

2 万件机械密封件生产项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡科创验字[2021]第 4 号

建设单位： 四川科兴达密封件有限公司

编制单位： 四川中衡科创安全环境科技有限公司

2021 年 10 月

建设单位法人代表: 陈菊华
编制单位法人代表: 石思琴
项目负责人: 刘 欢
填表人: 朱 磊

建设单位: 四川科兴达密封件有限公司 (盖章)
电话: 13980587101
传真: /
邮编: 610012
地址: 成都市温江区海峡两岸科技产业园华银工业港5区5号

编制单位: 四川中衡科创安全环境科技有限公司 (盖章)
电话: 62752282
传真: /
邮编: 610200
地址: 成都市双流区物联网产业园区物联三路588号(2楼)

表一

建设项目名称	2 万件机械密封件生产项目				
建设单位名称	四川科兴达密封件有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业园华银工业港 5 区 5 号				
主要产品名称	机械密封件				
设计生产能力	机械密封件 2 万件/年				
实际生产能力	机械密封件 2 万件/年				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2019 年 3 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 1 日~2021 年 7 月 2 日、2021 年 9 月 13 日~2021 年 9 月 14 日		
环评报告表审批部门	成都市温江区环境保护局	环评报告表编制单位	四川中环立新环保工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	成都观澜博约环保科技有限公司	环保设施施工单位	成都观澜博约环保科技有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	16.3 万元	比例	5.4%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	15.6 万元	比例	5.2%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>4、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起</p>				

	<p>实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修订）；</p> <p>9、成都市温江区经济和信息化局，川投资备【2018-510115-34-03-261479】JXQB-0150号，《四川省技术改造投资项目备案表》，2018.4.13；</p> <p>10、四川中环立新环保工程咨询有限公司，《2万件机械密封件生产项目环境影响报告表》，2018年9月；</p> <p>11、成都市温江区环境保护局，温环建评[2018]161号，《关于四川科兴达密封件有限公司2万件机械密封件生产项目环境影响报告表的批复》，2018.9.18；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表四中三级排放标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准限值。</p> <p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度及最高允许排放速率；《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度标准限值；《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001</p>

中表 2 最高允许排放浓度。

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；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。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川科兴达密封件有限公司成立于 2018 年 4 月，注册资金 500 万元，是一家集设计、生产、加工于一体，专业生产机械密封件及工业泵及配件的精密加工型生产企业。公司拟投资 300 万元在温江区海峡两岸科技园华银工业港 5 区 5 号建设 2 万件机械密封件生产项目，本项目租赁成都华银工业港有限公司厂房，面积 1795 平方米，购置各类机械加工设备共计 20 余台，形成专业的机械密封件设计、制造、加工生产线，建成后年产密封件 2 万件。

2018 年 4 月，成都市温江区经济和信息化局以川投资备【2018-510115-34-03-261479】JXQB-0150 号予以备案；2018 年 9 月，四川中环立新环保工程咨询有限公司编制完成了该项目环境影响报告表；2018 年 9 月 18 日，成都市温江区环境保护局以温环建评 [2018]161 号文下达了审查批复。

四川科兴达密封件有限公司 2 万件机械密封件生产项目于 2021 年 3 月建成并投入运营，目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间正常运营，运行负荷在 75%以上，符合验收监测条件。

受四川科兴达密封件有限公司委托，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2021 年 5 月对四川科兴达密封件有限公司 2 万件机械密封件生产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境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2021 年 7 月 1 日~2021 年 7 月 2 日、2021 年 9 月 13 日~2021 年 9 月 14 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测

表。

本项目位于成都市温江区海峡两岸科技园华银工业港 5 区 5 号。项目东侧约 26m 为爱思特成都生物制药有限公司；项目南侧为科兴路西段；项目西侧紧邻四川大华杰照明电器有限公司、成都市鑫彩合科技有限公司、四川英诺环保设备有限公司、成都金盾油气管道工程有限责任公司；项目北侧紧邻成都银实科技。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 16 人，每天 8 小时，年工作天数 300 天。本项目主要包括主体工程、公辅工程、环保工程、办公及生活设施、仓储及其他等，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2。项目水量平衡见图 2-5。

1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程（生产车间），公辅工程（供电系统、供水系统、排水系统、消防设施），环保工程（废水治理、废气治理、危险废物暂存间、一般工业废物暂存间、生活垃圾设施），办公及生活设施（办公室、倒班宿舍、食堂、景观区、厂门空地），仓储及其他（库房、油品暂存间）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测
- （2）废水监测
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

本项目租用成都市温江区海峡两岸科技园华银工业港 5 区 5 号成都华银（温州）工业港公司已建成的闲置厂房进行建设，租用厂房建筑面积约为 1795m²，本项目运营后具备年产机械密封件 2 万件的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建设内容	实际建设内容	产生的环境问题	备注
主体工程	生产车间	生产车间占地面积 1061.12 平方米，包括机加工车间、技术部、资料室、生产检验室、仓库。机加工车间主要配置数控机床，加工中心，磨床，钻铣床，攻丝机，普通车床等设备	与环评一致	打磨粉尘、废切削液、噪声、不合格产品	厂房依托，设备新增
公用工程	供电系统	依托厂区已建供电系统进行供电	与环评一致	/	依托
	供水系统	依托厂区已建市政给水管网集中供应		/	依托
	排水系统	依托厂区已建排水系统、实行雨污分流制排水		/	依托
	消防设施	依托厂区已建消防设施		/	依托
环保工程	废水治理	生活污水：本项目预处理池与四川大华杰照明电器有限公司共用，1 座，容积为 4m ³ /d，位于本项目南侧绿化带下	与环评一致	污泥	依托
		职工洗手废水、车间拖洗废水、水压试验废水等含油废水：在本项目西侧设置一个 1m ³ 的隔油池，内部为两档三格	职工洗手废水、车间拖洗废水、水压试验废水等含油废水：在本项目西侧设置一个 0.014m ³ 的油水分离器，内部为两档三格	油水分离器油脂	新增
		餐饮废水：在本项目洗菜池下方设置 1 个油水分离器，内部为两档三格	与环评一致	油水分离器废油脂	新增
	废气治理	油烟废气：设置油烟净化器 1 套，处理风量不低于 4000m ³ /h，处理效率不低于 60%，油烟废气经集气罩收集后再经油烟净化器处理后引至厨房所在大楼屋顶达标排放	与环评一致	噪声、废油	新增
		打磨粉尘：打磨粉尘经集气罩	与环评一致	噪声、固废	新增

		(收集效率为 90%) 收集后进入布袋除尘器 (净化效率按 90% 计) 除尘, 最后经 15m 高排气筒达标排放			
	危险废物暂存间	项目拟设置 1 处危险废物暂存间 (面积约为 6 平方米), 分类设置收集各类危险废物的专用收集桶, 用于暂存危险废物	与环评一致	环境风险	新增
	一般工业废物暂存间	项目拟设置 1 处一般工业废物暂存间 (面积约 6 平方米), 一般固体废弃物暂存后由废品收购站定期回收	与环评一致	/	新增
	生活垃圾设施	办公区设置生活垃圾桶收集生活垃圾, 项目生活垃圾经分类袋装收集后暂存于生活垃圾收集桶内	与环评一致	/	新增
办公及生活设施	办公室	1 处, 建筑面积约为 200m ² , 布置有经理办公室、行政办公室以及会议室等	与环评一致	噪声、生活垃圾	新增
	倒班宿舍	2 处, 建筑面积总计 40m ² 。均位于本项目办公室所在大楼 2F	与环评一致	生活垃圾、噪声、生活废水	新增
	食堂	1 处, 建筑面积 36m ²	与环评一致	生活垃圾、噪声、餐饮废水、餐厨垃圾	新增
	景观区	1 处, 面积为 113.76m ²	与环评一致	/	新增
	厂房空地	1 处, 面积为 266.4m ²	与环评一致	/	新增
仓储及其他	库房	拟设置 1 处库房, 面积约为 52.56m ² , 主要存放原材料, 位于车间北侧	与环评一致	/	新增
	油品暂存间	拟设置一处油品暂存间, 位于项目生产车间北侧, 面积约 5m ² , 用于存放切削液、乳化液、机油等	与环评一致	/	新增

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建设			备注
	设备名称	型号规格	数量 (台套)	设备名称	型号规格	数量 (台套)	
1	数控车床	CA6140	2	数控车床	CA6140	2	与环评一致
2	普通车床	620	1	普通车床	620	1	与环评一致
3	数控车床	Vmc650	5	数控车床	Vmc650	5	与环评一致
4	数控铣床	Xk7132	1	数控铣床	Xk7132	1	与环评一致
5	锯床	G712	2	锯床	G712	1	减少 1 台
6	落地砂轮机	Den-250	2	落地砂轮机	Den-250	2	与环评一致

7	空压机	Ots-550	1	空压机	Ots-550	1	与环评一致
8	磨床	Hf-618sa	2	磨床	Hf-618sa	2	与环评一致
9	万能铣床	Xq6132	2	万能铣床	Xq6132	2	与环评一致

2.1.3 项目变更情况

项目设备数量与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《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》；生态环境部办公厅[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，以上变动不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
设备	锯床：2 台	锯床：1 台	设备数量减少，产量不变

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

产品名称	原辅料名称	规格	环评预测年耗量	实际年耗量	单位	来源
主要原 材料	不锈钢材料	/	20	20	t/a	成都市钢材市场采购
	外购件（不锈钢）	/	20	20	t/a	外省采购
	橡胶密封圈	/	0.501	0.501	t/a	外省采购
	硬质合金	/	2	2	t/a	川硬质合金公司采购
	陶瓷	/	2	2	t/a	外省采购
	弹簧、卡簧	/	2	2	t/a	外省采购
	石墨加工件	/	2	2	t/a	外省采购，外协加工
	紧固螺栓	/	2	2	t/a	外省采购
辅料	切削液	200kg/桶	200	200	kg/a	外购
	乳化液	250kg/桶	0.5	0.5	t/a	外购
	机油	200kg/桶	200	200	kg/a	外购
能源	电	/	16.8	24000	Kw.h	市政电网
	水	/	390	300	t/a	市政供水

2.2.2 项目水平衡

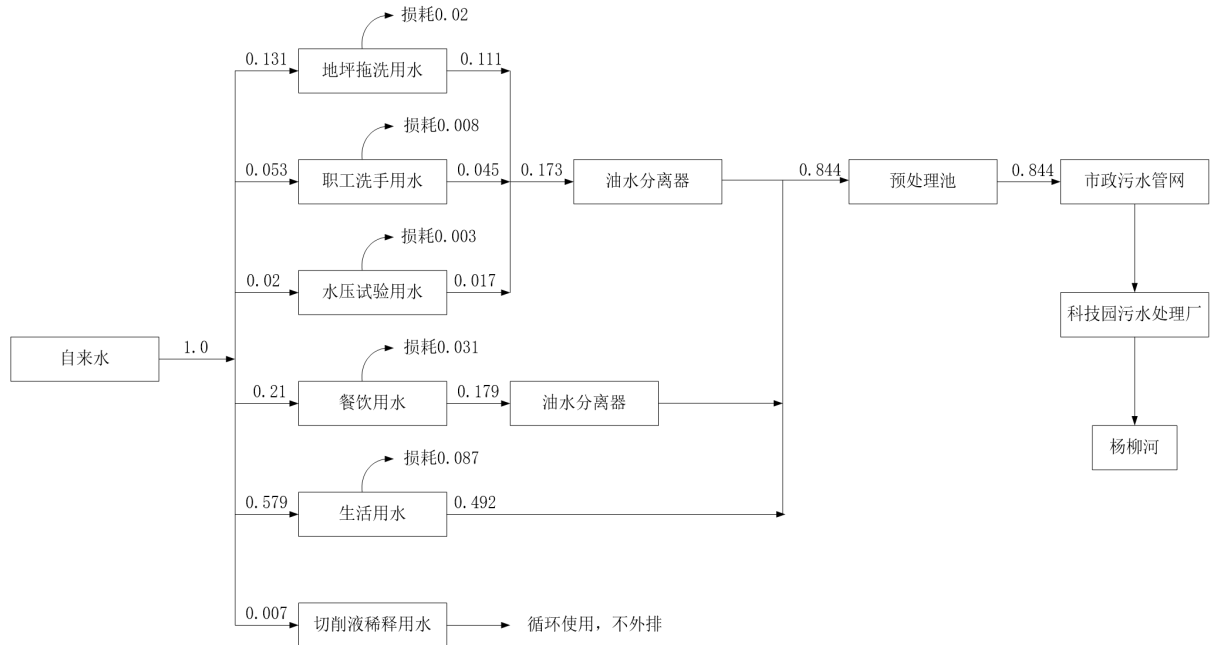


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要生产机械密封件，具体生产工艺流程及产污如下：

下料：本项目的原材料主要为不锈钢材等，由供应商按照要求下好料之后运送至本项目厂区，如需要再分切，由公司锯床在厂区内下料。

车加工：按照规定尺寸下料后的工件通过车床加工出精确的直径，以及合理的加工深度。

铣加工：利用铣床对工件进行工件表面加工。

钻孔：利用钻床对工件进行钻孔。

攻丝：按照图纸要求，利用攻丝机对原料进行加工。

精加工：根据图纸尺寸要求，使用自动数车、数控加工中心将工件加工为所需要的尺寸以及加工出所需要的形状。

磨加工：本项目打磨方式主要为人工打磨以及砂轮机打磨，人工打磨主要通过砂纸进行打磨。

检验：使用检测设备对本项目生产的产品进行检验以判断其是否达到出厂要求。

装配：人工使用螺丝刀等设备将本项目生产产品和外购原料进行组装。

调试：进行水压试验对产品进行调试，将少量需要进行水压试验的产品放入水压试验池，检验产品的密封性，若产品放入后有气泡产生，则该产品为不合格产品。其中极少量产品进行水压试验时需要使用空压机，将空压机连接管接口接入产品，空压机运行时向产品内鼓入空气，若此过程中水压试验池内有气泡产生，则该产品为不合格产品。水压试验水循环使用，定期更换。

生产工艺流程图如下：



表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运期间产生的废水主要为水压试验废水、生活污水、餐饮废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水、切削液稀释用水。

治理措施：

生活污水：本项目生活污水（排放量：0.492m³/d）依托厂区已建公用预处理池（1座，容积4m³）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂处理，经污水厂处理后排入杨柳河。

水压试验废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水：本项目水压试验废水（排放量：0.017m³/d）、地坪拖洗废水（排放量：0.045m³/d）、职工洗手废水（排放量：0.111m³/d）经洗手池处设置的1座油水分离器（0.014m³）隔油后排入厂区已建公用预处理池（1座，容积4m³）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河。

餐饮废水：本项目餐饮废水（排放量：0.179m³/d）经洗菜池下方设置的1座油水分离器（0.014m³）隔油后排入厂区已建公用预处理池（1座，容积4m³）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河。

切削液稀释用水：本项目切削液稀释用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目营运期间废气污染物主要为食堂油烟和打磨粉尘。

治理措施：

打磨粉尘：本项目食堂设置1个灶台，食堂油烟经集气罩收集后排入油烟净化器，经油烟净化器处理后通过油烟管道引至屋顶排放。

打磨粉尘：本项目打磨粉尘分为磨床打磨和人工打磨，平面磨床在打磨过程中需要添加切削液，为湿式打磨，此过程中不会产生粉尘；本项目在使用砂轮机打磨时会产生打磨粉尘，打磨粉尘经集气罩收集后排入布袋除尘器，经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目运营期间噪声主要来自于车床、铣床、锯床等设备运行时产生的设备噪声。

治理措施：①优先选择低噪声设备；②合理布局，距离衰减，各生产设备均布置在车间中部，利用厂房进行隔声；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期间产生的固体废物主要为生产过程中产生的一般固废和危险废物。

一般固废：

一般固废主要包括办公生活垃圾、不合格产品、废边角预料、废包装材料、餐厨垃圾、金属粉尘。

办公生活垃圾、金属粉尘集中收集后定期由环卫部门清理；不合格产品、废边角预料、废包装材料集中收集后定期外售废品回收站；餐厨垃圾集中收集后交由成都山河环境卫生管理有限公司处理。

危险废物：

危险废物包括废切削液、废润滑油、废切削液桶、废润滑油桶、含油废抹布、手套。

废润滑油、废切削液分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理；废润滑油桶、废切削液桶、含油废抹布、手套分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理。

本项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废物种类	产生量	废物识别	处置方式
1	生产过程	办公生活垃圾	3t/a	一般固废	集中收集后定期由环卫部门清理
2		金属粉尘	0.81kg/a		
3		不合格产品、废边角预料	0.5t/a		集中收集后定期外售废品回收站
4		废包装材料	0.01t/a		
5	食堂	餐厨垃圾	1t/a		集中收集后交由成都山河环境卫生管理有限公司处理
6	生产过程	废润滑油	0.05t/a	HW08	分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理
7		废切削液	0.02 t/a	HW09	
8		废切削液桶	0.005 t/a	HW49	分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处理
9		废润滑油桶	0.005 t/a	HW49	
10		含油废抹布、手套	0.01 t/a	HW49	

3.5 地下水污染防治措施

本项目为机械加工项目。地下水环境影响主要是使用油类的机械设备附近地面、危险废物暂存间、油品暂存区等。

地下水防治措施：坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。

(1) 源头控制

- ①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；
- ②项目根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；
- ③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防治污染的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

(2) 分区防渗

重点防渗区：项目生产车间区域均已做防渗处理，厂房地面已铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜。

危废暂存间：危废暂存间内地面采用粘土铺底，在上方铺设一层防渗水泥，在铺设一层瓷砖，并在危险废物暂存桶下方设置金属托盘，设置单独的房间进行防风、防雨、防盗。

油品暂存区：油品暂存区地面铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜，并在油品暂存桶下方设置金属托盘。

一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用抗渗混凝土+环氧树脂地坪漆。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	污染治理项目	污染物名称	拟采取的环保措施	拟投资	实际采取的环保措施	实际投资
运营期	废气治理	饮食业油烟	油烟废气：设置油烟净化器 1 套，处理风量不低于 4000m ³ /h，处理效率不低于 60%，油烟废气经集气罩收集后再经油烟净化器处理后引至厨房所在大楼屋顶达标排放	2.0	油烟废气：项目食堂设置 1 个灶台，食堂油烟经集气罩收集后排入油烟净化器，经油烟净化器处理后通过油烟管道引至屋顶排放	1.0
		打磨粉尘	打磨粉尘：打磨粉尘经集气罩（收集效率为 90%）收集后进入布袋除尘器（净化效率按 90%计）除尘，最后经 15m 高排气筒达标排放	3.0	本项目打磨粉尘分为磨床打磨和人工打磨，平面磨床在打磨过程中需要添加切削液，为湿式打磨，此过程中不会产生粉尘；本项目在使用砂轮机打磨时会产生打磨粉尘，打磨粉尘经集气罩收集后排入布袋除尘器，经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	3.0
	废水治理	生活污水	厂区已建公用预处理池 1 座，容积约为 4m ³ ，位于厂区南侧绿化带下	/	本项目生活污水依托厂区已建公用预处理池（1 座，容积 4m ³ ）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂处理，经污水厂处理后排入杨柳河	/

		水压试验废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水	拟在项目西侧设置隔油池（内部结构为两档三格）1座，有效容积 1m ³ ，处理车间拖洗废水、车间工人洗手废水和水压试验废水	1.0	本项目水压试验废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水经洗手池处设置的 1 座油水分离器（0.014m ³ ）隔油后排入厂区已建公用预处理池（1 座，容积 4m ³ ）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河	1.0
		餐饮废水	拟在本项目洗菜池下方设置 1 个油水分离器，内部结构为两档三格，处理本项目餐饮废水	0.5	本项目餐饮废水经洗菜池下方设置的 1 座油水分离器（0.014m ³ ）隔油后排入厂区已建公用预处理池（1 座，容积 4m ³ ）处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河	0.5
噪声治理	各类设备噪声	选用低噪声设备，合理平面布置，车间内生产设备的减振降噪装置；加强设备的日常维护，车间作业时管理厂房门窗等管理措施	2.0	①优先选择低噪声设备；②合理布局，距离衰减，各生产设备均布置在车间中部，利用厂房进行隔声；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	2.0	
固体废物处置	一般固废	生活垃圾交由环卫部门统一收运处置	1.0	办公生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清理	1.0	
		废包装材料、不合格产品、废边角余料交由废品回收站回收	/	不合格产品、废边角预料、废包装材料集中收集后定期外售废品回收站；餐厨垃圾集中收集后交由成都山河环境卫生管理有限公司处理	0.3	
	危险废物	废润滑油桶、废切削液桶、废润滑油、废切削液拟交由有资质的单位处置	1.0	废润滑油、废切削液分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理；废润滑油桶、废切削液桶、含油废抹布、手套分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处理	1.0	

地下水防 渗	<p>分区防渗措施，重点防渗区主要为：危险废物暂存间、油品暂存间、隔油池；简单防渗区为：办公楼、厂区空地、道路及绿化；</p> <p>一般防渗区为：除重点防渗区、简单防渗区以外的其他区域。</p> <p>重点防渗区：为强化本项目地下水防治措施，本项目将在厂房已采取的防水防渗措施基础上对重点防渗区采取重点防渗措施。采用粘土铺底，再在上层铺10~15cm 水泥进行硬化+至少 2mm 厚的 HDPE 膜进行防渗</p>	4.5	<p>地下水防治措施：坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则</p> <p>(1) 源头控制：①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；②项目根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防治污染的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>(2) 分区防渗：重点防渗区：项目生产车间区域均已做防渗处理，厂房地面已铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜。危废暂存间：危废暂存间内地面采用粘土铺底，在上方铺设一层防渗水泥，在铺设一层瓷砖，并在危险废物暂存桶下方设置金属托盘，设置单独的房间进行防风、防雨、防盗。油品暂存区：油品暂存区地面铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜，并在油品暂存桶下方设置金属托盘</p>	4.5
风险防范 措施	生产车间、库房、办公区、油品暂存区和危废暂存间内设置干粉灭火器	0.8	生产车间、库房、办公区、油品暂存区和危废暂存间内设置干粉灭火器	0.8
	库房、油品暂存区应设置明显的“禁止明火”标	0.1	库房、油品暂存区应设置明显的“禁止明火”标	0.1
	油品暂存区、危废暂存间采取重点防渗及泄漏收集措施	0.4	危废暂存间：危废暂存间内地面采用粘土铺底，在上方铺设一层防渗水泥，在铺设一层瓷砖，并在危险废物暂存桶下方设置金属托盘。油品暂存区：油品暂存区地面铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜，并在油品暂存桶下方设置金属托盘	0.4

	厂区道路两侧设置地上消防栓、报警装置	/	厂区道路两侧设置地上消防栓、报警装置	/
	合计	16.3		15.6

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内类容型	排放源	污染物名称	拟采取防治措施	实际防治措施	排放去向
大气污染物	营运期	打磨粉尘	打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器除尘,最后经 15m 高排气筒达标排放	本项目打磨粉尘分为磨床打磨和人工打磨,平面磨床在打磨过程中需要添加切削液,为湿式打磨,此过程中不会产生粉尘;本项目在使用砂轮机打磨时会产生打磨粉尘,打磨粉尘经集气罩收集后排入布袋除尘器,经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	外环境
		饮食业油烟	食堂油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理后由风机引至食堂所在大楼屋顶平台高空达标排放	油烟废气:项目食堂设置 1 个灶台,食堂油烟经集气罩收集后排入油烟净化器,经油烟净化器处理后通过油烟管道引至屋顶排放	外环境
水污染物	营运期	生活污水	经预处理池处理达标后排入市政污水管网	本项目生活污水依托厂区已建公用预处理池处理,处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂处理,经污水厂处理后排入杨柳河	杨柳河
		地坪拖洗废水、职工洗手废水、水压试验废水	经隔油池处理后与生活污水一并经预处理池处理后达标排放至市政污水管网	本项目水压试验废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水经洗手池处设置的 1 座油水分离器隔油后排入厂区已建公用预处理池处理,处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂,经污水厂处理后排入杨柳河	杨柳河
		餐饮废水	经油水分离器处理后经预处理池处理后达标排放至市政污水管网	本项目餐饮废水经洗菜池下方设置的 1 座油水分离器隔油后排入厂区已建公用预处理池处理,处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂,经污水厂处理后排入杨柳河	杨柳河
固体废物	营运期	生活垃圾	市政环卫部门统一清运	办公生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清理	合理处置
		餐厨垃圾	交由有资质的单位处理	餐厨垃圾集中收集后交由成都山河环境卫生管理有限公司处理	合理处置
		不合格产品、废边角余料	交由废品回收站处理	不合格产品、废边角预料、废包装材料集中收集后定期外售废品回收站	合理处置
		废包装材料			

		金属粉尘	市政环卫部门统一清运	金属粉尘集中收集后定期由环卫部门清理	合理处置
		废切削液	交由具有危险废气处理资质的单位收集处置	废润滑油、废切削液分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理；废润滑油桶、废切削液桶、含油废抹布、手套分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理	合理处置
		废润滑油			
		废切削液桶			
		废润滑油桶			
		含油废抹布、手套			
噪声	营运期	设备噪声	设置隔声房，将空压机布设在隔声房内，设备底部安装减振垫，厂房隔声	①优先选择低噪声设备；②合理布局，距离衰减，各生产设备均布置在车间中部，利用厂房进行隔声；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	外环境

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

四川科兴达密封件有限公司 2 万件机械密封件生产项目选址于成都市温江区海峡两岸科技园华银工业港 5 区 5 号，建设单位租用成都华银（温州）工业港公司已建的闲置厂房，该项目符合国家产业政策，符合区域发展规划，用地符合区域用地规划要求，项目建设无重大环境制约因素，选址合理，总平面布置合理。建设单位只要严格落实环境影响评价报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境角度而言，本项目的选址是可行的。

4.2 环评要求与建议

1、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

2、确保污染物处理设施和处理效果达到环保要求。

3、妥善收集各类固体废物，并及时外运处理，严禁乱排。

4、本项目投产后，应加强环境保护管理和全体职工环境保护意识教育工作，使“三废”污染源治理措施正常运行和达标排放，使本项目真正做到既发展生产又保护环好境。

5、建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核合格后，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

6、本项目投产后，应不断吸收国际先进技术，努力改进生产工艺路线，力争将物耗、能耗指标进一步降下来，使本项目的生产工艺处于先进水平。

4.3 环评批复

四川科兴达密封件有限公司：

你公司报送的《2 万件机械密封件生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批已收悉。已收悉，经审查，现批复如下：

一、成都市温江区海峡两岸科技园华银工业港 5 区 5 号，总投资 300 万元，其中环保投资 16.3 万元，主要建设内容包括：

（一）主体工程：对租赁的生产厂房进行适应性改造和设备安装。生产车间包括机加工车间、技术部、资料室、生产检验室、仓库。其中机加工车间主要配置数控车床，加工中心，磨床，钻铣床，攻丝机，普通车床等设备。

（二）公辅工程：依托园区市政给排水、供配电设施、消防系统、新增仓储设施（库房、油品暂存间）。

（三）办公生活设施：包括办公室、倒班宿舍、食堂、景观区、厂门空地等。

（四）环保工程：依托四川大华杰照明电器有限公司已建的预处理池，新增 1 间隔油池、1 个油水分离器、1 套油烟净化器、新增集气罩、布袋除尘器，15m 高排气筒、1 处危废暂存间、1 处一般固废暂存间以及生活垃圾桶等。

项目建成后，达到年产机械密封件 2 万件（折合重量 50t）的生产能力。项目生产过程中不进行如酸化、磷化、喷漆、氧化、喷塑、镀银、丝印、光刻、等金属表面处理及热处理、焊接工序。

二、项目经成都市温江区经济和信息化局（备案号：川投资备【2018-510115-34-03-261479】JXQB-0150 号）备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在施工及运营期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，各项污染物实验稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）施工期生活污水通过厂区预处理池设施处理后排入市政污水管网，再经成都海峡两岸科技产业园污水处理厂处理达标后排入杨柳河；施工期扬尘通过文明施工，定期对地面洒水，及时清除建渣、垃圾等措施防止和减少施工扬尘对环境的影响；通过合理安排作业时间，严格进行施工人员管理等措施，确保施工期噪声达标排放；施工期生活垃圾由环卫部门统一运送到指定地点处理，废包装物交由废品回收单位处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。食堂油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理后在风机引力的作用下通过油烟管道引至食堂屋顶平台高空排放；打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器除尘处理，最后经 15m 高排气筒达标排放

（三）加强水环境保护，采取雨、污水分流制。地坪拖洗废水、职工洗手废水、水压试验废水经隔油池处理后，再与生活污水（餐饮废水先经油水分离器处理后）一起排入预处理池处理达标后，由市政污水管网进入成都海峡两岸科技产业开发园污水处理厂进一步处理达标后排入杨柳河。危险废物暂存间、油品暂存间、隔油池做好重点防渗，采取“采用粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化+至少 2mm 厚的 HDPE 膜进行防渗”等防渗措施后，确保各防渗单元等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 的要求。同时，危险废物暂存过程中应采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等措施，防止对地下水和土壤造成污染。

（四）强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，车床、铣床、锯床、磨床等设备合理布局、建筑隔音、减振、隔声等措施确保噪声达标排放，同时，加强设备的定期检查、维护，避免设备运转不正常的异常噪声。

（五）做好固体废物分类收集处理处置。办公生活垃圾统一收集后定期交由市政环卫清理；布袋除尘器收灰、不合格产品、废边角余料、废包装材料外售废品回收站；餐厨垃圾收集后交由有资质的单位处置；废切削液压、废切削液桶、

废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、废手套收集至危废暂存间，由有危废处理资质的单位定期处置

(六) 严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发的环境污染。

四、总量控制指标环评建议为：

(一) 废水

项目排口：COD_{Cr}：0.24t/a，NH₃-H：0.012t/a，TP：0.0038t/a。

污水处理厂排口：COD_{Cr}：0.02t/a，NH₃-H：0.002t/a，TP：0.0002t/a。

(二) 粉尘

金属粉尘：0.09kg/a。

五、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。项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用，否则，将按相关环保法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、项目在开工建设前，应依法完备其它相关行政许可手续。项目自收到本批复起5个工作日内须到温江区环境监察执法大队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表四中三级排放标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限

值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

废气：有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率；无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放标准限值；饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 中表 2 最高允许排放浓度。

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相应标准及其修改单。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准			
废水	生活污水、洗手废水、车间清洁废水	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表四中三级排放标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表四中三级排放标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9 (无量纲)	悬浮物	400	pH	6~9	悬浮物	400
		五日生化需氧量	300	化学需氧量	500	五日生化需氧量	300	化学需氧量	500
		总磷	8	氨氮	45	氨氮	45	动植物油	100
		动植物油	100	阴离子表面活性剂	20	阴离子表面活性剂	20	/	/
		石油类	20	/	/	/	/	/	/
废气	磨加工	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率；《大			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率		

		《气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中表 2 中无组织排放 标准限值		率；《大气污染物综合排放标 准》GB16297-1996 中表 2 中无 组织排放标准限值			
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)		
		颗粒物	无组织：1.0	颗粒物	无组织：1.0		
		标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中表 2 中最高允许排 放浓度及最高允许排放速率		标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中表 2 中最高允 许排放浓度及最高允许排放速 率	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		烟 (粉) 尘	120	3.5	烟 (粉) 尘	120	3.5
	食堂 油烟	标准	《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 中表 2 最高允许排放 浓度。		标准	《饮食业油烟排放标准》(试 行)GB18483-2001 中表 2 最高 允许排放浓度。	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	
		饮食业 油烟	2.0		饮食业油烟	2.0	
	厂 界 环 境 噪 声	噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类 标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
项目			标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
昼间			3 类：65		昼间	3 类：65	
/			/		/	/	

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6. 验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生活废水、洗手废水、地面拖洗废水	废水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	2 天, 4 次/天

6.1.2 废水监测点位、项目及频率

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	电极法	HJ1147-2020	KCJC-W211 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	KCJC-W074 SHP-150 生化培养箱 KCJC-W028 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	KCJC-W072 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	KCJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	KCJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.025mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测点位、项目及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	厂界下风向 1#	总悬浮颗粒物	监测 2 天, 每天 3 次
		厂界下风向 2#		
		厂界下风向 3#		

		厂界下风向 4#		
2	砂轮机	废气处理设施出口	烟（粉）尘	监测 2 天，每天 3 次
3	食堂	油烟净化器排口	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次，1 次 5 个数据

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子 天平	0.001mg/m ³

表 6-5 有组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（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	GB/T16157-1996 及 修改单	KCJC-W193 GH-60E 型自动烟 尘烟气测试仪 KCJC-W007 BSA224S-CW 电子 天平	/
饮食业油烟	红外 分光光度法	GB18483-2001	KCJC-W193 GH-60E 型自动烟 尘烟气测试仪 KCJC-W005 OIL460 型红外分光 测油仪	/

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-4。

表 6-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1# 厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼 1 次/天	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	KCJC-W042 HS6288B 噪声频谱分析仪
2# 厂界南侧外 1m 处				
3#厂界北侧				

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2021年7月1日~2021年7月2日、2021年9月13日~2021年9月14日，四川科兴达密封件有限公司正常运营，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计量 (件/天)	实际量 (件/天)	运行负荷%
2021.7.1	机械密封件	66.7	51	76
2021.7.2	机械密封件	66.7	51	76
2021.9.13	机械密封件	66.7	50	75
2021.9.14	机械密封件	66.7	51	76

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	废水总排口								标准限值
		7月1日				7月2日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH值(无量纲)		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9
悬浮物		38	27	20	23	21	30	19	18	400
五日生化需氧量		27.3	24.4	26.0	23.8	26.3	28.6	24.4	25.5	300
化学需氧量		62.6	74.4	75.9	71.5	67.0	80.3	81.7	81.7	500
石油类		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.40	20
动植物油		0.06L	0.06L	0.71	0.06L	0.06L	0.06L	1.27	1.05	100
氨氮		15.2	15.6	16.0	15.4	14.8	15.6	16.5	15.8	45
阴离子表面活性剂		0.627	0.686	0.562	0.642	0.774	0.686	0.688	0.881	20
总磷		2.09	1.92	2.00	2.05	2.14	2.26	1.86	2.33	8

监测结果表明，验收监测期间，废水总排口所测氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂及pH监测

结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。（备注：根据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 第 9.6.2 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位 L）

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目 \ 点位		7 月 1 日				标准限值	结果评价
		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#		
颗粒物	第一次	0.121	0.119	0.121	0.121	1.0	达标
	第二次	0.120	0.119	0.121	0.121		
	第三次	0.119	0.101	0.121	0.121		

表 7-4 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目 \ 点位		7 月 2 日				标准限值	结果评价
		厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#		
颗粒物	第一次	0.139	0.119	0.138	0.119	1.0	达标
	第二次	0.138	0.139	0.119	0.139		
	第三次	0.139	0.139	0.119	0.119		

监测结果表明，验收监测期间，所测无组织总悬浮颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 7-5 有组织废气监测结果

项目 \ 点位		7 月 1 日						标准限值	结果评价
		油烟净化器排口 排气筒高度：9m，出口长×宽：0.2m×0.2m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	标干流量（m ³ /h）	816	824	804	814	814	/	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	0.205	0.368	0.352	0.510	0.652	0.417	2.0	达标
	排放速率（kg/h）	1.64×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴	2.81×10 ⁻⁴	4.08×10 ⁻⁴	5.22×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁴	-	达标

表 7-6 有组织废气监测结果

项目		7月1日						标准 限值	结果 评价
		油烟净化器排口 排气筒高度：9m，出口长×宽：0.2m×0.2m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	标干流量（m ³ /h）	816	824	804	814	814	/	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	0.205	0.368	0.352	0.510	0.652	0.417	2.0	达标
	排放速率（kg/h）	1.64× 10 ⁻⁴	2.94× 10 ⁻⁴	2.81× 10 ⁻⁴	4.08× 10 ⁻⁴	5.22× 10 ⁻⁴	3.34× 10 ⁻⁴	-	达标

监测结果表明，验收监测期间，所测有组织饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

表 7-7 有组织废气监测结果

项目		9月13日				标准 限值	结果 评价
		废气处理设备排气筒出口 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 2.2m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
烟（粉）尘	标干流量（m ³ /h）	571	573	565	-	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	<20 (3.92)	<20 (4.55)	<20 (3.31)	<20 (3.93)	120	达标
	排放速率（kg/h）	2.24×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	3.5	达标

表 7-8 有组织废气监测结果

项目		9月14日				标准 限值	结果 评价
		废气处理设备排气筒出口 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 2.2m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
烟（粉）尘	标干流量（m ³ /h）	547	540	544	-	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	<20 (3.49)	<20 (3.98)	<20 (3.52)	<20 (3.66)	120	达标
	排放速率（kg/h）	1.91×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	3.5	达标

监测结果表明，验收监测期间，所测有组织烟（粉）尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二

级标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-9 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	07 月 01 日	昼间	54	昼间 65
	07 月 02 日	昼间	57	
2# 厂界南侧外 1m 处	07 月 01 日	昼间	53	
	07 月 02 日	昼间	57	
3#厂界西侧	07 月 01 日	昼间	56	
	07 月 02 日	昼间	59	

监测结果表明，验收监测期间，项目昼间厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

废水：根据环评报告及批复，项目水污染物总量控制指标为：化学需氧量：0.24t/a；氨氮：0.012t/a；总磷：0.0038t/a。

本次验收监测项目水污染物总量指标为：化学需氧量：0.0188t/a；氨氮：0.00395t/a；总磷：0.00053t/a，低于环评建议的总量控制指标。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	0.24	0.0188
	氨氮	0.012	0.00395
	总磷	0.0038	0.00053
备注：排放总量=污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10 ⁶ ； 单位 (t/a) COD=74.4×0.844×300÷10 ⁶ =0.0188t/a 氨氮=15.6×0.844×300÷10 ⁶ =0.00395t/a 总磷=2.08×0.844×300÷10 ⁶ =0.00053t/a			

废气：根据环评报告及批复，项目大气污染物总量控制指标为：金属粉尘：0.09kg/a。

本次验收项目大气污染物总量指标为：金属粉尘：0.08kg/a，低于环评建议的总量控制指标。

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (kg/a)	排放总量 (kg/a)
废气	金属粉尘	0.09	0.08
备注：烟（粉）尘排放总量=平均排放速率×年排放时间=0.002115 (kg/h) ×230 (d) ×0.17 (h) =0.08kg/a			

8.2 风险防范措施检查

本项目在生产过程中所使用的乳化液、切削液、机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的环境风险物质，因此建设项目运营期间存在的风险为泄漏和火灾。目前公司颁布并实施了《突发环境事件应急预案》，制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及恢复流程等，并配备有灭火器、消火栓等消防设备。

8.3 卫生防护距离检查

本项目未划定卫生防护距离。

8.4 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评要求	实际落实情况
1	施工期生活污水通过厂区预处理池设施处理后排入市政污水管网，再经成都海峡两岸科技产业园污水处理厂处理达标后排入杨柳河；施工期扬尘通过文明施工，定期对地面洒水，及时清除建渣、垃圾等措施防止和减少施工扬尘对环境的影响；通过合理安排作业时间，严格进行施工人员管理等措施，确保施工期噪声达标排放；施工期生活垃圾由环卫部门统一运送到指定地点处理，废包装物交由废品回收单位处理。	已落实 项目施工期已结束，现场未遗留任何施工问题和环境投诉问题
2	严格落实大气污染防治措施。食堂油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理后在风机引力的作用下通过油烟管道引至食堂屋顶平台高空排放；打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器除尘处理，最后经 15m 高排气筒达标排放	已落实 项目食堂设置 1 个灶台，食堂油烟经集气罩收集后排入油烟净化器，经油烟净化器处理后通过油烟管道引至屋顶排放；项目打磨粉尘分为磨床打磨和人工打磨，平面磨床在打磨过程中需要添加切削液，为湿式打磨，此过程中不会产生粉尘；本项目在使用砂轮机打磨时会产生打磨粉尘，打磨粉尘经集气罩收集后排入布袋除尘器，经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放
3	加强水环境保护，采取雨、污水分流制。地坪拖洗废水、职工洗手废水、水压试验废水经隔油池处理后，再与生活污水（餐饮废水先经油水分离器处理后）一起排入预处理池处理达标后，由市政污水管网进入成都海峡两岸科技产业开发园污水处理厂进一步处理达标后排入杨柳河。危险废物暂存间、油品暂存间、隔油池做好重点防渗，采取“采用粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化+至少 2mm 厚的 HDPE 膜进行防渗”等防渗措施后，确保各防渗单元等效黏土层 $M_b \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 的要求。同时，危险废物暂存过程中应采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等措施，防止对地下水和土壤造成污染。	已落实。 加强水环境保护，采取雨、污水分流制。本项目生活污水依托厂区已建公用预处理池处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂处理，经污水厂处理后排入杨柳河。本项目水压试验废水、地坪拖洗废水、职工洗手废水经洗手池处设置的 1 座油水分离器隔油后排入厂区已建公用预处理池处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河。本项目餐饮废水经洗菜池下方设置的 1 座油水分离器隔油后排入厂区已建公用预处理池处理，处理后经园区污水管网排入温江区科技园污水处理厂，经污水厂处理后排入杨柳河。 本项目为机械加工项目，地下水环境影响主要是使用油类的机械设备附近地面、危险废物暂存间、油品暂存区等。 地下水防治措施：坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。（1）源头控制：①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；②项目根据国家现行

		<p>相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防治污染的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>(2) 分区防渗：重点防渗区：项目生产车间区域均已做防渗处理，厂房地面已铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜。危废暂存间：危废暂存间内地面采用粘土铺底，在上方铺设一层防渗水泥，在铺设一层瓷砖，并在危险废物暂存桶下方设置金属托盘，设置单独的房间进行防风、防雨、防盗。油品暂存区：油品暂存区地面铺设一层环氧树脂地坪漆，且环氧树脂地坪漆之下铺有防渗膜，并在油品暂存桶下方设置金属托盘。一般防渗区：除重点防渗区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采用抗渗混凝土+环氧树脂地坪漆。</p>
4	<p>强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，车床、铣床、锯床、磨床等设备合理布局、建筑隔音、减振、隔声等措施确保噪声达标排放，同时，加强设备的定期检查、维护，避免设备运转不正常的异常噪声。</p>	<p>已落实。</p> <p>①优先选择低噪声设备；②合理布局，距离衰减，各生产设备均布置在车间中部，利用厂房进行隔声；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>
5	<p>做好固体废物分类收集处理处置。办公生活垃圾统一收集后定期交由市政环卫清理；布袋除尘器收灰、不合格产品、废边角余料、废包装材料外售废品回收站；餐厨垃圾收集后交由有资质的单位处置；废切削液、废切削液桶、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、废手套收集至危废暂存间，由有危废处理资质的单位定期处置</p>	<p>已落实</p> <p>办公生活垃圾、金属粉尘集中收集后定期由环卫部门清理；不合格产品、废边角料、废包装材料集中收集后定期外售废品回收站；餐厨垃圾集中收集后交由成都山河环境卫生管理有限公司处理。</p> <p>废润滑油、废切削液分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理；废润滑油桶、废切削液桶、含油废抹布、手套分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理。</p>
6	<p>严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发的环境污染</p>	<p>已落实</p> <p>项目落实了各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强了项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发的环境污染。</p>

8.5 公众意见参与调查

8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	黄**	男	26	大学	销售	180****1006	四川大华杰
2	李**	男	33	硕士	工程师	183****1530	中国久远特种防御工程中心
3	王**	男	21	大专	电气工程	151****9901	温江科林路西段 618 号
4	李**	女	33	大专	行政	130****6541	温江科林路西段 618 号

5	蒲**	男	37	大专	物业	139****9890	温江科林路西段 618 号
6	黄**	男	32	大专	/	135****1290	乐城天锦家庭农场
7	冯**	女	38	高中	安检	158****2905	成都英柯杰
8	何**	男	47	初中	送货员	191****6005	四川多富冷冻干燥科技有限公司
9	赵**	女	31	大专	会计	135****4496	华银工业港 5 区 1 号
10	罗**	男	56	初中	库管	135****4978	德赛康谷
11	王**	男	64	小学	门卫	151****4925	成都烽火润达科技有限公司
12	孙**	男	22	中专	工人	159****9715	四川大华杰
13	李**	男	25	中专	工人	158****1708	四川大华杰
14	罗**	男	22	中专	工人	183****4012	四川大华杰
15	王**	男	31	大专	工人	189****4109	四川大华杰
16	王**	男	40	初中	安保	132****9678	/
17	唐**	男	49	初中	/	189****2148	四川多富冷冻干燥科技有限公司
18	何**	男	58	初中	保安	136****8317	迈格仪表成都有限公司
19	春**	女	31	大专	/	173****4802	华银工业港 2 区 501
20	黄**	女	29	大专	文员	138****9941	成都德利普生电科技有限公司
21	刘**	男	31	中专	工人	182****3652	四川大华杰
22	康**	男	57	初中	保安	159****1580	中国久远特种防御工程中心
23	陈**	男	70	初中	保安	182****8398	成都益发空天科技有限公司
24	田**	男	33	高中	保安	182****5486	华银工业港
25	张**	女	52	初中	保洁	136****1095	华银工业港保洁
26	杨**	男	34	高中	装配	153****1456	化银工业港 5 区 6 号
27	王**	男	34	大专	技术	182****1293	爱斯特（成都）
28	彭**	女	31	中专	工人	199****1385	温江区天府镇金桥路 22 号
29	罗**	男	31	中专	工人	135****3941	温江区天府镇天府家园
30	邓**	女	34	大专	办公职员	180****1297	华银工业港 5 区 3 号

本次公众意见调查对周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查者表示支持项目建设；93%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意，7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；100%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响；100%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习无影响；87%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意或基本满意，13%被调查者对本项目环境保护措施效果表示无所谓；50%被调查者认为本项目对本地区的经济发展有正影响，23%被调查者认为本项目对本地区的经济发展无影响，27%被调查者不知道本项目对本地区的经济发展有无影响；40%的被调查者认为本项目对环境没有影响，60%的被调查者不清楚本项目的主要环境影响有那些。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-4。

表 8-4 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	27	90
		基本满意	1	3
		不满意	0	0
		无所谓	2	7
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	12	40
		不清楚	18	60
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	26	87
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	4	13
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	15	50
		有负影响	0	0
		无影响	7	23
		不知道	8	27
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议**9.1 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。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2021 年 7 月 1 日~2021 年 7 月 2 日、2021 年 9 月 13 日~2021 年 9 月 14 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川科兴达密封件有限公司 2 万件机械密封件生产项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：验收监测期间，废水总排口所测氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂及 pH 监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、废气：验收监测期间，废气处理设备排气筒所测有组织烟（粉）尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；油烟排气筒所测饮食业油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

布设的 4 个无组织浓度排放监控点颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：验收监测期间，项目测点处所测昼间厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4、固体废弃物排放情况：验收监测期间，项目产生的办公生活垃圾、金属粉尘集中收集后定期由环卫部门清理；不合格产品、废边角预料、废包装材料集中收集后定期外售废品回收站；餐厨垃圾集中收集后交由成都山河环境卫生管理有

限公司处理；废润滑油、废切削液分类收集暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司处理；废润滑油桶、废切削液桶、含油废抹布、手套分类收集暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理。

5、总量控制指标：

根据环评报告及批复，项目水污染物总量控制指标为：化学需氧量：0.24t/a；氨氮：0.012t/a；总磷：0.0038t/a；项目大气污染物总量控制指标为：金属粉尘：0.09kg/a。

本次验收项目水污染物总量指标为：化学需氧量：0.0188t/a；氨氮：0.00395t/a；总磷：0.00053t/a；大气污染物总量指标为：金属粉尘：0.08kg/a。均小于环评及批复建议的总量控制指标。

9.1.2 结论

综上所述，在建设过程中，四川科兴达密封件有限公司 2 万件机械密封件生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 300 万元，其中环保投资 15.6 万元，环保投资占总投资比例为 5.2%。项目废水、废气、噪声达标排放；固体废物采取了相应处置措施。因此，建议该项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、本次验收只针对项目目前的建设内容、场地及规模等，项目后期若涉及到变更，须另行环保手续。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 总平面布置图

附图 4 现状照片

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 四川省技术改造投资项目备案表

附件 3 产业孵化基地项目（第一期）批复

附件 4 产业孵化基地项目（第一期）正式验收批复

附件 5 本项目环评批复

附件 6 委托书

附件 7 排污许可证登记回执

附件 8 危废协议

附件 9 餐厨垃圾协议

附件 10 环保设备采购服务合同

附件 11 关于砂轮机使用时间的说明

附件 12 项目竣工日期情况说明

附件 13 项目设施调试起止日期的说明

附件 14 公众意见参与调查表

附件 15 验收监测期间工况调查表

附件 16 验收情况说明

附件 17 环境监测报告

附件 18 验收意见

附件 19 公示截图

附件 20 其他需要说明事项

附表:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表