无锡威可楷发斯宁科技有限公司

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：无锡威可楷发斯宁科技有限公司

编制单位：无锡新视野环保有限公司

2023年6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:

填　　表　　人　:

建设单位：无锡威可楷发斯宁科技有限公司

电话:0510-88153338

传真: —

邮编:214000

地址:无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号

编制单位：无锡新视野环保有限公司

电话:0510-85213856

传真: —

邮编:214000

地址:无锡市新吴区天山路 8-2115

表一

建设项目名称	“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”				
建设单位名称	无锡威可楷发斯宁科技有限公司				
建设项目性质	□新建 ☑改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号				
主要产品名称	树脂纽扣				
设计生产能力	年产 3600 万个树脂纽扣、年清洗 22 亿套不锈钢纽扣				
实际生产能力	年产 2500 万个树脂纽扣（第一阶段）				
建设项目环评时间	2019 年 3 月、2021 年 9 月	开工建设时间	2021 年 12 月 20 日、2022 年 6 月 20 日		
调试时间	2023 年 3 月 20 日-2023 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2023.5.11~2023.5.12		
环评报告表审批部门	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局、无锡市行政审批局	环评报告表编制单位	苏州新视野环境工程有限公司、无锡新视野环保有限公司		
环保设施设计单位	藤田（中国）建设工程有限公司、无锡市新绿环保设备有限公司	环保设施施工单位	藤田（中国）建设工程有限公司、无锡市新绿环保设备有限公司		
投资总概算（万元）	2510	环保投资总概算（万元）	1007.86	比例	40%
实际总概算（万元）	539.93	环保投资（万元）	250.53	比例	46.4%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（第一〇四号主席令，2022 年 6 月 5 号实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；				

验收监测依据	（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）； （9）《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）； （10）《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）； （11）《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）； （12）《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）； （13）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监[2006]2 号）； （14）《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； （15）《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[2018]第 9 号）； （16）《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（1996 年 7 月 1 日施行）； （17）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； （18）《危险废物收集贮存运输技术规范》（2013 年 3 月 1 日施行）； （19）《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）； （20）《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）； （21）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行）； （22）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）； （23）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； （24）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目》环境影响报告表，（苏州新视野环境工程有

	限公司，2019 年 3 月）； （25）《关于无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目环境影响报告表的批复》（锡环表新复[2019]291 号），无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局，2019 年 7 月 1 日； （26）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》环境影响报告表，（无锡新视野环保有限公司，2021 年 9 月）； （27）《关于无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]7147 号），无锡市行政审批局，2021 年 11 月 24 日； （28）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司<16.2 亿套纽扣/年及二期厂房扩建项目>、<50 亿片不锈钢纽扣项目>》验收后变动环境影响分析，（无锡新视野环保有限公司，2022 年 9 月）； （29）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司排污许可证》（证书编号：91320214758962529D001W，重点管理，2022 年 11 月 18 日）； （30）《关于无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目”、“化学品仓库建设项目”》一般变动影响分析报告（无锡新视野环保有限公司，2023 年 4 月）； （31）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段）”、“化学品仓库建设项目”验收监测方案》（无锡诺信安全科技有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司，2023 年 5 月 4 日）； （32）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司验收检测报告》（报告编号：NX-BG-HJ20230505001）（无锡诺信安全科技有限公司，2023 年 5 月 22 日）； （33）《无锡威可楷发斯宁科技有限公司验收检测报告》（报告编号：NJADT2302012801）（南京爱迪信环境技术有限公司，2023 年 6 月 25 日）； （35）无锡威可楷发斯宁科技有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据2019年3月由苏州新视野环境工程有限公司编制的《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目》环境影响报告表，以及2019年7月1日由无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局出具的审批意见（锡环表新复[2019]291号）；无锡新视野环保有限公司2021年9月编制的《无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》环境影响报告表，以及2021年11月24日由无锡市行政审批局出具的审批意见（锡行审环许[2021]7147号），本次验收执行标准和本项目环境影响报告表及批复一致，具体如下：

1、废水排放标准：

本次验收项目接管生活污水中pH值、化学需氧量、悬浮物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准，详见表1-1。

本次验收项目接管生产废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总铜、总锡执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3中相应标准；氨氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表3中电镀行业标准，详见表1-2。

本次验收项目雨水中pH值、悬浮物、石油类、总铜、总锡执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准；化学需氧量执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表3中电镀行业标准，详见表1-3。

表1-1 项目生活污水排放标准限值

排放口	污染物	标准值（mg/L、pH无量纲）	依据标准
生活污水接管口	pH值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	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
	总氮	70	
	总磷	8	

表 1-2 项目生产废水排放标准限值

排放口	污染物	标准值（mg/L、pH 无量纲）	依据标准
生产废水排放口	pH 值	6~9	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
	化学需氧量	50	
	悬浮物	30	
	总氮	15	
	总磷	0.5	
	石油类	2	
	总铜	0.3	
	总锡	/	
	单位产品（镀件镀层）基准排水量/（L/m^2）	多层镀 250	
		单层镀 100	
	氨氮	5	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准

表 1-3 项目雨水排放标准限值

排放口	污染物	标准值（mg/L、pH 无量纲）	依据标准
雨水接管口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准
	SS	70	
	石油类	5	
	总铜	0.5	
	总锡	/	
	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准

2、废气排放标准：

本项目涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的有组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；脱脂洗净工段产生的有组织硫酸雾执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；注塑工段产生的有组织非甲烷总烃、甲醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准。无组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排

放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准。具体标准见表 1-4、1-5、1-6。

表 1-4　大气污染物有组织排放标准值

污染源	污染物名称	最高容许排放浓度（mg/m³）	最高容许排放速率		标准来源
			排气筒（m）	排放速率（kg/h）	
涂装滚底漆、喷漆、烘干工段	颗粒物	20	15	1.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准
	甲苯	10		0.2	
	二甲苯	10		0.72	
	非甲烷总烃	60		3	
脱脂洗净工段	硫酸雾	5	15	1.1	
注塑工段	非甲烷总烃	60	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准
	甲醛	5		/	
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品			

表 1-5　大气污染物无组织排放标准限值

污染源	污染物名称	无组织排放监控点浓度限值		标准来源
		监控点	浓度（mg/m³）	
涂装滚底漆、喷漆、烘干工段、脱脂洗净工段、注塑工段	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	甲苯		0.2	
	二甲苯		0.2	
	非甲烷总烃		4	
	硫酸雾		0.3	
	甲醛		0.05	

表 1-6　厂区内非甲烷总烃无组织排放标准限值

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 及以上位置处进行监测	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准

3、厂界噪声排放标准：

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 1-7。

表 1-7 厂界噪声排放标准限值 dB(A)

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~次日 6:00）
3 类	65	55

	4、固废： 生活垃圾的贮存、处置参照执行建设部 2007 年第 157 号令《城市生活垃圾管理办法》；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）。

表二

工程建设内容：

无锡威可楷发斯宁科技有限公司位于无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，占地面积 59869.5m^2，为外国法人独资有限责任公司，主要从事纽扣、五金件、树脂成型件、缝纫机械以及相关零部件的研究、开发和生产。企业全厂员工 588 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时。

企业发展至今，各期项目环保手续履行情况见表 2-1：

表 2-1　公司现有各期项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环保审批			“三同时”竣工验收		现状实际建设情况
		报告类型	审批通过时间	审批（备案）部门	验收通过时间	验收部门	
1	年产 16.5 亿套纽扣等产品项目	报告书	2005.2.18	无锡市环境保护局	2006.10.31 2007.12.29	无锡市环境保护局	树脂纽扣未投产
2	7.3 亿套纽扣/年和 300 台缝纫机械/年产品扩能项目	报告表	2008.6.13	无锡市新区规划建设环保局	2010.1.27	无锡市新区规划建设环保局	已投产
3	污水处理提标项目	报告表	2009.3.17				已投产
4	16.2 亿套纽扣/年及二期厂房扩建项目	报告表	2010.2.12	无锡市新区规划建设环保局	2012.10.29	无锡市新区规划建设环保局	已投产
5	持续推进电镀废液减压浓缩项目（年浓缩电镀废液 120t/a）	报告表	2012.4.23	无锡市新区规划建设环保局	2013.9.9	无锡市新区建设环保局	已投产
6	年产 3300 万个不锈钢、尼龙、移印纽扣等项目	报告表	2016.3.7	无锡市环境保护局	取消建设		“以新带老”措施已在《电镀废液减压浓缩项目（减 50）项目》中进行验收
7	电镀废液减压浓缩项目（减 50）项目	报告表	2016.6.30	无锡市新吴区安监环保局	2018.7.12	自主验收	已投产
					2018.11.9	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局	
8	50 亿片不锈钢纽扣项目	报告表	2018.1.9	无锡市新吴区安监环保局	2020.9.23	自主验收	已投产

9	**年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目**	**报告表**	**2019.7.1**	**无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局**	**第一阶段：2500 万个树脂纽扣及“以新带老”部分建设完成，进行一阶段三同时验收**		
10	涂装废气改造项目	建设项目环境影响登记表	2021.6.21	建设项目环境影响登记表备案系统（江苏省）	—	—	已投产
11	危废仓库废气治理设施项目	建设项目环境影响登记表	2021.8.13		—	—	已投产
12	**化学品仓库建设项目**	**报告表**	**2021.11.24**	**无锡市行政审批局**	**项目已建设完成，正在进行“三同时验收”**		
13	不锈钢废气工艺改造	建设项目环境影响登记表	2022.6.29	建设项目环境影响登记表备案系统（江苏省）	—	—	已投产
14	污泥烘干机用喷淋塔新建项目		2022.8.29		—	—	已投产
15	大型冲压和不锈钢冲压处理后废气合并排放项目		2022.9.7		—	—	已投产
16	涂装 RCO 设备提标改造		2022.9.20		—	—	已投产
17	《16.2 亿套纽扣/年及二期厂房扩建项目》、《50 亿片不锈钢纽扣项目》验收后变动环境影响分析	验收后变动分析报告	2022.10	/	—	—	已投产

本次验收针对公司第九期项目《年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目》（项目一）及第十二期项目《化学品仓库建设项目》（项目二）进行。九期项目目前仅建设完成部分：年产 2500 万个树脂纽扣，其余年产 1100 万个树脂纽扣、22 亿套不锈钢纽扣的清洗工艺及 1 栋 1 层厂房的新建均未建设；十二期项目主要建设内容为：（1）在原有土地上新增建设甲类化学品仓库 1 幢；（2）增加加工油循环系统，提高加工油利用效率。故本次验收仅针对《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目》（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及“以新带老”部分）（以下简称项目一）、《无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》（以下简称项目二）进行。本次验收通过后，全厂具有年产 40 亿套纽扣、2.2825 亿个箱包五金件、1410 台缝纫机械、2500 万个树脂纽扣、50 亿

套不锈钢纽扣的生产能力。

公司已于 2022 年 11 月 18 日取得排污许可证，证书编号为：91320214758962529D001W，属于重点管理。

项目一于 2021 年 12 月 20 日开工建设，项目二于 2022 年 6 月开工建设，2023 年 3 月同时竣工，并于当月开始调试。目前，本项目各类设施运行稳定，具备“三同时”验收监测条件。本项目建设情况见表 2-2：

表 2-2 项目建设情况表

序号	项目	建设情况
1	立项	项目一：2018 年 3 月 21 日取得无锡国家高新技术产业开发区管理委员会的备案通知书，备案号：3202170818043
		项目二：2021 年 9 月 1 日于新吴区行政审批局完成备案，备案证号：锡新行审投备[2021]724 号
2	环评编制	项目一：2019 年 3 月由苏州新视野环境工程有限公司编制完成环境影响报告表
		项目二：2021 年 9 月由无锡新视野环保有限公司编制完成环境影响报告表
3	环评批复	项目一：无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局于 2019 年 7 月 1 日对环评报告表予以了审批（锡环表新复[2019]291 号）
		项目二：无锡市行政审批局于 2021 年 11 月 24 日对环评报告表予以了审批（锡行审环许[2021]7147 号）
4	开工建设时间	项目一：2021 年 12 月 20 日
		项目二：2022 年 6 月 20 日
5	竣工时间	2023 年 3 月 10 日
6	调试时间	2023 年 3 月 20 日~2023 年 6 月 30 日
7	验收工作启动时间	2023 年 4 月 3 日
8	验收监测方案编制时间	2023 年 5 月 4 日
9	验收监测时间	2023 年 5 月 11 日~5 月 12 日
10	环评设计规模	年产 3600 万个树脂纽、年清洗 22 亿套不锈钢纽扣
11	本次验收项目建设规模	年产 2500 万个树脂纽扣（第一阶段）
12	现场踏勘时工程实际建设情况	主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件

本次验收项目位于无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，公司东侧为富士电机、山特维克等工业企业，南侧为空地（规划性质为一类工业用地）、康明斯发电机技术（中国）有限公司，西侧为新荣路，隔路为奥特莱斯商场、思柏精密模具制塑有限公司，北侧为锡勤路，隔路为卡特彼勒（中国）机械部件有限公司。项目周围 500m 范围内无环境敏感目标。本项目地理位置见附图 1、周围环境见附图 2。

厂区一期大生产车间自南向北、自西向东依次为办公室、后加工组立、电镀、小

型冲压、涂装、自动洗净、铜材仓库、大型冲压等车间；二期大生产车间自南向北依次为 FTS 仓库、注塑车间、FTC 立区、仓库出货、生活区、完成品 2#库、完成品 1#库、完成品 3#库等；一期大生产车间最北面为污水处理站、事故应急池、一般固废仓库、变电所、水泵房、蓄水池、化学品仓库、危废仓库等；二期南面为甲类危化品仓库及一般固废仓库。生产经营中心纬度为北纬 N31°31′9.438″，东经 E120°27′4.259″。厂区平面布置及雨污水管网见附图 3。

本次验收项目实际总投资约 1610 万元，主体工程及产品方案见表 2-3：

表 2-3 本次验收项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	环评设计生产规模	本项目生产规模[2]	年运行时间（h/a）
1	树脂纽扣生产线	树脂纽扣	3600 万个/年	2500 万个/年	6000

表 2-4 本次验收项目主体工程建设内容

序号	建筑物名称	环评核定			实际建设			位置
		建筑面积（m^2）	层数	火灾类别	建筑面积（m^2）	层数	火灾类别	
2	化学品仓库	170	1	甲类	169	1	甲类	厂区南侧

本次验收项目主要生产设备情况见表 2-5：

表 2-5 本次验收项目主要生产设备情况

序号	产品	设备名称	主要工艺	设施参数	环评量（台）	实际量（台）	备注
1	树脂纽扣	注塑机（尼龙成型机）	注塑成型	NEX50IIIT-5E	2	1	一阶段
2		输送一体式除湿干燥机	干燥	MJ3-25A	1	1	
3	以新带老涉及	EC 自动处理装置	“以新带老”涉及的涂装工艺洗净清洗工段冷却	/	4 套	2 套	
4		倾斜洗净机		/	23	23	符合环评要求
5		滚筒式清洗机					
6		研磨机	“以新带老”涉及涂装工艺洗净研磨工段设备	/	6	6	
7		污泥烘干机	“以新带老”措施替换，能力提升	5t/日	1	1	
8	公辅工程	冷却塔	辅助设备	78m^3/h	1套	0	一阶段
				43.3m^3/h	3套	3套	符合环评要求
				30.5m^3/h	3套	3套	
				11.7m^3/h	3套	3套	
				23.5m^3/h	1套	1套	
				28.3m^3/h	1套	1套	

				$32m^3/h$	1套	1套	
9		冷水机		$12m^3/h$	1 套	1 套	
10		加工油循环系统（平衡电荷式净油机）		/	1 套	1 套	

原辅材料消耗及水平衡：

1、本次验收项目主要原辅材料消耗见表 2-6：

表 2-6 本次验收项目主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	原辅材料种类	环评设计消耗量（吨/年）	本次验收项目核定量（吨/年）	本项目调试工况下的实际消耗量（吨/年）	备注
1	不锈钢纽扣（洗净研磨工段）	不锈钢纽扣用脱脂剂	79.111	0	0	不在本次验收范围
2		68%硝酸	14.184	0	0	
3		氟化氢铵	1.637	0	0	
4		STAFOAM FK（表面活性剂）	5.23	0	0	
5		METALEX SUPERFK（洗净和除锈剂）	0.581	0	0	
6		E-Claps 2400(表面活性剂）	4.987	0	0	
7		LITECLEAN222（洗涤剂）	30.0	0	0	
8	树脂纽扣	POM（聚甲醛）	200	139	108	本次验收项目产能：年产树脂纽扣 2500 万个
9	共用	加工油	131	131	102	项目二验收范围

2、本次验收项目用水主要为生活用水、冷却塔用水及冷却水用水、循环冷却系统补充用水、纯水制备设备用水和硫酸雾喷淋塔用水，均采用自来水。根据企业提供的 2023 年 3 月~2023 年 5 月水、蒸汽费发票及生产废水排放口监测当天的在线监测仪流量数据计算（附件 4），全厂实际水平衡情况见图 2-1：

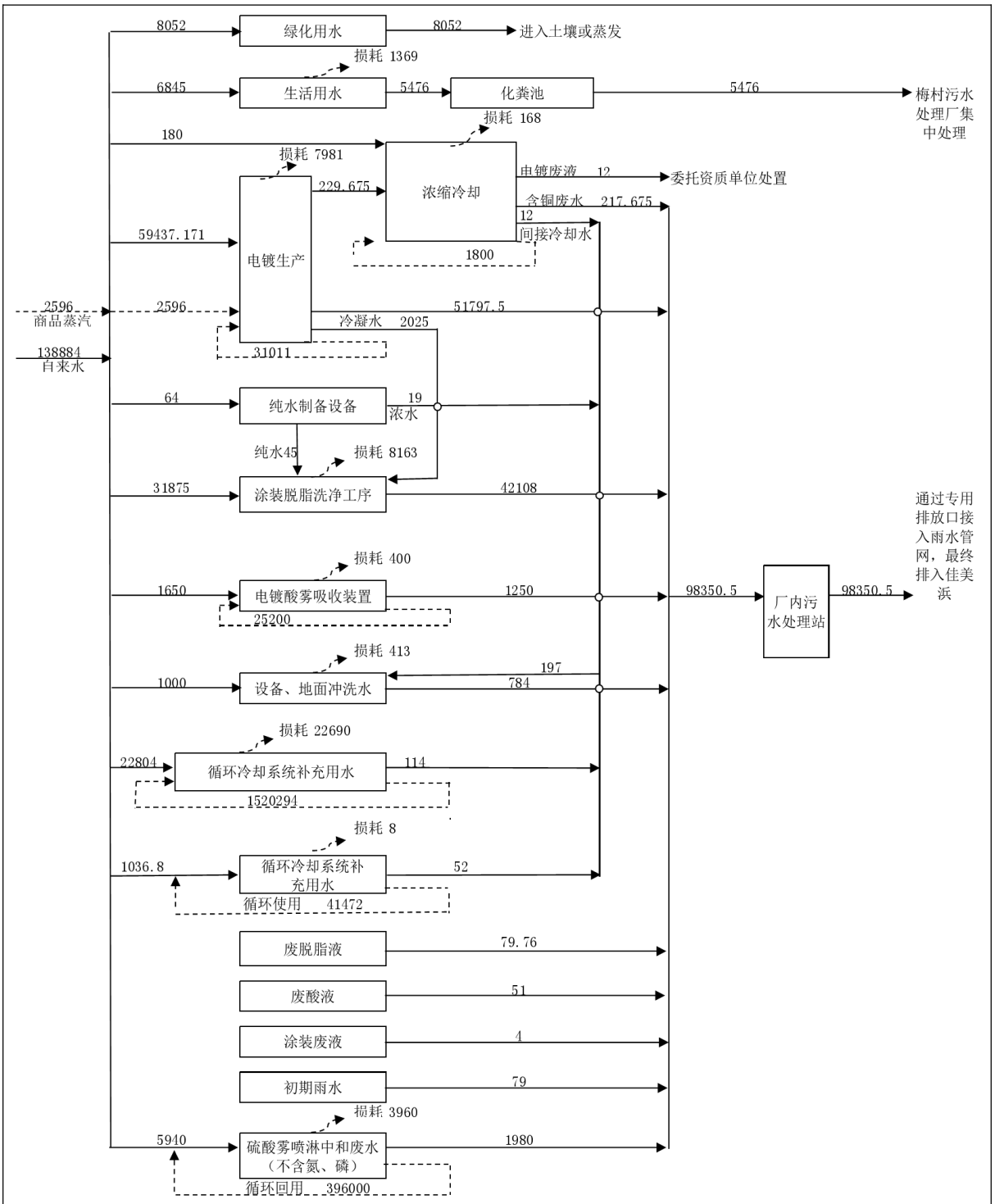


图 2-1 全厂水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产污环节

（1）树脂纽扣生产工艺流程如下：

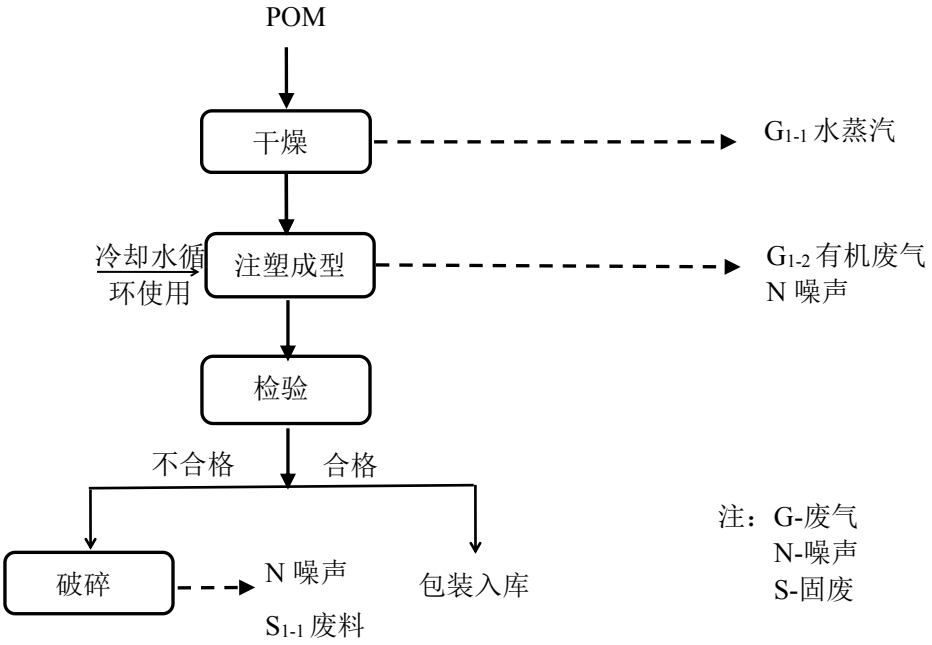


图 2-2　树脂纽扣生产工艺流程图

工艺流程说明如下：

原料干燥：利用输送一体式除湿干燥机通过压缩空气将原料输送至射出成型机进行干燥（80~120℃），本工段产生水蒸汽（G_{1-1}）；

注塑成型：干燥后的原料经加热至熔融后注塑成型，成型时温度控制在210~220℃，成型后冷却至 30~60℃，采用水循环冷却，水池内定期补充损耗水。本工段成型温度低于原料的热分解温度，POM 不会大量分解，但会产生少量有机废气（G_{1-2}）和噪声 N；

检验：成型后对产品进行检验，合格产品包装入库，不合格产品粉碎。

破碎：利用的不合格产品放入破碎机破碎，整个过程在密闭的条件下操作，无粉尘排放，但有噪声 N 和废料 S_{1-1} 产生。

项目以新带老相关内容

项目一、项目二主要采取以下“以新带老”措施：

项目一：

（1）研磨机、自动洗净设备、污泥烘干机等设备已根据要求进行更新及新增，并且原辅材料、产排污量不发生变化，均在已验收项目批复内。

（2）不锈钢纽扣生产工艺中清洗工段（目前委外）后的部分不锈钢纽扣（9 亿套）已替代原项目部分黄铜纽扣（9 亿套）进行喷涂，喷涂后不锈钢纽扣仍按照原有工艺进行组装、检查、包装等。措施不对前处理工艺做任何改变，被替代的部分黄铜纽扣（9 亿套）不再进行后续的喷涂而是直接进入组装、检查、包装等工序。替代前后产品产能、原辅材料用量不发生变化，不导致产排污情况变化。

（3）原产能为 1000 万/年的树脂纽扣原辅材料已由尼龙 66 替换为 POM。

（4）原有涂装工艺脱脂洗净工段已增加废气收集及处理设施，脱脂洗净工段产生的酸雾废气经集气收集后通过“以新带老”措施新增的二级碱液喷淋塔进行处理，收集效率为 98%，硫酸雾处理效率为 90%，最后通过 15m 高排气筒排放，未被捕集的废气在车间无组织排放。碱喷淋塔产生的废水进厂内污水处理站处理后排放。

（5）已根据冷却塔设计能力和数量重新计算冷却塔排水，项目一要求接入雨水管网，实际在变动分析中将去向改为回用于设备地面冲洗。

（6）已根据要求调整废乳化液、漆渣、含油漆废物、废活性炭（电镀液再利用系统产生）、废铅酸蓄电池、废研磨石、废滤料、废活性炭（污水处理站产生）、废包装材料、含重金属污泥的固废量。

项目二：

（1）项目二中要求将纯水制备浓水、冷却塔及冷却系统排水接入梅村水处理厂处理，实际在变动分析中将去向改为回用于设备地面冲洗。

（2）已根据要求调整含油沾染物、废催化剂、含油漆过滤网、检测废液、废乳化液、废抹布、废活性炭（废气处理）、不合格品的固废量。

项目变动情况

项目实际建设过程中，与环评及批复相比，进行了以下调整：

水平衡的变动：

①根据设备供应商提供的技术资料，本次变动重新核算冷却塔排水量：冷却塔中

的排水量约占冷却塔补水量的 0.5%，冷却塔补水量为 47509t/a，则排水量为 237.5t/a。

②冷却塔排水、冷水机循环冷却排水由“接入污水管网，进入梅村水处理厂”变动为“回用于设备、地面冲洗”。

综上所述，根据环办环评函[2020]688 号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》和苏环办[2021]122 号《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》中的内容，以上变化属于一般变动。因此，公司编制了《无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目”、“化学品仓库建设项目”一般变动环境影响分析报告》作为验收的依据，具体见附件 13。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

厂区已实施“雨污分流”。本次验收项目产生的废水及去向如下：（1）项目二“以新带老”的浓缩冷浓水、纯水制备废水及项目一、项目二“以新带老”的冷却塔废水回用于设备、地面冲洗。（2）项目一“以新带老”的硫酸雾喷淋中和废水经厂内污水处理站（“物化+生化+吸附”）组合工艺处理后通过 WS-029301 污水排放口排入佳美浜。（3）生活污水经生活污水处理设施处理后通过 WS-029302 污水排放口接入梅村水处理厂集中处理，尾水排入梅花港。雨水管网无清下水排放。全厂有 1 个生活污水接管口、1 个生产废水排放口、1 个雨水接管口。

表 3-1　废水排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	水量（t/a）	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	5476	生活污水处理设施	梅村水处理厂处理
生产废水	浓缩冷却水、纯水制备废水、冷却塔废水	pH 值、COD、SS	间断	197	/	回用于设备、地面冲洗
	硫酸雾喷淋中和废水	pH 值、COD、SS	间断	1980	厂内污水处理站（“物化+生化+吸附”）	佳美浜

废水治理工艺流程图如下：

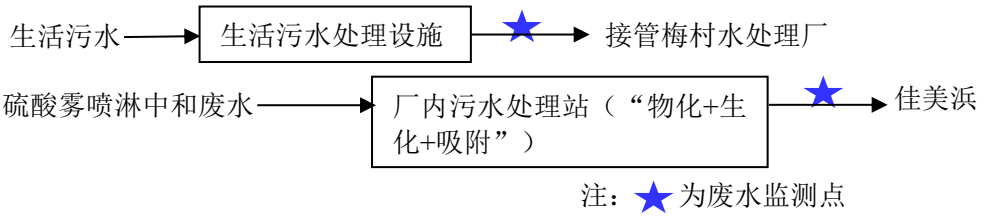


图 3-1 废水处理设施工艺流程图

厂内废水处理设施实际图片见图 3-5。

图 3-5 生产废水处理设施图

2、废气

本次验收项目有组织废气来源及污染物如下：

（1）（“以新带老”）涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”计，经集气收集后，由 1 套“干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-02 排气筒排放。（2）（项目一“以新带老”）涂装工艺脱脂洗净工段产生的废气，污染物以“硫酸雾”计，经集气收集后，由 1 套“二级碱液喷淋塔”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-07 排气筒排放。（3）注塑工段产生的废气，污染物以“非甲烷总烃、甲醛”计，经集气收集后，由 1 套“UV 光解净化+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-09 排气筒排放。

本次验收项目无组织废气来源及污染物如下：以上未被捕集到的废气，以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛”计，均在车间内无组织排放。

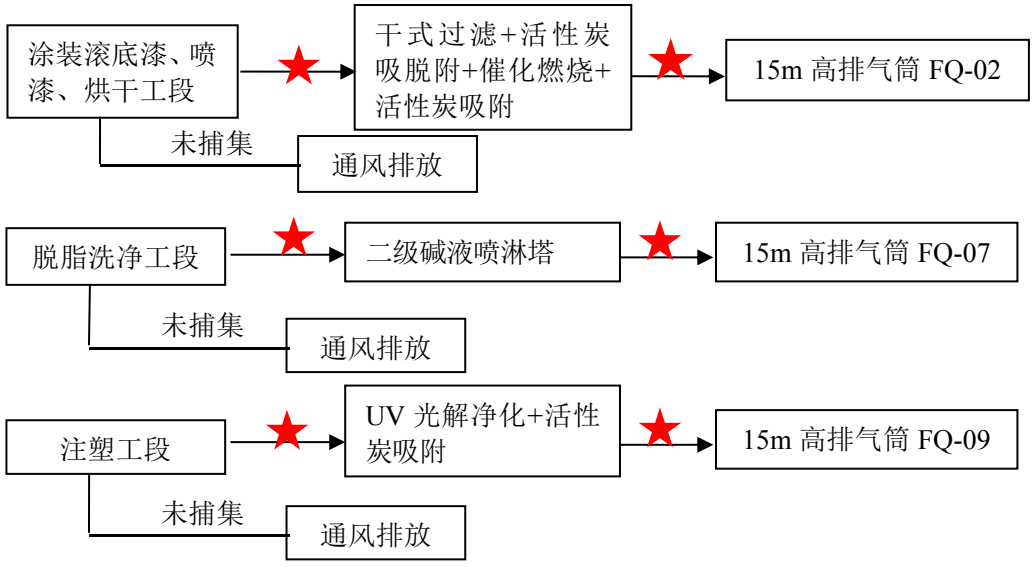
表 3-2 本项目废气排放情况一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒（m）			开孔情况
				名称	内径	高度	
涂装滚底漆、喷漆、烘干工段	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭	FQ-02	1.2	15m	进、出口开孔

			吸附*				
涂装工艺脱脂洗净工段	硫酸雾		二级碱液喷淋塔	FQ-07	1.0	15m	
注塑工段	非甲烷总烃、甲醛		UV 光解净化+活性炭吸附	FQ-09	0.4	15m	
未被捕集废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛	无组织	通风排放	/	/	/	/

*注：《涂装 RCO 设备提标改造》环境影响登记表中新增一级活性炭装置。

本次验收项目废气治理设施示意图如下：



注：★为废气监测点

图 3-2　本次验收项目废气治理措施示意图

1、干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧（FQ-02）

2、活性炭吸附（FQ-02）

干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附（FQ-02）

二级碱液喷淋塔（FQ-07）

UV 光解净化+活性炭吸附（FQ-09）

图 3-3　本次验收项目废气治理设施示意图

废气监测点位见附图 4。

3、噪声

本次验收项目噪声源主要为污染处理设施配套风机、泵等工作时产生的噪声，优先选择用低噪声设备，采取合理布局、厂房隔声等措施降低噪声的排放，详见下表 3-3：

表 3-3 本项目主要噪声源一览表

噪声源设备名称	单台等效声级（dB（A））	台数	位置	治理措施
废气处理风机	80	3	生产车间	合理布局、厂房隔声

4、固（液）体废物

表 3-4 本次验收项目固体废物产生和处置汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评核定产生量 t/a	调试期间（2023 年 4 月~2023 年 5 月）产生量 t	利用处置方式
1	废乳化液	冲压	危险废物	HW09	900-007-09	131.9	0.177	委托无锡添源环保科技有限公司处置
2	漆渣	涂装、废气处理装置		HW12	900-252-12	55	3.735	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
3	重金属污泥、废渣	污水处理站及其前处理工段		HW17	336-062-17	754	50.18	委托江苏乾汇和环保再生有限公司处置
4	结晶污泥、脱水污泥	2#污水处理站（暂未新增）		HW17	336-064-17	450	0	不在本次验收范围
5	废活性炭	废水处理		HW49	900-041-49	14.8	0	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
6		电镀车间（电镀车间过滤器所用滤			900-039-49	24.2	0.919	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡

		芯）						能之汇环保科技有限公司、江苏乾汇和环保再生有限公司处置
		废气处理			900-039-49	75.5708*	8.157	
7	含油漆废物	涂装工段		HW49	900-041-49	50.5	4.552	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
8	废包装材料	原材料产生		HW49	900-041-49	9	0.345	
9	废研磨石、废滤料	洗净研磨、废水处理		HW49	900-041-49	27.38	0.112	
10	废铅酸蓄电池	设备保养维修		HW31	900-052-31	1	0.03	委托无锡延嘉物资再生利用有限公司处置
11	含油沾染物	维修保养		HW49	900-041-49	25	1.249	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
12	废抹布	维修保养		HW49	900-041-49	0.05		
13	废催化剂	废气处理		HW50	772-007-50	0.3	0.154	委托泰兴市申联环保科技有限公司处置
14	检测废液	在线监测仪		HW49	900-047-49	0.8	0.131	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
15	废滤芯	加工油循环系统		HW49	900-047-49	1.05	0.068	
16	废油	设备维护		HW08	900-249-08	16.95	0.554	委托无锡添源环保科技有限公司处置
17	废灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.204	0	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
18	废软化树脂（废水处理）	2#污水处理站（暂未新增）		HW13	900-015-13	0.22	0	不在本次验收范围

19	废 RO 膜			HW49	900-041-49	0.1667	0	
20	废滤布			HW49	900-041-49	0.1	0	
21	废包装桶	原料使用		HW08	900-249-08	10	0.665	委托无锡添源环保科技有限公司处置
				HW49	900-041-49	42.266	5.168	
22	废品、不合格品	检验	一般固废	99	900-999-99	157.37	11.2145	外售资源回收
23	废料	破碎工段		26	292-001-26	50	0	
24	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	900-999-99	89.28	14.88	环卫清运

*注：根据《涂装 RCO 设备提标改造》建设项目环境影响登记表增加 41.1t/a 废活性炭的量。

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：

1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

表 4-1　项目一环评报告表主要结论

序号	项目	结论内容
1	项目概况	无锡威可楷发斯宁科技有限公司是由日本 YKK 全额出资的威可楷（中国）投资有限公司投资的全资子公司，是世界上最大的拉链和纽扣制造商 YKK 集团在中国投资最大的一家纽扣生产企业。公司位于无锡市高新技术产业开发区 B5-A 号地块（新荣路 8 号），创建于 2004 年 3 月，占地面积 59869.5m2。主要从事纽扣、五金件、缝纫机械以及相关零部件的研究、开发和生产。现有设计生产规模为：年产 40 亿套纽扣、2.2825 亿个箱包五金件、1410 台缝纫机械、1000 万个尼龙纽扣、50.2 亿套不锈钢纽扣、300 万个移印纽扣。 为适应公司发展战略需要，公司拟投资 2300 万元，建设年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣改扩建项目，项目不新增用地，在公司现有存量土地内生产。主要对现有不锈钢纽扣生产线进行技改，增加部分清洗工艺，不锈钢纽扣原有总设计产能为 50.2 亿套/a，本次技改主要增加其中 22 亿套/a 不锈钢纽扣的清洗工艺；同时对树脂纽扣生产线进行扩建，树脂纽扣原为 1000 万个尼龙纽扣，本项目改扩建后为 3600 万个树脂纽扣；此外，在原有厂区空地上新建 1 栋一层厂房，占地面积 500m^2，分区用于危废仓库及新增的污水处理设施用房。
2	废气	本项目酸研磨工段产生的氮氧化物、氟化物废气通过二级碱液喷淋塔净化处理后由 15m 高排气筒 FQ-08 高空排放，注塑工段产生的非甲烷总烃、甲醛废气通过 UV 光解净化+活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 FQ-09 高空排放，“以新带老”措施脱脂洗净工段产生的硫酸雾废气通过二级碱液喷淋塔净化处理后分别通过 15m 高排气筒 FQ-07 高空排放，氮氧化物、氟化物、硫酸雾废气排放速率及浓度均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；非甲烷总烃、甲醛排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准；未被收集的氮氧化物、氟化物、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醛废气通过车间通风排放，经预测可知，无组织排放的氮氧化物、氟化物、硫酸雾、甲醛最大落地浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控限值；非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中无组织监控点的要求。根据卫生防护距离计算公式，项目结合原项目以一期大生产车间、二期生产车间各设置 100m 卫生防护距离所形成包络线，该范围内无环境敏感目标，满足卫生防护距离要求，不会对周围环境产生明显影响。 废气污染物经妥善处置后，排放速率、排放浓度均较小，且达到相应排放浓度限值，经预测，对周围大气环境影响较小。
3	废水	本项目产生的生产废水（脱脂、酸研磨、表面润滑、清洗废水、碱液喷淋塔废水）经新建污水处理站处理后全部回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管进入梅村污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级排放 A 标准，排入

		梅花港；本项目产生的蒸汽冷凝水、冷却塔排水、冷却机排水及“以新带老”措施产生的冷却塔排水作为清下水接管进入市政雨水管网；“以新带老”措施新增碱液喷淋塔产生的碱液喷淋废水（不含氮、磷）经厂内现有污水处理站处理后经专用排放口接入雨水管网，进入佳美浜，由于各类水污染物排放浓度及排放量均较小，对周围水环境无明显影响。
4	噪声	本项目的主要新增噪声源为新建污水处理站泵房内各类泵机及废气处理风机噪声，经过消声降噪、距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。故本项目噪声对周围环境影响较小。
5	固废	项目严格按照污染防治措施的要求对各类固废进行分类收集、妥善处置等相关措施，防止二次污染，不排放，采取上述措施后，不会对周围环境产生明显影响。
7	总量控制	本项目建设地所在区域属于“两控区”（酸雨控制区）和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的三级保护区。 废水：（原项目）生产废水312500t/a、COD15.63t/a、SS9.38t/a、NH_3-N1.56t/a、TN4.69t/a、TP0.14t/a、石油类0.006t/a、TCu0.096t/a、TSn0.496t/a；生活污水20100t/a、COD9.06t/a、SS5.03t/a、NH_3-N0.6t/a、TN0.864t/a、TP0.08t/a;（本项目）生活污水72t/a、COD0.0288t/a、SS0.0216t/a、NH_3-N0.0022t/a、TN0.0029t/a、TP0.0004t/a；（全厂）生产废水312500t/a、COD15.63t/a、SS9.38t/a、NH_3-N1.56t/a、TN4.69t/a、TP0.14t/a、石油类0.006t/a、TCu0.096t/a、TSn0.496t/a；生活污水20100t/a、COD9.06t/a、SS5.03t/a、NH_3-N0.6t/a、TN0.864t/a、TP0.08t/a； 废气：（原项目）（有组织）HCl 1.04t/a、颗粒物 3.267t/a、甲苯 4.992t/a、二甲苯 1.824t/a、环己酮 0.0394t/a、非甲烷总烃 0.9361t/a；（无组织）HCl 0.13t/a、颗粒物 0.0976t/a、甲苯 1.036t/a、二甲苯 1.1905t/a、环己酮 0.0062t/a、非甲烷总烃 0.466t/a；（本项目）（有组织）氮氧化物 0.2463t/a、氟化物 0.0282t/a、非甲烷总烃 0.045t/a、甲醛 0.0045t/a；（无组织）氮氧化物 0.0503t/a、氟化物 0.0057t/a、非甲烷总烃 0.0237t/a、甲醛 0.0024t/a；（全厂）（有组织）HCl1.04t/a、颗粒物 3.267t/a、甲苯 4.992t/a、二甲苯 1.824t/a、环己酮 0.0394t/a、非甲烷总烃 0.9811t/a、氮氧化物 0.2463t/a、氟化物 0.0282t/a、硫酸雾 0.4354t/a、甲醛 0.0045t/a；（无组织）HCl0.13t/a、颗粒物 0.0976t/a、甲苯 1.036t/a、二甲苯 1.1905t/a、环己酮 0.0062t/a、非甲烷总烃 0.4872t/a、氮氧化物 0.0503t/a、氟化物 0.0057t/a、硫酸雾 0.0888t/a、甲醛 0.0024t/a。 本项目新增废气在新吴区范围内平衡；新增水污染物在厂区内平衡；固废实现“零”排放。

表 4-2　项目二环评报告表主要结论

序号	项目	结论内容
1	项目概况	无锡威可楷发斯宁科技有限公司位于无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，主要从事纽扣、五金件、树脂成型件、缝纫机械以及相关零部件的研究、开发和生产。由于市场需求且为了保证厂内安全生产，无锡威可楷发斯宁科技有限公司拟投资 210 万元，在原有土地上新增建设甲类化学品仓库 1 幢，建筑面积为 170 平方米，用于储存化学品，并增加加工油循环系统，提高加工油利用效率。本项目建成后，全厂生产能力不变，仍为年产 40 亿套纽扣、2.2825 亿个箱包五金件、1410 台缝纫机械、3600 万个树脂纽扣、50 亿套不锈钢纽扣。

2	废气	本项目运营期无废气产生与排放。
3	废水	本项目不新增废水。
4	噪声	本项目无生产设备的增加，未新增噪声。
5	固废	本项目严格按照污染防治措施的要求对各类固废进行分类收集、妥善处置等相关措施，防止二次污染，不排放，不会对周围环境产生明显影响。
7	总量控制	本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下： 大气污染物：（本项目）废气排放量 0；全厂（有组织）HCl≤1.04t/a、颗粒物≤3.267t/a、甲苯≤4.992t/a、二甲苯≤1.8082t/a、非甲烷总烃≤0.902t/a、氮氧化物≤0.2463t/a、氟化物≤0.0282t/a、硫酸雾≤0.4354t/a、甲醛≤0.0045t/a；（无组织）HCl≤0.13t/a、颗粒物≤0.0976t/a、甲苯≤1.036t/a、二甲苯≤1.1855t/a、非甲烷总烃≤0.4572t/a、氮氧化物≤0.0503t/a、氟化物≤0.0057t/a、硫酸雾≤0.0888t/a、甲醛≤0.0024t/a。 水污染物：（本项目）（接管梅村污水处理厂）废水排放量≤16137t/a、COD≤0.4854t/a、SS≤0.3262t/a；（全厂）：（直接排放佳美浜）废水排放量 ≤312462t/a 、 COD≤15.6283t/a 、 SS≤9.3796t/a 、 NH_3-N≤1.55999t/a 、 TN≤4.68998t/a 、 TP≤0.139995t/a 、 石油类≤0.005994t/a 、 TCu≤0.096t/a 、 TSn≤0.496t/a；（接管梅村水处理厂）污水排放量≤36237t/a、COD≤9.5454t/a、SS≤5.3562t/a、NH_3-N≤0.6t/a、TN≤0.864t/a、TP≤0.08t/a。 固体废物：全部综合利用或安全处置，实现零排放。

2、审批部门审批决定

（1）项目一

根据 2019 年 7 月 1 日，无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护出具的《关于无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目环境影响报告表的批复》（锡环表新复[2019]291 号），项目审批意见如下：

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，从环境保护角度分析，同意该项目按照报告表及专项中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为改扩建，建设地点为无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，总投资 2300 万元，利用现有厂房，建设年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目(项目代码：2018-320214-33-03-508952)，同时新建 1 栋 1 层厂房，作为危废仓库及污水处理设施用房。本项目建成后，全厂形成年产纽扣 40 亿套、箱包五金件 2.2825 亿个、缝纫机械 1410 台、树脂纽扣 3600 万个、不锈钢纽扣 50.2 亿套、移印纽扣 300 万个的生产能力。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及相关专项中提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”及“以新带老”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，蒸汽冷凝水、冷却排水达到清下水标准后排入雨水管网；生产废水经新建污水处理站处理达到回用水标准后，全部回用于生产，不得外排；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，接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等措施均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。酸研磨废气经有效收集，采用二级碱液喷淋塔净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-08 排放；注塑成型废气经有效收集，采用“UV 光解净化+活性炭吸附”处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-09 排放；“以新带老”措施脱脂洗净废气经有效收集，采用二级碱液喷淋塔净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-07 排放。

根据报告表所述，氮氧化物、氟化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值标准;非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 中标准；甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准。

4.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，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；一般固废综合利用处置；结晶污泥、脱水污泥、废活性炭、废油等危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001) 的有关要求，防止产生二次污染。

6.加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

7.建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、运输、贮存、装卸过程事故发生。按导则要求另行编制企业环境风险应急预案，并报环保部门备案。

8.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。

9.根据报告表推荐，全厂一期大生产车间、二期生产车间外 100m 范围内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，其中：

1.大气污染物：(本项目)(有组织)氮氧化物≤0.2463 吨/年、氟化物≤0.0282 吨/年、非甲烷总烃≤0.045 吨/年、甲醛≤0.0045 吨/年；(无组织)氮氧化物≤0.0503 吨/年、氟化物≤0.0057 吨/年、非甲烷总烃≤0.0237 吨/年、甲醛≤0.0024 吨/年。

(全厂)(有组织)HC1≤1.04 吨/年、颗粒物≤3.267 吨/年、甲苯≤4.992 吨/年、二甲苯≤1.824 吨/年、环已酮≤0.0394 吨/年、非甲烷总烃≤0.9811 吨/年、氮氧化物≤0.2463 吨/年、氟化物≤0.0282 吨/年、硫酸雾≤0.4354 吨/年、甲醛≤0.0045 吨/年；(无组织) HCl≤0.13 吨/年、颗粒物≤0.0976 吨/年、甲苯≤1.036 吨/年、二甲苯≤1.1905 吨/年、环已酮≤0.0062 吨/年、非甲烷总烃≤0.4872 吨/年、氮氧化物≤0.0503 吨/年、氟化物≤0.0057 吨/年、硫酸雾≤0.0888 吨/年、甲醛≤0.0024 吨/年。

2.水污染物(梅村厂接管考核量：(本项目)废水排放量≤72 吨/年；COD≤0.0288 吨/年、SS≤0.0216 吨/年、NH_3-N(生活)≤0.0022 吨/年、TN(生活)≤0.0029 吨/年、TP(生活)≤0.0004 吨/年。(全厂)废水排放量≤20100 吨/年；COD≤9.06 吨/年、SS≤5.03 吨/年、NH_3-N(生活)≤0.6 吨/年、TN(生活)≤0. 864 吨/年、TP(生活)≤0. 08 吨/年。

水污染物(佳美浜)：(全厂)废水排放量≤312500 吨/年；COD≤15.63 吨/年、

SS≤9.38 吨/年、NH_3-N≤1.56 吨/年、TN≤4.69 吨/年、TP≤0.14 吨/年、石油类≤0.006 吨/年、TCu≤0.096 吨/年、TSn≤0.496 吨/年。

3.固体废物:全部综合利用或安全处置。

四、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。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴区环境监察大队负责。

六、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。

（2）项目二

根据 2021 年 11 月 24 日，无锡市行政审批局出具的《关于无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]7147 号），项目审批意见如下：

一、根据报告表的结论，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。

本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区新荣路 8 号，总投资 210 万元，建设化学品仓库建设项目，建筑面积约 170 平方米，全厂形成年产 40 亿套纽扣、2.2825 亿个箱包五金件、1410 台缝纫机械、3600 万个树脂纽扣、50 亿套不锈钢纽扣的生产能力。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”及“以新带老”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，冷却系统定期排水、冷却塔排水、制纯废水达到《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，接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的污水排放口，不得增设排污口。

3.本项目不新增废气排放。

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；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。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)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止产生二次污染。

6.加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

7.建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止运输、贮存、装卸过程事故发生。

8.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。

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.大气污染物：(全厂)(有组织)氯化氢≤1.04 吨、颗粒物≤3.267 吨、甲苯≤4.992 吨、二甲苯≤1.8082 吨、非甲烷总烃≤0.902 吨、氮氧化物≤0.2463 吨、氟化物≤0.0282 吨、硫酸雾≤0.4354 吨、甲醛≤0.0045 吨。

2.水污染物(污水厂接管考核量)：(全厂)废水排放量≤36237 吨；COD≤9.5454 吨、SS≤5.3562 吨、氨氮(生活)≤0.6 吨、总氮(生活)≤0.864 吨、总磷(生活)≤0.08 吨。

水污染物(佳美浜)：(全厂)废水排放量≤312462 吨；COD≤15.6283 吨、

Ss≤9.3796 吨、氨氮≤1.55999 吨、总氮≤4.68998 吨、总磷≤0.139995 吨、石油类≤0.005994 吨、TCu≤0.096 吨、TSn≤0.496 吨。

3、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，“以新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

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。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 水质监测分析方法

序号	监测项目	监测分析方法	方法来源	最低检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	—
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ828-2017	4mg/L
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	0.025mg/L
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB/T11893-1989	0.01mg/L
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T11901-1989	—
6	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	0.05mg/L
7	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 637-2018	0.06mg/L
8	总铜、总锡	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》	HJ 700-2014	0.8×10^{-4}mg/L

表 5-2 废气监测分析方法

序号	监测项目		监测分析方法	方法来源	最低检出限
1	有组织废气	非甲烷总烃	《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	0.07mg/m^3
2		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	1.0mg/m^3
3		苯系物（甲苯、二甲苯）	《环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ 584-2010	0.0005mg/m^3
4		氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	HJ 693-2014	3.0mg/m^3
5		甲醛	《酚试剂分光光度法》	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2003 年）6.4.2.1	0.01mg/m^3
6		硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》	HJ 544-2016	0.2mg/m^3
7	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	0.168mg/m^3

8		非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	0.07mg/m^3
9		苯系物（甲苯、二甲苯）	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ 584-2010	0.0005mg/m^3
10		硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》	HJ 544-2016	0.005mg/m^3
11		甲醛	《环境空气醛、酮类化合物的测定溶液吸收-高效液相色谱法》	HK 1154-2020	0.002mg/m^3

表 5-3 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

2、监测仪器

表 5-4 主要监测仪器型号及编号

序号	监测项目		仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	有组织	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II 双 FID	NJADT-S-377
				GC9790Ⅱ型	NX-YQ-20018
			真空箱采样器	MH3052	NJADT-X-G45 NJADT-X-G71
			自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012 型	NX-YQ-A02-002
				崂应 3012H 型	NX-YQ-A02-012
			充电便携采气筒	ZJL-B01S 型	NX- YQ-G13-001
				ZJL-B01S 型	NX-YQ-G13- 002
2		颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-D29 NJADT-X-D30
			万分之一天平	ME54	NJADT-S-111
			十万分之一天平	ME55	NJADT-S-113
3		苯系物（甲苯、二甲苯）	气相色谱仪	Agilent 8860	NJADT-S-016
			全自动大气颗粒物采样器	MH1200	NJADT-X-F45 NJADT-X-F46
4		甲醛	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012 型	NX-YQ-A02-002
				崂应 3012H 型	NX-YQ-A02-012
			智能烟气采样器	崂应 3072 型	NX- YQ-A20-009
				崂应 3072 型	NX-YQ-A20-010
			紫外可见分光光度计	T6 新世纪型	NX-YQ-21012
5		硫酸雾	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012 型	NX-YQ-A02-006
			自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	NX-YQ-A02-015
			离子色谱仪	ICS600 型	NX-YQ-19004
6	无组	颗粒物	十万分之一天平	ME55	NJADT-S-113

	织		全自动大气颗粒物采样器	MH1200-1602	NJADT-X-F14
				MH1200	NJADT-X-F26 NJADT-X-F31 NJADT-X-F45
7		非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II 双 FID	NJADT-S-377
			真空箱采样器	MH3051（19 代）	NJADT-X-G06
				MH3051	NJADT-X-G42
				MH3052	NJADT-X-G45 NJADT-X-G71
			真空箱采样器（19 代）	MH3051（19 代）01	NJADT-X-G15 NJADT-X-G16
8		苯系物（甲苯、二甲苯）	全自动大气颗粒物采样器	MH1200-1602	NJADT-X-F14
				MH1200	NJADT-X-F26 NJADT-X-F31 NJADT-X-F45
9		硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D100	NJADT-S-468
			全自动大气颗粒物采样器	MH1200-1602	NJADT-X-F15
				MH1200	NJADT-X-F42 NJADT-X-F46
			恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205-S2	NJADT-X-F20
10		甲醛	液相色谱仪	Waters e2475+2489	NJADT-S-002
			全自动大气颗粒物采样器	MH1200-1602	NJADT-X-F14
				MH1200	NJADT-X-F26 NJADT-X-F31 NJADT-X-F45
11	pH 值		PH850 便携式 PH 计	PH850	NJADT-X-H48
12	化学需氧量		滴定管	50ml	NJADT-S-159
13	悬浮物		天平（万分之一）	ME204E	NJADT-S-374
14	氨氮		可见分光光度计	723N	NJADT-S-455
15	总磷		可见分光光度计	723N	NJADT-S-455
16	总氮		紫外分光光度计	UV8000	NJADT-S-025
17	石油类		红外测油仪	OIL460	NJADT-S-350
18	总铜、总锡		ICP-MS	NexION 1000G	NJADT-S-005
19	厂界噪声		多功能声级计	AWA5688	NJADT-X-B18
			声校准仪	AWA6022A	NJADT-X-C08

3、人员能力

项目验收监测单位为南京爱迪信环境技术有限公司、无锡诺信安全科技有限公司。检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器经过计量部门检定并在

有效期内；现场检测仪器使用前经过校准。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的10%以上，且质控数据合格。

表 5-5　水质监测质控信息

序号	监测项目	样品（个）	实验室平行		现场平行		加标回收率		全程序空白	有证标物	合格率
			数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	数量（个）	
1	pH 值	18	—	—	2	11.1	—	—	2	—	100 %
2	悬浮物	18	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	氨氮	16	2	12.5	2	12.5	2	12.5	—	2	
4	总氮	16	2	12.5	2	12.5	2	12.5	—	2	
5	总磷	16	2	12.5	2	12.5	2	12.5	—	4	
6	化学需氧量	18	3	16.7	2	11.1	—	—	2	—	
7	石油类	10	—	—	—	—	—	—	2	1	
8	总铜	10	2	20.0	2	20.0	2	20.0	—	—	
9	总锡	10	2	20.0	2	20.0	2	20.0	—	—	

5、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，监测数据经三级审核。烟尘测试仪在采样前进行漏气检验和流量校正，烟气测试仪在采样前用标准气体进行标定。

表 5-6　有组织废气监测质控信息（1）

序号	污染物	样品（个）	全程序空白	加标回收率		实验室平行		有标证物	合格率
			数量（个）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	
1	非甲烷总烃	12	2	—	—	4	33.3	4	100 %
2	颗粒物	12	1	—	—	—	—	—	100 %
3	苯系物	48	4	—	—	—	—	—	100 %

表 5-7　有组织废气监测质控信息（2）

质控措施 / 检测项目	质控样		平行样		样品加标回收		实验室空白
	标准值	测量值	数量	相对偏差（%）	数量	回收率（%）	数量
甲醛	/	/	/	/	/	/	4
非甲烷总烃	11.6mg/m^3	10.8-11.5mg/m^3	4	0-0.9	/	/	/
硫酸雾	/	/	/	/	/	/	4

表 5-6　无组织废气监测质控信息

序号	污染物	样品（个）	全程序空白	加标回收率		有标证物	合格率
			数量（个）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	
1	非甲烷总烃	36	2	—	—	4	100 %
2	颗粒物	24	—	—	—	—	100 %
3	苯系物	96	—	—	—	—	100 %
4	甲醛	24	2	1	4.2	—	100 %
5	硫酸雾	24	2	1	4.2	—	100 %

6、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、后校准示值偏差均小于 0.5dB，测量结果有效。

表 5-8　噪声声级计校准结果表

监测日期	声级计型号及编号	声校准器型号及编号	校准结果（单位 dB（A））						是否合格
			标准声源值	监测前	示值偏差	标准声源值	监测后	示值偏差	
2023.05.11	AWA5688-3 NJADT-X-B18	AWA6022A NJADT-X-C08	94.0	93.7	0.3	94.0	93.6	0.4	合格
2023.05.12	AWA5688-3 NJADT-X-B18	AWA6022A NJADT-X-C08	94.0	93.7	0.2	94.0	93.8	0.2	合格

表六

验收监测内容：

1、废水

表 6-1 废水监测项目、点位、频次

废水类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水接管口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	连续 2 天，每天监测 4 次
生产废水	生产废水接管口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总铜、总锡	连续 2 天，每天监测 4 次
雨水	雨水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、总铜、总锡	连续 2 天，每天监测 1 次

2、废气

表 6-2 废气监测项目、点位、频次

编号	监测点位	监测项目		监测频次及监测周期
1	FQ-02 进、出口	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		连续 2 天，每天监测 3 次
2	FQ-07 进、出口	硫酸雾		
3	FQ-09 进、出口	非甲烷总烃、甲醛		
4	厂界无组织排放废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛		上风向布 1 个点，下风向布 3 个点，连续 2 天，每天监测 3 次
11	厂房门窗或通风口，其他开口（孔）等排放口外 1M，距离地面 1.5M 以上位置	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	连续 2 天，每天监测 3 次

3、厂界噪声监测

表 6-3 噪声监测项目、点位、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次及周期
噪声	厂区四周布 4 个监测点	等效连续 A 声级	4	昼、夜间各监测 1 次，连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间（2023 年 5 月 11 日~5 月 12 日），该公司正常生产，各项环保设施均运转正常，监测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目工况

监测日期	产品	本阶段验收产能	验收当天实际产量	工作时间	实际产量	生产负荷
2023.5.11	树脂纽扣	2500 万个/年	6 万个/天	300 天/年	1950 万个/年	78%
2023.5.12			7 万个/天			

由上表可见，本次验收设计规模为年产 2500 万个树脂纽扣。根据验收监测期间工况推算实际生产规模为年产 1950 万个树脂纽扣，年产平均负荷为 78%。主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水

本次监测在项目生产废水排放口、生活污水接管口、雨水接管口分别设立监测点。废水监测结果见表 7-2~7-4：

表 7-2　生活污水水质监测结果

监测点位	监测日期	采样频次	监测项目　单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L					
			pH 值	氨氮	化学需氧量	悬浮物	总氮	总磷
生活污水接管口	2023.5.11	第一次	6.7	5.97	31	10	11.6	3.32
		第二次	6.8	6.20	29	12	12.0	3.18
		第三次	6.6	6.34	33	15	10.8	3.36
		第四次	6.7	6.11	26	11	12.3	3.39
		均值或范围	**6.6~6.8**	**6.16**	**30**	**12**	**11.7**	**3.31**
	2023.5.12	第一次	6.7	5.66	32	11	10.5	3.18
		第二次	6.8	5.52	36	14	9.66	3.01
		第三次	6.7	5.35	26	13	10.7	3.05
		第四次	6.9	5.77	28	11	10.2	3.11
		均值或范围	**6.7~6.9**	**5.58**	**31**	**12**	**10.3**	**3.09**
	标准限值		**6~9**	**45**	**500**	**400**	**70**	**8**
	评价		**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

以上监测结果表明：验收监测期间，企业生活污水接管口的废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值要求，氨氮、总氮、总磷低于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准限值。

表 7-3　生产废水水质监测结果

监测点位	监测日期	采样频次	监测项目　单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L								
			pH 值	氨氮	化学需氧量	悬浮物	总氮	总磷	石油类	总铜	总锡
生产废水接管口	2023.5.11	第一次	6.8	0.140	19	8	4.30	0.11	ND	0.124	0.00071
		第二次	6.7	0.189	23	9	4.44	0.12	ND	0.114	0.00065
		第三次	6.9	0.149	25	7	4.11	0.10	ND	0.112	0.00072
		第四次	6.8	0.138	21	8	4.28	0.11	ND	0.108	0.00046
		均值或范围	**6.8~6.9**	**0.154**	**22**	**8**	**4.28**	**0.11**	ND	**0.115**	**0.0006**
	2023.	第一次	6.6	0.127	18	9	5.79	0.10	ND	0.129	0.00087

	5.12	第二次	6.8	0.141	24	8	5.98	0.12	ND	0.127	0.00067
		第三次	6.7	0.154	22	7	5.38	0.10	ND	0.114	0.00084
		第四次	6.7	0.132	26	8	6.16	0.09	ND	0.110	0.00053
		均值或范围	**6.6~6.8**	**0.139**	**22.5**	**8**	**5.83**	**0.10**	ND	**0.120**	**0.0007**
	标准限值		**6~9**	**5**	**50**	**30**	**15**	**0.5**	**2**	**0.3**	—
	评价		**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

*注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：石油类 0.06mg/L。

企业生产废水接管口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总铜、总锡满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中相应标准，氨氮满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准。

生产废水接管口单位产品基准排水量：企业 16.2 亿套纽扣（1 套有 4 件纽扣）需要镀膜且为单层镀膜，平均每件纽扣镀膜面积为 315mm^2。根据生产废水的流量计可知，污水接管口排放水量为 98350t/a，单位产品（镀件镀层）实际排水量为 48.18L/m^2，不高于单位产品（镀件镀层）基准排水量 100L/m^2（单层镀），水污染物浓度排放浓度无需换算。

表 7-2　雨水水质监测结果

监测点位	监测日期	采样频次	监 测 项 目　　单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L					
			pH 值	**化学需氧量**	**悬浮物**	**石油类**	**总铜**	**总锡**
雨水排放口	2023.5.11	第一次	7.1	22	12	0.44	0.00196	ND
	2023.5.12	第一次	6.9	19	10	0.42	0.0017	ND
	标准限值		**6~9**	**50**	**70**	**5**	**0.5**	—
	评价		**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：总锡 0.00008mg/L。

以上监测结果表明：验收监测期间，企业雨水接管口的废水中 pH 值、悬浮物、石油类、总铜、总锡满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，化学需氧量满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准。

2、废气

（1）有组织废气

①（“以新带老”）涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”计，经集气收集后，由 1 套“干式过滤+活性炭吸脱附+

催化燃烧+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-02 排气筒排放；②（项目一“以新带老”）涂装工艺脱脂洗净工段产生的废气，污染物以“硫酸雾”计，经集气收集后，由 1 套“二级碱液喷淋塔”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-07 排气筒排放；③注塑工段产生的废气，污染物以“非甲烷总烃、甲醛”计，经集气收集后，由 1 套“UV 光解净化+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-09 排气筒排放。

2023 年 5 月 11 日~5 月 12 日，南京爱迪信环境技术有限公司、无锡诺信安全科技有限公司对本项目有组织废气进行监测，每天监测 3 次，连续监测 2 天。具体监测结果见表 7-5~7-7。

表 7-5 废气排气筒 FQ-02 监测结果

检测点位	检测项目	标准限值	单位	监测日期 2023.5.11			监测日期 2023.5.12		
				监测结果					
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	颗粒物排放浓度	—	mg/m^3	24.7	21.1	22.4	24.8	22.0	20.8
	颗粒物排放速率	—	kg/h	0.691	0.628	0.662	0.749	0.680	0.628
	非甲烷总烃排放浓度	—	mg/m^3	11.3	10.7	10.6	10.9	12.1	12.3
	非甲烷总烃排放速率	—	kg/h	0.316	0.318	0.313	0.329	0.374	0.371
	甲苯排放浓度	—	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯排放速率	—	kg/h	—	—	—	—	—	—
	二甲苯排放浓度	—	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯排放速率	—	kg/h	—	—	—	—	—	—
出口	颗粒物排放浓度	20	mg/m^3	1.0	1.7	2.0	1.6	1.3	1.7
	颗粒物排放速率	1.0	kg/h	0.033	0.057	0.064	0.051	0.042	0.056
	非甲烷总烃排放浓度	60	mg/m^3	1.83	1.91	1.94	1.93	1.97	1.89
	非甲烷总烃排放速率	3.0	kg/h	0.060	0.064	0.062	0.062	0.064	0.062
	甲苯排放浓度	10	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯排放速率	0.2	kg/h	—	—	—	—	—	—
	二甲苯排放浓度	10	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	二甲苯排放速率	0.72	kg/h	—	—	—	—	—	—
颗粒物去除效率			%	95.22	90.92	90.33	93.19	93.82	91.08
非甲烷总烃去除效率			%	81.01	79.87	80.19	81.16	82.89	83.29
甲苯去除效率			%	—	—	—	—	—	—
二甲苯去除效率			%	—	—	—	—	—	—
评价				**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

备注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：甲苯 0.0005mg/m^3、二甲苯 0.00005mg/m^3。

表 7-6 废气排气筒 FQ-07 监测结果

检测点位	检测项目	标准限值	单位	监测日期 2023.5.11			监测日期 2023.5.12		
				监测结果					
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	硫酸雾排放浓度	—	mg/m^3	0.62	0.62	0.64	0.57	0.60	0.46
	硫酸雾排放速率	—	kg/h	0.0138	0.0134	0.0141	0.0123	0.0129	0.00997
出口	硫酸雾排放浓度	5	mg/m^3	0.34	0.33	0.56	0.32	0.35	0.24
	硫酸雾排放速率	1.1	kg/h	0.00759	0.00761	0.0129	0.00739	0.00843	0.00579
硫酸雾去除效率			%	45.00	43.21	8.51	39.92	34.65	41.93
评价				**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

表 7-7 废气排气筒 FQ-09 监测结果

检测点位	检测项目	标准限值	单位	监测日期 2023.5.11			监测日期 2023.5.12		
				监测结果					
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	非甲烷总烃排放浓度	—	mg/m^3	1.20	0.90	1.12	0.76	0.81	0.72
	非甲烷总烃排放速率	—	kg/h	0.00152	0.00116	0.00143	0.000945	0.00102	0.000846
	甲醛排放浓度	—	mg/m^3	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
	甲醛排放速率	—	kg/h	0.0000381	0.0000259	0.0000256	0.0000249	0.0000377	0.0000235
出口	非甲烷总烃排放浓度	60	mg/m^3	0.54	0.51	0.52	0.56	0.53	0.54
	非甲烷总烃排放速率	/	kg/h	0.000748	0.000738	0.000749	0.000777	0.000757	0.000702
	甲醛排放浓度	5	mg/m^3	0.02	ND	ND	0.01	0.01	ND
	甲醛排放速率	/	kg/h	0.0000277	—	—	0.0000139	0.0000143	—
非甲烷总烃去除效率			%	50.79	36.38	47.62	17.78	25.78	17.02
甲醛去除效率			%	27.30	—	—	44.18	62.07	—

评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格

备注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：甲醛 0.01mg/m^3。

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目排气筒 FQ-02 排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，其排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求；本次验收项目排气筒 FQ-07 排放的硫酸雾，其排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求；本次验收项目排气筒 FQ-09 排放的非甲烷总烃、甲醛，其排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准要求。

排气筒 FQ-02 非甲烷总烃的处理效率范围为 79.87~83.29%、排气筒 FQ-07 硫酸雾的处理效率范围为 8.51~45%、排气筒 FQ-09 非甲烷总烃的处理效率范围为 17.02~50.79%、排气筒 FQ-09 甲醛的处理效率范围为 27.3~62.07%；去除效率低于环评中核定的去除效率，主要原因为污染物实际产生浓度低于环评中核定的产生浓度。公司将加强废气处理设施的维护与运营，保证其正常运行，尽可能提高废气处理设施的处理效率。

（2）无组织废气

①厂界无组织废气

本项目无组织废气主要是未捕集的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛，通过车间通风排放。本次废气监测在厂区周界外设 4 个监测点，每天监测 3 次，连续监测 2 天。2023 年 5 月 11~12 日，南京爱迪信环境技术有限公司对本项目厂界无组织废气进行监测，具体监测结果见表 7-8。

表 7-8　厂界无组织废气监测结果

监测点	监测项目	标准限值	单位	监测结果					
				2023.5.11			2022.3.5.12		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气象参数	风速	/	m/s	1.1~-2.8			1.5-2.7		
	风向	/	/	南			西南		
	气温	/	℃	24.7	22.0	16.7	27.1	24.9	22.6
	气压	/	kPa	102.03	102.08	102.15	102.06	102.11	102.17
上风向 01#	颗粒物	--	mg/m^3	0.181	0.231	0.193	0.207	0.193	0.179
	非甲烷总烃	--	mg/m^3	1.27	1.13	1.19	1.16	1.21	1.15

	甲醛	--	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾	--	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	--	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	--	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向02#	颗粒物	0.5	mg/m³	0.291	0.313	0.332	0.284	0.338	0.344
	非甲烷总烃	4	mg/m³	1.32	1.35	1.37	1.33	1.38	1.39
	甲醛	0.05	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾	0.3	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向03#	颗粒物	0.5	mg/m³	0.401	0.388	0.472	0.424	0.377	0.279
	非甲烷总烃	4	mg/m³	1.42	1.44	1.51	1.39	1.34	1.43
	甲醛	0.05	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾	0.3	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向04#	颗粒物	0.5	mg/m³	0.401	0.463	0.423	0.466	0.443	0.467
	非甲烷总烃	4	mg/m³	1.57	1.55	1.57	1.43	1.41	1.46
	甲醛	0.05	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾	0.3	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	0.2	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
评价				**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

备注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：甲醛 0.002mg/m³、硫酸雾 0.005mg/m³、甲苯 0.0005mg/m³、二甲苯 0.0005mg/m³。

以上监测结果表明：验收监测期间，甲醛、硫酸雾、甲苯、二甲苯均未检出，厂界无组织排放的颗粒物下风向监测浓度最大值 0.467 mg/m³、厂界无组织排放的非甲烷总烃下风向监测浓度最大值 1.46 mg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。

②厂区无组织废气：

表 7-9　厂区无组织废气监测结果

监测点	监测项目	标准限值	单位	监测结果					
				2023.5.11			2023.5.12		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气象	风速	/	m/s	1.1~2.8			1.5~2.7		

参数	风向	/	/	南			西南		
	气温	/	℃	26.8	25.7	25.0	24.9	26.1	27.2
	气压	/	kPa	101.98	101.99	102.01	102.10	102.09	102.05
厂内 G5	非甲烷总烃	6	mg/m^3	1.69	1.64	1.68	1.68	1.71	1.70
厂内 G6	非甲烷总烃	6	mg/m^3	1.79	1.75	1.86	1.84	1.85	1.88
评价				**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**	**合格**

以上监测结果表明：验收监测期间，厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准要求。

3、厂界噪声

在企业周围设立 4 个监测点，分别监测企业厂界该点位昼夜间噪声，监测结果及评价见下表 7-10：

表 7-10　厂界噪声监测结果

监测结果 dB(A)		**厂界东**	**厂界南**	**厂界西**	**厂界北**
		N1	**N2**	**N3**	**N4**
2023.5.11	Leq（昼间）	60.3	58.2	62.7	62.6
	Leq（夜间）	52.9	52.6	53.4	54.1
2023.5.12	Leq（昼间）	63.3	56.4	61.8	61.3
	Leq（夜间）	53.5	52.4	51.6	52.5
标准限值	**Leq（昼间）**	**65**	**65**	**65**	**65**
	Leq（夜间）	**55**	**55**	**55**	**55**
评价		合格	合格	合格	合格

以上监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声各测点昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固（液）体废物

本次验收项目固体废弃物检查结果见下表 7-11。

表 7-11 本次验收项目固体废物产生和处置汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评核定产生量 t/a	调试期间（2023 年 4 月~2023 年 5 月）产生量 t	利用处置方式
1	废乳化液	冲压	危险废物	HW09	900-007-09	131.9	0.177	委托无锡添源环保科技有限公司处置
2	漆渣	涂装、废气处理装置		HW12	900-252-12	55	3.735	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
3	重金属污泥、废渣	污水处理站及其前处理工段		HW17	336-062-17	754	50.18	委托江苏乾汇和环保再生有限公司处置
4	结晶污泥、脱水污泥	2#污水处理站（暂未新增）		HW17	336-064-17	450	0	不在本次验收范围
5	废活性炭	废水处理		HW49	900-041-49	14.8	0	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
6		电镀车间（电镀车间过滤器所用滤芯）			900-039-49	24.2	0.919	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司、江苏乾汇和环保再生有限公司处置
		废气处理			900-039-49	75.5708*	8.157	委托无锡市工业废物安全处置有限
7	含油漆废物	涂装工段		HW49	900-041-49	50.5	4.552	
8	废包装	原材料产		HW49	900-041-49	9	0.345	

	材料	生						公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
9	废研磨石、废滤料	洗净研磨、废水处理		HW49	900-041-49	27.38	0.112	
10	废铅酸蓄电池	设备保养维修		HW31	900-052-31	1	0.03	委托无锡延嘉物资再生利用有限公司处置
11	含油沾染物	维修保养		HW49	900-041-49	25	1.249	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
12	废抹布	维修保养		HW49	900-041-49	0.05		
13	废催化剂	废气处理		HW50	772-007-50	0.3	0.154	委托泰兴市申联环保科技有限公司处置
14	检测废液	在线监测仪		HW49	900-047-49	0.8	0.131	委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司处置
15	废滤芯	加工油循环系统		HW49	900-047-49	1.05	0.068	
16	废油	设备维护		HW08	900-249-08	16.95	0.554	委托无锡添源环保科技有限公司处置
17	废灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.204	0	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
18	废软化树脂（废水处理）	2#污水处理站（暂未新增）		HW13	900-015-13	0.22	0	不在本次验收范围
19	废 RO 膜			HW49	900-041-49	0.1667	0	
20	废滤布			HW49	900-041-49	0.1	0	
21	废包装桶	原料使用		HW08	900-249-08	10	0.665	委托无锡添源环保科技有限公司处置
				HW49	900-041-49	42.266	5.168	

22	废品、不合格品	检验	一般固废	99	900-999-99	157.37	11.2145	外售资源回收
23	废料	破碎工段		26	292-001-26	50	0	
24	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	900-999-99	89.28	14.88	环卫清运

*注：根据《涂装 RCO 设备提标改造》建设项目环境影响登记表增加 41.1t/a 废活性炭的量。

本次验收项目产生的危险固废和一般固废分开贮存，现有危废仓库 7 个（6 个危废仓库共计 162.5m^2，1 个 15m^3 的储罐），一般固废仓库 359m^2。并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌，标志牌符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的有关要求。一般固体废弃物暂存场所的设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废堆场具备防风、防雨设施。危险废物暂存场所的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《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]的有关要求，危废堆场设有防泄漏托盘，具备防雨、防渗、防漏设施，并配备照明设施和灭火器等消防设施，且已配套布设危险废物贮存设施视频监控。详见下表 7-12。

表 7-12　项目危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	实际实施情况	备注
1	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本次验收项目产生的危废有废乳化液、漆渣、重金属污泥、废活性炭、含油漆废物、废包装材料、废铅蓄电池等，均已分区、分类贮存	符合
2	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在厂区内，液体危废配置了防渗漏托盘；并在仓库内配置了灭火器进行防火	符合
3	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
4	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
5	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废仓库内墙面设置贮存设施警示标志牌	符合

	识别标识规范化设置要求”的规定）		
6	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、照明设施、禁火标志、灭火器等	符合
7	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本次验收项目产生的危险废物均密闭储存，常温下基本无废气挥发，已设置气体净化装置	/
8	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	公司已在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
9	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本次验收项目的环评文件中无固废定位为副产品。	/
10	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次验收项目涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物，已按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	/

5、污染物排放总量核算

根据本次验收监测结果对本次验收项目总量进行核算，本次验收项目污水总排口废水总量核算表见表 7-13、7-14，废气排放总量核算表见表 7-15；

表 7-13　生产废水污染物排放总量核算

监测点位	污染物	日均排放浓度（mg/L）		废水排放总量（t/a）	年排放总量（t/a）
		范围	平均值		
生产废水接管口	废水量	/	/	98350.5	98350.5
	化学需氧量	18~26	22		2.1637
	悬浮物	7~9	8		0.7868
	氨氮	0.127~0.189	0.146		0.0144
	总氮	7.01~8.88	5.06		0.4977
	总磷	0.09~0.12	0.11		0.0108
	石油类	ND	ND		0
	总铜	0.108~0.129	0.117		0.0115
	总锡	0.00046~0.00087	0.00068		0.0001

表 7-14　生活污水污染物排放总量核算

监测点位	污染物	日均排放浓度（mg/L）		废水排放总量（t/a）	年排放总量（t/a）
		范围	平均值		
生活污水接管口	废水量	/	/	5476	5476
	化学需氧量	26~36	30		0.1643
	悬浮物	10~15	12		0.0657
	氨氮	5.35~6.34	5.87		0.0321
	总氮	9.66~12.3	10.97		0.0601
	总磷	3.01~3.39	3.2		0.0175

表 7-15 大气污染物排放总量核算

排放口	污染物类别	排放浓度（mg/m³）		排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	按实际负荷年排放总量（吨）
		范围	平均值			
FQ-02	颗粒物	1.0~2.0	1.6	0.0505	7200	0.3636
	非甲烷总烃	1.83~1.97	1.91	0.0623		0.4486
	甲苯	ND	ND	—		0
	二甲苯	ND	ND	—		0
FQ-07	硫酸雾	0.24~0.56	0.36	0.0083	7200	0.0598
FQ-09	非甲烷总烃	0.51~0.56	0.53	0.0007	6000	0.0042
	甲醛	0.01~0.02	0.01	0.00002		0.0001
合计	**颗粒物**	—	—	—	—	**0.3636**
	非甲烷总烃	—	—	—	—	**0.4528**
	甲苯	—	—	—	—	**0**
	二甲苯	—	—	—	—	**0**
	硫酸雾	—	—	—	—	**0.0598**
	甲醛	—	—	—	—	**0.0001**

表 7-16 单位产品非甲烷总烃排放量限值对比

实际负荷非甲烷总烃年排放总量（吨）	实际负荷下产品产量（吨）	实际单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	单位产品非甲烷总烃排放量限值要求（kg/t 产品）	是否达到单位产品非甲烷总烃排放量要求
0.0042	81	0.05	0.3	符合

由表中可以看出，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.05kg/t 产品，满足单位产品非甲烷总烃排放量＜0.3kg/t 产品的要求，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

污染物排放总量与控制指标对照情况见表 7-17：

表 7-17 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量（吨/年）	本次验收项目总量控制指标（吨/年）	是否达到总量控制指标
生产废水	废水量	98350.5	312462	符合总量控制要求
	化学需氧量	2.1637	15.6283	
	悬浮物	0.7868	9.3796	
	氨氮	0.0144	1.55999	
	总氮	0.4977	4.68998	
	总磷	0.0108	0.139995	
	石油类	0	0.005994	
	总铜	0.0115	0.096	
	总锡	0.0001	0.496	
生活污水	废水量	5476	20100	
	化学需氧量	0.1643	9.06	
	悬浮物	0.0657	5.03	
	氨氮	0.0321	0.6	
	总氮	0.0601	0.864	
	总磷	0.0175	0.08	
废气	颗粒物	0.3636	2.534	
	非甲烷总烃	0.4528	5.4962	
	甲苯	0	3.924	
	二甲苯	0	1.541	
	硫酸雾	0.0598	0.4354	
	甲醛	0.0001	0.0045	

由以上表格核算数据可以看出，本次验收项目生产废水的废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、总铜、总锡，生活污水接管口的废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷和废气排放口的的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、

二甲苯、硫酸雾、甲醛均满足无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局、无锡市行政审批局核批的总量控制要求。

6、环评批复落实情况

表 7-18　项目一环境影响报告表审批意见与实际建设内容一览表

序号	审批意见内容	实际建设内容	备注
1	本项目性质为改扩建，建设地点为无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，总投资 2300 万元，利用现有厂房，建设年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目(项目代码：2018-320214-33-03-508952)，同时新建 1 栋 1 层厂房，作为危废仓库及污水处理设施用房。本项目建成后，全厂形成年产纽扣 40 亿套、箱包五金件 2.2825 亿个、缝纫机械 1410 台、树脂纽扣 3600 万个、不锈钢纽扣 50.2 亿套、移印纽扣 300 万个的生产能力。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	本项目为技术改造及扩建项目，建设地点为无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，本次验收项目实际投资 1400 万元，对 1000 万个尼龙纽扣进行技改，改为树脂纽扣并扩建产能至 2500 万个，并且针对“以新带老”内容进行建设，用于危废仓库及污水处理设施用房的厂房暂未建设。全厂形成年产纽扣 40 亿套、箱包五金件 2.2825 亿个、缝纫机械 1410 台、树脂纽扣 2500 万个、不锈钢纽扣 50 亿套的能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表“一阶段”内容。	符合审批意见要求
2	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。	已全程贯彻清洁生产原则和循环经济的理念，生产过程中使用电、蒸汽作为能源，防止环境污染和生态破坏。	符合审批意见要求
3	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，蒸汽冷凝水、冷却排水达到清下水标准后排入雨水管网；生产废水经新建污水处理站处理达到回用水标准后，全部回用于生产，不得外排；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，接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。	已按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本次验收项目涉及的纯水制备浓水、冷却塔废水回用于设备、地面冲洗，不外排；硫酸雾喷淋中和废水经厂内污水处理站处理后排入佳美浜。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8975-1996）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 中标准后接入梅村水处理厂集中处理。产生的废水依托原有污水排放口，不增设排污口。	符合审批意见要求
4	进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等措施均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别	验收监测期间，①涂装工艺脱脂洗净工段产生的废气，污染物以“硫酸雾”计，经密闭管道收集后，由 1 套“二级碱液喷淋塔”处理，再通过	符合审批意见要求

	经对应排气筒排放。酸研磨废气经有效收集，采用二级碱液喷淋塔净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-08 排放；注塑成型废气经有效收集，采用“UV 光解净化+活性炭吸附”处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-09 排放；“以新带老”措施脱脂洗净废气经有效收集，采用二级碱液喷淋塔净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-07 排放。 根据报告表所述，氮氧化物、氟化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值标准;非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 中标准；甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准。	1 根 15 米高 FQ-07 排气筒排放；②注塑工段产生的废气，污染物以“非甲烷总烃、甲醛”计，经集气罩收集后，由 1 套“UV 光解净化+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-09 排气筒排放。未捕集到的废气，在车间内无组织排放。 验收监测期间，有组织废气硫酸雾的排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求；有组织废气非甲烷总烃、甲醛的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准要求。厂界无组织排放的甲醛、硫酸雾未检出，非甲烷总烃下风向监测浓度最大值 1.46mg/m^3，低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准要求。	
5	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，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。	已选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，验收监测期间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	符合审批意见要求
6	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；一般固废综合利用处置；结晶污泥、脱水污泥、废活性炭、废油等危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001) 的有关要求，防止产生二次污染。	已按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；废包装材料及以新带老中补充核定的废乳化液、漆渣、含油漆废物、废活性炭（电镀车间过滤器所用滤芯）、废铅酸蓄电池、废研磨石、废滤料、废活性炭（废水处理）、废包装材料、含重金属污泥等危险废物均已委托有资质单位处置，实施转移前向环保行政管理部门申报转移手续。已规范设置固废堆场，严格区分一般固废和危险固	符合审批意见要求

		废，固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。	
	加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	已加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	符合审批意见要求
	建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、运输、贮存、装卸过程事故发生。按导则要求另行编制企业环境风险应急预案，并报环保部门备案。	已建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，并严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、运输、贮存、装卸过程事故发生。已按要求另行编制企业环境风险应急预案，并报环保部门备案。	符合审批意见要求
7	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。	已按照《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。制定并落实环境监测计划。	符合审批意见要求
8	根据报告表推荐，全厂一期大生产车间、二期生产车间外 100m 范围内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	本项目改扩建后全厂卫生防护距离为一期大生产车间、二期生产车间外 100m，此范围内无环境敏感目标。	符合审批意见要求

表 7-19　项目二环境影响报告表审批意见与实际建设内容一览表

序号	审批意见内容	实际建设内容	备注
1	本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区新荣路 8 号，总投资 210 万元，建设化学品仓库建设项目，建筑面积约 170 平方米，全厂形成年产 40 亿套纽扣、2.2825 亿个箱包五金件、1410 台缝纫机械、3600 万个树脂纽扣、50 亿套不锈钢纽扣的生产能力。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。	本项目为扩建项目，建设地点为无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号，本次验收项目实际投资 210 万元，建设化学品仓库建设项目。全厂形成年产纽扣 40 亿套、箱包五金件 2.2825 亿个、缝纫机械 1410 台、树脂纽扣 2500 万个、不锈钢纽扣 50 亿套的能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表内容。	符合审批意见要求
2	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	已全程贯彻清洁生产原则和循环经济的理念，生产过程中使用电、蒸汽作为能	符合审批意见

	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。	源，防止环境污染和生态破坏。	要求
3	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，冷却系统定期排水、冷却塔排水、制纯废水达到《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，接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的污水排放口，不得增设排污口。	已按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本次验收项目涉及的电镀冷凝水回用于涂装脱脂洗净工段，浓缩冷浓水、纯水制备废水、冷却塔废水回用于设备、地面冲洗，不外排。本项目不涉及生活用水的增加，因此全厂生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8975-1996）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 中标准后接入梅村水处理厂集中处理。产生的废水依托原有污水排放口，不增设排污口。	符合审批意见要求
4	本项目不新增废气排放。	验收监测期间，“以新带老”涉及到的涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”计，经密闭管道收集后，由 1 套“干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-02 排气筒排放。未捕集到的废气，在车间内无组织排放。 验收监测期间，有组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求。厂界无组织排放的甲醛、甲苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃下风向监测浓度最大值 1.46mg/m^3，颗粒物下风向监测浓度最大值 0.467mg/m^3，均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准要求。	符合审批意见要求
5	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。	已选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，验收监测期间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	符合审批意见要求

6	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；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。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)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止产生二次污染。	已按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；废滤芯、废抹布及以新带老中重新核定的含油沾染物、废活性炭（废气处理）、废催化剂、含油漆过滤网、检测废液、废乳化液等危险废物均已委托有资质单位处置，实施转移前向环保行政管理部门申报转移手续。已规范设置固废堆场，严格区分一般固废和危险固废，固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。	符合审批意见要求
	加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	已加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，防止、减缓施工作业对周边环境的影响。施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	符合审批意见要求
	建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止运输、贮存、装卸过程事故发生。	已建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，并严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、运输、贮存、装卸过程事故发生。	符合审批意见要求
7	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。	已按照《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。制定并落实环境监测计划。	符合审批意见要求

表八

验收监测结论：

1、环境保护设施调试效果

本项目监测期间实际生产负荷为78%，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件。

废水监测结果表明：验收监测期间，雨水接管口的废水中pH值、悬浮物、石油类、总铜、总锡满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准，化学需氧量满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表3中电镀行业标准；

生产废水排放口的pH值、化学需氧量、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总铜、总锡满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3中相应标准，氨氮满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表3中电镀行业标准；

生活污水接管口的废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和pH值满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准限值要求，氨氮、总氮、总磷低于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准限值。

生产废水及生活污水的排放总量均符合环评及批复要求。

废气监测结果表明：验收监测期间，排气筒FQ-02排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准要求；排气筒FQ-07排放的硫酸雾排放浓度及排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准要求；排气筒FQ-09排放的非甲烷总烃、甲醛排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准要求。无组织颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛的厂界浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准要求；无组织非甲烷总烃的厂区内浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准要求。废气排放总量符合环评及批复要求。

噪声监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声各测点昼夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

固废检查结果表明：项目严格按照污染防治措施的要求对各类固废进行分类收集、妥善处置等相关措施，防止二次污染，不排放，采取上述措施后，不会对周围环境产生明显影响。

验收检查期间，废气排放口、污水接管口、雨水接管口、噪声源已按《江苏省排污口设置及范化政治管理办法》[苏环控[1997]122 号]要求建设。一般固废仓库已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）。

2、结论

无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“化学品仓库建设项目”已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。

根据监测结果，无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“化学品仓库建设项目”污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定；

根据《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），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均未发生重大变动；

无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“化学品仓库建设项目”建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；

无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“化学品仓库建设项目”没有因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏。

综上所述，根据《建设项目竣工环境验收暂行办法》：无锡威可楷发斯宁科技有限公司“年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶

段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“化学品仓库建设项目”基本符合验收条件。

3、建议

（1）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放。

（2）加强卫生管理，做到垃圾日产日清；

（3）建立健全环保规章制度，并上墙。

（4）做好危险废物产生量及清运量台账，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物进行严格管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡威可楷发斯宁科技有限公司　　填表人（签字）：周丽　　项目经办人（签字）：刘春来

建设项目	项目名称	“年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及“以新带老”部分）”、“化学品仓库建设项目”	项目代码	2018-320214-33-03-508952、2106-320214-89-01-287722	建设地点	无锡国家高新技术产业开发区B5-A地块新荣路8号						
	行业类别（分类管理名录）	[C3399]其他未列明的金属制品业制造，[G5942]危险化学品仓储	建设性质	□ 新建 ☑ 扩建 ☑ 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	北纬N31°31′9.438″，东经E120°27′4.259″						
	设计生产能力	年产纽扣40亿套、箱包五金件2.2825亿个、缝纫机械1410台、树脂纽扣3600万个、不锈钢纽扣50亿套	实际生产能力	年产纽扣40亿套、箱包五金件2.2825亿个、缝纫机械1410台、树脂纽扣2500万个、不锈钢纽扣50亿套	环评单位	苏州新视野环境工程有限公司、无锡新视野环保有限公司						
	环评文件审批机关	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局、无锡市行政审批局	审批文号	锡环表新复[2019]291号、锡行审环许[2021]7147号	环评文件类型	报告表						
	开工日期	2021年12月20日、2022年6月20日	竣工日期	2023年3月10日	排污许可证申领时间	2022年11月18日						
	环保设施设计单位	藤田（中国）建设工程有限公司、无锡市新绿环保设备有限公司	环保设施施工单位	藤田（中国）建设工程有限公司、无锡市新绿环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	91320214758962529D001W						
	验收单位	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	环保设施监测单位	南京爱迪信环境技术有限公司、无锡诺信安全科技有限公司	验收监测时工况	—						
	投资总概算（万元）	2510	环保投资总概算（万元）	1007.86	所占比例（%）	40%						
	实际总投资	539.93	实际环保投资（万元）	250.53	所占比例（%）	46.4%						
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	250.53	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	0
	新增废水处理设施能力	—	新增废气处理设施能力	—	年平均工作时间	7200h						
	运营单位	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320214758962529D	验收时间	2023年6月						

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)
	生产废水									9.83505	31.2462		
	化学需氧量		18~26	50						2.1637	15.6283		
	悬浮物		7~9	30						0.7868	9.3796		
	氨氮		0.127~0.189	15						0.0144	1.55999		
	总氮		7.01~8.88	0.5						0.4977	4.68998		
	总磷		0.09~0.12	2						0.0108	0.139995		
	石油类		ND	0.3						0	0.005994		
	总铜		0.108~0.129	/						0.0115	0.096		
	总锡		0.00046~0.00087	5						0.0001	0.496		
	生活污水									0.5476	2.01		
	化学需氧量		26~36	500						0.1643	9.06		

	悬浮物		10~15	400						0.0657	5.03		
	氨氮		5.35~6.34	45						0.0321	0.6		
	总氮		9.66~12.3	70						0.0601	0.864		
	总磷		3.01~3.39	8						0.0175	0.08		
	废气												
	颗粒物		1.0~2.0	20						0.3636	2.534		
	非甲烷总烃		0.51~1.97	60						0.4528	5.4962		
	甲苯		ND	10						0	3.924		
	二甲苯		ND	10						0	1.541		
	硫酸雾		0.24~0.56	5						0.0598	0.4354		
	甲醛		0.01~0.02	5						0.0001	0.0045		
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	/											
		/											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/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

附图清单：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境图

附图 3 厂区平面图及雨污水管网图

附图 4 监测点位图

附件清单：

附件 1 营业执照

附件 2 立项核准文件及环评审批意见

附件 3 排污许可证

附件 4 水、电、蒸汽费发票及在线流量数据

附件 5 验收总量说明

附件 6 验收工况说明

附件 7 环保设施及投资

附件 8 监测报告及监测单位资质

附件 9 检测采样图及各接管口标识牌、危废仓库现场照片

附件 10 危废处置合同、危废处置单位资质

附件 11 月度申报截图及危险废物、一般固废台账

附件 12 无锡市建设工程规划核实合格证

附件 13 一般变动影响分析报告

附件 14 环境管理制度

附件 15 确认单

附件 16 竣工、调试日期公示截图

附件 17 专家意见

无锡威可楷发斯宁科技有限公司
“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]第682号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4号）、第一〇四号主席令（2022年6月5号实施）、2020年4月29日第十三届全国人大常委会第十七次会议通过的第二次修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，2023年6月19日，无锡威可楷发斯宁科技有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”（以下简称本项目）环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、监测单位（无锡诺信安全科技有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司）等单位代表共8人，会议邀请2名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍，监测单位对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

一、项目基本情况

无锡威可楷发斯宁科技有限公司成立于2004年3月26日，位于无锡国家高新技术产业开发区B5-A地块（新荣路8号），自有厂房生产纽扣、五金件、树脂成型件、缝纫机械以及相关零部件。

为满足企业自身发展需要，利用现有厂房改扩建本项目，本项目建成后全厂产品及规模为：年产40亿套黄铜纽扣、2.2825亿个箱包五金件、1410台缝纫机械、2500万个树脂纽扣、50亿套不锈钢纽扣。本项目新增一座甲类化学品仓库。

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目”环评表于2019年7月1日通过无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局的审批【锡环表新复[2019]291号】。“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”环评表于2021年11月24日通过无锡市行政审批局的审批【锡行审环许[2021]7147号】。本项目于2023年3月进行生产调试。2023年5月11日～12日进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为无锡诺信安全科技有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司。项目实际投资539.93万元，其中环保投资250.53万元，环保投资占总投资额的46.4%。

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致（包括“以新带老”）。

二、工程变动情况

本项目一般变动部分见附件。

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。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

该公司已实施了雨污分流。该公司产生的废水及去向如下：（1）电镀废槽液经“减压浓缩+冷凝”处理后产生的电镀废渣（液）作为危废处置。冷凝产生的含铜废水排入厂内综合污水处理站。电镀废槽液处理设施的间接冷却最终排放废水回用于设备、地面冲洗。（2）纯水制备浓水、其余生产中间接冷却排水，均回用于设备、地面冲洗。（3）电镀生产中除电镀废槽液外排放的生产废水；涂装脱脂洗净工序产生的生产废水；地面冲洗、设备清洗产生的废水；废气处理设施产生的废水；废脱脂液、废酸液、涂装废液、初期雨水；以上均排入厂内综合污水处理站。（4）排入厂内综合污水处理站的废水经“物化+生化+吸附”组合工艺处理后通过生产废水排放口（WS-029301）直接排入佳美浜自然水体。（5）生活污水经生活污水处理设施处理后通过污水接管口（WS-029302）排入梅村水处理厂集中处理。全厂有 1 个生活污水接管口、1 个生产废水排放口、1 个雨水接管口，不与其它单位共用。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）（“以新带老”）涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”计，经集气收集后，由 1 套“干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-02 排气筒排放。（2）（“以新带老”）涂装工艺脱脂洗净工段产生的废气，污染物以“硫酸雾”计，经集气收集后，由 1 套“二级碱液喷淋塔”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-07 排气筒排放。（3）注塑工段产生的废气，污染物以“非甲烷总烃、甲醛”计，经集气收集后，由 1 套“UV 光解净化+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-09 排气筒排放。

本项目无组织废气来源于以上未完全收集的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛”计，通过自然通风方式无组织排放。

3、噪声

本项目噪声源主要来自空压机、污染处理设施配套风机、泵等。该公司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。

4、固体废弃物

4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：废乳化液、漆渣、重金属污泥、废渣、废活性炭（废水处理、电镀车间过滤器所用滤芯、废气处理）、含油漆废物、废包装材料、废研磨石/废滤料、废铅酸蓄电池、含油沾染物、废抹布、废催化剂、检测废液、废滤芯、废油、废灯管、废包装桶，以上委托无锡添源环保科技有限公司、无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司、江苏乾汇和环保再生有限公司、无锡延嘉物资再生利用有限公司、泰兴市申联环保科技有限公司等处置。

本项目一般固体废弃物有：废品、不合格品、废料，由相关单位回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废弃物须交由有资质单位处置。须建立规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

5、其他有关情况

（1）“以新带老”内容：具体见验收报告。

（2）全厂一期大生产车间、二期生产车间周边 100 米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

（3）本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）要求设置了标志牌。

四、环保设施监测结果

根据无锡威可楷发斯宁科技有限公司 2023 年 6 月出具的《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目竣工环境保护验收监测报告》，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

生活污水接管口水质监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水接管口水质监测结果表明：废水中悬浮物、石油类、总铜排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。总锡无标准。化学需氧量排放浓度低于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准限值。

厂内综合污水处理站出水（直排佳美浜自然水体的生产废水）水质监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总铜排放浓度和 pH 值均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中标准限值要求，氨氮排放浓度低于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准限值。总锡无标准。

3、废气

有组织废气验收监测结果：（FQ-02、FQ-07）颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度和排放速率均低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。（FQ-09）非甲烷总烃、甲醛排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中

标准限值。

无组织废气验收监测结果：颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛的厂界浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。非甲烷总烃厂区内（产生污染物的车间门窗处）浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中厂区内无组织排放标准限值。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放标准。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

专家组签名：张如美　　滕 跃　　2023/6/19

第二部分 验收意见

无锡威可楷发斯宁科技有限公司

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”竣工环境保护验收意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]第682号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、第一〇四号主席令（2022年6月5号实施）、2020年4月29日第十三届全国人大常委会第十七次会议通过的第二次修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，2023年6月19日，无锡威可楷发斯宁科技有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”（以下简称项目一）、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”（以下简称项目二）环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、监测单位（无锡市新环化工环境监测站）等单位代表共9人，会议邀请2名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍，监测单位对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论提出验收意见如下：

一、工程建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

无锡威可楷发斯宁科技有限公司成立于2004年3月26日，位于无锡国家高新技术产业开发区B5-A地块（新荣路8号），自有厂房生产纽扣、五金件、树脂成型件、缝纫机械以及相关零部件。

为满足企业自身发展需要，利用现有厂房改扩建本项目，本项目建成后全厂产品及规模为：年产40亿套黄铜纽扣、2.2825亿个箱包五金件、1410台缝纫机械、2500万个树脂纽扣、50亿套不锈钢纽扣。本项目新增一座甲类化学品仓库。

（二）建设过程及环保审批情况

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目”环评表于2019年7月1日通过无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局的审批（锡环表新复[2019]291号）；“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓

库建设项目”环评表于 2021 年 11 月 24 日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许[2021]7147 号）。公司已于 2022 年 11 月 18 日取得排污许可证，证书编号为：91320214758962529D001W，属于重点管理。项目一于 2021 年 12 月开工建设，项目二于 2022 年 6 月开工建设，项目一项目二于 2023 年 3 月同时竣工并于同月开始生产调试。项目从立项至调试过程中未造成重大环境污染和生态破坏；也没有环境投诉、违法或处罚记录。2023 年 5 月 11 日～12 日进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为无锡诺信安全科技有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司，无锡新视野环保有限公司根据验收监测结果及现场调查结果，于 2023 年 6 月编制了《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》验收监测报告表。

（三）投资情况

项目实际投资 539.93 万元，其中环保投资 250.53 万元，环保投资占总投资额的 46.4%。

（四）验收范围

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致（包括“以新带老”）。

二、工程变动情况

本项目一般变动部分见附件。

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。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

该公司已实施了雨污分流。该公司产生的废水及去向如下：（1）电镀废槽液经“减压浓缩+冷凝”处理后产生的电镀废渣（液）作为危废处置。冷凝产生的含铜废水排入厂内综合污水处理站。电镀废槽液处理设施的间接冷却最终排放废水回用于设备、地面冲洗。（2）纯水制备浓水、其余生产中间接冷却排水，均回用于设备、地面冲洗。（3）电镀生产中除电镀废槽液外排放的生产废水；涂装脱脂洗净工序产生的生产废水；地面冲洗、设备清洗产生的废水；废气处理设施产生的废水；废脱脂液、废酸液、涂装废液、初期雨水；以上均排入厂内综合污水处理站。（4）排入厂内综合污水处理站的废水经“物化+生化+吸附”组合工艺处理后通过生产废水排放口（WS-029301）直

接排入佳美浜自然水体。（5）生活污水经生活污水处理设施处理后通过污水接管口（WS-029302）排入梅村水处理厂集中处理。全厂有 1 个生活污水接管口、1 个生产废水排放口、1 个雨水接管口，不与其它单位共用。

（二）废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）（“以新带老”）涂装滚底漆、喷漆、烘干工段产生的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”计，经集气收集后，由 1 套“干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-02 排气筒排放。（2）（“以新带老”）涂装工艺脱脂洗净工段产生的废气，污染物以“硫酸雾”计，经集气收集后，由 1 套“二级碱液喷淋塔”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-07 排气筒排放。（3）注塑工段产生的废气，污染物以“非甲烷总烃、甲醛”计，经集气收集后，由 1 套“UV 光解净化+活性炭吸附”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-09 排气筒排放。

本项目无组织废气来源于以上未完全收集的废气，污染物以“颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛”计，通过自然通风方式无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要来自空压机、污染处理设施配套风机、泵等。该公司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。

（四）固体废弃物

4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：废乳化液、漆渣、重金属污泥、废渣、废活性炭（废水处理、电镀车间过滤器所用滤芯、废气处理）、含油漆废物、废包装材料、废研磨石/废滤料、废铅酸蓄电池、含油沾染物、废抹布、废催化剂、检测废液、废滤芯、废油、废灯管、废包装桶，以上委托无锡添源环保科技有限公司、无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司、江苏乾汇和环保再生有限公司、无锡延嘉物资再生利用有限公司、泰兴市申联环保科技有限公司等处置。

本项目一般固体废弃物有：废品、不合格品、废料，由相关单位回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废弃物须交由有资质单位处置。须建立规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行

危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

（五）其他有关情况

（1）“以新带老”内容：具体见验收报告。

（2）全厂一期大生产车间、二期生产车间周边 100 米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

（3）本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）要求设置了标志牌。

四、环境保护设施调试效果

根据无锡新视野环保有限公司 2023 年 6 月出具的《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，监测结果如下：

（一）污染物达标排放情况

1、监测期间的生产工况

验收监测期间的生产负荷为 78%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

生活污水接管口水质监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水接管口水质监测结果表明：废水中悬浮物、石油类、总铜排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。总锡无标准。化学需氧量排放浓度低于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染

物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准限值。

厂内综合污水处理站出水（直排佳美浜自然水体的生产废水）水质监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总铜排放浓度和 pH 值均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中标准限值要求，氨氮排放浓度低于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中电镀行业标准限值。总锡无标准。

3、废气

有组织废气验收监测结果：（FQ-02、FQ-07）颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度和排放速率均低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。（FQ-09）非甲烷总烃、甲醛排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值。

无组织废气验收监测结果：颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、甲醛的厂界浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。非甲烷总烃厂区内（产生污染物的车间门窗处）浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中厂区内无组织排放标准限值。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准。

5、固体废弃物

固废检查结果表明：项目严格按照污染防治措施的要求对各类固废进行分类收集、妥善处置等相关措施，防止二次污染，不排放，采取上述措施后，不会对周围环境产生明显影响。

6、污染物排放总量

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、工程建设对环境的影响

通过现场核查以及查阅相关资料，本项目调试期间主体工程、辅助工程及配套环保设施均正常运行，废水废气处理工艺符合环境影响报告表要求，调试期间生产负荷

标排放，固废零排放；各污染物排放总量符合环评批复要求，对环境影响较小，项目一般固废堆场已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

六、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保措施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，无锡威可楷发斯宁科技有限公司“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”不属于验收不合格的九项情形之列。验收组一致认为本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

七、后续要求

加强对各类污染治理设施的运行管理和维护保养，确保各污染物去除效果，尽量减少各种污染物排放量。

八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单附后。

无锡威可楷发斯宁科技有限公司

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”

竣工环境保护自主验收组

2023年6月19日

无锡威可楷发斯宁科技有限公司

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”竣工环保验收会议签到表

评审时间：2023年6月19日　　　　地点：无锡国家高新技术产业开发区 B5-A 地块新荣路 8 号

姓名	单位	职称职务	联系方式	身份证号码
张[illegible]	无锡市生态环境安全服务中心	高工		
滕跃	江南大学	副教授		
陆霞楠	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	经理.		
刘春季	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	副经理		
杨帆山	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	主管		
钱轩华	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	高级主管		
朱小杰	无锡清信安全科技有限公司	项目主管		
陈璞	南京爱迪信环境技术有限公司	区域经理		
龚勤嘉	无锡新视野环保有限公司	技术员		

第三部分 其他需要说明的事项

无锡威可楷发斯宁科技有限公司

“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗22亿套不锈钢纽扣及年产3600万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产2500万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目”

环境保护设施竣工环保验收

其他需要说明的事项

无锡威可楷发斯宁科技有限公司

2023年6月

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我公司将建设项目的环境保护设施（干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧+活性炭吸附、二级碱液喷淋塔、UV 光解净化+活性炭吸附、排污口规范化设置、固废堆场等）纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

我公司已将环境保护设施纳入了施工合同，项目现投资 539.93 万元，其中环保投资 250.53 万元，环境保护设施的建设进度和资金能得到了保证，项目建设过程中已组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2019 年 3 月，苏州新视野环境工程有限公司编制了《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目》环境影响报告表，并于 2019 年 7 月 1 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局的审批，审批文号为锡环表新复[2019]291 号；2021 年 9 月，无锡新视野环保有限公司编制了《无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》环境影响报告表，并于 2021 年 11 月 24 日通过无锡市行政审批局的审批，审批文号为锡行审环许[2021]7147 号。本项目于 2023 年 3 月建设完成，并于同月开始调试。经自查满足验收要求后，我公司委托无锡诺信安全科技有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 5 月 11 日～12 日对该项目进行竣工环境保护验收监测，并于 2023 年 5 月 22 日、2023 年 6 月 25 日出具了监测报告。2023 年 6 月，无锡新视野环保有限公司编制了《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》竣工验收监测报告表。2023 年 6 月 19 日，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，组织相关专家及单位人员形成验收组，对我公司《无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）、无锡威可楷发斯宁科技有限公司化学品仓库建设项目》进行验收，并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，无锡威可楷发斯宁科技有限公司“无锡威可楷发斯宁科技有限公司年清洗 22 亿套不锈钢纽扣及年产 3600 万个树脂纽扣项目（第一阶段：年产 2500 万个树脂纽扣及‘以新带老’部分）”、“无锡威可楷发斯宁

科技有限公司化学品仓库建设项目”不属于验收不合格的九项情形之列。验收组认为该项目基本符合验收条件，同意通过验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

表 1　环保组织机构及规章制度内容制度

名称	主要内容
环境保护组织和职责	已建立环境保护组织及各人员的环境保护职责
环境保护设施调试及日常运行维护制度	规定了环境保护设施日常运行维护的周期，及维护要求
环境管理台账记录管理制度	规定了环境保护设施调试运行台账的填写、存放的管理要求
运行维护费用保障计划	规定了环境保护设施的运行维护费用的申请、落实相关规定
危险固废管理制度	规定了危险废物存储、出入库、转移等相关规定

（2）环境风险防范措施

生产车间、危废仓库、甲类化学品仓库、其他辅助区域等均配备有灭火器和消防栓等消防设施；同时配备有黄沙、抹布等环境应急物资。

（3）环境监测计划

我公司已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据本项目环境影响报告表及批复，本项目卫生防护距离为全厂一期大生产车间、二期生产车间周边 100 米范围，此范围内没有居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点存在。因此，本项目的建设不涉及居民等敏感点的搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

2023 年 6 月 19 日，我公司组织验收组在现场进行项目竣工环境保护验收，未提出整改意见。