

温岭市创升机械制造有限公司
年产 10 万套标准齿轮技改项目
竣工环境保护验收监测报告表
浙科达检[2019]验字第 052 号

建设单位：温岭市创升机械制造有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零一九年八月

责任页

[温岭市创升机械制造有限公司年产 10 万套标准齿轮技改项目
竣工环境保护验收监测报告表]

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:

审 核 人:

签 发 人:

建设单位: 温岭市创升机械制造有限公司 (盖章) 编制单位: 浙江科达检测有限公司 (盖章)

电话: 13905864230

电话: 0576-88300161

传真: /

传真: 0576-88300161

邮编: 317515

邮编: 318000

地址: 浙江省台州市石桥头镇土坦头工业集聚点 地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	10
表四.....	15
表五.....	17
表六.....	20
表七.....	22
表八.....	29

表一

建设项目名称	年产 10 万套标准齿轮技改项目				
建设单位名称	温岭市创升机械制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省台州市石桥头镇土坦头工业集聚点				
主要产品	标准齿轮				
设计生产能力	10 万套/年				
实际生产能力	10 万套/年				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收监测时间	2019 年 6 月		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局温岭分局	环评报告编制单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1430 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	1.12%
实际总投资	1430 万元	环保投资	17 万元	比例	1.18%
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》,2018.12.28 修订版;</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> <p>(6) 《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一</p>				

号) 2015.8.29;

(7) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号); 浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》, 2016 年修订;

(8) 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);

(9) 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);

(10) 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);

(11) 原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;

(12) 《国家危险废物名录》(环保部令第 39 号 2016 年 6 月 14 日);

(13) 《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);

(14) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(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。

3、建设项目环境影响报告表及其审批决定

(1) 《温岭市创升机械制造有限公司年产 10 万套标准齿轮技改项目环境影响报告表》, 浙江泰诚环境科技有限公司, 2018 年 8 月;

(2) 《关于年产 10 万套标准齿轮技改项目环境影响报告表的

	<p>批复》，台州市生态环境保护局温岭分局（原温岭市环境保护局），2018 年 9 月 20 日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>（1）温岭市创升机械制造有限公司提供的其他相关资料。</p>																																
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>环评：</p> <p>本项目产生的废水为生活污水，废水经化粪池处理达进管标准后排入区域污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值），温岭市城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 1-1。</p> <p>表 1-1 污水纳管及出水标准 单位：除 pH 值外，mg/L</p> <table border="1" data-bbox="536 1070 1375 1473"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染因子</th> <th>进管标准</th> <th>出水标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>总磷（以 P 计）</td> <td>8*</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>35*</td> <td>5（8）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>石油类</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>动植物油类</td> <td>100</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“*”《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 限值。</p> <p>括号外数值为水温 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。</p> <p>验收：</p> <p>项目验收废水评价标准与环评一致。</p> <p>2、废气</p> <p>环评：</p> <p>本项目废气主要为滚齿油雾、防锈清洗废气、抛丸粉尘以及食堂油烟。滚齿油雾、防锈清洗废气、抛丸粉尘执行《大气</p>	序号	污染因子	进管标准	出水标准	1	pH	6-9	6-9	2	化学需氧量	500	50	3	总磷（以 P 计）	8*	0.5	4	悬浮物	400	10	5	氨氮	35*	5（8）	6	石油类	20	1	7	动植物油类	100	1
序号	污染因子	进管标准	出水标准																														
1	pH	6-9	6-9																														
2	化学需氧量	500	50																														
3	总磷（以 P 计）	8*	0.5																														
4	悬浮物	400	10																														
5	氨氮	35*	5（8）																														
6	石油类	20	1																														
7	动植物油类	100	1																														

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

《污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准，具体值详见表 1-2。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准，见表 1-3。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气管高度 (m)	二级标准 (kg/h)	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

表 1-3 油烟排放限值

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 108J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化效率最低去除率 (%)	60	75	85

验收:

本项目废气主要为滚齿油雾、防锈清洗废气、抛丸粉尘。实际不设食堂，不产生食堂油烟。其余废气排放验收评价标准与环评一致。

3、噪声

环评:

项目厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

	<p>验收：</p> <p>项目验收噪声评价标准与环评一致。</p> <p>4、固废</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2016 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>5、总量控制情况</p> <p>本项目生活污水总量控制值 COD_{Cr} 0.192t/a，NH₃-N 0.048t/a；废气总量控制值 VOC_S0.059t/a。</p>
--	--

表二

工程建设内容:

1、项目地理位置及平面布置图

(1) 地理位置

温岭市创升机械制造有限公司租用台州鑫泰齿轮有限公司位于石桥头镇土坦头工业集聚点（中心坐标 北纬 28.355461°、东经 121.468822°）的厂房、综合楼进行生产。项目东侧为台州皓远汽车配件有限公司；南侧为台州真奇汽车零部件有限公司；西侧为浙江以淋新型墙体材料有限公司和其他企业厂房；北侧为其他企业厂房。项目最近敏感点为项目西侧距项目生产车间 71m 的石桥头镇派出所，周边主要敏感点见表 2-1。

表 2-1 项目周边主要敏感点情况

序号	敏感点名称	相对拟建地方位	与项目厂界最近距离 (m)	与本项目生产区域最近距离 (m)
1	石桥头镇派出所	西侧	71	73
2	土坦头村居民点	西南侧	84	105

项目地理位置与环评一致。

(2) 平面布置

厂区设有一栋办公楼宿舍楼、一生产车间及辅助用房，平面布置详见附图 2。

项目实际平面布置较环评发生变化，实际抛丸和清洗车间在厂区东侧，项目平面布置变化，不增加敏感点。

2、项目建设内容

企业租用台州鑫泰齿轮有限公司位于石桥头镇土坦头工业集聚点的厂房、综合楼进行生产，本项目建设情况详见表 2-2。

表 2-2 项目建设情况

项目名称	年产 10 万套标准齿轮技改项目
建设单位	温岭市创升机械制造有限公司
法人代表	陈永军
建设地点	浙江省台州市石桥头镇土坦头工业集聚点
项目性质	新建
行业类别及代码	3453 齿轮及齿轮减速变速箱制造
分类管理目录	二十三、通用设备制造业 69、通用设备制造及维修
总投资	1430 万元
环保投资	16 万元

项目开工日期	2018 年 10 月
项目竣工日期	2019 年 4 月
劳动定员	16 小时双班制，300 天

3、项目生产设施

项目生产设施情况见表 2-3。

表 2-3 项目生产设施情况

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	立式拉床	3 台	3 台	与环评一致
2	滚齿机	36 台	36 台	与环评一致
3	数控插齿机	13 台	14 台	+1 台
4	数控剃齿机	8 台	8 台	与环评一致
5	立式钻床	4 台	4 台	与环评一致
6	内圆磨	5 台	5 台	与环评一致
7	外圆磨	4 台	4 台	与环评一致
8	抛丸机	3 台	3 台	与环评一致
9	数控车床	20 台	20 台	与环评一致
10	数控倒角机	5 台	5 台	与环评一致
11	清洗机	1 台	1 台	与环评一致
12	加工中心	8 台	8 台	与环评一致
13	打标机	2 台	2 台	与环评一致

项目较环评插齿机增加一台，对项目产能没有影响。

项目水平衡：

1、项目原辅料消耗情况

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	环评消耗量 (t/a)	2019 年 4-6 月 消耗量 (t)	折算全年消耗量 (t/a)
1	齿轮毛坯	1000	240	960
2	钢丸	4	0.8	3.2
3	抗磨液压油	6	1.5	6
4	防锈油	0.5	0.12	0.48
5	煤油	1.5	0.37	1.48
6	切削液	5	1.25	5

项目原辅料消耗种类与环评一致。

2、水平衡

根据企业提供 2019 年 6 月用水量 86 吨，折算全年用水 1032 吨，水平衡分析见图 2-1。

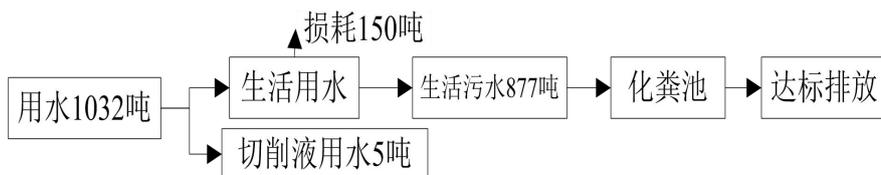


图 2-1 项目水平衡图

主要处理工艺及产污环节：

本项目实际生产工艺和环评一致，见图 2-2。

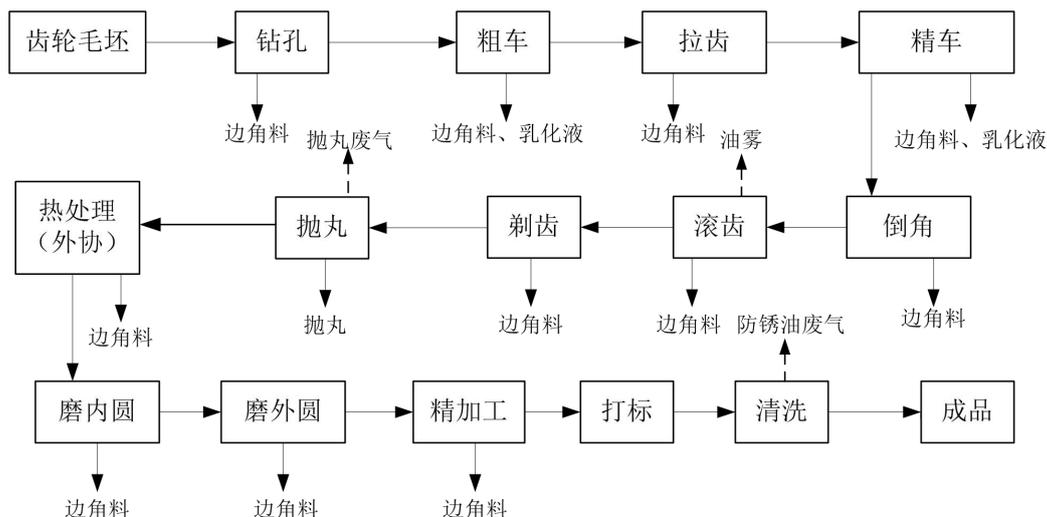


图 2-2 项目生产工艺总流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 钻孔、粗车、拉齿、精车、倒角、滚齿、剃齿

外购的齿轮毛坯通过钻孔、粗车、拉齿、精车、倒角、滚齿、剃齿得到齿轮半成品。以上工序作为热处理前工序，热处理前的零部件硬度较低，易于刀具切削加工。机加工过程，采用抗磨液压油对设备进行冷却和润滑，数控车床采用切削液冷却。液压油、切削液循环使用，定期更换添加。

(2) 热处理

为增强齿轮的强度及耐磨性，需要对齿轮进行热处理加工。本项目该工序委托台州市茂林汽车部件有限公司代为处理，热处理外协协议详见附件五。

(3) 抛丸

利用高速钢珠的冲击作用清理和粗化基本表面的过程。采用压缩空气作为动力，以形成高速喷射束将钢珠高速喷射到需要处理的齿轮的表面，使齿轮的表面获得一定的清洁度和粗糙度，使齿轮表面的机械性能得到改善，提高齿轮的抗疲劳性。

(4) 磨外圆、磨内圆

齿轮经抛丸后再通过外圆磨机和内圆磨机进行进一步打磨。

(5) 精加工、打标

经内、外磨加工后的齿轮半成品需经加工中心精加工后在齿轮上进行打标。

(6) 清洗、防锈

齿轮套件出厂前需清洗、防锈，清洗、防锈分为两道，第一道为煤油清洗，第二道为防锈油清洗，在同一设备中完成。

项目变动情况：

项目实际建设情况与环评存在部分变化情况如下：

设备：数控插齿机较环评增加 1 台；

平面布置：实际抛丸和清洗车间较环评发生变化，为单独车间，不和机加工在同一车间；

食堂：项目实际不设食堂。

建设内容的变动不会增加污染物排放，不会增加环境风险，参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办 [2015]52 号）和《关于印发纸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），本项目的变动不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目仅产生生活污水，主要污染因子为化学需氧量、氨氮等。生活污水经化粪池预处理后纳入附近污水管网，由温岭市城市污水处理站（温岭市观岙污水处理厂）处理达标后排放。

2、废气

本项目不设食堂，不产生食堂油烟废气，实际产生的废气主要是滚齿油雾、清洗挥发废气及抛光粉尘。

（1）滚齿油雾

项目滚齿过程中采用抗磨液压油进行冷却、润滑，生产过程中抗磨液压油会升温，但由于抗磨液压油沸点较高 $>290^{\circ}\text{C}$ ，因此油雾产生量较少，目前主要通过加强车间通风减轻影响。

（2）清洗挥发废气

本项目使用一台自动通过式清洗机对齿轮套件进行清洗，清洗分为两道，第一道为煤油清洗，第二道为防锈油清洗，在同一设备中完成。产品出槽前通过吹脱除去附着的多余的油渍，吹脱下来的煤油（防锈油）分别回流至相应的槽内，吹脱时由于快速的空气流动，带动油品的挥发，产生的废气以非甲烷总烃计。

清洗机在进出口均自带有集气装置，对产生的废气进行收集，经油雾分离器处理后通过排气筒 15 米高空排放。

（3）抛丸粉尘

项目设抛丸机 4 台，抛丸时会产生一定量的粉尘。抛丸机运行时基本密闭，抛丸废气经自带除尘装置处理后 15 米高空排放。

项目废气产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 本项目废气产生和处置情况

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施
滚齿油雾	机加工工序	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风
清洗挥发废气	清洗工序	非甲烷总烃	有组织	废气收集后经油烟净化器处理后高空排放
抛丸粉尘	抛丸工序	非甲烷总烃	有组织	废气经自带的除尘设备除尘后高空排放

3、噪声

项目运营噪声主要来自于设备运行产生的噪声，主要产噪设备及治理措施见表 3-2。

表 3-2 项目产噪设备及噪声治理情况一览表

序号	噪声源名称	声源强度(dB)	治理措施
1	滚齿机	75-90	合理布置设备的位置；选用低噪声设备；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态
2	数控倒角机	70-75	
3	抛丸机	75-90	
4	剃齿机	75-80	
5	外圆磨	70-75	
6	内圆磨	70-75	
7	数控车床	70-75	
8	数控插齿机	75-80	
9	立式拉床	75-80	

4、固废

本项目生产过程产生的固废主要为废液压油渣、废切削液、金属边角料、抛丸集尘灰、废钢珠、废包装桶、废清洗油以及职工生活垃圾，固废产生及处理情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	代码	实际措施
1	废边角料	机加工	一般固废	/	出售相关企业，综合利用
2	抛丸集尘灰	抛丸			
3	废钢珠	抛丸			
4	生活垃圾	日常生活			委托环卫部门清运
5	废包装桶	辅料包装	危险废物	900-041-49	委托台州市德长环保有限公司处置
6	废液压油渣	机加工		900-200-08	
7	废清洗油	清洗、防锈		900-201-08	
8	废切削液	车加工		900-006-09	

5、环保投资

项目实际总投资 1430 万元，其中环保投资 17 万元，占总投资的 1.18%。项目环保设施投资费用具体见表 3-4。

表 3-4 项目环保设施投资费用

项目名称	内容	投资（万元）
废水防治	废水收集、雨污分离	2
废气防治	废气收集、处理设施	10
噪声防治	防噪措施	2
固废防治	固废处置及堆场建设	3
合计		17

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 3-5。

表 3-5 项目“三同时”落实情况表

内容类型	排放源或工序	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入区域污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后排放。温岭市城市污水处理厂近期出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，远期出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入区域污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后排放。
大气污染物	抛丸	粉尘	粉尘经密闭抽气、滤筒除尘处理后，通过不低于 15m 排气筒高空排放。	经自带布袋除尘设施处理后 15 米高空排放。
	机加工	滚齿油雾	加强车间通风	加强车间通风
	清洗防锈	非甲烷总烃	清洗挥发废气经半密闭集气罩收集、油雾分离器处理后，通过不低于 15m 排气筒高空排放。	清洗挥发废气经半密闭集气罩收集、油雾分离器处理后，通过 15m 排气筒高空排放
	食堂	食堂油烟	经油烟净化器处理后经所在建筑物顶排放。	无食堂废气产生
固体废物	机加工	废边角料	收集后出售给其他企业综合利用	收集后出售给其他企业综合利用
	抛丸	废钢珠		
	抛丸废气	抛丸集尘灰		

	处理装置			
	日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	委托环卫部门每日清运
	车加工	废切削液	委托有资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司处置
	清洗防锈	废清洗油		
	机加工	废液压油渣		
噪声	<p>在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；合理布置各机械设备，高噪声设备摆放尽量往厂区中央靠；在布置设备时，在设备底部安装减震垫；引风机等设置隔声罩；减少加工车间厂房窗户面积，生产时关闭厂房门窗；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态；本项目周围均为工业企业，经采取相应的隔声降噪措施后，不会对周围环境造成大的影响</p>			<p>合理布置设备的位置；选用低噪声设备；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态</p>

项目环保设施环评批复落实情况详见下表 3-6。

表 3-6 环评批复要求落实情况

内容	批复情况	落实情况
建设地点、规模	<p>建设项目位于温岭市石桥头镇土坦头工业集聚点，租用台州鑫泰齿轮有限公司厂房。项目内容为年产 10 万套标准齿轮。主要设备包括立式拉床 3 台、滚齿机 36 台、数控插齿机 13 台、数控剃齿机 8 台、立式钻床 4 台、内圆磨 5 台、外圆磨 4 台、抛丸机 3 台、数控车床 20 台、清洗机 1 台及加工中心 8 台等。</p>	<p>已落实。项目位于温岭市石桥头镇土坦头工业集聚点，租用台州鑫泰齿轮有限公司厂房。项目内容为年产 10 万套标准齿轮。主要设备包括立式拉床 3 台、滚齿机 36 台、数控插齿机 14 台、数控剃齿机 8 台、立式钻床 4 台、内圆磨 5 台、外圆磨 4 台、抛丸机 3 台、数控车床 20 台、清洗机 1 台及加工中心 8 台等。</p>
废水防治	<p>加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市城市污水处理厂统一处理；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。</p>	<p>已落实。项目厂区雨污分流，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市城市污水处理厂统一处理；氨氮、总磷排放满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。</p>

废气防治	强化废气的收集和净化。加强车间通风，废气经收集处理后高空排放，工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应限值。	已落实。 加强对车间的通风，项目废气经收集处理后高空排放，工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值。
噪声防治	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。	已落实。 选用低噪设备，合理平面布局，采取减振等降噪措施。验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。
固废防治	落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废包装桶、废液压油渣、废清洗油及废切削液等危险固废须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。	已落实。 固体废物须分类收集、分质处理，废包装桶、废液压油渣、废清洗油及废切削液等危险固废须交由台州市德长环保有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运；其他一般固废收集后外售。项目一般固废堆场和危险废物堆场基本符合相关要求。
防护距离	严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求请业主、当地政府（管委会）和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定结合环评文件予以落实。	已落实。 项目不需设大气环境防护距离，其他各类防护距离符合相关主管部门的要求。
总量控制	积极推行清洁生产，严格落实总量控制措施。本项目生活污水总量控制值 COD _{Cr} 0.192t/a，NH ₃ -N0.048t/a；废气总量控制值 VOC _S 0.059t/a。	已落实。 项目排放 COD 0.0439t/a、NH ₃ -N 0.00439t/a、VOC _S 0.0031t/a。
其他	严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。	已落实。 项目积极执行环保“三同时”制度，委托浙江科达检测有限公司对项目进行环保验收监测。

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) 营运期环境影响分析结论

①水环境影响分析结论

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入区域污水管网，经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放。温岭市观岙污水处理厂近期出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，远期出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

②大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、清洗挥发废气、滚齿油雾等。

滚齿油雾产生量较少，加强车间通风，其无组织排放不会对周围环境造成明显影响。抛丸粉尘经密闭抽气、滤筒除尘处理后经不低于 15m 排气筒高空排放，排放速率、排放浓度均能达标排放，不会对周围环境造成明显影响。清洗挥发废气经半密闭集气罩收集、油雾分离处理后经不低于 15m 排气筒高空排放，排放速率、排放浓度均能达标排放，不会对周围环境造成明显影响。

③固废影响分析

本项目固废主要有废边角料、废钢珠、抛丸集尘灰、废切削液、废清洗油、废液压油渣、员工日常生活垃圾等。

废边角料产生量为 50t/a，收集后出售给相关企业综合利用；抛丸集尘灰产生量为 0.95t/a，收集后出售给相关企业综合利用；废钢珠产生量为 4t/a，收集后出售给相关企业综合利用；废切削液产生量为 0.5t/a，收集后委托有资质单位安全处置；废清洗油产生量为 0.3t/a，收集后委托有资质单位安全处置；废液压油渣产生量为 0.5t/a；收集后委托有资质单位安全处置；生活垃圾产生量为 7.5t/a，由当地环卫部门统一收集处理。综上所述，各固废经妥善处理，对周围环境影响不大。

④噪声影响分析

本项目的噪声主要为机械设备运行噪声，设备噪声值为 70~90dB 之间。在

选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；合理布置各机械设备，高噪声设备摆放尽量往厂区中央靠；在布置设备时，在设备底部安装减震垫；生产时关闭厂房门窗；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态；本项目周围均为工业企业，经采取相应的隔声降噪措施后，经预测厂界噪声可达标，不会对周围环境造成大的影响。

(2) 污染防治措施

①生活污水经厂内化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入管网，经观岙污水处理厂处理达标后排放。近期观岙污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的二级标准后；远期待提标改造完成后出水执行一级 A 标准。

②抛丸废气经密闭抽气、滤筒除尘后引至排气筒（≥15m）高空排放；清洗挥发废气经集气罩收集、油雾分离处理后引至排气筒（≥15m）高空排放；滚齿油雾通过加强车间通风减轻影响；食堂油烟经油烟净化器处理后通过所在建筑物顶排放。

③生活垃圾通过定点收集，做到日产日清；废切削液、废液压油渣、废清洗油委托有资质单位处理；废边角料、废钢珠、抛丸集尘灰出售给相关企业综合利用。

④尽量采购低噪声的机械设备，合理布置设备位置，噪声值偏高的设备应布置在远离居民区一侧，针对高噪声设备需要设置隔音屏障，以降低企业设备噪声对周围环境影响。

企业必须严格执行“三同时”制度，对废水、噪声和固体废弃物严格按照对策要求进行治理，及时将“三废”处理情况上报当地环保行政主管部门。

(2) 环评总结论

综上所述，温岭市创升机械制造有限公司年产 10 万套标准齿轮技改项目的实施能够符合环境功能区划，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合相关规划的要求，符合“三线一单”要求。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

2、环评批复

环评批复意见详见附件 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
废水		
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
2	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
3	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
4	动植物油	
5	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
7	悬浮物	水质 徐服务的测定 重量法 GB/T11901-1989
废气		
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017
2	工业粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（附 2017 年第 1 号修改单）GB/T16157-1996
3	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
噪声		
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

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 值	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2019010586
2	化学需氧量	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	JZHX2018060465

5	悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ2018060484
6	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
7	动植物油			
8	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	YX201700408
9	粉尘	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
10	TSP	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2019020203
11	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	JZDC2019020104
12	噪声校准	声校准器	AWA6221B	2018D51-20-1498 792001

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	陈光耀	KD050	2017 年 5 月 10 日	废水、废气采样、废水检测
2	翁辉	KD030	2016 年 12 月 10 日	废水、废气采样
3	陈于方	KD009	2016 年 12 月 10 日	废气、噪声检测
4	徐禹	KD063	2018 年 7 月 1 日	废气、噪声检测
5	洪晓瑜	KD024	2016 年 12 月 10 日	废水检测
6	周克丽	KD014	2016 年 12 月 10 日	废水检测
7	方爱君	KD065	2018 年 3 月 26 日	废水检测
8	金崇进	KD055	2017 年 9 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	2019-6-27	93.8dB	93.8dB	93.8dB	± 0.5dB	符合相关要求
2	2019-6-28	93.8dB	93.8dB	93.8dB	± 0.5dB	符合相关要求

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	4	33.3	282	1.4	≤10	符合要求
						274			
						27	1.8		符合要求
						28			
						270	1.5		符合要求
						262			
						23	4.2		符合要求
25									
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	4	165	163±6	1.2	±3.7	符合要求
					161		-1.3		
					33.8	32.8±1.8	3.0	±5.5	
					33.3		1.5		

表六

验收监测内容:

1、废水监测

项目仅排放生活污水，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，废水监测点位见图 6-1、6-2。

表 6-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位	编号	监测因子	频次
污水总排口	★1#	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，2 天
雨水口	★2#	PH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类	2 次/天，2 天

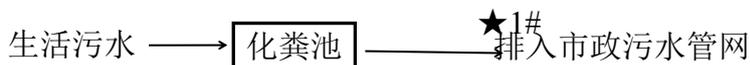


图 6-1 污水总排口废水监测点位图



图 6-2 雨水口监测点位图

2、废气监测

(1) 有组织废气监测

项目抛丸粉尘及清洗挥发废气均为有组织排放，根据废气排气情况对污染物排放情况进行监测，具体监测内容见表 6-2，图 6-3。

表 6-2 有组织废气监测情况表

废气种类	点位	编号	监测因子	频次
抛丸粉尘	抛丸粉尘废气排气筒出口	◎1	粉尘	4 次/天，2 天
清洗挥发废气	油雾分离器进口	◎2	非甲烷总烃	
	油雾分离器出口	◎3		

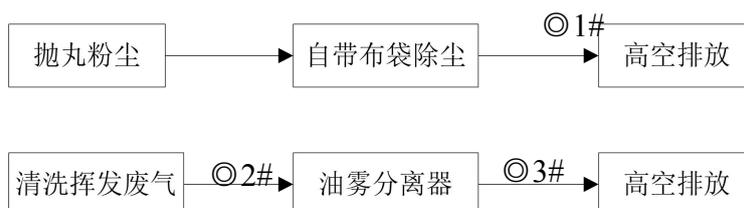


图 6-3 有组织废气监测点位图

(2) 无组织废气监测

根据本项目废气排放情况，对项目所在厂区设 4 个点进行监测，具体的监测内容详见表 6-3，监测点位图见附图 3。

表 6-3 无组织废气监测情况表

点位	编号	监测因子	频次	备注
厂界	○1#~4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天， 2 天	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 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。

3、噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 6-4，监测点位见附图 3。

表 6-4 噪声监测情况表

监测点编号	监测点位置	频次	要求
▲1#	东侧厂界	昼夜各 1 次/天， 2 天	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 (抛丸机)	昼间 1 次/天，2 天	测点位置位于各设备外 1 米处

4、固废调查

调查固废产生种类、数量、处置方式、固废贮存场所等，危险固废储存是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号，2013.6.8）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求。一般工业固体废弃物的贮存场所是否符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

表七

验收监测期间教学记录:

验收监测期间,项目主要设备连续、稳定、正常生产,与项目配套的环保设施均正常运行。验收监测期间生产工况满足验收监测要求,具体情况见表 7-1,监测期间主要生产设备运行情况见表 7-2。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

名称	年产量	折合日产量	2019-6-27		2019-6-28	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
标准齿轮	10 万套	333 套	255	76.6%	260	78.1%

年工作时间 300 天

表 7-2 验收监测期间主要生产设备运行情况一览表

序号	设备名称	数量(台)	2017-6-7 运行数量(台)	2017-6-8 运行数量(台)
1	立式拉床	3 台	3 台	3 台
3	滚齿机	36 台	30 台	29 台
4	数控插齿机	14 台	12 台	12 台
5	数控剃齿机	8 台	8 台	8 台
6	立式钻床	4 台	4 台	4 台
7	内圆磨	5 台	5 台	5 台
8	外圆磨	4 台	4 台	4 台
9	抛丸机	3 台	3 台	3 台
10	数控车床	20 台	19 台	19 台
11	数控倒角机	5 台	5 台	5 台
12	清洗机	1 台	1 台	1 台
13	加工中心	8 台	8 台	7 台
14	打标机	2 台	2 台	1 台

验收监测结果:**1、废水监测结果与评价**

项目雨水监测结果见表 7-3，污水总排口废水监测结果见表 7-4。

表 7-3 项目雨水口监测结果表 单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L

监测 点位		测试项目		pH 值	化学需 氧量	悬浮 物	总磷	石油类	氨氮
		1	2						
雨 水 口	2019- 6-27	1		7.08	28	23	<0.010	0.09	0.042
		2		7.10	24	25	<0.010	0.10	0.059
		均值		/	26	24	<0.010	0.10	0.051
	2019- 6-28	1		7.02	24	19	<0.010	0.08	0.070
		2		7.06	27	23	<0.010	0.09	0.059
		均值		/	26	21	<0.010	0.09	0.065

表 7-4 项目污水总排口监测结果表 单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L

监测 点位		测试项目		pH 值	化学需 氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物 油
		1	2						
污 水 总 排 口	2019- 6-27	1		6.96	278	12.3	59	2.56	1.90
		2		7.04	306	11.3	61	2.67	1.72
		3		6.90	294	12.8	64	2.85	1.78
		4		6.89	258	12.0	68	2.63	1.84
		均值		/	284	12.1	63	2.68	1.81
	2019- 6-28	1		7.14	266	12.6	72	2.46	1.78
		2		7.19	290	13.2	63	2.51	1.92
		3		7.08	302	11.9	70	2.57	1.68
		4		6.99	282	12.3	67	2.41	1.86
		均值		/	285	12.5	68	2.49	1.81
标准限值				6-9	500	35	400	8	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

结果分析:

由上表可知监测期间，污水总排口 pH 值在 6.89~7.19（无量纲）之间；化学需氧量浓度日均值分别为 284mg/L、285mg/L；氨氮浓度日均值分别为 12.1mg/L、12.5mg/L；悬浮物浓度分别为 63mg/L、68mg/L；总磷浓度日均值分别为 2.68mg/L、2.49mg/L；动植物油类浓度日均值均为 1.81mg/L。

废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），

符合纳管标准。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气监测情况

监测期间，气象情况见表 7-5，项目抛丸粉尘废气监测结果见表 7-6，清洗挥发性废气监测结果见表 7-7。

表 7-5 监测期间气象情况

内 容	日期	2019-6-27	2019-6-28
	天气情况		多云
气温		26℃	27℃
风速风向		西南 1.9m/s	西南 2.2m/s
气压		100.5Kpa	100.5Kpa

表 7-6 抛丸废气监测情况表

测试项目		2019-6-27	2019-6-28
		出口	出口
排气筒高度 (m)		8	8
截面积 (m ²)		0.018	0.018
标态干烟气量(m ³ /hr)		591	649
粉尘浓度 (mg/m ³)	1	23.0	24.7
	2	23.7	23.5
	3	23.6	22.9
	4	23.8	25.1
	均值	23.5	24.1
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		1.39 × 10 ⁻²	1.56 × 10 ⁻²
速率限值 (kg/h)		0.498	0.498
达标情况		/	达标

表 7-7 清洗挥发废气监测情况表

测试项目		2019-6-27		2019-6-28	
		进口	出口	进口	出口
排气筒高度 (m)		/	8	/	8
截面积 (m ²)		0.018	0.238	0.018	0.238
标态干烟气量(m ³ /hr)		537	687	599	711
非甲烷总烃 浓度(mg/m ³)	1	5.58	2.50	5.96	1.01
	2	6.41	1.38	7.24	1.71
	3	3.72	2.09	5.96	1.77
	4	3.92	2.23	7.95	2.07
	均值	4.91	2.05	6.78	1.64

标准限值 (mg/m ³)	/	30	/	30
排放速率 (kg/h)	2.64×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³
速率限值 (kg/h)	/	1.42	/	1.42
达标情况	/	达标	/	达标
去除率 (%)	46.6		71.2	

结果分析:

监测期间, 抛丸粉尘排放浓度日均值分别为 23.5mg/m³、24.1mg/m³, 平均排放速率分别为 1.39×10⁻²kg/h、1.56×10⁻²kg/h; 清洗挥发废气排放浓度日均值分别为 2.05mg/m³、1.64mg/m³ 之间, 平均排放速率分别为 1.41×10⁻³kg/h、1.17×10⁻³kg/h。

项目抛丸粉尘中粉尘和清洗废气中的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级排放标准。

(2) 无组织废气监测结果

监测期间, 厂界监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界无组织废气监测结果表

测点编号	测点位置	非甲烷总烃 (mg/m ³)		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)		
		2019-6-27	2019-6-28	2019-6-27	2019-6-28	
○1#	上风向	1	0.52	0.36	0.092	0.108
		2	0.43	0.19		
		3	0.43	0.32		
		4	0.47	0.63		
○2#	下风向 1	1	0.60	0.47	0.092	0.075
		2	0.62	0.40		
		3	0.52	0.39		
		4	0.44	0.12		
○3#	下风向 2	1	0.42	0.07	0.079	0.071
		2	0.37	0.33		
		3	0.36	0.40		
		4	0.40	0.34		
○4#	下风向 3	1	0.43	0.32	0.088	0.096
		2	0.10	0.36		
		3	0.51	0.43		
		4	0.52	0.40		
标准限制		4.0		1.0		
达标情况		达标		达标		

结果分析：

监测期间，项目厂界非甲烷总烃浓度在 0.10~0.62mg/m³ 之间，总悬浮颗粒物浓度在 0.071~0.108mg/m³ 之间，厂界非甲烷总烃和总悬浮颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度的限值。

3、噪声监测结果与评价

监测期间噪声源噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声源监测结果表 单位：Leq dB (A)

测试点位	距离	测点编号	2019-6-27	2019-6-28
抛丸机	离噪声源 1.0m	▲ 5#	72	70

监测期间厂界四周噪声监测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测结果表 单位：Leq dB (A)

测点编号	2019-6-27		2019-6-28		标准值	达标情况
	测量时间	测量值	测量时间	测量值		
▲ 1# (厂界东)	16:28	57	16:16	58	昼间 60, 夜间 50	达标
	22:12	48	22:18	47		达标
▲ 2# (厂界南)	16:10	56	16:04	57		达标
	22:17	47	22:22	46		达标
▲ 3# (厂界西)	16:16	56	16:08	58		达标
	22:21	47	22:11	47		达标
▲ 4# (厂界北)	16:21	58	16:13	58		达标
	22:04	48	22:15	47		达标

结果分析：

监测期间，项目厂界噪声测量值昼间在 56~58dB (A) 之间，夜间在 46~48 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

4、固废核查结果

(1) 项目产生及处置情况

根据现场调查，本项目生产过程产生的固废主要为废液压油渣、废切削液、金属边角料、抛丸集尘灰、废钢珠、废包装桶、废清洗油以及职工生活垃圾，固废产生及处理情况分别见表 7-11， 7-12。

表 7-11 固体废物产生情况

序号	固废名称	产生工序	环评产生量(t/a)	4-6 月产生量(t)	折算全年产量(t/a)
1	废边角料	机加工	50	6.8	27.2
2	抛丸集尘灰	抛丸	0.95	0.16	0.64
3	废钢珠	抛丸	4	0.95	3.8
4	生活垃圾	日常生活	7.5	1.8	7.2
5	废包装桶	辅料包装	0.05	0	0.05*
6	废液压油渣	机加工	0.5	0.094	0.376
7	废清洗油	清洗、防锈	0.3	0.059	0.236
8	废切削液	车加工	0.5	0.084	0.336

项目 4-6 月废包装桶未产生，全年产生量按环评产生量预估。

表 7-12 固体废物处置情况

序号	固废名称	属性	代码	环评处置	实际处置
1	废边角料	一般固废	/	出售相关企业综合利用	出售相关企业，综合利用
2	抛丸集尘灰				
3	废钢珠				
4	生活垃圾			委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
5	废包装桶	危险废物	900-041-49	委托有资质单位安全处置处置	委托台州市德长环保有限公司处置
6	废液压油渣		900-200-08		
7	废清洗油		900-201-08		
8	废切削液		900-006-09		

(2) 固废堆场情况

项目设有一般固废堆场(4m²)及危险废物堆场(4m²)。一般固废堆场位于机加工车间，符合遮雨遮阳的条件。危险废物堆场位于厂区北侧，墙裙及地面已涂有环氧地坪漆，做好防渗防漏工作，危废置于收集槽上，用于收集突发情况渗出的液体。

危险固废储存基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号, 2013.6.8)的相关标准要求。一般工业固体废弃物的贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的相关标准要求。

5、污染物排放总量核算

项目全年产生的生活污水 877 吨，废水经化粪池预处理后纳入附近市政污水管网，由温岭市城市污水处理处置，排外环境浓度按 COD 50mg/L、NH₃-N 5mg/L 计，则年排放 COD 0.0439 吨、NH₃-N 0.00439 吨，不需进行区域替代削减，符合批复控制值（0.192t/a、0.048t/a）。

根据表 7-7，两周期非甲烷总烃排放速率均值分别为 1.41×10^{-3} kg/h、 1.17×10^{-3} kg/h，则非甲烷总烃排放速率为 1.29×10^{-3} kg/h。清洗工序按 8h/天，300 天计，则年排放非甲烷总烃 3.10kg（0.0031t/a），符合环评批复控制值（VOCs 0.059t/a）。

6、处理效率

根据表 7-7，监测期间油雾分离器两周期处理效率分别为 46.6%、71.2%。

表八

验收监测结论:

1、污染物排放监测结果

验收监测期间,项目主要设备连续、稳定、正常生产,与项目配套的环保设施均正常运行,工况均>75%。

(1) 废水监测结论

项目仅产生生活污水,主要污染因子为 COD、氨氮。项目厂区雨污分流,废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油排放均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值),符合纳管标准。

(2) 废气监测结论

本项目废气主要为滚齿油雾、防锈清洗废气、抛丸粉尘。

项目抛丸粉尘和清洗废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准。

项目厂界非甲烷总烃和总悬浮颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度的限值。

(3) 噪声监测结论

项目噪声主要为设备运行产生的噪声,监测期间,项目厂界两周期昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(4) 固体废物调查结论

根据实地调查,项目固体废弃物为废液压油渣、废切削液、金属边角料、抛丸集尘灰、废钢珠、废包装桶、废清洗油以及职工生活垃圾。项目生活垃圾委托环卫部门清运,其他一般固体废物收集后外售,危险废物委托台州市德长环保有限公司处置。

(5) 总量达标情况

本项目年排放化学需氧量 0.0439 吨、氨氮 0.00439 吨、VOCs 0.0031 吨,符合符合批复控制值(化学需氧量 0.192t/a、氨氮 0.048t/a、VOCs 0.059t/a)。

2、建议与措施

(1) 进一步加强对现场的管理,特别是对环保设施的管理,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) 加强厂区雨污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放；

(3) 加强环保宣传，重视环境保护，健全环保制度。

3、总结论

温岭市创升机械制造有限公司年产 10 万套标准齿轮技改项目在项目建设的同时，针对运营过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准。本报告认为温岭市创升机械制造有限公司年产 10 万套标准齿轮技改项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。