

# 无锡京运通科技有限公司“年产12亿片硅晶片项目一期工程”

## 竣工环境保护验收意见

我公司委托江苏环科检测有限公司于2020年11月4日、2020年11月5日对我公司“年产12亿片硅晶片项目一期工程”进行了竣工环境保护验收检测，根据验收监测报告和我公司提供的其他资料，我公司出具了如下验收意见：

### 一、工程建设基本情况

无锡京运通科技有限公司成立于2015年02月10日，位于无锡惠山工业转型集聚区（北惠路），现有项目：“年产9000吨高效多晶硅棒项目”，该项目实际仅建设了三间厂房，分别为1#、2#、4#车间，并未进行生产线的建设。京运通公司利用现有2#车间、4#车间，以及租用隔壁企业无锡荣能半导体材料有限公司闲置厂房设立“年产12亿片硅晶片项目一期工程”，项目建成后全厂产品及规模为：年产硅晶片7.2亿片。

无锡京运通科技有限公司于2020年1月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制《年产12亿片硅晶片项目一期工程环境影响报告表》，该报告表于2020年2月4日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许[2020]5034号）。验收项目于2020年2月开工，2020年8月竣工。验收项目总投资72000万元，其中环保投资2060万元，环保投资占总投资额的2.9%。

### 二、工程变动情况

**废气走向的变化及其环境影响分析：**环评中申报粘棒过程产生的废气经集气罩收集通过活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高的排气筒高空排放。实际建设中，无锡京运通科技有限公司粘棒车间存在和无锡荣能半导体有限公司废气共用处理设施的情况。根据生产工艺要求，车间必须保持27℃恒温，因此增加了回风管的设置。同时在废气处理设施安装过程中通过风机风量的调整有效的补偿了回风管的风量损失。同时企业建设过程中废气处理设施建设了2套，一备一用，便于废气处理设施检修维护期间相互切换，不影响正产生产。以上变动均未新增污染物或污染物量的增加，不属于重大变动。

**废水处理工艺的变化及其环境影响分析：**环评中申报车间切割废水经压滤机处理，少部分经离子交换树脂系统交换后回用于切割工序，大部分与脱胶废水、清洗废水、树脂清洗废水、地面冲洗废水一道由厂内污水处理站处理后，与经化粪池预处理的生活污水一并接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处置。实际建设中，污水处理的主体工艺均与环评一致，但是预沉池未进行建设。在根据企业废水处理设施实际的运行情况，在没有预沉池的情况下，调节池也可以起到和预沉池相同的替代作用。同时建设预沉池经济成本较大，因此无锡京运通科技有限公司在综合考量后未建设预沉池。该变动未新增污染物或污染物量的增加，原有污水处理的主体工艺完全能够满足生产废水的处理需求，因此不属于重大变动。

**危废仓库面积、位置变化及其环境影响分析：**环评中申报危废仓库位于车间二内部，面积20平方米。实际建设中，危废仓库建于车间一东侧，面积60平方米，企业同步完善了危废仓库相关的建设要求，做好了防渗防漏措施等。该布局发生的调整，未导致不利环境的影响，不属于重大变动。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）中关于

其他工业类建设项目重大变动清单，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。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目厂区排水系统已按“雨污分流、清污分流”的要求建设。本项目切割废水经压滤机处理，约 17280t/a 经离子交换树脂系统交换后回用于切割工序，其余约 112320t/a 与脱胶废水、清洗废水、树脂清洗废水、地面冲洗废水一道由厂内污水处理站处理后，与经化粪池预处理的生活污水一并接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处置。蒸汽冷凝水用于绿化，最终进入土壤或蒸发；纯水制备浓水回用于地面冲洗和脱胶用水，不外排。空压机冷却水定期作为清下水排放。

#### 2、废气

本项目有组织废气来源及污染物如下：粘棒工序酒精擦拭及粘棒胶挥发产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 高的排气筒 FQ1 排放。

无组织废气来源及污染物如下：（1）清洗后烘干工序硅片表面残留的清洗剂挥发产生的有机废气无组织排放至周围环境中；（2）污水处理站生化工艺、污泥产生的恶臭气体通过无组织排放至环境中；（3）盐酸清洗再生树脂微量酸雾挥发至周围环境中，对环境影响较小；（4）粘棒工序未完全捕集的废气在车间内无组织排放。

#### 3、噪声

项目主要噪声源是多线切片机、脱胶机、清洗机、风机、空压机、冷干机、水泵等运转设备。通过合理布局、厂房隔声、设备减振等途径进行噪声污染防治和控制。

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废纸箱、废金刚线、废树脂板、废石英砂、废纯水制备活性炭、废反渗透膜、废压滤机滤布、硅粉饼、污水处理站污泥、废活性炭、废擦拭纸、布、废离子交换树脂、废树脂包装袋。其中生活垃圾委托环卫清运，废纸箱做废品外售，废金刚线、废树脂板厂家回收再利用、硅粉块、废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废水处理污泥外送综合利用，废压滤机滤布委托处置；废活性炭、废擦拭纸、布、废离子交换树脂、废树脂包装袋委托泰州市惠明固废处置有限公司进行处置。固废零排放。

### 四、环保设施监测结果

#### 1、监测期间的生产工况

监测期间，企业生产正常，生产负荷达到 75% 以上，满足验收监测技术规范要求。

#### 2、废水

生活污水监测因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物符合 GB8987-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷和总氮符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准；生产废水监测因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物符合 GB8987-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷和总氮符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准

#### 3、废气

有组织监测因子挥发性有机物符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准；无组织监测因子挥发性有机物符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值；氨、

硫化氢符合上海市《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 4 周界监控点恶臭（异味）特征污染物浓度限值，臭气浓度符合上海市《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3 周界监控点臭气浓度限值。车间外无组织监测因子非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值。

#### 4、噪声

厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

#### 5、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废纸箱、废金刚线、废树脂板、废石英砂、废纯水制备活性炭、废反渗透膜、废压滤机滤布、硅粉饼、污水处理站污泥、废活性炭、废擦拭纸、布、废离子交换树脂、废树脂包装袋。其中生活垃圾委托环卫清运，废纸箱做废品外售，废金刚线、废树脂板厂家回收再利用、硅粉块、废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废水处理污泥外送综合利用，废压滤机滤布委托处置；废活性炭、废擦拭纸、布、废离子交换树脂、废树脂包装袋委托泰州市惠明固废处置有限公司进行处置。

#### 6、总量控制结论

本项目各类污染物年排放总量均满足环评报告表及批复要求。

#### 7、其他

该项目车间外 100 米范围内无环境敏感目标，今后在此范围内不建设新的环境敏感目标。

#### 五、验收结论

1、项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条各项要求，本项目不存在不能通过验收的情形，达到《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，通过建设项目竣工环境保护验收。

无锡京运通科技有限公司  
二〇二〇年十一月十三日