

遂昌希伟炭业有限公司
年产 6000 吨机制竹炭技改项目
阶段性（1000 吨）竣工环境保护验收监测
报告表

QX(竣)201901011

建设单位：遂昌希伟炭业有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇一九年八月

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：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：遂昌希伟炭业有限公司

电话：18857810028

传真：/

邮编：323300

地址：遂昌县东城工业园区大桥区块SGYP(2012)
02地块

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、验收标准.....	3
三、项目建设情况.....	5
四、环境保护设施.....	15
五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	24
六、验收监测质量保证及质量控制.....	28
七、验收监测内容.....	31
八、验收监测结果.....	32
九、验收监测结论.....	39
附件 1：环评批复.....	42
附件 2：营业执照.....	46
附件 3：租赁合同.....	47

一、建设项目概况

建设项目名称	年产 6000 吨机制竹炭项目				
建设单位名称	遂昌希伟炭业有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块				
主要产品名称	优质机制炭				
设计生产能力	6000 吨				
实际生产能力	1000 吨				
建设项目环评时间	2016 年 9 月	开工建设时间	2016 年 12 月		
调试时间	2018 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 4 月 11 日、12 日		
环评报告表审批部门	遂昌县环境保护局	环评报告表编制单位	浙江竟成环境咨询有限公司		
环保设施设计单位	浙江安可环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江安可环保科技有限公司		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	2.9%
实际总概算	300 万元	环保投资	45 万元	比例	15%

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》（2016.11.7 修订）；</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) 《关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审查意见》遂环建[2016]47 号，2016 年 10 月 10 日；</p> <p>(10) 《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表》，浙江竞成环境咨询有限公司，2016 年 9 月。</p>
--------	---

二、验收标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水 项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）。具体数值见表 2-1。 表 2-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 单位：除 pH 外，mg/L																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th colspan="2">三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td colspan="2">6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td colspan="2">400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td colspan="2">500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td colspan="2">300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td colspan="2">20</td> </tr> </tbody> </table>					序号	污染物	适用范围	三级标准		1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）		2	悬浮物	其它排污单位	400		3	化学需氧量	其它排污单位	500		4	五日生化需氧量	其它排污单位	300		5	石油类	一切排污单位	20	
	序号	污染物	适用范围	三级标准																															
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																															
	2	悬浮物	其它排污单位	400																															
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																															
	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300																															
	5	石油类	一切排污单位	20																															
	表 2-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 单位：mg/L																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>					序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																				
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																															
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																															
2、废气 项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级标准和无组织排放监控浓度限值。具体数值见表 2-2。 表 2-2-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最大允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度 限值 浓度mg/m³</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>					序号	污染物名称	最大允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度 限值 浓度mg/m ³	排气筒高度	二级	1	颗粒物	120	15	3.5	1.0	2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0											
序号	污染物名称	最大允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率（kg/h）					无组织排放监控浓度 限值 浓度mg/m ³																											
			排气筒高度	二级																															
1	颗粒物	120	15	3.5	1.0																														
2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0																														
表 2-2-2 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>烟尘</th> <th>SO₂</th> <th>NO_x</th> <th>格林曼黑度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td> <td>200</td> <td>850</td> <td>240</td> <td>1级</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	烟尘	SO ₂	NO _x	格林曼黑度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	200	850	240	1级																					
污染物	烟尘	SO ₂	NO _x	格林曼黑度																															
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	200	850	240	1级																															
3、噪声																																			

项目厂区边界噪声执行《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。具体数值见表 2-3。

表 2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

功能区类别	标准值	
	昼	夜
3	65	55

4、固体废物

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）要求。固体废弃物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

三、项目建设情况

1、项目概况

遂昌希伟炭业有限公司租用遂昌晨阳旅游用品有限公司位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块的全部厂房，厂区面积 8921m²，建筑面积 4200m²，投资 300 万元，采用粉粹、烘干、热压、炭化等生产工艺，购置粉碎机、炭化炉、窑车、烘干、热压成型设备等国产设备，形成年产 1000 吨机制竹炭的生产能力。

该项目于 2016 年 6 月 23 日在遂昌县经济商务局备案（备案号：33000016062071915）。2016 年 9 月，企业委托浙江竞成环境咨询有限公司编写了《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表》。并于 2016 年 10 月 10 日取得了遂昌县环境保护局《关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审查意见》遂环建[2016]47 号。

依据国务院第 253 号令《建设项目保护条例》等相关规定，2019 年 3 月，遂昌希伟炭业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。我公司派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查后，并于 2019 年 4 月 11 日、12 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由遂昌希伟炭业有限公司负责组织，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。

根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，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，并依据遂昌县环境保护局《关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审查意见》遂环建[2016]47 号和环评文件，于 2019 年 4 月 11 日、12 日进行现场监测。2019 年 4 月 26 日，企业邀请相关单位人员及专家组成验收工作组对本项目进行验收现场检查并召开阶段性验收会议，会后，企业按照意见进行整改。2019 年 8 月，浙江齐鑫环境检测有限公司对整改情况进行补测并完善报告表相关信息。

本次验收仅针对遂昌希伟炭业有限公司位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块，年产 6000 吨机制竹炭项目的阶段性（1000 吨）验收。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

2、建设内容

企业位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块，厂区面积 8921m²。项目总投资 300 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 15%。

2016 年 12 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建设完成，2018 年 6 月投入试生产。

项目工作制度及定员：实际员工 10 人，实行一班制，每班工作 10 小时（21:00-7:00），年工作日 300 天，项目厂区不设有职工宿舍和食堂。

表 3-1 产品方案一览表

序号	产品名称	设计产量	实际3月产量	实际年产量
1	优质机制炭	6000吨/a	83.4吨	1000吨/a

*企业 2019 年 3 月共生产 25 天，年共生产 300 天，则年产量=3 月产量/25*300

表 3-2 项目主要生产设备及说明

编号	设备名称	型号	设计数量（台/套）	实际数量（台/套）	增减量
1	粉碎机	C50-50	4	1	-3
2	粉碎机	C50-40	4	1	-3
3	烘干设备	AC-420型导流减压型	4	0	-4
4	烘干设备	BC-1200型滚旋型	4	1	-3
5	炭棒热压成型设备（电能）	/	20	7	-13
6	输送设备	UL-300型	4	1	-3
7	输送设备	UL-280型	4	1	-3
8	炭化炉	/	60	30	-30
9	叉车	/	2	1	-1
10	铲车	/	2	1	-1
11	烘干气化炉（生物质、煤气）	/	1	1	不变
12	布袋除尘设备	/	1	1	不变
13	窑车	/	80	30	-50
14	窑车封盖	/	20	8	-12
15	物料分离器	/	2	2	不变
16	燃烧炉	/	0	1	+1

3、地理位置及平面布置

遂昌希伟炭业有限公司位于企业位于遂昌县东城工业园区大桥区块，其中包括粉碎区、烘干区、热压区、炭化区、办公区等。厂区平面布置详见图 3-2。

厂区东侧为山地；南侧为空地，隔空地为浙江正圆气体有限公司；西侧为道路和小溪，隔小溪为浙江百特管业有限公司；北侧为浙江遂昌窗友五金有限公司。项目所在地周边位置详见图 3-1。

表 3-3 项目周边情况一览表

	方位	概况
项目厂界	东侧	山地
	南侧	空地，隔空地为浙江正圆气体有限公司
	西侧	道路和小溪，隔小溪为浙江百特管业有限公司
	北侧	浙江遂昌窗友五金有限公司

遂昌希伟炭业有限公司租用遂昌晨阳旅游用品有限公司整个厂区，原有企业已搬空，本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。



图 3-1 项目地理位置图

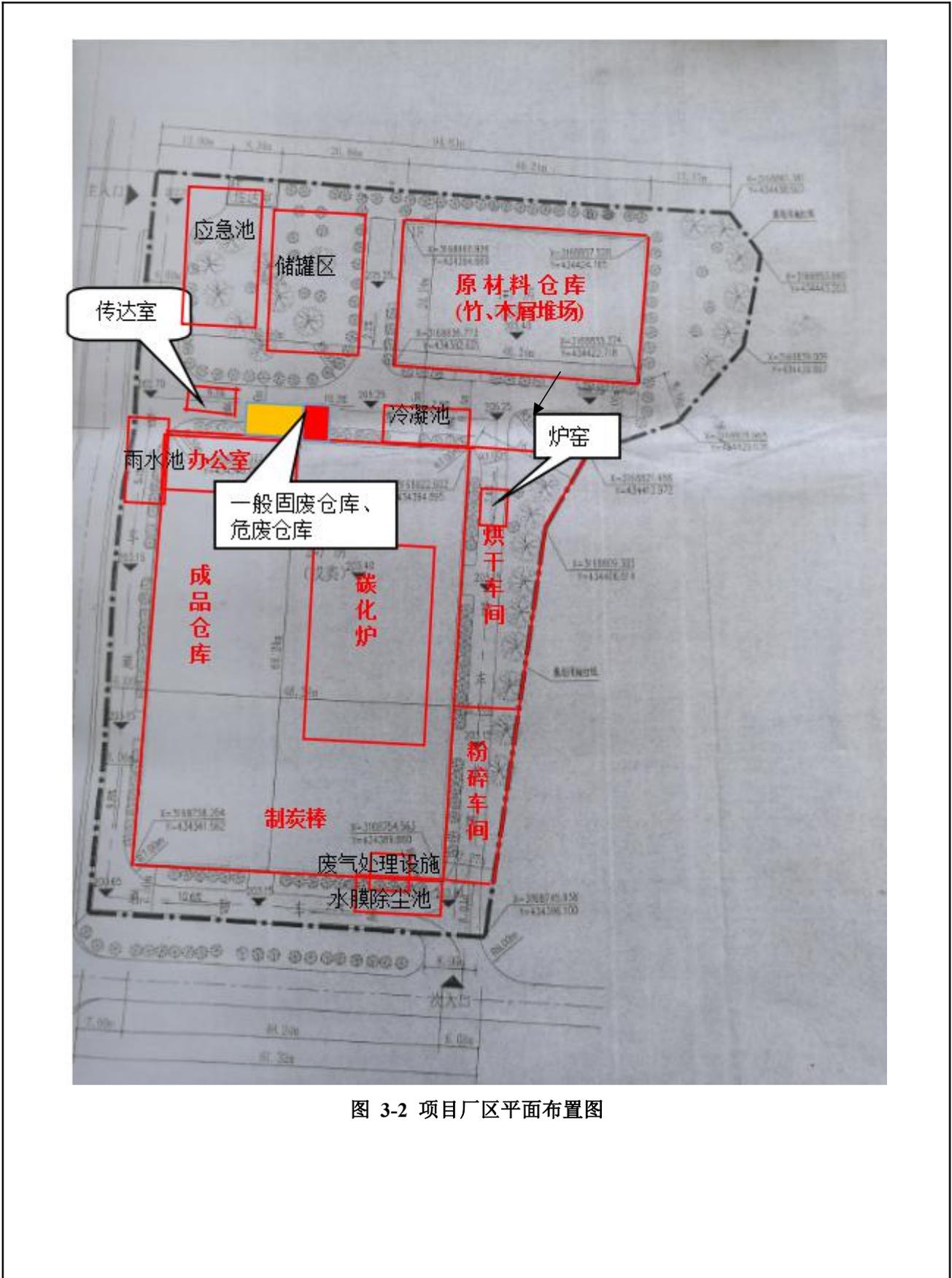


图 3-2 项目厂区平面布置图

4、主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要能耗一览表

序号	能源名称	设计用量	实际3月用量	实际用量
1	水	675t/a	41.67t	500t/a
2	电	262万度/a	10万度	120万度/a
3	生物质颗粒	300t/a	10t	120t/a

*煤气不可计量

表 3-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	设计用量	实际3月用量	实际用量
1	竹屑	12000t/a	175t	2100t/a
2	包装盒	10t/a	0.125t	1.5t/a

*企业 2019 年 3 月共生产 25 天，年共生产 300 天，则年用量=3 月用量/25*300

5、项目变动情况

项目建设地点、生产工艺，基本符合环评及批复要求建设完成。

项目建设规模变化情况：环评设计年产 6000 吨机制竹炭的生产能力，由于原材料市场和设备的局限，现实际达到年产 1000 吨的生产能力，故进行阶段性（1000 吨）验收。

项目设备变化情况：各生产设备种类与环评设计基本一致，为适应市场需求，企业产量减少，故削减大量生产设备，具体见表 3-2，目前所上的设备能达到年产 1000 吨优质机制炭的要求。项目增加 1 台燃烧炉对炭化炉尾气进行燃烧。

污染治理设施变化情况：原设计碳化炉烟气收集处理后全部进入烘干气化炉燃烧；由于企业白天不生产，为散发炭化炉热气和少量煤气，在不生产时打开切换阀，使炭化炉废气进入燃烧炉（利用产品起火）充分燃烧后由 15m 高排气筒排放，夜间生产时则关闭阀门，使炭化炉尾气进入气化炉重复利用于烘干。企业于 2019 年 8 月整改后取消了炭化炉尾气冷凝，尾气全部燃烧不再产生醋液和焦油。

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》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 3-6。

表 3-6 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		企业位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块	企业位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块	/
总用地面积		8921m ²	8921m ²	/
主体工程	生产车间	烘干区、热压区、炭化区、办公区	粉碎区、烘干区、热压区、炭化区、办公区	/
公用工程	供电	采用市政电网供电	本项目用电由工业区市政电网供电	/
公用工程	给水	本工程给水来源为园区供水系统，作为生活、生产与消防用水水源。	本工程给水来源为园区供水系统，作为生活、生产与消防用水水源	/
	排水	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排。	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排；生活污水经处理达标后纳入工业园区市政污水管网，进入遂昌城市污水处理厂统一处理。	/
	其他	本项目厂区内不设置食堂、宿舍	本项目厂区内不设置食堂、宿舍。	/
环保工程	废水	水膜除尘废水循环使用，不外排；水蒸汽冷凝水用于水膜除尘的添加水，不外排；初期雨水经收集后逐步引入沉淀池沉淀后排。生活废水经处理达标后纳入工业园区市政污水管网，进入遂昌城市污水处理厂统一处理	水膜除尘废水循环使用，不外排；水蒸汽和烘干废气一同进入水膜除尘池；初期雨水经收集后逐步引入沉淀池沉淀后排。生活废水经处理达标后纳入工业园区市政污水管网，进入遂昌城市污水处理厂统一处理	/
	废气	炭化炉、热压成型设备的烟气收集处理后进入烘干气化炉燃烧，燃烧的热气和烟气作为热源进入烘干设备干燥原材料后经过水膜除尘设施处理，然后再进入蒸汽吸收池吸收水蒸汽，最后尾气通过 15m 高 1# 排气筒高空排放；投料、粉碎、物料输送上方设置吸尘装置，收集后的粉尘经过布袋除尘器除尘；在出窑时将竹炭放在铁皮框中冷却、包装过程中在作业台上垫层塑料布，使掉落的炭黑尘和碎炭粒能够及时的回收	不生产时炭化炉废气进入燃烧炉充分燃烧，尾气通过 15m 高排气筒高空排放；生产时炭化炉尾气进入气化炉重复利用用于烘干，烘干气化炉尾气通过水膜除尘处理后通过 15m 排气筒排放；粉碎上方设置吸尘装置，收集后的粉尘经过布袋除尘器除尘；热压粉尘收集后进入水膜除尘池；包装过程中在作业台上垫层塑料布，使掉落的炭黑尘和碎炭粒能够及时的回收	/
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；车间窗户应设置成双层中空隔声玻璃；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	本项目车间按照隔声降噪要求建设；员工均经过上岗培训	/
	固体废物	烘干气化炉燃烧灰渣出售或赠与附近村民肥田；醋液出售给醋液深加工企业（不得用于食品行业）；焦油委托相关有资质厂家回收利用；污泥经收集后委托环卫部门处置，禁止随意倾倒	燃烧灰渣、炭灰用于自身农田耕种；污泥、生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运	/
绿化		/	厂区内绿化良好	/

6、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）

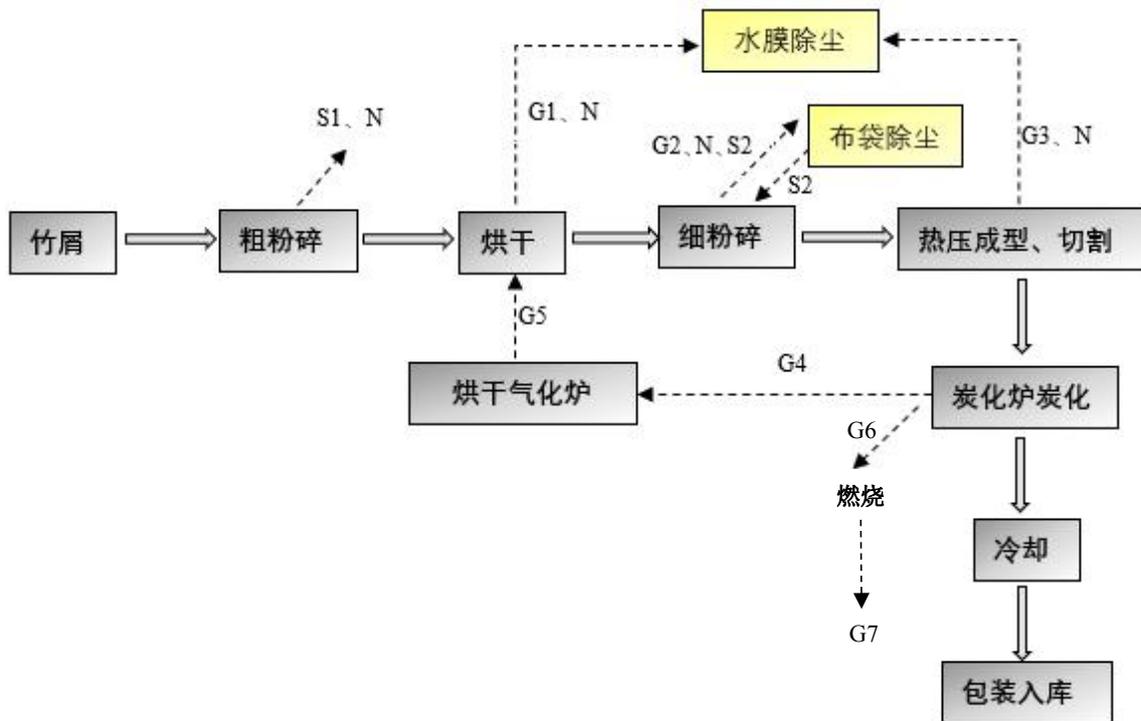


图 3-3 生产工艺流程图及产污节点图

生产工艺简要说明：

（1）粗粉碎

将购入的竹屑要求在仓库堆放 2 个月以上时间，使其制出的炭棒不会有裂纹。颗粒超过 3cm 的进行粗粉碎，颗粒不超过 3cm 就不需要粗粉碎，可直接进行烘干。根据企业提供数据，刚购入的竹屑含水率较高，一般都有 40%左右，经过 2 个月的堆放后，含水率一般在 20%以下。投料、粗粉碎时产生的粉尘收集后经过引风机和原料一同进入烘干机最后经过布袋除尘设备处理后通过 15m 排气筒高空排放。

（2）烘干、细粉碎

项目采用炭化炉炭化时产生的多余的热气在烘干气化炉内燃烧作为热源直接烘干原材料，烘干温度 140-200℃。燃烧产生的热气和烟气经风机引入烘干设备内，粗粉碎后的竹屑通过输送设备从烘干设备入口进入，随着烘干设备干燥筒的转动和引风机的作用，竹屑旋转到干燥设备的出口端，通过烘干机分离器的作用，竹屑往下坠入到封闭的输送设备输送到细粉碎机进行粉碎，细粉碎时产生的粉尘和前工序收集的粉尘经过上述布袋除尘设备处理后通过 15m 排气筒高空排放，燃烧烟气经过水膜除尘后通过 15m 高的排气筒高空排放。干燥后竹屑含水率要求 ≤15%，然后用细粉碎机粉碎成 1cm 之内的颗粒状。烘干过程中企业使用成型生物质颗粒提供热量进行烘干。

（3）热压成型、切割

将细粉碎后的颗粒状竹屑进入热压成型设备按照要求的规格尺寸进行热压成型和切割，热压成型设备加热采用电加热，一般加热到 200-300℃，使原料中的木质素成分软化粘合能力增强，再加热压成型设备的高强度挤压，最终制成高密度、高强度的成型炭棒。将制好的炭棒立即装在窑车里放入碳化炉进行碳化，由于刚经过热压成型的炭棒温度较高，因此不需要外加热，靠自身的热量就能够进行热分解反应。该过程会产生少量煤气和粉尘，废气收集后经过水膜除尘设备除尘后通过 15m 高的排气筒高空排放。

（4）炭化炉碳化

将制好的炭棒装在窑车里放入炭化炉，通过自身缺氧燃烧产生热量，在高温环境下进行干馏碳化，干馏是一个复杂的化学反应过程，包括脱水、热解、脱氢、热缩合、碳化等。自燃式碳化炉从开始到完全碳化分为三个阶段：干燥阶段、碳化初阶段、全面碳化。

干燥阶段：该阶段需要 2d 左右，炭棒升温至 50-180℃之间，里面所含的水分进行蒸发，但是炭棒本身的化学组织没有改变，加热产生的水蒸汽通过调剂阀的作用，打开排湿口，将湿气排入净化设备进行净化。

碳化初阶段：该阶段需要 10d 左右，这个阶段主要靠机制棒自身所产生的热量，使炉内温度上升至 180-300℃之间，此时炭棒就会产生热分解反应，里面的化学组织就会发生变化，半纤维素发生分解生成 CO₂、CO 和少量醋酸等物质。

全面碳化：该阶段需要 2d 左右，在这个阶段中，炉内的温度一般在 700-800℃之间，里面的竹、木材料就会急速升温分解，同时生成大量的醋酸和焦油等物质，此外还有甲烷、乙烯等可燃性气体。这些可燃性气体燃烧和机制炭自身热分解产生的大量热量，使炉温升高，木质材料就会在高温下形成干馏炭。

碳化过程中产生煤气、炭、焦油和酸类液体混合物。不生产时炭化炉废气进入燃烧炉充分燃烧后排放；夜间生产时则关闭冷凝排气阀门，使炭化炉尾气由引风机进入气化炉重复利用于烘干。

（5）冷却

将碳化好的炭与窑车一起拉出炭化炉，盖上窑车封盖，让其在缺氧的状态下冷却，然后包装、入库。

表 3-7 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	烘干废气	烘干气化炉燃烧、高温产生的水蒸气
G2	粉尘	原材料卸车、堆放、投料、干燥、粉碎、输送物料

G3	热压废气	热压成型的煤气和切割粉尘
G4	炭化炉废气（生产）	炭化炉内碳化
G5	烘干气化炉燃烧废气	烘干气化炉燃烧
G6	炭化炉废气（不生产）	炭化炉内碳化
G7	燃烧炉废气	炭化炉尾气燃烧
N	机械噪声	生产过程
S1	粗粉碎粉尘	粗粉碎、投料
S2	细粉碎粉尘	细粉碎、布袋除尘

四、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

本项目雨污分流，产生的废水主要是生职工生活废水、水膜除尘废水、水蒸汽冷凝废水和初期雨水。

1.2 处理设施和排放

(1) 工生活废水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入工业园区污水管网，后进入遂昌县城市污水处理厂集中处理，年排污水量 360t。

(2) 水膜除尘废水、水蒸汽冷凝废水

水膜除尘废水循环使用不外排，定期打捞池内沉渣和污泥并补充新鲜水，年补充新鲜水 60t；水蒸汽冷凝水进入水膜除尘池内作为添加水使用不外排，年产生冷凝水 80t。

(3) 初期雨水

厂区内均设有雨水明沟，初期雨水经雨水沟收集后汇至厂区门口的雨水收集池，后经沉淀后排放至附近河道；沉淀池定期打捞。



雨水管道现场图



初期雨水收集沉淀池现场图

图 4-1 雨水收集现场图

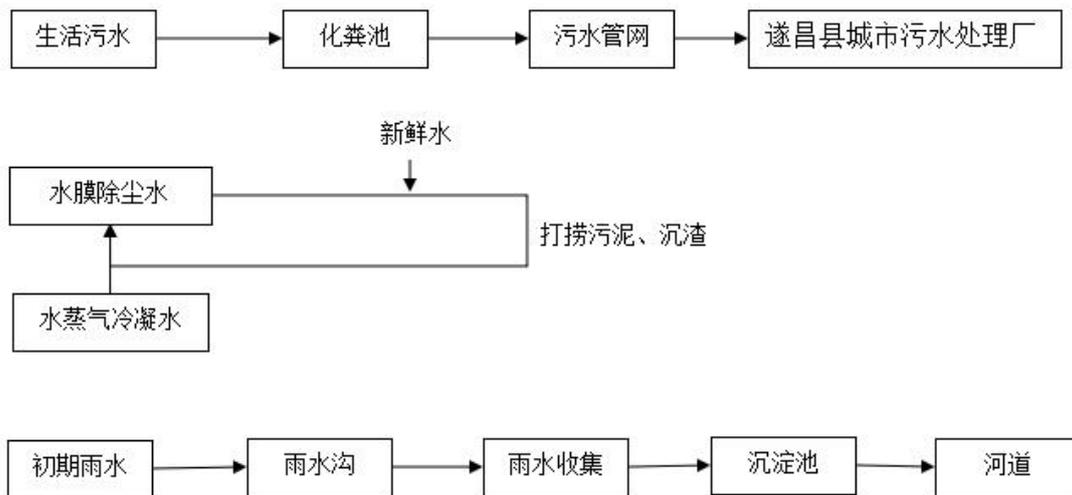


图 4-2 主要废水走向图

2、废气

2.1 主要污染源

本项目废气主要为烘干气化炉废气、投料粉碎等过程排放的粉尘、热压和切断产生的煤气和粉尘、炭化炉废气、产品打包时产生的碳黑尘。

2.2 处理设施和排放

(1) 烘干气化炉废气

项目采用生产时碳化炉碳化产生的多余的煤气和生物质燃料燃烧作为热源。煤气和生物质颗粒燃烧产生的热气和烟气经风机引入干燥筒内作为热源，最终和干燥筒内产生的少量粉尘、水蒸汽一同排放。因此该股废气包括了燃烧废气、干燥筒粉尘及水蒸汽。废气经过水膜除尘设施处理后通过 15m 排气筒高空排放，其中水蒸汽经过水墨除尘设施一体化的冷凝池冷凝后陆续作为水膜除尘池添加水使用。



图 4-3 烘干气化炉现场图



图 4-4 水膜除尘池现场图

(2) 投料粉碎等过程排放的粉尘

投料、粉碎以及物料输送过程中会产生粉尘，细粉碎采用封闭式粉碎机，物料输送过程全封闭。该类粉尘经过 1#、2#分离器与原料分离后经过浙江安可环保科技有限公司设计的布袋除尘器处理后由 15m 排气筒高空排放。布袋除尘收集的粉尘回用于细粉碎。



1#分离器现场图



2#分离器现场图



粉碎机现场图



布袋除尘器现场图

图 4-5 粉尘处理设备现场图

(3) 热压和切断产生煤气和粉尘

该类废气通过风机引入水膜除尘设备处理后通过 15m 排气筒高空排放。



图 4-6 热压收集管道现场图

(4) 炭化炉废气

生产时炭化炉废气收集后进入烘干气化炉燃烧；不生产时切换阀门炭化炉废气经过燃烧炉燃烧后由 15m 排气筒排放。



图 4-7 燃烧炉现场图

(5) 产品打包时产生的碳黑尘

项目在产品出窑、分拣、包装过程中会产生少量碳黑尘，包装过程中在作业台上垫层塑料布，使掉落的炭黑尘和碎炭粒能够及时的回收；少部分碳黑尘以无组织的形式排放。

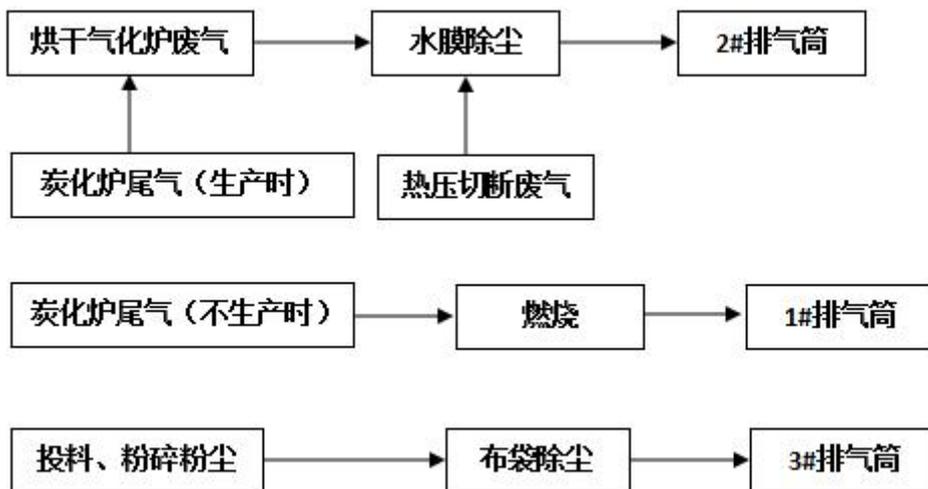


图 4-8 废气走向示意图

3、噪声

本项目的噪声主要为车间内粉碎机、烘干气化炉、分离器等机械设备产生的噪声；企业生产机械均选购先进的低噪设备，车间均已做好隔声减振措施。

4、固（液）体废物

由于布袋除尘器收集的粉尘均回用于生产，故本项目产生的固体废弃物主要为燃烧灰渣、水膜除尘池污泥、初期雨水沉淀污泥、炭灰以及职工生活垃圾，由于炭化炉尾气

均燃烧处理，不再冷凝产生醋液和焦油，原产生醋液暂存于厂区储罐内待处理。

具体处置方式如下：

（1）燃烧灰渣、炭灰收集暂存于 12m²（3m*4m）一般固废堆放处用于员工自身农田耕种；

水膜除尘池污泥、初期雨水沉淀污泥、生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 4-1。

表 4-1 项目固体废物情况一览

名称	来源	性质			废物代码	产生量t			实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测年	3月	实际年	
燃烧灰渣	燃烧	灰渣	固态	一般固废	/	9	0.3	3.6	用于员工自身农田耕种
炭灰	分拣、打包	炭灰	固态	一般固废	/	/	0.0025	0.03	
污泥	沉渣打捞	灰渣、木屑	固态	一般固废	/	1	0.017	0.204	分类收集后委托环卫部门清运处置
生活垃圾	职工生活	塑料、食物残渣	固态	一般固废	/	13.5	0.25	3	

*企业 2019 年 3 月共生产 25 天，年共生产 300 天，则年产生量=3 月产量/25*300

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

本项目对废水收集渠道、管道、化粪池、各循环水池进行防渗处理，已制定部分风险防范措施且编制突发环境事故应急预案。



图 4-9 企业应急池、围堰现场图

5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目生活废水经化粪池处理后通过厂区仅有的一个污水排放口进入园区污水管网，排放口均按照规范设计建设。无生产废水外排。初期雨水收集沉淀后外排。

5.3 其他设施

本项目所在地绿化良好。

6、验收期间监测点位布局



*4月11日风向为北风，4月12日风向为北风

图 4-10 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

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司采样检测。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 300 万元人民币，环保投资 45 万人民币，占总投资的 15%。其中冷却水池、沉淀池、管道防渗占用 25 万；集气罩、除尘器、排气筒占用 15 万；隔声降噪措施占用 2 万；固体废弃物的收集和处置占用 3 万；。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	营运期	废水	冷却水池、沉淀池、管道防渗等	30	25
2		废气	集气罩、除尘器、排气筒等	3	15
3		噪声	生产车间隔音等措施	1	2
4		固体废物	一般固废及危险固废收集、存储、处置等	1	3
合计				35	45

五、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 5-1 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
大气污染物	投料、粉碎、物料输送	粉尘	输送为封闭式，输送上方集气罩，收集后的废气通过布袋除尘器处理后通过15m排气筒高空排放；加强生产车间的通风、对工人的防护、及时清扫	由浙江安可环保科技有限公司设计的布袋除尘器处理后由15m排气筒高空排放
	产品分拣、包装	碳黑尘	冷却、包装过程中在作业台上垫层塑料布，使掉落的炭黑尘和碎炭粒能够及时的回收，加强地面清扫，加强车间通风	包装过程中在作业台上垫层塑料布，使掉落的炭黑尘和碎炭粒能够及时的回收；少部分碳黑尘以无组织的形式排放
	气化炉废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	收集后经一套水膜除尘设施处理后经15m烟囱高空排放	废气经过水膜除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放，其中水蒸汽经过水膜除尘设施一体化的冷凝池冷凝后陆续作为水膜除尘池添加水使用
	热压和切断	煤气和粉尘	烟气收集后进入烘干气化炉内燃烧作为热源使用，后与燃烧烟气一起经过水膜除尘设备除尘后高空排放	通过风机引入水膜除尘设备处理后通过15m排气筒高空排放
	炭化炉废气	煤气、碳黑尘	炭化炉产生的煤气一部分在炭化炉内燃烧供热，剩余部分通至煤气净化装置，经过净化的煤气进入烘干气化炉内燃烧加热，最后和气化炉废气一同收集后经一套水膜除尘设施处理后高空排放	生产时炭化炉废气收集后进入烘干气化炉燃烧；不生产时炭化炉废气进入燃烧炉充分燃烧后尾气经15m排气筒排放
水环境污染	生活废水	CODcr SS等	生活废水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入遂昌县城市污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，进入遂昌县城市污水处理厂处理
	水膜除尘废水	/	循环使用	循环使用，定期打捞污泥沉渣
	水蒸汽冷凝水	/	用于水膜除尘的添加水	冷凝水池与水膜除尘池设计一体化，冷凝水池水可直接进入水膜除尘水池
	初期雨水	/	初期雨水经收集后逐步引入沉淀池沉淀后排放	初期雨水经收集后进入沉淀池沉淀后排入附近河道
固体废物	烘干气化炉燃烧	灰渣	出售或赠与农民肥田	用于员工自身农田耕种
	包装	炭灰	/	
	职工生活	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运、处置	分类收集后委托环卫部门清运
	水膜除尘池、沉淀池	污泥	收集后委托环卫部门清运、处置	委托环卫部门清运
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	项目合理布局，均选用低噪声设备；车间四周均做好隔声降噪措施；

2、审批部门审批决定

遂昌县环境保护局文件 遂环建[2016]47 号

关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审批意见

遂昌希伟炭业有限公司:

你单位《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等有关材料收悉。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定,经我局审查,提出如下环境保护审批意见:

一、项目位于遂昌县工业园区大桥区块,总投资 1200 万元,经遂经技备案[2016]18 号备案,租用遂昌晨阳旅游用品有限公司的厂房作为生产场所,利用原有厂房 2 幢,占地面积 4200m²、建筑面积 4200m²,新建厂房一幢,占地面积 300m²、建筑面积 300m²(建设内容为烘干车间 200m²、粉碎车间 100m²)。购置粉碎机、烘干机、热压成型设备和炭化炉等生产设备,项目实施后将形成年产 6000 吨机制炭的生产能力。

项目建设符合《遂昌县环境功能区划》等相关规划的要求。在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后,各项污染物可达标排放。我局原则同意该项目《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、环境保护对策措施以及结论和建议,可按其污染防治措施实施该项目的环保工作,并可作为环境保护管理的依据。

二、项目必须全面实施清洁生产,采取先进的设备和工艺,降低单耗,提高各种物料利用率,从源头减少污染物产生。建设和运行管理中应重点做好的工作。

1、严格落实各项大气污染防治措施。项目炭化炉、热压成型设备的烟气收集处理后进入烘干气化炉燃烧,燃烧烟气经水膜除尘设施处理后通过 15 米的排气筒排放。干燥筒水蒸汽采用水蒸汽吸收池冷却吸收处理。在投料、粉碎、物料输送上方设置吸尘装置,收集后废气经布袋除尘器处理后,通过 15 米的排气筒排放。加强厂区无组织排放的控制,保持厂区地面清洁,原料产品不得露天堆存。炭黑尘、粉尘等工艺废气排放浓度和排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。烘干气化炉燃烧烟气排放浓度应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉、窑的相关要求。

2、加强水环境保护措施。做好厂区雨污分流建设,设置初期雨水收集处理设施。水膜除尘废水、水蒸汽冷却废水循环使用,不外排。生活污水经预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,纳入园区污水管网排入县污水处理厂。

3、落实固体废物分类收集和处置措施。醋液收集后出售给醋液深加工企业(不得用于食品行业)。焦油属危险废物，应委托有资质单位收集处置，厂内临时贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设。一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求进行建设。

4、采取合理布局、合理安排生产时间及其他有效的隔音降噪措施，减轻项目噪声对周边环境的影响。运营期厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值。

5、加强施工期的环境保护管理工作。建筑施工废水经处理后回用，施工人员的生活污水依托现有环卫设施处理;采取有效的屏蔽措施，对高噪声施工设备实行科学合理调配，减轻噪声对周围环境的影响，除特殊施工需要外，夜间禁止施工，确需夜间施工必须经环保部门同意，并提前三天告示;采取加强洒水等防护措施，减轻施工扬尘污染。

三、据《报告表》计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、生产等主管部门相关规定予以落实。

四、建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员;制定环境风险应急预案，并报我局备案，配备必要的应急救援器材、设备，并适时组织演练。做好环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行。

五、项目主要排放量为:气污染物:NOx0.764t/a,S020.612t/a。根据省环保厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号)，该项目总量控制指标为:NOx 1.146t/a,SO2 0.918t/a，通过丽水市排污权有偿使用和交易平台交易获得。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。项目建成后，必须及时向我局申请环保设施“三同时”竣工验收，验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

遂昌县环境保护局办公室
2016 年 10 月 10 日印发

表 5-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	项目位于遂昌县工业园区大桥区块，总投资1200万元，经遂经技备案[2016]18号备案，租用遂昌晨阳旅游用品有限公司的厂房作为生产场所，利用原有厂房2幢，占地面积4200m ² 、建筑面积4200m ² ，新建厂房一幢，占地面积300m ² 、建筑面积300m ² （建设内容为烘干车间200m ² 、粉碎车间100m ² ）。购置粉碎机、烘干机、热压成型设备和炭化炉等生产设备，项目实施后将形成年产6000吨机制炭的生产能力。	项目位于遂昌县工业园区大桥区块，总投资300万元，租用遂昌晨阳旅游用品有限公司的厂房作为生产场所，利用原有厂房2幢，占地面积4200m ² 、建筑面积4200m ² ，新建厂房一幢，占地面积300m ² 、建筑面积300m ² （建设内容为烘干车间200m ² 、粉碎车间100m ² ）。购置粉碎机、烘干机、热压成型设备和炭化炉等生产设备，形成年产1000吨机制炭的生产能力。	符合
废气	严格落实各项大气污染防治措施。项目炭化炉、热压成型设备的烟气收集处理后进入烘干气化炉燃烧，燃烧烟气经水膜除尘设施处理后通过15米的排气筒排放。干燥筒水蒸汽采用水蒸汽吸收池冷却吸收处理。在投料、粉碎、物料输送上方设置吸尘装置，收集后废气经布袋除尘器处理后，通过15米的排气筒排放。加强厂区无组织排放的控制，保持厂区地面清洁，原料产品不得露天堆存。炭黑尘、粉尘等工艺废气排放浓度和排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。烘干气化炉燃烧烟气排放浓度应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉、窑的相关要求。	项目烘干气化炉废气、热压切断废气经水膜除尘设施处理后通过15米的排气筒排放。在投料、粉碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后，通过15米的排气筒排放。炭化炉废气生产时进入烘干气化炉、不生产时进入燃烧炉充分燃烧后尾气经15m排气筒排放。粉尘等工艺废气排放浓度和排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准，无组织废气达到相应无组织监控条件。烘干气化炉燃烧烟气排放浓度应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉窑的相关要求。	符合
废水	加强水环境保护措施。做好厂区雨污分流建设，设置初期雨水收集处理设施。水膜除尘废水、水蒸汽冷却废水循环使用，不外排。生活污水经预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳入园区污水管网排入县污水处理厂。	水膜除尘废水、水蒸汽冷却废水循环使用，不外排；生活污水经预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳入园区污水管网排入遂昌县城污水处理厂；初期雨水收集沉淀后排放。	符合
噪声	采取合理布局、合理安排生产时间及其他有效的隔音降噪措施，减轻项目噪声对周边环境的影响。运营期厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。	企业车间隔声降噪良好，厂界噪声应能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。	符合
固废	落实固体废物分类收集和处置措施。醋液收集后出售给醋液深加工企业(不得用于食品行业)。焦油属危险废物，应委托有资质单位收集处置，厂内临时贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设。一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求进行建设。	烧灰渣、炭灰收集暂存于一般固废堆放处用于员工自身农田耕种；污泥、生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。	符合
风险防范	建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；制定环境风险应急预案，并报我局备案，配备必要的应急救援器材、设备，并适时组织演练。做好环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行。	企业基本健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；已制定环境风险应急预案建设应急池，各风险防范措施基本落实。环保设施进行日常检修维护。	

六、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	项目	检测分析方法	方法标准号或来源	最低检出限
废水	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	pH值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	/
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/
无组织废气	颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.007mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.015mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
	烟尘	锅炉烟尘测试方法	GB/T 5468-1991	20mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气中二氧化硫的测定定电位电解法	HJ57-2017	/
	氮氧化物	固定污染源废气中氮氧化物的测定定电位电解法	HJ693-2004	/

2、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
01	可见分光光度计	722N	S-L-007	CAB2017070002	是
02	便携式PH计	PHB-4	S-X-047	CAA2018050008	是
03	鼓风干燥箱	HTG-9070A	S-L-009-2	T/AE2017070001	是
04	标准 COD 消解器	JC101C	S-L-013-1	/	是
05	紫外可见分光光度计	Uvmini-1280	S-L-018	CAD2017070002	是
06	分析电子天平	AUW120D	S-L-019	FAD2017070027	是
07	多功能声级计	AWA5688	S-X-060	JT-20180600155	是
08	全自动大气/颗粒物综合采样器	MH1200	S-X-031 S-X-032 S-X-063	HX17-01308-9	是
09	红外分光测油仪	OIL480	S-L-011	CAD2017070002	是
10	液晶生化培养箱	LRH-70	S-W-002	TAE2017070002	是

3、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。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	6.65	/	/	/
	6.65			
五日生化需氧量	7.3	2.7	≤20	合格
	7.5			
化学需氧量	23	4.3	≤10	合格
	22			
氨氮	3.311	1.8	≤10	合格
	3.252			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	0.706	0.705±0.045	合格

5、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。

6、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）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法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 6-4 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

七、验收监测内容

1、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	污水总排口（W1）	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类	4次/天，等时间间隔采样	2天

*监测期间天晴，雨水排放口干燥故未进行采样监测

2、废气

表 7-2 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
燃烧炉1#排气筒（YQ1）	烟尘、非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次
水膜除尘2#排气筒（YQ2）	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、黑度	
布袋除尘3#排气筒（YQ3）	粉尘	

*YQ1 为整改后监测

表 7-3 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
无组织废气（上风向1个点，下风向2个点）（WQ1-WQ3）	颗粒物、NO _x 、SO ₂	连续监测2天，每天4次

3、厂界噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	厂界东侧（Z1）	L _{Aeq}	昼间、夜间 各1次	2天
	厂界南侧（Z2）			
	厂界西侧（Z3）			
	厂界北侧（Z4）			

4、固废调查

调查各类普通固废收集、贮存和处置方式是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定，并核对相应台帐。

八、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性（1000 吨）竣工环境保护验收监测日期为 2019 年 4 月 11 日、4 月 12 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运行。经现场调查，企业 4 月 11 日消耗水 1.6t，电 0.41 万 kw·h，生物质颗粒 0.39t，形成 3.3 吨优质机制炭的产量；4 月 12 日消耗水消耗水 1.7t，电 0.39 万 kw·h，生物质颗粒 0.38t，形成 3.2 吨优质机制炭的产量，生产负荷达到阶段性验收预计的 75%以上，符合验收条件。具体监测期间工况表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1-1 项目监测期间主要能耗一览表

监测日期	实际日产量 (套)	阶段性验收设计日产量 (吨)	用水量 (t)	用电量 (万 kw·h)	生物质颗粒 (t)	生产负荷
2019年4月11日	3.3	3.33	1.6	0.41	0.39	99.1%
2019年4月12日	3.2		1.7	0.39	0.38	96.1%
2019年8月07日	3.1		1.6	0.37	0.38	93.1%
2019年8月08日	3.2		1.6	0.40	0.38	96.1%

表 8-1-2 项目监测期间主要能耗一览表

监测日期	原材料消耗量 (kg)	
	竹屑	包装盒
2019年4月11日	17420	4.8
2019年4月12日	17400	4.5
2019年8月07日	17390	4.5
2019年8月08日	17413	4.7

表 8-2 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 (WQ1)	4月11日	北	0.8	15.7	98.98	晴
	4月12日	北	0.9	15.7	99.29	晴
厂界下风向 (WQ2)	4月11日	北	0.8	16.5	99.55	晴
	4月12日	北	0.9	16.6	99.54	晴
厂界下风向 (WQ3)	4月11日	北	0.8	16.0	99.57	晴
	4月12日	北	0.9	16.2	99.48	晴

2、废水监测结果

2019 年 4 月 11 日~12 日，对该项目生活污水总排口（W1）进行了监测，4 月 11 日排水量为 1.0t，12 日排水量为 1.1t。监测结果及达标情况见表 8-3。

表 8-3 废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2019年4月11日~12日							
分析日期	2019年4月11日~18日							
检测项目	检测结果							
	总排口							
	4月11日				4月12日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑
pH值（无量纲）	6.52	6.58	6.62	6.65	6.64	6.71	6.67	6.56
氨氮(mg/L)	3.370	3.488	3.282	3.282	2.898	2.928	2.987	2.751
化学需氧量(mg/L)	17	18	20	23	24	21	19	14
五日生化需氧量(mg/L)	5.9	6.2	6.0	7.4	7.6	7.3	6.6	4.8
悬浮物(mg/L)	176	154	134	144	130	144	168	164
石油类(mg/L)	0.09	0.09	<0.06	0.10	0.10	0.08	0.11	0.08

监测结果表明：本项目总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

3、废气监测结果

(1) 有组织废气

2019 年 4 月 11 日~12 日，对该项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为水膜除尘 2#排气筒（YQ2）和布袋除尘 3#排气筒（YQ3）。监测结果见表 8-4-1。

表 8-4-1 有组织废气监测结果（YQ2、YQ3）

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果						
			颗粒物 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	二氧化硫 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	氮氧化物 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	标杆流量 (Nm ³ /h)
水膜除尘 2#排气筒 (YQ2)	4月 11 日	第一次	<20	0.2016	26	0.32256	9	0.31248	9779
		第二次	<20		32		10		10080
		第三次	<20		27		17		9779
	4月 12 日	第一次	<20		25		31		9779
		第二次	<20		20		21		9930
		第三次	<20		24		9		9779
布袋除尘 3#排气筒 (YQ3)	4月 11 日	第一次	98	0.32781	/	/	/	/	2891
		第二次	98						2970
		第三次	87						2970
	4月 12 日	第一次	105						2809
		第二次	104						3122
		第三次	96						3122
标准值			120 (200)	3.5	850		240		/

监测结果表明：布袋除尘 3#排气筒（YQ3）排放废气中的颗粒物浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；水膜除尘 2#排气筒（YQ2）排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物各次检测浓度均能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中干燥炉、窑的相关要求，且排气筒高度均高于 15m。

2019 年 8 月 7 日~8 日，对该项目整改有组织废气污染物排放进行了连续 2 天补测，监测点位为燃烧炉 1#排气筒（YQ1）。监测结果见表 8-4-2。

表 8-4-1 有组织废气监测结果（YQ2、YQ3）

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果					
			颗粒物 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	标杆流量 (Nm ³ /h)	
燃烧炉 1#排气筒 (YQ1)	8月 7 日	第一次	<20	0.2497	112	1.39832	11233	
		第二次	<20		108			
		第三次	<20		106			
	8月 8 日	第一次	<20		105			12485
		第二次	<20		97			
		第三次	<20		105			
标准值			120	3.5	120	10	/	

监测结果表明：燃烧炉 1#排气筒（YQ1）排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，且排气筒高度均高于 15m。

(2) 无组织废气

2019 年 4 月 11 日~12 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（WQ1）、下风向（WQ2、WQ3）。无组织废气监测结果见表 8-5，气象参数见表 8-2。

表 8-5 无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果(单位：mg/m ³)		
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
厂界上风向 (WQ1)	4月11日	第一次	0.379	0.012	0.056
		第二次	0.306	0.008	0.058
		第三次	0.271	<0.007	0.068
		第四次	0.591	<0.007	0.062
	4月12日	第一次	0.632	0.014	0.069
		第二次	0.503	<0.007	0.068
		第三次	0.355	<0.007	0.061
		第四次	0.318	<0.007	0.071
厂界下风向 (WQ2)	4月11日	第一次	0.432	0.012	0.060
		第二次	0.341	0.009	0.057
		第三次	0.270	<0.007	0.060
		第四次	0.486	<0.007	0.062
	4月12日	第一次	0.464	0.015	0.066
		第二次	0.633	0.008	0.065
		第三次	0.613	<0.007	0.075
		第四次	0.539	<0.007	0.069
厂界下风向 (WQ3)	4月11日	第一次	0.198	0.011	0.069
		第二次	0.269	0.008	0.043
		第三次	0.270	<0.007	0.066
		第四次	0.395	<0.007	0.057
	4月12日	第一次	0.443	0.014	0.068
		第二次	0.373	0.008	0.061
		第三次	0.355	<0.007	0.071
		第四次	0.225	<0.007	0.060
标准值			1.0	0.5	0.15

监测结果表明：厂界无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控要求。

4、噪声监测结果

2019 年 4 月 11 日~12 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(Z1)、南侧 (Z2)、西侧 (Z3)、北侧 (Z4)。噪声监测分析结果见表 8-6。

表 8-6 噪声监测结果

检测日期		4月11日	4月12日	4月11日	4月12日
检测点位	主要声源	昼间Leq[dB(A)]	昼间Leq[dB(A)]	夜间Leq[dB(A)]	夜间Leq[dB(A)]
厂界东侧 (Z1)	机械 噪声	57.6	58.9	54.6	54.8
厂界南侧 (Z2)	机械 噪声	61.2	60.5	53.8	54.3
厂界西侧 (Z3)	机械 噪声	63.1	64.3	52.1	54.5
厂界北侧 (Z4)	机械 噪声	59.9	62.1	50.7	51.0
标准值		65		55	

监测结果表明:验收监测期间,该企业厂东、南、西、北侧昼间噪声为 57.6dB (A)~64.3dB (A),均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中昼间 3 类标准要求;间噪声为 50.7dB (A)~54.8dB (A),均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中夜间 3 类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

本项目产生的固废主要为燃烧灰渣、水膜除尘池污泥、初期雨水沉淀污泥、炭灰以及职工生活垃圾。

其中燃烧灰渣、炭灰收集用于员工自身农田耕种；污泥、生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。固体废弃物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

具体处置方式如下：

表 8-7 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	性质			废物代码	4月11产生量(kg)	4月12产生量(kg)	试生产期间产生量(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
	主要成分	形态	属性						
燃烧灰渣	灰渣	固态	一般固废	/	12.1	11.9	75	出售或赠与农民肥田	用于员工自身农田耕种
炭灰	炭灰	固态	一般固废	/	0.1	0.1	0.625	/	
污泥	灰渣、木屑	固态	一般固废	/	0	0.7	4.25	收集后委托环卫部门清运、处置	分类收集后委托环卫部门清运处置
生活垃圾	塑料、食物残渣	固态	一般固废	/	10	11	62.5	分类收集，由环卫部门清运、处置	

*试运行期为 2018 年 6 月-2019 年 3 月底

6、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发【2012】10 号）中规定：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，则本项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 不需要进行区域替代削减。本项目最终废水为生活污水，不排放生产废水，根据前述要求无需区域替代削减。

本项目污染物总量控制因子为烟粉尘、SO₂、氮氧化物。具体排放量见表 8-8。

8-8 总量控制核算一览表

种类	污染物	平均排放速率 (kg/h)	日运行时间 (h)	年运行时间 (天)	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况	
废气	烟粉尘	燃烧废气	0.2497	14	300	1.04874	2.775	达标
		水膜除尘废气	0.2016	8	300	0.48384		
		布袋除尘废气	0.32781	6	300	0.59		
	二氧化硫	0.32256	8	300	0.78144	0.918	达标	
	氮氧化物	0.31248	8	300	0.74995	1.146	达标	

*实际排放量=排放速率 (kg/h) *日运行时间 (h) *年运行时间 (天) /1000

九、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

监测结果表明：本项目总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类的各次监测数据均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：布袋除尘 3#排气筒（YQ3）排放废气中的颗粒物浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；水膜除尘 2#排气筒（YQ2）排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物各次检测浓度均能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中干燥炉、窑的相关要求，且排气筒高度均高于 15m。燃烧炉 1#排气筒（YQ1）排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，且排气筒高度均高于 15m。

厂界无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控要求。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：验收监测期间，该企业厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声均能达到《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

燃烧灰渣、炭灰、水膜除尘池污泥、初期雨水沉淀污泥收集用于员工自身农田耕种；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。固体废弃物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

1.5 总量控制

根据总量核算，本项目总量控制指标中的二氧化硫、氮氧化物符合区域平衡削减量和环评建议相应控制指标。

2、总结论

遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性（1000 吨）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，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目阶段性环保设施竣工验收条件，建议通过阶段性环保设施竣工验收。

3、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、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。
- 4、进一步完善公司环境管理，开展企业清洁生产审核。

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：

建设项目名称	年产6000吨机制竹炭项目				建设地点	遂昌县工业园区大桥区块					
建设单位	遂昌希伟炭业有限公司			邮政编码	323300	电话	13609598097				
行业类别	C42废弃资源综合利用业			项目性质	技改						
建设内容及规模	1000吨机制竹炭项目			建设项目开工日期		2016年12月					
				投入试运行日期		2018年6月					
报告书（表）审批部门	遂昌县环境保护局			文号	遂环建[2016]47号		时间	2016年10月10日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	浙江竞成环境咨询有限公司			投资总概算	1200万元						
环保设施设计单位				环保投资总概算	35万元		比例	2.9%			
环保设施施工单位				实际总投资	300万元						
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资	45万元		比例	15%			
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
25万元	15万元		2万元		3万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						360					
化学需氧量						0.0011				3.123	500
氨氮						0.0070				20	35
废气											
颗粒物						2.12258	2.775				
二氧化硫						0.78144	0.918				
氮氧化物						0.74995	1.146				
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。											

附件 1：环评批复

遂昌县环境保护局文件

遂环建〔2016〕47 号

关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审批意见

遂昌希伟炭业有限公司：

你单位《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定，经我局审查，提出如下环境保护审批意见：

一、项目位于遂昌县工业园区大桥区块，总投资 1200 万元，经遂经技备案[2016]18 号备案，租用遂昌晨阳旅游用品有限公司的厂房作为生产场所，利用原有厂房 2 幢，占地面积 4200m²、建筑面积 4200m²，新建厂房一幢，占地面积 300m²、建筑面积 300m²（建设内容为烘干车间 200m²、粉碎车间 100m²）。购置粉碎机、烘干机、热压成型设备和炭化炉等生

准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网排入县污水处理厂。

3、落实固体废物分类收集和处置措施。醋液收集后出售给醋液深加工企业（不得用于食品行业）。焦油属危险废物，应委托有资质单位收集处置，厂内临时贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设。一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求进行建设。

4、采取合理布局、合理安排生产时间及其他有效的隔音降噪措施，减轻项目噪声对周边环境的影响。运营期厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

5、加强施工期的环境保护管理工作。建筑施工废水经处理后回用，施工人员的生活污水依托现有环卫设施处理；采取有效的屏蔽措施，对高噪声施工设备实行科学合理调配，减轻噪声对周围环境的影响，除特殊施工需要外，夜间禁止施工，确需夜间施工必须经环保部门同意，并提前三天告示；采取加强洒水等防护措施，减轻施工扬尘污染。

三、据《报告表》计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、生产等主管部门相关规定予以落实。

四、建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；制定环境风险应急预案，并报我局备案，配备

必要的应急救援器材、设备，并适时组织演练。做好环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行。

五、项目主要排放量为：气污染物： NO_x 0.764t/a， SO_2 0.612t/a。根据省环保厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），该项目总量控制指标为： NO_x 1.146t/a， SO_2 0.918t/a，通过丽水市排污权有偿使用和交易平台交易获得。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。项目建成后，必须及时向我局申请环保设施“三同时”竣工验收，验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

二〇一六年十月十日



遂昌县环境保护局办公室

2016年10月10日印发

产设备，项目实施后将形成年产 6000 吨机制炭的生产能力。

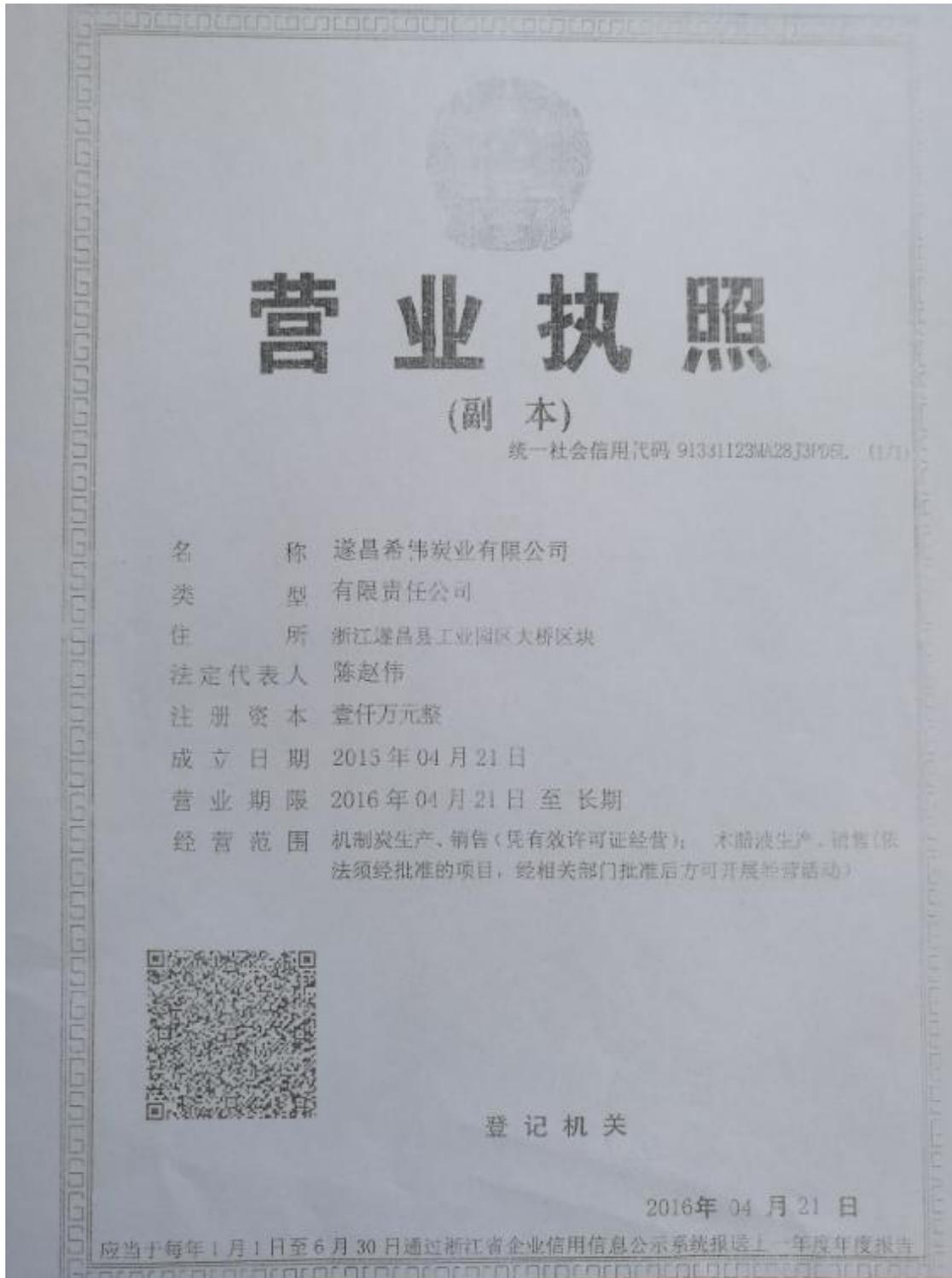
项目建设符合《遂昌县环境功能区划》等相关规划的要求。在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，各项污染物可达标排放。我局原则同意该项目《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、环境保护对策措施以及结论和建议，可按其污染防治措施实施该项目的环保工作，并可作为环境保护管理的依据。

二、项目必须全面实施清洁生产，采取先进的设备和工艺，降低单耗，提高各种物料利用率，从源头减少污染物产生。建设和运行管理中应重点做好的工作。

1、严格落实各项大气污染防治措施。项目碳化炉、热压成型设备的烟气收集处理后进入烘干气化炉燃烧，燃烧烟气经水膜除尘设施处理后通过 15 米的排气筒排放。干燥筒水蒸汽采用水蒸汽吸收池冷却吸收处理。在投料、粉碎、物料输送上方设置吸尘装置，收集后废气经布袋除尘器处理后，通过 15 米的排气筒排放。加强厂区无组织排放的控制，保持厂区地面清洁，原料产品不得露天堆存。炭黑尘、粉尘等工艺废气排放浓度和排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。烘干气化炉燃烧烟气排放浓度应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的干燥炉、窑的相关要求。

2、加强水环境保护措施。做好厂区雨污分流建设，设置初期雨水收集处理设施。水膜除尘废水、水蒸汽冷却废水循环利用，不外排。生活污水经预处理满足《污水综合排放标

附件 2：营业执照



附件 3：租赁合同

厂房租赁合同

出租方(甲方): 遂昌晨阳旅游用品有限公司

承租方(乙方): 遂昌希伟炭业有限公司

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房土地情况: 甲方出租给乙方的厂房座落在遂昌县妙高街道工业园区大桥区块 SGYP(2012)02 号; 租赁建筑面积为 4267.32 平方米, 厂房类型为普通钢结构。土地为遂昌县妙高街道工业园区大桥区块 SGYP(2012)02 地块, 用途为工业用地, 使用权类型为出让, 使用权面积 8921 平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限: 1、厂房装修及安装机器设备日期 3 个月, 自 2016 年 6 月 1 日起, 至 2016 年 8 月 31 日止。装修期间免收租金。2、厂房租赁自 2016 年 9 月 1 日起, 至 2026 年 8 月 31 日止。租赁期 10 年。3、租赁期满, 甲方有权收回出租厂房, 乙方应如期归还。乙方需继续承租的, 应于租赁期满前三个月, 向甲方提出书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式: 1、甲、乙双方约定 2016 年 9 月 1 日到 2018 年 8 月 31 日年租金为贰拾贰万元 (¥220000.00)。2018 年 9 月 1 日到 2026 年 8 月 31 日年租金为贰拾陆万元 (¥260000.00)。2、甲、乙双方一旦签订合同, 乙方应向甲方支付壹年租金。次年租金 9 月 1 日前支付。

四、其他费用: 1、租赁期间, 使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担, 并在收到收据或发票时, 应在三天内付款。

五、厂房使用要求和维修责任: 1、租赁期间, 乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时, 应及时通知甲方修复; 甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的, 乙方可代为维修, 费用由甲方承担。2、租赁期间, 乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用, 致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的, 乙方应负责维修。乙方拒不维修, 甲方可代为维修, 费用由乙方承担。3、租赁期间, 甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护, 应提前 3 日通知乙方。检查养护时, 乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的, 应事先征得甲方的书面同意, 按规定须向有关部门审批的, 则还应由甲方报请有关部门批准后,

方可进行。

六、厂房转租和归还：1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意。2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定：1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修及安装机器设备，但原则上不得破坏原厂房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方也不作任何补偿。5、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收 5% 滞纳金，并有权终止租赁协议。6、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。7、在租赁期间如甲方要出售该房产需征得乙方书面同意，在同等条件下乙方享有优先购买权。

八、其他条款：1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方投入资产损失。租赁期间，如乙方提前退租而违约，投入的固定资产归甲方所有。2、租赁期间，如因产权证、甲方银行贷款及利用本产权证融资问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任并予以赔偿。3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。4、在租赁期内产生的如土地使用税等一切税费由甲方承担。在乙方企业办理期间如有退还土地使用税的甲乙双方各得 50%。在乙方生产经营过程中享受的所有国家相关政策中的任何权利由乙方享受。5、如遇国家政策征用该厂房，根据谁投资谁受益的原则补偿。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方： 授权代表人： 开户银行： 帐号： 电话： 签约地点：	承租方： 授权代表人： 开户银行： 帐号： 电话： 签约日期：
遂昌希伟炭业有限公司 王太星 农村信用社 6230910999000327675 15575388921 华溪大商店	遂昌希伟炭业有限公司 王太星 农村信用社 6230910999000327675 15575388921 2016 年 5 月 31 日

遂昌希伟炭业有限公司 年产 6000 吨机制竹炭技改项目阶段性（1000 吨） 竣工环境保护验收现场检查意见

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，2019 年 4 月 26 日，遂昌希伟炭业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《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性（1000 吨）竣工环境保护验收监测报告表》（QX(竣)201901011），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、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

遂昌希伟炭业有限公司租用遂昌晨阳旅游用品有限公司位于遂昌县东城工业园区大桥区块 SGYP（2012）02 地块的全部厂房，厂区面积 8921m²，建筑面积 4200m²，投资 1200 万元，采用粉粹、烘干、热压、炭化等生产工艺，购置粉碎机、炭化炉、窑车、烘干、热压成型设备等国产设备，目前形成年产 1000 吨机制竹炭项目的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2016 年 6 月在遂昌县经济商务局备案（备案号：33000016062071915）。2016 年 9 月委托浙江竟成环境咨询有限公司编制了《遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表》，并于 2016 年 10 取得遂昌县环境保护局《关于遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目环境影响报告表的审查意见》（遂环建[2016]47 号）。

（三）投资情况

项目总投资 300 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 15%。

（四）验收范围

本次验收为遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性竣工验收，验收产能为年产 1000 吨机制竹炭。

二、工程变动情况

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工环保验收监测报告及现场检查：项目建设地点、生产工艺，基本符合环评及批复要求，实际产能为年产 1000 吨机制竹炭，生产设备相应减少。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要有生活污水、水膜除尘水及蒸汽冷凝水。蒸汽冷凝水补充做水膜除尘水，水膜除尘水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入工业区污水管网，进入遂昌县城市污水处理厂集中处理后排放。

（二）废气

项目废气主要为燃烧炉废气、烘干气化炉废气、投料粉碎粉尘、热压切断废气等。生产时炭化炉废气收集进入烘干气化炉燃烧，尾气经水膜除尘设施处理后通过 15m 高排气筒高空排放，热压切断废气也经水膜除尘设备处理后通过 15m 排气筒高空排放；不生产时炭化炉废气经燃烧炉充分燃烧后 15m 高空排放；投料粉碎粉尘经旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为各类生产设备运行的噪声。主要通过车间合理布局、减振、隔声等措施，加强设备维护保养，减轻噪声对周边环境的影响。

（四）固废

本项目产生的固废主要有灰渣、炭灰、污泥及生活垃圾。灰渣、炭灰作为农肥综合利用；污泥、生活垃圾委托环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工《环境保护验收监测报告表》

可知：

1、废水

项目废水总排口 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2、废气

投料粉碎粉尘排气筒（3#）排放口中的颗粒物浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求；水膜除尘排气筒（2#）排放口中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中干燥炉、窑的相应要求。炭化炉废气排气筒（1#）排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控要求。

3、噪声

验收监测期间，企业厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、固废

灰渣、炭灰作为农肥综合利用；焦油目前暂存；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、总量控制

根据检测结果核算，项目符合环评总量控制要求。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），遂昌希伟炭业有限公司在年产 6000 吨机制竹炭项目环保手续齐全。根据《遂昌希伟炭业有限公司在年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性（1000 吨）竣工环境

保护验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业初步落实了“环评文件”的相关要求，环保设施运行效果基本达到相关排放标准和规定要求，工作组建议在企业进一步落实整改措施后通过阶段性竣工环保验收。

六、后续要求

1、进一步完善项目竣工环保验收档案资料。根据项目“环评文件”和“环评批复意见”，复核项目生产设备、生产工艺、配套环保设施建设情况等相关资料，并进行比较分析；根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收监测报告。

2、进一步完善厂区雨污分流、清污分流及初期雨水收集设施；加强水膜除尘水使用管理，杜绝跑冒滴漏；完善回收竹醋液暂存场所及防渗措施。

3、规范焦油等固废暂存场所，完善“三防”措施，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。

4、完善环境风险防范措施，提高防范环境事故风险的能力。及时编制环境事件应急预案，报当地环保部门备案。

5、安装环保设施独立电表，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“遂昌希伟炭业有限公司年产 6000 吨机制竹炭项目阶段性（1000 吨）竣工环保设施环境保护验收工作组签到表”。

验收工作组

2019 年 8 月 8 日

遂昌希伟炭业有限公司

年产6000吨机制竹炭技改项目

阶段性 (1000吨) 竣工环境保护验收人员名单

会议地点:

时间: 2019年4月16日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	陈立伟	遂昌希伟炭业有限公司	3302319720520133	18857910018	验收组组长 (业主)
2		浙江齐鑫环境咨询			环评单位
3	俞文斌	浙江安可环保科技有限公司	330721199008313633	18258943236	环保设施单位
4	叶超	浙江齐鑫环境检测	330501198906135113	13967084932	验收检测单位
5	沈利军	丽水市科协	33020119740101212	1395860033	专家
6	吴利军	丽水市科协	332528197608232218	18525362336	专家
7	袁利军	丽水市科协	332521198112200313	13867059177	专家
8	叶利军	生态-岩岩岩	33022719701102003x	13757886905	
9	张利军	生态环保局		17757806668	
10	胡利军	丽水市科协	332526198912227710	18857910028	
11	袁利军	浙江齐鑫环境	332501199201060425	18005886870	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					