



武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 09-014 号

建设单位： 武义县格瑞特机械厂

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一八年九月

表一

建设项目名称	武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目				
建设单位名称	武义县格瑞特机械厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武义县开发区玫瑰路 7 号				
主要产品名称	电机冲片				
设计生产能力	年产 700 吨电机冲片				
实际生产能力	年产 700 吨电机冲片				
建设项目环评时间	2005-06	开工建设时间	2009-05		
调试时间	2010-07	验收现场监测时间	2018-08		
环评报告表 审批部门	武义县环境 保护局	环评报告表 编制单位	金华市环境科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	3.33%
实际总概算	310 万元	环保投资	15 万元	比例	4.84%
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）；</p> <p>2、《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>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）；</p> <p>5、《武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目环境影响报告表》（金华市环境科学研究院，2005.06）；</p> <p>6、《关于武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目环境影响报告表的批复》（武环建[2005]125 号）。</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准：</p> <p>pH 6-9；COD_{Cr}≤500mg/L；NH₃-N≤35mg/L；SS≤400mg/L；TP≤8mg/L。</p> <p>2、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准：</p> <p>昼间噪声≤65dB(A)。</p>
-----------------------	---

表二

工程建设内容:

武义县格瑞特机械厂位于武义县开发区玫瑰路 7 号，购买原武义恒兴工贸有限公司土地，主要为浙江武义恒友机电有限公司提供电机冲片。项目总占地面积 10000m²，建筑总面积 6200m²，其中厂房 5000m²，办公及附属用房 1200m²。企业总投资 310 万元，其中环保投资 15 万元，可最大年产 700 吨电机冲片。

本项目厂区东侧紧邻凯来工贸有限公司；南侧为玫瑰路；西侧紧邻泽源公司；北侧紧邻一茶叶机厂。



注：本项目周边 200m 内无环境敏感目标。

图 1 项目地理位置图

表 1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	更改情况 (台)
1	16T 冲床	25	/	-25
2	高速冲床	/	3	+3
3	25T 小冲床	/	2	+2

注：项目建设前为手动冲床，本项目采用自动冲床。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评数量 t/a	实际数量 t/a	更改情况 t/a
1	钢板、卷料	1000	850	-150
2	润滑油	0.6	0.5	-0.1

2、水平衡

项目产生的废水主要是职工生活污水。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对项目年产 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，员工 4 人，不提供员工宿舍。

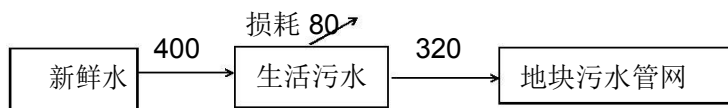


图 2 项目水平衡图（单位：t/a）

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）



图 3 生产工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源、污染物处理和排放

表 3 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别	污染物	污染来源	处理措施	排放去向
废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	生活废水	地埋式无动力污水处理装置	排入地块污水管网
噪声	/	冲床设备	隔声降噪	环境
固废	废钢板、卷料及不合格产品	冲床冲型、检验	出售综合利用	
	生活垃圾	员工生活	收集后由环卫部门统一清运	

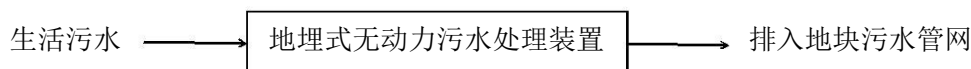


图 4 废水处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 310 万元，其中环保总投资为 15 万元，占总投资的 4.84%。项目环保投资情况见表 4。

表 4 工程环保设施投资情况

类别	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废水治理	生活污水	地埋式无动力污水处理装置	3	地埋式无动力污水处理装置	5
绿化	厂内绿化	/	7	/	10
合计			10	/	15

3、项目平面布置及监测点位图

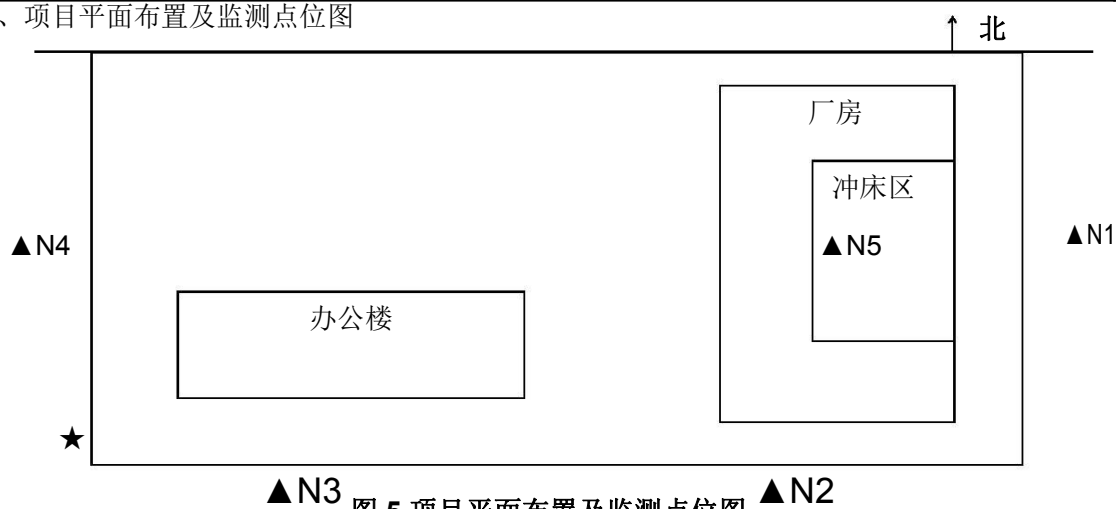


图 5 项目平面布置及监测点位图

备注：

- ★—为生活污水外排口采样点；
- ▲N1、▲N2、▲N3、▲N4、▲N5—为噪声检测点。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

综上所述，武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目选址符合规划要求，项目的建设符合国家政策，并在生产中采取部分清洁生产措施，若项目在实施过程中，加强正常生产管理和安全措施，并对生产中产生的污染物进行有效的处理，切实落实本环评报告中提出的污染防治措施和建议，污染物达标排放且实行总量控制。从环境效益、经济效益和社会效益三个方面考虑，能做到真正的三者统一。从环保角度看，则该建设项目在拟建厂址实施是可行的

2、审批部门审批决定

表 5 环评审批意见及落实情况

序号	环评审批意见	落实情况
1	同意项目在武义县开发区玫瑰路 7 号建址建设。建设内容及规模为：建成年产 700 吨电机冲片生产线，并配套相应设施。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 3.33%。	项目位于武义县开发区玫瑰路 7 号。年产 700 吨电机冲片生产线已建成，并配套相应设施。项目总投资 310 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 4.84%。
2	项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经沼气净化等方式处理达标后排放。项目所有外排水均必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准。	已做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经埋地式无动力污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入地块污水管网。
3	妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废钢板、卷料及不合格品应由公司统一收集外售综合利用；生活垃圾则交由环卫部门卫生处置。项目所有固废均不得随意弃置或露天堆放，防止造成二次污染。	已妥善处置项目产生的各类固废。废钢板、卷料及不合格品由公司收集后外售；生活垃圾交由环卫部门卫生处置。
4	严格控制项目产生的噪声污染。项目应合理布局冲床等高噪声源，或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GD12348-90）中的三类标准。	已严格控制项目产生的噪声污染。项目已合理布局冲床，并对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GD12348-90）中的三类标准。
5	本着项目污染物排放实行总量控制的原则，项目达产后允许你公司年控制污染物目标为： CODcr0.048t、NH ₃ -N0.007t。	项目污染物排放总量为： CODcr0.016t/a、NH ₃ -N0.002t/a。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 玻璃电极法	GB/T6920-1986	-
	COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	NH ₃ -N	水质 纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	TP	水质 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L
	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量	GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 7 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/最大允差
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限：120dB 至 140dB，由所配传声器灵敏度级决定	灵敏度级：-46dB 至-26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)
台式 PH 计（酸度计）	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH, ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	COD _{Cr}	波长范围 420, 610nm 光度测量范围：0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度：在额定的 1.0ABS 下为±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810	氨氮、总磷	波长 190nm-1100nm	光度准确度：±0.002Abs(0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的通知中的技术要求进行，分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施，实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

表 8 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围(mg/L)	检测数据(mg/L)	判定
COD _{Cr}	200193	29.4±1.9	29.4	合格
NH ₃ -N	2005101	1.12±0.07	1.13	合格
TP	203418	1.1±0.06	1.13	合格

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 9 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2018 年 8 月 17 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 8 月 18 日	93.85	93.85	0	符合

表六

验收监测内容:

1、废水监测

表 10 废水监测内容及频次

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生活污水外排口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP	监测 2 天，每天 4 次。

注：验收监测期间，该企业雨水口无雨水，故本次未对雨水口水质进行监测。

2、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，高度 1.2m 处，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 1 次。

表 11 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次。
车间噪声	冲床车间	监测 2 天，昼间 1 次。

3、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表 12 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预估量	实际产生量	处理方式
1	废钢板、卷料及不合格产品	冲床冲型、检验	一般固废	300t/a	287t/a	收集后外售
2	生活垃圾	员工生活	一般固废	6t/a	3t/a	环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录:

2018 年 8 月 17 日-8 月 18 日, 武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目主体工程与各项环保治理实施正常运行, 实际生产能力达到设计生产规模的 75%以上, 符合“三同时”验收监测工况要求, 监测期间工况详见表 13。

表 13 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷(%)
2018.08.17	电机冲片	2.33	1.98	85.0%
2018.08.18	电机冲片	2.33	1.91	82.0%

注: 日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

验收监测结果:

1、废水

表 14 废水监测结果及评价

单位: mg/L(除 pH 值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	COD _{Cr}	氨氮	SS	TP
	采样日期						
生活 污水 外排 口	2018. 08.17	日均值	7.33-7.61	181	27.9	104	2.68
	2018. 08.18	日均值	7.09-7.52	180	29.6	104	2.61
验收标准			6-9	500	35	400	8
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

2、噪声

表 15 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

监测点位	监测时间	2018.08.17	2018.08.18
		昼间	昼间
厂界东侧 N1		61.5	61.4
厂界东南侧 N2		60.4	60.7
厂界西南侧 N3		60.9	60.0
厂界西侧 N4		60.6	60.5
标准限值		65	65
评价结果		达标	达标

表 16 车间噪声检测结果 (2018 年 8 月 17 日)

单位: dB(A)

检测位置	检测项目	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
冲床车间		岗位 1	FHN180817423	第一次	机械	8	82.9	稳态	82.9
				第二次	机械	8	81.7	稳态	81.7
				第三次	机械	8	82.1	稳态	82.1
				平均值	机械	8	82.2	稳定	82.2

表 17 车间噪声检测结果 (2018 年 8 月 18 日)

单位: dB(A)

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
冲床车间	岗位 1	FHN180818423	第一次	机械	8	82.7	稳态	82.7
			第二次	机械	8	81.4	稳态	81.4
			第三次	机械	8	81.3	稳态	81.3
			平均值	机械	8	81.8	稳定	81.8

3、总量核算

本项目废水主要为生活污水，根据企业提供资料，该项目全年生活污水排放量为 320t/a。排入地块污水管网，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 类标准：COD_{Cr}: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 18 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	年排入外环境量 (t/a)	环评预估值 (t/a)
污水排放量	/	320	/
COD _{Cr}	50	0.016	0.048
NH ₃ -N	5	0.002	0.007

表八

验收监测结论:

- 1、由监测数据可知，该企业生活污水 2018 年 8 月 17 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷的日均值分别为 181mg/L、27.9mg/L、104mg/L、2.68mg/L，pH 值范围为 7.33-7.61；2018 年 8 月 18 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷的日均值分别为 180 mg/L、29.6 mg/L、104 mg/L、2.61mg/L，pH 值范围为 7.09-7.52。由以上数据表明，该企业 2018 年 8 月 17 日、8 月 18 日生活污水所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。
- 2、由监测结果可知，2018 年 8 月 17 日昼间噪声为 60.4-61.5dB(A)。2018 年 8 月 18 日昼间噪声为 60.0-61.4dB(A)。该项目各厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。
- 3、该项目产生的废钢板、卷料及不合格产品收集后外售，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。
- 4、该项目生活污水排放量为 320t/a，废水污染因子入外环境排放总量为：CODcr: 0.016t/a、NH₃-N: 0.002t/a。符合《关于武义县格瑞特机械厂年产 700 吨电机冲片建设项目环境影响报告表的批复》（武环建[2005]125 号）中的总量控制要求：CODcr: 0.048t/a、NH₃-N: 0.007t/a。

