

浙江蒂绅科技有限公司新建年产
新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工
业打印机外壳 1000 套项目
竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：浙江蒂绅科技有限公司

编制单位：浙江蒂绅科技有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：浙江蒂绅科技有限公司

编制单位：浙江蒂绅科技有限公司

电话：18501690033

传真：/

邮编：314100

地址：嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号

目 录

1 验收项目概况	4
2 验收监测依据	5
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置	7
3.2 平面布置	8
3.3 建设内容和投资情况	9
3.4 主要生产设备	9
3.5 企业产品概况	11
3.6 主要原辅材料	11
3.7 水源及平衡	11
3.8 生产工艺	13
3.9 项目变动情况	14
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	21
5.1 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议	21
5.2 审批部门审批决定	23
6 验收执行标准	25
6.1 废水执行标准	25
6.2 废气执行标准	26
6.3 噪声执行标准	26
6.4 固废参照标准	27
6.5 总量控制	27
7 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试效果	28
7.2 环境质量监测	29
8 质量保证及质量控制	30
8.1 监测分析方法	30
8.2 监测仪器设备和人员	30
8.3 人员资质	31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
9 验收监测结果	34

9.1 生产工况.....	34
9.2 环境保护设施调试效果.....	34
10 验收监测结论	46
10.1 环境保护设施调试效果.....	46

附 件 目 录

附件 1、嘉善县环境保护局报告表批复【2018】110 号“关于浙江蒂绅科技有限公 司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套 项目环境影响报告表的批复”	
附件 2、企业建设项目主要生产设备清单	
附件 3、企业建设项目主要原辅材料消耗清单	
附件 4、企业建设项目产品产量统计表	
附件 5、企业用水发票	
附件 6、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表	
附件 7、危废处置协议	
附件 8、固废处置情况表	
附件 9、嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-191208）	

1 验收项目概况

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目建设单位为浙江蒂绅科技有限公司，位于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号，租赁嘉善华斌金属制品有限公司现有厂房作为生产基地，租赁面积为 4708m²，主要进行新能源巴士空调配套钣金、工业打印机外壳生产与销售。嘉善县经济与信息化局发“善经信备[2017]203 号”文予以备案。本项目实施后我公司购置剪板机、激光机、数控冲床、台式钻床等生产设备，形成年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套的生产能力。

我公司于 2018 年 4 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司完成了《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表》，2018 年 5 月 28 日，嘉善县环境保护局以“报告表批复【2018】110 号” 对该项目作出批复。

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目于 2018 年 6 月开工建设，并于 2019 年 1 月投入试生产。目前该工程项目主要生产设备和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

我公司根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《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》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案；依据监测方案，委托嘉兴聚力检测技术服务有限公司于 2019 年 10 月 18-19 日对该建设项目进行了现场监测，在此基础上编写了本报告。

2 验收监测依据

一、法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；

2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）；

二、技术规范

6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 682 号），2017 年 10 月 1 日；

7、《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》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 05 月 16 日；

8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日；

9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

三、地方规定

10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；

11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号），2018 年 1 月；

四、与项目有关的其他文件、资料

12、浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表》，2018 年 4 月；

13、嘉善县环境保护局以建设项目环境影响报告表审批意见“报告表批复【2018】110 号”，2018 年 5 月 28 日。

14、其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目位于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号，项目所在地东侧为嘉善县金奥金属材料有限公司；南侧为农田；西侧为农田；北侧邻嘉善春喜金属制品厂。见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置及周边环境示意图

3.2 平面布置

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目位于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号。本项目平面布置见图 3-2。

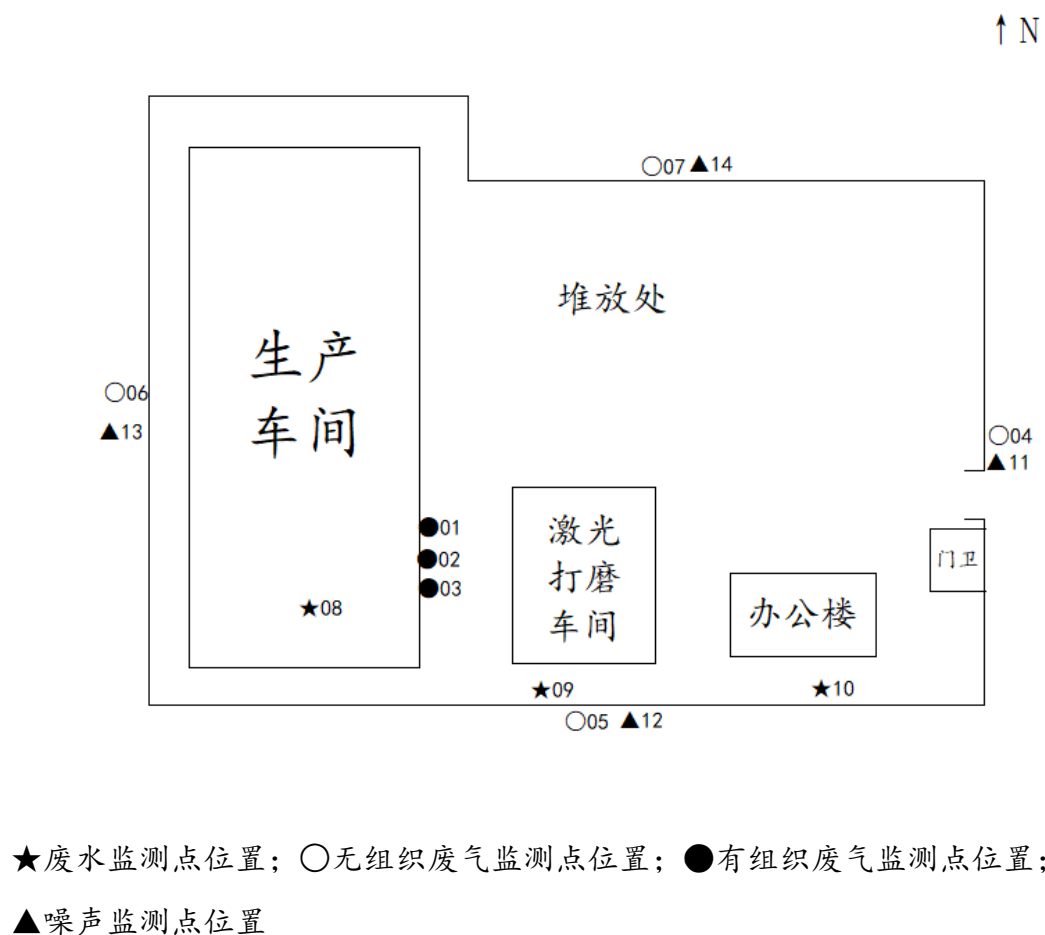


图 3-2 项目平面布置和监测点位示意图

3.3 建设内容和投资情况

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
主要产品与生产规模	年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套	年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套	
建设内容	项目拟建于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号。	本项目建于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号	
公用工程	给水	项目用水利用嘉善华斌金属制品有限公司厂区原有供水设备，依托城市供水网络，由嘉善自来水公司供给。	
	排水	项目排水依托租用厂区已建排水设施。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管，就近排入周边水体；项目生产废水经配套废水处理设施处理后与经化粪池预处理后的生活污水共同纳入市政污水管网，送西部水务(嘉兴)有限公司统一处理。	
	供电	依托嘉善华斌金属制品有限公司现有供电设施，不新增变压器。	
	生活设施	项目厂区不设宿舍，不设员工食堂。	
总投资概算	3000 万元	实际总投资	3100 万元
环保投资概算	40 万元	实际环保投资	45 万元

3.4 主要生产设备

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目生产设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	本项目	
		环评数量(台)	实际数量(台)
1	剪板机	1	1
2	激光机	1	1

3	型材切割机	1	1
4	数控冲床	2	2
5	数控折弯机	3	3
6	手动平面磨床	1	1
7	台式铣钻床	1	1
8	铺膜机	1	1
9	MEDAR 点焊机	1	1
10	电动卷板机	1	1
11	DMG 拉力机	1	1
12	台式攻丝机	1	1
13	台式钻床	6	6
14	压铆机	1	1
15	网孔机	1	1
16	开式可倾压力机	3	3
17	全力达压力机	1	1
18	开式固定台压力机	1	1
19	开式双柱固定台压力机	1	1
20	交直流氩弧焊机	1	1
21	二氧化碳保护焊机	1	1
22	粤神焊机	4	4
23	MILLER 氩弧焊机	1	1
24	交流焊机	1	1
25	小工件清洗线	1	1
26	大工件清洗线	1	1
27	喷涂流水线	1	1
28	粉末喷涂枪	4	4
29	螺杆空压机	2	2

注：主要设备清单见附件。

3.5 企业产品概况

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目主要产品 2019 年 3 月-11 月产量见表 3-3。

表 3-3 本项目产品产量一览表

产品名称	环评设计规模	2019 年 3 月-11 月产量	折算全年产品产量
新能源巴士空调配套钣金	60000 套	36000 套	48000 套
工业打印机外壳 1000 套	1000 套	600 套	800 套

注：本项目主要产品情况见附件。

3.6 主要原辅材料

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目主要原辅材料消耗情况见表 3-4。

表 3-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2019 年 3 月-11 月实际消耗量	折算全年消耗量
1	3033-H24(铝板)	510t	306t	408t
2	6063 (铝型材)	170t	102t	136t
3	SPCC (钢板)	50t	30t	40t
4	切削液	2t	1.2t	1.6t
5	塑粉	40t	24t	32t
6	焊丝	1.2t	0.72t	0.96t
7	脱脂剂	5.3t	3.18t	4.24t

注：本项目主要原辅料消耗情况见附件。

3.7 水源及平衡

3.7.1 用水来源

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目用水主要为职工生活用水、生产用水。

3.7.2 用水量/排放量

浙江蒂绅科技有限公司 2019 年 3 月~2019 年 11 月共 9 个月的用水量具体数据见表 3-5。

表 3-5 企业全厂自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)
2019 年 3 月	137
2019 年 4 月	205
2019 年 5 月	298
2019 年 6 月	297
2019 年 7 月	263
2019 年 8 月	231
2019 年 9 月	196
2019 年 10 月	231
2019 年 11 月	184
合计 (2019.03-2019.11)	2042

备注：以上数据详见附件。企业租赁嘉善华斌金属制品有限公司厂房故用水发票为嘉善华斌金属制品有限公司发票。

由上表统计可见，本项目 2019 年 3 月~2019 年 11 月共 9 个月的自来水用水量合计总量为 2042t，折算本项目自来水年用量约为 2723t。

本项目主要产生生活污水、生产废水。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司，最终经集中处理达标后排入红旗塘。

本项目实际运行的水量平衡情况见图3-3。

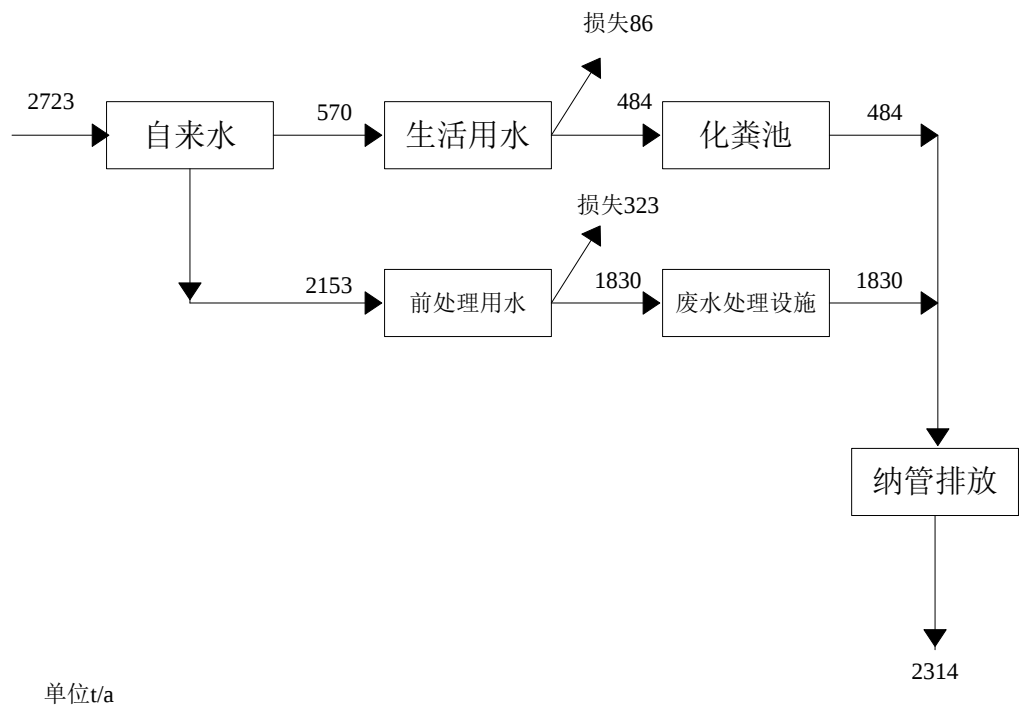


图3-3 本项目水量平衡图

3.8 生产工艺

本项目主要生产巴士空调配件、工业打印机配件。主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4。

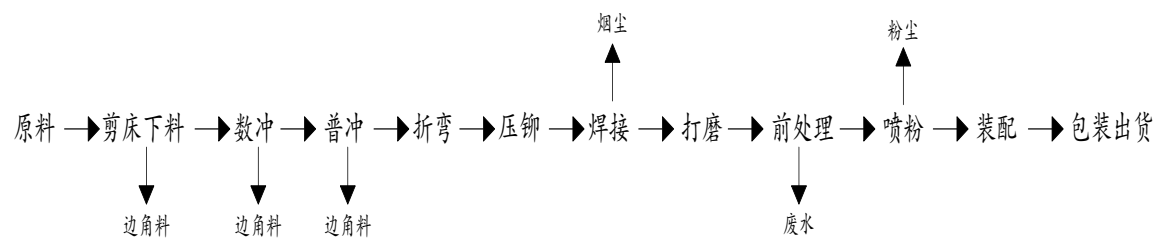


图 3-4 巴士空调配件、工业打印机配件生产工艺及产污流程

主要工艺流程说明:

工艺过程及产污环节介绍如下:

外购的原料(铝板、铝型材、钢板)经剪板机、激光机、切割机剪断后,进入数控冲床、普通冲床进行钻、铣加工,再由折弯机折弯后,进行压铆、焊接。为保证产品的光洁度,还需通过磨床对工件进行打磨,得到的半成品经前处理线除油清洗后,再送入喷涂流水线喷粉,最后装配完成后包装出货。建设项目喷粉后烘

干采用电加热。

3.9 项目变动情况

对照环评及批复，本项目性质、规模、建设地点、生产工艺与环评报告表基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水污染源

本项目主要产生生活污水及生产废水。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司，最终经集中处理达标后排入红旗塘。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	pH 值、化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池	纳管
生产废水	化学需氧量、氨氮等	间歇	废水处理设施	纳管

2、废水治理设施

本项目生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司，最终经集中处理达标后排入红旗塘。本项目废水处理设施由浙江惠尔涂装环保设备有限公司设计施工，废水处理工艺流程详见图4-1。废水治理设置图见图4-2。

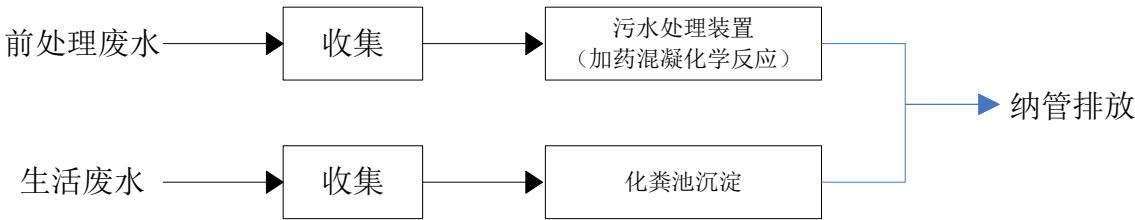


图 4-1 废水处理工艺流程图



图 4-2 废水处理设施图

4.1.2 废气

1、废气污染源

本项目废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘、烘干有机废气。

气来源及处理方式见表 4-2。

表4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源		废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
焊接烟尘	焊接工序	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	环境
喷塑粉尘	喷塑工序	颗粒物	有组织 15 米高排气筒排放	脉冲除尘装置	
烘干废气	烘烤固化	非甲烷总烃	有组织 15 米高排气筒排放	/	
工艺废气 (无组织排放的废气)		总悬浮颗粒物	无组织	/	

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

本项目废气处理设施由济南鑫金叶环保科技有限公司设计安装。废气治理工艺流程见图 4-3。

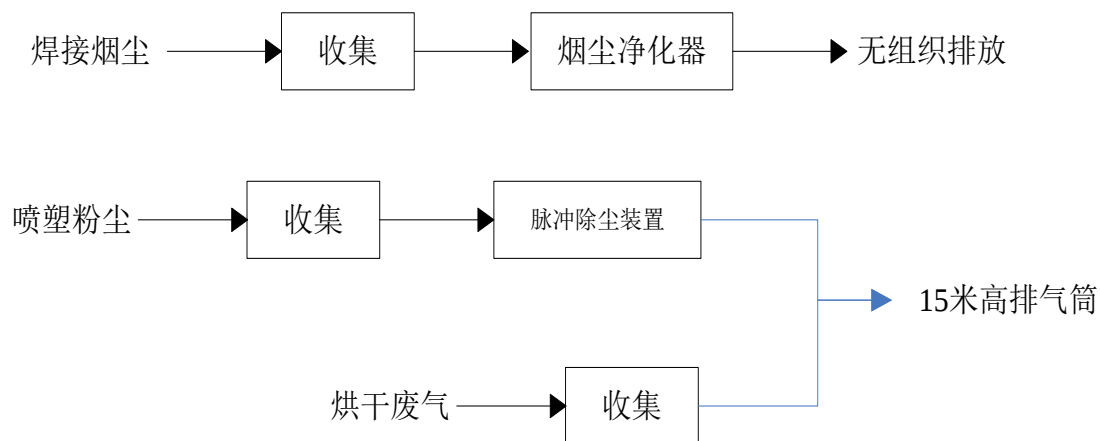


图 4-3 本项目废气治理工艺流程

② 废气治理设施图片

本项目废气治理设施见图 4-4。



图 4-4 本项目废气治理设施图片

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目主要噪声源为剪板机、激光机、型材切割机、数控冲床等机械设备运行产生的机械噪声。

2、噪声治理设施

本项目选用低噪声机械设备，对高噪声设备采取隔声、减震和降噪措施，加

强机械设备的日常维护、保养。

4.1.4 固（液）体废物

1、固（液）体废物排污分析

本项目现阶段产生的固体废弃物主要为边角料、烟粉尘集尘灰、污泥、废切削液和生活垃圾。

本项目固体废物产生与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生情况汇总表

序号	种类（名称）	2019 年 3 月~2019 年 11 月产生量	利用处置方式及去向	合同签订情况
1	边角料	4.38t	出售进行综合利用	/
2	烟粉尘集尘灰	0.24t	出售进行综合利用	/
3	污泥	0.3t	委托浦江梦源环保科技有限公司处置	已签订
4	废切削液	1t	浙江绿保再生资源科技有限公司处置	已签订
5	生活垃圾	4t	由环卫部门清运处理	/

2、固体废物存放场所情况

浙江蒂绅科技有限公司在生产过程中产生危险废物暂存于危废暂存处，设有标志标牌。见图 4-5；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。



图 4-5 本项目危废仓库图片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目，生产班制为一班制（每班 8h），年工作日 300 天。实际总投资 3100 万元。其中实际环保投资 45 万元，约占项目实际总投资的 1.45%，工程环保投资概算情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资概算情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理	25
废气治理	15
固废治理	3

噪声治理	2
合计	45

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目采取的各项环保措施由企业负责落实，并严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。

5 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议及审批

部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议

《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目》环评报告表中的主要结论与建议如下：

5.1.1 环境影响分析结论

1 水环境影响分析结论

建设项目主要生产新能源巴士空调配套钣金、工业打印机外壳，建设项目实施后经预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水共同纳入市政污水管网，送西部水务(嘉兴)有限公司统一达标处理。根据调查，项目东侧的汾湖南路已铺设污水管网，因此建设项目废水经预处理达标后接管排放是可行的。因此项目废水在确保纳管不外排条件下，不会对周围水环境产生不良影响。

2 空气环境影响分析结论

项目废气主要为烟粉尘。项目烟粉尘经处理后排放，排放速率能符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准要求。因此，项目废气对周围环境影响不大。

3 声环境影响分析结论

根据预测，生产过程中设备噪声对周边厂界的贡献值在 45.1~59.1dB 之间，厂界昼间噪声贡献值符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。由此可见，建设项目营运噪声对周围环境影响不大。

4 固体废物环境影响分析结论

建设项目运营过程中产生的边角料、烟粉尘集尘灰收集后外售处理，污泥、废切削液送专业有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统清运处理。只要企业严格按照规定收集处理，则不会对周围环境产生不良影响。

5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 项目环评要求的污染防治措施

内容 类型	排放源	污染物名称	环评污染防治措施	实际落实情况
水 污 染 物	员工生活	生活污水	严格执行雨污分流;项目经预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水共同纳入市政污水管网,送西部水务(嘉兴)有限公司统一达标处理。	已落实 厂区采用清污分流、雨污分流。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司,最终经集中处理达标后排入红旗塘。
	生产过程	生产废水		
大 气 污 染 物	生产过程	烟粉尘	1、加强车间通风,车间采用机械通风,保证车间通风换气达到 6 次/h 以上,另外加强操作工人劳动保护。 2、焊接工位侧上方设置移动式烟尘净化器,风量为 1400 m ³ /h,收集效率 85%,净化效率 95%; 3、配置二级回收系统,采用脉冲回收装置对喷塑落下的塑粉进行回收,其风量 16000 m ³ /h,集气效率 100%,粉末回收效率 96%。	已落实 本项目在焊接工位设有移动式烟尘净化器。喷塑工序产生的喷塑粉尘经集气罩收集后经脉冲除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放;烘干废气经收集后通过 15 米高排气筒排放。
固 废	一般工业 固废	边角料、次品	收集后外售处理	已落实 本项目边角料、烟粉尘集尘灰经收集后外卖综合利用;污泥、废切削液、暂存于危废仓库污泥委托浦江梦源环保科技有限公司处置,废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。
		烟粉尘集尘灰		
	危险固废	污泥	送专业有资质单位处理	
		废切削液	送专业有资质单位处理	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	
噪 声	1. 通风设备气流进出口安装消声器;设备选型时,应尽量选取低噪声设备; 2. 对高噪设备设置减震装置,保持设备良好的运转状态; 3. 生产时尽量少开或不开门窗,降低噪声对外界的影响;按照生产班制实行生产,夜间不生产。			已落实 本项目选用低噪声机械设备,对高噪声设备采取隔声、减震和降噪措施,加强机械设备的日常维护、保养。夜间不生产。

5.1.3 企业总量控制指标

本项目污染物排放量总量控制指标为：废水量 2356t/a、化学需氧量 0.118 吨/年、氨氮 0.012 吨/年、烟粉尘 0.322 吨/年。

5.2 审批部门审批决定

嘉善县环境保护局报告表批复【2018】110 号“关于浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表的批复”，详见附件 1。

表 5-2 环评批复要求的落实情况

内容	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目位于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号，租赁嘉善华斌金属制品有限公司厂房进行生产，租赁面积 4708 平方米。项目实施后，形成年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套的生产能力。	本项目位于嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号，租赁嘉善华斌金属制品有限公司厂房进行生产，租赁面积 4708 平方米。项目实施后，形成年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套的生产能力。
2	须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，新增主要污染物排放量控制：化学需氧量 0.118 吨/年，氨氮 0.012 吨/年，工业烟粉尘 0.322 吨/年，新增量已由企业通过区域替代削减予以平衡	废水污染因子排入外环境总量约为：废水量 2314t/a、化学需氧量 0.116t/a、氨氮 0.012t/a；废气污染因子粉尘有组织入环境排放量约为 0.042 吨/年，满足审批部门批复中的总量控制指标。
3	排水采用雨污分流。生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。	已落实。 厂区采用清污分流、雨污分流。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司，最终经集中处理达标后排入红旗塘。 验收监测期间，企业废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

4	加强车间通风换气，焊接烟尘和喷塑粉尘经收集处理后通过 15 米高排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。	已落实。 本项目在焊接工位设有移动式烟尘净化器。喷塑工序产生的喷塑粉尘经集气罩收集后经脉冲除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；烘干废气经收集后通过 15 米高排气筒排放。 验收监测期间，本项目有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值。 验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。
5	进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。	已落实。 本项目选用低噪声机械设备，对高噪声设备采取隔声、减震和降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养，夜间不生产。 验收监测期间，企业厂界四周及西侧居民点两日昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类区标准。
6	固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；按要求建设固(危)废暂存场所，危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置。	已落实。 本项目边角料、烟粉尘集尘灰经收集后外卖综合利用；污泥、废切削液、暂存于危废仓库污泥委托浦江梦源环保科技有限公司处置，废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目主要产生生活污水及生产废水。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司，最终经集中处理达标后排入红旗塘。项目废水入网口污染物浓度执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准；污水处理厂排放标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

项目	入网标准		排海标准
	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准
pH 值	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
动植物油类	100	/	1
石油类	20		1
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	0.5

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

本项目喷塑属于涂装行业，根据 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》新建污染源自本标准实施之日起，现有污染源自 2019 年 10 月 1 日起，其工业涂装工序大气污染物排放控制按本标准的规定执行，本标准已规定限值的项目不再执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关规定。

本项目有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	标准来源
颗粒物	20mg/m ³	/	15 米	DB33/2146-2018 《工业涂装工序大气污染物排放标准》
非甲烷总烃	60 mg/m ³	/	15 米	

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目无组织废气污染物总悬浮颗粒物无组织排放浓度执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。具体见表 6-3。

表 6-3 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点：1.0mg/m ³	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类区标准，西侧居民点噪声执行《声环境环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体标准见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值		引用标准
厂界四周	等效 A 声级	dB (A)	60（昼间）	50（夜间）	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

西侧居民点	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	《声环境环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
-------	---------	-------	---------	---------	------------------------------------

6.4 固废参照标准

固体废物排放执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013 年修正本）》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2013 年修正本）》中的有关规定；危险废物厂内暂存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修正）》。

6.5 总量控制

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表》本项目投产后总量控制指标为：废水量 2356t/a、化学需氧量 0.118 吨/年、氨氮 0.012 吨/年、烟粉尘 0.322 吨/年。

根据嘉善县环境保护局报告表批复【2018】110 号“关于浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表的批复”，本项目投产后总量控制指标为：化学需氧量 0.118 吨/年，氨氮 0.012 吨/年，工业烟粉尘 0.322 吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气污染物达标排放及废气、废水污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、动植物油类、悬浮物、总磷、石油类	监测 2 天，每天 4 次+1 次平行
生产废水进口	pH 值、化学需氧量、氨氮	监测 2 天，每天 4 次
生产废水出口	pH 值、化学需氧量、氨氮	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放 废气	颗粒物	喷塑废气排气筒进口	监测 2 天，每天 3 次
	颗粒物、非甲烷总烃	喷塑废气排气筒出口（烘干废气排气筒出口）	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放 废气	总悬浮颗粒物	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西、厂界北和西侧居民点各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声

源处（详见图 3-2），监测 2 天，每天昼间 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西、厂界北和西侧居民点各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间 1 次

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复无要求要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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	0.06mg/L
	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	0.06mg/L
废气	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	/
	低浓度颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（附 2018 年第 1 号修改单）GB/T15432-1995	/
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	0.04mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	pH 值	酸度计	PB-10	YQ-11	已检定
	化学需氧量	万用电热器（电炉）	/	FZ-15	已检定
	氨氮	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
	总磷	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
	石油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
废气	总悬浮颗粒物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	低浓度颗粒物	电子天平	BT25 S	YQ-06-01	已检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC1690	YQ-27	已检定
现场监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	已检定
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	已检定
	风向、风速	便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	已检定
	标干流量、总悬浮颗粒物、颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	YQ-76-01	已检定
		空气/智能 TSP 综合采样器	ADS2062E	YQ-82-05~08	已检定
噪声	噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66	已检定

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书, 具体情况详见表 8-3。

表 8-3 参加人员具体情况表

参加人员	技术职称	考核情况	证书编号*
高黎康	评价员	已考核	JLJC-033
丁涛	评价员	已考核	/
邵潘飞	检测员	已考核	JLJC-007
王黎芳	检测员	已考核	JLJC-022
朱程辉	检测员	已考核	JLJC-029
宗毅	检测员	已考核	JLJC-034
王艺燕	检测员	已考核	JLJC-042

*注: 证书编号为嘉兴聚力检测技术服务有限公司内部编号。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析，具体质控数据分析见表 8-4。

表 8-4 质控数据分析表

监测日期	平行双样						结论
	监测位置	监测项目	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
2019 年 10 月 18 日	废水 入网口	pH 值 (无量纲)	6.63	6.62	0.01	≤0.05 个 单位	符合要求
		化学需氧量 (mg/L)	324	324	0	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	15.8	16.1	0.94%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	7.28	7.32	0.27%	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	22	21	2.33%	≤10%	符合要求
		石油类 (mg/L)	0.743	0.745	0.13%	≤10%	符合要求
		动植物油类 (mg/L)	3.16	3.16	0	≤10%	符合要求
2019 年 10 月 19 日	废水 入网口	pH 值 (无量纲)	7.24	7.23	0.01	≤0.05 个 单位	符合要求
		化学需氧量 (mg/L)	365	366	0.14%	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	21.6	21.8	0.46%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	7.28	7.28	0	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	31	32	1.59%	≤10%	符合要求
		石油类 (mg/L)	0.742	0.746	0.27%	≤10%	符合要求

监测日期	平行双样						结论
	监测位置	监测项目	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
		动植物油类 (mg/L)	3.14	3.13	0.16%	≤10%	符合要求

注: 以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-191208)。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准, 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。具体噪声仪器校验情况见表 8-5。

表 8-5 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66	2019 年 10 月 18 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66	2019 年 10 月 19 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目在验收监测期间，工况稳定，实际验收监测工况大于 75%，且各环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	设计日产能
		2019.10.18		2019.10.19			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	新能源巴士空 调配套钣金	170 套	85%	180 套	90%	60000套	200套
2	工业打印机外 壳	3 套	90%	3 套	90%	1000套	3.33套

注：设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

本项目废水监测结果见表 9-2~9-4。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，企业废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

表 9-2 废水监测结果 (1)

单位: mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类
废水入网口	2019 年 10 月 18 日	9:37	微灰、微浑	6.70	346	15.4	7.24	24	0.750	3.18
		10:39	微灰、微浑	6.68	315	17.7	7.16	20	0.739	3.18
		13:12	微灰、微浑	6.65	309	18.2	7.08	26	0.734	3.16
		14:59	微灰、微浑	6.63	324	15.8	7.28	22	0.743	3.16
			微灰、微浑	6.62	324	16.1	7.32	21	0.745	3.16
平均值/范围				6.62-6.70	324	16.6	7.22	23	0.742	3.17
执行标准				6~9	500	35	8	400	20	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
废水入网口	2019 年 10 月 19 日	8:52	微灰、微浑	7.28	390	20.4	7.16	27	0.738	3.15
		11:22	微灰、微浑	7.26	379	21.2	7.24	30	0.739	3.15
		13:41	微灰、微浑	7.20	376	22.1	7.12	28	0.735	3.16
		16:19	微灰、微浑	7.24	365	21.6	7.28	31	0.742	3.14
			微灰、微浑	7.23	366	21.8	7.28	32	0.746	3.13
平均值/范围				7.20-7.28	375	21.4	7.22	30	0.740	3.15
执行标准				6~9	500	35	8	400	20	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-3 废水监测结果 (2)

单位: mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	PH 值	化学需氧量	氨氮
生产废水进口	2019 年 10 月 18 日	9:29	无色透明	10.20	556	7.20
		10:31	无色透明	10.15	550	7.32
		13:02	无色透明	10.19	572	7.40
		14:50	无色透明	10.25	576	7.60
平均值/范围				10.15-10.25	564	7.38
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	PH 值	化学需氧量	氨氮
生产废水出口	2019 年 10 月 18 日	9:33	微灰微浑	6.78	394	4.58
		10:36	微灰微浑	6.75	417	4.74
		13:07	微灰微浑	6.73	381	4.88
		14:55	微灰微浑	6.80	376	4.94
平均值/范围				6.73-6.80	392	4.79

表 9-4 废水监测结果 (3)

单位: mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	PH 值	化学需氧量	氨氮
生产废水进口	2019 年 10 月 19 日	8:41	无色透明	10.02	586	16.2
		11:13	无色透明	10.10	580	17.2
		13:32	无色透明	9.96	569	18.2
		16:09	无色透明	10.07	561	17.7
平均值/范围				9.96-10.10	574	17.3
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	PH 值	化学需氧量	氨氮

生产废水 出口	2019 年 10 月 19 日	8:46	微灰 微浑	7.67	440	10.5
		11:17	微灰 微浑	7.70	448	10.7
		13:36	微灰 微浑	7.73	470	10.9
		16:14	微灰 微浑	7.77	463	10.8
平均值/范围				7.67-7.77	455	10.7

9.2.1.2 废气

1) 有组织排放

验收监测期间，本项目有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值。有组织废气监测结果详见表 9-5~9-12。

表 9-5 有组织废气监测结果 1 (2019.10.18)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷塑废气排气筒进口		
烟气温度		°C	24	23	24
烟气流速		m/s	4.9	4.8	4.8
标态干气流量		Nm³/h	4493	4457	4475
颗粒物	排放浓度	mg/m³	42.6	47.1	45.6
	平均排放浓度	mg/m³	45.1		
	排放速率	kg/h	0.191	0.210	0.204
	平均排放速率	kg/h	0.202		

表 9-6 有组织废气监测结果 2 (2019.10.18)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	喷塑废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	26	26	26	/	/
烟气流速		m/s	4.7	4.7	4.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	4246	4291	4300	/	/
低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.9	4.0	4.0	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	3.97				
	排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	/	/
	平均排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻²				

表 9-7 有组织废气监测结果 3 (2019.10.18)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	烘干废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	28	28	28	/	/
烟气流速		m/s	5.1	5.1	4.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	4593	4583	4364	/	/
非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m³	2.79	2.88	2.67	60	达标
	平均排放 浓度	mg/m³	2.78				
	排放速率	kg/h	1.28×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	/	/
	平均排放 速率	kg/h	1.26×10 ⁻²				

表 9-8 有组织废气监测结果 4 (2019.10.19)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷塑废气排气筒进口		
烟气温度		°C	23	23	23
烟气流速		m/s	4.8	4.8	4.9
标态干气流量		Nm ³ /h	4430	4413	4489
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	49.6	45.4	45.9
	平均排放浓度	mg/m ³	47.0		
	排放速率	kg/h	0.220	0.200	0.206
	平均排放速率	kg/h	0.209		

表 9-9 有组织废气监测结果 5 (2019.10.19)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	喷塑废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	26	27	27	/	/
烟气流速		m/s	4.7	4.8	4.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	4288	4341	4388	/	/
低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.8	4.2	4.1	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	4.03				
	排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	/	/
	平均排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻²				

表 9-10 有组织废气监测结果 6 (2019.10.19)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	烘干废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	28	28	28	/	/
烟气流速		m/s	4.7	4.8	4.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	4276	4380	4351	/	/
非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m³	2.05	1.95	2.02	60	达标
	平均排放 浓度	mg/m³	2.01				
	排放速率	kg/h	8.77×10 ⁻³	8.54×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	/	/
	平均排放 速率	kg/h	8.70×10 ⁻³				

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-191208）。

2) 无组织排放

验收监测期间, 本项目厂界四周无组织废气污染物总悬浮颗粒物无组织排放浓度均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织废气监测结果详见表 9-11、9-12。

表 9-11 无组织废气监测结果 1 (2019.10.18)

检测点位	采样频次	总悬浮颗粒物
厂界东	第一频次	0.150
厂界南		0.167
厂界西		0.383
厂界北		0.933
厂界东	第二频次	0.133
厂界南		0.117
厂界西		0.333
厂界北		0.783
厂界东	第三频次	0.217
厂界南		0.133
厂界西		0.467
厂界北		0.733
厂界东	第四频次	0.150
厂界南		0.200
厂界西		0.317
厂界北		0.617
日最大值		0.933
标准限值		1.0
达标情况		达标

表 9-12 无组织废气监测结果 2 (2019.10.19)

检测点位	采样频次	总悬浮颗粒物
厂界东	第一频次	0.183
厂界南		0.233
厂界西		0.267
厂界北		0.600
厂界东	第二频次	0.200
厂界南		0.150
厂界西		0.500
厂界北		0.450
厂界东	第三频次	0.167
厂界南		0.233
厂界西		0.317
厂界北		0.633
厂界东	第四频次	0.150
厂界南		0.250
厂界西		0.367
厂界北		0.667
日最大值		0.667
标准限值		1.0
达标情况		达标

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-191208）。

9.2.1.3 厂界噪声监测

验收监测期间，企业厂界四周两日昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类区标准，西侧居民点昼间噪声监测结果均达到《声环境环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界噪声监测结果详见表 9-13。

表 9-13 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东	2019 年 10 月 18 日	生产性噪声	15:31	59.4	60	达标
厂界南		生产性噪声	15:38	58.0	60	达标
厂界西		生产性噪声	15:46	57.2	60	达标
厂界北		生产性噪声	15:57	57.7	60	达标
西侧居民点		生产性噪声	16.11	56.7	60	达标
厂界东	2019 年 10 月 19 日	生产性噪声	13:48	59.1	60	达标
厂界南		生产性噪声	13:59	57.7	60	达标
厂界西		生产性噪声	14:10	58.0	60	达标
厂界北		生产性噪声	14:21	58.6	60	达标
西侧居民点		生产性噪声	14.33	57.2	60	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-191208)。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目主要产生生活污水及生产废水。生产废水经厂区内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管接入西部水务(嘉兴)有限公司,最终经集中处理达标后排入红旗塘。根据 3.7.2 可见,企业全厂年用量为 2723t,污水产生量按水平衡图计,由图 3-3 可见,企业全厂污水产生量为 2314t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据本项目废水排放量和验收监测期间本项目废水入网口废水监测指标平均排放浓度(化学需氧量 350mg/L、氨氮 19mg/L)、本项目废水排入的废水处理厂(西部水务(嘉兴)有限公司)所执行的排放标准(化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L),分别计算得出本项目废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-14。

表 9-14 本项目废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
本项目接管排放量	0.81	0.044
本项目入外环境排放量	0.116	0.012

综上表所列，本项目全厂废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.81 吨/年、氨氮 0.044 吨/年，本项目全厂废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.116 吨/年、氨氮 0.012 吨/年。

2、工业烟粉尘有组织年排放量

根据本项目喷塑工序年运行时间（年平均运行 2400 小时）和验收监测期间废气处理设施出口（喷塑废气排气筒出口）有组织废气监测指标日平均排放速率（颗粒物 $1.73 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ），计算得出本项目废气污染因子粉尘的有组织入环境排放量。

本项目废气污染因子排放量详见表 9-15。

表 9-15 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量 (吨/年)
粉尘	0.042

综上表所列，本项目废气污染因子粉尘有组织入环境排放量为 0.042 吨/年

5、总量控制评价

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表》本项目投产后总量控制指标为：废水量 2356t/a、化学需氧量 0.118 吨/年、氨氮 0.012 吨/年、烟粉尘 0.322 吨/年。

根据嘉善县环境保护局报告表批复【2018】110 号“关于浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表的批复”，本项目投产后总量控制指标为：化学需氧量 0.118 吨/年，氨氮 0.012 吨/年，工业烟粉尘 0.322 吨/年

企业废水污染因子排入外环境总量约为：废水量 2314t/a、化学需氧量 0.116t/a、氨氮 0.012t/a；废气污染因子粉尘有组织入环境排放量约为 0.042 吨/年，满足环评报告表及审批部门批复中的总量控制指标。

9.2.2.1 废水治理设施除效率监测结果

根据企业废水治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，废水处理设施处理效率见表 9-16。

表 9-16 废水处理设施处理效率 单位：mg/L

监测日期	监测点位	化学需氧量	氨氮
2019. 10.18	生产废水进口	564	7.38
	生产废水出口	392	4.79
	处理效率%	30	35
2019. 10.19	生产废水进口	574	17.3
	生产废水出口	455	10.7
	处理效率%	20	38

注：处理效率=（进口值-出口值）/进口值，处理效率以平均排放速率计算。

评价结论：企业废水处理设施化学需氧量两日平均处理效率为 25%；氨氮两日平均处理效率为 37%。根据审批部门审批决定及环评报告表本项目无废水处理设施处理效率相关要求。

9.2.2.2 废气治理设施去除效率监测结果

验收监测期间，根据本项目废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-17。

表 9-17 本项目废气治理设施主要污染物去除效率一览表 1

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率(kg/h)	出口平均排放速率(kg/h)	处理效率*
废气排气筒	2019.10.18	喷塑废气排气筒进口	颗粒物	0.202	/	/
		喷塑废气排气筒出口	颗粒物	/	1.73×10^{-2}	91%
	2019.10.19	喷塑废气排气筒进口	颗粒物	0.209	/	/
		喷塑废气排气筒出口	颗粒物	/	1.72×10^{-2}	92%

*注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%。

评价结论：本项目粉尘处理设施颗粒物两日平均处理效率为 91.5%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间,企业废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类浓度日均值(范围)均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准,氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间,本项目有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间,本项目厂界四周无组织废气污染物总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间,企业厂界四周两日昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类区标准,西侧居民点昼间噪声监测结果均达到《声环境环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

10.1.5 固废调查结果

本项目边角料、烟粉尘集尘灰经收集后外卖综合利用;污泥、废切削液、暂存于危废仓库污泥委托浦江梦源环保科技有限公司处置,废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

10.1.6 总量排放达标结论

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套,工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表》本项目投产后总量控制指标为:废水量 2356t/a、化学需氧量 0.118 吨/年、氨氮 0.012 吨/年、烟粉尘 0.322 吨/年。

根据嘉善县环境保护局报告表批复【2018】110 号“关于浙江蒂绅科技有限公

司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目环境影响报告表的批复”，本项目投产后总量控制指标为：化学需氧量 0.118 吨/年，氨氮 0.012 吨/年，工业烟粉尘 0.322 吨/年

企业废水污染因子排入外环境总量约为：废水量 2314t/a、化学需氧量 0.116t/a、氨氮 0.012t/a；废气污染因子粉尘有组织入环境排放量约为 0.042 吨/年，满足环评报告表及审批部门批复中的总量控制指标。

10.1.7 环保设施处理效率监测结果

企业废水处理设施化学需氧量两日平均处理效率为 25%；氨氮两日平均处理效率为 37%。根据审批部门审批决定及环评报告表本项目无废水处理设施处理效率相关要求。

本项目粉尘处理设施颗粒物两日平均处理效率为 91.5%。

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		浙江蒂绅科技有限公司新建年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套项目					项目代码			建设地点		嘉善县陶庄镇汾湖南路 258 号			
	行业类别（分类管理名录）		C41 其他制造业					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产新能源巴士空调配套钣金 60000 套，工业打印机外壳 1000 套					实际生产能力		同设计生产能力		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		嘉善县环境保护局					审批文号		报告表批复【2018】110 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018 年 6 月					竣工日期		2019 年 1 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位		浙江蒂绅科技有限公司					环保设施监测单位		嘉兴聚力监测技术服务 有限公司		验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）		3000					环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		1.3		
	实际总投资		3100					实际环保投资（万元）		45		所占比例（%）		1.45		
	废水治理（万元）		25	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3	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		2400h			
运营单位		浙江蒂绅科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019.10.18-19			
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							0.2314							+0.2314	
	化学需氧量							0.116	0.118						+0.116	
	氨氮							0.012	0.012						+0.012	
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘							0.042	0.322						+0.042	
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的		VOCs													
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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升