

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司  
年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目  
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20221107

建设单位：龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年十一月

建设单位法人代表：吴炳龙

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司

电话：13857080128

传真：/

邮编：323700

地址：龙泉八都大坦村桥头

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	4
三、环境保护设施 .....	10
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 .....	15
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	19
六、验收监测内容 .....	21
七、验收监测结果 .....	22
八、验收监测结论 .....	27
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	29
附件 1：项目所在地示意图 .....	30
附件 2：审批项目批复 .....	31
附件 3：营业执照 .....	36
附件 4：企业排污许可证 .....	37
附件 5：生活污水处置协议 .....	38

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目				
建设单位名称	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	龙泉八都大坦村桥头				
主要生产内容	生物质颗粒				
设计生产能力	年产 15000 吨生物质颗粒				
实际生产能力	年产 15000 吨生物质颗粒				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 4 月		
调试时间	2022 年 5 月	验收现场监测时间	2022 年 8 月 7 日、8 月 8 日		
环境影响评价文件审批部门	丽水市生态环境局	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	8.5%
实际总投资	300 万元	环保投资	50 万元	比例	16.7%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(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）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，</p>				

	<p>2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《关于龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表审批意见的函》丽环建龙[2022]4 号，2022 年 3 月 31 日；</p> <p>(12) 《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2021 年 12 月；</p> <p>(13) 《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目补充说明》，丽水市环科环保咨询有限公司，2022 年 10 月。</p>																						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>生活污水经化粪池预处理后委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用，如遇雨季，蔬菜无法施肥，生活污水用作大棚蔬菜施肥使用；喷淋废水循环使用。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>粉碎粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="475 1429 1455 1630"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目生物质热风炉属于干燥炉、窑，需执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑标准限值。根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》文件中的要求，生物质热风炉需从严执行颗粒物 30mg/Nm<sup>3</sup>，二氧化硫 200mg/Nm<sup>3</sup>，氮氧化物 300mg/Nm<sup>3</sup> 的限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案（单位：mg/m<sup>3</sup>）</b></p> <table border="1" data-bbox="475 1982 1455 2029"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置			
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																	
		排气筒	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																		
污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置																					

颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

### 3、噪声

项目东、南、西、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准，见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

### 5、总量控制

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），丽水属于一般控制区，大气污染物总量替代削减比例按 1: 1.5 进行替代，则本项目纳入总量控制的污染物为工业烟粉尘：1.688t/a，SO<sub>2</sub>：0.230t/a，NO<sub>x</sub>：0.689t/a。

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

生物质燃料主要由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯等及“三剩物”经过加工产生的块状环保新能源，生物质颗粒的直径一般在 6mm~10mm 之间。生物质燃料颗粒经压缩成型后，其体积大幅减少从而更便于运输、贮存和使用，解决了生物质大规模利用的关键难题，该技术非常适合于发电、工业锅炉的清洁能源及农村新型炊事燃料，有着很大的发展前景。

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司看好生物质颗粒燃料市场的发展，决定租用浙江利源竹木有限责任公司位于龙泉市八都镇大坦村桥头的闲置厂房作为生产车间，项目采用先进的生产技术和工艺，购置热风炉、粉碎机、制粒机等设备，形成年产 15000 吨生物质颗粒的生产能力。

项目于 2021 年在龙泉市发展和改革局登记备案(项目代码: 2110-331181-04-01-907066)，2021 年 12 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 31 日取得丽水市生态环境局《关于龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表审批意见的函》丽环建龙[2022]4 号文件。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2022 年 7 月，龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我司在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据项目环评及其备案通知书，于 2022 年 8 月 7 日、8 月 8 日进行现场监测。

后因相关部门要求，企业于 2022 年 10 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目补充说明》，主要对废气处理设施进行调整。

项目竣工环境保护验收工作由龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

本次验收仅针对龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司（地址：龙泉八都大坦村桥头）年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目的整体验收。

根据监测结果和整改结果，编制完成验收监测报告。

### 2、建设内容

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目位于龙泉八都大坦村桥头，租用浙江利源竹木有限责任公司闲置厂房作为项目生产车间，租用厂房建筑面积为 4692.12m<sup>2</sup>。通过购置粉碎机、制粒机、热风炉等生产设施，形成年产 15000 吨生物质颗粒的生产能力。项目估算总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元。

项目工作制度及定员：劳动定员 10 人，年工作日为 300 天，实行一班制，每天工作 8 小时。厂区不设职工食宿区。

表 2-1 产品一览表

项目	审批产品	设计产能	实际产能	备注
1	生物质燃料	15000t/a	15000t/a	其中生产自用450t/a, 其余14550t/a作为产品外售

表 2-2 项目主要生产设备及说明

序号	设备名称	设备型号	设计数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	沙克龙分离器	/	若干	若干	不变
2	粉碎机	/	2	1	不变
3	制粒机	/	2	3	不变
4	热风炉	/	1	1	不变
5	蛟龙输送机	/	若干	若干	不变

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	设计年耗量	实际年耗量
1	竹制废料	15500t/a	15507t/a
2	用水	320t/a	150t/a
3	用电	40万度/a	30万度/a
4	生物质颗粒	450t/a	450t/a

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目位于龙泉八都大坦村桥头，项目东侧为龙泉市明峰竹制品厂；南侧、西侧为农田；北侧为八都溪，隔溪为大坦村。周边情况具体见表 2-4 和图 2-1。

表 2-4 项目周边情况一览表

厂界	方位	概况
	东侧	龙泉市明峰竹制品厂
	南侧	农田
	西侧	农田
	北侧	八都溪、大坦村

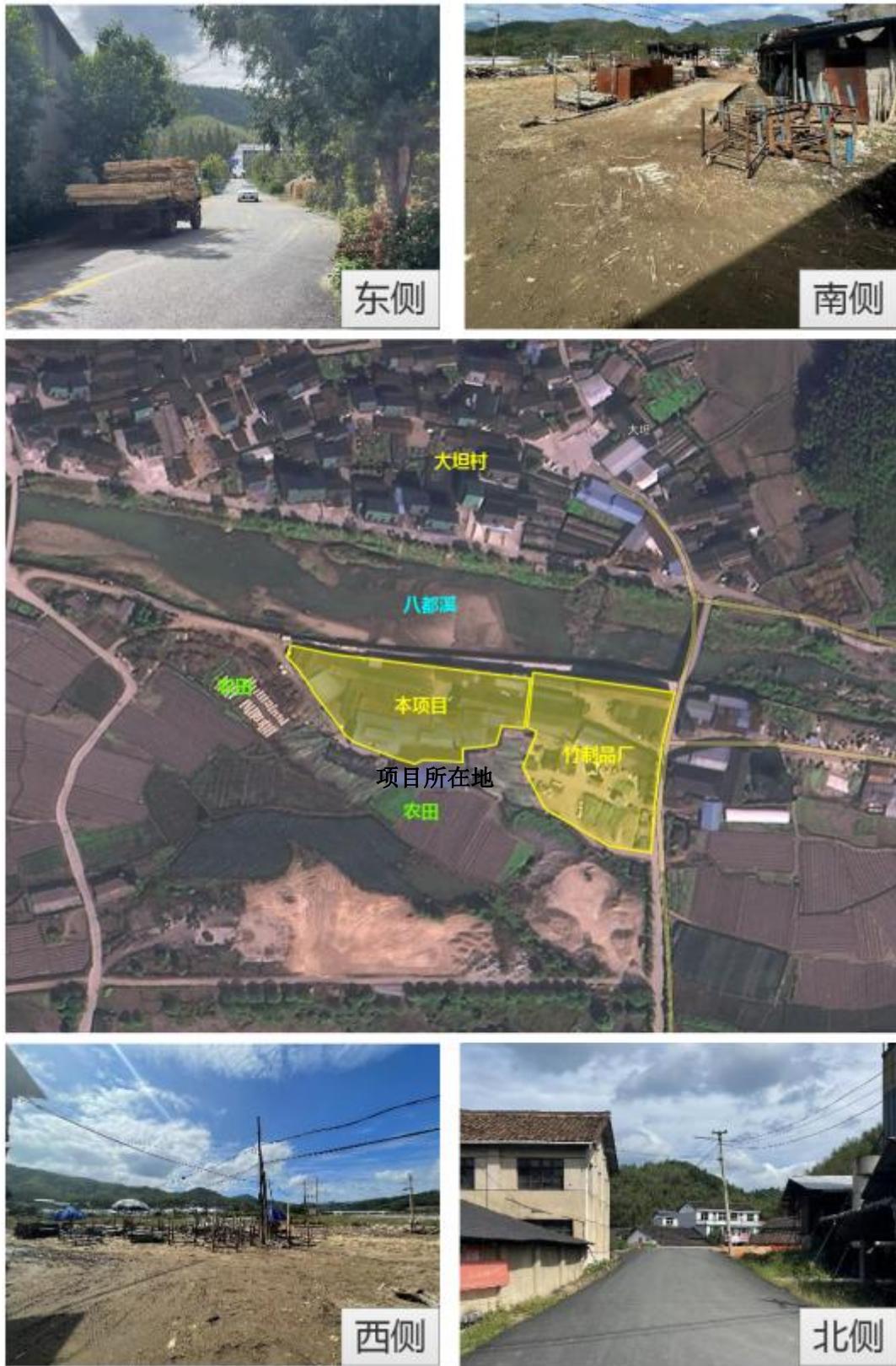


图 2-1 厂区周边示意图

## (2) 平面布置

项目共设 1 个生产车间。



图 2-2 平面布置

### (3) 周边污染情况

项目周边主要为农田，东侧为竹制品厂，主要污染物为烟粉尘。

## 4、主要工艺流程及产物环节

### (1) 工艺流程简述

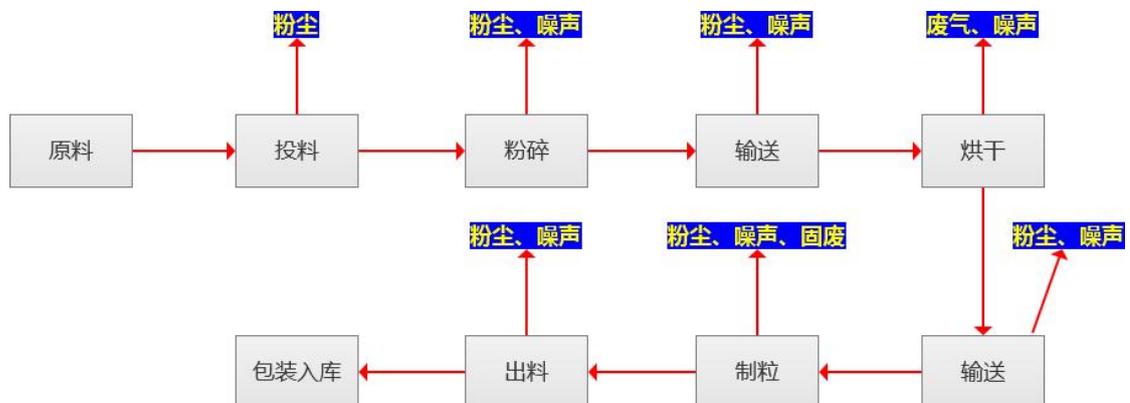


图2.1 工艺流程及产污流程图

**工艺流程简要说明：**

(1) 原料：本项目原料为外购的竹制废料，因原料批次不同，其原料含水率大约在 35% 至 40% 之间。

(2) 粉碎：使用铲车将外购的原料铲入料仓内，配套生产线将原料通过绞龙封闭输送进粉碎机进行粉碎，因颗粒尺寸要求不高，故无需进行筛选，粉碎后即可通过绞龙封闭输送进热风炉进行烘干。

(3) 烘干：项目使用热风炉燃烧生物质颗粒，燃烧后的尾气直接接触物料，从而达到烘干的效果，使其颗粒含水率达到 10% 左右。每批次的烘干时间约为 10min 至 20min 左右，出口温度约在 60℃ 左右。烘干后在输送过程中有大量的湿气存在，通过沙克龙分离器将烘干颗粒与湿气进行分离。

(4) 制粒、包装入库：烘干后的颗粒通过绞龙封闭输送进入制粒机内挤压制粒成型，制粒过程中成品仓门保持封闭，成型后即可作为成品装袋入库。制粒过程中产生的边角料以人工铲料的方式铲入烘干料仓，可作为原料回用生产。

项目主要污染物及产生工序见表 2-5。

**表 2-5 主要污染物及产生工序**

编号	污染物名称	产生工序
W1	生活污水	职工生活
W2	水膜除尘废水	水膜除尘
G1	粉尘	装卸、堆场、投料、粉碎、输送、烘干、制粒、下料、出料
G2	生物质燃烧废气	生物质燃烧
N1	机械噪声	生产过程
S1	生活垃圾	员工生活
S2	生物质灰渣	生物质燃烧
S3	污泥	水膜除尘

**4、项目变动情况**

项目建设地点、性质、工艺、原辅材料，基本按照环评审批内容建设。

设备变动情况：项目减少 1 台粉碎机，增加 1 台制粒机，粉尘排放量减少。

环保设施变动情况：企业取消粉碎工序喷淋塔，对燃烧烘干废气进行二次喷淋，对输送带、投料和下料产污点进行雾状喷淋。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污

染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表 2-6。

表 2-6 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注
项目选址		龙泉八都大坦村桥头	龙泉八都大坦村桥头	一致
占地面积		4692.12m <sup>2</sup>	4692.12m <sup>2</sup>	一致
主体工程	生产车间	单层结构，建筑面积4692.12m <sup>2</sup> ，用于生物质颗粒生产	单层结构，建筑面积4692.12m <sup>2</sup> ，用于生物质颗粒生产	一致
公用工程	供电	由市政供电	由市政供电	一致
	给水	由市政供水	由市政供水	一致
	排水	生活污水经化粪池预处理后委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用，如遇雨季，蔬菜无法施肥，生活污水用作大棚蔬菜施肥使用	生活污水经化粪池预处理后委托附近村民抽运用作肥料；喷淋废水沉淀后回用不外排	一致
环保工程	废水	化粪池	化粪池、沉淀池	一致
	废气	(1) 粉碎机保持密封运作，收集的粉尘旋风除尘+喷淋塔处理后由不低于15m高排气筒排放； (2) 投料、下料粉尘、生物质燃烧、烘干废气经沙克龙分离器二次分离、旋风除尘+喷淋塔处理后由不低于15m排气筒排放； (3) 堆场：喷淋	(1) 制粒粉尘：密闭粉碎；沙克龙分离器+布袋除尘+15m排气筒（DA001）； (2) 投料、下料、输送带粉尘：喷淋系统； (3) 生物质燃烧、烘干废气：沙克龙分离器+旋风+2次喷淋+15m排气筒（DA002）； (4) 堆场粉尘：雾炮机 (5) 制粒粉尘：沙克龙回收+15m排气筒（DA001）	优化
	噪声	生产设备运行噪声进行隔声、减振	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；车间内合理布局；生产设备均维护良好；加强员工操作管理	一致
	固体废物	设置一般固废堆放处、垃圾桶	设置一般固废堆放处、垃圾回收箱	一致

### 三、环境保护设施

#### 1、废水

##### 1.1 主要污染源

厂区雨水经雨水沟进入雨水管网管，产生的废水为生活污水和喷淋废水。

##### 1.2 处理设施和排放

###### (1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，生活污水约产生 100t/a。生活污水经化粪池委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用，如遇雨季，蔬菜作物无法施肥，生活污水用作大棚蔬菜施肥使用。

###### (2) 喷淋废水

项目设置 2 台喷淋塔，喷淋废水定期更换至沉淀池，沉淀后上清液回用于喷淋，污泥用于周边农地施肥。



图 3-1 沉淀池现场图

#### 2、废气

##### 2.1 主要污染源

项目产生的废气主要为装卸、堆场、投料、粉碎、输送、烘干、制粒、下料、出料粉尘，生物质颗粒燃烧废气。

##### 2.2 处理设施和排放

###### (1) 投料、粉碎粉尘

项目投料口设雾状喷淋，部分投料粉尘进入粉碎机，粉碎机封闭工作，粉碎废气通过沙克龙回收后尾气由布袋除尘处理后 15m 高 DA001 排气筒高空排放。

**(2) 输送、下料粉尘**

项目输送带和下料处均安装雾状喷头进行喷淋抑尘，少量粉尘无组织排放，部分下料粉尘和原料一同进入热风炉。

**(3) 燃烧、烘干废气**

项目采用生物质颗粒作为燃料，燃烧废气直接进入热风炉进行烘干，燃烧、烘干废气收集后通过沙克龙+旋风+二次喷淋后尾气由 15m 高 DA002 排气筒高空排放。

**(4) 堆场粉尘**

项目原料较湿润，卸料时产生的粉尘较少。为防止原料干燥起尘，企业设 1 台雾炮机定期对堆场进行喷淋，少量粉尘无组织排放。

**(5) 制粒粉尘**

制粒机封闭工作，收集的粉尘进入沙克龙回收后接入粉碎除尘排气筒 DA001。



破碎除尘设施



热风炉+沙克龙旋风



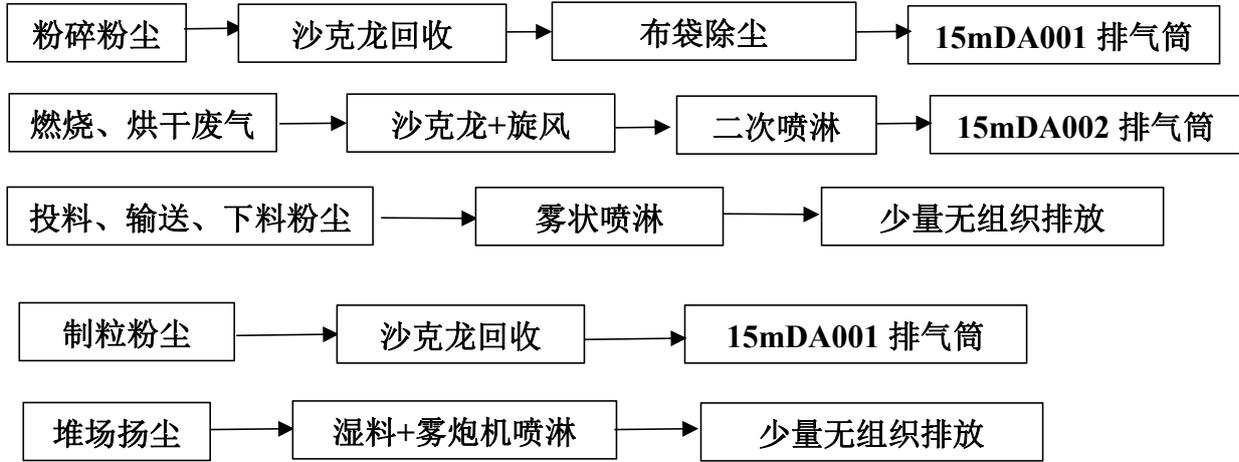
喷淋塔



制粒机

图 3-1 项目车间现场图

### 2.3 废气走向示意



### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于粉碎机、热风炉等的运行，噪声强度一般在 75~85dB (A) 之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，对员工进行上岗培训，对设备定期维护。

### 4、固（液）体废物

制粒过程中产生的边角料以人工铲料的方式铲入烘干料仓，作为原料回用生产，故项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、生物质灰渣及污泥。

(1) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 2.6t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

(2) 生物质灰渣：生物质颗粒燃烧灰渣产生量为 7.6t/a，作为农田肥料。

(3) 污泥：主要为水沉淀池清捞产生的污泥，产生量约为 8t/a，为一般固废，作为农田肥料。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1。

表 3-1 项目一般固体废物情况一览

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑	一般固废	3	2.6	委托环卫部门清运
2	生物质灰渣	生物质颗粒燃烧	固态	灰分	一般固废	7.65	7.6	作为周边农田肥料
3	污泥	水膜除尘	固态	污泥、水	一般固废	5	8	

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。

(4) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

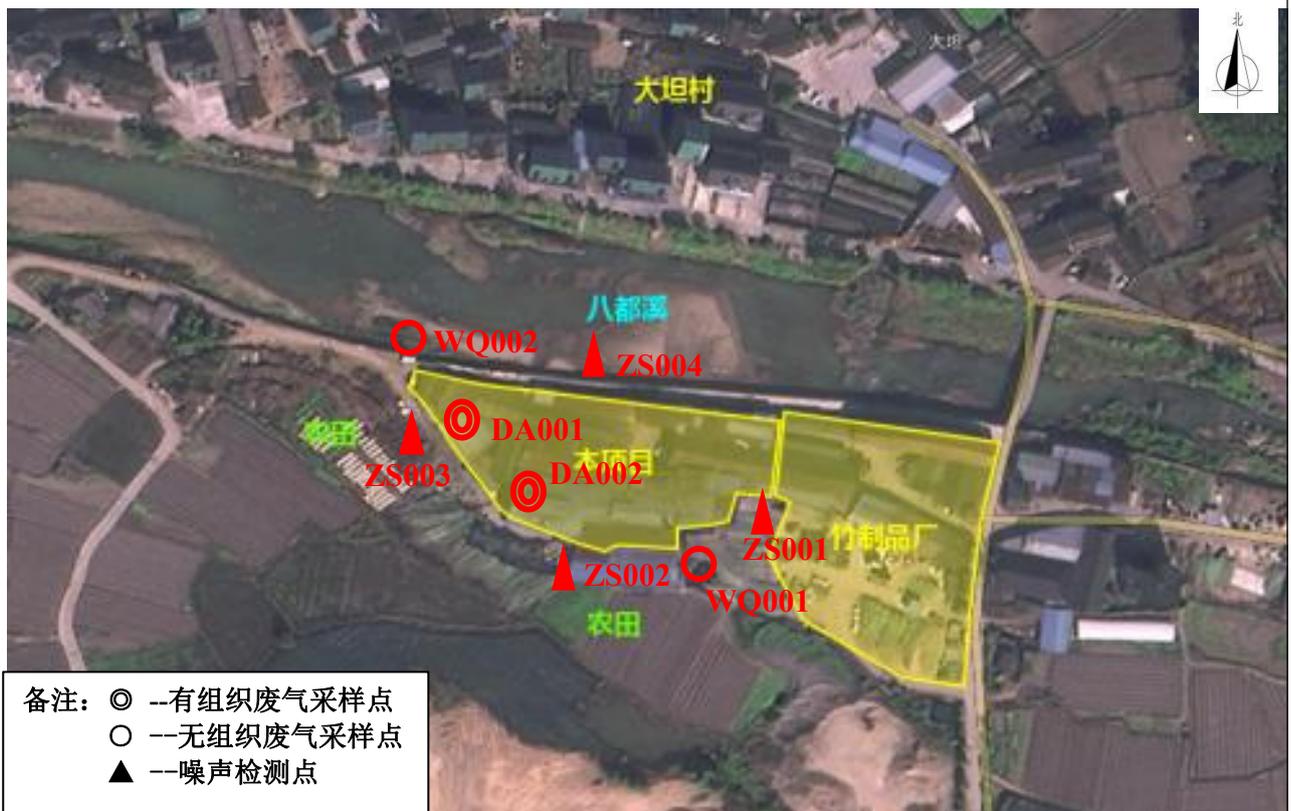
(5) 企业对生产设备和各污水管道定期维护，车间地面已进行防腐防渗。

(6) 企业已制定环境风险规章制度和环境风险防范措施。

### 5.2 排污口

本项目厂区内所有废水不外排。厂区内设 2 个废气排放口（DA001、DA002）。

## 6、验收期间监测点位布局



\*8月7日风向为东北风，8月8日风向为东北风

图 3-2 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

### 7.2 监测手段及人员配置

企业暂无手工监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求，委托检测公司采样监测。

### 7.3 排污许可申报情况

企业已于 2022 年 10 月 31 日申领了排污许可证（许可编号：91331181MA7BX7LK6M001U），有效期至 2027 年 10 月 30 日。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 300 万元人民币，其中环保投资 50 万人民币，占总投资的 16.7%，其中废水的收集与处置占 5 万元，废气的收集与处置占 37 万元，隔声降噪措施占 5 万元，固废的储存和处置占用 1 万元，风险防范占用 2 万元。具体投资情况见表 3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	投资概算 (万元)	实际投资 (万元)
1	营运期	废水	化粪池、沉淀池	0	5
2		废气	布袋除尘、沙克龙、喷淋塔、排气筒、喷淋系统、雾炮机	10	37
3		噪声	隔声降噪	5	5
4		固体废物	固废处置	2	1
5			风险防范	0	2
合计				17	50

## 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

表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用,如遇雨季,蔬菜无法施肥,生活污水用作大棚蔬菜施肥使用	经化粪池预处理后委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用,如遇雨季,蔬菜无法施肥,生活污水用作大棚蔬菜施肥使用
	喷淋废水	SS	/	沉淀后回用于生产
大气污染物	投料、粉碎粉尘	粉尘	粉碎机保持密封运作,粉尘收集后经旋风除尘+喷淋塔处理后由不低于15m高排气筒排放	投料口进行喷淋,粉碎机封闭运作,粉尘经沙克龙回收后尾气进行布袋除尘后15m高DA001排气筒排放
	烘干、燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	粉尘收集后经沙克龙分离器+旋风除尘+喷淋塔处理后不低于15m排气筒排放	收集经沙克龙分离+旋风+二次喷淋后尾气通过15m高DA002排气筒排放
	输送、上料粉尘	粉尘	封闭输送	原料湿润、进行雾状喷淋
	制粒粉尘	粉尘	少量无组织排放	封闭运作,沙克龙回收+15m高DA001排气筒排放
	堆场扬尘	粉尘	喷淋抑尘	原料湿润、雾炮机喷雾抑尘
固体废物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
	生物质颗粒燃烧	生物质灰渣	作为农田肥料	作为农田肥料
	污水处理	污泥		
噪声	生产线	机械噪声	加强治理:对设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等	生产机械选购先进的低噪设备,对高噪设备安装减震器,车间内合理布局,设备定期维护,对员工进行上岗培训

## 2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件 丽环建龙[2022]4 号

丽水市生态环境局关于龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表审批意见的函

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司:

你公司《关于要求对龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目(项目代码 2110-331181-04-01- -907066)环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。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》《浙江省建设及项目环境保护管理办法》等有关规定,经研究,现批复如下:

一、该建设项目位于龙泉市八都镇大坦村桥头工业集聚点,系租用浙江利源竹木有限责任公司闲置厂厂房作为生产经营场所,该选址属于《龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“龙泉市一般管控单元”(3H311813000)。项目要建设内容及规模:购置热风炉、粉碎机、制粒机等生产设备,实施年产 15000 吨生物质颗粒生产线项目建设。项目租用工业用地面积 4843.98 平方米、建筑面积 4692.12 平方米。项目总投资 200 万元,其中环保投资 17 万元。

二、根据你公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)和其它相关材料,我局原则同意《环评报告表》的评价结论,《环评报告表》可以作为生态环境管理、排污许可的依据。你公司应严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

三、项目建设应当遵循发展循环低碳经济、生态工业与资源化综合利用原则,优先使用清洁能源,采用资源利用率高、污染物和温室气体排放少的工艺技术与设备,实施清洁生产,以减少污染物和温室气体的产生和排放。

四、你公司在项目规划设计、建设和生产过程中应严格执行建设项目环保“三同时”制度和有关生态环境标准,认真落实各项环保措施,并应重点做好以下工作:

(一)落实水污染防治措施。按照分类收集和工业企业污水“零直排”的相关要求,规范污水收集处理工作,实施清污分流、雨污分流。水膜除尘用水经处理后循环使用,不外排。生活污水经处理后用作农灌。

(二)落实大气污染防治措施。应根据项目各类生产废气的特点采取有效的收集处理

措施，加强原料装卸、堆场及生产过程的规范管理，按相关规范要求设置排气筒、废气监测采样孔、采样平台及废气排放标志牌。投料粉尘、粉碎粉尘经集中收集和布袋除尘处理后应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准后，通过不低于 15 米高的排气筒排放。生物质热风干燥炉废气经收集处理应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078 -1996)和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应的从严排放限值要求后，通过不低于 15 米高的排气筒排放。

(三) 落实噪声污染防治措施。厂区建设应合理布局，选用低噪声工艺和设备，采取消声、隔声、减振等措施，有效防治噪声污染。项目厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

(四) 落实固体废物污染防治措施。固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、规范贮存、安全处置。生活垃圾经分类收集集后由当地环卫部门统一进行清运处理，边角料作为原料回用于生产。生物质灰渣、水膜除尘污泥收集后用作农肥。

(五) 全面落实企业生态环保主体责任。你公司应落实生态环保的主体责任，加强风险防范，建立企业内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，履行生态环保法人承诺，全面落实相应的污染防治措施和项目信息公开制度，确保各类污染物稳定达标排放和固体废物妥善处置。

五、建设项目竣工后，应依法按照国家规定的标准和程序开展建设项目竣工环境保护验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。建设项目经验收合格后，方可正式投入生产。应在启动生产设施或者产生实际排污行为前申请并取得排污许可证，按照排污许可证规定排放污染物。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目环境影响报告表经批准后，项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

七、若你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定之日起六十日内向丽水市人民政府提起行政复议，也可以在六个月内依法向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

丽水市生态环境局

2022 年 3 月 31 日

表 4-2 环评批复验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	该建设项目位于龙泉市八都镇大坦村桥头工业集聚点，系租用浙江利源竹木有限责任公司闲置厂厂房作为生产经营场所，该选址属于《龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“龙泉市一般管控单元”(3H311813000)。项目要建设内容及规模:购置热风炉、粉碎机、制粒机等生产设备，实施年产15000吨生物质颗粒生产线项目建设。项目租用工业用地面积4843.98平方米、建筑面积4692.12平方米。项目总投资200万元，其中环保投资17万元；	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产15000吨生物质颗粒生产线建设项目位于龙泉八都大坦村桥头，租用浙江利源竹木有限责任公司闲置厂房作为项目生产车间，租用厂房建筑面积为4692.12m <sup>2</sup> 。通过购置粉碎机、制粒机、热风炉等生产设施，形成年产15000吨生物质颗粒的生产能力。项目估算总投资300万元，其中环保投资50万元；	符合
废水	落实水污染防治措施。按照分类收集和工业企业污水“零直排”的相关要求，规范污水收集处理工作，实施清污分流、雨污分流。水膜除尘用水经处理后循环使用，不外排。生活污水经处理后用作农灌；	项目生活污水经预处理后用于农田施肥，喷淋废水经沉淀池沉淀后回用于生产；项目无废水外排；	符合
废气	落实大气污染防治措施。应根据项目各类生产废气的特点采取有效的收集处理措施，加强原料装卸、堆场及生产过程的规范管理，按相关要求设置排气筒、废气监测采样孔、采样平台及废气排放标志牌。投料粉尘、粉碎粉尘经集中收集和布袋除尘处理后应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准后，通过不低于15米高的排气筒排放。生物质热风干燥炉废气经收集处理应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应的从严排放限值要求后，通过不低于15米高的排气筒排放；	粉碎废气收集经沙克龙回收后布袋除尘，尾气通过15m高DA001排气筒高空排放，制粒粉尘经沙克龙回收后过15m高DA001排气筒高空排放，燃烧、烘干废气收集通过沙克龙回收+旋风+二次喷淋欧经15m高DA002排气筒高空排放；粉碎排放的有组织废气和厂界无组织废气能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准；燃烧、烘干废气能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应的从严排放限值要求；	符合
噪声	落实噪声污染防治措施。厂区建设应合理布局，选用低噪声工艺和设备，采取消声、隔声、减振等措施，有效防治噪声污染。项目厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》；	通过一系列隔声降噪措施后，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3类标准限值要求；	符合
固废	落实固体废物污染防治措施。固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、规范贮存、安全处置。生活垃圾经分类收集集后由当地环卫部门统一进行清运处理，边角料作为原料回用于生产。生物质灰渣、水膜除尘污泥收集后用作农肥；	项目生活垃圾委托环卫部门清运，灰渣和污泥用于农地施肥，一般工业固体废物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定；	符合
环保制度	全面落实企业生态环保主体责任。你公司应落实生态环保的主体责任，加强风险防范，建立企业内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，履行生态环保法人承诺，全面落实相应的污染防治措施和项目信息公开制度，确保各类污染物稳定达标排放和固体废物妥善处置。	企业制定了一些列风险防范措施，建立了环保责任制，各规章制度上墙；按照排污许可证证后管理要求定期对外排污染物进行监测。	符合

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
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 HJ836-2017	全自动烟尘气测试仪 (YQ3000-C青岛明华, S-X-028)	2023.03.03	1.0mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 838-2017	分析电子天平 (AU120D, S-L-019)	2023.01.09	20mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	全自动烟尘气测试仪 (YQ3000-C青岛明华, S-X-028)	2023.03.03	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘气测试仪 (YQ3000-C青岛明华, S-X-028)	2023.03.03	6mg/m <sup>3</sup>
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/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	0.001 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, S-X-060)	2023.03.31	/

### 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

### 3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

### 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-2 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
粉碎废气排气筒DA001	颗粒物	连续监测2天，每天3次
燃烧、烘干废气排气筒DA002	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续监测2天，每天3次

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向（WQ001）	颗粒物	4次/天	2 天
厂界下风向（WQ002）			

### 3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧（ZS001）	噪声	昼、夜 各1次/天	2天
厂界南侧（ZS002）			
厂界西侧（ZS003）			
厂界北侧（ZS004）			

### 4、固废调查

调查固体废弃物是否执行调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

## 七、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环境保护验收监测日期为 2022 年 8 月 7 日和 8 月 8 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 项目监测期间主要能耗、辅助材料一览表

日期		2022 年 8 月 7 日	2022 年 8 月 8 日
产能	生物质颗粒	50 吨	
	设计产能	50 吨	
	实际产能	49 吨	48 吨
耗能	用水量	0.5 吨	0.5 吨
	用电量	1025 度	1007 度
	生物质颗粒	1.5 吨	1.5 吨
原辅材料	竹制废料	51.9 吨	51.6 吨

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	8 月 7 日	东北	1.0	35.0	98.1	晴
	8 月 8 日	东北	1.0	34.8	98.3	晴
厂界下风向 (WQ002)	8 月 7 日	东北	1.0	35.1	98.1	晴
	8 月 8 日	东北	1.0	34.7	98.3	晴

## 2、废气监测结果

### (1) 有组织废气

2022 年 8 月 7 日~8 月 8 日，对项目有组织排放口 DA001、DA002 排气筒中废气污染物进行了连续 2 天监测，监测内容见表 6-2。有组织废气监测结果见表 7-3~7-4。

7-3 粉碎废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	15						/	/
监测点位		/	粉碎废气排气筒 (DA001)						/	/
日期		/	2022.8.7			2022.8.8			/	/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	1005			1005			/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	10			10			120	达标
	平均速率	kg/h	0.01005			0.01005			/	/

7-4 燃烧烘干废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	15						/	/
监测点位		/	燃烧、烘干废气排气筒 (DA002)						/	/
日期		/	2022.8.7			2022.8.8			/	/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	10251			10115			/	/
烟气黑度		级	<1			<1			1	达标
颗 粒 物	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	20.6	28.2	21.8	26.8	28.2	20.0	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	23.5			25.0			30	达标
	平均速率	kg/h	0.2409			0.2529			/	/
二 氧 化 硫	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	37	49	49	62	62	69	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	45			64			200	达标
	平均速率	kg/h	0.4613			0.6474			/	/
氮 氧 化 物	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	49	74	49	37	37	27	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	57			34			300	达标
	平均速率	kg/h	0.5843			0.3439			/	/

监测结果表明：燃烧、烘干废气黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑标准限值要求。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》文件中的相关限值要求。

(2) 无组织废气

2022 年 8 月 7 日~8 月 8 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ001）、下风向（WQ002）。无组织废气监测结果见表 7-5，气象参数见表 7-2。

表 7-5-1 无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物
厂界上风向（WQ001）	8 月 7 日	第一次	0.214
		第二次	0.176
		第三次	0.158
		第四次	0.194
	8 月 8 日	第一次	0.116
		第二次	0.097
		第三次	0.118
		第四次	0.078
厂界下风向（WQ002）	8 月 7 日	第一次	0.311
		第二次	0.392
		第三次	0.337
		第四次	0.375
	8 月 8 日	第一次	0.314
		第二次	0.373
		第三次	0.356
		第四次	0.376

表 7-5-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	监控点最大浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	差值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	达标情况
颗粒物	0.097	0.392	0.295	1.0	达标

监测结果表明：厂界无组织废气监控点的颗粒物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 4、噪声监测结果

2022 年 8 月 7 日~8 月 8 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界东侧（ZS001）、南侧（ZS002）、西侧（ZS003）、北侧（ZS004）。噪声监测分析结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

检测日期		8 月 7 日		8 月 8 日	
检测点位	主要声源	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
厂界东侧（ZS001）	机械噪声	62.5	52.1	62.4	52.6
厂界南侧（ZS002）	机械噪声	62.8	52.7	63.0	52.5
厂界西侧（ZS003）	机械噪声	59.2	48.9	60.1	48.7
厂界北侧（ZS004）	机械噪声	53.9	46.3	53.7	46.7
标准值		65	55	65	55

监测结果表明：本项目厂界四周昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

项目生活垃圾委托环卫部门清运，灰渣和污泥作为农田肥料；一般固体废弃物储存、处置能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

表 7-7 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	8 月 7 日产生量 (kg)	8 月 8 日产生量 (kg)	截止 8.8 暂存量 (kg)	实际年 (t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
生活垃圾	固态	一般固废	/	8.6	8.6	8.6	2.6	委托环卫部门清运处置	委托环卫部门清运处置
生物质灰渣	固态	一般固废	/	25.3	25.1	80	7.6	作为农田肥料	作为农田肥料
污泥	固态	一般固废	/	26.7	26.3	150	8	作为农田肥料	作为农田肥料

## 6、污染物排放总量核算

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），本项目“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物。

全厂排放量核算见表 7-8。

表 7-8 项目大气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①	排放速率 (kg/h)	年运行时间(h)	实际排放量 (t)		总量控制指标 (t)	是否达标
废气	颗粒物	0.01005	8*300	0.02412	0.4685 4	1.688	是
		0.2469	6*300	0.44442			
	污染物①	燃料使用量	产污系数	实际排放量 (t)		总量控制指标 (t)	是否达标
	二氧化硫	450t	17Skg/吨-原料	0.153		0.230	是
	氮氧化物		1.02kg/吨-原料	0.459		0.689	是
*①排放总量=排放速率 (kg/h) *日运行时间 (h) *年运行时间 (天) /1000，排放速率以检出限一半计。 ②二氧化硫、氮氧化物以产污系数计算。							

本项目纳入排放总量控制的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

项目无外排废水。

#### 1.2 废气监测结论

监测结果表明：燃烧、烘干废气黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑标准限值要求。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》文件中的相关限值要求。

厂界无组织废气监控点的颗粒物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界四周昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

项目生活垃圾委托环卫部门清运，灰渣和污泥作为农田肥料；一般固体废弃物储存、处置能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

#### 1.5 总量控制结论

本项目纳入排放总量控制的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

### 2、总结论

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

### 3、其他需要说明的事项和建议要求

#### （1）其他说明事项

项目减少 1 台粉碎机，增加 1 台制粒机，粉尘排放量减少。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

企业已于 2022 年 10 月 31 日申领了排污许可证（许可编号：91331181MA7BX7LK6M001U），有效期至 2027 年 10 月 30 日。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

（2）建议与要求

①平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；

②规范固废收集场所，完善标识标牌。

③加强废气处理设施的运维，确保废气达标排放，并定期委托检测单位对生产废气进行监测。

④建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

验收类别: 验收报告表

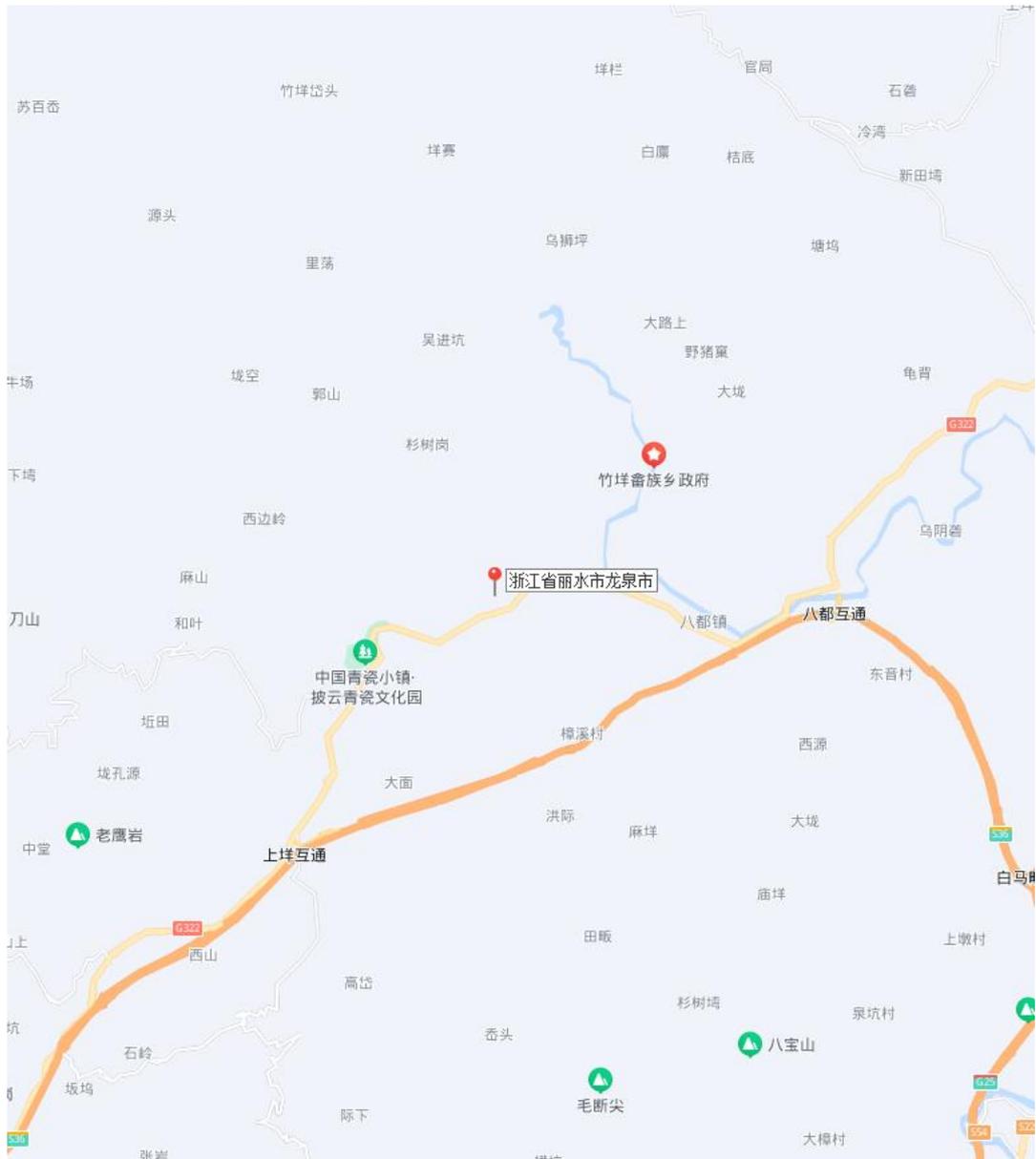
审批经办人:

建设项目	项目名称	年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目				项目代码	2110-331181-04-01-907066		建设地点	龙泉八都大坦村桥头			
	行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工				建设性质	☐新建 ●改扩建 ●技术改造						
	设计生产能力	年产 15000 吨生物质颗粒				实际生产能力	年产 15000 吨生物质颗粒		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	丽环建龙[2022]4 号		审批日期	2022 年 3 月 31 日			
	开工日期	2022 年 4 月				竣工日期	2022 年 5 月		排污许可证申领时间	2022 年 11 月			
	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	91331181MA7BX7LK6M001U			
	验收单位	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	200				环保投资总概算(万元)	17		所占比例(%)	8.5%			
	实际总投资	300				实际环保投资(万元)	50		所占比例(%)	16.7%			
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	37	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	2	
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	300d (2400h)				
运营单位	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91331181MA7BX7LK6M		验收时间	2022 年 11 月				
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	/	/	/	/	/	/	/	/	0.036	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.46854	/	/	0.46854	/	1.688	/
	VOCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.153	/	/	0.153	/	0.230	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	0.459	/	/	0.459	/	0.689	/	

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 t/a; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万 t/a;

水污染物排放浓度——毫克/升; 污染物排放量——t/a

# 附件 1：项目所在地示意图



附件 2：审批项目批复

# 丽水市生态环境局文件

丽环建龙〔2022〕4号

## 丽水市生态环境局关于 龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨 生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表 审批意见的函

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司：

你公司《关于要求对龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目（项目代码 2110-331181-04-01-907066）环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。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》《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关  
规定，经研究，现批复如下：

一、该建设项目位于龙泉市八都镇大坦村桥头工业集聚点，系租用浙江利源竹木有限责任公司闲置厂房作为生产经营场所，该选址属于《龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“龙泉市一般管控单元”（ZH33118130009）。项目主要建设内容及规模：购置热风炉、粉碎机、制粒机等生产设备，实施年产15000吨生物质颗粒生产线项目建设。项目租用工业用地面积4843.98平方米、建筑面积4692.12平方米。项目总投资200万元，其中环保投资17万元。

二、根据你公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产15000吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）和其它相关材料，我局原则同意《环评报告表》的评价结论，《环评报告表》可以作为生态环境管理、排污许可的依据。你公司应严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

三、项目建设应当遵循发展循环低碳经济、生态工业与资源化综合利用原则，优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物和温室气体排放少的工艺技术与设备，实施清洁生产，以减少污染物

和温室气体的产生和排放。

四、你公司在项目规划设计、建设和生产过程中应严格执行建设项目环保“三同时”制度和有关生态环境标准，认真落实各项环保措施，并应重点做好以下工作：

（一）落实水污染防治措施。按照分类收集和工业企业污水“零直排”的相关要求，规范污水收集处理工作，实施清污分流、雨污分流。水膜除尘用水经处理后循环使用，不外排。生活污水经处理后用作农灌。

（二）落实大气污染防治措施。应根据项目各类生产废气的特点采取有效的收集处理措施，加强原料装卸、堆场及生产过程的规范管理，按相关规范要求设置排气筒、废气监测采样孔、采样平台及废气排放标志牌。投料粉尘、粉碎粉尘经集中收集和布袋除尘处理后应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准后，通过不低于15米高的排气筒排放。生物质热风干燥炉废气经收集处理应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应的从严排放限值要求后，通过不低于15米高的排气筒排放。

（三）落实噪声污染防治措施。厂区建设应合理布局，选用低噪声工艺和设备，采取消声、隔声、减振等措施，有效防治噪声污染。项目厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的3类标准。

(四)落实固体废物污染防治措施。固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、规范贮存、安全处置。生活垃圾经分类收集后由当地环卫部门统一进行清运处理。边角料作为原料回用于生产。生物质灰渣、水膜除尘污泥收集后用作农肥。

(五)全面落实企业生态环保主体责任。你公司应落实生态环保的主体责任，加强风险防范，建立企业内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，履行生态环保法人承诺，全面落实相应的污染防治措施和项目信息公开制度，确保各类污染物稳定达标排放和固体废物妥善处置。

五、建设项目竣工后，应依法按照国家规定的标准和程序开展建设项目竣工环境保护验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。建设项目经验收合格后，方可正式投入生产。应在启动生产设施或者产生实际排污行为前申请并取得排污许可证，按照排污许可证规定排放污染物。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目环境影响报告表经批准后，项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应依法重新报批环评文件。自批准之日起

超过5年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

七、若你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定之日起六十日内向丽水市人民政府提起行政复议，也可以在六个月内依法向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。



(此件公开发布)

附件 3: 营业执照

  
**营 业 执 照**  
(副 本)

统一社会信用代码  
91331181MA7BX7LK6M (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司	注册 资 本	伍佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2021年10月18日
法 定 代 表 人	吴炳龙	营 业 期 限	2021年10月18日至长期
经 营 范 围	一般项目：生物质燃料加工；生物质成型燃料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	住 所	浙江省丽水市龙泉市八都镇大坦村桥头

登记机关  2022 年 07 月 25 日

与原件相符  
2021.11.25 吴炳龙

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4：企业排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91331181MA7BX7LK6M001U

单位名称：龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司  
注册地址：浙江省丽水市龙泉市八都镇大坦村桥头  
法定代表人：吴炳龙  
生产经营场所地址：浙江省丽水市龙泉市八都镇大坦村桥头  
行业类别：生物质致密成型燃料加工，工业炉窑  
统一社会信用代码：91331181MA7BX7LK6M  
有效期限：自 2022 年 10 月 31 日至 2027 年 10 月 30 日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局  
发证日期：2022 年 10 月 31 日

中华人民共和国生态环境部监制 丽水市生态环境局印制

## 附件 5: 生活污水处置协议

### 生活污水处置协议

甲方: 龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司

乙方:

为了更好地保护生态环境, 处理生活污水, 经双方协商达成以下协议:

一、乙方生活污水一星期抽运处理一次, 一个月处理三至四次, 生活污水主要用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用。如遇雨季, 蔬菜无法施肥, 则生活污水用作大棚蔬菜施肥使用。

二、生活污水处理费用由甲乙双方协商制定。

三、乙方保证处理完甲方的一切生活污水, 如果处理不完, 甲方应承担生活污水造成的损失赔偿。

四、本协议一式两份, 甲乙双方各执一份。



乙方:

与原件相符.

吴炳龙

2021.11.25.

签订时间: 2021年10月25日

# 龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒 生产线建设项目竣工环境保护设施验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2022 年 11 月 16 日，龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环境保护验收监测表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

## 一、项目建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司租用浙江利源竹木有限责任公司位于龙泉市八都镇大坦村桥头的闲置厂房作为生产车间，项目采用先进的生产技术和工艺，购置热风炉、粉碎机、制粒机等设备，形成年产 15000 吨生物质颗粒的生产能力。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2021 年在龙泉市发展和改革局登记备案（项目代码：2110-331181-04-01-907066），2022 年 7 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质

颗粒生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 31 日取得丽水市生态环境局《关于龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目环境影响报告表审批意见的函》（丽环建龙[2022]4 号文件）。

### （三）投资情况

项目实际总投资为 300 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 16.7%。

### （四）验收范围

为项目的整体验收。

## 二、项目变动情况

根据项目竣工验收监测表及现场调查，设备变动情况为减少 1 台粉碎机，增加 1 台制粒机。环保设施变动情况为取消粉碎工序喷淋塔，对燃烧烘干废气进行二次喷淋，对输送带、投料和下料产污点进行雾状喷淋。其它建设内容与环评及批复基本一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目废水主要为生活污水和喷淋废水。生活污水经化粪池后委托附近村民抽运用作肥料对周边时令蔬菜施肥使用。喷淋水定期更换至沉淀池，沉淀后上清液回用于喷淋。

### 2、废气

项目废气主要为装卸、堆场、投料、粉碎、输送、烘干、制粒、下料、出料粉尘和生物质颗粒燃烧废气。投料口设雾状喷淋，部分投料粉尘进入粉碎机，粉碎机封闭工作，粉碎废气通过沙克龙回收后尾气由布袋除尘处

理经 15m 高排气筒高空排放。输送带和下料处均安装雾状喷头进行喷淋抑尘，少量粉尘无组织排放，部分下料粉尘和原料一同进入热风炉。项目采用生物质颗粒作为燃料，燃烧废气直接进入热风炉进行烘干，燃烧、烘干废气收集后通过沙克龙+旋风+二次喷淋后尾气由 15m 高排气筒高空排放。项目原料较湿润，为防止原料干燥起尘，企业设 1 台雾炮机定期对堆场进行喷淋。制粒机封闭工作，收集的粉尘经沙克龙回收后进入粉碎排气筒。

### 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

### 4、固体废物

项目固废主要为生活垃圾、生物质灰渣及污泥。生物质灰渣及污泥作为农田肥料；生活垃圾等由环卫部门清运处置。

## 四、环境保护设施运行效果

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工《环境保护验收监测表》：

### 1、废气

项目燃烧、烘干废气黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑标准限值要求。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》文件中的相关限值要求。厂界无组织废气监控点的颗粒物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、噪声

项目四侧厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

### 1、 总量控制情况

根据验收期间监测结果核算，项目主要污染物排放总量二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘符合环评总量控制要求。

验收监测期间，生产工况基本符合竣工验收监测要求。

## 五、验收现场检查意见

经现场检查，龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目基本落实了“环评文件”和“环评批复意见”要求的环保措施；各类污染物排放基本达到相应标准要求。验收工作组认为可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、下一步完善要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测表》。

2、进一步加强厂区雨污分流、清污分流工作。加强喷淋水的管理，防止跑冒滴漏或外溢。

3、加强车间日常环境管理，及时清理地面粉。加强各生产环节废气收集、处置措施，进一步提高废气收集、处理率，确保各种废气处理系统安全稳定运行并达标排放。

4、规范固废的管理处置，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

5、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司年产 15000 吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环境保护验收工作组签到表”

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司验收工作组

2022 年 11 月 16 日

## 工作组签到单

龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司

年产15000吨生物质颗粒生产线建设项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2022年1月16日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	吴炳龙	龙泉市绿竹生物质颗粒有限公司	332502197610214410	13857080128	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶芝田	浙江绿竹环保科技有限公司	332501198106135113	13962084932	验收检测单位
5	林强平	丽水市科协	332506197509160913	13957081250	专家
6	叶景平	丽水市科协	332501196210095319	13957076337	专家
7	叶楠宇	丽水市科协	332502198701469778	13737094681	专家
8	唐茵	齐鑫检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					