

广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工
项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 广西螺霸王农业科技有限公司

编制单位： 广西景秀环保科技有限公司

2020年9月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位 (盖章)

电话:18877261666

传真:

邮编:545003

地址:柳州市柳南区福馨路12号工业厂房

编制单位 (盖章)

电话:18978868199

传真:0772-3800369

邮编:545000

地址:柳州市城中区桂中大道阳光100城市广场2号写字楼1101

目 录

表一 验收监测依据及标准.....	1
表二 建设项目工程概况.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四 环境影响评价结论及批复要求.....	13
表五 验收质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	16
表七 验收监测生产工况及监测结果.....	17
表八 验收监测结论.....	21

附 表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附 图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 监测布点图

附 件

附件 1 委托书

附件 2 关于广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目建设项目环境影响报告表的
批复

附件 3 营业执照

附件 4 监测报告

表一 验收监测依据及标准

项目名称	广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目				
单位名称	广西螺霸王农业科技有限公司				
项目性质	新建				
建设地点	柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房				
主要产品名称	直条米粉				
设计生产能力	1500t/a				
实际生产能力	1500t/a				
项目环评时间	2018 年 10 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2019 年 1 月	验收现场监测时间	2018 年 1 月 11~12 日		
环评报告表审批部门	柳南区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	广西螺霸王农业科技有限公司	环保设施施工单位	广西螺霸王农业科技有限公司		
投资总概算	630	环保投资总概算	17.5	比例	2.78%
实际总概算	630	环保投资	10	比例	1.59%
验收监测依据	<p>1、法规依据</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月颁布并施行，2014 年 4 月 24 日修订，修订版于 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修改，2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）</p> <p>9、《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）。</p>				

	<p>2、项目依据</p> <p>(1) 《广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目环境影响报告表》(重庆大润环境科学研究院有限公司 2018 年 10 月)；</p> <p>(2) 《关于广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目环境影响报告表的批复》(柳南区环境保护局 柳南环审字〔2018〕40 号)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)；</p> <p>(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(3) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及 2017 年修改单；</p>																														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；具体标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《污水综合排放标准》(GB8978-96) (单位 mg/L)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值</th> <th>SS</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>——</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>①锅炉废气</p> <p>项目燃气锅炉排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉标准，具体标准值见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《锅炉大气污染物排放标准》</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>燃气锅炉限制</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>②无组织粉尘</p> <p>无组织污染物排放应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求，具体标准值见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	三级标准	6~9	400	500	300	——	类别	燃气锅炉限制	污染物排放监控位置	颗粒物	20	烟囱或烟道	二氧化硫	50	氮氧化物	200	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
项目	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N																										
三级标准	6~9	400	500	300	——																										
类别	燃气锅炉限制	污染物排放监控位置																													
颗粒物	20	烟囱或烟道																													
二氧化硫	50																														
氮氧化物	200																														
污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																														
	监控点	浓度																													
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																													

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3	65dB（A）	55dB（A）

4、固废

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

表二 建设项目工程概况

工程建设内容：

1、验收项目概况

广西螺霸王农业科技有限公司在柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房新建螺霸王米粉加工项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，项目业主于 2018 年 10 月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制项目环境影响报告表，2018 年 12 月 29 日（原）柳南区环境保护局出具文件“柳南环审字（2018）40 号”《关于广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目环境影响报告表的批复》，审批同意该项目建设，详见附件 2。

项目于 2018 年 12 月开工建设，项目租用现有厂房，施工期主要为设备安装，项目于 2019 年 1 月完成建设。

广西螺霸王农业科技有限公司于 2019 年 1 月 8 日委托广西景秀环保科技有限公司，负责编制工程竣工环境保护验收监测报告。广西景秀环保科技有限公司在接到委托后，即组织技术人员对项目进行现场踏勘，在广西螺霸王农业科技有限公司的配合下，广西景秀环保科技有限公司对项目周边环境状况，施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查。根据现场调查的情况，结合项目的环境影响评价报告及其批复，广西景秀环保科技有限公司编制了《螺霸王米粉加工项目污染源监测方案》，并委托柳州市职院检验检测有限责任公司于 2019 年 1 月 11 日~12 日对本项目污染物排放情况及周边环境质量状况进行了监测。广西景秀环保科技有限公司综合了对该项目的现场核查情况，以及本项目污染物排放情况监测报告，在此基础上编制了《广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、地理位置

项目位于柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房 2 层，项目中心坐标为东经 109°33'83"，北纬 24°34'88"。项目位置见“附图 1、项目地理位置示意图”。

项目周边均为园区内其他企业，项目北侧为道路及其他工厂，南侧为福馨路和其他工厂，西南侧为天步科技创业园，西侧为闲置用地，东侧为闲置用地和柳东路，西北侧 145m 处为居民区。

评价范围内最近的敏感点为西北侧 145m 处的居民区。

3、建设内容

本项目选址于柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房，项目总投资 630 万元，占地面积 2475m²，总建筑面积为 2475m²。本次验收工程按照《广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目环境影响报告表》及其批复进行建设。工程建设内容与与实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容及变更情况一览表

项目名称	环评建设内容	实际建设内容	变更情况	是否属于重大变更	
规模	年产米粉 1500t	年产米粉 1500t	无变更	否	
主体工程	米粉全自动生产线	米粉全自动生产线	无变更	否	
	内包装车间	内包装车间	无变更	否	
	外包装车间	外包装车间	无变更	否	
公用工程	供水:由柳州市市政供水管网提供	供水:由柳州市市政供水管网提供	无变更	否	
	供电:由柳州市市政供电管网提供	供电:由柳州市市政供电管网提供	无变更	否	
环保工程	废水	生活废水经化粪池沉淀处理	生活废水经化粪池沉淀处理	无变更	否
		生产废水经厂区一体化污水处理设备处理	生产废水经厂区三级沉淀池处理后排入龙泉山污水处理厂	项目实际建设三级沉淀池处理污水。根据监测结果,项目排放废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	否,生产废水经三级沉淀池处理后,废水排放达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。
	废气	米粉、小麦淀粉、玉米淀粉投料和搅拌过程中产生的粉尘经集气罩+布袋式除尘器+15m高的排气筒高空排放	对米粉、小麦淀粉、玉米淀粉投料和搅拌过程中产生的粉尘,对投料处及搅拌机增加密封钢板减少粉尘逸散,并设置集气罩+布袋式除尘器处理,处理后在车间内无组织排放	新增投料处及搅拌机密封钢板,并设置集气罩+布袋式除尘器处理,取消排气筒,处理后的粉尘在车间内无组织排放。根据监测结果,项目厂界无组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度限值要求	否,投料及搅拌机处设置集气罩+布袋式除尘器处理,处理后在车间内无组织排放,根据监测结果,项目厂界无组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度限值要求,对周边环境没有造成大影响。
		天然气燃烧废气经 8m 高的排气筒排放	天然气燃烧废气经 8m 高的排气筒排放	无变更	否
	噪声	生产机械设备经设置减震	生产机械设备经设置减震垫、厂房隔音等措施	无变更	否

	垫、厂房隔音等措施			
固废	生产固废：主要废边角料、除尘器收集的粉尘暂存于一般固废暂存间定期处理	生产固废：主要废边角料、除尘器收集的粉尘暂存于一般固废暂存间定期处理	无变更	否
	生活垃圾由环卫部门清运至垃圾中转站	生活垃圾由环卫部门清运至垃圾中转站	无变更	否

本项目取消投料及搅拌处的排气筒设置，变更为集气罩+布袋式除尘器处理，对周边环境无大的影响，不属于重大变动，其他建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

4、主要生产设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备类型	环评阶段数量	实际建设数量	变更情况
1	泡米罐	700kg	4	4	无变更
2	清洗罐	400kg	1	1	无变更
3	滤水输送机	ESC-1	1	1	无变更
4	微粉碎机	QWJ-30	1	1	无变更
5	定量搅拌机	TYPE-1	1	1	无变更
6	自熟机	GE-2	2	2	无变更
7	挤丝机	VE-1	2	2	无变更
8	网带输送机	CC-1	2	2	无变更
9	吊挂切断机	QG-1	2	2	无变更
10	老化机	HAM-1	8	8	无变更
11	吊挂转化机	2G-1	1	1	无变更
12	淋水松丝机	KSSDG-100	1	1	无变更
13	自动上架机		1	1	无变更
14	自动下架机		1	1	无变更
15	自动切断机		1	1	无变更
16	烘干房	KRSN-40	1	1	无变更

5、环保设施建设情况

项目环保设施建设投资情况见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资表

时期	类别	环评报告防治措施	预计投资(万元)	实际建设防治措施	实际投资(万元)
营运	废气治理措施	物料投料和搅拌过程中产生的粉尘：集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	3	物料投料和搅拌过程中产生的粉尘：集气罩+袋式除尘器	3

期		天然气燃烧废气：8m 高排气筒	1	天然气燃烧废气：8m 高排气筒	1
	废水治理措施	生活污水化粪池	12	生活污水化粪池	2
		生产废水一体化污水处理设施		生产废水三级沉淀污水处理设施	
	噪声治理措施	减震垫、隔声罩等	1	减震垫、隔声罩等	1
	环境风险治理措施	消防器材	0.5	消防器材	3
合计			17.5	——	10

6、生产制度及劳动定员

本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿。项目年运营时间约为 300 天，每日一班制，每班工作 8 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原材料

本项目所用原辅材料为外购成品。原料使用具体情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能耗消耗环评与实际情况一览表

产品类别	物料类别	环评阶段消耗数量	实际消耗量	备注
主要原辅材料	大米	2500 t/a	2500 t/a	与环评一致
	玉米淀粉	450 t/a	450 t/a	与环评一致
	小麦淀粉	300 t/a	300 t/a	与环评一致
	包装袋	0.5t/a	0.5t/a	与环评一致
	包装箱	1t/a	1t/a	与环评一致
能耗	水	12000m ³ /a	12000m ³ /a	与环评一致
	电	600 万 kwh/a	600 万 kwh/a	与环评一致
	天然气	43575.9m ³ /a	43575.9m ³ /a	与环评一致

2、水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水和员工办公生活用水。

项目运营期生产用水量为 11261.4m³/a，生产废水排放量为 7971.42m³/a；生活用水约 180m³/a，排水量约 144m³/a。

项目水平衡表见表 2-4，水平衡图见图 2-1。

表 2-4 项目程水平衡表

单位：m³/a

项目	总用水量	新鲜水用量	循环用水量	损耗量	排水量
生产用水	180	180	0	36	144
生活用水	11261.4	11261.4	0	3289.98	7971.42
合计	11441.4	11441.4	0	3325.98	8115.42

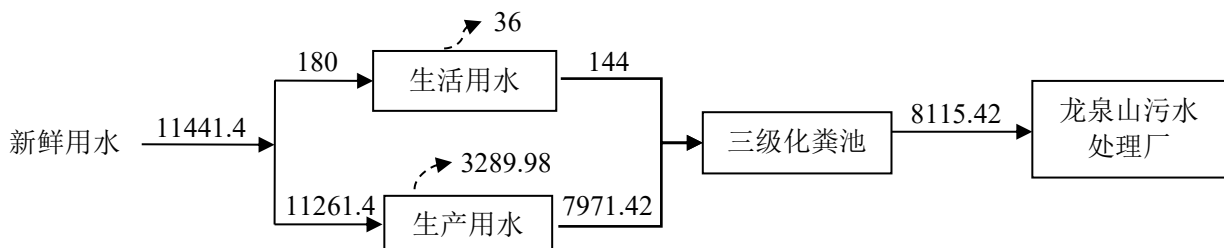


图 2-1 项目水平衡图 (单位：m³/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目生产工艺流程及产污环节图见图 2-2。

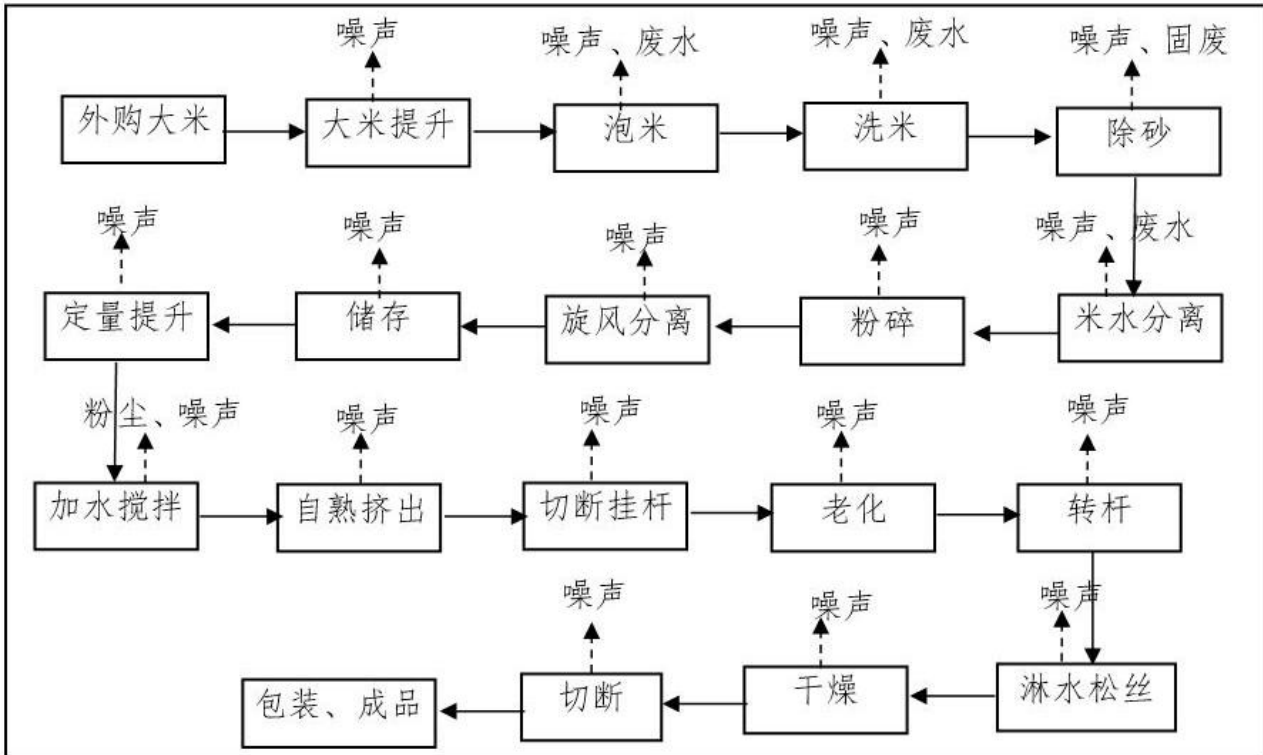


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程说明：

泡米：外购大米由提升机进行提升后，先进行泡米工序，泡米的时间一般控制在 6-8h。

清洗、除砂：清洗在清洗罐内进行清洗，采用回旋气流进行清洗，清洗的时间一般为 5min，再将大米内的砂石去除。

米水分离：利用滤水输送机将米水进行分离，目的是过滤多余水份。

粉碎、旋风分离：此时的米粉处于半湿润的状态，利用微粉碎机将大米进行粉碎，利用旋风分离机将大颗粒的米粉和粉末状的米粉进行旋风分离，经分离后的大颗粒的米粉，可进行二次粉碎。

储存：将分离好的米粉用储料输送机进行储存。

定量：米粉、玉米淀粉、小麦淀粉、水进行定量后，将米粉、玉米淀粉、小麦淀粉采用人工将物料投入投料口，利用螺旋提升机提升至搅拌机，将米粉、玉米淀粉、小麦淀粉、水进行搅拌。

自熟挤出：利用自熟机将其制熟，利用挤丝机挤成丝线状。

切断挂杆：利用吊挂切割机将米丝进行切断，挂杆；挂杆的目的是利于米丝风干。

老化：在规定的时间和温度下进行老化处理。

转杆：利用吊挂转化机进行转杆。

淋水松丝：淋水采用加热好的温水进行淋化，此部分水可循环使用；然后进行松丝处理。

烘干：上自动上架机进入烘干间，利用自动下架机落杆。

切割：利用自动切割机进行切割，包装后即为成品。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

（1）投料和搅拌过程中产生的粉尘

本项目在米粉、玉米淀粉、小麦淀粉投料和搅拌过程中会产生粉尘。项目区在投料口和搅拌区域设置集气罩收集粉尘废气，集气罩收集效率为 90%，收集后的粉尘经袋式除尘器处理，袋式除尘器的除尘效率为 99%，风机风量为 3000m³/h，经处理的废气经在车间内无组织排放。

项目废气处理流程见图 3-1。

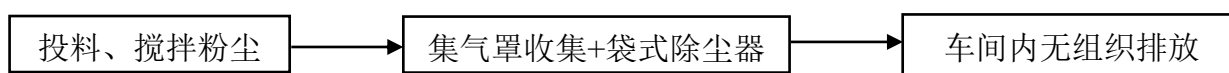


图 3-1 项目废气处理流程示意图

（2）旋风分离粉尘

项目区大米粉碎后微粉碎是处于半湿润的状态下，旋风分离器是将大颗粒的米粉和粉末状的米粉进行分离，分离的过程中会产生粉尘，项目区采用封闭式旋风分离器，因此粉尘排放量极小。

（3）天然气燃烧废气

物料预热采用天然气进行加热预处理，运行时间为 300 天，每天运行 8 个小时，由项目单位提供资料可知本项目天然气年使用量为 43575.9m³。项目天然气燃烧烟尘的排放量为 10.46kg/a，排放浓度为 17.65mg/m³，SO₂ 排放量 17.43kg/a；NO_x 排放量 81.53kg/a，项目天然气燃烧废气经 8m 排气筒排放。

2、废水

项目废水包括生产废水及生活污水。

（1）生产废水

项目生产废水包括：泡米废水、清洗废水、米水分离废水及淋水废水。其中：泡米废水排放量为 1071.42m³/a、清洗废水排放量为 5000m³/a、米水分离废水排放量为 750m³/a、淋水废水排放量为 1150m³/a。项目生产废水中主要污染物为：COD、BOD₅、NH₃-N 及 SS。项目生产废水经三级沉淀池处理后经园区污水管网排入龙泉山污水处理厂。

（2）生活污水

项目设置 30 个工作人员，不涉及食宿。根据厂区实际情况，用水量约 20L/人·d，用水量为 180m³/a。排放量按照用水量的 80%计，则生活污水排放量为 144m³/a。项目生活污水排入

园区配套的化粪池处理后经园区污水管网排入龙泉山污水处理厂。

项目废水处理流程见图 3-2。

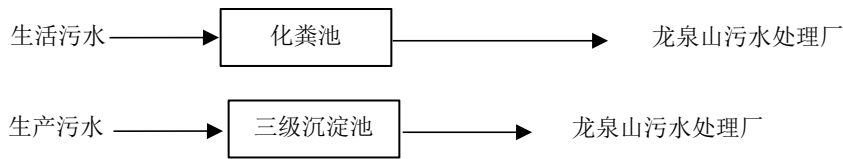


图 3-2 项目废水处理示意图

3、噪声

本项目主要噪声源为生产过程中各种机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间。本项目生产设备均在车间内，在安装时采用基础减震，同时加强车间门窗管理，可降低项目噪声对周边环境的影响。

4、固废

(1) 生产固废

①废包装材料

废包装材料主要为大米、玉米淀粉、小麦淀粉包装袋；项目米粉包装袋和包装箱，固废产生量约 1.3t/a，收集后外售。

②项目除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的粉尘约 5.0t/a，经收集后回用于生产。

③米粉生产过程中产生的破损直条米粉

经类比同类型行业，破损直条米粉产生量约 0.2t/a，经收集后外售。

(2) 生活垃圾

员工人数为 30 人，员工每天生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由环卫部门定期清理。

表四 环境影响评价结论及批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环评报告表的主要结论与建议

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1。

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

项目	建设项目环境影响报告表主要结论	该项目实际采取的环保措施及落实情况
废气	物料投料和搅拌过程中产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	物料投料和搅拌过程中产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器+车间内无组织排放
	锅炉废气经 8m 排气筒排放	锅炉废气经 8m 排气筒排放
废水	生活污水经化粪池沉淀处理后外排龙泉山污水处理厂处理	生活污水经化粪池沉淀处理后外排龙泉山污水处理厂处理
	生产废水经一体化污水处理设施处理后进入龙泉山污水处理厂处理	生产废水经化粪池沉淀处理后外排龙泉山污水处理厂处理
噪声	机械设备隔声、厂房隔声等综合治理	机械设备隔声、厂房隔声等综合治理
固废	废包装材料、除尘器收集的粉尘、生产过程中产生的破损直条米粉收集后外售饲料厂；一体化污水处理设备产生的污泥直接清运至垃圾填埋场处理；生活垃圾由环卫部门定期清理。	废包装材料、除尘器粉尘、破损纸条米粉、生活垃圾等。项目废弃包装材料、破损纸条米粉外售；除尘器粉尘回收再用；生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一处理。项目不设一体化污水处理设备，因此无污泥产生。

2、审批部门审批决定和落实情况

审批部门审批决定和落实情况见表4-2。

表 4-2 审批部门审批决定和落实情况

柳南区环境保护局审批意见	建设项目落实情况
物料投料和搅拌过程中产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒，经处理后的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关排放标准。天然气燃烧废气经 8 米高排气筒排放，废气满足《锅炉大气污染排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉标准。	基本落实。 项目物料投料和搅拌过程中产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理，处理后在车间内无组织排放，根据监测结果，项目厂界处无组织粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。 项目天然气燃烧废气经 8 米高排气筒排放，根据监测结果，天然气燃烧废气排放浓度达到《锅炉大气污染排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉标准。
生活污水经化粪池处理，生产废水经一体化污水处理设施处理后经厂区总排污口排入园区市政污水管网。	基本落实。 项目位于河西工业园园区内，园区配套建设有化粪池，项目生活污水及生产废水经化粪池处理后经厂区总排污口排入园区市政污水管网。根据监测结果，项目排放废水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
项目设备噪声经过距离衰减后，厂界噪声排放值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目夜间不生产	已落实。 项目对高噪声设备设置减震垫、隔声罩等，根据监测结果，经过距离衰减后，项目厂界噪声排放值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	(GB12348-2008)3类标准要求,项目夜间不生产。
<p>项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器粉尘、破损纸条米粉、污泥、生活垃圾等。项目废弃包装材料、破损纸条米粉外售;污水处理设施产生的污泥定期清掏至垃圾场填埋处理;生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一处理</p>	<p>已落实。 项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器粉尘、破损纸条米粉、生活垃圾等。项目废弃包装材料、破损纸条米粉外售;生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一处理。项目不设污水处理设备,无污泥产生。</p>
<p>加强环境管理,制定并落实环境保护规章制度,确保环保措施的有效落实,环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放</p>	<p>已落实。 建设单位加强环境管理,制定并落实环境保护规章制度,确保环保措施的有效落实,环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。</p>
<p>建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后,建设单位可自行决定项目投入试运行的具体时间,试运行前请以书面形式报环保局,作为项目竣工环境保护验收管理的依据。试运行期内,按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作,经验收合格后方可投入正式运行,未通过验收的,则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施擅自投入运行的,承担相应的环保法律责任</p>	<p>已落实。 建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施。</p>

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。

2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和柳州市职院检验检测有限责任公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。

3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。

4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求数据进行统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测使用的仪器及分析方法见表 5-1。

5、柳州市职院检验检测有限责任公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：16 20 00 00 0494)

表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
废水	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 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 /XS205DU/L Z-Y06	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 /50mL /D50-3	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	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
废气	烟道气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) /3012H/LZ-Y105	—
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1.0mg/m ³
	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 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) /3012H/LZ-Y 105	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) /3012H/LZ-Y105	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.001mg/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	AWA5680 型 多功能声级计	30~120dB (A)

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水

本项目运营期废水主要有生产废水和生活污水。

监测点位：1#废水总排口。

监测项目：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮共4项。

监测频次：1次/d，2019年1月11~12日，连续监测2d。

2、废气

(1) 锅炉废气

监测点位：2#锅炉废气排气筒。

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

监测频次：3次/d，2019年1月11~12日，连续监测2d。

(2) 无组织废气

监测点位：在该项目北面厂界外2m处（监测当日上风向厂界）、东南面厂界外2m处（监测当日下风向厂界）、南面厂界外2m处（监测当日下风向厂界）。共3个监测点。

监测项目：TSP。

监测频次：3次/d，2019年1月11~12日，连续监测2d。

3、噪声

监测点位：项目东面厂界外1m处、南面厂界外1m处、西面厂界外1m处、北面厂界外1m处、项目西北面145m处居民区。共5个监测点。

监测项目：等效连续A声级。

监测频次：2次/d（每天昼夜各1次），2019年1月11~12日，连续监测2d。

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

在广西螺霸王农业科技有限公司正常生产状况下，我公司年产米粉 1500t。我公司委托柳州市职院检验检测有限责任公司于 2019 年 1 月 11 日~12 日对螺霸王米粉加工项目进行了环境保护验收监测。监测期间，1 月 11 日生产米粉约为 4.3t/d，1 月 12 日生产米粉约 4.4t/d，生产负荷分别为 86%和 88%，均大于 75%，符合环境保护验收监测的规定。

验收监测结果：

1、废气

项目于 2019 年 1 月 11 日~12 日期间进行了验收监测，监测当天期限信息见表 7-1。

表 7-1 气象信息

监测日期	温度 (°C)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2019 年 1 月 11 日	7.0~10.5	1.1	北风	阴
2019 年 1 月 12 日	8.0~11.6	1.2	北风	阴

① 锅炉废气监测结果

本项目锅炉废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 锅炉废气监测结果表

单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				《锅炉大气污染物排放标准》	达标情况
			1	2	3	平均值		
2019 年 1 月 11 日	2#锅炉 废气排 气筒	烟气流速 (m/s)	11.6	11.9	11.9	11.8	/	
		烟气温度 (°C)	187.4	190.5	192.5	190.1	/	
		含氧量 (%)	10.3	10.2	10.4	10.3	/	
		标准干烟气流量 (m ³ /h)	1182	1205	1198	1195	/	
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	4.9	4.9	4.5	4.8	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8.0	7.9	7.4	7.8	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.005	0.006	/	
		二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	3ND	3ND	3ND	3ND	/	
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	3ND	3ND	3ND	3ND	50	达标
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	
		氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	55	48	52	52	/	
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	90	78	86	85	200	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.07	0.06	0.06	0.06	/			
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				《锅炉大气污染物排放标准》	达标情况
			1	2	3	平均值		

2019年 1月11 日	2#锅炉 废气排 气筒	烟气流速 (m/s)	11.2	11.2	11.2	11.2	/	
		烟气温度 (°C)	176.6	178.4	169.3	174.8	/	
		含氧量 (%)	10.9	10.8	10.7	10.8	/	
		标准干烟气流量 (m³/h)	1166	1155	1183	1168	/	
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	4.4	5.3	4.3	4.7	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	7.6	9.1	7.3	8.0	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.005	0.005	/	
		二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	/	
		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	50	达标
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	
		氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	46	52	48	49	/	
		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	80	89	82	84	200	达标
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.05	0.06	0.06	0.06	/	

根据监测结果，项目燃气锅炉废气排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准。

② 无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测结果见表7-3。

表7-3 无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
1月11日	3#项目北面厂界（上风向）	TSP	0.052	0.035	0.070	0.070	1.0	达标
	4#项目东南面厂界（下风向）	TSP	0.105	0.088	0.123	0.123	1.0	达标
	5#项目南面厂界（下风向）	TSP	0.105	0.123	0.105	0.123	1.0	达标
1月12日	3#项目东南面厂界（上风向）	TSP	0.070	0.053	0.053	0.070	1.0	达标
	4#项目西面厂界（下风向）	TSP	0.140	0.088	0.106	0.140	1.0	达标
	5#项目北面厂界（下风向）	TSP	0.088	0.105	0.106	0.106	1.0	达标

根据监测结果，项目厂界外TSP浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

2、废水

废水样品信息见表7-4。

表7-4 废水样品信息表

监测日期	监测点位	监测频次	水温 (°C)	样品状态
------	------	------	---------	------

2019年1月11日	废水总排口	1-1	20.4	黄色、浊、有异味、有浮油
2019年1月12日	废水总排口	1-1	19.3	黄色、浊、有异味、有浮油

废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/L)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	达标情况
2019年1月11日	废水总排口	COD	427	500	达标
		NH ₃ -N	36.2	——	——
		BOD ₅	129	300	达标
		SS	63	400	达标
2019年1月11日	废水总排口	COD	418	500	达标
		NH ₃ -N	40.6	——	——
		BOD ₅	124	300	达标
		SS	61	400	达标

根据监测结果，项目废水排放达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

3、噪声

项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果表

监测日期	监测点位	监测结果 (dB(A))		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2019年1月11日	1#东面厂界	58	44	65	55	达标
	2#南面厂界	59	47	65	55	达标
	3#西面厂界	58	46	65	55	达标
	4#北面厂界	59	47	65	55	达标
	5#居民区	54	43	60	50	达标
2019年1月12日	1#东面厂界	57	47	65	55	达标
	2#南面厂界	59	48	65	55	达标
	3#西面厂界	58	46	65	55	达标
	4#北面厂界	59	47	65	55	达标
	5#居民区	55	43	60	50	达标

根据监测结果，项目 4 面厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值；项目西南面居民区噪声监测结果达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值。

4、固废

(1) 生产固废

①废包装材料

废包装材料主要为大米、玉米淀粉、小麦淀粉包装袋；项目米粉包装袋和包装箱，固废产

生量约 1.3t/a，收集后外售。

②项目除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的粉尘约 5.0t/a，经收集后回用于生产。

③米粉生产过程中产生的破损直条米粉

经类比同类型行业，破损直条米粉产生量约 0.2t/a，经收集后外售。

(2) 生活垃圾

员工人数为 30 人，员工每天生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由环卫部门定期清理。

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、验收项目概况

螺霸王米粉加工项目位于柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房 2 层，项目中心坐标为东经 110°30'4.45"，北纬 23°30'8.19"。项目生产纸条米粉，年产量 1500t/a。项目总投资 630 万元，其中环保投资 30 万元。

2、污染物排放及环保措施落实情况

(1) 废气

项目排放废气主要为投料和搅拌过程中产生的粉尘及天然气锅炉废气。

① 投料和搅拌过程中产生的粉尘

项目区在投料口和搅拌区域设置集气罩收集粉尘废气，收集后的粉尘经袋式除尘器处理，经处理的废气经在车间内无组织排放。

根据项目厂界无组织粉尘监测结果，项目厂界外 TSP 浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

② 天然气锅炉废气

项目物料预热采用天然气进行加热预处理，项目配套一台天然气锅炉，锅炉排放废气中的主要污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，项目天然气燃烧废气经 8m 排气筒排放。

根据项目锅炉废气监测结果，项目燃气锅炉废气排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准。

(2) 废水

项目废水包括生产废水及生活污水。项目生产废水及生活污水排入河西工业园区配套的化粪池处理后经园区污水管网排入龙泉山污水处理厂。

根据项目废水监测结果，项目废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为生产过程中各种机械设备运行时产生的噪声，本项目生产设备均在车间内，在安装时采用基础减震，同时加强车间门窗管理。

根据噪声监测结果，项目 4 面厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；项目西南面居民区噪声监测结果达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准限值。

(4) 固废

(1) 生产固废

①废包装材料

废包装材料主要为大米、玉米淀粉、小麦淀粉包装袋；项目米粉包装袋和包装箱，固废产生量约 1.3t/a，收集后外售。

②项目除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的粉尘约 5.0t/a，经收集后回用于生产。

③米粉生产过程中产生的破损直条米粉

经类比同类型行业，破损直条米粉产生量约 0.2t/a，经收集后外售。

(2) 生活垃圾

员工人数为 30 人，员工每天生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由环卫部门定期清理。

3、验收结论

螺霸王米粉加工项目在设计、施工、调试期采取了有效的污染防治措施，并建立了相关环境保护管理制度。

项目基本能按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，根据污染源监测数据，项目废气和废水主要污染物排放浓度均达标排放，项目建设期和调试期均未对区域生态环境造成明显的影响，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过自主验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 广西螺霸王农业科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		广西螺霸王农业科技有限公司螺霸王米粉加工项目				项目代码		2018-450204-14-03-0317 78		建设地点		柳州市柳南区福馨路 12 号工业厂房		
	行业类别（分类管理名录）		三、食品制造业				建设性质		☑ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		东经 109°33'83" 北纬 24°34'88"		
	设计生产能力		1500t/a				实际生产能力		1500t/a		环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关		柳南区环境保护局				审批文号		柳南环审字〔2018〕40号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018 年 12 月				竣工日期		2019 年 1 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		广西螺霸王农业科技有限公司				环保设施施工单位		广西螺霸王农业科技有 限公司		本工程排污许可证编 号		/		
	验收单位		广西螺霸王农业科技有限公司				环保设施监测单位		柳州市职院检验检测有 限责任公司		验收监测时工况		运行正常，环保设施运转正常		
	投资总概算（万元）		630				环保投资总概算（万元）		17.5		所占比例（%）		2.78		
	实际总投资		630				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		1.59		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3
	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		广西螺霸王农业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91450200MA5MREBX1 U		验收时间		2019 年 1 月			
污染物排放与总量控制（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					0.8115	0	0.8115			0.8115		0.8115	0	
	化学需氧量					2.623	0.01	2.623			2.623		2.623	0	
	氨氮					0.263	0	0.263			0.263		0.263	0	
	石油类														
	废气					4.35	0	4.35			4.35			4.35	
	二氧化硫					0.017	0	0.017			0.017			0.017	
	烟尘					0.010	0	0.010			0.010			0.010	
	工业粉尘					0	0	0			0			0	
	氮氧化物					0.082	0	0.082			0.082			0.082	
	工业固体废物					0.0011					0.0006				
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升