

浙江乐歌智能驱动科技有限公司
年产 15 万台升降桌项目
竣工环境保护验收报告

浙江乐歌智能驱动科技有限公司

二〇一八年九月

目 录

前 言	2
第一部分	4
表一 项目基本情况	6
表二 工程建设内容	10
表三 主要污染源、污染物处理和排放	14
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定	20
表五 质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	25
表七 验收监测结果	29
表八 验收监测总结	41
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	42
附图 1：项目地理位置图	43
附图 2：总平面布置图	44
附图 3：项目周边环境情况图	45
附件 1：委托函	46
附件 2：环境影响报告表审批意见	47
附件 3：检测报告	49
附件 4：危废协议	64
附件 5：工况证明	69
附件 6：生活垃圾清运证明	71
附件 7：企业用水证明	72
第二部分	77
附图：验收意见	78
附表：验收组签到表	81
第三部分	82
1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	83
2 其他环境保护措施的落实情况	83
3 整改工作情况	85

前 言

2017 年 9 月，本公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》；2017 年 10 月 19 日，鄞州区环境保护局以“鄞环建[2017]128 号”文对本项目环境影响报告表予以批复；2018 年 5 月，本公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响补充说明》。

本项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 9 月工程竣工，实际建设内容主要为喷塑、烘干、金加工、波峰焊、热洁炉等工艺及其对应的环保设施，无食堂。经现场核查，项目建设内容、产品方案、规模、主要生产设备和生产工艺与本项目环境影响报告表和批复、补充说明基本一致，无重大变动。本项目于 2017 年 12 月进行调试工作。目前项目主体工程和环保治理设施均正常运行，并具备环境保护竣工验收条件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，本公司于 2018 年 7 月启动项目自主验收工作，并委托浙江中通检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。浙江中通检测科技有限公司（以下简称“中通检测”）接受委托后在本公司相关人员的配合下对本项目进行了现场踏勘并编写了验收监测方案，于 2018 年 7 月 19 日~7 月 20 日按照监测方案实施了本项目竣工环境保护验收监测工作。本公司通过开展资料研阅和现场调查等工作，以及竣工验收检测结果，在此基础上于 2018 年 8 月 17 日编制完成了本项目《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，2018 年 8 月

29 日组织召开了本项目竣工环境保护验收会，2018 年 9 月 10 日编制完成了本项目“其他需要说明的事项”，并最终整编完成《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目竣工环境保护验收报告》。

第一部分

年产 15 万台升降桌项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江乐歌智能驱动科技有限公司

编制单位：浙江乐歌智能驱动科技有限公司

2018 年 8 月 17 日

建设/编制单位： 浙江乐歌智能驱动科技有限公司

法定代表人： 项乐宏

项目负责人： 项乐宏

咨询单位： 浙江中通检测科技有限公司

法定代表人： 史敬军

项目咨询人： 吴洗高

建设/编制单位：	浙江乐歌智能驱动科技有限 公司	咨询单位：	浙江中通检测科技有限公司
电话：	55339594	电话：	0574-86698516
传真：	/	传真：	0574-86698516
邮编：	315010	邮编：	315200
地址：	宁波市鄞州区姜山镇高压路9 号	地址：	宁波市镇海区庄市街道毓秀 路 25 号

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万台升降桌项目				
建设单位名称	浙江乐歌智能驱动科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号				
主要产品名称	升降桌				
设计生产能力	年产 15 万台升降桌				
实际生产能力	年产 15 万台升降桌				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工 建设时间	2017 年 7 月		
调试时间	2017 年 12 月	验收现场 监测时间	2018 年 7 月 19 日~20 日		
环评报告表 审批部门	鄞州区环境保护局		环评报告表 编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司	
环保设施 设计单位	宁波博尔环保科技有限公司		环保设施 施工单位	宁波博尔环保科技有限公司	
投资总概算 (万元)	8020	环保投资总概 算(万元)	150	比例	1.87%
实际总概算 (万元)	8020	环保投资 (万元)	142	比例	1.77%

验收监测依据

1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 中华人民共和国环境保护法，主席令第 9 号，2015.01.01。
- (2) 中华人民共和国水污染防治法，主席令第 70 号，2018.01.01。
- (3) 中华人民共和国大气污染防治法，主席令第 31 号，2016.01.01。
- (4) 中华人民共和国环境噪声污染防治法，主席令第 77 号，1997.03.01。
- (5) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法，主席令第 57 号，2016.11.07。
- (6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017 年 10 月 01 日。
- (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日。
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省令第 364 号，2018.03.01。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》
- (2) HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》
- (3) HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》
- (4) HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》
- (5) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日。

3、建设项目竣工环境保护验收技术文件

- (1) 《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》，浙江仁欣环科院有限责任公司，2017 年 9 月。
- (2) 《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响补充说明》，浙江仁欣环科院有限责任公司，2018 年 5 月。

4、建设项目相关审批部门审批文件

- (1) 《关于<浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表>的审批意见》，鄞州区环境保护局，鄞环建 [2017]128 号，2017 年 10 月 19 日；

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水：

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经自建的污水处理站与经隔油池、化粪池预处理的生活污水均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一起纳管排入市政污水管道，最终由宁波市南区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放，具体详见表 1-1，表 1-2。

表 1-1 宁波市南区污水处理厂纳管执行标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	
3	BOD ₅ （mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	动植物油（mg/L）	100	
6	石油类（mg/L）	20	
7	硫化物（mg/l）	1.0	
8	磷酸盐（mg/L）	8	《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
9	氨氮（mg/L）	35	

表 1-2 宁波市南区污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准
2	COD _{Cr} （mg/L）	60	
3	BOD ₅ （mg/L）	20	
4	SS（mg/L）	20	
5	动植物油（mg/L）	3	
6	石油类（mg/L）	3	
7	总氮（mg/L）	20	
8	氨氮（mg/L）	8（15）	
9	总磷（mg/L）	1	

2、废气

项目生产过程中废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准，其中天然气燃烧废气、热洁炉废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值标准，具体指标详见表 1-3。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		
		排气筒(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	120(其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	
		20	5.9			
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	
		20	17			
锡及其化合物	8.5	15	0.31			0.24
		20	0.52			

表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物(mg/m ³)	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫(mg/m ³)	200	100	50	
氮氧化物(mg/m ³)	200	200	150	
烟气黑度	≤1			烟囱排放口

3、噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类标准。详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

表二 工程建设内容

工程建设内容：				
1、地理位置及平面布置				
本项目地址位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号，项目地理位置详见附图 1，总平面布置详见附图 2。				
(1) 项目周边环境概况：				
项目东侧为恒维塑胶，南侧为高压路，西侧为宁波鑫峰塑胶有限公司，北侧为中通快递及朝阳路。项目周边环境概况详见附图 3。				
(2) 卫生防护距离：				
根据环评文件要求，本项目卫生防护距离设为 50 m，目前该卫生防护距离内无集中居民区、学校和医院等环境敏感点，距离本项目最近的环境敏感点为东北侧的香悦花苑，距离本项目最近厂界约 750 m。				
2、建设内容				
本项目投资 8020 万元，租用乐歌人体工学科技股份有限公司位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号的厂房作为经营用房，新建年产 15 万台升降桌项目，主要建筑为 3 幢厂房（1 幢 2F 厂房和 2 幢 1F 厂房，一幢 3F 办公楼）。				
3、工程组成				
本项目工程组成详见表 2-1。				
表 2-1 项目工程组成一览表				
工程类别	环境影响报告表 工程内容		实际 工程内容	备注
主体工程	浙江乐歌智能驱动科技有限公司投资 8020 万元，租用乐歌人体工学科技股份有限公司位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号的厂房作为经营用房，主要从事升降桌的生产制造。项目建成后企业总生产能力为年产升降桌 15 万台。		该项目为新建项目，总投资 8020 万元，位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号，项目场地租赁，租赁面积约 8976 平方米，年产 15 万台升降桌。主要建筑为 3 幢厂房（1 幢 2F 厂房和 2 幢 1F 厂房，一幢 3F 办公楼）。	无食堂
公用工程	给水	本项目用水由市政管网供水解决	一致	
	排水	室外采用雨污分流制。生产废水及生活废水均分别经预处理达标后排入高压路市政污水管网。雨水采用重力有组织排水系统，通过已经形成的雨水管网向市政雨水管。	一致	

供电	本项目用电由鄞州区电网统一供给。	一致
劳动定员	100 人	120 人
年工作时间	300 d/a (2400 h/a)	300 d/a (2400 h/a)

4、主要生产设备及环保设施

本项目主要生产设备、辅助设备及环保设施详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备及环保设施一览表

序号	设备名称	单位	环评及补充说明设计数量	实际数量
1	激光切割机	台	6	6
2	机器人焊接	台	5	5
3	打磨平台	台	0	4
4	外圆抛光机	台	0	1
5	喷塑自动流水线	条	2	2
6	装配流水线	条	5	5
7	污水处理系统	套	1	1
8	抛丸机清理机	台	1	1
9	热洁炉	台	1	1
10	波峰焊机	台	1	1

5、工程环境保护投资明细

本项目计划总投资 8020 万元，环保投资 150 万元，占总投资比例为 1.9%；实际总投资 8020 万元，环保投资 150 万元，占总投资比例为 1.9%，具体环保投资明细详见表 2-3。

表 2-3 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废水治理	/	52
	废气治理	/	55
	噪声治理	/	20
	固废治理	/	15
	合计	150	142
2	总投资	8020	8020
3	环保投资占总投资比例	1.87%	1.77%

原辅材料消耗:

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	环评及补充说明设计数量	实际消耗量
1	钢管	t/a	1000	1080
2	钢制零部件	t/a	1400	1500
3	丝杆	根/a	400000	400000

4	塑粉	t/a	20	20
5	硅烷剂	t/a	1.2	1
6	脱脂剂	t/a	0.2	0.2
7	弹丸	t/a	0.5	0.5
8	锡丝	t/a	1	1
9	助焊剂	t/a	0.2	0.2
10	升降控制器配件	万套/a	10	10
11	天然气	万立方米/a	10.34	10.34

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

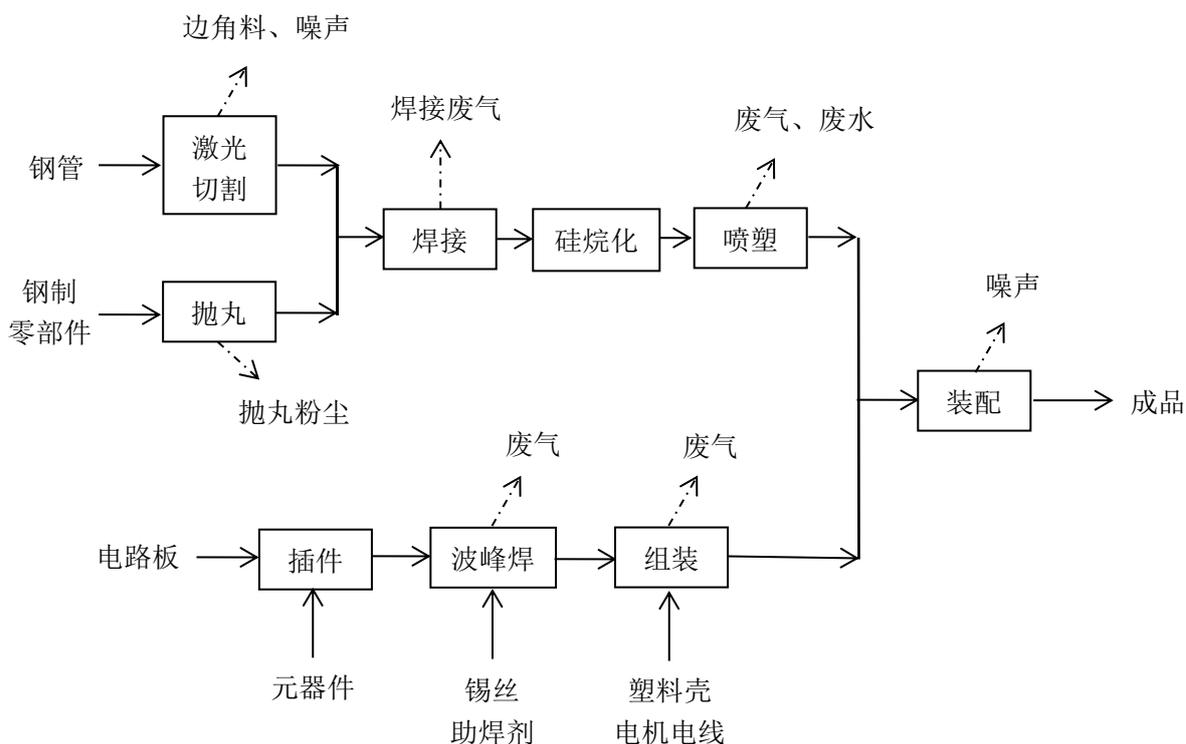


图 2-1 项目生产总工艺流程及产污节点图

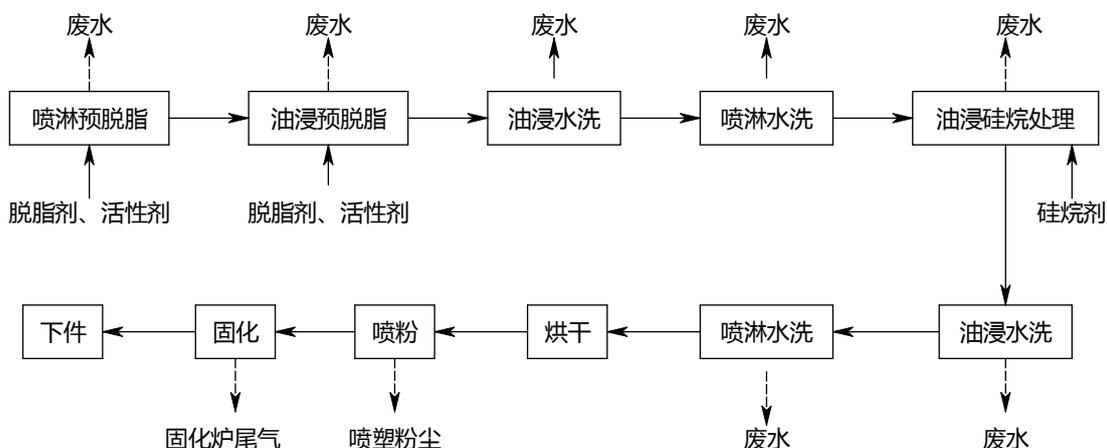


图 2-2 项目具体喷塑工艺流程及产污节点图

总工艺流程简述：钢管经激光切割后与钢制零部件经抛丸处理后焊接在一起，经喷塑后与电路板经焊接组装成升降控制盒后装配成成品入库。

项目主要产污环节及污染因子见表 2-5。

表 2-5 主要产污环节及污染因子一览表

项目	污染源/污染工序		主要污染因子
废气	焊接	焊接及打磨废气	颗粒物
	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
		固化废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃
	热洁炉工艺	热洁炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫
	波峰焊工艺	波峰焊废气	锡及其化合物、非甲烷总烃
废水	喷塑工艺	喷塑废水	COD _{cr} 、氨氮等
	废气处理	喷淋废水	COD _{cr} 、氨氮等
	办公生活	生活污水	COD _{cr} 、氨氮等
噪声	机加工、喷塑等	机械噪声	噪声
固废	机械加工	废金属边角料	废金属边角料
	设备维护	废机油	废机油
	抛丸工艺	粉尘	粉尘
	热洁炉工艺	残灰	残灰
	波峰焊工艺	废锡渣	废锡渣
		废电路板	废电路板
	污水处理站	污泥	污泥
办公生活	生活垃圾	果皮、纸屑等	

项目变动情况：

本次项目竣工环境保护验收范围为喷塑、烘干、金加工、波峰焊、热洁炉等工艺及其对应的环保设施，无食堂。经现场核查，项目建设内容、产品方案、规模、主要生产设备和生产工艺与本项目环境影响报告表和批复、补充说明基本一致，无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

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

1、废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为脱脂废水、水洗废水、硅烷废水、废气处理喷淋废水等。

生产废水经自建的污水处理站（3 t/h）处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一起纳管排入市政污水管道，具体废水污染源污染物排放及处理情况详见表 3-1。

表 3-1 废水污染源污染物排放及处理情况

污染源	主要污染物	排放量	处理方式	排放去向
生活废水	COD _{cr} 、氨氮等	约 4104 t/a*	经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网。	宁波市南区污水处理厂
生产废水	COD _{cr} 、石油类等	约 1176 t/a*	经自建的污水处理站处理后纳入市政污水管网。	

*注：通过企业提供的水费发票及污水处理站处理量台账计算得出。



图 3-1 生产废水处理工艺流程图



图 3-2 生产废水汇集池采样点（左）和生产废水排放口采样点（右）

2、废气

本项目生产废气主要为焊接及打磨废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化产生废气、热洁炉废气以及波峰焊废气，具体废气产生及处理情况如下表：

表 3-2 项目废气产生及处理情况

污染源	主要污染物	排气筒数量（高度）	处理方式
焊接及打磨 废气	颗粒物	1（15 m）	焊接烟尘和打磨粉尘经水喷淋塔处理后通过 1 根 15 m 高排气筒排放。
天然气燃烧、 固化废气	颗粒物、氮氧化物、 二氧化硫、 非甲烷总烃	2（15 m）	天然气燃烧、固化废气一起通过 2 根 15m 高排气筒排放。
热洁炉废气	颗粒物、氮氧化物、 二氧化硫	1（15 m）	热洁炉废气经收集后通过 1 根 15 m 排气筒集中排放。
波峰焊废气	锡及其化合物、 非甲烷总烃	1（15 m）	波峰焊废气收集后通过脉冲滤筒式除尘器过滤后经 1 根 15 m 高排气筒排放。



图 3-3 波峰焊（左）和抛丸机（右）



图 3-4 热洁炉（左）和塑粉回收装置（右）



图 3-5 自动焊



图 3-6 喷塑流水线



图 3-7 天然气装置（左）和打磨车间（右）



图 3-8 焊接车间



图 3-9 除尘装置（左）和引风机（右）

3、噪声

本项目噪声主要为多排钻、空压机、喷塑线等设备运行产生。主要通过以下措施进行噪声防治：选用低噪声、低振动设备；对高噪声设备落实减振降噪措施；妥善安排生产时间；合理布置生产区

域，通过车间隔声和距离衰减等降噪。



图 3-10 减震片（左）和排气筒（右）

4、固体废物

本项目固体废物产生量约为 24 吨/年，主要为生产固废和生活垃圾，其中生产固废主要来源于废金属边角料、废机油、废润滑油、粉尘、残灰、废锡渣、废电路板、污泥等。固体废物处置措施详见表 3-3。

表 3-3 项目固废处置措施一览表

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废金属边角料	一般固废	0.2	收集后综合利用
2	锡渣	一般固废	0.08	
3	热洁炉残灰	一般固废	0.01	
4	抛丸收集粉尘	一般固废	0.6	
5	废电路板	危险固废	1	委托宁波滕头再生资源有限公司处理
6	污水站污泥	危险固废	4.0	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处理
7	废机油、废润滑油	危险固废	0.1	
8	生活垃圾	一般固废	18	定期由当地环卫站统一清运处理

注：生活垃圾估算，按照 120 人，0.5kg/人/天，300d/a 计算，则生活垃圾的产生量为 18 t/a。

表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

根据 2017 年 9 月浙江仁欣环科院有限责任公司编制的《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》和《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响补充说明》，现将环境影响报告表中主要结论回顾如下：

1.1 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量指标 SO₂ 的年平均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀ 的年平均值均超过 GB3095-2012 二级标准限值。

(2) 水环境质量现状

本项目纳污水域奉化江水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，综合水质为IV类，水质情况较好。

(3) 声环境质量现状

项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

1.2 环境影响分析结论

(1) 废气

天然气燃烧尾气通过一根 15m 高排气筒达标排放，焊接烟尘经收集后自带的袋式过滤器处理后通过一根 15m 高的排气筒达标排放，喷塑粉尘经自动回收装置收集后由厂家回收综合利用，喷塑固化废气烘道上方 15m 高的排气筒排至车间外，食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过楼顶达标排放，通过以上防治措施本项目废气对周边大气环境影响小。

(2) 废水

本项目生产废水经厂区自建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一起纳管排入市政污水管道，最终由宁波市南区污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放，对纳污水域影响较小。

(3) 固废

废金属屑经收集后回收利用或出售；合理分类妥善收集后，废机油等委托宁波万润特种油品有

限公司处置，污水处理污泥委托宁波科环新型建材股份有限公司负责进行无害化处置，以减轻对环境的危害。

(4) 噪声

本项目噪声主要为空压机、冲床及其他设备等噪声，噪声值在 80~100dB。通过对厂区的合理布局、采取隔音降噪措施和通过车间的隔声和距离的衰减，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，对周边环境影响小。

综上所述，项目调整后企业在运行过程中如能切实按《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》环评、批复及本补充说明中提出的各项环保措施，并严格执行“三同时”，加强环境管理工作，确保污染物达标排放，做到环境与经济的协调发展，从环境保护方面考虑是可行的，且不影响原环评报告的综合评价结论。

2、环评审批部门审批决定

根据 2017 年 10 月 19 日鄞州区环境保护局“鄞环建[2017]128 号”对《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》的审批意见，现将环评批复摘录如下表 4-1：

表 4-1 环评批复要求与实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况
<p>该项目为新建项目，总投资 8020 万元，位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号，项目场地租赁，租赁面积约 8976 平方米，年产 15 万台升降桌，为确保该工程的顺利实施，建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，落实环评中要求的各项环保设施。</p>	一致
<p>加强固化、焊接等过程废气的收集，收集、处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（新污染源），并通过 15 米高排气筒排放。天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；厨房油烟经油烟净化装置有效处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后高空排放。</p>	<p>焊接烟尘和打磨粉尘经水喷淋塔处理后通过 1 根 15 m 高排气筒排放；喷塑粉尘经喷房内自带纤维滤芯和脉冲除尘系统处理后回收综合利用，不外排；固化废气经烘道上方 2 根 15m 高排气筒排放；波峰焊废气收集后经脉冲滤筒式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；热洁炉废气经收集后通过 1 根 15 m 排气筒排放。本项目无食堂，无厨房油烟排放。</p>
<p>生产废水集中收集，经厂区自建污水处理设施处理后，与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>	<p>废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经自建的污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一起纳管排入市政污水管道。</p>

<p>做好噪声的防治工作，本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。</p>	<p>选用低噪声、低振动设备；对高噪声设备落实减振降噪措施；妥善安排生产时间；合理布置生产区域，通过车间隔声和距离衰减等降噪。</p>
<p>废机油、废润滑油和废水处理污泥等危险废物必须分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；生活垃圾、废金属屑等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。</p>	<p>本项目废机油、废润滑油、污泥等危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；废电路板委托宁波滕头再生资源有限公司处置；废金属边角料、粉尘、残灰、废锡渣等一般固废收集后综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。</p>

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、检出限、方法标准号详见表 5-1。

表 5-1 分析及检出限一览表

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环 保总局 (2006 年)	-
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	5 mg/L
	SS	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01 mg/L
	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01 mg/L
有组织废 气和无组 织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗 粒物的测定与气态污 染物采样方法	GB/T 16157-1996	20 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3 mg/m ³
	非甲烷总烃 (有组织)	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织)	直接进样-气相色谱 法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡 的测定石墨炉原子吸 收分光光度法	HJ/T 65-2001	-
	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
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	-

2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

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

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

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时对 10%加标回收样品分析。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

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

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水

本项目废水监测对象、因子、频次详见表 6-1，监测点位详见图 6-1、6-5。

表 6-1 废水监测项目和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	调节池 (FS1)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类	4 次/天，共 2 天
	生产废水排放口 (FS2)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类	4 次/天，共 2 天
生活污水及生产废水	总排放口 (FS3)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、动植物油类、石油类	4 次/天，共 2 天

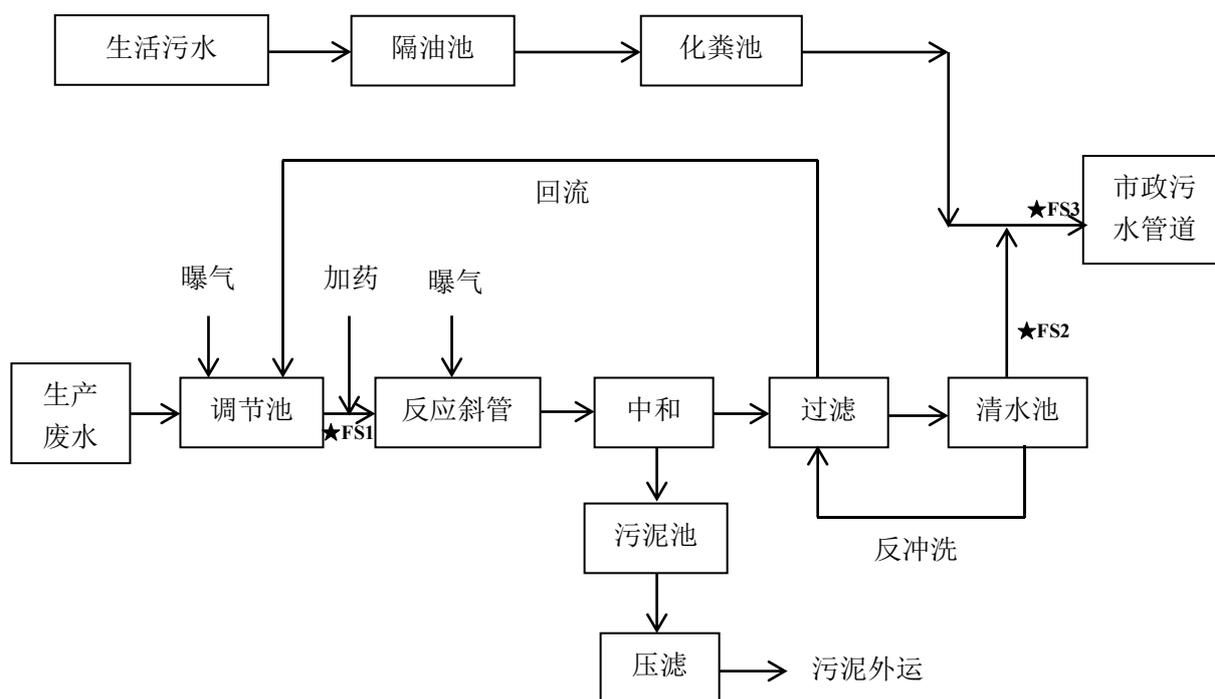


图 6-1 废水处理工艺及采样点位图

2、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测对象、因子、频次详见表 6-2，监测点位详见图 6-2~5。

表 6-2 有组织废气排放监测项目和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
天然气燃烧、固化 废气	排气筒出口 1# (YQ2)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、 非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
	排气筒出口 2# (YQ3)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、 非甲烷总烃	
热洁炉废气	排气筒出口 (YQ5)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	
焊接及打磨废气	排气筒出口 (YQ4)	颗粒物	
波峰焊废气	排气筒出口 (YQ1)	锡及其化合物、非甲烷总烃	

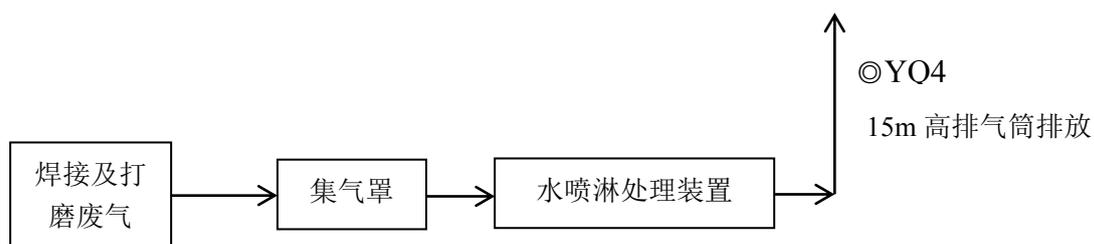


图 6-2 焊接及打磨废气处理工艺及采样点位图



图 6-3 喷塑废气、天然气燃烧固化废气处理工艺及采样点位图

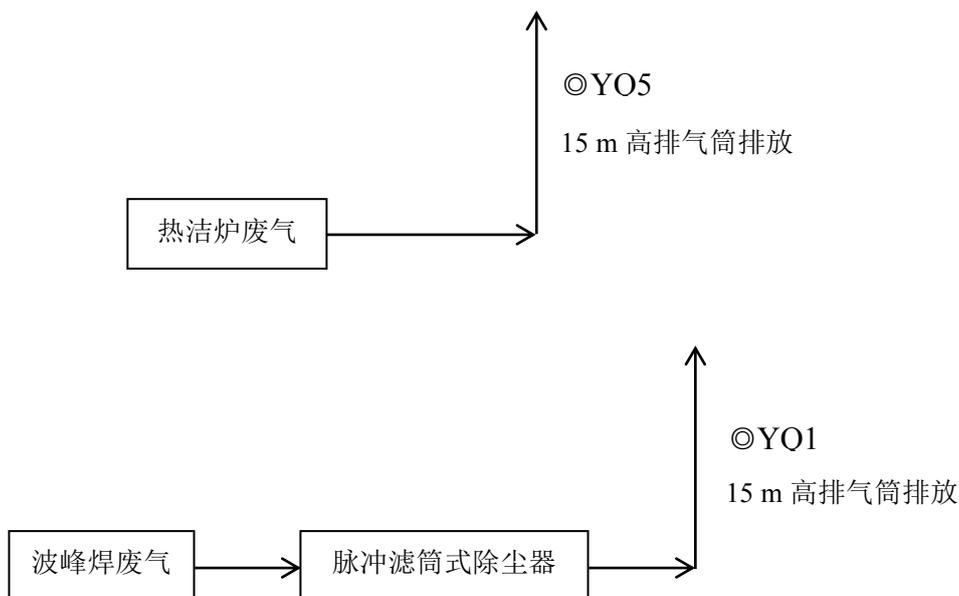


图 6-4 热洁炉废气、波峰焊废气处理工艺及采样点位图

(2) 无组织废气

本项目无组织废气监测对象、因子、频次详见表 6-3，监测点位详见图 6-3。

表 6-3 无组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界四周 (WQ1~WQ4)	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，共 2 天

3、噪声

本项目厂界环境噪声监测对象、因子、频次详见表 6-4，监测点位详见图 6-5。

表 6-4 厂界环境噪声监测点位、监测因子和频次

类别	监测对象	监测点位	监测点位编号	监测因子	监测频次
噪声	厂界环境噪声	厂界东侧	Z1	Leq	昼间 1 次 共 2 天
		厂界南侧	Z2		
		厂界西侧	Z3		
		厂界北侧	Z4		

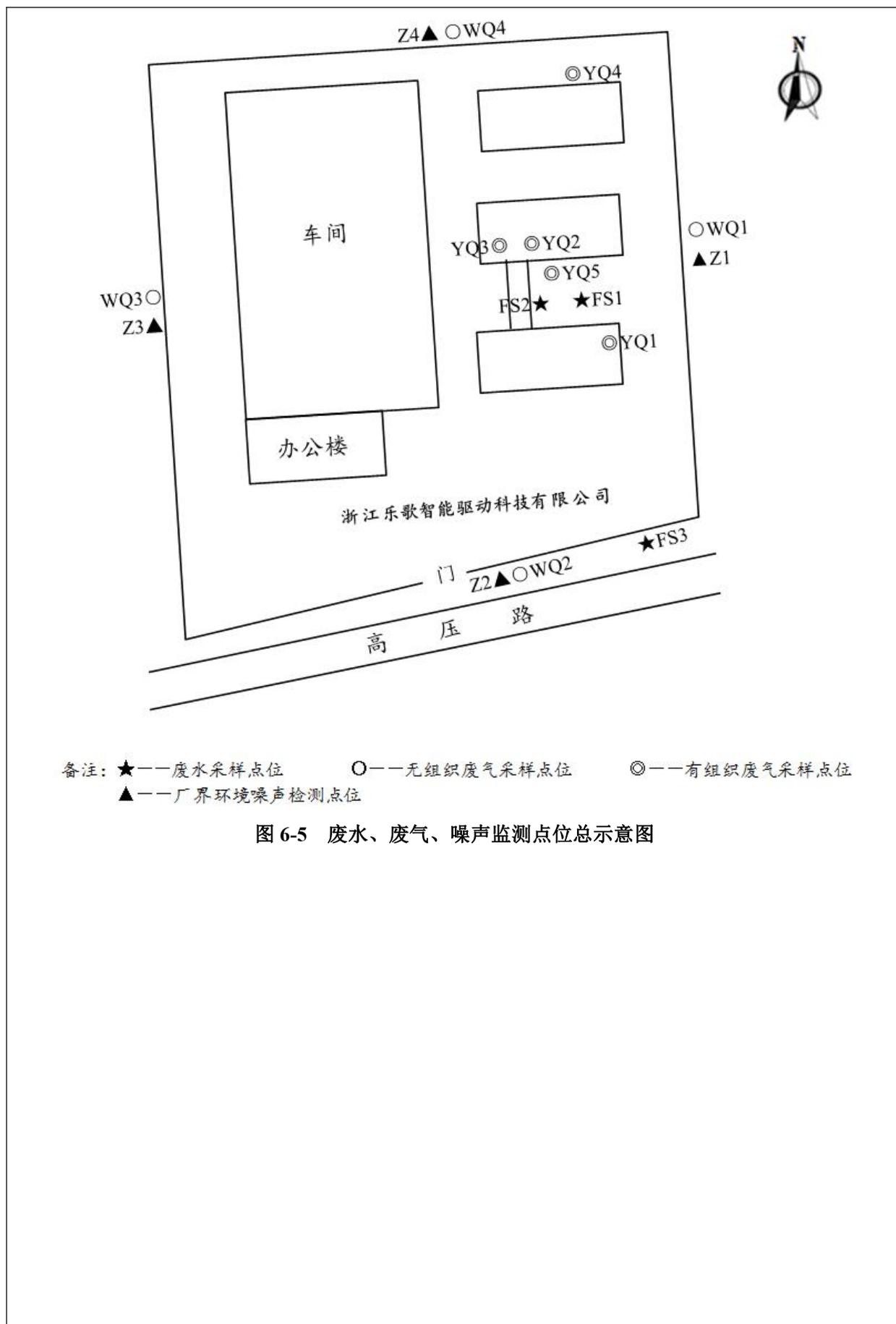


图 6-5 废水、废气、噪声监测点位总示意图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间（2018 年 7 月 19 日~7 月 20 日），主要产品的实际生产负荷为 80%，均大于 75%，符合竣工验收的要求，详见表 7-1。

表 7-1 项目验收监测期间工况一览表

监测日期	2018 年 7 月 19 日	2018 年 7 月 20 日
设计生产能力	年产 15 万台升降桌（年工作 300 天，每天工作 8 小时）	
实际生产能力	400 台/d	400 台/d
生产负荷	80.0 %	80.0 %

验收监测结果:

1、废水

表 7-2 生产废水调节池检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果					
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
生产废水调节池 FS1	2018 年 7 月 19 日	1	5.61	576	46	2.00	0.17	13.3
		2	4.82	548	44	1.91	0.18	12.8
		3	5.23	504	41	1.86	0.15	12.9
		4	4.74	520	43	1.92	0.16	13.0
	日均值		-	538	44	1.92	0.17	13.0
	2018 年 7 月 20 日	1	4.22	542	45	2.10	0.13	11.6
		2	5.19	560	42	1.99	0.13	11.9
		3	4.87	548	44	2.16	0.14	11.6
		4	4.63	512	41	2.02	0.13	12.0
	日均值		-	540	43	2.07	0.13	11.8

表 7-3 生产废水排放口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果						
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	
生产废水排放口 FS2	2018 年 7 月 19 日	1	8.23	135	29	5.90	0.03	2.13	
		2	7.92	140	27	5.80	0.02	2.11	
		3	7.81	139	28	6.05	0.02	2.07	
		4	7.64	145	27	5.95	0.03	2.09	
	日均值		-	140	28	5.93	0.03	2.10	
	2018 年 7 月 20 日	1	7.64	175	27	6.15	0.02	1.77	
		2	7.82	155	25	6.10	0.02	1.88	
		3	7.89	174	25	6.25	0.02	1.82	
		4	7.97	161	26	6.08	0.03	1.75	
	日均值		-	166	26	6.15	0.02	1.81	
	最大日均值（范围）			7.64~8.23	166	28	6.15	0.03	2.10
	标准限值			6.0~9.0	500	400	35	8	20
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	

表 7-4 生活污水及生产废水总排放口（纳管口）检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果							
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	动植物油类	
生活污水及 生产废水总 排放口（纳管 口）FS3	2018 年 7 月 19 日	1	6.97	104	62	20.5	1.57	0.47	1.48	
		2	7.03	96	59	21.4	1.60	0.44	1.50	
		3	7.06	100	60	20.9	1.71	0.48	1.52	
		4	7.14	91	61	20.3	1.74	0.49	1.43	
	日均值		-	98	61	20.8	1.66	0.47	1.48	
	2018 年 7 月 20 日	1	6.89	106	63	22.1	1.62	0.43	1.36	
		2	7.03	101	62	21.6	1.65	0.54	1.36	
		3	6.78	99	65	20.6	1.67	0.54	1.32	
		4	6.94	101	64	21.2	1.75	0.48	1.33	
	日均值		-	102	64	21.4	1.67	0.50	1.34	
	最大日均值（范围）			6.78~7.14	102	64	21.4	1.67	0.50	1.48
	标准限值			6.0~9.0	500	400	35	8	20	100
	是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	

废水小结：

监测期间（7 月 19 日~20 日），生产废水排放口中的 PH 值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；生活污水及生产废水总排口中 PH 值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放浓度均符合《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。

2、废气

(1) 有组织废气

表 7-5 波峰焊废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	标干流量 m ³ /h	非甲烷总烃		锡及其化合物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ1 波峰焊废气 排气筒出口 (15m)	7月19日	1	3.78×10 ³	27.3	0.10	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
		2	3.79×10 ³	23.8	0.090	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
		3	3.83×10 ³	17.6	0.067	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
	7月20日	1	3.85×10 ³	13.0	0.050	<3×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁹
		2	3.76×10 ³	16.8	0.063	<3×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁹
		3	3.81×10 ³	15.6	0.059	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
最大值				27.3	0.10	<3×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁹
标准限值				120	2.2*	8.5	0.069*
是否符合				符合	符合	符合	符合

*注：排气筒高度低于 15m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50% 执行。

表 7-6 天然气燃烧、固化废气检测结果

采样点位	采样日期	采样 频次	实测 氧含量 %	标干 流量 m ³ /h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		非甲烷总烃	
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ2 天然气燃 烧、固化废 气排气筒 出口 1# (15 m)	7 月 19 日	1	9.6	2.66×10 ³	3.6	5.5	36	56	<12	<12	3.40	9.0×10 ⁻³
		2	9.3	2.56×10 ³	3.5	5.2	31	48	<12	<12	3.24	8.3×10 ⁻³
		3	9.2	2.68×10 ³	3.6	5.4	34	51	<12	<12	4.34	0.012
	7 月 20 日	1	8.8	2.62×10 ³	4.0	5.7	45	64	<12	<12	5.52	0.014
		2	9.1	2.62×10 ³	4.1	6.0	32	47	<12	<12	3.54	9.3×10 ⁻³
		3	8.7	2.64×10 ³	3.6	5.0	25	36	<12	<12	4.43	0.012
最大值					-	6.0	-	64	-	<12	5.52	0.014
标准限值					-	20	-	150	-	50	120	2.2*
是否符合					-	符合	-	符合	-	符合	符合	符合

*注：排气筒高度低于 15m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50% 执行。

表 7-7 天然气燃烧、固化废气检测结果

采样点位	采样日期	采样 频次	实测 氧含 量 %	标干流量 m ³ /h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		非甲烷总烃	
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ3 天然气燃 烧、固化废 气排气筒出 口 2#(15m)	7月19日	1	9.2	2.42×10 ³	4.2	6.2	30	46	<12	<12	8.30	0.020
		2	8.9	2.44×10 ³	4.0	5.8	29	43	<12	<12	7.55	0.018
		3	9.0	2.43×10 ³	3.7	5.4	28	41	<12	<12	6.40	0.016
	7月20日	1	8.9	2.49×10 ³	3.4	4.9	37	55	<12	<12	9.99	0.025
		2	9.3	2.51×10 ³	3.4	5.1	32	50	<12	<12	6.06	0.015
		3	9.1	2.45×10 ³	3.7	5.4	41	58	<12	<12	8.30	0.020
最大值					-	6.2	-	58	-	<12	9.99	0.025
标准限值					-	20	-	150	-	50	120	2.2*
是否符合					-	符合	-	符合	-	符合	符合	符合

*注：排气筒高度低于 15m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50% 执行。

表 7-8 焊接及打磨废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	标干流量 m ³ /h	颗粒物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ4 焊接及打磨废气 排气筒出口(15m)	7月19日	1	4.66×10 ⁴	21.4	1.0
		2	4.61×10 ⁴	20.2	0.93
		3	4.70×10 ⁴	20.8	0.98
	7月20日	1	4.61×10 ⁴	21.1	0.97
		2	4.53×10 ⁴	20.4	0.93
		3	4.49×10 ⁴	23.9	1.1
最大值				23.9	1.1
标准限值				120	3.5
是否符合				符合	符合

表 7-9 热洁炉废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	实测 氧含量 %	标干流量 m ³ /h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫	
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³
YQ5 热洁炉废气 排气筒出口 (15m)	7月19日	1	7.0	199	4.6	5.7	37	45	<12	<12
		2	6.8	199	4.4	5.4	42	53	<12	<12
		3	7.2	199	4.4	5.6	45	58	<12	<12
	7月20日	1	6.5	199	2.9	3.5	25	30	<12	<12
		2	6.3	203	3.3	4.0	23	26	<12	<12
		3	6.0	205	3.4	4.0	32	38	<12	<12
最大值					-	5.7	-	58	-	<12
标准限值					-	20	-	150	-	50
是否符合					-	符合	-	符合	-	符合

有组织废气小结:

监测期间（7月19日~20日），项目波峰焊废气中非甲烷总烃、锡及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准；天然气燃烧废气、热洁炉废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值标准，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准；焊接及打磨废气中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准。

--

(2) 无组织废气

表 7-10 厂界无组织废气检测结果 (单位: mg/m^3)

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果	
			颗粒物	非甲烷总烃
WQ1 厂界东侧	7月19日	1	0.246	0.58
		2	0.153	0.56
		3	0.210	0.64
	7月20日	1	0.247	0.36
		2	0.172	0.33
		3	0.134	0.32
WQ2 厂界南侧	7月19日	1	0.265	0.58
		2	0.325	0.63
		3	0.287	0.67
	7月20日	1	0.285	0.45
		2	0.344	0.54
		3	0.306	0.38
WQ3 厂界西侧	7月19日	1	0.303	0.60
		2	0.267	0.55
		3	0.344	0.62
	7月20日	1	0.342	0.44
		2	0.383	0.34
		3	0.363	0.36
WQ4 厂界北侧	7月19日	1	0.436	0.57
		2	0.344	0.69
		3	0.402	0.46
	7月20日	1	0.399	0.58
		2	0.459	0.55
		3	0.478	0.52
最大小时均值			0.478	0.69
标准限值			1.0	4.0
是否符合			符合	符合

表 7-11 气象参数表

日期	时间	项目				
		气温℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气状况
2018 年 7 月 19 日	9:00	28.4	100.19	1.0	南	晴
	13:00	32.8	100.05	0.9	南	晴
	15:00	30.1	100.12	1.1	南	晴
2018 年 7 月 20 日	9:30	29.1	100.12	0.9	南	晴
	13:00	33.4	99.84	1.1	南	晴
	15:30	31.5	100.07	1.0	南	晴

无组织废气小结:

监测期间（7 月 19 日~20 日），厂界无组织废气中颗粒物和总烃排放均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 无组织排放浓度监控限值。

3、噪声

本项目厂界环境噪声检测结果，详见表 7-12。

表 7-12 厂界环境噪声检测结果（单位：dB(A)）

检测日期	测点编号	测点位置	声源类型	检测时段	检测结果 Leq dB (A)	标准限值 dB (A)	是否符合
					昼间测值		
2018 年 7 月 19 日	Z1	厂界东侧	工业噪声	13:21~13:22	56.0	65	符合
	Z2	厂界南侧		13:25~13:26	53.0		符合
	Z3	厂界西侧		13:29~13:30	54.9		符合
	Z4	厂界北侧		13:32~13:33	57.7		符合

检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s

2018 年 7 月 20 日	Z1	厂界东侧	工业噪声	14:18~14:19	58.2	65	符合
	Z2	厂界南侧		14:22~14:23	53.5		符合
	Z3	厂界西侧		14:25~14:26	52.9		符合
	Z4	厂界北侧		14:28~14:29	58.1		符合

检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s

噪声小结:

监测期间（7 月 19 日~20 日），本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表八 验收监测总结

验收监测结论:

1) 工况调查结论

监测期间（7月19日~20日），项目主要产品实际平均生产负荷均大于75%，符合竣工验收的工况要求。

2) 废水监测结论

监测期间（7月19日~20日），生产废水排放口中的PH值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；生活污水及生产废水总排口中PH值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放浓度均符合《浙江省工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。

3) 废气监测结论

监测期间（7月19日~20日），项目波峰焊废气中非甲烷总烃、锡及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准；天然气燃烧废气、热洁炉废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值标准，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准；焊接及打磨废气中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准。厂界无组织废气中颗粒物和甲烷总烃排放均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2无组织排放浓度监控限值。

4) 噪声监测结论

监测期间（7月19日~20日），项目东侧、南侧、西侧、北侧四个监测点位昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

5) 固体废物处置情况

本项目生产中产生的废机油、废润滑油、废电路板、污泥等危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处理；产生的废金属边角料、粉尘、残灰、废锡渣等一般固废收集后综合利用，其产生的生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。

浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目竣工环境保护验收报告

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 15 万台升降桌项目				项目代码		建设地点	宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号				
	行业类别（分类管理名录）	81 电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件、其他电子器件制造等					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心经度/纬度	29.7693, 121.5223		
	设计生产能力	年产 15 万台升降桌				实际生产能力	年产 15 万台升降桌		环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司			
	环评文件审批机关	鄞州区环境保护局				审批文号	鄞环建[2017]128 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017 年 7 月				竣工日期	2017 年 9 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	宁波博尔环保科技有限公司				环保设施施工单位	宁波博尔环保科技有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	浙江乐歌智能驱动科技有限公司				环保设施监测单位	浙江中通检测科技有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	8020				环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	1.87			
	实际总投资	8020				实际环保投资（万元）	142		所占比例（%）	1.77			
	废水治理（万元）	52	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）		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	浙江乐歌智能驱动科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913302125511085010	验收时间	2018 年 8 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细填）	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

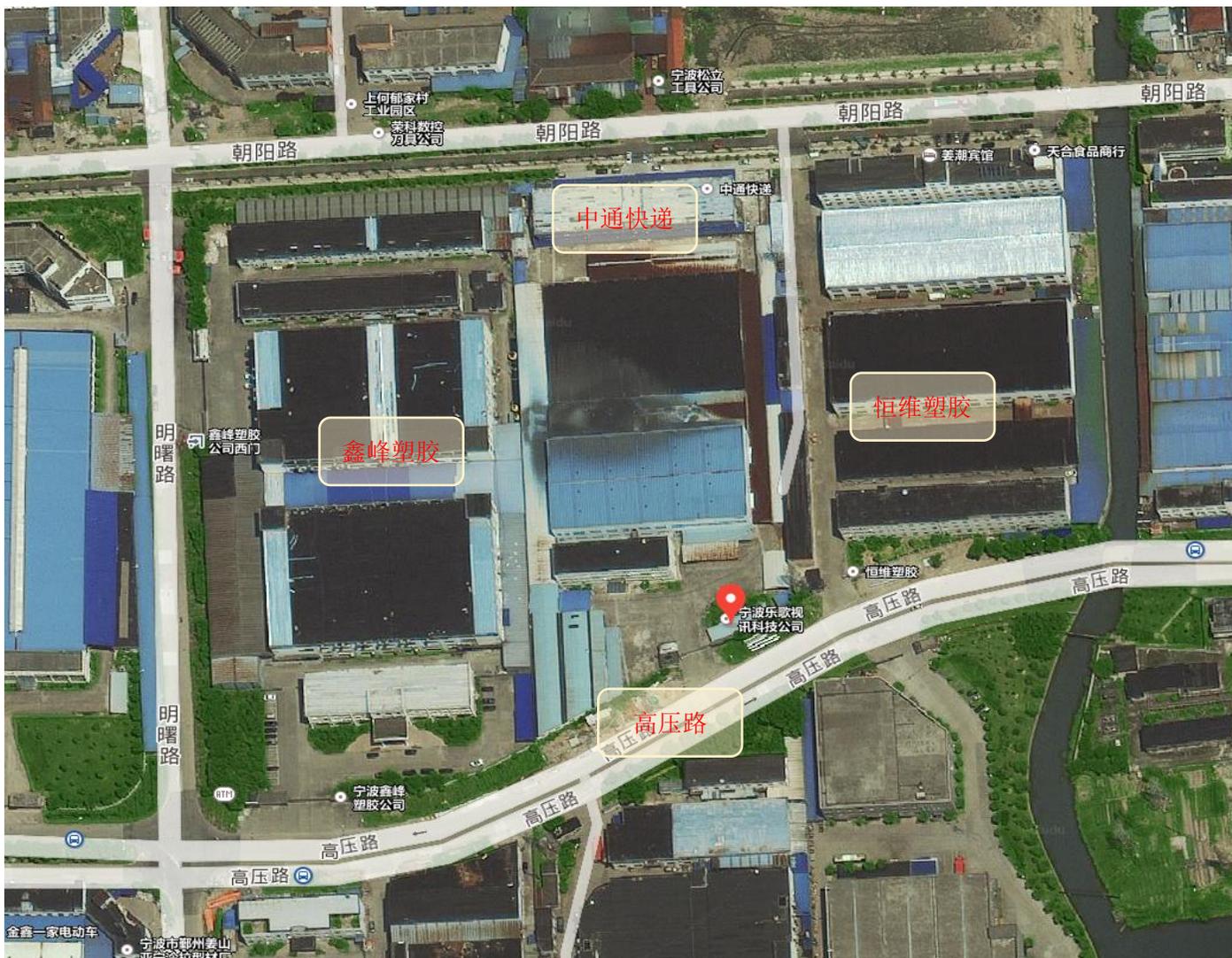
附图 1：项目地理位置图



附图 2：总平面布置图



附图 3：项目周边环境情况图



附件 1：委托函

委 托 函

浙江中通检测科技有限公司：

我公司（单位）的年产 15 万台升降桌项目
系由鄞州区环保局审批，于2017 年 7 月开工建设，目
前该项目及其环境保护设施已建成，并于2017 年 12 月投入调试，
运行状况良好，初步具备了验收条件。现委托贵公司对此项目进行环
境保护验收监测，请予安排。

单位地址：宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号 邮编：315010

联系人：项乐宏

联系电话： / 手机：139-8931-4092 传真： /

浙江乐歌智能驱动科技有限公司 单位（盖章）

2018 年 7 月 16 日

附件 2：环境影响报告表审批意见

宁波市鄞州区环境保护局

鄞环建（2017）128 号

关于《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》的批复

浙江乐歌智能驱动科技有限公司：

你单位申报的《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目环境影响报告表》（以下简称报告表）已收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经我局审查，意见如下：

一、根据报告表所述，我局原则同意该报告表提出的结论，你单位必须按照环境影响报告表所述建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施进行设计、布局并投入使用，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治设施发生重大变动，你单位应重新报批建设项目的环评文件。

二、项目建设概况：该项目选址位于宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号，项目场地租赁，租赁面积约 8976 平方米，年产 15 万台升降桌。

三、生产期必须做好以下工作：

1、加强固化、焊接等过程废气的收集，废气经过有效处理达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物排放限值中的二级标准后高空排放；天然气燃烧废气排放执行

GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 大气污染物特别排放限制；厨房油烟经油烟净化装置有效处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》后高空排放。

2、生产废水集中收集，经厂区自建污水处理设施处理后，与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

3、做好噪声的防治工作，本项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、废机油、废润滑油和废水处理污泥等危险废物必须分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；生活垃圾、废金属屑等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、项目建设须严格执行建设项目环保“三同时”制度，项目竣工后，你单位应按相关规定和要求完成建设项目竣工环境保护验收工作。

宁波市鄞州区环境保护局
2017年10月19日



附件 3：检测报告



检测报告

TEST REPORT

(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

项目名称: 年产 15 万台升降桌项目验收检测

委托单位: 浙江乐歌智能驱动科技有限公司

浙江中通检测科技有限公司

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章均无效；

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，本报告仅对来样负责；

五、本报告正文共 13 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、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中通检测科技有限公司提出。

地址：宁波市镇海区庄市街道航秀路 25 号

邮编：315200

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516



年产 15 万台升降桌项目验收检测报告

(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

样品类别 废水、废气、噪声

委托方及地址 浙江乐歌智能驱动科技有限公司 (宁波市鄞州区姜山镇高压路 9 号)

委托日期 2018 年 7 月 16 日

采样单位 浙江中通检测科技有限公司

采样日期 2018 年 7 月 19 日至 7 月 20 日

采样地点 浙江乐歌智能驱动科技有限公司

检测日期 2018 年 7 月 19 日至 7 月 27 日

检测方法 pH 值: 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环
保总局 (2006 年)

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

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

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

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

颗粒物: 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法

GB/T 16157-1996

颗粒物 (低浓度): 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-
2017

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

二氧化硫: 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

非甲烷总烃 (有组织): 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气
相色谱法 HJ 38-2017

非甲烷总烃 (无组织): 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接
进样-气相色谱法 HJ 604-2017

锡及其化合物: 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T
65-2001

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告

(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

总悬浮颗粒物 (TSP)：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

GB/T 15432-1995

厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准

废水：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；其中氨氮、

总磷指标执行《浙江省工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)。

有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源

大气污染物排放限值中的二级标准；其中天然气燃烧废气、热洁炉废气中的

烟尘、氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)

中表 3 大气污染物特别排放限值标准。

无组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大

气污染物无组织排放监控浓度限制。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

3 类标准。



检测结论

废水

表 1 生产废水调节池检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果					
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
生产废水调节池 FSI	2018 年 7 月 19 日	1	5.61	576	92	2.00	0.17	13.3
		2	4.82	548	88	1.91	0.18	12.8
		3	5.23	504	82	1.86	0.15	12.9
		4	4.74	520	86	1.92	0.16	13.0
	日均值		-	538	88	1.92	0.17	13.0
	2018 年 7 月 20 日	1	4.22	542	90	2.10	0.13	11.6
		2	5.19	560	84	1.99	0.13	11.9
		3	4.87	548	88	2.16	0.14	11.6
4		4.63	512	82	2.02	0.13	12.0	
日均值		-	540	86	2.07	0.13	11.8	

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告 (中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

表 2 生产废水排放口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果					
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
生产废水排放口 FS2	2018 年 7 月 19 日	1	8.23	135	29	5.90	0.03	2.13
		2	7.92	140	27	5.80	0.02	2.11
		3	7.81	139	28	6.05	0.02	2.07
		4	7.64	145	27	5.95	0.03	2.09
	日均值		-	140	28	5.93	0.03	2.10
	2018 年 7 月 20 日	1	7.64	175	27	6.15	0.02	1.77
		2	7.82	155	25	6.10	0.02	1.88
		3	7.89	174	25	6.25	0.02	1.82
4		7.97	161	26	6.08	0.03	1.75	
日均值		-	166	26	6.15	0.02	1.81	
最大日均值 (范围)		7.64-8.23	166	28	6.15	0.03	2.10	
标准限值		6.0-9.0	500	400	35	8	20	
是否符合		符合	符合	符合	符合	符合	符合	

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告 (中通检测) 检字第 ZTT20180243 号

表 3 生活污水及生产废水总排放口 (纳管口) 检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果							
			pH 值	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	动植物油类	
生活污水及 生产废水总 排放口 FS3	2018 年 7 月 19 日	1	6.97	104	62	20.5	1.57	0.47	1.48	
		2	7.03	96	59	21.4	1.60	0.44	1.50	
		3	7.06	100	60	20.9	1.71	0.48	1.52	
		4	7.14	91	61	20.3	1.74	0.49	1.43	
	日均值		-	98	61	20.8	1.66	0.47	1.48	
	2018 年 7 月 20 日	1	6.89	106	63	22.1	1.62	0.43	1.36	
		2	7.03	101	62	21.6	1.65	0.54	1.36	
		3	6.78	99	65	20.6	1.67	0.54	1.32	
4		6.94	101	64	21.2	1.75	0.48	1.33		
日均值		-	102	64	21.4	1.67	0.50	1.34		
最大日均值 (范围)		6.78-7.14	102	64	21.4	1.67	0.50	1.48		
标准限值		6.0-9.0	500	400	35	8	20	100		
是否符合		符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合		

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告 (中通检测) 检字第 ZTT20180243 号

废气

表 4 波峰焊废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	标干流量 m ³ /h	非甲烷总烃		锡及其化合物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ1 波峰焊废气	7月19日	1	3.78×10 ³	27.3	0.10	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
		2	3.79×10 ³	23.8	0.090	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
		3	3.83×10 ³	17.6	0.067	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
排气筒出口 (15 m)	7月20日	1	3.85×10 ³	13.0	0.050	<3×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁹
		2	3.76×10 ³	16.8	0.063	<3×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁹
		3	3.81×10 ³	15.6	0.059	<3×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁹
				最大值	0.10	<3×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁹
				标准限值	10	8.5	0.31
				是否符合	符合	符合	符合



(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

年产 15 万台升降桌项目竣工验收检测报告

表 5 天然气燃烧、固化废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	实测氧含量 %	标干流量 m ³ /h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		非甲烷总烃	
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ2 天然气燃烧、固化 废气排气筒出口 1# (15 m)	7月19日	1	9.6	2.66×10 ³	3.6	5.5	36	56	<12	<12	3.40	9.0×10 ⁻³
		2	9.3	2.56×10 ³	3.5	5.2	31	48	<12	<12	3.24	8.3×10 ⁻³
		3	9.2	2.68×10 ³	3.6	5.4	34	51	<12	<12	4.34	0.012
	7月20日	1	8.8	2.62×10 ³	4.0	5.7	45	64	<12	<12	5.52	0.014
		2	9.1	2.62×10 ³	4.1	6.0	32	47	<12	<12	3.54	9.3×10 ⁻³
		3	8.7	2.64×10 ³	3.6	5.0	25	36	<12	<12	4.43	0.012
最大值					-	6.0	-	-	-	5.52	0.014	
标准限值					-	20	-	-	-	50	120	10
是否符合					-	符合	-	-	-	符合	符合	符合



一 份

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告 (中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

表 6 天然气燃烧、固化废气检测结果

采样点位	采样日期	采样 频次	实测氧含量 %	标干流量 m ³ /h	颗粒物			氮氧化物		二氧化硫		非甲烷总烃			
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
YQ3 天然气燃烧、固化 废气排气筒出口 2# (15 m)	7月19日	1	9.2	2.42×10 ³	4.2	6.2	30	46	<12	<12	8.30	0.020			
		2	8.9	2.44×10 ³	4.0	5.8	29	43	<12	<12	7.55	0.018			
		3	9.0	2.43×10 ³	3.7	5.4	28	41	<12	<12	6.40	0.016			
	7月20日	1	8.9	2.49×10 ³	3.4	4.9	37	55	<12	<12	9.99	0.025			
		2	9.3	2.51×10 ³	3.4	5.1	32	50	<12	<12	6.06	0.015			
		3	9.1	2.45×10 ³	3.7	5.4	41	58	<12	<12	8.30	0.020			
			最大值			-	-	-	-	-	-	-	9.99	0.025	
			标准限值			-	-	-	-	-	-	-	-	120	10
			是否符合			-	-	-	-	-	-	-	-	符合	符合

表 7 焊接及打磨废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	标干流量 m ³ /h	颗粒物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
YQ4 焊接及打磨废气	7月19日	1	4.66×10 ⁴	21.4	1.0
		2	4.61×10 ⁴	20.2	0.93
		3	4.70×10 ⁴	20.8	0.98
排气筒出口 (15 m)	7月20日	1	4.61×10 ⁴	21.1	0.97
		2	4.53×10 ⁴	20.4	0.93
		3	4.49×10 ⁴	23.9	1.1
				最大值	1.1
				标准限值	120
				是否符合	符合



浙江乐歌智能驱动科技有限公司

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告 (中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

表 8 热洁炉废气检测结果

采样点	采样日期	采样频次	实测氧含量 %	标干流量 m ³ /h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫	
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³
YQ5 热洁炉废气 排气筒出口 (15 m)	7月19日	1	7.0	199	4.6	5.7	37	45	<12	<12
		2	6.8	199	4.4	5.4	42	53	<12	<12
		3	7.2	199	4.4	5.6	45	58	<12	<12
	7月20日	1	6.5	199	2.9	3.5	25	30	<12	<12
		2	6.3	203	3.3	4.0	23	26	<12	<12
		3	6.0	205	3.4	4.0	32	38	<12	<12
					-	5.7	-	58	-	<12
					-	20	-	150	-	50
					-	符合	-	符合	-	符合
最大值 标准限值 是否符合										

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告

(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

表 9 无组织废气检测结果 (单位: mg/m^3)

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果	
			颗粒物	非甲烷总烃
WQ1 厂界东侧	7月19日	1	0.246	0.58
		2	0.153	0.56
		3	0.210	0.64
	7月20日	1	0.247	0.36
		2	0.172	0.33
		3	0.134	0.32
WQ2 厂界南侧	7月19日	1	0.265	0.58
		2	0.325	0.63
		3	0.287	0.67
	7月20日	1	0.285	0.45
		2	0.344	0.54
		3	0.306	0.38
WQ3 厂界西侧	7月19日	1	0.303	0.60
		2	0.267	0.55
		3	0.344	0.62
	7月20日	1	0.342	0.44
		2	0.383	0.34
		3	0.363	0.36
WQ4 厂界北侧	7月19日	1	0.436	0.57
		2	0.344	0.69
		3	0.402	0.46
	7月20日	1	0.399	0.58
		2	0.459	0.55
		3	0.478	0.52
最大小时均值			0.478	0.69
标准限值			1.0	4.0
是否符合			符合	符合

注: 无组织废气中的颗粒物为总悬浮颗粒物。

年产 15 万台升降桌项目验收检测报告

(中通检测) 检字第 ZTJ20180243 号

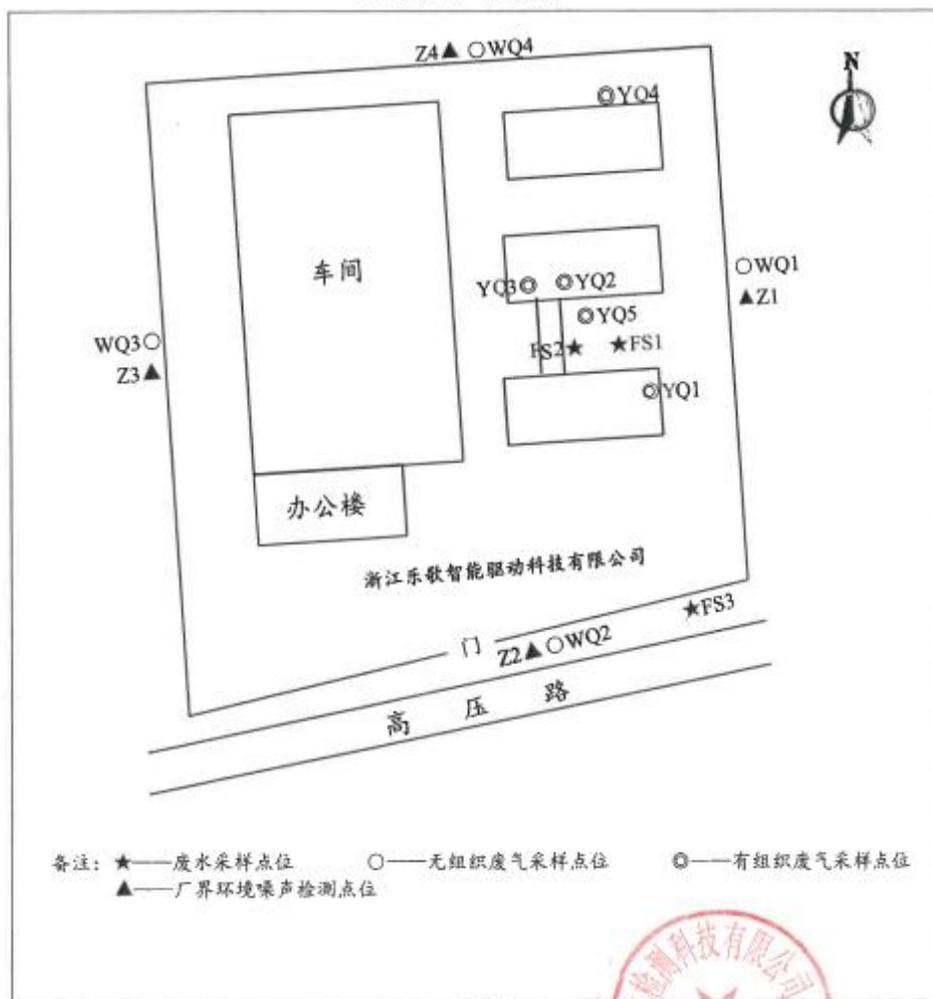
表 10 气象参数表

日期	时间	项目				
		气温℃	气压 KPa	风速 m/s	风向	天气状况
2018 年 7 月 19 日	9:00	28.4	100.19	1.0	南	晴
	13:00	32.8	100.05	0.9	南	晴
	15:00	30.1	100.12	1.1	南	晴
2018 年 7 月 20 日	9:30	29.1	100.12	0.9	南	晴
	13:00	33.4	99.84	1.1	南	晴
	15:30	31.5	100.07	1.0	南	晴

表 11 厂界环境噪声检测结果

检测日期	测点编号	测点位置	声源类型	检测时段	检测结果	标准限值 dB (A)	是否符合
					Leq dB (A) 昼间测值		
2018 年 7 月 19 日	Z1	厂界东侧	工业噪声	13:21~13:22	56.0	65	符合
	Z2	厂界南侧		13:25~13:26	53.0		符合
	Z3	厂界西侧		13:29~13:30	54.9		符合
	Z4	厂界北侧		13:32~13:33	57.7		符合
检测时气象条件: 天气晴, 风速≤5m/s							
2018 年 7 月 20 日	Z1	厂界东侧	工业噪声	14:18~14:19	58.2	65	符合
	Z2	厂界南侧		14:22~14:23	53.5		符合
	Z3	厂界西侧		14:25~14:26	52.9		符合
	Z4	厂界北侧		14:28~14:29	58.1		符合
检测时气象条件: 天气晴, 风速≤5m/s							

测点示意图



END

编制人：吴洗高

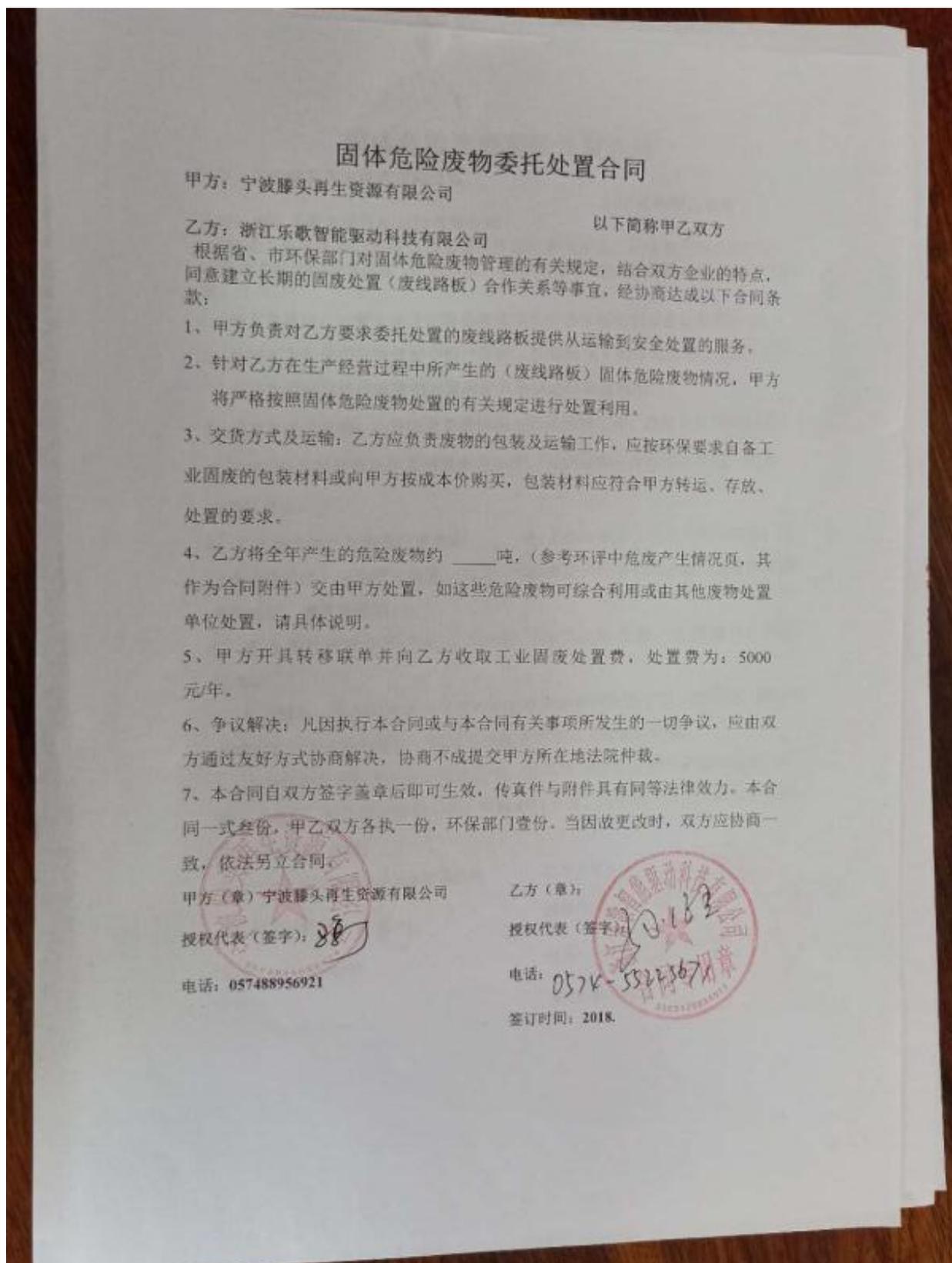
审核人：王丽娟

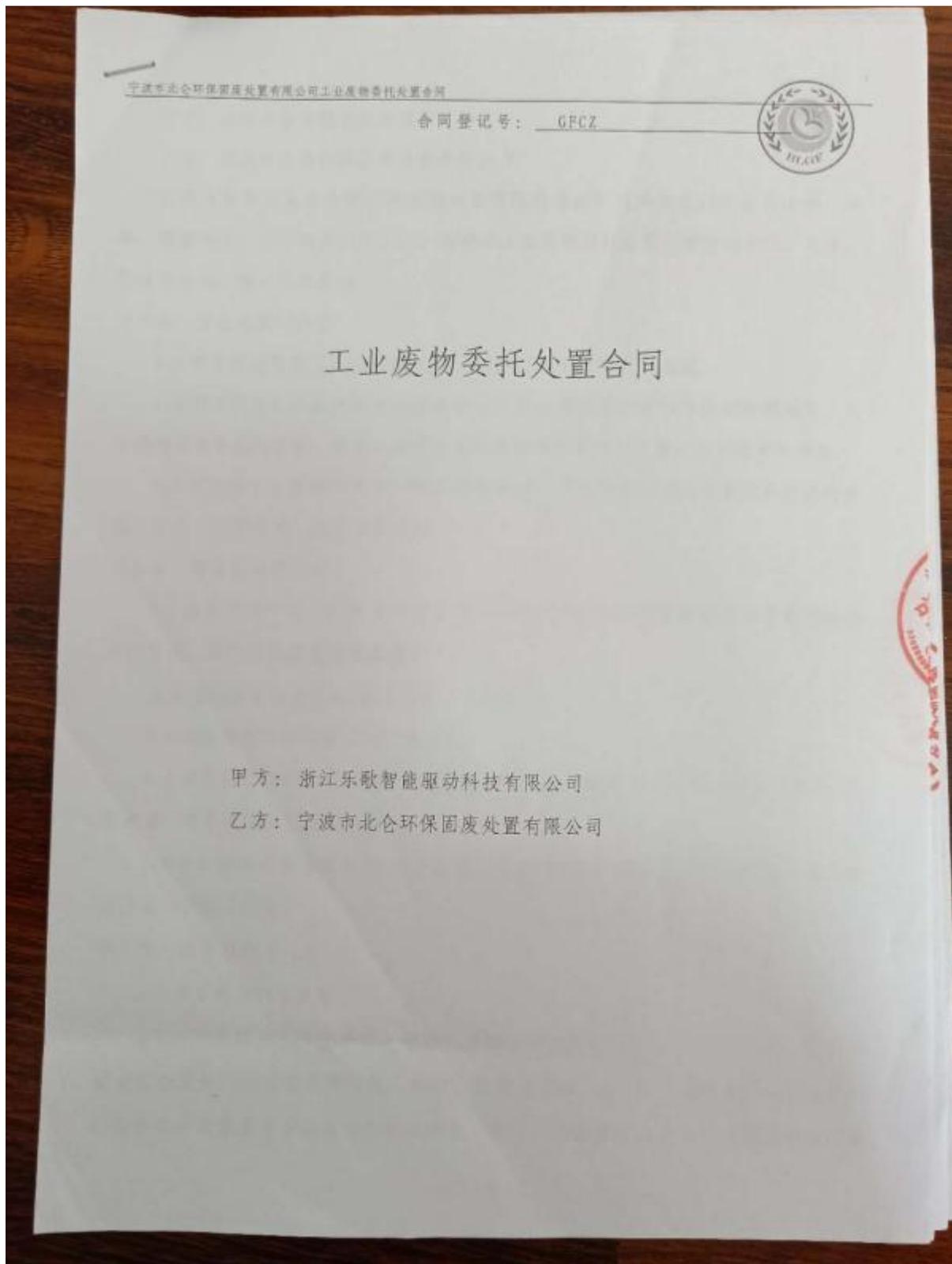
批准人：

批准人职务：

批准日期：2018.08.03

附件 4：危废协议





宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



甲方：浙江乐歌智能驱动科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 8 吨水处理污泥 33606417 委托乙方进行处置。

1.2 甲方将向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对检测结果进行复核、检验，并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条 费用及支付办法

2.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定处置及收集转运费如下：

水处理污泥按 3.685 元/公斤收费；（含税）

2.2 实际重量按转移联单中计量为准。

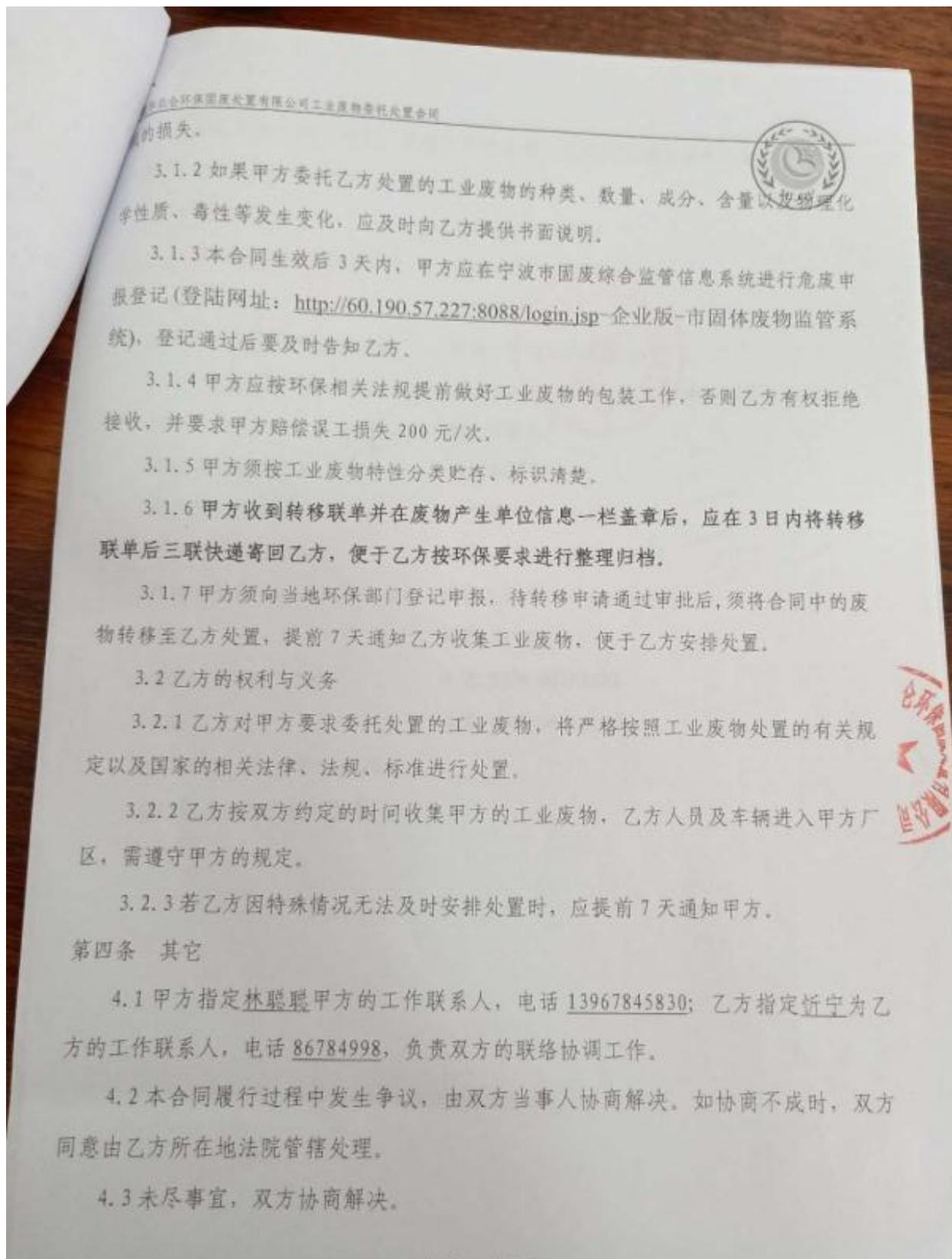
2.3 本合同签订时，甲方需交纳委托处置保证金 6000 元（大写：陆仟元整），正常处置一年后退还保证金（无息）。

2.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金。

第三条 双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样、收集、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物收集、运输、处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造





附件 5: 工况证明

工 况 证 明

我公司委托浙江中通检测科技有限公司对 年产 15 万台升降桌
_____ 项目进行验收监测, 本公司
实行 8 小时工作制, 年生产 300 天, 计划年生产
产 15 万台升降桌 _____。

本公司在 2018 年 7 月 19 日 _____ 监测期间, 共生产
产 400 台升降桌 _____。监测期间实际生产负
荷为 80%, 达到“三同时”竣工验收监测的要求, 即监测期间生产
负荷达到设计生产能力的 75% 以上。


2018 年 7 月 19 日

工 况 证 明

我公司委托浙江中通检测科技有限公司对_____项目
进行验收监测，年产 15 万台升降桌项目进行验收监测，本公司
实行 8 小时工作制，年生产 300 天，计划年生产
产 15 万台升降桌。
本公司在 2018 年 7 月 20 日 监测期间，共生产
产 400 台升降桌。监测期间实际生产负
荷为 80%，达到“三同时”竣工验收监测的要求，即监测期间生产
负荷达到设计生产能力的 75%以上。



附件 6：生活垃圾清运证明

6000元
17年9月

政府非税收入通用票据(手工)

2017年10月11日
票据代码: 11301
票据号码: A650001498

收入项目名称: 浙江乐歌智能驱动科技有限公司

收入项目名称	单位	数量	标准	金额			
				千	百	十	元
2017年度垃圾				2	6	0	0000
合计金额(小写)							2600000
合计金额(大写)				贰仟陆佰零拾零元零角零分			
收款单位(盖章)	浙江乐歌智能驱动科技有限公司		经办人	宗才			
备注	垃圾						

注: 本票据手工填写有效
本票据限于2015年12月31日前使用方为有效。

第二联 收据联

附件 7：企业用水证明

区域 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7
生活用水量	965	662	1032	1053	1152	1106	1293
出租房用水量	642	440	710	664	831	763	821
公司用水量	323	222	322	389	321	343	472
消防用水量	59	33	22		6	5	9



32172130 宁波增值税专用发票 No 11943569 3302172130 11943569 开票日期: 2018年07月18日

名称: 乐歌人体工学科技股份有限公司
 纳税人识别号: 91330200736952581D
 地址、电话: 宁波市鄞州区姜山镇科技园区(郁家村) 88072001
 开户行及账号: 中行姜山支行358458330485

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	
*水冰雪*自来水	自来水	吨	1102	4.1941742287	4621.98	3%	138.66	
合计					¥4621.98		¥138.66	
价税合计(大写)					肆仟柒佰陆拾肆圆陆角肆分			(小写) ¥4760.64

名称: 宁波市自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330200254077809A
 地址、电话: 梅湾路928号 28826965
 开户行及账号: 工行江东支行 3901120009000104759

册本号: 564104, 户号: 5450258, 本月抄码: 20358, 用水地址: 东光工业区, 附件不作现金报销

3302172130 宁波增值税专用发票 No 04886020 3302172130 04886020 开票日期: 2018年05月19日

名称: 乐歌人体工学科技股份有限公司
 纳税人识别号: 91330200736952581D
 地址、电话: 宁波市鄞州区姜山镇科技园区(郁家村) 88072001
 开户行及账号: 358458330485中行姜山支行

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	
*水冰雪*自来水	自来水	吨	1092	4.1941756242	4580.04	3%	137.40	
合计					¥4580.04		¥137.40	
价税合计(大写)					肆仟柒佰壹拾柒圆肆角肆分			(小写) ¥4717.44

名称: 宁波市自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330200254077809A
 地址、电话: 梅湾路928号 28826965
 开户行及账号: 工行江东支行 3901120009000104759

册本号: 564104, 户号: 5450258, 本月抄码: 17903, 用水地址: 东光工业区, 附件不作现金报销

收款人: 复核: 开票人: 方静 销售方: (章)

3302174130 宁波增值税专用发票 No 01127955 3302174130 01127955 开票日期: 2018年06月19日

名称: 乐歌人体工学科技股份有限公司
 纳税人识别号: 91330200736952581D
 地址、电话: 宁波市鄞州区姜山镇科技园区(郁家村) 88072001
 开户行及账号: 358458330485中行姜山支行

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	
*水冰雪*自来水	自来水	吨	1363	4.1941769064	5674.72	3%	170.24	
合计					¥5674.72		¥170.24	
价税合计(大写)					伍仟捌佰肆拾肆圆玖角肆分			(小写) ¥5844.96

名称: 宁波市自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330200254077809A
 地址、电话: 梅湾路928号 28826965
 开户行及账号: 工行江东支行 3901120009000104759

册本号: 564104, 户号: 5450258, 本月抄码: 19256, 用水地址: 东光工业区, 附件不作现金报销

收款人: 复核: 开票人: 方静 销售方: (章)



5月污水处理量、污泥产生量

日期	污水排放量/t	日期	污水排放量/t
1		17	
2		18	21
3	19	19	
4		20	
5		21	
6		22	20
7	22	23	
8	16	24	
9		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	18
14		30	18
15		31	
16		处理量	134
本月污泥总量	2.8t	上月污泥总量	2.5t
本月污泥产量	0.3t		



制表人:

林聪聪

日期:

2018.6.5



6月污水处理量、污泥产生量

日期	污水排放量/t	日期	污水排放量/t
1	18	17	
2		18	
3		19	20
4		20	
5		21	
6		22	
7		23	
8		24	
9		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13	21	29	
14	19	30	
15	6	31	
16		处理量	84
本月污泥总量	3	上月污泥总量	2.8
本月污泥产量	0.2		

制表人:

日期:





7月污水处理量、污泥产生量

日期	污水排放量/t	日期	污水排放量/t
1		17	
2		18	
3		19	23
4	11	20	
5	18	21	
6		22	
7		23	
8		24	23
9		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	
14		30	
15		31	
16		处理量	75
本月污泥总量	3.4	上月污泥总量	3
本月污泥产量	0.4		

制表人:

日期:



第二部分

年产 15 万台升降桌项目 竣工环境保护验收意见

浙江乐歌智能驱动科技有限公司

2018 年 8 月

附图：验收意见

浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产15万台升降桌项目 竣工环境保护验收意见

2018年8月29日，浙江乐歌智能驱动科技有限公司根据《年产15万台升降桌项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江乐歌智能驱动科技有限公司位于宁波市鄞州区姜山镇高压路9号，建设内容主要为3幢厂房（1幢2F厂房和2幢1F厂房，一幢3F办公楼），及激光切割机、机器人焊接和喷塑自动流水线等，实施年产15万台升降桌项目。

（二）建设过程及环保审批情况

浙江仁欣环科院有限责任公司于2017年9月编制完成了《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产15万台升降桌项目环境影响报告表》，2017年10月19日，鄞州区环境保护局以“鄞环建[2017]128号”文对本项目环境影响报告表作了批复；浙江仁欣环科院有限责任公司于2018年5月编制完成了《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产15万台升降桌项目工程内容调整环境影响补充说明》，项目于2017年7月开工建设，于2017年12月投入调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际总投资约8020万元，环保投资约142万元，占总投资比例为1.77%。

（四）验收范围

本项目竣工环境保护验收范围为浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产15万台升降桌项目主体工程及其配套环保设施，为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查，项目建设内容、产品方案、规模、主要生产设备和生产工艺与本项目环境影响报告表和批复、补充说明基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经自建的污水处理站（处理规模

30m³/d) 处理后, 与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一起纳管排入市政污水管道。

(二) 废气

本项目生产废气主要为焊接及打磨烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、热洁炉废气以及波峰焊废气。焊接烟尘和打磨粉尘经水喷淋塔处理后通过 1 根 15 m 高排气筒排放; 喷塑粉尘经喷房内自带纤维滤芯和脉冲除尘系统处理后回收综合利用, 不外排; 固化废气经烘道上方 2 根 15m 高排气筒排放; 波峰焊废气收集后经脉冲滤筒式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放; 热洁炉废气经收集后通过 1 根 15 m 排气筒排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为空压机、喷塑线等设备运行产生。企业选用低噪声、低振动设备; 对高噪声设备采用减振降噪措施; 合理布置生产区域。

(四) 固体废物

本项目废机油、废润滑油、污泥等危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置; 废电路板委托宁波滕头再生资源有限公司处置; 废金属边角料、粉尘、残灰、废锡渣等一般固废收集后综合利用; 生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。

四、环境保护设施测试结果

根据浙江中通检测科技有限公司出具的检测报告 (ZTJ20180243) 各类污染物检测结果如下:

1、废水

监测期间 (7 月 19 日~20 日), 生产废水排放口中的 PH 值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准; 生活污水及生产废水总排口中 PH 值、COD_{Cr}、悬浮物、石油类、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准; 其中氨氮、总磷排放浓度均符合《浙江省工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准。

2、废气

监测期间 (7 月 19 日~20 日), 项目波峰焊废气排放口中非甲烷总烃、锡及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准; 天然气燃烧、固化废气排放口和热洁炉废气排放口中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 大气污染物特别排放限值标准, 非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准; 焊接及打磨废气排放口中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB

16297-1996) 表 2 中二级排放标准。

厂界无组织废气中颗粒物和甲烷总烃排放均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 无组织排放浓度监控限值。

3、噪声

监测期间 (7 月 19 日~20 日), 项目东侧、南侧、西侧、北侧四个监测点位昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施, 根据监测结果, 项目废水、废气、噪声均达标排放, 工程建设对环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验, 《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目》环评手续齐全, 项目建设落实了环保“三同时”和环评报告表、批复及补充说明中各项环保要求, 验收资料完整齐全, 经检测污染物达标排放、环保设施有效运行的验收检测结论明确可信。具备竣工环保验收条件, 同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、严格遵守环保法律法规, 完善内部环保管理制度。
- 2、加强对各项环保处理设施的日常维护管理, 确保污染物长期稳定达标排放。完善危废暂存场所硬件设施, 做好危废转运记录台帐。加强无组织废气收集处理。

八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人 (建设单位) 具体信息详见附表。



附表：验收组签到表

浙江乐歌智能驱动科技有限公司

年产 15 万台升降桌项目验收人员签到单

姓名	单位	职务	电话	备注
陈子忠	乐歌	生产经理	15958210423	
柯国峰	乐歌	安全员	15557862862	
Q.L.B	乐歌	副总	15258220032	
崔金久	宁波永祥环保咨询公司	高工	18968315858	
谭晓东	中科院宁波分院	研究员	13505760705	
黄迪	浙江东天机电环保科技有限公司	高工	18857488188	
吴焜高	浙江中通检测科技有限公司	助工	18368257687	

J302120338073

浙江乐歌智能驱动科技有限公司

2018年8月29日



第三部分

其他需要说明的事项

浙江乐歌智能驱动科技有限公司

2018 年 9 月 10 日

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计果敢的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目于 2017 年 9 月竣工，2017 年 12 月投入调试，2018 年 7 月委托浙江中通检测科技有限公司对本项目进行验收检测工作。按照检测委托合同的约定，浙江中通检测科技有限公司提供废水、废气、噪声项目的检测服务。

浙江中通检测科技有限公司成立于 2011 年 10 月，公司位于宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号，实验室面积为 2500m²，具有常年用于保证检测工作所需的条件，公司拥有 400 余台套各类先进的采样和分析仪器设备，主要包括气相色谱、原子吸收、气象色谱-质谱联用仪、离子色谱、原子荧光等大型的进口分析仪器，设置了化学分析室、原子光谱室、二噁英实验室、微生物实验室、气相色谱室、样品收发室、现场仪器室等专业功能室，基本覆盖

水和废水、空气和废气、噪声、土壤等大部分的检测能力，极大地保证了检测数据的准确性。公司主要从事政府、企业和个人委托的水和废水、空气和废气、噪声、土壤、工作场所检测与评价、公共场所检测与评价、职业卫生检测与评价、洁净区域/诊疗环境检测、室内环境、消毒效果、消毒产品等检测。公司拥有浙江省质量技术监督局下发的检验检测机构资质认定证书（CMA），并经四次扩项，已具备 976 项，1367 个参数的检测能力，并不断地扩展自身的检测项目。

2018 年 8 月 17 日，浙江乐歌智能驱动科技有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及浙江中通检测科技有限公司出具的“ZTJ20180243”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表；2018 年 8 月 29 日，浙江乐歌智能驱动科技有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：“经现场查验，《浙江乐歌智能驱动科技有限公司年产 15 万台升降桌项目》环评手续齐全，项目建设落实了环保“三同时”和环评报告表、批复及补充说明中各项环保要求，验收资料完整齐全，经检测污染物达标排放、环保设施有效运行的验收检测结论明确可信。具备竣工环保验收条件，同意通过该项目竣工环境保护验收。”

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

本项目由浙江乐歌智能驱动科技有限公司负责日常的环境管理，实行总

经理负责制。

2.1.2 环境风险防范措施

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未提出环境风险防范措施要求。

2.1.3 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未提出环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本项目为新建项目，环境影响报告表审批部门审批决定未提出“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程、总量控制等其他环境保护设施的落实情况。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

根据环评文件要求，本项目卫生防护距离设为 50 m，目前该卫生防护距离内无集中居民区、学校和医院等环境敏感点，距离本项目最近的环境敏感点为东北侧的香悦花苑，距离本项目最近厂界约 750 m。

2.3 其他措施落实情况

本建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

根据验收意见，本建设项目竣工环境保护验收合格，各项环保设施已落实到位，无需响应整改。