

集成环保厢式房生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 漳州市世恒机械设备有限公司

编制单位： 漳州绿园环保技术咨询有限公司

2019年3月

建设单位法人代表: 张家震

编制单位法人代表: 杨添仁

项目负责人: 陈洵

填表人: 林小煌

建设单位

电话: 15359061991

传真: /

邮编: 363900

地址: 长泰县经济开发区古农
农场银塘工业区

编制单位

电话: 0596-2180035

传真: /

邮编: 363000

地址: 龙文区天利仁和 23 栋 2505

表一

建设项目名称	集成环保厢式房生产项目				
建设单位名称	漳州市世恒机械设备有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省漳州市长泰县经济开发区古农农场银塘工业区				
主要产品名称	厢式房、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房				
设计生产能力	年产厢式房 4000 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 10 万 m ²				
实际生产能力	年产厢式房 3200 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 8 万 m ²				
建设项目环评时间	2015 年 1 月	开工建设时间	2015 年 3 月		
竣工时间	2016 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 3 月 15 日、16 日		
环评报告表 审批部门	长泰县环境保护 局	环评报告表 编制单位	深圳市宗兴环保科技有限公司		
环保设施设计单位	自建	环保设施施工单位	自建		
投资总概算	5500 万元	环保投资总概算	83 万元	比例	1.5%
实际总概算	3500 万元	环保投资	75 万元	比例	2.1%
验收监测依据	1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号； 2、《建设项目环境保护管理条例》修订（第 682 号令）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》； 4、《集成环保厢式房生产项目环境影响报告表》； 5、长泰县环境保护局《集成环保厢式房生产项目环境影响报告表》的 批复；				
验收监测评价标准、标 号、级别、限值	1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 2、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准； 4、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）； 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，即 昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				

表二

工程建设内容:

1、项目概况

漳州市世恒机械设备有限公司位于长泰县经济开发区古农农场银塘工业区。该项目主要从事厢式房、蜂窝纸夹芯板材料生产的活动房的生产加工，项目总投资 5500 万元，总用地面积为 33333.33m²，生产规模为年产 4000 个厢式房、10 万平方米蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》【（1998）国务院令第 253 号】等相关法律法规规定，项目应办理环境影响评价手续。故该公司于 2015 年 1 月委托深圳宗兴环保科技有限公司编制《集成环保厢式房生产项目环境影响报告表》，并于 2015 年 2 月通过审批，批复编号为：泰环审【2015】16 号。

项目位于长泰县经济开发区古农农场银塘工业区，项目北面为瓷砖厂，东面为陵园，南面、西面是空地。项目实际用地面积为 33333.33m²，实际总投资 3500 万元，其中环保投资 75 万，年产厢式房 3200 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 8 万 m²。现有职工人数为 60 人，均不住厂，年工作时间为 300 天，每天 8 小时。

本项目于 2015 年 3 月开工建设，并于 2016 年 10 月进行试生产。目前该项目只建成 2#车间和 3#车间，但已经满足生产要求，所以不再建设其他车间，故本次验收针对集成环保厢式房生产项目进行验收。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技术指南污染影响类》等法律法规文件的要求，公司依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了该项目的环境保护验收监测方案。并于 2019 年 3 月 15 日至 2019 年 3 月 16 日委托漳州莲环环境检测有限公司对该项目开展竣工环境保护验收监测，根据现场监测情况、样品监测分析及现场调查情况，编制本监测报告。

具体建设内容见下表：

2、建设内容

工程类别	工程名称	建设内容	实际落实情况
主体工程	1#车间	建筑面积为 4626.6m ²	未建成
	2#车间	建筑面积为 6000m ²	与环评一致
	3#车间	建筑面积为 6000m ²	与环评一致
	1#综合楼	建筑面积为 700.4m ²	尚未建成
	2#综合楼	建筑面积为 700.4m ²	尚未建成
	研发楼	建筑面积为 475.8m ²	尚未建成
	配电、门卫	建筑面积为 140m ²	尚未建成
公共工程	供水	市政管网	与环评一致
	供电	市政电网	与环评一致
环保工程	废水	隔油池、化粪池、污水管道	与环评一致
	废气	集气罩+风机+15m 排气筒	与环评一致
	噪声	设备减振片，隔声门窗	与环评一致
	固废	垃圾收集桶、一般固废暂存区、危废暂存区	危废暂存区未建成
	绿化	隔油池、化粪池、污水管道	与环评一致

表2-1 项目产品方案

产品	环评设计生产能力	实际生产能力
厢式房	4000个/年	3200个/年
蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房	10万m ² /年	8万m ² /年

表2-2 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量数量
1	蜂窝制窝机	1	1
2	活动房 C 型钢全自动机器	2	2
3	活动房制板机	1	1
4	活动房制瓦楞机	1	1
5	手动电焊机	6	6
6	空压机	2	2
7	电钻	6	6

3、验收范围

漳州市世恒机械设备有限公司集成环保厢式房生产项目总用地面积为 33333.33m²，总建筑面积为 25756.6m²，该项目目前只建成 2#车间和 3#车间，但已经满足生产要求，所以不再建设其他厂房。故本次验收针对 2#车间和 3#车间进行验收，属于整体验收。

4、工程变动情况

表2-3 工程变动情况一览表

项目	环评阶段	实际建设	变更项目及原因
性质	新建	新建	与环评一致
规模	年产4000个厢式房、10万平方米蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房	年产3200个厢式房、8万平方米蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房	与环评一致
地点	长泰县经济开发区古农农场银塘工业区	长泰县经济开发区古农农场银塘工业区	与环评一致
生产工艺	①钢制品加工：外购进来的镀锌钢通过焊接后进行焊缝清理，清理后钢制品进行转运、仓储后再进行部件组装，焊接工序采用无铅焊丝焊接；②彩板加工：彩钢夹心板材成型后进行彩板复合，然后按一定的比例尺寸进行切割；③组装：对加工好的钢制品和彩板整箱组装后，进行个性配置与装修（铺木板+单层彩钢瓦的吊顶），成品后仓储进仓库	①钢制品加工：外购进来的镀锌钢通过焊接后进行焊缝清理，清理后钢制品进行转运、仓储后再进行部件组装，焊接工序采用无铅焊丝焊接；②彩板加工：彩钢夹心板材成型后进行彩板复合，然后按一定的比例尺寸进行切割；③组装：对加工好的钢制品和彩板整箱组装后，进行个性配置与装修（铺木板+单层彩钢瓦的吊顶），成品后仓储进仓库	与环评一致
环保措施	①厨房含油污水经隔油池，与生活污水经三级化粪池处理后一起经城镇污水管网排进长泰县西区污水处理厂；②油烟：集气罩+15m排气筒，厨房油烟：采用油烟净化器处理后，烟气经竖向专用烟管引至屋顶集中排放；③选用低噪声设备，设备减振，隔声，加强设备维护，使其处于良好的运行状态	①生活污水与厨房废水经三级化粪池处理后一起经城镇污水管网排进长泰县西区污水处理厂；②油烟：通过集气设施收集处理后通过一根17m排气筒高空排放，其中少部分未被收集的粉尘散落在车间呈无组织排放厨房。油烟：采用家用抽油烟机进行处理；③选用低噪声设备，设备减振，隔声，加强设备维护，使其处于良好的运行状态	与环评一致

5、原辅材料消耗及水平衡：

表2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评设计消耗量	现场核查消耗量
1	镀锌钢带	米/年	192000	153600
2	彩钢夹心板材	米/年	264000	211200
3	10#C 型钢	米/年	144000	115200
4	铝合金窗户	套/年	8000	6400
5	防盗门（一扇）	套/年	4000	3200
6	木板	m ² /a	72000	57600
7	单面彩钢门	m ² /a	72000	57600
8	无铅焊丝	t/a	6	4.8
1	镀锌钢带	米/年	192000	153600

目前本项目主要用水为生活用水和绿化用水，没有生产废水产生。目前该项目劳动定员 60 人，均不住厂。根据业主提供生活用水量为 5t/d，生活污水产生量为 4t/d，这部分生活污水经过厂区自建三级化粪池处理后通过市政管网排入长泰县西区污水处理厂处理后排入龙津溪。故工程水平衡图见图 1。



图1 项目水平衡图（单 t/d）

6、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

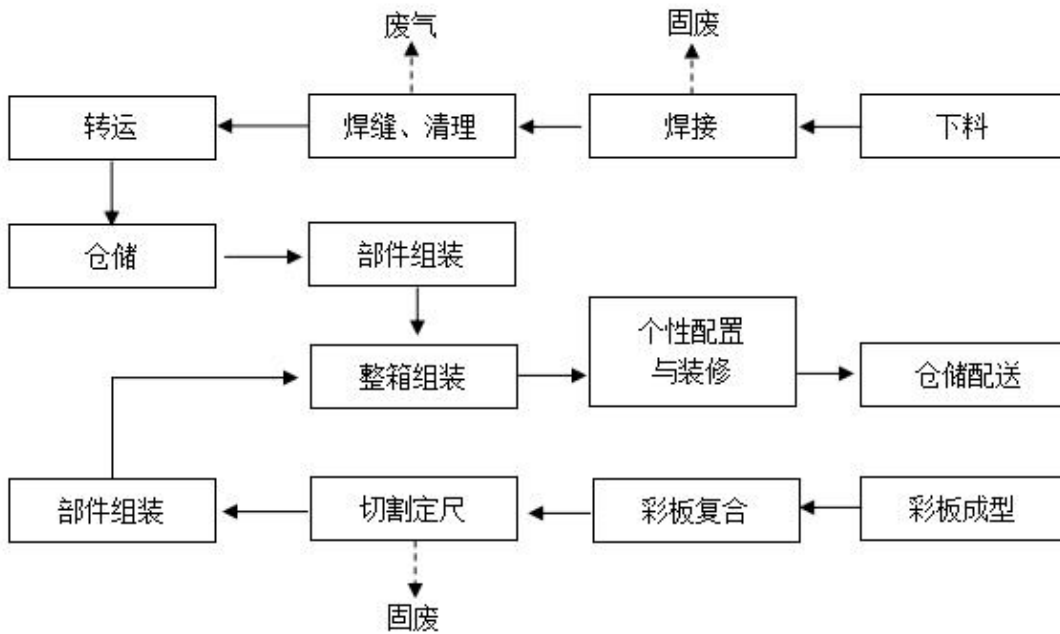


图 2 项目生产流程图

工艺简介：

项目生产主要产品为厢式房和蜂窝纸夹芯板材料生产的活动房，生产工艺基本一致。该项目生产的厢式房为新型环保厢式房，生产工艺使用钢材为镀锌钢材，镀锌钢材指将普通碳素建筑钢经过镀锌加工，能够有效防止钢材腐蚀生锈从而延长钢材使用寿命，因此，项目产品无需再进行喷漆处理。具体工艺：
 ①钢制品加工：外购进来的镀锌钢通过焊接后进行焊缝清理，清理后钢制品进行转运、仓储后再进行部件组装，焊接工序采用无铅焊丝焊接；
 ②彩板加工：彩钢夹心板材成型后进行彩板复合，然后按一定的比例尺寸进行切割；
 ③组装：对加工好的钢制品和彩板整箱组装后，进行个性配置与装修（铺木板+单层彩钢瓦的吊顶），成品后仓储进仓库。

产污环节：

废气：焊接工序时会产生烟尘

噪声：焊接工序与彩板加工工序时会产生设备噪声

固废：焊缝清理工序与切割工序时会产生边角料

表三

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

1、废水：该项目没有生产废水，外排废水主要有职工生活污水、食堂废水，这部分外排废水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入长泰县西区污水厂处理。

2、废气：该项目目前在生产运营中产生的废气主要为焊接烟尘、食堂油烟。焊接工序在相对密闭的车间内进行操作，车间内装有集气设施，将废气收集后通过两根 17m 高排气筒排放；由于厂区工人多为本地人，在厂就餐人数少，食堂油烟的产生量极小，食堂油烟经过抽烟烟机处理后外排。

3、噪声：该项目噪声主要来自机械设备运行时产生的噪声；噪声主要通过加强设备的使用和日常维护管理，保持设备的良好运行转台，通过车间隔声，距离衰减来降低噪声排放。

4、固（液）体废物：该项目固体废物主要为金属边角料、板材边角料、和其他生产边角料；以及职工的生活垃圾。项目职工生活垃圾分类收集后，有当地环卫部门统一清运处置，工序产生的边角料，焊接工序产生的焊渣，集中收集后与生活垃圾一同由环卫部门进行清运处理。

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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

1.1 项目概况总结论

漳州市世恒机械设备有限公司拟投资 5500 万元在长泰县经济开发区古农农场银塘工业区建设集成环保厢式房生产项目，总占地面积为 33333.33 m²，总建筑面积为 25756.6 m²，年产 4000 个厢式房、10 万平方米蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房。项目符合地方产业政策；选址合理，符合规划要求；符合清洁生产的要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放；项目建设当地的环境功能区能够达标；同时项目区环境容量满足项目建设的需要；符合总量控制要求。该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

1.2 环境现状结论

(1) 项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准。项目区域大气环境质量现状良好。

(2) 项目厂界区域噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。

(3) 龙津溪长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处河段的水质现状符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

1.3 环境影响分析结论

(1) 水环境影响结论

施工期：施工废水经处理后，回用于场地洒水抑尘，不外排，不对环境产生影响。

运行期：根据工程分析，项目运营过程产生的废水主要为生活污水。项目厨房含油污水经隔油池，与生活污水一起采用三级化类池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入长泰县西区污水处理厂，污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表1一级B标准后排入龙津溪长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处河段，不影响水环境达功能区标准。

(2) 大气环境影响结论

施工期：项目施工过程中必须采取有效的防治及管理措施，把施工扬尘的影响

降到最低。由于施工期的影响随着施工结束而消失，其影响的暂时性，其周边环境的影响是可以接受的。

运行期：根据工程分析，本项目焊烟以及厨房油烟经采取有效治理措施后，达标排放，对周围的大气环境影响是可以接受的。

（3）声环境影响结论

施工期：项目施工过程中噪声将周围环境产生一定的影响，但噪声影响是暂时的，随着施工期的结束而消失，因此，施工过程对周边环境的影响是可以接受的。

运行期：项目运营期主要噪声来源于生产过程中机械噪声。项目噪声经过有效降噪及空间自然衰减后项目厂界噪声昼夜间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间<65dB（A），夜间<55dB(A））标准。

（4）固体废物影响结论

施工期：①施工时中土石方、建筑垃圾，应在现场及时利用，不得在河边、路边随意倾倒。②现场搅拌砂浆时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。③生活垃圾应及时收集，清运出场处置。

运行期：①厂区应设置垃圾桶对固体废物分类收集；②项目产生的金属边角料等生产边角料分类收集后出售给物资部门回收利用；③项目产生的生活垃圾收集后定点堆放，采取分类袋装收集，定期由环卫部门统一清运处理。

1.4 产业政策、选址合理性分析

1.4.1 产业政策符合性分析

本项目主要是从事集成环保厢式房生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2011年修正本）》（2013年修正本），以及《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目，项目经福建省长泰县发展和改革局备案，符合长泰县发展的要求。项目符合地方和国家当前的产业政策。

1.4.2 选址合理性分析

项目选址符合规划要求，且与周围环境相容，因此项目选址合理。

项目总平面布置功能分区明确，生产区、办公区分开，确保人身安全及生产

安全。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理，本项目平面布局基本合理。

1.5 总量控制

根据“十二五”主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量COD和氨氮(NH₃-N)。本项目确定总量控制指标为COD:1.512t/a、NH₃-N:0.1323t/a。

1.6 清洁生产符合性结论

本项目在正常的生产过程中，从该项目的生产工艺和装备水平，产品指标和能源与资源利用指标即单位产品耗水量、耗电量、物耗居国内一般水平；污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理水平来观察，均居国内同行先进水平；从企业的管理水平和员工的环保意识居国内同行先进水平；项目的清洁生产评价属先进，符合清洁生产要求。

1.7 总结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策，选址可行；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求；从原料、设备、工艺及管理上均注重清洁生产，最大限度减少污染物排放，符合清洁生产的要求，因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，则项目的建设 and 正常运营不会对周围环境产生大的影响。

2、审批部门审批决定

漳州市世恒机械设备有限公司报送的集成环保厢式房生产项目选址于长泰县经济开发区古农农场银塘工业区。项目总投资5500万元，环保投资83万元，总占地面积33333.33m²，总建筑面积25756.6m²，年产厢式房4000个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房10万m²。根据报告表的结论，经审核核准，同意该项目的建设，具体环保审批意见如下：

1、严格执行环保“三同时”制度，落实报告中提出的各项环保措施，项目投产前要经环保部门验收合格后才能投入生产。

2、要做好项目废水污染防治设施的建设，施工生产废水经隔油沉淀处理后回用，不外排；运营期厨房含油污水经隔油池，与生活污水一起采用三级化粪池处理后，由工业区污水管网排入西区污水处理厂统一处理，废水排放执行

GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B级标准。

3、要做好项目废气的环保设施建设，焊接烟尘经集气罩收集后，采用风量为5000m³/h的风机，经15m高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准；食堂产生的油烟废气须经油烟净化器处理后由竖向专用排烟管道排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

4、项目产生的固体废弃物要规范化处理处置，做好综合利用；生活垃圾要统一收集，妥善处置。

5、要有噪声污染防治措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

6、今后若建设项目的性质、规模、地点或采用的生产等要等发本变化，要重新办理环评审批。

3、环境影响报告表及批复意见落实情况调查

表4-1 环境影响报告表批复意见落实一览表

环境要素	批复情况	实际执行情况
水环境	要做好项目废水污染防治设施的建设，施工生产废水经隔油沉淀处理后回用，不外排；运营期厨房含油污水经隔油池，与生活污水一起采用三级化粪池处理后，由工业区污水管网排入西区污水处理厂统一处理，废水排放执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B级标准。	由于厂区工人多为本地人，在厂就餐人数少，食堂含油废水产生量极少，所以与生活污水经三级化粪池处理后，由工业区污水管网排入西区污水处理厂统一处理
声环境	要有噪声污染防治措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	选用低噪声设备、设备减振、隔声来降低噪声污染
大气环境	要做好项目废气的环保设施建设，焊接烟尘经集气罩收集后，采用风量为5000m ³ /h的风机，经15m高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准；食堂产生的油烟废气须经油烟净化器处理后由竖向专用排烟管道排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	由于厂区工人多为本地人，在厂就餐人数少，食堂油烟的产生量极小，所以采用家用抽油烟机进行处理。焊接工序在相对密闭的车间内进行操作，车间内装有集气设施，将废气收集后通过两根17m高排气筒排放
固体废物	项目产生的固体废弃物要规范化处理处置，做好综合利用；生活垃圾要统一收集，妥善处置。	项目产生的固体废弃物规范化处理处置，做好综合利用；生活垃圾要统一收集，妥善处置。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见下表。

表 5-1 监测分析方法表

废水采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（单位）
废气采样规范及检测方法			
废气	颗粒物		/
废气（无组织）	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（单位）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

2、质控措施

(1) 人员：承担监测任务的环境监测站通过资质认定，监测人员持证上岗。

(2) 设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

(3) 监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样：采样点位选取应考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，采样点位若现场与方案布设的采样点位有出入，在现场记录表格中的右上角用红笔星号（※）做标记以示区别。废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标，并提供校准校标记录作为附件；废气采样采集平行样。噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

(5) 样品的保存及运输：凡能做现场测定的项目，均应在现场测定；不能现场测定的，应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析：保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要

求。分析现场采集水质密码样，实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测10%以上平行样。当平行双样测定合格率低于95%时，除对当批样品重新测定外再增加样品数10%~20%的平行样，直至平行双样测定合格率大于95%。平行双样最终结果以双样的平均值报出。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。

(7) 采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1、环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

(1) 废水

项目没有生产废水,食堂废水与生活污水经化粪池处理后排入长泰县西区污水处理厂处理,最后排入龙津溪,由于废水产生量较少,故本次验收不对废水进行监测。

(2) 废气

由于厂区工人多为本地人,在厂就餐人数少,食堂油烟废气的产生量极小,食堂油烟经过家用抽烟机处理后外排,所以不对食堂油烟废气进行监测。本次验收废气监测内容明细表见下表。

表 6-1 废气监测内容明细

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
废气	焊接废气排放口	集气设施	3次/天,2天
无组织废气	上风向1点、下风向3点	/	3次/天,2天

(3) 厂界噪声监测

本次验收厂界噪声监测内容明细表见下表。

表 6-2 厂界噪声监测内容明细

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
厂界噪声	厂界 1#	隔声、减震	昼间 1次/天,2天
	厂界 2#		
	厂界 3#		
	厂界 4#		

表七

验收监测期间生产工况记录:

1、生产工况

漳州莲环环境检测有限公司于 2019 年 3 月 15 日—3 月 16 日到漳州市世恒机械设备有限公司进行现场监测，项目环评设计年产厢式房 4000 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 10 万 m²，目前项目实际生产能力为年产厢式房 3200 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 8 万 m²。在验收期间，3 月 15 日生产厢式房 8 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 213m²，生产负荷率为 80%；3 月 16 号生产厢式房 9 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 226m²，生产负荷率为 85%。验收监测期间生产负荷达到实际产能的 75%以上，符合验收监测条件。采样期间的现场工况见下表。

表 7-1 生产负荷表

日期	环评设计产能	实际产能	采样当天产能	负荷
3 月 15 日	年产厢式房 4000 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 10 万 m ²	年产厢式房 3200 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 8 万 m ²	厢式房 8 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 213m ²	≥75%
3 月 16 日			厢式房 9 个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房 226m ²	

2、验收监测结果：

(1) 废水

项目没有生产废水、食堂废水与生活污水经化粪池处理后排入长泰县西区污水处理厂处理，最后排入龙津溪，由于废水产生量较少，故本次验收不对废水进行监测。

(2) 废气

废气监测结果及无组织废气监测结果见下表。

表7-2 废气监测结果

项目	设施名称	监测点位	监测内容	监测结果		标准限值
				2018.12.30	2018.12.31	
废气	集气罩	焊接烟气废气出口①	标杆流量m ³ /h	5185	5159	
			颗粒物实测浓度(mg/m ³)	24.2	25.3	
			颗粒物排放速率(kg/h)	0.13	0.13	
		焊接烟气废气出口②	标杆流量m ³ /h	4893	4972	
			颗粒物实测浓度(mg/m ³)	22.5	23.0	
			颗粒物排放速率(kg/h)	0.11	0.11	

由上表 7-3 监测结果可知，该项目废气通过集气罩收集处理后通过 17m 高的排气筒高空排放。经监测窑炉废气排放口颗粒物排放浓度为 21.6~26.6mg/m³，排放速率为 0.11~0.14kg/h。综上，该项目颗粒物排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 的二级标准。

表7-3 无组织废气监测结果

监测时间	监测点位	分析项目	监测结果				气象条件
			1	2	3	最大值	
2018.12.30	上风向○1	颗粒物	0.083	0.100	0.117	0.117	阴，东风 风速1.3-15m/s 气压100.9hPa
	下风向○2	颗粒物	0.167	0.150	0.183	0.183	
	下风向○3	颗粒物	0.233	0.267	0.283	0.283	
	下风向○4	颗粒物	0.200	0.183	0.267	0.267	
2018.12.31	上风向○1	颗粒物	0.100	0.133	0.117	0.117	阴，东风 风速1.3-15m/s 气压100.8hPa
	下风向○2	颗粒物	0.167	0.183	0.150	0.183	
	下风向○3	颗粒物	0.217	0.217	0.200	0.217	
	下风向○4	颗粒物	0.200	0.167	0.183	0.200	

由上表7-4监测结果可知，本项目无组织废气排放满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2的二级标准。

(3) 噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表7-4 噪声监测结果

监测日期	监测点位	运行情况	检测结果 dB(A)			主要声源	气象条件
			测量值	背景值	实际值		
2018.12.30	厂界 1#	正常	65.5	62.3	63	生产噪声	阴，风速：1.0
	厂界 2#	正常	59.4	/	59	邻厂噪声	

	厂界 3#	正常	51.5	/	52	环境噪声	(m/s)
	厂界 4#	正常	59.7	/	60	邻厂噪声	
2018.12.31	厂界 1#	正常	65.3	62.1	62	生产噪声	晴, 风速: 1.0 (m/s)
	厂界 2#	正常	59.0	/	59	邻厂噪声	
	厂界 3#	正常	52.6	/	53	环境噪声	
	厂界 4#	正常	59.2	/	59	邻厂噪声	
备注							

由7-5噪声监测结果可知, 本项目噪声排放符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准, 即昼间噪声 ≤ 65 , 夜间噪声 ≤ 55 。

(4) 污染物排放总量核算

表7-5 废气污染物排放总量

排放情况	污染物	设施名称	标杆流量: 5172m ³ /h	
	①	颗粒物	集气罩	排放浓度 (mg/m ³)
排放速率 (kg/h)				0.13
废气排放量 (万标立方米)				1241.28
排放总量 (t/a)				0.312
	污染物	设施名称	标杆流量: 4932.5m ³ /h	
	②	集气罩	排放浓度 (mg/m ³)	22.75
排放速率 (kg/h)			0.11	
废气排放量 (万标立方米)			1183.8	
排放总量 (t/a)			0.264	
备注	项目年工作时间为300天, 每天8小时			

由表7-6可知, 颗粒物排放总量为0.576t/a。

表八

验收监测结论:

本次验收针对漳州市恒机械设备有限公司集成环保厢式房生产项目进行验收。验收期间本项目的性质、规模、地点、生产工艺等均未发生重大改变。故本次验收结论如下:

(1) 废水

项目运营过程产生的废水主要为生活污水。项目厨房含油污水经隔油池,与生活污水一起采用三级化粪池处理,生活废水经处理后,排入市政管网中,最终进入长泰西区污水处理厂进行处理,因此,本次验收不对生活污水进行监测。

(2) 废气

本项目废气主要有焊烟以及厨房油烟,焊接工序在相对密闭的车间内进行操作,车间内装有集气设施,将废气收集后通过两根17m高排气筒排放,经监测,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准;由于厂区工人多为本地人,在厂就餐人数少,食堂油烟废气的产生量极小,食堂油烟经过抽烟机处理后外排,所以不对食堂油烟废气进行监测。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声来源于生产过程中机械噪声。经监测,噪声经过有效降噪及空间自然衰减后项目厂界噪声昼夜间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间<65dB(A),夜间<55dB(A))标准。

(4) 固废

项目运营过程主要固体废物为边角料,还有职工的生活垃圾。建设单位应设置固废临时堆场,采用专用容器分类贮存。其中生产边角料分类收集后出售给其他公司回收利用;生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。

(5) 污染物排放总量核算

经核算,本项目颗粒物排放总量为0.576t/a。

(6) 建议

- (1) 严格执行环保“三同时”政策,建立健全环保工作责任制度;
- (2) 对高噪设备的降噪措施及厂区布局进行优化。
- (3) 定期维护各项环保设施,确保设施均能够正常运行,使处理效率达到

最大化。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，漳州世恒机械设备有限公司集成环保厢式房生产项目基本符合竣工环境保护验收要求，建议向环保审批部门申请对固体废物污染防治设施进行环境保护竣工验收。其中废水、废气、噪声等污染防治设施环境保护竣工验收由建设单位按程序自主开展。完成后上报备案。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		集成环保厢式房生产项目				项目代码		C33		建设地点		长泰县经济开发区古农农场 银塘工业区		
	行业类别（分类管理名录）		金属制品业				建设性质		新建√ 改扩建		技术改造				
	设计生产能力		年产厢式房4000个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房10万 m ²				实际生产能力		年产厢式房3200个、蜂窝防火纸夹芯板材料标准化活动房8万 m ²		环评单位		深圳市宗兴环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		长泰县环境保护局				审批文号		泰环审【2015】16号		环评文件类型				
	开工日期		2015年3月				竣工日期		2016年10月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		自建				环保设施施工单位		自建		本工程排污许可证编号				
	验收单位		漳州市世恒机械设备有限公司				环保设施监测单位		漳州莲环环境检测有限公司		验收监测时工况		≥75%		
	投资总概算（万元）		5500				环保投资总概算（万元）		83		所占比例（%）		1.5%		
	实际总投资（万元）		3500				实际环保投资（万元）		75		所占比例（%）		2.1%		
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		5	其它（万元）	35
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400			
运营单位		漳州市世恒机械设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350625091362583x		验收时间				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
工业粉尘				120	0.576			0.576	0.576						
VOCs															

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

