

# 年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目 阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江东睦科达磁电有限公司

编制单位：浙江东睦科达磁电有限公司

2020 年 3 月



建设单位：浙江东睦科达磁电有限公司

法人代表：严丰慕

编制单位：浙江东睦科达磁电有限公司

法人代表：严丰慕

项目负责人：柯经理

建设单位：浙江东睦科达磁电有限公司

电话：13355728962

邮编：313200

地址：德清县阜溪街道环城北路 882 号

编制单位：浙江东睦科达磁电有限公司

电话：13355728962

邮编：313200

地址：德清县阜溪街道环城北路 882 号



# 目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	1
3、工程建设情况.....	3
4、环境保护设施.....	12
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	15
6、验收执行标准.....	18
7、验收监测内容.....	23
8、质量保证及质量控制.....	24
9、验收监测结果.....	25
10、验收监测结论.....	31



## 1、验收项目概况

浙江东睦科达磁电有限公司成立于 2000 年，其现生产厂址位于德清县阜溪街道环城北路 882 号，利用自建工业厂房来实施生产，现职工人数为 350 人，全年生产天数为 300 天。2016 年 3 月，浙江东睦科达磁电有限公司委托浙江环耀环境建设有限公司编制完成了《浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目环境影响报告书》并于同年 4 月通过德清县环保局（即现湖州市生态环境局德清分局）审批，审批文号为：德环建（2016）121 号。

本项目的建设性质为搬迁技改，由浙江东睦科达磁电有限公司投资建设。项目于 2016 年 5 月开工建设，2018 年 3 月正式投产。企业现实际仅生产合金粉芯，产能为 14000 吨/年，铁粉芯未投入生产。

根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，浙江东睦科达磁电有限公司于 2019 年 12 月决定着手开展本项目阶段性竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告书文本和批复内容，对项目及其环境保护设施建设情况进行了验收自查，然后根据自查结果编制完成验收监测方案，并委托湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日进行了现场验收检测。另因，铁粉芯未投产，故此次为阶段性验收。

针对项目环境影响报告书文本和批复落实情况，环保设施建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，收集有关技术资料，对照国家和地方相关标准，浙江东睦科达磁电有限公司于 2020 年 3 月编制完成本阶段性竣工环境保护验收检测报告。

## 2、验收依据

(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院第 682 号令；

(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；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(4) 《浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目环境影响报告书》，浙江环耀环境建设有限公司；

(5) 《德清县环境保护局关于浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目环境影响报告书的批复意见》，德环建（2016）121 号；

(6) 《浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目废水、废气、噪声检测报告》，湖州利升检测有限公司，报告编号：2019H5145。



### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于德清县阜溪街道环城北路 882 号，利用自建工业厂房组织生产，其生产经营场所中心点坐标为东经 120° 01′ 28.72″，北纬 30° 33′ 41.49″。

表 3-1 本项目周围环境状况

方位	具体状况
东侧	空地
南侧	环城北路，路以南为空地
西侧	无名道路，路以西为湖州优创汽车电子有限公司、浙江中兴电缆有限公司
北侧	无名河道，河道以北为农田

本项目周围 500m 范围内无环境敏感点。

本项目地理位置如图 3-1 所示，平面布置如图 3-2 所示。



图 3-1 本项目地理位置图



▲：噪声检测点位 ○：废气厂界无组织检测点位 □：废气处理设施位置

图 3-2 本项目平面布置图

### 3.2 建设内容

本项目现阶段的实际总投资已达到 3 亿元，原计划产品分为合金粉芯和铁粉芯，现实际仅生产合金粉芯，铁粉芯未投入生产，故此次为阶段性验收。

本项目现阶段的产品及产能情况见表 3-2。

**表 3-2 本项目现阶段产品及产能情况一览表**

序号	产品名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
1	合金粉芯	14000 吨	14000 吨	未达到设计产能，此次为阶段性验收
2	铁粉芯	6000 吨	未投产	

本项目现阶段环评及批复建设内容与实际建设内容对比情况见表 3-3。

**表 3-3 现阶段环评及批复建设内容与实际建设内容对比表**

工程类别	项目名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
环保工程	废气治理	熔炼粉尘：收集后经高温布袋除尘装置进行除尘处理后，经 15m 的排气筒高空排放。	/	实际生产时直接购买合金粉末，无前期熔炼工段
		雾化制粉粉尘：设备进出口密闭连接吸风装置，粉尘经自带布袋除尘装置处理后经 15m 高的排气筒高空排放。	/	实际生产时直接购买合金粉末，无前期雾化工段
		合金搅拌包覆及烘干废气：收集后经高温布袋除尘器处理后再经一套“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理后，经 15m 的排气筒高空排放。	已设有活性炭吸附装置+布袋除尘装置，及相关配套管道、吸风罩、排气筒等设施。	基本一致
		含浸及烘干废气：收集后经“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理后（与合金搅拌包覆废气处理共用），经 15m 的排气筒高空排放。	已设有活性炭+光氧催化装置，及相关配套管道、吸风罩、排气筒等设施。	基本一致
		铁粉投料粉尘：收集后经过袋式脉冲除尘器处理后经 15m 高的排气筒高空排放。	/	铁粉芯未投产
		喷塑粉尘：收集后经滤筒收尘系统收集处理后，经 15m 的排气筒高空排放。	已设有布袋除尘装置，及相关管道、排气筒等设施。	一致
		食堂油烟废气：经油烟净化装置处理后排放。	已设有油烟净化装置。	一致

废水治理	生活污水：经化粪池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。	厂区内设有化粪池，及所在区域已纳管。	一致
	生产废水：经厂区自建污水站进行处理后纳管。	/	因铁粉芯未投产，故无生产废水产生。
固废处置	对固体废物进行分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率。处置过程应符合国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险固废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行收集、贮存，委托具有危险固废处理资质的单位进行安全处置并做好台账记录。厂内暂存场所应设置室内储存区，并设置规范的废物识别标志，做好防雨、防渗、防腐等工作。	本项目现阶段产生的固体废物已进行分类收集、堆放、分质处置，处置过程符合国家有关固废处置的技术规定，暂存设施能够满足防雨、防渗、防腐等的要求。	基本落实
噪声治理	选用低噪声设备，生产车间安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭，对风机安装消声器等装置，加强生产管理和设备养护，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，再通过车间墙体隔声及距离衰减。	选购设备优先采购低噪声设备，合理安排车间布局，生产时关闭门窗，平时加强生产及工人操作的管理和设备维护保养，并通过墙体阻隔和距离衰减，电机设置减声罩。	基本落实

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目现阶段主要原辅材料和能源消耗情况见表 3-4。

**表 3-4 本项目现阶段主要原辅材料和能源消耗对照表**

序号	原辅材料名称	原辅材料年消耗量		变化情况	备注
		环评设计	实际		
1	铁锭	10995t	0	-10995t	实际生产时直接购买合金粉末，因此无消耗
2	硅锭	825t	0	-825t	
3	铝锭	317t	0	-317t	
4	镍锭	1237t	0	-1237t	
5	氮气	6250t	6250t	/	/
6	氢气	120 万 m <sup>3</sup>	120 万 m <sup>3</sup>	/	/

7	磷酸	130t	130t	/	/
8	乙醇	210t	210t	/	/
9	硬脂酸锌	60t	60t	/	/
10	环氧树脂粘结剂	80t	80t	/	/
11	丙酮	320t	0	-320t	实际用三氯乙烯取代
12	研磨珠	5t	5t	/	/
13	绝缘环氧粉末	220t	220t	/	/
14	三氯乙烯	0	320t	+320t	取代三氯乙烯作为含浸稀释剂用途
15	铁粉	6000t	0	-6000t	铁粉芯生产原料，因未投产，故现阶段实际未使用
16	磷酸	12t	0	-12t	
17	环氧树脂	12t	0	-12t	
18	丙酮	90t	0	-90t	
19	硬脂酸锌	25t	0	-25t	
20	研磨珠	0.5t	0	-0.5t	
21	磷化液	31t	0	-31t	
22	环保型脱脂剂	5t	0	-5t	
23	环氧绝缘粉末	80t	0	-80t	
24	环氧绝缘油漆	4.15t	0	-4.15t	
25	丙二醇甲醚	1.25t	0	-1.25t	
26	圆钢	1.0t	0	-1.0t	
27	皂化液	0.1t	0	-0.1t	
28	水	87000t	26000t	-61000t	/
29	电	5800 万 kwh	1320 万 kwh	-4480 万 kwh	/

根据上述对照情况并结合生产实际，本项目因铁粉芯未投产故实际无需生产铁粉芯所需的原材料，且在产产品合金粉芯生产时直接购买合金粉末，因此生产原料较原环评报批时有所减少。另企业从环保角度出发，以三氯乙烯取代丙酮作为含浸漆的稀释剂，不属于重大变化。

### 3.4 主要生产设施

对本项目现阶段生产过程中所配置的设备设施种类、数量与环评文件进行对比，具体对照情况见表 3-5。

表 3-5 本项目现阶段生产设备设施情况对照表

序号	设备名称	数量		变化情况	备注
		环评审批	实际		
1	变频感应熔炼炉	20 台	0	-20 台	合金粉末直接购买，无需前期生产，因此无该类设备。
2	Φ2100 喷雾设备	20 台	0	-20 台	
3	氮气循环装置	20 台	0	-20 台	
4	Φ1000 筛粉设备	4 台	0	-4 台	
5	Φ800 球磨机	4 台	0	-4 台	
6	热处理炉	8 台	8 台	0	/
7	绝缘包覆机	3 台	11 台	+8 台	/
8	混合系统	4 台	4 台	0	/
9	伺服压机	287 台	97 台	-190 台	/
10	退火设备	11 台	0	-11 台	合金粉末直接购买，无需前期生产，因此无该类设备。
11	隧道式烘箱	8 台	2 台	-6 台	/
12	10GY 含浸设备	4 台	2 台	-2 台	/
13	倒角机	10 台	10 台	0	/
14	抛光机	10 台	2 台	-8 台	/
15	喷涂设备	22 台	8 台	-14 台	/
16	喷漆设备	4 台	0	-4 台	铁粉芯未投产，故无该设备
17	分选设备	30 台	0	-30 台	合金粉末直接购买，无需前期生产，因此无该类设备。
18	LVGD-55 空压机	1 台	1 台	0	/
19	制氮机	1 台	0	-1 台	/
20	HLGD-55 空压机	2 台	1 台	-1 台	/
21	车床	2 台	6 台	+4 台	/
22	磨床	2 台	10 台	+8 台	/
23	线切割	2 台	0	-2 台	/
24	电火花机	3 台	1 台	-2 台	/
25	铣床	1 台	1 台	0	/

根据上述对照情况并结合生产实际，本项目现阶段铁粉芯未投产故相关设备未采购。因环评报批时设备未统筹完善，故其余设备数量略有变化，但不影响产能及工艺流程，不属于重大变化。

### **3.5 生产工艺**

本项目仅生产合金粉芯，其生产工艺与原环评报批时相比，因实际直接购买半成品合金粉，故前期生产合金粉工段未实施，其余工艺与原环评一致，铁粉芯未投产，具体生产过程如下所述。

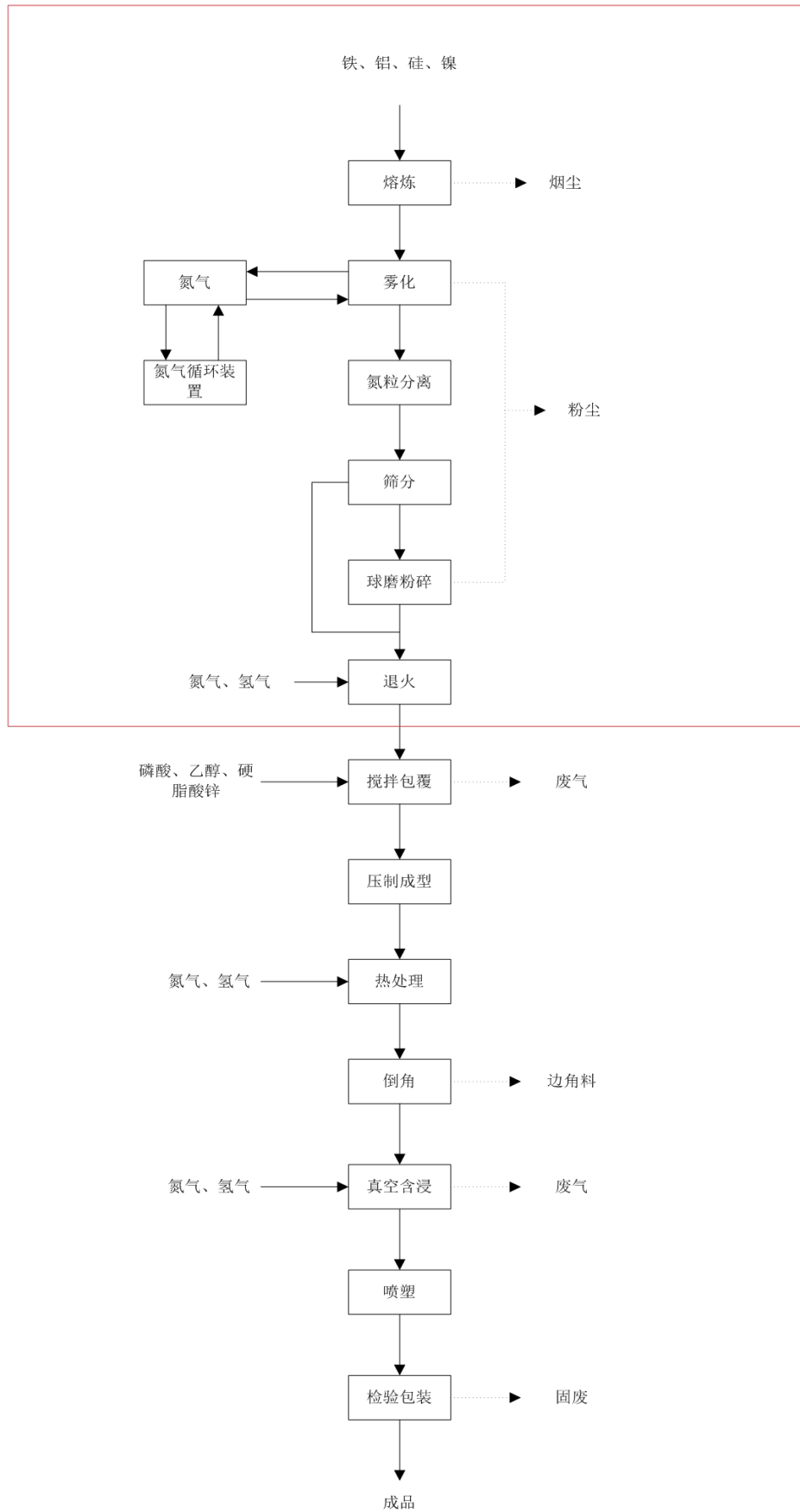


图 3-4 合金粉芯生产工艺流程图示意图



工艺流程说明：

本项目现实际生产时直接市场上购买合金粉末，然后进行搅拌包覆、压制成型、热处理、倒角、真空含浸、喷塑、检验包装即为成品。

(1) 搅拌包覆

将磷酸、树脂、乙醇等原料分别先吸入各自的料仓中密闭储存，然后通过计算机控制料仓的送料系统将各物料按比例加入绝缘包覆机中，在绝缘包覆机中充分搅拌后烘干、烘干温度为 200℃。

(2) 压制成型

采用压机将包覆后的混合物在 1200-2500MPa 的压力下压制成合金粉芯。

(3) 热处理

合金粉芯采用热处理炉消除加工应力，在热处理炉内进行热处理（烧结），热处理时间为 0.5-3h，温度控制在 500~700℃，使用电作为能源，热处理采用氮气和氢气作为保护气。

(4) 倒角

压制后有棱角的合金粉芯在倒角机上倒角加工以清除棱角。

(5) 真空含浸

合金粉芯在真空含浸机中进行含浸处理，以增强合金粉芯的强度，含浸剂采用环氧树脂粘结剂、稀释剂采用三氯乙烯，含浸后在烘箱内烘干，温度控制在 220℃左右，时间约为 2 小时。

(6) 涂装

按照客户的需求进行喷塑加工，加工后在烘箱内进行烘干，烘干温度为 150℃，采用电加热。

最后经检验合格即为成品，入库代售。

注：①因现阶段实际生产时直接购买合金粉末，故无前期合金粉末生产过程，工艺图中红线框内为未实施工段。

②企业含浸所需的稀释剂实际采用相对环保的三氯乙烯取代环评报批中的丙酮，不属于重大变化。

## 4、环境保护设施

### 4.1 主要环保设施

#### 4.1.1 废水

生活污水：厕所冲洗废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

#### 4.1.2 废气

合金包覆及烘干废气：收集后经活性炭+布袋除尘装置处理后，尾气通过一根 15m 排气筒高空排放。

含浸及烘干废气：收集后经光氧催化+活性炭处理后，尾气通过一根 15m 排气筒高空排放。

喷塑粉尘：经布袋除尘装置处理后，尾气通过一根 15m 排气筒高空排放。

食堂油烟废气：经油烟净化装置处理后于食堂屋顶排放。

#### 4.1.3 噪声

本项目主要噪声源是车间内设备运行及车间外风机运行时产生的设备噪声，具体降噪措施如下：

- (1) 企业已合理布置设备位置；
- (2) 车间已安装隔声门窗；
- (3) 车间外的风机设置减声罩；
- (4) 平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

#### 4.1.4 固体废物

- (1) 利用处置方式及产生情况

本项目现阶段营运过程固废产生量及处置措施见表 4-2。

表 4-2 本项目现阶段固废产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量	处置方式及去向
1	生活垃圾	144t/a	委托当地环卫部门清运
2	废边角料	90t/a	收集后出售给废旧物资回收公司
3	一般原料废包装材料	18t/a	收集后出售给废旧物资回收公司

4	废活性炭	3t/a	委托危废单位进行处置
5	废钢材	0.3t/a	收集后出售给废旧物资回收公司
6	食堂固废	28.8t/a	委托当地环卫部门清运

## (2) 收集、贮存设施

一般固废：企业已在厂区北侧设置一般固废仓库，车间内地面硬化。

危险固废：企业已在厂区北侧设置危废仓库，该仓库密闭，能上锁，地面做好防腐、防渗、防漏措施。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 项目环保设施投资内容

本项目现阶段的实际总投资已达到3亿元，其中环保投资600万元，占总投资0.02%，具体投资内容见表4-3。

表 4-3 本项目现阶段实际环保投资一览表

类别	污染源	环评及批复要求投资内容	实际环保投资内容	实际环保投资（万元）
废气	熔炼粉尘	收集后经高温布袋除尘装置进行除尘处理后，经15m的排气筒高空排放。	/	530
	雾化制粉粉尘	设备进出口密闭连接吸风装置，粉尘经自带布袋除尘装置处理后经15m高的排气筒高空排放。	/	
	合金搅拌包覆及烘干废气	收集后经高温布袋除尘器处理后再经一套“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理后，经15m的排气筒高空排放。	已设有活性炭吸附装置+布袋除尘装置，及相关配套管道、吸风罩、排气筒等设施。	
	含浸及烘干废气	收集后经“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理后（与合金搅拌包覆废气处理共用），经15m的排气筒高空排放。	已设有活性炭+光氧催化装置，及相关配套管道、吸风罩、排气筒等设施。	
	铁粉投料粉尘	收集后经过袋式脉冲除尘器处理后经15m高的排气筒高空排放。	/	
	喷塑粉尘	收集后经滤筒收尘系统收集处理后，经15m的排气筒高空排放。	已设有布袋除尘装置，及相关管道、排气筒等设施。	
	食堂油烟废气	经油烟净化装置处理后排放。	已设有油烟净化装置。	

废水	生活污水	厕所冲洗废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理	化粪池、隔油池	50
	生产废水	自建污水站	/	
	厂区雨污分流	/	厂区雨污分流	
固废	生活、生产固废	生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；废边角料、废钢材、一般原料废包装材料出售给废旧物资回收公司；废活性炭收集后委托有资质的危废单位处置；食堂固废委托环卫部门清运。	厂区北侧已设有一般固废仓库及危险固废仓库，并签署危废处置协议。	15
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，生产车间安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭，对风机安装消声器等装置，加强生产管理和设备养护，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，再通过车间墙体隔声及距离衰减。	生产时关闭门窗，平时加强生产及工人操作的管理和设备维护保养，并通过墙体阻隔和距离衰减，电机设置减声罩。	5
合计				600

#### 4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

根据前文所述，本项目现阶段已根据实际生产情况落实一定的环保设施，满足相关环保要求，其具体环保设施情况见表 4-3，此处不再赘述。

## 5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 废气

本项目熔炼粉尘、合金粉制粉粉尘、合金搅拌包覆及烘干废气、合金粉芯真空含浸及烘干废气、合金粉芯喷塑粉尘、铁粉投料粉尘、铁粉芯搅拌包覆及烘干废气、铁粉芯喷塑粉尘均对周围大气环境质量和敏感点影响不大，颗粒物预测浓度可达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，二甲苯、丙酮可以满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度；乙醇、丁醇可满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)中的最大一次浓度限值；非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准详解》中的环境标准一次值。

采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算本项目无组织排放的废气大气环境防护距离为：无超标点（以排放源为中心点），即根据计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。

本项目 1#、2#厂房内含浸及烘干车间需设置 50m 的卫生防护距离。熔炼车间需设置 50m 的卫生防护距离，喷漆车间需设置 100m 的卫生防护距离。卫生防护距离为产生有害因素的部门（车间或工段、本项目含浸及烘干车间、熔炼车间、喷漆车间为单独封闭的车间，因此本报告取车间的边界）的边界至居住区边界的最小距离。目前本项目周边均为空地，且周边土地规划均为工业用地（土地利用规划见附图），现与本项目最近的居民住宅为南侧 1000m 的秋山村村民住宅。因此，本项目符合卫生防护距离的要求。

#### 5.1.2 废水

生活污水经隔油池及化粪池预处理后，其水质能够满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准限值要求，磷化废水、地面清洗水经自建污水站处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，通过污水管网纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。

德清县恒丰污水处理有限公司废水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准。对最终纳污河道一余英溪的水环境质量影响不大，其水质仍可维持现有水平。

### 5.1.3 固废

本项目产生的固废均可以得到妥善处置，不会对周围环境造成污染影响。

### 5.1.4 噪声

本项目投产后，项目所在地各侧厂界昼、夜间噪声贡献值均可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，满足相应功能区要求，对周围声环境质量影响不大。

## 5.2 审批部门审批决定

德清县环境保护局以德环建（2016）121 号文对《浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目环境影响报告书》的批复意见如下：

一、根据浙江省企业投资项目备案通知书（技术改造）（德经技备案【2015】186 号）、土地使用权证、德清县武康镇经济发展办公室意见、德清县武康镇村镇建设办公室、德清县武康镇人民政府意见、专家评审意见（浙环发咨【2016】3 号）及复核意见、项目环境影响报告书结论等，结合项目公众调查、公示公告意见反馈情况，按照环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求，在落实各项环境保护措施且污染物达标排放并符合总量控制要求的前提下，原则同意浙江东睦科达磁电有限公司年产 2 万吨高性能软磁金属磁粉芯项目环境影响评价文件，项目拟建地址为德清县武康镇工业园区秋北区块。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防范污染、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建设项目的环评文件，项目自批准之日起 5 年后方开工建设的，其环评文件应报我局重新审核。

二、建设项目必须严格执行环保“三同时”规定，按照污染物达标排放及总量控制要求，认真落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，污染治理工程必须委托资质单位设计、施工。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流。安装雨水截止

阀；生活污水须经化粪池预处理，生产废水经厂内自建污水站预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作进一步达标处理。

（二）加强废气污染防治。熔炼烟尘经自带密闭吸风罩集气后，通过高温布袋除尘装置处理；制粉工序须密闭，粉尘经吸风装置收集后通过布袋除尘装置处理；绝缘包覆工序须配制密封罩，废气经收集后先通过高温布袋除尘器处理后再经“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理；含浸工序须在设备上方安装集气罩，烘干工序须密闭并链接吸风装置，含浸及烘干废气经收集后经“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理；喷漆废气经过滤棉网处理后经“活性炭纤维吸附+催化燃烧”净化装置处理；食堂油烟须经油烟净化装置处理；烟尘排放须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的“新污染源、二级标准”；颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB19267-1996）中的“新污染源、二级标准”；丙酮、乙醇、丁醇排放须满足环评中规定的相应标准；油烟排放须满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中大型规模标准；烟尘及工艺废气排气筒不得低于15米，油烟须通过设置于食堂屋顶的排气筒高空排放。

（三）加强噪声污染防治。合理安排车间布局，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减震等降噪措施，噪声排放须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB23482008）相应标准。

（四）加强固废污染防治。对固体废物进行分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率。处置过程应符合国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险固废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行收集、贮存，委托具有危险固废处理资质的单位进行安全处置并做好台账记录。厂内暂存场所应设置室内储存区，并设置规范的废物识别标志，做好防雨、防渗、防腐等工作。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，本项目投产后，企业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施，各项污染物排放总量控制在环评明确的指标内。

四、企业应按照清洁生产要求，不断采取改进设计，使用清洁能源和原料，采

用先进工艺技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。

以上意见和环境影响报告书中的污染防治措施，请建设单位在项目设计、建设和实施中认真予以落实。



## 6、验收执行标准

### 6.1 环境质量标准

#### (1) 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气中常规污染因子质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；特征污染因子三氯乙烯、乙醇参照执行“前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度”标准，具体见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 《环境空气质量标准》 二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	年平均	50μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	250μg/m <sup>3</sup>	
三氯乙烯	最大一次	4mg/m <sup>3</sup>	前苏联居住区大气中有害物质的 最大允许浓度
乙醇	最大一次	5mg/m <sup>3</sup>	

#### (2) 地表水

本项目废水经城市污水管网排入德清县恒丰污水处理有限公司处理后达标排放，尾水排入余英溪。按照《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，余英溪水体功能编号为苕溪 89，水功能区为余英溪德清农业、工业用水区，水环境功能区属于农业、工业用水区，目标水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。具体见表 6-2。

**表 6-2 GB3838-2002《地表水环境质量标准》**

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH	6~9				
COD <sub>Cr</sub> ≤ (mg/L)	15	15	20	30	40
COD <sub>Mn</sub> ≤ (mg/L)	2	4	6	10	15
DO≥ (mg/L)	7.5	6	5	3	2
BOD <sub>5</sub> ≤ (mg/L)	3	3	4	6	10
氨氮≤ (mg/L)	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
石油类≤ (mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
TP (以 P 计) ≤ (mg/L)	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
TN≤ (mg/L)	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0

### (3) 噪声

本项目选址于德清县武康镇工业园区秋北区块，属于以工业生产为主的区域，声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。具体见表 6-3。

**表 6-3 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准**

标准类别	昼间	夜间
3 类标准值 dB (A)	65	55

## 6.2 污染物排放标准

### 1) 废水排放标准

本项目营运期产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池、隔油池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，通过污水管网纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，具体见表 6-4。

表 6-4 GB8978-1996 《污水综合排放标准》

单位：mg/L (pH 除外)

项 目	pH	COD <sub>Cr</sub>	石油类	SS	NH <sub>3</sub> -N*	TP*	氟化物
三级标准	6~9	≤500	≤30	≤300	≤35*	≤8*	≤20

注：NH<sub>3</sub>-N、磷酸盐（以 P 计）纳管水质参照执行 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。

德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放标准执行 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，具体见表 6-5。

表 6-5 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准

单位：mg/L (pH 除外)

项 目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP (以 P 计)	石油类
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤0.5	≤1

注：括号外数值为水温 >12℃ 时控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时控制指标。

## 2) 废气排放标准

### ① 工艺废气

本项目营运期工艺废气主要污染因子为乙醇、三氯乙烯、颗粒物。颗粒物排放执行 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”。乙醇、三氯乙烯排放参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，单一排气筒允许排放率按以下公式计算，具体见表 6-6。

表 6-6 工艺废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
三氯乙烯	264.6 <sup>(1)</sup>	15	7.2 <sup>(2)</sup>	周界外浓度最高点	/
乙醇	317.7 <sup>(1)</sup>	15	45 <sup>(2)</sup>		/

注：

(1): 排放浓度根据美国 EPA 工业环境实验室推荐方法计算：

$$D=100LC_{50}/1000 \text{ 或 } D=45LD_{50}/1000。$$

式中：D-最高允许排放浓度。

(2): 排放速率标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中

有关规定： $Q=CmRKc$

式中：Q-排气筒允许排放速率，kg/h;

Cm-排放浓度限值，mg/m<sup>3</sup>，为一次浓度限值;

R-排放系数，根据排气筒高度、地区序号和所在地的大气功能区类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)表4查阅，15米高度时取值为6;

K-地方经济系数，范围为0.5-1.5，本次取值为1.5。

## ②食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气排放执行GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）中的大型规模标准，具体见表6-7。

表6-7 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

## 3) 噪声排放标准

本项目选址于德清县阜溪街道环城北路882号，所在地属于以工业生产为主的区域，因此各侧厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准，见表6-8。

表6-8 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准

标准类别	昼间	夜间
3类标准, dB (A)	65	55

## 4) 固废控制标准

一般工业固体废物的贮存场执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和国家环保部2013年第36号公告所发布的修改单内容；危险固废执行GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》和国家环保部2013年第36号公告所发布的修改单内容。

## (5) 污染物排放总量控制指标

根据环评文件，本项目主要污染物排放总量控制指标如表6-9所示。

表 6-9 本项目污染物总量控制指标

类别	总量控制指标名称	排放量 (t/a)
废水	水量	6810
	COD <sub>Cr</sub>	0.34
	NH <sub>3</sub> -N	0.034
	TP	0.0034
废气	VOC <sub>s</sub>	20.83
	工业烟粉尘	8.136

## 7、验收监测内容

浙江东睦科达磁电有限公司委托湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日进行了现场检测，通过对废气、废水、噪声等污染物达标排放的检测，来说明现阶段环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：

表 7-1 验收检测内容表

测点编号	测点位置	检测项目	检测频次	
W01	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	4 次/天，检测 2 天	
G01	厂界上风向	颗粒物、三氯乙烯	3 次/天，检测 2 天	
G02	厂界下风向一			
G03	厂界下风向二			
G04	喷塑粉尘废气处理设施进口	颗粒物	3 次/周期，检测 2 个周期	
G05	喷塑粉尘废气处理设施出口			
G06	合金搅拌包覆及烘干废气处理设施进口	颗粒物		
G07	合金搅拌包覆及烘干废气处理设施出口			
G08	含浸及烘干废气处理设施进口	三氯乙烯		
G09	含浸及烘干废气处理设施出口			
G10	食堂油烟废气处理设施出口	油烟		5 次/周期，检测 2 个周期
N01	厂界东	厂界环境噪声		昼间检测 2 次，检测 2 天
N02	厂界南			
N03	厂界西			
N04	厂界北			

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
废气	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 附录 A
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	三氯乙烯	工作场所空气有毒物质测定 第 78 部分：氯乙烯、二氯乙烯、三氯乙烯和四氯乙烯 GBZ/T 300.78-2017
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
备注	废水采样按照 HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》执行； 废气固定源采样按 HJ/T397-2007 《固定源废气监测技术规范》执行； 废气无组织采样按 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行； 油烟采样按 GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准（试行）》附录 A 执行。	

### 8.2 人员资质

参加本次验收检测的人员均经考核并持有合格证书。

### 8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）水质检测分析过程中的质量保证和质量控制：

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）气体检测分析过程中的质量保证和质量控制：

- ① 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- ② 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- ③ 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

（3）噪声检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。

## 9、验收检测结果

### 9.1 生产工况

本项目为阶段性竣工环境保护验收，实际仅生产合金粉芯，其具体生产工况见表 9-1。

表 9-1 验收检测期间生产工况表

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际日产量	生产负荷
年产 14000 吨合金粉芯、6000 吨铁粉芯	年产 14000 吨合金粉芯	2019 年 12 月 17 日	合金粉芯	40.5 吨	86.7%
		2019 年 12 月 18 日		40.2 吨	86.1%
备注：1、年生产天数按 300 天计，折合生产合金粉芯约 46.7 吨/天； 2、产品产量数据由企业提供。					

### 9.2 污染物达标排放检测结果

#### 9.2.1 废气

因现阶段企业仅生产合金粉芯，且直接购买合金粉末，无前期生产合金粉末工段。因此现阶段产生的废气污染源主要是喷塑粉尘、合金搅拌包覆及烘干废气、含浸及烘干废气、食堂油烟废气。

##### (1) 有组织排放

本项目喷塑粉尘收集后通过布袋除尘处理；合金搅拌包覆及烘干废气收集后经活性炭+布袋除尘装置处理；含浸及烘干废气收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理；食堂油烟经油烟净化器处理。湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日对其排放情况进行了检测，检测结果见表 9-2~9-4。

表 9-2 有组织废气检测结果表

检测日期	2019 年 12 月 17 日		2019 年 12 月 18 日	
废气处理设施	布袋除尘			
测点位置(编号)	喷塑粉尘废气处理设施进口(G04)	喷塑粉尘废气处理设施出口(G05)	喷塑粉尘废气处理设施进口(G04)	喷塑粉尘废气处理设施出口(G05)
标况废气量(m <sup>3</sup> /h)	1.67×10 <sup>4</sup>	1.60×10 <sup>4</sup>	1.66×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>
颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	71.6	<20	68.2	<20
颗粒物排放速率	1.20	<0.320	1.13	<0.318



(kg/h)				
--------	--	--	--	--

表 9-3 有组织废气检测结果表续

检测日期	2019 年 12 月 17 日		2019 年 12 月 18 日	
废气处理设施	脉冲布袋除尘			
测点位置 (编号)	合金搅拌包覆及 烘干废气处理设 施进口 (G06)	合金搅拌包覆及 烘干废气处理设 施进口 (G07)	合金搅拌包覆及 烘干废气处理设 施进口 (G06)	合金搅拌包覆及 烘干废气处理设 施进口 (G07)
标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	2.22×10 <sup>4</sup>	2.32×10 <sup>4</sup>	2.22×10 <sup>4</sup>	2.30×10 <sup>4</sup>
颗粒物排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	52.4	<20	54.1	<20
颗粒物排放 速率 (kg/h)	1.16	<0.464	1.20	<0.46

表 9-4 有组织废气检测结果表续

检测日期	2019 年 12 月 17 日		2019 年 12 月 18 日	
废气处理设施	光氧催化+活性炭			
测点位置 (编号)	含浸及烘干废气 处理设施进口 (G08)	含浸及烘干废气 处理设施进口 (G09)	含浸及烘干废气 处理设施进口 (G08)	含浸及烘干废气 处理设施进口 (G09)
标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.21×10 <sup>4</sup>	1.31×10 <sup>4</sup>	1.20×10 <sup>4</sup>	1.31×10 <sup>4</sup>
三氯乙烯排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.97	0.542	3.35	0.732
三氯乙烯排 放速率 (kg/h)	3.59×10 <sup>-2</sup>	7.10×10 <sup>-3</sup>	4.02×10 <sup>-2</sup>	9.59×10 <sup>-3</sup>

由上述两个周期的验收检测结果可知，颗粒物有组织排放浓度及排放速率能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”；三氯乙烯有组织排放浓度能够满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)中的最大一次浓度限值要求。

## (2) 无组织排放

湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日对无组织厂界排放情况进行了检测，检测结果见表 9-5。

表 9-5 废气无组织排放检测结果表

检测日期	测点位置 (编号)	检测频次	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	三氯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )
2019 年 12 月 17 日	厂界上风向 (G01)	第一次	0.155	<0.033
		第二次	0.224	<0.033
		第三次	0.190	<0.033
	厂界下风向一 (G02)	第一次	0.328	<0.033
		第二次	0.276	<0.033
		第三次	0.362	<0.033
	厂界下风向二 (G03)	第一次	0.293	<0.033
		第二次	0.431	<0.033
		第三次	0.397	<0.033
2019 年 12 月 18 日	厂界上风向 (G01)	第一次	0.172	<0.033
		第二次	0.206	<0.033
		第三次	0.240	<0.033
	厂界下风向一 (G02)	第一次	0.343	<0.033
		第二次	0.258	<0.033
		第三次	0.412	<0.033
	厂界下风向二 (G03)	第一次	0.309	<0.033
		第二次	0.446	<0.033
		第三次	0.378	<0.033
最大值			<b>0.446</b>	<b>&lt;0.033</b>

由上述两个周期的验收检测结果可知，颗粒物的厂界无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源、二级标准”；三氯乙烯的厂界无组织排放浓度能够达到“前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准 4 倍限值”。

(4) 食堂油烟废气排放

表 9-6 油烟废气排放检测结果表

检测日期	2019 年 12 月 17 日	2019 年 12 月 18 日
油烟净化设施	油烟净化器	
检测断面 (编号)	食堂油烟废气处理设施出口	
基准灶头数 (个)	7.6	
饮食业单位规模划分	大型	

标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.85×10 <sup>4</sup>	1.10×10 <sup>4</sup>
油烟实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.620	0.595
基准风量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.755	0.431

由上表可知，油烟废气能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的大型规模标准。

### 9.2.2 废水

本项目现阶段产生的生活污水在经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日对其排放情况进行了检测，检测结果见表 9-7。

表 9-7 生活污水排放口检测结果表

样品编号	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
191217-东睦科达 -W01-01	7.31	325	11.4	1.89
191217-东睦科达 -W01-02	7.33	340	12.0	1.98
191217-东睦科达 -W01-03	7.35	334	11.6	2.05
191217-东睦科达 -W01-04	7.32	319	11.2	2.13
<b>日均值</b>	/	<b>330</b>	<b>11.6</b>	<b>2.01</b>
191218-东睦科达 -W01-01	7.36	303	10.9	2.37
191218-东睦科达 -W01-02	7.34	292	11.3	2.41
191218-东睦科达 -W01-03	7.35	309	11.1	2.52
191218-东睦科达 -W01-04	7.34	315	10.7	2.47
<b>日均值</b>	/	<b>305</b>	<b>11.0</b>	<b>2.44</b>

由上述两个周期的验收检测结果可知，生活污水经化粪池预处理后，其水质能够达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，氨氮排放浓度均能够达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的要求。

### 9.2.3 厂界噪声

湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日对本项目厂界噪声排放情况进行了检测，检测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界环境噪声检测结果表

测点编号	检测频次	测点位置	2019年12月17日		2019年12月18日	
			昼间等效声级[dB(A)]	主要声源	昼间等效声级[dB(A)]	主要声源
N01	第一次	厂界东	62.3	车间设备	63.7	车间设备
	第二次		63.7	车间设备	64.2	车间设备
N02	第一次	厂界南	63.9	车间设备	62.4	车间设备
	第二次		62.5	车间设备	61.7	车间设备
N03	第一次	厂界西	60.7	车间设备	61.2	车间设备
	第二次		61.5	车间设备	62.4	车间设备
N04	第一次	厂界北	64.2	车间设备	64.4	车间设备
	第二次		64.5	车间设备	63.7	车间设备

由上述两个周期的验收检测结果可知，本项目现阶段厂界昼间噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

#### 9.2.4 污染物排放总量核算

根据目前的生产情况和验收检测结果，核算本项目现阶段实际主要污染物排放总量控制指标 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、VOCs、工业烟粉尘的排放总量，具体见表 9-9。

表 9-9 本项目现阶段污染物排放总量控制指标核算表

类别	总量控制指标名称	总量控制指标 (t/a)	实际排放量 (t/a)	备注
废水	水量	6810	5250	未超过环评审批 总量控制指标范围
	COD <sub>Cr</sub>	0.34	0.263	
	氨氮	0.034	0.0263	
	TP	0.0034	0.00263	
废气	VOCs	20.83	0.029	
	工业烟粉尘	8.136	3.124	

废气排放量计算过程：

##### (1) 有组织

根据检测报告，喷塑粉尘处理设施出口的颗粒物最大排放速率为 0.319kg/h；合金搅拌包覆及烘干废气处理设施出口颗粒物最大排放速率为 0.462kg/h；含浸及烘干废气处理设施出口三氯乙烯最大排放速率为 0.008kg/h。

表 9-10 废气有组织排放量计算汇总表

废气处理设施	污染因子	平均排放速率	年运行时间	年有组织排放量
布袋除尘	颗粒物	0.319kg/h	3000h	0.957t/a
脉冲布袋除尘	颗粒物	0.462kg/h		1.386t/a
光氧催化+活性炭	三氯乙烯	0.008kg/h		0.024t/a

(2) 无组织

①颗粒物的去除效率以 90%计，有组织排放量为 2.343t/a，则有组织产生量为 23.43t/a。该设备收集效率以 75%计，则无组织产生量为 7.81t/a，逸处车间外以 10%计，则无组织排放量为 0.781t/a。

②三氯乙烯的去除效率以 75%计，有组织排放量为 0.024t/a，则有组织产生量为 0.096t/a，收集效率以 95%计，则无组织产生量为 0.005t/a。

表 9-11 废气总排放量汇总表

污染因子	有组织排放量	无组织排放量	总排放量
颗粒物	2.343t/a	0.781t/a	3.124t/a
VOCs (三氯乙烯)	0.024t/a	0.005t/a	0.029t/a

## 10、验收检测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

根据湖州利升检测有限公司于 2019 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 18 日对本项目现阶段废气、废水、噪声的现场验收检测结果，分析环保设施调试效果，具体如下。

#### (1) 废气检测达标情况

项目验收检测期间，颗粒物有组织排放浓度及排放速率能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”；三氯乙烯有组织排放浓度能够满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中的最大一次浓度限值要求；颗粒物的厂界无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源、二级标准”；三氯乙烯的厂界无组织排放浓度能够达到“前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度标准 4 倍限值”；油烟废气能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的大型规模标准。

#### (2) 废水检测达标情况

项目验收检测期间，生活污水经化粪池预处理后，其水质能够达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，氨氮排放浓度均能够达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的要求。

#### (3) 噪声检测达标情况

项目验收检测期间，本项目现阶段厂界昼间噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

#### (4) 固废合理处置情况

本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

#### (5) 污染物排放总量达标情况

根据目前的生产情况和验收检测结果，核算出的本项目现阶段实际主要污染物排放总量控制指标 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、工业烟粉尘、VOCs 的排放总量均在环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

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）：浙江东睦科达磁电有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产2万吨高性能软磁金属磁粉芯项目				项目代码		/						
	行业类别（分类管理名录）		“二十一、有色金属冶炼和压延加工业64有色金属合金制造—全部”				建设性质		搬迁技改						
	设计生产能力		年产2万吨高性能软磁金属磁粉芯				实际生产能力		年产14000吨合金粉芯		环评单位		浙江环耀环境建设有限公司		
	环评文件审批机关		德清县环境保护局				审批文号		德环建（2016）121号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2016年5月				竣工日期		2018年2月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		浙江东睦科达磁电有限公司				环保设施监测单位		湖州利升检测有限公司		验收监测时工况		阶段性验收		
	投资总概算（万元）		65000				环保投资总概算（万元）		630		所占比例（%）		0.01		
	实际总投资（万元）		30000				实际环保投资（万元）		600		所占比例（%）		0.02		
	废水治理（万元）		50	废气治理（万元）	530	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		15	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
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		/			
运营单位			浙江东睦科达磁电有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9133052172276474XE		验收时间		2020.3		
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）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水			/	/			0.525	0.681			0.525	0.681		
	化学需氧量			50	50			0.263	0.34			0.263	0.34		
	氨氮			5	5			0.026	0.034			0.026	0.034		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘							3.124	8.136			3.124	8.136		
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		有机废气					0.029	20.83			0.029	20.83			

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；染料排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。