在建设中，预计于2018年年底可建

12

成使用，该污水处理厂建成使用后，项目污水经处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，通过工业园区污水管网及提升

泵站排入黔西污水处理厂，污水经处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入黔江。

在黔西污水处理厂及污水收集系统工程未建成使用前，项目运行废水不能及时纳入黔西污水处理厂，则该项目废水由吸污车定期上门抽走，拉至武宣县污水处理厂处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入黔江。

7、文物保护

项目所在区域500m范围内尚未发现重要文物保护单位、风景名胜区旅游景区和饮用水水源保护区。

13

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境问题等):

1、环境空气:根据《2016年武宣县地表水水质监测和环境空气质量、噪声监测结果通报》，评价区域环境空气质量符合GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准;

2、地表水:根据《2016年武宣县地表水水质监测和环境空气质量、噪声监测结果通报》，武宣县黔江大陆洲断面和勒马断面水质均符合或优于GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准,符合来宾市水质控制目标(Ⅲ类)要求;

3、声环境:评价区域属3类标准区，声环境符合GB3096—2008《声环境质量标准》3类标准要求;

4、地下水环境:评价区域地下水环境质量符合GB/T14848—93《地下水质量标准》Ⅲ类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境保护目标:

评价区域内500m范围内没有环境敏感点，距离项目最近的环境敏感点是东南面1km远的马步村，主要环境保护目标详情见表6。

表6 项目环境保护目标一览表

序号 敏感点 方位及距离 概况 保护级别

GB3095—2012《环境空

气质量标准》二级标准;1 马步村 东南面1km处 约2500人，饮用水源:黔江

GB3096—2008《声环境

质量标准》2类标准要求

项目污水经化粪池预处理后，近

期由吸污车定期上门抽走，拉至项目东北面GB3838—2002《地表水黔江

武宣县污水处理厂处理达标后排5.2km处 环境质量标准》3类标准

入黔江;远期将排入黔西污水处

理厂，经处理达标后排入黔江。

2、保护级别:

1、环境空气:评价区域环境空气质量执行GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准;

2、地表水环境:评价河段水环境质量执行GB3838—2002《地表水环境质量标准》

14

3类;

3、声环境:评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准;

4、地下水环境:评价区域地下水环境质量符合GB/T14848—93《地下水质量标准》Ⅲ类标准。

15

评价适用标准

1、GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准: 3)

二级标准限值(ug/m³) 污染物名称 1小时平均 24小时平均 年平均

二氧化硫(SO₂) 500 150 60 2

二氧化氮(NO₂) 200 80 40 2 环总悬浮颗粒物(TSP) — 300 200 境

PM₁₀ — 0.15 0.10 质₁₀

量2、评价河段水质执行GB3838—

2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准: 标

项目 pH值 COD BOD NH-N 准_{Cr53}

Ⅲ类标准 6,9 20mg/L 4mg/L 1.0mg/L

3、评价区域声环境质量执行GB3096-

2008《声环境质量标准》3类标准:

标准类别 昼间 夜间

3类标准限值〔dB(A)〕 65 55

1、GB16297,1996《大气污染物综合排放标准》表2 ;

最高允许排放速率, kg/h 无组织排放监控浓污染物项目 排气筒高度(m) 二级
度限值

15 5.0 周界外浓度最高点颗粒物 20 8.5 为1.0mg/m³ 30 34

2、蒸汽锅炉以生物质成型颗粒作为燃料, 烟气通过35m烟囱排放, 外排
烟气浓度参照

GB13271,2014《锅炉大气污染物排放标准》表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值的燃煤锅炉标准;

烟气黑度(林锅炉房烟囱最低允污染物项目 颗粒物 二氧化硫 氮氧化物
污格曼黑度,级) 许高度 染₃₃₃燃煤锅炉限值 50mg/m 300mg/m 300mg/m ?1
物锅炉房装机总容量排4-<10t/h, 烟囱最低污染物排放监烟囱或烟道 烟囱排放口
放允许高度为35m 控位置 标

准

新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

3、项目外排的废水主要是生活污水,生活污水经化粪池预处理达到GB8978-

1996《污水综合排放标准》三级标准后,黔西污水处理厂未建成前,由吸污车定期上门抽走拉至武宣县污水处理厂;黔西污水处理厂建成使用后,经化粪池处理后生活污水,经污水管道排入黔西污水处理厂。

项目 pH值 悬浮物 COD BOD_{cr5}

三级标准 5.5,8.5 100mg/L 200mg/L 100mg/L

16

4、施工期噪声执行GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间 夜间

?70dB(A) ?55dB(A)

5、运营期项目边界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》:

边界外声环境功能区类别 昼 间 夜 间

3 65dB(A) 55dB(A)

按照污染物“达标排放”的原则及《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发[2011]42号),实行排放总量控制的污染物指标有SO₂、NO_x、COD及NH₃-N。

结合区域环境容量、污染源情况,本项目SO₂、NO_x排放量为0.42t/a、2.52t/a。

COD、NH₃-N主要来源于生活污水,生活污水经化粪池预处理达到

GB8978-

1996《污水综合排放标准》三级标准后,黔西污水处理厂未建成前,由

环卫车定期上门抽走拉至武宣县污水处理厂,处理达标后排入黔江;黔西污水处理厂控

制建成使用后,经化粪池处理后生活污水,经污水管道排入黔西污水处理厂,处理达指

标

后,达标后排入黔江。总量由污水处理厂统一控制,故不需要申请废水污染物总量控制指标。

综上所述,建议本项目申请大气污染物总量控制指标:SO₂、NO_x:0.42t/a、2.52t/a。

17

建设项目工程分析

工艺流程图简述(图示):

项目施工期建设及运营期生产工艺流程图如下:

(1)施工期厂房等基础设施建设流程图

废水、扬尘、噪声、建筑垃圾、生活垃圾

竣工验收 主体工程 装饰工程 基础工程

(2)饲料生产加工工艺流程图

经1套脉冲3经2套布袋经2套布袋经配套的3经配套的1经2套布袋套布袋除尘除尘器处除尘器
处理套布袋除尘套布袋除尘除尘器处理

器处理后从理达标后达标后分别器处理后从器处理达标后从5#排放4#排放口排从3#排放从1
#~2#排放6#排放口排后从7#排放口排出 出 口排出 口排出 口排出

粉尘 粉尘 液体添加 粉尘 粉尘 粉尘 粉尘

制粒 下料 配料混合 投料 粉碎 初清 成品包装

蒸汽 噪声 噪声 噪声 噪声 噪声 噪声 噪声 固废 供给 原 噪

料 声 外售

18

(3)锅炉的工艺流程图

蒸发

损失 燃料供 灰渣 应商统生物质 生物质材料 一回收 燃料 气化装置
高温冷燃料供水 凝水 应商统蒸

一回收 汽

锅炉排污水 空气 鼓风机 锅炉 灰 渣 通过35m

噪声 高烟囱排 沉淀池 噪声 烟气 水 入大气

除尘水 除尘废水

树脂软水烟气 麻石水幕烟气 引风机 水泵 省煤器 处理器 除尘器

软化处理废水 废树脂 水 水

燃料供 应商统

一回收

工艺流程简介:

施工期经过基础工程、主体工程、装饰工程完成厂房等基础设施的建设。

运营期本项目生产生物安全饲料产品，主要有高档乳猪配合料(膨化料)、仔猪颗粒配合料、生长育肥猪颗粒配合料、种猪颗粒配合料等系列。以玉米、豆粕、鱼粉、菜粕、棉粕、小麦麸、米糠、添加剂等为原料，外购的原料部分存入原料库备用，其余的直接卸入玉米卸料棚的原料收料口，经刮板输送机送入斗式提升机提升到主车间上方初清筛去杂物，原料除杂后再经永磁筒除铁，然后送入料仓备用。玉米、豆粕、小麦麸等颗粒状物品在粉碎工程经粉碎机粉碎，粉碎后送入各自的中间料仓。按照饲料配方的配比，所有粉状原料(包括饲料添加剂)从各自的中间料仓经电子计量后送入双轴桨叶混合机进行充分的混合，混合后的粉状料进入制粒仓，通入蒸汽进行造粒，造粒后冷却用破碎机破碎为成品，成品再经筛分后进行包装。其过程产生噪声、粉尘等污染物。

锅炉房内的蒸汽锅炉为企业生产提供热能。锅炉燃料为生物质燃料，燃料经过生物质燃料气化装置后，可直接为蒸汽锅炉供热，剩余的灰渣由燃料供应商统一回收。锅炉

19

烟气经过麻石水幕除尘器处理后，经过35m高的烟囱排放。蒸汽锅炉系统运转过程会产生污水，包括软化处理水、排污水、高温冷凝水和除尘系统的除尘水。

但本项目采用树脂软化水处理器，自来水原水经过树脂软化水处理器软化处理，软化水经检验合格后流入软水箱储存;软化处理水和锅炉排污水经过沉淀析出处理后作为除尘水用于麻石水幕除尘器，循环使用不外排;锅炉水蒸汽一部分蒸发损失，一部分换热后，冷凝成高温水，通过管道进入锅炉中回用不外排;除尘水经过沉淀析出处理后回用于麻石水幕除尘器，循环使用不外排。本项目锅炉系统产生的污水均得到重复利用不外排。

主要污染工序:

- (1)废气:废气污染源主要锅炉废气、粉尘、运输车辆尾气;
- (2)废水:废水污染源主要为员工生活污水、锅炉房废水;
- (3)噪声:噪声污染源主要有运输车辆产生的机动车噪声、生产设备运行噪声。
- (4)固体废物:固体废物主要是员工生活垃圾、锅炉灰渣(包括锅炉炉渣和除尘器捕集的灰渣)、除尘器收集的粉尘、饲料加工生产废料和废包装材料。

一、施工期污染源

1、大气污染源

施工期产生的大气污染源主要有扬尘、机动车尾气和少量有机废气。

(1)扬尘

施工期的粉尘和扬尘主要来自土方的挖掘、建筑材料的装卸、灰浆、混凝土搅拌、施工垃圾的清理、运输车辆在场地内行驶、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面以及在有风条件下由于场地地表裸露而产生的扬尘，其中运输车在施工场内行驶产生的扬尘是主要污染源。施工期间场地上绝大部分植被已被破坏，因此施工期产生的粉尘和扬尘会向四周扩散，对环境造成一定的影响。根据同类工程现场调查、监测结果，扬尘的浓度随距离增加而降低，扬尘浓度随距离变化情况见表7。

20

表7 扬尘浓度随距离变化情况一览表

与扬尘点的距离(m) **25 50 100 200**

浓度范围(mg/m³) 0.37,1.10 0.31,0.98 0.21,0.76 0.18,0.27

3平均浓度(mg/m) 0.74 0.64 0.48 0.22

(2)机动车尾气

施工使用的各种工程机械(如载重汽车、铲车和推土机等)主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使项目所在区域内的大气环境受到污染。尾气中所含的有害物质主要有CO、HC、NOX等。

(3)建筑、装饰材料产生少量有机废气

少量有机废气污染主要来源于无机非金属建筑材料和装修材料。主要污染物为甲醛污染物、总挥发性有机化合物(TVOC)、游离甲醛和苯污染物。无机非金属建筑材料和装修材料中的少量有机废气会在建设、装修过程以及项目投入运营后逐渐向周围环境释放而对室内外环境空气产生污染。由于室外通风条件好，污染物易得到稀释、扩散，故其对室外环境空气质量影响较小；而一般室内环境通风条件较差，少量有机废气的稀释、扩散速度较慢。如装饰材料选择不当，项目运营前期，室内的环境空气可能受到污染。

2、水污染源

水污染源包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。

(1)生活污水

每天施工人数以40人计，大部分为附近居民，不住工地，人均污水量按100L/d计，

33生活用水量约为4m³/d，排放量按用水量的80%计，则生活污水产生量为3.2m³/d。施工人员生活污水收集排入临时建设的化粪池，吸污车定期上门抽走本项目生活污水，拉至武宣县污水处理厂进行处理，处理达标后排入黔江。施工期生活污水处理前后主要污染物排放情况见表8。

表8 施工期生活污水处理前后主要污染物排放情况

项目 废水量 COD BOD SS NH-N Cr53处理前污染物浓度(mg/L) 400 200
200 35 3处理后污染物浓度(mg/L) 3.2m/d 200 100 100 35
污染物排放量(kg/d) 0.64 0.32 0.32 0.112

21

(2)施工废水

施工本身产生的废水主要包括结构阶段混凝土养护排水、桩基施工产生的泥浆废水、各种车辆冲洗废水。施工废水中含有水泥、沙子、块状垃圾、油污等杂质，污染水质。项目施工场地内的施工废水产生量约10m³/d，施工废水排水系统在出水口处设隔油沉淀池，废水经隔油、沉淀处理后全部回用于施工或洒水降尘，不外排。隔油沉淀池清理出来的废油须集中收集，委托有资质的单位处置。

3、噪声污染源

施工期噪声污染源主要为工程机械和运输车辆。

(1)运输车辆噪声

施工期进出施工场地的车辆主要为货车，货车运行时产生的噪声约为75, 90dB(A)。运输车辆噪声具体声级见表9:

表9 交通运输车辆声级表

施工阶段	运输内容	车辆类型	等效A声级	土石方阶段	土方运输
		大型载重车、装载车	90dB(A)		

结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐装车、载重车	80,85 dB(A)		
------	----------	------------	-------------	--	--

装修阶段	装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	75 dB(A)		
------	------------	--------	----------	--	--

(2)工程机械的噪声

施工所使用的主要工程机械:推土机、铲车、卷扬机、强夯机、电钻、振动棒、挖掘机、推土机、焊机、钢筋弯曲切断机等。工程机械在运行时产生的噪声较高。项目在各施工阶段的主要噪声源及噪声变化范围见表10。

表10 主要施工阶段噪声源及噪声变化范围表

施工阶段 施工机械 5米处测量声级 dB(A)

推土机 83

挖掘机 85 土石方阶段 自卸卡车 80

装载机 83

振捣棒 90

电锯 100 结构阶段 空压机 88

升降机 80

电钻 100

装修阶段 木工电刨 90

磨光机 95

4、固体废物

22

项目用地起伏不大，场地平整挖填方可在自身场地内平衡完毕，不产生弃土外运。

施工期主要固体废物为少量的建筑垃圾和生活垃圾。

(1)建筑垃圾

建筑垃圾指在新建筑物(或构筑物)建设过程中产生的废弃物，主要为废混凝土块、施工过程中散落的砂浆和混凝土、碎砖渣、金属、木材、装饰装修产生的废料、各种包装材料和其他废弃物等。对不同结构形式的建筑工地，建筑垃圾组成比例略有不同，而建筑垃圾数量因施工管理情况不同在各工地不同。根据《环境影响评价工程师职业资格

2登记培训教材(社会区域)》，建筑施工过程中单位建筑面积垃圾产生量为50,60kg/m²，

22本评价取50kg/m²进行计算，项目总建筑面积16387.84m²，则建筑垃圾产生量约为819.4t。

建筑垃圾中主要有砂石废料、碎砖渣、剩余的砖块、钢筋边角料及塑料包装袋等。砂石废料、碎砖渣少量，可回填于项目用地低洼处;剩余的砖块可退回生产厂家;钢筋边角料、塑料包装袋等可集中收集变卖至废品回收站;其余的建筑垃圾由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋。

(2)生活垃圾

常驻施工人员约40人，生活垃圾按1kg/(人·d)计，生活垃圾产生量约40kg/d。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门处理。

5、水土流失

项目施工将造成原有地表植被遭到破坏，从而造成水土流失。

2项目施工期8个月，原有地貌水土侵蚀模数约为500t/km²·a;施工期扰动地貌，水

22土侵蚀模数按2500t/km²·a计;项目占地面积0.0333km²。水土侵蚀量公示:

"

, , $W, F, M, T_{i,iii,1i}$

式中:W——土壤流失量, t;

i ——预测单元(1, 2, ..., n);此处 $n=1$;

F_i ——第 i 个预测单元的面积, km^2 ;

M_i ——土壤侵蚀模数, $\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$;

T_i ——预测时段, a 。

经估算, 在无任何水土保持措施的情况下, 项目施工期水土流失量约为5.5t, 其中

23

新增水土流失量约44.4t。

二、运营期污染源

1、大气污染源

运营期, 项目产生废气有锅炉废气、粉尘、运输车辆尾气。

(1)锅炉废气

项目采用4t的蒸汽锅炉, 每天工作12小时, 燃料为生物质燃料。

$D(i'', i')$ 生物质燃料锅炉燃料用量: $B, Q_{i, ar}$

B 式中:—燃料消耗量, kg/h ;

D —锅炉蒸发量, t/h , 取值4 t/h ;

i'' —

蒸汽焓, kJ/kg , 查《饱和水和饱和蒸汽热力性质表》, 本锅炉蒸汽温度为194 $^\circ\text{C}$, 取值2788.64 kJ/kg ;

i' —

给水焓, kJ/kg , 查《饱和水和饱和蒸汽热力性质表》, 一般来说, 给水温度为80 $^\circ\text{C}$, 给水焓取值334.93 kJ/kg ;

Q —低位发热量，kJ/kg，取值16642kJ/kg(3975Kcal/kg); a_r

,—

锅炉热效率，%，取值89.3%(项目采用生物质材料气化装置，锅炉设计热效率89.3%)。

公式计算可得，每台锅炉耗生物质燃料量为0.66t/h，按锅炉满负荷运转，每年运转312天，每天12h，生物质燃料全年用量为2473t。

参照《工业污染源产排污系数手册》(2010年修订)燃烧生物质燃料的锅炉烟气排放系数以及SO₂、NO_x、烟尘的产物系数如下：

3?烟气排放系数:V,6240.28m³/t-燃料。

? SO₂产污系数:G=17S=0.17kg/t-燃料(S含硫率，取0.01%) 2SO₂

?NO_x产污系数:G=1.02 kg/t-燃料 NO_x

?烟尘产污系数:Gd= 0.5 kg/t-燃料。

根据污染物浓度的计算公式：

$$C = G / W_{\text{烟气}}$$

3 式中:C—污染物的产生浓度(mg/Nm³);

3 W_{烟气}—锅炉烟气量(Nm³/t)

24

G—污染源的产生量(mg/t)

3

经计算可得，烟气量W=1543.22万m³/a，G=0.42t/a，G=2.52t/a，烟尘排放量SO₂NO_x

Gd=1.24t/a，锅炉废气产生排放情况见表11。

表11 锅炉烟气、SO₂、NO_x、烟尘产生量情况表

项目	污染物	烟气	SO ₂	NO _x	烟尘
产生量	3/h	0.11kg/h	0.67kg/h	0.33kg/h	4118.58m ³
年产生量		0.42t/a	2.52t/a	1.24t/a	33333
产生浓度	(mg/m ³)	—	26.71	162.68	80.12

据项目提供的资料可知，蒸汽锅炉烟气经麻石水幕除尘器处理，除尘效率达到85%以上，本项目取85%，烟气处理后通过35m高，直径0.6m的烟囱排放，按上述处理效率计算，锅炉废气排放情况见表12。

表12 锅炉废气排放情况

排放情况	排气筒特征	治理措施	去除率	污染物	排放浓度	排放量
3	0.42t/a	—	26.71mg/m ³	SO ₂	2.52t/a	—
3	2.52t/a	—	162.68mg/m ³	NO _x	0.19t/a	—
3	12.02mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表2标准，即烟尘?50mg/m ³	33	执行标准	SO?300mg/m ³	NO?300mg/m ³

(2) 粉尘

项目生产粉尘产生位置较多，主要为生产过程的投料机、初清机、下料机、粉碎机、混料机、搅拌机、筛分机等产生的粉尘，投料工序有两条生产线，一条在玉米卸料棚，配套1套布袋除尘器，从15米高的排气筒1#排出，一条在综合车间的原料车间的北部，配套1套布袋除尘器，从15米高的排气筒2#排出；初清生产线在综合车间的主车间五楼，配套2套布袋除尘器，从主车间房顶排气口3#排出，排放高度30m；粉碎生产线在主车间一楼，经1套脉冲除尘器和3套布袋除尘器处理后，从15米高的排气筒4#排出；下料生产线在主车间二楼，配套2套布袋除尘器，从15米高的排气筒5#排出；配料混合生产线在主车间四楼，配套3套布袋除尘器，从25米高的排气口6#排出；成品包装生产线在成品车间的北部，配套1套布袋除尘器，从15米高的排气筒7#排出。

根据《工业污染源产排污系数手册》(2010年修订),根据目前饲料加工企业生产工艺的特点,除尘设备视为生产工艺设备。因此,本行业工业粉尘的产排污系数相等。

25

生产规模?10万吨/年,粉尘产生量和排放量均为0.043kg/t原料。本项目粉尘经配置的除尘器处理后放量约为7.74t/a。本项目粉尘产生及排放情况见下表:

表13 粉尘产生及排放情况一览表

污染源名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	除尘效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放方式
1台布袋15m, 0.4m, 1# 除尘器 25? 投料	4000	3744	99%	3545.67	53.1	35.46 0.531
工序 1台布袋15m, 0.4m, 2# 除尘器 25?	4000	3744	99%	3545.67	53.1	35.46 0.531
初清2台布袋30m, 0.4m, 3# 除尘器 25?	8000	3744	99%	5315.17	159.2	53.15 1.592
1台脉冲粉碎除尘器, 315m, 0.4m, 4# 除尘器	16000	3744	99%	4433.76	199.2	44.34 1.992
下料2台布袋15m, 0.4m, 5# 除尘器 25?	8000	3744	99%	4139.96	124.0	41.40 1.240
配料3台布袋25m, 0.4m, 6# 混合除尘器 25? 工序	12000	3744	99%	2577.46	154.4	25.77 1.544

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/575202013333011212>