危险废物管理计划

单位名称（盖章）： 台鹏电子表面处理（中山）有限公司

制 定 日 期： 2023 年 1 月 16 日

计 划 期 限：2023 年 1 月 1 日 至 2023 年 12 月 31 日

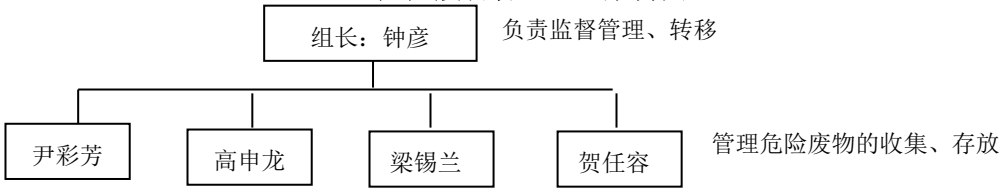
表 1 基本信息

单位名称	台鹏电子表面处理（中山）有限公司				
单位注册地址	中山市火炬开发区宏业路 3 号			邮编	528437
生产设施地址	中山市火炬开发区宏业路 3 号				
法定代表人	王俪宫	行业类别与代码	金属表面处理及热处理加工，行业代码：3360		
总投资	250 万美元	总产值	2701 万元		
占地面积	7956 ㎡	职工人数	65 人		
环保部门负责人	钟彦	联系人	梁锡兰		
联系电话	28162189	传真电话	85317988		
电子信箱	yanzhong@taiperng.com				
单位网址	www.taiperng.com				

管理部门及人员	管理部门	部门负责人	废物管理负责人	废物污染防治设施技术负责人及文化程度		
	管理部	钟彦	梁锡兰	钟彦	本科	
	制造部	尹彩芳	尹彩芳	尹彩芳	大专	
	采购部	徐月春	梁小芬	梁小芬	大专	
	资材部	高申龙	高申龙	高申龙	大专	
	品保部	贺任容	贺任容	贺任容	本科	
	设备维护	赵军杰	赵军杰	赵军杰	中专	
规章制度	管理制度	岗位责任制度	安全操作规程	管理台账	培训制度	意外事故防范措施和应急预案
	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□

管理组织图

危险废物管理组织架构图



危险废物应急指挥机构架构图

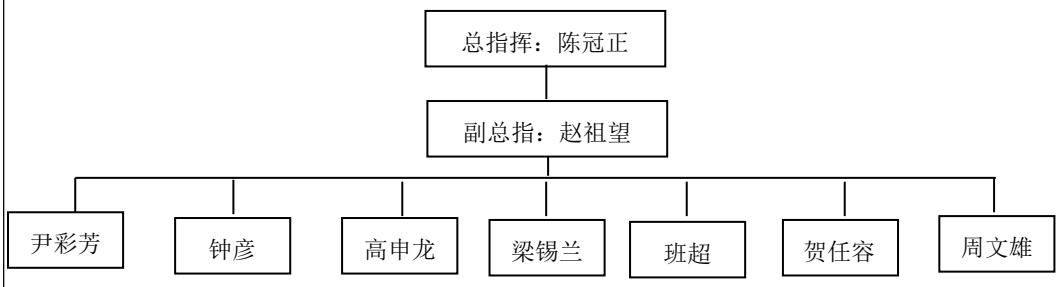


表 2 产品生产情况

	序号	原辅材料名称	上年度消耗量(吨/年)	序号	原辅材料名称	本年度计划消耗量(吨/年)
原辅材料及消耗量	1	氨基磺酸	1.2313	1	氨基磺酸	2.0
	2	氰化钠	0.2177	2	氰化钠	0.23
	3	锡球	10.0	3	锡球	12.0
	4	镍球	6.327	4	镍球	8.0
	5	电解铜角	0.238	5	电解铜角	0.3
	6	氨基磺酸镍	1.995	6	氨基磺酸镍	3
	7	电解脱脂剂	5.196	7	电解脱脂剂	7
	8	烷基磺酸锡	2.7156	8	烷基磺酸锡	4
	9	热脱脂剂	2.369	9	热脱脂剂	3.0
	10	氰化亚金钾	0.0202	10	氰化亚金钾	0.1
	11	氰化钾	0.6393	11	氰化钾	1.0
	12	硫酸	9.117	12	硫酸	11
	13	烷基磺酸	2.894	13	烷基磺酸	4
	14	氰化亚铜	0.0269	14	氰化亚铜	0.03
	15	盐酸	3.72	15	盐酸	4
	16	氰化銀	0.15	16	氰化銀	0.22
	17	银板	0.3489	17	银板	0.5
生产设备及数量	序号	设备名称	上年度数量(台)	序号	设备名称	本年度数量(台)
	1	连续电镀线	13 条	1	连续电镀线	13 条
产品及产量	序号	产品名称	上年度产量(吨/年)	序号	产品名称	本年度计划产量(吨/年)
	1	端子	577948K/年	1	端子	700000K/年
	2	板材	715.801 吨/年	2	板材	1000 吨/年

生产工艺流程图及工艺说明	放料→前处理→水洗→中和→水洗→活化→水洗→ →镀铜→水洗→镀镍→水洗→选镀（镀锡、金、银）→水洗→ 烘烤→收料 1. 放料：将素材放至放料台上 2. 前处理：通过碱性剂进行表面清洗 3. 水洗：对金属表面进行冲洗，洗去残余药水 4. 中和：用酸进行中和反应 5. 活化：用酸对金属进行表面活化处理，去除金属表面氧化物 6. 镀铜：进行表面镀铜工艺 7. 镀镍：进行表面镀镍工艺 8. 选镀（镀锡、金、银）：进行表面镀锡、金、银工艺 9. 烘烤：对产品高温烘烤干燥 10. .收料：电镀完毕包装收料

表 3 危险废物产生概况（可另增页）

序号	废物名称	废物代码	废物类别	有害物质名称	物理性状	危险特性	本年度计划产生量（吨）	上年度实际产生量(吨)	来源及产生工序
1	金属污泥	336-054-17	HW17 表面处理废物	含重金属镍	固态	T	34	22.473	生产部门排放出的废液经过废水处理
2	含氰包装物	900-041-49	HW49 含氰包装物	含氰化物	固态	R，T	0.2	0.1087	生产部门使用原料后的包装物
3	废过滤芯	900-041-49	HW49 其他废物	含有毒物质	固态	T	2	0.7155	生产部门过滤药水报废的滤芯
4	废灯管等办公用品	900-023-29	HW29 含汞废物	含锌、汞	固态	T	0.06	0.0255	报废的灯管电池等，用 LED 灯替换现有节能灯
5	废活性炭	900-039-49	HW49 其他废物	含有毒物质	固态	T	1	0	废水处理经过滤后保养更换
6	废碱液	900-353-35	HW35 废碱	含碱液	液态	C	40	31.294	生产部用于前处理清洗后报废的废碱液和水洗液
7	废机油	900-249-08	HW08 废矿物油	含油液	液态	T,I	0.3	0.08	机器设备维护保养更换后产生的废机油
8	表面处理废液	336-064-17	HW17 表面处理废液	含酸前处理废液	液态	T	8	2.862	生产部门用于前处理酸化后报废的废液
9	含氰过滤芯	900-041-49	HW49 含氰过滤芯	含氰化物	固态	R，T	0.2	0.0362	生产部门过滤含氰药水报废的滤芯
10	含镍废液	336-054-17	HW17 含镍表面处理废液	含重金属镍	液态	T	5	2.183	生产部门用于预镀镍后报废的废液
11	容器包装物（胶桶和废油漆桶）	900-041-49	HW49 其他废物	含有毒物质	固态	T	1	2.0845	生产部门使用原料后的包装物、保养刷漆后的油漆桶
12	容器包装物（试剂瓶）	900-041-49	HW49 其他废物	含有毒物质	固态	T	0.3	0	实验室分析使用后的试剂瓶
13	废电池	900-044-49	HW49 其他废物	含有毒物质	固态	T	0.03	0	各类仪器仪表设备报废的干电池
14	表面处理废液（镀层剥除废液）	336-066-17	HW17 表面处理废液	含有毒物质	液态	T	1	0	生产部门用于镀层去除表皮后报废的废液
						合计	93.09	61.8624	—

表 4 危险废物减量化计划和措施

<table>
<tr><td rowspan="15">减少危险废物产生量的计划</td><td>序号</td><td>危险废物名称</td><td>本年度计划产生量（吨）</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>1</td><td>金属污泥</td><td>34</td><td>水洗槽减少重金属带入，减少污泥含水率</td></tr>
<tr><td>2</td><td>含氰包装物</td><td>0.2</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>废过滤芯</td><td>2</td><td>减少更换的频率</td></tr>
<tr><td>4</td><td>废灯管等办公用品</td><td>0.06</td><td>用 LED 灯代替节能灯</td></tr>
<tr><td>5</td><td>废活性炭</td><td>1</td><td>勤反冲洗</td></tr>
<tr><td>6</td><td>废碱液</td><td>40</td><td>减少更换的频率</td></tr>
<tr><td>7</td><td>废机油</td><td>0.3</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>表面处理废液</td><td>8</td><td>减少更换的频率</td></tr>
<tr><td>9</td><td>含氰过滤芯</td><td>0.2</td><td>减少更换的频率</td></tr>
<tr><td>10</td><td>含镍废液</td><td>5</td><td>减少更换的频率和使用其它工艺</td></tr>
<tr><td>11</td><td>容器包装物（胶桶）</td><td>1</td><td>尽量循环利用</td></tr>
<tr><td>12</td><td>容器包装物（试剂瓶）</td><td>0.3</td><td>尽量循环利用</td></tr>
<tr><td>13</td><td>废电池</td><td>0.03</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>表面处理废液（镀层剥除废液）</td><td>1</td><td>减少更换的频率</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>93.09</td><td></td></tr>
<tr><td>减少危险废物危害性的计划</td><td colspan="4">1. 镍漂洗水在线回收系统，要求每日定时回收利用，减少废水排放。
2. 使用新型环保电镀槽液，减少污染物的产生，比如前处理活化剂尽量采用低污染的药剂。
3. 减少更换耗材的频率，优化废水处理工艺，减少重金属带出，比如过滤用活性炭和石英砂每月定期正洗和反洗防止结垢结块报废。
4. 用 LED 灯逐步代替节能灯，延长灯具使用寿命。
5. 调整污泥压榨机压力参数，降低污泥含水率。
6. 提高产品品质，减少报废返工。</td></tr>
<tr><td>减少危险废物产生量和危害性的措施</td><td colspan="4">包括以下几个方面：改进设计、采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、改善管理、危险废物综合利用、提高污染防治水平等。
1.每条线在镍漂洗水前，镀镍槽后，加装吸水棉，减少镍离子的带出量，从而减少废水中和污泥中镍的含量。
2.使用新型环保电镀槽液，减少污染物的产生。
3.太阳能加热后水洗不开活水，安装电导率仪，根据电导率将水洗废水重新回用，降低废水排放量。
4.镍漂洗水在线回收系统，使废水、镍金属循环使用，减少对环境的危害，减少废弃物的排放量。
5.对前处理废碱液和表面处理废液，减少更换的频率，禁用大量的水冲洗槽体而产生废液。
6.使用 LED 节能灯管，寿命更长，减少了废灯管的报废数量。
7.前处理和后处理工艺改善，减少表面处理废液的产生量。
8.包装胶桶和试剂瓶尽可能消除污染后二次循环使用，减少报废。
9.生产线使用的废弃棉芯、碳芯保证生产品质的前提下减少更换频率，同时在工艺上严格控制每一道工序的吹气和水洗，减少带入下一道工序，减少因为镀液杂质较多从而导致过滤芯负荷加大。</td></tr>
</table>

表 5 危险废物转移情况

<table>
<tr><td rowspan="19">贮存措施</td><td colspan="6">1、贮存场所是否符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求：是■ 否□
2、是否按危险废物特性分类收集、贮存：是■ 否□
3、是否混合贮存未经安全性处置且性质不相容的危险废物：是■ 否□
4、是否将危险废物混入非危险废物中贮存：是■ 否□
5、是否通过建设项目环境影响评价审批及竣工环境保护验收：是■ 否□</td></tr>
<tr><td colspan="6">危险废物贮存设施现状</td></tr>
<tr><td>设施名称</td><td>数量</td><td colspan="2">类型</td><td>面积</td><td>贮存能力</td></tr>
<tr><td>剧毒品仓库</td><td>1</td><td colspan="2">密闭</td><td>12 ㎡</td><td>1 吨</td></tr>
<tr><td>污泥存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>60 ㎡</td><td>40 吨</td></tr>
<tr><td>滤芯存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>10 ㎡</td><td>6 吨</td></tr>
<tr><td>废机油、废电池、废灯管、废活性炭等存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>10 ㎡</td><td>2 吨，3 个大容器，规格：400L/个</td></tr>
<tr><td>废碱液存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>60 ㎡</td><td>45 吨，45 个方桶，规格：1000L/个，</td></tr>
<tr><td>表面处理废液存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>30 ㎡</td><td>20 吨，20 个方桶，规格：1000L/个</td></tr>
<tr><td>废包装物存放点</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>10 ㎡</td><td>3 吨</td></tr>
<tr><td>含氰过滤棉芯</td><td>1</td><td colspan="2">防雨防渗漏</td><td>4 ㎡</td><td>1 吨，1 个大容器，规格：400L/个</td></tr>
<tr><td colspan="6">贮存危险废物情况</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>类别</td><td>拟贮存量（吨）</td><td>2021 年底贮存量（吨）</td><td>截至 2022 年底累计贮存量（吨）</td><td>贮存原因</td></tr>
<tr><td>金属污泥</td><td>HW17 表面处理废物</td><td>/</td><td>8.155</td><td>1.2</td><td>待转移</td></tr>
<tr><td>含氰包装物</td><td>HW49 含氰包装物</td><td>/</td><td>0.0643</td><td>0.0225</td><td>待转移</td></tr>
<tr><td>废过滤芯</td><td>HW49 其他废物</td><td>/</td><td>0.792</td><td>0.149</td><td>保养更换待转移</td></tr>
<tr><td>废灯管等办公用品</td><td>HW29 含汞废物</td><td>/</td><td>0.019</td><td>0.009</td><td>更换待转移</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>HW49 其他废物</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>废碱液</td><td>HW35 废碱</td><td>/</td><td>33.178</td><td>19.792</td><td>保养更换待转移</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>HW08 废矿物油</td><td>/</td><td>0</td><td>0.03</td><td>/</td></tr>
<tr><td>表面处理废液</td><td>HW17 表面处理废液</td><td>/</td><td>8.835</td><td>1.587</td><td>使用新工艺报废镀液待转移</td></tr>
<tr><td>含氰过滤芯</td><td>HW49 含氰过滤芯</td><td>/</td><td>0.008</td><td>0.0067</td><td>待转移</td></tr>
<tr><td>含镍废液</td><td>HW17 含镍表面处理废液</td><td>/</td><td>0</td><td>2.183</td><td>待转移</td></tr>
<tr><td>容器包装物（胶桶）</td><td>HW49 容器包装物</td><td>/</td><td>0</td><td>0.139</td><td>待转移</td></tr>
<tr><td>容器包装物（试剂瓶）</td><td>HW49 其他废物</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td></td></tr>
<tr><td>废电池</td><td>HW49 其他废物</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td></td></tr>
<tr><td>表面处理废液（镀层剥除废液）</td><td>HW17 表面处理废液</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>合计</td><td>51.0513</td><td>25.1182</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施：
做好防泄漏措施，专人每日巡检，设立有防洪沙袋堵漏以及 120m³环保应急池。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">运输措施</td><td>1、运输过程中是否遵守危险货物运输管理的规定：是■ 否□
2、是否按危险废物特性分类运输：是■ 否□
3、是否委托运输：是■ 否□
4、单位名称：（1）中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司，运输资质：442000092621
(2) 深圳市深投环保储运服务有限公司，运输资质：440300195271</td></tr>
<tr><td>运输过程中采取的污染防治措施（如自行运输危险废物的，还应包括工具种类、载重量、使用年限等）：
运输车辆符合法规要求，资质手续齐全，盛装容器采用密闭加盖，不超载，不混存，有防雨防泄漏安全措施，并加固好所有容器防止相互碰撞或倾斜。</td></tr>
<tr><td>转移计划</td><td>包括拟转移危险废物种类、数量，拟接收危险废物的单位等
2023 年计划共转移 109.09 吨危险废物，具体明细如下：
1. 2023 年计划转移 HW17 金属污泥 35 吨，HW49 含氰包装物 0.2 吨，HW49 含氰过滤芯 0.2 吨，HW49 废过滤芯 2 吨，HW49 废活性炭 1 吨，HW08 废矿物油 0.3 吨，HW29 废灯管 0.06 吨，HW49 容器包装物（胶桶）1 吨，HW49 容器包装物（试剂瓶）0.3 吨，HW49 废电池 0.03 吨，拟接收危险废物单位：中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司。
2. 2023 年计划转移 HW35 含碱废液 55 吨，HW17 表面处理废液 8 吨，HW17 含镍废液 5 吨，HW17 表面处理废液(镀层剥除废液）1 吨，拟接收危险废物单位：深圳市环保科技集团股份有限公司。</td></tr>
</table>

表 **6** 危险废物自行利用/处置措施（可另增页）

<table>
<tr><td colspan="2">设施名称</td><td>无</td><td>设施类别
（利用处置方式）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">设施地址</td><td></td><td>总投资（万元）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">设计能力</td><td></td><td>设计使用年限</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">投入运行时间</td><td></td><td>运行费用</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">主要设备及数量</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物利用处置效果</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">是否定期监测污染物排放情况</td><td>是□　　否□</td><td>污染物排放达标情况</td><td>达标□ 不达标□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">危险废物自行利用处置情况</td><td>序号</td><td>自行利用处置废物名称</td><td>本年度计划利用处置量（吨）</td><td>上年度实际利用处置量(吨)</td></tr>
<tr><td>1</td><td>无</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>危险废物自行利用处置工艺流程图及工艺说明</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>二次环境污染控制和事故预防措施</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

表 7 危险废物委托利用/处置措施（可另增页）

序号	危险废物委托利用处置单位名称	许可证编号	危险废物的名称	利用处置方式	本年度计划委托利用处置量（吨）	上年度实际委托利用处置量(吨)
1	深圳市环保科技集团股份有限公司	440306201224	HW35 碱性废液	化学处理	55	44.68
			HW17 表面处理废液	化学处理	8	10.11
			HW17 表面处理废液(镀层剥除废液)	化学处理	1	0
			HW17 含镍表面处理废液	化学处理	5	0
2	中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司	442000120704	HW17 表面处理废物	化学处理利用	35	29.428
			HW49 废过滤芯	化学处理	2	1.3585
			HW49 含氰包装物	破氰化学处理	0.2	0.1505
			HW49 含氰过滤芯	破氰化学处理	0.2	0.0375
			HW49 废活性炭	化学处理	1	0
			HW08 废机油	化学处理	0.3	0.05
			HW29 废灯管	化学处理	0.06	0.0355
			HW49 容器包装物(胶桶)	化学处理	1	1.9455
			HW49 容器包装物(试剂瓶)	化学处理	0.3	0
			HW49 废电池	化学处理	0.03	0
				合计	109.09	87.7955

表 8 环境监测情况

<table>
<tr><td rowspan="4">危险废物利用/处置设施运行过程相关参数的监测</td><td>利用处置设施运行参数监测情况

无</td></tr>
<tr><td>污染物监测指标及频次

无</td></tr>
<tr><td>自行监测情况

无</td></tr>
<tr><td>委托监测情况

无</td></tr>
</table>

表 9 上年度管理计划回顾

检查、监测和公开	上年度各级环保部门检查、环境监测、信息公开情况（包括检查时间、存在的问题、下一步措施；环境监测达标情况和原因分析；信息公开内容）： 1.2022 年年度环保部门每个季度检查未发现有重大问题，中山市环境监测站对废水及废气取样监测均未超标，我司每个月、季度、年度委托第三方有资质公司对各废水、废气排放口和无组织排放进行监测均未超标。 2.日常管理按危险废物规范化管理流程运作，每日专人巡查贮存场所，确保贮存场所做到防雨、防风、防晒、防泄漏。 3.废水排放口安装有 PH、COD、氨氮、流量在线自动监测设备并与环保局和国发平台联网。 4.危险废物严格按照广东省危险废物管理平台和中山市危险废物管理平台申报并公开，同时审查回收商的处置资质和运输资质并在有效期内，做好日常进出台账，不超量转移。 5.2022 年主动在公司网站上将公司环保信息主动公开，同时在全国排污许可证管理信息平台网站将台鹏电子自行监测数据发布和信息公开。 6.2022 年 5 月 25 日开展环保应急预案的演练并总结。 7.排污许可证目前在有效期内，按照排污许可证要求做好台账、日报、月报、季报、年报等申报。 8.2022 年 5 月通过了强制性清洁生产验收，取得了节能降耗效果。 9.2022 年 10 月对上一年进行环保信用评价为省厅认定为“蓝牌”企业。
危险废物比较分析	上年度实际产生的危险废物数量、种类、转移、贮存、利用处置情况，并与上年度管理计划对比分析 一、2022 年实际产生的危险废物数量共 61.8624 吨，共转移了 87.7955 吨，2022 年比 2021 年危险废物产生总数量减少，主要原因是：2022 年营业额、业务量和产能减少 30%左右。 二、2023 年营业额和产能预计比 2022 年增长 20%左右，危险固废产生量随营业额和原物料耗用增大而增加，本年度将采取如下措施降低危险废物产生量： （1）对浓液和前处理液尽量减少更换频率，在抽取完废液后，对盛放的槽体用少量清水冲洗 （2）另外部分耗材日常做好前期保护工作，延长使用周期。 （3）在废水处理方面对药剂的添加量控制严格并优化流程，通过二次循环处理达到最大去除力，合理配备絮凝剂的添加减少污泥量的产生。 （4）在 2023 年对所有耗材的更换频率上尽可能降低，做到清洁生产，节能减耗，目前逐步淘汰节能灯全部更换成 LED 灯。 （5）包装胶桶和试剂瓶尽可能消除污染后二次循环使用，减少报废。 （6）生产线使用的废弃棉芯、碳芯保证生产品质的前提下减少更换频率，同时在工艺上严格控制每一道工序的吹气和水洗，减少带入下一道工序，减少因为镀液杂质较多从而导致过滤芯负荷加大。
管理制度执行情况	危险废物经营许可证制度 是否将危险废物委托给有资质单位收集、贮存、利用、处置：是■ 否□ 是否与有资质单位签订危险废物利用处置合同/协议：是■ 否□ 是否对危险废物许可证进行审查确认：是■ 否□
	危险废物转移审批制度 转移危险废物是否经过环保部门批准：是■ 否□
	危险废物转移联单制度 是否按照规定填写危险废物转移联单：是■ 否□
	危险废物识别标志制度 危险废物收集、贮存、处置设施场所是否设置危险废物识别标志：是■ 否□ 危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签：是■ 否□
	危险废物建立台账登记制度 是否按照国家规定建立危险废物台账：是■ 否□
	建设项目固废污染防治设施环境影响评价及验收制度 危险废物收集、贮存、处置等污染防治设施是否通过环评审批：是■ 否□ 上述危险废物相关污染防治设施是否与主体工程同时通过环保验收：是■ 否□