

合肥小林日用品有限公司高新区绿色智能化基地项目

阶段性竣工环境保护验收意见

2024年7月5日，合肥小林日用品有限公司组织召开了高新区绿色智能化基地项目阶段性竣工环境保护验收会。与会代表查看了项目现场及周边环境，并根据合肥小林日用品有限公司高新区绿色智能化基地项目阶段性竣工环境保护验收监测报告及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4号，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥小林日用品有限公司高新区绿色智能化基地项目建设地点位于合肥高新技术产业开发区习友路4479号，为新建项目。公司主要从事从事散热贴、暖宝宝等的生产。本次验收针对1栋工厂栋（生产厂房）、1栋成品仓库、1栋事务栋（办公楼）、1栋丙类仓库（由北向南依次为危废库、一般化学品库、一般化学品储罐）、1栋危险化学品仓库、1栋排水处理栋（污水处理站）及其配套设施，生产厂房内2条散热贴生产线、2条清洁纸生产线、4条暖宝宝生产线及配套设施进行阶段性竣工环境保护“三同时”验收。目前实际年产散热贴17100万片、暖宝宝10000万片、清洁纸2600万只。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于2020年6月委托合肥嘉才环保科技有限公司编制了《合肥小林日用品有限公司高新区绿色智能化基地项目环境影响报告表》，并于2020年7月30日经合肥市高新技术产业开发区生态环境分局审批（环高审[2020]111号）。公司于2024年2月28日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：9134000059266300XD002Y。

（三）投资情况

本次验收实际总投资为40000万元，其中环保投资864.7万元，占总投资额的2.16%。

（四）验收范围

本次验收针对2条散热贴生产线、2条清洁纸生产线、4条暖宝宝生产线及配套设施进行阶段性竣工环境保护“三同时”验收。

二、工程变动情况

本次验收实际建设情况与环评及批复对比，发生如下变动：

环评文件中要求散热贴车间产生的粉尘经集气罩收集后，进入滤筒除尘器预处理，非甲烷总烃、薄荷脑异味经集气罩收集（收集效率90%）后，通过1套二

级活性炭吸附装置处理后，车间外部净化通风系统二次收集（集气罩未收集的部分）后，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒(P2)排放，环评批复要求散热贴车间产生的粉尘经密闭负压收集进入滤筒除尘器预处理，非甲烷总烃、薄荷脑异味经密闭负压收集进入二级活性炭吸附装置预处理，预处理废气通过散热贴车间外部通风系统二次收集，经二级活性炭吸附装置二次处理后，通过 1 根 25m 高排气筒(P2)排放，由于车间设备更新升级，配料混合产生粉尘设备均自带滤筒除尘器；洁净车间设置新风系统，全密闭负压收集，1 套二级活性炭吸附装置可以满足废气处理需求（薄荷脑暂未使用，故不产生薄荷脑异味）（且原辅材料均通过密闭管道传输），故实际散热贴车间产生的粉尘经设备密闭收集+自带滤筒除尘器（TA002-TA009）预处理，非甲烷总烃经密闭负压收集进入二级活性炭吸附装置（TA010）处后，通过 1 根 31m 高排气筒(DA002)排放；环评中散热贴生产线、暖宝宝生产线、清洁纸生产线排气筒高度均为 25m，污水处理站排气筒高度为 15m，由于排气筒置于楼顶，并高出楼顶，排气筒高度增加，故实际散热贴生产线、暖宝宝生产线、清洁纸生产线排气筒高度均为 31m，污水处理站排气筒高度为 30m；环评中蒸汽冷凝水排入市政污水管网，部分纯水制备尾水作为回用水用于车间厕所冲洗用水和地面保洁用水，食堂废水经油水分离器预处理后汇同办公生活污水、地面保洁废水一起经化粪池处理，经化粪池处理后的废水部分进入污水处理站与设备清洗废水一起经厂区污水处理站处理，污水处理站处理后废水与部分纯水制备尾水、蒸汽冷凝水以及未进入污水处理站处理的生活污水、地面保洁废水、食堂废水一同接入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理，污水处理站产生的气体全密闭收集，经生物除臭净化装置+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(P4)排放，污水处理站工艺为：“混凝+气浮+A/O 工艺”，由于企业便于厂区废水统一管理，所有废水均进入污水处理站处理后外排，由于生物除臭净化装置耗资高、占地大、不易平衡菌群，厂区有洁净要求，根据《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中恶臭（异味）污染物控制设施包括焚烧装置、催化装置、吸收装置、吸附装置、生物处理设施、光催化装置等，故更换为 UV 光氧设备除臭可行，新增 UV 灯管危废，环评中污水处理站设计能力为 120t/d，本次阶段性验收一期污水处理站设计能力为 50t/d，污水处理站工艺增加调节池，为了调节 PH，自动切换，强化污染防治措

施，故实际部分纯水制备尾水回用于车间厕所冲洗用水和地面保洁用水，生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后，汇同纯水制备尾水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水一起经厂区污水处理站处理后，进入市政污水管网排入合肥西部组团污水处理厂处理达标后，通过截导污工程排入巢湖，污水处理站产生的气体全密闭收集，经UV光氧设备+活性炭吸附装置处理后，通过1根30m高排气筒(DA004)排放，污水处理站工艺为：“组合气浮（含有混凝）+A/O工艺；环评中设置涂膏机、包装机等设备，生产能力分别为18次/min、72袋/min等，由于该项目企业属于搬迁到新厂房，故老厂房的绝大部分设备均更新换代，部分设备由人工改为自动化生产，故实际设置的涂膏机、包装机等设备，设备更新升级，减少设备台数，提高设备生产能力为432次/min、216袋/min等；环评中危废库位于厂区东南角，建筑面积约287m²，实际危废库位于厂区西侧，建筑面积约124m²，由于危废合理分类暂存，故危废库面积能够满足危废暂存需求。

综上所述，根据环境保护部2017年11月20日关于发布《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），对照《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号（建设项目的性质、规模、地点、或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续），上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收废水主要为职工办公生活污水、地面保洁废水、设备清洗废水、纯水制备尾水和蒸汽冷凝水，部分纯水制备尾水回用于车间厕所冲洗用水和地面保洁用水，生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后，汇同纯水制备尾水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水一起经厂区污水处理站处理后，进入市政污水管网排入合肥西部组团污水处理厂处理达标后，通过截导污工程排入巢湖。

（二）废气

本次阶段性验收废气污染物主要为：暖宝宝生产线混合工序产生的粉尘；散热贴生产线配料工序产生的粉尘，二次混合、涂膏工序产生的非甲烷总烃；清洁纸生产线混合工序产生的非甲烷总烃；污水处理站产生的氨气、硫化氢、臭气浓

度。

暖宝宝生产线混合工序产生的粉尘：粉尘经集气管收集后，经 1 套滤筒除尘器（TA001）处理后，尾气通过 1 根 31m 高排气筒排放（DA001）。

散热贴生产线配料工序产生的粉尘，二液混合、涂膏工序产生的非甲烷总烃：颗粒物经密闭收集+设备自带滤筒除尘器（TA002-TA009）处理后，非甲烷总烃经密闭负压收集+二级活性炭吸附装置（TA010）处理后，通过 1 根 31 米高排气筒（DA002）排放。

清洁纸生产线混合工序产生的非甲烷总烃：非甲烷总烃经密闭负压收集+二级活性炭吸附装置（TA011）+1 根 31 米高排气筒（DA003）。

污水处理站产生的氨气、硫化氢、臭气浓度：废气密闭负压收集+UV 光氧设备+活性炭吸附装置（TA012）+1 根 30 米高排气筒（DA004）。

（三）噪声

本次验收噪声主要是包装机、涂膏机、空压机、风机等运行时产生的噪声，其声级值为 70~90dB(A)。通过选用低噪声设备、厂房隔声、设置隔音棉等措施降噪。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）职工生活垃圾：生活垃圾年产生量约为 30t，生活垃圾实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

（2）一般固体废物：废边角料产生量为 164t/a、废包装材料产生量为 164t/a、不合格品产生量为 0.41t/a、除尘器回收粉尘产生量为 2t/a、污水处理站污泥为 10t/a、纯水制备产生的废活性炭产生量为 0.1t/a、废 RO 膜产生量为 12 根/a。在厂区集中收集后，交由物资单位回收利用。

（3）危险废物：

废活性炭产生量为 2.674t/a、废矿物油产生量为 0.1t/a、UV 灯管产生量为 0.05t/a，在危废库暂存后，定期交由安徽浩悦生态科技责任有限公司处置；废原料桶产生量为 5t/a，在危废库暂存后，定期交由安徽嘉朋特环保科技有限公司处置；废含油抹布手套产生量为 0.05t/a，汇同生活垃圾一起交由环卫部门处理。危废库位于厂区内西侧，建筑面积约 124m²，地面已做防腐防渗措施。

通过采取以上措施，本项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

（五）根据本项目环评及批文要求，本项目环评报告中提出设置 100m 环境防护距离。经现场勘查，目前在此范围内无学校、住宅、医院等环境敏感点，满足环评中对环境防护距离提出要求。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：根据安徽品格检测技术有限公司（报告编号：PG24050808）监测报告显示，验收监测期间，项目污水总排口处废水 pH 值范围为 7.4~7.6，COD 日均浓度均为 167.25mg/L，BOD₅ 日均浓度分别为 37.83mg/L、37.43mg/L，SS 日均浓度分别为 24.25g/L、29.25mg/L，氨氮日均浓度分别为 13.73mg/L、13.89mg/L，石油类、阴离子表面活性剂未检出，均满足合肥西部组团污水处理厂接管浓度限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求。COD 处理效率为 73.45%、BOD₅ 处理效率为 75.82%、SS 处理效率为 37.62%。

2、废气：根据安徽品格检测技术有限公司（报告编号：PG24050808）监测报告显示，监测期间，项目 DA001 排气筒出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.3mg/m³、1.03×10⁻²kg/h；DA002 排气筒出口外排颗粒物最大排放浓度、最大排放速率分别为 1.9mg/m³、1.75×10⁻²kg/h，外排非甲烷总烃最大排放浓度、最大排放速率分别为 1.82mg/m³、1.72×10⁻²kg/h；DA003 排气筒出口外排非甲烷总烃最大排放浓度、最大排放速率分别为 1.84mg/m³、1.17×10⁻²kg/h。

（满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值中相关要求（颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m³、最高允许排放速率为 1.5kg/h；非甲烷总烃最高允许排放浓度 70mg/m³、最高允许排放速率为 3.0kg/h）DA004 排气筒出口外排非氨最大排放浓度、最大排放速率分别为 2.02mg/m³、9.72×10⁻³kg/h，出口外排硫化氢未检出，出口外排臭气浓度为 476。（满足上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中排放限值相关要求（硫化氢最高允许排放浓度 5mg/m³、最高允许排放速率为 0.1kg/h；氨最高允许排放浓度 30mg/m³、最高允许排放速率为 1kg/h；臭气浓度（无量纲最高为 1000））））。

厂界颗粒物最大浓度为 0.270mg/m³，非甲烷总烃最大浓度为 1.76mg/m³，满

足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。氨最大浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢未检出，臭气浓度 <10 ，满足上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中相关要求（氨 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

验收监测期间厂区内房门口外1m处监控点非甲烷总烃最大浓度为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内NMHC无组织特别排放限值要求（非甲烷总烃 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：根据安徽品格检测技术有限公司（报告编号：PG24050808）监测报告显示，验收监测期间，项目区厂界噪声昼间最大值为53dB（A），夜间最大值为50dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求（昼间65dB、夜间55dB）。

五、验收结论

合肥小林日用品有限公司高新区绿色智能化基地项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合竣工验收条件。

六、后续要求

企业应加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物稳定达标排放，开展持续的环境监测工作。

七、验收人员信息

见附表

程克群. 谢岐

合肥小林日用品有限公司