

台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

浙科达检[2018]验字第 114 号



建设单位：浙江特洁尔智能洁具有限公司（原台州市金座卫浴科技有限公司）

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零一八年十一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112341694

名称：浙江科达检测有限公司

地址：台州市经中路729号8幢4层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由浙江科达检测有限公司承担。

许可使用标志



161112341694

发证日期：2016年07月07日

有效期至：2022年07月06日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位: 浙江特洁尔智能洁具有限公司 (盖章) 编制单位: 浙江科达检测有限公司 (盖章)

电话: 0576-88820166

电话: 0576-88300161

传真: 88820166

传真: 0576-88667733

邮编: 318050

邮编: 318000

地址: 台州市台州市海亮路 128 号

地址: 浙江省台州市经中路 729 号

目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	14
表四.....	19
表五.....	20
表六.....	23
表七.....	26
表八.....	36
附件 1 环评批复.....	38
附件 2 固废处置协议.....	41
附件 3 固废台账.....	42
附件 4 原辅料台账.....	43
附件 5 用水发票.....	46
附件 6 油烟净化器材料.....	47
附件 7 企业名称变更情况.....	51
附件 8 焊丝测试报告.....	52
附图 1 地理位置.....	58
附图 2 “三废”处理设施布置图.....	59
附图 3 厂区现场照片.....	61
附表 项目验收登记表.....	68

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目				
建设单位名称	浙江特洁尔智能洁具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	台州市十塘三期 C-04-01 地块				
主要产品名称	家用清洁卫生电器				
设计生产能力	7 万台				
实际生产能力	7 万台				
建设项目环评时间	2013 年 3 月	建设日期	2013 年 7 月		
调试时间	2017 年 12 月	验收现场监测时间	2018 年 9 月		
环评报告表审批部门	台州市环境保护局	环评报告编制单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
环保设施设计单位	台州市天弘环保科技有限公司	环保设施施工单位	台州市天弘环保科技有限公司		
投资总概算	7020 万元	环保投资总概算	53 万元	比例	0.75%
实际总投资	6493 万元	环保投资	60 万元	比例	0.92%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日,十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》,2015 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(常务委员会第二十八次会议,第二次修正), 2017.6.27;</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1996.10.29;</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2016 年 11 月 7 日修正;</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号) 2015.8.29;</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行);</p>				

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

<p>(7) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>(8) 浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016年修订；</p> <p>(9) 浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》(2009年1月1日执行，2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正)；</p> <p>(10) 浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2006年6月1日施行，2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正)；</p> <p>(11) 省政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2018年3月1日实行)；</p> <p>(12) 浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发〔2017〕20号；</p> <p>(13) 《国家危险废物名录》(环保部令第39号2016年6月14日)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环境保护部，2018年5月16日。</p> <p>(2) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；</p> <p>(3) 中华人民共和国环境保护部2015年12月30日《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；</p> <p>(4) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号)。</p> <p>(5) 《环保部发布环评管理中九种行业建设项目重大变动清</p>
--

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>单》（环发[2015]52 号）</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>（1）《台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目环境影响报告表》（浙江博华环境技术工程有限公司，2013 年 3 月）；</p> <p>（2）《台州市环境保护局关于台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目环境影响报告表的批复》（台州市环境保护局，台环建（椒）[2013]17 号,2013 年 3 月）；</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>（1）浙江特洁尔智能洁具有限公司提供的其他相关资料。</p>																																																
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>本项目生产用水主要为老化试验用水、整机调试用水，这两个生产工序用水均为循环使用，定期添加不外排。本项目无生产工艺废水产生。</p> <p>废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池进行预处理，达到三级接管标准后，接入污水管网进入台州市水处理发展有限公司处理达标后排放，目前台州市水处理发展有限公司出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后外排，具体见表 1-1、表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">GB8978-1996《污水综合排放标准》</th> </tr> <tr> <th>一级标准</th> <th>二级标准</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td colspan="3">6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SS</td> <td>70</td> <td>200</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NH₃-N</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>35*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总磷</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>8*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>石油类</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>动植物油类</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p>	序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》			一级标准	二级标准	三级标准	1	pH 值	6~9			2	SS	70	200	400	3	BOD ₅	30	60	300	4	COD _{Cr}	100	150	500	5	NH ₃ -N	15	25	35*	6	总磷	0.5	1.0	8*	7	石油类	10	10	20	8	动植物油类	20	20	100
序号	项目			GB8978-1996《污水综合排放标准》																																													
		一级标准	二级标准	三级标准																																													
1	pH 值	6~9																																															
2	SS	70	200	400																																													
3	BOD ₅	30	60	300																																													
4	COD _{Cr}	100	150	500																																													
5	NH ₃ -N	15	25	35*																																													
6	总磷	0.5	1.0	8*																																													
7	石油类	10	10	20																																													
8	动植物油类	20	20	100																																													

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

表 1-2 台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	标准限值
1	pH 值	6~9
2	SS	5
3	BOD ₅	6
4	COD _{Cr}	30
5	NH ₃ -N	1.5
6	总磷	0.3
7	石油类	0.5
8	动植物油类	0.5

2、废气

废气排放执行 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

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

3、噪声

根据声环境功能的要求，项目厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB

标准类别	标准值 leq:dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固废

a. 一般固废

一般固废执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》。

b. 危险废物

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>危险废物执行 GB18597-2001《危险废物储存污染控制标准》、GB5085-2007《危险废物鉴别标准》。</p> <p>5、总量控制情况</p> <p>本项目纳入国家总量控制指标主要是 COD_{Cr}、NH₃-N。项目污染物排放总量限值为：化学需氧量 0.19t/a、氨氮 0.029t/a，无需区域替代消减。</p>
--	---

表二

工程建设内容:

1、项目基本情况

浙江特洁尔智能洁具有限公司（原浙江金座卫浴科技有限公司）于 2006 年 12 月 13 日在台州市工商行政管理局椒江分局登记成立。公司经营范围包括一般经营项目：智能电子坐便器及配件研发、制造等。浙江特洁尔智能洁具有限公司选址台州市十塘三期 C-04-01 地块，项目总用地面积 33667 平方米，其中净用地 29582 平方米；总建筑面积 30755 平方米，其中生产性用房 30526 平方米；购置生产流水线、高温高湿箱、噪音测试房、高 UV 测试箱等设备；项目建成后形成年产 7 万台智能座便器的生产能力。

2013 年 3 月 15 日，企业委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目环境影响报告表》，并于 2013 年 3 月 28 日获得《台州市环境保护局关于台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目环境影响报告表的批复》，台环建（椒）[2013]17 号。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江特洁尔智能洁具有限公司委托，浙江科达检测有限公司（以下简称：我公司）负责开展台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目（废水、废气部分）的验收监测工作，验收内容为相关建设内容及配套废水废气治理设施等。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目（废水、废气部分）竣工环境保护验收监测方案，并于 2018 年 10 月 24~25 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在综合分析现场监测数据和相关资料的基础上，编制了本项目环保设施竣工验收监测报告。

2、项目地理位置及平面布置图

椒江区十塘三期工业园位于台州湾循环经济产业带的核心，区块规划范围西至九条河，东至沿海高速，北至绿脉南路，南至甲南大道，总用地面积约为 233.43 公顷。园区开发定位：十塘三期工业园着力于中小型企业发展，用地规划主要使

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

用性质为二类工业用地，主要以家用电器、机械制造、缝制设备、汽摩配、塑料制品为主，同时配套相应的商业、市政设施等。

台州市金座卫浴科技有限公司本项目建设地位于台州市十塘三期 C-04-01 地块。西侧紧临九塘路、九条河，隔河为台州市滨海工业区建成区；东侧、北侧均规划为 2 类工业用地；南侧为规划园区道路，隔路为 2 类工业用地。

项目建设地周围环境示意图见附图 1。

3、产品方案

本项目设计建设规模为形成年产 7 万台智能座便器的生产能力。本项目产品种类及设计生产规模见表 2-1。

表 2-1 设计产品种类及生产规模

产品名称	规格型号	设计生产规模	备注
智能座便器	/	7 万台	/

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

4、项目设备一览表：

表 2-2 生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	备注
1	部件流水线		2	2	与环评一致
2	总装流水线		1	2	较环评增加 1 条
3	打包流水线		1	2	较环评增加 1 条
4	老化流水线		2	2	与环评一致
5	全自动打包机	NH-101B	1	1	与环评一致
6	盐雾试验机	GYW-10	1	2	较环评增加 1 台
7	高低温交变湿热试验箱	GTHJ-F4100A	1	1	与环评一致
8	模拟运输振动台	GLWQ-120	1	1	与环评一致
9	自动灌胶机	FJ-885	1	1	与环评一致
10	耐压测试仪	HIOKI	2	2	与环评一致
11	数字电参数测试仪	HP100	1	2	较环评增加 1 台
12	泄漏电流测试仪	CS2675B	1	2	较环评增加 1 台
13	接地电阻测试仪	WB2678A	1	2	较环评增加 1 台
14	LCR 数字电桥	JC2812	1	1	与环评一致
15	漏电流测试仪	TH2686C	1	2	较环评增加 1 台
16	带表游标卡尺	0-150	3	3	与环评一致
17	游标万能角度尺	0-360	1	2	较环评增加 1 台
18	外径千分尺	0-25mm	1	2	较环评增加 1 台
19	红外测温仪	UT302C	2	1	较环评减少 1 台
20	智型数字转速表	DT2234B	1	2	较环评增加 1 台
21	数字万用表	UT51	5	3	较环评减少 2 台
22	晶体管测试仪	DY294	1	1	与环评一致

由表 2-2 可知，总装流水线较环评增加 1 台，打包流水线较环评增加 1 台，盐雾试验机较环评增加 1 台，数字电参数测试仪较环评增加 1 台，泄漏电流测试

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

仪较环评增加 1 台，游标万能角度尺较环评增加 1 台，外径千分尺较环评增加 1 台，红外测温仪较环评减少 1 台，智型数字转速表较环评增加 1 台，数字万用表较环评减少 2 台。其中总装流水线与打包流水线是由于厂区布局原因将原有规模流水线拆分为两条，总体产能不变。盐雾试验机为检测型设备，设备数量变化不影响产能。数字电参数测试仪、泄漏电流测试仪、游标万能角度尺、外径千分尺、红外测温仪、智型数字转速表、数字万用表均为计量设备，设备数量变化不影响本项目产能。综上所述本报告认为：以上设备变化不会影响本项目产能。

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗情况

表 2-3 项目原辅材料消耗情况

单位：吨

序号	名称	单位	环评年消耗量	6~8月实际用量	折算成全年数量
1	旋涡式连体机座便器	台	70000	17842	66908
2	除臭装置	套	70000	17842	66908
3	清洗器装置(整套)	套	70000	17842	66908
4	水箱装置	套	70000	17842	66908
5	干燥装置	套	70000	17842	66908
6	自动放水装置	套	70000	17842	66908
7	操作按键板装置	套	70000	17842	66908
8	指示灯板装置	套	70000	17842	66908
9	阻尼装置	套	70000	17842	66908
10	控制板装置	套	70000	17842	66908
11	座圈装置	套	70000	17842	66908
12	座盖装置	套	70000	17842	66908
13	LED 装置	套	70000	17842	66908
14	ABS 工程塑料	kg	350000	88274	331028
15	附件	套	70000	17842	66908
16	五金配件	套	70000	17842	66908
17	包装材料	套	70000	17842	66908
18	焊料	kg	500	131	491
19	硅胶 310	kg	7000	1756	6585

由表 2-3 可知，项目实际主要原辅材料种类与环评一致，年消耗量与环评消耗量基本一致。原辅料消耗台账见附件 4。

2、水平衡

根据监测期间企业提供日用水量，日用水量约为 80.8t/d，折算成年用水量为 24240t/a，年排放废水为 20604t/a。

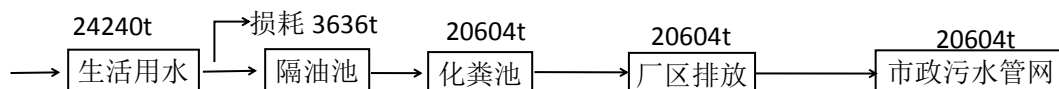
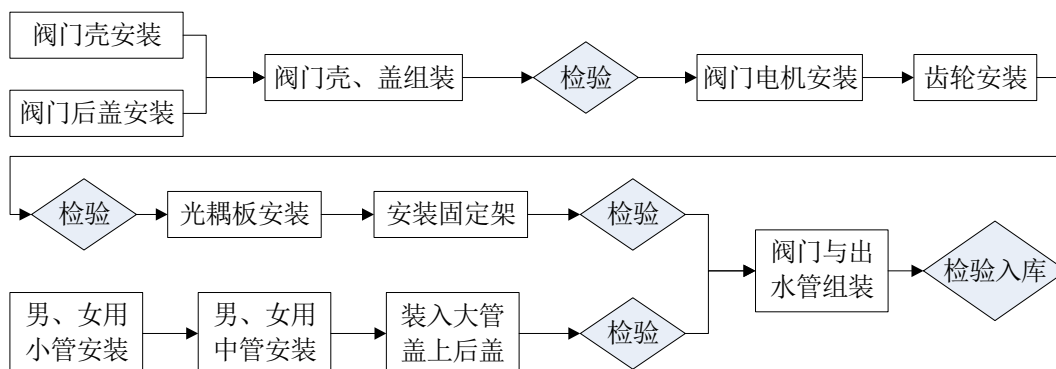


图 2-1 项目水平衡分析图

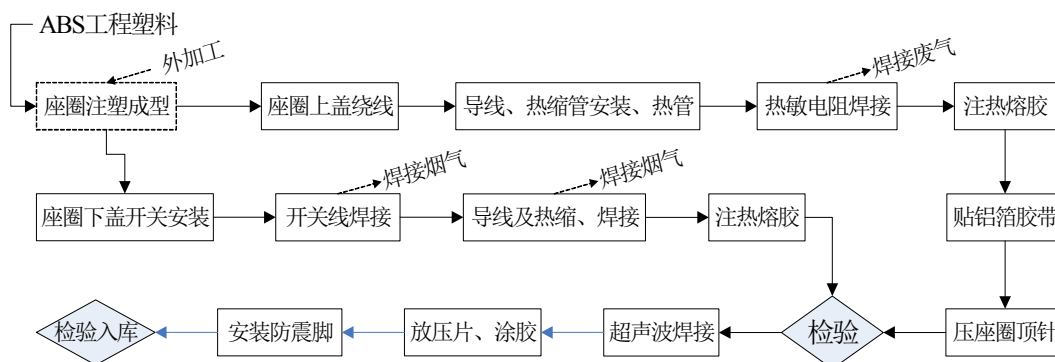
主要工艺流程及产污环节：

本项目主要工艺流程见下图。

(1).清洗器装配工艺流程：

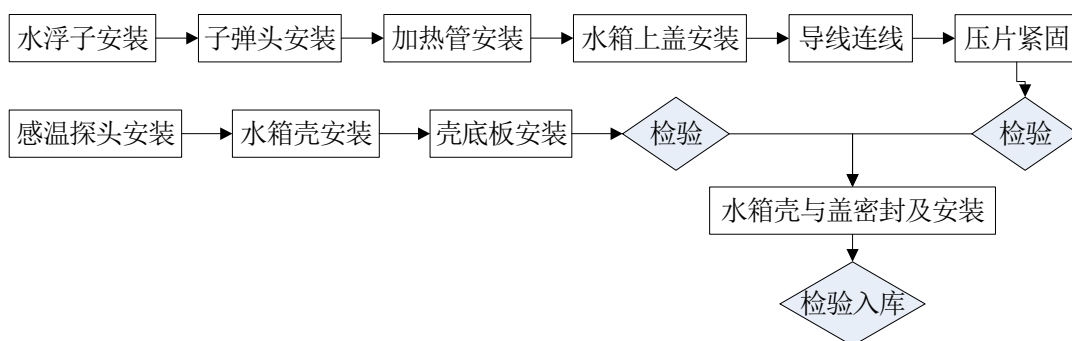


(2).座圈生产工艺流程

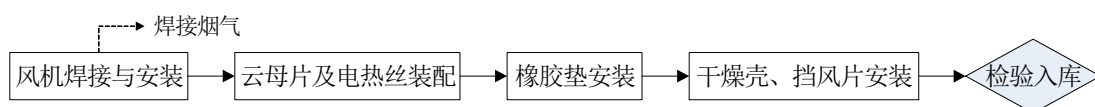


浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

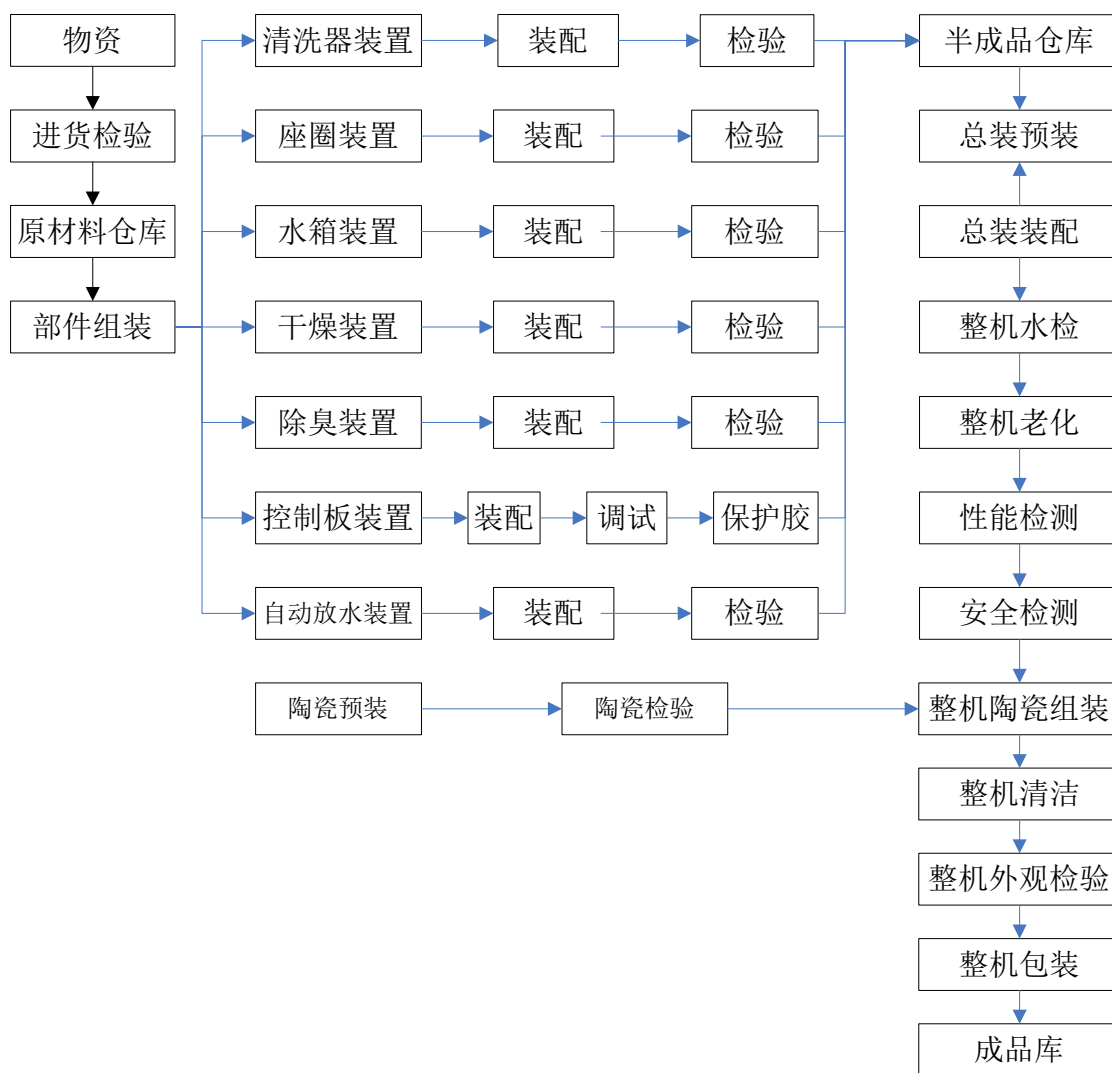
(3).水箱装置装配工艺流程图



(4).干燥装置装配生产工艺流程:



5.1.2 总装工艺流程:



生产工艺流程简述:

智能座便器由微电脑控制洗净装置、干燥装置、除臭装置、便盆放污、喷头自洁、座圈加温保温、暖风烘干等，主要由水箱装置、座圈装置、清洗器装置、干燥装置、除臭装置、控制板装置和自动放水装置等组成。智能座便器生产以组件装配为主，将原器件采购后，现进行检验，后进行部件组装，检验合格，送到总装线，经检验合格，包装入库。控制板电子元件贴片为外协加工，进厂后自行保护灌胶；ABS 塑料配件为自行购置 ABS 塑料送外协加工后进厂。

项目变动情况:

项目实际建设情况与环评及批复基本一致，总装流水线较环评增加 1 台，打包流水线较环评增加 1 台，盐雾试验机较环评增加 1 台，数字电参数测试仪较环评增加 1 台，泄漏电流测试仪较环评增加 1 台，游标万能角度尺较环评增加 1 台，外径千分尺较环评增加 1 台，红外测温仪较环评减少 1 台，智型数字转速表较环评增加 1 台，数字万用表较环评减少 2 台。其中总装流水线与打包流水线是由于厂区布局原因将原有规模流水线拆分为两条，总体产能不变。盐雾试验机为检测型设备，设备数量变化不影响产能。数字电参数测试仪、泄漏电流测试仪、游标万能角度尺、外径千分尺、红外测温仪、智型数字转速表、数字万用表均为计量设备，设备数量变化不影响本项目产能。综上所述本报告认为：以上设备变化不会影响本项目产能。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目生产用水主要为老化试验用水、整机调试用水，这两个生产工序用水均为循环使用，定期添加不外排。本项目无生产工艺废水产生。生活污水经化粪池、食堂废水经隔油预处理达到纳管标准后汇同其他生活废水一并接入网园区市政污水管网送台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。

2、废气

本项目产生废气主要包括控制板电子元器件焊接过程中产生的锡焊烟气、控制板涂防护胶释放的少量有机废气及食堂厨房油烟废气。

(1)焊接废气

项目在各焊接点上方设置抽风罩（抽风罩集气口靠近操作点，保证焊接操作空间，平时工件焊接均应在抽风罩下操作）；通过抽风罩集气，一般收集率约为 95%，收集后的废气通过排气筒于 20m 高空排放。

(2)保护灌胶有机废气

项目在保护灌胶设施上方设置抽风罩，通过抽风罩集气，收集后的废气通过排气筒于 20m 高空排放。

(3)食堂厨房油烟废气

本项目食堂设置油烟净化器，食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过所在建筑屋顶排放。

3、噪声

该项目装配过程中运行时产生的噪声较低，车间噪声不大于 70dB。本项目噪声主要为空压机、排风机、水泵等公建设备运行产生的噪声，主要设备噪声声源声级取值如下表 5-6 所示：

表 5-6 主要设备噪声

序号	设备	声级 (dB)	备注
1	空压机	80~85	距离运行设备 1m。
2	风机	81~97	
3	老化试验水循环泵	72.3	
4	电子装配过程	<70	车间平均噪声

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

4、固废

根据环评和现场调查，该公司产生固废主要有：废乙醇包装桶、金属边角料、废纸箱、废陶瓷等生产固体废物及员工日常生活产生的生活垃圾。

企业根据环评要求设置了专用的一般固废堆场以及危险废物贮存间，一般固废堆场位于企业厂区东侧设面积约45m²的一般固废堆场，将产生的金属边角料、原料的包装材料废纸箱、废陶瓷放置在堆场内。危废贮存间位于二号车间东侧面积约为20m²。危险废物储存间为单独隔间，符合防风、防雨、防晒，危险废物储存间平时关闭、上锁，门外贴有“危险废物储存间”的标识。该项目产生的废乙醇包装桶委托有资质单位处置，金属边角料、废纸箱收集后外卖。本项目乙醇使用量极少，由于乙醇具有挥发性，所以在实际生产过程中通过集气罩收集后经过排气筒高空排放。废陶瓷和生活垃圾由环卫部门统一清运。该公司固废产生及处理情况见表3-7。

表3-7 固体废物产生及处置情况 (单位 t/a)

序号	固废名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	属性	废物代码	处置去向
1	金属边角	0.05	0.05	一般固废	/	收集后出售给回收单位回收利用
2	废纸箱	87.5	86.6	一般固废	/	纸箱可全部回收后出售综合利用
3	废陶瓷	10.5	8.8	一般固废	/	环卫部门清运
4	乙醇废液	0.03	0	危险废物 HW42	900-499-42	生产过程中损耗
5	生活垃圾	7.5	-	一般固废	/	环卫部门清运
6	乙醇包装桶	-	3.27×10 ³	危险废物	/	委托有资质单位处置

5、环保投资

项目主要环保设施一次性投资费用见表3-8。由表可知，环保设施投资费用为60万元，约占项目总投资的0.92%。

表3-8 环保投资费用估算表

序号	环保设施名称		投资 (万元)
1	废水	化粪池及生活污水处理设施、管网等	19
2	废气	焊接废气收集处理系统、灌胶废气收集处理设施、油烟净化器	28
3	噪声	隔声降噪	8
4	固废	固废收集贮存及处置、生活垃圾处理	5
5	-	合计	60

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

6、项目“三同时”及环评批复落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 3-9。

表 3-9 污染源及处理设施对照表

项目	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
空气污染物	控制板元器件锡焊	焊接烟尘	①在锡焊工位配置集气罩收集系统，将焊接废气收集后经15m高的排气筒排放；②加强车间的通风换气，保证车间内空气的流通	各焊接点上方设置抽风罩，通过抽风罩集气，收集后的废气通过排气筒于20m高空排放
	控制板涂保护胶	非甲烷总烃	加强车间的通风换气，保证车间内空气的流通；收集处理后的气体经不低于15m的排气筒高空排放	保护灌胶设施上方设置抽风罩，通过抽风罩集气，收集后的废气通过排气筒于20m高空排放
	食堂	油烟	油烟废气设置油烟器净化处理后，由烟道至屋顶排放	收集后经环保型油烟净化器处理后至屋顶排放
水污染物	生活污水	CODCr NH3-N	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油预处理后汇同其他生活废水一并接入网园区市政污水管网送椒江城市污水处理厂处理后达标排放台州湾	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油预处理达到纳管标准后汇同其他生活废水一并接入网园区市政污水管网送台州市水处理发展有限公司处理达标后排放
固体废弃物处理处置	焊接及机械加工	金属边角料	收集后出售给回收单位回收利用	收集后出售给回收单位回收利用
	废纸箱	原材料包装	纸箱可全部回收后出售综合利用	纸箱可全部回收后出售综合利用
	废陶瓷	陶瓷次品	破碎出售给外单位综合利用，可作为生产耐火材料、陶瓷颗粒等的原材料利用；	环卫部门清运
	胶头清洗	乙醇废液	必须桶装收集密封储存，委托有资质的危险废物处理单位处理处置	生产过程中损耗
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门定期有偿清理，及时至垃圾中转站	环卫部门清运
噪声	根据声源的特性分别采取减振、隔声、消声等措施，降低噪声对外界的影响		合理布置生产设备在车间内的位置，保证噪声值偏高的设备设置在车间中部位置，尽量远离车间墙体，同时项目正常	

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		生产时, 厂房做到关闭窗、房门等降噪措施
项目环保设施环评批复落实情况详见下表 3-10。		
表 3-10 环评批复要求落实情况		
序号	批复情况	落实情况
1	建设项目位于台州市十塘三期 C-04-01 地块, 项目建成后形成年产 7 万台智能座便器的生产能力	已落实。 本项目位于台州市十塘三期 C-04-01 地块, 项目建成后形成年产 7 万台智能座便器的生产能力
2	车间室内外严格实行清污分流、雨污分流。生活废水通过预处理达到椒江污水处理厂纳管标准后排入椒江污水处理厂, 污水厂出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准, 其中氨氮执行 15mg/L。餐饮废水经隔油沉淀后与生活污水经预处理达三级标准后排入市政管网	已落实。 车间室内外严格实行清污分流、雨污分流, 生活污水经化粪池、食堂废水经隔油预处理达到纳管标准后汇同其他生活废水一并接入网园区市政污水管网送台州市水处理发展有限公司处理达标后排放
3	做好车间的通风工作, 焊接废气及有机废气经收集处理达标后排放, 避免无组织排放, 禁止使用含铅焊丝。废气排放标准执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新改扩二级标准。油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中相应标准	已落实。 各焊接点上方设置抽风罩, 通过抽风罩集气, 收高空排放, 使用焊丝均为无铅焊丝; 保护灌胶设施上方设置抽风罩, 通过抽风罩集气, 收集后的废气通过排气筒于 20m 高空排放。根据本报告表 7-6 内容, 废气排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。食堂油烟净化器符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中相应标准集后的废气通过排气筒于 20m
4	厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。合理布置车间, 将高噪声车间布置在远离厂界的位置; 尽量选用低噪声设备, 在设备发出噪声的部位要加上一定的消声和减震措施; 加强设备的维护, 杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声	已落实。 合理布置生产设备在车间内的位置, 保证噪声值偏高的设备设置在车间中部位置, 尽量远离车间墙体, 同时项目正常生产时, 厂房做到关闭窗、房门等降噪措施。根据本报告表 7-10、7-11、7-12 内容, 企业东、南、西、北周界噪声均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
5	本项目产生的固废要分类收集、规范堆放, 禁止露天堆放, 防止二次污染。金属边角料、废纸箱、废陶瓷统一回收后出售回用; 乙醇废液作为危险废物送有资质单位进行无害化处置; 生活垃圾和餐厨垃圾由环卫部门统一收集处理, 做到日产日清; 废弃油脂及时收集后有相应资质的单位回收	已落实。 企业根据环评要求设置了专用的一般固废堆场以及危险废物贮存间, 一般固废堆场位于企业厂区东侧设面积约 45m ² 的一般固废堆场, 将产生的金属边角料、原料的包装材料废纸箱、废陶瓷放置在堆场内。危废贮存间位于二号车间东侧面积约为 20m ² 。危险废物储存间为单独隔间, 符合防风、防雨、防晒, 危险废物储存间平时关闭、上锁, 门外贴有“危险废物储存间”的标识。该项目产生的废乙醇包装桶委托有资质单位处置, 金属边角

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		料、废纸箱收集后外卖。本项目乙醇使用量极少，由于乙醇具有挥发性，所以在实际生产过程中通过集气罩收集后经过排气筒高空排放。废陶瓷和生活垃圾由环卫部门统一清运。
6	本项目污染物总量控制指标为：CODcr0.19t/a,NH3-N0.029t/a。	已落实。 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》(浙环发[2012]10号)第八条的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目新增 CODcr 和氨氮全部来自生活污水，总量无需区域替代削减。
7	严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十条及第二十三条规定,项目竣工后,你单位必须按程序向我局申请环保设施竣工验收,验收合格后方可正式投入使用	已落实。 本项目已执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评结论

(1) 大气环境影响结论

根据估算模式计算结果，本项目排放的主要大气污染物为粉尘及非甲烷总烃，废气经各设施处理后对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响结论

根据工程分析，本项目废水主要为员工的生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网送台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的台州市水处理发展有限公司处理能力较大，废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响结论

由预测结果可知，企业周界噪声均能达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求，对周边环境影响小。

(4) 固体废物环境影响结论

根据实地调查，该公司固体废弃物年产生量为95.4吨，其中危险废物3.27kg，已按规定设立了专门固废贮存场所，设有防风、防雨淋措施，危险废物委托资质单位代为处置，其它均作了合理化处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。

(5) 环评总结论

综上所述，原金座卫浴科技有限公司年产7万台智能座便器建设项目位于台州市十塘三期C-04-01地块，项目建设符合环境功能区划，项目污染物能做到达标排放，项目符合总量控制要求，项目建成后能维持项目实施地环境质量现状。另外，项目建设符合用地规划。因此，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

2、环评批复

环评批复意见（台环建（椒）[2013]17号）见附件1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

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执行，本项目监测因子具体分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源
废气			
1	粉尘	颗粒物(工业粉固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GBT16157-1996
2	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	HJ604-20177
		总烃和非甲烷总烃测定方法-（B）《空气和废气监测分析方法》	国家环保总局（2007年）
3	总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1995
4	乙醇	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》	国家环保总局（2007年）
废水			
4	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986
5	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
7	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
8	SS	重量法	GB/T11901-1989
9	BOD ₅	稀释与接种法	HJ505-2009
10	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012
11	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012
噪声			
12	噪声	声级计法	GB/T12348-2008

2、监测仪器

采用的部分监测设备情况见表 5-2。

表 5-2 部分监测设备一览表

序号	因子	主要设备名称	型号	证书编号
1	pH	pH 计	PHS-3C	JZHX2018060456

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

2	COD _{Cr}	具塞滴定管	50ml	YR201701580
3	氨氮	可见光分光光度计	7200	JZHX2018060466
4	总磷	可见光分光光度计	7200	YF201700296
5	SS	电子天平	BSA124S	JZHQ2018060484
6	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
7	动植物油	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
8	BOD ₅	生化培养箱	SHP-150	JZRG2018061248
9	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2010PLUS	YX201700406
10	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	JZDC2017120211

3、监测人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	主要工作人员	上岗证编号	发证日期	本次工作内容
1	陈晨荣	KD010	2016年12月10日	废气、废水采样、噪声监测
2	郑尚恒	KD061	2017年10月20日	废气、废水采样、噪声监测
3	杨璐瞳	KD041	2016年12月10日	废水检测
4	王欣露	KD015	2016年12月10日	废水检测
5	周克丽	KD014	2016年12月10日	废水检测
6	魏贞贞	KD016	2016年12月10日	废水检测
7	余聪	KD033	2016年12月10日	废水检测
8	丁晨辉	KD057	2017年7月2日	废气检测

4、质量保证及控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，噪声校准结果见表 5-4，部分项目质控结果与评价见表 5-5。

表 5-4 噪声校准结果

序号	分析时间	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	质量保证要求	备注
1	2018年10月24日	93.8dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合相关要求
2	2018年10月25日	93.8dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合相关要求

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/l)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	12	2	2	16.7	381	0.8	≤10	符合要求
						387			
						34	2.9		符合要求
						36			
						368	0.5		符合要求
						364			
						32	3.0		符合要求
34									
2	总磷	12	2	2	16.7	3.78	0.7	≤10	符合要求
						3.83			
						3.72	0.4		符合要求
						3.69			
质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/l)	质控样范围值 (mg/l)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	12	2	2	300	302±11	-0.7	±3.6	符合要求
					296		-2.0		
					23.6	24.2±2.1	-2.5	±8.7	符合要求
					23.2		-4.1		
2	总磷	12	2	2	0.578	0.582±0.025	-0.7	±4.3	符合要求
					0.588	0.582±0.025	+1.0	±4.3	符合要求

表六

验收监测内容:

1、废水监测

根据监测目的，本次监测共设置2个采样点位，分析项目及监测频次见表6-1。

表6-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位	监测因子	频次
生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、总磷、氨氮、动植物油、pH、石油类	4次/周期，2周期
雨水排放口	COD、氨氮、PH、石油类	2次/周期，2周期

2、废气监测

(1) 有组织废气监测内容

项目废气主要为:

(1)焊接废气

项目在各焊接点上方设置抽风罩(抽风罩集气口靠近操作点，保证焊接操作空间，平时工件焊接均应在抽风罩下操作);通过抽风罩集气，一般收集率约为95%，收集后的废气通过排气筒于20m高空排放。

(2)保护灌胶有机废气

项目在保护灌胶设施上方设置抽风罩，通过抽风罩集气，收集后的废气通过排气筒于20m高空排放。

有组织废气处理装置监测断面、监测项目及频次见表6-2。废气监测点位布置图见图6-2，监测点用“◎”表示。

表6-2 有组织废气监测项目和采样频次一览表

序号	名称	监测断面	监测断面	监测项目	监测频次
1	点焊废气处理设施	排气筒出口	3个	颗粒物	每周期3次， 连续2周期
	波峰焊废气处理设施				
	灌胶有机废气处理设施	排气筒出口		非甲烷总烃	

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

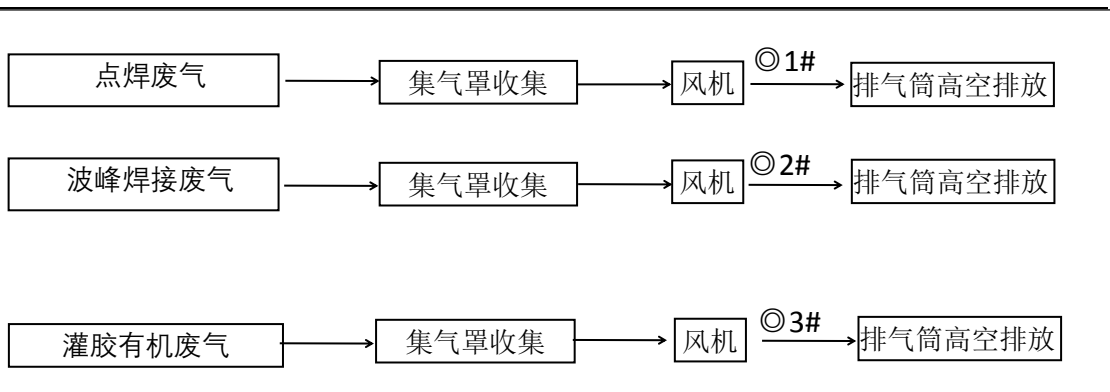


图 6-2 有组织废气监测点位图

(2) 无组织废气监测内容

根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置 4 个监控点，具体监测项目及频次见表 6-3。监测点位布置图见图 6-3，监测点用“o”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。敏感点监测点位布置图见附图 1。

表 6-3 厂界无组织废气监测项目及采样频次一览表

序号	污染因子	监测地点	监测点位	监测频次
1	颗粒物、非甲烷总烃	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周各设置 1 个点，共 4 个点。	4 个	3 次/周期，2 周期

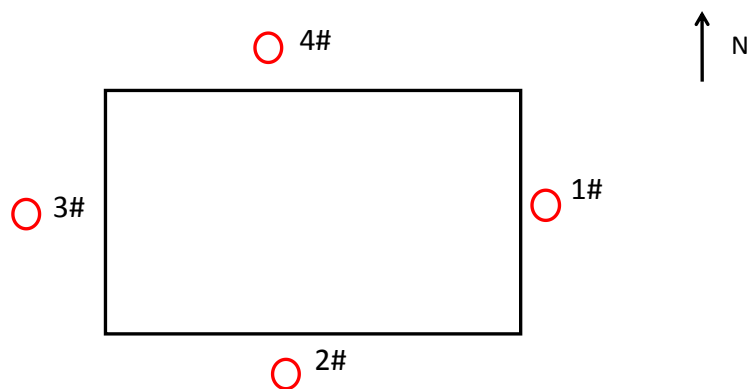


图 6-3 无组织废气监测点位图

3、噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 6-4，监测点位见图 6-4，监测点用“▲”表示。敏感点监测点位布置图见附图 1。

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表 6-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼间监测 1 次, 2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		
5#	噪声源 (空压机)	1 次/周期, 2 周期	测点位置位于各设备外 1 米处
6#	噪声源 (排风机)	1 次/周期, 2 周期	

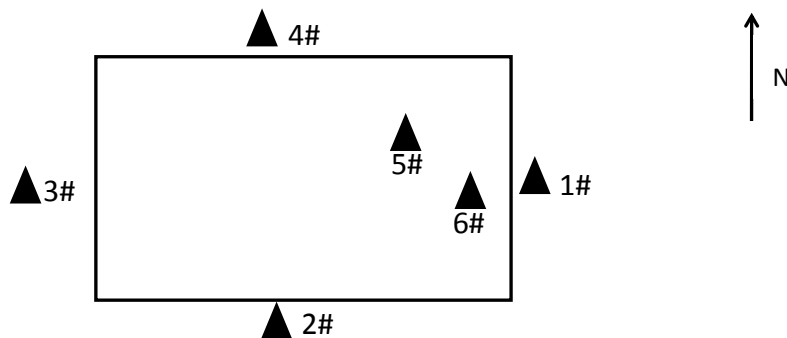


图 6-4 噪声监测点位布置图

4、固废调查

根据环评和现场调查,企业根据环评要求设置了专用的一般固废堆场以及危险废物贮存间,一般固废堆场位于企业厂区东侧设面积约 45m² 的一般固废堆场,将产生的金属边角料、原料的包装材料废纸箱、废陶瓷放置在堆场内。危废贮存间位于二号车间东侧面积约为 20m²。危险废物储存间为单独隔间,符合防风、防雨、防晒,危险废物储存间平时关闭、上锁,门外贴有“危险废物储存间”的标识。该项目产生的废乙醇包装桶委托有资质单位处置,金属边角料、废纸箱收集后外卖。本项目乙醇使用量极少,由于乙醇具有挥发性,所以在实际生产过程中通过集气罩收集后经过排气筒高空排放。废陶瓷和生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、灌胶有机废气乙醇补充监测

2018 年 12 月 26 日,浙江特洁尔智能洁具有限公司(原台州市金座卫浴有限公司)组织环评编制单位、废气治理设施设计单位、验收监测单位以及三位专家成立验收工作组,召开台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收会。根据会议意见,我公司于 2018 年 12 月 27、28 日对项目灌胶有机废气处理设施进行了乙醇补充监测。

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表七

验收监测期间生产工况记录:

监测期间，浙江特洁尔智能洁具有限公司各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷达到验收监测的要求，我们对该厂区生产的相关情况进行了核实，结果见表7-1、表7-2。

表 7-1 监测期间工况表

产品名称	批复产量	折合日产量	10月24日		10月25日	
			实际产量 (套)	生产负荷 (%)	实际产量 (套)	生产负荷 (%)
智能马桶	7万套	233套	230	98.7%	227	97.4%

备注：该企业年生产时间300天，昼间单班制。

表 7-2 监测期间设备运行情况

单位：台

序号	设备名称	实际数量	10月24日运行数量	10月25日运行数量
1	部件流水线	2	2	2
2	总装流水线	2	2	2
3	打包流水线	2	2	2
4	老化流水线	2	2	2
5	全自动打包机	1	1	1
6	盐雾试验机	2	2	2
7	高低温交变湿热试验箱	1	1	1
8	模拟运输振动台	1	1	1
9	自动灌胶机	1	1	1
10	耐压测试仪	2	1	1
11	数字电参数测试仪	2	2	2
12	泄漏电流测试仪	2	1	1
13	接地电阻测试仪	2	1	1
14	LCR 数字电桥	1	1	1
15	漏电流测试仪	2	2	2
16	带表游标卡尺	3	3	3
17	游标万能角度尺	2	2	2

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

18	外径千分尺	2	2	2
19	红外测温仪	1	1	1
20	智型数字转速表	2	2	2
21	数字万用表	3	1	1
22	晶体管测试仪	1	1	1

表 7-3 监测期间原辅料用量

序号	名称	单位	折算全年数量	2018年10月24日用量	2018年10月25日用量
1	旋涡式连体机座便器	台	66908	230	227
2	除臭装置	套	66908	230	227
3	清洗器装置(整套)	套	66908	230	227
4	水箱装置	套	66908	230	227
5	干燥装置	套	66908	230	227
6	自动放水装置	套	66908	230	227
7	操作按键板装置	套	66908	230	227
8	指示灯板装置	套	66908	230	227
9	阻尼装置	套	66908	230	227
10	控制板装置	套	66908	230	227
11	座圈装置	套	66908	230	227
12	座盖装置	套	66908	230	227
13	LED 装置	套	66908	230	227
14	ABS 工程塑料	kg	331028	110	110
15	附件	套	66908	230	227
16	五金配件	套	66908	230	227
17	包装材料	套	66908	230	227
18	焊料	kg	491	1.62	1.59
19	硅胶 310	kg	6585	21.7	21.5

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

监测期间生产工况记录:

监测期间,浙江特洁尔智能洁具有限公司各生产设备、环保设施正常运行,产品生产负荷达到验收监测的要求,我们对该厂区生产的相关情况进行了核实,结果见表7-4、表7-5。

表7-4 监测期间工况表

产品名称	批复产量	折合日产量	12月27日		12月28日	
			实际产量 (套)	生产负荷 (%)	实际产量 (套)	生产负荷 (%)
智能马桶	7万套	233套	228	97.9%	229	98.3%

备注:该企业年生产时间300天,昼间单班制。

表7-5 监测期间设备运行情况

单位:台

序号	设备名称	实际数量	12月27日运行数量	12月28日运行数量
1	部件流水线	2	2	2
2	总装流水线	2	2	2
3	打包流水线	2	2	2
4	老化流水线	2	2	2
5	全自动打包机	1	1	1
6	盐雾试验机	2	2	2
7	高低温交变湿热试验箱	1	1	1
8	模拟运输振动台	1	1	1
9	自动灌胶机	1	1	1
10	耐压测试仪	2	1	1
11	数字电参数测试仪	2	2	2
12	泄漏电流测试仪	2	1	1
13	接地电阻测试仪	2	1	1
14	LCR 数字电桥	1	1	1
15	漏电流测试仪	2	2	2
16	带表游标卡尺	3	3	3
17	游标万能角度尺	2	2	2
18	外径千分尺	2	2	2

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

19	红外测温仪	1	1	1
20	智型数字转速表	2	2	2
21	数字万用表	3	1	1
22	晶体管测试仪	1	1	1

表 7-6 监测期间原辅料用量

序号	名称	单位	折算全年数量	2018年12月27日用量	2018年12月28日用量
20	旋涡式连体机座便器	台	66908	228	229
21	除臭装置	套	66908	228	229
22	清洗器装置(整套)	套	66908	228	229
23	水箱装置	套	66908	228	229
24	干燥装置	套	66908	228	229
25	自动放水装置	套	66908	228	229
26	操作按键板装置	套	66908	228	229
27	指示灯板装置	套	66908	228	229
28	阻尼装置	套	66908	228	229
29	控制板装置	套	66908	228	229
30	座圈装置	套	66908	228	229
31	座盖装置	套	66908	228	229
32	LED 装置	套	66908	228	229
33	ABS 工程塑料	kg	331028	110	110
34	附件	套	66908	228	229
35	五金配件	套	66908	228	229
36	包装材料	套	66908	228	229
37	焊料	kg	491	1.59	1.60
38	硅胶 310	kg	6585	21.6	21.6

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

验收监测结果:

1、废水监测结果与评价

项目废水监测结果见表 7-7。

表 7-7 废水监测结果

测试项目 监测点位		pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油 类	动植物 油	总磷	SS	总锌	
生活污水 排放口	第一 周期	1	6.85	384	109	11.4	0.70	2.14	3.80	56	<0.05
		2	6.81	352	97.6	11.1	0.65	2.05	3.91	59	<0.05
		3	6.92	340	92.6	10.9	0.75	2.24	3.73	64	<0.05
		4	6.88	368	101	10.6	0.70	2.20	3.98	67	<0.05
		均值	-	361	100	11.0	0.70	2.16	3.86	62	-
	第二 周期	1	6.83	366	103	11.0	0.72	2.20	3.70	52	<0.05
		2	6.87	344	95.8	11.6	0.68	2.08	3.79	57	<0.05
		3	6.90	377	103	10.9	0.66	2.01	3.86	60	<0.05
		4	6.95	336	93	11.1	0.76	2.29	3.91	63	<0.05
		均值	-	356	98.7	11.2	0.70	2.14	3.82	58	-
雨水口	第一 周期	1	7.26	35	-	<0.025	0.07	-	-	-	-
		2	7.29	31	-	<0.025	0.08	-	-	-	-
	第二 周期	1	7.21	33	-	<0.025	0.08	-	-	-	-
		2	7.24	30	-	<0.025	0.08	-	-	-	-

表 7-8 废水污染物排放达标分析 单位: mg/L (除 pH 值外)

排放口	污染因子	最高排放浓度值		排放限值	达标情况
		2018.9.3	2018.9.4		
生活污 水排放 口	pH 值	6.81~6.92	6.83~6.95	6~9	达标
	COD _{Cr}	384	377	500	达标
	BOD ₅	109	103	300	达标
	NH ₃ -N	11.4	11.6	35	达标
	石油类	0.75	0.76	20	达标
	动植物油	2.24	2.29	100	达标
	TP	3.98	3.91	8.0	达标
	SS	67	63	400	达标
总锌	<0.05	<0.05	5	达标	

监测结论: 由上表可知监测期间, 废水中的 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

磷、悬浮物、石油类、动植物油、总锌最高排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

废气有组织排放监测结果见 7-9。

表 7-9 废气有组织排放监测结果

测试项目		焊接废气处理设施（点焊）	
		2018年10月24日	2018年10月25日
		出口	出口
标态废气量（N.d.m ³ /h）		2.60×10 ³	2.67×10 ³
颗粒物(mg/N.d.m ³)	1	<20	<20
	2	<20	<20
	3	<20	<20
	均值	-	-
标准限值（mg/m ³ ）		80	80
排放速率（kg/h）		-	-
达标情况		达标	达标
测试项目		焊接废气处理设施（波峰焊）	
		2018年10月24日	2018年10月25日
		出口	出口
标态废气量（N.d.m ³ /h）		982	1.08×10 ³
颗粒物(mg/N.d.m ³)	1	<20	<20
	2	<20	<20
	3	<20	<20
	均值	-	-
标准限值（mg/m ³ ）		80	80
排放速率（kg/h）		-	-
达标情况		达标	达标
测试项目		灌胶有机废气处理设施	
		2018年10月24日	2018年10月25日
		出口	出口
标态废气量（N.d.m ³ /h）		2.39×10 ³	2.47×10 ³
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	1.79	1.12
	2	1.71	1.47
	3	1.42	1.25
	均值	1.64	1.28
标准限值（mg/m ³ ）		80	80
排放速率（kg/h）		0.00392	0.00316

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

达标情况	达标	达标																																						
<p>监测结论：在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下，废气有组织排放口两周期监测情况：焊接废气的颗粒物排放浓度均小于 20mg/m³，灌胶有机废气的非甲烷总烃排放浓度分别为 1.64mg/m³、1.28mg/m³，排放速率分别为 0.00392kg/h、0.00316kg/h。</p> <p>焊接废气有组织排放口颗粒物最高排放浓度和灌胶有机废气的非甲烷总烃最高排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。</p> <p>2018 年 12 月 26 日，浙江特洁尔智能洁具有限公司（原台州市金座卫浴有限公司）组织环评编制单位、废气治理设施设计单位、验收监测单位以及三位专家成立验收工作组，召开台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收会。根据会议意见，我公司于 2018 年 12 月 27、28 日对项目灌胶有机废气处理设施进行了乙醇补充监测。</p> <p>（1）灌胶有机废气乙醇补充监测结果与评价 废气有组织排放监测结果见 7-10。</p> <p style="text-align: center;">表 7-10 废气有组织排放监测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">测试项目</th> <th colspan="2">灌胶有机废气处理设施</th> </tr> <tr> <th>2018 年 10 月 27 日</th> <th>2018 年 10 月 28 日</th> </tr> <tr> <th>出口</th> <th>出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标态废气量 (N.d.m³/h)</td> <td>2.39×103</td> <td>2.47×103</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">乙醇(mg/N.d.m³)</td> <td>1</td> <td><0.725</td> <td><0.758</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><0.725</td> <td><0.758</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><0.725</td> <td><0.758</td> </tr> <tr> <td>标准限值 (mg/m³)</td> <td>190</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>监测结论：在生产处于当前工况、废气处理设施正常运行的情况下，废气有组织排放口两周期监测情况：灌胶有机废气中乙醇的浓度均小于 190mg/m³。</p> <p>（2）无组织废气 监测期间气象状况见下表 7-10。</p> <p style="text-align: center;">表 7-10 监测期间气象状况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>2018 年 10 月 24 日</th> <th>2018 年 10 月 25 日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天气状况</td> <td>多云</td> <td>阴</td> </tr> <tr> <td>平均气温</td> <td>24℃</td> <td>24℃</td> </tr> <tr> <td>风向、风速</td> <td>东北 2.3m/s</td> <td>东北 1.6m/s</td> </tr> </tbody> </table>			测试项目	灌胶有机废气处理设施		2018 年 10 月 27 日	2018 年 10 月 28 日	出口	出口	标态废气量 (N.d.m ³ /h)	2.39×103	2.47×103	乙醇(mg/N.d.m ³)	1	<0.725	<0.758	2	<0.725	<0.758	3	<0.725	<0.758	标准限值 (mg/m ³)	190	190	达标情况	达标	达标	参数	2018 年 10 月 24 日	2018 年 10 月 25 日	天气状况	多云	阴	平均气温	24℃	24℃	风向、风速	东北 2.3m/s	东北 1.6m/s
测试项目	灌胶有机废气处理设施																																							
	2018 年 10 月 27 日	2018 年 10 月 28 日																																						
	出口	出口																																						
标态废气量 (N.d.m ³ /h)	2.39×103	2.47×103																																						
乙醇(mg/N.d.m ³)	1	<0.725	<0.758																																					
	2	<0.725	<0.758																																					
	3	<0.725	<0.758																																					
标准限值 (mg/m ³)	190	190																																						
达标情况	达标	达标																																						
参数	2018 年 10 月 24 日	2018 年 10 月 25 日																																						
天气状况	多云	阴																																						
平均气温	24℃	24℃																																						
风向、风速	东北 2.3m/s	东北 1.6m/s																																						

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

平均气压	101.3Kpa	101.6Kpa		
厂界无组织废气监测结果见下表 7-8。				
表 7-11 厂界无组织废气排放监测结果 单位: mg/m³				
采样日期	采样点位	采样频次	非甲烷总烃	TSP
2018年10月24日	厂界东北 (上风向)	1	0.11	0.139
		2	0.13	
		3	<0.07	
	厂界南 (下风向)	1	0.23	0.161
		2	0.18	
		3	0.21	
	厂界西 (下风向)	1	0.07	0.150
		2	0.10	
		3	<0.07	
	厂界西南 (下风向)	1	0.22	0.128
		2	<0.07	
		3	0.19	
2018年10月25日	厂界东北 (上风向)	1	<0.07	0.150
		2	0.14	
		3	<0.07	
	厂界南 (下风向)	1	0.17	0.156
		2	0.51	
		3	0.18	
	厂界西 (下风向)	1	0.26	0.133
		2	0.19	
		3	0.25	
	厂界西南 (下风向)	1	0.18	0.117
		2	0.54	
		3	0.22	
标准值			2.0	2.0
达标情况			达标	达标
<p>监测结论：由上表可知，在厂界布设4个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，非甲烷总烃、颗粒物的浓度最高值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度的限值。</p>				
<p>3、噪声监测结果与评价</p> <p>监测期间离设备1.0m处噪声监测结果见表7-12。</p>				

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表 7-12 离设备 1m 处噪声监测结果 单位: Leq dB (A)

测试点位	离声源距离(m)	10月24日昼间		10月25日昼间	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
空压机	1.0	14:31	77.0	14:04	78.3
排风机	1.0	14:42	78.6	14:16	75.9

监测期间厂界四周噪声监测结果见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声监测结果表 单位: Leq dB (A)

监测日期	测点编号	昼间	
		测量时间	测量值 dB(A)
2018年10月24日	1#厂界东	10:12	57.9
	2#厂界南	10:17	57.5
	3#厂界西	10:25	52.3
	4#厂界北	10:35	57.2
	1#厂界东	14:22	59.5
	2#厂界南	14:28	54.1
	3#厂界西	14:36	56.0
	4#厂界北	14:45	59.9
2018年10月25日	1#厂界东	9:47	58.4
	2#厂界南	9:55	58.8
	3#厂界西	10:01	56.2
	4#厂界北	10:07	54.9
	1#厂界东	14:56	54.6
	2#厂界南	15:02	55.5
	3#厂界西	15:13	52.7
	4#厂界北	15:20	57.5

监测结论: 由表 7-13 可知, 监测期间, 项目厂界两周期昼间噪声测量值范围为 52.3~59.9dB (A), 企业周界噪声均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

4、固废核查结果

(1) 固体废物产生量及利用处置情况

根据环评和现场调查, 该公司产生固废主要有: 废乙醇、废乙醇包装桶、金属边角料、废纸箱、废陶瓷等生产固体废物及员工日常生活产生的生活垃圾。

该公司固废产生及处理情况见表 7-11。

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表 7-11 固体废物产生及处置情况 (单位 t/a)

序号	固废名称	环评产生量	实际产生量	属性	废物代码	处置去向
1	金属边角	0.05	0.05	一般固废	/	收集后出售给回收单位回收利用
2	废纸箱	87.5	86.6	一般固废	/	纸箱可全部回收后出售综合利用
3	废陶瓷	10.5	8.8	一般固废	/	环卫部门清运
4	乙醇废液	0.03	0	危险废物 HW42	900-499-42	生产过程中损耗
5	生活垃圾	7.5	-	一般固废	/	环卫部门清运
6	乙醇包装桶	-	3.27×10 ⁻³	危险废物	/	委托有资质单位处置

注：*实际产生量根据 2018 年 1~11 月台账折算，固废台账详见附件 3；

(2) 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

企业根据环评要求设置了专用的一般固废堆场以及危险废物贮存间，一般固废堆场位于企业厂区东侧设面积约 45m² 的一般固废堆场，将产生的金属边角料、原料的包装材料废纸箱、废陶瓷放置在堆场内。危废贮存间位于二号车间东侧面积约为 20m²。危险废物储存间为单独隔间，符合防风、防雨、防晒，危险废物储存间平时关闭、上锁，门外贴有“危险废物储存间”的标识。该项目产生的废乙醇包装桶委托有资质单位处置，金属边角料、废纸箱收集后外卖。本项目乙醇使用量极少，由于乙醇具有挥发性，所以在实际生产过程中通过集气罩收集后经过排气筒高空排放。废陶瓷和生活垃圾由环卫部门统一清运。

表八

验收监测结论:

1、污染物排放监测结果

(1) 废水监测结论

监测期间, 废水中的 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油、总锌日最高排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 符合纳管要求。

(2) 废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下, 废气有组织排放口粉尘、非甲烷总烃和乙醇的排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点, 从两天的监测结果看, 总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃的浓度最高值低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中厂界大气污染物排放限值的要求。

(3) 噪声监测结论

项目厂界两周期昼间噪声测量值范围为 52.3~59.9dB(A), 企业周界噪声均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(4) 固体废弃物调查结论

企业根据环评要求设置了专用的一般固废堆场以及危险废物贮存间, 一般固废堆场位于企业厂区东侧设面积约 45m²的一般固废堆场, 将产生的金属边角料、原料的包装材料废纸箱、废陶瓷放置在堆场内。危废贮存间位于二号车间东侧面 积约为 20m²。危险废物储存间为单独隔间, 符合防风、防雨、防晒, 危险废物 储存间平时关闭、上锁, 门外贴有“危险废物储存间”的标识。该项目产生的废 乙醇包装桶委托有资质单位处置, 金属边角料、废纸箱收集后外卖。本项目乙醇 使用量极少, 由于乙醇具有挥发性, 所以在实际生产过程中通过集气罩收集后经 过排气筒高空排放。废陶瓷和生活垃圾由环卫部门统一清运。符合 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》中的相关要求。

(5) 总量达标情况

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发

浙江特洁尔智能洁具有限公司年产7万台智能座便器建设项目竣工环境保护验收监测报告表

[2012]10号)第八条的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目新增 COD_{Cr} 和氨氮全部来自生活污水，总量无需区域替代削减。

监测期间，非甲烷总烃排放速率均值为 0.00354kg/h，车间排风机风量均值为 2430m³/h。项目污染物排放时间按 8 小时/天计，年工作 300 天，则非甲烷总烃释放量为 0.008t/a。排放速率及排放浓度均远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准规定的“新污染源大气污染物排放限值”（最高允许排放浓度 120mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率为 10kg/h）。VOCs 年排放量为 0.008t/a,符合环评总量控制指标：VOCs：0.014t/a。

2、建议与措施

(1) 企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

(3) 加强厂区雨污、污污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放；

(4) 进一步加强对危险废物的管理，建立固废管理台帐；建议企业更规范、更严格地进行对危险固体废物的收集和处理。

(5) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

4、总结论

浙江特洁尔智能洁具有限公司（原台州市金座卫浴科技有限公司）在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。根据本公司检测，项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。我认为台州市金座卫浴科技有限公司年产 7 万台智能座便器建设项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。