

艾达制冷科技（常州）有限公司  
年产50万米制冷用热塑压力软管项目  
竣工环境保护验收（部分验收）监测报  
告表



建设单位：艾达制冷科技（常州）有限公司

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

2023年11月

建设单位：艾达制冷科技（常州）有限公司

法人代表：赵伟锋

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

法人代表：孙玉芝

项目负责人：张勇

报告编写人：张勇

建设单位：艾达制冷科技（常州）有限公司（盖章）

手机：15189755160

邮编：213000

地址：江苏省常州市天宁区郑陆镇黄天荡村委姚家头 180 号

编制单位：常州元焯环境工程有限公司（盖章）

电话：0519-85161833

传真：0519-85161833

邮编：213000

地址：常州市新北区衡山路 18 号嘉新花苑 B 座 15 楼 C 室

表一

建设项目名称	年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目				
建设单位名称	艾达制冷科技（常州）有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要产品名称	软管接头、制冷用热塑压力软管、视液镜、压力容器、接线柱、阀门				
设计生产能力	年产制冷用热塑压力软管 50 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只				
实际生产能力	年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只				
环评时间	2021 年 9 月	开工日期	2022 年 2 月		
调试时间	2023 年 1 月	现场监测时间	2023 年 11 月 7 日-11 月 8 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	50	比例	1.67 %
实际总投资（万元）	1500	实际环保投资（万元）	30	比例	2%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日实施；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年10月1日起实施）；</p> <p>(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》（生态环境部公告 公告2018年第9号，2018年5月15日实施）；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评（2017）4号，2017年12月20日实施；</p>				

	<p>(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控(1997)122号, 1997年9月, 1997年9月21日实施);</p> <p>(10) 《有关加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环监(2006)2号, 2006年2月20日实施);</p> <p>(11) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34号, 2018年2月1日实施);</p> <p>(12) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函〔2020〕688号, 2020年12月13日发布实施);</p> <p>(13) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(2021年4月2日发布实施);</p> <p>(14) 《年产50万米制冷用热塑压力软管项目建设项目环境影响报告表》(2021年5月, 江苏润环环境科技有限公司);</p> <p>(15) 常州市生态环境局对《艾达制冷科技(常州)有限公司年产50万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表》的审批意见(常天环审〔2021〕41号);</p> <p>(16) 《艾达制冷科技(常州)有限公司年产50万米制冷用热塑压力软管项目竣工环境保护验收监测方案》</p>																		
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气</p> <p>本项目挤塑、编织废气通过一个排气筒(DA001)排放, 排气筒(DA001)非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的限值要求, 无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9限值要求; 抛丸过程产生的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1限值标准, 无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3限值标准; 厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2中标准值, 具体标准值如下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="400 1783 1390 2027"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织 (DA001)</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5</td> <td>非甲烷总 烃</td> <td>车间或生产设施 排气筒</td> <td>60</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>有组织 (DA002)</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表1</td> <td>颗粒物</td> <td>排气筒或烟道</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	类型	执行标准	污染物	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	有组织 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	非甲烷总 烃	车间或生产设施 排气筒	60	/	有组织 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表1	颗粒物	排气筒或烟道	20	1
类型	执行标准	污染物	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)														
有组织 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	非甲烷总 烃	车间或生产设施 排气筒	60	/														
有组织 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表1	颗粒物	排气筒或烟道	20	1														

类型	执行标准	污染物	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	非甲烷总烃	企业边界任何1小时大气污染物平均浓度	4
	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5
类型	执行标准	污染物	限值含义	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
厂区内车间外	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2	NMHC	监控点处1h平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	排放速率 (kg/h)	执行标准
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

## 2、废水

本项目生活污水接入区域污水管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。常州郑陆污水处理有限公司处理接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准，标准值如下：

表 1-3 污水接管标准

污染物	污染物排放限值 mg/L	标准来源
pH	6.5-9.5	污水处理厂接管标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	
总磷	8	
总氮	70	
动植物油	100	
石油类	15	

## 3.噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类标准，标准值见下表：

表 1-4 工业企业厂界噪声排放标准及敏感点环境噪声标准

类别	执行标准及类别	标准限制	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	60	50

环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 中2类标准	60	50
------	------------------------------------	----	----

4、污染物总量控制

表 1-5 污染物总量控制表

污染源	污染物	环评及批复核定总量 (t/a)	本次验收核定总量 (t/a)
废水	废水量	1080	1080
	化学需氧量	0.4320	0.4320
	悬浮物	0.3240	0.3240
	氨氮	0.0270	0.0270
	总磷	0.0054	0.0054
	总氮	0.0540	0.0540
	动植物油	0.0540	0.0540
有组织废气	非甲烷总烃	0.023	0.0149
	颗粒物	0.0316	0.0134
无组织废气	非甲烷总烃	0.0126	0.0083
	颗粒物	0.1191	0.0055
一般固废	全部处理或处置, 零排放		
危险固废	全部处理或处置, 零排放		
生活垃圾	全部处理或处置, 零排放		

注: ①项目环评核定员工 30 人, 本次验收实际员工 30 人, 本次验收对生活污水总量全部验收, 项目后期对本次验收未验收产品产能进行建设生产时, 应从现有员工中进行抽调, 不增加员工数量。②环评批复产品及其污染物排放量如下: 制冷用热塑压力软管 (有组织非甲烷总烃 0.0223t/a、无组织非甲烷总烃 0.0124t/a)、软管接头 (有组织颗粒物 0.0003t/a、无组织颗粒物 0.0006t/a)、压力容器 (有组织非甲烷总烃 0.0007t/a、有组织颗粒物 0.0139t/a、无组织非甲烷总烃 0.0002t/a、无组织颗粒物 0.11135t/a)、视液镜 (有组织颗粒物 0.0134t/a、无组织颗粒物 0.0055t/a)、接线柱 (有组织颗粒物 0.0013t/a、无组织颗粒物 0.00055t/a)、阀门 (有组织颗粒物 0.0027t/a、无组织颗粒物 0.0011t/a)。本次验收内容为“制冷用热塑压力软管”产品三分之二产能以及软管接头、视液镜全部产能, 由于本次验收二氧化碳保护焊机未上, 软管接头产品二氧化碳保护焊机焊接产生的颗粒物不产生, 故本次验收颗粒物仅有抛丸机产生, 则本次验收核定总量为有组织非甲烷总烃 0.0149t/a、颗粒物 0.0134t/a, 无组织非甲烷总烃 0.0083t/a、颗粒物 0.0055t/a。

表二

## 2.1 建设项目概况

艾达制冷科技（常州）有限公司成立于 2020 年 12 月 17 日，主要从事制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；科技推广和应用服务。

企业于 2021 年 6 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了艾达制冷科技（常州）有限公司《年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表》，并于 2021 年 9 月 1 日取得了常州市生态环境局的审批意见（常天环审〔2021〕41 号）。

企业环评中拟投资 3000 万元，利用常州艾达液位科技有限公司厂房面积 4612 平方米，外购原材料 PA 塑料粒子，购置数控车床 31 台、普通车床 1 台、压缩机 2 台、干燥机 2 台、钻床 2 台、锯床 3 台、攻丝机 1 台、喷砂机 1 台、挤塑线 3 条、烧结炉（电炉）2 台、加热炉（电炉）2 台、检测设备 3 套、超声波清洗机 3 台、编织机 11 台、混料机 1 台、粉碎机 1 台、剪线机 1 台、焊机 7 台、弯管机 3 台、空压机 2 台、喷粉生产线 1 条、抛丸机 2 台、切管机 1 台、数控加工中心 2 台、旋压机 1 台、液压机 5 台、压装流水线 1 台、废气处理设备 2 套等设备，形成年产制冷用热塑压力软管 50 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只的生产能力。

根据现场勘查，企业实际投资约 1500 万元，利用常州艾达液位科技有限公司厂房面积 3812 平方米，实际购置数控车床 31 台、普通车床 1 台、压缩机 2 台、钻床 2 台、锯床 3 台、攻丝机 1 台、挤塑线 3 条、烧结炉（电炉）2 台、加热炉（电炉）2 台、检测设备 3 套、超声波清洗机 3 台、编织机 11 台、混料机 1 台、粉碎机 1 台、剪线机 1 台、焊机 2 台、弯管机 1 台、空压机 3 台、喷粉生产线 1 条、抛丸机 1 台、切管机 1 台、数控加工中心 2 台、旋压机 1 台、压装流水线 1 台、废气处理设备 2 套等设备，其部分建设内容已生产并达到设计生产能力即年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只，可以开展项目竣工环境保护验收（部分验收）工作。

本次验收为部分验收，验收内容为“年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只”全部产能及其配套设备、环保设施等，其余“年产制冷用热塑压力软管 16 万米、年产压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只”尚未建设，不在本次验收范围内。

本次验收项目不存在下列情形之一：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;

(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;

(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;

(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;

(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;

(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的。

项目建成后新增员工 30 人,软管接头、视液镜生产线工作制度为 300 d/a,采取一班制生产,10h/班;压力软管生产线工作制度为每月工作一次,每次持续时间约 4-6d,每天连续工作 24h。

项目环保手续履行情况见表 2-1,产品方案见表 2-2,公辅工程、环保工程内容见表 2-3,原辅材料消耗情况见表 2-4,主要生产设各见表 2-5;

**表 2-1 环保手续履行情况表**

序号	项目名称	审批文号及时间	验收情况	验收范围
1	年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表	常天环审(2021)41 号,2021 年 9 月 1 日	部分验收	年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只
2	排污登记	于 2022 年 5 月 28 日取得排污登记回执,登记编号: 91320402ma244x6y23001Z; 有效期:2022 年 5 月 28 日至 2027 年 5 月 27 日		

**表 2-2 产品方案表**

序号	产品名称	设计产能	实际产能	年运行时数
1	制冷用热塑压力软管	50 万米/年	34 万米/年	1500h
2	软管接头	300 万只/年	300 万只/年	3000h
3	视液镜	100 万只/年	100 万只/年	3000h
4	压力容器	30 万只/年	/	/
5	接线柱	10 万只/年	/	/
6	阀门	20 万只/年	/	/

**表 2-3 公辅工程、环保工程内容一览表**

类别	环评内容	实际内容	备注
产品规模	年产制冷用热塑压力软管 50 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只	年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只	年产制冷用热塑压力软管 16 万米、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只未



				建
主体工程	A座(1#车间)	540平方米, 1F焊接、组装、检测; 2F办公; 3F空置	540平方米, 1F焊接、组装、检测; 2F办公; 3F空置	与环评一致
	C座(2#车间)	1100平方米, 主要用于烧结、加热、清洗、制氮、仓库	1100平方米, 主要用于烧结、加热、清洗、制氮、仓库	与环评一致
	D座(3#车间和4#车间)	3#车间: 648平方米, 主要用于下料、机加工、危废库	3#车间: 648平方米, 主要用于下料、钢材原料存放、危废库	机加工区改为原料存放区
		4#车间: 180平方米, 主要用于抛丸、焊接、打磨	4#车间: 180平方米, 主要用于抛丸、机加工(钻床)	焊接、打磨区改为机加工区
	E座(5#车间)	880平方米, 主要用于机加工	880平方米, 主要用于机加工	与环评一致
	6#车间	880平方米, 主要用于挤塑、编织、弯管	/	6#车间未建, 挤塑、编织区转移至F座(7#车间)进行生产
	F座(7#车间)	256平方米, 主要用于喷塑、固化	256平方米, 主要用于挤塑、编织	由于压力容器生产线未建, 喷塑、固化未建设; 由于6#车间未建, 将原6#车间中挤塑、编织转移至本车间进行生产
辅助工程	B座(辅楼)	辅楼 250平方米, 1F为食堂, 2F空置	辅楼 250平方米, 1F为食堂、更衣室, 2F空置	/
储运工程	储存区	500平方米, 位于2#车间内, 用于原料及产品存储	850平方米, 位于C座、D座, 用于贮存原料、成品等	/
	运输	400 t/a, 汽车运输	300 t/a, 汽车运输	部分验收, 原辅料减少
公用工程	给水	自来水 1489t/a, 市政供水管网	自来水 1494.8t/a, 市政供水管网	部分验收, 用水量减少; 由于新增车间地面清洗用水以及切削液用量增加, 用水量增加
	排水	生活污水 1080t/a, 接入区域污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。超声波清洗水循环使用, 定期更换, 产生的清洗废液做危废, 委托有资质单位处置, 不外排。	生活污水 1080t/a, 接入区域污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。超声波清洗水循环使用, 定期更换, 产生的清洗废液做危废, 委托有资质单位处置, 不外排。	与环评一致
	供电	40万千瓦时/年, 由当地市政供电线路提供	35万千瓦时/年, 由当地市政供电线路提供	部分验收, 部分设备未上, 用电量减少
环保工程	废气处理	挤塑、编织、喷塑、烘干产生的有机废气一并收集后经两级活性炭吸附+15m高排气筒(DA001)排放; 抛丸过程产生的粉尘经设备自带的滤芯除尘器处理后, 和打磨粉尘、焊接烟尘一起通过袋式除尘器+15m高排气筒(DA002)排放; 喷塑过程产生的粉尘经滤芯除尘	挤塑、编织产生的有机废气收集后经两级活性炭吸附+15m高排气筒(DA001)排放; 抛丸过程产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后通过袋式除尘器+15m高排气筒(DA002)排放;	由于压力容器生产线未建, 喷塑、烘干、打磨均未建设, 不产生废气; 现企业焊接时使用高频焊机, 不使用二氧化碳保护焊机, 焊接时不产生烟尘; 抛丸自带的滤

		器处理后车间内无组织排放		芯除尘器变为袋式除尘器，变化后处理效果不低於环评
废水处理		废水主要为生活污水，接入区域管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理	废水主要为生活污水，接入区域管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理	与环评一致
噪声处理		厂房隔声，降噪 25dB(A)	厂房隔声，降噪 25dB(A)	与环评一致
固废处理		废钢丸、金属边角料、不合格品、收集粉尘、废包装袋外售综合利用；收集的塑粉重复利用；废切削液、废矿物油、废清洗液、废活性炭、废包装桶（瓶）委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运	废钢丸、金属边角料、不合格品、收集粉尘、废包装袋委托常州舜为环境科技有限公司处置；废切削液、废清洗液委托常州市金坛金东环保工程有限公司处置；废矿物油、废活性炭、废包装桶（瓶）委托光洁威立雅环境服务（常州）有限公司处置；废拖把委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运	由于压力容器生产线未建，塑粉不产生；企业对生产车间地面进行拖洗（拖把拖地），对拖把进行冲洗时会产生冲洗废水，与超声波清洗废水一同作废清洗液危废处置，更换拖把时会产生废拖把，企业更换氮气纯化装置中的活性炭、分子筛，产生废活性炭、废分子筛，废分子筛产生周期长，产生量少，不单独作为一项危废，产生后随活性炭一同委托有资质单位处置
		设置一般工业固废堆场 1 座，占地面积 40m <sup>2</sup>	设置一般工业固废堆场 1 座，占地面积 5m <sup>2</sup>	部分验收，一般固废产生量减少，能够满足贮存要求
		设置危废堆场 1 座，占地面积 36m <sup>2</sup>	设置危废堆场 1 座，占地面积 20m <sup>2</sup>	危废库面积可满足贮存要求

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	产品	名称	规格、成分	环评用量 (t/a)	部分验收实际用量 (t/a)	备注
1	软管接头、压力容器、视镜、接线柱、阀门	钢材	/	150	130	部分验收，用量减少
2		切削液	矿物油等	3.5	4.35	切削液更换频次增加，导致切削液用量增加
3		清洗剂	阴离子表面活性剂 3-5%、净洗剂 8-12%、聚醚 5-8%、非离子表面活性剂 1-2%、渗透剂 3-5%、水 63-78%	0.8	0.56	部分验收，用量减少
4		润滑油	矿物油等	0.5	0.63	润滑油更换频次增加，润滑油用量增加
5		液压油	矿物油等	0.8	0.88	液压油更换频次增加，液压油用量增加
6		切削油	矿物油等	8	7	部分验收，用量减少
7	所有产品共用	机油	矿物油等	0.3	0.25	部分验收，用量减少
8	软管接头、视镜、接线柱、阀门	铜件	/	80	74	部分验收，用量减少
9	制冷用热塑	尼龙	PA（聚酰胺）	30	20	部分验收，用量减少

10	压力软管	胶水	氰基丙烯酸酯 99%、 有机硅烷化合物 1%	0.4	0.26	部分验收，用量减少
11		尼龙线	/	50	33	部分验收，用量减少
12	压力容器、视液镜、接线柱、阀门	钢丸	钢	3	2	部分验收，用量减少
13	压力容器	塑粉	环氧树脂	3	0	压力容器生产线未建，塑粉不使用
14	软管接头	焊丝	不含锡铅	0.8	0	二氧化碳保护焊机不再使用，焊丝不再使用
15		焊环	青铜、紫铜	0.5	0.33	部分验收，用量减少
16	接线柱	硅胶	硅油 40-50%，氧化铝 50-60%	0.3	0	接线柱生产线未建，硅胶不使用
17	清洗	柠檬酸	一水柠檬酸	/	0.05	用于地面清洗、拖把冲洗等
18		洗洁精	表面活性剂、助洗剂、 食用香精	/	0.084	

注：①本次为部分验收，实际建成产品产能年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只，年产压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只尚未建设，原辅料实际用量减少。②企业生产过程中切削液、润滑油、液压油更换频次增加，导致下料、机加工工序所使用的切削液、润滑油、液压油用量增加，该变动不会导致污染物种类、排放量及产能增加。③根据企业提供的清洗剂成分，该清洗剂为水基型清洗剂，符合与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求，《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值如下表：

**表 2-5 水基型清洗剂 VOC 含量限值要求**

项目	限值
	水基型清洗剂
VOC 含量 (g/L)	≤50

项目员工 30 人，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水按 150L/（人·天）计算，全年工作 300 天，则用水量为 1350 t/a，排污系数以 80 %计，则生活污水产生量为 1080 t/a。项目超声波清洗机每批次清洗工件按 400 件计，每批次清洗时间约 1h，本次验收需清洗的工件来自于软管接头、视液镜，约占工件总量的 10%即 40 万件，超声波清洗机一年可清洗工件数约为 60 万件，完全可以满足工件清洗需要。项目实际水平衡见图 2-1：

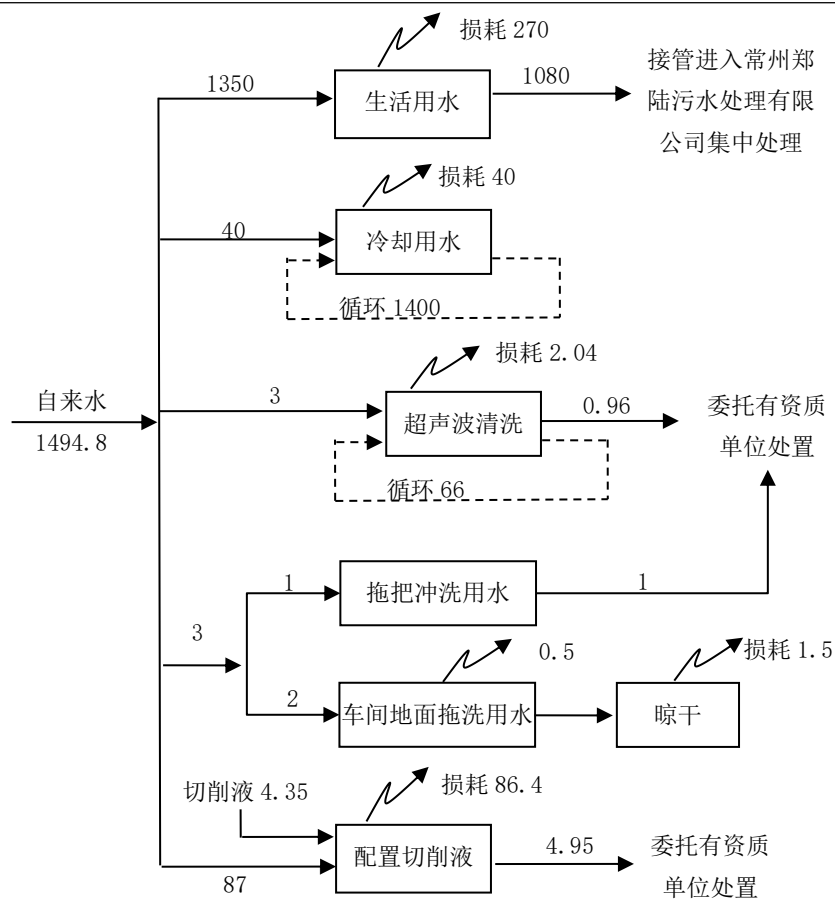


图 2-1 厂区实际水平衡图

备注：①部分验收，超声波清洗、冷却用水量减少；②切削液使用量增加，配置切削液用水量增大；③项目日常对车间地面进行拖洗，冲洗拖把时产生冲洗废水，企业收集后与超声波清洗废水一同作为废清洗液处置。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	产品	设备名称	规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)	工序	变化原因
1	软管接头、压力容器、视液镜、接线柱、阀门	数控车床	--	31	31	0	机加工	/
2		普通车床	CAK6136	1	1	0	机加工	/
3		压缩机	OX-2.2/8	2	0	-2	提供压缩空气	部分验收，数量减少
4		钻床	Z514	2	2	0	机加工	/
5		锯床	G4025	3	4	+1	下料	产品工艺要求提高，增加1台锯床
6		攻丝机	--	1	1	0	机加工	/
7		超声波清洗机	XCNA-2030T	3	1	-2	清洗	部分验收，数量减少
8		数控加工中心	A20	2	0	-2	机加工	部分验收，数量减少

9		旋压机	FT-400	1	0	-1	机加工	部分验收, 数量减少
10		液压机	XTM107K-5T	5	2	-3	机加工	部分验收, 数量减少
11		弯管机	GM38NTB	3	1	-2	弯管	部分验收, 数量减少
12		空压机	OX-2.2/8	3	3	0	提供压缩空气	/
13		切管机	HRS-100CNC	1	0	-1	切管	部分验收, 数量减少
14		压装流水线	--	1	0	-1	装配	改为人工装配
15	压力软管	编织机	KBL-16-2-110	11	5	-6	编织	部分验收, 数量减少
16		混料机	WSV-50	1	1	0	混料	/
17		粉碎机	--	1	1	0	回料粉碎	/
18		挤塑生产线	HRJSJ-500	3	2	-1	挤出	部分验收, 数量减少
19		压管机	--	1	1	0	制管	/
20		收线机	--	1	1	0	制管	/
21		冷水机组(风冷)	--	1	1	0	冷却	/
22		剪线机	--	1	1	0	剪线	/
23	压力容器、视液镜、接线柱、阀门	抛丸机	Q3210C	2	1	-1	抛丸	部分验收, 数量减少
24		制氮机	XRFD-10	2	2	0	制氮	/
25		氮气纯化装置	XRDC-10	1	2	+1	氮气纯化	为了保证设备安全运行, 增加1台氮气纯化设备
26	软管接头	高频焊机	CGP-40KW	2	2	0	焊接	/
27		二氧化碳保护焊机	SB-10-A-1-55A	5	0	-5	焊接	部分验收, 数量减少
28	压力容器	喷塑生产	3.3m×1.8m×2m	3	0	-3	喷塑	压力容器生产线未建, 该设备未上
29		线	烘干房	4m×4m×2m	3	0	-3	
30	视液镜、接线柱、阀门	烧结炉(电炉)	RSD-150/7	2	2	0	烧结	/
31		加热炉(电炉)	--	2	2	0	加热	/
32	压力软管、压力容器、视液镜、接	废气处理设备	--	2	2	0	废气处理	/

	线柱、阀门							
33	软管接头、压力软管、压力容器、视液镜、接线柱、阀门	检测设备	CJ-300	3	5	+2	检测	由于检测品数量增加，增加检测设备以满足需求

备注：①部分验收，部分设备未上（详见表格）；②压装流水线未上，改为由人工进行装配；③本次验收内容中锯床增加1台，检测设备增加2台，氮气纯化装置增加1台，该变动不会导致污染物种类、排放量及产能增加。

## 2.2 生产工艺流程及产污环节

由于市场原因，企业压力容器、接线柱、阀门生产线未建，实际建设生产线为制冷用热塑压力软管、软管接头、夜视镜。本次验收产品的生产工艺与环评一致，具体生产工艺流程如下：

### (1) 软管接头生产工艺流程：

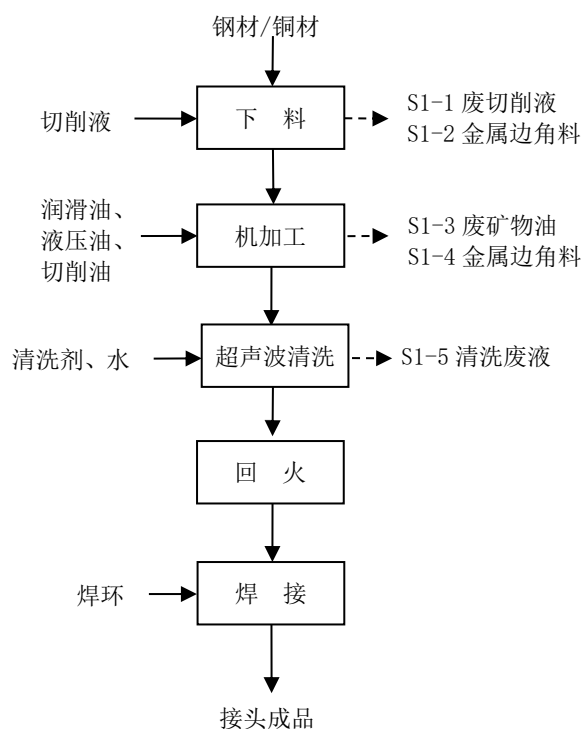


图 2-2 软管接头生产工艺流程图

#### 工艺流程简述说明：

**下料：**利用锯床等设备对外购的钢材/铜材进行下料，锯床运行过程使用切削液（1:20 兑水），起到冷却作用，切削液定期补充损耗，定期更换，会产生废切削液（S1-1），该过程有边角料（S1-2）产生；

**机加工：**利用车床、钻床、加工中心等设备对下料后的钢件进行机械加工作业。机

械设备运行过程中会添加液压油/润滑油/切削油，定期补充损耗，定期更换，产生废矿物油（S1-3）；此工段有少量金属边角料（S1-4）产生；

**超声波清洗：**约 10%的工件因成品清洁度需要，进入超声波清洗机浸洗，每台超声波清洗机设置两个清洗槽，尺寸均为 0.5m×0.4m×0.47m，清洗槽 1 添加清洗剂和自来水（1:200），槽液循环使用，定期补充损耗，清洗槽 2 添加自来水，定期更换。超声波清洗机采用电加热，控制温度 50-60℃，清洗水循环使用，定期更换，更换的清洗液（S1-5）作为危废处置；

**回火：**为了后续装配工序，此处需采用加热炉对工件进行回火处理，降低工件硬度，提高延展性，加热炉采用电加热，回火温度控制在 600℃左右，此过程无废气产生；

**焊接：**部分工件需要利用高频焊机进行焊接，高频焊机焊接过程使用焊环。高频焊原理：利用 60kHz~500 kHz 高频电流的“集肤效应”，使电流集中加热金属待焊表面，使之瞬间熔融，随之对其加压焊在一起。

(2) 制冷用热塑压力软管生产工艺流程：

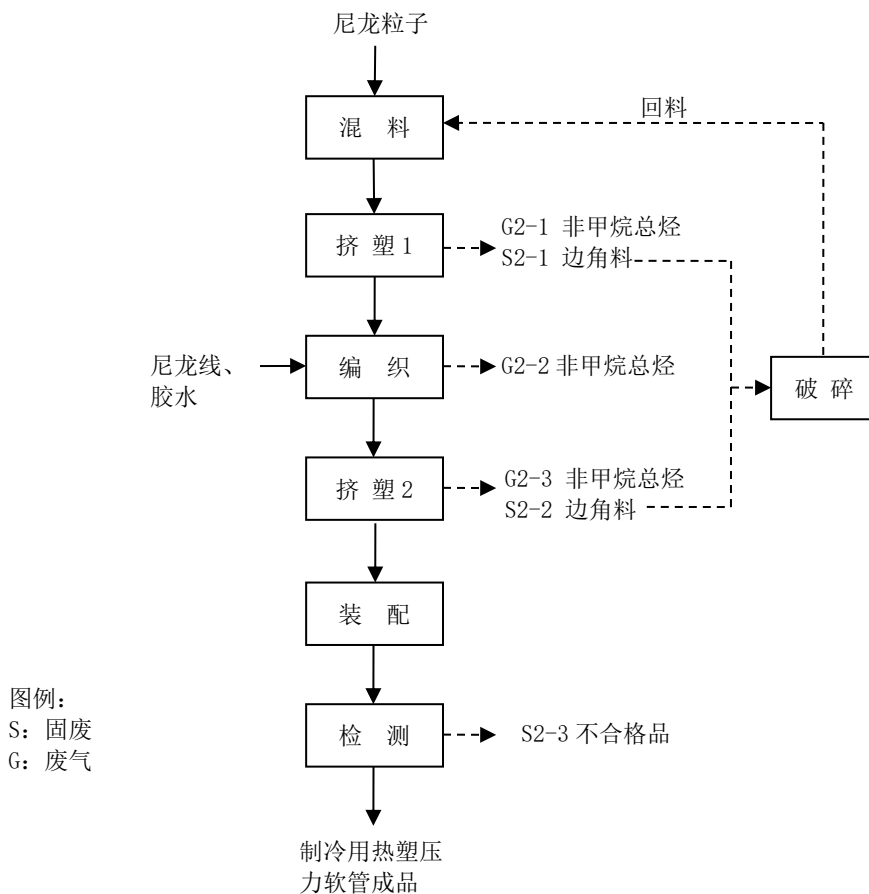


图 2-3 制冷用热塑压力软管生产工艺流程图

工艺流程简述说明：

**混料：**将外购的尼龙粒子和边角料破碎后的回用粒子利用混料机进行搅拌混合，该工序使用粒子颗粒较大，无废气产生；

**挤塑 1:** 将塑料粒子通过挤塑机挤塑成中空软管，温度约 200℃，挤塑机采用电加热。挤塑机需使用冷却水进行降温冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，不更换，无冷却废水产生。挤塑过程中产生有机废气（G2-1）（以非甲烷总烃计）。

**编织:** 挤塑后芯线采用编织机将尼龙线编织缠绕在软管上，万能胶存放于编织机前道胶槽内，尼龙线过胶后经编织机缠绕在软管上，万能胶使用过程会挥发少量有机废气，故该工序产生编织废气（G2-2）（以非甲烷总烃计）。

**挤塑 2:** 编织后的软管送入挤塑机，在其外层挤塑出保护套，成为半成品，挤塑温度约 200℃，挤塑机采用电加热。挤塑机需使用冷却水进行降温冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，不更换，无冷却废水产生。挤塑过程中产生有机废气（G2-3）（以非甲烷总烃计）。

**装配:** 采用压管机将软管接头与半成品软管装配在一起即为成品制冷用热塑压力软管。

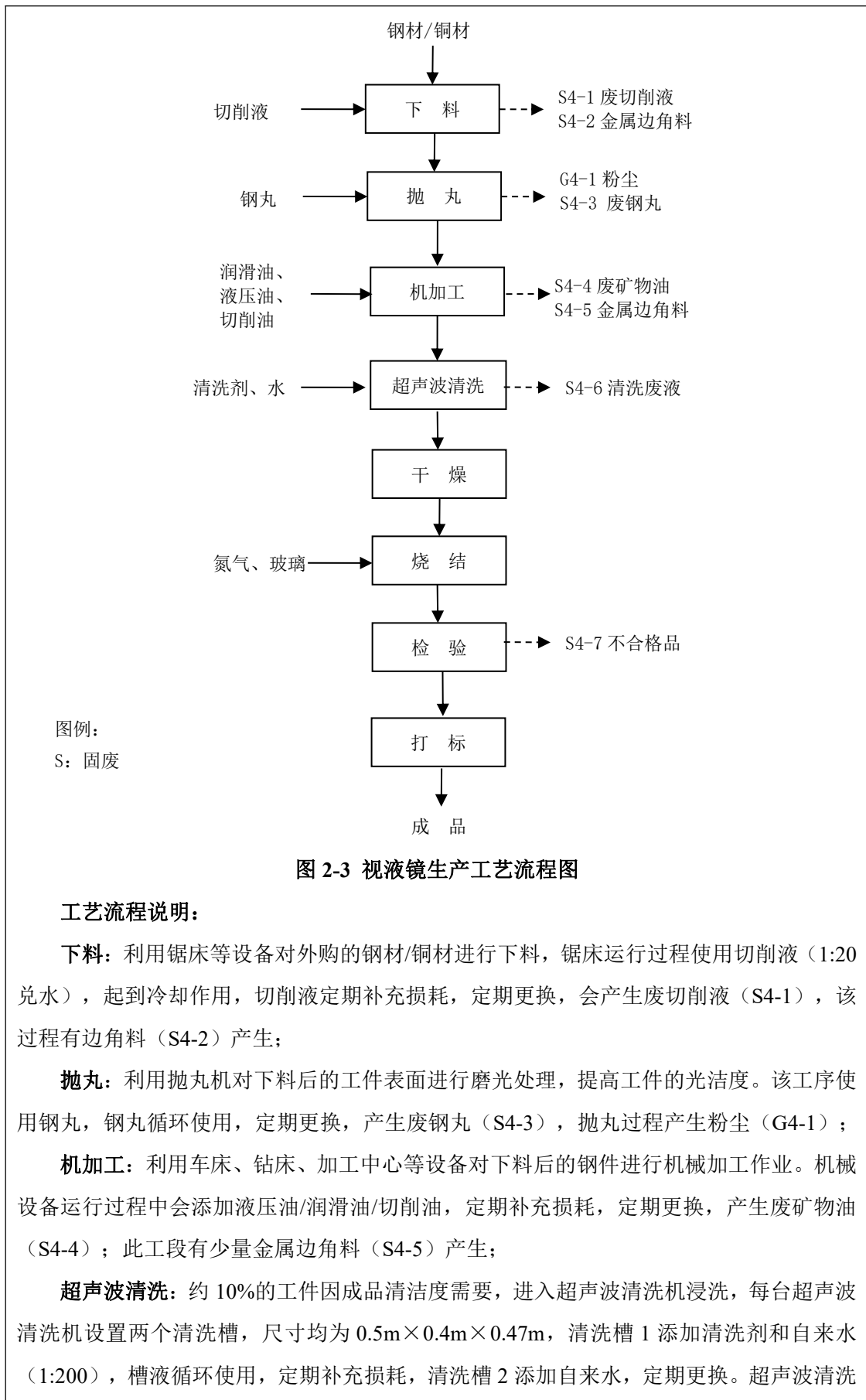
**检测:** 装配后的工件利用检测设备进行性能检测，检测过程产生不合格品（S2-3），检测合格的工件即为成品。

**破碎:** 将挤塑工序产生的边角料（S1-6、S1-7）利用粉碎机进行粉碎后回用于混料工序，由于本项目破碎后的粒子粒径（粒径为 3mm 左右）较大，故破碎过程无粉尘产生。

项目回收利用的边角料为本项目挤塑过程产生的边角料，不回收外来废边角料。

（3）视液镜工艺流程：





机采用电加热，控制温度 50-60℃，清洗水循环使用，定期更换，更换的清洗液（S4-6）作为危废处置。

**干燥：**利用吹风机对清洗后的工件进行干燥，去除水分，吹风机采用电加热，加热温度为 70℃，时间约 10min；

**烧结：**干燥后的工件及玻璃片送入烧结炉，将烧结炉的温度升至 1080℃（未超过 1500℃，因此不会产生热力型氮氧化物），使玻璃软化，将其烧结在中空的工件上，为半成品，烧结炉采用电加热。烧结炉使用时采用氮气作为保护气，此处氮气由氮气发生器进行制备。

**检验：**利用检测设备对半成品工件进行检测，检测过程产生不合格品（S4-7），检测合格的工件进入下一步工序；

**打标：**采用打标机对工件进行打标处理，即为成品。

## 2.2 主要产污环节

### （1）废气

本项目挤塑、编织产生的有机废气收集后经两级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放；抛丸过程产生的粉尘经设备自带布袋除尘器+布袋除尘器除尘+15m 高排气筒（DA002）排放。

### （2）废水

本项目无生产废水排放，生活污水接管进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。

### （3）噪声

本项目噪声源为各种生产设备运行噪声和废气处理装置运行噪声，通过合理布局+减振+厂房隔声措施进行隔声。

### （4）固体废物

项目固废产生及处理情况如下：

表 2-7 本项目固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	环评处置方式	环评估算产生量 (t/a)	实际处置方式	实际产生量 (t/a)	备注
1	废钢丸	抛丸	一般固废	---	外售综合利用	2	委托常州舜为环境科技有限公司收集处置	1.4	部分验收，产生量减少
2	金属边角料	机加工	一般固废	---		8		7	
3	不合格品	检验	一般固废	---		5		1.7	
4	收集粉尘	废气处理	一般固废	---		0.6005		0.4	
5	废包装袋	物料包装	一般固废	---		0.5		0.3	
6	收集的塑粉	废气处理	一般固废	---	回收重复利用	0.8122	/	/	不产生

7	废切削液	下料	危废固废	HW09 900-006-09	委托有资质单位处置	4	常州市金坛金东环保工程有限公司	8.55	由于切削液用量增加，废切削液产生量增加；
8	废矿物油	机加工	危废固废	HW08 900-249-08		1	光洁威立雅环境服务（常州）有限公司	0.9	由于润滑油、液压油等用量增加，废矿物油产生量增加；
9	废清洗液	清洗	危废固废	HW17 336-064-17		2.88	常州市金坛金东环保工程有限公司	6.5	由于新增拖把冲洗废水，与超声波清洗废水一同作废清洗液处置，废清洗液产生量增加；
10	废活性炭	废气处理	危废固废	HW49 900-039-49		0.372	光洁威立雅环境服务（常州）有限公司	1	由于氮气纯化装置更换活性炭会产生废活性炭，废活性炭产生量增加
11	废包装桶（瓶）	物料包装	危废固废	HW49 900-041-49		0.2		0.19	由于切削液、润滑油、液压油、等用量增加，产生的废包装桶（瓶）量增加
12	废拖把	地面拖洗	危险固废	HW49 900-041-49		/	委托有资质单位处置	0.06	企业日常对车间地面进行拖洗，会产生废拖把，作危废处置
13	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	--	环卫部门清运	4.5	环卫部门清运	4.5	/

### 2.3 项目变动情况分析

#### （1）污染防治设施变动可行性分析

项目原环评中抛丸废气经管道收集+设备自带滤芯除尘器+布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放；实际建设为：抛丸废气经管道收集+设备自带布袋除尘器+布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放。

分析：抛丸机自带的一级除尘器由滤芯除尘器变为布袋除尘器，该变动不降低废气去除效率，不增加废气排放量，变动可行。

#### （2）原辅料及固废数量变动分析

企业实际生产过程中，为提高产品质量，使其更符合市场需求，切削液、润滑油、液压油更换频次增加，导致切削液、润滑油、液压油用量增加，废切削液、废矿物油、废包装桶（瓶）产生量增加。企业日常运行过程中，会对生产车间地面进行拖洗，对拖把进行冲洗会产生冲洗废水，与超声波清洗废水一同作废清洗液危废处置，导致废清洗液产生量

增加，更换拖把会产生废拖把，本次验收将其纳入危险废物处置。企业环评中未考虑氮气纯化装置中活性炭、分子筛更换产生废活性炭、废分子筛，废分子筛由于其产生周期长（每四年更换一次），每次产生的废分子筛较少，仅 0.06t，故不单独作为一项危废，产生后随活性炭一同委托有资质单位处置，该变动会导致废活性炭产生量增加。

分析：切削液、润滑油、液压油增加不会导致产能增大，不会新增污染物种类，废切削液、废矿物油、废清洗液、废包装桶（瓶）、废活性炭增加、新增废拖把不会新增污染种类，危废全部委托有资质单位处置，亦不会导致污染物排放量增加，变动可行。

### （3）设备数量变动分析

①为提高产品质量，提高对钢材、铜材的加工精度，便于后续工序的进行，本次验收在原有环评基础上增加 1 台锯床。

②由于需要检测的产品数目较多，原环评中 3 台检测设备不足以满足需求，项目在原有环评基础上增加 2 台检测设备。

③原有环评中只有 1 台氮气纯化装置，设备运行强度较高，为降低氮气纯化装置的工作强度，保证装置安全运行，本次验收在原有环评基础上增加氮气纯化装置 1 台。

分析：①锯床增加，会使切削液使用量增加、废切削液产生量增加，该变动不会导致产能增加，不会新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，变动可行。②检测设备主要对产品的尺寸、规格等进行检测，不使用化学药剂等，不会产生污染物。该变动不会导致产能增加，不会新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，变动可行。③氮气纯化装置主要由吸附器、反应器等部件组成。其中，吸附器是最常用的部件之一，它可以使用分子筛、活性炭和硅胶等材料对氮气中的杂质和水分进行吸附和去除。氮气纯化装置可以对氮气进行提纯，从而得到高纯度的氮气，满足工业生产的需要。企业使用的氮气纯化装置中吸附器由活性炭、分子筛进行填充，通过电加热方式对活性炭加热，通过高温活性炭对氮气中的水分等进行吸附，剩余水分等再通过活性炭后面的分子筛进行吸附，以达到对氮气进行纯化的目的，该过程会产生废活性炭、废分子筛，废活性炭做危废处置，废分子筛由于其产生周期长，产生量少，不单独作为一项危废，产生后随活性炭一同委托有资质单位处置。故该变动不会导致产能增加，不会新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，属于一般变动，变动可行。

### （4）厂区总体布置变动分析

本次验收为部分验收，6#车间与压力容器生产线未建，企业将原位于 6#车间的挤塑和编织区转移至 7#车间中，导致项目卫生防护距离发生变化。环评中以 7#车间、6#车间、4#车间为边界分别设置 100 米、50 米、50 米的卫生防护距离包络线，现实际以 7#车间、

4#车间分别设置 50m 卫生防护距离包络线。变动后卫生防护距离内不新增敏感点，变动可行。

(5) 总体布置变化噪声环境影响分析

由于厂区总体布置发生变化，车间内设备的安装位置变化，厂界噪声对周边环境和居民点（姚家头）的影响发生较大变化，需对厂界噪声影响重新分析。根据分析结果，总体布置变化不会导致噪声排放超过标准限制，对周边居民点噪声影响基本不变，故该变动不属于重大变动（分析部分详见附件 11）。

(6) 一般固废库、危废库面积减小

由于项目为部分验收，企业一般固废库、危废库面积均有所减小，根据分析（详见附件 11），面积减小后的一般固废库、危废库均可满足企业产生的一般固废、危废的贮存要求，该变动不属于重大变动。

(7) 与《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相符性分析

表 2-8 变动情况一览表

项目	重大变动标准	对照分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	各产品品种均与原环评及批复一致	未变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	不涉及	未变动
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加	与环评一致	未变动
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上	与环评一致	未变动
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	项目建设选址与原环评及批复一致，项目总平面布置较环评中发生变化，会导致卫生防护距离变化，但不会新增敏感点	不属于重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	由于切削液、润滑油、液压油更换频次增加，本次验收切削液、润滑油、液压油用量增加，锯床增加 1 台，检测设备增加 2 台，氮气纯化设备增加 1 台。 该变化不会导致左侧所列情形之一	不属于重大变动
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	未变动
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	抛丸废气处置措施由设备自带滤芯除尘器+布袋除尘器变为由设备自带布袋除尘器+布袋除尘器，该变动不降低废气去除效果，不	不属于重大变动

		降低废气排放,不会导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上	
	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重	与环评一致	未变动
	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上	与环评一致	未变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重	与环评一致	未变动
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重	项目为部分验收,危废库与一般固废库面积减小,可以满足危废和一般固废的贮存要求	不属于重大变动
	事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低	与环评一致	未变动

本项目的建设性质、地点均不变化,项目建成后生产工艺及环境保护措施等均与环评一致。本项目原辅料、设备、废气处理设施、固废产生量、总体布置等较环评发生变化,对照环办环评函(2020)688号,不属于重大变动,变动详情见附件11变动分析报告。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附示意图、标出废气、噪声监测点位）：

3.1、根据该项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
废气	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 高排气筒	一致
	DA002	颗粒物	设备自带滤芯除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒	设备自带布袋除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	接入区域管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理	一致
噪声	设备运行等	噪声	合理布局+减振+厂房隔声	一致
固废	一般固废	外售综合利用	外售综合利用	一致
	危险废物	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	一致
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	一致

3.2、厂区平面布置及监测点位示意图

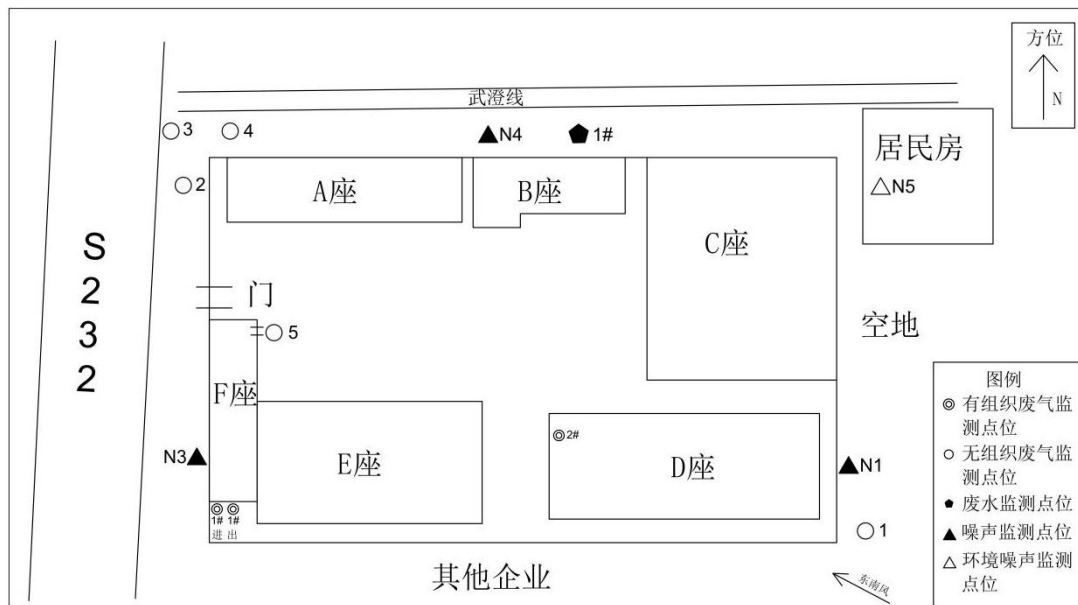


图 3-1 监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

艾达制冷科技（常州）有限公司《年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表》主要结论见附件 2。

4.2 审批部门审批决定

《市生态环境局对艾达制冷科技（常州）有限公司年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表的批复》（常天环审〔2021〕41 号）见附件 3。



表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《环境监测质量控制样的采集、分析、控制细则》中的要求，实施全过程质量保证。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器经过前后校准。本次监测项目涉及废水、有组织、无组织废气及噪声。

5.1 该项目监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析及仪器一览表

监测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	JC/XJJ-13-26	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	JC/SFZ-007-03、 04	4mg/L
			滴定管	JC/SJJ-044-05	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME204/02 分析天平	JC/SJJ-024-01	4mg/L
			DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	JC/SJJ-019-01	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-03	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-02	0.01 mg/L
DSX-24L-1 高压灭菌锅			JC/SJJ-033-02		
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光 光度法 HJ636-2012	TU-1900 紫外可见分光光度计	JC/SJJ-030	0.05 mg/L	
动植物油	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OL1010 红外分光油分析仪	JC/SJJ-028	0.06 mg/L	
有组织 废气	低浓度颗 粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪	JC/XJJ-01-09	1.0 mg/m <sup>3</sup>
			DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	JC/SJJ-019-01	
			MS105DU/A 分析天 平（十万分之一）	JC/SJJ-025	
	非甲烷总 烃（以碳 计）	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	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪	JC/XJJ-01-07	0.07 mg/m <sup>3</sup>
MH3041 便携式烟气含湿量 检测仪			JC/XJJ-13-38		
MH3052 真空采样箱			JC/XFZ-05-09、 10		
A60 气相色谱			JC/SJJ-010-01、 011		
无组 织废 气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物 采样器	JC/XJJ-02-16、 17、19、20	168 μg/m <sup>3</sup> (6000 L 计)
			MS105DU/A 分析天 平（十万分之一）	JC/SJJ-025	

	非甲烷总烃（以碳计）	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	MH3051 真空采样箱	JC/XFZ-06-07、08、09、10、21	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			A60 气相色谱	JC/SJJ-011	
			FYF-1 轻便三杯风速风向表	JC/XJJ-10-03	
			DYM-3 空盒气压表	JC/XJJ-11-03	
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6022A 声校准器	JC/XJJ-09-01	/
			AWA5688 多功能声级计	JC/XJJ-08-01	
	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6022A 声校准器	JC/XJJ-09-01	/
			AWA5688 多功能声级计	JC/XJJ-08-01	
			FYF-1 轻便三杯风速风向表	JC/XJJ-10-03	

### 5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-2 质量控制情况表

检测项目		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	动植物油类
样品个数		8	8	8	8	8	8
实验室空白	个数	/	4	2	4	1	1
	检查率%	/	50.0	25.0	50.0	12.5	12.5
	合格率%	/	100	100	100	100	100
全程序空白	个数	/	2	2	2	2	/
	检查率%	/	25.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	/	100	100	100	100	/
运输空白	个数	/	/	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/	/
现场平行	个数	2	2	2	2	2	/
	检查率%	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	100	100	100	100	100	/
实验室平行	个数	/	2	2	2	2	/
	检查率%	/	25.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	/	100	100	100	100	/
加标	个数	/	/	/	2	2	/
	检查率%	/	/	/	25.0	25.0	/
	合格率%	/	/	/	100	100	/
标样	个数	4	2	1	/	/	1
	检查率%	50.0	12.5	12.5	/	/	12.5
	合格率%	100	100	100	/	/	100

### 5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质

量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗。烟尘测试仪在采样前进行漏气检验和流量校正。

**表 5-3 质量控制情况表**

检测项目		低浓度颗粒物 (有组织)	非甲烷总烃 (以碳计) (有组织)	非甲烷总烃 (以碳计) (无组织)	颗粒物 (无组织)
样品个数		6	48	120	24
实验室 空白	个数	/	2	2	/
	检查率%	/	4.2	1.7	/
	合格率%	/	100	100	/
全程序 空白	个数	2	/	/	/
	检查率%	33.3	/	/	/
	合格率%	100	/	/	/
运输空 白	个数	/	2	2	/
	检查率%	/	4.2	1.7	/
	合格率%	/	100	100	/
现场平 行	个数	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/
实验室 平行	个数	/	6	12	/
	检查率%	/	12.5	10	/
	合格率%	/	100	100	/
加标	个数	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/
标样	个数	/	2	2	2
	检查率%	/	4.2	1.7	8.3
	合格率%	/	100	100	100

**5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

监测仪器均经过计量部门核定并在有效期内，现场采样仪器使用前均经过校准，声级计在使用前、后用标准声源校准，其前、后校准值偏差均小于 0.5dB，测量结果有效。

**5-4 噪声校准表 单位：dB(A)**

校准日期		校准设备	声校准器校准 值	声级计校准值		校准情况
				检测前	检测后	
2023年11 月7日	昼间	AWA6022A 声校准器	94.0	93.8	93.8	合格
	夜间			93.8	93.8	合格
2023年11 月8日	昼间			93.8	93.8	合格
	夜间			93.8	93.8	合格

表六

## 验收监测内容

## 6.1 废水监测内容

该项目生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理。废水监测点位、监测项目和检测频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
污水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、 动植物油类	连续两天，每天每个点位 4 次

## 6.2 废气监测内容

项目挤塑、编织产生的有机废气收集后经两级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放；抛丸过程产生的粉尘经设备自带布袋除尘器+布袋除尘器除尘+15m 高排气筒（DA002）排放。废气监测点位、监测项目和检测频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容表

监测点位	监测项目	监测频率
DA001（进、出口）	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
DA002（出口）	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
F 座车间外 1m 处	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
厂界上风向 1 个点位 G1，下风向三个点位 G2、G3、G4	颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天每个 点位 3 次

备注：DA002 排气筒进口不具备检测条件，无法进行检测，故只对出口进行检测。

## 6.2 噪声监测内容

该项目的噪声源主要为各种生产设备运行噪声和废气处理装置运行噪声。通过采取合理布局、减振、厂房隔声等降噪措施降噪。噪声监测点位、监测项目和监测频次详见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
厂界四周边界及周边敏感点	N1~N5	连续等效 A 声级 (昼间和夜间)	连续两天，每天每个点位 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录						
该项目于 2023 年 11 月 7 日-8 日监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，生产负荷大于 75%。						
<b>表 7-1 验收监测期间工况说明</b>						
产品名称	验收设计生产能力	实际生产时间	设计每天产能	实际监测时产能	监测日期	负荷 (%)
制冷用热塑压力软管	34 万米/年	1500h	0.544 万米	0.513 万米	2023 年 11 月 7 日	94.30
			0.544 万米	0.512 万米	2023 年 11 月 8 日	94.12
软管接头	300 万只/年	3000h	1 万只	0.943 万只	2023 年 11 月 7 日	94.30
			1 万只	0.952 万只	2023 年 11 月 8 日	95.20
视液镜	100 万只/年	3000h	0.333 万只	0.318 万只	2023 年 11 月 7 日	95.41
			0.333 万只	0.321 万只	2023 年 11 月 8 日	96.31

## 验收监测结果

## 7.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果								标准限值 (mg/L)
		采样时间：2023 年 11 月 7 日				采样时间：2023 年 11 月 8 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
污水总排放口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	6.5-9.5
	化学需氧量	256	254	252	245	233	218	231	223	500
	悬浮物	284	289	280	291	279	281	276	271	400
	氨氮	19.2	20.4	20.6	20.0	20.1	20.8	19.0	18.2	45
	总磷	4.37	4.25	4.63	4.53	4.88	4.81	4.77	4.63	8
	总氮	30.8	32.3	36.4	34.6	33.2	33.8	35.0	31.4	70
	动植物油类	0.13	0.24	0.14	0.22	0.17	0.10	0.21	0.17	100
备注	执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准									

## 7.2 废气监测结果

表 7-3 DA001 废气排气筒进口废气监测结果

监测项目	检测结果						
	采样日期：2023 年 11 月 7 日			采样日期：2023 年 11 月 8 日			
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段	
采样点位	DA001 废气排气筒进口						
烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196						
烟气温度 (°C)	18.5	18.9	19.0	25.8	25.3	25.3	
烟气含湿量 (%)	0.70	0.80	0.90	0.71	0.72	0.75	
烟气流速 (m/s)	7.8	7.9	7.8	8.0	8.0	8.0	
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	5081	5156	5079	5131	5140	5090	
非甲烷总烃 (以碳计)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.49	4.99	5.83	4.30	4.63	4.22
	排放速率 (kg/h)	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.57×10 <sup>-2</sup>	2.96×10 <sup>-2</sup>	2.21×10 <sup>-2</sup>	2.38×10 <sup>-2</sup>	2.15×10 <sup>-2</sup>

表 7-4 DA001 废气排气筒出口废气监测结果

监测项目	检测结果						标准 限值	达标 情况	
	采样日期：2023 年 11 月 7 日			采样日期：2023 年 11 月 8 日					
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
采样点位	DA001 废气排气筒出口						/	/	
处理工艺/设施	二级活性炭						/	/	
燃料种类	/						/	/	
排气筒高度 (m)	15						/	/	
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196						/	/	
烟气温度 (°C)	22.1	22.4	23.1	25.9	24.8	24.8	/	/	
烟气含湿量 (%)	0.44	0.40	0.25	0.58	0.52	0.52	/	/	
烟气流速 (m/s)	8.8	8.8	8.5	9.1	9.0	9.0	/	/	
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	5842	5848	5624	5851	5814	5814	/	/	
非甲烷总烃 (以碳计)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.17	1.11	1.14	1.11	1.17	1.15	60	达标
	排放速率 (kg/h)	6.84×10 <sup>-3</sup>	6.49×10 <sup>-3</sup>	6.41×10 <sup>-3</sup>	6.49×10 <sup>-3</sup>	6.80×10 <sup>-3</sup>	6.69×10 <sup>-3</sup>	/	达标
备注	1、检测项目为小时均值。 2、参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中标准。								

表 7-5 DA002 废气排气筒出口废气监测结果

监测项目	检测结果						标准 限值	达标 情况	
	采样日期：2023 年 11 月 7 日			采样日期：2023 年 11 月 8 日					
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
采样点位	DA002 废气排气筒出口						/	/	
处理工艺/设施	二级布袋除尘						/	/	
燃料种类	/						/	/	
排气筒高度 (m)	15						/	/	
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0707						/	/	
烟气温度 (°C)	15.2	15.0	18.1	18.3	21.2	18.2	/	/	
烟气含湿量 (%)	1.11	1.11	1.11	0.94	0.94	0.94	/	/	
烟气流速 (m/s)	7.1	6.9	6.8	7.1	7.2	7.2	/	/	
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1689	1642	1601	1684	1691	1709	/	/	
低浓度颗粒 物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.1	1.2	1.2	1.3	1.6	20	达标
	排放速率 (kg/h)	2.36×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	1.92×10 <sup>-3</sup>	2.02×10 <sup>-3</sup>	2.20×10 <sup>-3</sup>	2.73×10 <sup>-3</sup>	1	达标
备注	1、参考江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 中标准。 2、检测项目为小时均值。 3、由于 DA002 进口不具备检测条件，本次只对出口进行检测。								

表 7-6 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	标准限值
------	------	------	--------------------------	------

			一时段	二时段	三时段	最大值	
2023年11月7日	非甲烷总烃 (以碳计)	上风向○1	0.63	0.56	0.66	/	/
		下风向○2	0.83	0.79	0.83	0.83	4.0
		下风向○3	0.73	0.81	0.84	0.84	
		下风向○4	0.78	0.81	0.77	0.81	
		6#车间外1m○5	1.02	0.96	1.04	1.04	
	颗粒物	上风向○1	0.197	0.201	0.196	/	/
		下风向○2	0.220	0.224	0.219	0.224	0.5
		下风向○3	0.231	0.231	0.233	0.233	
		下风向○4	0.231	0.235	0.231	0.235	
下风向○4	0.231	0.235	0.231	0.235			
2023年11月8日	非甲烷总烃 (以碳计)	上风向○1	0.65	0.60	0.56	/	/
		下风向○2	0.80	0.84	0.75	0.84	4.0
		下风向○3	0.79	0.83	0.79	0.83	
		下风向○4	0.82	0.72	0.76	0.82	
		6#车间外1m○5	0.94	1.06	0.95	1.06	
	颗粒物	上风向○1	0.192	0.194	0.200	/	/
		下风向○2	0.217	0.228	0.216	0.228	0.5
		下风向○3	0.235	0.232	0.237	0.237	
		下风向○4	0.233	0.234	0.238	0.238	
下风向○4	0.233	0.234	0.238	0.238			
备注	下风向非甲烷总烃(以碳计)参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9中标准;下风向颗粒物参考江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中标准;车间外1m非甲烷总烃(以碳计)参考江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表2中标准;颗粒物的分析结果单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,已换算为 $\text{mg}/\text{m}^3$ (注: $1\mu\text{g}/\text{m}^3=10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ )。						

### 7.3 噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果

监测点位置	监测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)	
	2023年11月7日		2023年11月8日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 东厂界外 1m	57.6	47.5	57.2	48.0	60	50
N3 西厂界外 1m	58.4	47.9	57.9	47.7		
N4 北厂界外 1m	57.5	47.2	57.4	47.2		
N5 敏感点	53	44	53	44	60	50
备注	厂界噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准;环境噪声参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类标准。					

### 7.4 环保设备去除效率监测结果

#### (1) 废气治理设施

表 7-8 有组织废气治理效率汇总表

监测点位	监测项目	平均速率 (kg/h)		平均去除效率 (%)	
		环评	实际监测 (平均值)	环评	实际监测

DA001	非甲烷	处理前	0.0551	0.0243	80	81.89
	总烃	处理后	0.0099	0.0044		

由于项目抛丸废气处理措施中第一级布袋除尘器是抛丸机自带除尘器，故 DA002 排气筒进口不具备监测条件，无法核算废气处理设施的去处效率；DA001 编织、挤塑产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后排放，根据验收监测，该废气治理措施进出口平均速率均小于环评，对非甲烷总烃的平均去除效率为 81.89%，去除效率满足环评设计效率 80% 的要求，污染物排放浓度、排放速率及排放量均符合环评审批要求。

### (2) 废水治理措施

本项目无生产废水产生。生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司处理，厂区生活污水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及常州郑陆污水处理有限公司接管标准。

### (3) 噪声治理设施

艾达制冷科技（常州）有限公司各厂界测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，声环境保护目标昼、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。噪声治理效果满足环评要求。

### 7.5 污染物排放总量核算

本次验收污染物排放核定总量见表 7-8

表 7-9 各污染物总量排放情况 单位 t/a

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a					验收依据
	污染物名称	本次验收监测总量 (t/a)	环评及批复核定总量 (t/a)	分期验收总量控制指标 (t/a)		
				本次验收核定总量	待建项目总量	
废水	废水量	1080	1080	1080	0	环评及批复 (常天环审 (2021) 41 号)
	COD	0.2581	0.432	0.432	0	
	SS	0.3039	0.324	0.324	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0214	0.027	0.027	0	
	TP	0.0050	0.0054	0.0054	0	
	TN	0.0361	0.054	0.054	0	
	动植物油	0.0002	0.054	0.054	0	
有组织废气	VOCs	0.0099	0.023	0.0149	0.0081	
	颗粒物	0.0065	0.0316	0.0134	0.0182	
无组织废气	VOCs	/	0.0126	0.0083	/	
	颗粒物	/	0.1191	0.0055	/	
固废	一般固废	零排放	零排放	零排放	零排放	
	危险固废					



	生活垃圾				
备注	分期验收总量核算根据分期产品原料用量等按比例计算				

### 7.6 单位产品非甲烷总烃排放量计算

单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中  $A$ ——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ ——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$Q$ ——排气筒单位时间内排气量，m<sup>3</sup>/h；

$T_{\text{产}}$ ——单位时间内合成树脂的产量，t/h。

企业 DA001 实测非甲烷总烃排放浓度及排气量见表 7-4，根据监测结果， $C_{\text{实}} \cdot Q$  均值为  $6.62 \times 10^{-3}$  kg/h，企业挤塑实际使用尼龙量 20t/a，年生产时间 1500h，则  $T_{\text{产}}$  为 0.013t/h，则算得  $A$  为  $0.509 \times 10^{-6} < 0.3$ ，则单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

### 7.7 环评审批意见即落实情况

**表 7-10 环评审批意见及落实情况一览表**

环保局审批意见	审批意见落实情况
根据常州市天宁区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》(备案证号：常天行审备(2021)41号, 2021年02月09日),同意该项目在天宁区郑陆镇黄天荡村委姚家头180号建设。项目利用常州艾达液位科技有限公司厂房面积4612平方米,购置相关设备数台(套),形成年产制冷用热塑压力软管50万米、软管接头300万只、视液镜100万只、压力容器30万只、接线柱10万只、阀门20万只的生产能力(不含铸造)。项目总投资3000万元。主要生产设备:详见《报告表》表2-5本项目生产设施及参数。	本项目为部分验收,实际建成年产制冷用热塑压力软管34万米、软管接头300万只、视液镜100万只生产能力
在项目工程设计、建设和环境管理中,你单位须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”制度,确保各类污染物达标排放,并须着重做好以下工作:全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则,加强生产管理和环境管理,从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
项目按“雨污分流”原则建设排水管网。本项目无生产废水排放,生活污水经预处理后接入常州郑陆污水处理有限公司处理,污水接管应符合常州郑陆污水处理有限公司接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求。	厂区实行“雨污分流”,项目生活污水接管进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理;验收监测期间(2023年11月7日-8日),该项目生活污水中的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油日均值及pH值范围符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。
工程设计中,应进一步优化废气处理方案,落实《报告表》中各项废气防治措施,确保各类废气达标排放。废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准;非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准;厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。	企业已落实废气防治措施;验收监测期间(2023年11月7日-8日),该项目颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准,非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准

<p>优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区对应的标准限值。</p>	<p>该项目的噪声源主要为各种生产设备运行噪声和废气处理装置运行噪声。通过采取合理布局、减振、厂房隔声等降噪措施降噪；验收监测期间（2023年11月7日-8日），该项目东、西、北厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；周边敏感点环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3092-2008）中2类标准。</p>
<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实，按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物均委托有资质单位处置，危废库设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。建立畅通的公众参与渠道，加强与周边公众的沟通，并及时解决群众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>已落实，厂区设置了符合规范要求的排放口和标识牌；厂区设置了固废废物分类堆放场所，并设置标识牌</p>
<p>项目建成后，污染物年排放量初步核定为：  (一)水污染物(接管考核量):废水量&lt;1080吨，其中COD≤0.432吨、SS≤0.324吨、氨氮(生活)≤0.027吨、总磷(生活)≤0.0054吨、总氮(生活)≤0.054吨；动植物油≤0.054吨。  (二)大气污染物：有组织废气：VOCs(非甲烷总烃)≤0.023吨、颗粒物≤0.0316吨；无组织废气：VOCs(非甲烷总烃)≤0.0126吨、颗粒物≤0.1191吨。  (三)固废：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>验收项目（部分）各污染物排放总量均未超出环评批复量。</p>

表八

<p>验收监测结论：</p> <p>8.1 项目概况</p> <p>艾达制冷科技（常州）有限公司成立于 2020 年 12 月 17 日，主要从事制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；科技推广和应用服务。</p> <p>企业拟投资 3000 万元，利用常州艾达液位科技有限公司厂房面积 4612 平方米，外购原材料 PA 塑料粒子，购置数控车床 31 台、普通车床 1 台、压缩机 2 台、干燥机 2 台、钻床 2 台、锯床 3 台、攻丝机 1 台、喷砂机 1 台、挤塑线 3 条、烧结炉（电炉）2 台、加热炉（电炉）2 台、检测设备 3 套、超声波清洗机 3 台、编织机 11 台、混料机 1 台、粉碎机 1 台、剪线机 1 台、焊机 7 台、弯管机 3 台、空压机 2 台、喷粉生产线 1 条、抛丸机 2 台、切管机 1 台、数控加工中心 2 台、旋压机 1 台、液压机 5 台、压装流水线 1 台、废气处理设备 2 套等设备，形成年产制冷用热塑压力软管 50 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只的生产能力。</p> <p>企业于 2021 年 6 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了艾达制冷科技（常州）有限公司《年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目环境影响报告表》，并于 2021 年 9 月 1 日取得了常州市生态环境局的审批意见（常天环审〔2021〕41 号）。</p> <p>根据现场勘查，企业实际投资约 1500 万元，其部分建设内容已生产并达到设计生产能力即年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只，可以开展项目竣工环境保护验收（部分验收）工作。</p> <p>艾达制冷科技（常州）有限公司 2023 年 11 月 7 日-8 日主体工程工况稳定，生产设备及环境保护设施运行正常，符合验收监测要求。</p> <p>8.2 监测期间工况及气象条件</p> <p>该项目于 2023 年 11 月 7 日-8 日监测期间，该公司产品正常生产，两天生产负荷均达到 75%以上，符合验收监测要求。2023 年 11 月 7 日，天气为晴，风速 2.5-2.9m/s；2023 年 11 月 8 日，天气为晴，风速 2.3-2.7m/s。</p> <p>8.3 废气</p> <p>本项目挤塑、编织产生的有机废气收集后经两级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放；抛丸过程产生的粉尘经设备自带布袋除尘器+布袋除尘器除尘+15m 高排气筒（DA002）排放。验收监测期间（2023 年 11 月 7 日-8 日），DA001 有组织非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的限值要求；DA002 有组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值要求，颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3</p>
--

限值要求；F座车间外1m处非甲烷总烃1h平均浓度值、任意一次浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2限值要求，单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

#### 8.4 废水

本项目无生产废水排放，生活污水接管进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。验收监测期间（2023年11月7日-8日），该项目生活污水中的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油日均值及pH值范围符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

#### 8.5 噪声

本项目噪声源为各种生产设备运行噪声和废气处理装置运行噪声，通过合理布局+减振+厂房隔声措施进行隔声。

验收监测期间（2023年11月7日-8日），厂界边界生产噪声昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；周边敏感点环境噪声昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3092-2008）中2类标准。

#### 8.6 固废

验收期间，项目产生的一般固废（废钢丸、金属边角料、不合格品、收集粉尘、废包装袋）均委托常州舜为环境科技有限公司收集处置，危险固废（废矿物油、废活性炭、废包装桶（瓶））委托光洁威立雅环境服务（常州）有限公司处置，危险固废（废切削液、废清洗液）委托常州市金坛金东环保工程有限公司处置，废拖把委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫统一清运。

#### 8.7 污染物排放总量

根据表7-8、表7-9，项目非甲烷总烃、颗粒物实测年排放量均不超过环评批复量，厂区生活污水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的实际年排放总量均符合环评批复中的核定量。验收监测期间，挤塑、编织废气的废气处理效率达到环评要求，环境保护设施运行稳定。

#### 8.8 环保“三同时”执行情况

该公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表8-1。

**表8-1三同时验收检测结果一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	完成时间	效果
废气	挤塑、编织	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）排放	已建成	达标排放
	抛丸	颗粒物	设备自带布袋除尘器+布袋除尘器除尘+15m高排气筒（DA002）排放	已建成	达标排放

废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	生活污水接入常州郑陆污水处理有限公司处理	已建成	达标排放
噪声	生产设施等	噪声	减振、厂房隔声	已建成	达标排放
一般固废	废钢丸、金属边角料、不合格品、收集粉尘、废包装袋		常州舜为环境科技有限公司	/	零排放
危险固废	废矿物油、废活性炭、废包装桶(瓶)		光洁威立雅环境服务(常州)有限公司	/	零排放
	废切削液、废清洗液		常州市金坛金东环保工程有限公司	/	零排放
	废拖把		有资质单位处置	/	零排放
生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	/	零排放
环境管理	制定全厂环境管理制度,开展日常的环境检测工作,统计整理有关环境检测资料并上报当地环保部门,检查监督环保设施的运行、维修和管理情况,开展全厂职工的环保知识教育和组织培训			与建设项目同时完工	已落实
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、排污口规范化设置,设置标识标牌			与建设项目同时完工	已落实
以新带老措施	/			/	/
总量控制	本验收项目废气中非甲烷总烃、颗粒物排放总量、污水排放总量、污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求;固废 100%处置零排放,符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。				
风险防范措施	厂区内已设有环境风险防范设施:依托租赁方雨水、污水排放口。				
卫生防护距离	由于项目为部分验收,且部分设备安装位置与环评中不同,项目实际卫生防护距离与环评不一致,根据验收实际情况,确定以 F 座、D 座车间设置 50m 卫生防护距离包络线,经现场勘查,本项目卫生防护距离内无居民等敏感点				

**总结论:** 本次验收为“艾达制冷科技(常州)有限公司年产 50 万米制冷用热塑压力软管项目”的部分验收,实际建成产能为“年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只”,验收监测期间主体工程工况稳定,生产设备及环境保护设施运行正常,项目性质、规模、地点、生产工艺未发生变化,部分原辅料数量、颗粒物污染防治设施、部分固废数量、部分生产设施的安装位置等有所变化,发生的变动情况纳入《变动环境影响分析》范围,不属于重大变动;环保“三同时”措施已落实到位,经监测,各污染物均达标排放,污染物排放总量符合环评及批复要求。经核实,卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上,本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件及批复要求,可以申请项目竣工验收。

### 建议

1、进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，落实污染防治措施，确保各污染物达标排放；

2、完善超声波清洗区防渗、防漏措施，对超声波清洗区地面设置地漏或围堰等，杜绝超声波清洗水流出超声波清洗区；清理碎屑堆放区地漏，确保碎屑中废切削液等不流出堆放区；拖把放置区冲洗废液及时转移至危废库中。

## 附件

- 附件 1 建设项目竣工验收委托书；
- 附件 2 环评结论及意见；
- 附件 3 不动产证、房屋租赁合同；
- 附件 4 验收监测报告；
- 附件 5 污水处理合同、危废处理合同、一般固废处理合同；
- 附件 6 排污登记回执、应急预案备案表
- 附件 7 工况说明
- 附件 8 验收承诺书
- 附件 9 其他需要说明的事项
- 附件 10 环评批复
- 附件 11 变动分析
- 附件 12 验收意见

## 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、厂区雨污分流图
- 3、项目实际厂区平面布置图

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：艾达制冷科技（常州）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50 万米制冷用热塑压力软管项目				项目代码	2102-320402-89-03-767017		建设地点	江苏省常州市天宁区郑陆镇 黄天荡村委姚家头 180 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3464 制冷、空调设备制造、C3599 其他专用设备制造				建设性质	☑新建 □改扩建 □搬迁						
	设计生产能力	年产制冷用热塑压力软管 50 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只、压力容器 30 万只、接线柱 10 万只、阀门 20 万只				实际生产能力	年产制冷用热塑压力软管 34 万米、软管接头 300 万只、视液镜 100 万只		环评单位	江苏润环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常天环审（2021）41 号		环评文件类型	编制报告表			
	开工日期	2022.2				竣工日期	2022.10		排污许可证申领时间	2022.05.28			
	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	91320402ma244x6y23001Z			
	验收单位	常州元焯环境工程有限公司				环保设施监测单位	江苏久诚检验检测有限公司		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）	50		所占比例（%）	1.67			
	实际总投资	1500				实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	5	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	3000h			
	运营单位	艾达制冷科技（常州）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913204002508152455		验收时间	2023.11.7-11.8			
污染物排放总量控制（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	/	/	/	1080	0	1080	1080	/	1080	1080	/	/
	化学需氧量	/	240.25	500	0.2581	0	0.2581	0.432	/	0.2581	0.432	/	/
	悬浮物	/	281.375	400	0.3039	0	0.3039	0.324	/	0.3039	0.324	/	/
	氨氮	/	19.7875	45	0.0214	0	0.0214	0.027	/	0.0214	0.027	/	/
	总磷	/	4.60875	8	0.0050	0	0.0050	0.0054	/	0.0050	0.0054	/	/
	总氮	/	33.4375	70	0.0361	0	0.0361	0.054	/	0.0361	0.054	/	/
	动植物油	/	0.1725	100	0.0002	0	0.0002	0.054	/	0.0002	0.054	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	1.14167	60	0.0364	0.0265	0.0099	0.0149	/	0.0099	0.023	/	/
	颗粒物	/	1.3	20	/	/	0.0065	0.0134	/	0.0065	0.0316	/	/
	一般固废	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	/	

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——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