

昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司
新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

编制单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

2020 年 1 月

建设单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

法人代表：陈爱香

编制单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

法人代表：陈爱香

建设单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

邮编：310018

地址：杭州市钱塘新区 8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼
101 和 102 室

编制单位：昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

邮编：310018

地址：杭州市钱塘新区 8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼
101 和 102 室

表一：基本情况表

1、新建项目					
建设项目名称	昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目				
建设单位名称	昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	杭州市钱塘新区 8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼 101 和 102 室				
主要产品名称	家具、金属制品和专用设备				
设计生产能力	年产钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套				
实际生产能力	年产钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月 15 日、1 月 16 日		
环评报告表 审批部门	杭州市生态环境局 钱塘新区分局	环评报告表 编制单位	浙江恒中环保有限公司		
环保设施设计单位	杭州腾流环保设备 有限公司	环保设施施工单位	杭州腾流环保设备有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	16%
实际总概算	100 万元	环保投资	16 万元	比例	16%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日； 2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日； 3、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186 号《建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017 年 11 月 20 日； 5、浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》； 6、浙江恒中环保有限公司《昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目环境影响报告表》（2019 年 12 月）； 7、杭州市生态环境局钱塘新区分局《关于昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目环境影响报告表审批意见》（杭环钱环评批[2019]42 号）（2019 年 12 月 25 日）； 8、浙江精德检测科技有限公司《检测报告》（浙江精德（环）字（2020）第 020 号）				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

木质粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，喷塑及固化废气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 规定的大气污染物排放限值；

《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

污染物项目	有组织排放限值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	/	/	/
颗粒物	20	/	/	/

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	有组织排放限值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	100	/	/	4.0
颗粒物	120	20	5.9	1.0

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3	65	55

3、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；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》（DB33/887-2013）中限值要求。

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物名称	排放限值（mg/L）
PH	6~9
COD	500
SS	400

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

污染物名称	排放限值（mg/L）
NH ₃ -N	35
TP	8

表二：项目情况

工程建设内容：

昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司拟建于杭州市钱塘新区(原杭州经济技术开发区)8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼 101 和 102 室，项目所在建筑共 6 层，本项目位于 1 层，2 层为空置厂房，3 到 6 层为星日电子有限公司。本项目东侧相邻为杭州下沙钢木家具厂；南侧相邻为北房工业园区内部道路，隔路约 15m 为北房工业园区 2 号厂房；西侧相邻为杭州下沙钢木家具厂；北侧相邻为北房工业园区内部道路，隔路约 15m 为北房工业园区 4 号厂房。该项目为家具、金属制品和专用设备制造，工艺过程为组装和喷塑，无喷漆工艺。

2019 年 12 月昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司委托浙江恒中环保有限公司为该项目编制了《昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目环境影响报告表》。2019 年 12 月 25 日，杭州市生态环境局钱塘新区分局对该项目进行审批并批复文件《关于昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目环境影响报告表审批意见》（杭环钱环评批[2019]42 号）。

主要生产设备：

表 2-1 主要生产设备

序号	名称	审批数量	实际数量	备注
1	激光切割机	1 台	1 台	/
2	折弯机	2 台	2 台	/
3	剪板机	2 台	2 台	/
4	冲床	2 台	2 台	/
5	推台锯	2 台	2 台	/
6	推钻	1 台	1 台	/
7	喷房	1 间	1 间	/
8	自动封边机	2 台	2 台	/
9	雕刻机	1 台	1 台	/
10	氩弧焊接	4 台	4 台	/
11	自动弯管机	1 台	1 台	/
12	圆盘机	1 台	1 台	/
13	固化烤箱	1 只	1 只	/

原辅材料：

表 2-2 原辅材料

序号	项目	审批年用量	实际年用量
1	钢板	180 t/a	180 t/a
2	木板	100 t/a	100 t/a
3	电焊条	15 kg/a	15 kg/a
4	焊丝	1 t/a	1 t/a
5	聚酯树脂粉	2 t/a	2 t/a
6	铝型材	10 t/a	10 t/a
7	塑料配件	1 t/a	1 t/a
8	热熔胶	0.3 t/a	0.3 t/a
9	钢管	100 t/a	100 t/a
10	其他五金配件	50 t/a	50 t/a

主要工艺流程及产污环节：

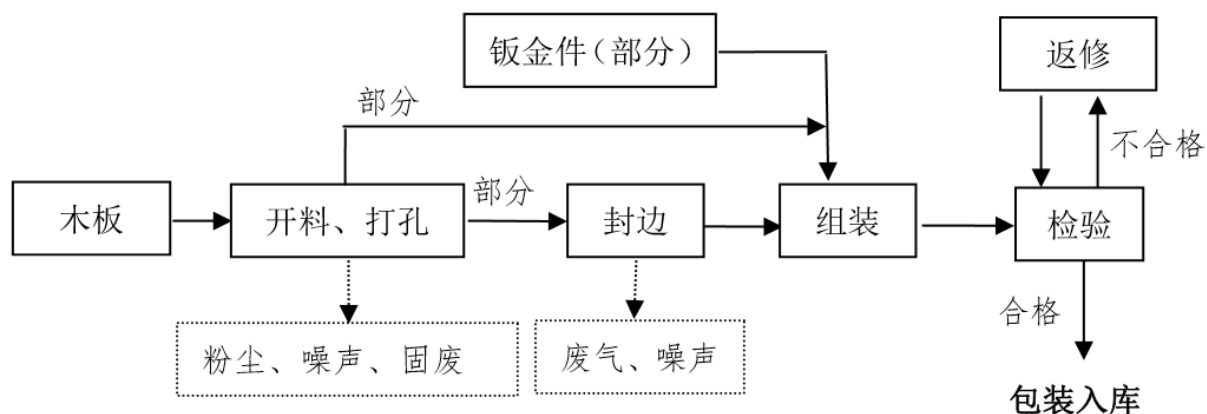


图 2-1 办公家具生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

本项目工艺过程比较简单，按照订单购置木板，开料、打孔后，部分需要用热熔胶(熔化温度：120-160℃、压力：10-20 磅/平方英寸、热熔时间：3-30 秒)封边后组装，部分可以直接进行组装；如需钣金件则和钣金件一起组装加工，不需钣金件则直接组装，检测合格后包装入库，不合格返修。返修后和全部合格，无废次品。

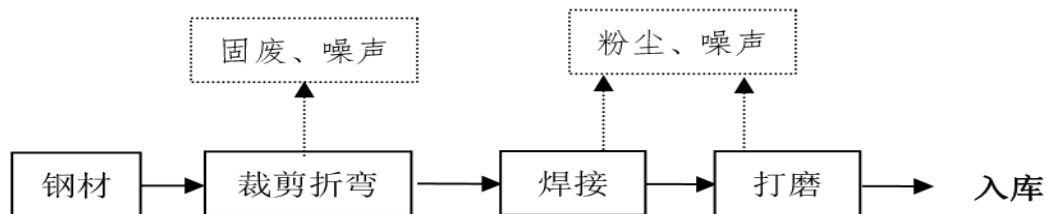


图 2-2 工装夹具、金属制品生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

企业根据订单将外购来钢材进行裁剪、折弯，按照要求进行焊接组装；部分焊点需要打磨；打磨完成后包装入库。

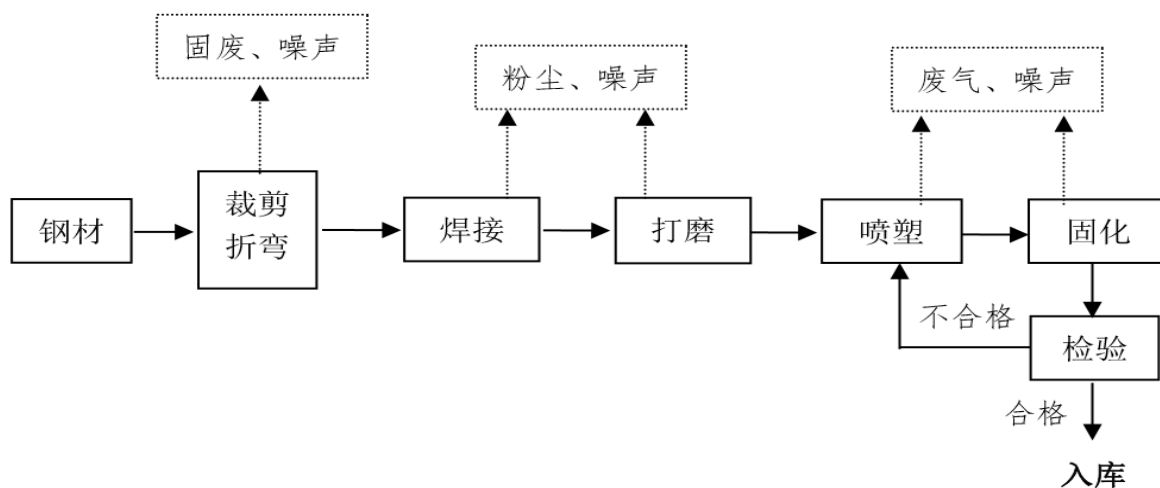


图 2-3 钣金件生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

本项目根据订单将外购来钢材进行裁剪、折弯，按照要求进行焊接组装；部分焊点需要打磨；打磨完成后进行喷塑、加热固化(电加热)，固化温度控制在 180℃左右，每次时间约为 45 分钟；烘干完成后进行喷涂效果检验，合格的包装入库，不合格的重新喷塑。

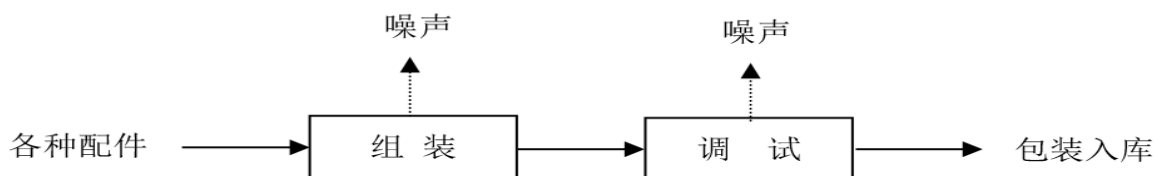


图 2-4 自动化设备生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

企业根据订单将外购的各种配件按要求进行组装；组装完成调试合格即可包装入库。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后纳管排入杭州七格污水处理厂。

2、废气

本项目废气主要为：木料加工时的木质粉尘废气；钢木家具焊接产生的焊接废气；封边过程产生少量有机废气、打磨粉尘；喷塑产生的喷塑粉尘、固化废气。

木质粉尘废气由推台锯、推钻、雕刻机在开料、打孔工序产生，废气集中收集，经布袋除尘后，通过一根 20 米的排气筒高空排放。

喷塑粉尘、固化废气在密闭的涂装车间内产生的，废气集中收集，经布袋除尘后，通过一根 20 米的排气筒高空排放。

焊接废气由焊机在焊接工序产生，封边有机废气由自动封边机在封边工序产生，打磨粉尘废气由冲床在打磨工序产生，均通过车间通风无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为：激光切割机、折弯机、裁剪机、冲床和推台锯等设备产生的噪声。本项目夜间不生产。

4、固（液）体废物

本项目固体废弃物主要为废包装材料、木屑、金属边角料、木质和金属粉尘、塑粉、生活垃圾。

生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

废包装材料、木屑、金属边角料、木质和金属粉尘，经收集后由物资公司回收综合利用。

塑粉经收集后回用于生产。

3-1 固废及其治理措施

固废名称	产生工序	性质	环评年审批产生量（吨）	实际年产生量（吨）	环评建议处理方式	实际处理方式
生活垃圾	职工生活	一般固废	1.5	1.5	环卫部门清运	环卫部门清运
塑粉	生产过程	一般固废	0.43	0.43	回用于生产	回用于生产
废包装材料	生产过程	一般固废	2.0	2.0	由物资公司回收利用	由物资公司回收利用
木屑	生产过程	一般固废	10	10		
金属边角料	生产过程	一般固废	2.0	2.0		
木质和金属粉尘	生产过程	一般固废	0.11	0.11		

表四：环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响报告表建议

- (1)为降低本项目污染物排放对周围环境的不利影响，建设单位必须切实落实有关污染防治措施；
- (2)为了在发展经济的同时保护好当地环境，公司应增加环境保护意识，提倡清 洁生产，从生产原料和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物排放；
- (3)建议该公司从上到下建立各项环境保护目标责任制和排污计量考核制，明确 奖惩措施和职责；向员工积极进行环境宣传和教育，落实环保法规和措施，加强污染源的监督管理、事故隐患的检查；
- (4)优先选用低噪声设备，安装减振、隔振设施；
- (5)如生产方案、过程、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向 有关部门申报；
- (6)做好日常三废治理设施的运行记录；
- (7)加强宣传教育，增强职工的环保意识；
- (8)应自觉接受当地环保部门的监督管理。

2、环境影响报告表主要结论

昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目符合各项审批原则，符合“三线一单”要求，布局合理，项目具有较明显的社会效益、经济效益。该项目在建成运营期 将产生一定的废气、噪声、固废、生活污水和生活垃圾等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的 基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

3、审批部门审批决定

由你单位送审、浙江恒中环保有限公司编制的《昀轩柔性工业科技(杭州)有限公司新建项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：

一、 根据该项目环境影响文件、原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目实施地点为杭州钱塘新区(原杭州经济技术开发区)8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼 101 和 102 室，建筑面积约 1100 平方米，项目建成后将形成钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套的生产规模。

二、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，认真执行环保“三同时”制度。项目建成后，依法办理环境保护设施竣工验收。

三、加强废气污染防治，强化减排措施，进一步提高废气的收集处理效率。项目废气经布袋除尘后经屋顶高空排放，木质粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB162971996); 喷塑及固化废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。

五、自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

杭州市生态环境局钱塘新区分局

2019 年 12 月 25 日

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规范》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析及依据	分析仪器
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子分析天平 FA 2104N
颗粒物	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	电子分析天平 FA 2104N
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 T 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II
	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	气相色谱仪 GC9790 II
pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环保总局(2006 年)	便携式 pH 计 PHB-4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200 型
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA 2104N
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1200 型
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA 5688

2、质量保证和质量控制

（1）验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷正常的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（2）验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

（3）验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析为水质监测分析。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

（4）采样记录及分析结果

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处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六：验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废气	废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次	1 月 15 日、 1 月 16 日
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃		

2、噪声

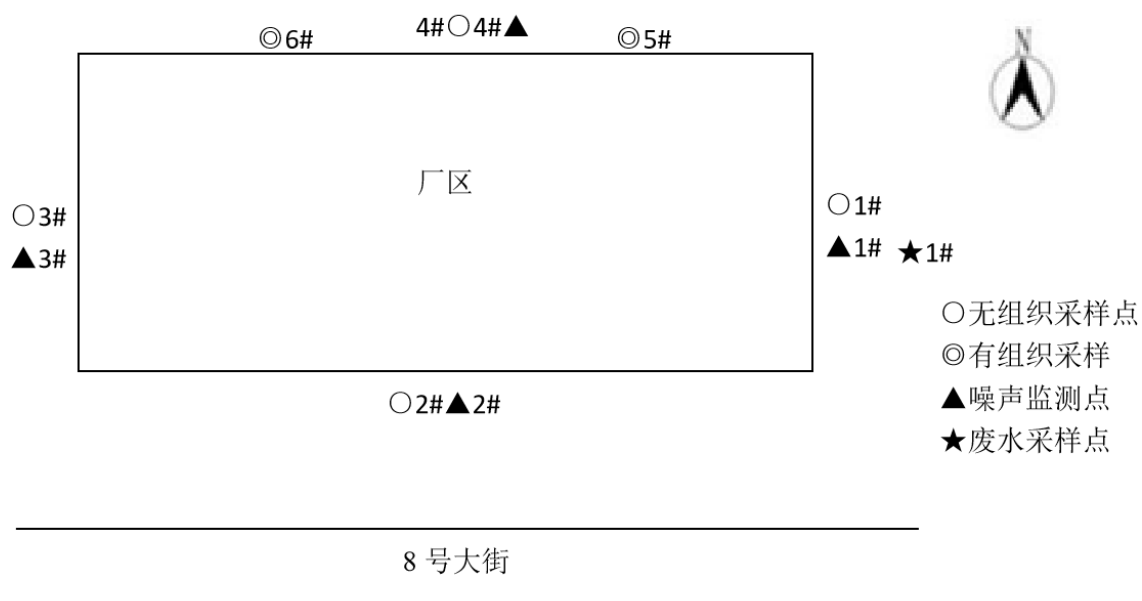
表 6-2 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
噪声	厂界四周	工业企业噪声	监测 2 天， 每天 1 次	1 月 15 日、 1 月 16 日

3、废水

表 6-3 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	监测 2 天， 每天 4 次	1 月 15 日、 1 月 16 日



表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，检测期间生产负荷为 85.1%~89.5%，验收检测期间气象参数见表 7-1，验收检测期间生产负荷见表 7-2，验收检测期间设备运行情况见表 7-3。

1、验收检测期间气象参数

表 7-1 验收检测期间气象参数

时段		气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	天气
2020.1.15	9:00	6.2	东北	2.0	102.8	阴
	12:00	6.3	东北	2.1	102.8	
	15:00	6.0	东北	2.0	102.8	
2020.1.16	9:00	6.7	东	1.8	102.8	阴
	12:00	6.3	东	1.9	102.8	
	15:00	6.5	东	1.9	102.8	

2、验收检测期间生产负荷

表 7-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				1 月 15 日		1 月 16 日	
钣金件	件	20000	66.7	59.7	89.5%	58.3	87.5%
办公家具	套	5000	16.7	14.7	88.4%	14.2	85.1%
工装夹具	件	1000	3.3	2.9	86.2%	2.9	88.2%
金属制品	件	5000	16.7	14.8	88.9%	14.8	88.6%
自动化设备	套	1000	3.3	2.9	86.0%	2.9	87.6%

注：项目年工作日为 300 天。

3、验收检测期间设备运行情况

表 7-3 验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			1 月 15 日	1 月 16 日
1	激光切割机	1 台	1 台	1 台
2	折弯机	2 台	2 台	2 台
3	剪板机	2 台	2 台	2 台
4	冲床	2 台	2 台	2 台
5	推台锯	2 台	2 台	2 台
6	推钻	1 台	1 台	1 台
7	喷房	1 间	1 间	1 间
8	自动封边机	2 台	2 台	2 台
9	雕刻机	1 台	1 台	1 台
10	氩弧焊接	4 台	4 台	4 台
11	自动弯管机	1 台	1 台	1 台
12	圆盘机	1 台	1 台	1 台
13	固化烤箱	1 只	1 只	1 只

验收监测结果：

1、废气

(1) 监测结果

采样点	检测项目	检测结果（1月15日）			标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次		
喷塑固化 废气出口	非甲烷总烃排放浓度	14.0	13.6	12.6	60	达标
	非甲烷总烃排放速率	0.134	0.149	0.139	/	/
	颗粒物排放浓度	<20	<20	<20	20	达标
	颗粒物排放速率	<0.191	<0.219	<0.220	/	/

单位：废气排放浓度 mg/m^3 ，废气排放速率 kg/h 。

采样点	检测项目	检测结果（1月16日）			标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次		
喷塑固化 废气出口	非甲烷总烃排放浓度	16.0	15.7	16.8	60	达标
	非甲烷总烃排放速率	0.177	0.174	0.185	/	/
	颗粒物排放浓度	<20	<20	<20	20	达标
	颗粒物排放速率	<0.221	<0.221	<0.220	/	/

单位：废气排放浓度 mg/m^3 ，废气排放速率 kg/h 。

采样点	检测项目	检测结果（1月15日）			标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次		
木质粉尘 废气出口	颗粒物排放浓度	<20	<20	<20	120	达标
	颗粒物排放速率	<0.142	<0.134	<0.136	5.9	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 ，废气排放速率 kg/h 。

采样点	检测项目	检测结果（1月16日）			标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次		
木质粉尘 废气出口	颗粒物排放浓度	<20	<20	<20	120	达标
	颗粒物排放速率	<0.137	<0.140	<0.141	5.9	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 ，废气排放速率 kg/h 。

采样点	检测项目	检测结果（1月15日）			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
厂界东	非甲烷总烃	1.66	1.83	1.72	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.104	0.086	0.087	1.0	达标
厂界南	非甲烷总烃	1.65	1.82	1.77	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.139	0.121	0.121	1.0	达标
厂界西	非甲烷总烃	1.78	1.76	1.72	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.139	0.139	0.139	1.0	达标
厂界北	非甲烷总烃	1.74	1.71	1.66	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.104	0.104	0.121	1.0	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 。

采样点	检测项目	检测结果（1月16日）			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
厂界东	非甲烷总烃	1.60	1.67	1.71	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.104	0.104	0.087	1.0	达标
厂界南	非甲烷总烃	1.67	1.54	1.58	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.124	0.122	0.121	1.0	达标
厂界西	非甲烷总烃	1.55	1.47	1.47	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.139	0.139	0.121	1.0	达标
厂界北	非甲烷总烃	1.43	1.52	0.87	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.121	0.121	0.104	1.0	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 。

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，项目喷塑固化废气排放口的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 规定的大气污染物排放限值；木质粉尘废气排放口的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

2、废水

采样点	检测项目	检测结果（单位：mg/L，pH，无量纲）									
		1月15日				1月16日				限值	达标情况
总排口	pH 值	6.81	6.94	6.83	6.88	6.81	6.90	6.91	6.86	6~9	达标
	化学需氧量	286	263	278	268	290	267	294	276	500	达标
	悬浮物	103	96	93	101	99	104	95	100	400	达标
	氨氮	28.4	29.6	28.8	29.3	28.1	29.7	29.4	28.7	35	达标
	总磷	5.18	5.33	5.16	5.24	5.33	5.27	5.18	5.37	8	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

3、噪声

(1) 监测结果

检测点位	起始时间	检测结果 [单位：dB(A)]	标准限值	达标情况
厂界东	1月15日	61.4	65	达标
	1月16日	61.2	65	达标
厂界南	1月15日	60.6	60	达标
	1月16日	62.0	60	达标
厂界西	1月15日	59.5	65	达标
	1月16日	59.6	65	达标
厂界北	1月15日	60.7	65	达标
	1月16日	62.4	65	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求。

表八：验收监测结论

昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于年产钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

2、噪声

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

3、废气

在监测日工况条件下，项目喷塑固化废气排放口的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 规定的大气污染物排放限值；木质粉尘废气排放口的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

4、固废

本项目固体废弃物主要为废包装材料、木屑、金属边角料、木质和金属粉尘、塑粉、生活垃圾。

生活垃圾收集后委托环卫部门清运。废包装材料、木屑、金属边角料、木质和金属粉尘，经收集后由物资公司回收综合利用。塑粉经收集后回用于生产。

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		昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目				项目代码		/		建设地点						
	行业类别（分类管理名录）		C21 家具制造业 C33 金属制品业 C34 通用设备制造业				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力		年产钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套				实际生产能力		年产钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套		环评单位		浙江恒中环保有限公司				
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局钱塘新区分局				审批文号		杭环钱环评批[2019]42 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2020 年 1 月				竣工日期		2020 年 1 月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		杭州腾流环保设备有限公司				环保设施施工单位		杭州腾流环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司				环保设施监测单位		浙江精德检测科技有限公司		验收监测时工况		85.1%~89.5%				
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		16		所占比例（%）		16				
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		16		所占比例（%）		16				
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		15		噪声治理（万元）		0.5		固体废物治理（万元）		0.5		
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/	
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		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																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物	SS															
		总磷															

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

杭州市生态环境局钱塘新区分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2019]42 号

送件单位	昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司
项目名称	昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目

批复意见

由你单位送审、浙江恒中环保有限公司编制的《昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司新建项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：

一、根据该项目环境影响文件、原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目实施地点为杭州钱塘新区（原杭州经济技术开发区）8 号大街 13 号北房标准厂房西区 3 号楼底楼 101 和 102 室，建筑面积约 1100 平方米，项目建成后将形成钣金件 2 万件、办公家具 5000 套、工装夹具 1000 件、金属制品 5000 件、自动化设备 1000 套的生产规模。

二、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，认真执行环保“三同时”制度。项目建成后，依法办理环境保护设施竣工验收。

三、加强废气污染防治，强化减排措施，进一步提高废气的收集处理效率。项目废气经布袋除尘后经屋顶高空排放，木质粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）；喷塑及固化废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。

五、自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

抄送

2019 年 12 月 25 日
第 1 页 共 1 页

昀轩柔性工业科技（杭州）有限公司

监测日产量报表

验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				1月15日		1月16日	
钣金件	件	20000	66.7	59.7	89.5%	58.3	87.5%
办公家具	套	5000	16.7	14.7	88.4%	14.2	85.1%
工装夹具	件	1000	3.3	2.9	86.2%	2.9	88.2%
金属制品	件	5000	16.7	14.8	88.9%	14.8	88.6%
自动化设备	套	1000	3.3	2.9	86.0%	2.9	87.6%
注：项目年工作日为 300 天。							

验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			1月15日	1月16日
1	激光切割机	1台	1台	1台
2	折弯机	2台	2台	2台
3	剪板机	2台	2台	2台
4	冲床	2台	2台	2台
5	推台锯	2台	2台	2台
6	推钻	1台	1台	1台
7	喷房	1间	1间	1间
8	自动封边机	2台	2台	2台
9	雕刻机	1台	1台	1台
10	氩弧焊接	4台	4台	4台
11	自动弯管机	1台	1台	1台
12	圆盘机	1台	1台	1台
13	固化烤箱	1只	1只	1只