秸秆颗粒加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 安徽瑞志生物能源有限公司

编制单位： 安徽英润环境工程有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表：　张光锐

编制单位法人代表：　华双喜

项　目　负　责　人：张光锐

填　　表　　人：　张心怡

建设单位：安徽瑞志生物能源有限公司

电话: 18656481999

传真: /

邮编: 237400

地址: 安徽省六安市霍邱县临水镇工业园

编制单位：安徽英润环境工程有限公司

电话: 15155519726

传真: /

邮编: 230088

地址: 合肥市蜀山区合肥工业大学汽车研究院 304 室

目　录

表一、项目基本情况 1
表二、工程建设内容 4
表三、主要污染源、污染物处理和排放 12
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 14
表五、验收监测质量保证及质量控制 18
表六、验收监测内容 21
表七、验收监测期间生产工况记录 23
表八、验收监测结论 27

表一、项目基本情况

建设项目名称	秸秆颗粒加工项目				
建设单位名称	安徽瑞志生物能源有限公司				
建设项目性质	新建☑ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	安徽省六安市霍邱县临水镇工业园				
主要产品名称	生物质颗粒				
设计生产能力	年产 1.8 万吨生物质颗粒				
实际生产能力	年产 1.8 万吨生物质颗粒				
建设项目环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2025 年 4 月	验收现场监测时间	2025 年 6 月 4 号~6 月 6 号		
环评报告表审批部门	六安市霍邱县生态环境分局	环评报告表编制单位	合肥绿都环境工程技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	安徽盛昌生物能源科技开发有限公司		
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算	17	比例	0.57%
实际总概算（万元）	3000	实际环保投资	17	比例	0.57%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； 7、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行； 8、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，2017 年 11 月 22 日）； 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 2018 年 5 月 16 日）； 10、《秸秆颗粒加工项目环境影响报告表》（2020 年 4 月，合肥绿都环境工程技术咨询有限公司）； 11、《关于安徽瑞志生物能源有限公司秸秆颗粒加工项目环境影响报告表的批复》（环审函[2020]73 号），2020 年 7 月 20 日； 12、合肥紫实检测技术有限责任公司，编号：ZSJC-XM-GLN101，2025 年 6 月 11 日；
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据项目环评报告表、六安市霍邱县生态环境分局关于《关于安徽瑞志生物能源有限公司秸秆颗粒加工项目环境影响报告表的批复》（环审函[2020]73 号），确定本次验收监测标准。 **本项目执行的验收标准如下：** **1、废水** 本项目实施“雨污分流”制。项目生活污水经隔油池、化粪池处理，达到相关农用标准和环境保护标准后，定期清掏用于周边农业施肥，不外排。厂区无污水排放口。

2、废气

本项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表1-1　大气污染物综合排放标准

指标	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。具体标准值见下表。

表1-4　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：（dB（A））

标准名称	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）2类	60	50

4、固废

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求执行。

5、总量控制指标

根据六安市霍邱县生态环境分局《关于安徽瑞志生物能源有限公司秸秆颗粒加工项目环境影响报告表的批复》（环审函[2020]73号），规定如下：

项目单位须严格按照六安市生态环境局批复的颗粒物：0.037吨/年总量指标要求组织生产、治污，不得以任何理由超总量排污。

表二、工程建设内容

1、工程建设内容

安徽瑞志生物能源有限公司位于安徽省六安市霍邱县临水镇工业园，建筑面积5933.33平方米，本项目新建生产车间、成品仓库、办公区，同时建设绿化和道路等配套基础设施，形成年产1.8万吨生物质颗粒的生产能力。

2020年4月公司委托合肥绿都环境工程技术咨询有限公司编制《秸秆颗粒加工项目环境影响报告表》；2020年7月20日通过六安市霍邱县生态环境分局的审批（环审函[2020]73号）。

项目于2020年9月开工建设，至2021年4月份项目生物质颗粒生产线及配套设施建设完成并投入试运营。后因疫情影响，导致原料无法供应，公司处于停产状态。现因市场供应需求变化，项目于2025年4月份重新整理现场并投入试运营。

2025年6月，安徽瑞志生物能源有限公司委托我司进行环境保护竣工验收监测。我公司立即组织人员进行现场勘察、收集资料，依据国家相关法律法规、技术标准及经审批后的该建设项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了该项目的环境保护验收监测方案。

本次验收范围为生物质颗粒生产线及配套设施。本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容，对项目环境保护设施建设情况进行检查，对环境保护设施调试效果进行现场监测。

2、项目主要建设内容和生产设备

表 2-1　项目工程内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模	验收实际建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	生产车间分为破碎区和造粒区，破碎区位于车间西侧，造粒区位于车间东侧，内购破碎机 1 台、颗粒设备 4 套（4 台造粒机及其他配套设备）、集气罩、风机等。占地面积约为 1200m^2	生产车间分为破碎区和造粒区，破碎区位于车间东侧侧，造粒区位于车间西侧，内购破碎机 2 台、颗粒设备 4 套（4 台造粒机及其他配套设备）、集气罩、风机等。占地面积约为 1200m^2	破碎区与造粒区位置发生变化，新增 1 台造粒机
辅助工程	办公区	占地面积约 800m^2，主要作为办公、会客等用房	占地面积约 800m^2，主要作为办公、会客等用房	与环评一致

储运工程	仓库	原辅料放置在仓库北侧，占地约500平方米。 成品暂存在仓库内南侧，占地约1000平方米，作为成品的存储。	原辅料放置在仓库北侧，占地约500平方米。 成品暂存在仓库内南侧，占地约1000平方米，作为成品的存储。	与环评一致
公用工程	供水	拟建项目用水为市政供水，主要为生活用水以及绿化用水及喷淋用水。	拟建项目用水为市政供水，主要为生活用水以及绿化用水及喷淋用水。	与环评一致
	排水	拟建项目废水主要是生活污水、餐饮废水。餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水共同经化粪池处理后用作周边农田施肥，不外排。	拟建项目废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥，不外排。	项目取消食堂
	供电	由市政电网供电，年用电量约为10万kw·h。	由市政电网供电，年用电量约为10万kw·h。	与环评一致
环保工程	废气	破碎粉尘：破碎过程引用一套风量为5000m³/h的风机+布袋除尘+1根15m排气筒，编号G1； 造粒粉尘：造粒过程引用总风量为12000m³/h的风机（共计4套，单套风量3000m³/h）+布袋除尘，收集后于共用一根排气筒G1排放。 生产车间及仓库设置为全封闭，并采取密封输送带、雾化喷淋等方式减少无组织排放。	破碎粉尘：破碎过程引用一套风量为5000m³/h的风机+布袋除尘+1根15m排气筒，编号G1； 造粒粉尘：造粒过程引用总风量为12000m³/h的风机（共计4套，单套风量3000m³/h）+布袋除尘，收集后于共用一根排气筒G1排放。 生产车间及仓库设置为全封闭，并采取密封输送带、雾化喷淋等方式减少无组织排放。	与环评一致
	废水	化粪池处理后，定期清掏，不外排	化粪池处理后，定期清掏，不外排	与环评一致
	噪声	高噪声设备减振、厂房隔声	高噪声设备减振、厂房隔声	与环评一致
	固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；不合格品回收利用；废包装物、边角料外售综合利用，一般固废间位于8号楼一楼，面积10m²	生活垃圾由环卫部门统一清运；不合格品回收利用；废包装物、边角料外售综合利用，一般固废间位于8号楼一楼，面积10m²	与环评一致
	绿化	厂区内种植树木、草皮	厂区内种植树木、草皮	与环评一致

表2-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	验收实际数量
1	颗粒设备（造粒机+电机+控制柜+输送机）	/	4套	4套
2	破碎机	/	1台	2台
3	风机	/	2台	2台

3、项目产品方案及规模

本次验收产品方案为生物质颗粒，验收期间，产能规模与环评阶段一致，具体如下表所示。

表 2-3　生产能力一览表

序号	产品规格及型号	环评产能（吨/年）	本次验收实际产能（吨/年）	年运行实数（小时）
1	生物质成型颗粒	18000	18000	2400

4、工程变动情况

对照环境影响报告表中的工程建设内容及其审批部门审批决定要求，本次验收工程实际建设内容主要有以下变动：

（1）破碎区位置发生改变，由仓库西部变更至仓库东部，新增1台破碎机，但产能不增加，主要生产能力为造粒机；

（2）造粒区位置发生变化，由仓库东部变更至仓库西部；

（3）排气筒位置发生变化，由厂房东北侧变更为北侧。

表 2-4　工程变动内容判定表

项目	环办环评函〔2020〕688 号	本项目情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	没有变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大。导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染物因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	没有变化	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	（1）破碎区位置发生改变，由仓库西部变更至仓库东部，新增 1 台破碎机，但产能不增加，主要生产能力为造粒机； （2）造粒区位置发生变化，由仓库东部变更至仓库西部； 但未导致环境防护距离范围	否

		变化，且未新增敏感点。	
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	没有变化	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)； 13 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	没有变化	否

由上表可知，参照污染影响类建设重大项目变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），生态环境部，2020.12.13），本项目建设期间发生的变动不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

根据业主提供资料，本次验收期间项目原环评和实际使用的原辅材料消耗如下表所示：

表 2-5　项目原环评及实际使用原辅材料消耗量一览表

序号	名称	环评设计年用量	形态	来源及运输方式	监测期间用量
1	秸秆类（包括小麦秸秆、稻草秸秆、玉米秸秆等）	14210 吨	固体	外购、汽车	47.37t/d
2	木屑	2000 吨	固体	外购、汽车	6.67t/d
3	锯末	1800 吨	固体	外购、汽车	6t/d
其他					
4	水		218.4t/a		0.6t/d
5	电		10 万 kw·h/a		333.33kw·h/d

2、水平衡

本项目实施“雨污分流”制。本项目主要用水包括职工生活用水、餐饮用水、绿化用水、喷淋用水等。由市政供水管网提供。拟建项目营运期废水主要为生活污水，无生产废水产生。生活污水经化粪池处理后用作厂区周边农田施肥，不外排。

（1）生活用水

本项目劳动定员 15 人，不设住宿，职工生活用水按 50L/人·d 计，则项目生活用水量为 0.75t/d（225t/a）。排水系数按 80%计算，则生活污水产生量约为 0.60t/d（180t/a）

（1）餐饮用水

本项目食堂共 8 人就餐，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），食堂用水按 20L/人·d 计，则本项目食堂餐饮用水量为 0.16m^3/d（48m^3/a）。食堂餐饮废水量按用水量的 80%计，则本项目食堂餐饮废水产生总量为 0.128m^3/d（38.4m^3/a）。

（3）绿化用水

厂区绿化面积约 200m^2，按照每平方绿地绿化用水量为 1.5L/m^2·次，每 3 天浇灌一次计算，一年 100 次计算，绿化用水量约 0.10t/d，30t/a。

（4）喷淋用水

本项目在生产车间及仓库内设置了水喷淋系统，为减少堆场存放、原料装卸、造粒上料破碎时产生的扬尘，拟对物料进行洒水，保持原料湿润，并尽量放低装卸位置，

从而减少扬尘量。根据建设单位提供资料，喷雾系统流量一般在 2L/min，每天喷淋时间按 3h 计，则喷淋用水量约为 0.36m³/d（108m³/a）。该部分水量全部损耗。

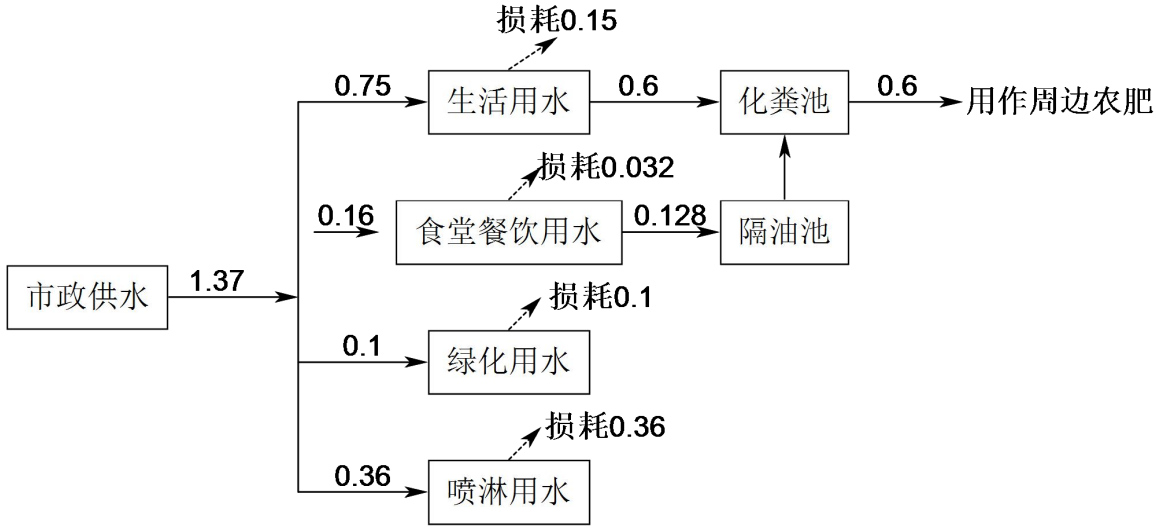


图 2-1　原环评项目水平衡图（单位：m³/d）

根据建设单位提供的资料，验收监测期间，项目职工人数为15人，不住宿，无食堂。

（1）生活用水

本项目劳动定员 15 人，不设住宿，职工生活用水按 50L/人·d 计，则项目生活用水量为 0.75t/d（225t/a）。排水系数按 80%计算，则生活污水产生量约为 0.60t/d（180t/a）

（2）绿化用水

厂区绿化面积约 200m²，按照每平方绿地绿化用水量为 1.5L/m²·次，每 3 天浇灌一次计算，一年 100 次计算，绿化用水量约 0.10t/d，30t/a。

（3）喷淋用水

本项目在生产车间及仓库内设置了水喷淋系统，为减少堆场存放、原料装卸、造粒上料破碎时产生的扬尘，拟对物料进行洒水，保持原料湿润，并尽量放低装卸位置，从而减少扬尘量。根据建设单位提供资料，喷雾系统流量一般在 2L/min，每天喷淋时间按 3h 计，则喷淋用水量约为 0.36m³/d（108m³/a）。该部分水量全部损耗。

厂区生活废水经化粪池处理后，用作周边农肥不外排。

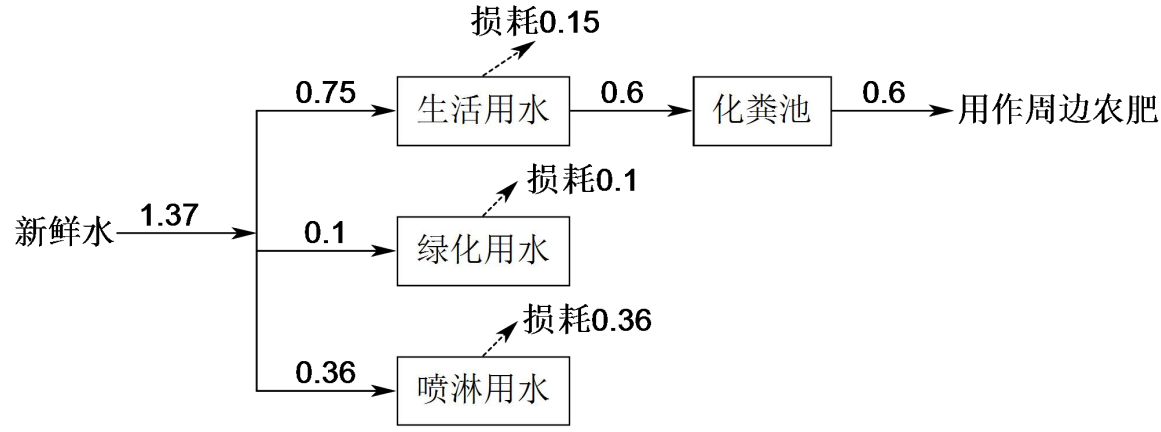


图 2-2　验收期间建设项目水平衡图（单位：m^3/d）

主要工艺流程及产污环节

1、工艺流程图

生物质颗粒工艺流程及产污节点如下图所示：

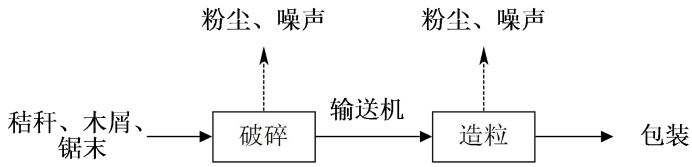


图 2-3　生物质颗粒工艺流程及产污节点图

工艺简述：

破碎：主要针对原辅料的前加工，即利用破碎机将收购的秸秆类等破碎成细小均匀的料，原料等比例投入，使得原料变成较小颗粒，破碎过程中产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理。

造粒：将破碎好的物料连续稳定利用输送机输送到造粒机内。它主要工作原理为电动机通过高精度齿轮传动，带动环模高速旋转，内部配置两个偏心的压辊总成（挤压圆筒），物料进入制粒室被物理挤压成直径不等的柱状颗粒。通过造粒机直接造粒成型，通过设备压力混合原料压缩成粒；

冷却包装：造粒后的成品自然冷却至常温后放置在成品暂存间。

此外，项目所有工段之间均采用输送机输送物料，输送机皮带均设防尘罩密封。

2、产污环节及污染物情况说明

本项目生产过程中主要产污环节及污染物情况详见表 2-7 所示：

表 2-7　项目产污情况一览表

类型	产生环节	污染因素名称/编号	污染因子/类别	处理措施
废气	生物质颗粒工艺	破碎工序 G1	粉尘	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过高 15m 的排气筒（G1）排放
		造粒工序 G2	粉尘	
		仓储粉尘 G3	粉尘	仓库全封闭，仓内无组织排放
废水	生活用水	生活污水 W1	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN	经隔油池、化粪池处理后，用作农肥不外排
噪声	设备运行	噪声/N	等效 A 声级	选用低噪声设备、厂房隔声、设备合理布局等降噪措施
固废	职工生活垃圾	职工生活垃圾 S1	一般固体废物	交由环卫部门统一处理
	布袋除尘器收集的粉尘	布袋除尘器收集的粉尘 S2		收集回用

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

项目主要废气来源为破碎工序、造粒工序和仓筒工序产生的粉尘。破碎废气和造粒废气通过在破碎机和造粒机上方设置废气收集管道，收集后经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，位于厂房北侧。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》，项目采用的废气处理措施是可行的。尾气中粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目员工共 15 人，验收监测期间，实际定员 15 人，不住宿，无食堂。生活用水每人按照 50L/d 计，工作时间 300 天，则用水量为 0.75t/d（225t/a）。排水系数按 80%计算，则生活污水产生量约为 0.60t/d（180t/a）。

生活污水经过化粪池处理后用作周边农田施肥，不外排。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运营，主要为颗粒设备、破碎机和风机产生的噪声，最大声级值约为85dB（A）。选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

建设单位严格采取以上措施后，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。产生情况如下：

（1）职工生活垃圾

项目劳动定员为 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，年工作日按 300d 计算，

则生活垃圾产生量为 2.25t/a。经厂区内统一收集后交由当地环卫部门处理。

（2）布袋除尘器收集的粉尘

项目营运期上料破碎、造粒过程中布袋除尘器收集的粉尘产生总量为 3.708t/a，由企业集中收集后回用。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目一般固体废物产生及处置、处理情况详见下表。

表 3-1　固体废物源强及排放情况

序号	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	污染防治措施
1	生活垃圾	/	/	2.25	办公、生活	固态	/	交由环卫部门统一处理
2	粉尘	/	/	3.708	废气治理	固态	粉尘	收集回用

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、建设项目概况

安徽瑞志生物能源有限公司位于安徽省六安市霍邱县临水镇工业园，总面积5933.33平方米，主要从事生物质颗粒的生产。项目主要建设内容包括生物质颗粒生产线，新建生产车间、成品仓库、办公区，同时建设绿化和道路等配套基础设施，形成年产1.8万吨生物质颗粒的生产能力。

2、产业政策及规划相符性

经对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于该目录第一类“鼓励类”第一条“农林业”中第 17 项“农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）”，符合国家产业政策。项目已取得霍邱县发展和改革委员会备案，备案号为2019-341522-01-03-006123，因此本项目符合地方相关规划要求。

3、现状质量评价结论

项目所在地区域环境空气中基本污染物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值要求，区域特征因子颗粒物满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中TVOC浓度限值；项目所在地主要纳污水体沿岗河水环境质量现状可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；项目东、南、西、北厂界声环境现状监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，区域声环境质量较好。

5、营运期环境影响分析

1）废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经过化粪池处理后用作周边农肥不外排。不会降低项目区现有水环境功能。

2）废气

本项目废气主要是破碎工序、造粒工序以及仓储产生的粉尘。根据工程分析结论，项目尾气中粉尘排放量(kg/t产品)排放满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3）噪声

本项目噪声主要来源于颗粒设备、破碎机和风机等设备运行时产生的噪声，项目产生的噪声通过对设备噪声源采取减震、消声、建筑隔声和车间密闭等措施降噪处理后，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，本项目生产运营过程中不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。

其中生活垃圾收集后全部由环卫部门统一处理处置；生产过程中产生的一般固废为布袋除尘器收集的粉尘，企业收集后回用。

5）结论

安徽瑞志生物能源有限公司秸秆颗粒加工项目符合国家及地方产业政策，选址合理，在落实各项环境保护措施后，各污染物经有效治理能达到国家规定的排放标准，对周围环境影响较小，因此，从环境影响角度出发，项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

安徽瑞志生物能源有限公司：

你单位报来《秸秆颗粒加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、项目位于安徽霍邱县临水镇工业园，占地面积 5933.33m^3。主要建设内容包括：1 栋生产厂房、1 栋仓库及办公用房等，设置粉碎机、颗粒机等生产设备以及配套相关除尘环保设施。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 17 万元，建成后可形成年产 1.8 万吨生物质颗粒的生产能力。

2019 年 3 月 27 日，霍邱县发展和改革委员会对项目备案表（项目编码：2019-341522-01-03-006123）对项目进行了备案。根据《报告表》所列内容和结论，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策做事等进行建设。

二、项目在设计、建设和生产管理中应认真落实《报告表》中提出的各项环境保

护措施，着重做好以下工作：

（一）落实《报告表》提出的各项大气污染防治措施，确保项目污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值要求，且主要污染物不得突破核定的总量控制指标；物料应全部入库，不得露天堆放；厂区采取硬化措施，并定时进行清扫保洁；运输车辆应采取覆盖等密闭措施，在厂区内低速慢行，以减少扬尘产生。

（二）应按照要求建设雨污分流管网。项目生活污水经隔油池、化粪池处理，达到相关农用标准和环境保护标准后，定期清掏用于周边农业施肥，不外排。厂区不得设置污水排放口。

（三）优化厂区布置，优先选用低噪声设备并加强设备维护，对粉碎机、风机等高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（四）生产期间产生的固体废物应分类收集、处置。除尘器收集的粉尘应综合利用，不得随意倾倒；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（五）建立环境管理制度，落实专人负责环境管理工作。落实事故风险防范措施，防止环境风险事故发生，要针对事故风险类型，储备必须的事故应急器材和物资，定期加强组织演练，确保环境安全。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同事设计、同时施工、同事投产使用的环境保护“三同时”制度。

四、项目建设工程及配套环保措施落实后，应按照规定程序和标准及时履行建设项目竣工环保验收手续。验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、按照管行业必须管环保及属地管理原则，请现经信局、临水镇人民政府加强对该项目运营期间的监督管理。

六、霍邱县环境监察大队和霍邱县环境监测站分别负责该项目的日常监督性检查和监督性监测工作。

三、审批意见落实情况

环评审批意见内容	实际落实情况	备注
落实《报告表》提出的各项大气污染防治措施，确保项目污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值要求，且主要污染物不得突破核定的总量控制指标；物料应全部入库，不得露天堆放；厂区采取硬化措施，并定时进行清扫保洁；运输车辆应采取覆盖等密闭措施，在厂区内低速慢行，以减少扬尘产生。	破碎、造粒工序产生的废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；	已落实
	粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。	已落实
应按照要求建设雨污分流管网。项目生活污水经隔油池、化粪池处理，达到相关农用标准和环境保护标准后，定期清掏用于周边农业施肥，不外排。厂区不得设置污水排放口。	按要求建设雨污分流管网。项目生活污水经隔油池、化粪池处理，定期清掏用于周边农业施肥，不外排。	已落实
优化厂区布置，优先选用低噪声设备并加强设备维护，对粉碎机、风机等高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	项目选用性能好、噪音低的设备，并对设备噪声源采取减震、消声、车间密闭等措施。厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已落实
生产期间产生的固体废物应分类收集、处置。除尘器收集的粉尘应综合利用，不得随意倾倒；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	除尘器收集的粉尘企业收集后回用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	已落实
建立环境管理制度，落实专人负责环境管理工作。落实事故风险防范措施，防止环境风险事故发生，要针对事故风险类型，储备必须的事故应急器材和物资，定期加强组织演练，确保环境安全。	已建立环境管理制度，并由专人负责。落实事故风险防范措施，已针对事故风险类型，储备相关事故应急器材和物资	已落实

表五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

监测项目分析方法见表5-1。

表 5-1　监测项目分析一览表

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	方法检测限
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	168g/μm³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

2、主要仪器信息表

表 5-2　实验室检测设备仪器名称、型号、编号、检定有效期

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
恒温恒湿称重系统	LD-350N	ZSJC-SY-023	2026/03/23
十万分之一天平	ME55/02	ZSJC-SY-028	2026/03/23
声校准器	AWA6021A	ZSJC-SY-019	2026/03/24
多功能声级计	AWA6228+	ZSJC-SY-021	2026/04/15
智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZSJC-SY-040	2025/07/03
空盒气压表	DYM3	ZSJC-SY-051	2025/07/04
智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZSJC-SY-059	2025/07/19
智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZSJC-SY-060	2025/07/19
温湿度计	THM-01	ZSJC-SY-064	2025/07/18
电接风向风速仪	16026	ZSJC-SY-065	2025/07/18
智能综合采样器	EM-2062E-2.0	ZSJC-SY-071	2025/08/22
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	ZSJC-SY-088	2025/11/29

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测人员均经过考核并持有监测上岗合格证书；所有的监测仪器均已经过计量部门检定(或自校合格)并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准。监测数据和监测报告实行三级审核。

表 5-3　质控措施一览表

类型	质控措施
现场采样	跟客户确认企业正常生产，环保设施正常运行。合理布设检测点位，保证点位布设的科学性和合理性；样品采集、运输、保存按照国家标准，保证检测分析结果的准确可靠。
检测分析	按国家颁布的标准分析方法和国家环保总局主编的环境监测分析方法进行检测分析。各检测项目的检测分析方法见检测依据表。
仪器设备	检测仪器设备均符合国家有关标准或技术要求，仪器经检定或校准合格，并在有效期内使用。
人员能力	现场采样及分析人员均为公司在职员工，所有人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
废气	检测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）执行。现场检测前对采样仪器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于±5%，仪器可以使用。
噪声	测量方法及环境气象条件的的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校正，误差确保在±0.5dB(A)以内。检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
检测数据及报告	严格审核，确认所有数据均可溯源。

验收监测期间噪声监测质控、废水监测质控和大气监测质控结果统计表具体见表 5-4 至表 5-6。

（1）噪声监测质控

表 5-4　噪声监测质控结果统计表

类型	检测项目	声级计校准结果统计						
		校准日期		仪器显示值 dB（A）	示值误差 dB（A）	标准值 dB（A）	允许误差 dB（A）	结果判定
噪声	厂界环境噪声/环境噪声	2025/6/5	检测前	93.8	-0.2	94.0	±0.5	合格
			检测后	93.8	-0.2			合格
		2025/6/6	检测前	93.8	-0.2			合格
			检测后	93.8	-0.2			合格

（2）废气监测质控

表 5-6　废气监测质控结果统计表

类型	检测项目	质控结果统计						
		样品个数	平行		空白		加标或标样	
			平行样（个）	合格率（%）	空白样（个）	合格率（%）	加标或标样（个）	合格率（%）
无组织废气	总悬浮颗粒物	24	/	/	/	/	2	100
有组织废气	低浓度颗粒物	8	/	/	2	100	/	/

表六、验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2025 年 6 月 4 日~2025 年 6 月 6 日对本项目进行了现场监测，验收监测内容如下：

1、废气

有组织污染源

（1）监测点位：废气处理装置排气筒；

（2）监测频次：连续 2 天，每天 3 次；

（3）监测项目：颗粒物，记录各监测点位的风速、高度、内径、烟温等参数。

表 6-1　有组织污染源监测布点

监测点位	监测因子	监测时间和频次	执行标准
G1	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

无组织排放源

（1）监测点位：厂界外监测点根据实际风向，在厂界外 1 米范围内上风向设 1 个参照点，厂界外 1 米范围内下风向布设 3 个；

（2）监测频次：连续 2 天，每天 3 次；

（3）监测项目：：颗粒物，记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

表 6-2　无组织污染源监测布点

监测点位	监测因子	监测时间和频次	备注	执行标准
厂界	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	4 个监测点，上风向 1 个、下风向 3 个，呈扇形分布	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、噪声

（1）监测点位：东、南、西、北厂界外 1m 各布设 1 个监测点。

（2）监测点位：连续监测 2 天，昼间监测 1 次，昼夜的区分按当地的规定（即昼间为 06:00-22:00，夜间为 22:00-次日 06:00）；

（3）监测项目：Leq(A)。

表 6-3　噪声染源监测布点

监测序号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
N1	东厂界	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
N2	南厂界			
N3	西厂界			
N4	北厂界			



图 6-1　监测布点图

表七、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间企业生产工况稳定，污染物处理设施运转正常，主体工程运行稳定、配套环保设施正常运行，均达到验收条件要求，满足验收监测生产工况条件要求。

监测期间的生产工况条件详情见表 7-1。

表 7-1　验收监测期间生产工况一览表

日期	产品名称	设计量	实际量	生产负荷
2025 年 6 月 5 日	生物质颗粒	60t/d	60t/d	100%

验收监测结果

1、废气

（1）无组织废气监测结果

表7-4　无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	频次	检测点位			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
总悬浮颗粒物（μg/m³）	6月5日	Ⅰ	178	224	230	252
		Ⅱ	169	240	235	194
		Ⅲ	181	228	265	245
	6月6日	Ⅰ	172	233	206	212
		Ⅱ	184	260	216	239
		Ⅲ	171	219	231	216

表7-5　无组织废气监测结果

监测因子	监测点位	浓度范围（μg/m³）	标准值（mg/m³）	达标情况
颗粒物	上风向及下风向	169~265	1000	达标

根据验收监测结果表明：项目上风向和下风向颗粒物污染物排放浓度范围符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中浓度限值。

（2）有组织废气监测结果

表7-6　有组织废气监测结果

监测点位		采样项目	采样日期		检测结果	
					实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
废气排气筒（DA001）	排口	低浓度颗粒物	2025.6.4	第1次	2.5	8.66×10^{-3}
				第2次	1.1	3.58×10^{-3}
				第3次	1.4	4.65×10^{-3}
			2025.6.5	第1次	1.3	4.58×10^{-3}
				第2次	3.0	1.08×10^{-2}
				第3次	1.2	4.12×10^{-3}

表7-7　有组织废气监测结果

监测点位	监测因子	浓度范围（mg/m³）	标准值（mg/m³）	达标情况
废气排气筒（DA001）	颗粒物	1.1~3.0	120	达标

根据验收监测结果表明：有组织废气中的污染物颗粒物经过收集处理后，经排气筒的浓度范围符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中浓度限值中大气污染物特别排放限值要求。

2、噪声

厂界噪声监测结果

表 7-8　噪声监测结果

点位编号	检测时间	
	2025 年 6 月 5 日	2025 年 6 月 6 日
	昼间 Leq dB（A）	昼间 Leq dB（A）
厂界东侧外 1m 处 N1	45	40
厂界南侧外 1m 处 N2	46	48
厂界西侧外 1m 处 N3	48	52
厂界北侧外 1m 处 N4	42	45

表 7-9　厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果(dB(A))	标准值(dB(A))	达标情况
		昼间		
2025.6.5~2025.6.6	厂界东侧、西侧、南侧、北侧	40~52	60	达标

监测结果表明：项目厂界噪声均小于标准限值，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

3、总量控制

本次验收监测期间企业生产工况稳定，生物质颗粒工艺生产负荷为 100%。项目废气年排放时长约 2400 个小时，DA001 排气筒低浓度颗粒物排放平均速率为 0.0061kg/h，低浓度颗粒物排放量约为（0.0061*2400）/1000=0.015t/a。由此可见，颗粒物满足项目环评批复（环审函[2020]73 号）的总量控制要求，具体计算过程如下表所示。

表 7-10　总量控制分析结果表

监测点位	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年排放时长（h）	排放总量 (t/a)	限值要求 (t/a)	达标情况
DA001	颗粒物	0.0061	2400	0.015	0.037	达标

表八、验收监测结论

污染物排放监测结果

1、废气

验收监测期间，无组织废气中颗粒物的厂界排放的浓度范围为0.169~0.265mg/m^3；废气排气筒（DA001）有组织废气中的颗粒物排放浓度范围为1.1~3.0mg/m^3。

本项目破碎、造粒工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

2、噪声

验收监测期间，厂界噪声监测中厂界四周的昼间噪声监测值范围为 40~52dB（A），验收监测期间厂界四周昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

3、固体废弃物

本项目产生的主要固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物。

其中生活垃圾收集后全部由环卫部门统一处理处置；生产过程中布袋除尘器收集的粉尘，企业集中收集后回用。

4、工程建设对环境的影响

根据项目环境验收的监测报告可知，生活污水经过化粪池处理后用作周边农肥不外排。项目的废气、噪声均满足相应的排放标准，能够做到达标排放；根据项目的竣工现场环境管理检查可知，项目所产生的固废均得到了妥善处置，实现了资源化和无害化。综上，各项环境要素均能满足验收执行标准。

5、验收结论

安徽瑞志生物能源有限公司秸秆颗粒加工项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；基本落实了环评报告及批复中的有关要求，在施工和运行阶段均采取了相应措施，各项生态环保措施基本落实，各污染物排放浓度符合标准要求，满足总量控制要求，已办理排污登记，具备建设项目竣工环境保护验收条件。通过竣工环境保护验收。