

安徽凌智科技有限公司

年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目

(阶段性) 竣工环境保护验收工作组意见

2024 年 1 月 5 日，安徽凌智科技有限公司根据《安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行阶段性验收，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于安徽省明光市绿色涂料配套产业园纬三路6号（经度：118°4'14.004”，纬度：32°51'1.165”），租赁明光市绿色涂料配套产业园1#、2#、3#工业厂房实施年产600万个玻璃盖板、600万个触摸功能片、300万个TP、100万个触摸显示总成整机、100万只光伏接线盒项目，总租赁面积约18000 m²，项目总投资50000万元。

项目名称：年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目；

建设单位：安徽凌智科技有限公司；

建设规模：年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒；

项目性质：新建；

项目投资：总投资 50000 万元；

建设地点：安徽省明光市绿色涂料配套产业园纬三路 6 号绿色涂料配套产业园；

(二) 建设过程及环保审批情况

安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目于 2022 年 11 月 9 日经明光市发展和改革委员会备案；2023 年 2 月委托安徽知青环保工程技术有 限公司编制《安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能 片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目环境影 响报告表》，2023 年 3 月 1 日由滁州市明光市生态环境分局明环评[2023]110 号《关 于安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万 个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目环境影响报告表的 批复》审批。

(三) 投资情况

总投资 50000 万元，其中环保投资 170 万元， 占总投资 0.34%。

(四) 验收范围

本次验收范围：年产 600 万个触摸功能片、300 万个 TP 生产线及其配套的 公辅工程及环保工程。

二、工程变动情况

本次项目变动情况为：

表 2-1 项目变动情况分析一览表

序号	类别	环评建设内容和要求	项目实际内容	主要变动内容	是否属于重大变动	
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为臭氧	新建项目	新建项目	无	否
2	规模	1.建设内容 2.环评建设内容和要求	新建项目 分期建设:一期建设 2 条触摸功能片生产线(设计产能 600 万个/年)、1 条 TP 生产线(设计产能 300 万个/年),二期建设 1 条玻璃盖板生产线(设计产能 600 万个/年)、1 条触摸显示总成整机生产线(设计产能 100 万个/年)、1 条光伏接线盒生产线(设计产能 100 万个/年)	目前一期只建设 2 条触摸功能片生产线、1 条 TP 生产线	否	

		化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的				
3	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	明光市绿色涂料配套产业园纬三路 6 号，租赁明光市绿色涂料配套产业园 1#、2#、3# 工业厂房	明光市绿色涂料配套产业园纬三路 6 号，租赁明光市绿色涂料配套产业园 1#、2#、3# 工业厂房	无	否
4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	触摸功能片生产：清洗、油墨印刷、烘干、酸洗（盐酸、硝酸）、保护胶印刷烘干、激光蚀刻、绝缘胶印刷、烘干、切割等；TP 生产：绑定、贴合、脱泡、UV 固化、覆膜、检测擦拭等	触摸功能片生产：清洗、油墨印刷、烘干、酸洗（盐酸）、碱洗（氢氧化钠溶液）、保护胶印刷烘干、激光蚀刻、绝缘胶印刷、烘干、切割等；TP 生产：绑定、贴合、脱泡、UV 固化、覆膜、检测擦拭等	触摸功能片生产酸洗工序取消硝酸，增加碱洗	否
			触摸功能片生产酸洗工序原辅料为硝酸、盐酸溶液	触摸功能片生产酸洗工序原辅料为盐酸溶液，并增加了一道碱洗工序，增加了氢氧化钠溶液	取消硝酸，增加氢氧化钠溶液	
			物料车运，固态原料储存方式为袋装；油墨、盐酸、氢氧化钠溶液采用桶装，储存于化学品库中	物料车运，固态原料储存方式为袋装；油墨、盐酸、氢氧化钠溶液采用桶装，储存于化学品库中	无	
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	触摸功能片生产废气（丝印、烘干、洗板）；丝印车间密闭负压收集+1 套“二级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒	触摸功能片生产废气（丝印、烘干、洗板）；丝印车间密闭负压收集+1 套“二级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒（DA001），风量	风量调整为 30000m ³ /h	否

	的。	(DA001), 风量 43000m ³ /h	30000m ³ /h		
		触摸功能片生产废气(激光蚀刻): 激光蚀刻机自带布袋除尘器处理后于车间无组织排放	触摸功能片生产废气(激光蚀刻): 激光蚀刻机自带布袋除尘器处理后于车间无组织排放	无	否
		触摸功能片生产废气(酸洗): 集气罩收集+1套“碱液喷淋塔吸收处理”+1根15m高排气筒(DA002), 风量1500m ³ /h	触摸功能片生产废气(酸洗): 集气罩收集+1套“碱液喷淋塔吸收处理”+1根15m高排气筒(DA002), 风量12000m ³ /h	风量调整为12000m ³ /h	
		玻璃盖板生产废气(丝印、烘干): 丝印车间密闭负压收集+1套“二级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒(DA003), 风量14000 m ³ /h	玻璃盖板生产线未上	/	否
		TP生产废气(擦拭): 擦拭工位集气罩收集+1套“二级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒(DA004), 风量10000m ³ /h	TP生产废气(擦拭): 擦拭工位集气罩收集+1套“二级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒(DA004), 风量10000m ³ /h	无	否
	9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	项目内实行雨污分流制度, 雨水经绿色涂料配套产业园现有雨水管网收集, 接入市政雨水管网。生产废水经厂区自建污水处理设施(3m ³ /d, 处理工艺“格栅+PH调节池+破乳+絮凝沉淀+砂滤)处理后汇同经过化粪池处	雨污分流, 雨水经绿色涂料配套产业园现有雨水管网收集, 接入市政雨水管网。生产废水经厂区自建污水处理设施(3m ³ /d, 处理工艺“格栅+气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池”)处理后汇同经过化粪池处理后的生活污水、纯水制备浓水排入绿色涂	增加了碱洗废水	否

		理后的生活污水、纯水制备浓水排入绿色涂料配套产业园市政污水管网，进入明光市城东污水处理厂处理。	料配套产业园市政污水管网，进入明光市城东污水处理厂处理；未新增废水直接排放口		
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口	本项目未新增废气主要排放口	无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	厂房隔声，选用低噪声设备，安装减震垫，加装消声措施；	厂房隔声，选用低噪声设备，安装减震垫，加装消声措施；	无	否
		污水处理设施、触摸功能片生产化学品库、玻璃盖板生产化学品库、丝印车间、危废库、应急事故池重点防渗；生产车间其他区域、办公区域为一般防渗	污水处理设施、触摸功能片生产化学品库、丝印车间、危废库、应急事故池重点防渗；生产车间其他区域、办公区域为一般防渗	玻璃盖板生产化学品库不在本次验收范围内	
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	一般固废：建设一座一般固废暂存间(60m ²)，位于1#生产厂房内1楼西南角，一般固废暂存后综合利用。危险固废：建设一座危废暂存间(50m ²)，位于位于1#生产厂房内1楼西南角，危险废物收集后交由有资质单位处理。生活垃圾：环卫部门清运。	一般固废：建设一座一般固废暂存间(60m ²)，位于1#生产厂房内1楼西南角，一般固废暂存后综合利用。危险固废：建设一座危废暂存间(50m ²)，位于位于1#生产厂房内1楼西北角，危险废物收集后交由有资质单位处理。生活垃圾：环卫部门清运	固体废物碎玻璃料、PE膜、废硝酸钾、冷却剂废渣不产生	否
	13.事故废水暂存能力	厂区设置一座	厂区设置一座	无	否

	或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	120m ³ 应急事故池,位于厂区雨水总排口西侧。	120m ³ 应急事故池,位于厂区雨水总排口西侧		
--	--------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--	--

根据现场勘查、核实,并对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函(2020)688号内容可知,同时根据本项目《非重大变动环境影响分析说明》中分析判定,项目变动内容属于一般变动,不属于重大变动清单中所列变动,不构成重大变动。

三、环境保护设施落实情况

经现场勘验,按环评文件及批复要求,落实相关污染防治措施如下:

(一) 废水

本项目营运期所排废水主要为生活污水和生产废水(酸洗废水、碱洗废水)以及碱液喷淋废水等。

生活污水经厂区化粪池预处理后与纯水制备浓水一起经厂区污水总排口排入明光市城东污水处理厂处理,处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求后,尾水经石坝河(七里河)最终排入七里湖。

生产废水(酸洗废水、碱洗废水)以及碱液喷淋废水经自建污水处理设施(格栅+气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池)处理后达到明光市城东污水处理厂接管标准后经厂区污水总排口排入明光市城东污水处理厂处理,处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求后,尾水经石坝河(七里河)最终排入七里湖。

(二) 废气

1) 触摸功能片生产废气(丝印、烘干、洗板)

本项目触摸功能片生产过程中丝印、烘干、洗板工序产生的废气,主要成分为(以非甲烷总烃计),经丝印车间密闭负压收集后,经1套“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。

2) 触摸功能片生产废气(激光蚀刻)

触摸功能片生产过程中激光蚀刻工序产生的废气,主要成分为颗粒物,经蚀刻机自带布袋除尘器处理后于车间无组织排放。

3) 触摸功能片生产废气(酸洗)

触摸功能片生产过程中酸洗工序产生的酸雾经集气罩收集后,由1套碱液喷淋塔吸收处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放。

4) TP生产废气(擦拭)

TP生产擦拭过程中会有乙醇挥发,废气主要成分为(以非甲烷总烃计),擦拭工位设置集气罩收集,后经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒(DA003)排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声,查阅《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)中附录A,其噪声源强在75dB(A)~90dB(A)之间。噪声源及治理措施如下:

表 3-2 噪声情况汇总一览表

建筑物名称	噪声源	数量	声级值 dB(A)	噪声性质	环评阶段采取的治理措施	验收阶段采取的治理措施
1#生产 厂房1 楼	ITO清洗线设备(超声波)	3	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
	定制拉网机	1	60~65	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	实际未涉及
	斜壁印刷机	2	75~80	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	实际未涉及
1#生产 厂房2 楼	激光蚀刻机	2	75~80	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
	半自动带CCD印刷机	7	75~80	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
	网版制作专用烤箱	3	65~70	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
1#生产 厂房3 楼	异性切割机	4	80~85	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
	真空包装机	0	65~70	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	实际未涉及
3#生产 厂房1 楼	绑定机	3	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致
3#生产	ACF贴合机	2	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备,车间安装隔声门窗,设置减振垫	和环评阶段一致

厂房2楼					置减振垫	
	双工位上下压合机	1	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	保护膜贴合机	3	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	全自动贴合自动线	1	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	SCA 压合机	3	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	消泡机	2	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	UV 机	1	65~70	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
	覆膜机	2	70~75	机械噪声	优先选用低噪音设备, 车间安装隔声门窗, 设置减振垫	和环评阶段一致
1#生产厂房外	风机	2	80~85	机械噪声、空气动力性噪声	优先选用低噪音设备, 设置减振垫	和环评阶段一致
3#生产厂房外	风机	1	80~85	机械噪声、空气动力性噪声	优先选用低噪音设备, 设置减振垫	和环评阶段一致
污水处理设施	污水处理设施	1	80~85	机械噪声	优先选用低噪音设备, 设置减振垫	和环评阶段一致

(四) 固体废物

本项目固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。

1) 生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门清运。

2) 一般固废

废包装材料、布袋除尘器回收的粉尘收集后交由物资回收公司回收处置; 不合格品、废滤芯、废反渗透膜收集后由原厂家回收。

3) 危险废物

含油墨废无尘布、含酒精废无尘布、废酸液、废料桶、废润滑油、污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物, 危险废物在厂区危废间暂存后交由安徽省创美

环保科技有限公司进行处置。

表 3-3 固体废弃物产生量、处置措施表

序号	名称	产生量 (t/a)	废物性质	废物类别	废物代码	处理或处置方式	排放情况
1	生活垃圾	22.5	/	/	/	环卫部门清运	0
2	不合格品	2.0		/	/	收集后由原厂家回收	0
	废包装材料	1.5		/	/		0
	废滤芯、废反渗透膜	0.66		/	/		0
	布袋除尘器回收的粉尘	0.0076		/	/	收集后交由物资回收公司回收处置	0
	含油墨废无尘布	0.05		HW12	900-253-12	在厂区危废间暂存后交由安徽省创美环保科技有限公司处置	0
	含酒精废无尘布	0.02		HW49	900-041-49		0
	废酸液	0.3		HW34	900-300-34		0
	废料桶	1.03		HW49	900-041-49		0
	废润滑油	0.8		HW08	900-218-08		0
	污水处理站污泥	1.44		HW17	336-064-17		0
	废活性炭	8.41		HW49	900-039-49		0

四、环境保护设施调试效果

根据验收监测报告可知：

(一) 废气监测结论

(1) 有组织废气监测结果分析评价：

根据监测结果可知，在阶段性验收监测期间，本项目触摸功能片生产印刷有机废气有组织排放满足《印刷工业大气污染排放标准》(GB41616—2022)中污染物排放限值要求；酸洗工序排放的氯化氢、激光蚀刻工序排放的粉尘废气以及TP生产排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的大气污染物排放限值要求。

验收期间有组织废气达标排放。

(2) 无组织废气监测结果分析评价：

根据监测结果可知，在阶段性验收监测期间，厂区内挥发性有机废气无组织

排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的限值要求;厂界外挥发性有机废气、颗粒物、氯化氢无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中规定的大气污染物排放限值要求。

验收期间无组织废气达标排放。

(3) 废水监测结果分析评价:

在项目阶段性验收监测期间,该项目废水总排口的 pH 值在标准范围内,COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、LAS、色度等排放浓度均小于标准限值,满足明光市城东污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中间接排放标准。

(二) 废水监测结论

在项目阶段性验收监测期间,该项目废水总排口的 pH 值在标准范围内,COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、LAS、色度等排放浓度均小于标准限值,满足明光市城东污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中间接排放标准。

验收期间废水达标排放

(三) 噪声监测结论

在阶段性验收监测期间,项目厂界噪声监测结果小于标准限值,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

验收期间厂界噪声达标排放。

(四) 固体废物

生活垃圾交由环卫部门清运。废包装材料、布袋除尘器回收的粉尘收集后交由物资回收公司回收处置;不合格品、废滤芯、废反渗透膜收集后由原厂家回收。危险废物暂存于危废暂存库中,委托安徽省创美环保科技有限公司进行处置。

五、验收结论

安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目履行了环境影响评价手续,在试运行期间由建设单位监督管理,未发生环保违法现象。并按照“三同时”制度的要求,做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投

入运行，不存在重大环境影响问题，落实了环评及其批复所提环保措施，环保设施已经建成并正常使用。根据阶段性验收期间检测结果可知，阶段性验收期间，建设项目的废水治理、废气治理、噪声治理、固废治理处置措施有效。总体而言，建设项目达到了项目阶段性竣工环境保护验收的要求，建议通过安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目阶段性竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、建议制定完善环境管理规章制度并且加强环境保护相关知识的宣传力度、做到环境管理规章制度上墙，强化人员的环境保护意识，加强各类环境保护设施维护与管理，确保各类污染物稳定达标排放；

2、建议本项目规范设置废气监测平台和相关标识标牌；

3、加强厂区环境风险防范管理。

七、验收人员信息

本次验收人员信息见安徽凌智科技有限公司年产 600 万个玻璃盖板、600 万个触摸功能片、300 万个 TP、100 万个触摸显示总成整机、100 万只光伏接线盒项目阶段性竣工环境保护验收工作组签到表。

