

年产工业烘干设备 25 套项目竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位 无锡斯普纳工业技术有限公司

编制单位 无锡荣欣环境科技有限公司

二 0 二 三 年 一 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： 无锡斯普纳工业技术有限公司

电话：/

传真：/

邮编：/

地址：无锡市新吴区硕放街道新农路 6 号

编制单位：无锡荣欣环境科技有限公司

电话：

传真：

邮编： 214000

地址： 无锡市梁溪区塘南路 133-416

表一

建设项目名称	年产工业烘干设备 25 套项目				
建设单位名称	无锡斯普纳工业技术有限公司				
建设项目性质	新建√ 新建 技改 迁建				
建设地点	无锡市新吴区硕放街道新农路 6 号				
主要产品名称	工业烘干设备				
设计生产能力	年产工业烘干设备 25 套				
实际生产能力	年产工业烘干设备 25 套				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2021 年 1 月 1 日		
竣工时间	2021 年 12 月 1 日	验收现场监测时间	2022. 12. 19~2022. 12. 20		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	无锡市科泓环境工程技术 有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万	环保投资总概算	1 万	比例	0.1%
实际总概算	1000 万	环保投资	1 万	比例	0.1%
验收依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）。</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）。</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）。</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）。</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）。</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号）。</p> <p>8、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）。</p> <p>9、《排污许可管理办法（试行）》（2021 年 6 月 10 日环境保护部令第 48 号公布，2019 年 8 月 22 日生态环境部令第 7 号修改）。</p> <p>10、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）。</p>				

验收依据	<p>11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）。</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）。</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》（苏环办〔2021〕122号）。</p> <p>14、《年产工业烘干设备25套项目环境影响报告表》（无锡市科泓环境工程技术有限责任公司，2020年8月）。</p> <p>15、《关于年产工业烘干设备25套项目环境影响报告表的批复》（无锡市行政审批局，锡行审环许〔2020〕7438号，2020年9月27日）。</p> <p>16、企业提供的其他资料。</p>
-------------	--

根据本项目环评报告表、批复等要求，各污染物排放标准如下：

1.1 废水：本项目废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准（单位：mg/L、pH 无量纲）

监测点	项目	标准限值	标准依据
污水接管口 (WS01)	化学需氧量	500	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中三级标准
	悬浮物	400	
	动植物油	100	
	pH 值	6~9	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 废气排放标准

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准依据
厂界 无组织	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中边界排放限值

1.3 噪声：本项目厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准（单位：dB(A)）

监测点	类别	时段	标准限值	标准依据
厂界	3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡斯普纳工业技术有限公司成立于2018年11月，租用无锡安尔特起重机械有限公司位于无锡市新吴区新农路6号的厂房1800平方米，现总投资1000万元，购置数控激光切割机、手持式等离子切割机、剪板机、折弯机、工业烘干模拟设备、薄膜卷绕设备等加工设备，生产能力为：年产工业烘干设备25套。

《年产工业烘干设备25套项目环境影响报告表》2020年8月由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制完成，2020年9月27日通过无锡市行政审批局审批（文号：锡行审环许〔2020〕7438号）。

本项目于2021年1月1日开工建设，2021年12月1日竣工并投入试运行。目前本项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求，2022年12月19日~2022年12月20日无锡精纬计量检验检测有限公司对本项目的废水、废气、噪声污染物排放现状和废气治理设施的处理能力进行了现场监测。

无锡斯普纳工业技术有限公司“年产工业烘干设备25套项目”环保手续情况见表2-1-1，本项目基本信息见表2-1-2，本项目情况见表2-1-3，本项目建设内容见表2-1-4，本项目主要设备见表2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况
1	年产工业烘干设备 25 套项目	无锡市行政审批局， 锡行审环许〔2020〕7438 号， 2020 年 9 月 27 日	本次验收项目

表 2-1-2 本项目基本信息一览表

内容	基本信息
项目名称	年产工业烘干设备25套项目
建设单位	无锡斯普纳工业技术有限公司
行业类别	C3599 其他专用设备制造
建设性质	新建
建设地点	无锡市新吴区硕放街道新农路6号
劳动定员	本项目员工22人
工作制度	年工作天数300天，实行8小时单班制
总投资/环保投资	1000万元/1万元
用地面积	1800m ²

表 2-1-3 本项目情况一览表

项目	执行情况
立项	2020-320214-35-03-542982
环评	2020年8月由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制完成
环评批复	2020年9月27日由无锡市行政审批局批复
项目开工时间	2021年1月1日
项目竣工时间	2021年12月1日
设计生产能力	年产工业烘干设备25套
实际生产能力	年产工业烘干设备25套
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的75%以上。

表 2-1-4 本项目工程情况一览表

类别	项目内容	环评申报	实际建设
贮运工程	仓库	50m ²	50m ²
公用工程	给水	675t/a	675t/a
	排水	540t/a生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入硕放水处理厂集中处理	540t/a生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入硕放水处理厂集中处理
	供电	6万kWh/a	6万kWh/a
环保工程	生活污水	生活污水经化粪池、隔油池预处理后通过厂区污水接管口排入硕放水处理厂集中处理	生活污水经化粪池、隔油池预处理后通过厂区污水接管口排入硕放水处理厂集中处理
	切割、焊接废气	移动式除尘器	移动式除尘器
	噪声	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施
	固废	一般固废	废边角料、焊渣由物质回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运

表 2-1-5 本项目主要设备一览表（单位：台）

序号	设备名称	规格型号	环评申报数量	实际数量	备注
1	数控激光切割机	DN2030	1 台	0	减少 1 台
2	手持式等离子切割机	HCG5015	4 把	1 把	减少 3 把
3	剪板机	QC11Y-12*4000	1 台	0	减少 1 台
4	折弯机	WC67Y-160/4000	1 台	0	减少 1 台
5	氩弧焊机	WSME350K	8 台	7 台	减少 1 把
6	气保焊机	FKR-500	3 台	1 台	减少 2 台

2.2 原辅材料消耗、燃料消耗及水平衡:

2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	环评申报年消耗量	实际年消耗量	成分或规格
1	不锈钢	750t	750t	/
2	碳钢	500t	500t	/
3	氧气	840 瓶	840 瓶	/
4	乙炔	240 瓶	240 瓶	5Kg/瓶
5	丙烷	120 瓶	120 瓶	30Kg/瓶
6	亚保气	540 瓶	540 瓶	/
7	氩气	540 瓶	540 瓶	/
8	焊丝	1t	1t	/

2.2.2 水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-2。

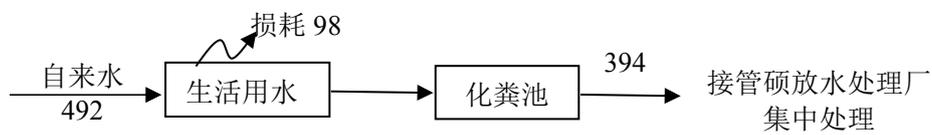


图 2-2-2 本项目实际水平衡图 单位: t/a

2.3 主要工艺流程及产污环节

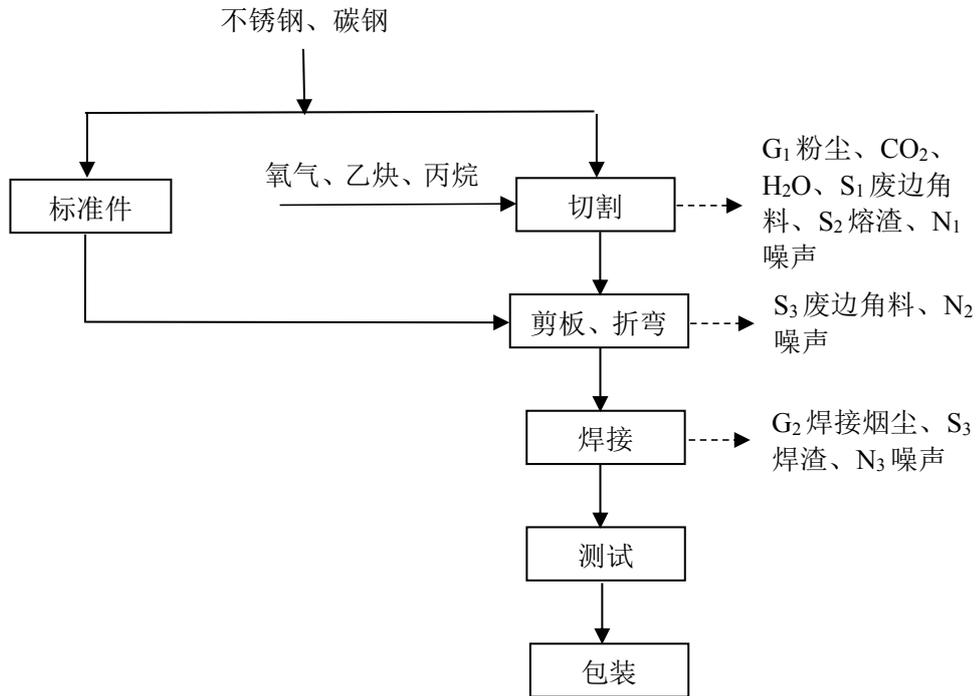


图 2-3 工业烘干设备工艺流程图

工艺流程说明：

切割：本项目外购的碳钢板和不锈钢为加工后的标准件，大部分可直接进行车加工，少部分不符合要求的碳钢板用手持式等离子切割机加工成规定尺寸；少部分不符合的不锈钢需利用手持式等离子切割机和数控激光切割机进行切割加工成规定尺寸。数控激光切割机和手持式等离子切割机在切割的过程中利用氧气助燃，乙炔和丙烷作为切割气体，燃烧原理为： $C_3H_8+5O_2\rightarrow 3CO_2+4H_2O$ ， $2C_2H_2+5O_2=4CO_2+2H_2O$ ，切割过程还会产生金属废料S1、粉尘G1、熔渣S2及噪声。

剪板、折弯：利用剪板机、折弯机将切割后的碳钢板和不锈钢剪裁成需要的尺寸，此工序会产生废金属S3及噪声。

焊接：上述加工好的不锈钢利用氩弧焊机进行焊接，氩弧焊机使用氩气和亚保气作为保护气体的一种焊接方式；气保焊机利用压保护气作为保护气体，氧气、乙炔、丙烷作为切割气体。本项目焊接使用焊丝作为辅助焊材，焊接过程会产生焊接烟尘G₂、废焊条焊渣S₃和噪声N₃。

测试：将组装好的设备进行气流、温控和能耗测试，以确保其性能。

2.4 本项目变动情况

生产设备：数控激光切割机减少 1 台、剪板机减少 1 台、折弯机减少 1 台、气保焊机减少 1 台、手持式等离子切割机减少 3 把、氩弧焊机减少 1 台。

对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无重大变动。

表三

3.1主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1废水

本项目已实施了“雨污分流”措施。本项目只有员工生活污水，其经化粪池预处理后，接管排入硕放水处理厂集中处理。雨水管网无清下水排放。本项目只有1个污水接管口和1个雨水排放口，与其他单位共用。本项目废水排放情况及防治措施见表3-1-1，废水监测点位图见图3-1-1。

表 3-1-1 本项目废水排放情况及防治措施

类别	污染物	废水量 t/a	排放 规律	环评申报		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活 污水	COD _{Cr} 、SS NH ₃ -N、TP、TN	394	间歇	化粪池	硕放水处理厂	化粪池	硕放水处理厂

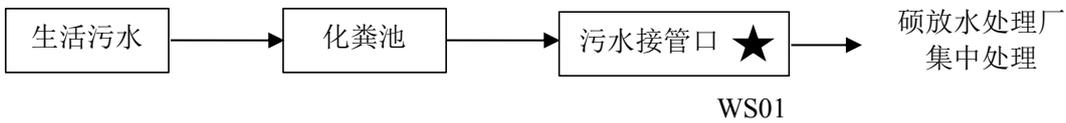


图 3-1-1 废水监测点位：★代表废水监测点位

3.1.2废气

本项目无组织废气来源于切割、焊接工序产生的粉尘，污染物以“颗粒物”计，其通过移动式除尘器处理后，经车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。本项目废气排放情况及防治措施见表3-1-2。

表 3-1-2 本项目废气排放情况及防治措施

类型	生产工序	污染物	排放规律	防治措施	
				环评申报	实际建设
无组织	切割、焊接工序	颗粒物	间歇	移动式除尘器处理后，经车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放	移动式除尘器处理后，经车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放

3.1.3 噪声

本项目噪声源主要来自手持式等离子切割机。通过选用低噪声设备，合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。本项目噪声排放情况及防治措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目噪声排放情况及防治措施

声源名称	防治措施	
	环评申报	实际建设
手持式等离子切割机	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施

3.1.4 固体废物

本项目无危险固体废弃物。一般固体废弃物有：废边角料、焊渣由无锡市古月金属物质有限公司回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固体废物处置情况详见表3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码 (2021版危废名录)	环评申报产生 量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
							环评申报	实际建设
1	废边角料	切割	一般	85	100	100	由物资回收公司回收利用	由无锡市古月金属物质有 限公司回收利用
2	焊渣	焊接	一般	99	0.1309	0.1309		
3	生活垃圾	员工	一般	99	5.4	5.4	环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治	1.已制定相应的安全生产管理制度，并对厂区内布设相应的消防设施、气体报警装置。 2.已设立应急指挥小组并定期演练。
在线监测装置	环评及批复未做要求
“以新带老”措施	无
排污许可证	企业于 2020 年 4 月 4 日取得固定污染源排污登记回执 (登记编号：91320214MA1FDW77M)
卫生防护距离	全厂生产车间外周边 50 米卫生防护距离，目前该卫生防护距离有居民环境敏感目标
“三同时”落实情况	本项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1.1 环境影响报告表结论

无锡斯普纳工业技术有限公司年产工业烘干设备 25 套项目符合国家产业政策，厂址符合城市发展总体规划，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废气、废水、固废能够达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

4.1.2 审批部门审批决定

无锡市行政审批局文件
锡行审环许〔2020〕7348 号

关于无锡斯普纳工业技术有限公司年产工业烘干设备 25 套项目环境影响报告表的批复
无锡斯普纳工业技术有限公司：

你单位报送的由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制的《无锡斯普纳工业技术有限公司年产工业烘干设备25套项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表及相关专项的结论，在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为新建，建设地点为无锡市新吴区硕放街道新农路6号（租用无锡安尔特起重机械有限公司厂房），总投资1000万元，建设年产工业烘干设备25套项目。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2.贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。

3.采取有效的废气收集和处理设施，减少大气污染物排放量。切割和焊接工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 6297-1996）表2中的无组织浓度排放限值。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求，防止产生二次污染。

6.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识。

7.根据报告表推荐，全厂生产车间外周边50米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

1.水污染物（接管考核量）：废水排放量 \leq 540吨；COD \leq 0.2025吨、SS \leq 0.1296吨、氨氮（生活） \leq 0.0216吨、总磷（生活） \leq 0.0027吨、总氮（生活） \leq 0.0324吨。

2.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴环境监察大队负责。

七、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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的，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

（项目代码：2110-320214-89-05-472742）

无锡市行政审批局

2020年9月27日

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准确认。

5.1.1 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照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	平行样			加标回收样			标样		
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

5.1.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样	
		空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
无组织废气	颗粒物	24	—	—	—	—	—	—	—

5.1.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求,测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB;测量时传声器加防风罩;监测点在本项目厂界外 1m 的位置,高度为 1.2m,记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-3 噪声声级计校准结果表 (单位: dB (A))

校准日期	声校准器型号	标准噪声值	监测前校准值	示值偏差	监测后校准值	示值偏差
2022.12.19	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2022.12.20	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

5.1.4 监测分析方法汇总

表 5-1-4 监测分析方法一览表

类别	监测项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
水质	pH值	《水质 pH的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)
	化学需氧量 (COD _{cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)
	氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法》 (HJ 535-2009)
	总磷 (TP)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)
	总氮 (TN)	《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)
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

5.1.5 主要监测分析仪器汇总

表 5-1-5 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	便携 pH 仪	6010M	XC-164	已检定
2	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-721、XC-722	已检定
3	智能综合采样器	ADS -2062E	XC-147、XC-148	已检定
4	气象仪	NK-5500	XC-153	已检定
5	声校准器	AWA6221B	XC-513	已检定

6	多功能声级计	AWA6228+	XC-740	已检定
7	滴定管（具塞）	25mL	--	—
8	电子天平	ME204E	SY-001	已检定
9	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
10	紫外可见分光光度计	UV-8000T	SY-054	已检定
11	紫外分光光度计	L5	SY-009	已检定
12	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	已检定

表六

6.1 验收监测内容:

6.1.1 废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、化学需氧量(COD _{Cr})、悬浮物(SS)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(TP)、总氮(TN)	污水接管口	连续 2 天，每天 4 次
备注	监测期间雨水无积水，本次未测			

6.1.2 废气监测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
O1#~O4#	无组织废气	颗粒物	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天 每天 3 次

6.1.3 噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界 (Z1~Z4)	昼间等效(A)声级	连续 2 天，每天昼间各监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

2022年12月19日~2022年12月20日无锡经纬计量检验检测有限公司对“年产工业烘干设备25套项目”进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。生产工况根据验收监测期间产品产量进行核算,详见表7-1-1。

表 7-1-1 验收监测期间产量核实表

序号	原辅材料名称	年设计使用量	监测期间产量			
			2022-12-19		2022-12-20	
			实际日使用量	生产负荷	实际日使用量	生产负荷
1	不锈钢	750t	2.0t	≥75%	2.0t	≥75%
2	碳钢	500t	1.3t	≥75%	1.5t	≥75%
3	氧气	840瓶	2瓶	≥75%	2瓶	≥75%
4	乙炔	240瓶	4瓶/5天	≥75%	4瓶/5天	≥75%
5	丙烷	120瓶	4瓶/10天	≥75%	4瓶/10天	≥75%
6	氩保气	540瓶	2瓶/天	≥75%	2瓶/天	≥75%
7	氩气	540瓶	2瓶/天	≥75%	2瓶/天	≥75%
8	焊丝	1t	2.6kg	≥75%	2.7kg	≥75%

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水排放监测结果

表 7-2-1 污水接管口监测结果

采样点			WS01 污水接管口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	监测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2022.12.19	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.5	7.6	—	6~9
	化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	125	132	136	131	131	≤500
	悬浮物 (SS)	mg/L	78	82	83	91	84	≤400
	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	34.7	35.7	36.4	34.6	35.4	≤45

	总磷 (TP)	mg/L	6.38	6.60	6.69	6.48	6.54	≤8
	总氮 (TN)	mg/L	45.8	47.5	47.9	46.5	46.9	≤70
2022.12.20	pH 值	无量纲	7.5	7.7	7.8	7.7	—	6~9
	化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	112	114	116	113	114	≤500
	悬浮物 (SS)	mg/L	66	67	72	59	66	≤400
	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	31.2	31.1	29.5	31.2	30.8	≤45
	总磷 (TP)	mg/L	5.59	5.71	5.79	5.62	5.68	≤8
	总氮 (TN)	mg/L	49.9	51.5	52.1	51.0	51.1	≤70
评价	监测期间 WS01 污水接管口的化学需氧量 (COD _{cr})、悬浮物 (SS) 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、总氮 (TN) 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 A 级标准。							
备注	监测期间雨水无积水, 本次未测。							

7.2.2 废气排放监测结果

表7-2-2-1 厂界无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	单位	监测项目		
			颗粒物		
			采样频次		
			第一次	第二次	第三次
2022.12.19	上风向 1#点	mg/m ³	0.353	0.340	0.324
	下风向 2#点	mg/m ³	0.487	0.476	0.460
	下风向 3#点	mg/m ³	0.454	0.442	0.426
	下风向 4#点	mg/m ³	0.471	0.459	0.444
2022.12.20	上风向 1#点	mg/m ³	0.338	0.326	0.310
	下风向 2#点	mg/m ³	0.473	0.463	0.448

	下风向 3#点	mg/m ³	0.422	0.412	0.396
	下风向 4#点	mg/m ³	0.456	0.446	0.431
标准限值 (GB16297-1996)			1.0		
标准限值 (DB32/4041-2021)			0.5		
评价	监测期间颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中边界排放限值。				

表 7-2-2-2 气象参数一览表

监测项目	单位	监测日期					
		2022.12.19			2022.12.20		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2.8	2.3	2.5	2.7	2.3	2.1
风向	—	东	东	东	东	东	东
气温	℃	5.8	8.7	9.7	6.4	10.8	11.9
湿度	%	46.9	42.8	40.7	48.7	42.7	41.6
气压	kPa	102.6	102.5	102.4	102.4	102.3	102.3

7.2.3 噪声监测结果

表 7-2-3 厂界噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

监测日期	2022.12.19			
监测点位	Z1 (西厂界)	Z2 (东厂界)	Z3 (南厂界)	---
监测结果 (昼)	59.7	57.2	58.7	---
标准限值 (昼)	65	65	65	---
监测日期	2022.12.20			
监测点位	Z1 (西厂界)	Z2 (东厂界)	Z3 (南厂界)	---
监测结果 (昼)	60.0	57.1	57.8	---
标准限值 (昼)	65	65	65	---
评价	监测期间昼厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标			

	准
备注	1、2022年12月19日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：2.7m/s。 2、2022年12月20日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：2.5m/s。

7.2.4 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量核算见表 7-2-4-1。

表 7-2-4-1 废水污染物排放总量核算表

类别	监测项目	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量)(t/a)	达标 情况
废水	废水排放量	300	—	394	540	达标
	化学需氧量 (COD _{cr})		122	0.0481	0.2025	达标
	悬浮物 (SS)		75	0.0296	0.1296	达标
	氨氮 (NH ₃ -N)		33.1	0.0130	0.0216	达标
	总磷 (TP)		6.11	0.0024	0.0027	达标
	总氮 (TN)		49	0.0193	0.0324	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m ³ /a) /10 ⁶					

表八

8.1 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	已全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念并采用先进工艺和先进设备，强化生产管理和环境管理以减少污染物产生量和排放量。
2	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。	本项目已实施了“雨污分流”措施。本项目只有员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后，经污水接管口排入硕放水处理厂集中处理。雨水管网无清下水排放。本项目只有1个污水接管口和1个雨水排放口。WS01污水接管口的化学需氧量（COD _{cr} ）、悬浮物（SS）排放浓度和pH值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮（NH ₃ -N）、总磷（TP）、总氮（TN）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A级标准。
3	采取有效的废气收集和处理设施，减少大气污染物排放量。切割和焊接工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 6297-1996）表2中的无组织浓度排放限值。	本项目无组织废气来源于切割、焊接工序产生的粉尘，污染物以“颗粒物”计，其通过移动式除尘器处理后，经车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中边界排放限值。
4	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。	通过选用低噪声设备，合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。
5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求，防止产生二次污染。	本项目无危险固体废弃物。一般固体废弃物有：废边角料、焊渣由物质回收单位回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。
6	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识。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）、的要求设置各类排污口，并在污水接管口、雨水排放口、固废堆场等设置相应

		的标志标识。
7	根据报告表推荐, 全厂生产车间外周边50米范围, 不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	全厂生产车间外周边50米范围内未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
8	<p>本项目正式投产后, 全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值, 污染物年排放总量初步核定如下:</p> <p>1. 水污染物(接管考核量): 废水排放量≤ 540吨; COD≤ 0.2025吨、SS≤ 0.1296吨、氨氮(生活)≤ 0.0216吨、总磷(生活)≤ 0.0027吨、总氮(生活)≤ 0.0324吨。</p> <p>2. 固体废物: 全部综合利用或安全处置。</p>	<p>本项目正式投产后, 全公司污染物排放考核量不突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值, 污染物年排放总量如下:</p> <p>1. 水污染物(接管考核量): 废水排放量394吨; COD0.0481吨、SS0.0296吨、氨氮(生活)0.013吨、总磷(生活)0.0024吨、总氮(生活)0.0193吨。</p> <p>2. 固体废物: 全部综合利用或安全处置。</p>
9	严格落实生态环境保护主体责任, 你单位应当对报告表的内容和结论负责。	严格落实生态环境保护主体责任, 对报告表的内容和结论负责。
10	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证, 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后, 按规定办理项目竣工环保验收手续。	<p>已按照国家规定办理排污许可(登记编号: 91320214MA1FDW77M), 做到持证排污、按证排污。</p> <p>严格执行环保“三同时”制度, 做到项目的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号)规定的程序进行本项目的竣工环境保护验收, 正在进行三同时验收。</p>
11	项目建设期间的环境现场监督管理由新吴环境监察大队负责。	接受无锡市新吴生态环境综合行政执法局的监测管理。
12	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报, 本行政许可自动失效; 如项目的性质、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的, 本项目的环评文件应当重新报批。	本项目的性质、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未发生重大变化。

表九

9.1验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于2022年12月19日~2022年12月20日对“年产工业烘干设备25套项目”进行现场验收监测，具体验收结果如下:

9.1.1废水

本项目已实施了“雨污分流”措施。本项目只有员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后，经污水接管口排入硕放水处理厂集中处理。雨水管网无清下水排放。本项目只有1个污水接管口和1个雨水排放口，与其他单位共用。

监测期间:

WS01污水接管口的化学需氧量(COD_{cr})、悬浮物(SS)排放浓度和pH值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准，氨氮(NH₃-N)、总磷(TP)、总氮(TN)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A级标准。

监测期间雨水无积水，本次未测。

9.1.2废气

本项目无组织废气来源于切割、焊接工序产生的粉尘，污染物以“颗粒物”计，其通过移动式除尘器处理后，经车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。

监测期间:

颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中边界排放限值。

9.1.3噪声

通过选用低噪声设备，合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

监测期间:

昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。

9.1.4固体废物

本项目无危险固体废弃物。一般固体废弃物有:废边角料、焊渣由物质回收单位回收利用;生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求。

9.1.5总量控制

本项目废水污染物年排放总量符合环评批复中总量控制要求。固废达到“零”排放

9.1.6排污口规范化设置

已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)，并在污水接管口、雨水排放口、固废堆场等设置相应的标志标识。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡斯普纳工业技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产工业烘干设备25套项目			项目代码		2020-320214-35-03-542982			建设地点		无锡市新吴区硕放街道新农路6号		
	行业类别（分类管理名录）		C3599 其他专用设备制造			建设性质		新建√ 改新建 新建 搬迁 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		N: 31.47 E: 120.47		
	设计生产能力		年产工业烘干设备25套			实际生产能力		年产工业烘干设备25套			环评单位		无锡市科泓环境工程技术有限责任公司		
	环评文件审批机关		无锡市行政审批局			审批文号		锡行审环许〔2020〕7438号			环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2021年1月1日			竣工日期		2021年12月1日			排污许可证申领时间		2020年4月4日		
	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		91320214MA1FDW77M		
	验收单位		/			环保设施监测单位		无锡经纬计量检验检测有限公司			验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		1000			环保投资总概算（万元）		1			所占比例（%）		0.1		
	实际总投资（万元）		1000			实际环保投资（万元）		1			所占比例（%）		0.1		
	废水治理（万元）		0.2	废气治理（万元）		0.1	噪声治理（万元）	0.2	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		0	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		无锡斯普纳工业技术有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320214MA1XFDW77M			验收监测时间		2022年12月19日~12月20日			
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)	本项目实际排放总量(9)	本项目核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
废水		0	/	/	/	/	/	/	0	0.0394	0.054	0	+		
化学需氧量		0	122	500	/	/	/	/	0	0.0481	0.2025	0	+		

污染物排放达 标与总量 控制	氨氮	0	33.1	45	/	/	/	/	0	0.0130	0.0216	0	+
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	+
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	0	/	/	100.1309	100.1309	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关 的其他特征 污染物	悬浮物	0	75	400	/	/	/	/	0	0.0296	0.1296	0
总磷		0	6.11	8	/	/	/	/	0	0.0024	0.0027	0	+
总氮		0	49.0	70	/	/	/	/	0	0.0193	0.0324	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——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，工业固体废物产生量——吨/年，工业固体废物削减量——吨/年。

