

**武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、
40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护
验收监测报告表**

【清源环保峻验第2020综字11035号】

建设单位：武义昊瑞杯业有限公司

编制单位：武义清源环保科技有限公司

2020年12月

建设单位：武义昊瑞杯业有限公司

法人代表：池银枝

编制单位：武义清源环保科技有限公司

法人代表：赵小莉

建设单位：武义昊瑞杯业有限公司

编制单位：武义清源环保科技有限公司

法人代表：池银枝

法人代表：赵小莉

邮编：321201

邮编：321200

地址：武义县泉溪镇金岩山工业区金横一路5号

地址：武义县熟溪街道余西村（家佳塑粉三楼）

目录

表一：基本情况表..... - 1 -

表二：项目情况..... - 4 -

表三：主要污染源、污染物处理和排放..... - 9 -

表四：环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定..... - 13 -

表五：验收监测质量保证及质量控制..... - 14 -

表六：验收监测内容..... - 17 -

表七：验收监测结果..... - 19 -

表八：验收监测结论..... - 32 -

附件：环评批复、监测日工况、固定污染源排污登记回执、危废协议、危废仓库照片

表一：基本情况表

建设项目名称	武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目				
建设单位名称	武义昊瑞杯业有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	武义县泉溪镇金岩山工业区金横一路5号				
主要产品名称	保温杯、塑料杯				
设计生产能力	年产360万只保温杯、40万只塑料杯				
实际生产能力	年产360万只保温杯、40万只塑料杯				
建设项目环评 批复文号	金环建武备 2020219号	开工建设时间	2020年10月		
建设项目环评 批复时间	2020年10月12日	验收现场监测 时间	2020年11月20日 2020年11月21日		
环评登记表 审批部门	金华市生态环境局	环评登记表 编制单位	河南昊泉环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	永康蓝鑫环保设备 有限公司	环保设施施工单 位	永康蓝鑫环保设备有限公 司		
投资总概算	490万元	环保投资总概算	50万元	比例	10.2%
实际总概算	490万元	实际环保投资	50万元	比例	10.2%

验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令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； 3、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； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订 2020年9月1日实施）； 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、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 7、《环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》（HJ 707-2014，2015-01-01实施）； 8、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014，2015-01-01实施）； 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01实施）； 10、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013，2013-10-01实施）； 11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007，2008-03-01实施）； 12、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01实施）； 13、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01实施）； 14、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002，2003-01-01实施）； 15、《武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目环境影响登记表》（河南昊泉环保科技有限公司）（2020年9月）； 16、《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》（金华市环境保护局 金环建武备2020219号）（2020年10月12日）； 17、《武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测委托书》； 18、武义清源环保科技有限公司《监测检验报告》（2020综字11035号）；
--------	--

验收执行标准	废水	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级排放标准，其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）地方标准。								
		参数	pH值	SS	COD _{cr}	NH ₃ -N	TP	动植物油类	石油类	LAS
		三级标准	6~9	≤400	≤500	≤35	≤8	≤100	≤20	≤20
	废气	抛光、喷漆、烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准，注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表5标准；天然气燃烧废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业的标准。厂界无组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6标准，其中颗粒物执行《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；厂区内车间外无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。								
		污染物名称	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控值浓度（mg/m ³ ）			执行标准		
		颗粒物	≤30	/	/			DB 33/2146-2018		
		苯系物	≤40	/	≤2.0（厂界）					
		乙酸酯类	≤60	/	/					
		非甲烷总烃	≤80	/	≤4.0（厂界）					
		颗粒物	≤30	/	/			浙环函【2019】315号		
二氧化硫		≤200	/	/						
氮氧化物		≤300	/	/						
非甲烷总烃		≤60	/	/			GB 31572-2015			
颗粒物	/	/	≤1.0（厂界）			GB 16297-1996				
非甲烷总烃	/	/	≤6（厂区内车间外）			GB 37822-2019				
噪声	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。									
	时段		昼间							
	类别		3类							
			≤65							

表二：项目情况

工程建设内容

武义昊瑞杯业有限公司成立于2014年12月，原址位于武义县白洋街道牛背金村，租用浙江艾克仕实业有限公司的闲置厂房，主要从事杯、日用金属制品、日用塑料制品、不锈钢制品（除门）、厨具、家用电器、训练健身器材、滑板车、金属工具制造销售。企业于2019年委托环评单位编制完成《武义昊瑞杯业有限公司年产400万只杯的生产线项目》，该项目于2019年5月27日经武义县生态环境局审批同意建设（备案文号：金环建武备2019053号）；该项目于2019年9月6日完成“三同时”验收（验收文号：金环验武[2019]307号）。

因厂房租赁合同到期，浙江艾克仕实业有限公司拟对厂房另做他用，企业整体搬迁至泉溪镇金岩山工业区金横一路5号，租用浙江创锋工具制造有限公司的闲置厂房，租赁面积约10000m²，购置割管机、水涨机、喷漆柜等国产设备，使用不锈钢管、塑料粒子、油漆等原材料采用割管、水涨、拉伸、抛光、喷漆、烘干、组装等技术或工艺，项目建成后形成年产360万只保温杯、40万只塑料杯的生产能力。本项目已经在武义县经济商务局备案，项目代码：2020-330723-33-03-132065。

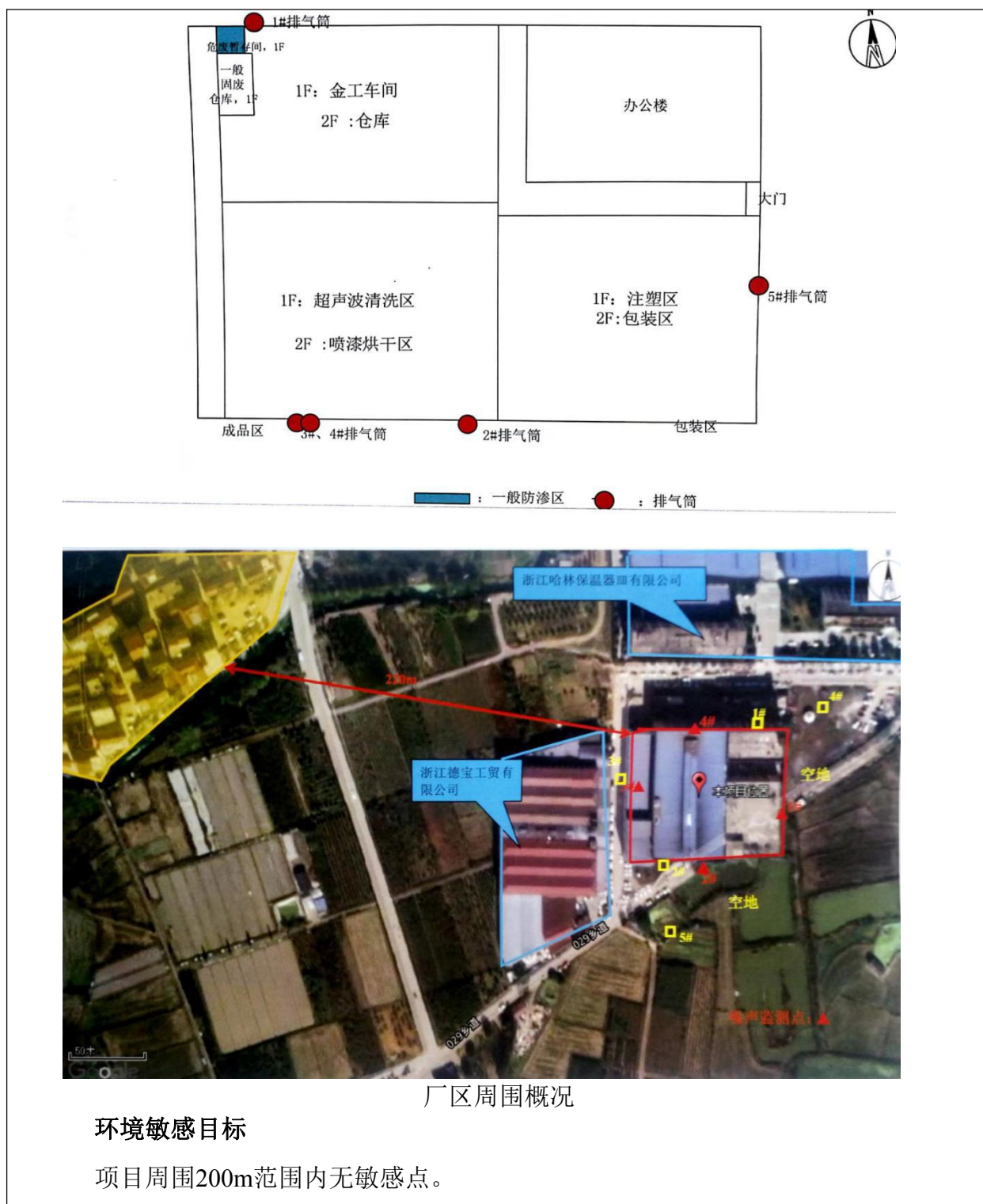
2020年9月，武义昊瑞杯业有限公司委托河南昊泉环保科技有限公司编制完成《武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目环境影响登记表》。2020年10月12日，武义县环境保护局以金环建武备2020219号文对项目予以备案。

项目为迁建项目，迁建后无新增定员，项目定员100人，生产实行白班8小时制，年工作日300d，企业厂区不设食宿。

受武义昊瑞杯业有限公司委托，武义清源环保科技有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。2020年11月，我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收监测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，我公司组织了该项目的现场监测及调查工作并编写了本报告。

厂区总平面布置

项目位于武义县泉溪镇金岩山工业区金横一路5号，租用浙江创锋工具制造有限公司的闲置厂房，面积约10000m²。厂房共两层，一层西北侧为金工、焊接区；西南侧为清洗、抛光区；东南侧为注塑区。二层西北侧为仓库和原料；西南侧为涂装区；东南侧为包装区。大门位于东侧。



主要生产设备：

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	与环评比对增减量
1	割管机	台	4	4	0
2	水涨机	台	4	4	0
3	分杯机	台	5	5	0
4	缩口机	台	15	15	0
5	平口平底机	台	7	7	0
6	拉伸机	台	14	14	0
7	卧式液压反边机	台	1	1	0
8	液压滚缝机	台	2	2	0
9	超声波机器	台	1	1	0
10	保温杯侧漏机	台	1	1	0
11	自动焊机	台	11	11	0
12	氩弧焊机	台	15	15	0
13	砂带机	台	14	6	-8
14	尖头抛光机	台	1	7	+6
15	热风测温机	台	1	1	0
16	喷漆柜（4把喷枪）	台	3	3	0
17	隧道式烘箱	台	1	1	0
18	20万大卡燃气热风炉	台	1	1	0
19	光纤激光打标机	台	7	4	-3
20	空压机	台	2	2	0
21	注塑机	台	7	5	-2
22	拌料机	台	2	2	0
23	破碎机	台	2	2	0

原辅材料：

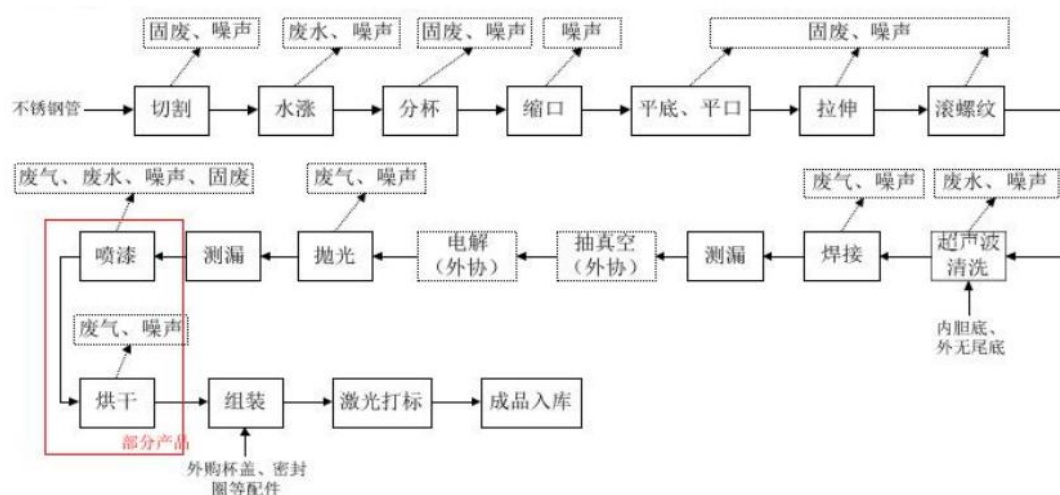
序号	原辅材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	不锈钢管	t/a	840	773	牌号304、204，用于内胆、杯身生产
2	内胆底	个/a	360万	331万	杯底外购
3	外无尾底	个/a	360万	331万	
4	洗洁精	t/a	0.6	0.5	用于水涨和清洗工序
5	机油、液压油	t/a	0.9	0.8	液压、机械设备运行
6	杯盖、密封圈等配件	套/a	360万	331万	外购，用于不锈钢杯子装配
7	油漆	t/a	2.5	2.3	桶装、25kg/桶

8	稀释剂	t/a	2	1.9	油漆与稀释剂配比为5:4, 桶装、20kg/桶
9	ABS粒子	t/a	25	23	注塑工序使用
10	PP粒子	t/a	75	69	
11	颜料粉	t/a	0.1	0.1	拌料工序使用
12	塑料杯配件	套/a	40万	37万	塑料杯子装配使用
13	水	t/a	500	460	/
14	电	kWh/a	40万	37万	/
15	天然气	m ³ /a	2万	1.8万	/

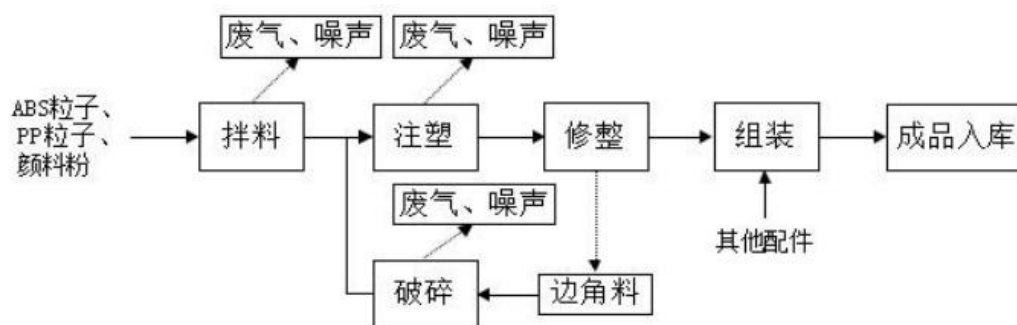
产品产能

产品	设计产能	实际产能
保温杯、塑料杯	年产360万只保温杯、40万只塑料杯	年产360万只保温杯、40万只塑料杯

生产工艺流程图:



保温杯生产工艺流程图



塑料杯生产工艺流程图

生产工艺说明：

不锈钢杯：本项目为产品主要由内胆、杯身、杯底、杯盖和水密封圈等组成，其中不锈钢金属部件如内胆、杯身为自加工，杯底、杯盖、水密封圈等配件外购。

（1）内胆、杯身由不锈钢管经割管、水涨成型、分段、缩口、平底、平口、拉伸、滚螺纹、清洗、烘干等工序组成。

①水涨成型：利用油压作用使水增压，得到较大的涨型压力，使不锈钢管受到强大的压强而变形，使产品达到工艺要求。水涨过程使用少量洗洁精。

②分杯：利用分杯机将水涨后不锈钢管分割。

③缩口：大小均匀的外壳通过缩口机使出口变小。

④平底、平口：利用平底机切除切口表面的毛刺，使切口平滑。

⑤拉伸：不锈钢管切管后采用拉伸机将切完的钢管拉伸至设定的长度。

⑥滚螺纹：内壳表面螺纹采用螺纹机加工而成。

⑦超声波清洗：项目设一条清洗流水线，配置超声波清洗槽和水洗槽各1个，单槽有效容积为1.2m³。超声波清洗池清洗温度为70℃，加热形式采用电加热，清洗槽中会加入少量的洗洁精，经一道超声波清洗后再一道清水清洗，清水清洗一天1排，经收集后进入厂区内污水处理设施处理。超声波清洗槽液约一个月更换四次，收集后定期分批进入厂区内污水处理设施处理。

（2）杯体成型

内胆、杯身与杯底采用氩弧保护焊而连成一个杯体。焊接后对杯子进行测漏（用空气），再委托外厂对杯体进行抽真空和电解。再运回厂内进行抛光，提高杯体的光亮度。然后进入喷漆、烘干工序。涂装完成后各组件进行组装，检验后包装入库。项目设3台水帘喷漆柜进行喷漆，每台水帘喷漆柜个配备一个1.2m×0.8m×1.0m的水箱用于贮存漆雾洗涤水。喷漆柜均位于同一密闭喷漆房内，喷漆后转移至烘道进行烘干。调漆在喷漆房内进行，不设单独的调漆间。烘干采用罐装天然气加热，温度为135~140℃，工件从烘道进出共需要半小时。

塑料杯：将ABS粒子、PP粒子根据产品需要添加颜料，在拌料机中拌料，密封进行。将混料完成的粒子投入注塑机，注塑成型即为塑料杯半成品，经修整、组装后即成为成品。修整产生的塑料边角料经破碎后回用于生产。

工程变动情况

本项目实际建设情况与环评一致。

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：水涨废水、清洗废水、水帘喷漆废水及喷淋塔喷淋废水、抛光除尘水、注塑冷却水和员工生活污水。

抛光除尘水、注塑冷却水循环使用，定期补充不外排；水涨废水、清洗废水经隔油池预处理，水帘喷漆废水及喷淋塔喷淋废水经絮凝沉淀预处理后纳管排入武义县第二污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后纳管排入武义县第二污水处理厂。

2、废气

项目废气主要为：焊接烟尘、抛光粉尘、天然气燃烧烟气、喷漆及烘干有机废气、注塑废气、拌料及破碎粉尘。

抛光粉尘经水膜旋风除尘设施处理后15m排气筒高空排放，共3根排气筒；喷漆废气经“水帘喷淋+旋流喷淋塔+光催化+活性炭吸附装置”处理后15m排气筒高空排放；烘干废气经“旋流喷淋塔+光催化+活性炭吸附装置”处理后15m排气筒高空排放；注塑废气经活性炭吸附处理后15m排气筒高空排放；天然气燃烧烟气收集后并入烘干废气排气筒经15m排气筒高空排放；焊接烟尘、拌料及破碎粉尘厂内无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为：分杯机、抛光机、破碎机、空压机等设备运行时产生的噪声。通过车间合理布局、选用低噪声先进设备、加强对设备的定期检修和维护等降噪措施，达到减振降噪的目的。

4、固（液）体废物

本项目固废主要为：废漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理站污泥、废原料桶、废矿物油、金属屑及边角料、塑料边角料、除尘水槽沉淀渣、一般包装物及生活垃圾。

废漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理站污泥、废原料桶、废矿物油委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置；金属屑及边角料、塑料边角料、除尘水槽沉淀渣、一般包装物收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

项目固废及其治理措施详见表

固废名称	环评预测产生量t/a	实际产生量t/a	性质	危废代码	环评处理方式	实际处理方式
废漆渣	0.53	0.4	危险固废	900-252-12	委托相关资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

废活性炭	3.113	2.5		900-041-49		限公司代为处置
废过滤棉	0.5	0.4		900-041-49		
污水处理站污泥	0.3	0.2		336-064-17		
废原料桶	0.1	0.1		900-041-49		
废矿物油	0.9	0.6		900-249-08		
金属屑及边角料	16.8	14	一般固废	/	外售物资单位综合利用	收集后外卖综合利用
塑料边角料	1.0	0.8		/		
除尘水槽沉淀渣	0.54	0.4		/		
一般包装物	1.5	1.2		/		
生活垃圾	15	13		/	委托环卫部门清运	由环卫部门统一清运处置

5、处置“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，
环评建议污染防治措施与实际建设情况对照

分类			环评处理措施	实际建设情况
废水	抛光除尘循环水	/	沉淀捞渣后循环使用，不排放，定期补充	与环评一致
	注塑冷却水	/	循环使用，不排放，定期补充	
	水帘喷漆和喷漆废气喷淋废水	COD _{cr}	定期通过添加絮凝剂，排出漆渣，再进入厂区污水处理设施（采用PAC和PAM混凝沉淀）处理达标后排入污水管网	与环评一致
	水涨废水、超声波清洗废水	COD _{cr} 、石油类	经隔油池预处理后进入厂区污水处理设施（采用PAC和PAM混凝沉淀）处理达标后排入污水管网	与环评一致
	生活污水	COD _{cr} 、氨氮	生活污水中冲厕水经化粪池处理达标后与其他生活污水一起排入污水管网	与环评一致
废气	焊接	烟尘	加强车间通风	与环评一致
	抛光	粉尘	经集气罩收集后经水膜旋风除尘后引至不低于15m高排气筒高空排放	与环评一致
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x	废气经不低于8m高排气筒高空排放	并入烘干废气排气筒15m排气筒高空排放
	喷漆	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	项目喷漆废气经收集后通过“水帘喷淋+旋流喷淋塔+光催化+活性炭吸附装置”处理后不低于15m高排气筒高空外排	与环评一致
	烘干	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	项目烘干废气经收集后通过“水帘喷淋+旋流喷淋塔+光催化+活性炭吸附装置”处理后不低于15m高排气筒高空外排	与环评一致
	注塑	非甲烷总烃	经集气罩收集后经活性炭吸附，再经不低于15m高排气筒高空排放	与环评一致
	混料、破碎粉尘	粉尘	混料、破碎密封操作，加强车间通风换气	与环评一致
固废	危险固废	废漆渣	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废水处理污泥		
		废原料桶		
		废矿物油		
	一般固废	金属屑及边角料	外卖物资回收单位回收利用	与环评一致
		塑料边角料		

		除尘水槽沉淀渣		
		一般包装物		
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	与环评一致
噪声	①在满足生产要求的前提下，做好声减振降噪措施。对于高噪声设备可以考虑设备与基础之间采用弹性连接；对于高噪声且振动较大的设备也可考虑加设减振沟等减振降噪措施。加强工人的日常操作管理和设备日常维护。 ②要求企业在生产时严格执行关门、关窗作业。			与环评一致

表四：环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响登记表主要结论

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合武义县县域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

2、审批部门审批决定

金华市生态环境局《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》（金环建武备2020219号）对该项目的受理备案内容如下：

武义昊瑞杯业有限公司：

你公司于2020年10月12日提交的武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁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。

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定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

类别	监测项目	方法标准号及来源	分析仪器及编号
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002年）	PHBJ-260酸度计/pH计 Q155
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N可见分光光度计 Q003
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12型COD恒温加热器 Q077
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	EP-900红外分光测油仪 Q010
	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	EP-900红外分光测油仪 Q010
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	722N可见分光光度计 Q003
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA2245电子天平Q045
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	722N可见分光光度计 Q003
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计Q008
废气	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）国家环保总局（2007年）	GC 9790 II 气相色谱仪 Q009
	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	GC-2060气相色谱仪Q150
	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	BTPM-MWS1恒温恒湿滤膜半自动称重系统Q026
	二硫化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	国际EM-3088-3.0型 智能烟尘烟气分析仪Q148
	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	国际EM-3088-3.0型 智能烟尘烟气分析仪Q148
无组织废气	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	BTPM-MWS1恒温恒湿滤膜半自动称重系统Q026
	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	GC 9790 II 气相色谱仪 Q009
	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	GC-2060气相色谱仪Q150

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、运行负荷达到设计生产能力75%以上（含75%）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。

(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

①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。分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

项目	平行样				质控样			
	测定个数 (个)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果 判断	测定个数 (个)	相对误差 (%)	允许相对误 差 (%)	结果 判断
氨氮	3	0.901~1.83	≤10	合格	1	2.48	≤3.73	受控
总磷	3	0.653~1.51	≤5	合格	1	2.44	≤6.27	受控
化学需 氧量	4	0.41~0.55	≤10	合格	2	0.44	≤3.9	受控

②气体监测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。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《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。

③噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检

定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于0.5分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速5m/S以下时进行。

(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、废水

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	废水处理设施进、出口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	监测2天 每天4次	2020年11月20日 2020年11月21日
	废水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂	监测2天 每天4次	2020年11月20日 2020年11月21日

2、废气

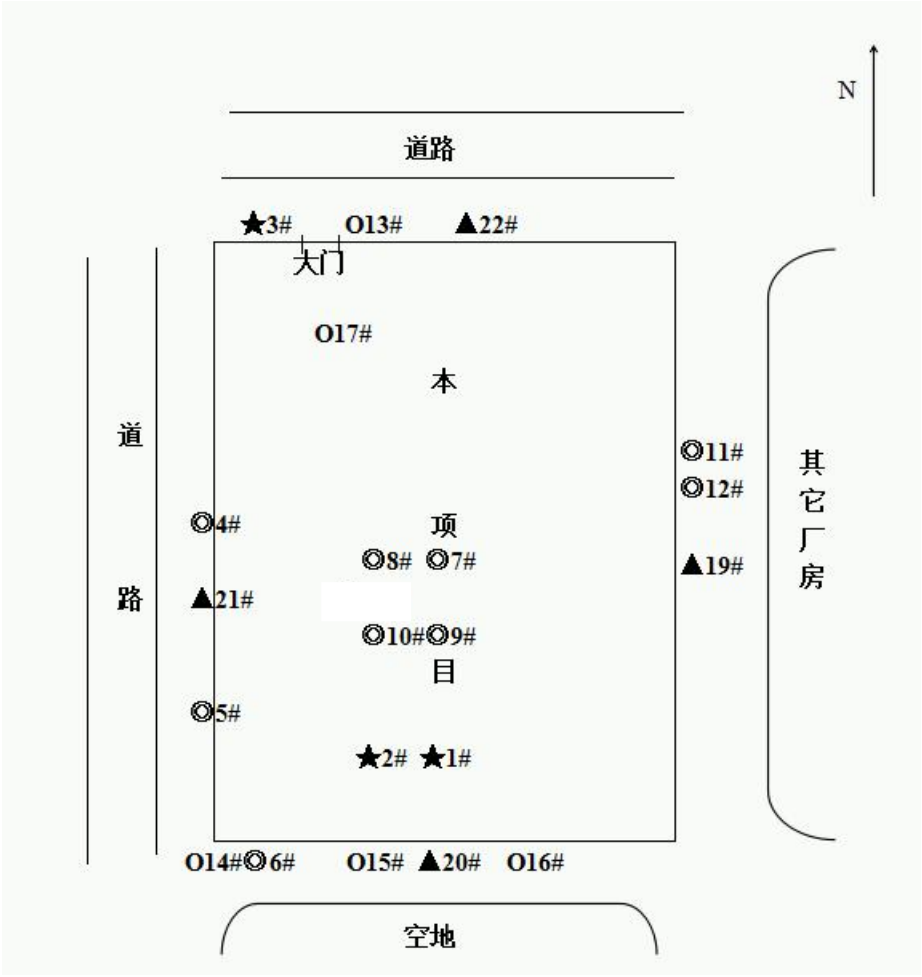
废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
有组织废气	1号、2号、3号抛光废气排气筒出口	颗粒物	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
	注塑废气排气筒进、出口	非甲烷总烃	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
	喷漆废气排气筒进口	二甲苯、非甲烷总烃	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
	喷漆废气排气筒出口	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
	烘干及天然气燃烧废气排气筒进口	二甲苯、非甲烷总烃	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
	烘干及天然气燃烧废气排气筒出口	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天 每天3次	2020年11月20日 2020年11月21日
无组织废气	厂界上风向1个、下风向3个点位	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	监测2天 每天4次	2020年11月20日 2020年11月21日
	厂区车间外1个点	非甲烷总烃	监测2天 每天4次	2020年11月20日 2020年11月21日

3、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
厂界四周各1个点	昼间噪声	监测2天，每天1次	2020年11月20日 2020年11月21日



废水、废气、噪声监测点位图

注：▲为噪声监测点；◎为有组织废气监测点；○为无组织废气监测点；★为废水监测点位。

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监测要求，监测期间生产负荷为97.5%、97.0%，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间气象参数见表7-1，验收监测期间生产负荷见表7-2，验收监测期间设备运行情况见表7-3。

1、验收监测期间气象参数

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	采样时间	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2020年11月20日	8:00	北	1.7	13.7	102.7	阴
	11:06	北	1.7	15.2	102.6	阴
	14:10	北	1.5	15.9	102.5	阴
	17:13	北	1.6	14.5	102.7	阴
2020年11月21日	8:03	北	1.8	14.5	102.7	晴
	11:12	北	1.7	20.1	101.5	晴
	14:21	北	1.5	21.6	101.3	晴
	17:29	北	1.7	18.3	101.2	晴

2、验收监测期间生产负荷

表 7-2 验收监测期间生产负荷

监测日期	2020年11月20日	2020年11月21日
实际生产能力	年产360万只保温杯、40万只塑料杯	
日实际生产量	1.17万只保温杯、0.127万只塑料杯	1.16万只保温杯、0.130万只塑料杯
生产负荷	97.5%	97.0%

注：本项目年工作日为300天。

3、验收监测期间设备运行情况

表7-3 验收监测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	监测日设备运行数量	
					2020.11.20	2020.11.21
1	割管机	台	4	4	4	4
2	水涨机	台	4	4	4	4
3	分杯机	台	5	5	5	5
4	缩口机	台	15	15	15	15
5	平口平底机	台	7	7	7	7
6	拉伸机	台	14	14	14	14
7	卧式液压反边机	台	1	1	1	1
8	液压滚缝机	台	2	2	2	2
9	超声波机器	台	1	1	1	1
10	保温杯侧漏机	台	1	1	1	1
11	自动焊机	台	11	11	11	11

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

12	氩弧焊机	台	15	15	15	15
13	砂带机	台	14	6	6	6
14	尖头抛光机	台	1	7	7	7
15	热风测温机	台	1	1	1	1
16	喷漆柜（4把喷枪）	台	3	3	3	3
17	隧道式烘箱	台	1	1	1	1
18	20万大卡燃气热风炉	台	1	1	1	1
19	光纤激光打标机	台	7	4	4	4
20	空压机	台	2	2	2	2
21	注塑机	台	7	5	5	5
22	拌料机	台	2	2	2	2
23	破碎机	台	2	2	2	2

验收监测结果:

1、废水

监测结果

废水监测结果

单位: mg/L (除pH值外)

采样 点位	采样 日期	样品编号	pH值 (无量纲)	化学需 氧量	石油 类	氨氮	总磷	悬浮 物	阴离子表 面活性剂
废水处理 设施进口	2020. 11.20	11水035-01-01	9.63	551	1.37	42.4	2.21	362	18.8
		11水035-01-02	9.62	474	1.70	43.8	2.34	365	17.0
		11水035-01-03	9.65	512	1.70	40.0	2.46	340	17.7
		11水035-01-04	9.63	617	0.95	39.7	2.14	316	14.3
废水处理 设施出口	2020. 11.20	11水035-02-01	7.86	148	0.75	20.1	1.07	100	3.50
		11水035-02-02	7.85	183	0.66	21.6	0.96	108	2.82
		11水035-02-03	7.85	99	1.07	25.5	0.87	110	3.20
		11水035-02-04	7.87	88	1.07	24.2	0.80	102	3.01
		均值	7.85~7.87	130	0.89	22.8	0.92	105	3.13
废水处理 设施进口	2020. 11.21	11水035-01-05	9.62	554	1.45	43.3	2.08	324	16.6
		11水035-01-06	9.60	457	1.74	41.3	2.12	322	18.9
		11水035-01-07	9.65	489	1.35	39.6	2.19	354	16.0
		11水035-01-08	9.65	540	0.97	38.8	2.30	356	14.8
废水处理 设施出口	2020. 11.21	11水035-02-05	7.82	159	0.47	23.4	0.94	99	2.84
		11水035-02-06	7.85	84	0.81	20.9	0.88	96	2.54
		11水035-02-07	7.83	102	0.76	26.3	1.14	104	2.39
		11水035-02-08	7.88	93	0.71	24.6	1.00	95	3.07
		均值	7.82~7.88	110	0.69	23.8	0.99	98	2.71

采样 点位	采样 日期	样品编号	pH值 (无量纲)	化学 需氧 量	石油 类	氨 氮	总 磷	悬浮 物	动植 物油 类	阴离子 表面活 性剂
废水总排 口	2020. 11.20	11水035-03-01	7.89	344	0.46	29.1	1.51	27	0.46	1.53
		11水035-03-02	7.83	243	0.75	29.6	1.46	26	0.33	1.27
		11水035-03-03	7.85	313	0.59	30.2	1.58	26	0.56	1.76
		11水035-03-04	7.88	283	0.81	31.3	1.65	24	0.36	1.04
		均值	7.83~7.89	296	0.65	30.0	1.55	26	0.43	1.40
		结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
废水总排	2020. 11.21	11水035-03-05	7.85	159	0.68	28.3	1.39	30	0.40	1.12
		11水035-03-06	7.81	84	0.45	29.4	1.32	25	0.57	1.66

口	11水035-03-07	7.83	100	0.60	27.0	1.63	28	0.45	1.40
	11水035-03-08	7.83	92	0.78	31.8	1.53	26	0.31	1.23
	均值	7.81~7.85	109	0.63	29.1	1.47	27	0.43	1.35
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准		6~9	≤500	≤20	≤35	≤8	≤400	≤100	≤20

监测结果分析

监测日：废水总排口pH值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准；氨氮、总磷日均浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）地方标准。

2、废气

有组织排放废气

有组织排放废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干风量 (m ³ /h)
		检测结果 样品编号			
1号抛光废气排气筒出口	2020.11.20	11气035-04-01	13.1	0.108	8.28×10 ³
		11气035-04-02	11.6	9.73×10 ⁻²	8.39×10 ³
		11气035-04-03	10.4	8.95×10 ⁻²	8.61×10 ³
		均值	11.7	9.83×10 ⁻²	/
		结果评价	达标	/	/
1号抛光废气排气筒出口	2020.11.21	11气035-04-04	17.2	0.141	8.18×10 ³
		11气035-04-05	14.3	0.120	8.41×10 ³
		11气035-04-06	9.0	7.77×10 ⁻²	8.63×10 ³
		均值	13.5	0.113	/
		结果评价	达标	/	/
2号抛光废气排气筒出口	2020.11.20	11气035-05-01	8.2	6.87×10 ⁻²	8.38×10 ³
		11气035-05-02	12.3	0.104	8.50×10 ³
		11气035-05-03	8.0	6.97×10 ⁻²	8.72×10 ³
		均值	9.5	8.08×10 ⁻²	/
		结果评价	达标	/	/

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

2号抛光废气排气筒出口	2020.11.21	11气035-05-04	9.0	7.46×10 ⁻²	8.29×10 ³
		11气035-05-05	12.4	0.104	8.40×10 ³
		11气035-05-06	9.4	8.22×10 ⁻²	8.75×10 ³
		均值	10.3	8.69×10 ⁻²	/
		结果评价	达标	/	/
3号抛光废气排气筒出口	2020.11.20	11气035-06-01	15.8	0.127	8.06×10 ³
		11气035-06-02	8.6	7.13×10 ⁻²	8.29×10 ³
		11气035-06-03	11.4	9.84×10 ⁻²	8.63×10 ³
		均值	11.9	9.89×10 ⁻²	/
		结果评价	达标	/	/
3号抛光废气排气筒出口	2020.11.21	11气035-06-04	9.5	7.87×10 ⁻²	8.28×10 ³
		11气035-06-05	10.4	9.08×10 ⁻²	8.73×10 ³
		11气035-06-06	14.6	0.129	8.85×10 ³
		均值	11.5	9.95×10 ⁻²	/
		结果评价	达标	/	/
标准			≤30	/	/

采样点位	采样日期	检测项目	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)	标干风量 (m³/h)
		检测结果 样品编号			
注塑废气排气筒进口	2020.11.20	11气035-11-01	340	2.35	6.92×10 ³
		11气035-11-02	325	2.24	6.90×10 ³
		11气035-11-03	349	2.41	6.92×10 ³
		均值	338	2.33	/
注塑废气排气筒出口		11气035-12-01	19.8	0.143	7.24×10 ³
		11气035-12-02	19.6	0.142	7.23×10 ³
		11气035-12-03	17.9	0.128	7.14×10 ³
		均值	19.1	0.138	/
		结果评价	达标	/	/
处理效率（%）			/	94.1	/
注塑废气排气筒进口	2020.11.21	11气035-11-04	353	2.45	6.94×10 ³
		11气035-11-05	371	2.59	6.98×10 ³

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

注塑废气排气筒出口		11气035-11-06	305	2.20	7.20×10 ³
		均值	343	2.41	/
		11气035-12-04	16.6	0.117	7.03×10 ³
		11气035-12-05	17.5	0.125	7.12×10 ³
		11气035-12-06	16.6	0.114	6.88×10 ³
		均值	16.9	0.119	/
		结果评价	达标	/	/
处理效率（%）			/	95.1	/
标准			≤80	/	/

采样点位	采样日期	检测项目 检测结果	污染物排放浓度 (mg/m ³)			排放速率（kg/h）			标干风量 (m ³ /h)
		样品编号	二甲苯	非甲烷总烃	乙酸丁酯	二甲苯	非甲烷总烃	乙酸丁酯	
喷漆废气排气筒进口		11气035-07-01	14.5	256	/	0.170	2.99	/	1.17×10 ⁴
		11气035-07-02	14.0	254	/	0.161	2.92	/	1.15×10 ⁴
		11气035-07-03	16.9	269	/	0.204	3.25	/	1.21×10 ⁴
		均值	15.1	260	/	0.178	3.05	/	/
喷漆废气排气筒出口	2020.11.20	11气035-08-01	2.33	19.8	<0.005	2.42×10 ⁻²	0.206	/	1.04×10 ⁴
		11气035-08-02	2.54	19.0	<0.005	2.56×10 ⁻²	0.192	/	1.01×10 ⁴
		11气035-08-03	2.84	19.8	<0.005	2.88×10 ⁻²	0.201	/	1.01×10 ⁴
		均值	2.57	19.5	<0.005	2.62×10 ⁻²	0.200	/	/
		结果评价	达标	达标	达标	/	/	/	/
处理效率（%）			/	/	/	85.3	93.4	/	/
喷漆废气排气筒进口	2020.11.21	11气035-07-04	18.3	344	/	0.219	4.11	/	1.20×10 ⁴
		11气035-07-05	18.1	313	/	0.214	3.69	/	1.18×10 ⁴
		11气035-07-06	16.4	370	/	0.200	4.50	/	1.22×10 ⁴
		均值	17.6	342	/	0.211	4.10	/	/

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

喷漆 废气 排气 筒出 口		11气035-08-04	2.54	18.8	<0.005	2.57×10 ⁻²	0.190	/	1.01×10 ⁴
		11气035-08-05	1.85	19.9	<0.005	1.87×10 ⁻²	0.201	/	1.01×10 ⁴
		11气035-08-06	2.09	19.2	<0.005	2.12×10 ⁻²	0.195	/	1.01×10 ⁴
		均值	2.16	19.3	<0.005	2.19×10 ⁻²	0.195	/	/
		结果评价	达标	达标	达标	/	/	/	/
处理效率（%）			/	/	/	89.6	95.2	/	/
标准			≤40	≤80	≤60	/	/	/	/

采样点 位	采样 日期	检测项目 检测结果	污染物排放浓度 （mg/m ³ ）			排放速率（kg/h）			标干风量 （m ³ /h）
		样品编号	二甲苯	非甲烷 总烃	乙酸丁酯	二甲苯	非甲烷总 烃	乙酸丁 酯	
烘干及 天然气 燃烧废 气排气 筒进口	2020. 11.20	11气035-09-01	12.2	280	/	3.26×10 ⁻²	0.748	/	2.67×10 ³
		11气035-09-02	17.5	314	/	4.67×10 ⁻²	0.837	/	2.67×10 ³
		11气035-09-03	18.0	294	/	4.60×10 ⁻²	0.751	/	2.56×10 ³
		均值	15.9	296	/	4.18×10 ⁻²	0.779	/	/
烘干及 天然气 燃烧废 气排气 筒出口	2020. 11.20	11气035-10-01	1.11	21.0	<0.005	2.96×10 ⁻³	5.60×10 ⁻²	/	2.67×10 ³
		11气035-10-02	1.07	19.6	<0.005	2.89×10 ⁻³	5.29×10 ⁻²	/	2.70×10 ³
		11气035-10-03	0.908	20.2	<0.005	2.52×10 ⁻³	5.61×10 ⁻²	/	2.78×10 ³
		均值	1.03	20.3	<0.005	2.79×10 ⁻³	5.50×10 ⁻²	/	/
		结果评价	达标	达标	达标	/	/	/	/
处理效率（%）			/	/	/	93.3	92.9	/	/
烘干及 天然气 燃烧废 气排气 筒进口	2020. 11.21	11气035-09-04	19.1	375	/	5.09×10 ⁻²	1.00	/	2.67×10 ³
		11气035-09-05	20.1	372	/	5.38×10 ⁻²	0.995	/	2.68×10 ³
		11气035-09-06	20.3	404	/	5.29×10 ⁻²	1.05	/	2.61×10 ³
		均值	19.8	384	/	5.25×10 ⁻²	1.02	/	/

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

烘干及天然气燃烧废气排气筒出口	11气035-10-04	1.33	19.7	<0.005	3.65×10^{-3}	5.41×10^{-2}	/	2.75×10^3
	11气035-10-05	1.16	17.5	<0.005	3.23×10^{-3}	4.87×10^{-2}	/	2.78×10^3
	11气035-10-06	1.40	18.7	<0.005	3.99×10^{-3}	5.34×10^{-2}	/	2.85×10^3
	均值	1.30	18.6	<0.005	3.62×10^{-3}	5.21×10^{-2}	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	/	/	/	/
处理效率 (%)		/	/	/	93.1	94.9	/	/
标准		≤40	≤80	≤60	/	/	/	/

武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

采样点 位	采样 日期	检测项目 检测结果	污染物实测浓度（mg/m ³ ）			污染物折算浓度（mg/m ³ ）			排放速率（kg/h）			标干风量 （m ³ /h）
		样品编号	颗粒 物	二氧化 硫	氮氧化 物	颗粒物	二氧化 硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	
烘干及 天然气 燃烧废 气排气 筒出口	2020. 11.20	11气035-10-01	3.0	<3	8	14.2	<3	40	8.00×10 ⁻³	/	2.13×10 ⁻²	2.67×10 ³
		11气035-10-02	2.6	<3	9	12.6	<3	44	7.02×10 ⁻³	/	2.43×10 ⁻²	2.70×10 ³
		11气035-10-03	2.9	<3	10	13.4	<3	47	8.05×10 ⁻³	/	2.78×10 ⁻²	2.78×10 ³
		均值	2.8	<3	9	13.4	<3	44	7.69×10 ⁻³	/	2.45×10 ⁻²	/
		结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	/
烘干及 天然气 燃烧废 气排气 筒出口	2020. 11.21	11气035-10-04	3.2	<3	10	16.0	<3	48	8.79×10 ⁻³	/	2.75×10 ⁻²	2.75×10 ³
		11气035-10-05	3.0	<3	9	14.6	<3	44	8.34×10 ⁻³	/	2.50×10 ⁻²	2.78×10 ³
		11气035-10-06	2.7	<3	10	12.4	<3	45	7.70×10 ⁻³	/	2.85×10 ⁻²	2.85×10 ³
		均值	3.0	<3	10	14.3	<3	46	8.28×10 ⁻³	/	2.70×10 ⁻²	/
		结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	/
标准			/	/	/	≤20	≤50	≤150	/	/	/	/

监测结果分析

监测日：1号、2号抛光废气排气筒出口颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准；注塑废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；喷漆废气排气筒出

口二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准；烘干及天然气燃烧废气排气筒出口二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业的标准。

无组织排放废气						
无组织排放废气监测结果						
采样点位	样品编号	采样日期	颗粒物 (mg/m³)		二甲苯 (mg/m³)	非甲烷总烃 (mg/m³)
上风向	11气035-13-01	2020.11.20	0.138	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.23
	11气035-13-02		0.163	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.27
	11气035-13-03		0.178	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.38
	11气035-13-04		0.155	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.30
下风向1	11气035-14-01		0.285	0.147	<5.00×10 ⁻⁴	2.12
	11气035-14-02		0.268	0.105	<5.00×10 ⁻⁴	2.12
	11气035-14-03		0.327	0.149	1.84×10 ⁻²	2.06
	11气035-14-04		0.265	0.110	<5.00×10 ⁻⁴	1.91
下风向2	11气035-15-01		0.318	0.180	<5.00×10 ⁻⁴	1.98
	11气035-15-02		0.263	0.100	1.53×10 ⁻²	1.98
	11气035-15-03		0.282	0.104	<5.00×10 ⁻⁴	1.92
	11气035-15-04		0.321	0.166	<5.00×10 ⁻⁴	2.02
下风向3	11气035-16-01		0.272	0.134	<5.00×10 ⁻⁴	1.88
	11气035-16-02		0.285	0.122	<5.00×10 ⁻⁴	2.01
	11气035-16-03		0.283	0.105	1.69×10 ⁻²	2.02
	11气035-16-04		0.217	0.062	<5.00×10 ⁻⁴	2.03
浓度最高值			/	0.180	1.84×10 ⁻²	2.12
上风向	11气035-13-05	2020.11.21	0.145	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.45
	11气035-13-06		0.165	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.40
	11气035-13-07		0.153	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.26
	11气035-13-08		0.150	/	<5.00×10 ⁻⁴	1.28
下风向1	11气035-14-05		0.240	0.095	<5.00×10 ⁻⁴	2.20
	11气035-14-06		0.285	0.120	1.94×10 ⁻²	2.32
	11气035-14-07		0.245	0.092	2.05×10 ⁻²	2.34
	11气035-14-08		0.322	0.172	<5.00×10 ⁻⁴	2.26
下风向2	11气035-15-05		0.265	0.120	<5.00×10 ⁻⁴	2.13
	11气035-15-06		0.268	0.103	<5.00×10 ⁻⁴	2.23
	11气035-15-07		0.280	0.127	<5.00×10 ⁻⁴	2.19
	11气035-15-08		0.237	0.087	<5.00×10 ⁻⁴	2.09
下风向3	11气035-16-05		0.270	0.125	2.17×10 ⁻²	2.12

	11气035-16-06		0.303	0.138	<5.00×10 ⁻⁴	2.05
	11气035-16-07		0.237	0.084	<5.00×10 ⁻⁴	1.97
	11气035-16-08		0.288	0.138	<5.00×10 ⁻⁴	2.03
浓度最高值			/	0.172	2.17×10 ⁻²	2.34
结果评价			/	达标	达标	达标
标准			/	≤1.0	≤2.0	≤4.0

采样点位	样品编号	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m³)
厂区内车间外	11气035-17-01	2020.11.20	2.57
	11气035-17-02		2.58
	11气035-17-03		2.52
	11气035-17-04		2.54
浓度最高值			2.58
厂区内车间外	11气035-17-05	2020.11.21	2.71
	11气035-17-06		2.70
	11气035-17-07		2.73
	11气035-17-08		2.76
浓度最高值			2.76
结果评价			达标
标准			≤6

监测结果分析

监测日：厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值符合《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，二甲苯、非甲烷总烃浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6标准；厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

3、噪声

厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果

采样点位	样品编号	采样日期	采样时间	噪声来源	检测结果Leq (dB(A))	结果评价	标准
东厂界	11声035-19-01	2020.11.20	8:28	工业噪声	61	达标	≤65
南厂界	11声035-20-01		8:37	工业噪声	60	达标	≤65
西厂界	11声035-21-01		8:45	工业噪声	60	达标	≤65
北厂界	11声035-22-01		8:54	工业噪声	61	达标	≤65
东厂界	11声035-19-02	2020.11.21	9:39	工业噪声	60	达标	≤65
南厂界	11声035-20-02		9:46	工业噪声	57	达标	≤65
西厂界	11声035-21-02		9:54	工业噪声	60	达标	≤65
北厂界	11声035-22-02		10:03	工业噪声	61	达标	≤65

监测结果分析

监测日：四周厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

表八：验收监测结论

武义昊瑞杯业有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度。对于建设项目环境影响评价报表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

监测日：废水总排口pH值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准；氨氮、总磷日均浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）地方标准。

2、废气

监测日：1号、2号抛光废气排气筒出口颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准；注塑废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；喷漆废气排气筒出口二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准；烘干及天然气燃烧废气排气筒出口二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函【2019】315号）暂未制订行业的标准。

厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值符合《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，二甲苯、非甲烷总烃浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6标准；厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

3、噪声

监测日：四周厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4、固（液）体废物

废漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理站污泥、废原料桶、废矿物油委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置；金属屑及边角料、塑料边角料、除尘水槽沉淀

渣、一般包装物收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

验收监测建议：

（1）加强废气处理设施的运行维护和管理，确保废气稳定达标排放。

（2）废漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理站污泥、废原料桶、废矿物油属危险固废，做好管理台账，厂内暂存场应按照规范要求做好防扬散、防流失、防渗漏等工作，以免造成二次污染。固废处置须符合《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）。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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		武义昊瑞杯业有限公司年产360万只保温杯、40万只塑料杯生产线搬迁项目					项目代码		2020-330723-33-03-132065		建设地点		武义县泉溪镇金岩山工业区金横一路5号		
	行业类别（分类管理名录）		C338 金属制日用品制造 C292 塑料制品业					建设性质		□新建□改扩建□技术改造☑迁建						
	设计生产能力		年产360万只保温杯、40万只塑料杯					实际生产能力		年产360万只保温杯、40万只塑料杯		环评单位		河南昊泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		金华市生态环境局					审批文号		金环建武备2020219号		环评文件类型		登记表		
	开工日期		2020年10月					竣工日期		2020年11月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		永康蓝鑫环保设备有限公司					环保设施施工单位		永康蓝鑫环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		武义昊瑞杯业有限公司					环保设施监测单位		武义清源环保科技有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		490					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		10.2%		
	实际总投资（万元）		490					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		10.2%		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/	
	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		
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		2020.11.20 2020.11.21		
污染物排放 达标与总量 控制（工业建设项目详填）	与项目 有关 的其他 特征 污染物	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)	本期工程环评核定排放总量(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)	
		废水量														
		化学需氧量			296	≤500										
		氨氮			30.0	≤35										
		颗粒物			14.3	≤30										
		二氧化硫			<3	≤200										
		氮氧化物			46	≤300										
		SS			27	≤400										
		总磷			1.55	≤8										
		石油类			0.65	≤20										
		动植物油类			0.43	≤100										
		LAS			1.40	≤20										
		二甲苯			2.57	≤≤40										
		乙酸丁酯			<0.005	≤60										
		非甲烷总烃			19.1/20.3	≤60/80										
		无组织	颗粒物			0.180	≤1.0									
二甲苯				2.17×10 ⁻²	≤2.0											
非甲烷总烃				2.34/2.76	≤4.0/6											

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

金华市生态环境局

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：金环建武备 2020219

武义昊瑞杯业有限公司：

你公司于 2020 年 10 月 12 日 提交的 武义昊瑞杯业有限公司年产 360 万只保温杯、40 万只塑料杯生产线搬迁项目 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）

2020 年 10 月 12 日



武义昊瑞杯业有限公司监测日产量报表

产品名称	环评设计量	环评日产量	日产量	
			2020.11.20	2020.11.21
保温杯、塑料杯	年产360万只保温杯、40万只塑料杯	1.20万只保温杯、0.133万只塑料杯	1.17万只保温杯、0.127万只塑料杯	1.16万只保温杯、0.130万只塑料杯
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
注：本项目年工作日为 <u>300</u> 天。				

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330723325564787M001X

排污单位名称：武义昊瑞杯业有限公司	
生产经营场所地址：泉溪镇金岩山工业区金横一路5号(浙江创锋工具制造有限公司内)(自主申报)	
统一社会信用代码：91330723325564787M	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2020年06月03日	
有效期：2020年06月03日至2025年06月02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

危险废物处置协议

协议编号: 20190853

签订地: 兰溪市

甲方: 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方: 武义吴瑞杯业有限公司

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: | 废漆渣 | 废物类别: | HW 12 (90-250-12) | 数量: | 3 | 吨/年。 |
| 1.2 名称: | 废活性炭 | 废物类别: | HW 49 (90-041-49) | 数量: | 0.2 | 吨/年。 |
| 1.3 名称: | 废矿物油 | 废物类别: | HW 08 (90-249-08) | 数量: | 0.1 | 吨/年。 |
| 1.4 名称: | 废水处理污泥 | 废物类别: | HW 17 (336-064-17) | 数量: | 0.2 | 吨/年。 |
| 1.5 名称: | 废原料桶 | 废物类别: | HW 49 (90-041-49) | 数量: | 1 | 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 2019 年 12 月 25 日至 2020 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、防渗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），以便方便处置。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（或废物性状发生较大变化，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，由乙方负责处理，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（因停厂、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、运输途中，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。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F⁻ 含量不大于 0.5%，Cl⁻ 含量不大于 3%，S²⁻ 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6，硫 > 4，铬 > 2.5，硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 20000 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 13%，如遇国家政策调整而变动）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、掺杂质以及其他危废未通知甲方的;
 - (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。
 - (5)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,经协商不成的。

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 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,甲方不接收危废进厂。

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.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。
- 3.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。
- 4.如协议发生争议,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

法人代表:戴云虎

签订人:

联系电话:0579-89015865

开户行:工商银行兰溪市支行

账号:1208050019200255903

签订时间:

乙方(盖章):

法人代表:

签订人: 叔波

联系电话:

甲方开票信息如下:

单位名称:浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号:91330781147395174C

地址电话:兰溪市诸葛镇十坞岗

开户银行:中国工商银行兰溪市支行

银行帐号:1208050019200255903

乙方开票信息如下:

单位名称:

纳税人识别号:

地址电话:

开户银行:

银行帐号:

附件5 危废仓库照片

