

浙江精功科技股份有限公司
年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江精功科技股份有限公司

编制单位：浙江精功科技股份有限公司

二〇二〇年四月

建设单位：浙江精功科技股份有限公司

法人代表：金越顺

编制人员：李先生 方先生

检测单位：浙江中诺检测技术有限公司

法人代表：陶美娟

建设单位：浙江精功科技股份有限公司

电话：13819586610

传真：/

邮编：312000

地址：绍兴市柯桥区鉴湖路 2106 号

检测单位：浙江中诺检测技术有限公司

电话：0575-81181339

传真：0575-81181337

邮编：312065

地址：绍兴市柯桥区齐贤镇高泽居委会 1

幢（即镜水路 1906 号）物流大厦附 4 楼

环保咨询单位：浙江省环境科技有限公司

目 录

表 1：验收项目概况	1
表 2：验收依据	3
表 3：工程建设内容	4
表 4：环境保护设施	9
表 5：环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	14
表 6：验收监测标准	17
表 7：验收监测内容	19
表 8：验收监测质量保证	20
表 9：验收监测结果	23
表 10：验收监测结论及建议	27

附表：建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

附件：

- 1、浙江中诺检测技术有限公司提供的验收监测报告
- 2、营业执照
- 3、环评批复
- 4、排污许可证
- 5、废水外排在线监测数据
- 6、环保管理制度

表 1 验收项目概况

建设项目名称	年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目				
建设单位名称	浙江精功科技股份有限公司				
建设地址	绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建（划√）				
主要产品名称	碳纤维成套装备				
设计生产能力	碳纤维成套装备 2 台				
实际生产能力	碳纤维成套装备 2 台				
环评时间	2017 年 5 月		开工日期	2017 年 12 月	
生产日期	2019 年 2 月		现场监测日期	2020 年 3 月 18~19 日	
环评报告表审批部门	绍兴市柯桥区行政审批局		环评报告表编制单位	浙江环科环境咨询有限公司	
总投资	8260 万元	环保投资总概算	10 万元	环保投资占总投资比例	0.1%
实际总投资	8200 万元	实际环保投资	30 万元	环保投资占总投资比例	0.36%

1.1 项目验收工作由来

浙江精功科技股份有限公司由精功集团控股，始创于 1992 年，2000 年完成股份制改造，2004 年深圳证券交易所上市（股票代码：SZ002006），公司位于柯桥区华舍街道鉴湖路，分为二个厂区，即：一个厂区位于柯桥区鉴湖路 1809 号，以下简称精功科技厂区；另一个厂区位于柯桥区鉴湖路 2106 号，以下简称精密制造厂区，本项目机加工位于精密制造厂区，设备组装位于精功科技厂区。公司主要从事太阳能光伏专用装备、新型建筑节能专用设备、轻纺专用设备、碳纤维及复合材料装备等高新技术产品的研制开发、生产销售和技术服务，并具有自营进出口权。公司属国家级重点高新技术企业、全国电子信息行业优秀创新企业和最具社会责任企业、全国机械工业先进集体、中国太阳能光伏设备优秀供应商、中国新能源产业发展最具影响力企业、全国 CAD 应用工程示范企业、中国建材机械行业 20 强企业、中国墙体机械龙头企业、浙江省工业行业龙头骨干企业、浙江省创新型示范企业、浙江省专利示范企业、浙江省技术创新优秀企业、浙江省创新型示范中小企业。

企业经过充分的市场调研，投资 8260 万元，利用现有厂房，购置脉冲焊机 4 台，自动送丝氩弧焊机 1 台，螺柱焊机 1 台，激光切割机 1 台，实施年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目。该项目于 2017 年 4 月由绍兴市柯桥区行政审批局备案(绍柯审批投备案延期[2017]4 号)，《浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目环境影响报告表》

由浙江环科环境咨询有限公司编制，并于 2017 年 7 月 10 日经绍兴市柯桥区行政审批局以绍柯审批环审[2017]70 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。项目于 2017 年 12 月开工建设，于 2019 年 2 月投入生产，目前企业已领取了排污许可证。

考虑到目前项目设备已到位，与其配套的环保设施也一并配套建成并运行，企业于 2020 年 3 月启动项目竣工环保自主验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）**第四条“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。”****第五条“建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。”**因此，企业作为验收监测报告主持编制单位，浙江中诺检测技术有限公司作为验收检测单位对环保设施的运行情况进行采样监测，检测期间本项目投入设备运行正常。在此基础上编制完成项目竣工环保设施自主验收报告。

1.2 验收范围

验收范围及内容为：年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目配套废水、废气及噪声环保设施整体验收。

1.3 验收过程

企业委托浙江中诺检测技术有限公司对项目开展环保验收检测工作，检测单位在收集资料及现场踏勘的基础上，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2020 年 3 月 18~19 日对项目的污染物产生、排放情况进行了验收监测。企业于 2020 年 4 月在咨询单位协助下按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）编制了本验收检测报告表。

表 2 验收监测依据

2.1 国家及浙江省环境保护法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法(修订)》，2014.4.24 发布，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法(修订)》，2018.12.29 修订施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法(修订)》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(修订)，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》，2016.11.7 修订、施行；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31 发布，2019.1.1 施行；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.2.29 修订；2012.7.1 施行；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例(2017 年修订)》，2017.7.16 发布；2017.10.1 施行；
- (10) 《国家危险废物名录》，环境保护部令第 39 号，2016.6.14 发布、2016.8.1 施行
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (12) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》(2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号)。

2.2 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002；
- (3) 《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目环境影响报告表》（浙江环科环境咨询有限公司）2017.5；
- (2) 《关于浙江精功科技股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（绍柯审批环审〔2017〕70 号），绍兴市柯桥区行政审批局，2017.7.10；

表 3 工程建设情况

3.1 现有企业经审批项目及验收情况

企业经审批项目及验收情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业经审批项目及验收情况一览表

序号	项目名称	审批情况	验收情况
1	聚氨酯、岩棉复合板成套设备制造项目	绍市环[2002]37 号	绍环验[2013]7 号
2	新型钢结构建筑成套设备制造技改项目	绍市环[2002]38 号	
3	年产 200 台（套）太阳能光伏装备制造 技改项目	绍环批[2008]129 号	绍环验[2013]8 号
4	年 200 台 JFA 型转杯纺纱机扩建项目	绍环批[2008]401 号	绍环验[2013]9 号
5	年产 20 套聚氨酯 PU 发泡复合保温板生 产装备生产线项目	绍环批[2010]207 号	绍环验[2013]10 号
6	年产 500 台（套）太阳能光伏装备制造 扩建项目	绍环批[2010]405 号	绍环验[2013]11 号

3.2 地理位置及平面布置

项目所在华舍街道地处浙江省东部富庶的宁绍平原柯桥区，东距绍兴市市区 13 公里、东方大港宁波 106 公里，西距人间天堂杭州 50 公里，北至东方明珠上海 185 公里。沪杭甬铁路、高速公路、104 国道横穿境内，交通区位甚为优越。

浙江精功科技股份有限公司分为 2 个厂区（精功科技厂区和精密制造厂区），项目机加工位于精密制造厂区（绍兴市柯桥区鉴湖路 2106 号），项目设备组装位于精功科技厂区（绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号）；精密制造厂区东面隔鉴水路为原绍兴县宇华印染纺织有限公司搬迁后厂房；南面为运河；西面隔河为浙江精工空间特钢结构有限公司；北面隔鉴湖路为浙江精工钢结构有限公司。精功科技厂区东面临河，隔河为浙江精工钢结构有限公司；南面隔鉴湖路为浙江精工空间特钢结构有限公司；西面隔小佐路为江墅村；北面隔河为柯桥区宝乐针织有限公司。

项目地理位置见图 3.2-1，项目厂区平面布置见图 3.2-2～图 3.2-3。



图 3.1-1 项目地理位置图

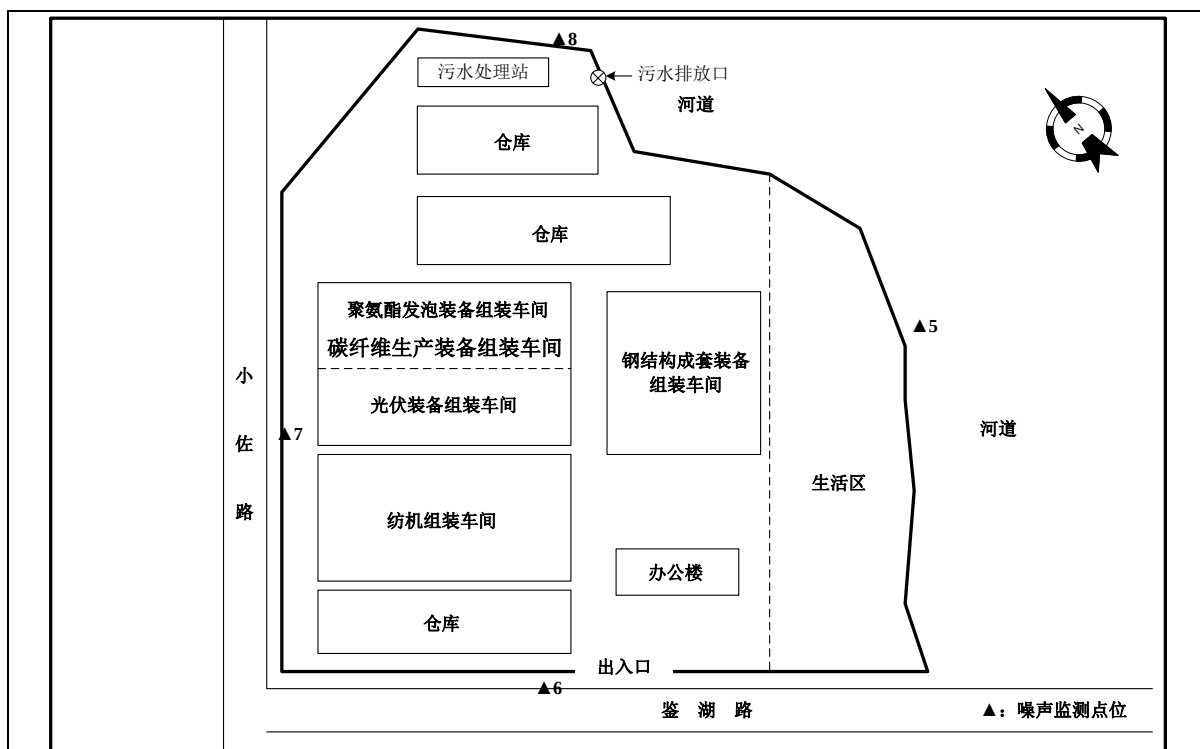


图 3.1-2 项目精功科技厂区平面布置图

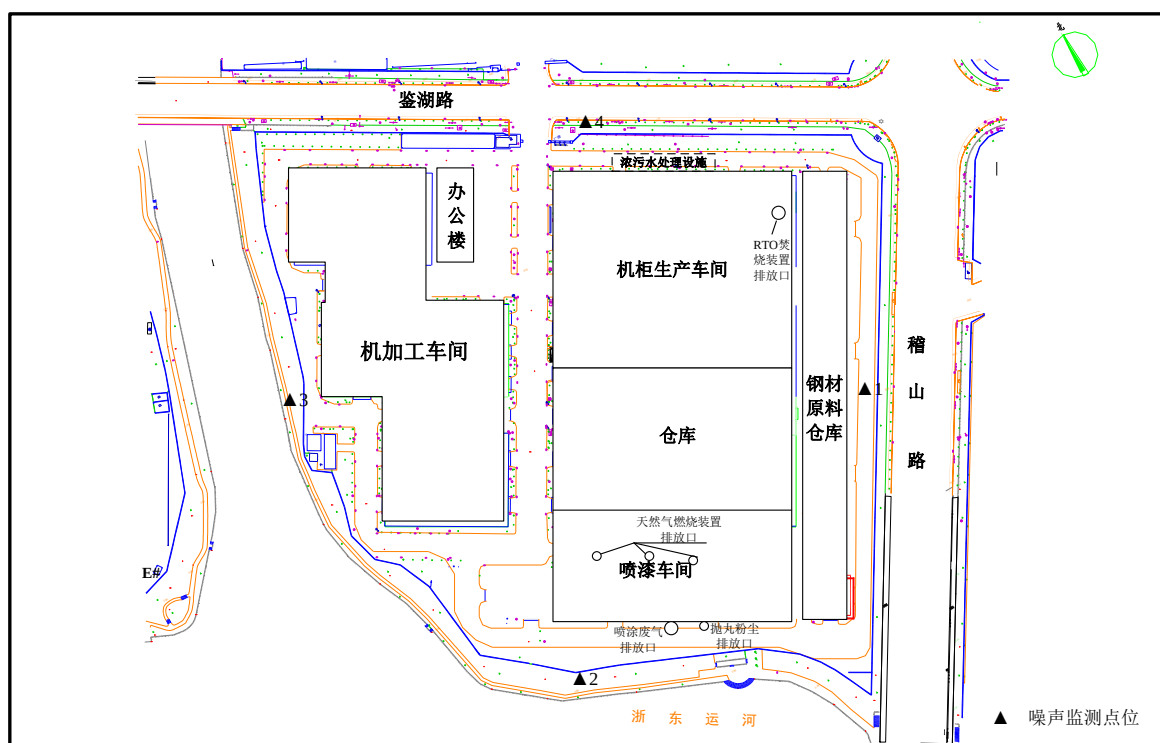


图 3.1-3 项目精密制造厂区平面布置图

3.2 建设内容

(1) 项目产品方案及规模

表 3.1-1 项目产品方案一览表

产品名称	单位	产品方案（吨/年）		备注
		环评设计	实际产量	
碳纤维成套装备	台/年	2	2	

(2) 项目工程组成一览表:

表 3.1-2 项目工程组成一览表

类别	环评审批情况	实际建设情况
项目名称	年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目	与环评审批一致
建设单位	浙江精功科技股份有限公司	与环评审批一致
建设地点	绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号	与环评审批一致
建设性质	改扩建	与环评审批一致
项目主要经济指标	总投资 8260 万元: 其中项目用汇 7.2 万美元, 固定资产投资 2160 万元（设备 495 万元, 安装 18 万元, 工程建设及其他费用 1542 万元, 预备费 105 万元）, 铺底流动资金 6100 万元。预计年销售收入 40000 万元, 利税 16454 万元。	实际总投资 8200 万元
主体工程	工程内容及生产规模	项目利用现有厂房, 购置脉冲焊机 4 台, 自动送丝氩弧焊机 1 台, 螺柱焊机 1 台, 激光切割机 1 台, 实施年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目。
	生产组织与劳动定员	项目劳动定员 50 人, 从现有职工内调剂解决, 不新增职工。实行三班制生产, 每班 8 小时, 年工作日 300 天, 企业提供食宿。
公用工程	供水	企业用水由华舍街道供水管网统一提供。
	排水	采用雨污分流, 雨水经收集后经雨水管网排入附近河道, 生活污水经收集处理后纳入市政污水管网, 送绍兴污水处理厂集中处理。
	供电	企业用电由华舍街道供电部门统一供应。
环保工程	废水	项目生活污水收集处理后纳入市政污水管网, 送绍兴污水处理厂集中处理。
	废气	加强车间通风换气。
	固废	项目设置一般固废室内堆场 1 间（20m ² ）, 固废分类堆放。
	噪声	隔声、降噪措施

3.3 项目实际主要生产设备及原辅材料用量

(1)项目实际主要生产设备详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目实际与经审批主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/条)		
			环评审批	实际	变化情况
1	脉冲焊机	Phoenix351	4	4	0
2	自动送丝氩弧焊机	Tetrix351	1	1	0
3	螺柱焊机	ARC1550	1	1	0
4	激光切割机	G13040F-2PG6000	1	1	0

(2)项目实际主要原辅材料消耗及能耗量详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目实际原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	消耗量			增减量
			经审批	单台耗量	实际	
1	钢材	吨/年	2471	1250	2500	+29
2	铸件	吨/年	24	12	24	0
3	焊条	吨/年	0.1	0.05	0.1	0
4	配套零部件	套	2	1	2	0
5	电	万度/年	300	75	150	-150

3.4 生产工艺

项目为碳纤维成套装备制造，具体实际加工产品生产工艺流程如下：

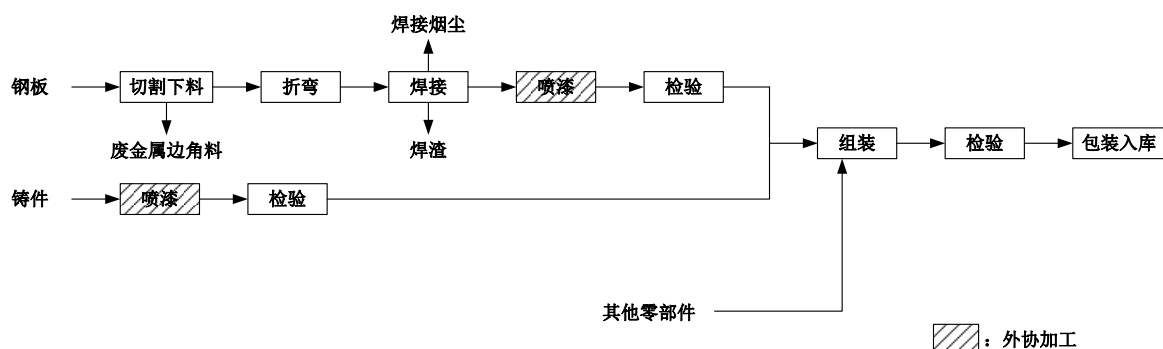


图 3.4-1 碳纤维成套装备生产工艺流程图

工艺简介：

项目生产工艺较为简单，不涉及电镀，喷漆外协加工。钢板进厂后按照要加工产品的外形尺寸进行切割下料，再利用现有设备折弯机进行折弯，折弯焊接后与铸件一同委托外协喷漆加工，进厂检验合格后再与外购的零部件等进行组装，组装完成检验后即可包装入库。

3.6 项目变动情况

- 1、产品变动情况：项目实际加工产品种类与经审批的环评一致。
- 2、建设地点变动情况：实际建设地点与经审批的环评一致。
- 3.设备变动情况：实际设备与经审批的环评一致。
- 4.工艺变动情况：生产工艺与经审批的环评一致。
- 5.治理设施变化情况：与环评及批复基本一致。

综上分析，项目工程建设情况不属于重大变动。

表 4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目生产过程中无生产废水产生，仅产生少量生活污水。

由于本项目所需职工从现有职工中调剂解决，不新增职工，因此无新增生活污水。项目精功科技厂区产生的生活污水经收集后全部纳入市政污水管网，精密制造厂区产生的生活污水送污水处理站处理，经处理后送绍兴水处理发展有限公司集中处理。

本项目废水来源及处理方式详见表 4.1-1，污水处理工艺详见图 4.1-1 和图 4.1-2。

表 4.1-1 废水来源及处理方式

废水来源	主要污染物	排放规律	处理措施及去向
精功科技厂区生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、总氮	间歇	粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水混合后进入市政污水管网，最终送至绍兴污水处理厂处理至达标后排放。
精密制造厂区生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、总氮	间歇	粪便污水经化粪池处理后与生产废水混合后进入污水处理站处理后接入污水管网，最终送至绍兴污水处理厂处理至达标后排放。

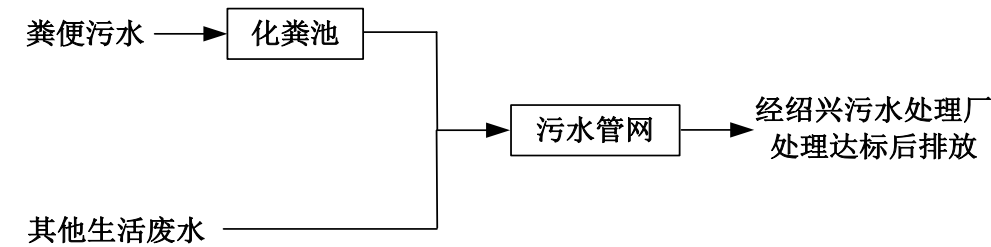


图 4.1-1 精功科技厂区生活污水治理工艺流程图

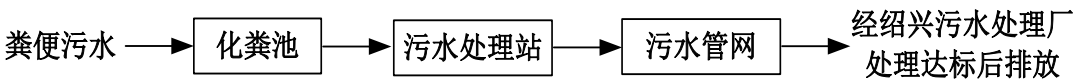


图 4.1-2 精密制造厂区生活污水治理工艺流程图

4.1.2 废气

项目焊接烟尘产生量较少，于车间内排放，对周围大气环境影响较小，但为保证车间环境，需加强车间通风换气。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为脉冲焊机、自动送丝氩弧焊机、螺柱焊机、激光切割机等设备产生的机械噪声。

高噪声设备安装减震装置，车间窗户采用隔声窗，对主要生产设备的传动装置做好润滑，加强设备的维护。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固废主要为废金属边角料、废一般包装材料、焊渣等。废金属边角料由物资公司回收利用；焊渣进行卫生填埋。项目固废来源及处理方式详见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目固废实际产生及处置情况

序号	固废名称	产生来源	形态	属性	产生量 (t/a)			利用处置方式
					原环评	单台实际	折算审批量	
1	废金属边角料	机加工	固态	一般固废	124	87	174	物资公司回收利用
2	废一般包装材料	原料拆封、成品包装	固态	一般固废	1	0.5	1	
3	焊渣	焊接	固态	一般固废	0.01	0.005	0.01	卫生填埋

4.2 其它环境保护措施

4.2.1 环境风险防范设施

环评与批复未做要求

4.2.1 规范化排放口

经调查，企业已设置规范化废水排放口及雨水排放口，设置标志牌。

4.3 环保设施投资及“三同时落实情况”

4.3.1 环保设施投资

项目总投资 8260 万元，实际总投资 8200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例为 0.36%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4.3-1。

表 4-5 环保投资一览表

序号	类别	环评设计		实际投资	
		治理措施	投资费用 (万元)	治理措施	投资费用 (万元)

1	废水	厂区雨污分流；标准化废水排放口。	0.5	厂区雨污分流；标准化废水排放口。	0.5
2	废气	车间通风换气设施。	1	车间通风换气设施。	1.5
3	噪声	车间隔音、降噪措施；生产车间安装隔声门窗；高噪声设备隔声措施。	8	车间隔音、降噪措施；生产车间安装隔声门窗；高噪声设备隔声措施。	27
4	固废	室内固废堆放间一间（20m ² ）。	0.5	室内固废堆放间一间（20m ² ）。	1
合计		/	10	/	30

4.3.2 环保审批手续及“三同时”执行

浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目于 2017 年 5 月由浙江环科环境咨询有限公司编制完成《浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目环境影响评价表》，于 2017 年 7 月 10 日通过了环评审批（绍柯审批环审[2017]70 号）。

项目依托现有环境保护处理设施，环境保护处理设施运行良好，并能按照要求进行日常维护，较好地执行了“三同时”制度。

4.3.3 环保管理制度的建设及执行情况

成立了以公司总经理为组长，精密制造厂区总经理为副组长及其他部门负责人为组员的环保管理领导小组，并安排 1 名兼职环保管理员负责环保管理工作。制定环保管理制度和实行工效挂钩的经济责任制，按时上报环保设施的运行情况，接受环保部门的监督。

4.3.4 环评批复落实情况

表 4-4 环评批复落实情况

序号	环评及批复要求	实际落实情况
1	项目利用现有厂房，购置脉冲焊机 4 台，自动送丝氩弧焊机 1 台，螺柱焊机 1 台，激光切割机 1 台，实施年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目。	已落实，与批复要求一致

2	厂区排水实行雨污分流、清污分流, 厂区雨水经雨水管道收集后排入附近河道。项目无生产废水产生, 项目生活污水经收集后全部纳入市政污水管网, 送至绍兴污水处理厂处理后达标排放, 废水污染物总量控制值为: 废水 60.5 吨/日 (153 吨/年量排环境为 7 吨/年 (进污水厂为 4.68 吨/年) 氨氮量排环境为 0.08 吨/年 (进污水厂为 0.53 吨/年)	已落实, 项目不新增废水量, 满足总量控制要求
3	项目工件所需喷漆加工均为委托加工, 本项目不产生喷漆废气, 仅在焊接工段产生少量焊接烟尘。焊接烟尘于车间内排放, 加强车间通风换气, 执行《大气污染物综合排放标准》。废气污染物总量控制值为: 工业烟粉尘 0.37 吨/年, 挥发性有机废气 (VOCs) 2.51 吨/年。	已落实, 项目不产生总量控制废气污染物, 满足总量控制要求
4	做好噪声污染防治工作。厂区应合理布局, 对产噪设备进行隔声降噪减振治理, 项目营运期南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类声环境功能区标准, 东厂界靠近稽山路一侧, 北厂界靠近鉴湖路侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-200) 中的 4 类声环境功能区标准。	已落实, 与批复要求一致
5	固体废物分类收集后积极开展综合利用或妥善处置, 以防二次污染。废金属边角料和废一般包装材料由物资公司回收利用; 无铅焊渣用于卫生填埋; 生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单 (公告 2013 年第 36 号)。	已落实, 与批复要求一致
7	项目在实施前, 须依法取得经信、建设、国土等相关行政部门许可, 在严格执行环评提出的执行标准、总量控制、污染防治措施等要求的前提下, 该项目方可实施	已落实, 与批复要求一致
8	严格执行“同时”制度项目配套环保设施须验收合格后, 方可投入正常生产。	目前企业正在环保竣工自主验收, 企业在实施过程中严格执行环保“三同时”制度, 项目配套环保设施未经验收合格, 项目不投入正常生产

表 5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评结论和建议摘录

5.1.1 污染防治措施

表 5-1 污染防治措施一览表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
水 污染物	生活 废水	CODcr 氨氮	清污分流、雨污分流。	达 GB8978-1996 三级标准排 入截污管网， 对周围水环 境无影响。
			生活污水经收集处理后全部纳入市政污 水管网，送绍兴污水处理厂集中处理。	
			废水排放口标准化设置。	
			雨水排放口标准化设置。	
大气 污染物	焊接区	焊接烟尘 (以颗粒物计)	于车间内排放，加强车间通风换气。	达标排放，对 周围大气环 境影响较小。
固体 废弃物	生产区	废金属边角料	物资公司回收利用	妥善处置后， 不会造成二 次污染。
		废一般包装材料		
		焊渣	卫生填埋	
	生活区	生活垃圾	集中收集，投放到指定地点，由环卫部 门统一处置。	
噪声	生产 车间	噪声	1、在声源的布局上，将高噪声的生产车 间布置在生产车间中间，以减轻噪声对 厂界的影响。 2、建议在设计和设备采购阶段，充分选 用先进的低噪设备，以从声源上降低设 备本身噪声。 3、生产车间墙体内衬加装隔声、吸声材 料，车间窗户采用隔声窗。 5、对主要生产设备的传动装置做好润 滑，加强设备的维护，确保设备处于良 好的运转状态，杜绝因设备不正常运转 时产生的高噪声现象。 6、加强对员工的环保教育，合理安排作 业时间，文明操作，轻拿轻放。	厂界噪声能 够达到 GB12348-200 8 中的相关标 准，对周围声 环境以及保 护目标声环 境的影响较 小。

5.1.2 总量控制

(1)水污染物总量控制分析

项目无新增废水，符合水污染物总量控制要求。

(2)大气污染物总量控制分析

根据《年产 500 台（套）太阳能光伏装备制造扩建项目环境影响报告表》（绍兴市环球环境保护科学设计研究院有限公司编，2010.9），经审批项目允许排放有机废气 4.84t/a，工业烟粉尘 3.71t/a。

本项目实施后，企业通过新上环保治理设施，以新带老削减后，工业烟粉尘排放量为 0.37t/a，挥发性有机废气（VOCs）2.51t/a，大气污染物未超环评审批量。

综上，项目符合大气污染物总量控制要求。

5.1.3 环评综合结论

本项目于绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号企业现有厂区内实施，项目符合绍兴市柯桥区土地利用规划、生态环境功能区规划要求；项目在营运过程中产生的污染物数量较少，符合清洁生产要求；项目产生的各类污染物经治理后均能达标排放；项目排放的污染物对周围环境和保护目标影响均较小，项目营运后可维持区域环境质量现状。项目建设符合环保审批原则。因此，只要建设单位具体落实环评中提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”，从环境角度出发，该项目在拟建地建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

审查意见（详见附件）：

一、依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目环境影响报告表》提出的各项污染防治措施与结论意见，本机关仅从环境保护角度分析，原则同意你公司在绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号（详见环境影响报告表附图）实施建设，项目内容：项目利用现有厂房，购置脉冲焊机 4 台，自动送丝氩弧焊机 1 台，螺柱焊机 1 台，激光切割机 1 台，实施年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目。

二、企业应严格按环评报告提出的要求，做好各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

1、厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入附近河道。项目无生产废水产生，项目生活污水经收集后全部纳入市政污水管网，送至绍兴污水处理厂处理后达标排放，废水污染物总量控制值为：废水 60.5 吨/日（15387 吨/年）、COD_{Cr} 量排环境为 0.77 吨/年（进污水厂为 4.68 吨/年）、氨氮量排环境为 0.08 吨/年（进污水厂为 0.53 吨/年）。

2、项目工件所需喷漆加工均为委托加工，本项目不产生喷漆废气，仅在焊接工段产

生少量焊接烟尘。焊接烟尘于车间内排放,加强车间通风换气,执行《大气污染物综合排放标准》。废气污染物总量控制值为:工业烟粉尘 0.37 吨/年,挥发性有机废气(VOCs)2.51 吨/年。

3、做好噪声污染防治工作。厂区应合理布局,对产噪设备进行隔声降噪减振治理,项目营运期南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区标准,东厂界靠近稽山路一侧,北厂界靠近鉴湖路侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(812348-200)中的 4 类声环境功能区标准。

4、固体废物分类收集后积极开展综合利用或妥善处置,以防二次污染。废金属边角料和废一般包装材料由物资公司回收利用;无铅焊渣用于卫生填埋;生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(CB18599201)及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

三、项目在实施前,须依法取得经信、建设、国土等相关行政部门许可,在严格执行环评提出的执行标准、总量控制、污染防治措施等要求的前提下,该项目方可实施。

四、严格执行“三同时”制度。项目配套环保设施须验收合格后,方可投入正常生产。

表 6 验收监测标准

6.1 废水排放标准

项目生活污水经预处理后进入市政污水管网，最终送绍兴污水处理发展有限公司处理后达标排放。进管废水的水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中纳管氨氮、总磷指标按《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求执行，总氮根据《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴污水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电[2017]57 号）要求，排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。绍兴污水处理发展有限公司 60 万 t/d 工业废水处理系统处理达标后排入钱塘江。

表 6.1-1 废水排放标准 (单位: 除 pH 外为 mg/L)

指标	三级标准	排环境
pH	6~9	6~9
COD _{Cr} ≤	500	80
*氨氮≤	35	10
*总氮≤	45	15
*总磷≤	8	0.5
石油类≤	20	-
阴离子表面活性剂	20	-

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

6.2 废气排放标准

污水站恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准，详见表 6.2-1。

表 6.2-1 恶臭污染物排放标准

名称	有组织		无组织
	排气筒高度(m)	标准值 (kg/h)	恶臭污染物厂界二级标准值 (mg/m ³)
氨	15	4.9	1.5
硫化氢	15	0.33	0.06
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

6.3 噪声控制标准

项目营运期精功科技厂区厂界东侧、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区标准，南侧、西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类声环境功能区标准；

精密制造厂区西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区标准,东厂界靠近鉴水路一侧,南厂界靠近杭甬运河一侧、北厂界靠近鉴湖路一侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类声环境功能区标准,具体标准限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

6.4 固废控制标准

固体废物处置依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.7-2007),来鉴别一般工业废物和危险废物;

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5 总量控制

根据绍兴市柯桥区行政审批局核发的企业排污许可证(浙 DA2016A0549),企业废水允许排放量 173400t/a (578t/d),CODcr 排环境量为 13.87t/a,氨氮排环境量 1.73t/a,二氧化硫排放量 1.45t/a,氮氧化物排放量 3.87t/a。

表 7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

项目在生产过程中无工艺废水产生，主要用水为职工生活用水。

本次监测设调节池、外排池排放口 2 个采样点，监测点位见图 4-1。废水监测项目和监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测项目和监测频次

监测点位名称	监测项目	监测频次
调节池、外排池出口	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	4 次/天，连续监测 2 天

7.2 废气监测

废气监测点位布置及废气监测内容、频次、日期等详见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目废气监测点位布置及监测内容

污染源名称	处理设施种类	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期	监测日期
无组织废气	污水站场界上下风向共 3 个点		臭气浓度、氨、硫化氢	4 次/天，共 2 天	3 月 18-19

7.3 厂界噪声

项目二个厂区四周共设 8 个噪声测点，每个测点每天昼夜监测 1 次，监测 2 天（2019.3.18-3.19），测点位置详见图 3.1-2 项目精功科技厂区平面布置图和图 3.1-3 项目精密制造厂区平面布置图。

7.4 固体废物核查

固废核查结果见表 4.1-4。

表 8 验收监测质量保证

以下质量保证与质量控制内容由第三方检测机构浙江中诺科技有限公司提供。具体分析如下：

8.1 监测分析方法

为保证检测结果的公正性、完整性、可比性、准确性、精密性，在完成本项目废水、废气、噪声的监测项目中，严格按照相关监测技术规范开展监测，所选用的监测方法均能满足监测工作需求和质量要求，具体监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析方法	检出限	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	酸度计 PE-20
	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	50mL 酸式滴定管
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L	可见分光光度计 722N
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 722N
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计 722N
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-2100
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 722N
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）	0.001mg/m ³	可见分光光度计 722N
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声级校准器 AWA6221 多功能声级计 AWA5680-3

8.2 监测仪器

对监测结果的准确性或有效性有影响的仪器设备，包括辅助测量设备，均建立量值溯源计划并定期实施，确保在其有效期内使用。对列入国家强制检定目录，且国家有检定规程的仪器均通过委托有资质的机构进行检定；对于未列入国家强制检定目录或尚没有国家检定规

程的仪器均通过委托有资质的机构进行校准。

本项目主要监测仪器设备详见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器清单

仪器名称	型号	内部编号	检定/校准	有效期
酸度计	PE-20	SB008-2015	校准	2021.3.1
紫外可见分光光度计	UV-2100	SB019-201	检定	2021.3.1
可见分光光度计	722N	SB058-2018	检定	2020.7.16
声级校准器	AWA6221(B)	SB012-2015	校准	2020.7.29
多功能声级计	AWA5680-3	SB011-2015	检定	2020.11.6
皂膜流量校准器	崂应 7030 型	SB017-2015	校准	2020.7.24

8.3 人员资质

参与本次验收监测人员，都是经本公司理论及技能考核合格，具备上岗资质人员，持证情况详见表 8.3-1。

表 8.3-1 主要采样及测试人员持证情况

序号	姓名	验收监测任务	上岗证编号
1	黄哲民	采样、现场监测	ZNJC-YG-09
2	黄伦棋	采样、现场监测	ZNJC-YG-35
3	蔡江	采样、现场监测	ZNJC-YG-19
4	丁海迪	采样、现场监测	ZNJC-YG-29
5	寿泽校	采样、现场监测	ZNJC-YG-48
6	纳瑞娟	采样、现场监测	ZNJC-YG-02
7	马俐	理化检测	ZNJC-YG-39
8	王倩倩	理化检测	ZNJC-YG-43
9	朱美媛	理化检测	ZNJC-YG-22
10	赖春华	数据审核	ZNJC-YG-37

8.4 验收监测质量保证

本次验收监测的样品采集、样品运输、样品保存、实验室分析和数据计算的全过程的质量保证均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，本公司承检范围内的分析项目检测按质控要求，实验室分析时，采用标准曲线定量法、增加 20%的平行样检测、加标回收检

测或质控样检测、全程序空白检测、实验室空白检测等，具体验收监测的质量保证措施如下：

(1)及时了解工况，保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求。

(2)合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3)监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核，持有本公司颁发的上岗证。

(4)所有监测仪器均经过计量校准/检定，并在有效期内。

(5)现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，自动烟尘气测试仪在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制，确保采样和现场监测的准确规范。

(6)声级计在测试前后用校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度均小于 0.5dB。

(7)分析监测数据严格实行三级审核制度，监测表经过校对、审核，最后由技术负责人审定。

表 8.4-1 部分实验室质控数据表

检测项目	质控手段	质控检测结果	质控要求	质控结论
pH	质控样检测	测定值：9.10	标准值：9.08±0.06	符合
化学需氧量	平行样检测	测定值 1：917mg/L 测定值 2：921mg/L 相对误差：0.22%	允许误差≤10%	符合
	质控样检测	测定值：264 mg/L	标准值：267±12 mg/L	符合
阴离子表面活性剂	质控样检测	测定值：49.1mg/L	标准值：49.9~3.0mg/L	符合
石油类	质控样检测	测定值：16.24 mg/L	标准值：16.7±0.835 mg/L	符合
氨氮	质控样检测	测定值：7.12mg/L	标准值：6.98±0.31 mg/L	符合
总磷	质控样检测	测定值：1.47mg/L	标准值：1.46±0.08mg/L	符合
总氮	质控样检测	测定值：10.6 mg/L	标准值：10.4±0.6mg/L	符合
氨	现场空白	测定值：<0.01mg/m3	/	符合
硫化氢	现场空白	测定值：<0.001mg/m3	/	符合
噪声	声级计校准	测量前校准值：93.8db (a) 测量后校准值：93.9db (a)	校准器声计值：94.0db (a)	符合

表 9 验收监测结果

9.1 生产工况

浙江中诺检测技术有限公司于 2020 年 3 月 18-19 日对本项目进行了环保验收监测，在监测期间，项目生产线正常生产，生产负荷满足三同时验收监测正常工况要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表 9.2-1 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值无量纲

监测点位	监测日期	采样序号	样品性状	pH	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂
调节池	2020.3.18	1	无色微浊	9.62	929	28.9	61.8	5.80	7.68	0.115
		2	无色微浊	9.53	913	29.9	61.0	5.70	7.87	0.121
		3	无色微浊	9.71	940	31.0	60.0	5.95	7.67	0.109
		4	无色微浊	9.67	919	30.4	61.5	5.75	7.52	0.126
		均值	/	-	925	30.1	60.1	5.80	7.68	0.118
	2020.3.19	1	无色微浊	9.74	948	29.6	62.8	5.75	7.56	0.143
		2	无色微浊	9.65	909	30.4	62.0	5.85	7.32	0.129
		3	无色微浊	9.58	956	31.4	61.0	5.90	7.47	0.111
		4	无色微浊	9.70	923	30.2	62.2	5.70	7.53	0.135
		均值	/	-	934	30.4	62.0	5.80	7.47	0.130
外排池出口	2020.3.18	1	无色微浊	7.74	117	8.20	17.4	1.55	2.55	<0.05
		2	无色微浊	7.93	120	8.50	17.1	1.52	2.58	<0.05
		3	无色微浊	7.68	119	8.68	17.0	1.57	2.60	<0.05
		4	无色微浊	7.82	116	8.36	16.7	1.51	2.57	<0.05
		均值	/	/	118	8.44	17.0	1.54	2.58	<0.05
	2020.3.19	1	无色微浊	7.80	124	8.30	17.4	1.54	2.50	<0.05
		2	无色微浊	7.79	118	8.58	17.1	1.53	2.52	<0.05
		3	无色微浊	7.83	122	8.62	16.6	1.57	2.49	<0.05
		4	无色微浊	7.76	118	8.28	16.8	1.52	2.46	<0.05
		均值	/	/	120	8.44	17.0	1.54	2.49	<0.05
纳管标准限值			/	6~9	500	35	45	8	20	20
达标情况			/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

项目外排池出口排放废水的 PH 值范围为 7.68~7.93，其它污染物最高排放浓度分别为：

化学需氧量 124mg/L、氨氮 8.68mg/L、总氮 17.4mg/L、总磷 1.57mg/L、石油类 2.60 mg/L，阴离子表面活性剂未检出，其中 PH 值、化学需氧量、石油类和阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，氨氮和总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求，总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)要求。

9.2.1.2 厂界噪声监测

厂界噪声检测结果见表9.2-2 和表9.2-3。

表 9.2-2 精功科技厂区噪声监测结果

单位：dB(A)

测点 编号	监测 点位	主要声源	监测 日期	昼间				夜间			
				监测 时间	监测 结果 dB(A)	标准 限值 dB(A)	达标 情况	监测 时间	监测 结果 dB(A)	标准 限值 dB(A)	达标 情况
1#	厂界东侧	生产噪声	2020 年 03 月 18 日	18:34	59.0	65	达标	23:02	49.3	65	达标
2#	厂界南侧	交通噪声		18:41	59.3	70	达标	23:09	50.9	70	达标
3#	厂界西侧	交通噪声		18:51	59.4	70	达标	23:21	51.0	70	达标
4#	厂界北侧	生产噪声		19:04	58.5	65	达标	23:33	49.3	65	达标
1#	厂界东侧	生产噪声	2020 年 03 月 19 日	19:40	58.3	65	达标	23:10	49.5	65	达标
2#	厂界南侧	交通噪声		19:50	59.7	70	达标	23:18	51.0	70	达标
3#	厂界西侧	交通噪声		19:59	59.3	70	达标	23:28	51.6	70	达标
4#	厂界北侧	生产噪声		20:12	58.0	65	达标	23:38	49.3	65	达标

表 9.2-3 精密制造厂区噪声监测结果

单位：dB(A)

测点 编号	监测 点位	主要声源	监测 日期	昼间				夜间			
				监测 时间	监测 结果 dB(A)	标准 限值 dB(A)	达标 情况	监测 时间	监测 结果 dB(A)	标准 限值 dB(A)	达标 情况
1#	厂界东侧	交通噪声	2020 年 03 月 18 日	17:30	61.5	70	达标	22:03	51.9	55	达标
2#	厂界南侧	交通噪声		17:45	61.3	65	达标	22:15	53.2	55	达标
3#	厂界西侧	生产噪声		18:01	59.0	65	达标	22:29	49.0	55	达标
4#	厂界北侧	交通噪声		18:13	60.0	70	达标	22:45	49.6	55	达标
1#	厂界东侧	交通噪声	2020 年 03 月 19 日	18:34	62.2	70	达标	22:07	53.7	55	达标
2#	厂界南侧	交通噪声		18:49	61.1	65	达标	22:20	51.4	55	达标
3#	厂界西侧	生产噪声		19:07	59.3	65	达标	22:35	51.5	55	达标

4#	厂界北侧	交通噪声		19:21	59.3	70	达标	22:49	50.4	55	达标
----	------	------	--	-------	------	----	----	-------	------	----	----

监测结果表明：

从厂界噪声检测结果来看，项目精工科技厂区厂界东侧、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；厂界南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。项目精密制造厂区厂界南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；厂界东侧、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。

9.2.1.3 污水站无组织废气监测

监测期间气象参数结果见表 9.2-4，污水站无组织废气监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-4 监测期间气象参数

监测日期	监测时间	风向	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	天气情况
2020 年 03 月 18 日	07:03-08:27	南风	16	101.6	2.4	多云
	10:00-11:36	南风	24	101.2	2.3	多云
	13:00-14:20	南风	26	101.1	3.1	多云
	15:00-16:25	南风	22	101.1	4.1	多云
2020 年 03 月 19 日	07:03-08:32	南风	15	101.4	2.7	多云
	10:00-11:32	南风	21	101.2	3.1	多云
	13:00-14:25	南风	22	101.1	2.2	多云
	16:00-17:31	南风	25	101.1	2.2	多云

表 9.2-5 污水站无组织废气监测结果 单位：mg/m³（臭气浓度：无量纲）

监测项目	监测日期	监测点位	○1 [#]	○2 [#]	○3 [#]
			上风向	下风向	下风向
氨	2020 年 03 月 18 日	1	0.247	0.253	0.251
		2	0.259	0.251	0.255
		3	0.266	0.256	0.266
		4	0.243	0.257	0.259
		均值	0.276	0.277	0.276
	2019 年 03 月 19 日	1	0.242	0.239	0.244
		2	0.244	0.252	0.252
		3	0.239	0.243	0.255
		4	0.246	0.252	0.246
		均值	0.243	0.247	0.249

		最高浓度值		0.277		
		标准限值		1.5		
		达标情况		达标		
	硫化氢	2020 年 03 月 18 日	1	0.009	0.010	0.008
			2	0.009	0.009	0.008
			3	0.008	0.010	0.009
			4	0.010	0.008	0.009
			均值	0.009	0.009	0.008
		2019 年 03 月 19 日	1	0.009	0.007	0.008
			2	0.008	0.008	0.008
			3	0.008	0.007	0.009
			4	0.008	0.008	0.008
			均值	0.008	0.008	0.008
		最高浓度值		0.01		
		标准限值		0.06		
		达标情况		达标		
	臭气浓度	2020 年 03 月 18 日	1	<10	<10	<10
			2	<10	<10	<10
			3	<10	<10	<10
			4	<10	<10	<10
		2020 年 03 月 19 日	1	<10	<10	<10
			2	<10	<10	<10
			3	<10	<10	<10
			4	<10	<10	<10
		最高浓度值		<10		
		标准限值		20		
		达标情况		达标		

从检测结果来看，污水处理站场界上下风向氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中(新改扩建)的二级厂界标准。

9.2.1.3 固体废弃物

项目产生的固废主要为废金属边角料、焊渣及生活垃圾等。废金属边角料由物资公司回收利用；焊渣进行卫生填埋；生活垃圾收集袋装后委托环卫部门统一清运处置。

9.2.1.4 总量控制

本项目不新增水污染物排放量，满足水污染物总量控制要求。

本项目不产生涉及总量控制的大气污染物，满足大气污染物总量控制要求。

表 10 验收结论及建议

10.1 环保设施调试运行效果监测

10.1.1 废水

根据废水监测结果，项目外排池出口废水中的 pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮和总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求。

10.1.2 废气

污水处理站场界上下风向氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中(新改扩建)的二级厂界标准。

10.1.3 噪声

项目精功科技厂区厂界东侧、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；厂界南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。项目精密制造厂区厂界南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；厂界东侧、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。

10.1.4 固废

项目一般工业固废和生活垃圾均得到妥善处置。

10.1.5 总量控制

本项目不新增水污染物排放量，满足水污染物总量控制要求。

本项目不产生涉及总量控制的大气污染物，满足大气污染物总量控制要求。

10.2 总结论

浙江精功科技股份有限公司年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目配套环境保护设施竣工验收监测结果表明，该项目在实施过程及试运行过程中，按照建设项目环境保护竣工验收的有关要求，落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

- 1、进一步加强对设备维护与管理，避免设备不正常运行导致厂界噪声超标。
- 2、做好固废分类堆放，杜绝二次污染。

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 浙江精功科技股份有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 2 台（套）碳纤维成套装备建设项目					项目代码		2017-330684-35-03-016106-000		建设地点		绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号			
	行业类别（分类管理名录）		专用设备制造业					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		年产 2 台（套）碳纤维成套装备					实际生产能力		年产 2 台（套）碳纤维成套装备		环评单位		浙江环科环境咨询有限公司			
	环评文件审批机关		绍兴市柯桥区行政审批局					审批文号		绍柯审批环审[2017]70 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		/					竣工日期		/		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		浙江精功科技股份有限公司					环保设施监测单位		浙江中诺检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）		8260					环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		0.1%			
	实际总投资		8200					实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		0.36%			
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		1.5	噪声治理（万元）		27	固体废物治理（万元）		1	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		5400h			
运营单位			浙江精功科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913306006761855439		验收时间		2020.4			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细）	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	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量	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		1.5387	-	-	-		-	-		1.5387	17.34					
	化学需氧量		0.77	-	-	-		-	-		0.77	13.87					
	氨氮		0.08	-	-	-		-	-		0.08	1.73					
	石油类																
	废气																
	二氧化硫											1.45					
	烟尘		3.71							3.34	0.37						
	工业粉尘																
	氮氧化物											3.87					
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	4.84							2.33	2.51					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。