

浙江凯达工贸有限公司
年产 100 万只保温杯生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：浙江凯达工贸有限公司
编制单位：浙江凯达工贸有限公司
金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 12 月

声 明

- 1、本报告正文共三十五页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：浙江凯达工贸有限公司

编制单位：浙江凯达工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

建设单位法人代表：叶广明

项目负责人：方腾翔

报告编写人：

浙江凯达工贸有限公司

电话：15258943668

传真：

邮编：321200

地址：武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街道
东湄工业区综合楼 3 楼

目 录

一. 验收项目概况.....	1
二. 验收监测依据.....	2
2.1 环境保护法律、法规、规章.....	2
2.2 技术导则、规范、标准.....	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
2.4 其它资料.....	3
三. 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	8
四. 环境保护设施工程.....	8
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
六. 验收执行标准.....	17
6.1 废水执行标准.....	17
6.2 废气执行标准.....	17
6.3 噪声执行标准.....	18
6.4 固（液）体废物参照标准.....	18
6.5 总量控制.....	18
七. 验收监测内容.....	19
7.1 环境保护设施调试效果.....	19
7.2 环境质量监测.....	20
八. 质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	22
8.3 人员资质.....	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
九. 验收监测结果与分析评价.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26

十. 环境管理检查.....33

10.1 环保审批手续情况.....33

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....33

10.3 环保设施运转情况.....33

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....33

10.5 厂区环境绿化情况.....33

十一. 验收监测结论及建议.....34

11.1 环境保护设施调试效果.....34

11.2 建议.....35

附件

- 附件 1、营业执照
- 附件 2、审批部门审批决定
- 附件 3、排水许可证
- 附件 4、验收相关数据材料
- 附件 5、验收期间生产工况
- 附件 6、危废处置协议
- 附件 7、检测报告

一. 验收项目概况

浙江凯达工贸有限公司成立于 2002 年 4 月，位于武义经济开发区白洋工业功能区。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，2018 年 08 月杭州清雨环保工程有限公司为该项目编制了《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》，2018 年 10 月武义县环境保护局以《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（武环建备 2018066）对该项目作了批复。该项目于 2018 年 07 月开工建设，2018 年 09 月竣工，进入调试运行阶段，目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

2018 年 10 月根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，组织自主验收并编制《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间，我公司生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为竣工验收。浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环保验收按环评批复要求为整体验收。

二．验收监测依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.09.01）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.01.01）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.03.01）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.07.02）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.01）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；

- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）；
- (12) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (13) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (14) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (16) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》（杭州清雨环保工程有限公司，2018.08）；
- (2) 《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（武义县环境保护局，武环建备 2018066，2018.10.08）。

2.4 其它资料

- (1) 验收相关数据材料
- (2) 验收期间生产工况
- (3) 环境保护管理制度
- (4) 固废回收处理协议
- (5) 废气处理设计方案
- (6) 验收监测方案
- (7) 《检测报告》（JHXX(HJ)-181103）

三．工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）（经纬度：E119°53'24.0"，N28°55'47.9994"）。项目东侧为武义都彩工贸有限公司；南临武江大道道路对面是武义百得机电有限公司；西侧为武义新天地泡沫有限公司；北侧为山体。项目地理位置见图 3-1，监测点位布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

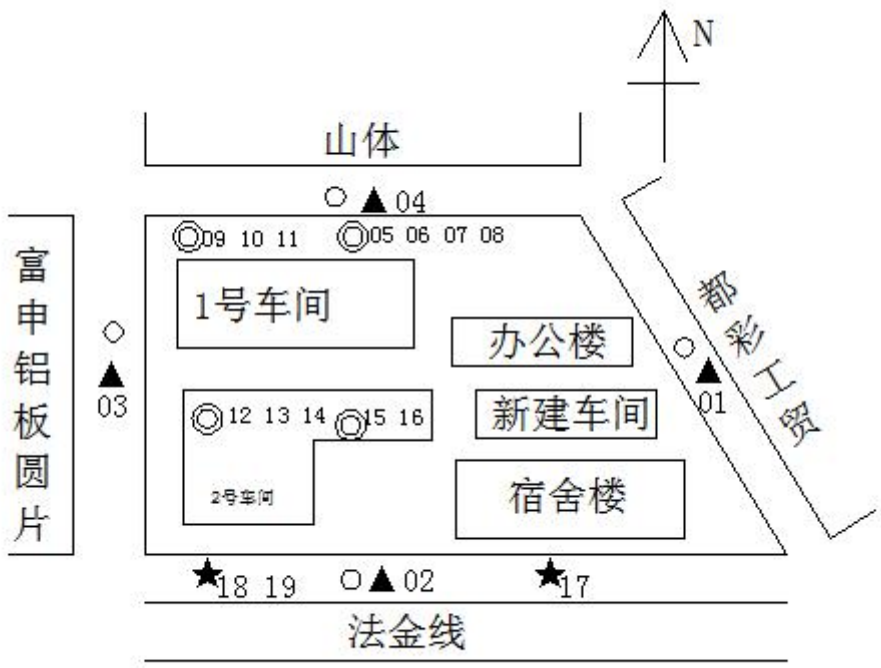


图 3-2 厂区平面图

- ★代表废水
- ◎代表废气
- 代表无组织废气
- ▲代表噪声
- 代表固体废物

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：年产 100 万只保温杯生产线技改项目。

项目性质：技术改造

建设单位：浙江凯达工贸有限公司。

建设地点：武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）。

项目投资：600 万元。

3.2.2 项目产品概况

本项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2018 年 09 月~2018 年 11 月生产量	折合全年
1	保温杯	100 万只	22.5 万只	90 万只

3.2.3 项目实际总投资

本项目实际总投资 600 万元，其中环保总投资资产投资 35 万元。

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-3，建设项目主体生产设备见表 3-4。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2018年09月~2018年11月生产量	检测日实际消耗量	
					2018.11.20	2018.11.21
1	不锈钢管	300t/a	1t/a	67.5t/a	0.9t/a	0.9t/a
2	油漆	4t/a	0.013t/a	0.9t/a	0.012t/a	0.012t/a
3	除油粉	0.5t/a	0.0016t/a	0.1125t/a	0.0014t/a	0.0014t/a
4	塑料件	100万套	0.33万套	22.5万套	0.297万套	0.297万套
5	稀释剂	2t/a	0.006t/a	0.135t/a	0.0054t/a	0.0054t/a
6	包装材料	100万套	0.33万套	22.5万套	0.297万套	0.297万套

表 3-4 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	水涨机	台	1	1	无变化

2	拉伸机	台	1	1	无变化
3	空压机	台	1	1	无变化
4	车床	台	1	1	无变化
5	清洗线	条	1	1	无变化
6	砂带机	台	2	2	无变化
7	双用抛光机	台	4	4	无变化
8	焊接机	台	4	4	无变化
9	割管机	台	1	1	无变化
10	数控缩口机	台	1	1	无变化
11	平口平底机	台	1	1	无变化
12	数控螺纹机	台	1	1	无变化
13	分杯机	台	1	1	无变化
14	滚毛刺机	台	1	1	无变化
15	数控缩口机	台	1	1	无变化
16	包装流水线	套	1	1	无变化
17	喷漆流水线	套	2	2	无变化
18	喷漆环保处理设备	套	1	1	无变化

3.4 水源及水平衡

我公司生产、生活用水均取至自来水，主要为喷漆水帘废水、清洗废水、涨型废水和员工生活污水。生产废水经厂内污水处理设施处理后排入市政管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

我公司目前拥有员工 120 人，年自来水用量约为 3758t/a，生活用水量约为 2160t/a，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 1836t/a，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送武义县城市污水处理厂处理。据此，我公司实际运行的水量平衡简图如下：

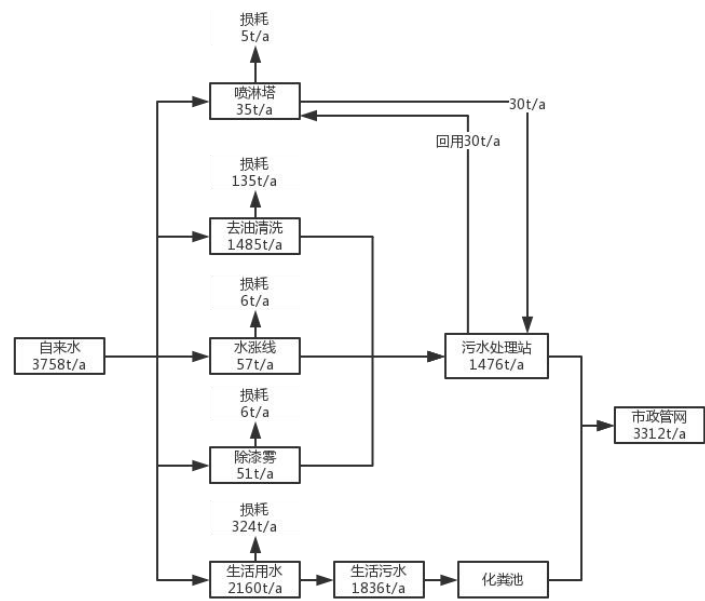
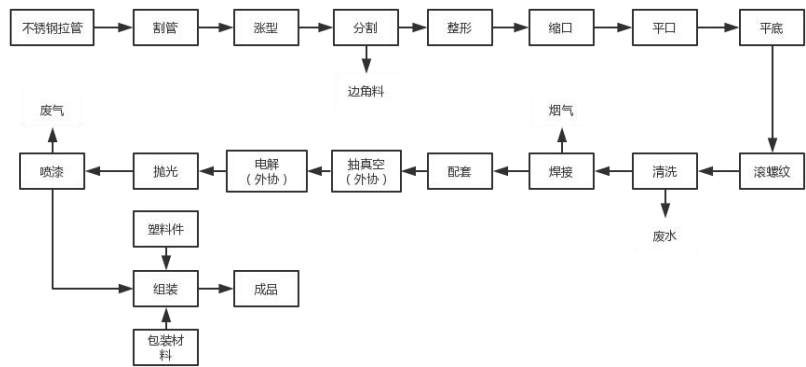


图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

我公司主要生产工艺流程及产污环节如下：



3.6 项目变动情况

2018 年 11 月，建设单位申请项目环境保护验收时，发现建设单位实际建设情况与原环评内容有不符，变动情况主要有：

表 3-4 项目实际建设情况与原环评不符内容对照表

原批复	实际情况
抛光工序安装布袋除尘器处理抛光粉尘。	处于安全性考虑建设单位安装了一套喷淋洗涤除尘器及预处理系统处理抛光粉尘。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目主要产生的废水为除漆废水、清洗废水、涨型废水、生活废水。除漆废水、清洗废水、涨型废水定期经污水处理设施处理后外排；生活废水经厂内化粪池处理达标后排入当地污水管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
工业废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类	间歇	污水处理设施	当地污水管网
生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	当地污水管网

4.1.1.1 生产废水治理措施

我公司委托永康市禄祥环保科技有限公司设计并施工安装完成一套絮凝-生物氧化工艺水处理装置处理工业废水。具体处理工艺流程如下：



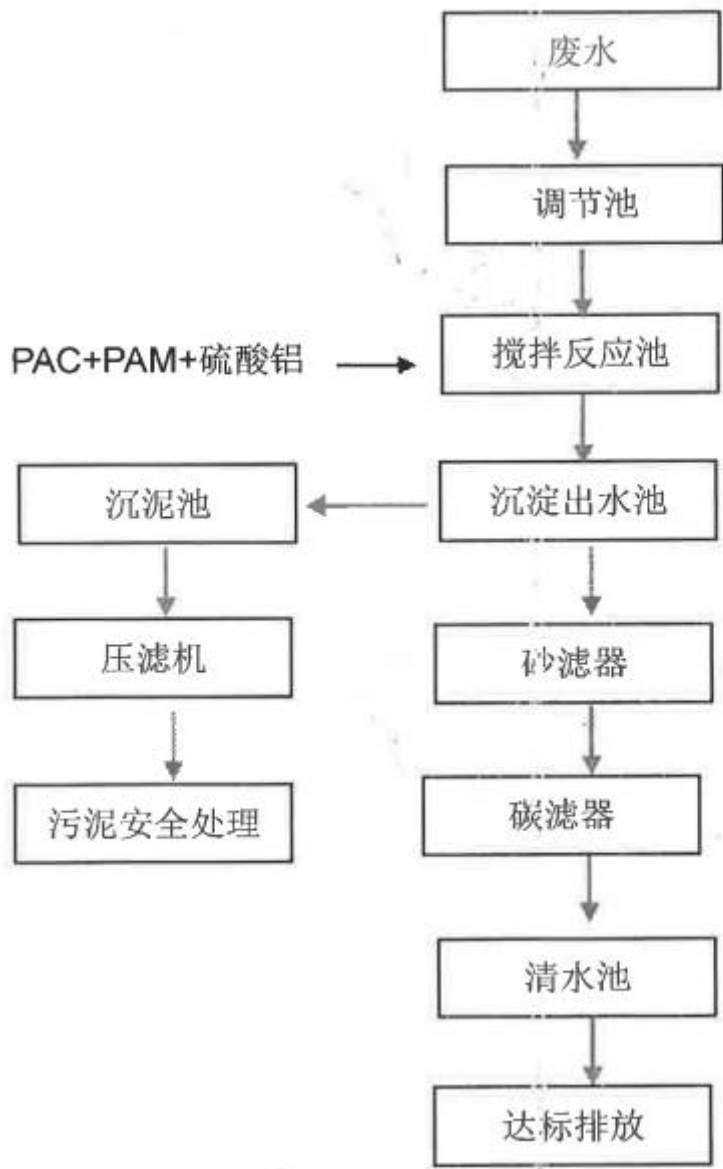


图 4-1 污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有焊接烟气、抛光粉尘、喷漆废气、烘干废气、燃气烟气。废气来源及处理方式见表4-2。

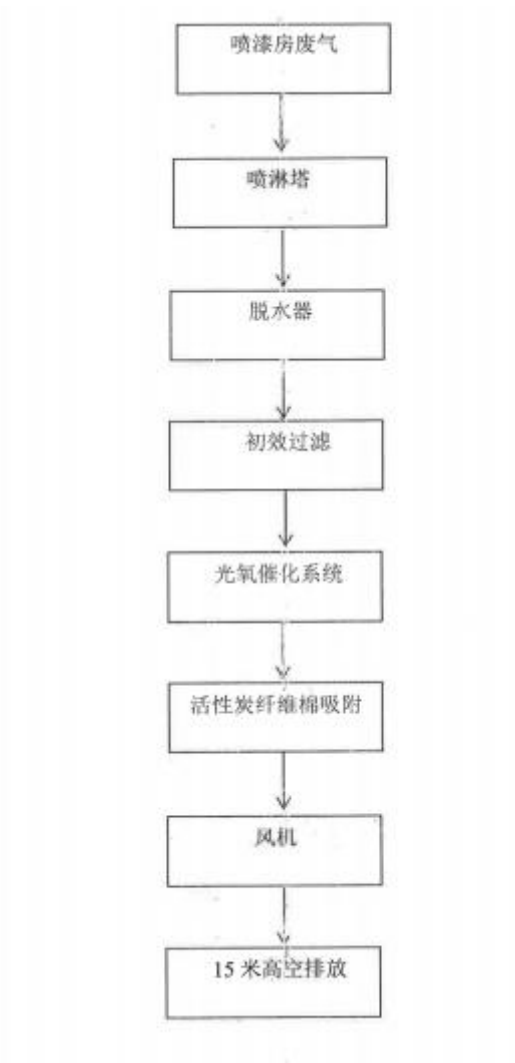
表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	废气名称	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
焊接	焊接烟气	烟尘	无组织	/	/	/	环境
抛光	抛光粉尘	颗粒物	有组织	喷淋洗涤除尘器	15m	85cm	环境

喷漆	喷漆废气	二甲苯 非甲烷总烃	有组织	水喷淋+光氧催化+活性炭纤维棉	15m	50cm	环境
烘道、燃气机	烘干废气 燃气烟气	二甲苯 非甲烷总烃 烟尘 二氧化硫 氮氧化物	有组织	水喷淋+光氧催化+活性炭	15m	50cm	环境

4.1.2.1 喷漆废气治理措施

我公司委托武义恒超环保科技有限公司设计并安装完成水喷淋+光氧催化+活性炭纤维棉吸附装置。具体处理工艺流程如下：



4.1.2.2 烘干、燃气机废气治理措施

我公司委托武义恒超环保科技有限公司设计并安装完成水喷淋+光氧催化+活性炭吸附装置处理喷漆废气。具体处理工艺流程如下：

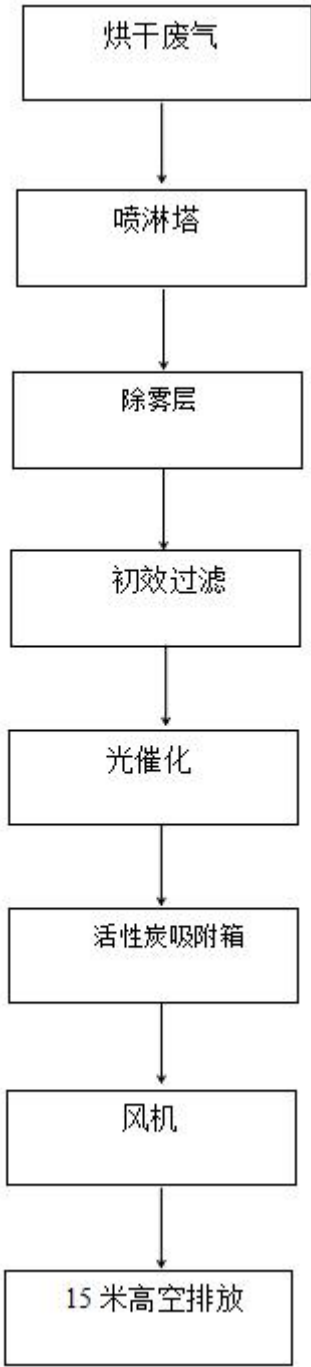


图 4-3 烘干、燃气机废气处理工艺流程图

4.1.2.3 抛光粉尘治理措施

我公司委托武义恒超环保科技有限公司设计并安装完成喷淋洗涤除尘器处理抛光粉尘。具体处理工艺流程如下：

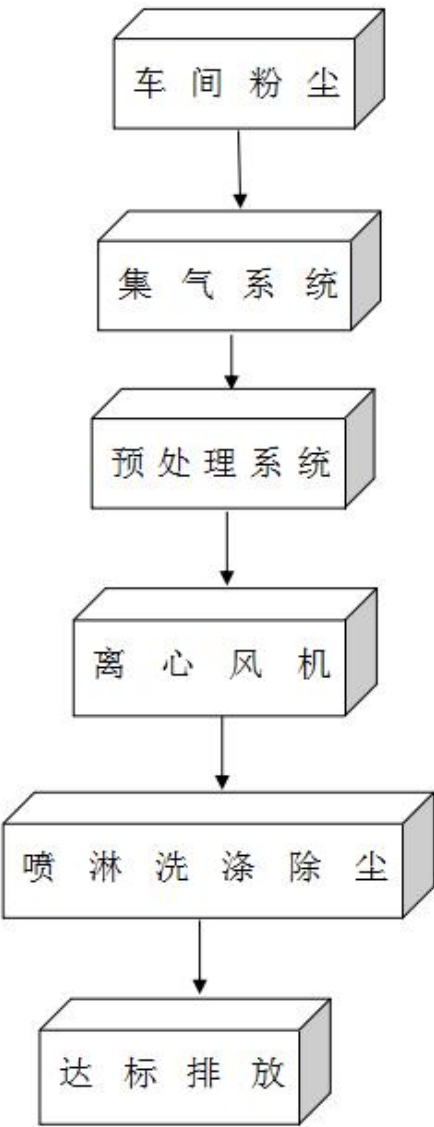


图 4-4 烘干废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来自机加工车间的机械设备运行期间产生的噪声，具体治理措施见表4-3。

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	车床	生产车间	连续	室内、减振
2	抛光机	生产车间	连续	室内、减振
3	风机	废气处理设施	连续	减振
4	空压机	生产车间	连续	隔离、室内、减振

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-4。

表 4-4 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	金属废料	机加工	一般固废	综合利用	外卖	综合利用	分类收集后外卖进行综合利用
2	废包装桶	原料使用	一般固废	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托金泰莱环保科技有限公司无害化处置
3	漆渣	喷漆	危险废物	无害化处置		无害化处置	
4	废活性炭	废气处理	危险废物	无害化处置		无害化处置	
5	污水站污泥	污水处理	危险废物	无害化处置		无害化处置	
6	生活垃圾	生活	一般固废	无害化处置	环卫部门统一清运	无害化处置	环卫部门处理

该项目产生的固体废物中，漆渣、废包装桶、废活性炭、污水站污泥委托金泰莱环保科技有限公司无害化处置；金属废料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.4.2 固废污染防治配套工程

经现场调查，我公司目前在厂区建有危废暂存库。各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理，目前危废仓库能做到防风、防雨、防渗措施。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 600 万元，其中环保总投资为 35 万元，占总投资的 5.83%。项目环保投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

环保设施名称	环评投资估算（万元）	实际投资（万元）	备注
废气治理	20	20	/
废水治理	10	10	
噪声治理	1	1	
固废治理	4	4	
合 计	35	35	

浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-6 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生产废水经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，纳入城市污水处理厂处理。	建设单位生产废水定期经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，纳入城市污水处理厂处理。
	清洗废水		
	水涨废水		
	除漆废水		
废气	焊接烟尘	加强车间顶部通风。	目前，建设单位已加强车间通风
	抛光粉尘	经布袋除尘器处理，处理效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒排放，加强车间通风。	建设单位安装了一套喷淋洗涤除尘器及预处理系统处理抛光粉尘，废气通过排气筒15米高空排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
	烘干废气	收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理，收集率大于90%，处理效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒高空排放。	建设单位安装了一套喷淋预处理+光氧催化系统+活性炭吸附装置处理烘干废气，废气通过排气筒15米高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
	燃气燃烧	选用天然气燃料，最终烟气经8米高排气筒排放。	燃气管道并入烘干排气筒一同通过喷淋预处理+光氧催化系统+活性炭吸附装置，通过排气筒15米高空排放。燃气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准。
	喷漆废气	收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理，收集率大于90%，处理效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒高空排放。	建设单位安装了一套喷淋预处理+光氧催化系统+活性炭纤维棉吸附装置处理烘干废气，废气通过排气筒15米高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
固（液）废	金属废料	收集外卖。	企业收集后外卖综合利用。
	污泥	委托有资质单位处置。	委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行无害化处置。
	涂料包装桶		
	漆渣		
	废活性炭	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
	生活垃圾		
噪声		合理布局生产车间，对高噪声设备进行消声、隔音治理。	建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评总结论

综上所述,浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目选址符合规划要求,在项目实施过程中,加强企业的正常生产管理和安全措施,做到污染物达标排放前提下,项目在拟选地实施从环保角度看是基本可行的。

5.2 审批部门审批决定

武义县环境保护局于 2018 年 10 月 08 日以武环建备 2018066 对本项目出具了审批意见,具体如下:

浙江凯达工贸有限公司:

你公司于 2018 年 9 月 30 日提交的浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产技改项目环境影响登记表和备案申请收悉,经形式审查,同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施,按规范组织环保设施竣工验收。

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

6.2 废气执行标准

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体执行标准见表 6-2。

表 6-2 废气执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高 度 (m)	二级排放 标准		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
二氧化硫	/	/	/	0.40	
氮氧化物	/	/	/	0.12	

项目燃气烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准，具体执行标准见表 6-3。

表 6-3 锅炉大气污染物排放标准

项目	烟尘	二氧化硫	氮氧化物	林格曼黑度
燃气锅炉	≤20mg/m ³	≤50mg/m ³	≤200mg/m ³	≤1 级

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。详见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间 限值	夜间 限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

6.5 总量控制

根据杭州清雨环保工程有限公司《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》、武环建备 2018066《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》确定本项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.308 吨/年、氨氮 0.031 吨/年、二氧化硫 0.03 吨/年、氮氧化物 0.139 吨/年、VOCs0.62 吨/年。

七. 验收监测内容

7.1 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：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）
工业废气处理设施前、后	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
有组织废气	颗粒物	抛光废气处理设施前 1	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施前 2	
		抛光废气处理设施后 1	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 2	
		抛光废气处理设施前 3	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 3	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 4	监测 2 天，每天 3 次
	二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	烘道、燃气机废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次
	二甲苯、非甲烷总烃	喷漆废气处理设施 1 号进口	监测 2 天，每天 3 次
		喷漆废气处理设施 2 号进口	监测 2 天，每天 3 次
		喷漆废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
废气	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	0.001mg/m ³
	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	0.0015mg/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	0.07mg/m ³ (以碳计)
		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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	烟尘	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	<20mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	/
		HJ 482-2009 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	短 0.007mg/m ³ 长 0.004 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	/
		HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二 氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	短 0.015mg/m ³ 长 0.006 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-14.00
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	石油类、动植物 油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧 量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30-130dB (A)

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度
自动烟尘/气测试仪 (JHXX-X001-01~02)	3012H	烟气流量	10-60L/min	$\leq \pm 2.5\%FS$
空气智能 TSP 综合采样器 (JHXX-X002-01~04)	崂应 2050	/	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	$\leq \pm 5.0\%FS$
轻便三杯风向风速表 (JHXX-X018-01)	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s	风速: 0.1m/s
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: $\leq 10^\circ$
空盒气压表 (JHXX-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	$\leq 2.0hPa$
噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-02)	HS6288 B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)
林格曼黑度图 (JHXX-X003-01)	QT203M	烟气黑度	0~5 级	$\pm 3m$

表 8-3 实验室仪器一览表

仪器名称	规格型号	测量量程	精准度
pH 计 (JHXX-S021-01)	pHS-3C	(0.00~14.00)pH	± 0.01
电子天平 (JHXX-S010-02)	FA2104N	(1/10000)	/
紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/
COD 自动消解回流仪 (JHXX-S013-01)	KHCO-100	/	/
循环水式多用真空泵 (JHXX-S032-01)	SHZ-DIII	/	/
红外测油仪 (JHXX-S025-01)	JC-0IL-6 型	/	/
生化培养箱 (JHXX-S005-01)	SPX-150B-Z	5℃~50℃	/
气相色谱仪 (JHXX-S002-01)	GC-smart (2018)	/	/
气相色谱仪 (JHXX-S002-02)	GC1690	/	/

8.3 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

检测员	方腾翔	JHXX-017
	钟盟铎	JHXX-033
	何佳俊	JHXX-022
	卢雨晴	JHXX-009
	黄元霞	JHXX-025
	胡旻	JHXX-010
	洪瑶琪	JHXX-035

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间,对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-5。

表 8-5 平行样品测试结果表 单位: mg/L (pH 值无量纲)

分析项目	平行样 (生活污水排放口 2018.11.20)			
	样品	平行	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值	6.92	6.90	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	217	220	0.69	≤10
五日生化需氧量	91.3	92.4	0.60	≤15
氨氮	12.2	12.2	0.00	≤10
总磷	1.87	1.85	0.54	≤5
分析项目	平行样 (生活污水排放口 2018.11.21)			
	样品	平行	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值	6.92	6.91	0.005 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	222	225	0.67	≤10
五日生化需氧量	93.2	95.3	1.11	≤15
氨氮	12.1	12.1	0.00	≤10
总磷	1.90	1.89	0.26	≤5

接上表:

分析项目	平行样 (工业污水处理设施前 2018.11.20)			
	样品	平行	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值	8.07	8.06	0.005 个单位	≤0.05 个单位

化学需氧量	174	172	0.58	≤10
五日生化需氧量	77.8	74.1	2.44	≤15
氨氮	0.224	0.235	2.40	≤10
总磷	1.73	1.72	0.29	≤5
分析项目	平行样（工业污水处理设施前 2018.11.21）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	8.04	8.05	0.005 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	180	177	0.84	≤10
五日生化需氧量	74.3	72.2	1.43	≤15
氨氮	0.207	0.196	2.73	≤10
总磷	1.74	1.74	0.00	≤5
分析项目	平行样（工业污水处理设施后 2018.11.20）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	6.76	6.75	0.005 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	59	62	2.48	≤15
五日生化需氧量	28.0	29.0	1.75	≤15
氨氮	0.128	0.123	1.99	≤10
总磷	0.42	0.42	0.00	≤10
分析项目	平行样（工业污水处理设施后 2018.11.21）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	6.73	6.72	0.005 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	57	54	2.70	≤15
五日生化需氧量	26.7	25.9	1.52	≤15
氨氮	0.151	0.140	3.78	≤10
总磷	0.41	0.40	1.23	≤10

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-181103。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5 dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-6：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2018.11.20	93.8	93.8	0	符合
2018.11.21	93.8	93.8	0	符合

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间,浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目的生产负荷为 90%,符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量 (只)	实际产量 (只)	生产负荷(%)
2018.11.20	保温杯	3333	2999	90
2018.11.21	保温杯	3333	3000	90

注: 日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间,浙江凯达工贸有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 6.91-9.96、悬浮物浓度平均值为 59mg/L、化学需氧量浓度平均值为 217mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 89.8mg/L、动植物油浓度平均值为 1.74mg/L,生产废水处理设施后 pH 值浓度范围为 6.73-6.79、悬浮物浓度平均值为 7.62mg/L、化学需氧量浓度平均值为 60.9mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 28.7mg/L、石油类浓度平均值为 1.05mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准;生活污水排放口氨氮浓度平均值为 12.2mg/L、总磷浓度平均值为 1.88mg/L,生产废水处理设施后氨氮浓度平均值为 0.14mg/L、总磷浓度平均值为 0.42mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表 单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
生活	2018.11.20-21	pH 值	/	6.91-6.96	6.96	6-9	达标
		悬浮物	59	49-68	68	400	达标

废水排放口		化学需氧量	217	211-224	224	500	达标
		五日生化需氧量	89.8	84.1-94.1	94.1	300	达标
		氨氮	12.2	11.8-12.6	12.6	35	达标
		总磷	1.88	1.75-1.99	1.99	8	达标
		动植物油	1.74	1.69-1.78	1.78	100	达标
工业污水处理设施前	2018.11.20-21	pH 值	/	8.04	8.1	/	/
		悬浮物	18	14-20	20	/	/
		化学需氧量	173	167-180	180	/	/
		五日生化需氧量	74.4	70.1-77.8	77.8	/	/
		氨氮	0.22	0.174-0.264	0.264	/	/
		总磷	1.74	1.73-1.76	1.76	/	/
		石油类	0.98	0.96-1	1	/	/
工业污水处理设施后	2018.11.20-21	pH 值	/	6.73-6.79	6.79	6-9	达标
		悬浮物	7.62	4-11	11	400	达标
		化学需氧量	60.9	56-68	68	500	达标
		五日生化需氧量	28.7	26.3-31.7	31.7	300	达标
		氨氮	0.14	0.083-0.207	0.207	35	达标
		总磷	0.42	0.37-0.47	0.47	8	达标
		石油类	1.05	0.98-1.14	1.14	100	达标

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-181103。

9.2.1.2 废气

1)有组织排放

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司有组织废气中抛光处理设施 1 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.35\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 2 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $1.96\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 3 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.44\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 4 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.38\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，喷漆处理设施出口二甲苯平均排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $5.09\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃平均排放浓度为 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $7.33\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，烘道、燃气机处理设施出口二甲苯平均排放浓度为 $3.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.52\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃平均排放浓度为 $5.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.31\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；烘道、燃气机处理设施出口颗粒物平均排放浓度为 $<$

20mg/m³、二氧化硫平均排放浓度为 1.67mg/m³、氮氧化物平均排放浓度为 10.5mg/m³、林格曼黑度<1，均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉标准。有组织排放监测结果见表 9-3~4。

表 9-3 有组织废气浓度监测结果统计表 单位：mg/m³

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
抛光废气处理设施前 1	2018.11.20-21	颗粒物	31.9	31.4-32.8	32.8	/	/
抛光废气处理设施前 2	2018.11.20-21	颗粒物	33.8	32.9-34.8	34.8	/	/
抛光废气处理设施后 1	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
抛光废气处理设施后 2	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
抛光废气处理设施前 3	2018.11.20-21	颗粒物	35.6	34.2-38.4	38.4	/	/
抛光废气处理设施后 3	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
抛光废气处理设施后 4	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
喷漆废气处理设施前 1	2018.11.20-21	二甲苯	28.2	26.5-30.3	30.3	/	/
		非甲烷总烃	79.4	77.3-81.8	81.8	/	/
喷漆废气处理设施前 2	2018.11.20-21	二甲苯	33.4	32.8-33.8	33.8	/	/
		非甲烷总烃	30.3	28.5-31.6	31.6	/	/
喷漆废气处理设施后	2018.11.20-21	二甲苯	11.3	10.6-12.1	12.1	70	达标
		非甲烷总烃	16.3	15.4-16.8	16.8	120	达标
烘道、燃气机废气处理设施前	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	/	/
		二氧化硫	12.83	11-14	14	/	/
		氮氧化物	24.83	23-27	27	/	/
		二甲苯	16.43	16.1-16.7	16.7	/	/
		非甲烷总烃	79	77.5-81.9	81.9	/	/
烘道燃气机、废气处理设施后	2018.11.20-21	颗粒物	<20	<20	<20	20	达标
		二氧化硫	1.67	1-2	2	50	达标
		氮氧化物	10.5	9-12	12	200	达标
		二甲苯	3.88	3.54-4.27	4.27	70	达标
		非甲烷总烃	5.11	4.93-5.11	5.11	120	达标
		烟气黑度	<1			1	达标

表 9-4 有组织废气排放速率监测结果统计表

单位: kg/h

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果			
			排放速率均值	最大排放速率	标准限值	达标情况
抛光废气处理设施前 1	2018.11.20-21	颗粒物	0.428	0.442	/	/
抛光废气处理设施前 2	2018.11.20-21	颗粒物	0.464	0.514	/	/
抛光废气处理设施后 1	2018.11.20-21	颗粒物	3.35×10^{-2}	3.92×10^{-2}	3.5	达标
抛光废气处理设施后 2	2018.11.20-21	颗粒物	1.96×10^{-2}	2.45×10^{-2}	3.5	达标
抛光废气处理设施前 3	2018.11.20-21	颗粒物	0.357	0.373	/	/
抛光废气处理设施后 3	2018.11.20-21	颗粒物	2.44×10^{-2}	3.06×10^{-2}	3.5	达标
抛光废气处理设施后 4	2018.11.20-21	颗粒物	2.38×10^{-2}	2.72×10^{-2}	3.5	达标
喷漆废气处理设施前 1	2018.11.20-21	二甲苯	8.3×10^{-2}	0.104	/	/
		非甲烷总烃	0.234	0.281	/	/
喷漆废气处理设施前 2	2018.11.20-21	二甲苯	7.73×10^{-2}	0.117	/	/
		非甲烷总烃	8.73×10^{-2}	0.107	/	/
喷漆废气处理设施后	2018.11.20-21	二甲苯	5.09×10^{-2}	5.48×10^{-2}	1.0	达标
		非甲烷总烃	7.33×10^{-2}	7.55×10^{-2}	10	达标
烘道废气处理设施前	2018.11.20-21	颗粒物	2.58×10^{-2}	2.86×10^{-2}	/	/
		二氧化硫	5.69×10^{-2}	6.27×10^{-2}	/	/
		氮氧化物	0.118	0.162	/	/
		二甲苯	7.29×10^{-2}	7.51×10^{-2}	/	/
		非甲烷总烃	0.35	0.366	/	/
烘道废气处理设施后	2018.11.20-21	颗粒物	1.56×10^{-2}	1.88×10^{-2}	/	/
		二氧化硫	1.08×10^{-2}	1.31×10^{-2}	/	/
		氮氧化物	6.8×10^{-2}	7.63×10^{-2}	/	/
		二甲苯	2.52×10^{-2}	3.60×10^{-2}	1.0	达标
		非甲烷总烃	3.31×10^{-2}	4.90×10^{-3}	10	达标

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-181103。

2)无组织排放

验收监测期间, 浙江凯达工贸有限公司厂界无组织废气中颗粒物平均浓度为 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫平均浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大浓度为 $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ 、

二甲苯浓度平均浓度 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃平均浓度为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 Pa	天气情况
2018.11.20	浙江凯达工贸有限公司	东	1.1	12.6	100.6	阴
2018.11.21		东	0.7	13.6	100.5	阴

表 9-6 无组织废气监测结果

单位: mg/m^3

采样日期	污染物名称	采样位置	浓度均值	浓度范围	标准限值	达标情况
2018.11.20-21	颗粒物	厂界四周	0.077	0.042-0.117	1.0	达标
	二氧化硫	厂界四周	0.021	0.016-0.029	0.40	达标
	氮氧化物	厂界四周	0.066	0.047-0.081	0.12	达标
	二甲苯	厂界四周	0.031	0.0256-0.0345	1.2	达标
	非甲烷总烃	厂界四周	2.29	1.36-3.5	4.0	达标

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-181103。

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司处理设施风机声源噪声值为 $85.7\sim 84.5\text{dB}(\text{A})$ 。建设单位主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，浙江凯达工贸有限公司厂界四周昼间噪声值为 $53.7\sim 57.3\text{dB}(\text{A})$ ，监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

我公司废水总排口未规范化设置，无法统计流量，故根据我公司验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 3282 吨，再根据我公司废水排放浓度，计算得出该我公司废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-7。

表 9-7 废水监测因子年排放量

监测项目	悬浮物	化学需氧量	氨氮
入环境排放量 (t/a)	0.033	0.164	0.0164

2、废气

据我公司的废气处理设施年运行时间（1500 小时）和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该我公司废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废气监测因子年排放量

序号	污染源/工序	污染因子	入环境排放量 (t/a)
1	抛光	颗粒物	0.152
2	喷漆	二甲苯	0.077
		非甲烷总烃	0.11
3	燃气机、烘道	颗粒物	0.023
		二氧化硫	0.0162
		氮氧化物	0.102
		二甲苯	0.038
		非甲烷总烃	0.5

我公司 VOCs（以非甲烷总烃计）年排放量为 0.61 吨。

3、总量控制

我公司废水排放量为 3282 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.164 吨/年和 0.0164 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.308 吨/年、氨氮 0.031 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.0162 吨/年、氮氧化物年排放量为 0.102 吨/年、VOCs 年排放量为 0.61 吨/年，达到环评批复中二氧化硫 0.03 吨/年、氮氧化物 0.139 吨/年、VOCs 0.62 吨/年的总量控制要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

根据我公司废水处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-9。

表 9-9 废水处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	主要污染物去除效率 (%)			
	悬浮物	CODcr	BOD ₅	氨氮
2018.11.20-21	57.7	64.8	61.4	36.4

9.2.2.2 废气治理设施

根据我公司废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-10。

表 9-10 废气处理设施主要污染物总去除效率统计

监测日期	处理设施	主要污染物去除效率 (%)	
2018.11.20-21	抛光处理设施	颗粒物	91.9
	喷漆处理设施	二甲苯	68.2
		非甲烷总烃	77.2
	烘道、燃气机处理设施	颗粒物	40.0
		二氧化硫	81.0
		氮氧化物	42.4
		二甲苯	65.4
		非甲烷总烃	90.5

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

我公司主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求，表明我公司噪声治理设施具有良好的降噪效果。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2018 年 08 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》，同年 10 月通过环保审批(武环建备 2018066)。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

浙江凯达工贸有限公司建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保设施运转情况

监测期间，我公司喷淋塔+光催化+活性炭吸附装置、废水处理站等环保设施均运转正常。

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的固体废物中，漆渣、废包装桶、废活性炭、污水站污泥委托金泰莱环保科技有限公司无害化处置；金属废料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

十一. 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间,浙江凯达工贸有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 6.91-9.96、悬浮物浓度平均值为 59mg/L、化学需氧量浓度平均值为 217mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 89.8mg/L、动植物油浓度平均值为 1.74mg/L,生产废水处理设施后 pH 值浓度范围为 6.73-6.79、悬浮物浓度平均值为 7.62mg/L、化学需氧量浓度平均值为 60.9mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 28.7mg/L、石油类浓度平均值为 1.05mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准;生活污水排放口氨氮浓度平均值为 12.2mg/L、总磷浓度平均值为 1.88mg/L,生产废水处理设施后氨氮浓度平均值为 0.14mg/L、总磷浓度平均值为 0.42mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间,浙江凯达工贸有限公司有组织废气中抛光处理设施 1 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.35\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,抛光处理设施 2 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $1.96\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,抛光处理设施 3 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.44\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,抛光处理设施 4 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.38\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,喷漆处理设施出口二甲苯平均排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $5.09\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,非甲烷总烃平均排放浓度为 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $7.33\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,烘道、燃气机处理设施出口二甲苯平均排放浓度为 $3.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.52\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,非甲烷总烃平均排放浓度为 $5.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.31\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准;烘道、燃气机处理设施出口颗粒物平均排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫平均排放浓度为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物平均排放浓度为 $10.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 <1 ,均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

中燃气锅炉标准。

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司厂界无组织废气中颗粒物平均浓度为 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫平均浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大浓度为 $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯浓度平均浓度为 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃平均浓度为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司处理设施风机声源噪声值为 $85.7\sim 84.5\text{dB}(\text{A})$ 。建设单位主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，浙江凯达工贸有限公司厂界四周昼间噪声值为 $53.7\sim 57.3\text{dB}(\text{A})$ ，监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准的要求。

11.1.4 固（液）废物监测结论

本项目产生的固体废物中，漆渣、废包装桶、废活性炭、污水站污泥委托金泰莱环保科技有限公司无害化处置；金属废料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

11.1.5 总量控制结论

我公司废水排放量为 3282 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.164 吨/年和 0.0164 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.308 吨/年、氨氮 0.031 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.0162 吨/年、氮氧化物年排放量为 0.102 吨/年、VOCs 年排放量为 0.61 吨/年，达到环评批复中二氧化硫 0.03 吨/年、氮氧化物 0.139 吨/年、VOCs 0.62 吨/年的总量控制要求。

11.2 建议

1、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

2、经进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，危险废物转移严格执行转移联单制度。

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）：浙江凯达工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目				项目代码	/		建设地点	武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）					
	行业类别（分类管理目录）	338 金属制日用品制造				建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造								
	设计生产能力	100 万只保温杯生产线技改项目				实际生产能力	100 万只保温杯生产线技改项目		环评单位	杭州清雨环保工程有限公司					
	环评文件审批机关	武义县环境保护局				审批文号	武环建备 2018066		环评文件类型	登记表					
	开工日期	2018 年 07 月				竣工日期	2018 年 08 月		排污许可证申领情况	/					
	环保设施设计单位	永康市禄祥环保科技有限公司 台州绿野环保工程有限公司				环保设施施工单位	永康市禄祥环保科技有限公司 武义恒超环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/					
	验收单位	浙江凯达工贸有限公司				环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况	90%					
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	5.8					
	实际总投资（万元）	600				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	5.8					
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	300d/a					
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/			
运营单位		浙江凯达工贸有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9133072379338469804		验收时间		2018 年 11 月 220~21 日			
目详填）	污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	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“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
		废水	—	—	—	—	—	0.3282	—	—	0.3282	—	—	—	—
		化学需氧量	—	—	—	—	—	0.164	0.308	—	—	0.164	0.308	—	—
		氨氮	—	—	—	—	—	0.0164	0.031	—	—	0.0164	0.031	—	—
		悬浮物	—	—	—	—	—	0.033	—	—	—	0.033	—	—	—
	与项目有关的其他污染物	VOCs	—	—	—	—	—	0.61	0.62	—	—	0.61	0.62	—	—
		氮氧化物	—	—	—	—	—	0.102	0.139	—	—	0.102	0.139	—	—
		二氧化硫	—	—	—	—	—	0.0162	0.03	—	—	0.0162	0.03	—	—
		颗粒物	—	—	—	—	—	0.175	—	—	—	0.175	—	—	—
		二甲苯	—	—	—	—	—	0.115	—	—	—	0.115	—	—	—

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；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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1、营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 913307237933846804

名 称	浙江凯达工贸有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省武义经济开发区白洋工业区（深塘）
法定代表人	叶广明
注 册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2002 年 04 月 23 日
营 业 期 限	2002 年 04 月 23 日 至 2022 年 04 月 22 日
经 营 范 围	铝制品（除冶炼）、汽车配件、厨房用品、不锈钢制品（除门）、健身器材的制造、加工、销售。经营本企业自产出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017 年 0 月 0 日



应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

中华人民共和国国家工商行政管理总局制

浙江省武义县环境保护局

浙江省“区域环评+环境标准”改革项目 环境影响登记表备案通知书

编号：武环建备 2018066

浙江凯达工贸有限公司：

你公司于 2018 年 9 月 30 日提交的浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产技改项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，按规范组织环保设施竣工验收。

行政主管部门（盖章）

2018 年 10 月 8 日



附件 3、排水许可证



附件 4、环境保护管理制度

浙江凯达工贸有限公司

环保管理制度

状 态 _____

编 制 邱子明

审核批准 叶志明

2017 年 4 月 5 号发布 2017 年 5 月 5 号实施

浙江凯达工贸有限公司 发布

附件 5、验收相关数据材料

产品产量统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2018 年 09 月~2018 年 11 月 生产量	折合全年
1	保温杯	100 万只	22.5 万只	90 万只

设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际安装 数量	设备增减 数量
1	水涨机	台	1	1	无变化
2	拉伸机	台	1	1	无变化
3	空压机	台	1	1	无变化
4	车床	台	1	1	无变化
5	清洗线	条	1	1	无变化
6	砂带机	台	2	2	无变化
7	双用抛光机	台	4	4	无变化
8	焊接机	台	4	4	无变化
9	割管机	台	1	1	无变化
10	数控缩口机	台	1	1	无变化
11	平口平底机	台	1	1	无变化
12	数控螺纹机	台	1	1	无变化
13	分杯机	台	1	1	无变化
14	滚毛刺机	台	1	1	无变化
15	数控缩口机	台	1	1	无变化
16	包装流水线	套	1	1	无变化
17	喷漆流水线	套	2	2	无变化
18	喷漆环保处理设备	套	1	1	无变化

原辅材料消耗情况

序号	原料名称	环评年用量	2018年09月~2018年11月生产量
1	不锈钢管	300t/a	67.5t/a
2	油漆	4t/a	0.9t/a
3	除油粉	0.5t/a	0.1125t/a
4	塑料件	100万套	22.5万套
5	稀释剂	2t/a	0.135t/a
6	包装材料	100万套	22.5万套

危废产生类

序号	种类	产生工序	属性
1	金属废料	机加工	一般固废
2	废包装桶	原料使用	一般固废
3	漆渣	喷漆	危险废物
4	废活性炭	废气处理	危险废物
5	污水站污泥	污水处理	危险废物
6	生活垃圾	生活	一般固废

环保投资

环保设施名称	环评投资估算（万元）	实际投资（万元）	备注
废气治理	20	20	/
废水治理	10	10	
噪声治理	1	1	
固废治理	4	4	
合 计	35	35	

附件 6、验收期间生产工况

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	浙江凯达工贸有限公司	企业地址	武义经济开发区百花山工业功能区	
联系人	徐新达	电话	13305899989	
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量		
		2018.11.20	2018.11.21	
保温杯	3333 只	2999 只	3000 只	
备注	/			

填表人/日期:

受检单位代表签字/日期:

检测人员复核/日期:

附件 7、固废、危废处置协议

协 议

甲方：浙江凯达工贸有限公司 乙方：徐富豪

地址：经济开发区白洋工业区 地址：永康

依照《中华人民共和国合同法》及国家相关法律、法规，
遵循平等、自愿、公平的原则，乙方以市场价就甲方生产中
产生的金属边角料进行统一收购。

甲方（盖章）：



日期：2017 年 11 月

乙方（盖章）：徐富豪

日期：2017 年 11 月

危险废物处置协议

协议编号:

签订地:兰溪市

甲方:浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方:浙江凯达工贸有限公司

为保护生态环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

- 1.1 名称: 油漆渣 废物类别: HW 12 (900-252-12) 数量 8 吨/年。
- 1.2 名称: 废油漆桶 废物类别: HW 11 (900-041-49) 数量 2 吨/年
- 1.3 名称: 污泥 废物类别: HW 17 (36-064-17) 数量 5 吨/年
- 1.4 名称: 废机油 废物类别: HW 08 (900-217-08) 数量 2 吨/年
- 1.5 名称: 废活性炭 废物类别: HW 49 (900-041-49) 数量 3 吨/年

二、包装物的归属

危险废物的包装物(是/否)退回给乙方(如需退回,运费自付)。

三、协议期限

自 2018 年 01 月 01 日至 2018 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方:

- 1、持有危险废物经营资质。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识,认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 30 吨以上时,并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物,甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运,在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求,采取防散落、防流失、防泄漏等防止污染环境和危及运输安全的措施,确保规范收集,安全运送。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法,确保处理后废水废气达标排放。
- 5、代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方:

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续,并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备,不可使用小编织袋装)。
- 2、危险废物产生并收集后,及时通报甲方,甲方将安排车辆运输,乙方凭甲方开具的转移联单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车,乙方负责装车。如未经确认,乙方擅自将危险废物转移出厂,甲方概不负责,后果由乙方自负。
- 3、乙方根据自己的工艺,有义务告知危险废物中其他废物的组成(如除锈剂、洗涤剂等等),以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的(如坚硬物体等),造成甲方设备损坏或者故障

的,乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物(或废物性状发生重大变化,或因某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化,或掺杂如手套、抹布等其他杂物),甲方有权拒运,对于已经进入甲方仓库的,由甲方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于乙方,经双方协商同意后,有乙方负责处理,或将不符合本合同规定的工业废物(液)转交于第三方处理,甲方不承担由此产生的费用。若为爆炸性、放射性废物,甲方有权将该批废物返还给乙方,并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费)并承担相应法律责任,甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后,为确保甲方处置(生产)的持续和稳定,乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置(因停产、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方)。

6、乙方转运的危险废物需保证F含量不大于0.5%,Cl含量不大于3%,否则,甲方有权拒收。

7、运输途中,随意倾倒或因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的,由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

五、处置费用及付款方式:

1. 合同签订时,乙方需预付保证金伍仟元。
2. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号,不得以任何方式支付给业务员。
3. 乙方收到甲方处置费(可抵扣17%)增值税发票柒日内,需将处置费全额汇入甲方公司账号,开户行:工商银行兰溪市支行,账号:1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票,如若乙方用银行承兑汇票支付,甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费,每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方,并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用(包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费等)以及其他损失,处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除:

- 1、危废处置协议有下列情况之一的,甲方有权单方解除本协议,并没收保证金:
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量,乙方无书面说明并得到甲方认可的;
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、参加杂质以及其他危废未通知乙方的;
 - (3) 全年转移总量不足90%的,没收保证金,第二年需转移处置的,应另交合同保证金。
 - (4) 乙方拖欠处置费,经甲方催告后10日内仍不支付的。
- 2、甲、乙双方协商一致的,可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求:

- 1、处置费以先付款后处置为原则,乙方在本合同签订之日时支付保证金1万元。乙方将计划转移处置的数量告知甲方,并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费,甲方收到乙方预付的处置费后,通知乙方安排危废进场,乙方未按要求预付处置费的,甲方不接收危废进场。

八、其他

- 1.危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
- 2.处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议。
- 3.本协议一式四份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
- 4.协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。
- 5.如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院解决。

(以下内容无正文，为签署页)

甲方(盖章): 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方(盖章): 浙江嘉达工贸有限公司

法人代表: 戴云虎

法人代表: 叶

签订人:

签订人:

联系电话: 0579-89018909

联系电话:

15258943668

开户行: 工商银行兰溪市支行

账号: 1208050019200255903

签订时间:

附件 8、验收监测方案

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称：浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线
技改项目

建设单位：浙江凯达工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 11 月 07 日

一、验收项目概况

项目建设情况调查表

序号	项目	执行情况
1	环评	杭州清雨环保工程有限公司 《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》
2	环评批复	武义县环境保护局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》
3	初步设计	年产 100 万只保温杯
4	建设规模	年产 100 万只保温杯
5	项目动工时间	2018 年 07 月
6	竣工时间	2018 年 08 月
7	试运行时间	2018 年 09 月
8	现场勘查时工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，检测日期间生产负荷达到设计规模的 75%以上

浙江凯达工贸有限公司成立于 2002 年 4 月，位于武义经济开发区白洋工业功能区。浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目，于 2018 年 08 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成了该项目环境影响登记表，同年 10 月由武义县环境保护局以“武环建备 2018066”文对该项目提出了审批意见。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

二、验收依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；

- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿，2017.10.9）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）；
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (15) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）
- (16) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》（杭州清雨环保工程有限公司，2018.08）；
- (2) 《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（武义县环境保护局，武环建备 2018066，2018.10）。

三、工程建设情况

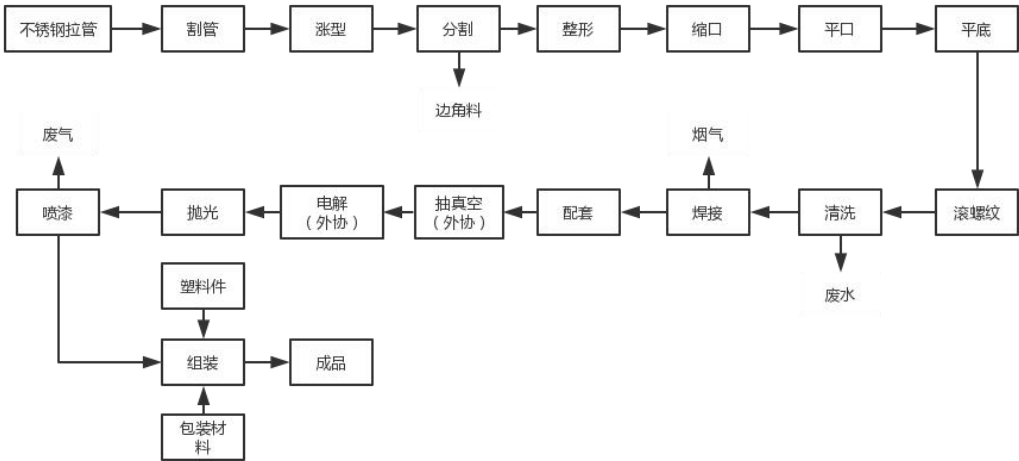
资料名称	收集情况	备注
项目地理位置图	已收集	/
项目平面布置图	已收集	/

主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	水涨机	台	1	1	无变化
2	拉伸机	台	1	1	无变化
3	空压机	台	1	1	无变化
4	车床	台	1	1	无变化
5	清洗线	条	1	1	无变化
6	砂带机	台	2	2	无变化
7	双用抛光机	台	4	4	无变化
8	焊接机	台	4	4	无变化
9	割管机	台	1	1	无变化
10	数控缩口机	台	1	1	无变化
11	平口平底机	台	1	1	无变化
12	数控螺纹机	台	1	1	无变化
13	分杯机	台	1	1	无变化
14	滚毛刺机	台	1	1	无变化
15	数控缩口机	台	1	1	无变化
16	包装流水线	套	1	1	无变化
17	喷漆流水线	套	2	2	无变化
18	喷漆环保处理设备	套	1	1	无变化

主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	2018年09月~2018年11月生产量
1	不锈钢管	300t/a	67.5t/a
2	油漆	4t/a	0.9t/a
3	除油粉	0.5t/a	0.1125t/a
4	塑料件	100万套	22.5万套
5	稀释剂	2t/a	0.135t/a
6	包装材料	100万套	22.5万套



工艺流程

四、环境保护设施

废气排放及处理措施一览表

废气来源	废气名称	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
焊接	焊接烟气	烟尘	无组织	/	/	/	环境
抛光	抛光粉尘	颗粒物	有组织	喷淋洗涤除尘器	15m	85cm	环境
喷漆	喷漆废气	二甲苯 非甲烷总烃	有组织	水喷淋+光氧催化+活性炭纤维棉	15m	50cm	环境
烘道、燃气机	烘干废气 燃气烟气	二甲苯 非甲烷总烃 烟尘 二氧化硫 氮氧化物	有组织	水喷淋+光氧催化+活性炭	15m	50cm	环境

噪声排放及处理措施一览表

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	车床	生产车间	连续	室内、减振
2	抛光机	生产车间	连续	室内、减振
3	风机	废气处理设施	连续	减振
4	空压机	生产车间	连续	隔离、室内、减振

固体废物产生及处理措施一览表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	金属废料	机加工	一般固废	综合利用	外卖	综合利用	分类收集后外卖进行综合利用
2	废包装桶	原料使用	一般固废	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托金泰莱环保科技有限公司无害化处置
3	漆渣	喷漆	危险废物	无害化处置		无害化处置	
4	废活性炭	废气处理	危险废物	无害化处置		无害化处置	
5	污水站污泥	污水处理	危险废物	无害化处置		无害化处置	
6	生活垃圾	生活	一般固废	无害化处置	环卫部门统一清运	无害化处置	环卫部门处理

五、验收执行标准及分析方法

废水验收执行标准一览表

单位: mg/L (pH 值无量纲)

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

废气验收执行标准一览表

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级排放标准		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级标准
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

噪声验收执行标准一览表

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准

分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
废气	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	0.001mg/m ³
	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	0.0015mg/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	0.07mg/m ³ (以碳计)
		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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	烟尘	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	<20mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	/
		HJ 482-2009 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	短 0.007mg/m ³ 长 0.004 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	/
		HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二 氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	短 0.015mg/m ³ 长 0.006 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-14.00
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	石油类、动植物 油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧 量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30-130dB (A)

六、验收监测内容

废水监测

监测点位	污染物名称	监测频次
废水处理设施进、出口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

废气监测

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
有组织废气	颗粒物	抛光废气处理设施前 1	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施前 2	
		抛光废气处理设施后 1	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 2	
		抛光废气处理设施前 3	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 3	监测 2 天，每天 3 次
		抛光废气处理设施后 4	监测 2 天，每天 3 次
	二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	烘道、燃气机废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次
	二甲苯、非甲烷总烃	喷漆废气处理设施 1 号进口	监测 2 天，每天 3 次
		喷漆废气处理设施 2 号进口	监测 2 天，每天 3 次
		喷漆废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次

噪声监测

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次
设备噪声	处理设施风机	监测 2 天，昼间 1 次

七、现场监测注意事项

- 1、确保所有环保处理设施可以正常运行，废气排气筒高度达到 15m；在每根处理设施后端排气筒上开口径 5cm-7cm 采样口（根据现场技术人员确定）。
- 2、验收过程需要生产工况达到设计量 75%以上方可进行验收，保持各环保设施正常运行，有组织废气监测需要有监测孔与监测平台，希望可以配合。
- 3、验收进行过程，委托方须有工作人员全程配合。

八、质量保证和质量控制方案

1、监测仪器

现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物	0.1-1.0L/min 80-120 L/min	0.1L/min
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s	风速： 0.1m/s
			风向：0-360°（16 个方位）	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30-130dB（A）	0.1dB（A）

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。
- (2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。
- (3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）
- (4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5 dB（A）测试数据无效。

附件 9、检测报告



161112051820

副本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXX(HJ)-181103A

项目名称: 废水检测
委托单位: 浙江凯达工贸有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湖工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181103A

委托方	浙江凯达工贸有限公司		
委托方地址	浙江省武义经济开发区白洋工业区(深塘)		
检测类别	委托检测	样品类别	废水
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.11.20-2018.11.21
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.11.20-2018.11.26
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH计 (JHXX-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	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 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXX-S025-01)

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181103A

废水检测结果表

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲, 色度倍)				
			8:41-8:42	10:43-10:44	12:45-12:46	14:50-14:51	8:41-8:42 平行
生活污水 排放口	11月20日	pH值	6.92	6.93	6.94	6.91	6.90
		悬浮物	59	66	50	68	55
		化学需氧量	217	224	212	214	220
		五日生化需氧量	91.3	94.1	88.6	89.2	92.4
		氨氮	12.2	12.0	11.9	11.8	12.2
		总磷	1.87	1.75	1.77	1.81	1.85
		动植物油	1.72	1.78	1.71	1.76	1.72
	采样时间	检测项目	8:47-8:48	10:49-10:50	12:51-12:52	14:55-14:56	14:55-14:56 平行
	11月21日	pH值	6.96	6.94	6.93	6.92	6.91
		悬浮物	49	56	62	63	65
		化学需氧量	211	216	217	222	225
		五日生化需氧量	84.1	87.5	90.6	93.2	95.3
		氨氮	12.6	12.5	12.4	12.1	12.1
		总磷	1.99	1.97	1.94	1.90	1.89
		动植物油	1.69	1.74	1.75	1.73	1.74

检验检测报告

报告编号: JHXXH(HJ)-181103A

废水检测结果表(续)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲, 色度倍)		
			8:45-8:46	15:01-15:02	8:45-8:46平行
工业污水处理设施前	11月20日	pH值	8.07	8.09	8.06
		悬浮物	14	20	15
		化学需氧量	174	167	172
		五日生化需氧量	77.8	75.6	74.1
		氨氮	0.224	0.264	0.235
		总磷	1.73	1.75	1.72
		石油类	0.97	1.00	1.00
	采样时间	检测项目	8:57-8:58	15:03-15:04	15:03-15:04 平行
	11月21日	pH值	8.10	8.04	8.05
		悬浮物	18	20	22
		化学需氧量	171	180	177
		五日生化需氧量	70.1	74.3	72.2
		氨氮	0.174	0.207	0.196
		总磷	1.76	1.74	1.74
		石油类	0.96	0.99	1.04

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181103A

废水检测结果表(续)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲, 色度倍)				
			8:49-8:50	10:51-10:52	12:52-12:53	14:55-14:56	8:49-8:50 平行
工业污水处理设施后	11月20日	pH值	6.76	6.77	6.79	6.77	6.75
		悬浮物	4	6	8	6	6
		化学需氧量	59	56	68	64	62
		五日生化需氧量	28.0	26.3	31.7	30.8	29.0
		氨氮	0.128	0.112	0.100	0.083	0.123
		总磷	0.42	0.47	0.45	0.44	0.42
		石油类	1.00	1.03	0.98	1.00	0.99
	采样时间	检测项目	9:01-9:02	10:57-10:58	13:01-13:02	15:07-15:08	15:07-15:08 平行
	11月21日	pH值	6.74	6.79	6.76	6.73	6.72
		悬浮物	11	10	8	8	10
		化学需氧量	64	58	61	57	54
		五日生化需氧量	29.9	27.5	28.8	26.7	25.9
		氨氮	0.207	0.190	0.168	0.151	0.140
		总磷	0.37	0.38	0.39	0.41	0.40
		石油类	1.14	1.14	0.98	1.14	1.14

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181103A

现场点位布点图如下:



注: "★" 代表废水。

报告编制: 何星

审核人: 何星

批准人: 何星

签发日期: 2018年12月06日



161112051820

副本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXX(HJ)-181103B

项目名称: 废气检测
委托单位: 浙江凯达工贸有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东澗工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181103B

委托方	浙江凯达工贸有限公司		
委托方地址	浙江省武义经济开发区白洋工业区(深塘)		
检测类别	委托检测	样品类别	无组织废气、有组织废气
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.11.20-2018.11.21
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.11.20-2018.11.22
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废气	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 修改单	电子天平 (JHXX-S010-02)
	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 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	气相色谱仪 (JHXX-S002-02)
	二甲苯	活性炭吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)	气相色谱仪 (JHXX-S002-01)
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	自动烟尘/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		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 HJ 482-2009 修改单	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 修改单	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	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	电子天平 (JHXX-S010-02)
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 (JHXX-X003-01)

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181103B

无组织废气检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 （单位：mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
11月20日	厂界东侧外1m	总悬浮颗粒物	0.042	0.058	0.067	0.050
		二氧化硫	0.017	0.016	0.019	0.020
		氮氧化物	0.047	0.051	0.052	0.051
		非甲烷总烃	3.50	3.10	3.34	2.97
		二甲苯*	3.08×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²
	厂界南侧外1m	总悬浮颗粒物	0.050	0.067	0.075	0.100
		二氧化硫	0.019	0.016	0.019	0.020
		氮氧化物	0.059	0.062	0.062	0.062
		非甲烷总烃	1.78	1.76	2.29	1.89
		二甲苯*	3.07×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²
	厂界西侧外1m	总悬浮颗粒物	0.092	0.108	0.083	0.100
		二氧化硫	0.021	0.022	0.023	0.020
		氮氧化物	0.069	0.071	0.070	0.067
		非甲烷总烃	2.63	2.51	2.73	2.67
		二甲苯*	3.45×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²	2.95×10 ⁻²	3.27×10 ⁻²
	厂界北侧外1m	总悬浮颗粒物	0.100	0.117	0.108	0.067
		二氧化硫	0.027	0.026	0.029	0.026
		氮氧化物	0.080	0.081	0.081	0.080
		非甲烷总烃	2.33	1.79	2.28	1.79
		二甲苯*	3.38×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²
注：二甲苯*包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯。						

检验检测报告

报告编号: JHJH(HJ)-181103B

无组织废气检测结果表 (续)

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
11月21日	厂界东侧外 1m	总悬浮颗粒物	0.042	0.075	0.067	0.058
		二氧化硫	0.018	0.019	0.021	0.016
		氮氧化物	0.053	0.050	0.058	0.060
		非甲烷总烃	2.65	2.43	2.40	2.21
		二甲苯*	2.96×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²
	厂界南侧外 1m	总悬浮颗粒物	0.075	0.075	0.067	0.067
		二氧化硫	0.018	0.017	0.020	0.021
		氮氧化物	0.062	0.064	0.063	0.063
		非甲烷总烃	1.52	1.46	1.36	1.77
		二甲苯*	3.35×10 ⁻²	3.35×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	3.27×10 ⁻²
	厂界西侧外 1m	总悬浮颗粒物	0.092	0.067	0.067	0.058
		二氧化硫	0.019	0.020	0.022	0.024
		氮氧化物	0.070	0.065	0.073	0.069
		非甲烷总烃	2.20	2.88	2.12	2.28
		二甲苯*	3.26×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²
	厂界北侧外 1m	总悬浮颗粒物	0.117	0.108	0.083	0.067
		二氧化硫	0.025	0.028	0.025	0.026
		氮氧化物	0.081	0.076	0.078	0.081
		非甲烷总烃	1.92	2.11	2.32	2.29
		二甲苯*	2.89×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	3.12×10 ⁻²

注: 二甲苯*包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯。

检验检测报告

报告编号: JHXM(14)-181103B

有组织废气检测结果表

点位名称	采样时间	检测项目	第一次		第二次		第三次	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
抛丸废气 处理设施 前1	11月20日	颗粒物	32.8	4.34×10 ⁻¹	31.5	4.15×10 ⁻¹	31.8	4.15×10 ⁻¹
	11月21日	颗粒物	31.7	4.42×10 ⁻¹	32.2	4.42×10 ⁻¹	31.4	4.23×10 ⁻¹
抛丸废气 处理设施 前2	11月20日	颗粒物	32.9	4.48×10 ⁻¹	33.8	4.43×10 ⁻¹	33.1	4.43×10 ⁻¹
	11月21日	颗粒物	33.8	4.76×10 ⁻¹	34.8	4.59×10 ⁻¹	34.6	5.14×10 ⁻¹
抛丸废气 处理设施 后1	11月20日	颗粒物	<20	3.43×10 ⁻²	<20	2.45×10 ⁻²	<20	3.92×10 ⁻²
	11月21日	颗粒物	<20	2.94×10 ⁻²	<20	3.92×10 ⁻²	<20	3.43×10 ⁻²
抛丸废气 处理设施 后2	11月20日	颗粒物	<20	1.96×10 ⁻²	<20	2.45×10 ⁻²	<20	1.47×10 ⁻²
	11月21日	颗粒物	<20	1.47×10 ⁻²	<20	2.45×10 ⁻²	<20	1.96×10 ⁻²
抛丸废气 处理设施 前3	11月20日	颗粒物	36.5	3.57×10 ⁻¹	34.4	3.38×10 ⁻¹	34.2	3.50×10 ⁻¹
	11月21日	颗粒物	38.4	3.61×10 ⁻¹	34.5	3.65×10 ⁻¹	35.6	3.73×10 ⁻¹
抛丸废气 处理设施 后3	11月20日	颗粒物	<20	2.38×10 ⁻²	<20	2.72×10 ⁻²	<20	2.04×10 ⁻²
	11月21日	颗粒物	<20	2.04×10 ⁻²	<20	3.06×10 ⁻²	<20	2.38×10 ⁻²
抛丸废气 处理设施 后4	11月20日	颗粒物	<20	2.04×10 ⁻²	<20	2.38×10 ⁻²	<20	2.72×10 ⁻²
	11月21日	颗粒物	<20	2.38×10 ⁻²	<20	2.72×10 ⁻²	<20	2.04×10 ⁻²
喷漆废气 处理设施前 1	11月20日	非甲烷总烃	78.1	0.231	78.9	0.274	81.4	0.281
		二甲苯*	27.3	8.06×10 ⁻²	26.5	9.19×10 ⁻²	30.3	0.104
	11月21日	非甲烷总烃	78.8	0.194	81.8	0.200	77.3	0.227
		二甲苯*	28.9	7.10×10 ⁻²	29.6	7.25×10 ⁻²	26.6	7.82×10 ⁻²
喷漆废气 处理设施前 2	11月20日	非甲烷总烃	31.6	9.35×10 ⁻²	28.5	7.03×10 ⁻²	31.0	0.107
		二甲苯*	33.7	9.97×10 ⁻²	33.4	8.24×10 ⁻²	33.8	0.117
	11月21日	非甲烷总烃	31.0	7.64×10 ⁻²	29.0	0.100	30.9	7.64×10 ⁻²
		二甲苯*	33.5	8.25×10 ⁻²	33.0	0.114×10 ⁻²	32.8	8.11×10 ⁻²
喷漆废气 处理设施后	11月20日	非甲烷总烃	16.4	7.42×10 ⁻²	16.3	7.40×10 ⁻²	16.8	7.55×10 ⁻²
		二甲苯*	12.1	5.48×10 ⁻²	11.9	5.40×10 ⁻²	12.0	5.39×10 ⁻²
	11月21日	非甲烷总烃	16.7	7.40×10 ⁻²	16.2	7.35×10 ⁻²	15.4	6.88×10 ⁻²
		二甲苯*	10.6	4.70×10 ⁻²	10.7	4.86×10 ⁻²	10.6	4.73×10 ⁻²

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-481103B

有组织废气检测结果表(续)

点位名称	采样时间	检测项目	第一次		第二次		第三次	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
烘道废气 处理设施 前	11月20 日	颗粒物	<20	2.56×10 ⁻²	<20	2.26×10 ⁻²	<20	2.71×10 ⁻²
		二氧化硫	13	5.81×10 ⁻²	14	6.03×10 ⁻²	11	4.80×10 ⁻²
		氮氧化物	26	1.62×10 ⁻¹	24	1.03×10 ⁻¹	23	1.00×10 ⁻¹
		非甲烷总烃	77.5	0.346	78.1	0.336	79.4	0.347
		二甲苯*	16.1	7.20×10 ⁻²	16.4	7.06×10 ⁻²	16.4	7.16×10 ⁻²
	11月21 日	颗粒物	<20	2.41×10 ⁻²	<20	2.71×10 ⁻²	<20	2.86×10 ⁻²
		二氧化硫	13	5.80×10 ⁻²	12	5.43×10 ⁻²	14	6.27×10 ⁻²
		氮氧化物	27	1.21×10 ⁻¹	25	1.13×10 ⁻¹	24	1.07×10 ⁻¹
		非甲烷总烃	81.9	0.366	77.5	0.350	79.6	0.356
		二甲苯*	16.7	7.45×10 ⁻²	16.6	7.51×10 ⁻²	16.4	7.34×10 ⁻²
烘道废气 处理设施 后	11月20 日	颗粒物	<20	1.41×10 ⁻²	<20	1.88×10 ⁻²	<20	1.17×10 ⁻²
		二氧化硫	2	1.30×10 ⁻²	1	6.36×10 ⁻³	2	1.29×10 ⁻²
		氮氧化物	11	7.13×10 ⁻²	12	7.63×10 ⁻²	10	6.44×10 ⁻²
		非甲烷总烃	5.04	3.27×10 ⁻²	4.97	3.16×10 ⁻²	5.13	3.30×10 ⁻²
		二甲苯*	3.54	2.30×10 ⁻²	4.27	2.72×10 ⁻²	3.79	2.44×10 ⁻²
		烟气黑度 (级)	<1		<1		<1	
	11月21 日	颗粒物	<20	1.64×10 ⁻²	<20	1.88×10 ⁻²	<20	1.41×10 ⁻²
		二氧化硫	2	1.30×10 ⁻²	2	1.31×10 ⁻²	1	6.54×10 ⁻³
		氮氧化物	11	7.17×10 ⁻²	9	5.90×10 ⁻²	10	6.54×10 ⁻²
		非甲烷总烃	4.93	3.21×10 ⁻²	5.10	3.34×10 ⁻²	5.51	3.60×10 ⁻²
		二甲苯*	3.70	2.41×10 ⁻²	3.84	2.52×10 ⁻²	4.17	2.73×10 ⁻²
		烟气黑度 (级)	<1		<1		<1	

注:二甲苯*包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯。

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181103B

现场点位布点图如下:



注: “○”代表环境空气和无组织排放废气, “●”代表废气。

报告编制: 叶月星

审核人: 江浩

批准人: 江浩

签发日期: 2018年12月06日



161112051820



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181103C

项目名称: 噪声检测
委托单位: 浙江凯达工贸有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东澧工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXXH(11)-181103C

委托方	浙江凯达工贸有限公司		
委托方地址	浙江省武义经济开发区白洋工业区(深塘)		
检测类别	委托检测	样品类别	噪声(现场测试)
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	/
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.11.20-2018.11.21
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXXH-X010-01)

噪声检测结果表

测试时间	点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	结果
11月20日	厂界东侧外1m	生产噪声	10:22	54.3
	厂界南侧外1m	生产噪声	10:29	56.3
	厂界西侧外1m	生产噪声	10:35	57.2
	厂界北侧外1m	生产噪声	10:43	55.6
	风机	设备噪声	11:17	84.5
11月21日	厂界东侧外1m	生产噪声	10:37	53.7
	厂界南侧外1m	生产噪声	10:43	54.6
	厂界西侧外1m	生产噪声	10:51	56.7
	厂界北侧外1m	生产噪声	11:03	57.3
	风机	设备噪声	10:53	85.7

检验检测报告

报告编号: JHXM(HJ)-181103C

现场点位布点图如下:



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期:

2018年12月06日

浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目

竣工环境保护验收意见

浙江凯达工贸有限公司竣工环境保护验收会在武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）浙江凯达工贸有限公司厂内召开，本次验收针对浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目。参加会议的单位有浙江凯达工贸有限公司（建设单位），金华新鸿检测技术有限公司（监测及验收报告编制单位），永康市禄祥环保科技有限公司（废水环保工程设计和安装单位），武义恒超环保科技有限公司（废气环保工程设计和施工单位），杭州清雨环保工程有限公司（环评单位）等单位代表及特邀专家 3 名（名单附后）。参会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报、金华新鸿检测技术有限公司关于该项目验收监测报告的介绍，会议经讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况介绍

浙江凯达工贸有限公司成立于 2006 年 02 月，位于武义经济开发区白洋工业功能区（深塘），企业营业执照经营范围为：不锈钢制品（除门）、汽车配件、铝制品等。2018 年 08 月杭州清雨环保工程有限公司为该项目编制了《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响登记表》，2018 年 10 月 08 日武义县环境保护局以《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（武环建备 2018066）对该项目进行了批复。

企业高度重视该项目竣工验收工作，于 2018 年 12 月成立验收工作小组，同时委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，组织自主验收并编制《浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》。目前浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目已建成并投入生产。现对年产 100 万只保温杯生产线技改项目进行竣工环保“三同时”验收。验收监测期间，企业生产工况满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为整体验收。

二、工程变动情况

（1）项目建设地址武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）与环评批复一致。

(2) 项目试生产运行期间, 产品种类无变化, 生产运行工况已达到 75%以上。

(3) 项目实际生产过程中, 企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配, 与环评基本一致, 主要生产设备及环评基本保持一致。

三、环评及批复要求和实际建设情况对照

环评及批复要求和实际建设情况对照表

类别	环评中情况	实际情况	与环评比较
1	武义经济开发区白洋工业功能区 (经纬度: E119° 53' 24", N28° 55' 47.9994")	武义经济开发区白洋工业功能区 (经纬度: E119° 53' 24", N28° 55' 47.9994")	一致
2	规模为年产 100 万只保温杯生产线技改项目。项目总投资 600 万元, 其中环保投资 35 万元。	规模为年产 100 万只保温杯生产线技改项目。项目总投资 600 万元, 其中环保投资 35 万元。	一致
3	实行清污分流, 生产废水经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放, 生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入当地污水管网, 纳入城市污水处理厂处理。	项目建设实行雨污分流, 生产废水定期经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放, 生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入当地污水管网, 纳入城市污水处理厂处理。	一致
4	焊接烟尘加强车间顶部通风。 抛光粉尘经布袋除尘器处理, 处理效率大于 95%, 最终尾气通过 15 米高排气筒排放, 加强车间通风。 烘干废气收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理, 收集率大于 90%, 处理效率大于 95%, 最终尾气通过 15 米高排气筒高空排放。 燃气燃烧选用天然气燃料, 最终燃气经 8 米高排气筒排放。 喷漆废气收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理, 收集率大于 90%, 处理效率大于 95%, 最终尾气通过 15 米高排气筒高空排放。	目前, 建设单位焊接烟尘已加强车间通风。 建设单位安装了一套喷淋洗涤除尘器及预处理系统处理抛光粉尘, 废气通过排气筒 15 米高空排放, 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。 建设单位安装了一套喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭吸附装置处理烘干废气, 废气通过排气筒 15 米高空排放, 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。 燃气管道并入烘干排气筒一同通过喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭吸附装置, 通过排气筒 15 米高空排放, 燃气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉标准。 建设单位安装了一套喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭纤维棉吸附装置处理烘干废气, 废气通过排气筒 15 米高空排放, 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。	基本一致

5	认真落实各项噪声污染防治措施，严格控制营运期间产生的噪声对环境的影响。合理布局车间，加强绿化，并按环评报告表要求做好各噪声降噪工作，确保厂界噪声达标排放。	选用了低噪声设备，已采取各种隔音、减振、降噪措施，合理布局，将高噪声设备布置在厂区中部，并合理安排了工作时间。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。	一致
6	妥善处置项目产生的各类固体废物。一般工业固废综合利用；危险废物委托有资质单位进行无害化处置；生活垃圾定期交环卫部门统一清运、无害化处理。项目产生的所有废弃物不得随意丢弃、堆放，以免造成二次污染。	该项目产生的固体废物中，污泥、涂料包装桶、漆渣、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行无害化处置；金属废料企业收集外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。	一致

四、环境保护设施建设情况

环保设施设计及建设情况一览表

类型	环评要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生产废水经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，纳入城市污水处理厂处理。	建设单位生产废水定期经隔油、混凝沉淀、砂滤等处理达标后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，纳入城市污水处理厂处理。
	清洗废水		
	水漆废水		
	除漆废水		
废气	焊接烟尘	加强车间顶部通风。	目前，建设单位已加强车间通风
	抛光粉尘	经布袋除尘器处理，处理效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒排放，加强车间通风。	已落实。建设单位安装了一套喷淋洗涤除尘器及预处理系统处理抛光粉尘，废气通过排气筒15米高空排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
	烘干废气	收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理，收集率大于90%，处理效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒高空排放。	建设单位安装了一套喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭吸附装置处理烘干废气，废气通过排气筒15米高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
	燃气燃烧	选用天然气燃料，最终烟气经8米高排气筒排放。	燃气管道并入烘干排气筒一同通过喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭吸附装置，通过排气筒15米高空排放。燃气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准。
	喷漆废气	收集后经喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理，收集率大于90%，处理	建设单位安装了一套喷淋预处理+光催化氧化系统+活性炭纤维棉吸附装置

类型	环评要求		实际建设落实情况
		效率大于95%，最终尾气通过15米高排气筒高空排放。	处理烘干废气，废气通过排气筒15米高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
固（液）废	金属废料	收集外卖。	企业收集后外卖综合利用。
	污泥	委托有资质单位处置。	委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行无害化处置。
	涂料包装桶		
	漆渣		
	废活性炭		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
噪声		合理布局生产车间，对高噪声设备进行消声、隔音治理。	建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

五、环境保护设施调试效果

(1) 废水监测结论

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 6.91-9.96、悬浮物浓度平均值为 59mg/L、化学需氧量浓度平均值为 217mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 89.8mg/L、动植物油浓度平均值为 1.74mg/L，生产废水处理设施后 pH 值浓度范围为 6.73-6.79、悬浮物浓度平均值为 7.62mg/L、化学需氧量浓度平均值为 60.9mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 28.7mg/L、石油类浓度平均值为 1.05mg/L，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准；生活污水排放口氨氮浓度平均值为 12.2mg/L、总磷浓度平均值为 1.88mg/L，生产废水处理设施后氨氮浓度平均值为 0.14mg/L、总磷浓度平均值为 0.42mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013) 表 1 标准限值的要求。

(2) 废气监测结论

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司有组织废气中抛光处理设施 1 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.35\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 2 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $1.96\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 3 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.44\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，抛光处理设施 4 出口颗粒物平均排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.38\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，喷漆处理设施出口二甲苯平均排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $5.09\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃平均排放浓度为 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $7.33\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，烘道、燃气机处理设施出口二甲

苯平均排放浓度为 $3.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $2.52 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃平均排放浓度为 $5.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率为 $3.31 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；烘道、燃气机处理设施出口颗粒物平均排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫平均排放浓度为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物平均排放浓度为 $10.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 <1 ，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准。

验收监测期间，浙江凯达工贸有限公司厂界无组织废气中颗粒物平均浓度为 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫平均浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大浓度为 $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯浓度平均浓度为 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃平均浓度为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求

（4）总量控制

本项目废水排放量为 3282 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.164 吨/年和 0.0164 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.308 吨/年、氨氮 0.031 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.0162 吨/年、氮氧化物年排放量为 0.102 吨/年、VOCs 年排放量为 0.61 吨/年，达到环评批复中二氧化硫 0.03 吨/年、氮氧化物 0.139 吨/年、VOCs 0.62 吨/年的总量控制要求

六、验收结论

浙江凯达工贸有限公司成立了验收工作组，组织召开年产100万只保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为浙江凯达工贸有限公司在项目施工过程中按照环评及其批复要求，已建设完成，建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，按目前生产状况，原则通过本项目环境保护设施竣工验收。

七、后续建议

1.进一步完善及优化环保设施设计方案，特别对粉尘处置方案提出合理依据，补充调试报告并说明活性炭装填量及更换周期，操作规程上墙；做好环保设施特别排

气筒现场的标志标识和平时维护保养及台账，定期开展外排污污染物的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。建议调漆车间废气采用有限措施处理后达标排放；

2.进一步规范危废仓库，做好现场的标志标识，做好台账及严格按危废转移联单管理；做好一般固废收集场所，防止产生二次污染；

3.进一步加强员工环保意识，完善环境保护管理制度，落实清洁生产长效机制，做好环境卫生；落实专人环保管理机制，确保企业不发生任何安全环保事故。

八、验收组签字：

序号	单位	签名	备注
1	浙江凯达工贸有限公司	郑生旺	项目建设单位
2	武义恒超环保科技有限公司	陈成	废气环保设施设计、安装单位
3	永康市禄祥环保科技有限公司	倪朝瑞	废水环保工程设计和安装单位
4	金华新鸿检测技术有限公司	张华	验收监测报告编制单位
5	杭州清雨环保工程有限公司	王鹏	环评单位
6	专家组	郑生旺 陈成 倪朝瑞 张华 王鹏	

郑生旺 陈成 倪朝瑞 张华 王鹏



浙江凯达工贸有限公司

2018年12月15日

浙江凯达工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目

竣工环境保护验收会议签到单

会议地点：武义经济开发区白洋工业功能区（深塘）。

日期：2018年12月5日

姓名	单位	职务或职称	联系电话
陈卫	浙江凯达工贸	厂长	15258943668
陈龙	武义恒超环保科技有限公司		13516980812
傅巍巍	永康市福祥环保科技有限公司	经理	13858917519
徐晓	金华市恒超环保科技有限公司	副总	13511318889
朱建	金华市恒超环保科技有限公司	副总	13857926129
郑明	浙江恒超工贸	副总	1365799849
罗文	金华市恒超工贸	副总	13905792463
王明	浦江恒超工贸有限公司	副总	13706892993
王明	浙江凯达工贸	书记	17357916380
徐晓	浙江凯达工贸	书记	15858918066
王明	浙江凯达工贸	书记	15258979483