

# 台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线 项目竣工环境保护验收监测报告

三飞检测 (JY2021017) 号

建设单位：葛氏控股股份有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二一年九月

建设单位: 葛氏控股股份有限公司

法定代表人: 葛学鑫

编制单位: 台州三飞检测科技有限公司

法定代表人: 陈波

项目负责人:

填表人:

审核:

签发:

建设单位

葛氏控股股份有限公司

电话:

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县浦坝港镇沿海工业城

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话: 83365703

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

# 目 录

1	项目概况.....	1
2	验收依据.....	2
	2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度.....	2
	2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
	2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	2
	2.4 其它相关文件.....	3
3	建设项目情况.....	4
	3.1 地理位置及平面布置.....	4
	3.2 建设内容.....	4
	3.3 主要生产设备及其变更情况.....	6
	3.4 主要原辅材料.....	7
	3.5 项目水平衡.....	7
	3.6 生产工艺流程及产污环节.....	9
4	环境保护设施.....	11
	4.1 废水处理设施.....	11
	4.2 废气治理设施.....	11
	4.3 噪声.....	12
	4.4 固体废物.....	12
	4.4.1 固体废物产生情况.....	12
	4.4.2 固体废物产生和处置情况.....	14
5	建设项目环评主要结论及环评批复要求.....	15
	5.1 环评主要结论及建议.....	15
	5.2 环境影响补充说明结论.....	15
	5.3 环境影响咨询报告总结论.....	15
	5.4 环评批复.....	15
6	验收执行标准.....	16
	6.1 废气评价标准.....	16
	6.2 废水评价标准.....	17
	6.3 噪声评价标准.....	17
	6.4 固废执行标准.....	17
	6.5 总量控制执行指标.....	18
7	验收监测内容.....	19
	7.1 废水.....	19

7.2	废气	19
7.2.1	有组织废气	19
7.2.2	无组织废气	20
7.3	噪声	20
8	质量保证及质量控制	21
8.1	验收监测分析方法	21
8.2	监测仪器	22
8.3	公司及人员资质	22
8.4	监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
8.4.1	水质监测	23
8.4.2	气体监测	25
8.4.3	噪声监测	26
9	验收监测结果	27
9.1	验收监测工况	27
9.2	验收监测期间气象状况	27
9.3	废水监测结果与评价	27
9.3.1	废水监测结果评价	29
9.3.2	排放总量情况	29
9.4	废气监测结果与评价	29
9.4.1	无组织废气	29
9.4.2	无组织废气监测结果评价	30
9.4.3	有组织废气监测结果	30
9.4.4	有组织废气监测结果评价	34
9.4.5	废气排放总量情况	35
9.5	噪声监测结果与评价	35
9.5.1	厂界噪声	35
9.5.2	噪声监测结果评价	36
9.6	固废调查与评价	36
10	环境管理及风险防范检查	38
10.1	环境风险防范检查	38
10.1.1	环境风险防范设施	38
10.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	38
11	验收结论与建议	41
11.1	结论	41
11.1.1	验收工况	41

11.1.2 废气验收监测.....	41
11.1.3 废水验收监测结论.....	41
11.1.4 噪声监测结论.....	42
11.1.5 固体废弃物调查结论.....	42
11.2 总结论.....	42
11.3 建议与措施.....	42
附件 1 环评批复.....	44
附件 2 危废协议.....	47
附件 3 工商变更证明.....	49
附件 4 验收意见.....	54
附件 5 应急预案备案表.....	60
附件 6 水性漆说明书.....	61
附件 7 油性漆说明书.....	69
附件 8 工况证明.....	77
附图 1 项目地理位置图.....	78
附图 2 项目周边环境概况图.....	79
附图 3 采样点位示意图.....	80
附图 4 现场照片.....	81

## 1 项目概况

葛氏控股股份有限公司位于三门县沿海工业城，企业原名为台州南华电机有限公司，曾用名为葛氏控股有限公司；企业总用地面积约 37166m<sup>2</sup>，总建筑面积 34224.8m<sup>2</sup>，项目主要生产工艺为铝压铸、机加工、涂装、嵌线、检验、装配及包装等，项目建成后将形成年产 30 万台电机的生产能力。目前实际生产规模暂未达到环评审批产能，实际生产规模为年产 15 万台电机。

企业于 2012 年 6 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书》，于 2012 年 6 月 29 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）环评批复（三环建[2012]34 号《关于台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书的批复》），并于 2017 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成《葛氏控股有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响补充说明》。企业于 2020 年 8 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91331022784443765H001Q。由于建设项目的变更调整，企业于 2021 年 7 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成《葛氏控股股份有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响咨询报告》。企业已委托台州双鼎环保设备有限公司对废气与废水设计并建设了相应的处理设施。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受葛氏控股股份有限公司的委托，台州三飞检测科技有限公司承担了该项目竣工环境保护设施验收监测工作。我公司技术人员于 2021 年 7 月对该项目进行了现场查勘，于 2021 年 7 月 10 日、11 日对该项目进行了现场验收监测，认真研读并收集有关资料，现场勘查并核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；
- 6、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- 7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- 8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（部令第 45 号）；
- 9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；
- 10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2013 年 12 月 19 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员第七次会议通过修正，2009 年 1 月 1 日执行）；
- 11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013 年 12 月 19 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员第七次会议通过修正，2006 年 6 月 1 日施行）；
- 12、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021 年 2 月；
- 13、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》，（浙环发〔2017〕20 号）；
- 14、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，（2020 年 12 月 16 日）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日；
- 2、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 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、浙江省工业环保设计研究院有限公司《台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书》（2012 年 6 月）；
- 2、三门县环境保护局 三环建[2012]34 号《关于台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书的批复》（2012 年 6 月 29 日）（附件 1）；

3、浙江省工业环保设计研究院有限公司《葛氏控股有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响补充说明》（2017 年 5 月）；

4、浙江省工业环保设计研究院有限公司《葛氏控股股份有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响咨询报告》（2021 年 7 月）。

## 2.4 其它相关文件

- 1、葛氏控股股份有限公司提供的其他相关资料；
- 2、台州双鼎环保设备有限公司《葛氏控股股份有限公司废气、废水治理工程初步技术方案》；
- 3、危废协议。

### 3 建设项目情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

三门县地处东经121°12'~121°56'36"，北纬28°50'18"~29°11'48"，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积1510km<sup>2</sup>，其中大陆面积1000km<sup>2</sup>，岛屿68个，礁石78个，岛屿28.3 km<sup>2</sup>，海域481.7km<sup>2</sup>，县人民政府所在地为海游街道。台州南华电机有限公司年产30万台电机生产线项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城。项目周边概况见表3-1，项目地理位置图详见附图1。

表 3-1 项目周边概况

项目地块	方位	周边用地现状概况	规划情况
葛氏控股股份有限公司地块	东	国晶密封件公司	工业用地
	南	锦南路	道路
	西	空地	工业用地
	北	凯博瑞公司	工业用地

#### 3.2 建设内容

本项目总规划用地面积为 37166m<sup>2</sup>，厂区总平面布置共设 6 幢建筑物，按功能将生产区和综合区分开。其中 4 幢生产厂房，设置在厂区北侧；1 幢办公楼和 1 幢倒班宿舍，设置在厂区南侧。厂区主入口设置在南侧上。厂区现有用工人数为 190 人，年工作天数为 320 天，实行单班 8 小时生产制度。企业项目厂区功能布置情况见表 3-2，项目建设情况见表 3-3，项目实际建设情况与环评中拟建内容对照详见表 3-4。

表 3-2 项目厂区功能布置

环评中项目功能布置		项目实际功能布置	
1#厂房	西侧仓库、居中机加工、东侧铝压铸	1#厂房	机加工、冲床加工、铝熔化及压铸、仓库等
2#厂房	嵌线、检验、装配及包装	2#厂房	定子浸漆及定子仓库
3#厂房	东北侧涂装、其余仓库	3#厂房	安装、喷漆、仓库
4#厂房	一层设置食堂，其余倒班住宿	4#厂房	一层设置食堂，其余倒班住宿
5#厂房	办公综合楼	5#厂房	办公综合楼
6#厂房	/	6#厂房	嵌线、安装、仓库等

表 3-3 项目建设情况

项目名称	年产 30 万台电机生产线项目		
项目地址	三门县浦坝港镇沿海工业城		
项目性质	新建	用地面积	37166m <sup>2</sup>
本项目环评总投资	5800 万元	本项目实际总投资	6000 万元
环评环保设施投资	280 万元	项目实际环保投资	300 万元
环评编制单位及批复	环评单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司（国环评证：甲字第 2007 号）；环评批复：三门县环境保护局 三门建[2012]34 号		
建设规模	环评批复建设内容：台州南华电机有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，占地面积 37166 平方米，投资 5800 万元，建设年产 30 万台电机生产线项目。		
废气、废水工程设计单位	台州双鼎环保设备有限公司		

表 3-4 项目建设情况与环评对照表

序号	工程性质	主要单元	环评及补充说明建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	各生产车间、综合楼及宿舍楼等	5 幢厂房。	新增 1 幢 6# 厂房，为嵌线、安装、仓库等，浸漆工段由 3# 厂房搬迁至 2# 厂房。	/
2	辅助工程	排水系统	实行雨污分流，雨水接入雨水管网，项目生产废水经处理达标后与预处理后生活污水接入市政污水管网送污水处理厂集中处理后排放。	雨污分流，雨水接入雨水管网，项目生产废水经处理达标后与预处理后生活污水接入市政污水管网送沿海污水处理厂集中处理后排放。	与环评一致
		供热系统	铝锭熔化，燃料为生物质颗粒；废气处理燃烧装置为天然气供热。	企业熔炉改用电加热，不再消耗生物质颗粒燃料，取消催化燃烧装置，不再消耗天然气。	/
3	原辅料	生产原辅料	生产用漆均为油性漆	喷漆工段大部分产品改用水性漆，少量产品保留油性漆，总用漆量（含稀释剂、固化剂）减少	/
3	环保工程	废气处理设施	浸漆和喷漆废气经 1 套纤维活性炭吸附处理装置（内配除湿装置）+天然气直接燃烧 TAR 焚烧处理装置后由 15m 排气筒排放；加强车间通风	喷漆废气由 1 套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放；浸漆废气经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放。	/
		废水处理设施	生产废水收集后经絮凝反应+三级沉淀处理后回用于生产；生活污水经化粪池、隔油池处理后纳管排放。	生产废水收集后经絮凝反应+三级沉淀处理后回用于生产，该处理设施委托台州双鼎环保设备有限公司设计并安装；生活污水经化粪池、隔油池处理后纳管排放。	与环评一致
		危废	废乳化液、漆渣、废活性炭及污泥。	废乳化液、漆渣、废油漆桶、废油桶、废活性炭、铝灰渣、污泥。	/

### 3.3 主要生产设备及其变更情况

1、企业主要本项目主要生产设备与环评对比情况见 3-5。

**表 3-5 项目主要生产设备清单**

序号	设备名称	单位	环评及补充说明数量	环境咨询报告数量	实际数量
1	熔炉	台	2	1	1
2	压铸机	台	3	2	2
3	台式钻床	台	58	32	32
4	数控车床	台	56	49	49
5	普通车床	台	38	10	10
6	摇臂钻床	台	2	1	1
7	立体形铣床	台	2	2	2
8	曲柄吊机	台	2	2	2
9	数控底脚铣床组合钻	台	6	3	3
10	YD 型液压自动多孔钻床	台	10	11	11
11	切割机	台	2	1	1
12	动平衡机	台	6	7	7
13	压机	台	14	14	14
14	钻床	台	8	6	6
15	立式小铣床	台	2	2	2
16	冲床	台	50	12	12
17	平面磨床	台	2	1	1
18	通用液压机	台	4	4	4
19	万能升降台铣床	台	4	4	4
20	外圆磨床	台	4	4	4
21	数控铣端面打中心孔钻床	台	2	3	3
22	空气压缩机	台	4	4	4
23	压轴承机	台	2	1	1
24	电脑剥线机	台	2	2	2
25	绝缘纸剪切机	台	2	1	1
26	励磁线圈绕线机	台	2	1	1
27	线包绕线机	台	12	6	6
28	整形机	台	2	2	2
29	真空浸漆烘干机	套	6	2	2
30	安装流水线	条	4	4	4
31	喷漆流水线	条	2	1	1
32	定子线包综合测试仪	台	2	2	2
33	匝间耐压测试器	台	2	2	2
34	耐电压测试仪	台	2	2	2

### 3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料进行核实，产量具体情况见表 3-6，原辅料消耗情况如下表 3-7。

表 3-6 项目 2021 年 5、6 月产能情况

序号	产品名称	环评年产量	咨询报告年产量	2021 年 5 月产量	2021 年 6 月产量	预计年产量
1	电机	30 万台/a	15 万台/a	12000	12100	14.5 万台

表 3-7 项目 2021 年 5、6 月主要原辅料消耗情况

序号	原辅料名称	环评年消耗量	环境咨询报告年耗量	项目 5 月消耗量	项目 6 月消耗量	项目满负荷年使用量	备注
1	铝锭	50 吨	25 吨	2 吨	2.02 吨	24.17 吨	
2	脱模剂	0.2 吨	0.1 吨	8kg	8.07kg	0.10 吨	
3	生物质成型颗粒	33 吨	0	0	0	0	
4	铝芯	30 万套	15 万套	1.2 万套	1.21 万套	14.5 万套	
5	电机机壳毛坯件	30 万套	15 万套	1.2 万套	1.21 万套	14.5 万套	
6	机座端盖	30 万套	15 万套	1.2 万套	1.21 万套	14.5 万套	
7	矽钢片	1200 吨	600 吨	48 吨	48.4 吨	580 吨	
8	漆包线	720 吨	360 吨	28.8 吨	29.04 吨	348 吨	
9	碳圆	600 吨	300 吨	24 吨	24.2 吨	290 吨	
10	其他标配件	30 万套	15 万套	1.2 万套	1.21 万套	14.5 万套	
11	绝缘漆	40 吨	6 吨	0.5 吨	0.5 吨	6 吨	用于浸漆
12	绝缘漆稀释剂	0	2 吨	0.16 吨	0.16 吨	1.93 吨	
13	丙烯酸油漆	44 吨	3 吨	0.25 吨	0.25 吨	3 吨	用于喷漆
14	稀释剂	24 吨	1 吨	0.08 吨	0.09 吨	1.02 吨	
15	固化剂	8 吨	1 吨	0.08 吨	0.09 吨	1.02 吨	
16	水性漆	0	30 吨	2.4 吨	2.42 吨	29 吨	
17	乳化液	6 吨	2 吨	0.16 吨	0.16 吨	1.93 吨	
18	天然气	1 万 m <sup>3</sup>	0	0	0	0	

注：企业熔炉改用电加热，不再消耗生物质颗粒燃料，取消催化燃烧装置，不再消耗天然气；同时喷漆工段大部分产品改用水性漆，少量产品保留油性漆，总用漆量（含稀释剂、固化剂）减少。

### 3.5 项目水平衡

项目废水主要为职工生活污水、喷漆废水和喷淋用水。根据企业提供项目实际情况数据所得：

### 1、喷漆废水

项目设 1 条喷漆线，喷漆线配备 2 个喷漆台（各配一套水帘处理设施），根据企业提供资料，漆雾吸收水更换周期以 7 天计，单台处理设施每次更换废水约 0.1t，年工作时间以 50 周计，根据核算，喷漆废水产生量约为 10t/a，。

### 2、喷淋用水

项目设 1 套废气喷淋吸收塔，喷淋塔采用双层喷淋，内附填料，同时由于喷淋过程中水汽挥发，需定期补充新鲜水。喷淋水平均每月更换一次，则每次更换产生的废气喷淋废水约 1t，则喷淋废水产生量约 12t/a。

### 3、员工生活污水

本项目劳动定员为 190 人，厂区内设食堂及员工住宿，生活用水量按 100L/d·人计，污水产生量按用水量的 85%计，则本项目生活污水产生量约 16.15m<sup>3</sup>/d，年工作日 320d，即约 5168m<sup>3</sup>/a。

项目水平衡图见图3-1。

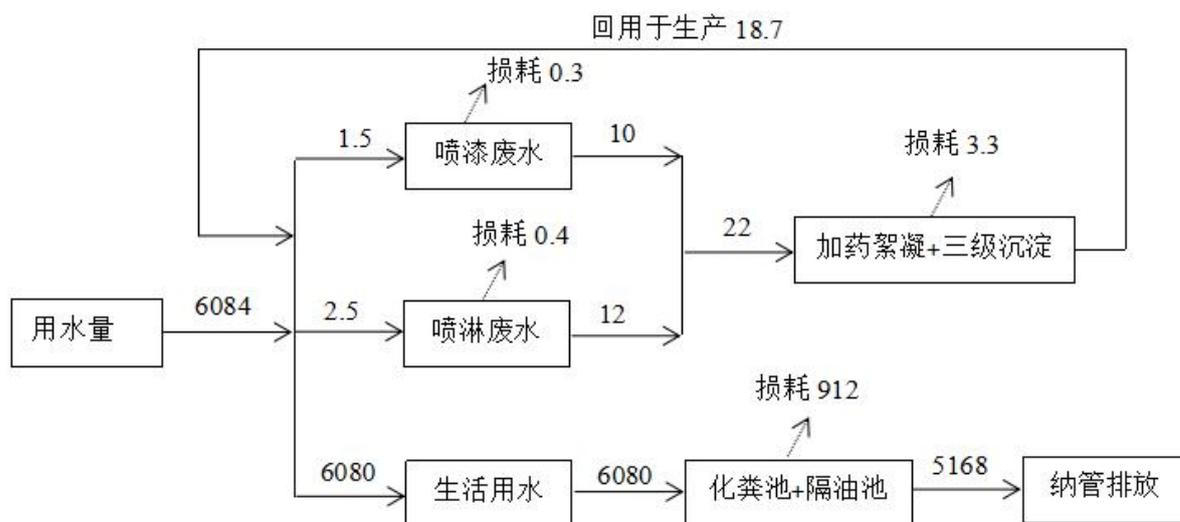


图 3-1 项目水平衡图（单位：t/a）



## 4、金加工

车、钻、磨等。

## 5、嵌线

定子自动化嵌线生产线嵌线。

## 6、浸漆

将定子放入浸烘缸，电加热升温至 60℃后保温 30min，然后使用真空泵将浸烘缸抽成真空，保持 5min 左右将漆打入浸烘缸，漆面应高出定子 5cm，待浸漆完全后将漆回收，沥漆 45-60min，余漆在真空条件下再度回收。然后再在真空条件下进行加热，升温至 85℃约 5-10min，解除真空，继续加热至 110℃，保温 1h 后取出定子。

## 7、机加工

车、钻、磨等

## 8、组装

电机铝配件与线圈半成品组件组装即可。

## 9、喷漆

配件挂上流水线，在水帘式喷漆流水线上经喷漆后在流水线内烘干即可。

### 3.7 项目变动情况

项目变更情况见表 3-8。

表 3-8 项目变动情况分析一览表

类别	环评及补充说明内容	实际建设	是否属于重大变化
生产规模	30 万台电机	15 万台电机	在原环评审批范围内
平面布置	设 5 幢厂房	新增 1 幢 6#厂房，为嵌线、安装、仓库等，浸漆工段由 3#厂房搬迁至 2#厂房	目前本项目 100 米范围内无环境敏感点
生产设备	2 台熔炉，3 台压铸设备，2 条喷漆流水线，6 套真空浸漆设备	减少了 1 台铝锭熔炉、1 台压铸设备、1 条喷漆线、4 条浸漆线及部分机加工设备	项目先行，不属于
处理设施	有机废气经 1 套纤维活性炭吸附脱附处理装置+催化燃烧处理装置处理后排放	喷漆废气经 1 套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放和浸漆废气和喷漆烘干废气分别经光催化氧化+活性炭吸附装置后排放	优化废气处理设施
原料	喷漆原料为油性漆，熔炉燃料为生物质颗粒，催化燃烧装置由天然气供热	喷漆原料大部分改为水性漆（油漆年用量约 5t，水性漆年用量约 30t），熔炉改为电加热，取消了催化燃烧设施	减少了对外环境的污染
危险废物	污泥、废乳化液、废包装袋、漆渣、废活性炭、废桶	新增铝灰渣和废 UV 光灯管	委托有资质单位处理
注：参照环办环评函[2020]688 号文件要求，以上变动情况均不改变产能，不增加污染物排放总量，不属于重大变更。			

## 4 环境保护设施

### 4.1 废水处理设施

项目废水主要为职工生活污水、喷淋水、喷漆废水。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	经隔油池和化粪池预处理	排入市政污水管网，最终由三门沿海工业城污水处理厂处理
喷淋水	喷淋塔喷淋水	循环使用	絮凝+三级沉淀	处理设施处理后回用
喷漆废水	喷漆水帘废水			

供水：本项目用水由自来水提供。新鲜水用量为 6084t/a。

项目废水主要为职工生活污水、喷淋水、喷漆废水。根据企业提供项目实际情况数据所得：

#### 1、喷漆废水

项目设 1 条喷漆线，喷漆线配备 2 个喷漆台（各配一套水帘处理设施），根据企业提供资料，漆雾吸收水更换周期以 7 天计，单台处理设施每次更换废水约 0.1t，年工作时间以 50 周计，根据核算，喷漆废水产生量约为 10t/a，。

#### 2、喷淋用水

项目设 1 套废气喷淋吸收塔，喷淋塔采用双层喷淋，内附填料，同时由于喷淋过程中水汽挥发，需定期补充新鲜水。喷淋水平均每月更换一次，则每次更换产生的废气喷淋废水约 1t，则喷淋废水产生量约 12t/a。

#### 3、员工生活污水

本项目劳动定员为 190 人，厂区内设食堂及员工住宿，生活用水量按 100L/d·人计，污水产生量按用水量的 85%计，则本项目生活污水产生量约 16.15m<sup>3</sup>/d，年工作日 320d，即约 5168m<sup>3</sup>/a。

### 4.2 废气治理设施

项目产生的废气主要为喷漆废气、烘干废气、熔炉及压铸废气和浸漆及烘干废气。项目废气产生及治理情况详见下表 4-2，废气处理工艺流程图具体见图 4-1。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源	处理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
喷漆废气	1 套纤维活性炭吸附脱附处理装置+催化燃烧处理装置	1 套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置 (设计风量为 20000m <sup>3</sup> /h)
烘干废气		1 套光催化氧化+活性炭吸附装置 (设计风量为 5000m <sup>3</sup> /h)
浸漆及烘干废气		1 套光催化氧化+活性炭吸附装置 (设计风量为 5000m <sup>3</sup> /h)
熔炉及压铸废气	1 套布袋除尘器	1 套布袋除尘器 (设计风量为 5000m <sup>3</sup> /h)

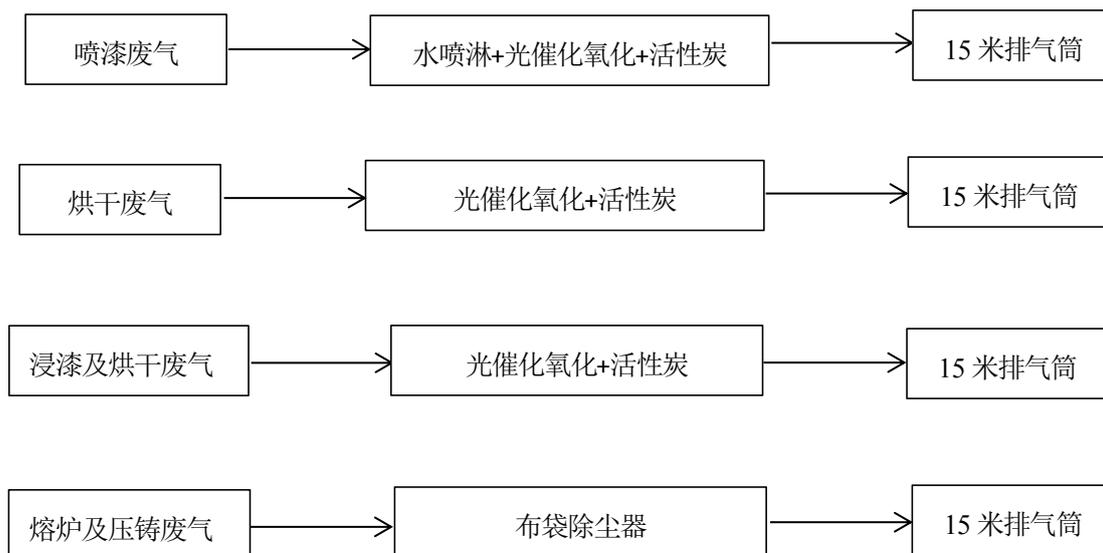


图4-1 废气处理工艺流程图

### 4.3 噪声

项目主要噪声源来自钻床、车床、冲床、压铸机等生产设备，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

### 4.4 固体废物

#### 4.4.1 固体废物产生情况

项目实际产生的固废有铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶、金属边角料、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。一般固废外卖给其他企业回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。其中铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶为危险废物。项目固废实际产生情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码
1	铝灰渣	熔化压铸	固态	危险废物	HW48 321-026-48
2	废乳化液	机加工	液态		HW09 900-006-09
3	废漆渣	喷漆	固态		HW12 900-252-12
4	废活性炭	废气处理设施	固态		HW49 900-039-49
5	废 UV 光灯管	废气处理设施	固态		HW29 900-023-29
6	污泥	废水处理设施	固态		HW49 772-006-49
7	废桶	原料	固态		HW49 900-041-49
8	废包装材料	原料拆包	固态	一般固废	—
9	金属边角料	机加工	固态		—
10	废漆包线	嵌线	固态		—
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	—

#### 4.4.2 固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表 4-5。

表 4-5 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	项目年产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	铝灰渣	熔化压铸	危险废物	HW48	321-026-48	/	0.5	委托有资质单位处置	委托台州市正通再生资源回收有限公司处置	符合要求
2	废乳化液	机加工		HW09	900-006-09	6	2			符合要求
3	废漆渣	喷漆		HW12	900-252-12	0.5	5			符合要求
4	废活性炭	废气处理设施		HW49	900-039-49	60	2			符合要求
5	废 UV 光灯管	废气处理设施		HW29	900-023-29	/	0.02			符合要求
6	污泥	废水处理设施		HW49	772-006-49	2	1			符合要求
7	废桶	原料		HW49	900-041-49	5	3.5			符合要求
8	废包装材料	原料拆包	一般废物	/	/	40	10	外售相关企业综合利用	外售相关企业综合利用	符合要求
9	金属边角料	机加工		/	/	300	50			符合要求
10	废漆包线	嵌线		/	/	120	10			符合要求
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	80	30	环卫清运	环卫清运	符合要求

## 5 建设项目环评主要结论及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论及建议

综上所述，台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目位于三门县沿海工业城 A-06-3-A 地块，项目符合国家、浙江省产业政策，选址符合区域土地利用规划、符合区域规划环评准入要求及三门县生态规划，建设项目“三废”可以做到达标排放，建设单位在建设本项目的过程中应严格执行“三同时”的要求，认真执行本环评提出的各项环保措施，从环保角度论证，该项目实施可行。

### 5.2 环境影响补充说明结论

综上，本次调整主要为在原审批生产工艺基础上增加转子叠片浇铸，调整引起的污染源变化主要来自废气，废气污染物主要包括熔铝废气、压铸废气及生物质燃料废气，熔炉上方配套集气罩，烟尘收集后经1套布袋除尘装置处理后通过1根15m排气筒，根据影响分析，调整前后空气影响基本维持不变，因此，工程调整从环保角度看是可行的。

### 5.3 环境影响咨询报告总结论

根据分析，企业调整后喷漆工段油性漆大部分调整为水性漆，少量产品保留油性漆，总用漆量（含稀释剂、固化剂）减少，设1套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置和1套光催化氧化+活性炭吸附装置，浸漆工段仍旧采用油性漆，浸漆工段新增1套光催化氧化+活性炭吸附装置，项目调整后排放的烟粉尘、VOCs 总量指标在原环评核定范围内；对周边大气环境的影响与原环评相比基本一致。由于废气处理装置新增1套废气喷淋吸收塔，新增废气喷淋废水；同时全厂生产废水经1套加药絮凝+三级沉淀处理装置处理达标后全部回用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理达标后全部纳管送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理，项目调整前后生产废水、生活污水产生量均略有减少，污染物排放总量维持在原环评核定范围内；对周边地表水环境的影响与原环评相比基本一致。项目通过采取有效的污染防治措施，项目调整后各污染物排放均可得到有效的控制，项目周边环境质量基本可维持现状环境质量等级。因此，企业调整从环保角度来讲对环境的影响可以接受。

### 5.4 环评批复

见附件 1。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气评价标准

熔炉、压铸过程排放的颗粒物、非甲烷总烃等排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；涂装过程排放的颗粒物、臭气浓度、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃和总挥发性有机物等排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

表 6-1 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

炉窑类别	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
金属熔化炉	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
浇注	非甲烷总烃	100	

表 6-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用条件	污染不排放监控位置
1	颗粒物	30	所有	车间或生产设施排气筒
2	苯系物	40		
3	总挥发性有机物（TVOC）	150		
4	非甲烷总烃	80		
5	臭气浓度	1000		
6	乙酸酯类	60	涉乙酸酯类	
7	苯乙烯	15	涉苯乙烯	

表 6-3 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	适用条件	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )
1	苯系物	所有	2.0
2	非甲烷总烃		4.0
3	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
4	臭气浓度		20（无量纲）
5	苯乙烯	涉苯乙烯	0.4
6	颗粒物	/	1.0

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 6.2 废水评价标准

本项目废水经预处理后排入市政污水管网，纳入园区管网进沿海工业城污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。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）一级排放标准中的 B 标准，具体见表 6-5。

表 6-5 污水排放标准

（单位：mg/L（除 pH 值外））

序号	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准中的 B 标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	SS	400	20
3	BOD <sub>5</sub>	300	20
4	COD <sub>Cr</sub>	500	60
5	NH <sub>3</sub> -N	35*	8（15）**
6	动植物油类	100	3
7	总磷	8*	1.0

注：\*NH<sub>3</sub>-N 和总磷接管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；\*\*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

## 6.3 噪声评价标准

项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，具体标准值详见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（单位：dB（A））

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

## 6.4 固废执行标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》及环保部（2013）36 号公告的修改单中的相关要求；危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及环保部（2013）36 号公告的修改单中的相关要求。

## 6.5 总量控制执行指标

根据环评及环评批复内容，本项目实施后全厂污染物排放量为废水量 12800t/a、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.77t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.192t/a、烟粉尘 0.189t/a、VOCs1.814t/a。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

依据环评及项目实际情况，厂区废水总排口及废水处理设施布点监测，具体废水监测点位、项目和频次见表 7-1，废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表 7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位置	监测项目	频次
★	废水总排口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、TP、SS、动植物油类	每天采样 4 次，连续 2 天
★	处理设施进、出口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类、SS	每天采样 4 次，连续 2 天

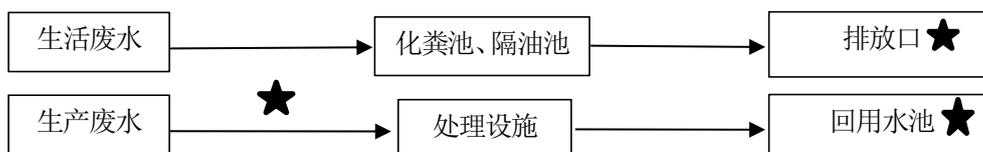


图 7-1 废水处理流程及监测点位示意图

### 7.2 废气

#### 7.2.1 有组织废气

监测布点：设置 14 个监测点位，监测项目及频次见表 7-2。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

采样点位	分析项目		频次
	进口	出口	
熔炉及压铸废气	颗粒物	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天×2 天
喷漆废气	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯、恶臭	3 次/天×2 天
烘干废气	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯、恶臭	3 次/天×2 天
浸漆及烘干废气	二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃	二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、恶臭	3 次/天×2 天

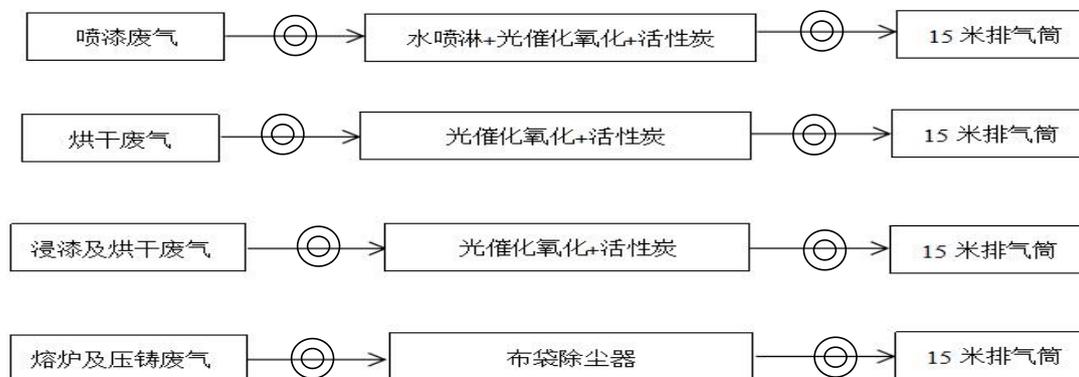


图 7-2 有组织监测点位示意图

## 7.2.2 无组织废气

监测布点：因检测期间风速小于 1.0m/s，布设 5 个监测点，厂界四周 4 个点，1 个厂区内 VOCs 监控点，具体监测项目及频次见表 7-3。监测点位“○”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-3 无组织废气分析项目及监测频次

监测点位	监测项目	频次
厂界四个点位	TSP、二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、恶臭、乙酸丁酯	3 次/天×2 天×4 点
厂区内无组织	非甲烷总烃	3 次/天×2 天×1 点

## 7.3 噪声

监测点位：布设 4 个监测点，厂界四周 4 个点，具体见表 7-4，分别为 1#~4#，监测点位见附图 3，厂界噪声监测点用“▲”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
▲1#测点	厂界南	昼间监测一次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#测点	厂界西		
▲3#测点	厂界北		
▲4#测点	厂界东		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 验收监测分析方法

具体验收监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限值
<b>废水</b>				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	多参数分析仪 DZB-718 CB-29-01	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	5mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天 FA2004 CB15-01	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接 种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	2mg/L
7	油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
<b>废气</b>				
1	颗粒物	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	万分之一天 FA2004 CB15-01	20mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	十万分之一电子天平 CB-46-01	1mg/m <sup>3</sup>
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m <sup>3</sup>
3	非甲烷总烃	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	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	0.07mg/m <sup>3</sup>
		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		
4	苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
5	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋 法 GB/T 14675-93	/	无量纲
<b>噪声</b>				
1	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声 分析仪 CB-09-03	/
<b>外包项目（由宁波远大检测技术有限公司分包）</b>				
1	乙酸丁酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固 相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GCMS-QP2010SE 气相 色谱-质谱联用仪 H511	0.005mg/m <sup>3</sup>
		工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族 脂类化合物 GBZ/T 160.63-2007		0.01mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 监测仪器

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	多参数分析仪	DZB-718	CB-29-01	2022 年 02 月 23 日
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2022 年 02 月 25 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2022 年 02 月 25 日
	万分之一天平	FA2004	CB15-01	2022 年 02 月 24 号
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2022 年 02 月 24 日
	气相色谱仪	GC9790 II	CB-04-01	2022 年 02 月 23 日
	气相色谱仪	7090B	CB-16-01	2022 年 02 月 25 日
	十万分之一电子天平	QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2022 年 02 月 24 日
	自动烟尘/气测试仪	3012H	CB-01-01	2022 年 03 月 14 日
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2022 年 03 月 07 日
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2022 年 02 月 25 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2022 年 03 月 01 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-03	2022 年 03 月 22 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2022 年 02 月 25 日
	大气采样仪	QS-1S	CB-51-01	2022 年 02 月 25 日
	大气采样仪	QS-1S	CB-51-02	2022 年 02 月 25 日
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-01	2022 年 02 月 25 日
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-02	2022 年 02 月 25 日
智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	CB-05-01	2022 年 04 月 28 日	

## 8.3 公司及人员资质

葛氏控股股份有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表8-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有 限公司	柯剑锋	台三-004	现场采样
	郑苏婷	台三-005	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	杨辅坤	台三-008	实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	现场采样
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	<b>公司资质证书及营业执照</b>		
			

## 8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

### 8.4.1 水质监测

#### 1、试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

#### 2、标准曲线相关要求

每次分析样品的同时，同步制作标准曲线。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少应在分析样品的同时，测定两个适当浓度（高、低浓度）及空白各两份，分别取平均值，减去空白值后，

与原标准曲线的相同点核校，相对偏差均须小于5%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。保证校准曲线回归方程的相关系数、截距和斜率符合方法中规定的要求。

### 3、现场空白与实验室空白

每个项目均要做现场空白和实验室空白。确保两种结果之间无明显差异，若现场空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。实验室空白值应低于该检测项目的最低检出限，否则应从纯水质量、试剂纯度、试液配制质量、玻璃器皿的洁净度、精密仪器的灵敏度和精确度、实验室的清洁度等方面查找原因。

### 4、精密度控制

每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规范》附表2所规定的允许偏差内。

### 5、准确度控制

实验室内部自行组织对每批样品设置1-2个质控样，确保测定结果准确度合格率达到100%。部分分析项目质控结果与评价见表8-4，8-5。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	2005105	0.919	0.904±0.042	符合
		0.926		符合
总磷	203965	0.304	0.299±0.013	符合
		0.306		符合
化学需氧量	2001118	123	118±8	符合
		120		符合

表 8-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202107100103	氨氮	排放口	6.49	1.01	≤10	符合
			6.36			
	化学需氧量	排放口	259	0.78	≤10	符合
			255			
总磷	排放口	0.77	1.32	≤10	符合	
		0.75				
S202107110103	氨氮	排放口	6.06	0.58	≤10	符合
			5.99			
	化学需氧量	排放口	297	0.33	≤10	符合
			299			
	总磷	排放口	0.66	0.75	≤10	符合
			0.67			

## 8.4.2 气体监测

### 采样器质量控制

- 1、采样器具的生产厂家必须具有CMC资质，且具有厂家的出厂合格证。
- 2、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。
- 3、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。
- 4、吸收管、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。
- 5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管(含吸收液)及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。
- 6、为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂要保持有效。
- 7、采样过程应保证电压稳定，采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

### 吸收管质量保证

- 1、正确选择吸收管的类型，检查液体吸收管有无损坏。
- 2、吸收管定期进行气密性和阻力测试，选出一批满足要求的吸收管。
- 3、动力采样时，气泡液面不宜高过缓冲球体高度的中间部位，以避免吸收液流出造成样品损失。
- 4、液体气泡吸收管加入吸收液之前要充分洗净，空白值检验合格。吸收液在规定的条件下(如低温等)，尽可能密封、短时间存放。
- 5、液体吸收管采样时要垂直放置，采样后要用少量吸收液清洗进气管，将进气管内壁上附着的样品吸收液一并合到样品液中。
- 6、采样吸收液或吸收待测物质后的溶液要注意稳定性，采样过程中避免氧化、光照或温度变化而造成分解，应采取密封、避光或降温、恒温等措施。
- 7、采样结束后，将吸收管进、出气管口密封，填写和贴好样品标签。填写完整的采样记录和相关交接记录。样品尽可能快地移出采样点，送回实验室进行显色测定，运输过程中注意样品的保存条件。
- 8、采样时间长、采样时空气温度较高时会造成吸收液的明显蒸发，在吸收样品液移入带刻度的比色管后，可用少量吸收液洗吸收管并转移至比色管的刻度处 (此比色管应已进行体积校

正)。

9、液体采样管采样效率的评价：按采样效率测定要求，串联2个采样管进行采样，然后分别进行显色测定，第1采样管吸收液的采样效率应大于90%。

其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验符合要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。

### 8.4.3 噪声监测

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。校准结果见表8-6。

表 8-6 声校准情况 单位：dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测工况

监测期间，先行项目各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。我们对本次验收项目产品进行了核查，监测期间核查结果见表 9-1 和表 9-2。

表 9-1 监测期间主要生产设备运行情况

主要设备台名称		喷漆流水线	熔炉	真空浸漆烘干机
监测期间设主要备运行台数	2021 年 7 月 10 日	1 条	1 台	2 条
	2021 年 7 月 11 日	1 条	1 台	2 条
设备总数		1 条	1 台	2 条

表 9-2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目实际年耗量	换算日耗量	2021 年 7 月 10 日		2021 年 7 月 11 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
铝锭	25t	78.13kg	75	96.0%	75	96.0%
脱模剂	0.1t	0.31kg	0.3kg	96.8%	0.3kg	96.8%
绝缘漆	6t	18.75kg	17kg	90.7%	15kg	80.0%
绝缘漆稀释剂	2t	6.25kg	5.67kg	90.7%	5kg	80.0%
水性漆	30t	93.75kg	85	90.7%	75kg	80.0%

注：企业熔炉改用电加热，不再消耗生物质颗粒燃料，取消催化燃烧装置，不再消耗天然气；同时喷漆工段大部分产品改用水性漆，少量产品保留油性漆，总用漆量（含稀释剂、固化剂）减少。

### 9.2 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 9-3。

表 9-3 验收监测期间气象条件

采样日期	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
7 月 10 日	1	28.6	100.9	南	0.8	晴
	2	30.2	100.8		0.9	
	3	32.8	100.7		0.9	
7 月 11 日	1	29.2	100.9	东南	0.9	晴
	2	31.0	100.8		0.9	
	3	33.6	100.7		0.8	

### 9.3 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9-4，废水总排口污染物浓度均值及达标情况见表 9-5。

表 9-4 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 值外)

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油类	石油类	五日生化需氧量
7 月 10 日	喷淋废水处理进口	灰色、浑浊	6.4	702	11.2	113	/	/	1.13	/
		灰色、浑浊	6.2	742	10.9	119	/	/	1.13	/
		灰色、浑浊	6.2	683	10.7	124	/	/	1.14	/
		灰色、浑浊	6.5	722	10.6	109	/	/	1.19	/
	平均值		/	<b>712</b>	<b>10.8</b>	/	/	/	<b>1.15</b>	/
	喷淋废水处理出口	微灰、微浊	6.8	211	5.33	29	/	/	0.21	/
		微灰、微浊	6.6	229	5.09	33	/	/	0.21	/
		微灰、微浊	6.6	205	5.26	31	/	/	0.21	/
		微灰、微浊	6.7	235	5.33	26	/	/	0.22	/
	平均值		/	<b>220</b>	<b>5.25</b>	/	/	/	<b>0.21</b>	/
	总排放口	灰色、浑浊	7.6	257	6.29	82	0.78	0.58	0.14	61.3
		灰色、浑浊	7.3	264	6.46	75	0.76	0.59	0.14	67.5
		灰色、浑浊	7.4	278	6.42	86	0.76	0.61	0.14	65.2
		灰色、浑浊	7.5	290	6.34	70	0.75	0.62	0.14	70.3
	平均值		/	<b>272</b>	<b>6.38</b>	/	<b>0.76</b>	<b>0.60</b>	<b>0.14</b>	<b>66.1</b>
	7 月 11 日	喷淋废水处理进口	灰色、浑浊	6.2	710	10.3	125	/	/	0.96
灰色、浑浊			6.3	691	10.3	119	/	/	1.01	/
灰色、浑浊			6.2	734	10.2	111	/	/	1.04	/
灰色、浑浊			6.5	758	10.6	130	/	/	1.11	/
平均值		/	<b>723</b>	<b>10.4</b>	/	/	/	<b>1.03</b>	/	
喷淋废水处理出口		微灰、微浊	6.6	207	4.46	30	/	/	0.18	/
		微灰、微浊	6.4	231	4.59	24	/	/	0.18	/
		微灰、微浊	6.4	219	4.58	27	/	/	0.20	/
		微灰、微浊	6.5	249	4.73	31	/	/	0.20	/
平均值		/	<b>226</b>	<b>4.59</b>	/	/	/	<b>0.19</b>	/	
总排放口		灰色、浑浊	7.8	262	5.83	90	0.70	0.62	0.15	64.1
		灰色、浑浊	7.7	277	5.93	85	0.69	0.65	0.15	67.2
		灰色、浑浊	7.5	288	6.03	78	0.66	0.67	0.14	68.8
		灰色、浑浊	7.6	298	6.02	81	0.68	0.66	0.15	71.2
平均值		/	<b>281</b>	<b>5.95</b>	/	<b>0.68</b>	<b>0.65</b>	<b>0.15</b>	<b>67.8</b>	

表 9-5 废水主要污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
排放口平均浓度 mg/L	277	6.17	/
年排放量 t/a	0.310	0.041	5168
备注：①计算年排放量时，按两天出口均值进行计算；②计算年排放量时，按三门沿海工业城污水处理厂排放标准计算，COD <sub>Cr</sub> ：60mg/L，氨氮：8mg/L。			

### 9.3.1 废水监测结果评价

2021 年 7 月 10、11 日，葛氏控股股份有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

### 9.3.2 排放总量情况

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为 5168t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（COD<sub>Cr</sub>：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.310t，氨氮年排放量 0.041t，均符合环评批复中对废水排放量、COD<sub>Cr</sub>和氨氮的总量要求（废水量 12800t/a、COD<sub>Cr</sub>0.77t/a、NH<sub>3</sub>-N0.192t/a）。

## 9.4 废气监测结果与评价

### 9.4.1 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见下表 9-6。

表 9-6 无组织废气监测结果

(单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	检测项目	颗粒物	非甲烷总烃(以 C 计)	苯乙烯	二甲苯	恶臭	乙酸丁酯
7 月 10 日	厂界 1#	0.367	0.68	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	12	<0.01
		0.300	0.62	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	12	<0.01
		0.383	0.65	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	12	<0.01
	厂界 2#	0.300	0.76	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	13	<0.01
		0.333	0.71	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	13	<0.01
		0.367	0.75	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	15	<0.01
	厂界 3#	0.267	0.75	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	14	<0.01
		0.233	0.69	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	14	<0.01
		0.217	0.74	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	15	<0.01
	厂界 4#	0.283	0.73	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	15	<0.01
		0.267	0.73	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	15	<0.01
		0.167	0.73	<1.50×10 <sup>-3</sup>	<1.50×10 <sup>-3</sup>	17	<0.01

7 月 11 日	厂界 1#	0.317	0.82	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	13	$<0.01$
		0.333	0.78	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	13	$<0.01$
		0.350	0.81	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	12	$<0.01$
	厂界 2#	0.300	0.74	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	12	$<0.01$
		0.317	0.77	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	12	$<0.01$
		0.383	0.78	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	15	$<0.01$
	厂界 3#	0.283	0.78	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	14	$<0.01$
		0.250	0.87	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	14	$<0.01$
		0.267	0.88	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	15	$<0.01$
	厂界 4#	0.300	0.85	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	15	$<0.01$
		0.350	0.78	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	15	$<0.01$
		0.283	0.86	$<1.50 \times 10^{-3}$	$<1.50 \times 10^{-3}$	17	$<0.01$

表 9-7 厂区内废气检测结果 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (以 C 计)
7 月 10 日	厂区内 5#	1.16
		1.16
		1.14
7 月 11 日	厂区内 5#	1.09
		1.08
		1.24

#### 9.4.2 无组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下:

2021 年 7 月 10、11 日, 监测期间风速小于  $1.0\text{m}/\text{s}$ , 在厂界布设 4 个废气无组织监测点, 均视为监控点。从监测结果看, 葛氏控股股份有限公司界各测点的总悬浮颗粒物的浓度最高点为  $0.383\text{mg}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃的浓度最高点为  $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ , 苯乙烯和二甲苯浓度均为  $<1.50 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ , 乙酸丁酯的浓度均为  $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度最大为 17, 均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)标准中的相关要求。厂区内非甲烷总烃浓度最高值为  $1.24\text{mg}/\text{m}^3$ , 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相关要求。

#### 9.4.3 有组织废气监测结果

喷漆废气处理设施监测结果见表 9-8, 喷漆烘干废气处理设施监测结果见表 9-9, 浸漆及烘干废气处理设施监测结果见表 9-10, 熔炉及压铸废气处理设施监测结果见表 9-11。

表 9-8 喷漆废气检测结果

检测项目		采样日期		7 月 10 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		36.2	36.2	36.2	34.0	34.0	34.0		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		14031	14588	14963	15683	15799	15874		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.0	34.4	34.2	5.43	5.74	5.51		
	排放速率 (kg/h)	0.449	0.502	0.512	0.085	0.091	0.087		
	平均排放速率(kg/h)	0.488			0.088				
二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.31	4.36	4.26	1.24	1.25	1.15		
	排放速率 (kg/h)	0.060	0.064	0.064	0.019	0.020	0.018		
	平均排放速率(kg/h)	0.063			0.019				
乙酸丁酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.115	0.074	0.179	0.034	0.020	0.045		
	排放速率 (kg/h)	1.61×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	2.68×10 <sup>-3</sup>	5.33×10 <sup>-4</sup>	3.16×10 <sup>-4</sup>	7.14×10 <sup>-4</sup>		
	平均排放速率(kg/h)	1.79×10 <sup>-3</sup>			5.21×10 <sup>-4</sup>				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	724	549	724		
检测项目		采样日期		7 月 11 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		36.3	36.3	36.3	34.1	34.1	34.1		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		14111	14832	14476	15836	16143	15770		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.1	34.1	32.9	5.70	5.77	5.60		
	排放速率 (kg/h)	0.411	0.506	0.476	0.090	0.093	0.088		
	平均排放速率(kg/h)	0.464			0.090				
二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.14	3.85	3.94	1.11	1.24	1.16		
	排放速率 (kg/h)	0.058	0.057	0.057	0.018	0.020	0.018		
	平均排放速率(kg/h)	0.057			0.019				
乙酸丁酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.163	0.148	0.095	0.058	0.036	0.055		
	排放速率 (kg/h)	2.30×10 <sup>-3</sup>	2.20×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>	9.18×10 <sup>-4</sup>	5.81×10 <sup>-4</sup>	8.67×10 <sup>-4</sup>		
	平均排放速率(kg/h)	1.96×10 <sup>-3</sup>			7.89×10 <sup>-4</sup>				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	724	724	724		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。									

表 9-9 喷漆烘干废气检测结果

检测项目		采样日期		7 月 10 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		37.3	37.3	37.3	35.7	35.7	35.7		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4416	4541	4506	5044	5117	5148		
非甲 烷总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.24	6.23	6.40	1.65	1.70	1.35		
	排放速率 (kg/h)	0.028	0.028	0.029	8.32×10 <sup>-3</sup>	8.70×10 <sup>-3</sup>	6.95×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.028			7.99×10 <sup>-3</sup>				
二甲 苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.70	2.72	2.79	0.747	0.721	0.736		
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.012	3.77×10 <sup>-3</sup>	3.69×10 <sup>-3</sup>	3.79×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.012			3.75×10 <sup>-3</sup>				
乙酸 丁酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.085	0.073	0.075	0.021	<0.005	0.017		
	排放速率 (kg/h)	3.75×10 <sup>-4</sup>	3.31×10 <sup>-4</sup>	3.38×10 <sup>-4</sup>	1.06×10 <sup>-4</sup>	1.28×10 <sup>-5</sup>	8.75×10 <sup>-5</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	3.48×10 <sup>-4</sup>			6.88×10 <sup>-5</sup>				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	549	549	724		
检测项目		采样日期		7 月 11 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		37.4	37.4	37.4	35.8	35.8	35.8		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4356	4488	4523	5133	5087	5189		
非甲 烷总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.78	7.02	6.45	1.69	1.60	1.79		
	排放速率 (kg/h)	0.030	0.032	0.029	8.67×10 <sup>-3</sup>	8.14×10 <sup>-3</sup>	9.29×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.030			8.70×10 <sup>-3</sup>				
二甲 苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.77	2.76	2.96	0.691	0.717	0.822		
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.013	3.55×10 <sup>-3</sup>	3.65×10 <sup>-3</sup>	4.26×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.012			3.82×10 <sup>-3</sup>				
乙酸 丁酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.143	0.060	0.064	0.025	0.035	0.043		
	排放速率 (kg/h)	6.23×10 <sup>-4</sup>	2.69×10 <sup>-4</sup>	2.89×10 <sup>-4</sup>	1.28×10 <sup>-4</sup>	1.78×10 <sup>-4</sup>	2.23×10 <sup>-4</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	3.94×10 <sup>-4</sup>			1.76×10 <sup>-4</sup>				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	724	549	549		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。									

表 9-10 浸漆及烘干废气检测结果

检测项目		采样日期		7月10日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		37.5	37.5	37.5	35.8	35.8	35.8		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4902	4983	5002	5541	5592	5605		
非甲 烷总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.28	8.38	8.49	1.82	1.67	1.50		
	排放速率 (kg/h)	0.040	0.042	0.042	0.010	9.34×10 <sup>-3</sup>	8.41×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.041			9.25×10 <sup>-3</sup>				
二甲 苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.20	3.37	3.44	1.17	1.22	1.22		
	排放速率 (kg/h)	0.016	0.017	0.017	6.48×10 <sup>-3</sup>	6.82×10 <sup>-3</sup>	6.84×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.017			6.71×10 <sup>-3</sup>				
苯乙 烯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.83	9.81	9.88	2.11	2.11	2.04		
	排放速率 (kg/h)	0.048	0.049	0.049	0.012	0.012	0.011		
	平均排放速率 (kg/h)	0.049			0.012				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	549	549	724		
检测项目		采样日期		7月11日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		37.5	37.5	37.5	35.5	35.5	35.5		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4866	4905	4928	5406	5471	5523		
非甲 烷总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.28	8.38	8.49	1.38	1.65	1.64		
	排放速率 (kg/h)	0.040	0.041	0.042	7.46×10 <sup>-3</sup>	9.03×10 <sup>-3</sup>	9.06×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.041			8.52×10 <sup>-3</sup>				
二甲 苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.43	3.09	3.51	1.22	1.53	1.62		
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.015	0.017	6.60×10 <sup>-3</sup>	8.37×10 <sup>-3</sup>	8.95×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	0.016			7.97×10 <sup>-3</sup>				
苯乙 烯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.89	9.95	9.98	2.02	2.11	2.03		
	排放速率 (kg/h)	0.048	0.049	0.049	0.011	0.012	0.011		
	平均排放速率 (kg/h)	0.049			0.011				
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	549	549	724		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。									

表 9-11 熔化及压铸废气检测结果

检测项目		采样日期		7月10日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(℃)		42.0	42.8	43.9	38.6	37.4	36.8		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5796	5738	5502	5781	5970	6035		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	1.67	1.52	1.48		
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	9.65×10 <sup>-3</sup>	9.07×10 <sup>-3</sup>	8.93×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	/			9.22×10 <sup>-3</sup>				
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.7	32.4	30.9	3.5	3.8	3.9		
	排放速率 (kg/h)	0.195	0.186	0.170	0.020	0.023	0.024		
	平均排放速率 (kg/h)	0.184			0.022				
检测项目		采样日期		7月11日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(℃)		43.9	43.9	44.0	35.4	35.5	35.6		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5512	5519	5553	6052	6082	6137		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	1.50	1.47	1.50		
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	9.08×10 <sup>-3</sup>	8.94×10 <sup>-3</sup>	9.21×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	/			9.08×10 <sup>-3</sup>				
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	40.3	41.0	40.7	4.4	4.5	4.1		
	排放速率 (kg/h)	0.222	0.226	0.226	0.027	0.027	0.025		
	平均排放速率 (kg/h)	0.225			0.026				
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。									

#### 9.4.4 有组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，葛氏控股股份有限公司喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、乙酸脂类浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；喷漆烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、乙酸脂类浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；浸漆及烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、苯乙烯浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；熔化及压铸废气处理

设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃浓度测定值均符合《铸造工业炉窑大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的排放限值要求。

### 9.4.5 废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气排放量为  $8.34 \times 10^7$  立方米，VOCs 年排放量为 0.405t，颗粒物年排放量为 0.061t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及补充说明中总量控制值（烟尘 0.189t/a、VOCs 1.814t/a）。有组织废气汇总情况见表 9-12。

表 9-12 有组织废气主要污染物排放汇总表

排放设施 污染物	熔化及压铸	喷漆	喷漆烘干	浸漆及烘干	合计
平均风量	6010	15851	5200	5523	/
废气排放量 (N.d.m <sup>3</sup> /a)	$1.54 \times 10^7$	$4.06 \times 10^7$	$1.33 \times 10^7$	$1.41 \times 10^7$	$8.34 \times 10^7$
非甲烷总烃 (t/a)	0.023	0.23	0.021	0.023	0.297
颗粒物 (t/a)	0.061	/	/	/	0.061
二甲苯 (t/a)	/	0.049	0.010	0.019	0.078
苯乙烯 (t/a)	/	/	/	0.028	0.028
乙酸丁酯 (t/a)	/	0.0017	0.0003	/	0.002

项目熔化及压铸、喷漆、喷漆烘干、浸漆及烘干日常运转以 8h/d 计，年工作时间以 320 天计。

## 9.5 噪声监测结果与评价

### 9.5.1 厂界噪声

2021 年 7 月 10、11 日对葛氏控股股份有限公司厂区进行厂界噪声监测，结果见表 9-13。

表 9-13 厂区厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量值
7 月 10 日	厂界南 1#	09:39	61
	厂界西 2#	09:44	59
	厂界北 3#	09:52	61
	厂界东 4#	09:57	64
7 月 11 日	厂界南 1#	09:29	61
	厂界西 2#	09:35	57
	厂界北 3#	09:40	61
	厂界东 4#	09:45	62

### 9.5.2 噪声监测结果评价

2021 年 7 月 10、11 日，葛氏控股股份有限公司厂界噪声的昼间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### 9.6 固废调查与评价

项目实际产生的固废有铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶、金属边角料、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。其中铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶为危险废物，该公司建有 1 间危险废物仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物委托台州市正通再生资源回收有限公司收集。该公司固废产生及处理情况见表 9-14。

表 9-14 固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	项目实际年产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	铝灰渣	熔化压铸	危险废物	HW48	321-026-48	/	0.5	委托有资质单位处置	委托台州市正通再生资源回收有限公司处置	符合要求
2	废乳化液	机加工		HW09	900-006-09	6	2			符合要求
3	废漆渣	喷漆		HW12	900-252-12	0.5	5			符合要求
4	废活性炭	废气处理设施		HW49	900-039-49	60	2			符合要求
5	废 UV 光灯管	废气处理设施		HW29	900-023-29	/	0.02			符合要求
6	污泥	废水处理设施		HW49	772-006-49	2	1			符合要求
7	废桶	原料		HW49	900-041-49	5	3.5			符合要求
8	废包装材料	原料拆包	一般废物	/	/	40	10	外售相关企业综合利用	外售相关企业综合利用	符合要求
9	金属边角料	机加工		/	/	300	50			符合要求
10	废漆包线	嵌线		/	/	120	10			符合要求
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	80	30	环卫清运	环卫清运	符合要求

## 10 环境管理及风险防范检查

### 10.1 环境风险防范检查

#### 10.1.1 环境风险防范设施

##### 一、环境风险防范落实情况

企业已完成应急预案的编制，备案编号为 331022-2021-052-L。根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：

1、强化风险意识、加强安全管理；2、储存过程风险防范；3、生产过程风险防范；4、处理设施运行过程风险防范；5、设置救援机构，配备应急救援物资等。

##### 二、应急措施落实情况

##### 1、应急组织机构

该企业确立以公司法人为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

##### 2、应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

##### 3、建议

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

### 10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

葛氏控股股份有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，项目总投资 6000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 5.0%，具体环保投资情况详见表 10-1。

表 10-1 环保投资表

序号	项目	处理设施	投资（万元）
1	废气	废气处理设施、排气筒、引风设施等	240
2	废水	化粪池、隔油池、管道、处理设施等	40
3	噪声	隔声等	5
4	固废	固废堆场等	10
5	其他	绿化等	5

项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，在项目施工期间，企业委托台州双鼎环保设备有限公司配套建设了相应的废水处理设施和废气处理设施，同时企业也配套建设了其它的污染防治设施。项目环评批复落实情况详见下表 10-2。

表 10-2 环评批复落实情况（三环建[2012]34 号）

序号	环评批复要求	落实情况
1	根据环评报告书结论，同意该项目在三门县沿海工业城 A-06-3-A 地块（沿七路与赤九路交叉口北侧）建设，项目总投资 5800 万元，占地面积 37166 平方米，建设年产 30 万台电机生产线，主体工程主要包括机加工、涂装、嵌线、检验、装配及包装等。项目具体内容须按照环评申报严格执行，不得擅自扩大规模或改变工艺。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目污染治理设施建设和管理依据。	<b>已落实。</b> 项目已在三门县沿海工业城 A-06-3-A 地块（沿七路与赤九路交叉口北侧）建设，项目总投资 6000 万元，占地面积 37166 平方米，建设年产 30 万台电机生产线（目前实际年产 15 万台电机）。
2	项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级入管标准；项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准，食堂油烟排放执行《饮食油烟排放标准》（GB18486-2001）；厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。	<b>已落实。</b> 项目熔炉、压铸过程排放的颗粒物、非甲烷总烃等排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），涂装过程排放的颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃和总挥发性有机物等排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），其它排放标准不变。
3	项目实施后，严格落实污染物排放总量控制措施，本项目只排生活污水，废水排放总量控制值为 12800 吨/年、外排环境量为 COD <sub>Cr</sub> 0.77 吨/年、氨氮控制在 0.192 吨/年，备案指标二甲苯 1.53 吨/年、丁醇 0.27 吨/年。	<b>已落实。</b> 项目废水总量、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮在总量控制值内。
4	做好水污染防治工作。项目必须实施清污分流，雨污分流。建设废水处理设施，项目喷漆废水经处理后回用，不得外排。项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入园区污水管网，排往沿海工业城污水处理厂达标排放。设置规范化废水排污口一个。	<b>已落实。</b> 项目生产废水经处理后回用，生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入园区污水管网。
5	加强废气污染防治，切实做好无组织气源和有组织气源的收集和治理工作。喷漆、浸漆废气须经收集系统收集，接入配套的密闭性废气处理装置处理达标后，通过不低于 15 米排气筒高空排放；油漆调配需在独立负压喷漆房内进行；安装与食堂规模相匹配的油烟废气净化装置和专门的油烟排气筒，设置油烟排气筒应当符合有关标准的规定。	<b>已落实。</b> 废气均经对应处理设施处理后项目各项污染物排放符合相应标准要求。排气筒高度均在 15 米以上。
6	认真做好项目噪声污染防治工作，选用低噪声型机械设备。各类泵、空压机须采取降噪防震措施，高噪声设备应远离厂界和敏感点，确保厂界噪声的达标排放。加强厂区绿化，以减小噪声对厂界的影响。	<b>已落实。</b> 厂界噪声各测点测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
7	建立规范的固废堆放场，做到防风防雨渗漏。废油漆包装桶、废漆渣、干化后污泥、废乳化液、废活性炭等危险废物须定点收集、妥善存放，及时送有资质单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度；一般生产固废须回收综合利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运，禁止随意倾倒和焚烧。	<b>已落实。</b> 企业建有 1 间危险废物仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物委托台州市正通再生资源回收有限公司收集。

台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目竣工环境保护验收监测报告

8	加强油漆等化学物品运输、生产、储存过程中的安全管理，严防风险事故的发生，制定风险事故防范措施和应急预案，并报我局备案。	<b>基本落实。</b> 企业已委托相关企业编制完成应急预案并备案，备案编号为 331022-2021-052-L。
9	以涂装车间边界应设立 100 米的卫生防护距离，在本项目投产后要严格控制卫生防护距离，在卫生防护距离范围内禁止建设住宅区、医院、学校等敏感建筑。	<b>已落实。</b> 项目涂装车间 100m 卫生防护距离范围内无敏感点。

## 11 验收结论与建议

### 11.1 结论

#### 11.1.1 验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

#### 11.1.2 废气验收监测

##### 1、有组织废气污染源排放情况

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，葛氏控股股份有限公司喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、乙酸脂类浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；喷漆烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、乙酸脂类浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；浸漆及烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯系物、苯乙烯浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；熔化及压铸废气处理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃浓度测定值均符合《铸造工业炉窑大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的排放限值要求。

##### 2、无组织废气评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，葛氏控股股份有限公司界各测点的总悬浮颗粒物的浓度最高点为 $0.383\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的浓度最高点为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯乙烯和二甲苯浓度均为 $<1.50\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸丁酯的浓度均为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大为17，均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准中的相关要求。厂区内非甲烷总烃浓度最高值为 $1.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

##### 3、废气排放总量情况

全厂年有组织废气排放量为 $8.34\times 10^7$ 立方米，VOCs年排放量为0.405t，颗粒物年排放量为0.061t。项目VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及补充说明中总量控制值（烟粉尘0.189t/a、VOCs1.814t/a）。

##### 4、防护距离要求及实际落实情况根据

现场踏勘调查，项目生产厂房距离周边最近敏感目标均在100m以上，在其100m卫生防护距离范围内无敏感目标分布，因此符合卫生防护距离要求。

#### 11.1.3 废水验收监测结论

2021 年 7 月 10、11 日，葛氏控股股份有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为 5168t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（COD<sub>Cr</sub>: 60mg/L，氨氮: 8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.310t，氨氮年排放量 0.041t，均符合环评批复中对废水排放量、COD<sub>Cr</sub>和氨氮的总量要求（废水量 12800t/a、COD<sub>Cr</sub>0.77t/a、NH<sub>3</sub>-N0.192t/a）。

#### 11.1.4 噪声监测结论

2021 年 7 月 10、11 日，葛氏控股股份有限公司厂界噪声的昼间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

#### 11.1.5 固体废弃物调查结论

项目实际产生的固废有铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶、金属边角料、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。一般固废外卖给其他企业回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。其中铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶为危险废物，该公司建有 1 间危险废物仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物委托台州市正通再生资源回收有限公司收集。

### 11.2 总结论

葛氏控股股份有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废气、废水建设了相应的环保设施，针对生产过程中产生的危险固废建设了危废仓库。监测期间该项目产生的废气、废水、噪声排放浓度监测值基本控制在国家相应排放标准限值内，污染物排放量基本控制在环评及批复污染物总量控制目标内。综上，我认为台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目（实际年产 15 万台电机）符合建设项目竣工环保验收条件。

### 11.3 建议与措施

1、加强环保设施的运行管理，尤其各类环保设施的运行管理，确保其正常使用，做到各项污染物达标排放。

2、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，以便积累经验。

3、加强危险废物的管理，记录台账，建立转移联单制度。

- 4、加强车间的管理，制定设备定期维护保养计划，防止设备因故障形成的异常噪声。
- 5、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺，否则须依法重新报批。

## 附件 1 环评批复

# 三门县环境保护局文件

三环建〔2012〕34 号

## 关于台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书的批复

台州南华电机有限公司：

你公司报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、根据环评报告书结论，同意该项目在三门沿海工业城 A-06-3-A 地块（沿七路与赤九路交叉口北侧）建设，项目总投资 5800 万元，占地面积 37166 平方米，建设年产 30 万台电机生产线，主体工程主要包括机加工、涂装、嵌线、检验、装配及包装等。项目具体内容须按照环评申报严格执行，不得擅自扩大规模或改变生产工艺。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目污染治理设施建设和管理的依据。

二、项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

中三级入管标准；项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放二级标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的3类标准，施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

三、项目实施后，严格落实污染物排放总量控制措施，本项目只排生活污水，废水排放量控制值为 12800t/a，外排环境量为 COD 0.77t/a、氨氮 0.192t/a，备案指标二甲苯 1.53 t/a、丁醇 0.27 t/a。

四、你公司在项目实施、营运过程中，要认真落实报告书中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作：

1、做好水污染防治工作。项目必须实施清污分流，雨污分流。建设废水处理设施，项目喷漆废水经处理后回用，不得外排。项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入园区污水管网，排往沿海工业城污水处理厂达标处理。设置规范化废水排污口一个。

2、加强废气污染防治，切实做好无组织气源和有组织气源的收集和处理工作。喷漆、浸漆废气须经收集系统收集，接入配套的密闭性废气处理装置处理达标后，通过不低于 15 米排气筒高空排放；油漆调配需在独立负压喷漆房内进行；安装与其食堂规模相匹配的油烟、废气净化装置和专门的油烟排气

筒，设置油烟排气筒应当符合有关标准的规定。

3、认真做好项目噪声污染防治工作，选用低噪声型机械设备。各类泵、空压机须采取降噪防振措施，高噪声设备应远离厂界和敏感点，确保厂界噪声的达标排放。加强厂区绿化，以减小噪声对厂界的影响。

4、建立规范的固废堆放场，做到防风防雨防渗漏。废油漆包装桶、废漆渣、干化后污泥、废乳化液、废活性炭等危险废物须定点收集、妥善存放，及时送有资质单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度；一般生产固废须回收综合利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运，禁止随意倾倒和焚烧。

5、加强项目施工期环境保护，认真落实施工噪声、施工扬尘、废水等各项污染防治措施，减少工程施工对周围环境影响。

6、加强油漆等化学物品运输、生产、储存过程中的安全管理，严防风险事故的发生，制订风险事故防范措施和应急预案，并报我局备案。

7、以涂装车间边界应设立 100 米的卫生防护距离，在本项目投产后要严格控制卫生防护距离，在卫生防护距离范围内禁止建设住宅区、医院、学校等敏感建筑。

五、项目在建设过程中须严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评中的有关治理对策和本批复的要求。

二〇一二年六月二十九日

主题词：环评 项目 批复

三门县环境保护局办公室

2012年6月29日印发

## 附件 2 危废协议

### 小微企业危险废物委托收集协议

甲方：葛氏控股股份有限公司

(以下简称甲方)

乙方：台州市正通再生资源回收有限公司

(以下简称乙方)

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方为危险废物收集服务公司，不对危险废进行处置或利用；只对危险废物进行收集、贮存和转移的业务，收集的危险废物将由乙方转移至对应的处置公司进行处置或利用。甲方委托乙方收集的危险废物清单（危废代码请核对我公司公布的《可收集危险废物清单》）：

委托收集危险废物清单

序号	废物类别	废物代码	危险废物名称	形态	包装	委托转移量 (20 年库存+21 年库存 和 21 年预计产生量) 吨	备注
1	HW12	900-252-12	废油漆渣	固态	编织袋	15	
2	HW49	900-041-49	废油漆桶	固态	编织袋	4.5	
3	HW08	900-249-08	废油桶	固态	桶	0.5	
4	HW09	900-006-09	废乳化液	液态	桶装	4.8	
5	HW49	900-039-49	废活性炭	固态	编织袋	1	
6	HW48	321 026-48	铅灰渣	固态	编织袋	0.5	
说明：委托转移量=上年度库存量+21 年度预计量（可按环评、 核査报告、排污许可证或环保部门认可的年度产废量）					合计		

二、甲方按上表内容进行危险废物的委托收集。合同期内甲方不得私自转移危险废物至第三方处理，否则甲方须承担相关的违反环保法规责任和经济损失。乙方不对未和乙方签订收集协议的危险废物进行转移和服务。

三、甲方在转移危废物前填写《小微企业危废收集清单》，乙方按清单内容填报台账和系统相关内容并安排车辆进行转移；甲方需要对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存（固态废物需吨袋包装、液态废物需防渗漏橡胶桶包装）；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物的正确性及运输和贮存过程的安全。

四、甲方所需转移的危险废物，需根据各危险废物特性进行分类、贮存、完整对应的标识和包装后进行转移；若所转移的危险废物与要求的不符合或掺杂其它不同危险废物的，乙方可对不符合的部分危险废物进行合理分类、贮存，并按环保相关要求要求进行收集或处置，若产生费用的由甲方承担；若所收集危险废物中掺杂乙方不可收集的危险废物，乙方可向环保申请对不可收集部分进行合法处置，产生的责任和费用均由甲方负责；乙方按要求进行规范化收集危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，双方应对危险废物进行安全交接，避免造成环境污染。

六、危险废物转移时，甲方落实专人与乙方共同进行转移手续，甲方对需转移的危险废物进行整理和确认；装车时甲方提供必要的配合和转移工具的辅助；甲方在转移前完整操作在浙江省固体废物

管信息系统的注册、管理计划、台账的填报，并确认数据正确；由甲方填写省内危险废物转移联单（联单需打印备份）；转移量数据以系统数据为准；乙方全程提供浙江省固体废物监管信息系统平台操作的服务、危险废物相关咨询、仓储管理咨询、解释台账相关内容；乙方落实危险废物运输车辆、危险废物车辆报单、驾驶员，运输路线等工作。

七、经双方协商达成有关如下费用内容

1. 收集费：包含处置费、运输费和装卸费；
  - 1.1 处置费：根据不同危险废物在确认转移危险废物前进行报价，报价因危险废物处置公司的处置方式、运输距离、装卸工具等原因而不同；乙方目前均按台州市德长环保有限公司的报价为基准；若德长公司不能处置的，乙方按已与乙方签订处置协议的处置公司的价格进行报价。
  - 1.2 运输费：按每车次进行收费（以 1.495 吨限载车辆运输），每车次 1000（元）；若需使用 10 吨或以上吨级货车时，与运输公司协议运输费；
  - 1.3 装卸费：在甲方安全厂区内装卸危险废物时不另收装卸费，其它特殊情况时协商解决装卸费；
  - 1.4 危险废物重量计费：0.5 吨以下按 0.5 吨计费，大于 0.5 吨不足 1 吨按 1 吨计费，1 吨以上按实际重量计费；
  - 1.5 收集费：以实际转移产生的费用进行结算。（危废转移后乙方提供《结算单》）
2. 服务费：金额 3800 元整（人民币叁仟捌佰元整）每年，服务费不包含收集费。甲方若在合同期内未发生危险废物的转移，服务费不延长时效，以合同截止期为止。
3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取现金，甲、乙双方共同指定资金往来的银行账户：

	甲方	乙方
公司台头	葛氏控股股份有限公司	台州市正通再生资源回收有限公司
开户银行	中国银行台州市路桥区支行营业部	浙江泰隆商业银行台州三门支行
账 号	389673955151	3301110120100017979

4. 吨袋和液体类危险废物贮存桶根据实际所需乙方可向甲方进行购买，费用另外结算。
5. 合同签订后，甲方先支付危险废物服务费，乙方再开具发票并提供相关资质资料；危险废物收集费、运输费、装卸费在实际转移后按转移清单进行结算，在完成费用支付后再提供发票。

八、本合同如有争议，双方协商解决，协商不成的，双方可向三门县人民法院诉讼解决。

九、本协议经甲、乙双方签字盖章后立即生效，一式贰份，双方各执壹份。

十、合同有效期自 2021 年 5 月 13 日至 2022 年 5 月 12 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。若乙方收集资质被环保部门取消，乙方应以书面方式告知甲方，本协议自动失效。

甲方：葛氏控股股份有限公司

单位名称（章）：

签订代表人：

地址：

电话：

0576-83585009  
2021.5.13

乙方：台州市正通再生资源回收有限公司

单位名称：

签订代表人：

地址：三门县浦坝港镇（沿海工业城）

电话：1377656989（刘）、13867693576（郑）



### 附件 3 工商变更证明

页码, 1/5

公司登记基本情况			
名称	葛氏控股股份有限公司   企业状态: 在册		
住所	三门县浦坝港镇 (浙江三门沿海工业城)		
注册号/统一社会信用代码	91331022784443765H		
法定代表人	葛学鑫		
注册资本	5180万元	邮政编码	317108
成立日期	2006-02-09		
核准日期	2019-10-30		
登记机关	台州市市场监督管理局		
管辖机关	三门浦坝港分局		
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)		
经营范围	电气机械、专用设备、通用设备、塑料制品(不含塑料桶)、仪器仪表制造; 机械设 备、服装、五金、日用品批发、零售; 酒店管理服务; 房地产开发(持资质证书经 营); 货物进出口、技术进出口。		
营业期限	自2006-02-09至长期		
执照副本数	1		
所属行业	其他未列明电气机械及器材 制造	行业代码	3899
股东情况			
自然人股东 情况	葛学鑫; 葛学杰;		
变更/备案情况			
变更/备案 事项	变更/备案前	变更/备案后	变更/备案时间
1 注册 资本 (金) 变更	50	500	2008-11-26
2 实 收资 本变 更	50	500	2008-11-26
3 投 资			2008-11-26

	仅备案	姓名：葛学杰；出资额：24.5；百分比：49% 姓名：葛学鑫；出资额：25.5；百分比：51%	姓名：葛学杰；出资额：245；百分比：49% 姓名：葛学鑫；出资额：255；百分比：51%	
4	注册号升级	注册号：3310042005865	注册号：331004000029623	2008-11-27
5	注册资本(金)变更	500	5180	2012-07-16
6	实收资本变更	500	5180	2012-07-16
7	投资人(股权)备案	姓名：葛学杰；出资额：245；百分比：49% 姓名：葛学鑫；出资额：255；百分比：51%	姓名：葛学杰；出资额：2538.2；百分比：49% 姓名：葛学鑫；出资额：2641.8；百分比：51%	2012-07-16
8	名称变更	台州南华电机有限公司	葛氏控股有限公司	2013-01-07
9	住所变更	住所：台州市路桥区螺洋南山村；邮政编码：318050；电话：13505769779；住所所在行政区划：螺洋街道	住所：三门县沿赤（浙江三门沿海工业城）；邮政编码：317100；电话：13505769779；住所所在行政区划：沿赤乡	2013-06-07
10	高级管理人员备案	姓名：葛学杰；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：监事 姓名：葛学鑫；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：总经理 姓名：葛学鑫；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：执行董事	姓名：葛学杰；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：监事 姓名：葛学鑫；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：经理 姓名：葛学鑫；证件名称：；证件号码：*****；性别：男性；职务：执行董事	2013-06-07

		别: 男性; 职务: 执行董事		
11	一般经营项目变更	一般经营项目: 电机制造、销售。	一般经营项目: 电气机械、专用设备、通用设备、塑料制品(不含塑料桶)、仪器仪表制造; 机械设备、服装、五金、日用品批发、零售; 酒店管理; 房地产开发(持资质证书经营); 货物进出口、技术进出口。	2014-02-14
12	行业代码变更	行业代码: 3811	行业代码: 3899	2014-02-14
13	住所变更	住所: 三门县沿赤(浙江三门沿海工业城); 邮政编码: 317100; 电话: 13505769779; 住所所在行政区划: 浦坝港镇	住所: 三门县浦坝港镇(浙江三门沿海工业城); 邮政编码: 317108; 电话: 13505769779; 住所所在行政区划: 浦坝港镇	2015-05-11
14	经营期限(营业期限)变更	营业期限: 2006-2-9 至 2016-2-8	营业期限: 2006-2-9 至 2026-2-8	2015-05-11
15	换发统一社会信用代码执照	注册号: 331004000029623 组织机构代码证: 784443765	统一社会信用代码: 91331022784443765H	2016-04-05
16	章程备案			2018-04-20
17	名称变更	葛氏控股有限公司	葛氏控股股份有限公司	2019-10-30
18	法定代表人变更	葛学鑫	葛学鑫	2019-10-30
19	企业类型变更	有限责任公司(自然人投资或控股)	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	2019-10-30
20	经营期限变更	营业期限至: 2026-02-08	营业期限至: 营业期限至: 长期	2019-10-30

	限(营业期限)变更			
21	出资方式备案	姓名: 葛学杰; 出资额: 2538.2万; 出资形式: 货币; 姓名: 葛学鑫; 出资额: 2641.8万; 出资形式: 货币;	姓名: 葛学杰; 出资额: 2538.2万; 出资形式: 净资产; 姓名: 葛学鑫; 出资额: 2641.8万; 出资形式: 净资产;	2019-10-30
22	出资日期备案	姓名: 葛学鑫; 出资日期: 2012-07-13; 姓名: 葛学杰; 出资日期: 2012-07-13;	姓名: 葛学鑫; 出资日期: 2019-07-31; 姓名: 葛学杰; 出资日期: 2019-07-31;	2019-10-30
23	联系电话变更	13505769779	15372122222	2019-10-30
24	高级管理人员备案	姓名: 葛学杰; 证件号码: *****; 职位: 监事; 姓名: 葛学鑫; 证件号码: *****; 职位: 执行董事; 姓名: 葛学鑫; 证件号码: *****; 职位: 经理;	姓名: 俞昌加; 证件号码: *****; 职位: 董事; 姓名: 吴涛; 证件号码: *****; 职位: 监事会主席; 姓名: 石锴军; 证件号码: *****; 职位: 监事; 姓名: 葛剑虹; 证件号码: *****X; 职位: 董事; 姓名: 葛学杰; 证件号码: *****; 职位: 董事; 姓名: 葛学鑫; 证件号码: *****; 职位: 董事长; 姓名: 葛学鑫; 证件号码: *****; 职位: 经理; 姓名: 董健; 证件号码: *****; 职位: 监事; 姓名: 陈恩慧; 证件号码: *****; 职位: 董事;	2019-10-30
25	章程备			

26	管 辖 单 位 变 更	台州市工商行政管理局	三门浦坝港分局	2019-10-30
27	企 业 联 络 人 、 财 务 人 员	原联络员姓名:徐昌军;原联络员固定电话:89200972;原联络员移动电话:15857661901;原联络员电子邮箱:;原联络员证件类型:;原联络人员证件号码:;原财务负责人姓名:徐昌军;原财务负责人固定电话:89200972;原财务负责人移动电话:;原财务负责人电子邮箱:;原财务负责人证件名称:;原财务负责人身份证件号码;	现联络员姓名:俞昌加;现联络员固定电话:;现联络员移动电话:15167630707;现联络员电子邮箱:;现联络员证件类型:;现联络人员证件号码:332626196908220874;现财务负责人姓名:葛学杰;现财务负责人固定电话:;现财务负责人移动电话:15068681111;现财务负责人电子邮箱:;现财务负责人证件名称:;现财务负责人身份证件号码:330323197203108011	2019-10-30

本资料仅供参考, 不得作为经营凭证。



## 附件 4 验收意见

### 台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目竣工 环境保护验收意见

2021 年 7 月 27 日，葛氏控股股份有限公司根据《台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书》、《葛氏控股股份有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响补充说明》、《葛氏控股股份有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响咨询报告》。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和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县沿海工业城；

建设规模：年产 15 万台电机生产线；

主要建设内容：葛氏控股股份有限公司总投资 6000 万元，建设厂房及购买生产设备，并完善企业配套的环保处理设施。项目建成后将形成年产 15 万台电机的生产能力。

##### （二）建设过程及环保审批情况

于 2012 年 6 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书》，于 2012 年 6 月 29 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）环评批复（三环建[2012]34 号《关于台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响报告书的批复》），并于 2017 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成《葛氏控股有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响补充说明》。企业于 2020 年 8 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91331022784443765H001Q。由于建设项目的变更调整，企业于 2021

年 7 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成《葛氏控股股份有限公司年产 30 万台电机生产线项目环境影响咨询报告》。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

### （三）投资情况

总投资为 6000 万元，其中环保投资 300 万元。

### （四）验收范围

本次验收内容为：台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目（目前实际生产能力为 15 万台电机）。

## 二、工程变动情况

新增 1 幢 6# 厂房，为嵌线、安装、仓库等，浸漆工段由 3# 厂房搬迁至 2# 厂房；减少了 1 台铝锭熔炉、1 台压铸设备、1 条喷漆线、4 条浸漆线及部分机加工设备；废气处理设施由 1 套纤维活性炭吸附脱附处理装置+催化燃烧处理装置调整为 1 套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置和 2 套光催化氧化+活性炭吸附装置；喷漆原料大部分改为水性漆，熔炉改为电加热；危废新增了新增铝灰渣和废 UV 光灯管。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

生产废水收集后经絮凝+沉淀处理后回用于生产；生活污水经化粪池、隔油池处理后纳管排入沿海工业城污水处理厂。

### （二）废气

喷漆废气由 1 套喷淋吸收塔+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放；浸漆废气经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放。

### （三）噪声

该项目主要声源为车床、液压机、铣床、风机等机械噪声。

#### （四）固废

项目实际产生的固废有铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶、金属边角料、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。一般固废外卖给其他企业回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。其中铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶为危险废物。该项目建有 1 间危险废物堆场，密闭单间，设置导流沟，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托资质单位代为处置，其它固废作了无害化的处置。

#### （五）环境风险防范设施

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

##### 1、废水

监测期间，废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

##### 2、废气

监测期间，葛氏控股股份有限公司喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；喷漆烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；浸漆及烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯浓度和臭气浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；熔化及压铸废气处理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃浓度测定值均符合《铸造工业炉窑大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

中的排放限值要求。

### 3、噪声

监测期间，葛氏控股股份有限公司厂界噪声各测点测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

### 4、固废

项目实际产生的固废有铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶、金属边角料、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。一般固废外卖给其他企业回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。其中铝灰渣、废乳化液、污泥、废漆渣、废 UV 光灯管、废活性炭、废桶为危险废物。该项目建有 1 间危险废物堆场，密闭单间，设置导流沟，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托资质单位代为处置，其它固废作了无害化的处置。

### 5、污染物排放总量

年废水排放量为 5168 吨，化学需氧量年排放量 0.31 吨，氨氮年排放量 0.041 吨；全厂年有组织废气 VOCs 年排放量为 0.406t，烟粉尘年排放量为 0.061t。排放总量均符合环评、环评补充说明及批复要求。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

## 六、验收结论

台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告；核实废气设施处理和原辅材料

消耗情况，补充原环评单位编制的环境影响咨询报告情况（建议补充评审意见），完善相关附图附件。

2、企业需进一步完善各类废气收集，提高废气处理效率，确保废气达标排放；进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善危废堆场和各类标识标排；规范堆放厂区内的一般固废。

3、编制突发环境事件应急预案并备案，储备必要的应急物资，定期开展应急演练，做好相关台账；制定环境安全风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查。

4、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息详见“台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目竣工环境保护验收人员签到单”。

何伟 杨群  
葛学龙 周礼子  
袁继委 柯剑锋



葛氏控股股份有限公司

2021年07月27日

台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目竣工环境保护验收人员签到表

2021 年 7 月 27 日

姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人	台州南华电机有限公司	15068681111	330323197203108011
	台州南华电机有限公司	12857101865	330221198105051818
	台州市环境科学学会	13851699391	332625197310100016
	台州市环境科学学会	13566879887	332601196310130017
	台州双塔环境检测有限公司	13750668405	331022198202242450
验收人员			



## 附件 5 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	<p><u>葛氏控股有限公司</u> 的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 8 月 25 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">                       备案受理部门（公章）                      2021 年 8 月 25 日                 </p>		
备案编号	331022-2021-052-L		
受理部门负责人	杨浩	经办人	叶敏

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（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

# 附件 6 水性漆说明书

## 化学品安全技术说明书

按照GB/T16483-2008、GB/T17519-2013编制

SDS编号：CSSS-TCO-012-180702

打印日期 08.09.2018

### 1. 化学品及企业标识

#### 产品确认

**化学品中文名：** 水性丙烯酸聚氨酯漆(RAL5017交通蓝)  
**商品名称：** 水性丙烯酸聚氨酯漆(RAL5017交通蓝)  
**化学品英文名：** Waterborne 2K polyurethane paint  
**其他名称：** -  
**产品识别信息：** CAS#-

#### 产品的推荐用途与限制用途

**推荐用途：** 用于钢铁表面装饰  
**限制用途：** 未知。

#### 供应商的具体信息

**企业名称：** 浙江创赢新材料有限公司  
**企业地址：** 浙江省湖州市吴兴经济开发区埭溪分区创业大道29号  
**联系人(电子邮箱)：** 唐国华  
**固定电话：** 0572-3791 999  
**传真：** 0572-3790 777  
**应急咨询电话(24h)：** 0532-83889090

### 2. 危险性概述

**紧急情况概述：** 各色粘稠液体。造成轻微皮肤刺激。造成轻微眼刺激。对水生生物毒性较小但具有长期持续影响。

#### GHS危险性类别

##### 物理危险

##### 健康危险

##### 环境危险

皮肤腐蚀/刺激性	类别3
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别2A
危害水生环境-急性危险	类别1
危害水生环境-长期危险	类别1



#### 标签要素

象形图：



警示词：

警告

危险性说明：

造成轻微皮肤刺激。

造成轻微眼刺激。

对水生生物有毒性并具有长期持续影响。

**防范说明**

预防措施：

保持容器密闭。

容器和接收设备接地/等势联接。

采取防止静电放电的措施。

作业后彻底清洗脸、手和任何暴露的皮肤。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

避免释放到环境中。

事故响应：

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用大量水和肥皂清洗皮肤/淋浴。

如发生皮肤刺激：求医/就诊。

如进入眼睛：用水细心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

如仍觉眼刺激：求医/就诊。

收集溢出物。



安全储存：

存放在密闭容器中并放置在通风良好的地方。保持常温。

废弃处置：

依据地方法规处置委托专业废弃物公司处理内装物/容器。

物理和化学危险：

不易燃液体。当水分挥发后，可能形成危害健康的气体。

健康危害：

动物实验显示本品有轻度麻醉性及刺激性，反复接触可致肝、肾损害。未见职业性危害。

环境危害：

无资料

**3. 成分/组成信息**

物质或混合物：

混合物

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围(%)
水性丙烯酸聚氨酯树脂	-	40-80
二丙二醇单甲醚	345 90-94-8	1-5
水	7732-18-5	10--25
颜料	-	5-25

#### 4. 急救措施

##### 措施概述

<b>吸入：</b>	在意外吸入蒸汽的情况下，移至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。立即就医。
<b>皮肤接触：</b>	立即脱去所有沾染的衣物，用大量水冲洗15分钟以上并用肥皂水清洗。如皮肤刺激持续，就医。
<b>眼睛接触：</b>	如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即就医。
<b>食入：</b>	给饮足量温水，催吐，就医
<b>急性和迟发效应：</b>	造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。
<b>急救人员的个体防护：</b>	务必让医务人员知道所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。如接触到或有疑虑：求医/就诊。立刻脱掉所有被污染的衣服。沾染的衣服清洗后方可重新使用。
<b>对医生的特别提示：</b>	提供一般支持措施，并根据症状进行治疗。一旦发生呼吸短促，吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

#### 5. 消防措施

<b>灭火方法及灭火剂：</b>	使用适合周围环境的灭火剂。
<b>不合适的灭火剂：</b>	未知。
<b>物质的特别危险性：</b>	火灾时，可能形成危害健康的气体。
<b>特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备：</b>	消防人员须佩戴适合的自给式呼吸防护器和防护服等防护装备，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

#### 6. 泄漏应急处理

<b>作业人员的预防、防护设备和紧急处理程序：</b>	<p>建议应急处理人员穿戴适当的防护设备。</p> <p>禁止接触或跨越泄漏物。</p> <p>尽可能切断泄漏源。</p> <p>根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。</p>	
<b>环境保护措施：</b>	<p>避免释放到环境中。若泄漏到排水系统/水生环境中，应通知当地主管部门。</p> <p>在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止泄漏物进入下</p>	

水道、地表水和地下水。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**

大量泄漏：在确保安全的条件下，采取措施防止产品的流动。如果可能的话，筑堤围堵泄漏物。盖上塑料布，以防蔓延。使用如蛭石，沙或土等非可燃性材料来吸收产品，并放入容器中以便后续的处理。防止产品污染地下水系统。产品回收后，用水冲洗污染区。

少量泄漏：用吸附性材料（如布，羊毛）吸收泄漏物。彻底清理表面以去除残留的污染。

## 7. 操作处置与储存

**操作注意事项：** 避免接触眼睛，皮肤，衣服。提供足够的通风。穿戴合适的个人防护装备。保持良好的个人卫生习惯。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。处理后彻底清洗双手。

**储存注意事项：** 存放于密闭的原容器中，储存于阴凉、通风良好处。远离不相容的材料。远离热源，火花和火焰。

## 8. 接触控制和个体防护

**职业接触限值** 二丙二醇单甲醚（CAS#34590-94-8）：  
中国 MAC:未制定标准

**工程控制：** 密闭操作，采用通风系统和设备。

**个体防护装备**

**呼吸系统防护：** 如果工程控制不能保持空气中产品浓度低于推荐的接触限值或可接受的水平，必须佩戴经许可的呼吸器。

**手防护：** 戴防护手套。

**眼睛防护：** 戴带侧护板的安全眼镜（或护目镜）。

**皮肤和身体防护：** 穿合适的化学防护服。

## 9. 理化特性

**常规信息 (危化登记必填信息)**

**状态：** 数据  
各色粘稠液体

**熔点/凝固点(°C)：** -12~-5

**沸点或初沸点(°C)：** 100

**闪点(闭杯,°C)：**

**相对蒸气密度(空气=1)：**



密度：	1.01~1.10
爆炸下限[% (体积分数)]：	无可数据
爆炸上限[% (体积分数)]：	无可数据
自燃温度(°C)：	无可数据
稳定性：	稳定
聚合危害：	无
燃烧性：	不易燃

**其他数据**

气味：	稍有刺激性
pH 值：	7.5-9
饱和蒸气压(kPa)：	
辛醇/水分配系数(log P)：	无可数据
溶解性：	溶于水
临界温度(°C)：	无可数据
临界压力(MPa)：	无可数据
分解温度：	无可数据
燃烧热(kJ/mol)：	
蒸发速率：	无可数据
易燃性(固体、气体)：	无可数据
黏度(mPa.s)：	无可数据
气味阈值：	无可数据

**10. 稳定性和反应性**

稳定性：	在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
危险反应：	正常使用条件下未见有危险反应。
应避免接触的条件：	热源、火花和火焰。
禁配物：	强氧化剂
危险的分解产物：	火灾时，可能形成危害健康的气体。

**11. 毒理学信息**

	数据
急性毒性：	
LD50(经口，大鼠)：	无可数据
LD50(经皮，兔子)：	无可数据
LC50(吸入，大鼠)：	无可数据



皮肤腐蚀性/刺激：	造成轻微皮肤刺激。
严重眼损伤/刺激：	造成轻微眼刺激。
呼吸或皮肤过敏：	未分类
生殖细胞致突变性：	未分类
致癌性：	未分类
生殖毒性：	未分类
特异性靶器官系统毒性-一次性接触：	未分类
特异性靶器官系统毒性-反复接触：	未分类
吸入危害：	未分类

## 12. 生态学信息

生态毒性：		
鱼类	无可用数据	OECD 203 鱼类急性毒性试验
溞类	无可用数据	OECD 202 溞类急性活动抑制试验
藻类	无可用数据	OECD 201 藻类生长抑制试验
持久性和降解性：	无可用数据	
生物富集或生物积累性：	无可用数据	
土壤中的迁移性：	无可用数据	

## 13. 废弃处置

废弃化学品	尽可能回收利用。如果不能回收利用，必须依照当地和国家的法律法规进行处置。不得采用排放到下水道的方 式废弃处置本品。
污染包装物	将容器返还生产商或按照当地和国家的法律法规处置。
废弃注意事项	收集回收或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场进行处理。废弃处置前 应参阅国家和地方的有关法规。



## 14. 运输信息

联合国危险货物编号 (UN号)：	
联合国运输名称：	未规定
联合国危害性分类：	未规定
包装类别：	3类
海洋污染物 (是/否)：	是
使用者特别防范措施：	参见第2节

运输注意事项：

- 严禁与食用化学品等混装混运；
- 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；
- 中途停留时应远离火种、热源、高温区；
- 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；
- 铁路运输时要禁止溜放；
- 运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 15. 法规信息

关于物质和混合物安全、健康和环保方面的特别法规/立法

法规名称	具体信息	
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	该混合物各组分均未列入
	重点监管的危险化学品名录	该混合物各组分均未列入
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制进出口的有毒化学品目录	该混合物各组分均未列入
新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录(IECSC)	该混合物各组分均列入

下游用户注意事项：

本品、容器的处置应符合相关法规。

## 16. 其他信息

详细信息：

信息依据我方当前掌握情报提供。本SDS(化学品安全技术说明书)仅为该产品编制。

读者注意事项：

企业负责人只可将此作为其他所获信息之有益补充，并须对此信息内容进行独立适当的评判，确保产品使用适度，保障其企业职工的健康安全。此信息并不提供担保，若有任何违背本SDS的产品使用行为或与其他产品及程序并用的使用行为，均由使用者自行承担后果。

缩略语：

CAS：化学文摘号

LC50：半数致死浓度

EC50：半数影响浓度

LD50：半数致死剂量

MAC：最高容许浓度(maximum allowable concentration, MAC)。指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守PC-TWA前提下允许短时间(15min)接触的浓度。



RID：《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

**条款与条件**

本化学品安全技术说明仅对其使用产品进行说明。在相关法律最大适用范围内，本安全技术说明所含任何事项均不将产生任何法律义务，包括合同义务、明示或隐含的保证（含对产品可销售性、特殊用途适用性的保证）；也不对所涉及的任何知识产权进行授权，包括对商标、已批或待批专利的使用权。本安全技术说明所包含的信息基于产品生产商或他人的研究成果，可随时变更，不需另行通知。本安全技术说明对由所含任何信息的准确性、完整性、及充足性不做任何明示或隐含的保证，且本安全技术说明的提供方和产品生产商（包括双方的代理商、董事、管理人员、承包商、或员工）不对任何由本安全技术说明所含任何信息的准确性、完整性、及充足性产生的，或与本安全技术说明所含任何信息的准确性、完整性、及充足性，及信息提供直接、间接相关的，或任何与本安全技术说明直接、间接相关的任意方的任何损害，包括直接损害、间接损害，或特殊损害负任何法律责任。接收并使用本安全技术说明所提供的信息即同意接受上述条款条件。



## 附件 7 油性漆说明书

产品名称：1140 F 级无溶剂连续浸渍树脂

MSDS 编号：JS-02

### 化学品安全技术说明书

产品名称：1140 F 级无溶剂连续浸渍树脂 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

修订日期：2020 年 06 月 12 日 MSDS 编号：JS-02

最初编制日期：2015 年 4 月 3 日 版本：4.1

#### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：1140 F 级无溶剂连续浸渍树脂

化学品英文名称：1140 Class F solvent-free continuous impregnating resin

企业名称：嘉兴市嘉盛绝缘材料股份有限公司

生产企业地址：浙江省嘉兴市王店镇沪杭高速北出口东侧

邮编：314011

传真：0573-83252687

电话：0573-83244126

电子邮件地址：[dm@jx-jiasheng.com](mailto:dm@jx-jiasheng.com)

国家应急电话：0532-83889090（24 小时）

企业应急电话：0573-83243907

产品推荐及限制用途：

推荐用途：适用于电机、电器和线圈等的绝缘处理。

限制用途：无相关信息。

修订日期：2020 年 06 月 12 日

#### 第二部分 危险性概述

##### 紧急情况概述：

易燃液体，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物；对皮肤有刺激性；对眼睛有刺激性。

##### GHS 危险性类别：

易燃液体，类别 3

**GHS 标签要素：**

**象形图：**



**警示词：**危险

**危险信息：**易燃液体, 其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物; 对皮肤有刺激性; 对眼睛有刺激性。

**防范说明：**

●预防措施：

远离热源、火花、明火、热表面，工作场所禁止吸烟。

●事故响应：

泄露液体着火首先应切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围，如有液体流淌时，构筑围堤或挖坑收容回收或运至有资质废弃场所处置。

可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。

皮肤接触：立即用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤，即刻就医。

眼睛接触：用大量水充分清洗并接受眼科治疗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输氧，即刻就医。

食入：喝温肥皂水，催吐，即刻就医。

●安全储存：

储存于阴凉、通风的库房；远离火种、热源。使用防爆的电气/通风/照明等设备。禁止使用易产生火花的机械设备或工具。仓库应有静电接地装置。

●废弃处置：

废弃产品：委托有资质的危废处理公司处置。

受污染的包装：容器尽可能回收利用，或按照国家和地方有关法规进行废弃物处理。

●物理化学危险：

易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

产品名称：H40 F 级无溶剂连续浸渍树脂

MSDS 编号：JS-02

与氧化剂能发生猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

●健康危害：

吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适，意外食入本品可能对个人健康有害，皮肤直接接触可造成皮肤刺激，通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用，本品能造成严重眼刺激，眼睛直接接触可能会造成严重的炎症，并伴随有疼痛。

●环境危害：

该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

### 第三部分 成分/组成信息

纯品

混合物

成分名称	含量 (%)	CAS No
不饱和聚酯树脂	35-45	-
环氧树脂	5-15	61788-97-4
固化剂	8-15	-
苯乙烯	30-40	100-42-5
稳定剂	0.2-1	-

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：立即用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤，即刻就医。

眼睛接触：用大量水充分清洗并接受眼科治疗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输氧，即刻就医。

食入：喝温肥皂水，催吐，即刻就医。

## 第五部分 消防措施

### 灭火剂：

可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。

### 特别危险特性：

易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

### 灭火注意事项及措施：

消防人员必须佩戴自给式空气呼吸器、穿全身消防服，在上风向灭火。切断点火源，尽可能将容器从火场移到空旷处。喷水保持火场容器冷却至灭火结束。处在火场中的容器若已经变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

## 第六部分 泄漏应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备及应急处置程序：

消除所有点火源根据。泄漏物的影响区域划定警戒区，无前人员从侧风、上风向撤离至安全区。合理通风，加速扩散。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。

### 环境保护措施：

防止泄漏物或灭火废水进入水体环境、下水道、受限空间。将泄漏物转移至事故应急池中。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处置场所处置。

### 防止发生次生危害的预防措施：

清除过程中避免发生再次泄漏扩散。

## 第七部分 操作处置与储存

### 操作处置注意事项：

密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守规程。建议操作人员穿静电服。远离热源、火源，工作场所严禁吸烟。作用防爆型的通风系统和设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。防止泄漏物扩散。避免与强氧化剂、强酸、强碱接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损并配备相应的消防器材及泄漏应急处置设施。

### 储存注意事项：

根据安全处理技巧保存在阴凉、通风及适合排气的库房。库房温度不宜超过 35℃。危化品应与强氧化剂、强酸强碱分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止作用易产生火花的机械设备和工具。储存仓库要配备相应的消防器材和泄漏应急处理设备。（遵守消防法的危险物处理规定的指定场所）

## 第八部分 接触控制/个体防护

**接触限值：**无资料

**生物限值：**无资料

### 监测方法：

EN14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

GBZ/T160.1~GBZ/T160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

**工程控制：**生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护：**口罩或有机天然气防毒口罩。

**眼睛防护：**空气中浓度较高时，佩戴安全防护眼镜。

**身体防护：**穿防静电工作服。

**手防护：**采用保护手套（棉类，PVC）

**其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。工作后淋浴，保持良好的卫生习惯。进行就业前和定期体检。

## 第九部分 理化特性

**外观与性关：**无色透明，有氮香特殊味且粘性的液状流动性混液体。

产品名称：H40F 级无溶剂连续浸渍树脂

MSDS 编号：JS-02

PH 值（指明浓度）：3-5	熔点/凝固点（℃）：无资料
沸点、初沸点和沸程（℃）：无资料	闪点（℃）：23-60
相对蒸气密度（空气=1）：苯乙烯 3.6	相对密度（水=1）：0.95-1.05
燃烧热（kJ/mol）：无资料	引燃温度（℃）：无资料
爆炸下限【%v/v】：无资料	爆炸上限【%v/v】：无资料

燃烧性：易燃。

溶解度：不溶于水，易溶于酯、醇、酮、醚类等有机溶剂。

### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常情况下稳定。

禁忌物：强氧化剂、强酸、碱类。

聚合危害：不聚合。

应避免的条件：高热、明火。

危险反应：与氧化剂发生剧烈反应，有引起燃烧爆炸的危险。

危险分解物：受热或燃烧产生一氧化碳、二氧化碳。

### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有轻微刺激。

眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激性。

呼吸或皮肤过敏：对易感者可能引起皮肤过敏。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

### 第十二部分 生态学资料

急性毒性：无资料。

生态毒性：放入水系时由于有机合成物质的污染，鱼类无法生存。

产品名称：1140 F 级无溶剂连续浸渍树脂

MSDS 编号：JS-02

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

动，生物体内堆积的可能性：无资料。

迁移性：低迁移性，低挥发性。

### 第十三部分 废弃处理

废弃处置方法：

废弃产品：交有资质的危废处理公司，用焚烧法处置。

废弃不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

### 第十四部分 运输信息

联合国危险货物 UN 编号：1866

危险货物编号：33646

联合国危险性分类：3.3

包装类别：II

包装标志：



海洋污染物：是

包装方法：不开口钢桶，螺纹口玻璃瓶，铁盖压口玻璃瓶，金属桶。

运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运货物的车辆排气管必须配备阻火装置。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

### 第十五部分 法规信息

产品名称：H40F 级无溶剂连续浸渍树脂

MSDS 编号：JS-02

**下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：**

**《中华人民共和国安全生产法（2014 年修正）》中华人民共和国主席令第 13 号；**

**《中华人民共和国职业病防治法（2017 年修正）》主席令第 81 号；**

**中华人民共和国环境保护法（2015 年 01 月 01 日）；**

**《危险化学品安全管理条例》国务院令第 591 号发布，645 号修正；**

**安全生产许可证条例（2014 年修订）；**

**常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）；**

**工作场所有害因素职业接触限值（GBZ 2-2007）；**

**危险化学品名录（2015）。**

## 第十六部分 其他信息

最新修订日期：2020 年 06 月 12 日

修改说明：参照新的标准规范进行了修改。

填表部门：嘉兴市嘉盛绝缘材料股份有限公司安全部

数据审核：嘉兴市嘉盛绝缘材料股份有限公司

免责声明：本 MSDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别声明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 MSDS 只为那些受过专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 MSDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 MSDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本 MSDS 的编写者将不负任何责任。

## 附件 8 工况证明

## 监测期间工况表

监测期间主要生产设备运行情况

主要设备台名称		喷漆流水线	熔炉	真空浸漆烘干机
监测期间设主要备运行台数	2021 年 7 月 10 日	1 条	1 台	2 条
	2021 年 7 月 11 日	1 条	1 台	2 条
设备总数		1 条	1 台	2 条

监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目实际年耗量	换算日耗量	2021 年 7 月 10 日		2021 年 7 月 11 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
铝锭	25t	78.13kg	75	96.0%	75	96.0%
脱模剂	0.1t	0.31kg	0.3kg	96.8%	0.3kg	96.8%
绝缘漆	6t	18.75kg	17kg	90.7%	15kg	80.0%
绝缘漆稀释剂	2t	6.25kg	5.67kg	90.7%	5kg	80.0%
水性漆	30t	93.75kg	85	90.7%	75kg	80.0%

葛氏控股股份有限公司

2021年7月11日



## 附图 1 项目地理位置图



## 附图 2 项目周边环境概况图



附图 3 采样点位示意图



注：▲ 表示噪声采样点位，○ 表示无组织废气采样点位，◎ 表示有组织废气采样点位，★ 表示废水采样点位。

### 附图 4 现场照片

	
<p>熔炉及压铸生产设备</p>	<p>熔炉及压铸废气处理设施</p>
	
<p>喷漆生产设备</p>	<p>喷漆废气处理设施</p>
	
<p>喷漆烘干设备</p>	<p>喷漆烘干废气处理设施</p>

	
<p>浸漆及烘干设备</p>	<p>水性漆原料</p>
	
<p>浸漆及烘干废气处理设施</p>	<p>废水处理设施</p>
	
<p>危废仓库</p>	<p>危废仓库</p>

台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”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	台州南华电机有限公司年产 30 万台电机生产线项目					项目代码		建设地点	三门县浦坝港镇沿海工业城			
	行业类别（分类管理名录）	电机机械专用设备制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	年产 30 万台电机					实际生产能力	年产 15 万台电机	环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关	原三门县环境保护局					审批文号	三环建[2012]34 号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	/					竣工日期	/	排污许可证申领时间	2020 年 8 月 15 日			
	环保设施设计单位	台州双鼎环保设备有限公司					环保设施施工单位	台州双鼎环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	91331022784443765H001Q			
	验收单位	葛氏控股股份有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	5800					环保投资总概算（万元）	280	所占比例（%）	4.83			
	实际总投资（万元）	6000					实际环保投资（万元）	300	所占比例（%）	5.00			
	废气治理（万元）	40	废气治理（万元）	240	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	5	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	2560h				
运营单位	葛氏控股股份有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331022784443765H	验收时间	2021 年 7 月 10-11 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水									0.5168	1.28		
	化学需氧量									0.310	0.77		
	氨氮									0.041	0.192		
	废气量									8430			
	VOCS									0.405	1.814		
	颗粒物									0.061	0.189		
	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 t/a；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—毫克/升