

杭州健坤实业有限公司
年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500
台扁形茶自动化炒茶机技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：杭州健坤实业有限公司

二〇二二年十月

目 录

表一 项目概况、验收依据及验收评价标准	1
表二 项目建设内容	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	11
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	16
表六 验收监测内容	20
表七 验收监测结果	22
表八 验收结论	30
附图 1: 项目地理位置示意图	
附图 2: 项目周边情况示意图	
附图 3: 项目平面布置示意图	
附件 1: 环评批复文件	
附件 2: 营业执照	
附件 3: 固定污染源排污登记回执	
附件 4: 固体废物处置协议	
附件 5: 土地证	
附件 6: 房权证	
附件 7: 前期环评批复与验收意见	
附件 8: 项目调查表	
附件 9: 生产工况证明	
附件 10: 现场监测报告	
附表 1: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

表一 项目概况、验收依据及验收评价标准

建设项目名称	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目				
建设单位名称	杭州健坤实业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	浙江省杭州市淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号				
主要产品名称	名优扁形茶自动化生产线、扁形茶自动化炒茶机				
设计生产能力	年产 200 套名优扁形茶自动化生产线、1000 台扁形茶自动化炒茶机				
实际生产能力	年产 200 套名优扁形茶自动化生产线、1000 台扁形茶自动化炒茶机				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 8 月 22 日~2022 年 8 月 23 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局淳安分局	环评报告表编制单位	杭州平云环保科技有限公司		
环保设施设计单位	淳安千岛湖环保科技有限公司	环保设施施工单位	淳安千岛湖环保科技有限公司		
投资总概算	76	环保投资总概算	23	比例	30%
实际总投资	75	环保投资	20	比例	27%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(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 日起施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订, 2018 年 10 月 26 日起施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日起施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年 12 月 24 日发布, 2022 年 6 月 5 日起施行)；</p> <p>(5) 《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, 2020 年 9 月 1 日起施行)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订, 2017 年 10 月 1 日起施行)；</p>				

验收监测依据	<p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起施行）；</p> <p>(8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日修正，2021年2月10日起施行）；</p> <p>(9) 《浙江省大气污染防治条例》（2020年11月27日修订，2020年11月27日起施行）；</p> <p>(10) 《浙江省水污染防治条例》（2009年1月1日起施行，2020年11月27日第三次修正）；</p> <p>(11) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006年6月1日起施行，2017年9月30日第二次修正）；</p> <p>(12) 《浙江省生态环境保护条例》（2022年5月27日发布，2022年8月1日起施行）；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，2018年5月16日；</p> <p>(2) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行），2019年10月；</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>(1) 杭州平云环保科技有限公司《杭州健坤实业有限公司年增产100套名优扁形茶自动化生产线、500台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》，2021年12月；</p> <p>(2) 杭州市生态环境局淳安分局《关于杭州健坤实业有限公司<年增产100套名优扁形茶自动化生产线、500台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表>的审批意见》，杭环淳函[2022]3号，2022年3月4日；</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>杭州健坤实业有限公司提供的其他相关资料。</p>
--------	---

验收监测 评价标准	<h2>1、废气</h2> <p>本项目产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、喷漆废气、喷塑粉尘、固化废气。切割粉尘、焊接烟尘以及喷塑粉尘颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准；固化废气、喷漆废气中的其他 VOCs（参考非甲烷总烃的标准值计）、乙酸酯类、二甲苯执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表2规定的大气污染物特别排放限值；企业厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中特别限值。具体标准限值见表1-1~表1-3。</p>															
	<p>表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</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>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>3.5kg/h</td> <td>周界外浓度最高值</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度	二级	监控点	浓度	颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高值
污染物	最高允许排放浓度			最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值										
		排气筒高度	二级	监控点	浓度											
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高值	1.0mg/m ³											
表 1-2 工业涂装工序大气污染物特别排放标准																
污染物	有组织排放控制			无组织排放控制												
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置		污染物排放监控位置	无组织排放监控设置											
乙酸酯类	50	车间或生产设施排气筒	1.0	车间或生产设施排气筒	2.0	4.0										
苯系物	20															
非甲烷总烃	60															
表 1-3 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值																
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义			无组织排放监控位置											
		监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	监控点处任意一次浓度值												
非甲烷总烃	6															

2、废水

本项目无生产废水产生，不新增员工，所需员工由企业内部进行调剂分配，无生活污水产生。厂区现有生活污水经化粪池预

验收监测 评价标准	<p>处理后纳入污水管网，经坪山污水处理厂统一处理后排放。废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应标准。坪山污水处理厂外排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准。具体限值见表 1-4~表 1-5。</p>													
	<p>表 1-4 《污水综合排放标准》（GB 8979-1996） 单位: mg/L (pH 无量纲)</p> <table border="1" data-bbox="479 642 1380 762"> <thead> <tr> <th>污染因子</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>SS</th><th>动植物油类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>35</td><td>8</td><td>400</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油类	三级标准	6~9	500	35	8	400
污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油类								
三级标准	6~9	500	35	8	400	100								
<p>表 1-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002） 单位: mg/L (pH 无量纲)</p> <table border="1" data-bbox="479 853 1380 973"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>SS</th><th>总磷</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>限值</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>0.5</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>		污染物	pH	COD _{cr}	SS	总磷	氨氮	限值	6-9	50	10	0.5	5	
污染物	pH	COD _{cr}	SS	总磷	氨氮									
限值	6-9	50	10	0.5	5									
<p>3、噪声</p> <p>厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 1-6。</p> <p>表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）</p> <table border="1" data-bbox="479 1233 1380 1353"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间[dB (A)]</th><th>夜间[dB (A)]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.7-2007）来鉴别一般工业废物和危险废物。</p> <p>企业产生的一般工业固体废物厂内贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）以及修改单（国家环保部公告 2013 年第 36 号）要求。</p>		类别	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]	3	65	55							
类别	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]												
3	65	55												

验收监测 评价标准	<p>5、总量控制</p> <p>根据项目污染物特征，结合国家对总量控制的要求，本项目纳入总量控制的污染物为颗粒物和 VOCs(以非甲烷总烃、二甲苯、乙酸酯类之和计)。</p> <p>环评文件中污染物总量控制预测值：颗粒物 0.025t/a、VOCs (以非甲烷总烃、二甲苯、乙酸酯类之和计) 0.25t/a。</p>
--------------	--

表二 项目建设内容

一、工程概述

杭州健坤实业有限公司（下称“公司”或“本公司”）位于淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号，于 2012 年委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《杭州健坤实业有限公司扁形茶连续化流水线等系列茶机生产项目环境影响报告表》，并于 2012 年 5 月 25 日取得原淳安县环境保护局《关于<杭州健坤实业有限公司扁形茶连续化流水线等系列茶机生产项目环境影响报告表>审查意见的函》（淳环保函[2012]20 号）；2015 年公司投资 5500 万，在鼓山工业区块内购置 22 亩土地，实施已审批项目，建成了一条年产 100 套名优扁形茶自动化生产线及一条年产 500 台扁形茶自运化炒制机生产线。因公司发展需求，需在原有厂房内增加产能（年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线，500 套扁形茶自动化炒茶机），新增喷漆工艺。本项目于 2021 年 8 月 19 日通过淳安县生态产业和商务局进行备案（备案号 2108-330127-07-02-956914），主要内容为：项目主要采用将钢板等原料通过下料、拼装、焊接、成型、喷漆、高温定型、组装、成品的技术或工艺，购置激光切割机、移动一体喷漆房、压缩空气泵等国产设备，实施年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线，500 套扁形茶自动化炒茶机项目。项目建成后全厂形成年产 200 套名优扁形茶自动化生产线、1000 台扁形茶自动化炒茶机的生产能力。

2021 年 12 月，本公司委托杭州平云环保科技有限公司编制了《杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 4 日获得杭州市生态环境局淳安分局《关于杭州健坤实业有限公司<年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表>的审批意见》（杭环淳函[2022]3 号）。目前项目建成规模为：年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线和 500 套扁形茶自动化炒茶机。本公司于 2022 年 10 月 19 日取得固定污染源排污许可登记回执，登记编号为 91330127589876151J001W。本项目不新增员工，所需员工由公司内部现有人员调剂分配。年生产 300 天，每天 12 小时，厂区不提供食宿。扩建项目主体工程及配套环保设施均试运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《浙江省生态环境保护条例》等有关法律法规的规定，公司于 2022 年 8 月启动自主验收工作，委托杭州广测环境技术有限公司于 2022 年 8 月 22 日~2022 年 8 月 23 日实施本项目竣工环境保护验收现场监测工作。本公司通过开展资料研阅、现场调查，结合竣工验收现场监测报告，编制了《杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

1、项目地理位置概况

本项目位于淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号 3 幢。项目所在地东面为厂区入口，东面隔路为杭州永成绿色食品有限公司和杭州渔歌食品有限公司；南面为空地；西侧紧邻杭州立丰建设有限公司，北面为杭州思新环保科技有限公司。项目地理位置及周边情况详见附图 1 和附图 2。

2、项目产品及生产规模

根据调查，产品规模具体见表 2-1。

表 2-1 项目产品规模

序号	产品名称	单位	技改前规模	技改项目环评审批规模	技改项目实际建成规模	技改后全厂规模
1	名优扁形茶自动化生产线	套/a	100 套/a	100 套/a	100 套/a	200 套/a
2	扁形茶自动化炒茶机	套/a	500 台/年	500 台/年	500 台/年	1000 台/年

3、项目主要生产设备

本项目生产设备清单及设备变化情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	技改前数量	技改项目环评审批数量	技改后全厂实际数量	变化情况
1	砖塔式数控机床	台	2	0	2	0
2	冲床	台	15	0	15	0
3	数控机床	台	1	0	1	0
4	数控弯管机	台	2	2	2	0
5	剪板机	台	7	0	7	0
6	板弯机	台	2	0	2	0

续表 2-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	技改前 数量	技改项目环 评审批数量	技改后 全厂实际数量	变化情况
7	钻床	台	12	0	12	0
8	空压机	台	2	0	2	0
9	折弯机	台	1	0	1	0
10	车床	台	2	0	2	0
11	茶叶机功率能耗试台	台	1	0	1	0
12	喷粉机	台	3	0	3	0
13	万能铣床	台	1	0	1	0
14	平磨机	台	1	0	1	0
15	四柱压力机	台	1	0	1	0
16	电焊设备	台	22	0	22	0
17	平面磨光	个	1	0	1	0
18	移动式喷房	套	0	1	1	0
19	干式过滤+光氧催化+活性 炭吸附装置	套	0	1	0	-1
20	干式过滤+活性炭吸附装置	套	0	0	1	+1

二、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗及变化情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	技改前 用量	技改项目 环评审批用量	技改项目 实际新增用量	全厂合计消 耗量
1	钢板	吨/年	2500	2500	2500	5000
2	电机	台/年	3600	3600	3600	7200
3	减速机	台/年	3600	3600	3600	7200
4	塑粉	吨/年	1	1	0.98	1.98
5	焊条	吨/年	3	3	2.95	5.95
6	水性油漆	吨/年	0	2.8	2.77	2.77
7	固化剂	吨/年	0	0.3	0.3	0.3
8	稀释剂	吨/年	0	0.3	0.3	0.3
9	面漆	吨/年	0	1	0.98	0.98

三、生产工艺流程

本项目主要产品为名优扁形茶自动化生产线和扁形茶自动化炒茶机，两种产品生产工艺流程相同。本项目具体工艺流程及产污环节见图 2-1。

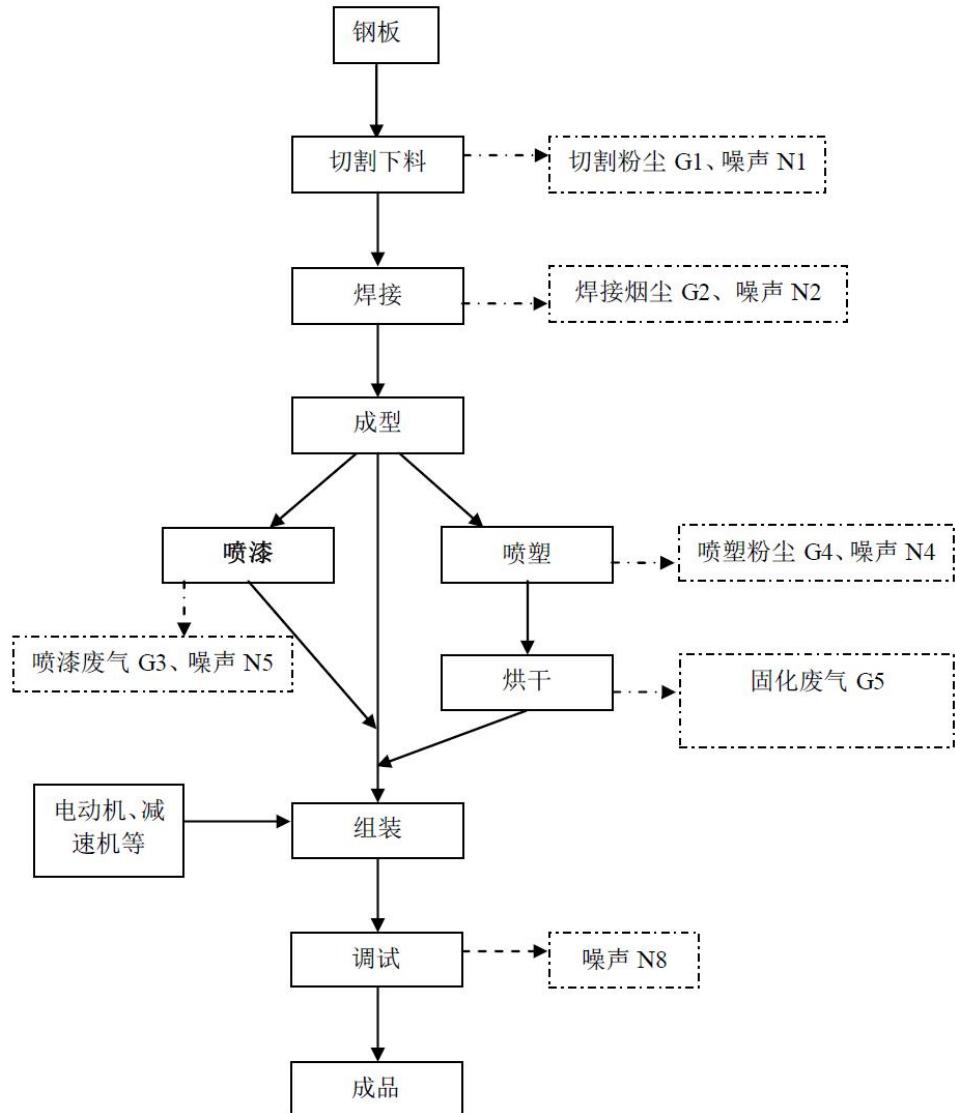


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

本项目生产的炒茶机主要由半成品钢板、电气配件组成，钢板经过切割机切割再焊接完成后，根据订单需求进行喷漆或者喷塑（喷漆工艺为本次技改项目新增），把处理过的钢材铁板和电气配件进行组装，最后将控制系统、填充料等进行安装，安装好后进行机器的调试，调试无误完成成品。

项目变动情况：

本项目建设地点、性质、规模、生产工艺等与环评基本一致，喷漆废气（包括调漆废气）处理工艺由“干式过滤（过滤棉）+光氧催化+活性炭吸附装置”调整为“干式过滤+活性炭吸附装置”。根据验收监测报告，企业废气能够达标排放，未引起环境不利影响。另废气处理方案和工艺发生变化，不再产生废灯管，对周边环境不利影响减小。

对照生态环境部环办环评函〔2020〕688号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》相关内容，本项目无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

本项目产生的废气包括切割粉尘、焊接烟尘、喷塑废气、喷漆废气和固化废气。

切割粉尘主要来源于钢板的切割工序，以无组织形式排放。采取定期清扫地面及加强车间通风等措施后。

焊接烟尘主要来源于焊接工序，焊接区域配备一台移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器净化后在车间内以无组织形式排放。

喷塑废气来源于喷塑工序，喷塑废气经喷塑机自带滤筒回收装置处理达标后经15米高排气筒排放。固化废气经活性炭吸附处理后排放。

喷漆废气集中收集后经1套“干式过滤+活性炭吸附装置”处理达标后通过15m高排气筒排放。

二、废水

本项目无生产废水产生，不新增员工，所需员工由企业内部进行调剂分配，不新增生活污水。厂区现有生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应标准。纳管废水经坪山污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准后排放。

三、噪声

本项目噪声主要为数控车床、冲床、数控机床、弯管机、剪板机、平磨机等生产设备运行时产生的噪声。

本项目采取的噪声污染防治措施：尽量选用了低噪声设备，优化了车间平面设计，合理布置了高噪声设备，并加装了减震垫、隔声罩等措施；生产过程中尽量关闭所有门窗；加强了设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声产生；加强职工教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

四、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料、废包装材料、收集的金属粉尘、废活性

炭、废涂料桶、废过滤棉。金属边角料、废包装材料、收集的金属粉尘属于一般固废，收集后出售给物资回收单位综合利用；废涂料桶、废活性炭属于危险废物，委托杭州柏润环境建设有限公司安全处置；废过滤棉属于危险废物，因更换周期较长暂未产生，公司承诺产生后委托有资质单位安全处置。本项目不新增员工，原有职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。本项目实际建成喷漆废气处理设施不再使用光氧催化工艺，不再产生废灯管。

本项目固体废物分析结果汇总见表 3-1，固体废物产生及处置情况详见表 3-2。

表 3-1 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码
1	金属边角料	切割	固态	一般固废	-
2	废包装材料	包装	固态	一般固废	-
3	收集的金属粉尘	切割	固态	一般固废	-
4	废涂料桶	喷漆	固态	危险废物	900-041-49
5	废活性炭、废吸附棉	废气处理	固态	危险废物	900-041-49

表 3-2 固体废物实际产生量及处置情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)		属性	处理方式
			环评	实际		
1	金属边角料	切割	12	11.8	一般固废	出售给物资回收单位综合利用
2	废包装材料	包装	1.2	1.17	一般固废	
3	收集的金属粉尘	切割	0.8	0.73	一般固废	
4	废涂料桶	喷漆	0.75	0.73	危险废物	委托杭州柏润环境建设有限公司安全处置
5	废活性炭、废吸附棉	废气处理	4	0*	危险废物	委托杭州柏润环境建设有限公司安全处置

*注：废气处理设施运行时间较短，废活性炭、废吸附棉暂未产生。

五、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 75 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 27%。本项目执行了生产设施与环保设施“同时设计，同时施工，同时投产”三同时制度。

表 3-3 环保投资详情

项目	环保设施名称	投资 (万元)
废气治理	废气收集装置、废气处理设施、管道、排气筒等	17
固废处置	固体废物储存设施、危废委托处理	1
噪声防治	低噪声设备、各种隔声、吸声、减震措施等	2
合计		20

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、环境影响评价报告表结论

杭州健坤实业有限公司位于淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号，在原有厂房内增加产能，新增喷漆工艺。项目建成后形成年产 200 套（年增产 100 套）名优扁形茶自动化生产线、1000 台（年增产 500 台）扁形茶自动化炒茶机的生产能力。项目的实施符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合城乡规划的要求，符合国家、省和地方产业政策的要求。项目在落实本环评提出的各项污染防治整改措施后，各污染物经相应措施治理后均能做到达标排放。因此，建设单位在项目设计、施工和投产运行中切实落实本报告中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

关于杭州健坤实业有限公司《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》的审批意见

编号：杭环淳函[2022]3 号

杭州健坤实业有限公司：

你公司上报的由杭州平云环保科技有限公司编制的《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据杭州健坤实业有限公司营业执照（统一社会信息代码 91330127589876151J）、淳安县生态产业和商务局工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码 2108-330127-07-02-956914）、淳土地证淳安国用（2014）地 001188 号、淳房权证千岛湖镇字第 234885 号第 234886 号第 234889 号等相关材料和环评报告表的结论，同意《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》的结论。项目选址位于淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号 3 幢，建设内容为：购置激光切割机、移动一体喷漆房、压缩空

气泵等设备，采用将钢板等原料通过下料、拼装、焊接、成型、喷漆、喷塑固化、高温定型、组装、成品的技术或工艺，项目建成后形成年产 200 套（增产 100 套）名优扁形茶自动化生产线、1000 台(年增产 500 台)扁形茶自动化炒茶机的生产能力。

二、本项目环境影响报告表中所提出的各项污染防治措施和建议，可作为项目实施过程中环保建设的依据，认真落实各项环保措施和要求，重点做好以下几方面：

1、本项目产生的废气，主要为切割废气、焊接废气、喷漆废气、喷塑废气及固化废气，其中喷漆废气、喷塑废气及固化废气须经处理设施收集处置后，达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准后高空排放，厂界废气监控点污染物控制要求执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相关标准限值，厂区内的 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 “厂区内的 VOCs 无组织排放限值” 特别排放限值。

2、合理布局生产设备，合理安排生产和车辆运输时间，并落实减振降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

3、固体废物应分类收集，综合利用，合理处置。其中废活性炭、废涂料桶、废过滤棉等危险废物，应委托有资质单位处理；边角料、废包装材料、金属粉尘等收集后综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门及时清运。

三、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施、污染物排放标准和环境管理要求，认真执行环保“三同时”制度，及早履行排污许可申报。项目运营符合环保验收条件后，依法办理项目竣工环保验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及采取的污染防治措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环评文件须报生态环境主管部门重新审核。

五、建设单位应按规定接受生态环境部门“三同时”跟踪管理。

杭州市生态环境局淳安分局

2022 年 3 月 4 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法、生态环境部颁布的现行有效监测分析方法及有关规定执行。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测工序		监测项目	分析方法标准号或来源	检出限
废气	有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	-
		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	1.0 (mg/m ³)
		二甲苯 邻二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相-质谱法 HJ 734-2014	0.004 (mg/m ³)
		间/对二甲苯		0.009 (mg/m ³)
		乙酸乙酯		0.006 (mg/m ³)
		乙酸丁酯		0.005 (mg/m ³)
	无组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 (mg/m ³)
		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 (mg/m ³)
		乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	0.002 (mg/m ³)
		乙酸丁酯		0.002 (mg/m ³)
		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 (mg/m ³)
废水		pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1 (无量纲)
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 (mg/L)
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 (mg/L)
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 (mg/L)
		总磷	水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 (mg/L)
		动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 (mg/L)
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

二、验收监测仪器设备

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定 生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

杭州广测环境技术有限公司参与本次项目监测的仪器均由有资质单位经过检定（或校准），并在有效的检定（或校准）范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。监测仪器设备详见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号/规格	仪器编号
1	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-587/GCY-588/GCY-589
2	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-165/ GCY-193/ GCY-204/ GCY-297
3	高负压智能采样器	ADS-2062G	GCY-683
4	气相色谱仪	GC-9800	GYC-523
5	气相色谱仪	GC-9790Plus	GYC-502
6	气相色谱质谱联用仪	GC-MS3200	GCY-478
7	岛津分析天平	AUW220D	GCY-556
8	便携式 pH 计	PHBJ-260	GCY-673
9	电子天平	ME204E/02	GCY-210
10	紫外可见分光光度计	UV-2600A	GCY-637
11	红外分光测油仪	CY-2000	GCY-161
12	酸式滴定管	50mL	GCY-390
13	声校准器	AWA6221A	GCY-544
14	多功能声级计	AWA6228+	GCY-542
15	风速仪	P6-8232	GCY-574

三、质量控制和质量保证措施

(1) 环保设施竣工验收现场监测,按规定满足相应的工况条件,合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,监测分析人员经过考核并持有监测合格证书。项目主要参与人员持证情况见表 5-3。

表 5-3 项目验收监测主要采样及测试人员持证情况

人员	姓名	职位/职称	证书编号
报告编制人	叶伟峰	工程师	ZC3301202104116
报告审核人	王薇薇	工程师	ZC3301202104179
报告签发人	侯雪婷	工程师	ZC3301202104107
其他成员	毕露红	实验室分析/工程师	ZC3301202104117
	吕浩杰	实验室分析/助理工程师	C330100201423
	钟哲敏	实验室分析/助理工程师	C330100207694
	郭樱祺	实验室分析/技术员	/
	朱会明	实验室分析/技术员	/
	李溢佳	实验室分析/助理工程师	C330100198241
	孙玲玲	实验室分析/助理工程师	C330100207721
	叶伟峰	现场取样人员/工程师	ZC3301202104116
	段思程	现场采样人员/技术员	/

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法,首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范,其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法及有关规定。现场监测前,监测仪器使用标准校准器进行校准,并按照原国家环保总局发布的环境监测技术规范的要求进行全过程质量控制。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)执行,每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要

求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

部分分析项目校准结果与评价见表 5-4~表 5-8。

表 5-4 采样器流量计检查情况表

流量器名称	示值 (L/min)	采样前 (L/min)		采样后 (L/min)		判定
玻璃转子/孔口流量计	100	98	99	99	99	合格
		101	101	101	100	合格
	30.0	30.1	30.1	30.2	30.1	合格
皂膜/电子流量计	0.500	0.501	0.502	0.501	0.501	合格
		0.501	0.498	0.502	0.499	合格

表 5-5 噪声仪校准检查情况表

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	相差 (dB)	判定
2022.8.22	93.8	93.8	0	合格
2022.8.23	93.8	93.8	0	合格

表 5-6 水质平行样检查数据记录表

监测项目	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)
氨氮	14.1	13.8	1.08
总磷	0.426	0.410	1.91

表 5-7 水质平行样检查情况表

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
氨氮	1	1.08	≤10	合格
总磷	1	1.91	≤10	合格

表 5-8 水质质控样检查情况表

监测项目	自配标液浓度 (mg/L)	测定数据 (mg/L)		相对误差 (%)		允许相对误差 (%)	判定
氨氮	1.00	0.988	0.988	-1.20	-1.20	±5%	合格
总磷	0.800	0.814	0.812	1.75	1.50	±5%	合格

表六 验收监测内容

一、废气监测

本项目废气监测方案详见表 6-1。

表 6-1 废气监测方案

类别	点位名称/编号	检测项目	检测频次
有组织废气	喷塑废气出口	颗粒物	检测 2 天， 每天 3 次
	固化废气进口、出口	非甲烷总烃	
	喷漆废气进口、出口	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、 非甲烷总烃	
无组织废气	厂界周围 (○1#、○2#、○3#、○4#)	总悬浮颗粒物、乙酸乙酯、乙酸 丁酯、非甲烷总烃、二甲苯	检测 2 天， 每天 4 次
	喷漆房外 (○5#)	非甲烷总烃	检测 2 天， 每天 1 次

二、废水监测

本项目废水监测方案见表 6-2。

表 6-2 废水监测方案

类别	点位名称	检测项目	检测频次
废水	排放口 (★)	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬 浮物、动植物油类	检测 2 天，每天 4 次

三、噪声监测

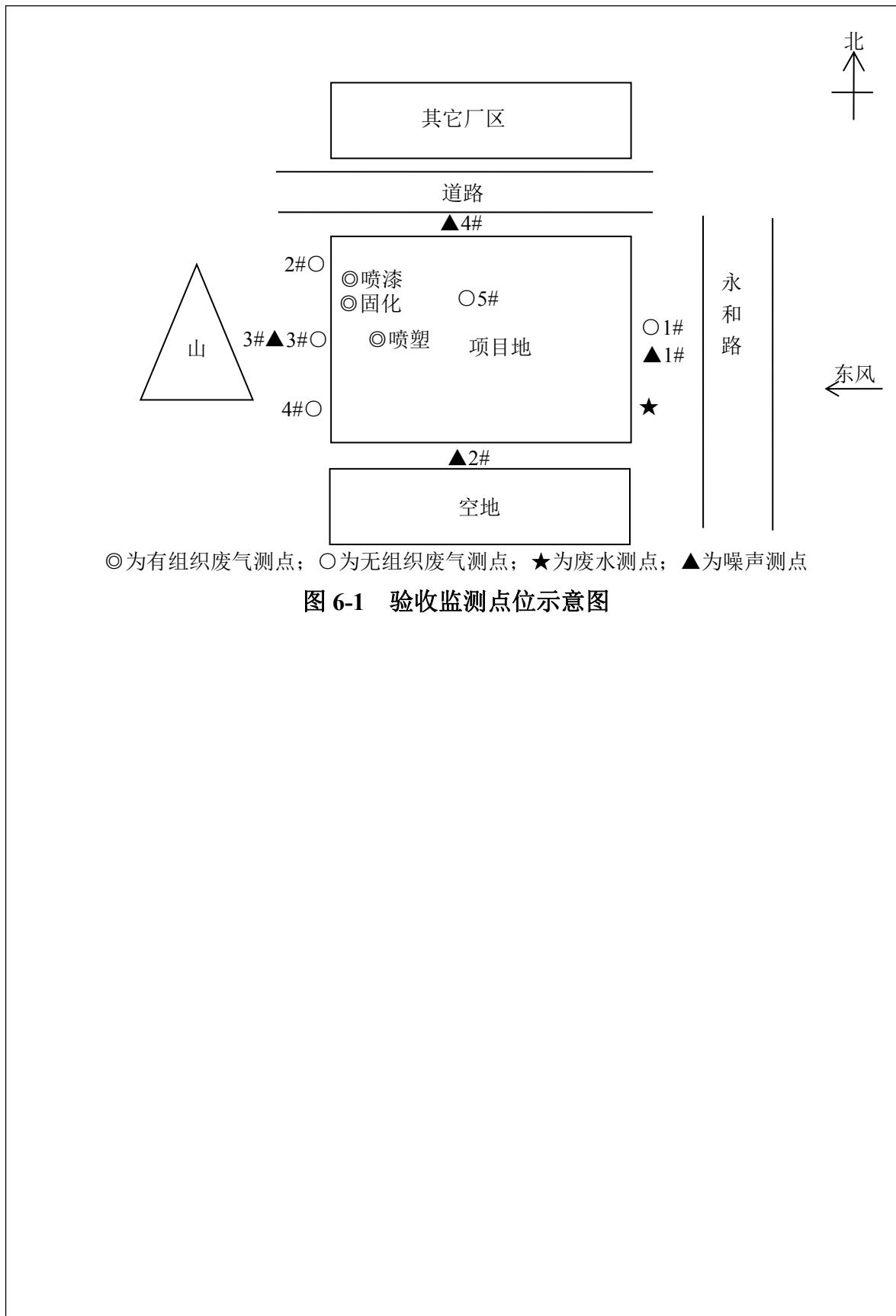
本项目噪声监测方案见表 6-3。

表 6-3 噪声监测方案

类别	点位名称	检测项目	检测频次
厂界环境噪声	厂界四周 (▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	昼间噪声	检测 2 天，每天 1 次

四、监测点位示意图

本项目验收监测点位示意图见图 6-1。



表七 验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

杭州广测环境技术有限公司于 2022 年 8 月 22 日~2022 年 8 月 23 日对本公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目在环境保护方面进行全面的现场监测，验收监测期间，记录各工序实际生产负荷。本项目实际建成规模为：年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机，监测日工况满足验收要求，具体生产规模见表 7-1。

表 7-1 监测日工况记录表

检测日期	原辅材料	环评设计用量（年生产 300 天）		实际日使用量 (年生产 300 天)	生产 负荷
		全年用量	日均用量		
2022 年 8 月 22 日	钢板	2500 吨/年	8.33 吨/天	7.25 吨/天	87.0%
	电机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
	减速机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
2022 年 8 月 23 日	钢板	2500 吨/年	8.33 吨/天	7.36 吨/天	88.4%
	电机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
	减速机	3600 台/年	30 台/天	24 台/天	80.0%

二、监测结果

1、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-2~表 7-7。

表 7-2 喷塑废气出口监测结果（2022 年 8 月 22 日）

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	℃	39		
*2	废气含湿率	%	2.1		
*3	测点废气流速	m/s	6.8		
*4	实测流量	m ³ /h	434		
*5	标干流量	Nm ³ /h	367		
6	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	3.8	4.1	3.9
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9		
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻³		

注*号的为现场测试参数。

表 7-3 喷塑废气出口监测结果 (2022 年 8 月 23 日)

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	℃	40		
*2	废气含湿率	%	2.2		
*3	测点废气流速	m/s	7.0		
*4	实测流量	m ³ /h	445		
*5	标干流量	Nm ³ /h	374		
6	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	4.1	3.9	4.2
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.1		
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.5×10 ⁻³		

注*号的为现场测试参数。

表 7-4 固化废气进口、出口监测结果 (2022 年 8 月 22 日)

序号	项目名称	单位	检测结果								
			进口			出口					
*1	测点废气温度	℃	40								
*2	废气含湿率	%	2.3								
*3	测点废气流速	m/s	16.2								
*4	实测流量	m ³ /h	4.12×10 ³								
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.45×10 ³								
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	26.5	28.4	27.4	4.34	3.96	3.61			
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	27.4								
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0945								
9	去除率	%	85.1								

注*号的为现场测试参数。

表 7-5 固化废气进口、出口监测结果 (2022 年 8 月 23 日)

序号	项目名称	单位	检测结果								
			进口			出口					
*1	测点废气温度	℃	39								
*2	废气含湿率	%	2.3								
*3	测点废气流速	m/s	16.4								
*4	实测流量	m ³ /h	4.18×10 ³								
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.51×10 ³								
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	28.6	26.4	27.3	3.92	3.90	3.71			
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	27.4								
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0962								
9	去除率	%	85.4								

注*号的为现场测试参数。

表 7-6 喷漆废气进口、出口监测结果 (2022 年 8 月 22 日)

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	40			41		
*2	废气含湿率	%	2.2			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	6.0			6.2		
*4	实测流量	m ³ /h	6.20×10 ³			6.40×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.21×10 ³			5.38×10 ³		
6	邻二甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
7	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
8	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
9	二甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.009			<0.009		
10	二甲苯排放速率	kg/h	<5×10 ⁻⁵			<5×10 ⁻⁵		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	32.8	39.3	33.6	5.64	5.46	5.26
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	35.2			5.45		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.183			0.0293		
14	去除率	%	84.0					
15	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
16	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006			<0.006		
17	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
18	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	<0.005			<0.005		
20	乙酸丁酯排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
注*号的为现场测试参数；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯和。								

表 7-7 喷漆废气进口、出口监测结果 (2022 年 8 月 23 日)

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	40			42		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	5.9			6.2		
*4	实测流量	m ³ /h	6.09×10 ³			6.32×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.13×10 ³			5.28×10 ³		
6	邻二甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
7	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
8	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
9	二甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.009			<0.009		
10	二甲苯排放速率	kg/h	<5×10 ⁻⁵			<5×10 ⁻⁵		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	34.7	35.9	33.1	5.92	5.61	5.75
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	34.6			5.76		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.177			0.0304		
14	去除率	%	82.8					
15	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
16	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	<0.006			<0.006		
17	乙酸乙酯排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		
18	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	<0.005			<0.005		
20	乙酸丁酯排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵		

注: *号的为现场测试参数; 二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯和。

结论: 2022 年 8 月 22 日~2022 年 8 月 23 日, 喷塑废气出口中颗粒物两天的检测结果均符合相应标准限值要求; 固化废气出口中非甲烷总烃两天的检测结果符合相应标准限值要求; 喷漆废气出口中非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

2、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-8。无组织废气监测期间气象参数见表 7-9。

表 7-8 无组织废气监测结果

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 8 月 22 日					2022 年 8 月 23 日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值
1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.23	0.24	0.26	0.24	0.26	0.23	0.26	0.24	0.25	0.26
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.72	0.76	0.74	0.74	0.76	0.70	0.77	0.65	0.73	0.77
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.32	0.34	0.35	0.35	0.35	0.33	0.35	0.36	0.34	0.36
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.10	1.06	1.11	1.03	1.11	1.16	1.22	1.00	1.06	1.22
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.33	0.36	0.37	0.35	0.37	0.32	0.35	0.37	0.36	0.37
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.06	1.09	1.05	1.16	1.16	1.05	1.22	1.10	1.21	1.22
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.35	0.36	0.38	0.35	0.38	0.31	0.34	0.36	0.35	0.36
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.04	1.12	1.03	1.13	1.13	1.08	1.01	1.15	0.99	1.15
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
喷漆房外 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.92	1.78	1.88	/	1.86	2.03	1.94	2.14	/	2.04

注：二甲苯为邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯之和。

表 7-9 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气 状况
2022.8.22	10:30-11:30	东风	2.3	32	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.4	38	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.2	34	54	100.0	晴
2022.8.23	10:30-11:30	东风	2.4	33	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.1	39	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.3	37	54	100.0	晴

结论：2022 年 8 月 22 日，厂界四个测点总悬浮颗粒物的最大值为 0.38mg/m³，非甲烷总烃的最大值为 1.16mg/m³，二甲苯的最大值为<0.0005mg/m³，乙酸乙酯的最大值为<0.002mg/m³，乙酸丁酯的最大值为<0.002mg/m³；2022 年 8 月 23 日，厂界四个测点总悬浮颗粒物的最大值为 0.37mg/m³，非甲烷总烃的最大值为 1.22mg/m³，二甲苯的最大值为<0.0005mg/m³，乙酸乙酯的最大值为<0.002mg/m³，乙酸丁酯的最大值为<0.002mg/m³；两天的检测结果均符合相应标准限值要求。2022 年 8 月 22 日~2022 年 8 月 23 日，厂区内的喷漆房外 5#监控点非甲烷总烃 1h 平均值分别为 1.86mg/m³ 和 2.04mg/m³，两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

3、废水监测结果

废水监测结果见表 7-10。

表 7-10 废水监测结果

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	化学需氧 量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油 类 (mg/L)
排放口	2022.8.22	10:00	微黄微浊	7.2	281	14.4	0.509	29	1.60
		12:00	微黄微浊	7.2	279	14.7	0.436	31	1.30
		14:00	微黄微浊	7.3	283	14.9	0.418	34	1.55
		16:00	微黄微浊	7.2	277	14.0	0.464	30	1.12
		均值		7.2-7.3	280	14.5	0.457	31	1.39
	2022.8.23	10:00	微黄微浊	7.3	282	12.9	0.442	33	1.50
		12:00	微黄微浊	7.2	276	12.0	0.461	26	1.53
		14:00	微黄微浊	7.3	280	13.6	0.508	31	1.34
		16:00	微黄微浊	7.3	278	13.1	0.418	28	1.48
		均值		7.2-7.3	279	12.9	0.457	30	1.46

结论：2022年8月22日~2022年8月23日，污水排放口废水pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

4、噪声监测结果

本项目厂界环境噪声监测日气象条件见表7-11，监测结果见表7-12。

表 7-11 厂界环境噪声监测日气象条件一览表

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2022.8.22	1	2.2	晴
2022.8.23	2	2.2	晴

表 7-12 厂界环境噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.8.22	1#厂界东	14:28	设备噪声	55.8	56.6	55.6	54.8	59.7	54.3	0.7
	2#厂界南	14:13	设备噪声	56.0	56.8	55.8	55.2	58.0	54.6	0.6
	3#厂界西	14:06	设备噪声	58.4	59.4	58.2	57.4	61.0	56.5	0.8
	4#厂界北	14:20	设备噪声	53.6	54.4	53.2	52.6	58.0	52.0	1.0
2022.8.23	1#厂界东	14:36	设备噪声	55.6	56.4	55.6	54.8	57.3	54.3	0.5
	2#厂界南	14:42	设备噪声	56.2	58.4	56.0	54.2	58.5	52.8	1.4
	3#厂界西	14:28	设备噪声	57.9	58.8	57.8	55.8	62.2	54.5	1.3
	4#厂界北	14:49	设备噪声	54.9	56.0	54.8	53.8	57.1	53.1	0.7

注：根据《中华人民共和国噪声污染防治法》， “昼间”是指6:00至22:00之间的时段；“夜间”是指22:00至次日6:00之间的时段。声源：喷塑机，喷漆房，风机等。夜间噪声未委托。

结论：2022年8月22日~2022年8月23日，厂界四个测点昼间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

三、污染物排放总量核算

表 7-13 污染物排放总量核算表

控制项目	环评建议值(t/a)	实际排放量(t/a)	计算公式
颗粒物	0.025	0.010	排放总量=排放速率×年工作时长
VOCs	0.25	0.0337	

注：①VOCs以二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃之和计。污染物浓度小于检出限时按照检出限的一半进行统计。
②喷塑废气出口颗粒物平均排放速率为 1.4×10^{-3} kg/h；固化废气出口非甲烷总烃平均排放速率为0.0140kg/h；喷漆废气出口非甲烷总烃平均排放速率为0.0298kg/h。喷塑、固化和喷漆工序年运行2400h。

由上表可知，本项目实施后污染物排入环境总量未超出环评及批复总量限值，符合总量控制要求。

四、验收监测环境管理检查

（1）建设项目环境管理执行基本情况

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环评文件及其批复文件，杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目在建设过程中均给予了落实，项目按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了相应环保设施与措施，环保设施在试生产过程中运行稳定正常。

（2）设施运行和维护情况

公司针对设施按操作规程运行、维护及更新，使所有设备处于正常工况。

（3）环保监督管理机构及管理制度

公司建立了相应的环境保护管理制度，已建有环境影响评价报告表等档案资料

表八 验收结论

一、污染物排放监测结果

1、有组织废气监测结果评价

验收监测期间，喷塑废气出口中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准限值要求；固化废气出口中非甲烷总烃的监测结果符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表2中特别排放限值要求；喷漆废气出口中非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的监测结果均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表2中特别排放限值要求。

2、无组织废气监测结果评价

验收监测期间，项目厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的监测结果均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表6中排放限值要求。

3、废水监测结果评价

验收监测期间，项目废水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求，氨氮、总磷的监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应标准限值要求。

4、厂界环境噪声监测结果评价

验收监测期间，项目厂界四个监测点位昼间噪声的监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。

5、固体废物处理结果评价

本项目产生的固废主要为金属边角料、废包装材料、收集的金属粉尘、废活性炭、废涂料桶、废过滤棉。金属边角料、废包装材料、收集的金属粉尘属于一般固废，收集后出售给物资回收单位综合利用；废涂料桶、废活性炭属于危险废物，委托杭州柏润环境建设有限公司安全处置；废过滤棉属于危险废物，因更换周期较长

暂未产生，公司承诺产生后委托有资质单位安全处置。

企业设立了危险废物暂存地，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定，同时具有危险废物标识；企业设立了一般固废暂存地，符合《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

6、总量控制

根据杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表及其批复，本项目纳入总量控制的污染物为颗粒物、VOCs。本项目实施后污染物排入环境情况为：颗粒物 0.010t/a，VOCs 0.0337t/a，未超出环评建议总量限值及环评批复的总量限值，符合总量控制要求。

二、总结论

本公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目在实施过程及调试阶段均按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环境影响评价报告表中提出的环保设施和相关措施，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

三、建议

(1) 建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。企业要制定严格的生产管理制度。适时进行修订、补充和完善各项环保制度。

(2) 对环保设施的运行进行有效的管理，补充台帐记录。定期对环保设施进行检修、保养，确保环保设备的正常运行。

(3) 企业后期若出现更改生产工艺、厂址搬迁等重大变更时，应重新编制环境影响评价文件。

四、其他需要说明事项

无。

附图 1：项目地理位置示意图



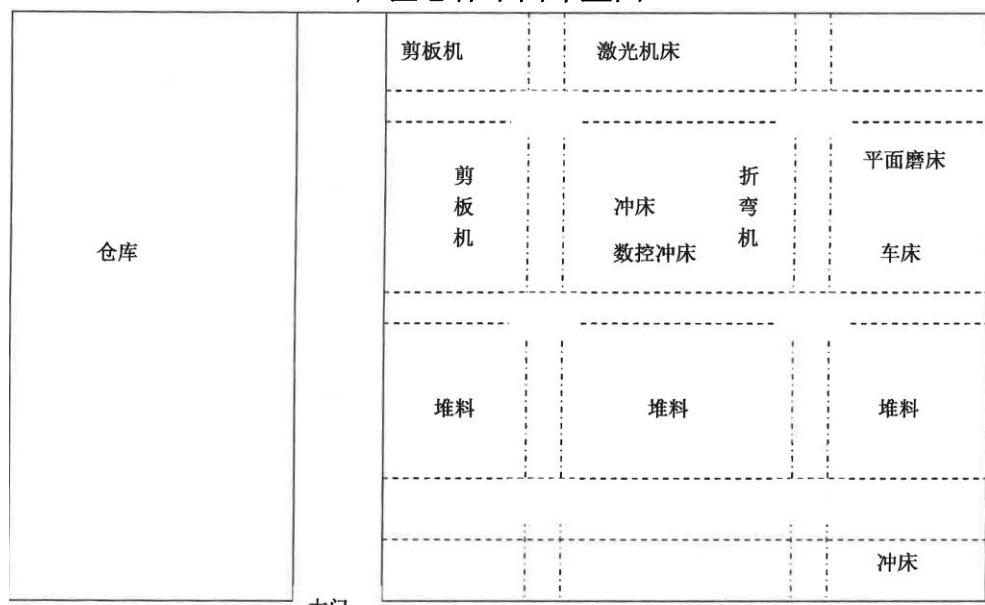
附图 2：项目周边情况示意图



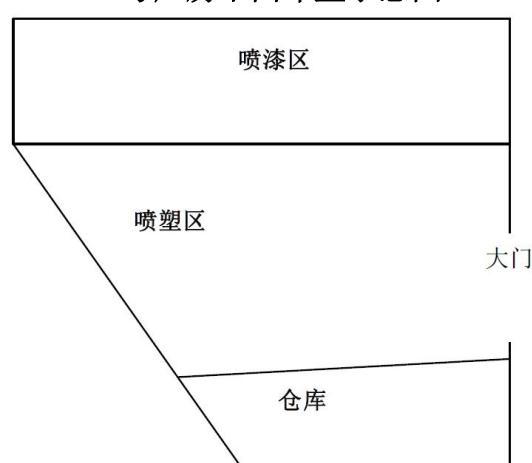
附图 3：项目平面布置示意图



厂区总体平面布置图



1号厂房平面布置示意图



3号厂房平面布置示意图

杭州市生态环境局淳安分局文件

杭环淳函[2022]3号

关于杭州健坤实业有限公司 《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶 自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》的审批意见

杭州健坤实业有限公司：

你公司上报的由杭州平云环保科技有限公司编制的《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据杭州健坤实业有限公司营业执照（统一社会信息代码 91330127589876151J）、淳安县生态产业和商务局工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码 2108-330127-07-02-956914）、淳土地证淳安国用（2014）第 001188 号、淳房权证千岛湖镇字第 234885 号第 234886 号第 234889 号等相关材料和环评报告表的结论，同意《年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目环境影响报告表》的结论。项目选址位于淳安县千岛湖镇鼓山

大道 398 号 3 幢，建设内容为：购置激光切割机、移动一体喷漆房、压缩空气泵等设备，采用将钢板等原料通过下料、拼装、焊接、成型、喷漆、喷塑固化、高温定型、组装、成品的技术或工艺，项目建成后形成年产 200 套（增产 100 套）名优扁形茶自动化生产线、1000 台（年增产 500 台）扁形茶自动化炒茶机的生产能力。

二、本项目环境影响报告表中所提出的各项污染防治措施和建议，可作为项目实施过程中环保建设的依据，认真落实各项环保措施和要求，重点做好以下几方面：

1、本项目产生的废气，主要为切割废气、焊接废气、喷漆废气、喷塑废气及固化废气，其中喷漆废气、喷塑废气及固化废气须经处理设施收集处置后，达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表2大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准后高空排放，厂界废气监控点污染物控制要求执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关标准限值，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A. 1 “厂区内VOCs无组织排放限值”特别排放限值。

2、合理布局生产设备，合理安排生产和车辆运输时间，并落实减振降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

3、固体废物应分类收集，综合利用，合理处置。其中废活性炭、废涂料桶、废过滤棉等危险废物，应委托有资质单位处理；边角料、废包装材料、金属粉尘等收集后综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门及时清运。

三、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、环

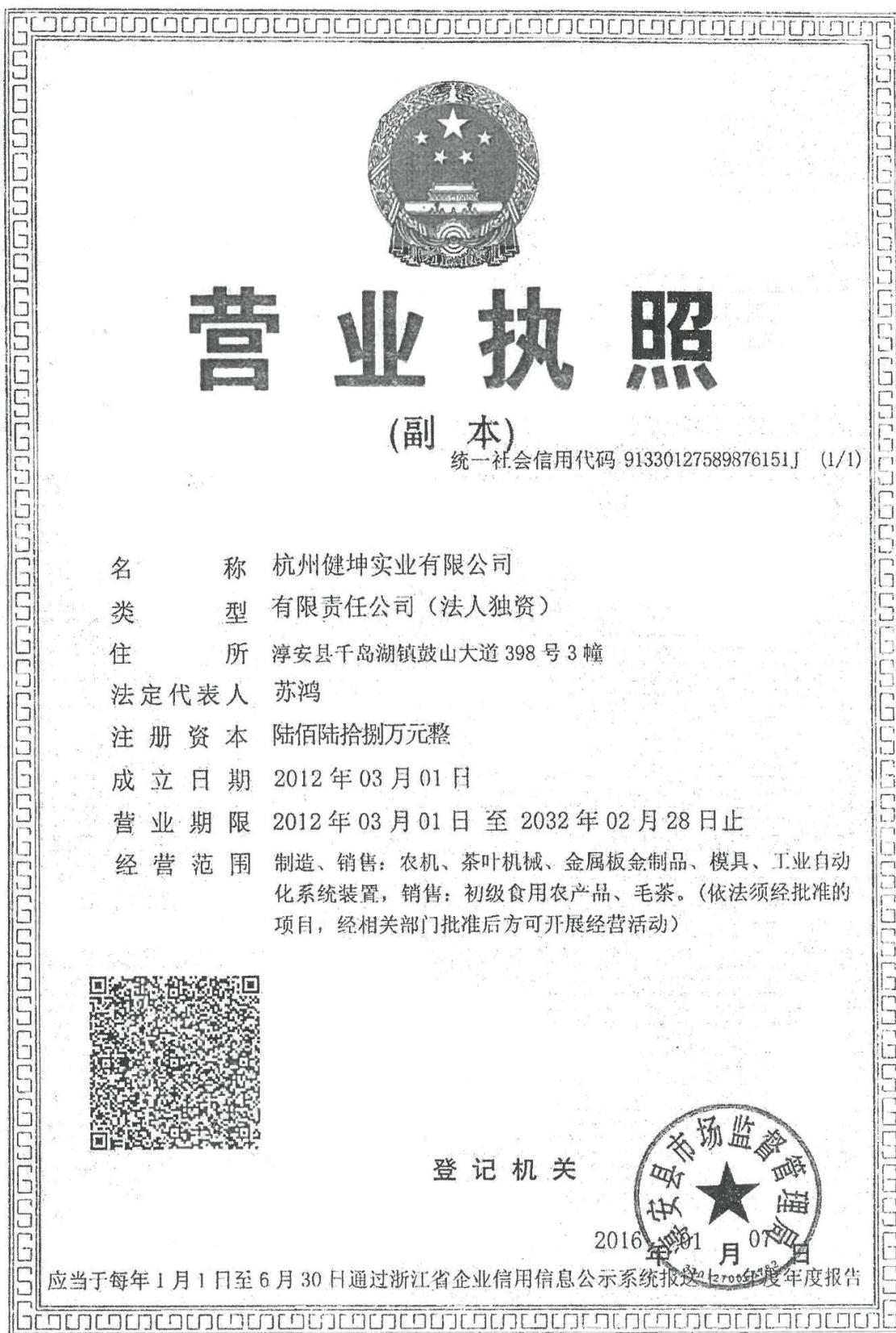
境风险防范措施、污染物排放标准和环境管理要求，认真执行环保“三同时”制度，及早履行排污许可申报。项目运营符合环保验收条件后，依法办理项目竣工环保验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及采取的污染防治措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环评文件须报生态环境主管部门重新审核。

五、建设单位应按规定接受生态环境部门“三同时”跟踪管理。



附件 2：营业执照



附件 3：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330127589876151J001W

排污单位名称：杭州健坤实业有限公司



生产经营场所地址：淳安县千岛湖鼓山大道398号

统一社会信用代码：91330127589876151J

登记类型： 首次 延续 变更

登记日期：2022年10月19日

有效 期：2022年10月19日至2027年10月18日

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：固体废物处置协议

危险废物委托处置协议

合同编号：

危险废弃物产生方：杭州健坤实业有限公司 (以下简称甲方)

危险废弃物服务方：杭州柏润环境建设有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方及甲方的配套设施将其产生的危险废弃物全部交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

序号	危废类别	废物代码	废物名称	包装方式	形态
1	HW-49	900-041-49	废油漆桶	吨袋	固态
2	HW-49	900-041-49	废活性炭	吨袋	固态

1.3 本协议的有效期为壹年，自 2022 年 10 月 8 日至 2023 年 10 月 7 日。

二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装，按要求贴上危险废物管理标签，放置于公司专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。

2.1.1 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.2 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》：

- (1) 包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- (2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- (4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，致使乙方在运输、处置过程



扫描全能王 创建

2.4 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定申报并取得危险废物转移联单后，方可向乙方发出危险废物转运通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.5 甲方承诺，在此协议的有效期内，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位（仅限于本协议约定的危险废物），如甲方把危险废物交由其他单位处置，则应向乙方承担服务费 30%的违约金。

三、乙方责任及义务

3.1 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.2 乙方确认甲方已申报危险废物转移计划并从当地环保主管部门领取危险废物转移联单后，方可受理甲方的《危险废物转运通知单》，反之可以不予受理。

3.3 自危险废物装到乙方的运输车辆上以后，由于乙方原因所发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无关。

3.4 乙方负责运输的，须保证运输单位具备危险废物运输的条件。

3.5 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用以附件约定。

4.2 乙方转运危险废物，结算计重依据现场《危险废物接受确认表》或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

五、付款方式

本协议签定生效后，甲方应向乙方支付年服务费共计 2000（贰仟元整） 人民币，处置费另算，本合同签订后 5 个工作日内付款并通知乙方。若甲方在合同有限期内未处置危险废弃物，本服务费不予退还。

六、违约责任

6.1 甲方未按约定期限向乙方支付本合同服务费的，乙方有权不派车转运，经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，每逾期一天，应向乙方支付相当于服务费千分之一的违约金。

6.2 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运通知单不相符、向乙方提供的信息不全面或不真实、或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。

6.3 甲、乙双方任意一方无故单方面解除本合同的，应向守约方支付合同服务费 30%的违约金。

6.4 甲、乙之间任意一方违约的，违约方应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费（按工作人员日薪和出差时间计算）、律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、资料费等全部费用。

七、争议的解决

双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限自自 2022年10月8日至 2023年10月7日止，期满时双方可商定续签。

8.4 本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

签 章 处	
甲方：杭州健坤实业有限公司	乙方：杭州柏润环境建设有限公司
单位代表（签章）：	单位代表（签章）
联系电话：0571-64810970	联系电话：0571-58700357
公司电话：0571-64810970	公司电话：0571-58700357
开户行：淳安县农村信用社千岛湖信用社	开户行：台州银行股份有限公司杭州淳安支行
帐号：201000098198450	帐号：530427184600015
地址：千岛湖镇鼓山大道398号3幢	地址：杭州千岛湖镇南山一路69号4楼
税号：91330127589876151J	税号：91330127MA2B0JGA63
票据类型： 专票 <input checked="" type="checkbox"/> 普票	



扫描全能王 创建

附件 5：土地证

淳安 国用 (2014) 第 001188 号

土地使用权人	杭州健博实业有限公司		
座 落	千岛湖镇坂山工业园区		
地 号	330127001022G390 A32	图 号	/
地类(用途)	工业用地	取得价格	336.52 万元
使用权类型	出让	终止日期	2062.02.07
使用权面积	14911.78 M ²	其 中	独用面积 14911.78 M ² 分摊面积 / M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



淳安县人民政府 (章)

2014年 03月 30日

记 事

该宗地土地使用者通过淳土出(2011)40号土地批文以挂牌出让方式取得国有土地使用权,土地用途为(工矿仓储用地)其他工业用地,座落于千岛湖镇戴山工业园区,使用期限至2062年2月7日止,土地使用权面积14911.78平方米,建筑容积率不高于/不低于1.该宗地建设项日在2013年4月16日之前开工,在2014年7月16日之前竣工,经县信调查,四至清楚,权属无争议,税费已缴清。

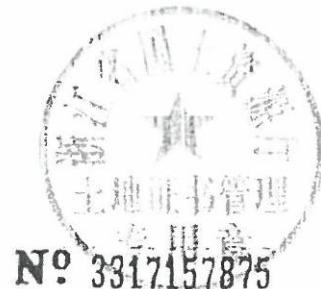
该宗地于2014年3月25日经浙江省淳安县经济开发区管委会复核验收通过。

登记机关

证书监制机关

(章)

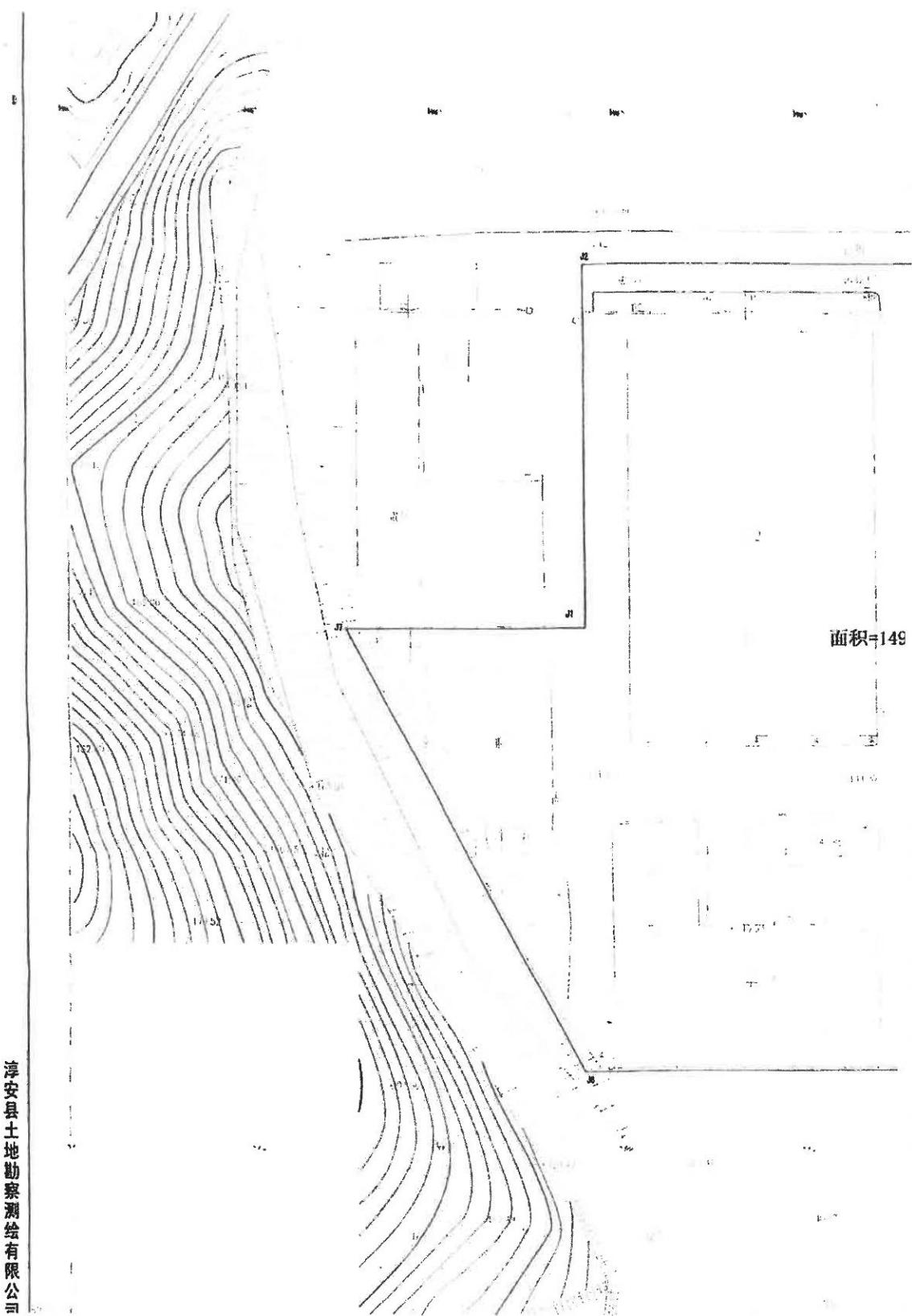
2014 年03 月 31 日



·8平方米

杭州千岛湖丰凯实业有限公司

杭州千岛渔娘生态食品有限公司



附件 6：房权证

淳 房权证 千岛湖字第 234888 号

房屋所有权人	杭州健坤实业有限公司		
共有情况	独有		
房屋坐落	淳安县千岛湖镇鼓山大道398号4幢		
登记时间	2014年04月02日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	5	3722.84	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	详见土地使用证		至 止

附记

填发单



杭州市房产测绘公司

房屋坐落	将江县千鸟湖湖山大道308号1幢			地号	甲-102-13-001-04
建筑结构	钢筋混凝土	建成年份	2011	套内面积	/
地上	5	设计用途	非住宅	分摊面积	/
总层数	0	所在层数	1-6	建筑面积	3722.84
地下					



四

分尸图

1:
500

淳 房权证 千岛湖字第 234886 号

房屋所有权人	杭州健坤实业有限公司		
共有情况	独有		
房屋坐落	淳安县千岛湖镇鼓山大道398号2幢		
登记时间	2014年04月02日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	2	4441.85	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	详见	土地使用证	至 止

附 记

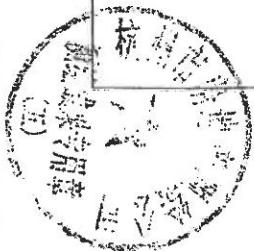
填发单位



杭州市房地产测绘公司

房屋坐落	淳安县千岛湖镇山大道398号2幢	地号	甲-702-13-001-02
建筑结构	钢	建成年份	2013
总层数	地上 2	设计用途	住宅
总层数	地下 0	所在层次	1/2
套内面积		分摊面积	
建筑面积	441.85		

1: 500



①

总图

1/2

1/2

淳 房权证 千岛湖镇第 234885 号

房屋所有权人	杭州健坤实业有限公司		
共有情况	独有		
房屋坐落	淳安县千岛湖镇鼓山大道398号1幢		
登记时间	2014年04月02日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	1	2950.96	
		房屋登记专用章(6)	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	详见	土地使用证	至 止

附记

填发单位

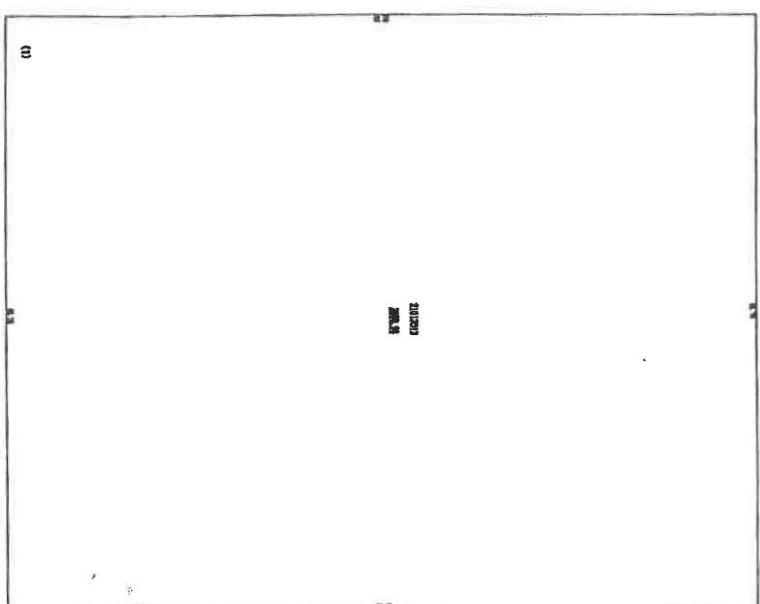


11

分户图

房屋坐落	淳安县千岛湖镇金山大道338号1幢	地号	甲-702-13-001-01
建筑结构	钢	套内面积	—
总层数	地上 1	设计用途	非住宅
总层数	地下 0	所在层次	1

201003
2010.3



总图

1: 500

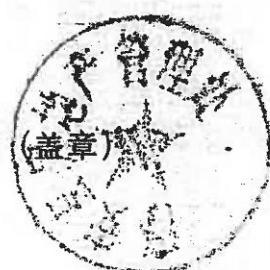
杭州市房地产测绘公司

淳 房权证 千岛湖字第 234889 号

房屋所有权人	杭州健坤实业有限公司		
共有情况	独有		
房屋坐落	淳安县千岛湖镇鼓山大道398号5幢		
登记时间	2014年04月02日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	1	38.43	
		房权证号	20140402000000000000
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	详见土地使用证		至 止

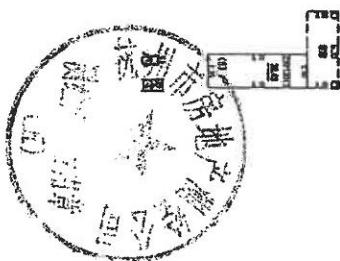
附记

填发单位



杭州市房地产测绘公司

房屋座落	淳安县千岛湖镇龙山大道398号5幢			地号	甲-702-13-001-05
建筑结构	钢筋混凝土	建成年份	2013	套内面积	
总层数	地上 1	设计用途	非住宅	分摊面积	
层数	地下 0	所在层次	1	建筑面积	38.43



1: 500

淳安县环境保护局文件

淳环保函[2012]20号

关于《杭州健坤实业有限公司扁形茶连续化流水线等系列茶机 生产项目环境影响报告表》审查意见的函

杭州健坤实业有限公司：

你公司上报、杭州忠信环保科技有限公司编制的《杭州健坤实业有限公司扁形茶连续化流水线等系列茶机生产项目环境影响报告表》已收悉。经审查，提出意见如下：

1、根据淳安县经济开发区工业投资项目备案通知书（淳经开备[2012]2号）、国土、规划等部门相关审批意见和环评报告表的结论，原则同意该项目在规划址内定点组织实施。本项目选址淳安县鼓山工业区块，新建厂房17938平方米，年可产100套名优扁形茶自动化生产线及500台扁形茶自动化炒茶机。

2、厂区实行雨污分流、清污分流，生活废水污水纳入污水管网，由坪山污水处理厂集中处理，项目主要污染物排放量控制在环评建议范围以内。

3、项目喷塑工序必须在密闭间进行，排放废气经除尘、净化，

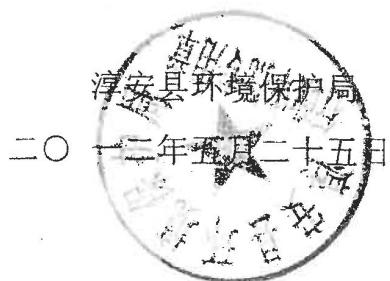
达到国家规定标准后，经专用排气管高空排放。

四、合理布局，对主要噪声源必须采取降噪隔声措施，生产车间要安装吸声材料、装双层玻璃窗，确保厂界噪声达到功能区要求。

五、生产固体废弃物必须综合利用，生活垃圾等其它不可利用固体废弃物必须及时清运到垃圾填埋场统一处置，不得露天堆放和向环境排放。

六、加强项目施工期环境管理，制定文明施工方案，选用低噪声型的施工机械，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

上述批复意见和环境影响报告表中的环保对策措施，请在设计、施工和管理中落实，所需环保经费，列入概算，严格执行“三同时”。该建设项目的各项污染防治设施经环保部门单项验收后，建设项目方可投入使用。



抄送：杭州市环境保护局建设项目管理处

扁形茶连续化流水生产线等系列茶机生产项目 环境保护设施竣工验收意见

2019年1月15日，杭州健坤实业有限公司组织召开了扁形茶连续化流水生产线等系列茶机生产项目环保设施竣工验收现场检查会，会议特邀三位评审专家（名单附后）组成验收小组，参加会议的还有监测单位浙江瑞启检测技术有限公司、环评单位杭州忠信环保科技有限公司等。验收小组和与会代表现场查阅了环评报告、监测报告等资料，现场检查了该工程环保设施的建设与运行情况，听取了杭州健坤实业有限公司关于该项目的环境保护执行情况、浙江瑞启检测技术有限公司关于该工程的环保设施竣工验收监测报告的汇报。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

杭州健坤实业有限公司位于淳安县鼓山工业区块鼓山大道，项目投资5500万，在鼓山工业区块内购置22亩土地，新建17938m²厂房，购置转塔式数控机床、冲床、剪板机等设备，形成年产100套名优扁形茶大型清洁化自动化生产线、500台扁形茶加工清洁化连续自动化炒制机的生产规模。

杭州健坤实业有限公司委托杭州忠信环保科技有限公司编制完成《杭州健坤实业有限公司扁形茶连续化流水生产线等系列茶机生产项目环境影响报告表》，淳安县环境保护局于2012年5月25日以“淳环保函[2012]20号”对该项目环评报告表进行了批复，项目2012年6月开工，2014年12月建成并投入试生产。试生产期间，各项环保设施均与主体工程同时投运。项目员工70人，昼间单班制生产，年工作日300天。

项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚等。

项目总投资5500万元，其中环保投资23万元，占总投资的0.42%。

本项目验收范围为淳环保函[2012]20号批复的扁形茶连续化流水生产线等系列茶机生产项目。

二、工程变更内容

环评要求焊接废气收集后经不低于15m高的排气筒外排。实际企业焊接废气采用两台移动式焊接验收收集处理设备处理。其他与环评及批复要求一致，未发生重大变化。

三、环境保护设施建设情况

对照环评批复，经对项目进行现场检查，主要内容如下：

（一）废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，经坪山污水处理厂处理后排放。

（二）废气

项目废气主要为焊接烟尘、喷粉废气以及高温定型废气。其中喷粉废气收集后经1套滤芯除尘设施处理后通过1根15米排气筒排放；高温定型废气收集后经1套活性炭吸附处理设施处理后通过1根15米排气筒排放；两台移动式焊接验收收集处理设备处理后排放。

（三）噪声

项目噪声主要来自于车床、钻床、冲床、空压机等设备运行时产生的噪声。通过合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

（四）固废

项目产生的固废主要为边角料、废活性炭、包装袋以及职工生活垃圾。其中边角料由钢材加工企业回收进行再利用；废活性炭暂未产生，废活性炭委托资质单位处理；包装袋由原料供应商回收；生活垃圾委托环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果

浙江瑞启检测技术有限公司对本项目验收监测结果表明：

一、环保设施处理效率

1、验收工况

2019年01月02日，项目主要原辅料消耗量为钢板8吨、电机11台、减速机11台；2019年01月03日，项目主要原辅料消耗量为钢板7.8吨、电机10台、减速机10台，生产负荷均达到设计规模的75%以上，符合验收监测要求（项目主要原辅料年消耗量（设计规模）为钢板2500吨、电机3600台、减速机3600台，按300日/年折算，日消耗量为钢板8.3吨、电机12台、减速机12台）。

2、环保设施处理效率

项目高温定型废气处理设施（活性炭吸附）对污染物的去除效率非甲烷总烃两周期为64.5%和33.4%。

二、污染物达标排放情况

1、废水监测结论

监测期间，项目生活废水排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、动植物油最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准。

2、废气监测结论

监测期间，项目喷粉废气处理设施出口颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

监测期间，项目高温定型废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

监测期间，项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值。

3、噪声监测结论

监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

4、固废处置

本项目产生的固体废弃物主要为边角料由钢材加工企业回收进行再利用；废活性炭暂未产生，废活性炭委托资质单位处理；包装袋由原料供应商回收；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、污染物排放总量

项目仅排放生活污水，无生产废水，无总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

按环境要素根据监测结果，监测指标均达到污染物排放及相关环境标准，本项目对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收调查报告和现场检查，项目环保手续完备，验收资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所

规定的环境污染防治措施，监测指标达到排放及相关环境标准，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，经验收组经认真讨论，同意该项目通过环境保护设施竣工验收，可正式投入运行。

七、后续要求

- 1、危废暂存场所要按照规范建设，废活性炭委托资质单位处理，做好危废转移联单和台账记录。
- 2、进一步加强项目的环境管理工作，做好废水、废气处理设施的维护，定期更换活性炭，确保污染物长期稳定达标排放。

验收专家（签名）：

范冬生 朱国华 钟伟伟

建设单位（盖章）：杭州健坤实业有限公司

2019年1月21日

附件 8：项目调查表

杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、 500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目

竣工环境保护验收概况调查表

表 1 建设项目工程概况

项目名称		年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目									
建设单位		杭州健坤实业有限公司									
建设地点		浙江省杭州市淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号									
项目性质		<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
环评编制单位		杭州平云环保科技有限公司									
环评编制时间		2021 年 12 月									
环评审批单位		杭州市生态环境局淳安分局									
环评批文编号		杭环淳函[2022]3 号		审批时间		2022 年 3 月 4 日					
项目 产品 规模	环评审批规模	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机									
	实际建成规模	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机									
项目 投资	投资概算(万元)	总概算	76	环保概算	23	比例	30%				
	实际投资(万元)	总投资	75	环保投资	20	比例	29%				
项目开工时间		2022 年 3 月		项目调试时间		2022 年 8 月					
环保设施设计/施工单位											
配套生活设施		食堂: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 宿舍: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无									
工作天数		300 天/年		工作时长		12 小时/天					

杭州健坤实业有限公司 (盖章)



表2 主要生产设备明细表

序号	设备名称	单位	技改前 数量	技改项目环 评审批数量	技改后 全厂实际数量
1	砖塔式数控机床	台	2	0	2
2	冲床	台	15	0	15
3	数控机床	台	1	0	1
4	数控弯管机	台	2	2	2
5	剪板机	台	7	0	7
6	板弯机	台	2	0	2
7	钻床	台	12	0	12
8	空压机	台	2	0	2
9	折弯机	台	1	0	1
10	车床	台	2	0	2
11	茶叶机功率能耗试台	台	1	0	1
12	喷粉机	台	3	0	3
13	万能铣床	台	1	0	1
14	平磨机	台	1	0	1
15	四柱压力机	台	1	0	1
16	电焊设备	台	22	0	22
17	平面磨光	个	1	0	1
18	移动式喷房	套	0	1	1
19	干式过滤+光氧催化+活性炭 吸附装置	套	0	1	0
20	干式过滤+活性炭吸附装置	套	0	0	1

杭州健坤实业有限公司(盖章)



表3 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	技改前用量	技改项目环评审批用量	技改项目实际用量
1	钢板	吨/年	2500	2500	2500
2	电机	台/年	3600	3600	3600
3	减速机	台/年	3600	3600	3600
4	塑粉	吨/年	1	1	0.98
5	焊条	吨/年	3	3	2.95
6	水性油漆	吨/年	0	2.8	2.77
7	固化剂	吨/年	0	0.3	0.3
8	稀释剂	吨/年	0	0.3	0.3
9	面漆	吨/年	0	1	0.98

表4 固体废物实际产生量及处置情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)		属性	处理方式
			环评	实际		
1	金属边角料	切割	12	11.8	一般固废	出售给物资回收单位综合利用
2	废包装材料	包装	1.2	1.17	一般固废	
3	收集的金属粉尘	切割	0.8	0.73	一般固废	
4	废涂料桶	喷漆	0.75	0.73	危险废物	委托有资质单位安全处置
5	废活性炭、废吸附棉	废气处理	4	3.94	危险废物	
6	废灯管	废气处理	0.02	0	危险废物	-
注	实际建成废气处理设施为“干式过滤+活性炭吸附”，不再产生废灯管。					

表5 环保投资一览表

项目	环保设施名称	投资 (万元)
废气治理	废气收集装置、废气处理设施、管道、排气筒等	17
固废处置	固体废物储存设施、危废委托处理	1
噪声防治	低噪声设备、各种隔声、吸声、减震措施等	2
合计		20

杭州健坤实业有限公司 (盖章)



附件 9：生产工况证明

杭州健坤实业有限公司年增产 100 套名优扁形茶自动化生
产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目
竣工环境保护验收现场监测工况证明

检测日期	原辅材料	环评设计用量（年生产 300 天）		实际日使用量 (年生产 300 天)	生产 负荷
		全年用量	日均用量		
2022 年 8 月 22 日	钢板	2500 吨/年	8.33 吨/天	7.25 吨/天	87.0%
	电机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
	减速机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
2022 年 8 月 23 日	钢板	2500 吨/年	8.33 吨/天	7.36 吨/天	88.4%
	电机	3600 台/年	30 台/天	27 台/天	90.0%
	减速机	3600 台/年	30 台/天	24 台/天	80.0%

杭州健坤实业有限公司

2022 年 8 月 23 日



附件 10：现场监测报告



监 测 报 告

MONITORING Report

杭广测检 2022 (HJ) 字第 22082091 号

项目名称: “三同时”验收监测（废气、废水、噪声）

委托单位: 杭州健坤实业有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2022 年 09 月 08 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

卷之三



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层

电话：0571-85221885

邮编：310015

委托方及地址: 杭州健坤实业有限公司/淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州健坤实业有限公司(淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2022 年 08 月 07 日
采样日期: 2022 年 08 月 22 日-2022 年 08 月 23 日
采样人员: 叶伟峰,段思程
分析日期: 2022 年 08 月 22 日-2022 年 08 月 26 日

检测仪器及编号:

PVF 气袋
全自动烟(尘)气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-551)
全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C 型(GCY-500)
智能双路 VOC 采样器 AC-5000A(GCY-659)
智能双路 VOC 采样器 AC-5000A(GCY-660)
智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-587)
智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-588)
智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-589)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-193)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-165)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-204)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-297)
高负压智能采样器 ADS-2062G(GCY-683)
气相色谱仪(GCY-502)
气相色谱仪(GCY-523)
岛津分析天平(GCY-556)
便携式 pH 计 PHBJ-260 型(GCY-673)
电子天平(GCY-210)
红外分光测油仪(GCY-161)
紫外可见分光光度计(GCY-637)
50mL 酸式滴定管(GCY-390)
气相色谱质谱联用仪(GCY-478)
多功能声级计 AWA6228+(GCY-542)
声校准器 AWA6221A(GCY-544)
风速仪 (GCY-574)

检测方法:

二甲苯（邻二甲苯、对/间二甲苯）、乙酸乙酯、乙酸丁酯：固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相-质谱法 HJ 734-2014

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

废气参数：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
非甲烷总烃：固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

二甲苯（间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯）：环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010

pH 值：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

昼间 Leq：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值：

颗粒物排放浓度 \leq 120mg/m³，颗粒物排放速率 \leq 3.5kg/h；非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯参照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/ 2146-2018）表 2 排放限值：非甲烷总烃排放浓度 \leq 60mg/m³、二甲苯 \leq 20mg/m³、乙酸乙酯 \leq 50mg/m³、乙酸丁酯 \leq 50mg/m³；非甲烷总烃、二甲苯排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准：二甲苯排放速率 \leq 1.0kg/h、非甲烷总烃排放速率 \leq 10kg/h。

厂界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准限值：

颗粒物 \leq 1.0mg/m³；非甲烷总烃、二甲苯参照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/ 2146-2018）表 6 排放限值：非甲烷总烃 \leq 4.0mg/m³、二甲苯 \leq 2.0mg/m³；厂区内喷漆房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 的特别排放限值：非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值） \leq 6mg/m³。

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准：pH 值 6-9，化学需氧量 \leq 500mg/L，悬浮物 \leq 400mg/L，动植物油类 \leq 100mg/L，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中“其他企业”间接排放限值：氨氮 \leq 35mg/L，总磷 \leq 8mg/L。

厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类限值：昼间 Leq \leq 65dB (A)。

工艺废气检测结果：

采样日期: 2022 年 08 月 22 日	生产设备及型号: 喷塑废气		
检测点位: 喷塑废气(出口)	净化装置名称: 自带滤筒		
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 0.018		
测试工况负荷 (%) : 90 (由企业方负责人提供)			

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	℃	39		
*2	废气含湿率	%	2.1		
*3	测点废气流速	m/s	6.8		
*4	实测流量	m ³ /h	434		
*5	标干流量	Nm ³ /h	367		
6	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	3.8	4.1	3.9
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9		
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻³		

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 08 月 22 日, 喷塑废气中颗粒物的检测结果符合相应标准限值要求。

采样日期: 2022 年 08 月 23 日	生产设备及型号: 喷塑废气		
检测点位: 喷塑废气(出口)	净化装置名称: 自带滤筒		
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 0.018		
测试工况负荷 (%) : 90 (由企业方负责人提供)			

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	℃	40		
*2	废气含湿率	%	2.2		
*3	测点废气流速	m/s	7.0		
*4	实测流量	m ³ /h	445		
*5	标干流量	Nm ³ /h	374		
6	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	4.1	3.9	4.2
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.1		
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.5×10 ⁻³		

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 08 月 23 日, 喷塑废气中颗粒物的检测结果符合相应标准限值要求。

采样日期: 2022 年 08 月 22 日	生产设备及型号: 固化废气					
检测点位: 固化废气(进口,出口)	净化装置名称: 活性炭					
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 进口: 0.071, 出口: 0.071					
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)						

序号	项目名称	单位	检测结果				
			进口		出口		
*1	测点废气温度	℃	40		41		
*2	废气含湿率	%	2.3		2.2		
*3	测点废气流速	m/s	16.2		16.6		
*4	实测流量	m ³ /h	4.12×10 ³		4.22×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.45×10 ³		3.55×10 ³		
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	26.5	28.4	27.4	4.34	3.96
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	27.4		3.97		
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0945		0.0141		
9	去除率	%	85.1				

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 08 月 22 日, 固化废气中非甲烷总烃的检测结果符合相应标准限值要求。

采样日期: 2022 年 08 月 23 日	生产设备及型号: 固化废气					
检测点位: 固化废气(进口,出口)	净化装置名称: 活性炭					
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 进口: 0.071, 出口: 0.071					
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)						

序号	项目名称	单位	检测结果				
			进口		出口		
*1	测点废气温度	℃	39		40		
*2	废气含湿率	%	2.3		2.2		
*3	测点废气流速	m/s	16.4		16.9		
*4	实测流量	m ³ /h	4.18×10 ³		4.32×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	3.51×10 ³		3.64×10 ³		
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	28.6	26.4	27.3	3.92	3.90
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	27.4		3.84		
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0962		0.0140		
9	去除率	%	85.4				

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 08 月 23 日, 固化废气中非甲烷总烃的检测结果符合相应标准限值要求。

采样日期: 2022 年 08 月 22 日	生产设备及型号: 喷漆废气
检测点位: 喷漆废气(进口,出口)	净化装置名称: 干式过滤+活性炭
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m^2): 进口: 0.283, 出口: 0.283
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	40			41		
*2	废气含湿率	%	2.2			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	6.0			6.2		
*4	实测流量	m^3/h	6.20×10^3			6.40×10^3		
*5	标干流量	Nm^3/h	5.21×10^3			5.38×10^3		
6	邻二甲苯浓度	mg/m^3	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
7	对/间二甲苯浓度	mg/m^3	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
8	二甲苯浓度	mg/m^3	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
9	二甲苯排放浓度	mg/m^3	<0.009			<0.009		
10	二甲苯排放速率	kg/h	$<5 \times 10^{-5}$			$<5 \times 10^{-5}$		
11	非甲烷总烃浓度	mg/m^3	32.8	39.3	33.6	5.64	5.46	5.26
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	35.2			5.45		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.183			0.0293		
14	去除率	%	84.0					
15	乙酸乙酯浓度	mg/m^3	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
16	乙酸乙酯排放浓度	mg/m^3	<0.006			<0.006		
17	乙酸乙酯排放速率	kg/h	$<3 \times 10^{-5}$			$<3 \times 10^{-5}$		
18	乙酸丁酯浓度	mg/m^3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19	乙酸丁酯排放浓度	mg/m^3	<0.005			<0.005		
20	乙酸丁酯排放速率	kg/h	$<3 \times 10^{-5}$			$<3 \times 10^{-5}$		

注: *号的为现场测试参数; 二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯和。

结论: 2022 年 08 月 22 日, 喷漆废气出口废气非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的检测结果均符合相应标准限值要求。

采样日期: 2022 年 08 月 23 日	生产设备及型号: 喷漆废气
检测点位: 喷漆废气(进口,出口)	净化装置名称: 干式过滤+活性炭
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m^2): 进口: 0.283, 出口: 0.283
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	40			42		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	5.9			6.2		
*4	实测流量	m ³ /h	6.09×10 ³			6.32×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.13×10 ³			5.28×10 ³		
6	邻二甲苯浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
7	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
8	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
9	二甲苯排放浓度	mg/m ³		<0.009			<0.009	
10	二甲苯排放速率	kg/h		<5×10 ⁻⁵			<5×10 ⁻⁵	
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	34.7	35.9	33.1	5.92	5.61	5.75
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³		34.6			5.76	
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h		0.177			0.0304	
14	去除率	%		82.8				
15	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
16	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³		<0.006			<0.006	
17	乙酸乙酯排放速率	kg/h		<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵	
18	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
19	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³		<0.005			<0.005	
20	乙酸丁酯排放速率	kg/h		<3×10 ⁻⁵			<3×10 ⁻⁵	

注: *号的为现场测试参数; 二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯和。

结论: 2022 年 08 月 23 日, 喷漆废气出口废气非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的检测结果均符合相应标准限值要求。

无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	天气状况
2022.08.22	10:30-11:30	东风	2.3	32	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.4	38	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.2	34	54	100.0	晴
2022.08.23	10:30-11:30	东风	2.4	33	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.1	39	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.3	37	54	100.0	晴

无组织废气检测结果：

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 08 月 22 日					2022 年 08 月 23 日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值
1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.23	0.24	0.26	0.24	0.26	0.23	0.26	0.24	0.25	0.26
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.72	0.76	0.74	0.74	0.76	0.70	0.77	0.65	0.73	0.77
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.32	0.34	0.35	0.35	0.35	0.33	0.35	0.36	0.34	0.36
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.10	1.06	1.11	1.03	1.11	1.16	1.22	1.00	1.06	1.22
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.33	0.36	0.37	0.35	0.37	0.32	0.35	0.37	0.36	0.37
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.06	1.09	1.05	1.16	1.16	1.05	1.22	1.10	1.21	1.22
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.35	0.36	0.38	0.35	0.38	0.31	0.34	0.36	0.35	0.36
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.04	1.12	1.03	1.13	1.13	1.08	1.01	1.15	0.99	1.15
	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
喷漆房外 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.92	1.78	1.88	/	1.86	2.03	1.94	2.14	/	2.04

注：二甲苯为邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯之和。

结论：2022 年 08 月 22 日，厂界四个测点总悬浮颗粒物的最大值为 0.38mg/m³，非甲烷总烃的最大值为 1.16mg/m³，二甲苯的最大值为 <0.0005mg/m³；2022 年 08 月 23 日，厂界四个测点总悬浮颗粒物的最大值为 0.37mg/m³，非甲烷总烃的最大值为 1.22mg/m³，二甲苯的最大值为 <0.0005mg/m³；两天的检测结果均符合相应标准限值要求。2022 年 08 月 22 日~2022 年 08 月 23 日，厂区内的喷漆房外 5#监控点非甲烷总烃 1h 平均值分别为 1.86mg/m³ 和 2.04mg/m³，两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

废水检测结果:

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
排放口	2022.08.22	10:00	微黄微浊	7.2	281	14.4	0.509	29	1.60
		12:00	微黄微浊	7.2	279	14.7	0.436	31	1.30
		14:00	微黄微浊	7.3	283	14.9	0.418	34	1.55
		16:00	微黄微浊	7.2	277	14.0	0.464	30	1.12
		均值		7.2-7.3	280	14.5	0.457	31	1.39
	2022.08.23	10:00	微黄微浊	7.3	282	12.9	0.442	33	1.50
		12:00	微黄微浊	7.2	276	12.0	0.461	26	1.53
		14:00	微黄微浊	7.3	280	13.6	0.508	31	1.34
		16:00	微黄微浊	7.3	278	13.1	0.418	28	1.48
		均值		7.2-7.3	279	12.9	0.457	30	1.46

结论: 2022 年 08 月 22 日~2022 年 08 月 23 日, 排放口废水中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

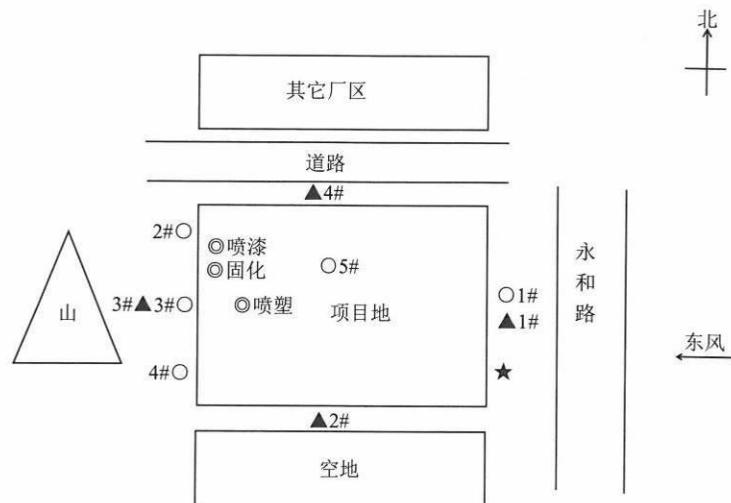
采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2022.08.22	1	2.2	晴
2022.08.23	2	2.2	晴

工业企业厂界环境噪声检测结果:

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.08.22	1#厂界东	14:28	设备噪声	55.8	56.6	55.6	54.8	59.7	54.3	0.7
	2#厂界南	14:13	设备噪声	56.0	56.8	55.8	55.2	58.0	54.6	0.6
	3#厂界西	14:06	设备噪声	58.4	59.4	58.2	57.4	61.0	56.5	0.8
	4#厂界北	14:20	设备噪声	53.6	54.4	53.2	52.6	58.0	52.0	1.0
2022.08.23	1#厂界东	14:36	设备噪声	55.6	56.4	55.6	54.8	57.3	54.3	0.5
	2#厂界南	14:42	设备噪声	56.2	58.4	56.0	54.2	58.5	52.8	1.4
	3#厂界西	14:28	设备噪声	57.9	58.8	57.8	55.8	62.2	54.5	1.3
	4#厂界北	14:49	设备噪声	54.9	56.0	54.8	53.8	57.1	53.1	0.7

注: 根据《中华人民共和国噪声污染防治法》, “昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段; “夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段。声源: 喷塑机, 喷漆房, 风机等。夜间噪声未委托。

结论: 2022 年 08 月 22 日~2022 年 08 月 23 日, 厂界周围四个测点昼间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。



◎为有组织废气检测点位; ○为无组织废气检测点位;

★为废水检测点位; ▲为噪声检测点位

测点及周围环境情况示意图

****报告结束****

报告编制: 叶伟峰

杭州广测环境技术有限公司

审核: 王莉莉

(检测专用章)

批准: 侯重峰

批准日期: 2022-09-08



监 测 报 告

MONITORING Report

杭广测检 2022 (HJ) 字第 0110 号

项目名称: “三同时”验收监测 (无组织废气)

委托单位: 杭州健坤实业有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2022 年 09 月 08 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名, 或涂改, 或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效;
- 二、本报告部分复制, 或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效;
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传;
- 四、由委托方送检的样品, 本报告只对来样负责;
- 五、委托方若对本报告有异议, 请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司



地址: 浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层
电话: 0571-85221885
邮编: 310015

委托方及地址: 杭州健坤实业有限公司/淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 杭州健坤实业有限公司(淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号)

分析地点: 现场及本公司实验楼

委托日期: 2022 年 08 月 08 日

采样日期: 2022 年 08 月 22 日-2022 年 08 月 23 日

采样人员: 叶伟峰,段思程

分析日期: 2022 年 08 月 24 日

检测仪器及编号:

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-587)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-588)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-589)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-193)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-165)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-204)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-297)

高负压智能采样器 ADS-2062G(GCY-683)

气相色谱仪(GCY-502)

检测方法:

乙酸乙酯: 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007

乙酸丁酯: 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007

评价标准:

执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/ 2146-2018) 表 6 排放限值: 乙酸乙酯 $\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$; 乙酸丁酯 $\leq 0.5 \text{mg}/\text{m}^3$ 。

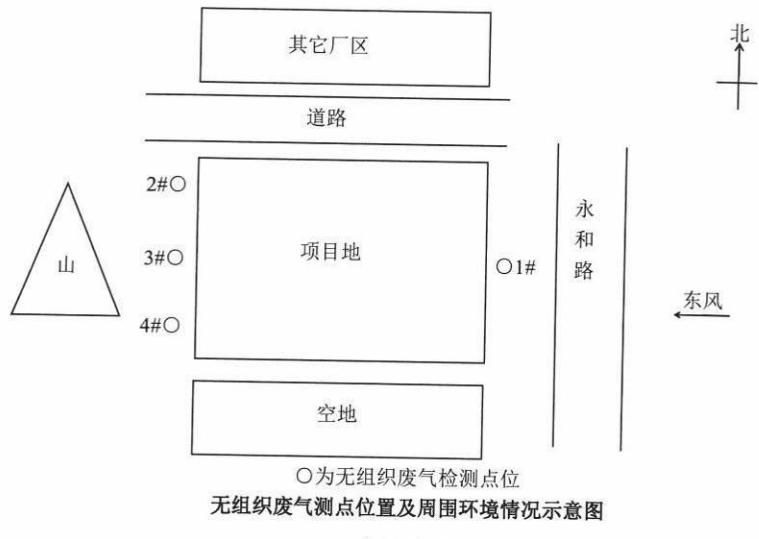
无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (kPa)	天气 状况
2022.08.22	10:30-11:30	东风	2.3	32	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.4	38	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.2	34	54	100.0	晴
2022.08.23	10:30-11:30	东风	2.4	33	58	100.0	晴
	12:30-13:30	东风	2.2	35	55	100.0	晴
	14:30-15:30	东风	2.1	39	53	100.0	晴
	16:30-17:30	东风	2.3	37	54	100.0	晴

无组织废气检测结果:

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 08 月 22 日					2022 年 08 月 23 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
1#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
2#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
3#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
4#	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

备注: 本报告仅供参考, 不具社会证明作用。
结论: 2022 年 08 月 22 日-23 日, 厂界四个监测点最大值为乙酸乙酯<0.002mg/m³、乙酸丁酯<0.002mg/m³; 两天的监测结果均符合标准限值要求。



报告编制: 叶伟峰
审核: 王永和
批准: 陈伟

杭州广测环境技术有限公司
(检测专用章)
批准日期: 2022.8.8

附表 1：建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：杭州健坤实业有限公司

填表人：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机技改项目				项目代码	2108-330127-07-02-956914		建设地点	浙江省杭州市淳安县千岛湖镇鼓山大道 398 号		
	行业类别 (分类管理名录)	C3531 食用、酒、饮料及茶生产专用设备制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		环评单位	杭州平云环保科技有限公司		
	设计生产能力	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机				实际生产能力	年增产 100 套名优扁形茶自动化生产线、500 台扁形茶自动化炒茶机		环评文件类型	报告表		
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局淳安分局				审批文号	杭环淳函[2022]3 号		排污许可证申领时间	/		
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2022 年 8 月		本工程排污许可证 编号	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		验收监测时工况	>75%		
	验收单位	杭州健坤实业有限公司				环保设施监测单位	杭州广测环境技术有限公司		所占比例 (%)	30		
	投资总概算 (万元)	76				环保投资总概算 (万元)	23		所占比例 (%)	27		
	实际总投资 (万元)	75				实际环保投资 (万元)	20		绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	17	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	1	年平均工作时	3600h		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		运营时间	2022 年 8 月 22 日 ~2022 年 8 月 23 日			
运营单位		杭州健坤实业有限公司				运营单位社会统一信用 代码 (或组织机构代码)	91330127589876151J		区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减 量 (12)		
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)	
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟粉尘	—	—	—	—	—	0.010	0.025	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其 他特征污染 物	VOCs	—	—	—	—	—	0.0337	0.25	—	—	—

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；大气污染物排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。