

浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

金华华远（验）字 201707004

建设单位：浙江美达斯杯业有限公司

编制单位：金华华远检测技术有限公司

二 0 一八年四月

目录

一、 验收项目概况.....	1
1.1 企业概况.....	1
1.2 验收范围.....	1
1.3 验收工作情况.....	1
二、 验收监测依据.....	1
2.1 法律、法规及技术规范.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	1
2.2 其他依据.....	2
三、 建设项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 地理位置及周边环境概况图.....	3
3.2.1 地理位置及四周关系.....	3
3.3 项目建设情况.....	4
3.3.1 项目主要生产设备.....	4
3.3.2 项目主要原辅助材料消耗.....	5
3.3.3 工程建设情况.....	6
3.3.4 生产工艺流程.....	7
3.4 排污分析及环保.....	7
3.4.1 废气.....	7
3.4.2 废水.....	8
3.4.3 噪声.....	8
3.4.4 固体废弃物.....	9
3.5 环保设施工程概况.....	9
四、 环评及环评批复要求落实情况.....	11
五、 验收监测评价标准.....	13
5.1 废水控制标准.....	13
5.2 废气控制标准.....	13
5.3 噪声排放标准.....	13
5.4 固体废弃物控制标准.....	13
5.5 总量控制标准.....	14
六、 验收监测内容.....	15
6.1 验收监测期间工况监督.....	15
6.2 废水验收监测内容.....	15
6.3 废气监测内容.....	15
6.4 噪声监测内容.....	15
6.5 固废调查内容.....	16
6.6 测定点分布示意图.....	16
七、 验收监测数据的质量控制和质量保证.....	17
7.1 监测分析方法.....	17
7.2 质量保证和质量控制.....	18
八、 验收监测结果与分析评价.....	19
8.1 验收监测期间工况监督.....	19
8.2 废水监测结果.....	19

8.4 废气监测结果.....	21
8.5 噪声监测结果.....	27
8.6 总量核算.....	28
九、固体废物调查情况.....	29
9.1 固体废物调查情况.....	29
十、环境管理检查.....	30
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	30
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况.....	30
10.3 环保机构设置和人员配备情况.....	30
10.4 环保设施运转情况.....	30
10.5 厂区环境绿化情况.....	30
十一、结论与建议.....	31
11.1 环境管理检查结论.....	31
11.2 工况结论.....	31
11.3 废水监测结论.....	31
11.4 废气监测结论.....	31
11.5 噪声监测结论.....	31
11.6 固废调查结论.....	31
11.7 总量核算结论.....	31
11.8 建议.....	32
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	33
附件 1 环评批复	
附件 2 危废回收协议	
附件 3 危废暂存场所	
附件 4 危废管理台账	
附件 5 排水许可证	
附件 6 雨污管网图	
附件 7 监测单位资质证书	

一、验收项目概况

1.1 企业概况

浙江美达斯杯业有限公司位于武义县桐琴镇凤凰山工业功能区，是一家专业生产不锈钢杯的企业，企业占地总面积 27147m²，现有员工约 200 人。

浙江美达斯杯业有限公司委托金华市环境科学研究院编制了《浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目环境影响报告表》，2009 年 5 月 11 日武义县环境保护局对该项目的环境影响报告表作了批复（武环建〔2009〕44 号）。2017 年 5 月浙江美达斯杯业有限公司委托金华市环科环境技术有限公司编制了《浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护验收核查报告》，企业目前已做好雨污分流，于 2017 年 4 月 20 日申领《城镇污水排入排水网许可证》，许可证编号：浙武污排字第 2017079 号。

1.2 验收范围

根据企业自查，企业年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目已建成投入试运行，企业不锈钢杯实际产能为 80%左右，并已配套相应的环保治理设施，符合建设项目竣工环境保护验收要求，可按规定程序进行验收，本次验收对年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目进行整体验收。

1.3 验收工作情况

2017 年 8 月，受浙江美达斯杯业有限公司委托，我司对年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目进行现场勘查、踏勘等工作后，制定了《浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护监测方案》，并于 2017 年 8 月 9 日和 11 日对项目的废水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气、厂界噪声等特征污染物等进行现场验收监测，为了更好的处理喷漆废气处理去除效果，企业于 2018 年 3 月份对原喷漆废气处理设施进行改造提升，本公司经过核实后于 2018 年 3 月 30 日和 31 日对该项目重新进行现场验收监测，并在此基础上编制了本验收监测报告。

二、验收监测依据

2.1 法律、法规及技术规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第 9 号，2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号，2016 年 9 月 1 日实施）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日实施）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令[2015]第 31 号，2016 年 7 月修订，2016 年 1 月 1 日实施）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令[1996]第 77 号，1997 年 3 月 1 日实施）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令[2004]第 31 号，2015 年修正）；
- 7、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号）；
- 8、《关于公开征求〈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）〉意见的通知》（环境保护部办公厅 环办环评函[2017]1529 号）；
- 9、《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》（浙环发〔2009〕89 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 1、《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）；

- 2、《环境噪声监测技术规范》（HJ640-2012，2013-03-01 实施）；
- 3、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01 实施）；
- 4、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002，2003-01-01 实施）；
- 5、《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）；

2.2 其他依据

- 1、金华市环境科学研究院《浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目环境影响报告表》；
- 2、武义县环境保护局武环建〔2009〕44 号《关于浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目环境影响报告表的批复》；
- 3、金华市环境科学研究院《浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护验收核查报告》
- 4、《监测项目委托书》。

三、建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

项目名称：浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目

项目性质：新建

工程规模：年产 1500 万只不锈钢杯

建设单位：浙江美达斯杯业有限公司

3.2 地理位置及周边环境概况图

3.2.1 地理位置及四周关系

项目位于武义县桐琴镇凤凰山工业功能区南苑路北侧，南靠南苑路，北侧与东皋村相邻，东侧与志航冷拉厂相邻，西与东皋中学相邻，项目地址未发生变化。具体地理位置图及周围环境概况示意图见图 3-1，项目周边主要环境敏感点见表 3-1，厂区平面布置图见图 3-2。



项目所在位置图 图 3-1

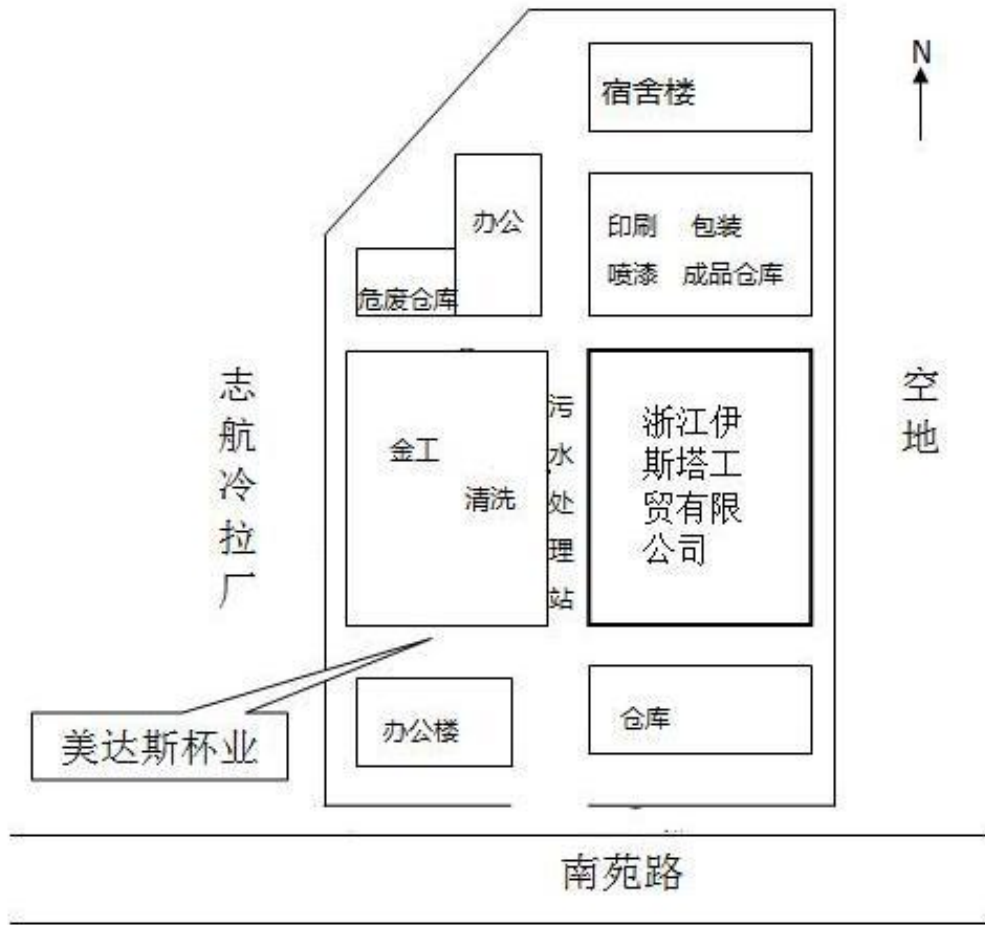


图 3-2 项目厂区平面布置图

3.3 项目建设情况

3.3.1 项目主要生产设备

本项目主要生产设备清单详见表 3-1。

表 3-1 本项目所需生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	仪表车床	16	10	-6
2	数控车床	14	6	-8
3	水胀机	14	11	-3
4	液压机	21	12	-9
5	切割机	12	10	-2

6	抛光机	36	28	-8
7	焊接机	10	8	-2
8	喷漆流水线	2	2	0
9	超声波清洗机	2	2	0
10	丝印流水线	/	1	+1
11	金工流水线	6	/	
12	包装流水线	4	4	0
13	空压机	5	3	-2
14	抽真空机	5	/	-5
15	滚管机	/	/	原环评中该类设备包含在金工流水线中
16	割口机	/	12	
17	整形机	/	12	
18	收口机	/	24	
19	冲床	/	7	
20	滚螺纹机	/	8	

根据现场勘查复核，项目实际配套的生产设备较原环评有一定的变化，主要表现为数控车床减少了 8 台、仪表车床减少了 6 台、抽真空机减少了 5 台，空压机减少了 2 台，增加了一条印刷流水线，与竣工环境保护验收核查一致。

3.3.2 项目主要原辅助材料消耗

本项目主要原辅助材料消耗详见表 3-2。

表 3-2 本项目所需原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评设计年用量	2017 年实际消耗量	变化情况
1	不锈钢管	1875t	1500t	-375t
2	油漆	7.5t	7t	-0.5t
3	稀释剂	7.5t	7t	-0.5t

4	塑料件	1500 万套	1200 万套	-300 万套
5	其他外协件	1500 万套	1200 万套	-300 万套
6	乳化液	/	1	+1
7	清洗剂	/	2	+2
8	油墨	0	0.2	+0.2

根据现场踏勘，结合企业提供的资料及环评文件和核查报告，企业实际产能与环评及核查报告原辅材料统计数据基本相匹配，经企业确认，上述原材料数据与企业实际产能相匹配。

3.3.3 工程建设情况

3.3.3.1 拟验收项目工程建设变化情况，详见表 3-3

表 3-3 项目工程建设变化情况

序号	项目组成		批复建设内容	实际建设内容	变化情况
1	主体工程	建设规模 土建工程	建成年产 1500 万只不锈钢杯生产线，相应配套水胀机 14 台、喷漆(烘干)流水线 2 条、超声波清洗机及其它设备 134 台/条。报告表中环境保护对策措施可作为工程设计建设依据。项目总投资 6930 万元，其中环保投资 45 万元，占项目总投资的 0.6%。	根据现场勘查，项目主要生产设备类型虽有所变化，但以设备减少为主，污染物类型未发生重大改变，对外环境影响的污染物种类及数量较原环评时未发生重大改变。项目实际投资 6500 万元，其中环保投资 80 万元，主要用于废水、喷漆废气和粉尘等治理设施建设。	与审批基本一致
2	公用工程	交配电间	项目供电由厂区原有线路供应。	项目供电由厂区原有线路供应。	与审批一致
		给水系统	项目用水由地块自来水管网供给。	项目供水来自城市自来水管网。	与审批一致

		排水系统	<p>项目应切实做好雨污、清污分流的管道布置工作。除漆喷淋废水、超声波清洗废水和地面冲洗废水等生产废水必须统一进入公司污水处理设施进行处理达标后排放；生活污水则经地埋式无动力污水装置等方式处理达标后排放。项目所有外排污水均必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。</p>	<p>项目排水采用雨、污分流制，已取得武义县住房和城乡建设局的《城镇污水排入排水管网许可证》。</p> <p>①雨水排入区域雨水管网。</p> <p>②生产废水经厂内污水处理站处理后纳管进入武义县第二污水处理集中处理。</p> <p>③生活污水经化粪池初步处理后纳管。</p>	与审批基本一致
--	--	------	---	--	---------

3.3.4 生产工艺流程

根据现场踏勘，本项目实际生产工艺与原审批工艺流程相比未发生明显变化，具体见图 3.3-3。

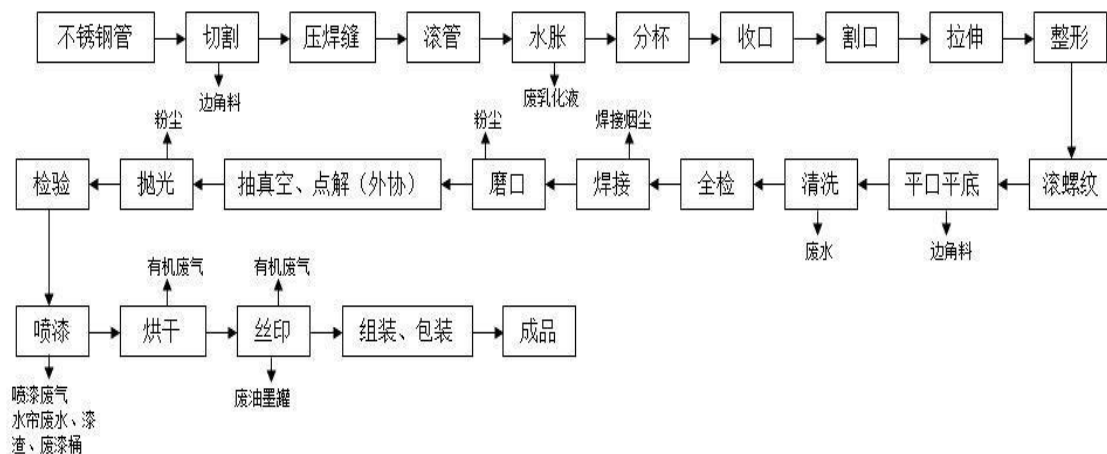


图 3-3 生产工艺流程及产污环节

3.4 排污分析及环保

3.4.1 废气

该项目排放的废气主要为喷漆、烘干产生的有机废气、抛光产生的粉尘。其

主要污染物见表 3-4。

表 3-4 废气来源及处理方式

排放源	污染物名称	环评要求防治措施	实际污染防治措施
喷漆、烘干	漆雾、有机废气	经水帘和活性炭吸附后高空排放	采用水帘喷漆台，油漆废气采用了 UV 光洁、活性炭吸附，处理达标后 15m 高空排放
抛光	粉尘	布袋除尘后高空排放	各抛光工位槽上方设集气装置，抛光粉尘收集后经水膜除尘处理后排放，除尘水重复使用
焊接	烟尘	加强通风	加强通风
印刷	有机废气	/	车间通风较好

3.4.2 废水

该项目产生的废水包括生产清洗过程产生的清洗废水、喷漆废气处理产生的废水和职工生活污水。其主要污染物见表 3-5。

表 3-5 废水来源及处理方式

排放源	主要污染因子	产生工序	环评要求防治措施	实际污染防治措施
生产废水	悬浮物、氨氮、COD _{Cr} 、石油类	清洗和废气处理	除漆废水先经清渣处理后再与清洗废水一起经隔油、中和、反应沉淀处理	除漆雾废水经捞渣等处理后与其他生产废水一起进入厂内污水处理站处理达标后纳管进入武义县第二污水处理厂集中处理
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物、动植物油	职工生活	进入地埋式生活污水处理装置处理	经化粪池处理后纳管进入武义县第二污水处理厂

3.4.3 噪声

该项目噪声主要来自抛光车间和喷漆车间设备运行时的噪声，噪声源强约在 85~95dB(A) 之间。

3.4.4 固体废弃物

该项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、油漆包装桶、废乳化液、废油墨罐、和员工生活垃圾。其中油漆渣、废乳化液、废油墨罐委托金华市莱逸园环保科技有限公司代为处置；金属边角料、废转印纸、废塑粉收集后外卖；生活垃圾委托环卫部门统一清运。其固废情况见表 3-6。

表 3-6 固废情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废
1	金属边角料	切割	固态	钢材	是
2	废乳化液	水胀	固态	乳化液	是
3	漆渣、废漆桶	喷漆	固态	油漆	是
4	废油墨罐	丝印	固态	油墨	是
5	生活垃圾	生活	固态	有机物	是

3.5 环保设施工程概况

该项目环保处理设施主要为废气和废水处理设施。其工艺流程分别见图 3-4、3-5。

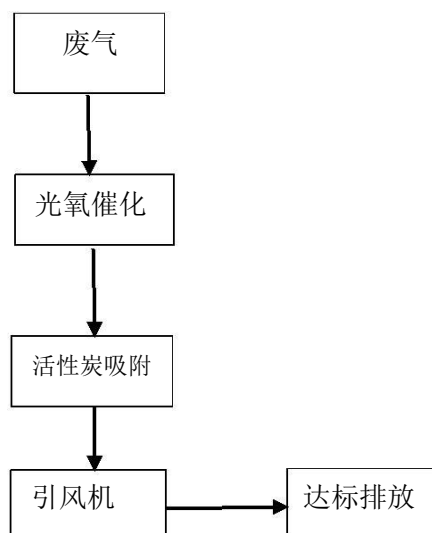


图 3-4 废气处理工艺流程图

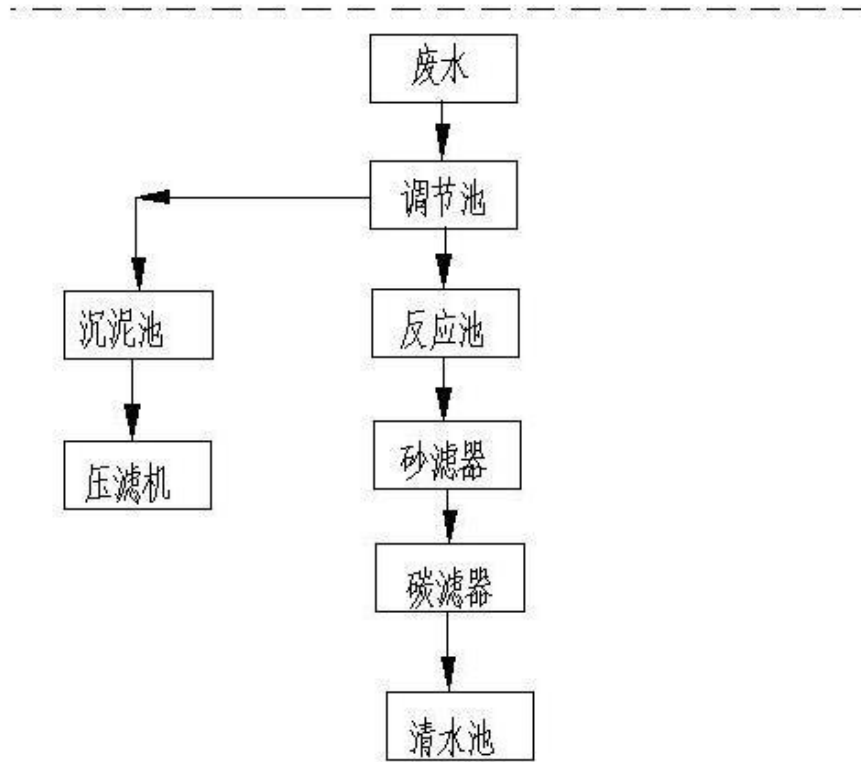


图 3-5 废水处理设施处理工艺流程图

四、环评及环评批复要求落实情况

表 4-1 环评及批复要求和实际落实情况对照表

分类	主要环评批复意见	实际落实情况	符合性
/	原则同意项目在武义县桐琴镇凤凰山工业功能区实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。	企业位于武义县桐琴镇江滨工业地块，建设项目的性质、地点、生产规模、生产工艺、原辅材料均未发生重大变化。	符合
项目内容和规模	建成年产 1500 万只不锈钢杯生产线，相应配套水胀机 14 台、喷漆(烘干)流水线 2 条、超声波清洗机其它设备 134 台/条。报告中环境保护对策措施可作为工程设计建设依据。项目总投资 6930 万元，其中环保投资 45 万元，占项目总投资的 0.6%。	企业 2017 年不锈钢产量 1200 万只，根据环境保护竣工核查和现场复核，项目主要生产设备类型虽有所变化，但以设备减少为主，污染物类型未发生重大改变，对外环境影响的污染物种类及数量较原环评时未发生重大改变。项目实际投资 6500 万元，其中环保投资 80 万元，主要用于废水、喷漆废气和粉尘等治理设施建设。	基本符合
废水	项目应切实做好雨污、清洗分流的管道布设工作。除喷漆喷淋废水、超声波清洗废水和地面冲洗废水等生产废水必须统一收集进入公司污水处理设施进行处理达标后排放；生活污水则经地埋式无动力处理装置等方式处理达标后排放。项目所有外排污水均必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准并经规范排污口排入区域排污管网。	项目排水采用雨、污分流制，已取得武义县住房和城乡建设局的《城市污水排入城市管网许可证》。1、雨水排入区域雨水管网 2、生产废水经厂内污水处理站处理后纳管进入武义县第二污水处理厂集中处理 3、生活污水经化粪池初步处理后纳管。	符合

浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

废气	<p>合理布局项目抛光和喷漆车间，并分别设置集尘除尘和喷雾水帘式循环喷淋+活性炭吸附等污染防治装置，确保粉尘和漆雾等污染物经相应的设施分别处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中的二级标准后经 15 米以上排气筒高空排放；公司食堂用采用电、液化气等较清洁能源供热，严禁使用燃煤。</p>	<p>1、抛光车间设置集尘除尘设施，抛光粉尘收集后经水膜除尘处理后高空排放除尘水重复使用； 2、喷漆采用水帘式喷漆台，油漆废气收集后经 UV 光洁、活性炭吸附后高空排放； 3、目前公司不设职工食堂。</p>	基本符合
噪声	<p>严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局金工和抛光车间等高噪声源或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界黄金噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准。</p>	<p>生产、办公区布局合理，选用先进低噪声设备，设备安装时基底加厚、设置橡胶隔震垫并定期维护，厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。</p>	符合
固废	<p>妥善处置项目产生的各类固体废弃物。钢铁边角料宜由公司统一收集、集中外售综合利用；水胀成型工序产生的含乳化油废水、漆泥、废活性炭渣等因属危险固废必须定期送金华固废处置中心等有处理资质能力的单位代处置；生活垃圾则交由环卫部门卫生处置。项目所有固废均不得随意弃置或露天堆放，防止造成二次污染。</p>	<p>1、废金属由企业统一收集后，外卖综合利用； 2、厂内暂无废活性炭产生，含乳化油废水、漆渣、废漆桶、废油墨罐、印刷版现委托金华莱逸园环保科技有限公司处置； 3、污泥委托金华市升阳资源再利用有限公司处置；员工生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	符合
总量	<p>本着公司项目污染物排放实行总量控制的原则。项目达产后，允许你公司污染物排放年控制总目标为：CODcr 1.760 吨、氨氮 0.216 吨。</p>	<p>该项目涉及到的污染物排放总量为：CODcr 0.35 吨/a、氨氮 0.082 吨/a。符合环评批复的总量控制要求</p>	符合

五、验收监测评价标准

5.1 废水控制标准

该项目废水排放已纳管至武义县第二污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。详见表 5-1。

表 5-1 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

标准	PH 值	悬浮物	CODcr	氨氮*	动植物油	石油类
三级标准	6~9	400mg/L	500mg/L	35 mg/L	100mg/L	20mg/L

*注：氨氮排放标准执行浙江省地方排放标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中表 1 的标准。

5.2 废气控制标准

项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。详见表 5-1。

表 5-1 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值，mg/m ³	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度最高点	1.2
非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

5.3 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

5.4 固体废弃物控制标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）。

5.5 总量控制标准

根据《环评报告表》结论，本项目涉及到总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮。其污染物最终排放量为：COD_{Cr} ≤1.760 吨、氨氮≤10.216 吨。

六、验收监测内容

6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于 75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

6.2 废水验收监测内容

废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

序号	监测内容	监测项目	监测频次
1	生活污水排放口	PH 值、悬浮物、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油	监测 2 天，每天 4 次
2	废水处理设施进、出口	PH 值、悬浮物、COD _{Cr} 、氨氮、石油类	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

序号	监测内容	监测点位	污染物名称	监测频次
1	有组织废气	喷漆废气处理设施前后	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	监测 2 天，每天 3 次
		水膜除尘排气筒	颗粒物	
2	无组织废气	厂界四周	总悬浮颗粒物、二甲苯	监测 2 天，每天 2 次

6.4 噪声监测内容

厂界四周各布设 1 个监测点位，位于厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体 0.5m 并指向声源处，频次为监测 2 天，每天 2 次。噪声源设 1 个监测点位，位于抛光岗位旁，频次为监测 2 天，每天 2 次。噪声监测内容见表 6-3。

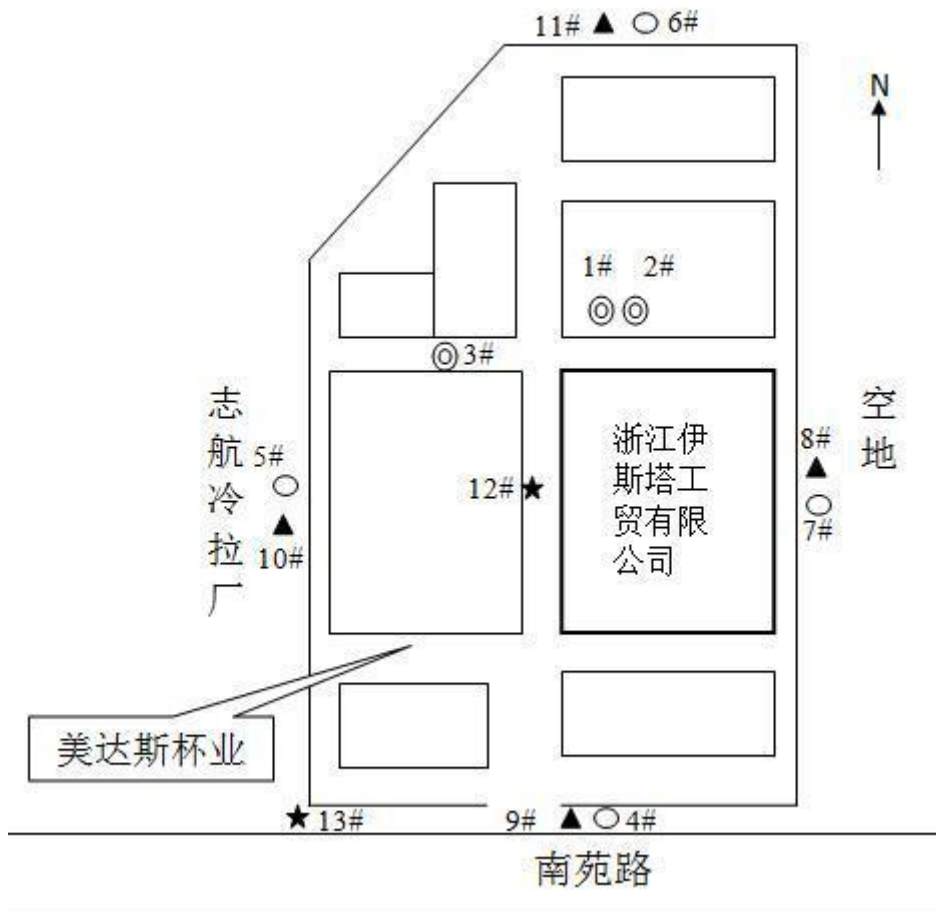
表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 2 次
噪声源	抛光岗位设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 1 次

6.5 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产量、处理方式、管理台账、转移联单等。

6.6 测定点分布示意图



备注：★废水监测点位；▲噪声监测点位；◎有组织排放废气监测点位；○无组织排放监测点位

七、验收监测数据的质量控制和质量保证

7.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行；采样前对采样器的流量进行校准，直读式仪器用标准气进行校准；噪声仪在噪声测定前进行校正。具体分析方法见表 7-1,7-2,7-3。

表 7-1 废水监测项目、监测方法、仪器名称

序号	监测项目	监测分析方法	仪器名称及编号
1	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）	SX836 便携式电化学仪表 (HYJC2016019)
2	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 (HYJC2014031)
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	AUW120D 分析天平 (HYJC2014029)
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 (12062)
5	动植物油	水质 石油和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	JC-OIL-8 红外测油仪 (HYJC2016031)
6	石油类		

表 7-2 废气监测项目、监测方法、仪器名称

序号	监测项目	监测分析方法	仪器名称及编号
1	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 584-2014	GC9790 气相色谱仪 (HYJC2014032)
2	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999	GC9790 气相色谱仪 (HYJC2014032)
3	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	AUW120D 分析天平 (HYJC2014029)
	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	

浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

4	乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	GC-2014C AF 气相色谱仪 (HYJC2016027)
	乙酸乙酯		

表 7-3 噪声监测项目、监测方法、仪器名称

序号	监测项目	监测分析方法	仪器名称及编号
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	积分声级计 (HYJC2017004)
2	噪声源噪声	声学 机器和设备发射的噪声工作位置和其他指定位置发射声压级的测量现场简易法 GB/T 17248.3-1999	

7.2 质量保证和质量控制

1. 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
2. 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
3. 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
4. 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的可行性和可靠性。
5. 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按照相关标准和规范国家的要求进行。
6. 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。
7. 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

八、验收监测结果与分析评价

8.1 验收监测期间工况监督

监测时段，该企业生产线正常运转，生产负荷约为设计产能的 91.5%，满足《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。项目产品生产情况见表 8-1。

表 8-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

序号	产品名称	监测期间产量								
		2018-03-30			2018-03-31			折算年产量		
		产量	产能	负荷	产量	产能	负荷	产量	产能	负荷
1	不锈钢杯	4 万只	5 万只	80%	4 万只	5 万只	80%	1200 万只	1500 万只	80%

8.2 废水监测结果

表 8-2 生活污水监测结果 单位：mg/L, pH 值无量纲

监测日期	监测项目	pH 值	悬浮物	氨氮	化学需氧量	动植物油
	监测结果					
2018 年 03 月 30 日	第一次	7.22	39	26.9	121	4.88
	第二次	7.31	54	26.6	119	4.60
	第三次	7.20	52	28.9	118	4.36
	第四次	7.19	55	29.1	122	4.18
2018 年 03 月 31 日	第一次	7.38	45	27.4	115	4.14
	第二次	7.42	34	28.0	124	4.07
	第三次	7.33	51	25.1	112	4.01
	第四次	7.29	42	26.9	113	4.02
平均值		7.19~ 7.42	47	27.4	118	4.28
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准		6~9	400	35*	500	100

结果评价	达标	达标	达标	达标	达标
备注	氨氮排放标准执行浙江省地方排放标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 中表 1 的标准				

8.3 生产废水监测结果

表 8-3 废水处理设施进口监测结果 单位: mg/L, pH 值无量纲

监测日期	监测项目	pH 值	悬浮物	氨氮	化学需氧量	石油类
	监测结果					
2018 年 03 月 30 日	第一次	9.32	343	56.3	970	30.0
	第二次	9.33	343	57.1	968	29.3
	第三次	9.32	366	54.6	966	28.9
	第四次	9.44	426	54.9	973	28.5
2018 年 03 月 31 日	第一次	9.33	400	60.0	976	28.1
	第二次	9.26	295	57.7	974	27.7
	第三次	9.47	450	58.3	960	27.3
	第四次	9.23	315	56.0	964	26.7
平均值		9.23~9.47	367	56.9	969	28.3
备注	此栏空白					

表 8-4 废水处理设施出口监测结果 单位: mg/L, pH 值无量纲

监测日期	监测项目	pH 值	悬浮物	氨氮	化学需氧量	石油类
	监测结果					
2018 年 03 月 30 日	第一次	8.31	51	27.7	115	6.60
	第二次	8.00	56	27.1	129	6.51
	第三次	7.93	41	28.6	123	6.40

	第四次	7.92	61	26.0	121	6.40
2018 年 03 月 31 日	第一次	8.01	57	28.0	110	6.24
	第二次	8.00	47	28.0	108	6.14
	第三次	8.13	54	28.6	126	6.06
	第四次	8.02	53	25.7	113	6.05
平均值		7.92~8.3 1	52.5	27.5	118	6.30
去除效率 (%)		/	85.7	51.7	87.8	77.7
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准		6~9	400	35*	500	20
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标
备注	氨氮排放标准执行浙江省地方排放标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 中表 1 的标准					

8.4 废气监测结果

该项目喷漆排气筒、烘干排气筒中甲苯和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率，抛光废气水膜除尘排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率，无组织排放废气中总悬浮颗粒物和甲苯的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准。废气监测结果见表 8-5、表 8-6、表 8-7。

表 8-5 有组织排放废气监测结果表（一）

监测日期		2018 年 03 月 30 日								
监测点位		喷漆废气处理设施前后（排气筒高度 15m）								
		进口				出口				去除率（%）
监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	73.2	69.4	67.1	69.9	13.4	12.9	13.2	13.2	77.6%
	排放速率 (kg/h)	0.80	0.76	0.73	0.76	0.17	0.16	0.17	0.17	
非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	282	317	330	310	54	36	56	49	83.2%
	排放速率 (kg/h)	3.09	3.67	4.17	3.64	0.68	0.45	0.70	0.61	
乙酸 乙酯	实测浓度 (mg/m ³)	18.7	18.9	17.7	18.4	3.48	2.86	2.60	2.98	80.0%
	排放速率 (kg/h)	0.20	0.21	0.19	0.20	0.04	0.04	0.03	0.04	
乙酸 丁酯	实测浓度 (mg/m ³)	21.4	21.5	18.9	20.6	3.50	2.87	2.62	3.00	83.3%
	排放速率 (kg/h)	0.23	0.25	0.24	0.24	0.04	0.04	0.03	0.04	
标干流量(m ³ /h)		10941	11578	12642	/	12556	12789	12684	/	/

表 8-5 (续)

监测日期		2018 年 03 月 31 日								
监测点位		喷漆废气处理设施前后 (排气筒高度 15m)								
		进口				出口				去除率 (%)
监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	86.6	88.6	80.5	85.2	17.9	17.0	15.5	16.8	77.4%
	排放速率 (kg/h)	0.94	0.96	0.88	0.93	0.23	0.21	0.20	0.21	
非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	448	412	384	415	61	47	62	57	84.3%
	排放速率 (kg/h)	4.87	4.11	4.40	4.46	0.77	0.59	0.78	0.71	
乙酸 乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	27.8	27.6	27.9	27.8	4.37	4.87	5.13	4.79	80.0%
	排放速率 (kg/h)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.05	0.06	0.06	0.06	
乙酸 丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	28.5	28.2	28.9	28.5	4.27	4.70	4.92	4.63	80.6%
	排放速率 (kg/h)	0.31	0.31	0.31	0.31	0.05	0.06	0.06	0.06	
标干流量 (m ³ /h)		10879	9978	11456	/	12584	11765	12585	/	/

表 8-5 (续)

监测日期		2018 年 03 月 30 日								
监测点位		烘干废气处理设施前后 (排气筒高度 15m)								
		进口				出口				去除率 (%)
监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	87.5	89.2	80.9	85.9	18.3	17.6	16.0	17.3	76.5%
	排放速率 (kg/h)	0.17	0.17	0.16	0.17	0.04	0.04	0.04	0.04	
非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	340	345	290	325	28	69	68	55	79.4%
	排放速率 (kg/h)	0.66	0.67	0.56	0.63	0.06	0.16	0.16	0.13	
乙酸 乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	26.8	26.7	27.3	26.9	4.22	4.70	5.00	4.64	80.0%
	排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	
乙酸 丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	28.4	28.6	29.4	28.8	4.30	4.75	5.16	4.74	83.3%
	排放速率 (kg/h)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	
标干流量(m ³ /h)		1948	2078	2045	/	1948	2156	2217	/	/

表 8-5 (续)

监测日期		2018 年 03 月 31 日								
监测点位		烘干废气处理设施前后 (排气筒高度 15m)								
		进口				出口				去除率 (%)
监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
二甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	73.0	68.7	67.5	69.7	13.5	12.6	13.0	13.0	83.3%
	排放速率 (kg/h)	0.12	0.12	0.11	0.12	0.02	0.02	0.02	0.02	
非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m^3)	420	295	296	337	43	59	40	47	84.2%
	排放速率 (kg/h)	0.71	0.50	0.50	0.57	0.08	0.11	0.07	0.09	
乙酸 乙酯	排放浓度 (mg/m^3)	19.1	19.4	17.8	18.8	3.43	2.99	2.61	3.01	81.3%
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	0.03	6.33E-03	5.52E-03	4.82E-03	5.6E-3	
乙酸 丁酯	排放浓度 (mg/m^3)	21.3	21.9	19.9	21.0	3.71	3.12	2.75	3.19	85.3%
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.03	0.04	6.84E-03	5.76E-03	5.07E-3	5.90E-3	
标干流量(m^3/h)		1689	1675	1598	/	1845	1864	1798	/	/

表 8-5 有组织废气监测结果（二）

检测点位		抛光废气水膜除尘排气筒出口（排气筒高度 15m）							
检测日期		2018 年 03 月 30 日				2018 年 03 月 31 日			
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	65.3	65.2	64.6	65.0	67.7	65.5	64.9	66.0
	排放速率 (kg/h)	0.48	0.50	0.44	0.47	0.48	0.48	0.44	0.47
标干流量(m ³ /h)		7364	7660	6810	/	7102	7354	6847	/

表 8-7 无组织排放废气监测结果表

检测日期	检测点位	气象情况				二甲苯浓度 (mg/m^3)	总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	结果评价
		温度 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)			
2018 年 03月 30日	厂界上	21	102.4	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.097	达标
	风向	21	102.4	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.104	达标
	厂界下 风向 1	21	102.4	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.135	达标
		21	102.4	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.138	达标
	厂界下 风向 2	21	102.4	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.164	达标
		21	102.4	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.173	达标
	厂界下 风向 3	21	102.4	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.159	达标
		21	102.4	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.203	达标
2018 年 03月 31日	厂界上	20	101.6	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.183	达标
	风向	20	101.6	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.221	达标
	厂界下 风向 1	20	101.6	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.227	达标
		20	101.6	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.242	达标
	厂界下 风向 2	20	101.6	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.253	达标
		20	101.6	东	3.1	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.267	达标
	厂界下 风向 3	20	101.6	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.280	达标
		20	101.6	东	2.9	$<1.5 \times 10^{-3}$	0.291	达标
备注	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准,无组织排放最高浓度限值,二甲苯 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、总悬浮颗粒 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$							

8.5 噪声监测结果

监测结果表明,该项目东、西、南、北昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中三类工业区标准。监测结果见表 8-8。

表 8-8 噪声监测结果表 (单位: dB(A))

检测日期	检测点位	检测时间	风速 (m/S)	监测结果 dB(A)
2018 年 03 月 30 日	厂界东	10:01-10:02	2.9	56.7
	厂界南	10:06-10:07	2.9	55.2
	厂界西	10:11-10:12	2.9	55.4
	厂界北	10:16-10:17	2.9	57.2
	厂界东	16:22-16:23	2.9	56.6
	厂界南	16:27-16:28	2.9	55.1
	厂界西	16:32-16:29	2.9	55.0
	厂界北	16:37-16:38	2.9	57.0
	抛光设备	16:45-16:46	/	88.7
2018 年 03 月 31 日	厂界东	09:48-09:49	2.9	57.7
	厂界南	09:53-09:54	2.9	56.7
	厂界西	09:58-09:49	2.9	56.4
	厂界北	10:03-10:04	2.9	55.2
	厂界东	14:11-14:12	2.9	56.9
	厂界南	14:16-14:17	2.9	56.5
	厂界西	14:21-14:22	2.9	56.0
	厂界北	14:26-14:27	2.9	55.7
	抛光设备	15:20-15:21	/	86.3
备注	此栏空白			

8.6 总量核算

经核实, 该项目废水年排放量为 3000 吨 (其中生产废水 2700 吨, 生活污水 300 吨)。根据监测结果, 化学需氧量的排放总量为 0.35 吨/a, 氨氮的排放总量为 0.082 吨/a。

九、固体废物调查情况

9.1 固体废物调查情况

表 9-1 固体废物调查情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	环评预估量	实际产生量	利用处置方式及去向	
							环评结论	实际情况
1	金属边角料	切割	一般废物	固态	200t/a	160t/a	收集外卖	收集外卖
2	废乳化液桶	水胀	危险废物	固态	150t/a	120t/a	委托危废处理资质企业处理	委托金华莱逸园环保科技有限公司处理
3	漆渣、废漆桶	喷漆	危险废物	固态	10t/a	8t/a		
4	废油墨罐	丝印	危险废物	固态	18t/a	15t/a		
5	淤泥	水处理	一般废物	固态	/	4t/a	送建材企业综合利用	委托金华市升阳资源再利用有限公司处置
6	生活垃圾	生活	一般废物	固态	/	20t/a	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

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”的相关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

浙江美达斯杯业有限公司按照有关规定建立了《环保管理制度》，明确了环保管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

浙江美达斯杯业有限公司成立了环保小组，以经理为组长，下设 3 名成员，挂靠厂办公室，负责厂区日常的环保工作。

10.4 环保设施运转情况

监测期间环保设施运转正常。

10.5 厂区环境绿化情况

公司对行政办公区和厂区进行了一定程度的绿化。

十一、结论与建议

11.1 环境管理检查结论

浙江美达斯杯业有限公司年产 1500 万只不锈钢杯生产线建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环保管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

11.2 工况结论

验收监测期间，该项目生产工况达到 80%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

11.3 废水监测结论

根据监测结果，该项目生产废水中 pH 值，悬浮物、氨氮、化学需氧量、石油类的排放浓度和生活污水中 pH 值，悬浮物、氨氮、化学需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。废水经处理合格后统一纳管进入武义县第二污水处理厂集中处理。

11.4 废气监测结论

根据监测结果，该项目喷漆排气筒中二甲苯和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率，抛光水膜除尘排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率，无组织排放废气中总悬浮颗粒物和二甲苯的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

11.5 噪声监测结论

根据监测结果，该项目昼间厂界噪声各测点值均合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-1990）三类标准。

11.6 固废调查结论

该项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、油漆包装桶、废乳化液、废油墨罐和员工生活垃圾。其中油漆渣、废乳化液、废油墨罐、废印刷版委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司代为处置；金属边角料、废转印纸、废塑粉收集后外卖；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

11.7 总量核算结论

该项目涉及到的污染物排放总量为：COD_{Cr} 0.35 吨/a、氨氮 0.082 吨/a。符合环评批复的总量控制要求。

11.8 建议

- 1、进一步提高环保总体管理水平，完善并严格执行各项环保规章制度。
- 2、定期委托有资质的监测单位对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污染物的达标。
- 3、对生产废水和生活污水的管路进行检修和整理，防止跑、冒、滴、漏的发生。
- 4、加强车间废气收集处理，确保厂界废气达标。
- 5、加强公司绿化建设。

