



建设项目竣工环境保护

验收监测报告

浙环资验字（2018）第 26 号

项目名称:年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目竣工环境保
护验收监测报告

委托单位：浙江精科汽车零部件有限公司

浙江环资检测科技有限公司

www.zjhzkj.net

二零一八年三月

建设单位：浙江精科汽车零部件有限公司

法人代表：张强引

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表：陈武洁

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

审 定：

建设单位：浙江精科汽车零部件
有限公司

电话:18957009766

传真:/

邮编:324000

地址:衢州市东港三路 36 号

编制单位：浙江环资检测科技
有限公司

电话:0570-8765376

传真:0579-82495688-8008

邮编:321000

地址:衢州市衢江区华意路 8 号

目 录

1. 验收项目概况.....	1
1.1. 基本情况.....	1
1.2. 项目建设过程.....	1
1.3. 项目验收范围.....	2
1.4. 验收工作组织.....	2
2. 验收依据.....	2
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	2
2.2. 技术导则规范.....	3
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
3. 原有项目情况.....	4
3.1. 原有项目审批情况与三同时验收情况.....	4
3.2. 原有产品名称及规模.....	4
3.3. 原有项目生产设备.....	4
3.4. 存在的问题及“以新带老”措施.....	5
4. 工程建设情况.....	6
4.1. 地理位置及平面布置.....	6
4.2. 建设内容.....	8
4.3. 主要原辅材料.....	10
4.4. 主要生产设备.....	12
4.5. 生产工艺.....	13
4.6. 水平衡图.....	16
4.7. 项目变更情况.....	16
5. 环境保护设施.....	16
5.1. 污染物治理/处置设施.....	16
5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
6. 建设项目环评报告书的主要结论和审批部门审批决定.....	23
6.1 环评报告书主要结论.....	23
6.2 建设项目环评报告书（表）的审批部门审批决定.....	25

7 验收执行标准.....	27
7.1 废水.....	27
7.2 废气.....	28
7.3 噪声.....	29
7.4 固废废物.....	29
7.5.总量控制指标.....	29
8 验收监测内容.....	30
8.1 环境保护设施调试效果.....	30
9 质量保证及质量控制.....	31
9.1 监测分析方法.....	31
9.2 监测仪器.....	33
10 验收监测结果.....	33
10.1 生产工况.....	33
10.2 环境保设施调试效果.....	33
10.3 污染物排放总量核算.....	44
11 环境管理检查.....	45
11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	45
11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	46
11.2.1 环保管理机构.....	46
11.2.2 环境保护的措施.....	46
11.2.3 环境监测计划的实施.....	46
11.2.4 环保环境事故风险应急预案及设施装备.....	47
11.3 排污口规范情况.....	48
11.4 “以新带老”整改措施落实情况.....	48
11.5 环评污染治理措施落实情况调查.....	49
11.6 环评批复执行情况.....	50
12 验收监测结论.....	54
12.1 环境保设施调试效果.....	54
12.1.1 废水监测结论.....	54
12.1.2 废气监测结论.....	54

12.1.3 噪声监测结论.....	55
12.1.4 固废监测结论.....	55
12.2 验收结论.....	56
12.3 建议.....	56
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	57
附图 1 项目平面布置图.....	58
附件 1、项目变更通知书.....	59
附件 2 备案通知书.....	60
附件 3 项目环评批复.....	61
附件 4 应急预案备案表.....	66
附件 5 固废处置合同.....	67
附件 6 危废处置合同.....	69
附件 7 检测期间工况.....	71
附件 8 委托函.....	72
附件 9 环保管理制度.....	73
附件 10 纳管协议.....	74
附件 11 数据报告.....	75
附件 12 验收会签到表.....	92
附件 13 验收意见.....	94
附件 14 整改前后对比表及整改前后图片.....	100

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目

项目性质：搬迁技改

建设单位：浙江精科汽车零部件有限公司

建设地点：衢州市东港三路 36 号

1.2. 项目建设过程

浙江精科汽车零部件有限公司于 2009 年成立，租用位于衢州市东港一路 26 号浙江衢州新航机动车部件有限公司厂房建设投产了“年产 50 万只汽车离合主分泵、制动分泵生产项目”，该项目主要生产流程为机加工、装配工序，未履行环保手续，2014 年 8 月，厂房租赁协议结束，项目已关停，设备已转让。

浙江通顺科技集团有限公司是一家集研发、生产及销售于一体的专业汽摩配件制动系统企业，下属有温州通顺机动车部件有限公司、浙江宝力华进出口公司等子公司，拥有衢州、温州等地多个产品生产基地，主要生产汽车制动真空助力器、制动主泵、制动器、比例阀、离合器总泵、分泵等汽车零部件，产品主要为吉利、上海华普、河北长安、江南汽车等国内汽车主机厂提供配套，同时还远销美国、欧洲、中东、东南亚等国家和地区。浙江通顺科技集团有限公司在衢州市东港三路 36 号厂区拥有年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线两条生产线。

2015 年 2 月经浙江精科汽车零部件有限公司与浙江通顺科技集团有限公司的双方协商，浙江精科汽车零部件有限公司收购浙江通顺科技集团有限公司位于衢州市东港三路 36 号厂区所有的知识产权、人员、研发项目等相关权利和义务的全部内容。收购完成后，浙江精科汽车零部件有限公司将拥有衢州市东港三路 36 号厂区以及现有的 2 个生产项目。

浙江精科汽车零部件有限公司对收购的厂内项目进行技改，利用原有的设备产能，建设年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目，该项目于 2015 年 9 月 16 日经衢州市工业项目咨询服务领导小组同意（衢市工投咨字 2015 第 136 号）；衢州市经济和信息化委员会以“衢市工投集备案[2015]57 号”、“衢市工投集变更[2015]7 号”文对该项目予以备案。2015 年 12 月浙江精科汽车零部

件有限公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2016 年 2 月 15 日通过衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局环评审批，文号为衢集环建[2016]2 号。搬迁技改项目 2016 年 2 月项目开工建设，2016 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

1.3. 项目验收范围

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）要求，浙江精科汽车零部件有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对“浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目”进行环保设施竣工验收监测。本次验收为年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目的整体性验收，浙江环资检测科技有限公司于 2017 年 12 月对项目进行了现场踏勘，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于 2018 年 3 月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江精科汽车零部件有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担项目验收监测和报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目，已建内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市环境保护局关于《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见（衢集环建[2016]2 号），于 2017 年 12 月 25 日~12 月 26 日进行现场取样和环保检查。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；

- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2 修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）

2.2. 技术导则规范

- (1) 环境保护部办公厅函环办环评函（[2017]1529 号）关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；
- (2) 《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南 总则》（2017.4.25）；
- (3) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范》；
- (4) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- (5) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 衢州市区工业投资项目决策咨询服务意见（衢市工投咨字 2015 第 136 号）；
- (2) 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目变更通知书（衢市工投集变更[2015]7 号）；
- (3) 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（衢市工投集备案[2015]57 号）
- (4) 煤科集团杭州环保研究院有限公司《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》（2015 年 12 月）；
- (5) 衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局《关于浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢集环建[2016]2 号）；
- (6) 浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环保设施竣工验收监测委托函。

3. 原有项目情况

3.1. 原有项目审批情况与三同时验收情况

厂区原有已批项目环保审批情况与三同时验收情况见表 3-1。

表 3-1 企业已批项目审批情况与三同时验收情况

序号	建设项目名称	审批规模	环境影响评价		竣工环境保护验收批准文号	备注
			审批单位	批准文号		
1	汽车、摩托车制动系统零部件、沙滩车、卡丁车生产项目	年产汽车制动系统零部件 40 万套、摩托车制动系统零部件 150 万套、沙滩车、卡丁车 4 万辆	衢州市环保局	衢环开[2005]109 号	环验[2008]43 号	仅汽车制动系统零部件在生产，其余不再建设生产
2	年产 30 万套载重车后盘式制动器技改项目	年产 30 万套载重车后盘式制动器	衢州市环保局	衢环建[2012]109 号	已停产，未验收	本次验收项目利用该项目设备进行建设生产

本次验收项目将利用现有的年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线全部设备及年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线的电泳线（富余产能）进行技改项目。本次项目技改完成后，年产 30 万套载重车后盘式制动器项目将不再生产，最终目前存在项目为两个：年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 10 万套汽车制动卡钳生产线。

3.2. 原有产品名称及规模

企业原有项目产品方案及规模见表 3-2。

表 3-2 产品名称及规模一览表（单位：t/a）

序号	产品名称	审批年产能	2014 年产能	备注
1	汽车制动系统零部件	40 万套	38 万套	主要为助力器、比例阀、自动组缸等
2	载重车后盘式制动器	30 万套	8 万套	已不再生产

3.3. 原有项目生产设备

企业原有项目生产设备设施清单，详见表 3-3。

表 3-3 原有厂区主要工程内容一览表

序号	设备	型号	数量（台/套）	备注
----	----	----	---------	----

一	年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线			
1	数控铣床	F1-250	10	
2	钻床	ZS4112	10	
3	加工中心	TC45S	60	
4	数控车床	SK004	40	
5	氧化线	非标, 氧化槽 8m ³	1	
6	清洗线	非标: 2.2×1.4×0.9	1	
7	磷化电泳线	非标: 25×2.2×3.5	1	
8	烘烤线	非标: 30×2.2×3.5	1	
9	装配线		8	
二	年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线			
1	数控铣床	XK6132	2	
2	加工中心	R600	2	
3	数控车床	G-280	1	
4	数控车床	TL-500	1	
5	动平衡机		1	
6	制动模拟综合试验台	成套设备	1	
7	装配线	非标	1	
三	公用设备 (环保设备)			
1	行车、磅秤等		若干	
2	生物质热风炉	燃烧消耗 250-350kg/d	2	新增一台烘干氧化清洗后无需电泳产品
3	废水处理系统	中和+中和+两级混凝沉淀	1	设计能力 6t/h
4	固废暂存场所	14m ²	2	

3.4. 存在的问题及“以新带老”措施

3.4.1 存在的问题及整改建议

对照原有项目环评及其批复文件、《建设项目竣工环境保护验收监测调查报告》及其他相关环保法规、标准规定, 分析原有项目主要存在的问题:

1、企业存在固废暂存场所 (含危废) 不规范的问题, 根据现场调查, 企业固废暂存场所固废分类不规范、堆放较为杂乱。要求企业对固废暂存场所进行整改, 确保固废分类收集规范、贮存安全, 防止污染地下水、地表水及土壤。

2、企业酸洗车间氧化工序旁存在两台废弃的喷漆房，该喷漆房原来准备为摩托车零部件生产使用，但因摩托车零部件已不再建设生产，因此现在喷漆房已废弃，要求企业对废气的设备进行妥善处理，不得重新投入使用；若需重新启用，必须履行相应的环保手续。

3、原先通顺公司生产过程中仅存在废乳化液的产生，其他危废均暂未产生，废乳化液暂存在厂区，本次环评期间已要求企业妥善暂存相关危废，并要求与衢州清泰环境工程有限公司签订相关协议，根据清泰公司要求，现有危废可以送清泰公司处理，危废处置协议将根据清泰公司的相关管理计划在之后时间内和其他企业统一签订（具体签订时间由清泰公司通知）。

4、由于企业原有项目废气中二氧化硫（0.038t/a）、氮氧化物（0.046t/a）含量较低、排放量较小，原环评未进行定量分析，要求企业在本项目报批前与本报告一同进行二氧化硫、氮氧化物总量指标区域替代消减，以满足总量控制要求。另外，根据调查，企业暂未申领排污许可证，未申购相关污染物总量指标，因此，要求企业原有项目与本项目一同申购污染物排放总量指标。

3.4.2 “以新带老”措施

- 1、企业已按要求建设固废贮存场所，固废与危废分类收集，处理。
- 2、酸洗车间氧化工序旁存在两台废弃喷漆房，已废弃，企业未投入使用。
- 3、按要求设置了危废储存间，并已与清泰签订危废处置合同。
- 4、企业总量控制已按要求替代消减。

4. 工程建设情况

4.1. 地理位置及平面布置

浙江精科汽车零部件有限公司位于衢州市东港三路36号，东侧紧邻绿岛中路，隔路为绿化隔离带，距离约120m为衢州金德新型管件公司；南侧紧邻东港三路，隔路约50m为维拉小镇，东港瑞城；厂界西侧紧邻浙江启超电缆有限公司；厂界北侧紧邻东港二路，隔路约15m为浙江衢州巨升煤矿机械有限公司。项目地理位置见图4-1，项目周围关系图见图4-2，项目平面布置见图4-3。



图 4-1 项目地理位置图



图 4-2 项目周围位置关系图

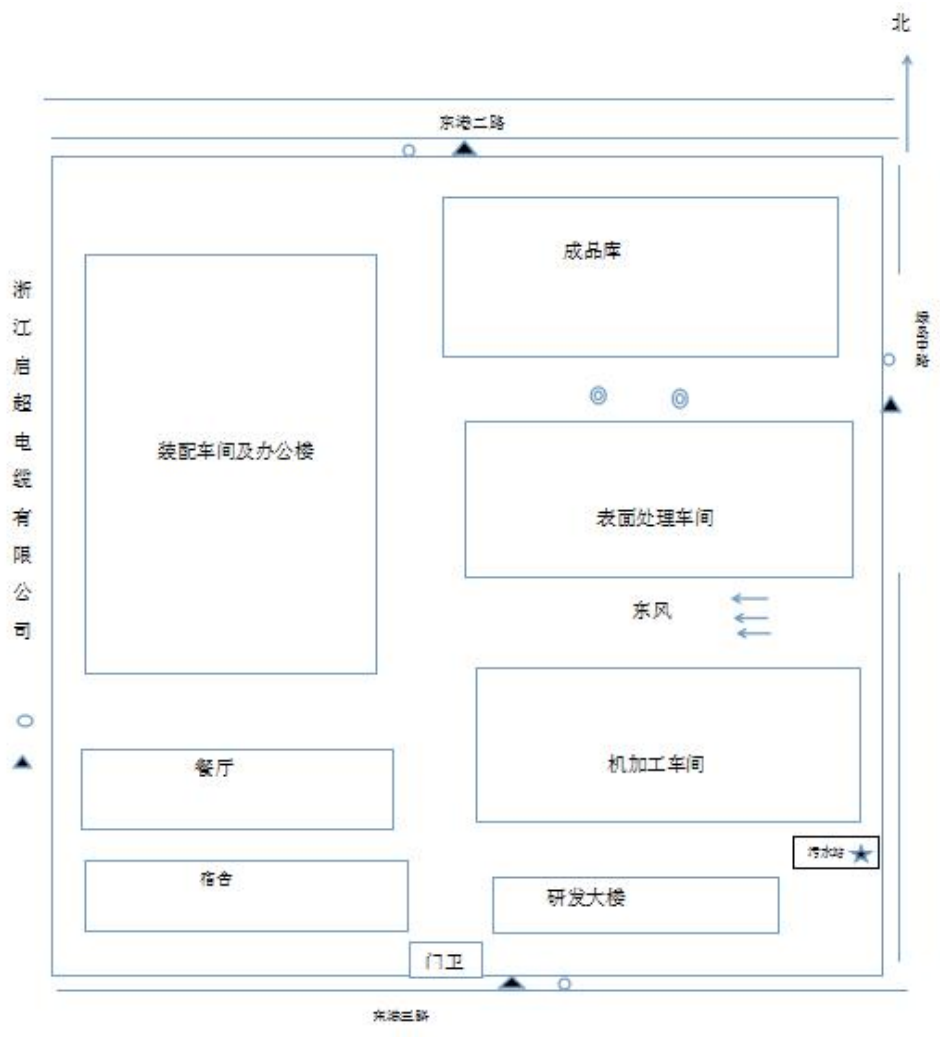


图 4-3 项目平面布置图

4.2. 建设内容

本次项目主要利用现有的年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线全部设备及年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线的电泳线（富余产能）进行技改，不新增建筑。项目技改完成后，企业年产 30 万套载重车后盘式制动器项目将不再生产，项目投资主要用于购买本项目所需的通顺公司原有的设备及厂房等所用资金。

项目实际总投资 480 万元，在衢州市东港三路 36 号 10 幢 1 号实行搬迁技改，其中环保投资 90 万元，占总投资 18.75%。

企业制度及定员：本项目不新增员工，从原有工人中调配，企业劳动定员 130 人，机加工车间采用两班制，每天 16 小时；表面处理车间生产采用单班制，每天生产 8 小时，年工作时间 300 天。

本项目利用现有的场地、厂房及设备进行技改建设，建筑面积 20833.49 平方米，建设完成后可年产 10 万套汽车制动卡钳。具体建设内容见下表。

表 4-1 项目建设内容及组成

序号	主项名称	环评主要内容	实际主要内容
一	主体工程		
1.1	产品方案	年产 10 万套汽车制动卡钳（其中 3.2 万套需进行电泳上漆，其余不需上漆）	年产 10 万套汽车制动卡钳（其中 3.2 万套需进行电泳上漆，其余不需上漆）
1.2	生产装置	生产装置包括：数控铣床、加工中心、数控车床、电泳线、制动钳装配线 生产工艺路线：毛坯→机械加工→电泳（部分产品）→检验→装配→检验→成品仓库	与环评一致
1.3	生产原料	铸铁、钢材、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、无石棉摩阻材料、外购配件、油漆、稀释剂等	与环评一致
1.4	生产车间	利用现有已建成的机加工车间、电泳车间、装配车间。	利用现有已建成的机加工车间、电泳车间、装配车间。
二	公用工程		
2.1	给排水	本项目供水从开发区供水管网接入	供水从开发区供水管网接入
	水系统	实施清污分流、雨污分流。废水经厂内预处理后送东港污水处理厂达标处理后排入上山溪；清下水可直排入开发区雨水管网。	项目清污分流、雨污分流。废水经厂内处理设施处理后送东港污水处理厂，清下水排入开发区雨水管网
2.2	供电系统	依托开发区供电系统，年用电量约为 50 万 kWh。	依托开发区供电系统，年用电量约 48 万 kWh。
2.3	贮运	项目原辅材料及产品均采用汽车运	与环评一致

序号	项目名称	环评主要内容	实际主要内容
	系统	输，存放于厂房仓库区域。	
2.4	供热系统	项目利用现有的成型生物质热风炉进行供热，年新增成型生物质用量 36t/a。	项目利用生物质热风炉供热，年新增成型生物质用量 30t/a。
三	环保工程		
3.1	废气处理设施	本项目废气主要为电泳烘干废气，由于采用水性漆，烘干废气中有机物含量极少，经收集后由 15m 排气筒排放。	本项目电泳烘干废气，通过“水喷淋+光氧催化处理”处理后，由 15m 高排气筒排放。
3.2	废水处理设施	废水经厂内预处理后送入东港污水处理厂达标处理排入上山溪。	废水经厂内废水处理站处理后送入东港污水处理厂处理达标排入上山溪。
3.3	固废处置	企业设置危废、一般固废暂存场所若干。	企业设置了危废、一般固废暂存场所。

4.3. 主要原辅材料

(1) 根据现场核查结果，企业现有实际生产过程中的原辅材料种类与环评基本一致，消耗量与实际产能是相匹配的。项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料变化情况见表 4-2：

表 4-2 项目主要原辅材料及燃料用量对照一览表

序号	设备名称	环评情况		实际情况		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
一	原材料及辅助材料					
1	铸铁	毛坯	1500t/a	毛坯	1400t/a	比环评少 100t/a
2	钢材	毛坯	200t/a	毛坯	180t/a	比环评少 20t/a
3	三元乙丙橡胶	外购成品配件	10 万套/a	外购成品配件	10 万套/a	与环评一致
4	丁腈橡胶	外购成品配件	10 万套/a	外购成品配件	10 万套/a	与环评一致
5	无石棉摩阻材料	外购成品配件	10 万套/a	外购成品配件	10 万套/a	与环评一致
6	其他外购配件	轮毂、转向节、活塞、滑动轴、制动蹄等成	10 万套/a	轮毂、转向节、活塞、滑动轴、制动蹄等成品	10 万套/a	与环评一致

		品件		件		
7	电泳漆	水性漆，成分见表 4-3	1.6t/a	水性漆，成分见表 4-3	1.5t/a	比环评少 0.1t/a
9	磷化剂	成分见表 4-4	0.75t/a	成分见表 4-4	0.72t/a	比环评少 0.03t/a
10	除油粉	成分见表 4-5	0.15t/a	成分见表 4-5	0.14t/a	比环评少 0.01t/a
11	润滑油		0.2t/a		0.18t/a	比环评少 0.02t/a
12	乳化液		0.15t/a		0.14t/a	比环评少 0.01t/a
二	动力消耗					
1	电	U=380V/220V	50 万 kW.h/a	U=380V/220V	48 万 kW.h/a	比环评少 2 万 kW.h/a
2	水	常温	660t/a	常温	770t/a	比环评多 110t/a
3	生物质燃料	成型	36t/a	成型	30t/a	比环评少 6t/a

(2) 根据企业提供的原辅材料资料，项目主要电泳漆、磷化液、除油剂等物料成分见下列表格。

表 4-3 电泳漆主要成分及比例

名称	组分	配比 (%)
电泳漆	丙烯酸树脂	21
	氨基树脂	10
	炭黑	3
	高岭土 (铁含量 0.6%)	6
	丙烯酸	1.25
	二甲苯	0.01
	乙酸丁酯	0.96
	其他醇醚类溶剂	5.78
	水	52
	合计	100

表 4-4 磷化剂主要成分及比例

名称	组分	配比 (%)
磷化剂	磷酸	8
	磷酸二氢钠	25

	磷酸锌	5
	其他添加剂	23
	水	39
	合计	100

表 4-5 除油粉主要成分及比例

名称	组分	配比 (%)
除油粉	氢氧化钠	40
	碳酸钠	20
	硅酸钠	30
	表面活性剂	10
	合计	100

4.4. 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，企业现有生产设备能满足实际生产需求。

主要生产设备变化情况，具体见表 4-6。

表 4-6 主要生产设备变化情况清单

序号	工序	设备	环评情况		实际情况		备注
			型号	数量 (台/套)	型号	数量 (台 / 套)	
1	机械加 工	数控铣床	XK6132	2	XK6132	2	与环评一 致
		加工中心	R600	2	R600	2	与环评一 致
		数控车床	G-280	1	G-280	1	与环评一 致
		数控车床	TL-500	1	TL-500	1	与环评一 致
		动平衡机	/	1	/	1	与环评一 致
2	清洗	清洗线	非标： 2.2×1.4×0.9	2	非标： 2.2×1.4×0.9	2	与环评一 致

3	磷化、电泳	磷化电泳线	非标：25×2.2×3.5	1	非标：25×2.2×3.5	1	与环评一致
4	烘道烤漆	烘烤线	非标：30×2.2×3.5	1	非标：30×2.2×3.5	1	与环评一致
5	检验	制动模拟综合试验台	成套设备	1	成套设备	1	与环评一致
6	装配	制动钳装配线	非标	1	非标	1	与环评一致
7	其他	行车、磅秤等	/	若干	/	若干	与环评一致
8	供热设施	生物质热风炉	设计成型生物质燃料消耗 250-350kg/d	1	设计成型生物质燃料消耗 250-350kg/d	1	与环评一致
9	废水处理	废水处理系统	设计处理能力 6t/h，中和+两级混凝沉淀	1	设计处理能力 6t/h，中和+两级混凝沉淀	1	与环评一致
10	固废暂存	固废暂存场所	10m ²	1	14m ²	1	比环评多 4m ²

4.5. 生产工艺

1. 生产工艺流程图

项目生产工艺总体工艺流程，根据现场复核，具体工艺及产污环节见图 4-4、4-5 及 4-6。

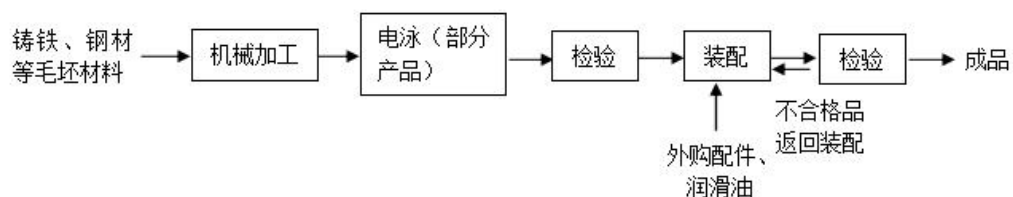


图 4-4 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

项目毛坯原材料经机械加工、电泳（部分产品）、检验、装配、检验后即可得到产品。

2、工艺流程叙述如下**（1）机械加工**

机械加工工艺流程图如下：

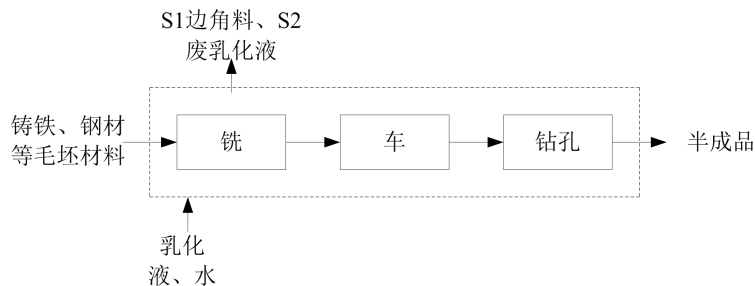


图 4-5 项目机械加工工艺流程图

项目原材料主要为铸铁、钢材，铸铁主要加工为卡钳主体，钢材主要加工成卡钳支架。铸铁及钢材需根据订单设计尺寸进行机械加工，主要在铣床、车床、加工中心进行铣、车、钻等操作，将原材料加工成半成品，该半成品即为汽车卡钳主要组成部分（卡钳主体、卡钳支架）。该半成品根据订单要求确定是否进入电泳工序。

加工过程会有少量边角料（S1）产生，主要成分为铁屑、钢屑等，经收集后出售给废品回收商。

机加工过程中会使用乳化液，根据企业提供的资料，乳化液根据一定的比例（约 1：15）兑水使用，乳化液使用区域设有收集托盘收集废乳化液

（S2），机加工过程中原材料会附着少量乳化液成分，使乳化液主要成分变稀，降低效能，企业将根据情况对收集的废乳化液定期重新添加新乳化液保持成分比例（约 1：15）及性能以循环回用，该废乳化液（S2）最终每年更换一次，更换的乳化液作为危废处置。

（2）电泳车间工段（部分产品）

根据企业提供的资料，企业约有 3.2 万套产品需进行电泳上漆（其余不上漆），本项目电泳为阴极电泳，人工上料后至最终出料均为自动化工序。电泳车间工段主要有清洗、磷化、电泳、烘道烤漆等工序，电泳工序主要会产生电泳车间废水（W1）、烘干废气（G1）、废磷化液（S3）、废漆渣（S4）。

电泳工艺流程图如下：

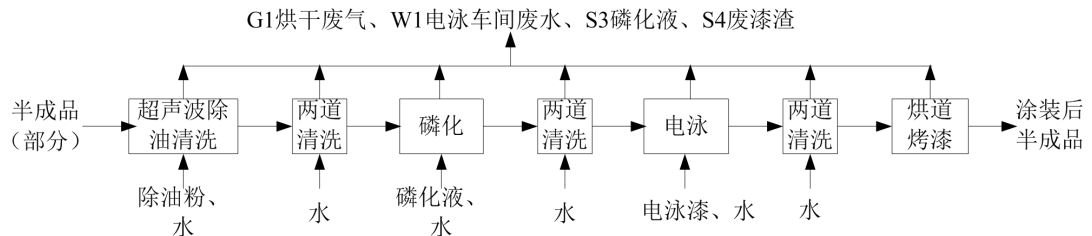


图 4-6 项目电泳工艺流程图

流程简述如下：

a、清洗

半成品工件（卡钳主体、卡钳支架）经人工挂上生产线挂架，首先送至超声波清洗水槽清洗除油。清洗后经挂架转出至二道水洗。超声波清洗后的工件依次进行第一道、第二道水常温漂洗，经两道漂洗后半成品工件上的油污除油液体等基本洗净，可送至磷化工序。

b、磷化

把上述清洗干净的工件完全浸入磷化槽中磷化，磷化层约 $3\ \mu\text{m}$ 。之后将磷化后的工件依次进行第一道、第二道水常温漂洗，经两道漂洗后工件上的磷化液基本洗净，可送至电泳工序。根据磷化效果定期添加磷化液或更换磷化液。

c、电泳

把上述清洗干净的工件完全浸入电泳漆溶液槽中，电泳层厚度约 $20\text{--}30\ \mu\text{m}$ 。之后经挂架转出至清洗，将电泳后的工件依次在水槽、喷淋槽中进行常温水漂洗、喷淋洗涤，可将工件上电泳后的浮漆洗净，洗净后去烘道烤漆。

d、烘道烤漆

将电泳后的工件送入烘箱中烘烤（企业现有的生物质热风炉供热），烘烤后可送至后续工序装配检验。

（3）检验→装配→检验

上述未经电泳及根据订单电泳的卡钳主体及支架经检测后与外购件进行装配，并注入润滑油，经最终全检后得到成品，不合格品根据情况进行返工。

4.6. 水平衡图

根据年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目实际用水情况，本项目水平衡图如下 4-7。

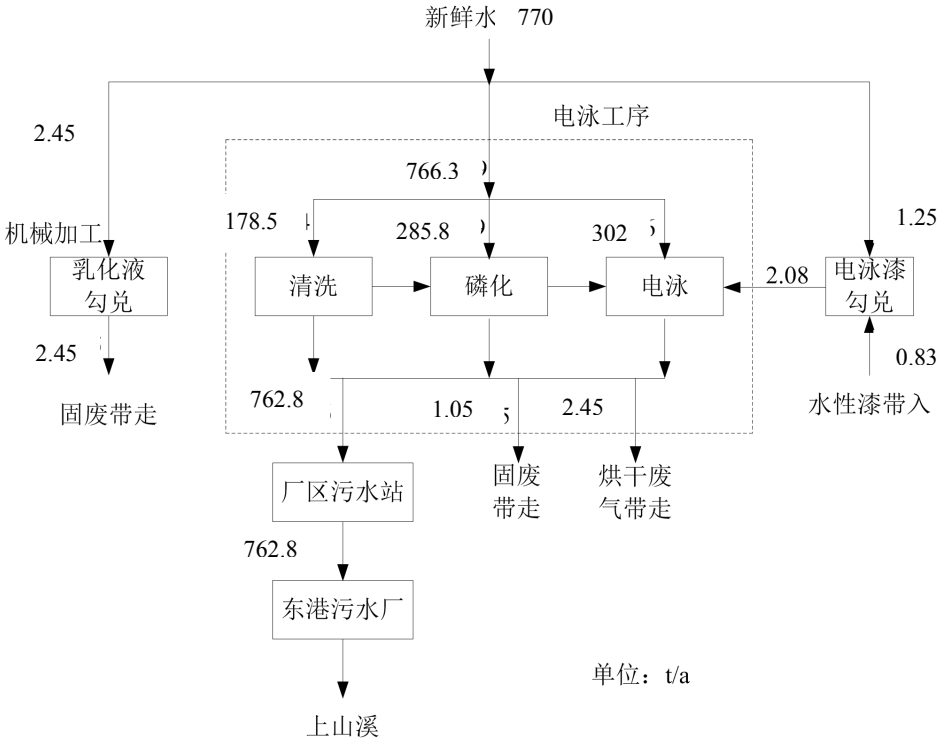


图 4-7 项目水平衡图

4.7. 项目变更情况

经现场核查及企业提供资料显示，年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目工艺流程、设备与环评一致，无变更；原辅料用量与环评相比略有差异；环保设施比环评中工艺更加先进。

5. 环境保护设施

5.1. 污染物治理/处置设施

5.1.1. 废水

本项目员工由原有项目调配，本项目不新增生活废水，仅增加表面处理车间（环评中为电泳车间，电泳车间搬至涂装车间，后更名为表面处理车间）生产废水，另外，项目磷化槽及电泳槽废液均不作为废水排放。

表面处理车间废水主要为本项目各个工段的清洗废水及原有项目的酸洗清洗废水。本项目超声波清洗主要是去除半成品表面附带的少量油渍，超声波除油后部分石油类物质进入废水中；磷化过程中毛坯件会有少量铁、锌等金属物质溶出，同时磷化液本身含有磷酸盐、锌离子等，磷化后半成品表面会附着少量磷化液，将带出少量磷酸盐、铁、锌等物质，再经过清洗后排入废水中；电泳过程中会有少量树脂类物质、醇醚类物质、悬浮颗粒物等附着在物件表面带出，最终经清洗后排放废水中。

根据现场勘察，企业现有的污水处理方案，污水处理主要采用的工艺为“调 pH 中和+两级混凝沉淀”，主要处理企业无法达到纳管标准的 COD_{Cr}、总磷、总铁等污染因子，使污水处理后可以达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准，之后和预处理后的生活污水混合后纳管到东港污水处理厂，经处理达一级 A 标准后，排入上山溪。

具体废水处理工艺流程见示意图 5-1。

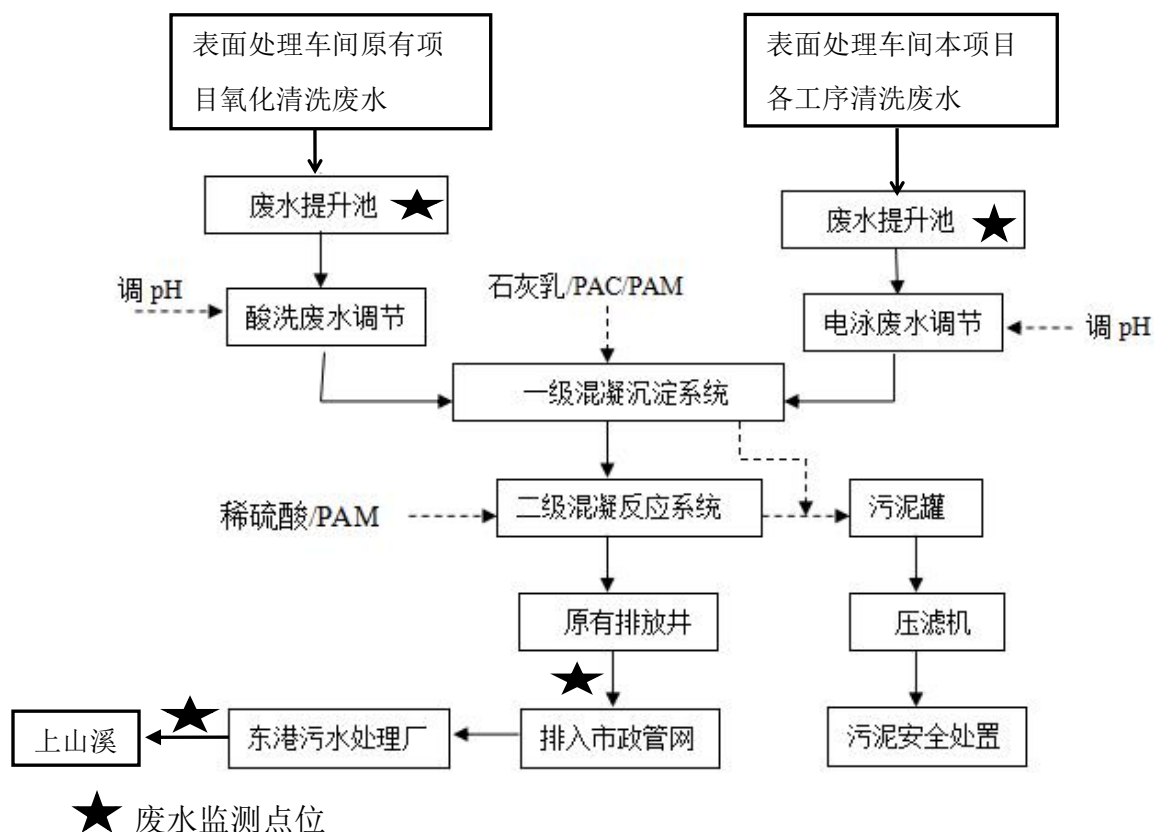


图 5-1 废水检测点位图

工艺流程说明：

(1) 原有项目的氧化清洗废水和本次项目的表面处理车间本项目各工序清洗废水分别自流进入车间外集水池（两种废水均间歇排放，不混合处理），再由提升泵输送至废水处理站的调节池进行均质均量。

(2) 池中可投加适量药剂进行初步中和，中和调 pH 过程中可以去除少量铁离子，再由提升泵分别提升至第一级混凝沉淀系统。

(3) 第一级混凝沉淀系统采用石灰乳、PAM 进行混凝沉淀（本报告建议根据实际处理情况可添加氯化钙加强效果），混凝过程中可将少量的油渍颗粒、悬浮颗粒、大分子类物质、重金属离子等进行絮凝沉淀，由此可去除部分石油类、COD、磷酸盐、总铁（附带去除少量总锌等重金属），再进入第二级混凝沉淀系统；第二级混凝沉淀系统采用硫酸调节 pH 至中性，再次添加 PAM 对少量的有机物质、重金属物质、悬浮颗粒进行网捕沉淀，进一步去除 COD、重金属等。

(4) 经两级混凝沉淀系统处理后，再由排水管自流进入原有排水井与化粪池预处理后的生活污水（经隔油、化粪池处理）混合后排入市政管网。

(5) 系统沉淀污泥定期排放污泥池进行浓缩沉淀，并进行压滤，污泥由资质单位回收处置，滤液自流进入调节池再处理。

5.1.2. 废气

本项目废气污染主要为电泳烘干废气和热风炉燃烧废气。

1、烘干废气

项目烘干主要是对产品上漆后的有机挥发性物料、水分等进行彻底干燥，因此，项目主要的有机废气产生于烘干废气中。环评中收集的有机废气（二甲苯、丙烯酸、乙酸丁酯）经过专用排气筒 15m 高排放。实际烘干有机废气通过“水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施”处理后，通过 15m 排气筒排放。



图 5-2 烘干废气处理工艺流程图



图 5-3 烘干废气处理设施图

2、热风炉烟气

项目电泳烘干工序利用现有的成型生物质热风炉进行加热，另新增一台热风炉对原有项目氧化后无需电泳产品进行烘干。废气主要污染因子为烟尘、二氧化硫、氮氧化物；环评中企业热风炉为成套设备（设计送风量 $500\text{m}^3/\text{h}$ ），内置过滤除尘器，设计除尘效率 90% 以上，处理后经 15m 以上高烟囱排放。实际本项目生物质热风炉烟气经内置过滤除尘器后，经统一收集后经碱喷淋处理后经 15 米排气筒高空排放。废气处理工艺流程见示意图 5-4。



图 5-4 热风炉烟气处理工艺流程示意图



图 5-5 热风炉废气处理设施

5.1.3. 噪声

本项目噪声源主要是数控铣床、数控车床等设备运行噪声。

企业已采取如下噪声防治措施：

- (1) 在平面布置上进行了优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，把高噪声源尽可能远离噪声敏感区域和厂界设置。
- (2) 选用了先进的低噪设备，如选用低噪的风机等，从声源上降低设备本身噪声。
- (3) 数控铣床、数控车床等高噪声设备均设置了防振器、隔振垫等，其基础进行了加固加强，并在日常管理中加强了设备检查和维修。
- (4) 企业在车间和厂区周围种植了部分绿化隔离带，以降低感觉噪声级。

5.1.4. 固体废物

项目生产过程中产生固废包括一般固废和危险固废，一般固废储存位于表面涂装车间旁，面积为 30m²，危险废物储存间位于污水处理站旁，面积为 10m²，具体产生情况见 5-1，治理措施见表 5-2。

表 5-1 项目固废产生情况汇总表

序号	环评中固废种类	实际产生情况	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码
1	边角料	已产生	机械加工	固态	钢屑、铁屑等	一般固废	/
2	废乳化液	已产生	机械加工	液态	废乳化液	危险废物	HW09 (900-006-09)
3	废磷化液	已产生	磷化	液态	废磷化液	危险废物	HW17 (346-065-17)
4	废漆渣	已产生	电泳	固态	废漆渣	危险废物	HW12 (900-252-12)
5	污水站污泥	已产生	污水处理	固态	混凝沉淀污泥等	危险废物	HW49 (802-006-12)
6	废包装	已产生	原料使用	固态	废包装桶等	危险废物	HW49 (900-041-49)
7	热风炉灰渣	已产生	热风炉使用	固态	生物质灰渣	一般固废	/
8	生活垃圾	已产生	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/
9	过滤棉	暂未产生	废气处理	固态	过滤棉	危险废物	HW06 (900-405-06)

表 5-2 固废处置情况汇总表

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		实际情况（满负荷情况下）		备注
		产生量	处置方式	产生量	处置方式	
1	边角料	170	出售给废品回收商	160	出售给废品回收商	本项目产生量
2	废乳化液	1	送有相应危废资质的单位安全处置	0.1	委托衢州清泰环境工程有限公司安全处置	大部分回用
3	废磷化液	1		0.1		大部分回用
4	废漆渣	0.06		0.06		与环评一致

5	污 水 站 污 泥	0.33		0.4		本项目污泥产生量
6	废 包 装	0.1		0.08		本项目产生量，比环评 少 0.02t/a
7	热 风 炉 灰 渣	0.36	安全填埋	0.3	安全填埋	比环评少 0.06t/a
8	过 滤 棉	/	/	/	企业承诺产生 后委托清泰与其他 危废一并处理	暂未产生

5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 480 万，环境保护投资共 90 万，环境保护投资占总投资的 18.75%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 5-3。

表 5-3 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

来源	污染源	环保措施	环评预计新增 投资（万元）		实 际 投 资 （ 万 元）
项 目 废 气 治 理	电 泳 烘 干 废 气	1、废气收集设施、15m 排气筒排 放 2、车间内安装机械通风装置加强 车间内通风，改善工作环境。 3、加强生产工艺参数控制，设置 自动化控制系统，提高生产过程稳定性，进一步减少废气产生量。 4、企业加强环境管理；加强设备 管理维护等。	10	10	15
	热风炉烟气	利用现有设备，设有内置过滤除尘 器进行处理	0	0	5
项 目 废 水 治 理	生产废水	配套管网，输送至厂区污水站	40	50	60
	清 污 、 雨 污 分流	清下水管网、污水管网等	4		
	地下水防治	装置地面、厂区污水处理及废物暂 存等场所应采取防渗防漏防雨措施	6		
项 目 噪 声 治 理	车 间 、 设 备 噪声	安装消音隔声设备，选用低噪声设 备，合理布局，基础防振降噪等	5	5	6
项 目 固 废 暂 存 处 理	危 废	危废堆场、一般固废堆场	2	2	1
绿 化	/	种植乔木	1	1	3

合计	/	/		69	90
----	---	---	--	----	----

6.建设项目环评报告书的主要结论和审批部门审批决定

6.1 环评报告书主要结论

煤科集团杭州环保研究院有限公司《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》的主要结论、建议：

6.1.1 环境现状及环境影响评价结论

1 环境现状

(1) 水环境质量现状

地表水监测结果表面，上山溪各监测断面相关监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）二级标准限值要求及其他相关标准要求。项目所在区域环境质量良好。

(2) 大气环境质量现状

监测结果表面，项目所在区域环境空气中各相关污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级标准限值要求及其他相关标准要求。项目所在区域环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

监测结果表面，项目厂址周围声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目周边敏感点（面向东港三路一侧，也是面向企业一侧）声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

(4) 土壤环境质量现状评价

根据监测结果可知，项目所在区域土壤各指标可以达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。

2 环境影响分析结论

(1) 废水影响分析

①地表水影响分析

环评要求企业对生产区进行“雨水分流”、“清污分流”，雨水等清净下水汇入开发区雨水管网。本项目不新增生活废水、清洗废水等，仅增加电泳车间生产废水，项目废水经预处理后满足东港污水处理厂纳管标准，最终废水经东港污水处理厂处理达到排放标准后排入上山溪。

根据工程分析，本项目废水新增量约为 656t/a，主要污染因子为 COD_{Cr}、SS、总磷（磷酸盐）、石油类、总铁、总锌等，企业污水站预处理采用“中和+两级混凝沉淀”的方式处理，经预处理后可达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准，之后纳入开发区污水管网，最终经东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入上山溪。按照达标排放浓度 COD_{Cr}50mg/L、SS5mg/L 计，则污染物最终排放量为废水量 656t/a、COD_{Cr}0.033t/a、SS0.007t/a、总磷 0.0003t/a、石油类 0.001t/a、总铁 0.002t/a、总锌 0.0005t/a。

目前东港污水处理厂出水水质要求为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本项目实施后生产废水污染物新增量很少，均纳管处理，对附近地表水不会产生不良影响。

②地下水影响分析

本项目属 I 类建设项目，对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：项目产生的污水排地表水环境，再渗入补给含水层。由项目工程分析可知，项目污水纳管排放，不直接排入附近地表水体。因此不会对地表径流造成影响，继而也不会因补给地下水造成影响。

（2）废气影响分析

根据环评预测结果可知，根据估算模式计算，在正常排放情况时，项目丙烯酸、二甲苯、乙酸丁酯等污染物下风向最大落地浓度均小于标准值的 10%，下风向最大落地浓度最大污染物为丙烯酸（120ug/m³），下风向最大浓度占标率最大污染物为乙酸丁酯（0.91%）。根据环境空气质量现状监测数据，区域内各保护目标现状各污染物最大浓度均可符合相应标准要求，叠加本项目预测最大落地浓度后，区域内各保护目标污染物浓度也不会超过相应的环境空气质量标准。各特征污染物在厂界处能达到相应的无组织排放标准值要求。

因此，项目污染物排放对项目周围环境影响很小，区域环境空气质量仍能满足环境空气质量标准要求，周边环境保护目标仍可满足环境空气质量标准要求。根据计算结果，项目可不设置大气环境保护距离。

（3）固废影响分析

项目实际运行产生的固废主要为工业固废。项目危险废物送有相应危废处置资质的单位进行安全处置；固废分类堆放，并设置专门的防雨棚、场地进行堆放，固废应及时清运。项目产生的固废基本上能做到综合利用或者有限处理，周围环境基本能维持现状。

（4）声环境影响分析

由于本项目主要利用现有羡慕设备进行技改，技改不新增噪声源，环评期间现有项目正在试运行，因此，本次报告主要采用实测的方式对本项目声环境影响进行分析。监测结果表明，本项目技改实施后各厂界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准；项目周边敏感点（面向东港三路一侧，也是面向企业一侧）声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

因此，企业在做好噪声污染防治措施的基础上，本项目实施后对周边环境的噪声影响不大，该区域声环境质量基本能维持现状。

6.2 建设项目环评报告书（表）的审批部门审批决定

根据衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局《关于浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢集环建[2016]2 号），批复意见如下：

一、根据你公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书（报批稿）》、专家组审查意见、《浙江省企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（衢市工投集备案[2015]57 号）以及公众参与和公示情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告书基本结论。

二、本项目为技改项目，项目选址在浙江省衢州市东港三路 36 号 10 幢 1 号,建设内容：年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目。项目建设必须严格按照环评报告书所分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。环评报告书提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实环评报告书提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。项目生产生活废水经有效处理达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳管，后送衢州市东港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。清下水排放必须符合相关规定要求。

2、加强废气污染防治。生产过程中产生的锅炉废气、电泳废气、烘干废气等经有效收集后纳入废气处理系统处理，根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目有组织排放的二甲苯等排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，丙烯酸、乙酸乙酯按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）。新建 1 台生物质热风炉（燃料消耗 250-350kg/d），燃烧过程中产生的烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放限值，氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，烟囱最低高度不得低于 15 米。

3、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

4、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区应合理布局，产噪设备应远离声环境敏感单位，采取各项噪声污染防治措施，确保沿道路一侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准，其余厂界执行 3 类标准。

5、配备相应的环境风险防范设施和应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。厂区必须按规范要求设置应急事故池，应急事故池的容积应满足相关技术规范的要求，污水、雨水及清下水外排口必须设置事故应急切断装置，防止应急消防废水或泄漏物料排入环境中，确保环境安全。

四、公司污染物排放严格实施总量控制。项目建成运行后，主要污染物总量排放量分别为化学需氧量 0.446 吨/年、氨氮 0.036 吨/年、总锌 0.0015 吨/年；二氧化硫 0.068 吨/年、氮氧化物 0.083 吨/年、VOCs 0.528 吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：2016001），二氧化硫按照 1:1 替代削减，氮氧化物按照 1:1 替代削减，本项目替代所需的 0.068 吨/年二氧化硫、0.083 吨/年氮氧化物由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司削减的二氧化硫、氮氧化物予以替代。新增的化学需氧量、氨氮排放总量由浙江通顺科技集团有限公司予以平衡。

五、根据环评报告书计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

六、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动的，或自批准建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目试生产前，须向衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局备案，试生产期满前，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入正式生产。项目建设期和日常环境监督管理工作由衢州绿色产业集聚区环境保护行政执法大队负责。

7 验收执行标准

7.1 废水

(1) 废水

根据《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，企业废水氨氮纳管浓度为 35mg/L、总磷纳管浓度为 8mg/L；根据《酸洗废

水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）要求，企业废水总铁纳管浓度为 10.0mg/L；企业废水中其余纳管指标需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。东港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，具体标准见表 7-1。

表 7-1 污水排放标准

指标	pH	COD _{cr}	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	总铁	总锌
一级 A 标准	6~9	50	5（8）*	10	0.5	1	3.0	1.0
纳管标准	6~9	500	35	400	8	20	10.0	5.0

注：*氨氮括号外为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温≤12℃时的控制指标。

7.2 废气

a、烘干废气

项目烘干废气中含有少量丙烯酸、乙酸丁酯、二甲苯等。二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准。由于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中没有丙烯酸、乙酸丁酯的排放标准，按照（GB/T3840-91）《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》具体标准见表 7-2。

表 7-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排 气 筒 (m)	二 级 排 放 标 准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
二甲苯	70	15	1.0	周界外 浓度最高点	1.2
乙酸丁酯	200	15	0.3		0.4
丙烯酸	113	15	2.4		3.2

b、热风炉烟气

项目使用生物质热风炉加热烘干，生物质燃烧废气中烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放限值，氮氧化物、二氧化硫参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，具体标准见表 7-3。

表 7-3 项目热风炉大气污染物排放浓度限值

污染物项目	限值
烟（粉）尘（mg/m ³ ）	200

烟气黑度（林格曼级）	1
氮氧化物（mg/m ³ ）	300
二氧化硫（mg/m ³ ）	300

7.3 噪声

项目东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；南侧厂界（面向东港三路）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准见表 7-4。

表 7-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB (A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3	65	55
	4	70	55

7.4 固废废物

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

7.5.总量控制指标

根据煤科集团杭州环保研究院有限公司《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》、衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局《关于浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢江环建[2016]5 号）可知：

本项目污染物排放总量不得突破环评报告书中“建设项目环境保护审批申请表”预测排放总量：化学需氧量 0.446 吨/年、氨氮 0.036 吨/年、总锌 0.0015 吨/年；二氧化硫 0.068 吨/年、氮氧化物 0.083 吨/年、VOCs 0.528 吨/年。

根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：2016001），二氧化硫按照 1:1 替代削减，氮氧化物按照 1:1 替代削减，本项目替代所需的 0.068 吨/年二氧化硫、0.083 吨/年氮氧化物由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司削减的

二氧化硫、氮氧化物予以替代。新增的化学需氧量、氨氮排放总量由浙江通顺科技集团有限公司予以平衡。

8 验收监测内容

8.1 环境保护设施调试效果

本次验收监测对项目工艺废气、厂界噪声进行监测。具体监测内容见表 8-1，监测点位布置示意图见图 8-1。

表 8-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活和生产废水	污水处理站排放井出口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、总铁、总锌	4 次/天	2 天
生产废水	废水提升池 1#、废水提升池 2#、污水处理站排放井出口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、总铁、总锌	4 次/天	2 天
/	东港污水处理厂出口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、总铁、总锌	4 次/天	2 天
有组织废气	电泳车间废气“水喷淋+光氧化”处理设施进出口	废气参数、二甲苯、丙烯酸、乙酸丁酯、	3 次/天	2 天
	热风炉废气“水喷淋”处理设施进出口	烟尘、烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、废气参数	3 次/天	2 天
无组织废气	无组织排放源上下风向	颗粒物、二甲苯、丙烯酸、乙酸丁酯	4 次/天	2 天
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧外 1m	L _{Aeq}	昼夜各 1 次	2 天
	厂界南侧外 1m			
	厂界西侧外 1m			
	厂界北侧外 1m			

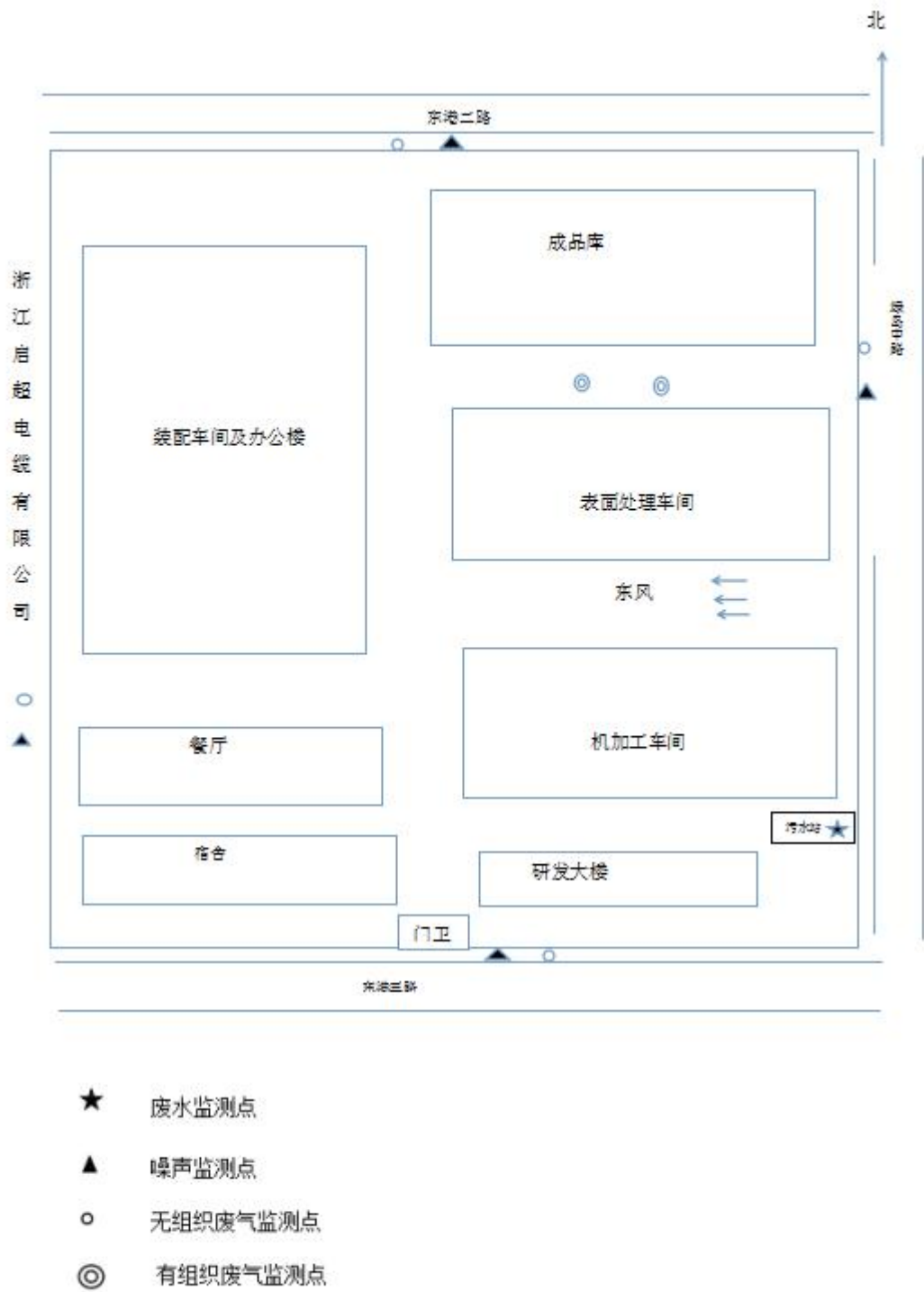


图 8-1 监测点位布置示意图

9 质量保证及质量控制

9.1 监测分析方法

表 9-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
----	----	------	------	------------

1	废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995
		烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
		烟尘	锅炉烟尘测试方法	GB/T 5468-1991
		二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T57-2000
		氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014
		二甲苯	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2007 年) 6.2.1.1
			空气质量 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010
		丙烯酸	工作场所空气有毒物质测定 羧酸类化合物	GBZ/T 160.59-2004
		乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物	GBZ/T 160.63-2007
2	废水	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）
		pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
		CODCr	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989
		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
		SS	重量法	GB/T 11901-1989
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
		总铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989
		总锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987

3	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008
---	----	------	----------------	-------------

9.2 监测仪器

表 9-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	档案编号	是否 在 有效期	检测限
原子吸收分光光度计	AAS9000-M	STT-EQU-009	是	扫描波长范围：190—900nm。波长准确度：±0.25nm。波长重复性：0.1nm。光谱带宽：0.1、0.2、0.4、0.7、1.4 nm。
气相色谱仪	GC-2014C	HZJC-027	是	/
噪声统计分析仪	AWA6228	HZJC-001	是	测量范围：28dB-130dB (A)

10 验收监测结果

10.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿）的有关规定和要求，通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 10-1。

表 10-1 监测工况表

监测日期	监测时产量	设计生产能力	占设计能力百分比（%）
2017.12.25	275 套	年产 10 万套汽车制动卡钳，以 年产 300 天计，333.3 套/天。	82.5
2017.12.26	269 套		80.7
备注：监测期间的生产负荷均达到 75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收 监测对工况要求。			

10.2 环保设施调试效果

10.2.1 废气监测结果

有组织废气：12 月 25-12 月 26 日对项目废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为电泳烘干废气处理设施进出口，热风炉废气处理设施进出口，废气污染源监测结果见表 10-2。

表 10-2 有组织废气监测结果

测试位置	电泳烘干废气水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施进口					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	2087	2113	2062	2138	2163	2189

标干流量（N.d.m³/h）	1855	1878	1833	1901	1923	1946
烟温（℃）	31	31	31	31	31	31
二甲苯浓度（mg/m³）	2.23	2.44	1.55	2.07	2.39	1.49
排放速率（kg/h）	4.14×10 ⁻³	4.58×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³
平均值（kg/h）	3.85×10 ⁻³			3.81×10 ⁻³		
丙烯酸浓度（mg/m³）	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66
排放速率（kg/h）	6.12×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁻⁴	6.27×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴	6.42×10 ⁻⁴
平均值（kg/h）	6.12×10 ⁻⁴			6.35×10 ⁻⁴		
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	2.51	9.66	5.75	3.55	4.85	4.64
排放速率（kg/h）	4.66×10 ⁻³	1.81×10 ⁻²	1.05×10 ⁻²	6.75×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³	9.03×10 ⁻³
平均值（kg/h）	1.11×10 ⁻²			8.37×10 ⁻³		
测试位置	电泳车间废气水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	2647	2622	2596	2698	2647	2672
标干流量（N.d.m³/h）	2450	2426	2403	2497	2450	2474
烟温（℃）	19	19	19	19	19	19
二甲苯浓度（mg/m³）	0.23	0.30	0.29	0.24	0.31	0.33
平均值（mg/m³）	0.27			0.29		
标准（mg/m³）	70			70		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	5.64×10 ⁻⁴	7.28×10 ⁻⁴	6.97×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	8.16×10 ⁻⁴
平均值（kg/h）	6.63×10 ⁻⁴			7.25×10 ⁻⁴		
标准（kg/h）	1.0			1.0		
是否达标	达标			达标		
去除率%	81.9					
丙烯酸浓度（mg/m³）	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66
平均值（mg/m³）	<0.66			<0.66		
标准（mg/m³）	113			113		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	8.09×10 ⁻⁴	8.01×10 ⁻⁴	7.93×10 ⁻⁴	8.24×10 ⁻⁴	8.09×10 ⁻⁴	8.16×10 ⁻⁴
平均值（kg/h）	8.01×10 ⁻⁴			8.16×10 ⁻⁴		
标准（kg/h）	2.4			2.4		
是否达标	达标			达标		
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	0.47	0.50	0.48	0.72	0.45	0.85
平均值（mg/m³）	0.48			0.67		
标准（mg/m³）	200			200		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	1.15×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
平均值（kg/h）	1.17×10 ⁻³			1.67×10 ⁻³		
标准（kg/h）	0.3			0.3		
是否达标	达标			达标		
去除率%	85.4					
测试位置	燃生物质热风炉水喷淋处理设施进口					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	644	675	688	650	669	688

标干流量（N.d.m³/h）	557	585	596	558	574	590
烟温（℃）	39	39	39	42	42	42
含氧量（%）	17.1	17.0	16.8	16.6	16.8	17.0
烟尘实测浓度（mg/m³）	57.0	59.9	60.4	58.3	59.0	59.7
烟尘折算浓度（mg/m³）	181	185	178	164	174	184
排放速率（kg/h）	3.17×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	3.60×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²
平均速率（kg/h）	3.42×10 ⁻²			3.38×10 ⁻²		
SO ₂ 实测浓度（mg/m³）	<15	<15	<15	<15	<15	<15
NO _x 实测浓度（mg/m³）	135	130	132	126	138	119
NO _x 折算浓度（mg/m³）	415	390	377	344	394	357
排放速率（kg/h）	7.52×10 ⁻²	7.60×10 ⁻²	7.87×10 ⁻²	7.03×10 ⁻²	7.92×10 ⁻²	7.02×10 ⁻²
平均速率（kg/h）	7.66×10 ⁻²			7.32×10 ⁻²		
测试位置	燃生物质热风炉水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	672	654	689	636	689	672
标干流量（N.d.m³/h）	593	578	609	560	607	591
烟温（℃）	33	33	33	34	34	34
含氧量（%）	17.2	17.1	16.8	16.8	16.9	17.2
烟尘实测浓度（mg/m³）	18.6	15.8	16.8	15.9	17.8	18.9
烟尘折算浓度（mg/m³）	60.5	50.0	49.4	46.8	53.6	61.4
平均浓度（mg/m³）	53.3			54.0		
标准（mg/m³）	200			200		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	1.10×10 ⁻²	9.13×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	8.90×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²
平均速率（kg/h）	1.01×10 ⁻²			1.03×10 ⁻²		
去除率%	70%					
SO ₂ 实测浓度（mg/m³）	<15	<15	<15	<15	<15	<15
平均浓度（mg/m³）	300			300		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	4.45×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³
平均速率（kg/h）	4.45×10 ⁻³			4.39×10 ⁻³		
NO _x 实测浓度（mg/m³）	88	82	91	82	78	75
NO _x 折算浓度（mg/m³）	278	252	260	234	228	237
平均浓度（mg/m³）	263			233		
标准（mg/m³）	300			300		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	5.22×10 ⁻²	4.74×10 ⁻²	5.54×10 ⁻²	4.59×10 ⁻²	4.73×10 ⁻²	4.43×10 ⁻²
平均速率（kg/h）	5.17×10 ⁻²			4.58×10 ⁻²		
去除率%	34.9%					
烟气黑度（林格曼，级）	1			1		
标准（林格曼，级）	1			1		

是否达标	达标	达标
------	----	----

监测结果表明：（1）2 天监测期间，烘干废气“水喷淋+过滤棉+光氧催化”处理设施排气筒总出口所测废气中，二甲苯的排放浓度均值分别为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为 $6.63 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ， $7.25 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，其排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准的要求：二甲苯排放浓度 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ；丙烯酸的排放浓度均值分别为 $<0.66\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放浓度符合环评中参照美国环保署（EPA）工业环境实验室推荐方法计算公式计算所得数值要求：丙烯酸排放浓度 $\leq 113\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率均值为 $8.01 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ， $8.16 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》

（GB/T3840-91）计算丙烯酸的最高允许排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ ；乙酸丁酯的排放浓度均值分别为 $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）标准值：乙酸丁酯 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为 $1.17 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ， $1.67 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算乙酸丁酯的最高允许排放速率 $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ 。

2 天监测期间，热风炉废气“碱喷淋”处理设施排气筒出口所测废气中，烟尘的排放浓度均值分别为 $53.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $54.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度为 1，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放限值：烟尘 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼级 ≤ 1 ； SO_2 的排放浓度均值小于 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 的排放浓度均值分别为 $263\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $233\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准： $\text{SO}_2 \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）两天检测期间，二甲苯的平均去除率为 81.9%，乙酸丁酯的去除率为 85.4%，氮氧化物的去除率为 34.9%。

无组织废气：12 月 25-12 月 26 日对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表 10-3，气象参数见表 10-4。

表 10-3 无组织废气监测结果

采样时间		检测点位	检测项目			
			二甲苯	乙酸丁酯	丙烯酸	TSP
12 月 25 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.07	0.04	<0.11	0.071
	10:00-11:00		0.07	0.04	<0.11	0.088
	13:00-14:00		0.08	0.05	<0.11	0.053
	15:00-16:00		0.07	0.06	<0.11	0.105
	08:07-09:07	2#下风向 (厂界南)	0.09	0.12	<0.11	0.142
	10:06-11:06		0.08	0.13	<0.11	0.157
	13:07-14:07		0.07	0.11	<0.11	0.159
	15:08-16:08		0.08	0.13	<0.11	0.174
	08:15-09:15	3#下风向 (厂界西)	0.09	0.05	<0.11	0.213
	10:14-11:14		0.07	0.09	<0.11	0.177
	13:13-14:13		0.07	0.05	<0.11	0.192
	15:15-16:15		0.05	0.10	<0.11	0.160
	08:21-09:21	4#下风向 (厂界北)	0.08	0.08	<0.11	0.194
	10:22-11:22		0.07	0.07	<0.11	0.159
	13:21-14:21		0.06	0.08	<0.11	0.174
	15:20-16:20		0.06	0.07	<0.11	0.142
12 月 26 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.09	0.04	<0.11	0.092
	10:00-11:00		0.07	0.04	<0.11	0.055
	13:00-14:00		0.08	0.04	<0.11	0.074
	15:00-16:00		0.09	0.05	<0.11	0.091
	08:05-09:05	2#下风向 (厂界南)	0.08	0.15	<0.11	0.165
	10:05-11:05		0.07	0.12	<0.11	0.129
	13:05-14:05		0.07	0.13	<0.11	0.182
	15:05-16:05		0.07	0.12	<0.11	0.146
	08:11-09:11	3#下风向 (厂界西)	0.08	0.09	<0.11	0.238
	10:11-11:11		0.07	0.07	<0.11	0.200
	13:11-14:11		0.06	0.05	<0.11	0.218
	15:11-16:11		0.07	0.12	<0.11	0.184
	08:16-09:16	4#下风向	0.08	0.08	<0.11	0.221

	10:16-11:16		0.06	0.08	<0.11	0.181
	13:16-14:16		0.09	0.07	<0.11	0.148
	15:16-16:16		0.07	0.08	<0.11	0.167

表 10-4 气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
12 月 25 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.6	东风	9	101.98	晴
	10:00-11:00		0.7	东风	11	101.80	晴
	13:00-14:00		0.7	东风	12	101.75	晴
	15:00-16:00		0.6	东风	12	101.75	晴
	08:07-09:07	2#下风向 (厂界南)	0.7	东风	9	101.98	晴
	10:06-11:06		0.6	东风	11	101.80	晴
	13:07-14:07		0.7	东风	12	101.75	晴
	15:08-16:08		0.6	东风	12	101.74	晴
	08:15-09:15	3#下风向 (厂界西)	0.7	东风	9	101.98	晴
	10:14-11:14		0.7	东风	11	101.80	晴
	13:13-14:13		0.6	东风	12	101.75	晴
	15:15-16:15		0.7	东风	12	101.75	晴
	08:21-09:21	4#下风向 (厂界北)	0.8	东风	9	101.97	晴
	10:22-11:22		0.7	东风	11	101.77	晴
	13:21-14:21		0.6	东风	12	101.70	晴
	15:20-16:20		0.7	东风	12	101.72	晴
12 月 26 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:00-11:00		0.6	东风	8	102.11	晴
	13:00-14:00		0.6	东风	13	101.75	晴
	15:00-16:00		0.7	东风	11	101.55	晴
	08:05-09:05	2#下风向 (厂界南)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:05-11:05		0.7	东风	9	102.03	晴
	13:05-14:05		0.6	东风	12	101.66	晴
	15:05-16:05		0.6	东风	11	101.55	晴
	08:11-09:11	3#下风向 (厂界西)	0.5	东风	5	102.77	晴
	10:11-11:11		0.7	东风	8	102.11	晴
	13:11-14:11		0.6	东风	11	101.55	晴

	15:11-16:11		0.7	东风	12	101.66	晴
	08:16-09:16	4#下风向 (厂界北)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:16-11:16		0.6	东风	8	102.11	晴
	13:16-14:16		0.6	东风	12	101.66	晴
	15:16-16:16		0.7	东风	12	101.66	晴

监测结果表明：2 天监测期间，厂界各测点所测无组织排放二甲苯最高浓度为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，TSP 的最高浓度为 $0.238\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；乙酸丁酯最高浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，丙烯酸最高浓度 $<0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中无组织排放监控浓度限值（取环境值的 4 倍）：乙酸丁酯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，丙烯酸 $\leq 3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

10.2.2 噪声监测结果

12 月 25 日-12 月 26 日对项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界四周，噪声监测分析结果见表 10-5。

表 10-5 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
12 月 25 日	1#东厂界外 1 米	15:35	58.3	22:10	47.8
	2#南厂界外 1 米	15:40	56.4	22:15	48.2
	3#西厂界外 1 米	15:45	52.5	22:20	47.6
	4#北厂界外 1 米	15:50	54.8	22:25	44.7

12 月 26 日	1#东厂界外 1 米	10:20	56.8	22:00	49.2
	2#南厂界外 1 米	10:22	55.4	22:03	48.7
	3#西厂界外 1 米	10:27	53.2	22:07	44.6
	4#北厂界外 1 米	10:34	52.8	22:13	45.1

监测结果表明：2 天监测期间，东、西、北侧厂界各监测点噪声昼间测得值范围为 52.5—58.3（dB（A）），夜间测得值范围为 44.6—49.2（dB（A）），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声：即昼间≤65dB，夜间≤55dB。南侧厂界监测点噪声昼间测得值范围为 55.4—56.4dB，夜间测得值范围为 48.2-48.7dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区昼夜环境噪声：即昼间≤70dB，夜间≤55dB。因此，本项目所产生的噪声能够达标排放，对周围声环境造成影响较小。

10.2.3 废水监测结果

12 月 25 日-12 月 26 日对项目废水排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界四周，废水监测分析结果见表 10-6。

表 10-6 监测结果表 单位：pH 值为无量纲，其它为 mg/L

采样位置	废水提升池 1							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS20171225801	FS20171225802	FS20171225803	FS20171225804	FS20171226801	FS20171226802	FS20171226803	FS20171226804
采样时间	09:15	11:05	13:12	15:06	09:00	09:36	14:20	14:50
样品性状	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊	液、黑色、浑浊
pH	2.60	2.26	2.13	2.10	2.32	2.21	2.16	2.26
COD _{Cr}	3.95×10 ³	3.65×10 ³	4.15×10 ³	3.74×10 ³	3.42×10 ³	3.26×10 ³	3.86×10 ³	3.55×10 ³
氨氮	39.4	37.6	36.5	38.5	43.4	42.4	41.3	40.0

悬浮物	512	486	460	476	452	464	480	462
石油类	47.5	47.1	47.8	47.6	51.2	50.8	50.5	50.9
总铁	16.6	18.3	18.7	16.4	18.3	17.4	18.5	16.4
总磷	22.8	22.7	22.6	22.9	22.7	22.6	22.8	22.8
总锌	1.89	1.82	1.87	1.91	2.03	2.02	1.92	1.97
采样位置	废水提升池 2							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS20171225805	FS20171225806	FS20171225807	FS20171225808	FS20171226805	FS20171226806	FS20171226807	FS20171226808
采样时间	09:22	11:13	13:19	15:11	09:10	09:39	14:24	14:59
样品性状	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊
pH	7.15	7.10	7.18	7.17	7.16	7.12	7.18	7.08
COD _{Cr}	1.31×10 ³	1.36×10 ³	1.40×10 ³	1.32×10 ³	1.29×10 ³	1.30×10 ³	1.29×10 ³	1.31×10 ³
氨氮	20.0	19.2	20.5	19.5	22.3	22.9	21.8	21.6
悬浮物	80	72	78	69	79	72	80	65
石油类	40.1	39.7	39.9	39.6	33.2	31.8	32.6	32.4
总铁	0.65	0.68	0.63	0.64	0.78	0.72	0.63	0.64
总磷	9.40	9.32	9.36	9.40	9.36	9.32	9.36	9.40
总锌	1.68	1.69	1.76	1.68	1.68	1.63	1.71	1.69
采样位置	污水处理站排放井出口							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS20171225809	FS20171225810	FS20171225811	FS20171225812	FS20171226809	FS20171226810	FS20171226811	FS20171226812
采样时间	09:29	11:20	13:28	15:19	09:15	09:43	14:30	15:10
样品性状	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊	液、黄色、微浊
pH	6.32	6.35	6.22	6.25	6.30	6.35	6.26	6.23
COD _{Cr}	404	408	418	413	416	411	407	402
氨氮	7.64	7.47	7.31	7.40	8.40	8.27	8.18	7.97
悬浮物	32	36	28	34	30	26	32	34
石油类	4.28	4.31	4.26	4.25	4.08	4.11	4.02	4.05

总铁	0.46	0.47	0.55	0.44	0.46	0.52	0.54	0.47
总磷	0.544	0.544	0.536	0.540	0.544	0.540	0.548	0.552
总锌	1.46	1.31	1.35	1.61	1.62	1.58	1.60	1.72
采样位置	东港污水处理厂出口							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS20171225813	FS20171225814	FS20171225815	FS20171225816	FS20171226813	FS20171226814	FS20171226815	FS20171226816
采样时间	09:36	11:27	13:35	15:26	08:30	08:50	15:40	15:50
样品性状	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明
pH	7.07	7.11	7.12	7.16	7.08	7.16	7.10	7.12
COD _{Cr}	46	35	44	40	42	38	34	46
氨氮	4.64	4.56	4.40	4.23	4.80	4.68	4.52	4.44
悬浮物	7	8	7	9	7	9	8	8
石油类	0.52	0.48	0.47	0.45	0.38	0.42	0.40	0.37
总铁	0.33	0.32	0.36	0.27	0.34	0.31	0.25	0.27
总磷	0.400	0.404	0.398	0.396	0.396	0.392	0.399	0.395
总锌	0.10	0.09	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09	0.10

表 10-7 废水监测结果统计表 单位: pH 值为无量纲, 其它为 mg/L

污染物名称			pH	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	石油类	总铁	总磷	总锌
污 水 处 理 站 排 放 井 出 口	12 月 25 日	范围	6.22-6.35	404-418	7.31-7.64	28-36	4.25-4.31	0.44-0.55	0.536-0.544	1.31-1.61
		日均值	/	411	7.46	33	4.28	0.48	0.542	1.43
		执行标准	6~9	500	35	400	20	10.0	8	5.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	12 月 26 日	范围	6.23-6.35	402-416	7.97-8.40	26-34	4.02-4.11	0.46-0.54	0.54-0.552	1.58-1.72
		日均值	/	409	8.21	31	4.07	0.50	0.546	1.63
		执行标准	6~9	500	35	400	20	10.0	8	5.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
东港污水处理厂出口	12月25日	范围	7.07-7.16	35-46	4.23-4.64	7-9	0.45-0.52	0.27-0.36	0.396-0.404	0.09-0.1
		日均值	/	41	4.46	8	0.48	0.32	0.400	0.1
		执行标准	6~9	50	5(8)	10	1	3.0	0.5	1.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	12月26日	范围	7.08-7.16	34-46	4.44-4.80	7-9	0.37-0.42	0.25-0.34	0.392-0.399	0.09-0.1
		日均值	/	40	4.61	8	0.39	0.29	0.396	0.1
		执行标准	6~9	50	5(8)	10	1	3.0	0.5	1.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价：（1）2天监测期间，厂区污水处理站污水井排口所采水样中 pH 值范围为 6.22-6.35，化学需氧量、悬浮物、石油类、总锌最大日均值浓度分别为 411mg/L、33mg/L、4.28mg/L、1.63mg/L，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准：CODcr≤500mg/L，SS≤400mg/L，石油类≤20mg/L，总锌≤5.0mg/L；氨氮、总磷最大日均值浓度分别为 8.21mg/L、0.546mg/L，满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准的要求：氨氮≤35mg/L，总磷≤8mg/L；总铁最大日均值浓度为 0.50mg/L，符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2001）要求：总铁≤10.0mg/L。

（2）2天监测期间，东港污水处理厂排放口所采水样中 pH 值范围为 7.07-7.16，化学需要量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总锌最大日均值浓度分别为 41mg/L、4.61mg/L、8mg/L、0.48mg/L、0.400mg/L、0.1mg/L，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：CODcr≤50mg/L，氨氮≤5mg/L，SS≤10mg/L，石油类≤1mg/L，总磷≤0.5mg/L，总锌≤1.0mg/L；总铁最大日均值浓度为 0.32mg/L，符合 DB33/844-2011 一级排放浓度限值：总铁≤3.0mg/L。

10.2.4 固废

表 10-8 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		实际情况（满负荷情况下）		备注
		产生量	处置方式	产生量	处置方式	
1	边角料	170	出售给废品回收商	160	出售给废品回收商	本项目产生量
2	废乳 化液	1	送有相应危废资质的单位安全处置	0.1	委托衢州清泰环境工程有限公司安全处置	大部分回用
3	废磷 化液	1		0.1		大部分回用
4	废漆渣	0.06		0.06		与环评一致
5	污水站污泥	0.33		0.4		本项目污泥产生量
6	废包装	0.1		0.08		本项目产生量，比环评少 0.02t/a
7	热风炉灰渣	0.36	安全填埋	0.3	安全填埋	比环评少 0.06t/a
8	过滤棉	/	/	/	企业承诺产生后委托清泰与其他危废一并处理	暂未产生

10.3 污染物排放总量核算

（1）根据企业提供的资料及我公司的调查，本项目及原有项目生活及生产废水排放量约为 4622t/a，纳管后经衢州市城东污水处理厂处理后，生产废水污染物排放量为：化学需氧量 0.19t/a，氨氮 0.02t/a，总锌 0.0004t/a；满足环评批复中废水排环境总量要求。

（2）本项目废气污染物的总量控制因子为 VOCs、二氧化硫、氮氧化物，根据监测结果及核算，本项目烘道烘干与原有项目烘干年运行时间共计 1200h，核算全厂 VOCs 为 0.037t/a；排放量均满足总量控制指标的要求 $VOCs \leq 0.528t/a$ ，两台热风炉年运行时间共计 1200h，核算本项目二氧化硫总量为 0.053t/a，氮氧化物总量为 0.058t/a。

表 10-9 污染因子总量控制要求对比表

序号	污染因子	实际全厂排放总量 (t/a)	环评批复排放总量 (t/a)	是否达标
1	CODcr	0.19	0.446	是
2	氨氮	0.02	0.036	是
3	总锌	0.0004	0.0015	是
4	VOCs	0.037	0.528	是
5	二氧化硫	0.053	0.068	是
6	氮氧化物	0.058	0.083	是

11 环境管理检查

11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

2015 年 2 月，经浙江精科汽车零部件有限公司与浙江通顺科技集团有限公司的双方协商，浙江精科汽车零部件有限公司收购浙江通顺科技集团有限公司位于衢州市东港三路 36 号厂区所有的知识产权、人员、研发项目等相关权利和义务的全部内容，因此浙江通顺科技集团有限公司衢州市东港三路 36 号厂区原有的相关项目全部转让于浙江精科汽车零部件有限公司。

本次验收项目将利用现有的年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线全部设备及年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线的电泳线（富余产能）进行技改项目。本次项目技改完成后，年产 30 万套载重车后盘式制动器项目将不再生产，最终目前存在项目为两个：年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 10 万套汽车制动卡钳生产线。

本次验收项目为年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目，该项目已经于 2015 年 9 月 16 日经衢州市工业项目咨询服务领导小组同意（衢市工投咨字 2015 第 136 号）；衢州市经济和信息化委员会以“衢市工投集备案[2015]57 号”、“衢市工投集变更[2015]7 号”文对该项目予以备案。

2015 年 12 月浙江精科汽车零部件有限公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2016 年 2 月 15 日通过衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局环评审批，文号为衢集环建[2016]2 号。搬迁技改项目 2016 年 2 月项目开工建设，2016 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

2017 年 12 月浙江环资检测科技有限公司对项目进行了现场踏勘，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于 2018 年 3 月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

11.2.1 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。

环境保护管理小组成员组成：组长：公司董事长，副组长：公司总经理

组员：公司环保科、安全科、设备科、质管科、生产科、供应科

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

11.2.2 环境保护的措施

①建立环境污染事故应急处理机构和工作方案，并指定有专人负责管理，定期检查。

②开展有环境保护特色的宣传教育活动，公共场所设置有环保宣传标语、口号。

③公司内所有污染源能够得到有效的治理和控制。

④废水、废气、噪声达标排放，定期监测。

⑤固废的处理：所有的生活垃圾定期由环卫人员拉到垃圾场处理；危险固废分类收集、专人管理，交衢州市清泰环境工程有限公司处置。

11.2.3 环境监测计划的实施

浙江环资检测科技有限公司根据浙江精科汽车零部件有限公司年度监测计划要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：①监测点位：污水处理站排放井出口，监测内容：pH 值、CODcr、氨氮、SS、总磷、石油类、总铁、总锌等，监测频率：1 次/年；②监测点位：表面涂装车间热风炉燃烧废气及烘干废气处理设施排气筒出口，监测内容分别为：烟尘、二氧化硫、氮氧化物，二甲苯、乙酸丁酯、丙烯酸等，监测频率：1 次/年；③监测点位：厂界四周，监测内容：等效连续 A 声级，监测频率：1 次/年；④固废分类处置情况。

11.2.4 环保环境事故风险应急预案及设施装备

企业已制定环境应急预案，并已备案（330802-2018-012-L）；并配备应急控制设备，包括应急防控设施：包括危险化学品自动切断（控制）装置、应急池、应急管道、应急阀门、应急倒罐（桶）等。废水应急池位于表面涂装车间东侧，应急切换装置位于厂区东侧外墙。具体位置见图 11-1，同时配备了设施装备，具体见表 11-1。



图 11-1 应急池位置图

表 11-1 应急设施装备

序号	名称	规格	单位	数量	存放位置
1	应急照明工具	出口灯	盏	5	厂房
2		应急灯	盏	5	厂房
3	个人防护装备	口罩	只	20	厂房
4		橡胶手套	双	50	厂房
5		防护眼罩	只	5	厂房
6		防毒面具	只	5	厂房

7		防酸雨鞋	双	10	厂房
8	应急医疗装备	应急药箱	个	1	厂房

11.3 排污口规范情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水排入市政雨水管网；生产废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后与生活污水汇总纳入开发区污水管网，最终废水排入衢州市城东污水处理厂，处理后排入上山溪。

11.4 “以新带老”整改措施落实情况

“以新带老”整改措施落实情况见表 11-1。

表 11-1 “以新带老”整改措施汇总表

序号	污染物	污染源污染物	环评污染治理措施	实际污染治理措施
1	废气	热风炉烟气	1、采用热风炉内置的过滤除尘器进行处理，处理效率在 90% 以上，处理后经烟囱 15m 排放。 2、加强热风炉的管理、维护，保证热风炉正常运行。 3、及时清理热风炉内置过滤除尘器上的灰渣，保证除尘器正常工作。	1.实际采用内置过滤除尘器后，通过“碱喷淋”进行处理，处理后经烟囱 15m 排放。 2.热风炉管理、维护正常。 3.据现场核查，热风炉内置过滤除尘器灰渣处理及时。
		电泳烘干废气	1、烘干废气经烘箱集气收集后，由 15m 排气筒高空排放。 2、车间内安装机械通风装置加强车间内通风，改善工作环境。 3、加强生产工艺参数控制，设置自动化控制系统，提高生产过程稳定性，进一步减少废气产生量。 4、企业加强环境管理；加强设	1.烘干废气经“水喷淋+光氧催化处理设施”处理后，由 15m 排气筒高空排放。 2.车间通风条件良好。 3.企业逐步提升生产工艺。 4.企业设有环境管理岗位，设备维护情况良好。

			备管理维护等。	
--	--	--	---------	--

11.5 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表 11-2。

表 11-2 本项目环评污染治理措施汇总表

类别	污染源名称	环评建议治理措施	企业实际治理措施
废气	电泳烘干废气	1、烘干废气经烘箱集气收集后，由 15m 排气筒高空排放。 2、车间内安装机械通风装置加强车间内通风，改善工作环境。 3、加强生产工艺参数控制，设置自动化控制系统，提高生产过程稳定性，进一步减少废气产生量。 4、企业加强环境管理；加强设备管理维护等。	1.烘干废气经“水喷淋+光氧催化处理设施”处理后，由 15m 排气筒高空排放。 2、车间通风条件良好。 3.企业逐步提升生产工艺。 4.企业设有环境管理岗位，设备维护情况良好。
	热风炉烟气	1、采用热风炉内置的过滤除尘器进行处理，处理效率在 90%以上，处理后经烟囱 15m 排放。 2、加强热风炉的管理、维护，保证热风炉正常运行。 3、及时清理热风炉内置过滤除尘器上的灰渣，保证除尘器正常工作。	1.实际采用内置过滤除尘器后，通过“碱喷淋”进行处理，处理后经烟囱 15m 排放。 2.热风炉维护运行正常。 3、现场核查，热风炉过滤除尘器灰渣处理及时，除尘器正常运行。
废水	生产废水	经厂区污水站“中和+两级混凝沉淀”预处理后纳管排入东港污水处理厂，排入上山溪	废水经污水站“调 pH 中和+两级混凝沉淀”预处理后纳管排入东港污水处理厂，排入上山溪
	清污、雨污分流	清污、雨污分流	清污、雨污分流
	地下水污染防治	装置地面、厂区污水处理及废物暂存等场所应采取防渗防漏防雨措施，避免渗滤液污染周围水体或地下水	装置地面、厂区污水处理及废物暂存等场所应采取防渗防漏防雨措施，避免渗滤液污染周围水体或地下水
固废	边角料	出售给废品回收商	出售给废品回收商

废	废乳化液	送有相应危废资质的单位安全处置	委托衢州市清泰环境工程有限公司处理。
	废磷化液	送有相应危废资质的单位安全处置	
	废漆渣	送有相应危废资质的单位安全处置	
	污水站污泥	送有相应危废资质的单位安全处置	
	废包装	送有相应危废资质的单位安全处置	
噪声	数控铣床、 数控车床等	隔声、减振、降噪	企业合理布局，尽量将产噪大的设备安装在厂房中间，并选用低噪声设备，加装防震垫等降噪措施。
绿化	绿化	树木、草坪等	树木、草坪等

11.6 环评批复执行情况

对照衢州市环境保护局《关于浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢集环建[2016]2 号），公司执行情况见表 11-3。

表 11-3 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况
1、本项目为技改项目，项目选址在浙江省衢州市东港三路 36 号 10 幢 1 号，建设内容：年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目。	根据现场踏勘，本项目实际建设地点为衢州市东港三路 36 号 10 幢 1 号，建设内容：年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目。
2、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。项目生产生活废水经有效处理达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳管，后送衢州市东港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。清下水排放必须符合相关规定要求。	厂区实行雨、污分流的排水方式，雨水收集后经园区排水管网汇集后排入市政雨水管网；已做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网采取架空铺设或明沟明管形式设置。厂区生产废水经污水站“调 pH 中和+两级混凝沉淀”预处理后与经化粪池处理后的生活污水达标排入园区管网，最终送衢州市城东污水处理厂进一步集中处理达标排放。 经监测，污水处理站排放井出口所排放各污染物均达到纳管要求。
3、加强废气污染防治。生产过程中产生的锅炉废	本项目废气主要为电泳烘干废气、热风炉燃

气、电泳废气、烘干废气等经有效收集后纳入废气处理系统处理，根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目有组织排放的二甲苯等排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，丙烯酸、乙酸乙酯按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）。新建 1 台生物质热风炉（燃料消耗 250-350kg/d），燃烧过程中产生的烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放限值，氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，烟囱最低高度不得低于 15 米。	烧烟气。 电泳烘干在专门的烘箱内完成，收集的有机废气（二甲苯、丙烯酸、乙酸丁酯）“水喷淋+光氧化处理设施”处理后 15m 排气筒高空排放。生物质热风炉烟气采用内置过滤器处理后通过“碱喷淋”处理经 15 米排气筒高空排放。 经监测烘干废气排气筒总出口所测废气中，二甲苯的排放浓度均值分别为 0.27mg/m³、0.29mg/m³，排放速率均值为 6.63×10⁻⁴kg/h，7.25×10⁻⁴ kg/h，其排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准的要求：二甲苯排放浓度≤70mg/m³、排放速率≤1.0kg/h；丙烯酸的排放浓度均值分别为<0.66mg/m³、<0.66mg/m³，其排放浓度符合环评中参照美国环保署（EPA）工业环境实验室推荐方法计算公式计算所得数值要求：丙烯酸排放浓度≤113mg/m³。排放速率均值为 8.01×10⁻⁴kg/h，8.16×10⁻⁴kg/h，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算丙烯酸的最高允许排放速率≤2.4kg/h；乙酸丁酯的排放浓度均值分别为 0.48mg/m³、0.67mg/m³，符合《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）标准值：乙酸丁酯≤200mg/m³，排放速率均值为 1.17×10⁻³kg/h，1.67×10⁻³kg/h，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算乙酸丁酯的最高允许排放速率≤0.3kg/h。 热风炉废气“碱喷淋”处理设施排气筒出口所测废气中，烟尘的排放浓度均值分别为 53.3mg/m³、54.0mg/m³，林格曼黑度为 1，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放
--	--

	限值：烟尘$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$，林格曼级$\leq 1$；SO₂ 的排放浓度均值小于 $15\text{mg}/\text{m}^3$，NO_x 的排放浓度均值分别为 $263\text{mg}/\text{m}^3$、$233\text{mg}/\text{m}^3$，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准：SO₂$\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$，NO_x$\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$。
4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	公司危险废物处置按危险固废管理的要求建立相应的台账记录、联单，并设置了专门的堆放场所，分类收集、储存和处置；生活垃圾定点收集后，委托环卫部门统一处置。
5、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区应合理布局，产噪设备应远离声环境敏感单位，采取各项噪声污染防治措施，确保沿道路一侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准，其余厂界执行 3 类标准。	企业合理布局，尽量将产噪大的设备安装在厂房中间，并选用低噪声设备，加装防震垫等降噪措施。 两天监测期间，东、西、北侧厂界各监测点噪声昼间测得值范围为 52.5—58.3（dB（A）），夜间测得值范围为 44.6—49.2（dB（A）），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声：即昼间$\leq 65\text{dB}$，夜间$\leq 55\text{dB}$。南侧厂界监测点噪声昼间测得值范围为 55.4—56.4dB，夜间测得值范围为 48.2—48.7dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声：即昼间$\leq 70\text{dB}$，夜间$\leq 55\text{dB}$。因此，本项目所产生的噪声能够达标排放，对周围声环境造成影响较小。
6、配备相应的环境风险防范设施和应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能	企业建立了安全生产总经理负责制度，成立了事故风险防范工作领导小组。

力。厂区必须按规范要求设置应急事故池，应急事故池的容积应满足相关技术规范的要求，污水、雨水及清下水外排口必须设置事故应急切断装置，防止应急消防废水或泄漏物料排入环境中，确保环境安全。	目前企业已根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境污染事故应急预案管理办法》（环保部环发[2010]113号）、《浙江省企事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法（试行）》（浙环函〔2012〕449号）等法律法规的要求，编制完成了《浙江精科汽车零部件有限公司突发环境事件应急预案》。 企业已建有应急池，设置于厂区污水处理设施西侧，采用地下式，以便于雨水接入及消防事故废水收集。雨水总排口前、应急池已设置了相应的应急阀门，并有专人负责。
7、公司污染物排放严格实施总量控制。项目建成运行后，主要污染物总量排放量分别为化学需氧量 0.446 吨/年、氨氮 0.036 吨/年、总锌 0.0015 吨/年；二氧化硫 0.068 吨/年、氮氧化物 0.083 吨/年、VOCs0.528 吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：2016001），二氧化硫按照 1:1 替代削减，氮氧化物按照 1:1 替代削减，本项目替代所需的 0.068 吨/年二氧化硫、0.083 吨/年氮氧化物由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司削减的二氧化硫、氮氧化物予以替代。新增的化学需氧量、氨氮排放总量由浙江通顺科技集团有限公司予以平衡。	全厂化学需氧量外排环境总量为 0.19t/a，氨氮外排环境总量为 0.02t/a，总锌 0.0004t/a，VOCs0.037t/a，二氧化硫排放量为 0.053t/a，氮氧化物排放量为 0.058t/a，满足本项目总量控制指标要求。
8、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。	根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。 环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。
9、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范	经现场踏勘，本项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺等均未发生变化，符合要求。

设施发生重大变动的，或自批准建设满 5 年方开工， 须重新办理环保审批或审核手续。	
--	--

12 验收监测结论

12.1 环境保护设施调试效果

12.1.1 废水监测结论

(1) 2 天监测期间，厂区污水处理站污水井排口所采水样中 pH 值，化学需氧量、悬浮物、石油类、总锌最大日均值浓度，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；氨氮、总磷最大日均值浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准的要求；总铁最大日均值浓度符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2001）要求。

(2) 2 天监测期间，东港污水处理厂排放口所采水样中 pH 值范围，化学需要量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总锌最大日均值浓度，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；总铁最大日均值浓度符合（DB33/844-2011）一级排放浓度限值。

12.1.2 废气监测结论

2 天监测期间，烘干废气排气筒总出口所测废气中，二甲苯的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准的要求：二甲苯排放浓度 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ；丙烯酸酸的排放浓度符合环评中参照美国环保署（EPA）工业环境实验室推荐方法计算公式计算所得数值要求：丙烯酸排放浓度 $\leq 113\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算丙烯酸的最高允许排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ ；乙酸丁酯的排放浓度符合《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）标准值：乙酸丁酯 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算乙酸丁酯的最高允许排放速率 $\leq 0.3\text{kg}/\text{h}$ 。

2 天监测期间，热风炉废气“碱喷淋”处理设施排气筒出口所测废气中，烟尘的排放浓度均值，林格曼黑度为 1，符合《工业炉窑大气污染物排放标

准》（GB9078-1996）中表 2 规定的（加热炉）大气污染物排放限值：烟尘 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼级 ≤ 1 ； SO_2 的排放浓度均值， NO_x 的排放浓度均值，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准： $\text{SO}_2 \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2 天监测期间，厂界各测点所测无组织排放二甲苯最高浓度，TSP 的最高浓度，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；乙酸丁酯最高浓度，丙烯酸最高浓度，符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中无组织排放监控浓度限值（取环境值的 4 倍）：乙酸丁酯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，丙烯酸 $\leq 3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

两天检测期间，二甲苯的平均去除率为 81.9%，乙酸丁酯的去除率为 85.4%，氮氧化物的去除率为 34.9%。

12.1.3 噪声监测结论

2 天监测期间，东、西、北侧厂界各监测点噪声昼间测得值范围，夜间测得值范围，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声：即昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。南侧厂界监测点噪声昼间测得值范围，夜间测得值范围，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 4 类区昼夜环境噪声：即昼间 $\leq 70\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。因此，本项目所产生的噪声能够达标排放，对周围声环境造成影响较小。

12.1.4 固废监测结论

项目生产过程中产生固废包括一般固废和危险固废，一般固废储存位于表面涂装车间旁，面积为 30m^2 ，危险废物储存间位于污水处理站旁，面积为 10m^2 。

表 12-1 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		实际情况（满负荷情况下）		备注
		产生量	处置方式	产生量	处置方式	
1	边角料	170	出售给废品回收商	160	出售给废品回收商	本项目产生量
2	废乳化液	1	送有相应危废资质的单位安全处	0.1	委托衢州清泰环境工程有限公司安全	大部分回用

3	废磷化液	1		0.1		大部分回用
4	废漆渣	0.06		0.06		与环评一致
5	污水站污泥	0.33		0.4		本项目污泥产生量
6	废包装	0.1		0.08		本项目产生量，比环评少 0.02t/a
7	热风炉灰渣	0.36	安全填埋	0.3	安全填埋	比环评少 0.06t/a
8	过滤棉	/	/	/	企业承诺产生后委托清泰与其他危废一并处理	暂未产生

12.2 验收结论

根据现场勘察及两天监测，项目在工况在 75%以上时，废气、废水、噪声均达到国家有关排放标准要求，且项目产生的固废符合固废产生处置利用情况；核定的污染物排放总量符合环评批复总量控制要求；该项目环保设施建设、运行情况及处理效率均正常运行；环境影响评价及环境影响评价批复均已落实，符合“三同时”验收要求。

12.3 建议

- 1、平时应加强对废水、废气处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；
- 2、平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。
- 3、做好设备减震、减噪，避免对周围环境产生影响。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

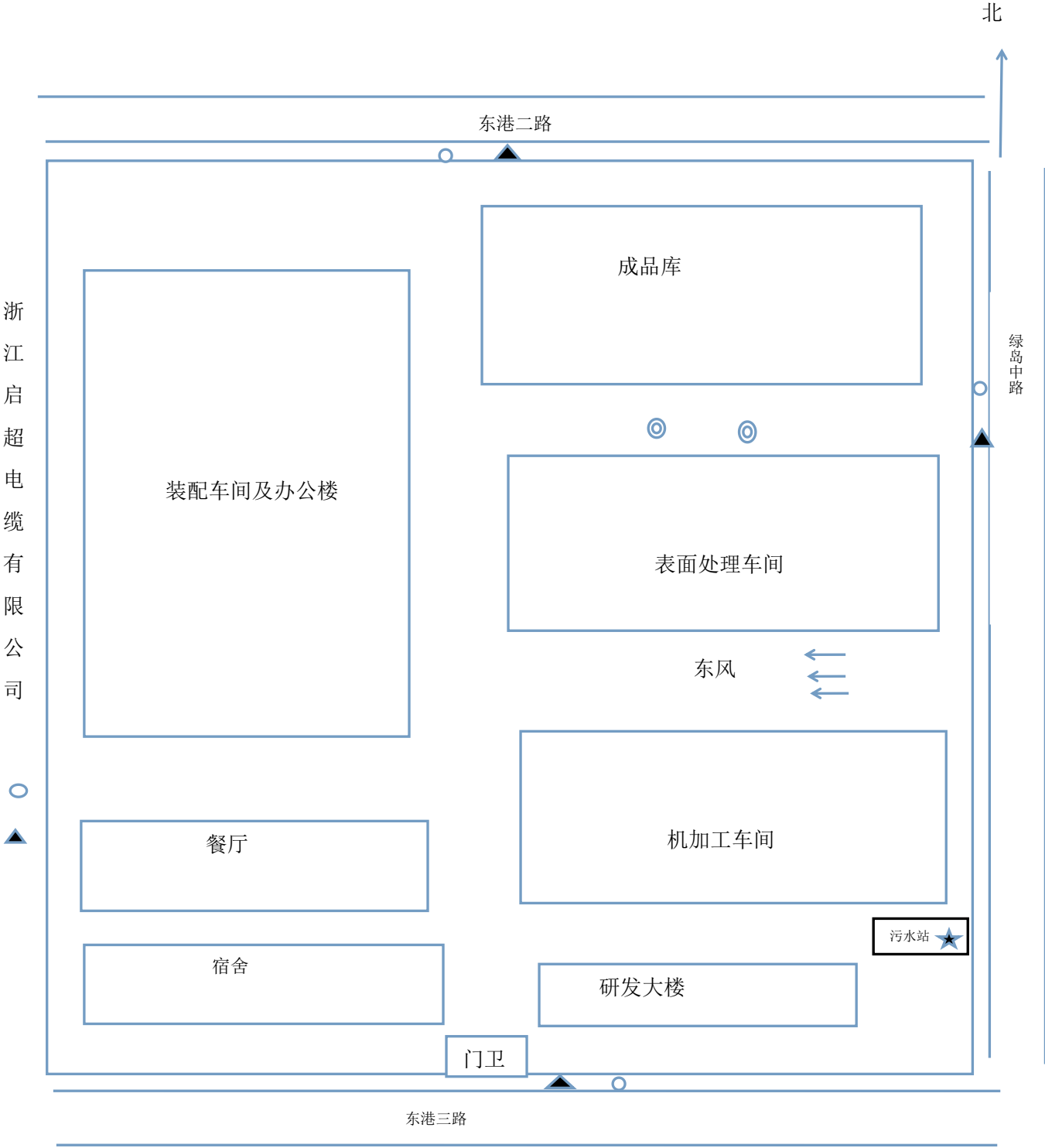
填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）：张双燕

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目				项目代码		C3660	建设地点		衢州市东港三路 36 号 10 幢 1 号				
	行业类别 (分类管理名录)		汽车零部件及配件制造				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建√技术改造							
	设计生产能力		年产 10 万套汽车制动卡钳				实际生产能力		年产 10 万套汽车制动卡钳	环评单位		煤科集团杭州环保研究院有限公司				
	环评文件审批机关		衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局				审批文号		衢集环建【2016】2 号	环评文件类型		报告书				
	开工日期		2016 年 2 月				竣工日期		2016 年 4 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		浙江环资检测科技有限公司				环保设施监测单位		浙江环资检测科技有限公司	验收监测时工况		81.6%				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		16	所占比例（%）		3.2				
	实际总投资（万元）		480				实际环保投资（万元）		90	所占比例（%）		18.75				
	废水治理（万元）		60	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		6	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		3	其他（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							
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2017 年 12 月		
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		8340t/a	/	/	770t/a	/	762.8t/a	656t/a	/	4614.8t/a		/	/	/	
	化学需氧量		0.413t/a	410mg/l	500mg/l	/	/	/	/	/	0.19t/a	0.446t/a	/	-0.256		
	氨氮		/	7.84mg/l	35mg/l	/	/	/	/	/	0.02t/a	0.036t/a	/	-0.016		
	总锌		/	1.53mg/l	5.0mg/l	/	/	/	/	/	0.0004t/a	0.0015t/a	/	-0.0011		
	废气															
	二氧化硫		/	<15mg/m³	300mg/m³	/	/	/	/	/	0.053	0.068t/a	/	/	/	
	氮氧化物		/	248mg/m³	300mg/m³	/	/	/	/	/	0.058	0.083t/a	/	/	/	
	TSP		/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	0.037t/a	0.528t/a	/	-0.418		
	工业固体废物		/			0.016 万 t/a	0.016 万 t/a	0				/	/	/	/	
	与本项目有关的其他特征污		/									/	/	/	/	

附图 1 项目平面布置图



附件 1、项目变更通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造 项目变更通知书

备案号: 330000150923059370B1		本地文号: 衢市工投集变更[2015]7号	
项目单位	浙江精科汽车零部件有限公司	法定代表人	张强引
建设项目名称	年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改项目	项目所属行业	交通运输设备制造业
拟建地址	浙江省衢州市东港三路36号10幢1号	建设起止年限	2015年9月 至 2016年6月
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目主要采用毛坯-机械加工-电泳(部分产品)-检验-装配-检验-成品技术或工艺, 购置高级精密数控铣床、数控车床、自动化装配线等国产设备。项目建成后形成年产10万套汽车制动卡钳的生产能力, 产品具有安全性高和制动力强特点, 实现销售收入3000万元, 利税310万元, 项目新征用地面积0平方米。出租方土地证等证书文件编号: 衢州国用(2012)第3-0094558。原项目建筑面积20833.49平方米, 实施技术改造后建筑面积20833.49平方米。		
项目总投资	总投资: 500万元; 固定资产投资: 300万元(设备260万元, 安装20万元, 工程建设其他费用10万元, 预备费10万元); 铺底流动资金200万元。		
项目变更内容	总用地由“7500平方米”变更为“47500平方米”; 项目建筑面积由“3700平方米”变更为“20833.49平方米”。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后, 及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若法律、法规、规范性文件有要求, 请企业凭此备案通知书, 向节能管理、消防、环境保护、城市规划、建设管理、安全生产(职业病防治)、气象等管理部门办理相关手续。  衢州市经济和信息化委员会 (备案机关盖章) 2015年11月09日 商批专印		

备注:

1. 备案通知书有效期为一年, 自备案之日起计算, 有效期内, 尚未开工建设, 企业应当在备案通知书有效期满前向原备案机关申请延期(逾期不报, 备案通知书失效);
2. 项目实施发生变动, 应及时向原备案机关报告。

附件 2 备案通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造 项目备案通知书

备案号: 330000150923059370A		本地文号: 衢市工投集备案[2015]57号	
项目单位	浙江精科汽车零部件有限公司	法定代表人	张强引
建设项目名称	年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改项目	项目所属行业	交通运输设备制造业
拟建地址	浙江省衢州市东港三路36号10幢1号	建设起止年限	2015年9月 至 2016年6月
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目主要采用毛坯-机械加工-电泳(部分产品)-检验-装配-检验-成品技术或工艺, 购置高级精密数控卧铣床、数控车床、自动化装配线等国产设备。项目建成后形成年产10万套汽车制动卡钳的生产能力, 产品具有安全性高和制动力强特点, 实现销售收入3000万元, 利税310万元, 项目新征用地面积0平方米。出租方土地证等证书文件编号: 衢州国用(2012)第3-0094558。原项目建筑面积3700平方米, 实施技术改造后建筑面积3700平方米。		
项目总投资	总投资: 500万元; 固定资产投资: 300万元(设备260万元, 安装20万元, 工程建设其他费用10万元, 预备费10万元); 铺底流动资金200万元。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后, 及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若法律、法规、规范性文件有要求, 请企业凭此备案通知书, 向节能管理、消防、环境保护、城市规划、建设管理、安全生产(职业病防治)、气象等管理部门办理相关手续。  审批专用章(机关盖章) (2) 2015年09月24日		

备注:

1. 备案通知书有效期四年。自备案之日起计算, 有效期内项目未开工建设, 项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报, 备案通知书自动失效。
2. 已备案项目发生变更的, 应办理相应的变更手续。

衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局文件

衢集环建[2016]2号

关于浙江精科汽车零部件有限公司年产10 万套汽车制动卡嵌搬迁技改项目环境影响 报告书审查意见的函

浙江精科汽车零部件有限公司：

由你公司提交的《浙江精科汽车零部件有限公司年产10万套汽车制动卡嵌搬迁技改项目环境影响报告书审批申请及承诺书》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《浙江精科汽车零部件有限公司年产10万套汽车制动卡嵌搬迁技改项目环境影响报告书（报批稿）》、专家组审查意见、《浙江省企业“零土地”技术改造项目备案通知

书》（衢市工投集备案[2015]57号）以及公众参与和公示情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告书基本结论。

二、本项目为技改项目，项目选址在浙江省衢州市东港三路36号10幢1号，建设内容：年产10万套汽车制动卡嵌搬迁技改项目。项目建设必须严格按照环评报告书所分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。环评报告书提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实环评报告书提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。项目生产生活废水经有效处理达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳管，后送衢州市东港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放。清下水排放必须符合相关规定要求。

2、加强废气污染防治。生产过程中产生的锅炉废气、电泳废气、烘干废气等经有效收集后纳入废气处理系统处理，根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目有组织排放的二甲苯等排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，丙烯酸、乙酸乙酯按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）。新建1台生物质热风炉（燃料消耗250-350kg/d），燃烧过程中产生的烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2规定的（加热炉）大气污染物排放限值，氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2标准，烟囱最低高度不得低于15米。

3、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

4、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声

对周边环境的影响。厂区应合理布局，产噪设备应远离声环境敏感单位，采取各项噪声污染防治措施，确保沿道路一侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准，其余厂界执行3类标准。

5、配备相应的环境风险防范设施和应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。厂区必须按规范要求设置应急事故池，应急事故池的容积应满足相关技术规范的要求，污水、雨水及清下水外排口必须设置事故应急切断装置，防止应急消防废水或泄漏物料排入环境中，确保环境安全。

四、公司污染物排放严格实施总量控制。项目建成运行后，主要污染物总量排放量分别为化学需氧量0.446吨/年、氨氮0.036吨/年、总锌0.0015吨/年；二氧化硫0.068吨/年、氮氧化物0.083吨/年、VOCs0.528吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：2016001），二氧化硫按照1:1替代削减，氮氧化物按照1:1替代削减，本项目替代所需的0.068吨/年二氧化硫、0.083吨/年氮氧化物由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司削减的二氧化硫、氮氧化物予以替代。新增的化学需氧量、氨氮排放总量由浙江通顺科技集团有限公司予以平衡。

五、根据环评报告书计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。

六、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理

制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动的，或自批准建设满5年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目试生产前，须向衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局备案，试生产期满前，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入正式生产。项目建设期和日常环境监督管理工作由衢州绿色产业集聚区环境保护行政执法大队负责。

2016年2月15日



主题词：环评 精科 审查意见 函

抄送：衢州绿色产业集聚区管理委员会，衢州市环境保护局，煤科集团杭州环保研究院有限公司。

衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局办公室

2016年2月15日印发

附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江精科汽车零部件有限公司的突发环境事件应急预案[年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 10 万套汽车制动卡钳生产线]备案文件已于 2018 年 4 月 4 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2018 年 4 月 8 日		
备案编号	330802-2018-012-L		
受理部门负责人	徐根福	经办人	赵伏生

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件5 固废处置合同

甲方（废品供货单位）：浙江精科汽车零部件有限公司

乙方（废品采购单位）：浙江山海机械有限公司

甲乙双方根据有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则就废品收购项目协商一致，订立本协议并共同遵照执行。

经双方协商所购废品价格为：

序号	种类	价格	备注
1	废铝屑	5300/吨	

1、甲方的责任：

1) 甲方向乙方出售的废品为废铝屑。

2) 废品外运时，必须由甲方负责监督，并由甲方记录废品每次外运的数量及金额，乙方必须配合，严禁私自外运。

2、乙方的责任：

1) 乙方车辆经甲方经办人员批准后方可进入甲方厂区棚内。

2) 乙方应诚实守信、合法经营，收购甲方废品的价格必须符合市场收购价。

3) 乙方进入厂区时，应注意自己的行为规范，需文明开展回收业务，服从甲方的管理，听从指挥，支持配合甲方的工作。

4) 乙方在甲方经营场地时，应遵纪守法，有违法行为，除追究法律责任外，甲方有权终止本协议。

5) 废品的收购及外运工作由乙方负责并承担由此产生的费用。

3、货款的结算方式为现金结算，乙方须在每次买卖完成时，立即结算货款。

4、不可抗力因素：

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行协议，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失。

5、无效协议：

甲乙双方如因违反法律法规的规定，被宣告协议无效，一切责任由过错方自行承担，双方自行终止协议。

6、附则：

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，本协议自签订之日起生效。

甲方：浙江精科汽车零部件有限公司

甲方负责人：陈春王

联系电话：18167005861

签约时间：2018年1月5日

乙方：

乙方负责人：

联系电话：

签约地址：浙江精科汽车零部件有限公司

炉灰渣处置协议

甲 方：浙江精科汽车零部件有限公司

乙 方：陈志霞

乙方经甲方同意，将甲方表面处理车间热风炉产生的炉灰渣外运自用农田施肥。甲乙双方协商后，制定如下协议：

一、自协议签字即日起，乙方负责拉运甲方在表面处理车间清理热风炉灰渣。运输车辆由乙方自行解决。

二、乙方进入厂区装运炉灰渣时，必须严格执行厂方的各项管理规定，车辆在指定的行驶区域内行驶，不得干与拉运炉渣无关的事，如从事与拉运炉灰渣无关的事，出现一切后果责任由乙方自负。

三、乙方按指定的地点装车，做好车辆的漏灰渣的补漏工作，如在运输中造成生产区及道路上不清洁，乙方负责清扫。

四、协议签定后，甲方不再向任何一方提供炉灰渣，乙方必须保证甲方产生的炉灰渣及时外运。

五、本协议签定炉灰渣清运为农户无偿自用，用于农田施肥。

六、本协议自 2018 年 3 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，双方共同执行，不尽事宜，双方协商再定。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字之日起生效，共同遵守。

甲 方：

乙 方：

陈志霞

15068904108

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性扶发生较大变化,经双方协商,可重新签订处置合同;未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的,乙方须承担相应的赔偿责任。

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 2.75 \\ 4.07 \\ 8.12 \\ 2.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.28 \\ 2.12 \\ 2.1 \\ \hline 2.3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.15 \\ 2.15 \\ \hline 3.6 \end{array}$$

7、乙方须及时的完成废物的装车工作，甲方负责将废物安全运输至甲方处置现场指定的库位。

二、处置费的结算及支付方式:

1、本合同签订时乙方须向甲方交纳合同履约保证金，保证金的额度以本合同确定的年处置量结合处置单价确定:

①合同处置量在 10 吨以内 (含 10 吨) 的根据合同量全额交纳;

②合同处置量在 10 吨以上 50 吨以内 (含 50 吨) 的根据合同量的 70% 交纳;

③合同处置量在 50 吨以上 100 吨以内 (含 100 吨) 的根据合同量的 60% 交纳; ④合同处置量在 100 吨以上的根据合同量的 50%。

乙方须向甲方交纳合同履约保证金陆仟柒佰柒拾陆圆陆角肆分整 (小写: 6776.64 元)。

2、甲方经财务确认到账后, 开始接纳乙方废物。合同期内乙方运进处置的废物量完成上述合同的百分比, 保证金予以冲抵处置费, 若未完成视为乙方违约。

3、合同期内乙方履约保证金不足以支付下一批次废物处置费, 乙方须及时补充; 履约保证金不足, 甲方有权拒收乙方废物。

4、支付方式: 现款、电汇

三、协议履行期间发生争议:

由双方协商解决; 协商不成的, 可向柯城区人民法院起诉。

四、本协议有效期为:

自 2018 年 2 月 28 日至 2018 年 12 月 31 日止。

五、其它约定:

1、本协议一式肆份, 甲乙双方各执一份, 移出地、接纳地环保部门各存档一份。

2、本协议经双方签字盖章后生效;

3、因废物转移未通过环保管理部门审批或甲方因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置, 由此导致的一切后果甲方不予承担责任。

4、处置费开票 17% 增值税由乙方承担。

5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输的危险, 甲方不再计算运输费。

甲方 (盖章): 衢州市清泰环境工程有限公司

法人代表: 翁仁良

签订人: 魏自良

开户: 中国银行衢州市衢化支行

帐号: 358458361719

地址: 衢州市二废处置中心

电话: 3090980

乙方 (盖章):

法人代表: 陈春玉

签订人: 陈春玉

开户:

帐号:

地址: 东港三路 36 号

电话: 廖建丽 17757098797

附件 7 检测期间工况

检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现设计产能	占设计能力百分比
2017.12.25	275 套	年产 10 万套汽车制动卡钳，以年产 300 天计，333.3 套/天。	82.5
2017.12.26	269 套		80.7
备注：检测期间的生产负荷均达到 75%以上，符合建设项目竣工环保验收检测对工况要求。			

浙江精科汽车零部件有限公司

二〇一七年十二月三十日

关于委托浙江环资检测科技有限公司
开展年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改项
目环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江精科汽车零部件有限公司（企业名称） 年产 10 万套
汽车制动卡钳搬迁技改项目（项目名称）及环境保护设施现
已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测
条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：廖建丽

联系电话：17757098797

联系地址：衢州市东港三路36号

邮政编码：324002



浙江精科汽车零部件有限公司

环 保 管 理 制 度

二〇一七年八月





污水纳管协议

甲方：浙江精科汽车零部件有限公司

乙方：衢州市东港污水处理厂

甲方将其污水委托乙方进行处理。为明确双方责任权益，经双方协商，签定本协议，共同遵守。

一、甲方责任

1、甲方必须按要求做好污水收集工作。甲方通过管道将污水输送至污水处理厂。甲方所送污水的主要污染物应控制在乙方进水的水质指标内（乙方进水水质如下：PH:6~9, COD_{Cr}≤450mg/L, SS≤250 mg/L, BOD₅≤220 mg/L, TN≤50 mg/L, TP≤5 mg/L, 氨氮≤25mg/L, 动植物油≤10mg/L, 粪大肠杆菌 5000 个, 总铜≤2.0 mg/L, 总锌≤5.0 mg/L, 不含镉、镍等重金属）。

2、如出现异常情况应及时通知乙方。若甲方所送污水主要指标超过乙方进水标准的，乙方不予接纳，由甲方自行处理。

3、甲方应明确每月的污水输送量（750/）吨。若甲方水量超过申报水量，乙方有权不予接纳超出部分的水量。

4、甲方如有各种原因停产应提前通知乙方。乙方联系电话：3666826、3666828。

二、乙方责任

1、乙方负责对甲方送来的污水进行处理，并达标排放。

2、乙方有权对甲方的污水进行定期或不定期监测。

3、乙方如遇设备及大修停产应提前通知甲方，停产期间的污水处理由甲方自行解决。甲方联系人及联系电话：许建丽 18957009766

三、处理费用及结算方式

待衢州市东港污水处理厂正式运行后，依照相关法律和地方政府相关文件规定，再行商议污水处理费用及结算方式。

四、协议期限

1、协议有效期限自2015年12月16日至2016年12月15日。

2、如遇不可抗拒的原因致使本协议无法继续履行，经双方协商同意，允许修订协议各条款至终止协议。

五、本协议一式三份，甲、乙双方各执一份，浙江汇盛投资集团有限公司备案一份。本协议经双方代表签字、单位盖章后生效。

甲方：浙江精科汽车零部件有限公司

2015年12月16日

乙方：衢州市东港污水处理厂

2015年12月16日



检 测 报 告

Test Report

浙环检气字（2018）第 022603 号

项 目 名 称：年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目废气、
无组织废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江精科汽车零部件有限公司

浙江环资检测科技有限公司
检验检测专用章



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 5 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废气、无组织废气

检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江精科汽车零部件有限公司

委托日期: 2017年12月23日

采样方: 浙江环资检测科技有限公司

采样地点: 浙江精科汽车零部件有限公司厂界四周、电泳烘干废气水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施进出口、燃生物质热风炉水喷淋处理设施进出口

采样方式: 现场采样

采样日期: 2017年12月25日-26日

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

检测日期: 2017年12月25日-26日

仪器名称及仪器编号:

(1)仪器名称: 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 (Q03846902、Q03847175、Q31027027、Q31029753)

(2)仪器名称: 中崂手持式流速仪 (11012T1605006)

(3)仪器名称: 崂应 3012 全自动烟尘(气)分析仪 (A08294948X)

(4)仪器名称: 鼓风干燥箱 (31994)

(5)仪器名称: V-5000/72 可见分光光度计 (AC1411062)

(6)仪器名称: 恒温恒湿培养箱 (WS150III)

(7)仪器名称: ME204 电子天平 (B617393843)

(8)仪器名称: GC-2014CA 系列气相色谱仪 (C11885231696CS)

(9)仪器名称: 数码测烟望远镜 QT203A (16)

检测方法依据:

(1)环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)

(2)工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 (GBZ/T 160.63-2007)

(3)固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996)

(4)工作场所空气有毒物质测定 羧酸类化合物 (GBZ/T 160.59-2004)

(5)环境空气 苯系物的测定 气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)

(6)固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ 693-2014)

(7)固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2000)

(8)测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)

检测结果

表 1 气象条件

采样时间		检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
12 月 25 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.6	东风	9	101.98	晴
	10:00-11:00		0.7	东风	11	101.80	晴
	13:00-14:00		0.7	东风	12	101.75	晴
	15:00-16:00		0.6	东风	12	101.75	晴
	08:07-09:07	2#下风向 (厂界南)	0.7	东风	9	101.98	晴
	10:06-11:06		0.6	东风	11	101.80	晴
	13:07-14:07		0.7	东风	12	101.75	晴
	15:08-16:08		0.6	东风	12	101.74	晴
	08:15-09:15	3#下风向 (厂界西)	0.7	东风	9	101.98	晴
	10:14-11:14		0.7	东风	11	101.80	晴
	13:13-14:13		0.6	东风	12	101.75	晴
	15:15-16:15		0.7	东风	12	101.75	晴
	08:21-09:21	4#下风向 (厂界北)	0.8	东风	9	101.97	晴
	10:22-11:22		0.7	东风	11	101.77	晴
	13:21-14:21		0.6	东风	12	101.70	晴
	15:20-16:20		0.7	东风	12	101.72	晴
12 月 26 日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:00-11:00		0.6	东风	8	102.11	晴
	13:00-14:00		0.6	东风	13	101.75	晴
	15:00-16:00		0.7	东风	11	101.55	晴
	08:05-09:05	2#下风向 (厂界南)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:05-11:05		0.7	东风	9	102.03	晴
	13:05-14:05		0.6	东风	12	101.66	晴
	15:05-16:05		0.6	东风	11	101.55	晴
	08:11-09:11	3#下风向 (厂界西)	0.5	东风	5	102.77	晴
	10:11-11:11		0.7	东风	8	102.11	晴
	13:11-14:11		0.6	东风	11	101.55	晴
	15:11-16:11		0.7	东风	12	101.66	晴
	08:16-09:16	4#下风向 (厂界北)	0.7	东风	6	102.66	晴
	10:16-11:16		0.6	东风	8	102.11	晴
	13:16-14:16		0.6	东风	12	101.66	晴
	15:16-16:16		0.7	东风	12	101.66	晴

表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样时间		检测点位	检测项目			
			二甲苯	乙酸丁酯	丙烯酸	TSP
12月25日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.07	0.04	<0.11	0.071
	10:00-11:00		0.07	0.04	<0.11	0.088
	13:00-14:00		0.08	0.05	<0.11	0.053
	15:00-16:00		0.07	0.06	<0.11	0.105
	08:07-09:07	2#下风向 (厂界南)	0.09	0.12	<0.11	0.142
	10:06-11:06		0.08	0.13	<0.11	0.157
	13:07-14:07		0.07	0.11	<0.11	0.159
	15:08-16:08		0.08	0.13	<0.11	0.174
	08:15-09:15	3#下风向 (厂界西)	0.09	0.05	<0.11	0.213
	10:14-11:14		0.07	0.09	<0.11	0.177
	13:13-14:13		0.07	0.05	<0.11	0.192
	15:15-16:15		0.05	0.10	<0.11	0.160
	08:21-09:21	4#下风向 (厂界北)	0.08	0.08	<0.11	0.194
	10:22-11:22		0.07	0.07	<0.11	0.159
	13:21-14:21		0.06	0.08	<0.11	0.174
	15:20-16:20		0.06	0.07	<0.11	0.142
12月26日	08:00-09:00	1#上风向 (厂界东)	0.09	0.04	<0.11	0.092
	10:00-11:00		0.07	0.04	<0.11	0.055
	13:00-14:00		0.08	0.04	<0.11	0.074
	15:00-16:00		0.09	0.05	<0.11	0.091
	08:05-09:05	2#下风向 (厂界南)	0.08	0.15	<0.11	0.165
	10:05-11:05		0.07	0.12	<0.11	0.129
	13:05-14:05		0.07	0.13	<0.11	0.182
	15:05-16:05		0.07	0.12	<0.11	0.146
	08:11-09:11	3#下风向 (厂界西)	0.08	0.09	<0.11	0.238
	10:11-11:11		0.07	0.07	<0.11	0.200
	13:11-14:11		0.06	0.05	<0.11	0.218
	15:11-16:11		0.07	0.12	<0.11	0.184
	08:16-09:16	4#下风向 (厂界北)	0.08	0.08	<0.11	0.221
	10:16-11:16		0.06	0.08	<0.11	0.181
	13:16-14:16		0.09	0.07	<0.11	0.148
	15:16-16:16		0.07	0.08	<0.11	0.167

表 3 废气检测结果

测试位置	电泳烘干废气水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施进口					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m³/h)	2087	2113	2062	2138	2163	2189
标干流量 (N.d.m³/h)	1855	1878	1833	1901	1923	1946
烟温 (°C)	31	31	31	31	31	31
二甲苯浓度 (mg/m³)	2.23	2.44	1.55	2.07	2.39	1.49
排放速率 (kg/h)	4.14×10^{-3}	4.58×10^{-3}	2.84×10^{-3}	3.94×10^{-3}	4.60×10^{-3}	2.90×10^{-3}
丙烯酸浓度 (mg/m³)	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66
排放速率 (kg/h)	6.12×10^{-4}	6.20×10^{-4}	6.05×10^{-4}	6.27×10^{-4}	6.35×10^{-4}	6.42×10^{-4}
乙酸丁酯浓度 (mg/m³)	2.51	9.66	5.75	3.55	4.85	4.64
排放速率 (kg/h)	4.66×10^{-3}	1.81×10^{-2}	1.05×10^{-2}	6.75×10^{-3}	9.33×10^{-3}	9.03×10^{-3}
测试位置	电泳烘干废气水喷淋+过滤棉+光氧催化处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m³/h)	2647	2622	2596	2698	2647	2672
标干流量 (N.d.m³/h)	2450	2426	2403	2497	2450	2474
烟温 (°C)	19	19	19	19	19	19
二甲苯浓度 (mg/m³)	0.23	0.30	0.29	0.24	0.31	0.33
排放速率 (kg/h)	5.64×10^{-4}	7.28×10^{-4}	6.97×10^{-4}	5.99×10^{-4}	7.60×10^{-4}	8.16×10^{-4}
丙烯酸浓度 (mg/m³)	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66
排放速率 (kg/h)	8.09×10^{-4}	8.01×10^{-4}	7.93×10^{-4}	8.24×10^{-4}	8.09×10^{-4}	8.16×10^{-4}
乙酸丁酯浓度 (mg/m³)	0.47	0.50	0.48	0.72	0.45	0.85
排放速率 (kg/h)	1.15×10^{-3}	1.21×10^{-3}	1.15×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.10×10^{-3}	2.10×10^{-3}
测试位置	燃生物质热风炉水喷淋处理设施进口					
采样时间	2017 年 12 月 25 日			2017 年 12 月 26 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m³/h)	644	675	688	650	669	688
标干流量 (N.d.m³/h)	557	585	596	558	574	590
烟温 (°C)	39	39	39	42	42	42
含氧量 (%)	17.1	17.0	16.8	16.6	16.8	17.0
烟尘实测浓度 (mg/m³)	57.0	59.9	60.4	58.3	59.0	59.7
烟尘折算浓度 (mg/m³)	181	185	178	164	174	184
排放速率 (kg/h)	3.17×10^{-2}	3.50×10^{-2}	3.60×10^{-2}	3.25×10^{-2}	3.39×10^{-2}	3.52×10^{-2}
SO ₂ 实测浓度 (mg/m³)	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率 (kg/h)	4.18×10^{-3}	4.39×10^{-3}	4.47×10^{-3}	4.18×10^{-3}	4.30×10^{-3}	4.42×10^{-3}
NO _x 实测浓度 (mg/m³)	135	130	132	126	138	119
NO _x 折算浓度 (mg/m³)	415	390	377	344	394	357
排放速率 (kg/h)	7.52×10^{-2}	7.60×10^{-2}	7.87×10^{-2}	7.03×10^{-2}	7.92×10^{-2}	7.02×10^{-2}

测试位置	燃生物质热风炉水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2017年12月25日			2017年12月26日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	672	654	689	636	689	672
标干流量 (N.d.m ³ /h)	593	578	609	560	607	591
烟温 (°C)	33	33	33	34	34	34
含氧量 (%)	17.2	17.1	16.8	16.8	16.9	17.2
烟尘实测浓度 (mg/m ³)	18.6	15.8	16.8	15.9	17.8	18.9
烟尘折算浓度 (mg/m ³)	60.5	50.0	49.4	46.8	53.6	61.4
排放速率 (kg/h)	1.10×10^{-2}	9.13×10^{-3}	1.02×10^{-2}	8.90×10^{-3}	1.08×10^{-2}	1.12×10^{-2}
SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率 (kg/h)	4.45×10^{-3}	4.34×10^{-3}	4.57×10^{-3}	4.20×10^{-3}	4.55×10^{-3}	4.43×10^{-3}
NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	88	82	91	82	78	75
NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	278	252	260	234	228	237
排放速率 (kg/h)	5.22×10^{-2}	4.74×10^{-2}	5.54×10^{-2}	4.59×10^{-2}	4.73×10^{-2}	4.43×10^{-2}
烟气黑度 (林格曼, 级)	1			1		

编制: 校核: 批准人: 批准日期: 



检测报告

Test Report

浙环检水字（2018）第 022602 号

项目名称：年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改项

目废水委托检测（验收检测）

委托单位：浙江精科汽车零部件有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水

检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江精科汽车零部件有限公司

委托日期: 2017年12月23日

采样方: 浙江环资检测科技有限公司

采样日期: 2017年12月25日-26日

采样地点: 浙江精科汽车零部件有限公司废水提升池1、废水提升池2、污水处理站排放井出口、东港污水处理厂出口

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

检测日期: 2017年12月25日-26日

仪器名称及仪器编号:

(1)仪器名称: 精密 pH 计 (600408N0014080437)

(2)仪器名称: V-5000/72 可见分光光度计 (AC1411062)

(3)仪器名称: 标准 COD 消解器 (1001)

(4)仪器名称: 鼓风干燥箱 (31994)

(5)仪器名称: ME204 电子天平 (B617393843)

(6)仪器名称: 红外分光测油仪 (1411126129)

(7)仪器名称: 原子吸收分光光度计 (10090002-00020A)

检测方法依据:

(1)水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)

(2)水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)

(3)水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)

(4)水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)

(5)水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2012)

(6)水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11911-1989)

(7)水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)

(8)水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)

检测结果

表 1 检测结果表 单位: pH 为无量纲, 其他 mg/L

采样位置	废水提升池 1							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS201712 25801	FS201712 25802	FS201712 25803	FS201712 25804	FS201712 26801	FS201712 26802	FS201712 26803	FS201712 26804
采样时间	09:15	11:05	13:12	15:06	09:00	09:36	14:20	14:50
样品性状	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊	液、黑色、 浑浊
pH	2.60	2.26	2.13	2.10	2.32	2.21	2.16	2.26
COD _{Cr}	3.95×10^3	3.65×10^3	4.15×10^3	3.74×10^3	3.42×10^3	3.26×10^3	3.86×10^3	3.55×10^3
氨氮	39.4	37.6	36.5	38.5	43.4	42.4	41.3	40.0
悬浮物	512	486	460	476	452	464	480	462
石油类	47.5	47.1	47.8	47.6	51.2	50.8	50.5	50.9
总铁	16.6	18.3	18.7	16.4	18.3	17.4	18.5	16.4
总磷	22.8	22.7	22.6	22.9	22.7	22.6	22.8	22.8
总锌	1.89	1.82	1.87	1.91	2.03	2.02	1.92	1.97
采样位置	废水提升池 2							
采样日期	12 月 25 日				12 月 26 日			
样品编号	FS201712 25805	FS201712 25806	FS201712 25807	FS201712 25808	FS201712 26805	FS201712 26806	FS201712 26807	FS201712 26808
采样时间	09:22	11:13	13:19	15:11	09:10	09:39	14:24	14:59
样品性状	液、微黄、 微浊	液、微黄、 微浊	液、微黄、 微浊	液、微黄、 微浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊
pH	7.15	7.10	7.18	7.17	7.16	7.12	7.18	7.08
COD _{Cr}	1.31×10^3	1.36×10^3	1.40×10^3	1.32×10^3	1.29×10^3	1.30×10^3	1.29×10^3	1.31×10^3
氨氮	20.0	19.2	20.5	19.5	22.3	22.9	21.8	21.6
悬浮物	80	72	78	69	79	72	80	65
石油类	40.1	39.7	39.9	39.6	33.2	31.8	32.6	32.4
总铁	0.65	0.68	0.63	0.64	0.78	0.72	0.63	0.64
总磷	9.40	9.32	9.36	9.40	9.36	9.32	9.36	9.40
总锌	1.68	1.69	1.76	1.68	1.68	1.63	1.71	1.69

采样位置	污水处理站排放井出口							
采样日期	12月25日				12月26日			
样品编号	FS201712 25809	FS201712 25810	FS201712 25811	FS201712 25812	FS201712 26809	FS201712 26810	FS201712 26811	FS201712 26812
采样时间	09:29	11:20	13:28	15:19	09:15	09:43	14:30	15:10
样品性状	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊	液、黄色、 微浊
pH	6.32	6.35	6.22	6.25	6.30	6.35	6.26	6.23
COD _{Cr}	404	408	418	413	416	411	407	402
氨氮	7.64	7.47	7.31	7.40	8.40	8.27	8.18	7.97
悬浮物	32	36	28	34	30	26	32	34
石油类	4.28	4.31	4.26	4.25	4.08	4.11	4.02	4.05
总铁	0.46	0.47	0.55	0.44	0.46	0.52	0.54	0.47
总磷	0.544	0.544	0.536	0.540	0.544	0.540	0.548	0.552
总锌	1.46	1.31	1.35	1.61	1.62	1.58	1.60	1.72
采样位置	东港污水处理厂出口							
采样日期	12月25日				12月26日			
样品编号	FS201712 25813	FS201712 25814	FS201712 25815	FS201712 25816	FS201712 26813	FS201712 26814	FS201712 26815	FS201712 26816
采样时间	09:36	11:27	13:35	15:26	08:30	08:50	15:40	15:50
样品性状	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明
pH	7.07	7.11	7.12	7.16	7.08	7.16	7.10	7.12
COD _{Cr}	46	35	44	40	42	38	34	46
氨氮	4.64	4.56	4.40	4.23	4.80	4.68	4.52	4.44
悬浮物	7	8	7	9	7	9	8	8
石油类	0.52	0.48	0.47	0.45	0.38	0.42	0.40	0.37
总铁	0.33	0.32	0.36	0.27	0.34	0.31	0.25	0.27
总磷	0.400	0.404	0.398	0.396	0.396	0.392	0.399	0.395
总锌	0.10	0.09	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09	0.10

编制: 王树玲

校核:

批准人: 王树玲

批准日期:





检测报告

Test Report

浙环检噪字（2018）第 022603 号

项目名称：年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改项目噪声
委托检测（验收检测）

委托单位：浙江精科汽车零部件有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：噪声检测类别：委托检测委托方及地址：浙江精科汽车零部件有限公司委托日期：2017 年 12 月 23 日采样方：浙江环资检测科技有限公司采样地点：浙江精科汽车零部件有限公司四周东、南、西、北厂界外 1 米处共 4 个检测点检测方式：现场检测检测日期：2017 年 12 月 25 日-26 日

仪器名称及仪器编号：

(1)仪器名称：AWA6228 多功能声级计（100457）(2)仪器名称：AWA6221A 型声校准器（1003873）(3)仪器名称：YGY-QXY 气象包（YG14102310T0036）(4)仪器名称：YGY-QXY 手持气象仪（YG14102310T0036）(5)仪器名称：DYM3 空盒气压表（14103012）

检测方法依据：

(1) 工业企业厂界噪声环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

检测结果

表 1 气象条件

采样日期	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
12 月 25 日	1#东厂界外 1 米	0.7	东风	10	102.64	晴
	2#南厂界外 1 米	0.6	东风	10	102.64	晴
	3#西厂界外 1 米	0.7	东风	10	102.64	晴
	4#北厂界外 1 米	0.7	东风	10	102.64	晴
12 月 26 日	1#东厂界外 1 米	0.9	东风	13	101.70	晴
	2#南厂界外 1 米	0.9	东风	13	101.70	晴
	3#西厂界外 1 米	0.8	东风	13	101.70	晴
	4#北厂界外 1 米	0.9	东风	13	101.70	晴

表2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB(A)	检测时间	检测值 dB(A)
12月25日	1#东厂界外1米	15:35	58.3	22:10	47.8
	2#南厂界外1米	15:40	56.4	22:15	48.2
	3#西厂界外1米	15:45	52.5	22:20	47.6
	4#北厂界外1米	15:50	54.8	22:25	44.7
12月26日	1#东厂界外1米	10:20	56.8	22:00	49.2
	2#南厂界外1米	10:22	55.4	22:03	48.7
	3#西厂界外1米	10:27	53.2	22:07	44.6
	4#北厂界外1米	10:34	52.8	22:13	45.1

编制: 王莉珍

校核:

批准人: 王莉珍

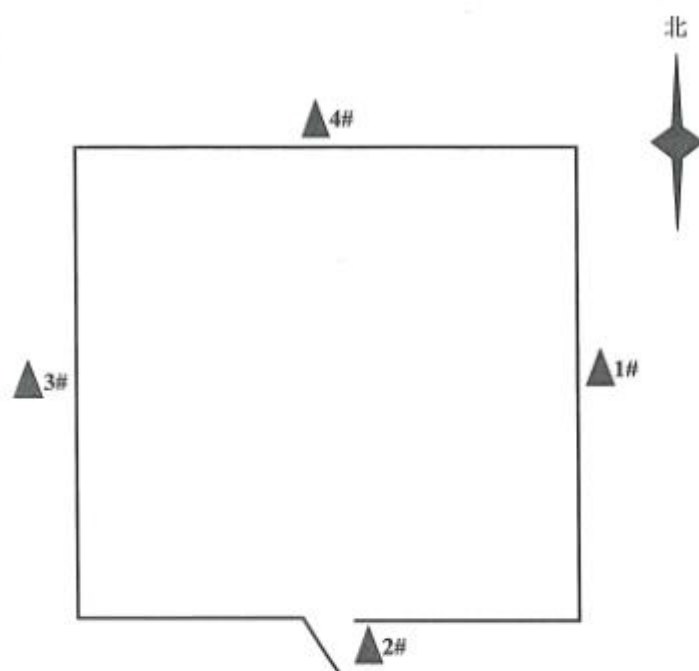
批准日期:

浙江环资检测科技有限公司



第2页共2页

附图：



注：1#为东厂界外 1 米

2#为南厂界外 1 米

3#为西厂界外 1 米

4#为北厂界外 1 米

附件 12 验收会签到表

浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改
项目竣工环境保护验收专家组签到表

时间：2018 年 4 月 20 日

姓名	工作单位	职业或职称	联系电话
徐有	湖州学院	副教授	13957039971
沈国	湖州环境	湖州负责人	13587003269
沈国	湖州环境	湖州负责人	15057053653

附件：职称证件

浙江精科汽车零部件有限公司年产10万套汽车制动卡钳搬迁技改

项目竣工环境保护验收会议签到单

会议地点: 浙江精科汽车零部件有限公司

会议时间: 2018.4.20

[illegible]

浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境保护设施竣工验收意见

2018 年 4 月 20 日,浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境保护设施竣工验收会在公司会议室召开。参加会议的单位有浙江精科汽车零部件有限公司(建设单位)、煤科集团杭州环保研究院有限公司(环评单位)、杭州上方环保科技有限公司(废水处理设计施工单位)、温州环保源绮环保科技有限公司(废气处理设计施工单位)、浙江环资检测科技有限公司(监测单位)等单位代表及特邀专家(名单附后)。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况,听取了建设单位的项目环保执行情况汇报,以及浙江环资检测科技有限公司项目环境保护设施竣工验收监测报告的介绍,根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求,经讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

2015 年 2 月浙江精科汽车零部件有限公司完成对浙江通顺科技集团有限公司位于衢州市东港三路 36 号厂区的收购,收购完成后,浙江精科汽车零部件有限公司将拥有衢州市东港三路 36 号厂区以及现有的 2 个生产项目(浙江通顺科技集团有限公司在衢州市东港三路 36 号厂区拥有年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线两条生产线项目)。

浙江精科汽车零部件有限公司对收购的厂内项目进行技改,利用现有的年产 30 万套载重车后盘式制动器生产线全部设备及年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线的电泳线(富余产能)进行技改项目。项目技

改完成后，年产 30 万套载重车后盘式制动器项目将不再生产，最终公司存在项目为两个：年产 40 万套汽车制动系统零部件生产线、年产 10 万套汽车制动卡钳生产线。

年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目于 2015 年 9 月经衢州市工业项目咨询服务领导小组同意（衢市工投咨字 2015 第 136 号）；衢州市经济和信息化委员会以“衢市工投集备案[2015]57 号”、“衢市工投集变更[2015]7 号”文对该项目予以备案。2015 年 12 月浙江精科汽车零部件有限公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了《浙江精科汽车零部件有限公司年产 10 万套汽车制动卡钳搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2016 年 2 月通过衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局环评审批，文号为衢集环建[2016]2 号。

该搬迁技改项目 2016 年 2 月开工建设，2016 年 4 月建设完成，并投入试生产。

项目实际总投资 480 万元，环保投资 90 万元，占比 18.75%。

公司编制了本《突发环境事件应急预案》，并在衢州市环境保护局集聚区分局备案（编号：330802-2018-012-L）。

本次验收为项目整体验收。

二、工程变更情况

该工程在建设过程中，建设内容与环评及批复基本一致，但存在如下变更情况：

1. 原辅料用量与环评相比略有差异。

2. 环评中收集的电泳烘干废气（二甲苯、丙烯酸、乙酸丁酯）经过专用排气筒 15m 高排放，实际烘干有机废气通过“水喷淋+过滤棉+光氧催化”处理后，通过 15m 排气筒排放。

3. 环评中企业热风炉为成套设备，内置过滤除尘器，热风炉废气处

理后经 15m 以上高烟囱排放，实际本项目生物质热风炉烟气经内置过滤除尘器后，经统一收集后经碱喷淋处理后经 15 米排气筒高空排放。

项目建设内容无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1. 废气

项目废气污染主要为电泳烘干废气和热风炉燃烧废气。电泳烘干有机废气通过“水喷淋+过滤棉+光氧催化”处理后，通过 15m 排气筒排放；生物质热风炉烟气经内置过滤除尘器后，经统一收集后经碱喷淋处理后经 15 米排气筒高空排放。

项目人员就餐依托公司原有食堂。

2. 废水

本项目员工由原有项目调配，本项目不新增生活废水，仅增加表面处理车间（环评中为电泳车间，电泳车间搬至涂装车间，后更名为表面处理车间）生产废水，另外，项目磷化槽及电泳槽废液均不作为废水排放。表面处理车间废水主要为本项目各个工段的清洗废水（超声波清洗废水、磷化产品清洗废水及电泳产品清洗废水）及原有项目的氧化产品清洗废水。

——上述清洗废水收集后进入厂区污水处理站，经“调 pH 中和+两级混凝沉淀”处理后和预处理后的生活污水混合后纳管到东港污水处理厂处理达标后，排入上山溪。

——电泳烘干废气及热风炉废气处理设施产生的喷淋水，设计方采用循环使用，定期添加新鲜水及碱液，不外排，未纳入污水处理站处理。

——清下水及雨水通过公司现有的清下水及雨水收集与排放系统排入园区市政雨水管网后进入上山溪。

四、环境保护设施调试效果

根据项目环境保护设施竣工验收监测报告：

1. 废气

——电泳烘干废气排气筒总出口所测废气中二甲苯的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准的要求；丙烯酸的排放浓度符合环评中参照美国环保署(EPA)工业环境实验室推荐方法计算公式计算所得数值要求，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算丙烯酸的最高允许排放速率；乙酸丁酯的排放浓度符合《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中的时间加权平均容许浓度(PC-TWA)标准值，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算乙酸丁酯的最高允许排放速率。

——生物质热风炉废气“碱喷淋”处理设施排气筒出口所测废气中烟尘的排放浓度、林格曼黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2规定的(加热炉)大气污染物排放限值；SO₂、NO_x排放浓度均值符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2标准。

二甲苯的平均去除率为81.9%，乙酸丁酯的去除率为85.4%，氮氧化物的去除率为34.9%。

——厂界各测点所测无组织排放二甲苯、TSP的最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值(周界外浓度最高点)的要求；乙酸丁酯、丙烯酸最高浓度符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中无组织排放监控浓度限值(取环境值的4倍)。

2. 废水

——厂区污水处理站污水井排口所采水样中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、总锌等各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；氨氮、总磷最大日均值浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准的要求；总铁最大日均值浓度符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2001）要求。

——东港污水处理厂排放口所采水样中 pH 值范围，化学需要量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总锌最大日均值浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；总铁最大日均值浓度符合（DB33/844-2011）一级排放浓度限值。

五、工程建设对环境的影响

项目在试生产期间加强了运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，确保了水环境、大气环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，废水、废气污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量控制在环评批复的核定总量范围之内。

六、验收存在的问题

1. 表面处理车间内的氧化清洗场地防渗防腐措施未到位；
2. 废气处理设施运维不够完善；
3. 项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

经现场检查及审核验收监测调查报告、监理总结报告，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建相符。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构，配备了相关人员；验收监测结果表明项目

各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求，较好地落实了“三同时”有关要求，基本具备验收条件。

2. 后续要求

(1) 加强现场及各环保设施的运行管理，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 完善表面处理车间内的氧化清洗场地防渗防腐措施，完善环境应急措施，建议废气处理设施产生的废水定期更换，纳入厂区污水处理站一并处理后外排。

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，完善验收监测报告及相关附图附件。

专家组：

徐明

龙国

陈明

附件 14 整改前后对比表及整改前后图片

整改前后对比表

序号	整改项	整改结果
1	表面处理车间内的氧化清洗场地防渗防腐措施未到位；	企业已进行整改，进行了地面的防腐防渗
2	废气处理设施运维不够完善；	废气处理设施已进行完善
3	危险废物暂存场所建设不够规范；	危废场所已进行整改
4	项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。	已完善验收报告



表面处理车间整改前后对比图



危废暂存场所整改前后对比图



废气处理设施整改前后对比图