

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中晟验字（2017）第 360 号

项目名称：精密传动件生产线项目

委托单位：丹棱县键森齿轮加工厂

四川省中晟环保科技有限公司

二零一七年 十二月

项目名称：精密传动件生产线项目

承担单位：四川省中晟环保科技有限公司

总 经 理：张 明

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

签 发：

参 加 人 员：王东旭、张利波、唐 跃、邹露遥、薛利玲

现场监测负责人：陈佳

机构通讯资料：

四川省中晟环保科技有限公司

眉山实验室

地 址：四川省眉山市东坡区复盛
 乡中塘村 7 组

邮政编码：620036

电 话：028-38566688

传 真：028-38566600

成都分实验室

地 址：四川省成都市高新区科园
 南路 9 号附 1 号

邮政编码：610041

电 话：028-65783202

传 真：028-65783202

附建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

照 片

附项目生产设施及环保设施照片

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目监测点位图

附 件

附件 1 丹棱县环境保护局《关于键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响评价执行环境标准的通知》（丹棱环[2017]102 号，2017.7.31）

附件 2 丹棱县环境保护局《关于丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响报告表的批复》（丹环建[2017]25 号，2017.8.22）

附件 3 建设项目竣工环境保护验收委托书

附件 4 建设项目竣工环境保护验收监测期间工况证明

附件 5 污水接收证明

附件 6 危废处置协议

附件 7 公众意见调查表

附件 8 环境保护管理制度

附件 9 突发环境事件应急预案

附件 10 检测报告

表一 项目概况、验收范围、验收监测依据

建设项目名称	精密传动件生产线项目					
建设单位名称	丹棱县键森齿轮加工厂					
建设项目主管部门	丹棱县环境保护局					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> （划√）					
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	主要产品：精密传动件 设计能力：100 万件/a 实际建成：100 万件/a					
环评时间	2017 年 7 月		开工日期		2017 年 8 月	
建成时间	2017 年 10 月		现场监测时间		2017 年 12 月 11 日至 12 月 12 日	
环评报告表 审批部门	丹棱县环境保护局		环评报告表 编制单位		重庆智力环境开发策划 咨询有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位		/	
投资总概算	1000 万元		环保投资总概算		35 万元	比例 3.5%
实际总投资	800 万元		实际环保投资		28.4 万元	比例 3.55%
建设项目地址	丹棱县机械产业园区（与环评一致）					
周边外环境	丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目位于丹棱县机械产业园区兴业路。项目北侧紧邻三友顺风食品公司；西侧为公园绿地；南侧紧邻丹棱宏兴齿轮厂；东侧为兴业路；项目西北侧为明宏光学公司。周围 100m 内均无住户。					
劳动定员、 工作制度	项目劳动定员 50 人,年工作时间为 300 天,每天两班,每班 8 小时。					

表一（续）

验收监测依据	<p>1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16）；</p> <p>2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3 《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21）；</p> <p>4 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6）；</p> <p>5 《关于键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响评价执行环境标准的通知》（丹棱县环境保护局，丹棱环[2017]102 号，2017.7.31）；</p> <p>6 《关于丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响报告表的批复》（丹棱县环境保护局，丹环建[2017]25 号，2017.8.22）；</p> <p>7 《丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响报告表》（重庆智力环境开发策划咨询有限公司，2017.7）；</p> <p>8 建设项目竣工环境保护验收监测委托书</p>
--------	--

表一（续）

一、前言

随着丹棱县机械产业园的建设，更多的企业将入驻产业园内，园区的发展以大力发展资源优势型和劳动密集型产业定位，形成光学器件、齿轮机械、食品及农副产品加工制造、化工建材四大主导产业，对丹棱县经济的发展具有重要的意义。经丹棱县项目准入审核同意入园，丹棱县键森齿轮加工厂拟投资建设“精密传动件生产线项目”。

丹棱县键森齿轮加工厂租用位于丹棱县机械产业园内的丹棱县宏兴齿轮厂的已建生产车间（也用于传动件加工）进行“精密传动件生产线项目”建设，并于2017年5月委托重庆智力环境开发策划咨询有限公司对该项目进行了环境影响评价，丹棱县环境保护局于2017年8月22日对该项目进行了批复（《关于丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目环境影响报告表的批复》，丹环建[2017]25号）。

目前，主体工程及相关环保设施均已建设完成，实际生产规模与环评设计规模一致：精密传动件生产线1条，年生产传动件100万件。生产负荷达到验收负荷的75%以上，满足“三同时”验收监测条件。

受丹棱县键森齿轮加工厂委托，四川省中晟环保科技有限公司同丹棱县键森齿轮加工厂相关人员对“精密传动件生产线项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环保验收监测方案。并在2017年12月11日至12月12日完成对“精密传动件生产线项目”的现场验收监测工作，根据现场检查和监测结果，完成本项目的验收监测报告表的编制。

表一（续）

二、验收监测范围

（一）验收监测范围

本次验收范围为：精密传动件生产线项目，年生产传动件 100 万件生产线 1 条，及相关配套设施。

（二）验收监测内容

1、噪声监测；2、废气监测；3、废水处置情况检查；4、固体废弃物处置情况检查；5、环境保护管理检查；6、公众意见调查。

三、建设项目工程概况

（一）项目地理位置

丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目位于丹棱县机械产业园区兴业路。项目北侧紧邻三友顺风食品公司；西侧为公园绿地；南侧紧邻丹棱宏兴齿轮厂；东侧为兴业路；项目西北侧为明宏光学公司。周围 100m 内均无住户。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 3。

丹棱县地处四川盆地西南边缘，东与东坡区毗邻，南和夹江县接壤，西南同洪雅县相连，西北与名山县为邻，北与蒲江县连接。

（二）项目自然环境

丹棱县全境属亚热带气候。显著特征是：四季温和，冬无严寒，夏无酷暑，东干、春早、夏洪、秋绵雨，阴天多，日照少。其他主要气象参数如下：

年平均气温：16.6℃，最高年平均气温：17.1℃，最低年平均气温：

表一（续）

15.9℃，多年无霜期：315 天，年平均相对湿度：82%，年平均降水量：1387.2mm，全年主份风向：北。

（三）项目建设内容

本项目主要建设内容：丹棱县键森齿轮加工厂租赁丹棱县宏兴齿轮厂 1200 平方米厂房，在车间内设置精密传动件生产线 1 条，安装锯床、数控钻床、数控车床、滚丝机和攻丝机等设备。本期项目主要设备一览表见表 1-1，因实际生产需要，增加部分生产设备，生产规模无变化；项目建设内容见表 1-2。

表 1-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际建设数量
1	数控锯床 GZ4225	台	6	4（另 2 台闲置）
2	数控车床 CK-5	台	3	17（另 9 台备用）
3	数控车床 CJK6136	台	3	
4	数控车床 CJK6132	台	1	
5	数控车床 C616-1	台	2	
6	数控车床 CZ-360HK	台	4	
7	数控车床 CK-6432	台	4	
8	数控车床 CK-35	台	1	
9	数控车床 CK-50	台	2	
10	数控车床 CZ-360HK	台	6	
11	数控滚齿机 MHC-220B	台	3	7
12	钻床 ZXD7020	台	2	2
13	攻丝机 SWT-16	台	4	2（另 2 台备用）
14	大立钻 Z535	台	2	2
15	小台钻 Z16	台	15	4（另 11 台备用）
16	六角车床 C336K-1	台	1	1
17	拉床 10T	台	1	1
18	压床 Y41-10B	台	1	1
19	空压机 BJ-1.2/8	台	1	1

表一（续）

表 1-2 验收项目建设内容				
序号	工程分类		环评内容及规模	实际建设情况
1	主体工程	精密传动件的生产车间	租用宏兴齿轮厂已建厂房作为生产车间，建筑面积为 1200m ² ，1F；该车间内设置精密传动件生产线 1 条，安装锯床、钻床、车床、滚丝机和攻丝机等设备	租用宏兴齿轮厂已建厂房作为生产车间，车间内设置精密传动件生产线1条，安装锯床、钻床、车床、滚丝机和攻丝机等设备。
2	辅助工程	原料堆放区	原料堆放区主要用于生产传动件原料的暂存	原料堆放区主要用于生产传动件原料的暂存。
3		成品堆放区	成品堆放区用于生产合格产品的暂存	成品堆放区用于生产合格产品的暂存。
4	公用工程	供电	由园区电网供电	由园区电网供电。
5		供水	由园区供水管网供给	由园区供水管网供给。
6		排水	租用宏兴齿轮厂内已建生产车间，利用其既有排水设施	租用宏兴齿轮厂内已建生产车间，利用其既有排水设施。
7	办公及生活设施	办公区室	办公室位于工厂外部，租用丹棱县宏兴齿轮厂的办公室	办公室位于工厂外部东侧。
8	环境工程	固废暂存点	固废暂存点包括一般固废暂存点和危废暂存点，危废在厂区暂存后最终交由资质单位处理	设置了一般固废暂存堆放区和危废暂存间1个。
9		污水处理设施	利用宏兴齿轮厂厂区内已有设施，生活污水排入化粪池处理后排入园区污水管网，最终排入园区污水处理厂	设置了油水分离器，并建设化粪池1座。

（四）项目主要原辅材料及能源消耗

该项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表一（续）

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗

编号	原辅材料名称	设计年用量	实际年用量	来源
1	圈钢 45#	30 t/a	30 t/a	外购
2	不锈钢 304	7200 kg/a	7200 kg/a	外购
3	铝材	72 t/a	72 t/a	外购
4	切削液	12 桶/年	12 桶/年	外购
5	46 号抗磨液压油	8 桶/年	8 桶/年	外购
6	煤油	4 桶/年	4 桶/年	外购
7	防锈油	8 桶/年	8 桶/年	外购
8	柴油	4 桶/年	4 桶/年	外购
9	齿轮油	4 桶/年	4 桶/年	外购
10	电	30 万度/a	30 万度/a	当地电网供给
11	水	1125 m ³ /a	1125 m ³ /a	自来水

表一（续）

（五）环保设施及投资

本项目实际环保投资 28.4 万元，约占实际总投资的 3.55%。主要用于废水、废气、固废、噪声等污染物的治理和处置。本项目环保治理措施及投资一览表见表 1-4。

表 1-4 环保设施（措施）组成及投资估算对照表

项目	环评要求	项目实际建设情况	实际投资 (万元)
废水 治理	厂区内污水管网，化粪池	设置了油水分离器2个，并建设化粪池1座。	1.7
废气 治理	定期洒水	定期洒水	0.2
固废 治理	配置垃圾桶，统一收集后交由当地环卫部门处理	配置垃圾桶，统一收集后交由当地环卫部门处理。	1
	厂区内设置一般固废暂存点，对固废进行分类收集，并做好“三防”措施	设置一般固废暂存堆放区，分类收集，地面硬化并有防雨。	3
	厂区内设置危废暂存点，并采用专用容器收集，设置围堰，设置标识标牌，做好“三防”措施，定期交由资质单位处理	设置危废暂存间，地面硬化，储存容器设有防渗底盘，定期交由资质单位处理。	4.5
噪声 治理	选用低噪设备、基础减震、厂房、墙体隔声等	选选用低噪设备、基础减震、厂房、墙体隔声等。	18
合计			28.4

表二 生产工艺、产污分析及治理措施

一、主要生产工艺及污染物分析

本项目生产工艺流程如下：

(1) 下料

用高速圆锯机和卧式液压带锯床切割成生产产品所需的工件。

(2) 车加工

快速切除毛坯余量，加工出产品的大体形态，减少后续加工量；用立式钻床对产品进行内孔粗加工；对粗车后的产品进行精车加工，从而保证产品的尺寸和表面粗糙度，经过精车后的产品作为半成品。

(3) 钻攻毛刺

对精车后的产品端面采用钻床进行钻孔加工；采用人工的方式对加工成型的齿轮进行表面打磨。

(4) 滚齿加工

本工序采用冷加工即将无齿合间隙的齿轮与齿条传动。当制齿旋转一周时，就相当于齿条在法向移动一个刀齿，滚刀的连续传动，渐渐的就形成工件的齿形。随着滚刀的垂直进给，即可滚切出所需的渐开线齿廓。

(5) 攻丝

对产品的螺纹进行精加工。

(6) 委外及表处

委外加工产品的工序：镀锌、发黑、电泳、磷化、铆接、硬质阳极氧化以及本色阳极氧化。

(7) 检验包装成品的发货

表二（续）

采用人工的方式，对传动件轮进行检验，此工序会产生不合格产品。检验合格的产品涂抹煤油和柴油清洗产品并涂抹防锈油防止产品生锈。

项目不涉及热处理、电镀、喷漆工艺，不涉及脱脂、除油工序。整个生产过程中，设备的冷却、润滑、防磨损等会用到齿轮油、切削液和 46 号抗磨液压油。所以会产生废齿轮油、废切削液和废液压油。

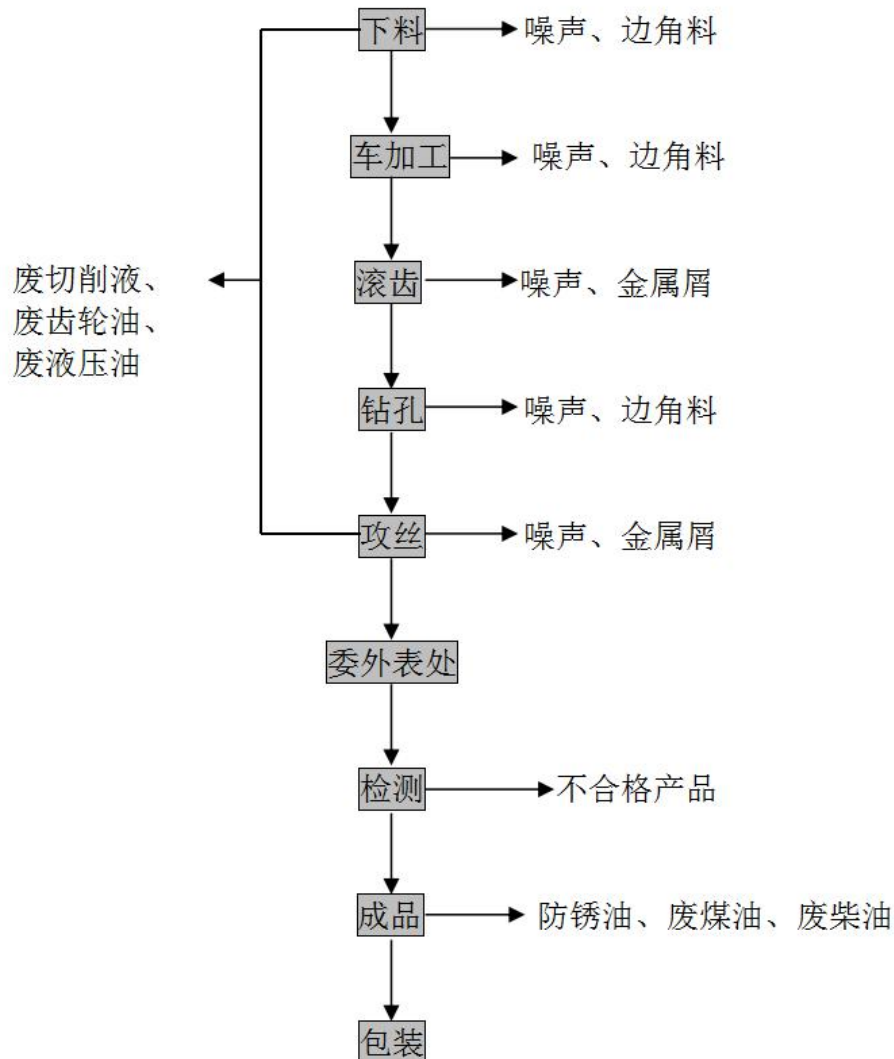


图 2-1 生产工艺流程及产污位置图

表二（续）

2、项目水平衡

项目总用水量为 $3.75 \text{ m}^3/\text{d}$ ，全为生活用水，来自于供水管网。

本项目生产过程无生产废水产生。生活污水排放量为 $3 \text{ m}^3/\text{d}$ ，清洁废水经油水分离器后与厕所废水进入自建化粪池预处理，再用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理。园区污水处理厂建成后，经预处理后的污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后排入丹棱河。

本项目水平衡图见图 2-2。

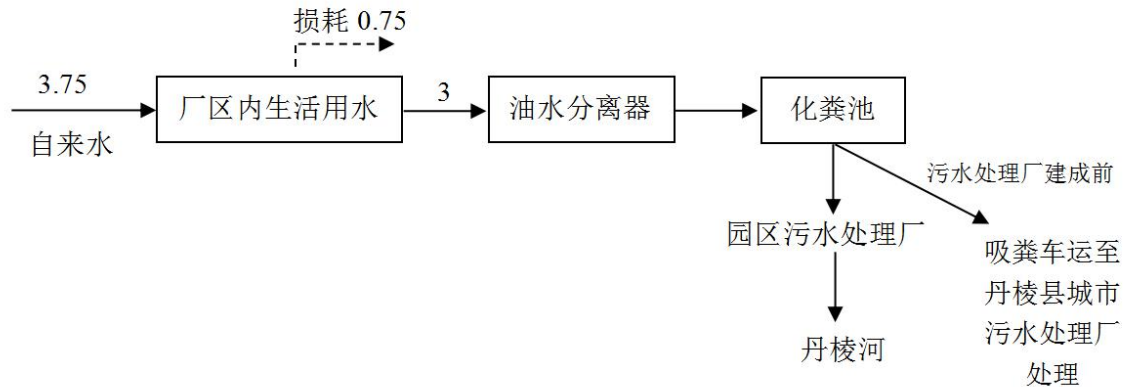


图 2-2 本期项目水平衡图 (m^3/d)

表二（续）

二、主要污染物的产生、治理及排放

（一）废气的产生及治理

本项目废气主要来源于原辅材料运进以及产品运出时车辆运输产生的少量扬尘，通过定期洒水减少扬尘。

本项目进行钢材加工、总装，在生产过程中不会产生大气污染物。

（二）废水的产生及治理

本项目产生的废水为生活废水，无生产废水。

治理措施：生活污水排放量为 3 m³/d，清洁废水经油水分离器后与厕所废水进入自建化粪池预处理，再用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理。园区污水处理厂建成后，经预处理后的污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后排入丹棱河。

（三）噪声的产生及治理措施

本项目噪声主要来源为生产车间内的锯床和数控车床等。

项目主要采取了以下措施：1）从声源上控制，车床、钻床、锯床、攻丝机等均选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，并安装减振基座；2）采用隔声降噪，项目所有产噪设备均安置在生产厂房内，利用厂房隔声降低对外噪声影响；3）采用吸声技术，对于厂房顶部和四周选择较好的装饰吸声材料。

表二（续）

（四）固体废物的产生及治理

项目产生的固体废物主要有生产工序中产生的边角料、废铁渣、煤油以及生活垃圾等，产生及处置情况见表 2-1。废边角料、不合格产品统一收集定期出售给废品收购企业，废金属屑统一收集定期交由固废处理单位处理；废齿轮油、废切削液、废防锈油、废柴油、废煤油和废液压油为危险固废，经暂存交危废资质单位（四川正洁科技有限责任公司）处理；生活垃圾、含油抹布统一收集由环卫部门清运处理。本项目固体废物能够做到去向明确，不会对环境造成二次污染。

表 2-1 本项目固体废物产生及处置情况

序号	污染物类别		产生量（t/a）	处置去向
1	一般固废	生活垃圾	7.5	集中收集后交由环卫清运
2		下料和车加工产生的废边角料	1.1	收集后放在金属废品堆放区，定期出售给废品收购企业。
3		钻孔、制齿、打毛刺过程中的废金属屑	0.0055	收集后放在金属废品堆放区，定期交由固废处理单位处理。
4		不合格产品	1.1	集中收集在金属废品堆放区，定期出售给废品收购企业。
5		含油抹布	0.01	集中收集后交由环卫清运
6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	废齿轮油、废切削液、废防锈油、废柴油、废煤油和废液压油	0.45	统一收集于危废暂存间，最终交由资质单位（四川正洁科技有限责任公司）处理

表三 环评结论、环评批复、执行标准及总量控制

一、环境影响评价结论及环评批复

（一）环境影响评价结论

项目符合国家产业政策，选址符合丹棱县城市总体规划和丹棱县土地利用总体规划。项目总平面布置总体上可行。设计提出的和环评要求的环保措施可使污染物达标排放。因此本项目只要全面严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放。则本项目在丹棱县机械产业园区拟选场地建设“精密传动件生产线项目”工程从环保角度分析是可行的。

（二）环评批复的要求（摘录）

1、项目建设内容和总体要求

丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目拟建于丹棱县机械产业园区兴业路，主要建设内容：总投资 1000 万元，租赁宏兴齿轮厂 1200 平方米厂房，在车间内设置精密传动件生产线 1 条，安装锯床、数控钻床、数控车床、滚丝机和攻丝机等设备。

2、项目营运中应重点做好以下工作：

1) 落实废水处理设施，在园区污水处理厂建成前，项目生活废水经预处理后用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理，不外排；园区污水处理厂建成后，生活废水经预处理后排入污水处理厂。

2) 落实营运期噪声污染防治措施。合理进行总图布置，选用低噪声设备，安装消声器，高噪声设备设置单独车间，确保厂界噪声达标排放，不得扰民。

表三（续）

3) 加强对各种固体废物（特别是危险废物）收集、暂存及综合利用、处置过程的管理，采取有效措施防止产生二次污染。落实各类固体废物分类收集，分别处理处置的措施；废机油、废切削液、废手套、抹布、隔油池废油送有资质单位处理，并做好危废储存场所的“三防”措施、外运处置废弃物的转移联单。

4) 建立环境风险事故应急预案、落实环境风险防范措施，确保环境安全。

3、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

表三（续）

二、验收监测标准

验收监测标准与环评标准限值见表 3-1。

表 3-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	污染源	环评评价标准			验收评价标准		
废气	无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2		标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2	
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	备注	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	备注
		颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
噪声	厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）3类		标准	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）3类	
		昼间	65 dB（A）		昼间	65 dB（A）	
		夜间	55 dB（A）		夜间	55 dB（A）	

三、总量控制

根据本项目环境影响报告表与环评批复，本项目不设总量控制指标。

表四 监测结果

一、废气监测结果

1、监测内容

厂区产生无组织废气，验收监测期间对无组织废气颗粒物进行了监测。监测内容（点位、项目、时间及频次）见表 4-1。

表 4-1 废气监测内容

点位	监测类别	监测项目	监测时间及频次
○1#上风向 ○2#下风向 ○3#下风向 ○4#下风向	无组织废气	颗粒物	检测2天 1天3次

2、分析方法

废气监测分析方法见表 4-2。

表 4-2 无组织废气监测分析方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	BSA224S 电子天平 (BEST/YQ-W-024)	0.001 mg/m ³

3、监测结果

无组织废气排放监测结果见表 4-3。

表四（续）

表 4-3 无组织排放废气检测结果

单位 mg/m³

2017.12.11：气压 96.74~97.37 kPa；温度 7.2~10.1℃；湿度 44.9~47.8%；风速 0.9~1.3 m/s；
风向：南

2017.12.12：气压 96.87~97.32 kPa；温度 7.1~9.9℃；湿度 46.2~48.3%；风速 0.8~1.2 m/s；
风向：南

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外浓度 最高点	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次			
2017.12.11	颗粒物	○1#上风向	0.251	0.291	0.272	0.447	1.0	达标
		○2#下风向	0.367	0.387	0.350			
		○3#下风向	0.386	0.408	0.447			
		○4#下风向	0.328	0.349	0.389			
2017.12.12	颗粒物	○1#上风向	0.290	0.310	0.330	0.446	1.0	达标
		○2#下风向	0.387	0.369	0.408			
		○3#下风向	0.425	0.446	0.389			
		○4#下风向	0.406	0.389	0.428			

4 监测结果评价及结论

4、监测结果评价及结论

现场监测结果表明：验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

二、废水处置情况检查

验收监测期间，清洁废水经油水分离器后与厕所废水进入自建化粪池预处理，再用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理。

三、噪声监测结果

1、监测内容

验收监测期间对厂界噪声进行监测。噪声监测内容（点位、项目、时间和频次）见表 4-4，噪声监测点位见附图 4。

表四（续）

表 4-4 噪声监测内容

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
噪声	▲1#厂界东外 1m 处, 高 1.5m	等效连续 A 声级 (L_{eq})	检测 2 天 昼夜间各 2 次
	▲2#厂界北外 1m 处, 高 1.5m		
	▲3#厂界西外 1m 处, 高 1.5m		
	▲4#厂界南外 1m 处, 高 1.5m		

2、分析方法

噪声监测分析方法见表 4-5。

表 4-5 噪声监测分析方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (BEST/YQ-C-085)

3、监测结果

噪声监测结果见表 4-6。

表 4-6 噪声检测结果表

天气条件			无雨； 风速 1.2 m/s; 气压 96.48 kPa			无雨；风速 1.3 m/s; 气压 96.46 kPa		
检测点位	检测时间		等效连续 A 声级 L_{eq} [dB(A)]					
			2017.12.11			2017.12.12		
			检测结果	标准限值	评价	检测结果	标准限值	评价
▲1#厂界东 外 1m 处, 高 1.5m	昼间	第一次	63.4	65	达标	62.7	65	达标
		第二次	63.6	65	达标	62.4	65	达标
	夜间	第一次	53.3	55	达标	53.4	55	达标
		第二次	53.5	55	达标	53.3	55	达标
▲2#厂界北 外 1m 处, 高 1.5m	昼间	第一次	60.2	65	达标	60.7	65	达标
		第二次	61.4	65	达标	61.2	65	达标
	夜间	第一次	47.8	55	达标	46.8	55	达标
		第二次	47.4	55	达标	47.8	55	达标
▲3#厂界西 外 1m 处, 高 1.5m	昼间	第一次	62.6	65	达标	62.6	65	达标
		第二次	62.9	65	达标	61.6	65	达标
	夜间	第一次	53.4	55	达标	53.2	55	达标
		第二次	53.5	55	达标	54.0	55	达标

表四（续）

表 4-6 噪声检测结果表（续）

检测点位	检测时间		等效连续 A 声级 $L_{eq}[dB(A)]$					
			2017.12.11			2017.12.12		
			检测结果	标准限值	评价	检测结果	标准限值	评价
▲4#厂界南 外 1m 处, 高 1.5m	昼间	第一次	63.7	65	达标	63.4	65	达标
		第二次	63.6	65	达标	62.7	65	达标
	夜间	第一次	53.9	55	达标	52.9	55	达标
		第二次	52.4	55	达标	53.1	55	达标

注：声校准仪标准值是 93.80 ± 0.20 dB，声级计测量前后现场校准值均是 93.80 dB；

4、监测结论

现场监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼夜厂界噪声指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

表五 工况核查及质量控制与保证

一、验收监测工况

在验收监测期间，及时监督生产工况，保证验收监测期间生产负荷达到设计生产负荷的 75%以上。验收监测期间，保证连续、稳定、正常生产，并且保证与项目配套的环保设施正常运转，工况证明见附件 4。现场验收期间工况统计表见表 5-1。

表 5-1 现场验收监测期间工况统计表

产品	2017 年 12 月 11 日		2017 年 12 月 12 号	
	单日产量	负荷	单日产量	负荷
传动件	3250 件	97.5%	3200 件	96.0%
注：项目年生产传动件 100 万件，年工作时间 300 天，每天两班，每班 8 小时，日均产能为生产传动件 3333 件。				

二、质量控制与保证

为确保监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测全过程（包括监测布点、采样、样品运输储存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 2、采样人员严格遵循采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 3、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 4、水样采样以及监测过程中按规定进行平行样、加标样和质控样的

表五（续）

采集和测定；气样测定前后校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对采样、分析测定结果进行质量控制。

5、监测报告严格执行三级审核制度。

三、验收、环评监测因子对照

主要污染因子、点位、特征污染因子、点位对照见表 5-2。

表 5-2 主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测因子
废气	厂区	颗粒物	颗粒物	企业所在区域	上风向1个 下风向3个	颗粒物
噪声	设备噪声	噪声	噪声	厂界	厂界	4个厂界噪声

四、污染物总量控制

根据本项目环境影响报告表与环评批复，本项目不设总量控制指标。目前园区污水处理厂未建成，废水经化粪池预处理后由吸粪车运至丹棱县污水处理厂，因为直接清运，未监测，因此不对总量进行核算。

表六 环境保护管理检查结果

一、固体废物综合利用处理检查

本项目产生的固体废物有一般固废和危险固废。废边角料、不合格产品统一收集定期出售给废品收购企业，废金属屑统一收集定期交由固废处理单位处理；废齿轮油、废切削液、废防锈油、废柴油、废煤油和废液压油为危险固废，暂存交危废资质单位（四川正洁科技有限责任公司）处理；生活垃圾、含油抹布统一收集由环卫部门清运处理。本项目固体废物能够做到去向明确，不会对环境造成二次污染。

二、厂区绿化及排污口规范整治检查

厂区进行了绿化。废水还未进入污水管网，暂未设置排污口。

三、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

丹棱县键森齿轮加工厂于 2017 年 5 月进行“精密传动件生产线项目”环境影响评价报告表的编制工作，2017 年 8 月 22 日丹棱县环境保护局以丹环建[2017]25 号对该项目进行了批复。建设项目执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的要求，满足“三同时”要求，环保审查、审批手续完善。

四、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目属于精密传动件生产线项目，项目产生清洁废水经油水分离器后与厕所废水进入自建化粪池预处理，再用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理。园区污水处理厂建成后，经预处理后的污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后排入丹棱河。

项目噪声主要来自于设备噪声。通过以下措施降低噪声对周围的影响

表六（续）

：1）选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，并安装减振基座；2）采用隔声降噪，所有产噪设备均安置在生产厂房内，利用厂房隔声降低对外噪声影响；3）采用吸声技术，对于厂房顶部和四周选择较好的装饰吸声材料。

项目废气主要来源于车辆运输产生的少量扬尘。通过定期洒水减少扬尘。

五、环境保护档案管理检查

企业环境保护档案由办公室统一管理，由专人负责登记建档并保存，环保资料基本齐全。

六、环境保护制度的建立和执行情况检查

企业建立了《环境保护管理制度》等环保管理制度，规定了公司环保管理工作的组织架构、职责及考核规定等。企业设立了环保人员负责单位环境保护的管理工作。

七、风险防范措施落实情况及应急计划检查

1、风险防范措施落实情况

项目配备有相应的消防措施。对化粪池及危废暂存间等设施进行了重点防渗处理。

2、环境风险应急预案检查

公司针对可能发生的风险事故、环境污染问题编制了《突发环境事件应急预案》。应急预案中对公司可能出现的环境污染事故进行了分析，并规定了各种可能事故级别与响应指挥机构人员、应急救援组织、事故处置

表六（续）

程序。

八、环境影响评价、试生产批复要求落实情况检查

环评报告批复要求及落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评报告批复落实情况检查表

序号	环评批复要求	执行情况
1	丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目拟建于丹棱县机械产业园区兴业路，主要建设内容：总投资1000万元，租赁宏兴齿轮厂1200平方米厂房，在车间内设置精密传动件生产线1条，安装锯床、数控钻床、数控车床、滚丝机和攻丝机等设备。	已落实。 丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目建于丹棱县机械产业园区兴业路，总投资800万元，租赁宏兴齿轮厂厂房，在车间内设置精密传动件生产线1条，安装锯床、数控钻床、数控车床、滚丝机和攻丝机等设备。
2	落实废水处理设施，在园区污水处理厂建成前，项目生活废水经预处理后用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理，不外排；园区污水处理厂建成后，生活废水经预处理后排入污水处理厂	已落实。 目前园区污水处理厂未建成，废水经化粪池预处理后由吸粪车运至丹棱县污水处理厂；园区污水处理厂建成后，生活废水经预处理后排入污水处理厂。
3	落实营运期噪声污染防治措施。合理进行总图布置，选用低噪声设备，安装消声器，高噪声设备设置单独车间，确保厂界噪声达标排放，不得扰民。	已落实。 采取了多项降噪措施：1）选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，并安装减振基座；2）采用隔声降噪，所有产噪设备均安置在生产厂房内，利用厂房隔声降低对外噪声影响；3）采用吸声技术，对于厂房顶部和四周选择较好的装饰吸声材料。
4	加强对各种固体废物（特别是危险废物）收集、暂存及综合利用、处置过程的管理，采取有效措施防止产生二次污染。落实各类固体废物分类收集，分别处理处置的措施；废机油、废切削液、废手套、抹布、隔油池废油送有资质单位处理，并做好危废储存场所的“三防”措施、外运处置废弃物的转移联单。	已落实。 废边角料、不合格产品统一收集定期出售给废品收购企业，废金属屑统一收集定期交由固废处理单位处理；废齿轮油、废切削液、废防锈油、废柴油、废煤油和废液压油为危险固废，暂存交危废资质单位（四川正洁科技有限责任公司）处理；生活垃圾、含油抹布统一收集由环卫部门清运处理。
5	建立环境风险事故应急预案、落实环境风险防范措施，确保环境安全。	已落实。 企业制定了突发环境事件应急预案。

表六（续）

九、项目周边公众意见调查表

在该项目竣工环境保护验收监测期间，通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见向项目周边的居民发放意见调查 30 份，共收回 30 份，其中有效调查表共 30 份，有效返回率 100%。被调查者的职业主要为单位周边职工等。调查对象详细信息见表 6-2，公众意见调查统计表见表 6-3。

表 6-2 公众参与调查对象信息

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	电话	地址
1	龙**	男	35	/	中专	1368884****	/
2	严**	男	44	/	中专	1338824****	/
3	曾**	男	39	/	初中	1508234****	/
4	刘**	女	35	/	初中	1335053****	/
5	罗**	男	40	/	大专	1832818****	/
6	费**	男	48	/	初中	1389032****	/
7	毛**	男	41	/	大学	1369945****	/
8	徐**	男	42	/	初中	1811130****	/
9	吴**	男	46	/	高中	1399031****	/
10	雷**	男	42	/	小学	1389034****	/
11	吉**	男	46	/	高中	1367821****	/
12	曾**	男	41	/	初中	1878219****	/
13	陈**	男	55	/	高中	1801128****	/
14	易**	女	34	/	初中	1377887****	/
15	宋**	男	38	/	初中	1377888****	/
16	吴**	男	24	/	初中	1809008****	/
17	袁**	女	36	/	/	1351840****	/
18	郭**	男	30	/	高中	1389038****	/
19	陈**	男	27	/	/	1390903****	/
20	徐**	女	48	/	/	1508234****	/
21	沈**	男	46	/	初中	1872834****	/
22	华**	男	44	/	/	1814420****	/
23	郭**	男	52	/	/	1368825****	/
24	杨**	男	49	/	/	1518333****	/
25	文**	男	46	/	初中	1369607****	丹棱镇
26	祝**	男	42	/	初中	1811366****	/
27	宋**	男	27	/	高中	1738094****	/
28	蒋**	女	20	/	初中	/	/
29	周**	男	45	/	初中	1345876****	/
30	王**	男	45	/	/	1808950****	/

表六（续）

表 6-3 公众意见调查统计表			
调查内容	调查结果		
您对该项目是否了解	了解	有些了解	不了解
	100%	/	/
该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较小	影响较大
	73.3%	26.7%	/
该项目排放的废水对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	73.3%	26.7%	/
该项目排放的废气对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	63.3%	36.7%	/
该项目噪声对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	70%	30%	/
该项目固体废物对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	93.3%	6.7%	/
您对该建设项目的态度	赞成	不赞成	不确定
	100%	/	/

问卷统计表明：项目周边居民认为本项目的建设对其生活和工作基本没有造成影响占 73.3%，影响较小的占 26.7%；认为该项目的建设排放的废水对其生活和工作没有影响的占 73.3%，影响较小的占 26.7%；认为该项目的建设排放的废气对其生活和工作没有影响的占 63.3%，影响较小的占 36.7%；认为该项目的建设产生的噪声对其生活和工作没有影响的占 70%，影响较小的占 30%；认为该项目的建设产生的固体废物对其生活和工作没有影响的占 93.3%，影响较小的占 6.7%；被调查者对项目的建设基本持满意态度。

表七 验收监测结论与建议**一、验收监测结论**

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。该项目基本按照“三同时”制度进行建设和生产。本验收监测结论针对 2017 年 12 月 11 日至 12 月 12 日的正常生产以及环保设施正常运行的条件下开展验收监测所得出的结论。

1、验收监测期间工况

验收监测期间，丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目生产工况正常，环保设施运转正常，运行负荷达到设计负荷的 75%，满足验收监测工况要求，验收监测期间工况证明见附件 4。

2、废气监测结果

验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

3、厂界噪声

验收监测期间，监测点位昼夜厂界噪声指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

4、废水

验收监测期间，项目产生清洁废水经油水分离器后与厕所废水进入自建化粪池预处理，再用吸粪车运至丹棱县城市污水处理厂处理。

5、固体废物

本项目产生的固体废物有一般固废和危险固废。废边角料、不合格产品统一收集定期出售给废品收购企业，废金属屑统一收集定期交由固废处

表七（续）

理单位处理；废齿轮油、废切削液、废防锈油、废柴油、废煤油和废液压油为危险固废，暂存交危废资质单位（四川正洁科技有限责任公司）处理；生活垃圾、含油抹布统一收集由环卫部门清运处理。本项目固体废物能够做到去向明确，不会对环境造成二次污染。

6、总量控制

根据本项目环境影响报告表与环评批复，本项目不设总量控制指标。目前园区污水处理厂未建成，废水经化粪池预处理后由吸粪车运至丹棱县污水处理厂，因为直接清运，未监测，因此不对总量进行核算。

7、公众意见调查

监测期间发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份。经统计，公众对本项目工作基本表示满意。

8、环境管理检查

企业已建立《环境保护管理制度》等环保管理制度，设立专职环保技术人员负责单位环保设施的管理工作，本项目执行了环保法律、法规，履行了“三同时”制度。

表七（续）

9、结论

综上所述，在项目设计、建设、投产过程中，丹棱县键森齿轮加工厂精密传动件生产线项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。依据 2017 年 12 月 11 日、12 月 12 日现场验收监测结果，在生产工况正常，环保设施运行正常的情况下，验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；监测点位昼夜厂界噪声指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；废水经油水分离器及化粪池处理后委外处置，不外排；项目产生的固体废物按要求处置，做到去向明确，不会对环境造成二次污染。验收监测期间发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份，结果表明公众对该项目的环保工作表示基本满意。本项目的各项环保设施按照环评要求建议并正常运行。企业已建立环保管理制度，已制定《突发性环境事件应急预案》并备案。

表七（续）

三、建议

1、加强对环保设施的管理、监督和维护，做好污染因子周期性、计划性监测及记录，确保环保设施正常运行，污染物排放长期、稳定达标排放。

2、同其他企业一起做好废水转运工作，建立台账，防止废水外排。

3、加强危险废物管理，做好收集暂存及转运工作，并做好相关台账记录，落实危废处置五联单制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川省中晟环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称		精密传动件生产线项目					建设地点		丹棱县机械产业园区兴业路						
	建设单位		丹棱县键森齿轮加工厂					邮编		620200	联系电话		13990306446			
	行业类别		C345 轴承、齿轮和传动 部件制造	建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造			建设项目开工日期		2017 年 8 月	投入试运行日期		2017 年 10 月			
	设计生产能力		精密传动件 100 万件/a					实际生产能力		精密传动件 100 万件/a						
	投资总概算(万元)		1000	环保投资总概算(万元)		35	所占比例%		3.5	环保设施设计单位		/				
	实际总投资(万元)		800	实际环保总投资(万元)		28.4	所占比例%		3.55	环保设施施工单位		/				
	环评审批部门		丹棱县环境保护局		批准文号	丹环建[2017]25 号		批准日期	2017 年 8 月 22 日		环评单位	重庆智力环境开发策划咨询 有限公司				
	初步设计审批部门		/		批准文号	/		批准日期	/							
	环保验收审批部门		/		批准文号	/		批准日期	/							
	废水治理(万元)		1.7	废气治理(万元)		0.2	噪声治理(万元)		18	固废治理(万元)		8.5	绿化及生态(万元)		/	其它(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		4800 小时		

污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	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)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排放量——吨 / 年